

uponor

# Katalogs 2020

Izstrādājumi infrastruktūras risinājumiem



# Saturs

<b>Spiedcauruļu sistēmas</b>	<b>004</b>
PE caurules ūdensapgādei	012
Difūzijas droša PE100 dzeramā ūdens spiedvadu caurule ar polimēra barjeru	015
PE caurules spiedienkanalizācijai	017
PE caurules gāzei	019
<b>PE elektrometināmie veidgabali</b>	<b>020</b>
PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas	023
PE savienotājdetaļas	033
PE segmentveida veidgabali	035
<b>Sadzīves un lietus notekūdeņu pašteses cauruļvadu sistēmas</b>	<b>038</b>
Pašteses cauruļvadu sistēma Ultra Rib 2	044
Pašteses cauruļvadu sistēma Ultra Double	045
Ultra Rib 2 un Ultra Double savienotājdetaļas	046
Pašteses cauruļvadu sistēma Ultra Classic	051
PVC monolītsienu caurules ar uznavu	051
Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas	052
<b>Gofrētas dubultsienu lietusūdeņu, caurteku un tehniskās drenāžas cauruļvadu sistēmas, SN8</b>	<b>060</b>
Uponor IQ lietusūdeņu sistēma	063
Lietusūdeņu cauruļu savienotājdetaļas	065
Tehniskās drenāžas caurules	071
<b>PVC lauku drenāžas sistēma</b>	<b>072</b>
Lauku drenāžas cauruļvadu sistēma	075
<b>Uponor Weholite sistēma – pašteses risinājumu daudzveidība</b>	<b>080</b>
Weholite	088
Weholite savienotājdetaļas	091
<b>VipLiner – cauruļvadu renovācijas risinājums</b>	<b>094</b>
VipLiner	099
<b>Skatakas</b>	<b>100</b>
Standarta skatakas pašteses notekūdeņiem	108
Individuāla pasūtījuma skatakas pašteses notekūdeņiem	110
Skataku veidlapa	113
Gludsienu skataku moduļu artikuli	114
Skataku elementi	115
Lietusūdeņu un drenāžas akas pagalmiem	120

# Saturs

<b>Sadzīves notekūdeņu utilizācija</b>	<b>122</b>
Bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas	127
Nosēdrezervuāri un infiltrācijas sistēmas	130
Uzkrājērezervuāri	136
<b>Ēku kanalizācijas sistēmas</b>	<b>138</b>
Uponor S&W ēku kanalizācijas sistēma	142
Aksesuāri	149
Uponor Decibel ēku kanalizācijas sistēma	150
<b>Uponor grīdas trapi</b>	<b>156</b>
Uponor trapu sistēma	160
<b>Radona aizvadīšanas risinājumi</b>	<b>166</b>
Radona sistēma	168
<b>Weholite PE, EN-13476-2 plūsmas samazināšanas, uzkrāšanas, ugunsdzēsības un tehnoloģiskie rezervuāri</b>	<b>170</b>
Dimensionēšanas tabula	179
<b>IQ infiltrācija un moduļu rezervuāri</b>	<b>180</b>
Uponor IQ infiltrācijas un moduļu rezervuāru sistēma	184
<b>Kabeļu aizsardzība</b>	<b>186</b>
Uponor Tripla PE gludsienu cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma	188
PVC cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma	190
Dubultsienu cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma	191
Opto kabeļu aizsardzības sistēma	192
Kabeļu aizsardzības sistēmu papildinājumi	193
<b>Pazemes ventilācijas sistēma (UVS)</b>	<b>194</b>
Uponor UVS pazemes ventilācijas sistēmas	197
UVS savienotājdetaļas	198

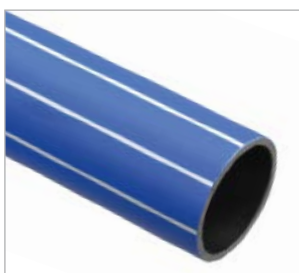
# Spiedcauruļu sistēmas





# Spiedcauruļu sistēmas

Kāpēc izvēlēties Profuse RC cauruli DN/OD 63 – 630 ar PP aizsargslāni



2. tips

Bez papildus aizsargslāņa ar iekrāsojumu.



3. tips

Ar papildus nomizojamu aizsargslāni – Profuse RC.



Uponor Profuse RC cauruļu diametru rinda ir no 63 līdz 630 mm. Spiediena klases: PN10, PN16, kā arī citas, iepriekš saskaņojot

Tirgū ir pieejami dažādi PE cauruļu tipi. Ja iebūves prasības nav augstas un papildus aizsardzība netiek prasīta, izmanto PE materiāla 1. tipa melno vai 2. tipa melno spiedvadu cauruli ar pielietojuma marķējumam atbilstoši iekrāsojumu sienīgas slāni, bez papildus aizsargslāņa virs caurules nominālā diametra. Profuse RC (3. tips) cauruļu konstruktīvo risinājumu ražotājs izstrādājis, pamatojoties uz pētījumiem un datiem, kas iegūti praktiskos pielietojumos.

## Profuse RC (Resistance to Crack)

Profuse RC caurule izgatavota no melna PE100RC polietilēna un papildus pārklāta ar polipropilēna (PP) aizsargslāni. Aizsargslāņa krāsas marķējums atbilst pielietojuma mērķim, kā to nosaka standarts EN12201. Profuse RC caurules ar zilās krāsas marķējumu paredzētas ūdensapgādei, brūnās krāsas – sadzīves notekūdeņiem, bet dzeltenās – gāzei. Profuse RC ir ievērojami paaugstināta ārējās virsmas mehāniskā izturība un augsta iekšējās virsmas nodilumizturība, tai skaitā, cietu daļiņu pārvietošanas gadījumā.

Profuse RC caurules paredzētas izmantošanai gan atklātās tranšejās, gan visās beztranšeju tehnoloģijās. Profuse RC caurules savieno ar elektrometināšanas, galu sadurmetināšanas vai mehāniskās savienošanas metodi. Sadurmetināšanas gadījumā aizsargslāni drīkst nemizot. Sametinātas caurules veido vienotu, nesadalāmu cauruļvadu ar izciliem stiprības parametriem.

## PP aizsargslāņa priekšrocības:

- Pateicoties PP aizsargslānim, darba caurule ir aizsargāta pret skrāpējumiem, iespaidumiem un citiem virsmas defektiem pārvadāšanas, kraušanas un montāžas laikā.
- PP aizsargslānis pasargā PE100 cauruli no UV staru ietekmes uzglabāšanas laikā.
- Profuse RC cauruli ražo no oksidācijas pasargātā vidē, tādēļ, savienojot caurules ar elektrometināmiem veidgabaliem, metināšanas zonā, pēc aizsargslāņa nomizošanas, PE100 caurules virsmas slānis nav jānoskrāpē. Tas ievērojami atvieglo darbu un paaugstina savienojumu drošumu.
- Starp PP aizsargslāni un PE100 cauruli nodrošināta optimāla saķere, kas beztranšeju tehnoloģiju gadījumā nodrošina caurules konstruktīvu viengabalainību, bet elektrometināšanas gadījumā dod iespēju nomizot aizsargslāni metināšanas zonā.
- Profuse RC caurules PP aizsargslāņa biezums ir optimāls gan darba caurules aizsardzībai, gan drošai galu sadurmetināšanai, ko apliecina neatkarīgi pētījumi.

## Savienošanas metodes

### PE elektrometināša

Izmanto Uponor piedāvātos PE elektrometināmos veidgabalus, kas paredzēti automātiskai metināšanai.

### Sadurmetināšana

Izmantojot galu sadurmetināšanas metodi var savienot jebkuru Profuse RC cauruli ar jebkuru PE cauruli, ja cauruļu ārējie diametri un sienīņu biezumi sakrīt. Ievērojiet iekārtas ražotāja instrukciju.

### Mehāniskā savienošana

Var izmantot kompresijas veidgabalus, kurus uzstāda atbilstoši ražotāja norādījumiem.

## Atbilstība normatīviem

Visas Uponor spiedcauruļu sistēmu caurules ir sertificētas atbilstoši Ziemeļvalstu Nordic Poly Mark prasībām un attiecīgajiem EN standartiem. Zilās un brūnās Profuse RC, PE100 un PE80 caurules ražo saskaņā ar EN 12201 un Uponor ražošanas standartu Nr. 8002. Dzeltēnās Profuse RC un PE100 gāzes apgādes caurules ražo saskaņā ar EN 1555 un Uponor ražošanas standartu Nr. 731.

Pašlaik Somija un Dānija izmanto savus nacionālos kritērijus cauruļu piemērotības novērtēšanai dzeramā ūdens transportēšanai. Tā kā Zviedrija un Norvēģija nav pieņēmusi savus nacionālos kritērijus, tās atbalsta kaimiņvalstīs noteiktās prasības un atzīst atbilstošu cauruļu marķējumu par derīgu. Dzeramā ūdens apgādes prasībām atbilstošas caurules ir marķētas ar FI (Somija) un/vai DK-VAND (Dānija).

Latvijai, kā Ziemeļu reģiona valstij ar līdzīgiem klimatiskajiem apstākļiem, būtu ieteicams sekot Ziemeļvalstu kvalitātes kritērijiem.

  
Nordic Poly Mark

•DK-VAND•



### Profuse RC DN/OD 63-630 mm

**PN10 vai PN16 PE100RC caurule ūdens apgādei** ar zilu PP aizsargslāni, kurš caurulei nodrošina augstu izturību pret skrāpējumiem un punktveida slodzēm.



### Profuse RC DN/OD 63-630 mm

**PN10 vai PN16 PE100RC caurule kanalizācijas spiedvadiem** ar brūnu PP aizsargslāni, kurš caurulei nodrošina augstu izturību pret skrāpējumiem un punktveida slodzēm.



### PE100 DN/OD 63-1600 mm

PN10 vai PN16 PE100 caurules ūdens apgādei vai PN10 PE100 kanalizācijas spiedvadiem ir izgatavotas no melnas krāsas polietilēna ar pielietojumam atbilstošu marķējumu, kā tas prasīts EN 12201.



### PE80 DN/OD 20-50 mm

PN12,5 PE80 caurules ar paaugstinātu liekšanas drošību ir izgatavotas no melnas krāsas polietilēna ar pielietojumam atbilstošu marķējumu – zilu svītru ūdensapgādei, bet brūnu kanalizācijas spiedvadiem, kā tas prasīts EN 12201.



### Barrier PLUS DN/OD 32-400 mm

**PN10 vai PN16 difūzijas droša caurule** ar polimēra barjeru. Paredzēta dzeramā ūdens apgādei gruntīs ar bīstamu piesārņojumu.



### Profuse RC DN/OD 63-400 mm

**PN8 PE100 RC caurule gāzes apgādei** ar dzeltenu PP aizsargslāni, kurš caurulei nodrošina augstu izturību pret skrāpējumiem un punktveida slodzēm.

## Spiedcauruļu SDR klases

	SDR 7,4	SDR 9	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21	SDR26	SDR 33	SDR 41
Nominālais spiediens, PN, bar									
PE 80 SF 1,6	PN 16	PN 12,5	PN 10	PN 8	PN 6	PN 5	PN 4	PN 3,2	PN 2,5
PE 100 SF 1,25	PN 25	PN 20	PN 16	PN 12,5	PN 10	PN 8	PN 6	PN 5	PN 4
d	Sieniņas biezums								
mm	e	e	e	e	e	e	e	e	e
16	2,3	2,0	-	-	-	-	-	-	-
20	3,0	2,3	2,0	-	-	-	-	-	-
25	3,5	3,0	2,3	2,0	-	-	-	-	-
32	4,4	3,6	3,0	2,4	2,0	-	-	-	-
40	5,5	4,5	3,7	3,0	2,4	2,0	-	-	-
50	6,9	5,6	4,6	3,7	3,0	2,4	2,0	-	-
63	8,6	7,1	5,8	4,7	3,8	3,0	2,5	2,0	-
75	10,3	8,4	6,8	5,6	4,5	3,6	2,9	2,3	-
90	12,3	10,1	8,2	6,7	5,4	4,3	3,5	2,8	2,2
110	15,1	12,3	10,0	8,1	6,6	5,3	4,2	3,4	2,7
125	17,1	14,0	11,4	9,2	7,4	6,0	4,8	3,9	3,1
140	19,2	15,7	12,7	10,3	8,3	6,7	5,4	4,3	3,5
160	21,9	17,9	14,6	11,8	9,5	7,7	6,2	4,9	4,0
180	24,6	20,1	16,4	13,3	10,7	8,6	6,9	5,5	4,4
200	27,4	22,4	18,2	14,7	11,9	9,6	7,7	6,2	4,9
225	30,8	25,2	20,5	16,6	13,4	10,8	8,6	6,9	5,5
250	34,2	27,9	22,7	18,4	14,8	11,9	9,6	7,7	6,2
280	38,3	31,3	25,4	20,6	16,6	13,4	10,7	8,6	6,9
315	43,1	35,2	28,6	23,2	18,7	15,0	12,1	9,7	7,7
355	48,5	39,7	32,2	26,1	21,1	16,9	13,6	10,9	8,7
400	54,7	44,7	36,3	29,4	23,7	19,1	15,3	12,3	9,8
450	61,5	50,3	40,9	33,1	26,7	21,5	17,2	13,8	11,0
500	-	55,8	45,4	36,8	29,7	23,9	19,1	15,3	12,3
560	-	62,5	50,8	41,2	33,2	26,7	21,4	17,2	13,7
630	-	70,3	57,2	46,3	37,4	30	24,1	19,3	15,4
710	-	79,3	64,5	52,2	42,1	33,9	27,2	21,8	17,4
800	-	89,3	72,6	58,8	47,4	38,1	30,6	24,5	19,6
900	-	-	81,7	66,1	53,3	42,9	34,4	27,6	22,0
1000	-	-	90,8	73,4	59,3	47,7	38,2	30,6	24,5
1200	-	-	-	88,2	71,1	57,2	45,9	36,7	29,4
1400	-	-	-	102,9	83	66,7	53,5	42,9	34,3
1600	-	-	-	?	?	?	?	?	?

### Apzīmējumi:

- SDR ārējā diametra un sieniņas biezuma attiecība d/e
- SF drošības koeficients
- e sieniņas biezums
- d ārējais diametrs

**P.S.** Caurules d 63 – d 630 pieprasiet ar PP aizsargslāni!

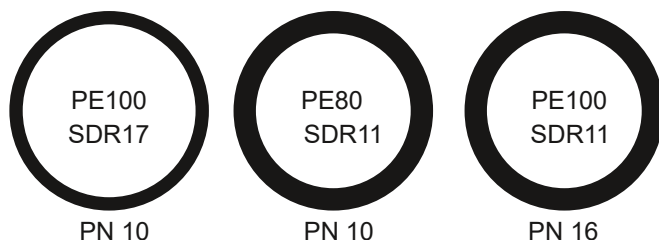


## Spiediena klases PN (bar) un SDR vērtības

	SDR41	SDR33	SDR26	SDR17	SDR11
<b>PE 80</b>	PN 2,5	PN 3,2	PN 4	PN 6	PN 10
<b>PE100</b>	PN 4	PN 5	PN 6	PN 10	PN 16

PN – pieļaujamais darba spiediens PE caurulē 20°C temperatūrā.

SDR – caurules ārējā diametra un sienas biezuma attiecība



Aptuveni par 30% plānāka sienā, salīdzinot ar PE80

Vienāds sienas biezums

### SDR vērtības aprēķins

SDR vērtību aprēķina, izdalot caurules ārējo diametru ar sienas biezumu.

Piemērs: caurulei ar ārējo diametru 110 mm sienas biezums ir 10 mm:  
 $SDR = 110/10 = 11$

### Sienas biezuma aprēķins

Sienas biezumu aprēķina, izdalot caurules ārējo diametru ar SDR vērtību.

Piemērs: caurulei ar ārējo diametru 110 mm, SDR vērtība ir 11 mm:  
 $Sienas\ biezums = 110/11 = 10\ mm$

Jo zemāka SDR vērtība, jo lielāku darba spiedienu PN, attiecīgā PE80 vai PE100 caurule var uzņemt.

## Materiālu raksturlielumi

Raksturlielums	Mērvienība	Pārbaudes metode	PE80	PE100
<b>Blīvums</b>	g/cm <sup>3</sup>	ISO-1183	0,947	0,958
<b>Kušanas indekss</b>	g/10 min.	EN ISO-1133	0,85	0,22
<b>Termiskā stabilitāte</b>	min.	EN 728	20	30
<b>Oglekļa kvēpu saturs (melnā caurule)</b>	%	ISO-6964	2,0-2,5	2,0-2,5
<b>Plastiskuma robeža</b>	N/mm <sup>2</sup>	ISO-6259	19	23
<b>Pagarinājums</b>	%	USI.6259	650	900
<b>Dimensionēšanas spriegums, +20°C</b>	N/mm <sup>2</sup>	NSTA SBC 12201	5	8
<b>Šķūdes modulis īstermiņā</b>	N/mm <sup>2</sup>	ISO-899	420	850
<b>Cietība, +20°C</b>	Shore D	ISO-868	56	63
<b>Termiskās izplešanās koeficients, +20°C - +90°C</b>	mm/m K		0,17	0,17
<b>Siltumvadītspēja, +20°C</b>	W/m K		0,40	0,40
<b>Īpatnējā siltumietilpība, +20°C</b>	KJ/kg K		1,8	1,8
<b>Liekuma rādiuss (projektējama, gruntī)</b>	-		40 xd	50 xd
<b>Kušanas robeža</b>	°C	ISO-306	66	74



# Uponor Barrier PLUS

DN/OD 32 – 400 mm

PN10 vai PN16 difūzijas droša caurule  
ar polimēra barjeru

**JAUNUMS**

- ✓ Dzeramā ūdens apgādei piesārņotas grunts apstākļos
- ✓ Bez korozijas riska un pret trihloroetilēna iedarbību drošs risinājums
- ✓ Paredzēts vismaz 100 gadu kalpošanas laikam



## Barrier PLUS

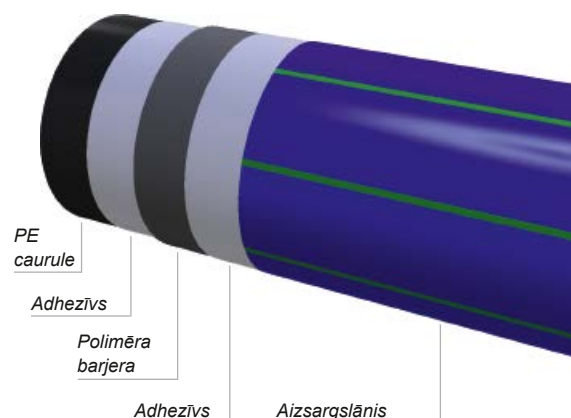
### Pirmā plastmasas caurule 100% drošai dzeramā ūdens piegādei piesārņotās grunts apstākļos

Grunts piesārņojums var rasties dažādos veidos. Tas uzkrājas gruntī daudzu gadu garumā. Piesārņojuma iemels var būt transports un rūpniecība. Izgāztuvēs var nonākt indīgas ķīmikālijas, degvielu uzpildes stacijas var kļūt par degvielu un eļļu piesārņojuma avotu. Rūpnieciskajos rajonos aktuāls var būt ogļūdeņražu piesārņojums u.tml. Daudzas piesārņojošas vielas, kuras nonākušas gruntī var būt spējīgas difundēt cauri standarta dzeramā ūdens apgādes polietilēna caurules sienīņai. Līdzīgi ir ar metānu purvainos apvidos, kuri nav piesārņoti ar citām kaitīgām vielām. Šādās un līdzīgās situācijās dzeramā ūdens piegāde, izmantojot standarta polietilēna caurules, ir problemātiska un ir jādomā par cauruļu papildus aizsardzību, lai nodrošinātu uzturā droši lietojama dzeramā ūdens piegādi.

Izvēloties caurules jādomā par tādiem vides faktoriem kā cauruļu materiāla izmantošana otrreizējai pārstrādei, kā arī caurules sienīņas efektīvu ilgtermiņa pretošanās spēju maksimāli plašai bīstamo kaitīgo vielu iedarbībai. Polietilēna caurules ar alumīnija barjeru bija viens no cauruļu ražotāju sākotnējiem mēģinājumiem ražot drošākas caurules.

Alumīnija slāņa un polietilēna apvienojums tomēr pilnībā nespēja nodrošināt augstas apkārtējās vides aizsardzības prasības attiecībā uz otrreizēju materiāla pārstrādi dažādo materiālu kombinācijas dēļ, kā arī negarantēja pilnīgu ilgtermiņa dzeramā ūdens aizsardzību pret trihloroetilēnu (TCE), kuru rūpniecībā izmanto kā šķīdinātāju un krāsu noņēmēju. TCE ir sastopams arī drukas korektoru šķīdumu, traipu noņēmēju un līmju sastāvā. TCE ilgtermiņā spēj noārdīt alumīniju, tādēļ polietilēna cauruļu ar alumīnija barjeru aizsardzība uz kuru bijām cerējuši var mazināties mums pašiem to pat nenotiekot.

Barrier Plus caurulei ir izveidota necaurlaidīga polimērmateriāla barjera, kuru akceptē pārtikas rūpniecībā un kura ilgtermiņā droši pasargā dzeramo ūdeni no plaša piesārņojošo vielu spektra, ieskaitot TCE. Turklāt, Barrier Plus var bez problēmām izmantot otrreizējai pārstrādei. Barrier Plus ir pirmā 100% drošā barjeras caurule tirgū.



### Barrier Plus

- izpilda piesārņotās grūtīs izvirzītās augstās kvalitātes prasības
- necaurlaidīgs polimērs
- ilgstoša un droša barjera pret TCE
- 100% otrreizēji pārstrādājama caurule
- paaugstinātas vides aizsardzības prasības ražošanas procesā
- veiktas pārbaudes

#### Izmēri:

ø32 - ø400 mm

#### Spiediena klases:

PN10, PN16

# PE caurules ūdensapgādei



## Profuse RC caurules PE100 RC PN10 ar PP aizsargslāni

EN 12201

SDR 17, PP aizsargslānis zilā krāsā ar baltām svītrām

Uponor Nr.	de x e	Garums m
1004710	63 x 3,8	6
1004719	63 x 3,8	12
1004711	75 x 4,5	6
1004721	75 x 4,5	12
1004838	90 x 5,4	6
1004723	90 x 5,4	12
1004712	110 x 6,6	6
1004725	110 x 6,6	12
1004824	125 x 7,4	12
1004713	140 x 8,3	6
1004727	140 x 8,3	12
1004714	160 x 9,5	6
1004729	160 x 9,5	12
1004731	180 x 10,7	12
1004715	200 x 11,9	6
1004855	200 x 11,9	12
1004716	225 x 13,4	6
1004733	225 x 13,4	12
1004717	250 x 14,8	6
1004735	250 x 14,8	12
1004737	280 x 16,6	12
1004718	315 x 18,7	6
1004739	315 x 18,7	12
1004856	355 x 21,1	12
1004742	400 x 23,7	12
	450 x 26,7	12
	500 x 29,7	12
	560 x 33,2	12
	630 x 37,4	12



## Profuse RC caurules PE100 RC PN10 ar PP aizsargslāni

EN 12201

SDR 17, PP aizsargslānis zilā krāsā ar baltām svītrām

Uponor Nr.	de x e	Garums m
1004762	63 x 3,8	100
1004763	75 x 4,5	100
1004764	90 x 5,4	100
1004765	110 x 6,6	100

# PE caurules ūdensapgādei



## Profuse RC caurules PE100 RC PN16 ar PP aizsargslāni

EN 12201

SDR 11, PP aizsargslānis zilā krāsā ar baltām svītrām

Uponor Nr.	de x e	Garums m
1004744	63 x 5,8	12
1004745	75 x 6,8	12
1004746	90 x 8,2	12
1004747	110 x 10,0	12
1004826	125 x 11,4	12
1004750	160 x 14,6	12
1004827	180 x 16,4	12
1004753	200 x 18,2	12
1004754	225 x 20,5	12
1004756	250 x 22,7	12
1004828	280 x 25,4	12
1004758	315 x 28,6	12
1004760	355 x 32,2	12
1004761	400 x 36,3	12
	450 x 40,9	12
	500 x 45,4	12
	560 x 50,8	12
	630 x 57,2	12



Uponor Nr.	de x e	Garums m
1051830	20 x 2,0	100
1051831	25 x 2,3	100
1051832	32 x 3,0	100
1051833	40 x 3,7	100
1051834	50 x 4,6	100

# PE caurules ūdensapgādei



## PE caurules PE100 PN10

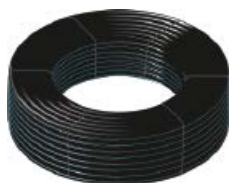
EN 12201

SDR 17, PE 100, melna caurule ar zilām svītrām

Pēc pieprasījuma pieejamas caurules diametrā līdz 1600 mm.

PN16 caurules pieejamas pēc pasūtījuma.

Uponor Nr.	de x e	Garums m
1046821	110 x 6,6	12
1057315	140 x 8,3	12
1057386	160 x 9,5	12
1023582	180 x 10,7	12
1046824	200 x 11,9	12
1023583	225 x 13,4	12
1068267	250 x 14,8	12
1023586	280 x 16,6	12
1048514	315 x 18,7	12
1055576	355 x 21,1	12
1051892	400 x 23,7	12
1051895	450 x 26,7	12
1051897	500 x 29,7	12
1051899	560 x 33,2	12
1051901	630 x 37,4	12
1051903	710 x 42,1	12
1051904	800 x 47,4	12
1057318	900 x 53,3	12
1068212	1000 x 59,3	12



## PE caurules PE100 PN10

EN 12201

SDR 17, PE 100, melna caurule ar zilām svītrām

Uponor Nr.	de x e	Garums m
1051906	63 x 3,8 *	100
1051907	75 x 4,5	100
1051908	90 x 5,4	100
1051909	110 x 6,6	100

# Difūzijas droša PE100 dzeramā ūdens spiedvadu caurule ar polimēra barjeru



Uponor Nr.	de x e
1089798	32 x 2,0
1089800	40 x 2,4
1089802	50 x 3,0
1089803	63 x 3,8
1089805	75 x 4,5
1089808	90 x 5,4
1000486	110 x 6,6
1000488	160 x 9,5
1000490	200 x 11,9
1086329	225 x 13,4
1000492	250 x 14,8
1000494	315 x 18,7
1000496	400 x 23,7

## Barrier Plus caurule PE100 PN10

EN 12201

Iekšējā caurule, saskarē ar dzeramo ūdeni. Polimēra difūzijas barjeras necaurlaidība atbilstoši KIWA BRLK 17102 prasībām. Aizsargslānis zilā krāsā.

Garums m
6
6
6
12
12
12
12
12
12
12
12
12
12



Uponor Nr.	de x e
1000467	32 x 3,0
1000470	40 x 3,7
1000473	50 x 4,6
1089804	63 x 5,8
1089807	75 x 6,8
1000483	90 x 8,2
1087045	110 x 10,0
1087046	160 x 14,6
1087982	200 x 18,2
1087983	225 x 20,5
1087984	250 x 22,7
1089810	315 x 25,9
1089811	400 x 41,7

## Barrier Plus caurule PE100 PN16

EN 12201

Iekšējā caurule, saskarē ar dzeramo ūdeni. Polimēra difūzijas barjeras necaurlaidība atbilstoši KIWA BRLK 17102 prasībām. Aizsargslānis zilā krāsā.

Garums m
6
6
6
12
12
12
12
12
12
12
12
12
12

# Difūzijas droša PE100 dzeramā ūdens spiedvadu caurule ar polimēra barjeru



## Barrier Plus caurule PE100 PN16

EN 12201

Iekšējā caurule, saskarē ar dzeramo ūdeni. Polimēra difūzijas barjeras necaurlaidība atbilstoši KIWA BRLK 17102 prasībām. Aizsargslānis zilā krāsā.

Uponor Nr.	de x e	Garums m	
1087985	32 x 3,0	50	
1087986	40 x 3,7	50	
1087988	50 x 4,6	50	
1087989	63 x 5,8	50	
1087990	75 x 6,8	50	
1089809	90 x 8,2	50	
1089769	110 x 10,0	50	



# PE caurules spiedienkanalizācijai



Uponor Nr.	de x e	Garums m
1004786	63 x 3,8	6
1004788	75 x 4,5	6
1004794	90 x 5,4	12
1004795	110 x 6,6	12
1004797	125 x 7,4	12
1004798	140 x 8,3	12
1004799	160 x 9,5	12
1004801	180 x 10,7	12
1004803	200 x 11,9	12
1004805	225 x 13,4	12
1004854	250 x 14,8	12
1004808	280 x 16,6	12
1004810	315 x 18,7	12
1004811	355 x 21,1	12
1004813	400 x 23,7	
	450 x 26,7	
	500 x 29,7	
	560 x 33,2	
	630 x 37,4	



Uponor Nr.	de x e	Garums m
1004816	63 x 3,8	100
1004817	75 x 4,5	100
1004818	90 x 5,4	100
1004819	110 x 6,6	100



Uponor Nr.	de x e	Garums m
1051870	40 x 3,7	100
1051872	50 x 4,6	100

## Profuse RC caurules PE100 RC PN10 ar PP aizsargslāni

EN 12201

SDR 17, PP aizsargslānis brūnā krāsā ar baltām svītrām  
PN16 caurules pieejamas pēc pasūtījuma

## Profuse RC caurules PE100 RC PN10 ar PP aizsargslāni

EN 12201

SDR 17, PP aizsargslānis brūnā krāsā ar baltām svītrām

## PE caurules PE80 PN12,5

EN 12201

SDR 11, PE80, melna caurule ar brūnām svītrām

# PE caurules spiedienkanalizācijai



## PE caurules PE100 PN10

EN 12201

SDR 17, PE 100, melna caurule ar brūnām svītrām

Pēc pieprasījuma pieejamas caurules diametrā līdz 1600 mm.

Citas PN klases pieejamas pēc pieprasījuma.

Uponor Nr.	de x e	Garums m
1051994	110 x 6,6	12
1068252	140 x 8,3	12
1068256	160 x 9,5	12
1068257	180 x 10,7	12
1068262	200 x 11,9	12
1068265	225 x 13,4	12
1068268	250 x 14,8	12
1068270	280 x 16,6	12
1068272	315 x 18,7	12
1068274	355 x 21,1	12
1068276	400 x 23,7	12
1052086	450 x 26,7	12
1052087	500 x 29,7	12
1052088	560 x 33,2	12
1052089	630 x 37,4	12
1052090	710 x 42,1	12
1052091	800 x 47,4	12
1057318	900 x 53,3	12
1068212	1000 x 59,3	12



## PE caurules PE100 PN10

EN 12201

SDR 17, PE 100, melna caurule ar brūnām svītrām

Uponor Nr.	de x e	Garums m
1052082	63 x 3,8	100
1052083	75 x 4,5	100
1052084	90 x 5,4	100
1052085	110 x 6,6	100

# PE caurules gāzei



Uponor Nr.	de x e
1004769	90x8,2
1004771	110x10,0
1004773	125x11,4
1004775	160x14,6
1004777	200x18,2
1004778	225x20,5
1004779	250x22,7
1004780	315x28,6
1004781	355x32,2
1004782	400x36,3

## Profuse RC caurules PE100 RC PN8 ar PP aizsargslāni

EN 1555

SDR 11, PP aizsargslānis dzeltenā krāsā ar baltām svītrām

Garums m
12
12
12
12
12
12
12
12
12
12
12



Uponor Nr.	de x e
1004783	63x5,8
1004784	90x8,2
1004785	110x10,0

## Profuse RC caurules PE100 RC PN8 ar PP aizsargslāni

EN 1555

SDR 11, PE 100,

PP aizsargslānis dzeltenā krāsā ar baltām svītrām

Garums m
100
100
100



Uponor Nr.	de x e
1052004	32 x 3,0
1052005	40 x 3,7
1052006	63 x 5,8

## PE caurules PE100 PN8

EN 1555

SDR 11, PE 100, melna caurule ar dzeltenām svītrām

Garums m
100
100
100



# PE elektrometināmie veidgabali

uponor



## PE elektrometināmie veidgabali

### Apraksts

APRAKSTS	ELEKTROMETINĀMIE VEIDGABALI SPIEDCAURUŅU SAVIENOŠANAI
Skaidrojums	Uponor Infra 40V elektrometināmie veidgabali Krāsa: melna
Atbilstība standartiem	EN 12201-3, EN 1555-3
Materiāls	PE100
Pielietojums	PE spiedcauru tīklu izveidošanai

# PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas



## EM dubultuzmavas

EN 12201, EN 1555, SDR 11

PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs		
1000386	20		
1000387	25		
1072611	32		
1072612	40		
1072613	50		
1072614	63		
1072615	75		
1033674	90		
1086992	110		
1086993	125		
1086994	140		
1086995	160		
1086996	180		
1086997	200		
1086998	225		
1086999	250		
1087000	280		
1087001	315		
1056675	355		
1052298	400		
1068360	450		
1068361	500		
1068362	560		
1075612	630		





# PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas



## EM pārejas

EN 12201, EN 1555, SDR 11  
PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs		
1000428	32 - 25		
1000429	40 - 32		
1000430	50 - 32		
1000431	50 - 40		
1000432	63 - 32		
1000433	63 - 40		
1000434	63 - 50		
1000435	90 - 63		
1000436	110 - 90		
1000437	125 - 90		
1000438	160 - 90		
1053759	160 - 110		
1000439	180 - 125		
1053759	160 - 110		



## EM līkumi 45°

EN 12201, EN 1555, SDR 11  
PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs		
1000389	32-45°		
1000390	40-45°		
1000391	50-45°		
1000392	63-45°		
1000393	75-45°		
1000394	90-45°		
1000395	110-45°		
1000396	125-45°		
1000397	160-45°		
1000398	180-45°		

# PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas



## EM līkumi 90°

EN 12201, EN 1555, SDR 11  
PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs		
1000399	25-90°		
1000400	32-90°		
1000401	40-90°		
1000402	50-90°		
1000403	63-90°		
1000404	75-90°		
1000405	90-90°		
1000406	110-90°		
1000407	125-90°		
1000408	160-90°		
1000409	180-90°		



## EM trejgabali

EN 12201, EN 1555, SDR 11  
PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs		
1000440	32/32		
1000441	40/40		
1000442	50/50		
1000443	63/63		
1000444	75/75		
1000445	90/90		
1000446	110/110		
1000447	125/125		
1000448	160/160		
1000449	180/180		
1000450	160/110		

# PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas



## EM gala noslēgi ar uznavu

EN 12201, EN 1555, SDR 11

PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs		
1000410	20		
1000411	25		
1000412	32		
1000413	40		
1000414	50		
1000415	63		
1000416	75		
1000417	90		
1000418	110		
1000419	125		
1000420	140		
1000421	160		
1000422	180		
1000423	200		
1000424	225		
1000425	250		



## EM sedlu pieslēgšanās uzlikas ar griezējfrēzi

EN 12201, EN 1555, SDR 11

PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs		
1000546	40/32		
1000547	50/32		
1000548	63/32		
1000549	75/32		
1000550	90/32		
1000551	110/32		
1000552	125/32		
1000553	160/32		
1000559	63/63		
1000560	75/63		
1000561	90/63		
1000562	110/63		
1000563	125/63		
1000564	160/63		

# PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas



## EM sedlu pieslēgšanas uzlikas

EN 12201, EN 1555, SDR 11

PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs
1000567	63/63
1000568	90/63
1000569	110/63
1000570	125/63
1000571	160/63
1000575	110/90
1068384	125/90
1000577	160/90
1000578	160/110




## EM papildus piestiprināmās sedlu pieslēgšanās uzlikas

EN 12201, EN 1555, SDR 11

PN16 ūdenim, PN8 gāzei

Uponor Nr.	Izmērs
1000581	180-200 / 90
1000582	225-280 / 63
1000584	225-280 / 90
1000587	315-450 / 90
1000588	500-560 / 63


# PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas



## Līkumi 45°

PE100 SDR17, PN10 un PE100 SDR11, PN16

Uponor Nr.	Izmērs		
1052098	110 - 45°		
1056655	140 - 45°		
1052099	160 - 45°		
1052101	200 - 45°		
1052102	225 - 45°		
1056652	250 - 45°		
1056653	280 - 45°		
1056654	315 - 45°		
1052144	200 - 45° *		
1052145	225 - 45° *		
1055693	250 - 45° *		
1055694	315 - 45° *		

\* SDR 11



## Līkumi 90°

PE100 SDR17, PN10 un PE100 SDR11, PN16

Uponor Nr.	Izmērs		
1033653	110 - 90°		
1055674	140 - 90°		
1033654	160 - 90°		
1033655	200 - 90°		
1052096	225 - 90°		
1056650	250 - 90°		
1055675	280 - 90°		
1056651	315 - 90°		
1052135	200 - 90° *		
1052136	225 - 90° *		
1055691	250 - 90° *		
1055692	315 - 90° *		

\* SDR 11



# PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas



## Pārejas

PE100 SDR17, PN10 un PE100 SDR11, PN16

Uponor Nr.	Izmērs		
1056659	75 – 63		
1055684	90 – 75		
1055685	110 – 63		
1056656	110 – 75		
1055687	125 – 110		
1056657	140 – 110		
1052114	160 – 90		
1033657	160 – 110		
1052115	160 – 125		
1052116	160 – 140		
1056660	180 – 160		
1033658	200 – 160		
1052117	225 – 160		
1052119	250 – 200		
1056663	315 – 250		
1052185	110 – 63 *		
1052189	160 – 90 *		
1003615	160 – 110 *		
1052192	180 – 160 *		
1052193	200 – 160 *		
1055696	250 – 200 *		
1056674	315 – 250 *		

\* SDR 11

# PE elektrometināmās (EM) savienotājdetaļas



## Īscaurules ar atloku

PE 100 SDR11, PN16

Uponor Nr.	Izmērs		
1052200	50		
1052201	63		
1052202	75		
1052203	90		
1052204	110		
1052205	125		
1052206	140		
1052207	160		
1052208	180		
1052209	200		
1052210	225		
1052211	250		
1052212	280		
1052213	315		
1075529	355		
1072592	400		

\* SDR 11



## Īscaurules ar atloku

PE 100 SDR17, PN10

Uponor Nr.	Izmērs		
1056667	63		
1033662	75		
1052120	90		
1033663	110		
1052121	125		
1052122	140		
1052123	160		
1052124	180		
1033665	200		
1052125	225		
1055688	250		
1056665	280		
1055689	315		
1052243	355		
1075408	400		

\* SDR 11



# PE savienotājdetaļas

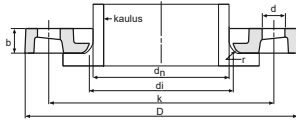


## PE atloki

PE 100 SDR17, PN10

Atloki ar citu SDR klasi pieejami pēc pieprasījuma.

Uponor Nr.	Atloks DN/caurle d		
1052244	400/400		
1052245	500/450		
1052246	500/500		
1052247	600/560		
1052248	600/630		



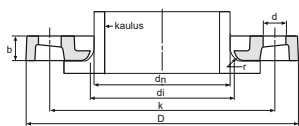
## Rotējami atloki PN10

Materiāls: armēts PP

Uponor Nr.	Atloks DN/caurle d	Ārējais D/mm	Iekšējais di/mm	Biezums b/mm	Skrūvju centri k/mm	Skrūvju skaits	Skrūvju d/mm	Skrūvju Izmērs
1053778	40/50 *	156	62	19	110	4	18	M16
1053779	50/63 *	171	78	20	125	4	18	M16
1033666	65/75 *	191	92	21	145	4	18	M16
1053781	80/90 *	206	108	21	160	8	18	M16
1033667	100/110 *	226	128	22	180	8	18	M16
1053783	100/125 *	226	135	23	180	8	18	M16
1053784	125/140 *	261	158	25	210	8	18	M16
1033668	150/160 *	296	178	28	240	8	22	M20
1053786	150/180 *	296	188	27	240	8	22	M20
1053787	200/200 *	350	235	32	295	8	22	M20
1053788	200/225 *	350	238	31	295	8	22	M20
1053789	250/250 *	412	288	36	350	12	22	M20
1056572	250/280 *	412	294	35	350	12	22	M20
1053790	300/315 *	462	338	42	400	12	22	M20
1056573	350/355 *	525	376	52	460	16	22	M20
1053791	400/400 *	586	430	56	515	16	26	M24
1056574	500/450	690	514	55	620	20	26	M24
1056575	500/500	690	530	55	620	20	26	M24
1056576	600/560	804	615	62	725	20	30	M27
1056577	600/630	804	642	62	725	20	30	M27

\* PN10/PN16

# PE savienotājdetaļas

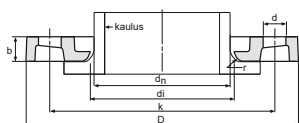


## Rotējami atloki PN 10

Kaļamais ķets ar epoksīda pārklājumu  
Citi izmēri un spiediena klases pēc pieprasījuma.

Uponor Nr.	Atloks DN/caurle d	Ārējais D/mm	Iekšējais di/mm	Biezums b/mm	Skrūvju centri k/mm	Skrūvju skaits	Skrūvju d/mm	Skrūvju izmērs
1068655	40/50 *	150	62	16	110	4	18	M16
1068656	50/63 *	165	78	16	125	4	18	M16
1068657	65/75 *	165	92	16	145	4	18	M16
1068658	80/90 *	200	108	19	160	8	18	M16
1068659	100/110 *	220	125	19	180	8	18	M16
1068660	100/125 *	220	135	19	180	8	18	M16
1068661	125/140 *	250	158	19	210	8	18	M16
1068662	150/160 *	285	178	19	240	8	22	M20
1068663	150/180 *	285	188	19	240	8	22	M20
1068664	200/200	340	235	18	295	8	22	M20
1068665	200/225	340	238	18	295	8	22	M20
1068666	250/250	395	288	22	350	12	22	M20
1068667	250/280	395	294	22	350	12	22	M20
1068668	300/315	445	338	26	400	12	22	M20
1068669	350/355	505	376	30	460	16	22	M20
1068670	400/400	565	430	34	515	16	26	M24
1068671	500/450	670	517	42	620	20	26	M24
1068672	500/500	670	533	38	620	20	26	M24
1068673	600/560	785	618	50	725	20	30	M27
1068674	600/630	785	645	40	725	20	30	M27

\* PN10/PN16



## Rotējami atloki PN 16

Kaļamais ķets ar epoksīda pārklājumu

Uponor Nr.	Atloks DN/caurle d	Ārējais D/mm	Iekšējais di/mm	Biezums b/mm	Skrūvju centri k/mm	Skrūvju skaits	Skrūvju d/mm	Skrūvju izmērs
1068680	200/200	340	235	23	295	12	22	M20
1068681	200/225	340	238	23	295	12	22	M20
1068682	250/250	405	288	29	355	12	26	M24
1068683	250/280	405	294	29	355	12	26	M24
1068684	300/315	460	338	34	410	12	26	M24
1068685	350/355	520	376	39	470	16	26	M24
1068686	400/400	580	430	43	525	16	30	M27

# PE segmentveida veidgabali



## Līkumi 1°-30°, 31°-60°, 61°-90°

SDR 17, PE 100, PN 10

Tiek izgatavoti pēc pasūtījuma.

Pieejamas arī citas spiediena klases.

Pēc pieprasījuma pieejami arī veidgabali izmēros 900-1600 mm, kā arī Profuse RC veidgabali izmēros 200-630 mm.

Uponor  
Nr.

de - α

Uponor Nr.	de - α		
1052251	200 - 1° - 30°		
1052252	225 - 1° - 30°		
1052253	250 - 1° - 30°		
1052254	280 - 1° - 30°		
1052255	315 - 1° - 30°		
1052256	355 - 1° - 30°		
1052257	400 - 1° - 30°		
1052258	450 - 1° - 30°		
1052259	500 - 1° - 30°		
1052260	560 - 1° - 30°		
1052261	630 - 1° - 30°		
1052262	710 - 1° - 30°		
1052263	800 - 1° - 30°		
1052264	200 - 31° - 60°		
1052265	225 - 31° - 60°		
1052266	250 - 31° - 60°		
1052267	280 - 31° - 60°		
1052268	315 - 31° - 60°		
1052269	355 - 31° - 60°		
1052270	400 - 31° - 60°		
1052271	450 - 31° - 60°		
1052272	500 - 31° - 60°		
1052273	560 - 31° - 60°		
1052274	630 - 31° - 60°		
1052275	710 - 31° - 60°		
1052276	800 - 31° - 60°		
1048796	200 - 61° - 90°		
1052278	225 - 61° - 90°		
1052279	250 - 61° - 90°		
1052280	280 - 61° - 90°		
1052281	315 - 61° - 90°		
1052282	355 - 61° - 90°		
1052283	400 - 61° - 90°		
1052284	450 - 61° - 90°		
1052285	500 - 61° - 90°		
1052286	560 - 61° - 90°		
1052287	630 - 61° - 90°		
1052288	710 - 61° - 90°		
1052289	800 - 61° - 90°		

# PE segmentveida veidgabali



## Trejšgabali 90°

SDR 17, PE 100, PN 10

Tiek izgatavoti pēc pasūtījuma.

Pieejamas arī citas spiediena klases.

Pēc pieprasījuma pieejami arī veidgabali izmēros 710-1600 mm,  
kā arī Profuse RC veidgabali izmēros 200-630 mm.

Uponor Nr.	de / de1		
1058983	200/200		
1058984	225/225		
1058985	250/250		
1058986	280/280		
1058987	315/315		
1058988	355/355		
1058989	400/400		
1058990	450/450		
1058991	500/500		
1058992	560/560		
1058993	630/630		

# PE segmentveida veidgabali



## Diametru pāreja


SDR 17, PE 100, PN 10

Tiek izgatavoti pēc pasūtījuma.

Pēc pieprasījuma pieejami arī veidgabali izmēros 710-1600 mm,

Uponor Nr.	Izmērs		
1068433	200-160		
1068434	200-180		
1068435	225-160		
1068436	225-180		
1068437	225-200		
1068438	250-180		
1068440	250-225		
1068441	280-200		
1068442	280-225		
1068443	280-250		
1068444	315-225		
1068446	315-280		
1068448	355-280		
1068449	355-315		
1068451	400-315		
1068452	400-355		
1068454	450-355		
1068455	450-400		
1068456	500-355		
1068457	500-400		
1068458	500-450		
1068461	560-500		
1068463	630-500		



The image features several stacks of large, corrugated pipes. The pipes have an orange-brown exterior and a white interior. They are arranged in a way that creates a sense of depth and repetition, with some stacks in the foreground and others receding into the background. The background is a clear, bright blue sky. The overall composition is clean and industrial.

# Sadzīves un lietus notekūdeņu pašteces cauruļvadu sistēmas



## Ultra Rib 2 monolītsienu caurule ar monolītas konstrukcijas ribām – stiprākā caurule Ziemeļvalstīs

Plastmasas caurules ir dažādas. Tāpat kā plastmasa no kā tās izgatavo. Mēs, vides un kvalitātes apsvērumu dēļ, cenšamies caurules izgatavot no polipropilēna (PP). Tas ir ilgmūžīgs, triecienizturīgs un izturīgs pret temperatūras svārstībām. Turklāt PP var pārstrādāt – sasmalcināt, izkausēt un izmantot jaunu izstrādājumu ražošanā, vai pārvērst enerģijā, tādējādi tas ir dabai draudzīgs materiāls.

### Ultra produktu līnija

lebūve saskaņā ar EN 1610, CEN/TR 1046

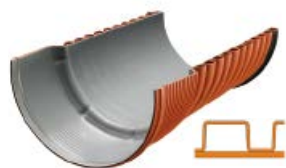


#### Ultra Rib 2

PP monolītsienu caurule ar monolītas konstrukcijas ribām.

#### Labākā pašteces

kanalizācijas sistēma ar ģpaši augstu triecienizturību, blīvumu un izturību pret nodilšanu. Ribotā konstrukcija nodrošina labu izturību pret deformēšanos. Ietaupa izmaksas un saudzē vidi. Cauruļu izmēri 200, 250, 315, 450, 560 mm.



#### Ultra Double

PP dubultsienu caurule ar gludu iekšpusi un gofrētu ārpusi.

#### Sadzīves notekūdeņu

kanalizācijas sistēma ar labu kvalitāti un optimizētu konstrukciju. Ietaupa izmaksas un saudzē vidi. Izmēri no 160 līdz 680 mm.



#### Ultra Classic

Labākās PP gludsienu caurules ar trīs slāņu konstrukciju.

#### Viena slāņa vietā

izmantojie trīs slāņi veido optimālu caurules konstrukciju ar labām triecienizturības un plūsmas īpašībām. Saudzē vidi. Augsta kvalitāte par labu cenu. Pieejamie izmēri no 110 līdz 400 mm.

### Jūs esat par ilgtspējīgu attīstību, izvēloties Ultra Rib 2!

- Parasti sarežģīts pienākums – ieguldīt nākotnē, ar Ultra Rib 2 ir viegli izpildāms. Ultra Rib 2 ir ekonomisks gan uzstādot, gan ilgi kalpojot.

- Polipropilēna monolītsienu caurules Ultra Rib 2 ar monolītas konstrukcijas ribām un integrētu uznavu kalpo ilgstoši, jo ir ar augstu triecienizturību un spēju pretoties temperatūras svārstībām.

- Ultra Rib 2 caurules ar integrētu uznavu ir ražotas no viena materiāla, kas nozīmē vienkāršāku pārstrādi.

- Ar Ultra Rib 2 atbilde par ilgtspējīgu nākotni ir pašsaprotama. Jūs saņemsiet labāko!

- Ultra Rib 2 ir labākais pašteces kanalizācijas cauruļvadu risinājums, kas šobrīd tiek piedāvāts. **Lai samazinātu ilgtermiņa izmaksas!**

- Ultra Rib 2 cauruļu materiālam, konstrukcijai un tehnoloģiskajam procesam izvirzīto stingro prasību mērķis ir nodrošināt kanalizācijas cauruļvada ilgmūžību, kas nozīmē mazākas pārbūves, remontu un ekspluatācijas izmaksas.



# Kādēļ izvēlēties Ultra Rib 2

## Drošība, kas apmierina augstas prasības ilgā laika periodā

Uponor Ultra Rib 2 PP monolītsienu caurules ar monolītas konstrukcijas ribām ir paredzētas sadzīves un/vai lietus notekūdeņu pašteces kanalizācijai. Uponor Ultra Rib 2 sāka piedāvāt 1999. gadā kā augstas drošības pakāpes caurules prasīgiem klientiem. Ultra Rib 2 cauruļvadu sistēmā ietilpst caurules, veidgabali un skatakas. Cauruļvadu ārējie diametri ir 200, 250, 315, 450, 560mm.

Uponor Ultra Rib 2 cauruļvadiem piemīt spēja pretoties plašai un mainīgai ārējo faktoru iedarbībai, kas var ietekmēt cauruļu kalpošanas ilgumžību. Šo pretestības spēju nodrošina:

- moderns materiāls – polipropilēns (PP)
- ribota konstrukcija, kas nodrošina triecienizturību, ass stingumu un vieglu svaru
- vienkārša cauruļu savienošana ar ļoti augstu blīvējuma pakāpi, tai skaitā pret sakņu ieaugšanu, ko apliecina 2 bar ilgtermiņa pārbaude
- integrēta uzmava samazina savienojumu skaitu par 50%. Tā rezultātā iespējamais noplūžu un sakņu ieaugšanas risks vēl vairāk samazinās
- mehāniskās īpašības, kas nodrošina drošu cauruļvadu iebūvi un funkcionalitāti pat zemās temperatūrās.

Pateicoties PP materiāla un konstruktīvo īpašību kopumam, Ultra Rib 2 caurules pārliecinoši izpilda un pārsniedz Eiropas normatīvos noteiktās un Ziemeļvalstīs kanalizācijas cauruļvadiem izvirzītās prasības.

Triecienizturības, aploces deformācijas un ilglaicīgi droša blīvējuma pārbaudēs uzrādītā drošības rezerve mazina iespējamus cauruļvadu pilnvērtīgas funkcionalitātes traucējumu riskus ne tikai teorētiskās, bet arī ne vienmēr paredzamās un/vai ievērtējamās, bet ikdienišķās būvniecības situācijās.

Dānijas Tehnoloģiskajā institūtā Ultra Rib 2 caurules ir izturējušas nodilumizturības testu 1 000 000 ciklu režīmā, saskaņā ar Darmšates testa metodiku. 100 000 cikli atbilst 30-50 gadu kalpošanas laikam, līdz ar to, Ultra Rib 2 caurule spēj pretoties nodilumam vairāku simtu gadu garumā. Uponor spēj piedāvāt, izvēle paliek Jūsu ziņā!

## Tehniskās prasības un standarti

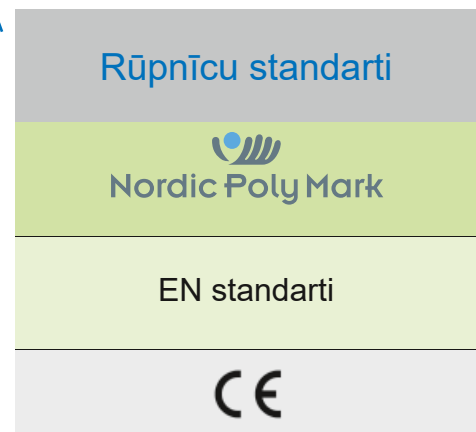
Kaut gan plastmasas caurules parasti vienmēr atbilst EN standartiem, kuros noteiktas vismaz minimālās cauruļu īpašību prasības, faktiski caurules ražo atbilstoši rūpnīcu standartiem. Šādi ražotām caurulēm faktiskie stiprības, ilgmūžības un citi parametri var būt līdzīgi kā EN standartos minimāli noteiktie, vai arī tie pārsniedz šos minimālos kritērijus.

Ziemeļvalstu reģionā klienti tradicionāli pieprasa augstāku kvalitāti. Tas saistīts arī ar bargākiem klimatiskajiem apstākļiem, kuri ietekmē materiālu izvēli. Lai unificētu minimālās materiālu kvalitātes prasības Ziemeļvalstu reģionā, ir izveidota Nordic Poly Mark kvalitātes zīme, kuru piešķir neatkarīga sertifikācijas organizāciju apvienība INSTA-CERT.




Tāpat kā EN standarti var noteikt materiālu minimālās prasības Eiropas Savienības valstu kopējā mērogā, Nordic Poly Mark nosaka augstākas materiālu minimālās prasības Ziemeļvalstu reģionā, ievērtējot klimata specifiku.

Tā kā Nordic Poly Mark prasības Ziemeļvalstu reģiona klimatā ir tikai minimāli nepieciešamās, Uponor rūpnīcu standarti tās bieži vien pārsniedz. Kā pārliecinošākais drošas un ilgmūžīgas caurules piemērs ir PP Ultra Rib 2 – monolītsienu caurule ar monolītas konstrukcijas ribām, bez tukšumiem sienīgas konstrukcijā.

Kanalizācijas cauruļu prasību līmenis ↑



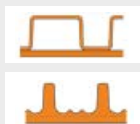
# Tipiskākie cauruļu konstruktīvie piemēri

<b>Ultra Rib 2</b> PP monolītsienu caurule ar monolītas konstrukcijas ribām, brūna, DN/OD 200 – 560 mm	<b>Ultra Double</b> PP gofrēta dubultsienu caurule, brūna, DN/OD 160 – 680 mm	<b>Ultra Classic</b> PP trīs slāņu gludsienu caurule, brūna, DN/OD 110 – 400 mm
Atbilstība: EN 13476-3	Atbilstība: EN 13476-3	Atbilstība: EN 13476-2
		
<p>Labākā caurule no Ziemeļvalstīm, ar monolītu, ribotu sienas konstrukciju bez tukšumiem, no viendabīga, augstas kvalitātes polipropilēna paaugstinātai drošībai pret punktveida slodzēm, ar integrētām uznavām, kas par 50% samazina savienojumu skaitu, ar blīvgredzeniem savienojumos, kas ir droši pret sakņu ieaugšanu, jo ir veikta ilgtermiņa pārbaude ar 2 bar spiedienu, ar īpaši augstu triecienizturību -20 °C, ar aploces elastības parametra prasību 2x augstāku par minimāli noteikto, nodilumizturību 300-500 gadu periodam, atbilstoši Darmšates testa prasībām.</p>	<p>Ultra Double ir augstas kvalitātes dubultsienu kanalizācijas caurule, kas nodrošina labu caurplūdi un drošumu. Izgatavota vienlaidu, integrētā ražošanas procesā, caurule kopā ar uznavu, kas papildināta ar augstas efektivitātes gumijas blīvgredzenu, ir radīta par vienu no drošākajām dubultsienu konstrukcijām, kādas šobrīd ir pieejamas. Caurule, ar integrētām uznavām. Īpaši maza materiālietilpība un mazs svars.</p>	<p>Caurules sienas sastāv no trīs dažādiem slāņiem, kas kopā veido drošu pašteces kanalizācijas cauruli. Gludā caurules iekšpuse nodrošina labu plūstamību, vidējā slāņa spēcīgais, bet vieglais mehāniski strukturētais slānis saglabā caurules stingrību, savukārt ārējā – brūnas krāsas gludā virsma – aizsargā cauruli no apkārtējiem faktoriem.</p>
Kalpošanas laiks vairāk par 100 gadiem	Kalpošanas laiks līdz 100 gadiem	Kalpošanas laiks līdz 100 gadiem

No informācijas iepriekšējās tabulās varam secināt, ka EN standartā ietvertas dažādas caurules ar atšķirīgām īpašībām.

## EN13476-3 populārākie cauruļu sienas tipi:



- gofrēta caurule
- ribota caurule





## Vai abi cauruļu tipi ir atšķirīgi?

Jā, jo lai PP gofrētā dubultsienu caurule sasniegtu savu galveno priekšrocību – lētu cenu, tās ražošanas tehnoloģija maksimāli precīzi izpilda EN minimālās prasības. Plānās iekšējās un ārējās sienas dēļ to var būt sarežģītāk iebūvēt un tā var sniegt mazāku drošuma garantiju ilgtermiņā. PP ribota monolītsienu caurule būs ar biežāku sienas, praktiski necaurspiežamām ribām un augstu ilgtermiņa drošumu.

# Paštesces kanalizāciju PP cauruļu datu lapa

CAURULES NOSAUKUMS	PP ULTRA RIB 2
Apraksts 	Monolītsienu caurule ar monolītas konstrukcijas ribām, bez tukšumiem sienīgas konstrukcijā, no vienkāršā polipropilēna, ar vienkāršu ražošanas procesā izveidotu integrētu uzdevu. 
Materiāls	Polipropilēns (PP)
Ārējo diametru rinda, DN/OD	200, 250, 315, 450, 560 mm
Atbilstība	EN 13476-3, Uponor Nr. 230, Nordic Poly Mark kvalitātes zīme
Papildprasības	Minimālais sienīgas biezums DN/OD200 – 3 mm, DN/OD250 – 3,2 mm, DN/OD315 – 3,6 mm, DN/OD450 – 4,3 mm, DN/OD560 – 4,9 mm. Blīvējuma ilgtermiņa pārbaude ar 2 bar spiedienu pret sakņu ieaugšanu. Darmšates nodilumizturības tests 1 000 000 ciklu režīmā, 300-500 gadu kalpošanas laikam. Aploces elastība 60% no iekšējā diametra. Triecienizturība -20 °C, marķēta ar ICE CRYSTAL.
Pielietojums	Sadzīves un lietus kanalizācijas paštesces cauruļvadu sistēma

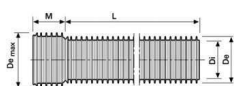
CAURULES NOSAUKUMS	PP ULTRA DOUBLE / IQ
Apraksts 	Gofrēta dubultsienu caurule, ar vienkāršu ražošanas procesā izveidotu integrētu uzdevu.
Materiāls	Polipropilēns (PP)
Ārējo diametru rinda, DN/OD	160, 200, 250, 315, 450, 560, 680 mm
Atbilstība	EN 13476-3, Nordic Poly Mark kvalitātes zīme
Papildprasība	Triecienizturība -10 °C, marķēta ar ICE CRYSTAL.
Pielietojums	Sadzīves un lietus kanalizācijas paštesces cauruļvadu sistēma

CAURULES NOSAUKUMS	PP ULTRA CLASSIC
Apraksts 	Trīsoslāņu gludsienu caurule, ar vienkāršu ražošanas procesā integrētu uzdevu.
Materiāls	Polipropilēns (PP)
Ārējo diametru rinda, DN/OD	110, 160, 200, 250, 315, 400 mm
Atbilstība	EN 13476-2, Nordic Poly Mark kvalitātes zīme
Papildprasība	Triecienizturība -10 °C, marķēta ar ICE CRYSTAL.
Pielietojums	Sadzīves un lietus kanalizācijas paštesces cauruļvadu sistēma

## Tādēļ neaizmirstiet specificēt Jums vajadzīgo cauruļvadu sistēmu atbilstoši Jūsu prasībām:

- PP monolītsienu caurule ar monolītas konstrukcijas ribām, brūna (DN/OD 200, 250, 315, 450, 560 mm)
- PP gludsienu caurule, brūna (DN/OD 110 – 400 mm)
- PP gofrēta dubultsienu caurule, brūna (DN/OD 160 – 680 mm)
- PP gofrēta dubultsienu caurule, melna (DN/OD 110 – 1360 mm)
- PE gludsienu caurule, melna (DN/ID 400 – 3000 mm)

# Paštesces cauruļvadu sistēma Ultra Rib 2



## Monolītsienu caurules ar monolītas konstrukcijas ribām un integrētu uznavu

Ieguldes klase SN8 (T8)

EN 13476-3

PP, krāsa: brūna ar gaišu iekšpusi

Uponor Nr.	De x L	De maks.	M	Di	Gab./pakā
1050255	200 x 3000	224	119	175	20
1050250	200 x 6000	224	119	175	20
1054161	250 x 3000	276	133	220	12
1050251	250 x 6000	277	133	220	12
1050256	315 x 3000	346	150	277	6
1050252	315 x 6000	346	150	277	6
1050257	450 x 3000	488	170	396	2
1050253	450 x 6000	488	170	396	2
1050258	560 x 3000	605	204	493	2
1050254	560 x 6000	605	204	493	2



Uponor Nr.	de
1053656	200
1053657	250
1053658	315
1050363	450
1050364	560

## Gumijas blīvgredzeni

Ultra Rib 2

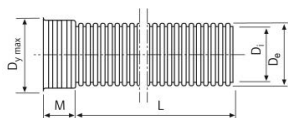



Uponor Nr.	de
1050365	200
1050366	250
1050367	315
1050368	450
1050369	560

## Eļļas izturīgi gumijas blīvgredzeni

Ultra Rib 2


# Paštesces cauruļvadu sistēma Ultra Double



## Dubultsienu caurules ar integrētu uznavu

leguldes klase SN8 (T8)

EN 13476-3

PP, krāsa: brūna ar gaišu iekšpusi

Uponor Nr.	De / Di x L	Dymax	M	Gab./pakā
1050263	160/139 x 6000*	188	98	28
1058710	200/175 x 3000	227	119	20
1058711	200/175 x 6000	227	119	20
1058712	250/220 x 3000	277	133	12
1058713	250/220 x 6000	277	133	12
1058714	315/277 x 3000	355	150	6
1058715	315/277 x 6000	355	150	6
1050262	400/351 x 3000*	437	151	6
1050267	400/351 x 6000*	437	151	6
1057889	450/400 x 3000	509	154	4
1057890	450/400 x 6000	509	154	4
1057891	560/500 x 3000	624	170	2
1057892	560/500 x 6000	624	170	2
1062925	680/600 x 2800	715	245	2
1057894	680/600 x 6000	715	245	2

\* Duplex caurule ar piemetinātu uznavu



Uponor Nr.	Izmērs
1053659	160
1058978	200
1058979	250
1058980	315
1003521	400
1051736	450
1051737	560
1051738	680

## Gumijas blīvgredzeni

Ultra Double

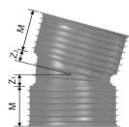


Uponor Nr.	Izmērs
1050398	160
1059762	200
1059763	250
1059764	315
1050402	400
1059765	450
1059766	560
1059767	680

## Eļļas izturīgi gumijas blīvgredzeni

Ultra Double

# Ultra Rib 2 un Ultra Double savienotājdetaļas



## Līkumi 15°

Uponor Nr.	Izmērs	M	Z	z
1050287	160 x 15°	83	25	26
1050288	200 x 15°	96	30	30
1050289	250 x 15°	113	38	38
1050290	315 x 15°	134	45	45
1050379	400 x 15°	168	59	59
1050291	450 x 15°	182	59	59
1050292	560 x 15°	210	65	65

---

---

---

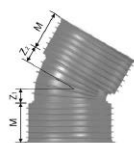
---

---

---

---

---



## Līkumi 30°

Uponor Nr.	Izmērs	M	Z	z
1050281	160 x 30°	83	36	36
1050282	200 x 30°	96	52	52
1050283	250 x 30°	113	38	38
1050284	315 x 30°	134	78	78
1050376	400 x 30°	168	84	84
1050285	450 x 30°	182	118	118
1050286	560 x 30°	210	130	130

---

---

---

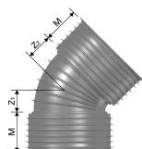
---

---

---

---

---



## Līkumi 45°

Uponor Nr.	Izmērs	M	Z	z
1053652	160 x 45°	83	44	45
1050276	200 x 45°	96	67	67
1050277	250 x 45°	113	83	83
1050278	315 x 45°	134	106	106
1050377	400 x 45°	168	111	111
1050279	450 x 45°	182	181	181
1050280	560 x 45°	210	200	200

---

---

---

---

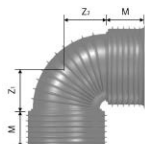
---

---

---

---

# Ultra Rib 2 un Ultra Double savienotājdetaļas



## Līkumi 90°

Uponor Nr.	Izmērs	M	Z	z
1053651	160 x 90°	83	155	155
1050272	200 x 90°	96	86	86
1050273	250 x 90°	113	103	103
1050274	315 x 90°	134	126	126
1050378	400 x 90°	168	264	264

---

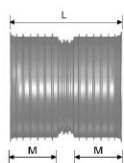
---

---

---

---

---



## Dubultuzmavas

Uponor Nr.	Izmērs	M	L	De1
1053653	160	82	178	185
1050329	200	96	204	223
1053654	250	113	240	278
1053655	315	134	286	348
1050380	400	151	295	437
1053747	450	214	432	508
1050330	560	206	416	628
1051741	680			

---

---

---

---

---

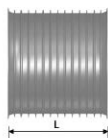
---

---

---

---

---



## Remontuzmavas / Aizsargčaulas

Uponor Nr.	Izmērs	L	De1
1050325	160	178	185
1050326	200	204	223
1050327	250	240	278
1050328	315	286	348
1050381	400	295	437
1051666	450	432	508
1050516	560	416	628
1057909	680	493	

---

---

---

---

---

---

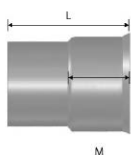
---

---

---

---

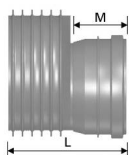
# Ultra Rib 2 un Ultra Double savienotājdetaļas



Uponor Nr.	Izmērs	M	L
1050519	160/160 s	83	208
1050358	200/200 s	93	215
1050359	250/250 s	105	256
1050360	315/315 s	142	315
1050393	400/400 s	151	408
1050361	450/400 s	145	358

s = gludsienu caurules izmērs

## Savienojumi ar gludsienu cauruļu uzmavām

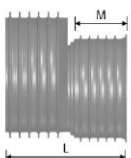



Uponor Nr.	Izmērs	M	L
1050517	160/110 s	62	88
1050338	200/110 s	62	152
1050339	200/160 s	107	120

s = gludsienu caurules izmērs

## Pārejas uz gludsienu caurulēm

Komplektā ar gumijas blīvgredzeniem

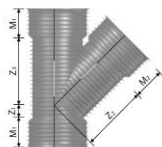
Uponor Nr.	Izmērs	M	L
1050340	250/200	96	240
1050341	315/200	96	340
1050342	315/250	113	360
1050389	400/250	118	315
1050390	400/315	143	342
1050343	450/250	-	430
1050344	450/315	-	340
1050346	560/315	-	325
1050347	560/450	-	390

## Pārejas

Lielākais gals ievietojams uzmavā.  
Komplektā ar gumijas blīvgredzenu.

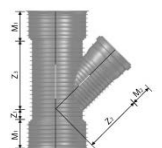



# Ultra Rib 2 un Ultra Double savienotājdetaļas



Uponor Nr.	Izmērs	M1/M2	Z1	Z2	Z3
1050298	160/160	83/83	43	187	240
1050307	200/200	96/96	48	260	405
1050308	250/200	113/96	55	265	305
1050314	250/250	113/113	55	287	305
1050309	315/200	134/96	70	299	384
1050315	315/250	134/113	70	327	384
1050316	315/315	134/134	70	361	384

## Trejšgabali 45°



Uponor Nr.	Izmērs	M1/M2	Z1	Z2	Z3
1050294	200/110 s	96/58	26	188	223
1050299	200/160 s	96/110	26	243	223
1050295	250/110 s	113/58	55	220	322
1050300	250/160 s	113/110	55	261	305
1050297	315/110 s	134/58	27	260	384
1050302	315/160 s	142/110	27	295	384
1050317	450/160 s	182/110	30	360	480
1050321	560/160 s	210/110	30	570	545

## Trejšgabali 45°

Atzars ar gumijas blīvgredzenu gludsienu caurulēm

s = gludsienu caurules izmērs



Uponor Nr.	Izmērs	L
1050331	160	86
1050332	200	90
1050333	250	105
1050334	315	230
1050382	400	190
1050335	450	195
1050336	560	235

## Aizbāžņi

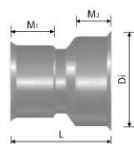
Komplektā ar gumijas blīvgredzenu



Uponor Nr.	Svars	Gab./pakā
1003501	225 g	20
1003502	1000 g	12

## Slīdsmēres

# Ultra Rib 2 un Ultra Double savienotājdetaļas



Uponor Nr.	Izmērs	L	M1	M2
1050349	200/225 bet. *	330	83	152
1050350	250/225 bet. *	330	105	150
1050351	315/300 bet. *	425	142	185
1050394	400/400 bet. *	527	151	205
1050352	450/400 bet. *	490	170	205

\* Betona caurules iekšējais diametrs

## Savienojumi

Termonosēdošais savienojums ar betona cauruli

---

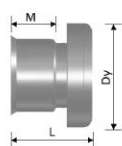
---

---

---

---

---



Uponor Nr.	Izmērs	L	M	Dy
1050354	200/225 bet. *	205	93	285
1050355	250/225 bet. *	210	105	285
1050356	315/300 bet. *	274	142	375
1050395	400/400 bet. *	382	151	470
1050357	450/400 bet. *	332	172	467

\* Betona caurules iekšējais diametrs

## Savienojumi

Ar betona caurules uznavu

---

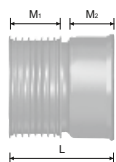
---

---

---

---

---



Uponor Nr.	Izmērs	L	M1	M2
1050396	400/450	478	151	170

## Savienojums

Uponor Duplex caurule / Ultra Rib 2 caurule

---

---

# Paštesces cauruļvadu sistēma Ultra Classic



## Gludsienu caurules no polipropilēna ar integrētu uznavu un blīvgredzenu

Ieguldes klase SN8 (T8)

EN 13476-2

PP, krāsa: brūna ar baltu iekšpusi

Uponor Nr.	de x e x L	Gab./pakā
1056764	110 x 3,4 x 1000 (SN4)	50
1056765	110 x 3,4 x 2000 (SN4)	50
1056766	110 x 3,4 x 3000 (SN4)	50
1056769	110 x 4,1 x 2000 (SN8)	50
1056771	110 x 4,1 x 6000 (SN8)	50
1056777	160 x 6,0 x 2000 (SN8)	28
1056779	160 x 6,0 x 6000 (SN8)	28
1059440	200 x 7,5 x 2000 (SN8)	20
1059442	200 x 7,5 x 6000 (SN8)	20
1060629	250 x 9,5 x 6000 (SN8)	12
1060631	315 x 11,7 x 6000 (SN8)	6
1060633	400 x 15,0 x 6000 (SN8)	6

# PVC monolītsienu caurules ar uznavu



## PVC monolītsienu caurules

Ieguldes klase SN8 (T8)

EN 1401

PVC, krāsa: brūna

Uponor Nr.	de x e x L	Gab./pakā
1050211	160 x 4,7 x 6000	15
1050196	200 x 5,9 x 1000	20
1050198	200 x 5,9 x 2000	20
1067920	250 x 7,3 x 2000	12
1067921	315 x 9,2 x 2000	6
1067922	400 x 11,7 x 2000	6
1050201	200 x 5,9 x 6000	20
1050203	250 x 7,3 x 6000	12
1050206	315 x 9,2 x 6000	6
1050209	400 x 11,7 x 6000	6
1056595	500 x 14,6 x 6000	2
1067923	630 x 18,4 x 6000	2

# Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas



Uponor Nr.	Izmērs
1053672	110
1053671	160
1053648	200
1053649	250
1053650	315
1053674	400

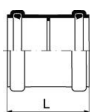
## Gumijas blīvgredzeni

Papildus vajadzībām



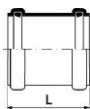

Uponor Nr.	Izmērs
1051284	160
1067817	200

## Eļļas izturīgi gumijas blīvgredzeni

Uponor Nr.	Izmērs	L
1071972	110	
1071973	160	154
1050615	200	215
1050616	250	256
1050617	315	300
1067816	400	324

## Dubultuzmavas

Uponor Nr.	Izmērs	L
1050073	110	
1053637	160	154
1050593	200	215
1050594	250	256
1050595	315	300
1050596	400	
1067924	500	440

## Remontuzmavas


# Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas



## Pārejas

Uponor Nr.	Izmērs
1050078	160/110
1050602	200/160
1050603	250/200
1050604	315/250
1050605	400/315




## Līkumi 7,5°

Uponor Nr.	de - α
1053999	160 x 7,5°
1050570	200 x 7,5°




## Līkumi 15°

Uponor Nr.	de - α
1071970	110 x 15°
1050065	160 x 15°
1050567	200 x 15°
1053668	250 x 15°
1050568	315 x 15°
1050569	400 x 15°




## Līkumi 30°

Uponor Nr.	de - α
1071969	110 x 30°
1050061	160 x 30°
1050563	200 x 30°
1050564	250 x 30°
1050565	315 x 30°
1050566	400 x 30°


# Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas



## Līkumi 45°

Uponor Nr.	de - α
1050057	110 x 45°
1071968	160 x 45°
1053666	200 x 45°
1050561	250 x 45°
1053667	315 x 45°
1050562	400 x 45°

---

---

---

---

---

---

---

---



## Līkumi 90°

Uponor Nr.	de - α
1050055	110 x 90°
1050094	160 x 88,5°
1050557	200 x 88,5°
1050558	250 x 88,5°
1050559	315 x 88,5°
1050560	400 x 88,5°

---

---

---

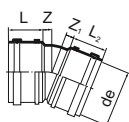
---

---

---

---

---



## Līkumi ar uznavām 15°

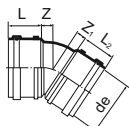
Uponor Nr.	Izmērs d mm	Z1=Z2 mm
1050084	110 x 15°	12
1050086	160 x 15°	41

---

---

---

---



## Līkumi ar uznavām 30°

Uponor Nr.	Izmērs d mm	Z1=Z2 mm
1050087	110 x 30°	19
1050089	160 x 30°	41

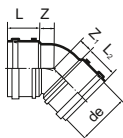
---

---

---

---

# Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas



## Līkumi ar uznavām 45°

Uponor Nr.	Izmērs d mm	Z1=Z2 mm
1050090	110 x 45°	28
1050091	160 x 45°	41

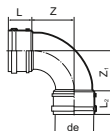
---



---



---



## Līkumi ar uznavām 90° noapaļoti

Uponor Nr.	Izmērs d mm	Z1=Z2 mm
1050092	110 x 90°	106
1050093	160 x 90°	153

---



---



---



## Trejjabali 45°

Uponor Nr.	Izmērs
1071971	110/110-45°
1050068	160/110-45°
1050069	160/160-45°
1050572	200/110-45°
1050575	200/160-45°
1050579	200/200-45°
1050573	250/110-45°
1050577	250/160-45°
1067807	250/200-45°
1050580	250/250-45°
1050574	315/110-45°
1050578	315/160-45°
1067808	315/200-45°
1050581	315/250-45°
1050582	315/315-45°
1056598	400/160-45°
1067809	400/200-45°
1067810	400/250-45°
1050583	400/315-45°

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



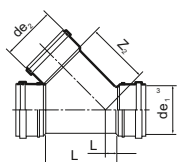
---

# Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas



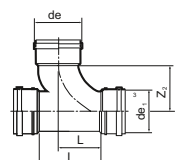
## Trejšgabals 88° noapaļots

Uponor Nr.	Izmērs
1050096	110/110-88° noapaļots



## Trejšgabali 45° ar trīs uznavām

Uponor Nr.	Izmērs	L mm	Z2 mm	L3 mm
1050097	110/110-45°	160	134	26
1050098	160/110-45°	200	210	9
1050099	160/160-45°	280	270	60



## Trejšgabals 90° ar trīs uznavām un noapaļotu sānu pieslēgumu

Uponor Nr.	Izmērs	L mm	Z2 mm	L3 mm
1050100	110/110-90°	143	95	85



# Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas



## Aizbāžņi

Uponor Nr.	Izmērs
1050074	110
1050075	160
1050597	200
1050598	250
1050599	315
1050600	400




## Aizbāžņi ar skrūvējamu vāku

Uponor Nr.	Izmērs
1050590	160
1050591	200




## Uzbāžņi ar skrūvējamu vāku

Uponor Nr.	Izmērs
1051427	160
1050662	200

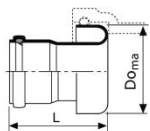



## Īscaurules ar revīziju

Uponor Nr.	Izmērs
1050070	110
1050072	160*
1050592	200*


\* Ar vienu uznavu

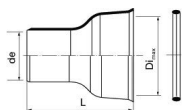
# Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas



## Savienojums

Gludsienu caurule / betona caurule

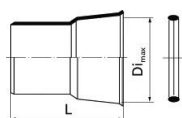
Uponor Nr.	Izmērs	L	Do max
1050667	200/225	185	285



## Savienojumi

Termonosēdošais savienojums, betona caurule /gludsienu caurule

Uponor Nr.	Izmērs	d1	L
1050587	225/200	325	199
1050588	300/315	430	312



## Savienojumi

Termonosēdošais savienojums, čuguna caurule /gludsienu caurule

Uponor Nr.	Izmērs	d1	L
1050584	150/160	180	120
1050585	200/200	231	94

# Ultra Classic un PVC savienotājdetaļas



## Aizsargčaulas


Uponor Nr.	Izmērs		
1050081	110 *		
1050083	160 *		
1050635	200 **		
1050636	250 **		
1050637	315 **		
1067815	400 **		

\* Ar smilšu pārklājumu.  
\*\* Bez smilšu pārklājuma

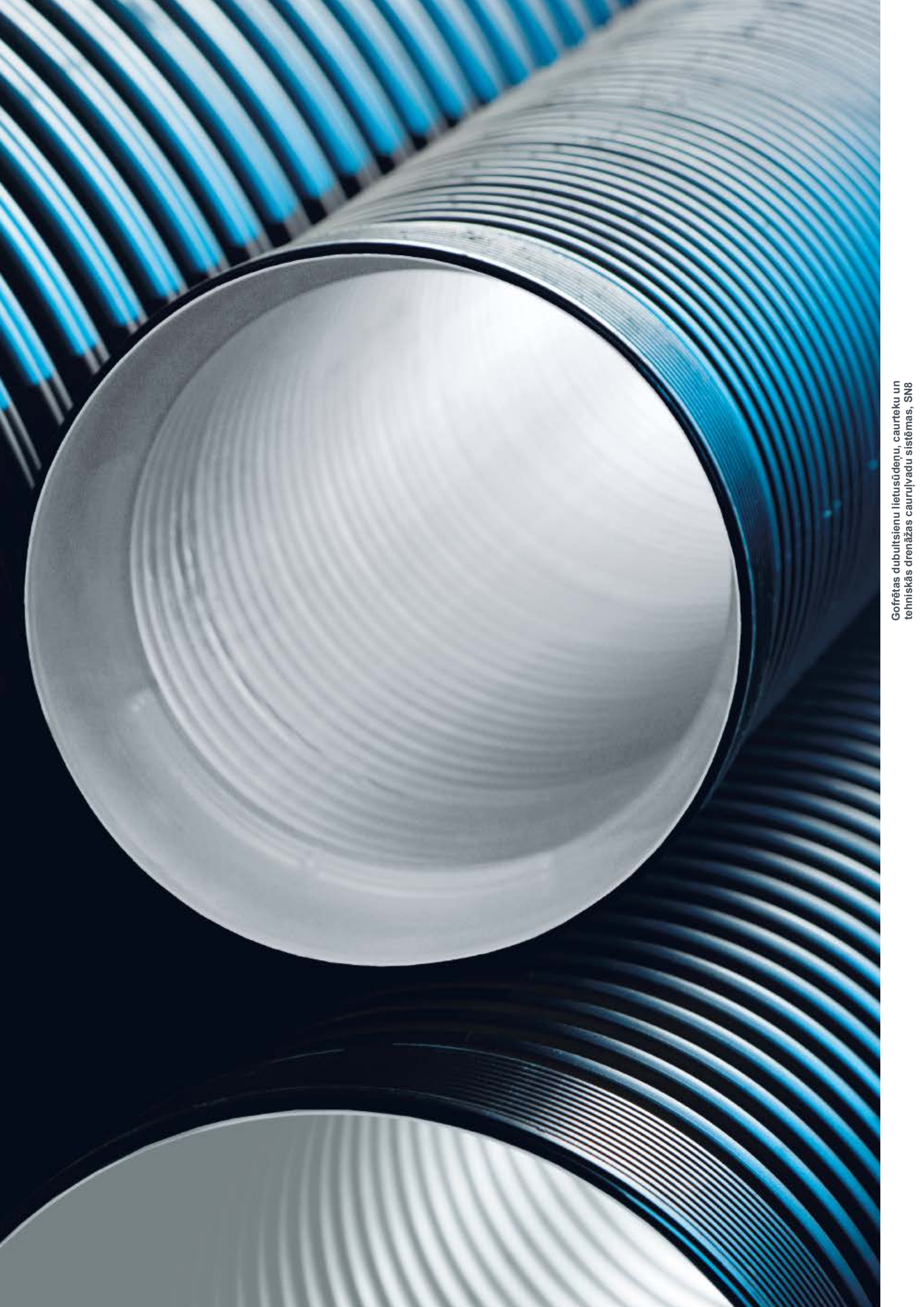


## Slīdsmēres

Uponor Nr.	Svars	Gab./pakā	
1003501	225 g	20	
1003502	1000 g	12	



**Gofrētas dubultsienu  
lietusūdeņu, caurteku  
un tehniskās drenāžas  
cauruļvadu sistēmas, SN8**



Gofrētas dubultsienu lietussēdņu, caurteku un tehniskās drenāžas caurļiņvadu sistēmas, SN8

# IQ lietus kanalizācijas sistēma

Mūsu klimatiskajā zonā ir ievērojams nokrišņu daudzums. Plūdi ir acīmredzams risks, ar kuru ir jārēķinās. Daudzas esošās lietus ūdens kanalizācijas sistēmas, kuras nespēj pienācīgi aizvadīt lietus ūdeņus, pašas par sevi ir papildus riska faktors. Sistēmas ir jāatjauno, citādi mūsu kopīgā infrastruktūra ir apdraudēta.

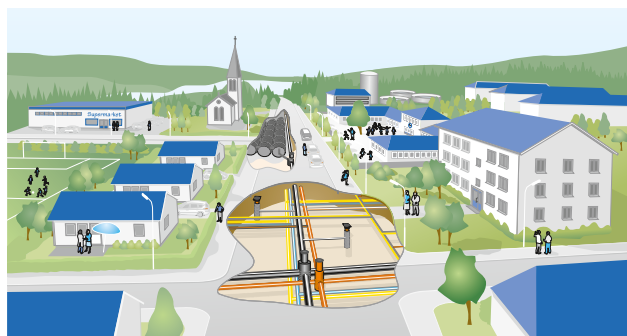
Uponor PP IQ dubultsienu gofrētu cauruļvadu lietus ūdens kanalizācijas sistēma ir piemērota lietošanai mazos un lielos projektos, kas saistīti ar ceļu un ielu būvniecību, kā arī lauksaimniecību un mežsaimniecību. Sistēmas pamatā ir gan inovācijas, gan pieredze. Sistēmas atslēgvārdi ir **vienkārša uzstādīšana, daudzpusīgs pielietojums un ilgmūžība**. Uponor IQ ir pilnas komplektācijas dažādu izmēru lietus ūdens kanalizācijas sistēmas risinājums ar plašu papildelementu izvēli. Katrs izmērs ir optimizēts atbilstoša diametra kategorijas vajadzībām. Visas caurules ir izstrādātas tā, lai tās atbilstu attiecīgajam prasību līmenim un, lai tās varētu pielāgot katra projekta vajadzībām.

## Lietusūdens transportēšanai

- dubultsienu gofrētu cauruļvadu lietus kanalizācijas sistēma, SN8

## Tehniskajai drenāžai, akumulēšanai un infiltrācijai

- PP dubultsienu gofrētu drenāžas cauruļvadu sistēma, SN8
- PP gofrētu infiltrācijas cauruļu sistēma
- PP lietus ūdens akumulācijas rezervuāri



# IQ tehniskās drenāžas caurules, SN8

Tehnisko drenāžu izmanto mājas pamatu, pagalmu, stadionu, ceļu un līdzīgu platību drenāžai. Ārējo diametru dubultsienu tehniskās drenāžas caurules izgatavotas no polietilēna, bet iekšējo diametru sistēmas gadījumā, izejmateriāls ir polipropilēns. Tehniskās drenāžas caurules ir bez filtrmateriāla. Ārējā gofrētā virsma paredzēta slodžu uzņemšanai, bet gludā iekšpuse palielina caurules pašattīrīšanās spēju. Tā kā cauruļu aploces stinguma klase ir SN8, tās ir izmantojamas arī intensīva transporta zonās. Uponor tehniskās drenāžas caurules izmanto vienotos projektu risinājumos ar Uponor PP dubultsienu, gludsienu vai, sākot no DN/OD200 ar Ultra Rib 2 ribotu monolītsienu notekcaurulēm, kuras ir visdrošākās savā kategorijā. DN/OD 110 mm tehniskās drenāžas caurule ir ar atvērumiem vienmērīgos attālumos četrās rindās pa caurules perimetru. Šī caurule uztver drenāžas ūdeni no visām pusēm un kā vadula to aizvada projām. Cauruļu diametriem, kuri ir lielāki par DN/OD 110 mm, vadulas princips ir mazefektīvs, tādēļ ieteicams izmantot caurules, kurām drenāžas atvērumi ir izvietoti aploces augšdaļā: plkst. 10, 12, 14. Īpašos gadījumos, kad tehnisku apsvērumu vai konstruktīvu prasību dēļ tas ir nepieciešams, ir iespējams izvēlēties drenāžas caurules ar perforāciju pa caurules perimetru. Iespējams iegādāties veidgabalus, kuru aploces stinguma klase atbilst cauruļu aploces stinguma klasei.



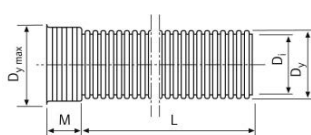
Uponor piedāvā ārējo diametru sistēmas tehniskās drenāžas caurules

- DN/OD 110; 160 mm, ar perforāciju 4 rindās: plkst. 3, 6, 9, 12
- DN/OD 160; 200; 250; 315 mm, ar perforāciju augšējā zonā 3 rindās: plkst. 10, 12, 14.

Uponor piedāvā iekšējo diametru sistēmas tehniskās drenāžas caurules

- DN/ID 200, 300, 400 mm, ar perforāciju augšējā zonā 3 rindās: plkst. 10, 12, 14
- DN/ID 200, 300, 400 mm, ar perforāciju pa caurules perimetru 8 rindās: 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° un 315°.

# Uponor IQ lietusūdeņu sistēma



## Uponor IQ caurules ar integrētu uznavu

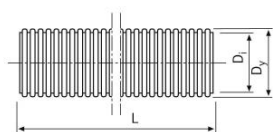
leguldes klase SN8 (T8)

EN 13476-3

Materiāls: PP; krāsa: melna ar gaišu iekšpusi;  
Krāsa izmēriem 110, 160 un 400: melna ar zaļām svītrām  
un zaļu iekšpusi, lietusūdeņu Duplex caurules ar  
piemētinātu uznavu

Uponor Nr.	Dy/Di x L	Gab/pakā
1003602	110/95 x 3 m *	50
1044534	110/95 x 6 m *	50
1051708	160/139 x 6 m *	28
1058716	200/175 x 6 m *	20
1058719	250/220 x 6 m *	12
1058722	315/277 x 6 m *	6
1087228	315/277 x 3 m	6
1055334	338/300 x 3 m	6
1055335	338/300 x 6 m	6
1051711	400/351 x 6 m	6
1051716	450/400 x 3 m	4
1051717	450/400 x 6 m	4
1051718	560/500 x 3 m	2
1051719	560/500 x 6 m	2
1062924	680/600 x 2,8 m	2
1051721	680/600 x 6 m	2
1057760	902/800 x 2,8 m	1
1051746	902/800 x 6 m	1
1057761	1154/1000 x 2,7 m	1
1051749	1154/1000 x 6 m	1
1057762	1360/1200 x 2,6 m	1
1057763	1360/1200 x 5,8 m	1

\* Komplektā ar blīvgredzenu.



## Uponor IQ caurules bez uznavas

leguldes klase SN8 (T8)

EN 13476-3

Materiāls: PP; krāsa: melna ar gaišām svītrām  
un gaišu iekšpusi;

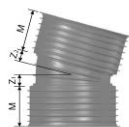
Uponor Nr.	Dy/Di x L	Gab/pakā
1058718	200/175 x 8 m	20
1058721	250/218 x 8 m	12
1058724	315/275 x 8 m	6
1051725	450/400 x 8 m	4
1051726	560/500 x 8 m	2
1058963	680/600 x 8 m	2
1059416	902/800 x 8 m	1
1051757	1154/1000 x 8 m	1





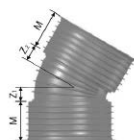


# Lietusūdeņu cauruļu savienotājdetaļas



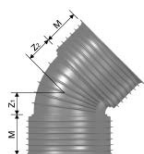
## Līkumi 15°

Uponor Nr.	Izmērs	M	Z	z
1050287	160 x 15°	83	25	26
1050288	200 x 15°	96	30	30
1050289	250 x 15°	113	38	38
1050290	315 x 15°	134	45	45
1050379	400 x 15°	168	59	59
1050291	450 x 15°	182	59	59
1050292	560 x 15°	210	65	65
0151733	680 x 15°			

## Līkumi 30°

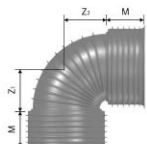
Uponor Nr.	Izmērs	M	Z	z
1050281	160 x 30°	83	36	36
1050282	200 x 30°	96	52	52
1050283	250 x 30°	113	38	38
1050284	315 x 30°	134	78	78
1050376	400 x 30°	168	84	84
1050285	450 x 30°	182	118	118
1050286	560 x 30°	210	130	130
1051734	680 x 30°			

## Līkumi 45°

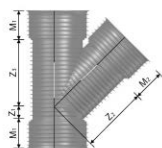
Uponor Nr.	Izmērs	M	Z	z
1053652	160 x 45°	83	44	45
1050276	200 x 45°	96	67	67
1050277	250 x 45°	113	83	83
1050278	315 x 45°	134	106	106
1050377	400 x 45°	168	111	111
1050279	450 x 45°	182	181	181
1050280	560 x 45°	210	200	200
1051735	680 x 45°			


# Lietusūdeņu cauruļu savienotājdetaļas



Uponsor Nr.	Izmērs	M	Z	z
1053651	160 x 90°	83	155	155
1050272	200 x 90°	96	86	86
1050273	250 x 90°	113	103	103
1050274	315 x 90°	134	126	126
1050378	400 x 90°	168	264	264

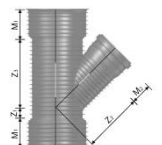
## Līkumi 90°

Uponsor Nr.	Izmērs	M1/M2	Z1	Z2
1050298	160/160	83/83	43	187
1050307	200/200	96/96	48	260
1050308	250/200	113/96	55	265
1050314	250/250	113/113	55	287
1050309	315/200	134/96	70	299
1050315	315/250	134/113	70	327
1050316	315/315	134/134	70	361

## Trejkabali 45°

Z3
240
405
305
305
384
384
384



Uponsor Nr.	Izmērs	M1/M2	Z1	Z2
1050294	200/110 s	96/58	26	188
1050299	200/160 s	96/110	26	243
1050295	250/110 s	113/58	55	220
1050300	250/160 s	113/110	55	261
1050297	315/110 s	134/58	27	260
1050302	315/160 s	142/110	27	295
1050317	450/160 s	182/110	30	360
1050321	560/160 s	210/110	30	570

## Trejkabali 45°

Atzars ar gumijas blīvgredzenu gludsienu caurulēm

Z3
223
223
322
305
384
384
480
545

s = gludsienu caurules izmērs

# Lietusūdeņu cauruļu savienotājdetaļas



## Aizbāžņi

Komplektā ar gumijas blīvgredzenu

Uponor Nr.	Izmērs	L
1050331	160	86
1050332	200	90
1050333	250	105
1050334	315	230
1050382	400	190
1050335	450	195
1050336	560	235

---

---

---

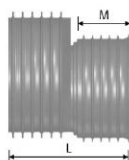
---

---

---

---

---



## Pārejas

Lielākais gals ievietojams uzmvā.  
Komplektā ar gumijas blīvgredzenu.

Uponor Nr.	Izmērs	M	L
1050340	250/200	96	240
1050341	315/200	96	340
1050342	315/250	113	360
1050389	400/250	118	315
1050390	400/315	143	342
1050343	450/250	-	430
1050344	450/315	-	340
1050346	560/315	-	325
1050347	560/450	-	390

---

---

---

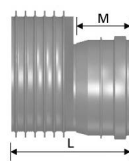
---

---

---

---

---



## Pārejas uz gludsienu caurulēm

Komplektā ar gumijas blīvgredzenu

Uponor Nr.	Izmērs	M	L
1050517	160/110 s	62	88
1050338	200/110 s	62	152
1050339	200/160 s	107	120

---

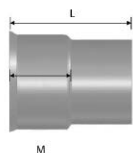
---

---

---

s = gludsienu caurules izmērs

# Lietusūdeņu cauruļu savienotājdetaļas



Uponor Nr.	Izmērs	M	L
1050519	160/160 s	83	208
1050358	200/200 s	93	215
1050359	250/250 s	105	256
1050360	315/315 s	142	315
1056872	315/338 s	159	375
1050393	400/400 s	151	408
1050361	450/400 s	145	358
1092614	569/500 s	185	515

s = gludsienu caurules izmērs

## Savienojumi ar gludsienu cauruļu uzdevām

---

---

---

---

---

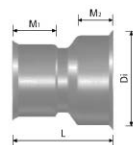
---

---

---

---

---



Uponor Nr.	Izmērs	L	M1	M2
1050349	200/225 bet. *	330	83	152
1050350	250/225 bet. *	330	105	150
1050351	315/300 bet. *	425	142	185
1050394	400/400 bet. *	527	151	205
1050352	450/400 bet. *	490	170	205

\* Betona caurules iekšējais diametrs

## Savienojumi

Termonosēdošais savienojums ar betona cauruli

---

---

---

---

---

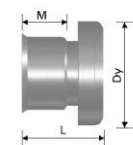
---

---

---

---

---



Uponor Nr.	Izmērs	L	M	Dy
1050354	200/225 bet. *	205	93	285
1050355	250/225 bet. *	210	105	285
1050356	315/300 bet. *	274	142	375
1050395	400/400 bet. *	382	151	470
1050357	450/400 bet. *	332	172	467

## Savienojumi

Ar betona caurules uzdevu

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Lietusūdeņu cauruļu savienotājdetaļas



## Bļīvgredzeni

Lietus kanalizācijas cauruļu pieslēgumiem.

Uponor Nr.	Izmērs	Garums	Urbums
1051668	110	50	138
1051669	160	50	186
1059384	110	80	138
1059385	160	80	186
1059386	200	80	226
1059387	250	80	276
1059388	315	80	341


- 1) Lai pievienotos DN/ID800 dubultsienu gofrētai caurulei, urbt profila gropē
- 2) Lai pievienotos DN/ID1000 dubultsienu gofrētai caurulei, urbt profila ārējā izvirzījumā



## Slīdsmēres

Uponor Nr.	Svars
1003501	225 g
1003502	1000 g

Gab./pakā
20
12

# Tehniskās drenāžas caurules



## Drenāžas caurules SN8 ar perforāciju 3 rindās

Ieguldes klase SN8. Komplektā ar uznavu.

Perforācija 3 rindās: plkst. 10, 12, 14.

Uponor Nr.	Izmērs x Garums	Materiāls	Gab./pakā
1060171	160/140 x 6 m	PE	20
1050974	200/174 x 6 m	PE	14
1055345	225/200 x 6 m	PP	16
1050976	250/217 x 6 m	PE	11
1050977	315/280 x 6 m	PE	8
1055347	338/300 x 6 m	PP	6
1055348	450/400 x 6 m	PP	4



## Drenāžas caurules SN8 ar perforāciju apkārt caurules perimetram

Ieguldes klase SN8. Komplektā ar uznavu.

Perforācija 360°

Uponor Nr.	Izmērs x Garums	Materiāls	Gab./pakā
1003576	110/95 x 3 m	PE	50
1050970	110/95 x 6 m	PE	50
1050972	160/140 x 6 m	PE	28
1058703	225/200 x 6 m	PP	16
1058704	338/300 x 6 m	PP	6
1058705	450/400 x 6 m	PP	4

A close-up photograph of blue corrugated PVC drainage pipes. The pipes are arranged in a grid pattern, with a metal mesh filter visible in the foreground. The text "PVC lauku drenāžas sistēma" is overlaid on the image.

**PVC lauku  
drenāžas sistēma**



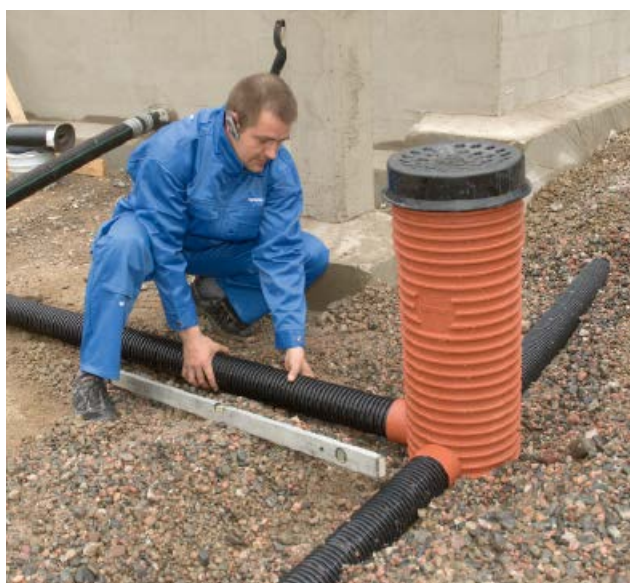


PVC lauku  
drenāžas sistēma

# PVC lauku drenāžas sistēma

PVC lauku drenāžas caurulēm ir gofrēta sienīgas konstrukcija. Šīs caurules izmanto lauku un lielāku teritoriju drenāžai. Caurules ir iespējams iegādāties ietītas filtrmateriālā vai bez tā. Ja caurule ir bez filtra, cauruli gulda drenējošā apbērumā ar rekomendējošiem cietu frakcijas daļiņu izmēriem 2-8 mm vai zāģu skaidām. Caurules ar kokosa filtra īpaši labi piemērotas izmantošanai mālainos grunts apstākļos, bet tās drīkst izmantot arī cita veida gruntīs.

Savienošanai izmanto sistēmas veidgabalus.



## Uponor drenāžas caurules ar poliesteru filtru

Austais poliesters uzlabo kvalitāti un pagarina kalpošanas laiku. Poliesteru filtrs nodrošina vienādu ieplūdi drenāžas caurulē, netraucējot notekūdeņiem aizskālot sūkās daļiņas. Prāvākās paliek filtra ārpusē, kur ūdens tām viegli plūst cauri, bet nepiesārņo drenu ar nogulsniem. Tas pagarina cauruļvada kalpošanas laiku. Filtra materiāla pārklājums aizsargā drenāžas caurules no mehāniska piesārņojuma arī uzglabāšanas, transportēšanas un iebūves gaitā.

Caurules perforācijas atvērums laukums  $\geq 50\text{cm}^2/\text{m}$ . Caurules tiek ražotas un pārbaudītas saskaņā ar Zviedrijas standartiem SS 3520 un SS 3542. Uponor drenāžas caurulēm ir tipa apstiprinājums, ko piešķirusi Zviedrijas Zemkopības pārvalde, TG Nr. 9/90.



## PVC drenāžas cauruļvadu sistēmas datu lapa

Parametrs	PVC	Mērvienība	Standarts / Testa metode
Blīvums	1410	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183
Aploces stingums	> SN4	kN/m <sup>2</sup>	ISO 9969
Termiskās izplešanās koeficients	0,06	mm/m °C	
Siltumvadītspēja	0,16	W/m °K	DIN 52612, 23 °C
Darba temperatūra, pastāvīgi	45 °C	°C	
Darba temperatūra, īslaicīgi	60 °C	°C	

Poliesteru filtrs ir izgatavots no rūpīgi pārbaudīta un dokumentāli apstiprināta materiāla, kas uzskatāms par ļoti ilglīdīgu risinājumu, jo tā darbmužs, tāpat kā caurulei, līdz 100 gadiem.

## Filtrmateriāls

Parametrs	Rādījums	Testa metode
Poliesters	100%	
Caurlaidība	2,4 – 6,3 E-01 cm/s	ASTM D4491-99a
Ūdens plūsmas ātrums (max)	11800 l/min/m <sup>2</sup>	ASTM D4491-99a
Auduma biezums	0,64 – 0,89 mm	ASTM D4491-99a

# Lauku drenāžas cauruļvadu sistēma



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1050869	50
1050870	65
1050867	80
1050868	100
1050866	125
1050857	160

## PVC drenāžas caurules, ruļļos

Komplektā ar uznavu

m/ruļļi	
200	
150	
100	
100	
50	
50	



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1054631	92/80
1054632	128/113
1054633	160/145

## Drenāžas caurules ar poliesteru filtru, ruļļos

Komplektā ar uznavu

m/ruļļi	
50	
50	
50	



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1050851	50
1050854	65
1050855	80
1050852	100
1050853	125

## Drenāžas caurules ar kokosšķiedras filtru, ruļļos

Komplektā ar uznavu

m/ruļļi	
200	
100	
100	
50	
50	



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1051072	50
1067484	65
1067485	80
1067486	100
1050872	100*
1050882	125

## PVC aizsargcaurules

Pelēkas, bez perforācijas, komplektā ar uznavu.

m/ruļļi	Gab./pakā
50	
50	
50	
50	
	10
50	

\*5 m stangas

# Lauku drenāžas cauruļvadu sistēma



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1050139	50
1053691	65
1053692	80
1053693	100
1051000	160

## Savienotājmavas SMH

Gab./pakā
26
10
10
10
10
10

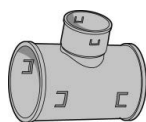


Uponor Nr.	Izmērs DN/OD	Modelis
1051016	50/50 x 75°	Atzars 75°
1051017	50-65/65 x 75°	Atzars 75°
1051018	50-65/80 x 75°	Atzars 75°
1051019	50-65/100 x 75°	Atzars 75°
1051020	50-65/125 x 75°	Atzars 75°
1051021	50-65/160 x 75°	Atzars 75°
1051022	50-65/200 x 75°	Atzars 75°
1051024	80/80 x 75°	Atzars 75°
1051025	80/100 x 75°	Atzars 75°
1051026	80/125 x 75°	Atzars 75°
1051027	100/100 x 75°	Atzars 75°
1051028	100/125 x 75°	Atzars 75°
1051030	125/125 x 75°	Atzars 75°
1050992	160/160 x 75°	Atzars 75°
1067866	50-65	Redukcija
1067868	100-125	Redukcija

## Trejkabali SML

Gab./pakā
10
10
10
10
10
112
16
10
10
10
5
5
5
9
10
10

# Lauku drenāžas cauruļvadu sistēma



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD	Modelis
1051038	50-65/65-200 P	Savienojums

## Savienojums

Gab./pakā
10



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1051040	50-65
1051041	65-80
1051042	80-100
1051043	100-125
1051044	125-160

## Pārejas SMR

Gab./pakā
10
10
10
10
10



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1051045	50
1051046	65
1051047	80
1051048	100
1051049	125
1051050	160

## Aizbāžņi SMT

Gab./pakā
50
50
20
20
10
10

# Lauku drenāžas cauruļvadu sistēma



## Drenāžas izvadi

Garums 2 m; aizsargreģe iekļauta komplektā.

Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1067854	50/65
1067855	80/100
1067856	125/160




## Iztekas aizsargreģes SMX

Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1051051	65
1051052	80
1051053	100
1051054	125
1051055	160
1051056	200

Gab./pakā
10
10
10
10
5
5



## Aizsargreģes

Uponor Nr.	Modelis
1067871	75, plastmasas
1067872	110, plastmasas
1067873	160, plastmasas

Gab./pakā
10
10
5

# Lauku drenāžas cauruļvadu sistēma



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD	Caurules izmērs
1067857	50/65	75
1067858	80/100	110
1067859	125/160	160

## Caurules SMS, garums 2 m

Ieteikta vai izteka akā.




Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1051039	50–65/65–80
1051037	50–65/100–125
1051023	50–65/160–200

## Sedlu pieslēgšanas uzlikas

Skalošanai komplektā ar korķi.

Pievienojumi 0°...180°.

Gab./pakā
20
10
5



Uponor Nr.	Izmērs DN/OD
1051064	65–80/160–680

## Pievienojums kolektoram

Pievienošanas cauruma diametrs 70 mm.

Iespējams pievienoties gofrētām viensienas vai dubultsienu caurulēm De160-680 mm.

Gab./pakā
5





# Uponor Weholite sistēma – paštecības risinājumu daudzveidība





## Uponor Weholite sistēma DN/ID400 – 3500 mm, SN2, SN4, SN8

Weholite ir Uponor polietilēna (PE) izstrādājumu nosaukums, kuru kopums veido plašu risinājumu spektru, gan standarta, gan individuālu prasību realizācijā. Sistēmu veido caurules, veidgabali, uzkrājējvertnes jeb rezervuāri un akas.

Pielietojumu sfēras:

- sadzīves kanalizācija
- lietus ūdens kanalizācija
- lietus ūdens akumulācija
- ugunsdzēsības rezervuāri
- bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas
- ventilācija
- zemūdens risinājumi
- tehnoloģiskie risinājumi
- renovācija

### Viegli un stipri izstrādājumi

Weholite ir lieliska izvēle vieglā svara dēļ. Caurules ir viegli kraut, transportēt un montēt. Paaugstināta triecienizturība, pat zemās apkārtējās vides temperatūrās, kas atvieglo darbu.

### Elastība

Weholite spēj absorbēt dažādas slodzes, ieskaitot vibrācijas, saglabājot sistēmas funkcionalitāti un ilgmūžību.

### Nodilumizturība

Weholite izgatavo no polietilēna (PE), kura nodilumizturība ir ievērojami augstāka kā tēraudam, stiklašķiedrai, keramikai, betonam un citiem materiāliem.

### Vienkārša montāža, atbilstoši prasībām

DN/ID 400 - 1000 ar uznavām

DN/ID 400 – 2000 ar saskrūvi

DN/ID 700 – 2400 ar apskavu Flex- Seal

DN/ID 400 – 3500 ar sametināšanu

# Pielietojums



## Ērti transportēt

Pat liela diametra un liela garuma caurules ir ērti transportēt kā veselu izstrādājumu pateicoties materiāla relatīvi vieglajam svaram. Vieglais izstrādājumu svars samazina transporta izmaksas, kas pozitīvi ietekmē celtniecības un ekspluatējošo uzņēmumu peļņas rādītājus.



## Caurtekas

Pateicoties PE cauruļu materiālam un sieniņas stingrajai konstrukcijai Weholite caurules spēj izturēt smagas slodzes arī lielu cauruļu diametru pielietojumos.



## Lietusūdens, ugunsdzēsības un kanalizācijas tvertnes

Weholite izmantošana tvertņu ražošanai ir optimāla izvēle, jo cauruļu diametrs var sasniegt  $\varnothing 3500$  mm un savstarpēji savienot var gan blakus novietotas caurules, gan arī caurules vienu aiz otras. Arī pievienošanās citām cauruļvadu sistēmām nerada grūtības, jo ir iespējami attiecīgi pielāgoti piemetināti pievienojumi. Cauruļu vieglais svars atvieglo montāžu.



## Akas

Neatkarīgi no pielietojuma Weholite gludsienu akas sevi ir pierādījušas kā stabilas un drošas. Individuāli, saskaņā ar projekta prasībām vai klienta vēlmēm, piemetināti cauruļu pievienojumi nodrošina cauruļu pieslēgšanas iespējas precīzi nepieciešamajos leņķos un augstumos.

# Pielietojums



## Individuāli izprojektēti tehnoloģiski risinājumi

Individuālu tehnoloģisko procesu darbības nodrošināšanai īpaši piemēroti ir Weholite risinājumi. Izstrādājumu sistēma nodrošina individuālas pieejas un industriālas ražošanas priekšrocību apvienošanu. Pazemes ventilācijas risinājumiem paredzēta speciāla Weholite caurule ar zilu marķējumu. Dubultā sienīņa aizkavē kondensāta rašanos. Pateicoties PE materiālam, Weholite sistēma ir droša pret korozijas riskiem mitruma vai ūdens klātbūtnes gadījumā.



## Ieplūdes un izplūdes ūdenstilpnēs

Cauruļvadiem, kurus paredzēts nogremdēt ūdenstilpnēs tradicionāli izmanto betona balastus. Weholite gadījumā ir iespējams izvairīties no šāda salīdzinoši dārga risinājuma. Weholite cauruļvada nogremdēšanai Uponor piedāvā patentētu risinājumu, piepildot cauruļvada sienīņas ar elastīgu javu.



## Vecu cauruļvadu renovācija

Weholite elastīgums un savienojumu daudzveidība, ieskaitot vītņu un metinātus savienojumus bez renovācijas darbos traucējošām savienojošām uzmaivām, atvieglo Weholite cauruļvada ievilkšanu renovējamā, eksistējošā cauruļvadā. Kaut arī jaunā cauruļvada diametrs ir mazāks par vecā cauruļvada diametru, to parasti kompensē Weholite izcilā nodilumizturība un zems raupjuma koeficients, kas nodrošina ilgstošu kalpošanu un labu plūsmu.



## Bioķīmisko attīrīšanas iekārtu korpusi

Wehoputs – šī vienkāršā, bet efektīvā bioķīmiskās attīrīšanas elementu sistēma ir ievietota polietilēna Weholite caurules korpusā. Weholite korpusi nodrošina nepieciešamo ķīmisko izturību, pretstību ārējām slodzēm, tā vieglais svars attiecībā pret izmēru atvieglo montāžu. Korpusa materiāls (PE) un konstrukcija pārbaudīta ļoti ilgam kalpošanas laikam.

# Konstrukcija

Weholite ietilpst profilētas sienīgas cauruļu grupā, kā tas aprakstīts standartā EN 13476-2. Polietilēna taisnstūra formas ekstrudēti profili ir savstarpēji savienoti vienlaidu sienīgā, nodrošinot vēlamā diametra izmēru. Vienlaidu profilētas sienīgas konstrukcija ļauj optimāli izmantot polietilēna PE īpašību priekšrocības. Weholite caurules parasti izgatavo ar sekojošām aploces stinguma klasēm, bet citas stinguma klases ir iespējamas, iepriekš pasūtot:

- SN 2 kN/m<sup>2</sup>
- SN 4 kN/m<sup>2</sup>
- SN 8 kN/m<sup>2</sup>

Weholite ir izgatavotas no tā paša augstvērtīgā izejmateriāla, kādu izmanto PE spiedvadu cauruļu ražošanā, kas savukārt nodrošina ilgmūžību un draudzīgumu apkārtējai videi. Izejmateriāla un taisnstūra profilētas konstrukcijas apvienojuma rezultātā caurulēm ir augsta triecienizturība – līdz pat -20 °C. PE materiālam piemīt unikāla spēja pretoties nodilumam un tam ir laba ķīmiskā noturība, tādēļ Weholite cauruļu paredzamais kalpošanas laiks ir vairāk par 100 gadiem.

**Uponor Weholite izmanto Ziemeļvalstīs un tām ir piešķirta Nordic Poly Mark kvalitātes zīme, kas apliecina Weholite īpašo piemērotību Ziemeļvalstu klimata īpatnībām.**

Rūpējoties par kvalitātes prasību pastāvīgu ievērošanu, Uponor Infra veic nepieciešamās pārbaudes, atbilstoši sertificētai kvalitātes kontrolei.



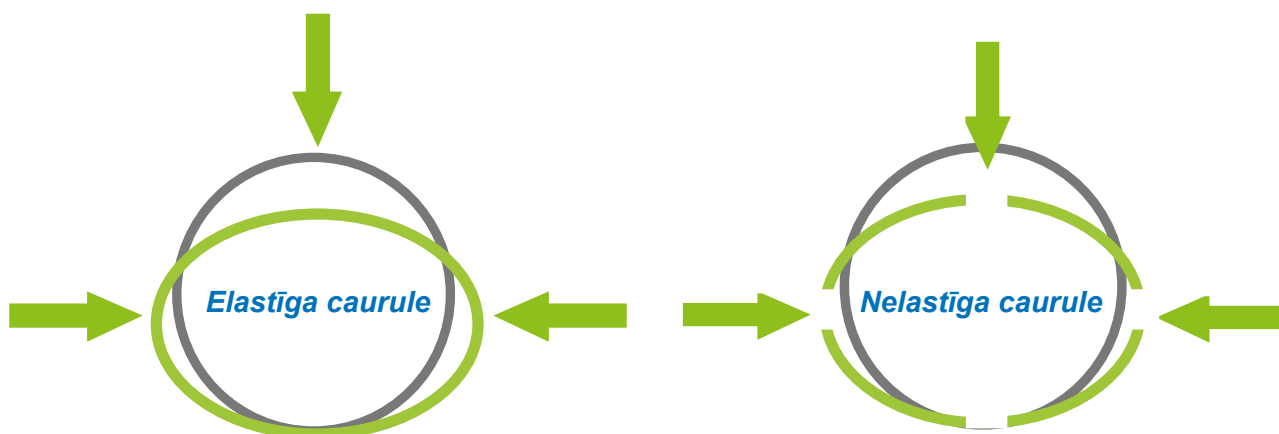
## Weholite aploces stinguma klases izvēle:

Izvēloties SN8 aploces stinguma klasi, mēs nodrošinām nepieciešamo cauruļu stiprību praktiski jebkuros slodzes apstākļos, ieskaitot smagas un intensīvas transporta slodžu zonas. Unificēta SN8 klases izmantošana Weholite cauruļvadu sistēmās atvieglo projektēšanu, cauruļu piegādi un būvniecību, kā arī ievērtē iepriekš neparedzētas, mainīgas situācijas. Iespējams veikt statisko aprēķinu, izmantojot Uponor Infra 4.2 aprēķinu programmu.


# Cauruļu elastība

Weholite pieskaitāma elastīgo cauruļu grupai. Pakļaujot cauruli ārējām slodzēm (transports, gruntsūdens svārstības, sals, grunts sēšanās, u. c.), atšķirībā no neelastīgas, piemēram, betona caurules, tā deformēties kopā ar grunti. Elastīgas caurules deformācijas lielumu vispārējā gadījumā ietekmēs aploces stingums, apkārtējās grunts atbalsts, iebūve un ārējās slodzes. Vislielākās deformācijas ir tranšejas aizbēršanas laikā. Pēc iebūves, ārējo slodžu un grunts sēšanās ietekmē, grunts vēl turpina sablīvēties. Pieredze rāda, ka, atkarībā no apberamā materiāla, tā sablīvēšanas pakāpes un ārējām slodzēm, caurules maksimālā aploces deformācija tiek sasniegta 1-3 gadu periodā.

Maksimāli pieļaujamā deformācija ir 5-10 % robežās, atkarībā no valstu likumdošanas prasībām. Pieredze un pētījumi parāda, ka parasti grunts atbalsts caurulei un ārējās slodzes nav pilnīgi vienmērīgas visa cauruļvada iebūves garumā. Šī nevienmērīguma dēļ, deformācijas variē dažādos elastīga cauruļvada posmos. Neelastīgas caurules gadījumā variē lieces momentu spēki. Elastīga caurule slodzes absorbē deformējoties, kamēr neelastīga caurule deformēties nespēj. Turpinot slodzei palielināties, neelastīga caurule zaudē aploces stingumu un sagrūst.



## Weholite PE cauruļu datu lapa

SPECIFIKĀCIJA	WEHOLITE
Sieniņas konstrukcija	Profilēta sieniņa ar gludu iekšējo un ārējo virsmu, kā tas aprakstīts EN 13476-2 
Materiāls	Polietilēns (PE)
Atbilstība	EN 13476-2 un Nordic Poly Mark
Savienošana	Uzmavu savienojumi, metināšana, saskrūve, apskavas
Iebūve	Atbilstoši EN 1610, CEN/TR 1046
Pielietojums	Sadzīves un lietus ūdens kanalizācijas sistēmas, caurtekas, ugunsdzēsības un lietus ūdens akumulācijas u.c. rezervuāri, individuāli rūpnieciski tehnoloģiski risinājumi

# Savienošana

Weholite cauruļu un veidgabalu savienošanai, atbilstoši cauruļu diametriem un projekta prasībām, izmanto dažādas metodes. Caurules var savstarpēji savienot neierobežotos garumos. Iespējams arī uzmetināt polietilēna akas tieši uz caurulēm, vai veidot nestandarta savstarpēji savienotas cauruļu konfigurācijas.



## Savienošana ar uznavām

Cauruļvada sistēmu līdz DN/ID 1000 mm var savienot ar uznavām, kurās ievietoti gumijas blīvgredzeni. Caurules pirms savienošanas var nozāģēt nepieciešamajos garumos.



## Sametināšana

Metināti cauruļvada sistēmas savienojumi izmantojami visiem diametriem, līdz pat DN/ID 3500 mm. Šāds savienošanas veids nodrošina monolītu savienojumu šuvju izveidi, ar polietilēnu pilnībā blīvi aizpildot visu caurules sienas profila augstumu.



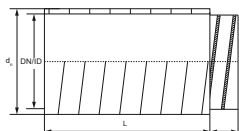
## Apskavu savienojumi

Saskrūvējamas nerūsējoša tērauda apskavas ar gumijas blīvējumu nodrošina ātru un ērtu cauruļu savienošanu visiem diametriem, līdz pat DN/ID 2400 mm.

Metinātus Weholite cauruļvada sistēmas savienojumus var veidot visos gadījumos, jo šādi var nodrošināt visaugstākās savienojumu kvalitātes un ilgmūžības prasības. Tomēr, metināti savienojumi visvairāk ieteicami šādos gadījumos: sarežģīti grunts apstākļi, nepieciešama augsta cauruļvada ķīmiskā izturība. Palielinoties darbu apjomam, metināšanas izmaksas atbilstoši samazinās un ir pielīdzināmas uznavas savienojumu izmaksām. Pēc klienta pieprasījuma, metināšanu var veikt Uponor Infra sertificēti metinātāji, kuri dokumentē metināšanas kvalitāti atbilstoši Uponor Infra sertificētās kvalitātes kontroles prasībām. Savienošanas veida izvēlē svarīgs ir arī caurules diametrs.



# Weholite



## PE caurules SN8 ar vītnes savienojumu

Smilšu drošs savienojums.

Uponor Nr.	dn/ID mm	Garums mm	Aploces stinguma klase
1066567	450/400	6	SN8
1066568	450/400	12	SN8
1066569	450/400	m*	SN8
1066570	560/500	6	SN8
1066571	560/500	12	SN8
1066572	560/500	m*	SN8
1066573	675/600	6	SN8
1066574	675/600	12	SN8
1066575	675/600	m*	SN8
1066576	788/700	6	SN8
1066577	788/700	12	SN8
1066578	788/700	m*	SN8
1066582	900/800	6	SN8
1066583	900/800	12	SN8
1066584	900/800	m*	SN8
1066587	1013/900	m*	SN8
1066589	1125/1000	6	SN8
1066590	1125/1000	12	SN8
1066591	1125/1000	m*	SN8
1066595	1350/1200	m*	SN8
1066599	1575/1400	m*	SN8
1066603	1680/1500	m*	SN8
1066607	1792/1600	m*	SN8
1066611	2016/1800	m*	SN8

\* Pēc pasūtījuma



## PE caurules SN4

Savienojamas ar apskavu Flex-Seal SN4.

Uponor Nr.	de/di mm	Garums mm	Aploces stinguma klase
1068721	1125/1000	m*	SN4
1066855	1325/1200	m*	SN4
1066862	1550/1400	m*	SN4
1066869	1665/1500	m*	SN4
1066876	1775/1600	m*	SN4
1066883	1992/1800	m*	SN4
1066890	2216/2000	m*	SN4
1066897	2440/2200	m*	SN4
1066904	2640/2400	m*	SN4

\* Pēc pasūtījuma





## PE caurules SN8

Savienojamas ar apskavu Flex-Seal SN8.

Uponor Nr.	de/di mm	Garums mm	Aploces stinguma klase
1066839	788/700	6	SN8
1066840	788/700	12	SN8
1066841	788/700	m*	SN8
1066842	900/800	6	SN8
1066843	900/800	12	SN8
1066844	900/800	m*	SN8
1066845	1013/900	6	SN8
1066846	1013/900	12	SN8
1066847	1013/900	m*	SN8
1066849	1125/1000	6	SN8
1066850	1125/1000	12	SN8
1066851	1125/1000	m*	SN8
1066856	1350/1200	6	SN8
1066857	1350/1200	12	SN8
1066858	1350/1200	m*	SN8
1066863	1575/1400	6	SN8
1066864	1575/1400	12	SN8
1066865	1575/1400	m*	SN8
1066870	1680/1500	6	SN8
1066871	1680/1500	12	SN8
1066872	1680/1500	m*	SN8
1066879	1792/1600	m*	SN8
1066886	2016/1800	m*	SN8
1066893	2240/2000	m*	SN8
1066900	2440/2200	m*	SN8
1066907	2640/2400	m*	SN8
1066909	3330/3000	m*	SN8

\* Pēc pasūtījuma

# Weholite



## PE caurules SN8 ar uznavu

Gumijas blīvgredzens nav komplektā.

Uponor Nr.	de/di mm	Garums mm	Aploces stinguma klase
1066629	788/700	6	SN8
1066630	788/700	12	SN8
1066631	788/700	m*	SN8
1066632	900/800	6	SN8
1066633	900/800	12	SN8
1066634	900/800	m*	SN8
1066638	1125/1000	6	SN8
1066639	1125/1000	12	SN8
1066640	1125/1000	m*	SN8

\* Pēc pasūtījuma

---

---

---

---

---

---

---

---

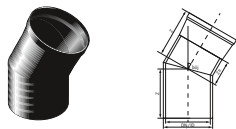
---

---

---

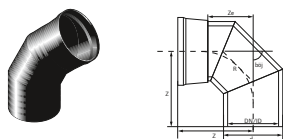
---

# Weholite savienotājdetaļas



## Līkumi 1-45°

DN/ID mm	de mm	Līkumi 1-45°			
		30° Z mm	Ze mm	45° Z mm	Ze mm
400	450	329	154	400	225
500	560	391	191	480	280
600	675	450	231	556	337
700	788	510	270	633	393
800	900	559	308	700	449
1000	1125	651	385	827	562
1200	1325	781		993	
1400	1575	911		1158	
1500	1680	975		1240	
1600	1792	1040		1323	
1800	2016	1170		1488	
2000	2240	1300		1653	
2200	2440	1430		1819	
2400	2640	1600		2000	



## Līkumi 46-90°

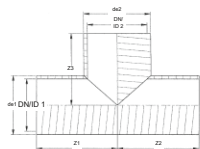
DN/ID mm	de mm	Līkumi 46-90°			
		60° Z mm	Ze mm	90° Z mm	Ze mm
400	450	453	278	622	447
500	560	546	346	757	557
600	675	636	417	889	670
700	788	727	487	1022	782
800	900	807	556	1145	894
1000	1125	960	695	1383	1117
1200	1325	1152		1659	
1400	1575	1344		1936	
1500	1680	1439		2073	
1600	1792	1535		2211	
1800	2016	1727		2488	
2000	2240	1919		2764	
2200	2440	2111		3041	
2400	2640	2300		3400	

Izmēri ir teorētiski aprēķināti un faktiski var atšķirties pieļaujamajās robežās. Z un Ze:  $\pm 50$  mm (+23°C).  
Pagreiziena lenķis  $\pm 2,5^\circ$ .

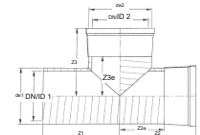
Citus līkumu rādījumus un lenķus var izgatavot pēc pasūtījuma.

Līkumiem, kas lielāki par DN/ID 2200, izmērus nosaka individuāli.

# Weholite savienotājdetaļas



## Trejbabali



DN/ID = DN/ID2 mm	De1 = De2 mm	Z1 = Z2 = Z3 mm	Z2e; Z3e
400	450	470	294
500	560	565	366
600	675	660	441
700	788	755	514
800	900	840	588
1000	1125	1000	735
1200	1325	1200	
1400	1575	1400	
1500	1680	1500	
1600	1792	1600	
1800	2016	1800	
2000	2240	2000	
2200	2440	2200	
2400	2640	2400	

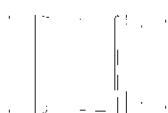
Trejbabaliem (DN/ID2 < DN/ID1) garumi Z3 un Z3e kā augstāk norādīts.

Izmēri ir teorētiski aprēķināti un faktiski var atšķirties pieļaujamajās robežās. Z un Ze: ± 50 mm (+23°C).

Trejbabaliem, kas lielāki par DN/ID2200, izmērus nosaka individuāli.

## Bļīvgredzeni

Uponor Nr.	de/di mm
1066723	700
1066724	800
1066725	900
1066726	1000

## Dubultuzmavas

Uponor Nr.	Izmērs mm	Do mm	L mm
1066731	700	839	650
1066732	800	955	690
1066733	900		
1066734	1000	1185	710





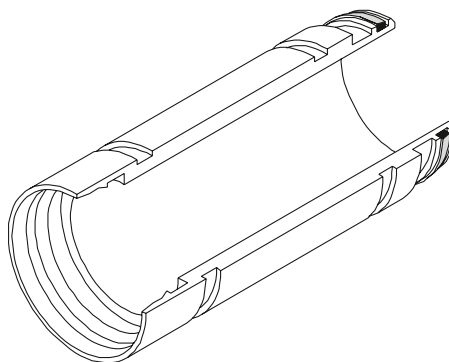
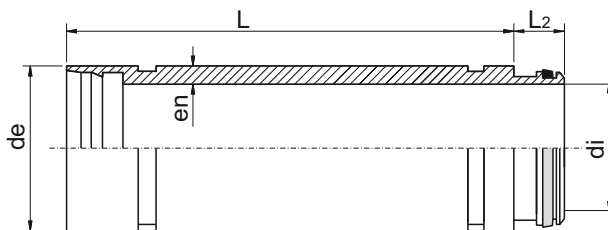

# VipLiner – cauruļvadu renovācijas risinājums



# VipLiner – cauruļvadu renovācijas risinājums

## Vispārīga informācija

VipLiner ir cauruļu moduļu sistēma, kas paredzēta pašteses cauruļvadu renovācijai ar beztranšeju metodi. Izstrādāta ilgu gadu garumā, šī cauruļu sistēma ir kļuvusi par vienu no visuzticamākajām un vieglāk pielietojamām renovācijas risinājumu klāstā. Risinājums, kas praktiski nerada vai rada minimālus satiksmes traucējumus un neprasa apjomīgus zemes darbus. Esošās kanalizācijas funkcionalitāte tiek pilnībā atjaunota.



Materiāls: PE, blīvējums SBR  
 Garums L=0.5m  
 (citi garumi pēc pasūtījuma)  
 Aploces stinguma klase: min SN8

## Piedāvājums

VipLiner moduļi tiek izgatavoti no monolītas gludsienu polietilēna (PE) caurules ar gludu iekšējo un ārējo virsmu. Polietilēna izmantošana cauruļu moduļu ražošanā renovētajiem cauruļvadiem nodod visas šī materiāla priekšrocības - augsta korozijas un nodilumizturība, ilgmūžība, triecienizturība un zems raupjuma koeficients. Ņemot vērā augsto aploces stingumu, VipLiner cauruļu moduļus var izmantot arī jaunu cauruļvadu būvniecībai tieši zem ceļiem. Ir vērts pieminēt, ka VipLiner sistēma ir pārbaudīta arī VVT Tehniskās Izpētes Centrā, Somijā. VipLiner cauruļu moduļi ir pieejami diametru diapazonā no 110 līdz 560 mm. Kaut arī standarta cauruļu moduļi ir 0,5 metrus gari, citi garumi ir pieejami pēc pieprasījuma. VipLiner cauruļu aploces stinguma klase kā minimums ir SN8 (kN/m<sup>2</sup>).

dn=de mm	en mm	di mm	L2 mm
110	10	90	50
125	10	105	50
160	12	136	50
180	13	154	50
200	13	174	50
225	13	199	50
250	15	220	50
280	15	250	50
315	19	277	60
355	20	315	70
400	20	360	70
450	25	400	80
500	25	450	80
560	25	500	90



## Pielietošana

VipLiner renovācijas sistēmu izmanto, lai atjaunotu pašteses sadzīves kanalizācijas, lietusūdens un tehnoloģiskos cauruļvadus, kā arī veidojot jaunus cauruļvadus tieši zem vai ārpus ceļiem, kā arī citās ar satiksmes inženierkomunikācijām saistītās jomās. VipLiner cauruļu moduļu sistēma ir ideāli piemērota beztranšeju tehnoloģisko risinājumu izpildei, kā arī tranšeju tehnoloģiskajiem risinājumiem.



## Savienošanas metodes

Cauruļu moduļi tiek savienoti viens ar otru, veidojot blīvu, savstarpēji saslēdzošu savienojumu (klikšķa princips), kas izslēdz noplūžu risku ilgtermiņā.



## Priekšrocības

- Drošums, ilgmūžība
- Pilnīga izturība pret koroziju un augsta ķīmiskā noturība
- Visas sistēmas komponentu nelielais svars (viegli transportēt un izkraut)
- Ilgi uzglabājot nezaudē sākotnējos tehniskos parametrus (UV-izturīgs)
- Izcila triecienizturība zemās temperatūrās
- Augsta nodilumizturība
- Uzstādīšanas iespējas pat sala laikā
- Vislabākā izturības un elastības kombinācija

# Renovācija ar VipLiner moduļiem

Atjaunošana ar VipLiner cauruļu moduļiem ir vienkāršs un ekonomiski izdevīgs renovācijas risinājums, kas paredz ievietot (iestumt) īsos cauruļu moduļus esošajā cauruļvadā, tos iepriekš savienojot. Pateicoties savienojuma konstrukcijai, renovētais cauruļvads 100% izslēdz noplūžu risku ilgtermiņā un ir ar augstu mehānisko izturību. VipLiner cauruļu moduļus ievietoto nedaudz lielāka diametra cauruļvadā, lai novērstu varbūtējus renovācijas traucējumus iespējamu vecā cauruļvada sašaurinājumu dēļ. Pirms renovācijas uzsākšanas ieteicams pārbaudīt renovējamo cauruļvadu veicot video inspekciju un kalibrēšanu. Vieglākais kalibrēšanas veids ir caur veco cauruļvadu izvilkt īsu, atbilstoša diametra "izmēģinājuma" renovācijas moduli. Hidrauliska iekārta un palīdzinstrumenti atvieglo moduļu savienošanu un iestumšanu visā renovējamā posma garumā. Pēc visu cauruļu moduļu ievietošanas vecajā cauruļvadā, tukšumu starp renovējamo un jauno cauruļvadu piepilda ar vieglu pildvielu, piem. betonu ar labu plūstamību. Betons aizpilda visas plaisas, iekļūst tukšumos un stabilizē visu konstrukciju. VipLiner cauruļu moduļus var uzstādīt arī izmantojot "vilšanas" metodi, kur nomaiņas moduļi seko vecā cauruļvada sagraušanas uzgalim. Cauruļvads, kas ir renovēts izmantojot VipLiner renovācijas risinājumu, praktiski vienmēr ir gatavs ekspluatācijai uzreiz pēc darbu beigšanas.



Cauruļvads pirms renovācijas.



Pēc renovācijas – VipLiner cauruļvads.



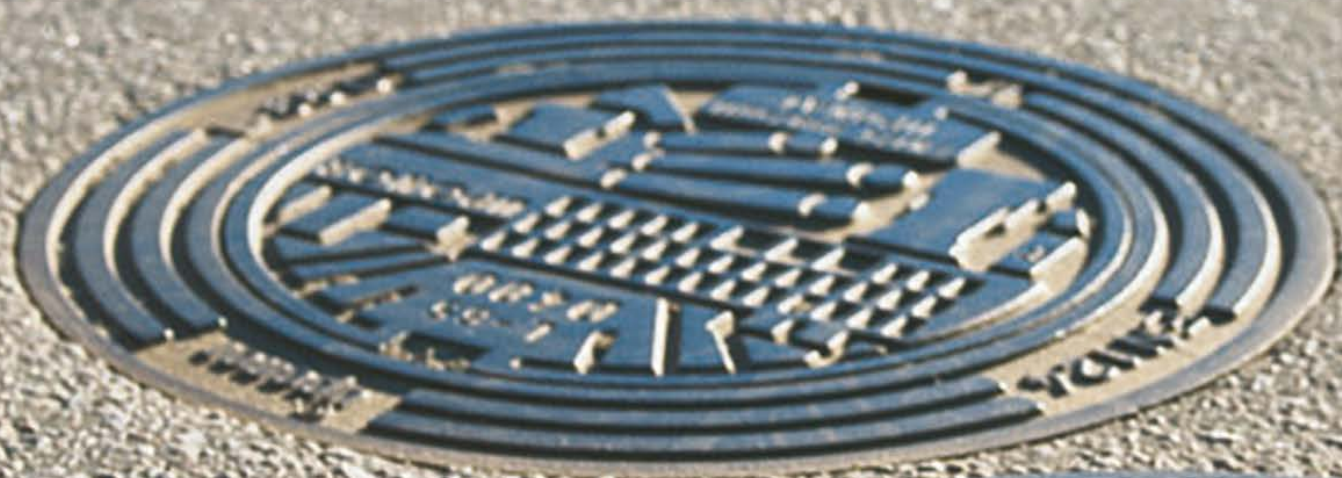
# VipLiner



## VipLiner moduļi

Moduļu garums 500 mm. Pēc pieprasījuma pieejami arī citi moduļu garumi (1000–6000 mm), kā arī lielāki izmēri (D600-1400 mm).

Uponor Nr.	Izmēri de x e		
1069261	110 x 10		
1069262	125 x 10		
1069263	160 x 12		
1069264	180 x 13		
1069962	200 x 13		
1069265	225 x 13		
1069963	250 x 15		
1069266	280 x 15		
1069267	315 x 18		
1069268	355 x 20		
1069269	400 x 20		
1069964	450 x 25		
1069270	500 x 25		
1069271	560 x 25		



# Skatakas



# Skatakas sadzīves, lietus notekūdeņu un drenāžas tīklu izbūvei



Ievērojot LVS EN 13476-1 rekomendācijas, kurās noteikts, ka drošības apsvērumu dēļ cilvēku iekāpšana kanalizācijas sistēmās nav ieteicama, Uponor iesaka izvēlēties modernas, iebūvei gatavas, teleskopiskas gludsienu plastmasas kanalizācijas skatakas un lietus ūdens uztvērējakas – gūlijas ar peldošu ķeta lūku, kuru apkopei iespējams izmantot mūsdienīgas kanalizācijas tīklu skalošanas tehnoloģijas bez personāla tiešas klātbūtnes kanalizācijas akās.

Kanalizācijas un drenāžas akas izgatavotas no polietilēna (PE) vai polipropilēna (PP), kas ir salīdzinoši triecienizturīgi materiāli arī pazeminātās temperatūrās un ir labi piemēroti Ziemeļvalstu klimatiskajiem apstākļiem.

## Komunālo tīklu izbūvei Uponor piedāvā:

- standarta PRO skatakas,
- individuālās skatakas.



PE/PP gludsienu aku teleskopiskā uzbūve un peldoša ķeta lūka nodrošina akas korpusa un teleskopa daļas elastīgu vienotību un kopdarbu ar ceļa segas konstrukciju.

PE/PP teleskopisku gludsienu aku stabilitāte un ilglaicīgs hermētiskums ir viena no galvenajām plastmasu aku priekšrocībām salīdzinājumā ar jebkuru dzelzsbetona risinājumu vai pielietojumu.

Uponor piedāvā izstrādājumus lietusūdens kanalizācijas sistēmu izbūvei un drenāžai, sākot no vismazākajiem projektiem.

## Standarta gūliju izmēri un nosēdņa tilpumi

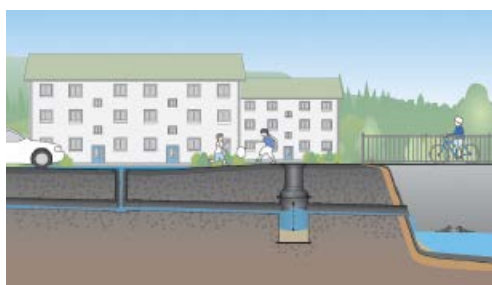
Modelis, izmērs (korpus/teleskops)	nosēdņa tilpums, l
Drenāžas aka, 400/315	35
Gūlija, 400/315	70
Gūlija, 560/315	150
Gūlija ISO-SVK 800, 560/500	300



# Uponor Smart Trap — nokomplektēts izstrādājums cieto daļiņu aizturēšanai un piesārņojuma mazināšanai lietus kanalizācijas sistēmās



Lietus ūdens plūsma nes sev līdzī piesārņojošas cietās daļiņas, kuras veicina ezeru eitrofikāciju, infiltrācijas un akumulācijas tvertņu aizsērēšanu, kā arī piesārņo gruntsūdeņus. Lai ierobežotu cieto daļiņu tālāku aizplūšanu, Smart Trap nosēdakā ir ievietota perforēta plāksne, kuras uzdevums ir apslāpēt ūdens virpuļus. Ūdens plūsmai nomierinoties, palielinās cieto daļiņu nogulsnešanās spēja un to daudzums akas nosēdāļā. Aizplūstošais ūdens kļūst tīrāks, kā rezultātā palielinās lietus ūdens sistēmas efektivitāte, samazinās ekspluatācijas izmaksas. Vienlaicīgi mēs rūpējamies par apkārtējo vidi.



## Tehniskie parametri:

- Akas diametrs DN/ID 800 mm
- Iespējamie cauruļu pievienojumi: DN/OD 110-315 mm
- Materiāls – polietilēns
- Individuāli pielāgots klienta prasībām

## Priekšrocības:

- Pārbaudīts risinājums, kurš ievērojami palielina plūsmas cieto daļiņu aizturēšanu nosēdakā, palielinot sistēmas darba efektivitāti
- Ievērojami samazina lietus ūdens akumulācijas tvertņu, infiltrācijas sistēmu, dīķu un ezeru uzturēšanas izmaksas
- Uzlabo apkārtējās vides kvalitāti
- Gatavs izstrādājums ar zemām iebūves izmaksām

## Pielietojums:

- Pirms izplūdes ūdenstilpnē
- Pirms lietus ūdens akumulācijas tvertnēm (piemēram, Uponor Weholite)
- Pirms lietus ūdens infiltrācijas sistēmām (piemēram, Uponor IQ)



# Uponor skataku pielietojums

## Standarta PRO gludsienu teleskopiskas sadzīves un lietusūdens kanalizāciju kontrolakas no PP

PRO skatakas un revīzijas aciņas ir standartizēti izstrādājumi ar pievienojamo cauruļu diametru rindu 110-315 mm, novietojumu T1 vai T2 un maināmu akas augstumu H no 0,8 līdz 2,8 m.

PRO skataku diametrs ir 400 mm, nokomplektētas ar teleskopu D315 mm un ķeta lūku 40 T slodzei.



Revīzijas aciņu diametrs ir 200 mm, nokomplektētas ar teleskopu D160 mm un ķeta lūku 40 T slodzei. Kontrolaku augstumi H no 1,0 līdz 2,2 m. Pievienojamo cauruļu diametri no 110 līdz 200 mm. Standartaku gadījumā pieslēgumu virzienu maiņu nodrošina, izmantojot kanalizācijas cauruļvadu līkumus. Neizmanto pieprasīto pieslēgumu atvēršanu noslēdz ar aizbāzni. Ražotnē PRO akām iespējams izveidot piemērotus papildpievienojumus  $\geq 50$  mm virs izplūdes pievienojuma augšas.

**PP gludsienu kanalizācijas caurule Ultra Classic**

**PP dubultsienu gofrēta sadzīves kanalizācijas caurule Ultra Double**



**PP monolītsienu ribota kanalizācijas caurule Ultra Rib 2**

**PP dubultsienu gofrēta lietus kanalizācijas caurule IQ**

PRO akām ir universālas pieslēgumu uzdevas, kas ļauj tām pieslēgt ribotas, gofrētas vai gludsienu kanalizācijas caurules, neizmantojot speciālas pārejas. Akas bez teleskopiskās daļas, zaļajā zonā, nosedz ar plastmasas vāku, revīzijas aciņām vāks var būt uzskrūvējams.

## Standarta gludsienu teleskopiskas lietusūdeņu uztveršanas akas - gūlijas ar integrētu sifonu no PP



Piemērotas vietās, kur ceļu uzturētājiem ziemā ir jānodrošina autoceļu un ielu intensīva apstrāde ar pretslīdes materiālu, kas ar nokrišņu ūdeņiem tiek ieskalots gūlijās un uzkrājas to nosēdāļās.



Gūlijas iekšpusē integrēta sifona uzdevums ir novērst smilšu iekļūšanu lietus kanalizācijas cauruļvados. Gadījumā, ja gūlija jāpieslēdz sadzīves notekūdeņu kolektoram, sifons novērš nepatīkamo smaku izplatīšanos. Integrētais sifons netraucē ērti pievienot lietus kanalizācijas izvadcauruli. Sifona skalošanai ieteicams paredzēt skalošanas cauruli, kuru montē vienlaicīgi ar lietusūdeņu uztveršanas aku.

## Gūlijas D400/315 ar integrētu sifonu un 70 l nosēdāļu

lebūvei gatavas lietusūdens uztverējamas ar korpusa pamatni D400 mm un 70 litru nosēdāļu. Akas korpusā rūpnieciski izveidotas četras pieslēguma vietas lietusūdens kanalizācijas caurulēm D110, 160 un 200 mm, atver pēc nepieciešamības, pievienojumu leņķi 0°, 90°, 180°, 270°. Gūlijas nokomplektētas ar teleskopu D315 mm un ķeta lūku ar restotu vāku 40 T slodzei. Gūliju augstumi H no 0,8 m līdz 2,7 m, izvēloties atbilstošu komplektu.



# Uponor skataku pielietojums

## Gūlija 560/315 ar integrētu sifonu un 150 l nosēddaļu

Iebūvei gatava lietussūdens uztvērējaka ar korpusa pamatni D560 mm un 150 litru nosēddaļu. Akas korpusā rūpnieciski izveidota pieslēguma vieta lietussūdens kanalizācijas caurulēm D110, 160 un 200 mm. Izmanto nepieciešamo pieslēguma diametru. Gūlija nokomplektēta ar teleskopu D315 mm un ķeta lūku ar restotu vāku 40 T slodzei. Gūlijas augstums H 1,5-2,0 m. Ar citu augstuma regulēšanas caurules D400 mm garumu var nokomplektēt gūliju akas augstumiem H no mazākā 1,1 m līdz visdziļākajam 4 m.

## Individuāli izgatavotas PE gludsienu teleskopiskas sadzīves, lietus un drenāžas kanalizācijas skatakas



Piemēro gan vienkāršu, gan sarežģītāku pieslēgumu veidu, virzienu un augstumu realizēšanai kanalizācijas tīklu izbūvē. Iebūvei gatavas akas un gūlijas izgatavo atbilstoši projekta prasībām, pasūtījumu noformē - aizpildot skataku pasūtījuma veidlapu. Šādām akām iespējams plašs diametru diapazons. Nepieciešamības gadījumā akām objektā iespējams izveidot papildus pievienojumus virs kolektora līmeņa.

## PP gludsienu teleskopiskas drenāžas akas 400/315 35L

Drenāžas tīklu kontrolakas.



Akas diametrs 400 mm ar 35 litru nosēddaļu un cauruļu pievienojumu uzdevam četros virzienos, ar soli 90°. Pievienojamo drenāžas cauruļu diametri 110, 160 un 200 mm. Teleskopiskā caurule D315 ar slēgtu ķeta vāku 40 T slodzei. Skataku augstumi H no 0,8 līdz 2,7 m. Nepieciešamības gadījumā akām iespējams izveidot papildus pievienojumus virs kolektora līmeņa.

Izbūvējot tehnisko drenāžu apkārt ēkas pamatiem, zaļajā zonā, cauruļvada apkopei, katrā drenu pagriezienā ir labi piemērota **PP lietussūdeņu un drenāžas aka SOK 315**.



Akas augstums ir 0,8 m un nosēddaļa 0,2 m. Akas diametrs 315 mm, nokomplektēta ar PP vāku. Trīs pieslēgumu vietas paredzētas gofrētu dubultsienu cauruļu D110 mm pievienošanai. Akas pagarināšanai līdz nepieciešamajam augstumam izmanto caurules moduli 0,5 m garumā. Ja nepieciešams, precīzu akas augstumu izveido, pagarināšanas moduli nozāģējot vajadzīgajā augstumā.

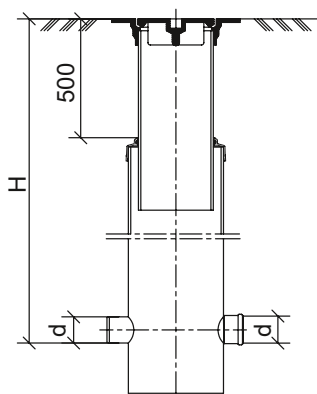
**Lietussūdeņu uztvērējakas pagalmiem** izvietoti zem stāvcaurulēm, kas novada lietus ūdeņus no ēkas jumta plaknēm. Uponor lietussūdeņu akas un uztvērēji ir aprīkoti ar sietiem vai noņemamiem caurumotiem vāciņiem, kas aizkavē lapu nokļūšanu caurulēs. Izmantojot **padziļināto lietussūdes savācēju D110** vai **lietusūdeņu aku 200**, ēkas sienu ir papildus aizsargāta pret saslapināšanu.



Visu piedāvājumu skatieties izstrādājumu nodaļā Lietussūdeņu un drenāžas akas pagalmiem.

# Uponor skataku pielietojums

## Akas augstums H



Akas kopējais augstums ir augstums H no izplūdes pievienojuma teknes līdz zemes virsmai. Ja akai ir nosēdzaļa, to neieskaita akas augstumā, bet norāda atsevišķi.

Teleskopiskām akām, teleskopa ar lūku augstums virs korpusa ir 500 mm. Tas tiek ieskaitīts akas augstumā H. Ar teleskopa palīdzību akas kopējo augstumu ieregulē precīzi, atbilstoši iebūves situācijai.

## Skatakas augstuma ieregulēšana

Skataka būs uzstādīta pareizi, ja attālums no teleskopa gredzena augšējās malas līdz zemes vai ceļa klātnes virsmai ir 300 - 500 mm. Teleskopiskās caurules ķeta rāmja mala nedrīkst balstīties uz teleskopa gredzena. Skatakas optimālai ekspluatācijai nepieciešams, lai teleskopiskā caurule iesniegtos ne mazāk kā 200 mm zem teleskopa gredzena gumijas blīves.

Teleskopa ar lūku standarta garums ir 800 mm. Standart akas augstumu var samazināt, nozāģējot akas korpusu vajadzīgajā augstumā, pirms tam noskrūvējot teleskopisko daļu, kuru pēc garināšanas jāpieskrūvē akai.

## Papildpievienojumi gludsienu akām

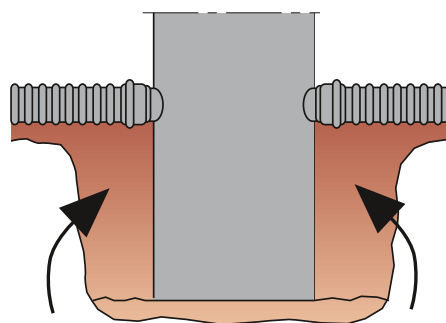


Veidojot aku papildpievienojumus virs teknes, jāņem vērā LVS EN1610 punkta 9.1 prasība, kur noteikts, ka pievienojamā caurule nedrīkst būt izvirzīta akas iekšpusē. Visdrošāk ir izvēlēties piemērinātu papildpievienojumu, kad gludā akas korpusa virsma nodrošina daudz līdzenāku metināšanas laukumu un stiprinājuma stabilitāti, salīdzinot

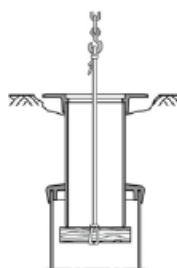
ar jebkuru gofrētu vai ribotu korpusa virsmu. Pateicoties gludajai virsmai, ērti izmantot arī pieskrūvējamu sedļu pievienojumu, kad, tāpat kā metināšanas gadījumā, caurule neizvirzās akas iekšpusē.

## Grunts piepildīšana apkārt skatacai

Izrakto tranšēju apkārt skatacai piepilda ar birstošu, nenasalušu grunti, kuru izmanto pievienojamo cauruļu apbēršanai. Pirms tranšejas aizbēršanas un veicot aizbēršanu, jāpārlicinās, vai skataka ir vertikāla. Tranšēju apkārt skatacai piepilda uzmanīgi un ik pēc 20 cm rūpīgi noblīvē. Grunts apkārt skatacai jānoblīvē tikpat blīvi, kā tranšejas pamatne, uz kuras montē skataku un caurules. Gruntij zem skataku sānu pievienojumiem un papildus izveidotiem pievienojumiem, kuri izvietoti augstāk, jābūt tikpat blīvai, kā tranšejas pamatne. Lai izvairītos no sēšanās, īpaša uzmanība jāpievērš grunts blīvēšanai cauruļu pievienojumu vietās.



## Teleskopiskās caurules pacelšana

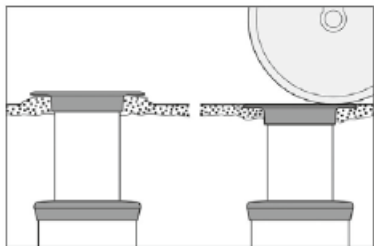


Atjaunojot ceļa segumu, var izrādīties nepieciešams pacelt skatakas teleskopisko cauruli. Šādā gadījumā skatakas ķeta rāmi atbrīvo no ceļa seguma, tam apkārt ceļa segumā izveidojot padziļinājumu. Ja ķeta rāmi kopā ar teleskopisko cauruli neizdodas vienkārši pacelt augšup, zem teleskopiskās caurules apakšējās malas ievieto koka vai metāla siju, kuras vidū tiek piestiprināta trosē. Ceļot trosi ar pacelājmehānismu, teleskopisko cauruli var pacelt nepieciešamajā augstumā. Ķeta rāmja atbrīvošana no ceļa seguma ar laužņiem nav atļauta, jo var radīt ķeta rāmja un/vai teleskopiskās caurules bojājumus.

# Uponor skataku pielietojums

## Teleskopiskās caurules montāža ceļa segumā

Teleskopiskā caurule ar ķeta rāmi tiek uzstādīta augstāk par nenoblīvēta asfalta virsmu. Pēc tam zem teleskopiskās caurules ķeta rāmja atloka iepilda papildus asfaltbetona masu. Tad ar ekskavatora kausu nospiež ķeta lūku ar teleskopisko cauruli uz leju līdz drošam augstumam, lai varētu sākt rullēšanu. Tālākā augstuma iestatīšana notiek kopā ar asfalta blīvēšanu.



## Individuāli izgatavotu aku pasūtīšana

Pasūtījuma noformēšanai nepieciešams aizpildīt Uponor skataku veidlapu.

## Skataku lūku piemēri

Slēgts ķeta vāks 40T slodzei, teleskopiem D160, 200, 315, 500, 630.



Apaļš vai četrkantīgs restots ķeta vāks 40T slodzei, teleskopiem D160, 200, 315, 500.



Kupolveida restots ķeta vāks zaļajai zonai, teleskopiem vai aku korpusiem D315, 400, 500, 560.



Plastmasas vāks zaļajai zonai D200, 315, 400, 560.



# Standarta skatakas paštesces notekūdeņiem



Caurejoša  
T1



Pievienojumi 45°  
T2

## PP gludsienu teleskopiskas skatakas PRO 400/315

PP gludsienu aka ar korpusu D400, gruntsūdeņu blīvgredzenu, pieskrūvējamu teleskopa pāreju 400/315, teleskopu D315, ķeta rāmi un vāku 40T un 4 universālas konstrukcijas pievienojumiem. Pievienojumu leņķi, skaitot no izplūdes pievienojuma pulksteņa rādītāja kustības virzienā: 0°, 135°, 180°, 225° (T2 modelim).

Uponor Nr.	Modelis / pievienojumi	H (cm)
1061623	T1 / 160	125-175
1061624	T1 / 160	225-275
1061625	T1 / 200	130-180
1061626	T1 / 200	230-280
1050532	T1 / 250	230-280*
1050533	T1 / 315	230-280*
1050435	T2 / 110	80-130
1050436	T2 / 110	120-170
1050437	T2 / 110	170-220
1050438	T2 / 110	220-270
1050439	T2 / 160	85-135
1050440	T2 / 160	125-175
1050441	T2 / 160	175-225
1050442	T2 / 160	225-275
1050443	T2 / 200	90-140
1050444	T2 / 200	130-180
1050445	T2 / 200	180-230
1050446	T2 / 200	230-280
1050534	T2 / 250	230-280*
1050535	T2 / 315	230-280*

\*sekciju tipa aka



## PP gludsienu teleskopiskas revīzijas akas PRO 200/160

PP gludsienu revīzijas aka ar korpusu D200, gruntsūdeņu blīvgredzenu, pieskrūvējamu teleskopa pāreju 200/160 teleskopu D160, ķeta rāmi un vāku 40T un universālas konstrukcijas pievienojumiem.

Uponor Nr.	Modelis / Pievienojums	H (cm)
1050525	T1 / 110	100-150
1050526	T1 / 110	150-200
1050527	T1 / 160	110-160
1050528	T1 / 160	160-210
1050529	T1 / 200	120-170
1050530	T1 / 200	170-220

# Standarta skatakas pašteses notekūdeņiem



## PP gludsienu teleskopiskas gūlijas ar sifonu 400/315 70L

Gūlija ar integrētu sifonu un 70 litru nosēddaļu. Pamatne ar piemētinātu gludsienu šahtu D400. Pievienojumu vietas lietūsūdeņu caurulēm D110, 160, 200 četros virzienos, ar soli 90°. Teleskops D315 ar ķeta rāmi un restotu vāku 40T. Papildaprīkojums, neietilpst komplektācijā: sifona skalošanas caurule ar līkumu 75x45°. Jāiebūvē kopā ar gūliju!

Uponor Nr.	Pievienojumi	H (cm)
1050793	110-160-200	80-130
1050794	110-160-200	120-170
1050795	110-160-200	170-220
1050796	110-160-200	220-270

---

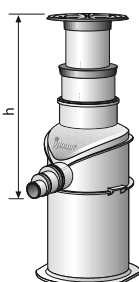
---

---

---

---

---



## PP gludsienu teleskopiska gūlija ar sifonu 560/315 150L

Gūlija ar integrētu sifonu un 150 litru nosēddaļu. Gludsienu pamatne D560, augstuma regulēšanas caurule D400 un teleskops D315 ar ķeta rāmi un restotu vāku 40T. Pievienojumu vietas lietūsūdeņu caurulēm D110, 160, 200 vienā virzienā.

Papildaprīkojums, neietilpst komplektācijā: sifona skalošanas caurule. Jāiebūvē kopā ar gūliju!

Uponor Nr.	Pievienojumi	H (cm)
1051065	110-160-200	150-200, min. 110

---

---

---

---

---

---



## PP gludsienu teleskopiskas drenāžas akas 400/315 35L

Drenāžas skataka ar 35 litru nosēddaļu. Pamatne ar gludsienu korpusu D400. Pievienojumu vietas drenāžas un lietūsūdeņu caurulēm D110, 160, 200 četros virzienos, ar soli 90°. Teleskops D315 ar ķeta rāmi un slēgtu vāku 40T.

Uponor Nr.	Izmērs	H (cm)
1050781	110-160-200	80-130
1050782	110-160-200	120-170
1050783	110-160-200	170-220
1050784	110-160-200	220-270

---

---

---

---

---

---

# Individuāla pasūtījuma skatakas paštesces notekūdeņiem



Izmērs	Modelis
560/315	Sadzīves kanalizācijas aka 560T
560/500	Sadzīves kanalizācijas aka 560T
800/500	Sadzīves kanalizācijas aka 800T
800/630	Sadzīves kanalizācijas aka 800T
1000/500	Sadzīves kanalizācijas aka 1000T
1000/630	Sadzīves kanalizācijas aka 1000T

## Gludsienu teleskopiskas sadzīves kanalizācijas PE skatakas

Aku augstums, diametrs, pievienojumu diametri, leņķi un augstumi saskaņā ar klienta pieprasījumu. Ir tekne.  
Teleskops ar ķeta rāmi un slēgtu vāku 40 T.  
Aku diametri var būt arī lielāki kā šajā katalogā norādītie.

Pievienojums
110 ... 560
110 ... 560
110 ... 902
110 ... 902
110 ... 1154
110 ... 1154



Izmērs	Modelis
400	Sadzīves kanalizācijas aka 400
560	Sadzīves kanalizācijas aka 560

## Gludsienu sadzīves kanalizācijas PE skatakas

Aku augstums, diametrs, pievienojumu diametri, leņķi un augstumi saskaņā ar klienta pieprasījumu. Ir tekne.  
Akas bez teleskopa, ar plastmasas vāku, iebūvei zaļajā zonā.

Pievienojums
110 ... 315
110 ... 560

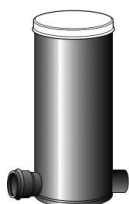


Izmērs	Modelis
400/315	Lietus kanalizācijas aka 400
560/315	Lietus kanalizācijas aka 560
560/500	Lietus kanalizācijas aka 560
800/500	Lietus kanalizācijas aka 800
800/630	Lietus kanalizācijas aka 800
1000/500	Lietus kanalizācijas aka 1000
1000/630	Lietus kanalizācijas aka 1000

## Gludsienu teleskopiskas lietus kanalizācijas PE skatakas

Aku augstums, diametrs, pievienojumu diametri, leņķi un augstumi saskaņā ar klienta pieprasījumu. Plakans akas dibens.  
Teleskops ar ķeta rāmi un slēgtu vāku 40 T.  
Aku diametri var būt arī lielāki kā šajā katalogā norādītie.

Pievienojums
110 ... 315
110 ... 560
110 ... 560
110 ... 902
110 ... 902
110 ... 1154
110 ... 1154



Izmērs	Modelis
400	Lietus kanalizācijas aka 400
560	Lietus kanalizācijas aka 560

## Gludsienu lietus kanalizācijas PE skatakas

Aku augstums, diametrs, pievienojumu diametri, leņķi un augstumi saskaņā ar klienta pieprasījumu. Plakans akas dibens.  
Akas bez teleskopa, ar plastmasas vāku, iebūvei zaļajā zonā.

Pievienojums
110 ... 315
110 ... 560

# Individuāla pasūtījuma skatakas paštesces notekūdeņiem



Izmērs	Modelis
200/160	Drenāžas aka 200
315/200	Drenāžas aka 315
400/315	Drenāžas aka 400
560/315	Drenāžas aka 560
560/500	Drenāžas aka 560

## Gludsienu teleskopiskas drenāžas PE skatakas

Drenāžas akas augstums, diametrs, pievienojumu diametri, leņķi un augstumi, nosēdāšanas tilpums saskaņā ar klienta pieprasījumu. Ķeta rāmis ar slēgtu vāku 40T. Aku diametri var būt arī lielāki kā šajā katalogā norādītie.

Pievienojums
110 ... 160
110 ... 250
110 ... 315
110 ... 560
110 ... 560



Izmērs	Modelis
315	Drenāžas aka 315
400	Drenāžas aka 400
560	Drenāžas aka 560

## Gludsienu drenāžas PE skatakas

Aku augstums, diametrs, pievienojumu diametri, leņķi un augstumi, nosēdāšanas tilpums saskaņā ar klienta pieprasījumu. Akas bez teleskopa, ar plastmasas vāku, iebūvei zaļajā zonā.

Pievienojums
110 ... 250
110 ... 315
110 ... 560



Izmērs	Modelis
200/160	Gūlija 200
315/200	Gūlija 315
400/315	Gūlija 400
560/315	Gūlija 560
560/500	Gūlija 560

## Gludsienu teleskopiskas PE gūlijas

Gūlijas augstums, diametrs, pievienojumu diametri, leņķi un augstumi, nosēdāšanas tilpums saskaņā ar klienta pieprasījumu. Ķeta rāmis ar restotu vāku 40T. Gūliju diametri var būt arī lielāki kā šajā katalogā norādītie. Akai iespējams integrēts sifons. Skalošanas caurule jāpasūta atsevišķi. Sifona skalošanas caurule jāmontē kopā ar gūliju!

Pievienojums
110 ... 160
110 ... 250
110 ... 315
110 ... 560
110 ... 560

# Individuāla pasūtījuma skatakas paštesces notekūdeņiem



Izmērs

Modelis

560/500

Gūlija ISO-SVK 800

## Gludsienu teleskopiska PE gūlija ISO-SVK 800 ar 300 l nosēddaļu

PE gludsienu gūlija ar teleskopa pāreju 560/500, ķeta rāmi, restotu vāku 40T un pievienojumu (vai pievienojumiem) saskaņā ar klienta pieprasījumu. Roste uz D500 teleskopa caurules ir ar palielinātu ūdens uztveršanas spēju. 300l nosēddaļa samazina gūlijas apkalpošanas izmaksas. Ar integrētu sifonu vai bez tā. Integrētu sifonu pēc klienta pieprasījuma var aprīkot ar skalošanas cauruli un līkumu 75x45°.

Sifona skalošanas caurule jāiebūvē kopā ar gūliju!

Pievienojums

110...315



Uponor  
Nr.

Modelis

1087577

Smart Trap nosēdaka 800

## Gludsienu teleskopiska lietus kanalizācijas PE nosēdaka Smart Trap 800

Aka ar nosēddaļu nokomplektēta ar perforētu plāksni akas iekšpusē, kas aizkavē cieto daļiņu nokļūšanu lietus ūdens akumulācijas tvertnēs, infiltrācijas sistēmās, atklātās ūdenstilpnēs. Teleskopa caurule D500 ar ķeta rāmi un slēgtu vāku 40T slodzei paredz drošu iebūvi asfaltbetona segumā. Iespējams arī risinājums zaļajai zonai vai klienta vajadzībām individuāli pielāgoti izstrādājumi.

Pievienojums

Nosēddaļa

110...315

300 l



## Uz kolektora caurules uzsēdināta / piemetināta teleskopiska gludsienu skataka

Skatakas materiāls PE vai PP, atbilstošs kolektora materiālam. Par akas un teleskopa izmēriem konsultēties Uponor klientu servisā!



# Skataku veidlapa

PASŪTĪJUMS     PIEDĀVĀJUMS

\_\_\_ / \_\_\_ 20\_\_\_

Pasūtītājs \_\_\_\_\_

Pasūtījuma Nr. \_\_\_\_\_

Adrese \_\_\_\_\_

Termiņš \_\_\_\_\_

Kontaktpersona \_\_\_\_\_


Tālrunis \_\_\_\_\_ E-pasts \_\_\_\_\_


Objekts \_\_\_\_\_


Piegādes adrese \_\_\_\_\_

\* Akas augstums no izvada teknes līdz zemes virsmai. Savienojumu hermētiskumu garantē Uponor produkti.

\*\* Pievienojamā caurule: 1 = GLUDSIENU    2 = GOFRĒTA/RIBOTA (UR2; UD; IQ)    3 = \_\_\_\_\_

AKAS NR.	** Pievienojamā caurule	Pievienojuma diametrs, mm	Augstums no teknes, mm	Pievienojuma leņķis	Slīpums	
DAUDZUMS	IZVADS	Izvads	0	0		
 Pievienojums 1 Pievienojums 2 Pievienojums 3 Pievienojums 4						
	AKAS DIAMETRS					
	AUGSTUMS* (mm)		Bez teleskopa..... <input type="checkbox"/> Ar teleskopu..... <input type="checkbox"/> _____ mm			
	Slēgtais vāks..... <input type="checkbox"/> Vāks ar restēm... <input type="checkbox"/> _____ mm Plastmasas vāks... <input type="checkbox"/> Aizsardzība pret aizsalšanu.. <input type="checkbox"/> Sifons <input type="checkbox"/> Pretvārsts <input type="checkbox"/> Plūsmas slāpētājs <input type="checkbox"/> Nosēdēja, augstums <input type="checkbox"/> _____ mm    300 l <input type="checkbox"/>					
Akas tips:						
<input type="checkbox"/> K1 – sadzīves kanalizācijas aka <input type="checkbox"/> G – gūlija <input type="checkbox"/> K2 – lietusūdeņu kanaliz. aka <input type="checkbox"/> D – drenāžas aka						

AKAS NR.	** Pievienojamā caurule	Pievienojuma diametrs, mm	Augstums no teknes, mm	Pievienojuma leņķis	Slīpums	
DAUDZUMS	IZVADS	Izvads	0	0		
 Pievienojums 1 Pievienojums 2 Pievienojums 3 Pievienojums 4						
	AKAS DIAMETRS					
	AUGSTUMS* (mm)		Bez teleskopa..... <input type="checkbox"/> Ar teleskopu..... <input type="checkbox"/> _____ mm			
	Slēgtais vāks..... <input type="checkbox"/> Vāks ar restēm... <input type="checkbox"/> _____ mm Plastmasas vāks... <input type="checkbox"/> Aizsardzība pret aizsalšanu.. <input type="checkbox"/> Sifons <input type="checkbox"/> Pretvārsts <input type="checkbox"/> Plūsmas slāpētājs <input type="checkbox"/> Nosēdēja, augstums <input type="checkbox"/> _____ mm    300 l <input type="checkbox"/>					
Akas tips:						
<input type="checkbox"/> K1 – sadzīves kanalizācijas aka <input type="checkbox"/> G – gūlija <input type="checkbox"/> K2 – lietusūdeņu kanaliz. aka <input type="checkbox"/> D – drenāžas aka						

AKAS NR.	** Pievienojamā caurule	Pievienojuma diametrs, mm	Augstums no teknes, mm	Pievienojuma leņķis	Slīpums	
DAUDZUMS	IZVADS	Izvads	0	0		
 Pievienojums 1 Pievienojums 2 Pievienojums 3 Pievienojums 4						
	AKAS DIAMETRS					
	AUGSTUMS* (mm)		Bez teleskopa..... <input type="checkbox"/> Ar teleskopu..... <input type="checkbox"/> _____ mm			
	Slēgtais vāks..... <input type="checkbox"/> Vāks ar restēm... <input type="checkbox"/> _____ mm Plastmasas vāks... <input type="checkbox"/> Aizsardzība pret aizsalšanu.. <input type="checkbox"/> Sifons <input type="checkbox"/> Pretvārsts <input type="checkbox"/> Plūsmas slāpētājs <input type="checkbox"/> Nosēdēja, augstums <input type="checkbox"/> _____ mm    300 l <input type="checkbox"/>					
Akas tips:						
<input type="checkbox"/> K1 – sadzīves kanalizācijas aka <input type="checkbox"/> G – gūlija <input type="checkbox"/> K2 – lietusūdeņu kanaliz. aka <input type="checkbox"/> D – drenāžas aka						

AKAS NR.	** Pievienojamā caurule	Pievienojuma diametrs, mm	Augstums no teknes, mm	Pievienojuma leņķis	Slīpums	
DAUDZUMS	IZVADS	Izvads	0	0		
 Pievienojums 1 Pievienojums 2 Pievienojums 3 Pievienojums 4						
	AKAS DIAMETRS					
	AUGSTUMS* (mm)		Bez teleskopa..... <input type="checkbox"/> Ar teleskopu..... <input type="checkbox"/> _____ mm			
	Slēgtais vāks..... <input type="checkbox"/> Vāks ar restēm... <input type="checkbox"/> _____ mm Plastmasas vāks... <input type="checkbox"/> Aizsardzība pret aizsalšanu.. <input type="checkbox"/> Sifons <input type="checkbox"/> Pretvārsts <input type="checkbox"/> Plūsmas slāpētājs <input type="checkbox"/> Nosēdēja, augstums <input type="checkbox"/> _____ mm    300 l <input type="checkbox"/>					
Akas tips:						
<input type="checkbox"/> K1 – sadzīves kanalizācijas aka <input type="checkbox"/> G – gūlija <input type="checkbox"/> K2 – lietusūdeņu kanaliz. aka <input type="checkbox"/> D – drenāžas aka						

Uponor Latvia SIA  
Ganību dambis 7a  
Rīga LV-1045

Tālr. +371 67821321  
Tālr. +371 67326201

sales.latvia@uponor.com  
www.uponor.lv

**uponor**

# Gludsienu skataku moduļu artikuli

1050734 Aka K1 400/315-(110-200) H=0,8-1,5 m  
1050735 Aka K1 400/315-(110-200) H=1,5-4,0 m  
1050736 Aka K1 400/315-(250-) H=0,8-4,0 m  
1050739 Aka K1 560/500-(110-200) H=0,8-1,5 m  
1050740 Aka K1 560/500-(110-200) H=1,5-4,0 m  
1050741 Aka K1 560/500-(250-) H=0,8-4,0 m  
1050766 Aka K1 800/500-(110-200) H=0,8-4,0 m  
1050767 Aka K1 800/500-(250-) H=0,8-4,0 m  
1038748 Aka K1 modulis

1050749 Aka K2 400/315-(110-200) H=0,8-1,5 m  
1050751 Aka K2 400/315-(110-200) H=1,5-4,0 m  
1050748 Aka K2 400/315-(250-) H=0,8-4,0 m  
1050774 Aka K2 560/500-(110-200) H=0,8-1,5 m  
1050776 Aka K2 560/500-(110-200) H=1,5-4,0 m  
1050760 Aka K2 560/500-(250-) H=0,8-4,0 m  
1050769 Aka K2 800/500-(110-200) H=0,8-1,5 m  
1050771 Aka K2 800/500-(110-200) H=1,5-4,0 m  
1050770 Aka K2 800/500-(250-) H=0,8-4,0 m  
1038747 Aka K2 modulis

1050720 Drenāžas aka D 200/160-(110-160) H=0,8-4 m  
1050724 Drenāžas aka D 400/315-(110-200) H=0,8-4 m  
1038749 Drenāžas aka D modulis

1050753 Gūlija G 400/315-(110-200) H=0,8-1,5 m  
1050746 Gūlija G 400/315-(110-200) H=1,5-4,0 m  
1050750 Gūlija G 400/315-(250-) H=0,8-4,0 m  
1050758 Gūlija G 560/500-(110-200) H=0,8-1,5 m  
1050759 Gūlija G 560/500-(110-200) H=1,5-4,0 m  
1050761 Gūlija G 560/500-(250-) H=0,8-4,0 m  
1050762 Gūlija G 800/500-(250-) H=0,8-4,0 m  
1050763 Gūlija ISO-SVK 800/500 300L-(110-200) H=0,8-1,5 m  
1050764 Gūlija ISO-SVK 800/500 300L-(110-200) H=1,5-4,0 m  
1050765 Gūlija ISO-SVK 800/500 300L-(250-) H=0,8-4,0m  
1038750 Gūlija G modulis

1038751 Pašteses sistēmas veidgabals  
1038752 Pašteses sistēmas rezervuārs  
1038743 Spiedcauruļu sistēmas veidgabals  
1038765 Papildaprīkojums

1052901 PRO PAMATNE T2 400/110 H=0,6 m  
1052902 PRO PAMATNE T2 400/110 H=1,0 m  
1052903 PRO PAMATNE T2 400/110 H=1,5 m  
1052904 PRO PAMATNE T2 400/110 H=2,0 m  
1052905 PRO PAMATNE T2 400/160 H=0,6 m  
1052906 PRO PAMATNE T2 400/160 H=1,0 m  
1052907 PRO PAMATNE T2 400/160 H=1,5 m  
1052908 PRO PAMATNE T2 400/160 H=2,0 m  
1052909 PRO PAMATNE T2 400/200 H=0,6 m  
1052910 PRO PAMATNE T2 400/200 H=1,0 m  
1052911 PRO PAMATNE T2 400/200 H=1,5 m  
1052912 PRO PAMATNE T2 400/200 H=2,0 m

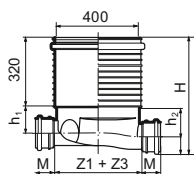
1061601 PRO PAMATNE T1 400/160 H=1,0 m  
1061602 PRO PAMATNE T1 400/160 H=2,0 m  
1061603 PRO PAMATNE T1 400/200 H=1,0 m  
1061604 PRO PAMATNE T1 400/200 H=2,0 m

1052921 PRO PAMATNE T1 200/110 H=0,8M  
1052924 PRO PAMATNE T1 200/110 H=1,5M  
1052922 PRO PAMATNE T1 200/160 H=0,8M  
1052925 PRO PAMATNE T1 200/160 H=1,5M  
1052923 PRO PAMATNE T1 200/200 H=0,8M  
1052926 PRO PAMATNE T1 200/200 H=1,5M

1052917 PRO PAMATNE 400/70L-(110/160/200)x4 H=0,6 m  
1052918 PRO PAMATNE 400/70L-(110/160/200)x4 H=1,0 m  
1052919 PRO PAMATNE 400/70L-(110/160/200)x4 H=1,5 m  
1052920 PRO PAMATNE 400/70L-(110/160/200)x4 H=2,0 m

1052913 PRO PAMATNE 400/35L-(110/160/200)x4 H=0,6 m  
1052914 PRO PAMATNE 400/35L-(110/160/200)x4 H=1,0 m  
1052915 PRO PAMATNE 400/35L-(110/160/200)x4 H=1,5 m  
1052916 PRO PAMATNE 400/35L-(110/160/200)x4 H=2,0 m

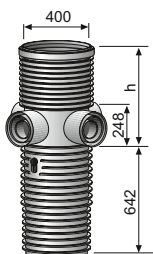
# Skataku elementi



Uponor Nr.	Modelis / pievienojumi	H (mm)
1050538	T1 / 110	525
1050459	T1 / 160	560
1050467	T1 / 200	600
1050555	T1 / 250	910
1050556	T1 / 315	910
1053664	T2 / 110	525
1050460	T2 / 160	560
1050468	T2 / 200	600
1050553	T2 / 250	910
1050554	T2 / 315	910

## PP skataku pamatnes D400

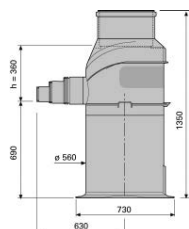
Universālas pievienojumu uzdevas.



Uponor Nr.	Pievienojumi	H (mm)
1053690	110-160-200	561

## PP skataku pamatne D400/70

Nosēddaļa 70 litri. Pievienojuma uzdevas D110, 160 un 200 mm četros virzienos.

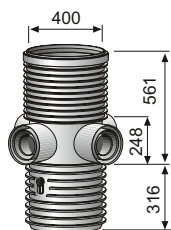


Uponor Nr.	Pievienojumi
1053697	110-160-200
1051068	Skalošanas caurules komplekts D75

## PP gludsienu gūlijas ar sifonu pamatne 560 150L

Gūlija ar integrētu sifonu un 150 litru nosēddaļu. Gludsienu pamatne D560. Pievienojumu vietas lietussūdeņu caurulēm D110, 160, 200 vienā virzienā.

Jāmontē kopā ar gūliju!

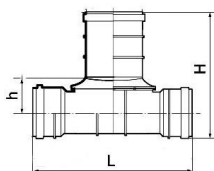


Uponor Nr.	Pievienojumi	H (mm)
1053689	110-160-200	561

## PP skataku pamatne D400/35

Nosēddaļa 35 litri. Pievienojuma uzdevas D110, 160 un 200 mm četros virzienos.

# Skataku elementi



Uponor Nr.	Modelis / pievienojumi	H	L	h
1092654	110 / 110	388	396	134
1050522	160 / 110	382	281	176
1053660	160 / 160	399	293	196
1053661	200 / 110	441	315	197
1053662	200 / 160	458	326	214
1053663	200 / 200	475	332	231

## PP revīzijas aciņu pamatnes

Universālas pievienojumu uzdevas.




Uponor Nr.	Izmērs
1059487	160 x 0,8 m
1059486	200 x 0,8 m
1059485	200 x 1,5 m
1059483	315 x 0,8 m
1094212	500 x 0,8 m
Uponor Nr.	Izmērs
1059482	315 x 6 m
1059480	400 x 6 m
1052717	500 x 12 m
1052718	560 x 12 m

## Teleskopu caurules un augstuma regulēšanas (šahtu) caurules




Uponor Nr.	Modelis / izmērs
1050645	200/160
1053003	400/315
1050648	560/500
1053673	Gumijas blīvgredzens 200/160
1053190	Gumijas blīvgredzens 400/315
1053626	Gumijas blīvgredzens 560/500
1053202	Gruntsūdeņu blīvgredzens 400/315
1053203	Gruntsūdeņu blīvgredzens 560/500

## Teleskopu blīvelementi, pieskrūvējami

Standarta aku gadījumā ir pieskrūvēts pie akas šahtas. Nestandarta risinājumos klients pieskrūvē nepieciešamajā augstumā.


# Skataku elementi



## Ķeta rāmji

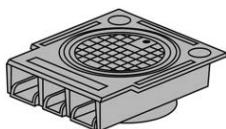
Ķeta rāmji var būt atsevišķi vai nokomplektēti ar teleskopa cauruli

Uponor Nr.	Modelis / izmērs	H (cm)
1053681	Apaļš rāmis D200	
1084215	Apaļš rāmis D315 fiksējamiem vākiem	
1084217	Četrkantīgs rāmis D315 apaļiem fiksējamiem vākiem	
1049012	Četrkantīga rāmja un restota vāka komplekts D315 SQ	
1084216	Apaļš rāmis D500 fiksējamiem vākiem	
1087256	Četrkantīgs rāmis D500 četrkantīgiem restotiem vākiem CW logo	
1092171	Četrkantīga rāmja un restota vāka komplekts D500 SQ	
1086312	Apaļš rāmis D630 fiksējamiem vākiem	
1049008	Apaļš rāmis D200 ar teleskopa cauruli D160	80
1049009	Apaļš rāmis D315 ar teleskopa cauruli D315	80
1049011	Četrkantīga rāmja un restota vāka komplekts SQ ar teleskopa cauruli D315	80
1049010	Apaļš rāmis D500 ar teleskopa cauruli D500	80



## Ķeta vāki

Uponor Nr.	Modelis / izmērs
1053677	D200 apaļš, slēgts vāks, 40T
1053678	D200 apaļš, restots vāks, 40T
1071347	D315 apaļš, slēgts, fiksējams vāks, 40T
1056164	D315 apaļš, restots, fiksējams vāks, 40T
1052989	D315, D400 restots kupolveida vāks
1056166	D500 apaļš, slēgts, fiksējams vāks, 40T
1056167	D500 apaļš, restots, fiksējams vāks, 40T
1087257	D500 četrkantīgs, restots vāks, 40T
1052990	D500, D560 restots kupolveida vāks



## Ķeta lūka ar sānu ieplūdi

Gūlijas ķeta lūka ar sānu ieplūdi

Gūlijām ar teleskopu D315. Iebūvē ietves daļā, kas robežojas ar brauktuvi, ar atvērumiem brauktuves pusē. Regulējams lūkas konstrukcijas augstums robežās 80-200 mm.

Uponor Nr.	Modelis / izmērs
1058559	Apaļš ķeta vāks 315/500X450 C250
1058560	Četrkantīgs ķeta rāmis 315/500X450 A15 ar sānu ieplūdi

# Skataku elementi



Uponor Nr.	Izmērs	Izstrādājums
1050662	200	Uzbāznis
1050661	200	Uzskrūvējams vāks ar blīvgredzenu

## Plastmasas uzbāznis ar uzskrūvējamu vāku

---



---



---



Uponor Nr.	Izmērs
1067878	ø 315
1069158	ø 400
1069159	ø 560
1050655	ø 560*

## Plastmasas vāki, PE

---



---



---



---



Uponor Nr.	Izmērs
1050606	400/110
1050607	400/160
1050608	400/200
1050609	400/250
1050610	560/110
1050611	560/160
1050612	560/200
1050613	560/250
1050614	560/315

## Sedlu pievienojumi

Izmanto aku papildpievienojumu veidošanai objektā. Iespējams izgatavot sedlus arī citu diametru gludsienu akām. Nav nepieciešams precīza izmēra urbis, jo sedls nosedz atvērumu.

---



---



---



---



---



---



---



---



---

# Skataku elementi



Uponor Nr.	Izmērs, mm	L,mm	Urbuma diametrs, mm
1059384	110	80	138
1059385	160	80	186
1059386	200	80	226
1059387	250	80	276
1059388	315	80	341

## Pievienojumu blīvgumijas 110-315

Izmanto lietus kanalizācijas aku papildpievienojumu veidošanai būvobjektā.

---

---

---

---

---

---



Uponor Nr.	Izmērs, mm	Pievienojuma ø/ urbšanas ø
1053669	110	110/115
1050626	160	160/165

## Profilēti blīvgredzeni 110-160

Izmanto lietus kanalizācijas aku papildpievienojumu veidošanai būvobjektā.

---

---

---

---



Uponor Nr.	Modelis / izmērs
1051071	Plūsmas pretvārsts + profilēts blīvgredzens
1051068	Skalošanas caurule 75x1300 *
1050679	Plūsmas pretvārsta 110 stiprinājumu komplekts

## Plūsmas pretvārsts

Paredzēts akā pie d110 caurules.  
Neieciešamā līmeņu starpība starp ieteci un izteci ≥ 12 cm.  
Pretvārstu iespējams aprīkot ar skalošanas cauruli.

---

---

---

---

\* Skalošanas caurule jāiebūvē kopā ar aku!



Uponor Nr.	Izmērs
1050675	ø 315
1050676	ø 500

## Lietus kanalizācijas pretaižsalšanas aizsardzības elements

Iekar gūlijas teleskopa caurulē

---

---

---

---

# Lietusūdeņu un drenāžas akas pagalmiem



Uponor  
Nr.

Modelis / izmērs

1051006

Aka SK300- 3xD110

## Lietusūdeņu aka SK 300

Komplektā ģeta vāks ar caurumiem.

Lietus kanalizācijas cauruļu D110 pievienošanai

Trīs pievienojumi D110 lietus kanalizācijas caurulēm.



Uponor  
Nr.

Modelis / izmērs

1067880

Aka 200- 2xD110

## Lietusūdeņu aka 200

Akas korpus D200 ar pievienojumiem divām D110 lietus

kanalizācijas caurulēm. Noņemams caurumots vāciņš

nodrošina piekļuvi inspekcijai un tīrīšanai. Smilšu nosēdēja.

Aizsargs pret sienas saslapināšanu.

Teleskopiski maināms augstums 0,4-0,6 m.

gab./pakā /  
uz paletes

1/12



Uponor  
Nr.

Modelis / izmērs

1053696

Savācējs D110, padziļināts, melns

## Lietusūdeņu savācējs (padziļināts)

Ekscentriskā konstrukcija vietas nobīžu kompensācijai.

Pievienojums D110 lietus kanalizācijas caurulei.

Lielāks padziļinājums mazina ēkas sienas saslapināšanu.

gab./pakā /  
uz paletes

1/42



# Lietusūdeņu un drenāžas akas pagalmiem



Uponor Nr.	Modelis / izmērs
1067879	Savācējs D110, melns

## Lietusūdeņu savācējs

Ekscentriskā konstrukcija vietas nobīžu kompensācijai.  
Pievienojums D110 lietus kanalizācijas caurulei.

gab./pakā / uz paletes
10/80



Uponor Nr.	Modelis / izmērs
1049023	Spainītis 110

## Lietusūdeņu savācējs – spainītis

Sānu pievienojums D110 lietus kanalizācijas caurulei.  
Noņemama plastmasas reste.

gab./pakā / uz paletes
6/72



Uponor Nr.	Modelis / izmērs
1067876	Aka SOK 315- 3xD110
1067877	D 315 pagarināšanas caurule ar uznavu, l=0,5 m
1067878	D315 vāks

## Lietusūdeņu un drenāžas aka SOK 315

Akas korpuss D315. Akas kopējais augstums 1,0 m.  
Nosēddaļa 0,2 m. Trīs pievienojumi D110 lietus kanalizācijas  
vai tehniskās drenāžas caurulēm. Komplektā slēgts  
plastmasas vāks. Aku iespējams pagarināt ar 0,5 m garām  
D315 caurulēm ar uznavām.  
Plastmasas vāku iespējams iegādāties atsevišķi.

gab. / uz paletes
12
24
120



# Sadzīves notekūdeņu utilizācija



# Privātmāju un apdzīvotu vietu sadzīves notekūdeņu utilizācija



Uponor augstas attīrīšanas pakāpes bioķīmiskās iekārtas, uzkrājērezervuāri un nosēdrezervuāri ir rūpnieciski izgatavoti, nokomplektēti un gatavi iebūvei. Modeļu daudzveidība nodrošina gan atsevišķā savrupmājā dzīvojošas ģimenes, gan iedzīvotāju grupas kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas iespējas. Tās ir viegli ekspluatēt un kontrolēt. Uponor sniedz tehnisko informāciju projektētājiem, pašvaldībām, īpašniekiem un citām ieinteresētajām pusēm.

## Bioķīmisko iekārtu attīrīšanas tehnoloģija

Uponor bioķīmisko attīrīšanas iekārtu darbības pamatprincips ir attīrāmo notekūdeņu dozēšana. Attīrīšanas procesa ietvaros iekārta sadala notekūdeņus porcijās. Lai nodrošinātu augstu attīrīšanas pakāpi, katru porciju apstrādā atsevišķi, nepieļaujot vēl neattīrītu ūdeņu pieplūšanu. Pilnu procesu nodrošina divas apstrādes pamatmetodes: bioloģiskā un ķīmiskā. Bioloģisko attīrīšanu veic aktīvo dūņu mikroorganismi, kuri pieplūstoša skābekļa klātbūtnē (aerācija) sadala organiskās vielas. Ķīmiskās apstrādes gaitā izgulsnējas notekūdeņos izšķīdušais fosfors, kurš ir nepatīkamas smakas un eitrofikācijas cēlonis.

## Trīskameru nosēdrezervuārs ar infiltrāciju – klasisks risinājums ar labu rezultātu

Šo risinājumu parasti izmanto privātmāju vai atpūtas māju kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanai. Cauri trīs notekūdeņu kamerām izplūdušie dzidrinātie kanalizācijas ūdeņi nonāk infiltrācijas lauka caurulēs, kur, caur speciāli šim nolūkam veidotiem infiltrācijas cauruļu atvērumiem, iesūcas gruntī. Turpinoties attīrīšanas procesam tie var sasniegt gruntsūdeni videi draudzīgā attīrīšanas pakāpē. Augsta gruntsūdens līmeņa un sliktas uzsūktspējas grunts apstākļos šādu utilizācijas komplektu izmantošana var būt ierobežota vai arī jāveic papilddarbi. Šādām iekārtām nav nepieciešams elektrības pieslēgums.

## Uponor infiltrācijas moduļi – efektīvs infiltrācijas lauka risinājums, ja ir maz vietas

Infiltrācijas moduļus izmanto, lai aizvietotu tradicionālo infiltrācijas slāni no šķembām vai oļiem. Tā kā infiltrācijas moduļi notekūdeņus aizvada efektīvāk, infiltrācijas lauku var ierīkot mazākā platībā. Uponor infiltrācijas moduļi ir ļoti piemēroti gadījumos, kad nav pieļaujams liels infiltrācijas tranšējas dziļums. Infiltrācijas moduļu augstums  $h = 200$  mm. Minimālais grunts uzbērums virs moduļiem ir 300 mm. Tiklveida caurules dzīslas rada labvēlīgus apstākļus baktēriju vairošanās procesam, kurš nepieciešams efektīvai notekūdeņu bioloģisko piemaisījumu sairšanai. Sieta konstrukcija nodrošina labu saķeres virsmu, kas atvieglo mikroorganismu pieķeršanos. Tā kā šādai pamatnei ir liela caurumotās virsmas platība, ir nodrošināta optimāla aerācija. Gaiss pieplūst caur kanalizācijas ventilācijas cauruli, kura atrodas uz ēkas jumta, kā arī caur caurulēm, kuras atrodas infiltrācijas lauka galā.

## Izdevīgs un ērts sadzīves notekūdeņu utilizācijas risinājums saunām un pirtīm

Labs risinājums par zemu cenu. Neliela ūdens patēriņa gadījumā notekūdeņu attīrīšanai nav jāmeklē sarežģīti risinājumi. Saunu un pirtiņu notekūdeņu daudzums un piesārņojuma pakāpe nav liela. Šādu notekūdeņu attīrīšanai paredzētas Uponor infiltrācijas akas un rezervuāri. Ja nepieciešams utilizēt saunas vai pirts notekūdeņus, pietiks ar Uponor infiltrācijas aku. Ja būs nepieciešams attīrīt arī virtuves notekūdeņus, pirms infiltrācijas akas ir jāuzstāda Uponor slēgtais rezervuārs.

# Uponor Clean 1 – bioķīmiskās attīrīšanas iekārta savrupmājām

## Darbības princips

Kompakta kombinētā attīrīšanas iekārta piemērota individuālās mājas kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanai. Tās darbības pamatā ir secīgs cikls, kurš nodrošina kvalitatīvu notekūdeņu attīrīšanu neatkarīgi no notekūdeņu plūsmas svārstībām. Iekārta sastāv no septiķa un apstrādes tvertnes. Lielās daļiņas paliks septiķā, mehāniski attīrītie notekūdeņi nonāks apstrādes tvertnē. Bioloģisko attīrīšanu veiks aktīvajās dūņās dzīvojošie mikroorganismi. Ķīmikālijas ir nepieciešamas notekūdeņos esošā fosfora atdalīšanai. Attīrīšanas cikla beigās attīrīto ūdeni iekārta automātiski izsūknē, piemēram, to novadot tuvumā esošā grāvī. Ūdens aizvadīšanai jābūt organizētai tā, lai lietusgāzu vai plūdu laikā ūdens nevarētu iekļūt atpakaļ attīrīšanas iekārtā. Ja ūdeni novada infiltrācijas laukā, jāpārbauda grunts uzsūktspēja. Kompakta kombinētā attīrīšanas iekārta vislabāk piemērota savrupmājām, kur cilvēki dzīvo pastāvīgi. Iekārta ir apgādāta ar automātisko brīvdienu režīma funkciju, kas pieļauj to lietot arī visu gadu izmantojamās brīvdienu mājās.

Bezvadu informācijas sistēmas displeja panelis novietots ēkas iekšpusē



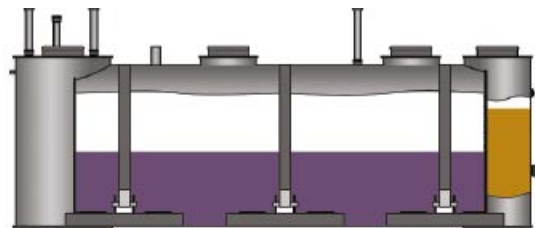
# WehoPuts 30-300 PE bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas

## Apdzīvotu vietu, skolu, sabiedrisku ēku, iestāžu, u.tml. sadzīves notekūdeņu bioķīmiskai attīrīšanai

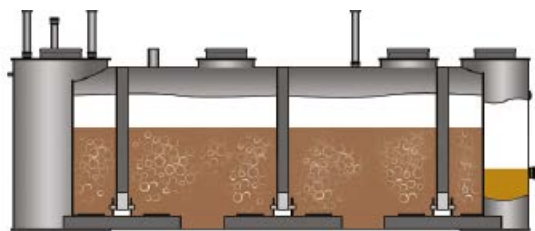
Lai maksimāli vienkāršotu iebūvi, iekārtas nokomplektētas kā ekspluatācijai gatavi moduļi. Jāveic tikai zemes darbi. Neskatoties uz izmēriem, darbu paveiks viens ekskavators. Iecelšanai būvbedrē jāizmanto tikai elastīgas stropes. Kraušanas darbus nav atļauts veikt, tvertnes pakļaujot tiešai tērauda kabeļu un āķu mehāniskai iedarbībai, kā arī iebūvēt, uz tvertnēm tiešā veidā iedarbojoties ar mehānismiem.

### Drošums

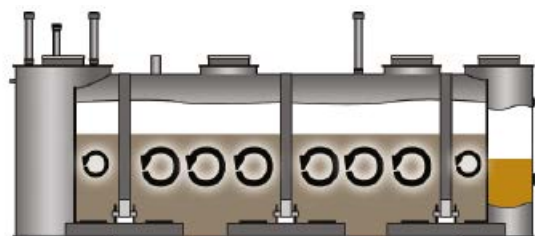
Attīrīšanas procesu uzrauga iebūvēts kontroles mehānisms PLC (programmējams loģiskais kontrolieris). Iekārtas darbību attālināti iespējams novērot izmantojot GSM sistēmu. Darbības traucējumu gadījumā lietotājs saņem īsziņu.



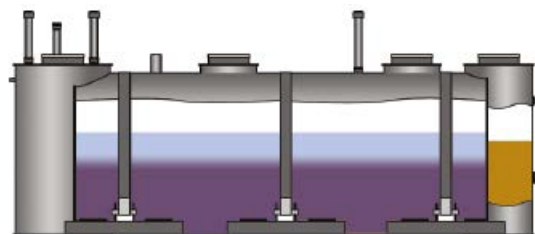
1. Attīrāmos notekūdeņus pārsūknē no uztvērējvertnes uz apstrādes tvertni.



2. Notekūdeņus attīra tos sajaucot ar aktīvajām dūņām un caur aeratora sprauslām pievada skābekli (aerācijas fāze). Viss pievadītais skābeklis (bioloģiskais skābeklis) tiek patērēts aerācijas fāzes robežās. Notiek amonija nitrifikācija. Aerācijas fāzes beigās iekārta automātiski dozē fosfora izgulsnēšanas ķīmikālijas, kas atbrīvo vidē izplūstošos attīrītos notekūdeņus no fosfora.



3. Process pāriet bezskābekļa fāzē. Ūdens virpuļi sekmē denitrifikāciju.



4. Aktīvās dūņas nogulsņējas tvertnes apakšdaļā. Attīrītais ūdens uzkrājas augšpusē un tiek aizvadīts. Kad ir uzkrāts pietiekošs jauns attīrāmo notekūdeņu daudzums, attīrīšanas fāzes apstrādes tvertne atkārtojas. Liekās dūņas no apstrādes tvertnes jāizsūknē aptuveni 2 x gadā.

# Bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas



## Uponor bioķīmiskās attīrīšanas iekārta Clean 1

Bioloģiski – ķīmiska sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārta ar maksimālo ražību 1,05 m<sup>3</sup>/diennaktī.

Garums: 2400 mm

Platums: 1920 mm

Augstums ar apkopes šahtu: 2030 mm

Nosēdrezervuārs / Apstrādes tvertne /

kopējais tilpums: 2,5/1/ 3,5 m<sup>3</sup>

Ieplūdes /izplūdes augstumi: 1170/1095 mm

Elektrības pieslēgums: 230 V, 1-fāze 10A

Elektrības patēriņš 0,9 kWh / dienā

- vienkārši lietojama un droša ekspluatācijā
- kompakta un neuzkrītoša jūsu zemesgabalā
- bezvadu vadības sistēma ar ēkā instalētu informācijas paneli
- parasti pietiek ar vienu iztukšošanas reizi gadā
- automātiski darba režīmi, ieskaitot atvaļinājuma režīmu

Papildaprīkojums (neietilpst standartkomplektācijā):

3 enkurošanas komplekti (1003563), paraugu ņemšanas aka

(1003559), ķīmiskais reaģents 15l (1003575),

2 pagarināšanas caurules (1057363),

4 pagarināšanas cauruļu blīvgredzeni (1051737)

Uponor Nr.	Modelis
1048256	Clean 1 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta

Maks. ražība m <sup>3</sup> /diennaktī	Garums, m	Platums, m	Augstums, m
1,05	2,40	1,92	2,03



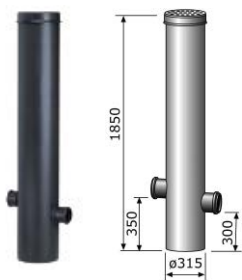
## Ķīmiskais reaģents Clean 15l

Reaģents Clean 15l ir alumīnija hlorīda šķīdums, izmantojams fosfora izgulsnēšanai Uponor bioķīmiskās sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās Uponor Clean 1.

Uzglabāšanas temperatūra līdz -15°C.

Ievērojiet drošas lietošanas noteikumus!

Uponor Nr.	Modelis
1003575	Ķīmiskais reaģents Clean 15l



## Paraugu ņemšanas aka 315

Paraugu ņemšanas akas var uzstādīt pirms un pēc attīrīšanas iekārtas, notekūdeņu paraugu ņemšanai pirms un pēc attīrīšanas.

Konkrētais izstrādājums 1003559 paredzēts 1,5 m dziļumā.

Akai ir plastmasas vāks.

Iespējams individuāli izgatavot arī cita dziļuma un diametra aku.

Uponor Nr.	Modelis
1003559	Paraugu ņemšanas aka

# Bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas



Uponor Nr.	Modelis
1066931	WehoPuts 5 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta
1066932	WehoPuts 10 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta



Uponor Nr.	Modelis
1066934	WehoPuts 20 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta



Uponor Nr.	Modelis
1066935	WehoPuts 30 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta
1066936	WehoPuts 50 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta
1066937	WehoPuts 70 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta
1066938	WehoPuts 100 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta
1066939	WehoPuts 120 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta
1066940	WehoPuts 150 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta
1066941	WehoPuts 200 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta
1066942	WehoPuts 300 bioķīmiskās attīrīšanas iekārta

## Uponor bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas WehoPuts 5 un 10

Bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas ir piemērotas vienai ģimenei (Wehoputs 5) vai divām ģimenēm (WehoPuts 10).

Iekārtām nav nepieciešami asenizācijas pakalpojumi, jo liekās dūņas uzkrājas speciāli paredzētos maisos, kurus nomaina vidēji vienu reizi 3-4 mēnešu periodā.

Divi automatiskie darba režīmi ļauj ekspluatēt iekārtu ar 1-1,5 mēnešu pārtraukumu.

Papildaprīkojums (neietilpst standartkomplektācijā):

GSM modēms iekārtas attālinātai kontrolei,

baktēriju uzturlīdzeklis iekārtas lietošanai aktīvas

ekspluatācijas pārtraukumos, kas garāki par 1-1,5 mēnešiem.

Maks. ražība m <sup>3</sup> /diennaktī	Garums, m	Platums, m	Augstums, m
0,75	2,20	1,20	2,25
1,50	2,40	1,40	2,40

## Uponor bioķīmiskās attīrīšanas iekārta WehoPuts 20

Bioķīmiskās attīrīšanas iekārta WehoPuts 20 ir piemērota trīs ģimenēm.

Nepieciešama viena iztukšošanas pusgadā.

Komplektācijā ietilpst:

iekārta Wehoputs 20,

enkurošanas komplekts,

GSM modēms iekārtas attālinātai kontrolei.

Papildaprīkojums (neietilpst standartkomplektācijā):

Ķīmiskais reaģents WehoPuts 20I

Maks. ražība m <sup>3</sup> /diennaktī	Garums, m	Platums, m	Augstums, m
3,00	3,20	2,20	2,70

## Uponor bioķīmiskās attīrīšanas iekārta WehoPuts 30 - 300

Bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas WehoPuts 30 - 300 ir piemērotas 30 līdz 300 patērētājiem un tās var izmantot centralizētai attīrīšanai nelielās apdzīvotās vietās.

Komplektācijā ietilpst:

iekārta Wehoputs- rūpniecisks izstrādājums, gatavs iebūvei un ekspluatācijai,

GSM modēms iekārtas attālinātai kontrolei un vadībai

Papildaprīkojums (neietilpst standartkomplektācijā):

ķīmiskais reaģents WehoPuts 20I,

enkurošanas komplekti, pielāgoti konkrētās iekārtas modifikācijai,

iespējamas arī individuāli katram atsevišķam gadījumam

aprēķinātas, lielākas WehoPuts modifikācijas ar ražību līdz

180 m<sup>3</sup>/diennaktī, 1200 patērētāju vajadzībām.

Maks. ražība m <sup>3</sup> /diennaktī	Garums, m	Platums, m	Augstums, m
4,50	5,10	2,20	2,70
7,50	6,70	2,20	2,70
10,50	9,70	2,20	2,70
15,00	9,20	2,60	3,10
18,00	10,70	2,60	3,10
22,50	12,90	2,60	3,10
30,00	15,80	2,60	3,10
45,00	19,40	2,60	3,10



# Bioķīmiskās attīrīšanas iekārtas



Uponor  
Nr.

Modelis

Uponor Nr.	Modelis
1066945	Reaģents WehoPuts
1066946	Reaģents WehoPuts
1066948	Reaģents WehoPuts
1066949	Reaģents WehoPuts

## Ķīmiskais reaģents WehoPuts iekārtām

Reaģents WehoPuts ir dzelzs hlorīda šķīdums, izmantojams fosfora izgulsnēšanai Uponor bioķīmiskās sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās WehoPuts. Ievērojiet drošas lietošanas noteikumus!

Tilpums, l

Tilpums, l
10 l
20 l
500 l
1000 l



Uponor  
Nr.

Modelis

Uponor Nr.	Modelis
1066950	Dūņu uzkrāšanas maisi

## Dūņu maisu komplekts WehoPuts iekārtām

Maisi paredzēti lieko dūņu uzkrāšanai. Dūņas rodas iekārtās WehoPuts 5 un WehoPuts 10 bioloģiskā attīrīšanas procesa rezultātā. Pēc nomaiņas, maisu var kompostēt kopā ar citiem bioloģiskajiem atkritumiem un izmantot kā mēslojumu dārza darbos.

Piegādes komplektā ietilpst 5 dūņu savākšanas maisi.



Uponor  
Nr.

Modelis

Uponor Nr.	Modelis
1083582	Aktīvo baktēriju uztur līdzeklis

## Aktīvo baktēriju uztur līdzeklis WehoPuts iekārtām

Aktīvo baktēriju uztur līdzeklis WehoPuts nodrošina nepieciešamo mikrobioloģisko vidi WehoPuts bioķīmiskajās attīrīšanas iekārtās 1–3 mēnešu ilgos lietošanas pārtraukumos. WehoPuts 5 iekārtas darbības pārtraukuma laikā, 10 l šķīduma pietiek aptuveni 10 nedēļu periodam. Ievērojiet drošas lietošanas noteikumus!

# Nosēdrezervuāri un infiltrācijas sistēmas

## 3 kameru sadzīves notekūdeņu utilizācijas komplekts ar infiltrācijas sistēmu D110

Maksimālā ražība 1 m<sup>3</sup>/ diennaktī.

Nosēdrezervuāra augstums (ieskaitot apkalpes šahtu): 1760 mm  
garums: 2400 mm  
platums: 1450 mm

Ieplūdes/izplūdes augstumi: 1060/960 mm

Komplektā ietilpst:

3 kameru nosēdrezervuārs 2 m<sup>3</sup>, sadalītājaka, šīberi (2gab.), infiltrācijas caurules (12 gab.), notekcaurules (4 gab.), dubultuzmavas (10 gab.), līkumi (4 gab.), ventilācijas aizbāžņi (2 gab.), filtrējošs aizsargmateriāls (1 rullis).

Papildaprīkojums (neietilpst standartkomplektācijā):

2 enkurošanas komplekti,

Pagarināšanas caurules (1x400 mm, 1x560 mm) ar maksimālo pieļaujamo pagarinājumu 1 m.



Uponor Nr.	Modelis
1050898	Infiltrācijas komplekts K1 3-kameru 2m <sup>3</sup> D110

## Nosēdrezervuārs 2 m<sup>3</sup> (3 kameru)

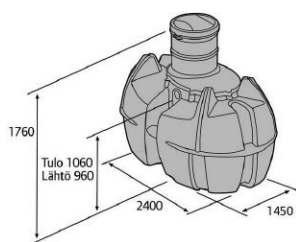
Maksimālā ražība 1 m<sup>3</sup>/ diennaktī.

Nosēdrezervuāra augstums (ieskaitot apkopes šahtu): 1760 mm  
garums: 2400 mm  
platums: 1450 mm

Ieplūdes/izplūdes augstumi: 1060/960 mm.

3 kameru nosēdrezervuārs 2 m<sup>3</sup> paredzēts privātmājas sadzīves notekūdeņu utilizācijai.

Papildus nepieciešams ierīkot infiltrācijas lauku, piemēram, ar 2 infiltrācijas atzariem D110 x 15 m.



Uponor Nr.	Modelis
1050912	Nosēdrezervuārs 2 m <sup>3</sup>

## Nosēdrezervuārs 3 m<sup>3</sup> (3 kameru)

Maksimālā ražība 1,5 m<sup>3</sup>/ diennaktī,

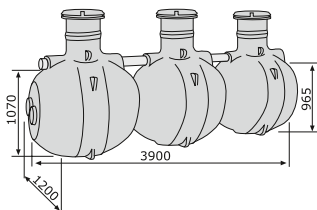
līdz 10 patērētāju vajadzībām.

Nosēdrezervuāra augstums (ieskaitot apkopes šahtu): 1750 mm  
garums: 3940 mm  
platums: 1200 mm

Ieplūdes/izplūdes augstumi: 1070/965 mm

Sadzīves notekūdeņu utilizēšanai.

Papildus nepieciešams ierīkot infiltrācijas lauku, piemēram, ar 3 infiltrācijas atzariem D110 x 15 m.



Uponor Nr.	Modelis
1003551	Nosēdrezervuārs 3 m <sup>3</sup>

# Nosēdrezervuāri un infiltrācijas sistēmas



Uponor  
Nr.

Izstrādājums

1063951

Nosēdrezervuārs 4 m<sup>3</sup>

## Nosēdrezervuārs 4 m<sup>3</sup>

Nosēdrezervuārs 4 m<sup>3</sup> sadzīves notekūdeņu utilizēšanai. Iebūves garums 3800 mm. Platums 2400 mm, augstums 1570 mm. Ieplūdes/izplūdes augstumi 1110/965 mm. Uzmanību! Pirmās tvertnes pamatnes līmenim jābūt par 150 mm augstākam kā otrās tvertnes pamatnes līmenim. Papildus nepieciešams ierīkot infiltrācijas lauku, piemēram, ar 4 infiltrācijas atzariem D110 x 15 m.



Uponor  
Nr.

Izstrādājums

1063952

Nosēdrezervuārs 6 m<sup>3</sup>

## Nosēdrezervuārs 6 m<sup>3</sup>

Nosēdrezervuārs 6 m<sup>3</sup> KL + BDT – sadzīves notekūdeņu utilizēšanai. Iebūves garums: 6200 mm. Platums: 2400 mm. Augstums: 1570 mm. Ieplūdes / izplūdes augstumi: 1110/965 mm. Uzmanību! Pirmās un otrās tvertnes pamatnes līmenim jābūt par 150 mm augstākam kā trešā tvertnes pamatnes līmenim. Papildus nepieciešams ierīkot infiltrācijas lauku, piemēram, ar 6 infiltrācijas atzariem D110 x 15 m.



Uponor  
Nr.

Tilpums

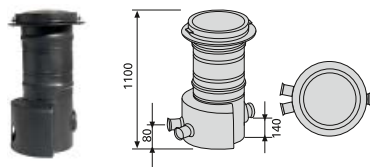
1003558

0,5 m<sup>3</sup>

## Rezervuārs sūknim 0,5 m<sup>3</sup>

Rezervuārs sūknim ir sagatavots iegremdējamā sūkņa instalācijai. To izmanto vietās, kur notekūdeņi jāpārsūknē uz infiltrācijas lauka līmeni, kurš atrodas augstāk par attīrīšanas iekārtu vai citos, līdzīgos gadījumos.

# Nosēdrezervuāri un infiltrācijas sistēmas



Uponor Nr.	Modelis
1050917	Sadalošā aka D400

## Sadalošā aka D400

Sadalošo aku D400 montē aiz sadzīves kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas un pirms infiltrācijas/ filtrācijas lauka.

Akas divas izplūdes nokomplektētas ar diviem šīberiem plūsmas vienmērīgai sadalei infiltrācijas cauruļu atzaros. Sadalošajai akai iespējams izveidot papildus divas izplūdes. Šim nolūkam nepieciešams papildus iegādāties divus šīberus.



Uponor Nr.	Izmērs
1050918	ø 110

## Sadalošās akas D400 šīberis D110

Šīberus montē sadalošajā akā D400 vienmērīgai plūsmas sadalei infiltrācijas cauruļu atzaros.



Uponor Nr.	Modelis
1003605	Pagarināšanas caurule D 400 x 1,4 m
1003606	Pagarināšanas caurule D 560 x 1,4 m
1057363	Pagarināšanas caurule D 560 x 1,0 m

## Rezervuāru (tvertņu) pagarināšanas caurules

Pagarināšanas caurule D 400 mm, garumā 1,4 m, paredzēta nosēdrezervuāru apkopes šahtu un sadalošo aku korpusu pagarināšanai. Lietderīgais garums ir 1,0 m.

Pagarināšanas caurule D 560 mm, garumā 1,4 m, paredzēta nosēdrezervuāru apkopes šahtu pagarināšanai. Lietderīgais garums ir 1,0 m.

Lietderīgais garums ir 1,0 m.

Pagarināšanas caurule D 560 mm, garumā 1 m paredzēta attīrīšanas iekārtas Clean 1, apkopes šahtas pagarināšanai. Lietderīgais garums ir 0,6 m.



Uponor Nr.	Modelis
1003521	Bļīvgredzens D400
1051737	Bļīvgredzens D560

## Rezervuāru (tvertņu) pagarināšanas cauruļu bļīvgredzeni

Katrai caurulei nepieciešami divi bļīvgredzeni..

# Nosēdrezervuāri un infiltrācijas sistēmas



Uponor Nr.	Izmērs
1050982	ø 110x2,5 m

## Infiltrācijas caurule

Infiltrācijas cauruļu apakšējā joslā ir izveidots speciāls, no drenāžas caurulēm atšķirīgs perforējums. Caurule infiltrācijas lauka atzarā jāmontē ar zaļo strīpu uz augšu.



Uponor Nr.	Izmērs x Garums
1003602	110/95 x 3 m

## Notekcaurule

Notekcaurules savieno sadalošās akas izplūdes vietas ar infiltrācijas cauruļu atzariem. Notekcaurules izmanto arī infiltrācijas atzaru ventilēšanai.

Tās montē vertikāli infiltrācijas lauka atzaru beigās.

Gab./pakā
50



Uponor Nr.	Izmērs
1053699	ø 110

## Dubultzmava D110

Infiltrācijas lauka cauruļu savienošanai

Gab./pakā
30



Uponor Nr.	Izmērs
1003580	Lokans uznavu līkums D110

## Lokans uznavu līkums D110

Lokanos līkumus izmanto cauruļu virzienu maiņas vietās

Gab./pakā
12/96

# Nosēdrezervuāri un infiltrācijas sistēmas



Uponor  
Nr.

Izmērs

1050894

ø 110

## Ventilācijas aizbāznis

Ventilācijas aizbāžņus uzstāda virs zemes, vertikālo ventilācijas cauruļu galos infiltrācijas lauka beigās.



Uponor  
Nr.

Modelis

1003546

Infiltrācijas modulis

## Infiltrācijas modulis

Infiltrācijas moduļus izmanto, lai aizvietotu tradicionālo infiltrācijas slāni no šķembām vai oļiem. Tā kā infiltrācijas moduļi notekūdeņus aizvada efektīvāk, infiltrācijas lauku var ierīkot nelielā platībā (10 m<sup>2</sup>).

Notekūdeņu plūsma 1 m<sup>3</sup>/diennaktī.

Uponor infiltrācijas moduļi ir ļoti piemēroti gadījumos, kad nav pieļaujams liels infiltrācijas tranšejas dziļums.

Infiltrācijas moduļa izmēri:

garums 1200 mm, platums 550 mm, augstums 190 mm.



Uponor  
Nr.

1003566

## Filtrējošo aizsargmateriāls 32 m x 1,4 m

Filtrējošo aizsargmateriālu uzklāj infiltrācijas lauka augšējām oļu slānim, lai to nodalītu no virsējā grunts slāņa.

# Nosēdrezervuāri un infiltrācijas sistēmas



Uponor  
Nr.

Modelis

1003565

Infiltrācijas aka saunām un pirtīm

## Infiltrācijas aka saunām un pirtīm

Infiltrācijas aku (275 l) izmanto nelieliem ūdens daudzumiem. Tā ir paredzēta saunas mazgāšanās ūdens infiltrācijai gruntī. Komplektā ietilpst plastmasas vāks D315 un ventilācijas caurule. Ieplūdes pieslēgumam jāizmanto kanalizācijas caurule D75.

Gab.  
uz paletes

4



Uponor  
Nr.

Modelis

1050930

Rezervuārs

## Rezervuārs

Rezervuāru (250 l) izmanto kā priekšnostādinātāju pirms infiltrācijas akas saunām un pirtīm. Komplektā ietilpst plastmasas vāks D315. Ieplūdes un izplūdes pieslēgumam jāizmanto kanalizācijas caurule D75.

Gab.  
uz paletes

4



Uponor  
Nr.

1003604

## Pagarināšanas caurule D315 x 1,2 m ar blīvgredzenu

Infiltrācijas akas saunām un pirtīm (275 l) un rezervuāra (250 l) pagarināšanas caurule

# Uzkrājējrezervuāri



## Sadzīves notekūdeņu tvertne 5,3 m<sup>3</sup>

Sadzīves notekūdeņu slēgtajā tvertnē novada tualetes ūdeņus vai/un virtuves un mazgāšanās ūdeņus. Tvertnes izsūkņēšanas caurule ir noslēgta ar skrūvējamu vāku.

Augstums: 1500 mm

Garums: 2400 mm

Platums: 2400 mm

Maksimāli pieļaujamais grunts slānis virs tvertnes ir 0,75 m

Papildaprīkojums (neietilpst standartkomplektācijā):

2 enkurošanas komplekti,

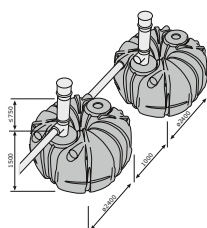
tvertnes piepildījuma līmeņa bezvadu signalizators.

Uponor  
Nr.

Modelis

1003561

Sadzīves notekūdeņu tvertne 5,3 m<sup>3</sup>



## Sadzīves notekūdeņu tvertne 10 m<sup>3</sup>

Sadzīves notekūdeņu slēgtajās tvertnēs novada tualetes ūdeņus vai/un virtuves un mazgāšanās ūdeņus. Tvertņu izsūkņēšanas caurules ir noslēgtas ar skrūvējamu vāku.

Maksimāli pieļaujamais grunts slānis virs tvertnēm ir 0,75 m.

Nokomplektēšanai nepieciešamas divas 5,3 m<sup>3</sup> tvertnes ar

izsūkņēšanas caurulēm un tvertņu savstarpējas savienošanas detaļu komplekts.

Augstums: 1500 mm

Garums: 6000 mm

Platums: 2400 mm

Izsūkņēšanas caurules diametrs: 200 mm

Ieplūdes diametrs: 110

Papildaprīkojums (neietilpst standartkomplektācijā):

6 enkurošanas komplekti,

tvertnes piepildījuma līmeņa bezvadu signalizators

Uponor  
Nr.

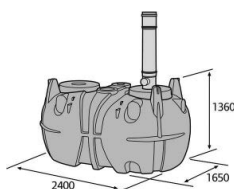
Modelis

1003561

Sadzīves notekūdeņu tvertne 5,3 m<sup>3</sup>

1003562

Tvertņu savienošanas komplekts



## Sadzīves notekūdeņu tvertne 3 m<sup>3</sup>

Maksimāli pieļaujamais grunts slānis virs tvertnes ir 1 m.

Augstums: 1175 mm

Platums: 1630 mm

Garums: 2400 mm

Izsūkņēšanas caurules diametrs: 200 mm

Ieplūdes caurules diametrs: 110 mm

Papildaprīkojums (neietilpst standartkomplektācijā):

2 enkurošanas komplekti,

tvertnes piepildījuma līmeņa bezvadu signalizators.

Uponor  
Nr.

Modelis

1057366

Sadzīves notekūdeņu tvertne 3 m<sup>3</sup>



# Uzkrājējrezervuāri



Uponor Nr.	Modelis
1057922	Tvertnes 5,3 m <sup>3</sup> apkopes šahta D560

## Sadzīves notekūdeņu tvertnes 5,3 m<sup>3</sup> apkopes šahta D560

Sadzīves notekūdeņu tvertnes 5 m<sup>3</sup> apkopes šahta D560 ir papildelements, kurš nav ietverts standartkomplektācijā un to izmanto standarta izsūkņēšanas caurules D200 aizvietošanai, ja nepieciešama ērtāka piekļuve tvertnes apkopei. Šahtas diametrs ir 560 mm un kopējais augstums 720 mm. Komplektācijā ietilpst blīvgredzens šahtas pievienošanas vietā.



Uponor Nr.	Modelis
1003563	Enkurošanas komplekts

## Tvertņu enkurošanas komplekts

Enkurošanas komplektā ir divi enkurošanas diski un neizstiepjamas stropes ar stiprinājumu elementiem. Metāla daļas ir no nerūsējoša tērauda. Enkurošanas komplektu skaitu izvēlas atbilstoši tvertnes izmēriem. Šo enkurošanas komplektu var izmantot visām Uponor sadzīves notekūdeņu tvertnēm, izņemot WehoPuts attīrīšanas iekārtas.



Uponor Nr.	Modelis
1050927	Piepildījuma līmeņa bezvadu signalizators

## Tvertnes piepildījuma līmeņa bezvadu signalizators

Bezvadu līmeņa signalizatoram ir ārējais un iekšējais bloks. Signalizatoru var izmantot arī drenāžas un ūdens noteces akās līmeņa kontroles nolūkā.



# Ēku kanalizācijas sistēmas



# Plastmasas cauruļvadu sistēmas ēku notekūdeņu (zemas un augstas temperatūras) novadīšanai

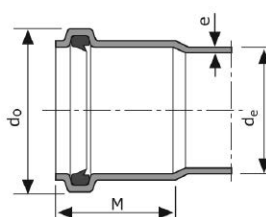
## Ēku kanalizācijas sistēma Uponor SOIL & WASTE (S&W)

Uponor ēku kanalizācijas sistēma S&W ir izturīga, vienkārša un viegli uzstādāma. Caurules un veidgabali ir izgatavoti no polipropilēna (PP), kas nodrošina maksimālu izstrādājumu triecienizturību arī zemās temperatūrās, ķīmisko noturību un zemāku trokšņu līmeni. S&W caurules izgatavotas no modificēta polipropilēna PP-MD atbilstoši Ziemeļvalstu standarta NPG PS 102 prasībām un PP veidgabali – standarta EN 1451 prasībām. Sistēmas augstā kvalitāte ir novērtēta ar Nordic Poly Mark kvalitātes zīmi, atbilstību kurai apliecina Ziemeļvalstu sertifikācijas organizāciju apvienība INSTA-CERT.



Kanalizācijas sistēmai ir divas stinguma klases SN4 (4 kN/m<sup>2</sup>) un SN8 (8 kN/m<sup>2</sup>). Cauruļvadu sistēma paredzēta zemas un augstas temperatūras sadzīves un lietus notekūdeņu aizvadīšanai. Caurules un veidgabalus izvietojot ēkas iekšējās - pielietojuma marķējums B vai iebūvei gruntī ēkas ietvaros - pielietojuma marķējums D. Atbilstoši pielietojumam, izstrādājuma marķējums var būt B vai BD.

### Izmēru tabula



d <sub>e</sub>	32	50	75	110
d <sub>o</sub>	43	64	90	129
M	38	43	51	58
e	1,8	1,8	2,3	3,4

## Uponor S&W kanalizācijas sistēmas datu lapa

Raksturlielums	Uponor ēku kanalizācijas cauruļvadu sistēma S&W	
	caurules	veidgabali
Izejmateriāls	modificēts polipropilēns PP-MD	Polipropilēns – kopolimērs, PP
	caurules	veidgabali
Blīvums, kg/m <sup>3</sup>	980	900
Stiepes spriegums, MPa	≈ 30	
	caurules	veidgabali
Junga modulis, MPa	1800	≥ 1200
	caurules	veidgabali
Termiskās izplešanās koeficients, mm/m°C	0,06	0,14
Ilglaicīga darba temperatūra, °C	+85	
Īslaicīga darba temperatūra, °C	+100	
	DN/OD 32 - 75 mm	DN/OD 110 mm
Stinguma klase caurulēm, kN/m <sup>2</sup>	SN4	SN8
	DN/OD 32 - 110 mm	
Stinguma klase veidgabaliem, kN/m <sup>2</sup>	SN8 (S-16)	
	DN/OD 32 - 50 mm	DN/OD 75 - 110 mm
Pielietojuma sfēra*	B	BD

\* B iekšdarbiem vai ārpus ēkām, stiprinot pie sienas  
D iebūvei gruntī vai betonā ēkās, zem ēkām, ēkas ietvaros

# Uponor Decibel – trokšņus absorbējoša ēku kanalizācijas sistēma

## Radīta klusumam

Kanalizācijas cauruļvadi ar nepieciešamajām trokšņu slāpēšanas īpašībām jāparedz jau ēkas projektēšanas gaitā. Arī renovējot ēku, kanalizācijas cauruļvadu parametrus ir iespējams uzlabot, izvēloties Uponor Decibel risinājumu. Sortimentā ir nepieciešamās caurules un veidgabali DN/OD 50, 75, 110 un 160 mm. Klāstu papildina izolēts apakšējais leņķis, kuru montē zem stāvvada pie pagraba griestiem. Rezultātā iegūstam mūsdienīgu, nepieciešamajam komforta līmenim atbilstošu iekšmāju kanalizācijas sistēmu.

## Klusuma komforts

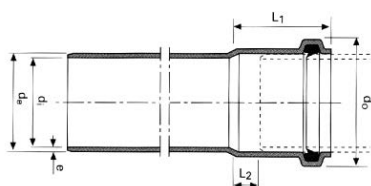
Nosacījumi, kas attiecas uz kanalizācijas sistēmas trokšņu līmeni, ir ietverti Somijas būvniecības kodeksa daļā C1. Pareizi projektēta un uzstādīta Uponor Decibel sistēma atbilst trokšņu līmeņa stingrākajām prasībām.

## Daudzslāņu struktūra

Polipropilēna Uponor Decibel cauruļvadu klusumu nodrošina daudzslāņu struktūra ar sienīgas konstrukcijā iestrādātu un minerāliem pastiprinātu starpslāni, kā arī palielināts cauruļu svars.

## Uponor Decibel datu lapa

Parametrs	Uponor Decibel kanalizācijas cauruļvadu sistēma		
Izejmateriāls	Veidgabali un caurules modificēts polipropilēns (PP- kopolimērs)		
Krāsa	Balta		
Blīvums	Caurules un veidgabali 1,6 kg/dm <sup>3</sup>		
Stiepes izturība	Caurules un veidgabali > 16 MPa		
Elastības modulis	Caurules 2100 un veidgabali 1700 MPa		
Termiskā izplešanās	0,09 mm/m°C		
Darba temperatūra	Pastāvīgi	Īslaicīgi	
	+85° C	+100° C	
Aploces stinguma klase	Diametrs	Caurule	Veidgabals
	ø50	SN4	SN8
	ø75	SN4	SN8
	ø110	SN8	SN8
	ø160	SN8	SN8
Pielietojuma sfēra	Visi izmēri B		



Ārējais diametrs $d_e$ (mm)	Iekšējais diametrs $d_i$ (mm)	Maksimālais uznavas ārējais diametrs $d_o$ (mm)	Sienīgas biezums $e_{min}$ (mm)	Termiskās izplešanās/pagarināšanās telpa $L_2$ (mm)	Uznavas garums $L_1$ (mm)
50	46,0	64	2,0	10 <sup>1)</sup>	43
75	69,8	90	2,6	15 <sup>1)</sup>	51
110	102,4	129	3,8	15 <sup>1)</sup>	58
160	148,8	185	5,4	15 <sup>1)</sup>	82

<sup>1)</sup> Izplešanās telpa kas paliek, ja uzstāda saskaņā ar montēšanas dziļuma atzīmēm.

## Tipiskie pielietojumi:

- daudzstāvu ēkas
- viesnīcas
- slimnīcas
- biroju ēkas

## Pārbaudes metode

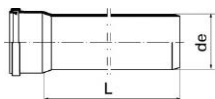
Uponor Decibel sistēma ir pārbaudīta saskaņā ar standartu EN 14366. Standartā specificēti kanalizācijas sistēmas radīto trokšņu mērījumi laboratorijas apstākļos.

Izplūde l/s	Korpasa skaņas $L_{SC, A}$ dB (A)
0,5	< 10
1,0	< 10
2,0	< 10
4,0	14

Decibel sistēmas mērījumu rezultāti saskaņā ar EN 14366 (Fraunhofer institūts). Tests veikts laboratorijas apstākļos, kas var atšķirties no faktiskās situācijas.

Trokšņu līmenis zem 10 dB (A) testa ziņojumā ir norādīts kā <10 dB (A). Trokšņu līmenis zem 10 dB dzīvojamā vidē nav sadzirdams.

# Uponor S&W Ēku kanalizācijas sistēma

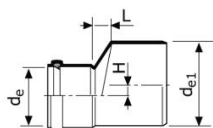


## Caurules ar uznavu

Materiāls: PP

Uponor Nr.	de x L	gab./pakā / uz paletes
1051122	32 x 250 (SN 4) *	40/960
1051125	32 x 500 (SN 4) *	50/600
1051128	32 x 1000 (SN 4) *	50/300
1051131	32 x 2000 (SN 4) *	10/300
1051088	50 x 250 (SN 4)	20/640
1051091	50 x 500 (SN 4)	20/320
1051095	50 x 1000 (SN 4)	6/126
1051096	50 x 2000 (SN 4)	6/126
1051100	50 x 3000 (SN 4)	6/126
1051087	75 x 250 (SN 4)	20/240
1051089	75 x 500 (SN 4)	25/200
1051092	75 x 1000 (SN 4)	4/56
1051097	75 x 2000 (SN 4)	4/56
1053703	75 x 3000 (SN 4)	4/56
1053702	110 x 250 (SN 8)	10/120
1051090	110 x 500 (SN 8)	10/80
1051093	110 x 1000 (SN 8)	4/40
1051098	110 x 2000 (SN 8)	4/40
1053704	110 x 3000 (SN 8)	4/40
1051101	110 x 4000 (SN 8)	4/40
1053705	110 x 6000 (SN 8)	4/40

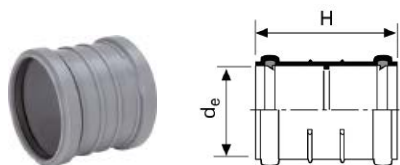
\*balts



## Pārejas

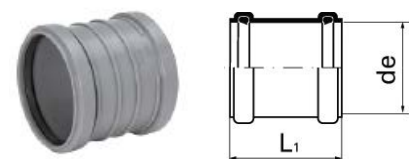
Uponor Nr.	de1 - de	H	L	gab./pakā / uz paletes
1051154	balts 40 - 32			75/3600
1051156	balts 50 - 32	9	15	50/2400
1051160	balts 50 - 40	5	10	50/2400
1051158	balts 75 - 32	1	29	25/1200
1051163	75 - 50	12	19	15/720
1051164	110 - 50	28	41	15/360
1053716	110 - 75	16	27	15/360

# Uponor S&W ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	de	H	gab./pakā / uz paletes
1051140	balts 32	78,5	80/3840
1053708	40	88,5	45/2160
1051141	50	88,5	30/1440
1053712	75	105,5	25/600
1053714	110	119,5	25/300

## Dubultzmvavas



Uponor Nr.	de	L1	gab./pakā / uz paletes
1051145	balts 32	78,5	80/3840
1051147	50	88,5	30/1440
1053715	75	105,5	25/600
1051148	110	119,5	25/300

## Remontzmvavas



Uponor Nr.	de - α	L	gab./pakā / uz paletes
1051192	balts 32 - 15°	6	80/3840
1051194	50 - 15°	6	30/1440
1051195	75 - 15°	9	25/600
1051196	110 - 15°	12	20/240

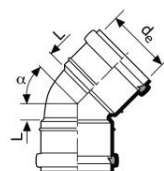
## Līkumi ar 2 uznavām 15°



Uponor Nr.	de - α	L	gab./pakā / uz paletes
1051197	balts 32 - 30°	8	80/3840
1051198	50 - 30°	10	25/1200
1051199	75 - 30°	15	20/480
1051200	110 - 30°	19	20/240

## Līkumi ar 2 uznavām 30°

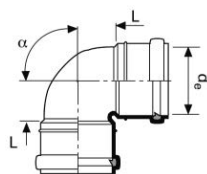
# Uponor S&W Ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	de - $\alpha$	L1
1053723	balts 32 - 45°	10
1051202	50 - 45°	15
1053724	75 - 45°	21
1053725	110 - 45°	28

## Līkumi ar 2 uznavām 45°

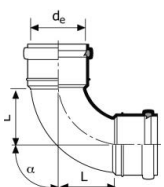
gab./pakā / uz paletes
75/3600
20/960
20/480
18/216



Uponor Nr.	de - $\alpha$	L
1051203	balts 32 - 88,5°	21
1067832	50 - 88,5°	37

## Līkumi ar 2 uznavām 88,5°

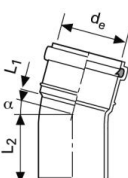
gab./pakā / uz paletes
50/2400
40/960



Uponor Nr.	de - $\alpha$	L
1051205	50 - 88,5°	45
1053726	75 - 88,5°	86
1053727	110 - 88,5°	106

## Līkumi ar 2 uznavām 88,5°, noapaļoti

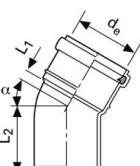
gab./pakā / uz paletes
20/960
25/300
15/120



Uponor Nr.	de - $\alpha$	L1	L2
1051169	balts 32 - 15°	6	47
1051171	50 - 15°	6	50
1053717	75 - 15°	9	60
1053718	110 - 15°	12	70

## Līkumi 15°

gab./pakā / uz paletes
80/3840
30/1440
25/600
20/240



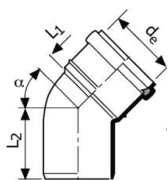
Uponor Nr.	de - $\alpha$	L1	L2
1051174	balts 32 - 30°	8	50
1051176	50 - 30°	10	54
1051177	75 - 30°	15	66
1053719	110 - 30°	19	77

## Līkumi 30°

gab./pakā / uz paletes
80/3840
25/1200
20/480
20/240



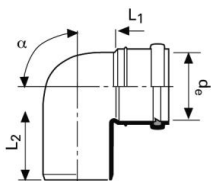
# Uponor S&W ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	de - $\alpha$	L1	L2
1051181	balts 32 - 45°	10	52
1051183	50 - 45°	15	58
1053720	75 - 45°	21	72
1053721	110 - 45°	28	86

## Līkumi 45°

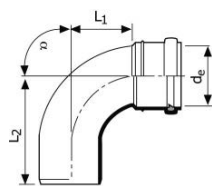
gab./pakā / uz paletes
75/3600
20/960
20/480
18/216



Uponor Nr.	de - $\alpha$	L1	L2
1051186	32 - 88,5°	21	63
1051188	50 - 88,5°	30	73
1051189	75 - 88,5°	44	91
1051190	110 - 88,5°	69	125

## Līkumi 88,5°

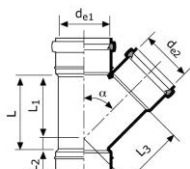
gab./pakā / uz paletes
50/2400
20/960
20/480
10/120



Uponor Nr.	de - $\alpha$	L1	L2
1053722	75 - 88,5°	86	138
1051191	110 - 88,5°	106	167

## Līkumi 88,5°, noapaļoti

gab./pakā / uz paletes
25/300
15/120

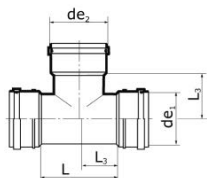


Uponor Nr.	de1 / de2	L	L1	L2	L3
1051227	balts 32/32-45°	51	41	10	41
1051229	50/50 - 45°	75	62	13	62
1051230	75/50 - 45°	75	74	1	79
1051232	75/75 - 45°	111	92	19	92
1051231	110/50 - 45°	83	96	13	114
1051233	110/75 - 45°	112	110	2	117
1051235	110/110 - 45°	160	134	26	134

## Trejbabali ar 3 uznavām 45°

gab./pakā / uz paletes
35/1680
10/480
15/360
20/240
15/180
15/120
10/80

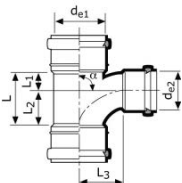
# Uponor S&W ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	de1 / de2	L	L1	L2	L3
1051236	balts 32/32-88,5°	36	18	18	18
1051238	50/50 - 88,5°	53	27	26	28
1051239	75/50 - 88,5°	54	28	26	40
1051240	110/50 - 88,5°	53	28	25	56

## Trejkabali ar 3 uznavām 88,5°

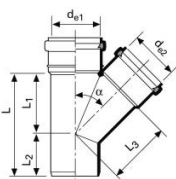
gab./pakā / uz paletes
40/1920
15/720
15/360
15/180



Uponor Nr.	de1 / de2	L	L1	L2	L3
1051241	75/75 - 88,5°	107	40	67	76
1051242	110/75 - 88,5°	107	41	66	94
1051243	110/110 - 88,5°	143	58	85	95

## Trejkabali ar 3 uznavām 88,5°, noapaļoti

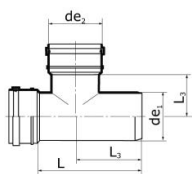
gab./pakā / uz paletes
10/240
15/120
10/80



Uponor Nr.	de1 / de2	L	L1	L2	L3
1051211	50/50 - 45°	119	62	57	62
1051212	75/50 - 45°	126	74	52	79
1053728	75/75 - 45°	162	92	70	92
1051213	110/50 - 45°	137	96	41	114
1053729	110/75 - 45°	170	110	60	117
1053730	110/110 - 45°	218	134	84	134

## Trejkabali 45°

gab./pakā / uz paletes
10/480
15/360
20/240
15/180
15/120
10/80

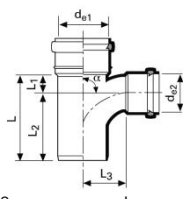


Uponor Nr.	de1 / de2	L	L1	L2	L3
1051219	50/50 - 88,5°	100	27	73	28
1051220	75/50 - 88,5°	108	28	80	40
1053731	75/75 - 88,5°	142	49	93	49
1051221	110/50 - 88,5°	120	28	92	56
1051222	110/75 - 88,5°	147	48	99	66
1051226	110/110 - 88,5°	178	60	118	59

## Trejkabali 88,5°

gab./pakā / uz paletes
15/720
15/360
10/240
15/180
15/180
15/120

# Uponor S&W ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	de1 / de2	L	L1	L2	L3
1051224	75/75 - 88,5°	160	40	120	76
1051225	110/75 - 88,5°	171	41	130	94
1003581	110/110 - 88,5°	206	58	148	95

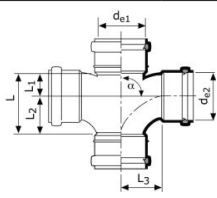
## Trejšgabali 88,5°, noapaļoti

 gab./pakā /  
uz paletes

10/240

15/120

10/80

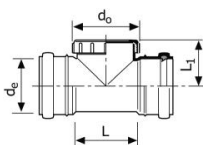


Uponor Nr.	de1 / de2	L	L1	L2	L3
1051244	110/110-88,5°	143	58	85	95

## Krustgabals ar 4 uznavām 88,5°, noapaļots

 gab./pakā /  
uz paletes

5/40



Uponor Nr.	de	do	L	L1
1051254	75	88	88	70
1053737	110	124	124	91

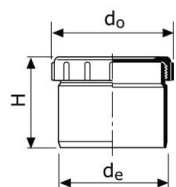
## Revīzijas ar 2 uznavām

Ar skrūvējamu vāku

 gab./pakā /  
uz paletes

15/360

10/120



Uponor Nr.	de	do	H
1053738	75	88	92
1051255	110	124	106

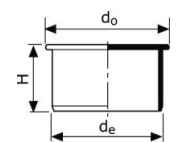
## Aizbāžņi

Ar skrūvējamu vāku

 gab./pakā /  
uz paletes

20/960

15/360



Uponor Nr.	de	do	H
1051248	balts 32	43	46
1051250	50	63	50
1051251	75	88	57
1053736	110	128	65

## Aizbāžņi

 gab./pakā /  
uz paletes

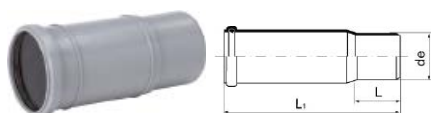
200/9600

70/3360

30/1440

10/480

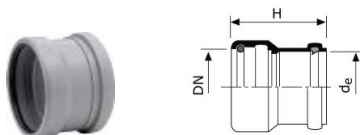
# Uponor S&W ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	de	L	L1
1051257	75	85	248
1051258	110	87	265

## Kompensācijas īscaurules

gab./pakā / uz paletes
15/360
10/120

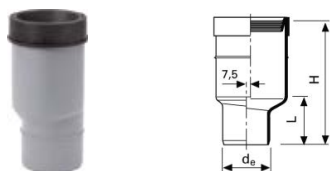


Uponor Nr.	de / DN	H
1051259	75/70	82
1051260	110/100	94

## Savienojumi

Plastmasas caurule / čuguna caurule

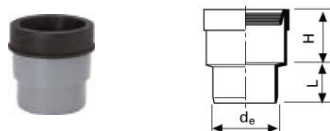
gab./pakā / uz paletes
35/840
15/360



Uponor Nr.	de	H	L
1051269	110	260	110

## WC pievienojums, garais

gab./pakā / uz paletes
15/180

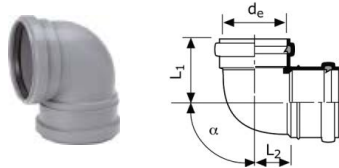


Uponor Nr.	de	H	L
1051268	110	60	50

## WC pievienojums, īsais

Pieslēgumam ar WC izvadu grīdā.

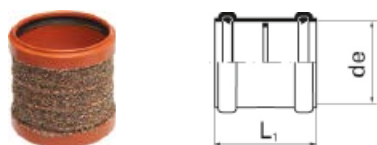
gab./pakā / uz paletes
25/300



Uponor Nr.	de - $\alpha$	L1	L2
1051266	110 - 88,5°	90	58

## WC līkums

gab./pakā / uz paletes
15/180

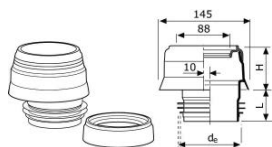


Uponor Nr.	de	do	L
1050081	110	129	125

## Aizsargčaula

--

# Aksesuāri

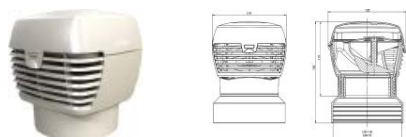


Uponor Nr.	de	H	L
1051351	110	70	40

## WC manžete

Savienojama ar kanalizācijas caurules uznavu vai gludo galu.  
Saderīga ar PP, PVC un kaļamā ķeta caurulēm.  
Krāsa: balta

gab./pakā / uz paletes
25/300



Uponor Nr.	de	do	H	L
1060731	50/75/110	125	162	43

## Vieser vakumvārsts

Piemērots trīs cauruļu izmēriem: DN 50/75/110.  
Savienojams ar kanalizācijas caurules uznavu vai gludo galu.  
Krāsa: balta. CE marķējums.

gab./pakā / uz paletes
12/216



Uponor Nr.	de
1003587	50/75/110

## Aizsargaizbāznis

Izmantošanai būvniecības laikā.  
Savienojams ar kanalizācijas caurules uznavu vai gludo galu.

gab./pakā / uz paletes
50/1200

# Uponor Decibel Ēku kanalizācijas sistēma



## Caurule ar uznavu

Trokšņus absorbējoša trīsslāņu konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

Uponor Nr.	d x L	M	gab./pakā / uz paletes
1088228	50 x 500	43	20/320
1000196	50 x 1000	43	6/126
1092380	50 x 2000	43	6/126
1000193	50 x 3000	43	6/126
1088229	75 x 500	51	25/200
1000197	75 x 1000	51	4/56
1092431	75 x 2000	51	4/56
1000194	75 x 3000	51	4/56
1088230	110 x 500	58	10/80
1000198	110 x 1000	58	4/40
1092381	110 x 2000	58	4/40
1000195	110 x 3000	58	4/40
1087215	160 x 1000	82	28
1087214	160 x 3000	82	28



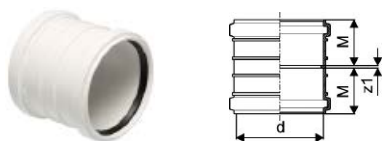
## Pārejas

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

Uponor Nr.	d-d1	l1	z1	M	h	gab./pakā / uz paletes
1000232	75-50	53	18	44	11,8	15/720
1000233	110-50	62	38	44	28,4	15/360
1000234	110-75	61	26	52	16	15/360
1087224	160-110	106	32	60	25	24/192



## Dubultuznavas

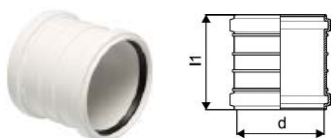
Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

Uponor Nr.	d	z1	M	gab./pakā / uz paletes
1000226	50	2,5	43	30/1440
1000227	75	3,5	51	25/600
1000228	110	3,5	58	25/300
1087222	160	4	75	12/96

# Uponor Decibel ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	d	l1
1000229	50	88,5
1000230	75	105,5
1000231	110	119,5
1087223	160	154

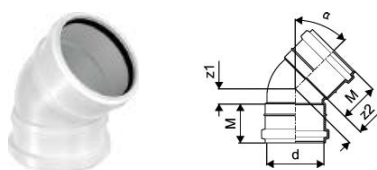
## Remontuzmavas

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
30/1440
25/600
25/300
18/144



Uponor Nr.	d-α	z1	z2	M
1089600	50-45	14	14	44
1089595	75-45	20	20	52
1089596	110-45	27	27	59

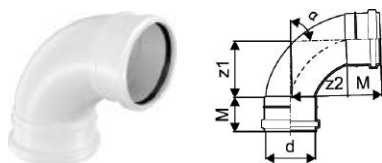
## Līkumi ar 2 uznavām 45°

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
20/320
6/126
6/126



Uponor Nr.	d	z1	z2	M
1089593	75-88,5	85	85	52
1089594	110-88,5	105	105	59

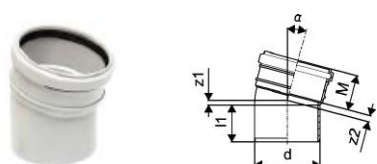
## Līkumi ar 2 uznavām 88,5°, noapaļoti

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
25/300
15/120



Uponor Nr.	d-α	l1	z1	z2	M
1000199	50-15	46	4	5	44
1000203	75-15	55	5	8	52
1000207	110-15	62	8	11	59
1087216	160-15	107	11	36	82

## Līkumi 15°

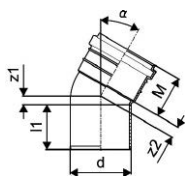
Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
30/1440
25/600
20/240
10/80

# Uponor Decibel ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	d-α	l1	z1	z2	M
1000200	50-30	47	8	10	44
1000204	75-30	55	11	14	52
1000208	110-30	61	16	18	59
1087217	160-30	117	21	37	81

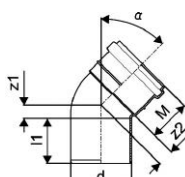
## Līkumi 30°

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
25/1200
20/480
20/240
10/80



Uponor Nr.	d-α	l1	z1	z2	M
1000201	50-45	46	12	14	44
1000205	75-45	55	17	20	52
1000209	110-45	63	23	27	59
1087218	160-45	117	36	40	77

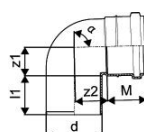
## Līkumi 45°

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
20/960
20/480
18/216
8/64



Uponor Nr.	d-α	l1	z1	z2	M
1000202	50-88,5	47	26	29	44
1000206	75-88,5	53	38	43	52
1000210	110-88,5	60	65	68	59

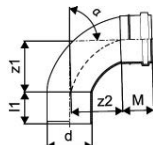
## Līkumi 88,5°

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
20/960
20/480
10/120



Uponor Nr.	d-α	l1	z1	z2	M
1089592	75-88,5	53	85	85	52
1000211	110-88,5	63	104	105	59
1087219	160-88,5	74	161	158	77

## Līkumi 88,5°, noapaļoti

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

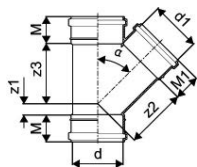
Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
25/300
15/120
6/48



# Uponor Decibel ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	d/d1-α	z1	z2	z3	M	M1
1089597	75/75-45	18	18	91	52	52
1089598	110/75-45	1	116	109	59	52
1089599	110/110-45	25	133	133	59	59

## Trejkabali ar 3 uznavām 45°

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

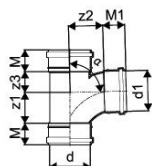
Krāsa: balta.

gab./pakā /  
uz paletes

20/240

15/120

10/80



Uponor Nr.	d/d1-α	z1	z2	z3	M	M1
1089601	110/110-88,5	84	94	57	59	59

## Trejkabals ar 3 uznavām 88,5°, noapaļots

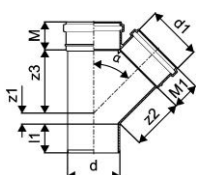
Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā /  
uz paletes

10/80



Uponor Nr.	d/d1-α	l1	z1	z2	z3	M	M1
1000212	50/50-45	46	11	61	61	44	44
1000213	75/50-45	54	2	78	73	52	44
1000214	75/75-45	54	16	91	91	52	52
1000215	110/50-45	61	20	113	95	59	44
1000216	110/75-45	62	2	116	109	59	52
1000217	110/110-45	61	13	133	133	59	59
1087220	160/110-45	123	2,5	173	196	81	64
1087221	160/160-45	87	33,5	196	196	81	81

## Trejkabali 45°

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā /  
uz paletes

10/480

15/360

20/240

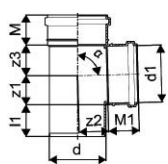
15/180

15/120

10/80

4/32

4/32



Uponor Nr.	d/d1-α	l1	z1	z2	z3	M	M1
1000218	50/50-88,5	48	25	27	27	44	44
1000219	75/50-88,5	55	25	27	39	52	44
1000220	75/75-88,5	55	38	48	48	52	52
1000221	110/50-88,5	64	28	55	27	59	44
1000222	110/75-88,5	61	38	47	65	59	52
1000223	110/110-88,5	61	57	58	59	59	59

## Trejkabali 88,5°

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā /  
uz paletes

15/720

15/360

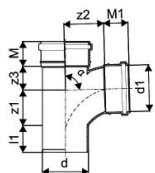
10/240

15/180

15/180

15/120

# Uponor Decibel Ēku kanalizācijas sistēma

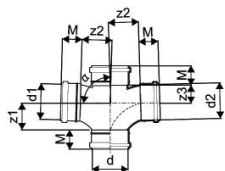


Uponor Nr.	d/d1-α	l1	z1	z2	z3	M	M1
1000224	110/110-88,5	72	58	94	57	59	59

## Trejšgabals 88,5°, noapaļots

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.  
Materiāls: PP.  
Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
10/80

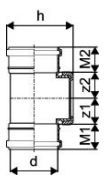


Uponor Nr.	d/d1/d2-α	z1	z2	z3	M
1000225	110/110/110-88,5	84	94	57	59

## Krustgabals ar 4 uznavām 88,5°, noapaļots

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.  
Materiāls: PP.  
Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
5/40

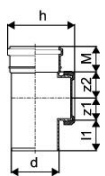


Uponor Nr.	d	z1	z2	M1	M2	h
1000235	75	43	43	52	52	135
1000236	110	61	61	59	59	155

## Revīzijas ar 2 uznavām

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.  
Materiāls: PP.  
Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
15/360
10/120

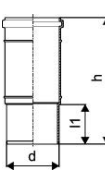


Uponor Nr.	d	l1	z1	z2	M	h
1087225	160	84	53	63	77	208

## Revīzija

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.  
Materiāls: PP.  
Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
6/48



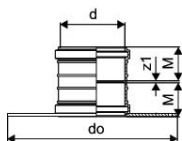
Uponor Nr.	d	l1	h
1000237	110	83	265

## Kompensācijas īscaurule

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija.  
Materiāls: PP.  
Krāsa: balta.

gab./pakā / uz paletes
10/120

# Uponor Decibel ēku kanalizācijas sistēma



Uponor Nr.	d	do	z1	M
1088994	50	200	2,5	43
1088993	75	250	3,5	51
1088992	110	290	3,5	58

## Grīdas caurlaiduma uzdevas

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija. Dubultuzdevas un atbalsta noseglāksnes viengabala savienojums, kuru montē starpstāvu cauruļvadu caurlaidumu vietās. Atbalsta noseglāksni piestiprina pie pārseguma apakšējās virsmas, lai izveidotu slēgtu formu caurlaiduma atvērumsa piepildīšanai ar javu vai betonu.

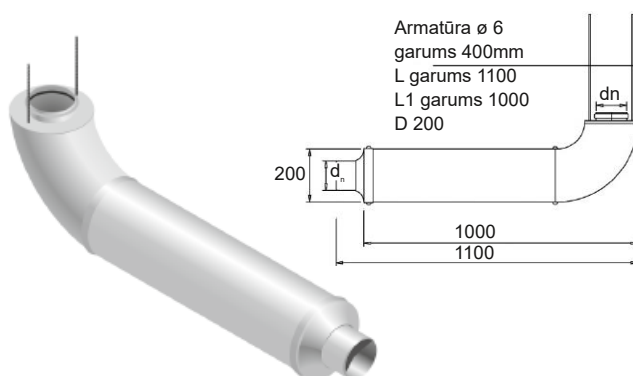
Materiāls: PP. Krāsa: balta.

gab./pakā /  
uz paletes

18

20

15



Armatūra  $\varnothing$  6  
garums 400mm  
L garums 1100  
L1 garums 1000  
D 200

## Izolēts apakšējais leņķis

Trokšņus absorbējoša palielinātas masas konstrukcija. Efektīvai trokšņu slāpēšanai izolētu apakšējo leņķi montē zem stāvvada pie pagraba griestiem.

Materiāls: PP.

Krāsa: balta.

gab./pakā

5

50

25

Uponor Nr.	dn - $\alpha$	Izstrādājums
1067838	110 - 88,5°	Izolēts apakšējais leņķis
1088144		Noseglāksne
1088143		Stiprināšanas komplekts

A close-up, high-angle shot of a modern showerhead. The showerhead is dark and metallic, with several small, circular nozzles visible. Water is spraying from these nozzles, creating a series of thin, vertical streams that catch the light. The background is a dark, textured wall, possibly made of stone or a similar material, which is out of focus. The overall lighting is dramatic, highlighting the texture of the water and the metallic surface of the showerhead.

**Uponor grīdas trapi**



Uponor  
gridas trapi

# Uponor grīdas trapi

## Uponor grīdas trapi – funkcionalitāte un dizains

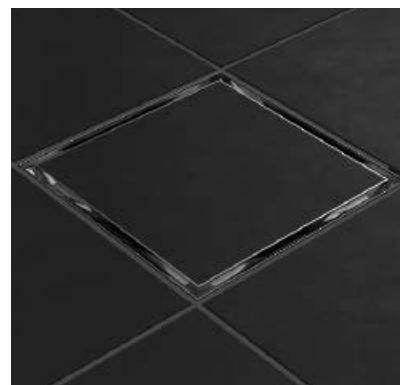
Augsta kvalitāte, dizains, vienkārši montējami un viegli tīrāmi – ko vēl vairāk var vēlēties sagaidīt no grīdas trapiem? Jaunā Uponor trapu sistēma ir nevainojami funkcionējoša, to nodrošina ērta uzstādīšana, uzticams gala rezultāts un maksimāls komforts lietotājiem.

Variējot sistēmas elementus iegūst nepieciešamajam mērķim īpaši piemērotu risinājumu. Plašajā Uponor trapu sistēmas elementu klāstā ietilpst horizontālie un vertikālie trapu korpusi ar un bez papildus pievienojumiem, paaugstināšanas gredzeni, hidroslēgi un, lai komforta

sajūta būtu pilnīga, atturīgi eleganti nerūsējoša tērauda restoti vāki. Zemie trapi ir īpaši piemēroti renovācijas risinājumos, kur trapa montāžas augstums var būt ierobežots. Speciālais hidroslēgs novērš kanalizācijas smakas izplatīšanos, ko var izraisīt trapa sifona izšūšana, telpās ar samazinātu aizvadāmā ūdens daudzumu, tehniskās telpās ar paaugstinātu gaisa temperatūru vai silto grīdu risinājumos.

Savienojot Uponor grīdas trapus ar Uponor Decibel klusināto ēku kanalizācijas sistēmu, nodrošināsim drošu, ilgmūžīgu iekšmāju kanalizācijas notekūdeņu aizvadīšanu ar samazinātu trokšņu līmeni un paaugstinātu komfortu.

Perfekts sistēmas risinājums sniedz perfektu rezultātu!



### Montāžas priekšrocības:

- Plašs sortiments – trapu korpusi, restoti vāki, piederumi un montāžas elementi
- Sānu pievienojumus var atvērt un aizvērt ar skrūvējamu aizbāzni
- Plakana korpusa pamatne – ērtākai montāžai
- Horizontālā trapa ar hidroslēgu 50 mm augstums ir tikai 70 mm
- Precīzi regulējams trapa iebūves augstums, izmantojot montāžas atbalsta sistēmas
- Droša fiksācija koka grīdas konstrukcijās izmantojot montāžas plati

### Ekspluatācijas priekšrocības:

- Viegli izņemams hidroslēgs ērtākai trapa tīrīšanai
- Restu dizains iedarēsies ikvienā vannas istabā
- Īpašajā piedāvājumā nemanāma trapa reste-vāks flīzei
- RST restu slodzes izturība līdz pat 300 kg
- Speciālais hidroslēgs telpām ar nelielu aizvadāmā ūdens daudzumu



# Uponor grīdas trapi

TRAPA MODELIS	TRAPA VĀKS AR RESTI				
	197x197 STYLE, ELEGANT NT	155x155 ELEGANT NT	150x150 rāmis flīzei NT	Ø150 plastmasas	Ø130 plastmasas
Horizontālais 75 3x32	x	x	x	x	-
Horizontālais 50 zemais	x	x	x	x	-
Horizontālais 75 zemais	x	x	x	x	-
Vertikālais 50	x	x	x	x	-
Vertikālais 75	x	x	x	x	-
Vertikālais 75/110 3x32	x	x	x	x	-
Horizontālais 32 sausais	x	x	-	-	x
Horizontālais 50 mini	x	x	-	-	x

TRAPA MODELIS	PIEDERUMI						
	Ø150	Ø130	Hidroslēgs speciālais	Papildus pieslēguma uzdeva Ø32 (komplektā 1 gab.)	Atbalsta sistēma betonēšanai D150	Atbalsta pēdas betonēšanai	Montāžas plate koka grīdām 300
	paaugstināšanas gredzeni	paaugstināšanas gredzeni					
	spriegošanas gredzens	spriegošanas gredzens					
	blīvēšanas elements	hidroizolācijas griezējs					
	hidroizolācijas griezējs						
spriegošanas gredzens epoksīda grīdām							
Horizontālais 75 3x32	x	-	-	x	x	x	x
Horizontālais 50 zemais	x	-	x	-	x	x	x
Horizontālais 75 zemais	x	-	x	-	x	x	x
Vertikālais 50	x	-	-	-	x	-	x
Vertikālais 75	x	-	x	-	x	-	x
Vertikālais 75/110 3x32	x	-	x	x	x	-	x
Horizontālais 32 sausais	-	x	-	-	-	x	x
Horizontālais 50 mini	-	x	-*	-	-	x	x

\* mini hidroslēgs komplektā

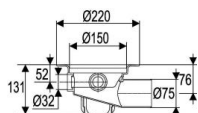


Speciālais hidroslēgs novērš kanalizācijas smakas izplatīšanos telpās ar samazinātu aizvadāmā ūdens daudzumu, tehniskās telpās ar paaugstinātu gaisa temperatūru vai silto grīdu risinājumos.



Kad ūdens plūsmas nav, atsperes mehānisms noslēdz sifonu, novēršot kanalizācijas smakas izplatīšanos. Ūdens plūsmai atjaunojoties hidroslēgs automātiski atver caurplūdi.

# Uponor trapu sistēma

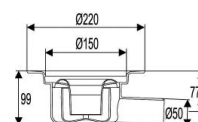


Uponor Nr.	Izstrādājums
1093057	Traps horizontālais 75 3x32

## Traps horizontālais 75 3x32

Iespēja papildus pievienot 3 x Ø32 caurules. Komplektācijā pieslēguma uzdeva Ø32 mm 1 gab. Plūsmas ātrums 1,4 l/s. Augstums 131 mm. Vāka Ø 150 mm.

gab./pakā / uz paletes
12/120

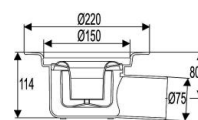


Uponor Nr.	Izstrādājums
1093058	Traps horizontālais 50 zems

## Traps horizontālais 50 zems

Bez papildus pievienojumiem. Plūsmas ātrums 0,8 l/s. Augstums 99 mm. Vāka Ø150 mm.

gab./pakā / uz paletes
15/150

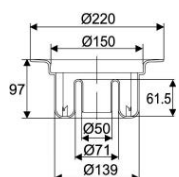


Uponor Nr.	Izstrādājums
1093059	Traps horizontālais 75 zems

## Traps horizontālais 75 zems

Bez papildus pievienojumiem. Plūsmas ātrums 0,8 l/s. Augstums 114 mm. Vāka Ø 150 mm.

gab./pakā / uz paletes
15/150

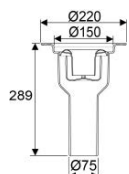


Uponor Nr.	Izstrādājums
1093060	Traps vertikālais 50

## Traps vertikālais 50

Bez papildus pievienojumiem. Plūsmas ātrums 0,8 l/s. Augstums 97 mm. Vāka Ø150 mm.

gab./pakā / uz paletes
20/200

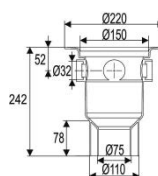


Uponor Nr.	Izstrādājums
1094253	Traps vertikālais 75

## Traps vertikālais 75

Bez papildus pievienojumiem. Plūsmas ātrums 0,8 l/s. Augstums 289 mm. Vāka Ø 150 mm.

gab./pakā / uz paletes



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093061	Traps vertikālais 75/110 3x32

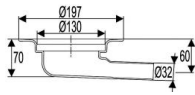
## Traps vertikālais 75/110 3x32

Iespēja papildus pievienot 3 x Ø32 caurules. Komplektācijā pieslēguma uzdeva Ø32 mm 1 gab. Plūsmas ātrums 1,4 l/s. Augstums 242 mm. Vāka Ø 150 mm.

gab./pakā / uz paletes
10/80



# Uponor trapu sistēma

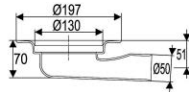


Uponor Nr.	Izstrādājums
1093062	Traps horizontālais 32 sausais

## Traps horizontālais 32 sausais

Īpaši zemas konstrukcijas traps bez hidroslēģa. Bez papildus pievienojumiem. Plūsmas ātrums 0,5 l/s. Augstums 70 mm. Vāka Ø 130 mm.

gab./pakā / uz paletes
20/200

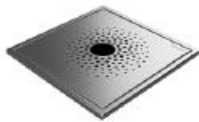


Uponor Nr.	Izstrādājums
1093063	Traps horizontālais 50 mini

## Traps horizontālais 50 mini

Ļoti zemas konstrukcijas traps ar hidroslēģu. Bez papildus pievienojumiem. Plūsmas ātrums 0,8 l/s. Augstums 70 mm. Vāka Ø 130 mm.

gab./pakā / uz paletes
20/200

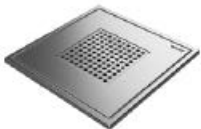


Uponor Nr.	Izstrādājums
1093064	Trapa vāks 197x197 ar resti ELEGANT NT
1093065	Trapa vāks 197x197 ar resti ELEGANT 32 NT
1093066	Trapa vāks 155x155 ar resti ELEGANT NT

## Trapa vāki ar resti ELEGANT NT

No nerūsējoša tērauda. Slodzes klase K3 (300 kg). Vāku izmēri 197x197 mm vai 155x155 mm trapiem ar vāka Ø 150 un 130 mm. Vāks 197x197 32 ar ieklūdi centrā papildus caurules Ø 32 pieslēgšanai (izlietnei, veļas mazgājamaļai mašīnai).

gab./pakā / uz paletes
20/240
20/240
20/240



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093068	Trapa vāks 197x197 ar resti STYLE NT

## Trapa vāks ar resti STYLE NT

No nerūsējoša tērauda. Slodzes klase K3 (300 kg). Vāka izmērs 197x197 mm. Trapiem ar vāka Ø 150 un 130 mm.

gab./pakā / uz paletes
20/240



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093069	Trapa vāks 150x150 ar rāmi flīzei NT

## Trapa vāks rāmis flīzei NT

No nerūsējoša tērauda. Slodzes klase K3 (300 kg). Vāka izmērs 150x150 mm. Trapiem ar vāka Ø 150 mm. Augstums 6,5 mm.

gab./pakā / uz paletes
10/180

# Uponor trapu sistēma



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093070	Trapa vāks 200x200 ar resti 150 NT
1094255	Trapa vāks 200x200 ar resti 150 32 NT

## Trapa vāki ar resti 200x200/150 NT

No nerūsējoša tērauda. Slodzes klase K3 (300 kg). Vāka izmērs 200x200 mm. Roste Ø 150 mm, fiksējama. Trapiem ar vāka Ø 150 mm. 200X200/150 32 ar atvērumu Ø32 papildus pieslēgumam (izlietnei, veļas mazgājamai mašīnai).

gab./pakā / uz paletes
20/240
20/240



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093071	Trapa reste 150 NT
1094256	Trapa reste 150 32 NT

## Trapa restes 150 NT

No nerūsējoša tērauda, apaļa. Trapiem ar vāka Ø 150 mm. Bez vai ar Ø32 atvērumu papildpievienojuma pieslēgšanai (izlietnei, veļas mazgājamai mašīnai).

gab./pakā / uz paletes
25/300
25/300



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093072	Trapa reste 150 balta
1094526	Trapa reste 130 balta

## Trapa restes 150, 130 baltas

No plastmasas, apaļa. Trapiem ar vāka Ø 150, 130 mm.

gab./pakā / uz paletes
17/204
20/240



Uponor Nr.	Izstrādājums
1094258	Trapa restes 150 NT fiksēšanas komplekts

## Trapa restes 150 NT fiksēšanas komplekts

Izmanto, piemēram, sabiedriskās vietās.

gab./pakā / uz paletes
17/204

# Uponor trapu sistēma



## Trapa paaugstināšanas elementi 13 mm

Izmanto trapa paaugstināšanai par 13 mm.

Uponor Nr.	Izstrādājums
1093089	Trapa paaugstināšanas elements 150 13 mm
1093094	Trapa paaugstināšanas elements 130 13 mm

gab./pakā / uz paletes
30/300
8/96

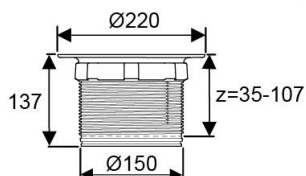


## Trapa paaugstināšanas elementi 25 mm

Izmanto trapa paaugstināšanai par 25 mm.

Uponor Nr.	Izstrādājums
1093090	Trapa paaugstināšanas elements 150 25 mm
1093095	Trapa paaugstināšanas elements 130 25 mm

gab./pakā / uz paletes
30/300
6/72

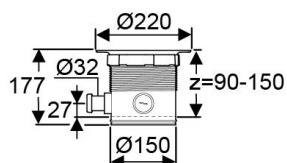


## Trapa paaugstināšanas elements 150 35-107 mm

Izmanto trapa paaugstināšanai ar vāka Ø 150.

Uponor Nr.	Izstrādājums
1093091	Trapa paaugstināšanas gredzens 150 35-107 mm

gab./pakā / uz paletes
15/150



## Trapa paaugstināšanas elements 150 90-150 mm

Izmanto trapa paaugstināšanai ar vāka Ø 150. Iespēja papildus pievienot Ø32 caurules 2 gab.

Uponor Nr.	Izstrādājums
1093092	Trapa paaugstināšanas gredzens 150 90-150mm 2x32

gab./pakā / uz paletes
10/100

# Uponor trapu sistēma



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093098	Trapa atbalsta sistēma betonēšanai 150 70-250 mm

## Trapa atbalsta sistēma betonēšanai 150 70-250 mm

Sistēma paredzēta trapa augstuma regulēšanai 70-250 mm robežās un trapa pozicionēšanai pirms betonēšanas darbu uzsākšanas. Horizontālās regulēšanas iespēja +/- 2 mm. Izmanto trapiem ar vāka Ø 150.

gab./pakā / uz paletes
4/48



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093099	Trapa atbalsta pēdas betonēšanai 60 mm 2 gb.

## Trapa atbalsta pēdas betonēšanai 60 mm

Atbalsta pēdas paredzētas trapa augstuma regulēšanai līdz 60 mm un trapa pozicionēšanai pirms betonēšanas darbu uzsākšanas.

gab./pakā / uz paletes
8/96



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093106	Trapa montāžas plate koka grīdām 300

## Trapa montāžas plate koka grīdām 300

Trapa fiksācijai koka konstrukciju grīdās. Trapiem ar vāka Ø 150 un 130 mm.

gab./pakā / uz paletes
20/240



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093101	Trapa hidroizolācijas griezējs 150
1093102	Trapa hidroizolācijas griezējs 130

## Trapa hidroizolācijas griezēji

Precīza trapa atvērums izgriešanai hidroizolācijas materiālā vai PVC grīdas segumā.

gab./pakā / uz paletes
20/240
20/240

# Uponor trapu sistēma



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093105	Trapa pieslēguma uzdeva 32

## Trapa pieslēguma uzdeva 32

Uzdeva papildus sānu pieslēgumu Ø 32 mm pievienošanai.

gab./pakā / uz paletes
50/600



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093096	Trapa hidroslēgs speciālais

## Trapa hidroslēgs speciālais

Izmanto vietās, kur iespējama trapa izžūšana, piemēram, telpās ar samazinātu aizvadāmā ūdens daudzumu, tehniskās telpās ar paaugstinātu gaisa temperatūru vai silto grīdu risinājumos. Savietojams ar trapiem Uponor Nr. 1093058, 1093059, 1093061 un 1094253.

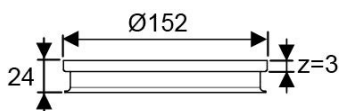
gab./pakā / uz paletes
16/384



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093103	Trapa sprostgredzens 150
1093104	Trapa sprostgredzens 130

## Trapa sprostgredzeni

gab./pakā / uz paletes
25/300
25/300



Uponor Nr.	Izstrādājums
1093100	Trapa sprostgredzens epoksīda grīdām 150 3 mm

## Trapa sprostgredzens epoksīda grīdām 150 3 mm

Materiāls: nerūsējošs tērauds. Augstums 3 mm. Epoksīda grīdām. Trapiem ar vāka Ø 150 mm.

gab./pakā / uz paletes
18/216

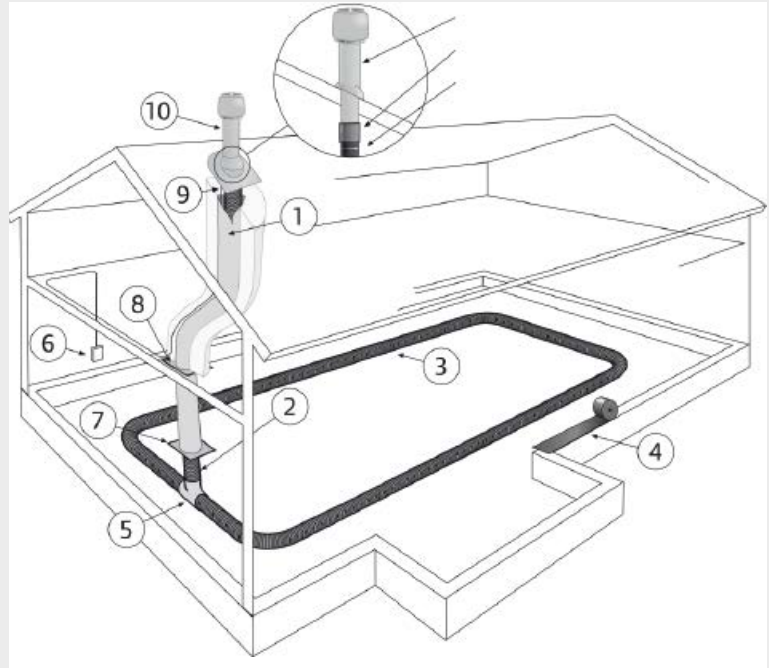
# Radona aizvadišanas risinājumi



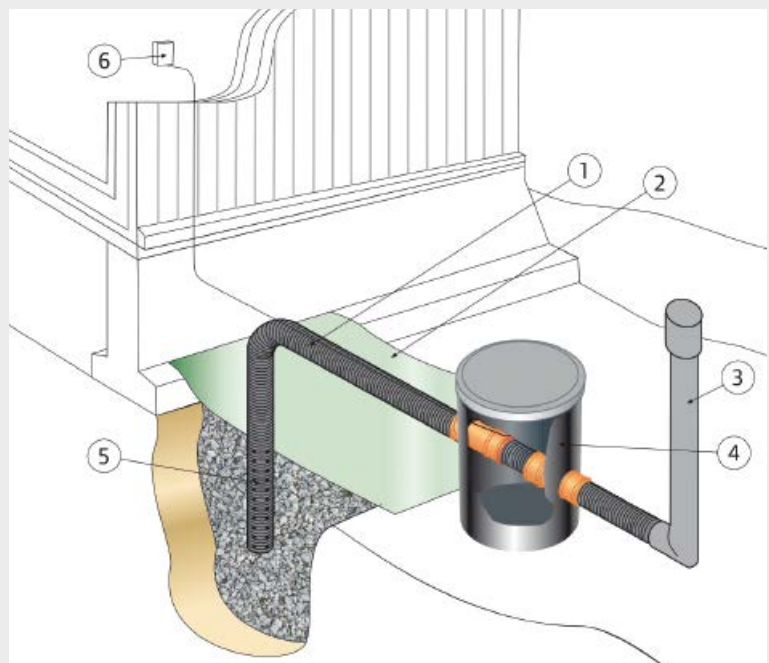
# Uponor Radona sistēma

Radona gāze ir radioaktīva viela, kura caur grunti var iekļūt ēkās. Uponor piedāvā efektīvus risinājumus radona gāzes aizvadīšanai pirms tā iekļūst iekštelpās. Montāžai gatavi Radona komplekti ir piemēroti gan jaunbūvēm, gan esošām ēkām. Komplektā ir nepieciešamās caurules, veidgabali un blīvelementi, kā arī montāžas instrukcija.

1. PE izolācija, kas nepieļauj kondensāciju
2. Radona izplūdes caurule
3. Caurumota radona iesūkšanas caurule
4. Pamatu izolācija (papildpiederums)
5. Sadalītājmaza
6. Ekstrakcijas ventilatora vadības ierīce (papildpiederums)
7. Plāksnes cauruma blīve
8. Izgārošanas barjeras cauruma blīve
9. Dubultzmava
10. Ekstrakcijas ventilators (iegādāts atsevišķi, lai atbilstu jumta materiālam un krāsai)



1. 160 mm caurule bez caurumiem.
2. Brezents, kas novērš gaisa plūsmu no augšas
3. Ventilācijas izvads
4. Ventilatora aka
5. Zem brezenta esošā caurule ir caurumota
6. Ventilatora motora vadības ierīce



# Radona sistēma



Uponor  
Nr.

Modelis

1058981

Radona reorganizācijas sistēma lieliem objektiem

## Radona reorganizācijas sistēma lieliem objektiem

Komplektācijā ietilpst: Ultra Double caurule PP 315 x 12,2 m (4 gabali), apkalpošanas šahtas trepes, (platums 1 m, augstums 1,7 m 1 gab.), kaļamā ķeta rāmis un vāks (1 gab.), elektriskais ventilators 315 mm, 285 W (1 komplekts), elastīgs trokšņu slāpētājs 315 x 1000 mm, elektrovadība 0,1-2,5 A (1 gab.), iesūkšanas kamera 3x5 m (1 gab.), tērauda aizsargplāksne un izplūdes caurule ar aizsargvāciņu (1 gab.), montāžas slīdsmēre (1 gab.), iebūves instrukcija.



Uponor  
Nr.

Modelis

1057965

Radona komplekts jaunbūvei

## Radona komplekts jaunbūvei

Komplektācijā ietilpst: Radona caurule 110 mm (50 m rullis), radona izplūdes caurule (20 m rullis), uznavu trejgabals ar slaidi noapaļotu atzaru 110/110 x 88,5 (1 gab.), PE pretkondensāta izolācija 20 m (1 gab.), dubultuzmava 110 (2 gab.), PP lietus kanalizācijas caurules blīvgredzens (6 gab.), tvaika barjeras cauruma blīve (1 gab.), plātnes cauruma blīve 110 (1 gab.), slīdsmēre (1 gab.), PE lente 50 m (1 gab.).



Uponor  
Nr.

Modelis

1057966

Radon komplekts esošai ēkaijaunbūvei

## Radona komplekts esošai ēkai

Komplektācijā ietilpst: PP Ultra Classic caurule 160 x 2 m (6 gab.), uznavu līkums 160 x 90° (2 gab.), dubultuzmava 160 (2 gab.), līkums 160 x 45° (2 gab.), ventilatora aka ar vāku (1 gab.), ventilācijas izvads 160 RR23 pelēkā krāsā (1 gab.), elektrovadība 0,1-2,0 A (1 gab.), iesūkšanas kamera (1 gab.), slīdsmēre.



Uponor  
Nr.

Modelis

1054612

Radona caurule 110/98, 50 m

## Radona caurule

Perforēta, 50 m gara PE caurule melnā krāsā radona gāzes savākšanai.



Uponor  
Nr.

Modelis

1052748

Ventilatora aka

## Ventilatora aka

Nokomplektēta ar ventilatoru un plastmasas vāku.



# Radona sistēma



Uponor  
Nr.

Modelis

1057923

Elektrovadība

## Elektrovadība

Noregulējiet pūtēja darbības ātrumu. 0,1-2,0 A



Uponor  
Nr.

Izmērs

1050655

ø 560

## Plastmasas vāks

Materiāls: PE



Uponor  
Nr.

Modelis

1058008

Radona izplūdes caurule 110

## Radona izplūdes caurule

Radona gāzes aizvadīšanai līdz jumtam.

Materiāls: PE, 20 m, krāsa melna.



Uponor  
Nr.

Modelis

1057924

PE izolācija

## PE izolācija

Izolācija novērš kondensācijas mitruma rašanos uz izplūdes kanāla virsmas (ø 110 mm).

Materiāls PE, garums 20 m, biezums 7 mm, pelēkā krāsā.



7548 INCH

K-S-20  
7548 INCH

7548



Weholite PE plūsmas samazināšanas, uzkrāšanas, ugunsdzēsības un tehnoloģiskie rezervuāri

**Weholite PE, EN-13476-2  
plūsmas samazināšanas,  
uzkrāšanas, ugunsdzēsības  
un tehnoloģiskie rezervuāri**

# Weholite PE, EN13476-2 rezervuāri

Weholite PE rezervuāri jeb tvertnes ir atradušas plašu pielietojumu gan sabiedriski nozīmīgu projektu, gan privātpersonu būvniecības ieceru realizācijā. Uponor izgatavo gan standarta tvertnes (piemēram bioķīmisko attīrīšanas iekārtu korpusi), gan nestandarta variantus, atbilstoši klienta individuālām prasībām, attiecīgi izvēloties diametru, cauruļu pievienojumus un ekspluatācijas apstākļiem piemērotu stinguma klasi SN4 zaļajā zonā, SN8 transporta zonā, ievērtējot iebūves apstākļus gruntī. Ar Uponor aprēķinu programmas Infra 4.2 palīdzību iespējams viegli noteikt, kuros gadījumos var būt nepieciešama tvertņu enkurošana gruntī.

Weholite PE, EN13476-2 rezervuārus izmanto šādu šķidrumu plūsmu samazināšanai, regulēšanai un to uzkrāšanai:

- lietus nokrišņu, sadzīves kanalizācijas un apdzīvotu vietu komunālās saimniecības notekūdeņi
- dzeramais, tehnoloģiskais un ugunsdzēsības ūdens
- lauksaimniecības un pārtikas rūpniecības notekūdeņi
- šķidrie kūtsmēsli
- paaugstinātas bīstamības rūpnieciski šķidrumi
- biogāzes stacijās izmantojami šķidrumi
- citi šķidrumi, pret kuru ķīmisko iedarbību PE materiāls ir noturīgs



## Weholite PE, EN13476-2 rezervuāru priekšrocības:

- 100% droši pret noplūdēm (metināti savienojumi)
- ilglaicīga kalpošana
- nav korozijas riska
- augsta drošuma korpusa sienas konstrukcija
- plaša spektra ķīmiskā noturība
- noturība pret UV staru iedarbību
- viegls svars, ātra un vienkārša iebūve
- iebūve iespējama pat sarežģītos grunts un augsta gruntsūdens apstākļos
- plašs pielietojums
- iebūve iespējama zem brauktuvēm un auto stāvlaukumiem
- rezervuāros iespējams iemontēt veidgabalus, ierīces un citu aprīkojumu



# Weholite PE, EN13476-2 rezervuāru konstruktīvais risinājums

Uponor Weholite **rezervuāru korpuss** ir veidots no polietilēna (PE) dubultsienu caurules, kura saglabā savas elastīgās īpašības pat zemās temperatūrās. Tā kā PE materiāls nav trausls, ir atvieglota tvertnes iebūve pat zemās temperatūrās un tā ir drošāka ekspluatācijā.

**Rezervuāru galu noslēgiem** ir unikāls dubultsienu sfērisks dizains, ar īpašu grunts slodžu pretestības spēju. Rezervuāru gali ir trīskārtīgi piemetināti korpusam ar speciālu malas pastiprinājumu.

**Cauruļu pievienojumus** var izveidot gan rezervuāra korpusā, gan galu noslēgos, gan inspekcijas (revīzijas) akas korpusā. Atbilstoši tvertnes pielietojumam izveido pievienojumus:

- PP vai PE pašteses kanalizācijas caurulēm Ultra Classic, Ultra Rib 2, Ultra Double, Weholite, IQ
- PE spiedvadu caurulēm, tai skaitā ar atlokiem
- "in-situ" gumijas manžetēm, ja pievienojumu veido būvobjektā



Dubulta korpusa siena nodrošina nepieciešamo aploces stinguma klasi, vieglu svaru un elastīgu stiprību zemās temperatūrās

Weholite PE plūsmas samazināšanas, uzkrāšanas, ugunsdzēsības un tehnoloģiskie rezervuāri



Weholite rezervuāram ir vismaz viena inspekcijas šahta ar PE vāku (lūku) vai jebkuru cita veida lūku. Zem brauktuvēm izbūvētām inspekcijas šahtām ir ģeta lūkas, saskaņā ar brauktuvju specifiku.

## Rezervuāru papildaprīkojums:

- tukšošanas caurules pievienojums tvertnes iztukšošanai, neizmantojot apkopes lūku;
- pakāpieni inspekcijas šahtas iekšpusē;
- ventilācijas caurule pie tvertnes PE vāka vai korpusa;
- papildus pievadi un izvadi;
- rokturi, cilpas un citi montāžas palīgīdzekļi, uznavas, atloki;
- citi papildelementi saskaņā ar projekta prasībām.

**Inspekcijas šahtu korpusi** ir veidoti no dubultsienu Weholite vai pilnsienu caurulēm, kuru konstruktīvais risinājums izvēlēts atbilstoši iebūves dziļumam un apstākļiem. Būvobjektā piegādātajiem rezervuāriem šahtu korpusi var būt jau piemetināti pie rezervuāra vai arī pievienojami būvobjektā, iemontējot tos, šim nolūkam speciāli paredzētās rūpnieciski izgatavotās un rezervuāra korpusam piemetinātās uznavas (DN500-DN800)

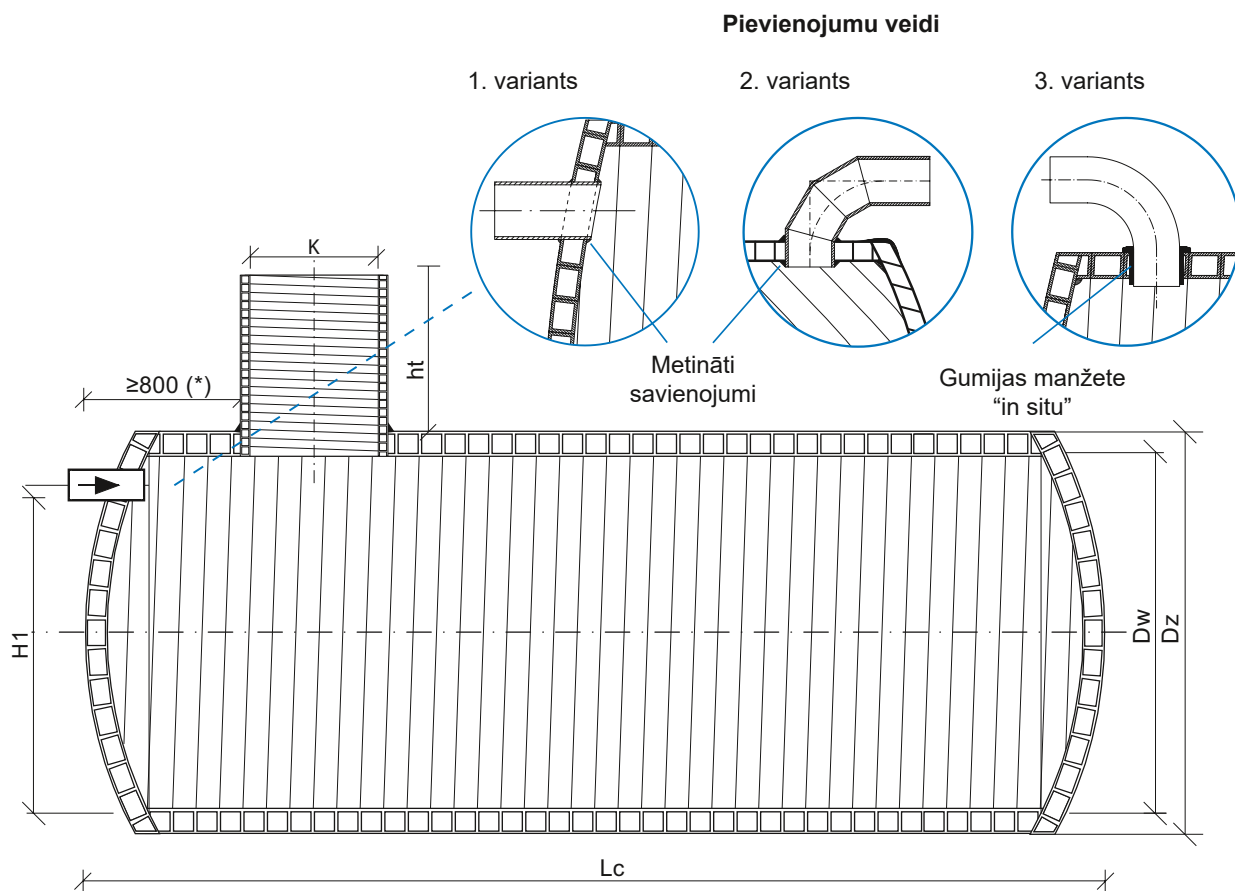
Rezervuāru Inspekcijas un revīzijas akas:

- DN400-DN800 – inspekciju un apkopi veic no zemes virsmas līmeņa
- ≥DN1000 – inspekciju un apkopi veic no zemes virsmas līmeņa vai izmantojot pakāpienus



# Weholite PE, EN13476-2 rezervuāru konstruktīvais risinājums

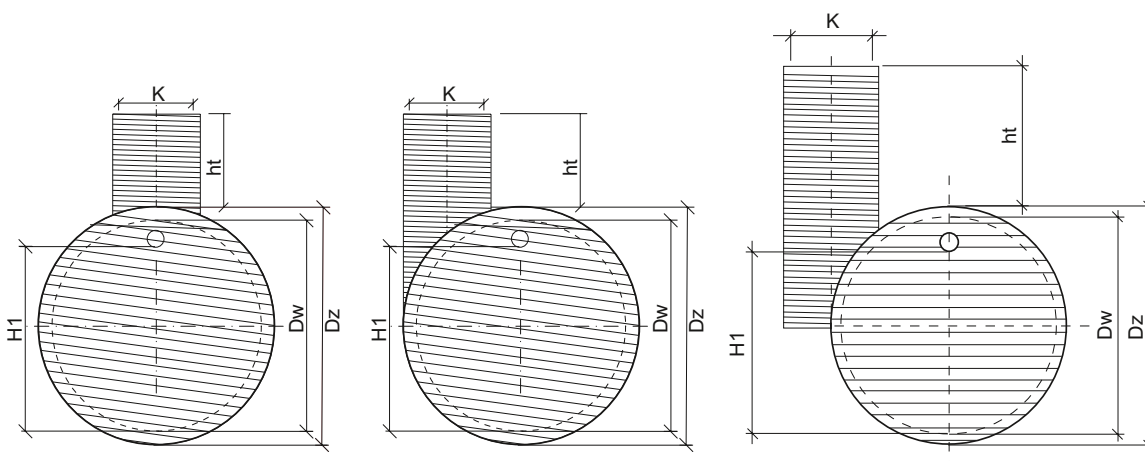
## Tvertnes korpus



*H1, ht, K, 800 (\*), Lc, Dw – saskaņā ar projektu*

## Inspekcijas šahtas novietojums attiecībā pret tvertnes korpusu

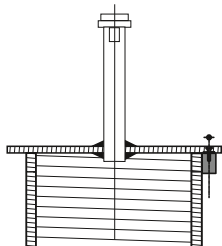
- centriski, tvertnes virsmas augstākajā līmenī
- ekscentriski, tangensiāli attiecībā pret tvertnes korpusa malu
- ekscentriski, ar pārkari ārpus tvertnes kontūrām



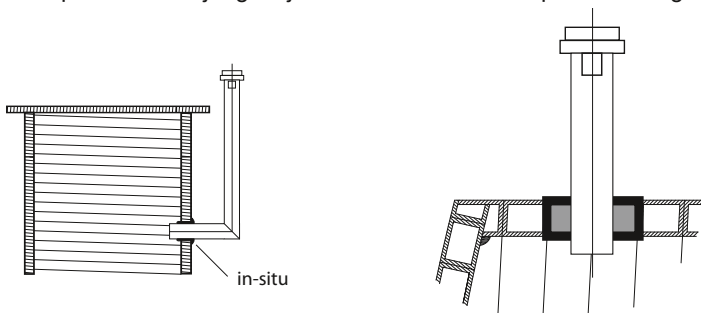
# Weholite PE, EN13476-2 rezervuāru konstruktīvais risinājums

## Rezervuāra ventilācijas izvadi

a) ventilācijas caurule iemontēta PE vākā

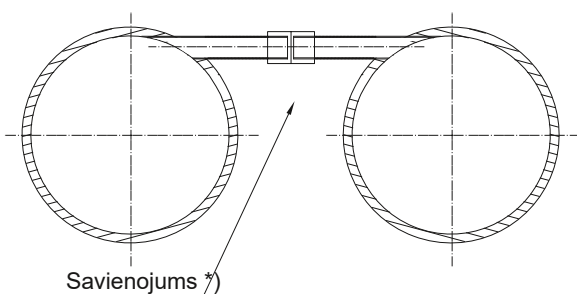


b) ventilācijas caurule pievienota pie inspekcijas šahtas vai tvertnes korpusa izmantojot gumijas manžeti "in-situ" vai profilēto blīvgredzenu

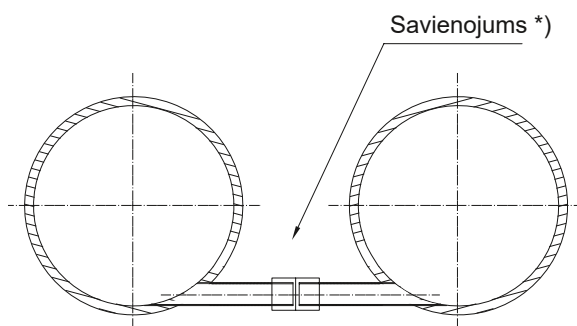


## Tvertņu savstarpēja savienošana

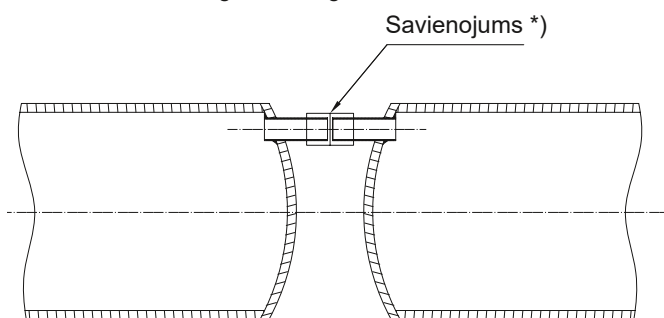
Augšējā pārplūde paralēli novietotām tvertnēm



Apakšējā pārplūde paralēli novietotām tvertnēm



Augšējā vai apakšējā pārplūde secīgi novietotām tvertnēm, sfērisko galu noslēgu zonā

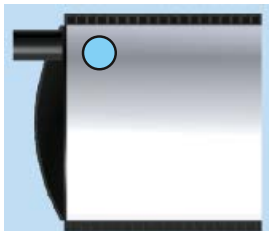


\*) Metinājums, atloki, elektrometināma uzmava, dubultuzmava, atbilstoši projekta prasībām

# Weholite – individuālām vajadzībām piemēroti PE rezervuāri

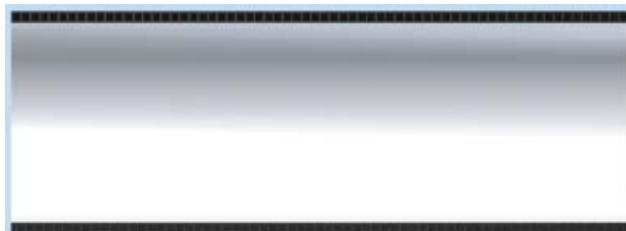
PE lietusūdens akumulācijas, ugunsdzēsības vai tehnoloģiskās tvertnes veido atbilstoši katra projekta individuālajām prasībām, izvēloties pievienojumu diametrus un pieslēgumu augstumus.

## Ieplūde



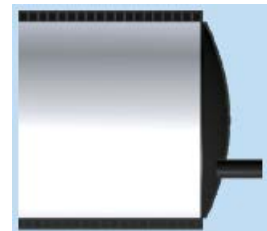
Ieplūde sfēriskā tvertnes gala noslēga augšdaļā. Tvertnes diametri DN/ID400 līdz 3500 mm.

## Tilpuma vidusdaļa

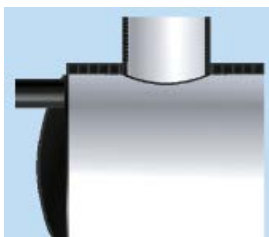


Vidusdaļas tilpumu iespējams variēt. Var izmantot arī vidusdaļas moduļus, kurus savstarpēji savieno būvlaukumā. Līdz DN/ID 2400 mm savienošanai izmanto nerūsējoša tērauda apskavas ar blīvējumu. Visus diametrus iespējams arī savstarpēji sametināt.

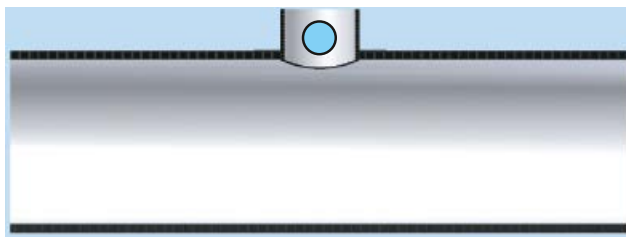
## Izplūde



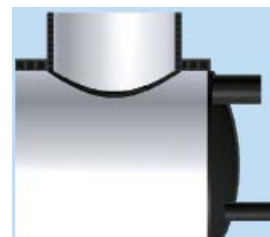
Izplūde sfēriskā tvertnes gala noslēga apakšdaļā. Lai tvertne labāk pildītu lietusūdens plūsmas samazināšanas funkciju, **izplūdes diametrs ir mazāks kā ieplūdei.**



Ar apkopes lūku.



Sānu pievienojumus var izvietot dažādos augstumos. Paralēli novietotu tvertņu sānu pievienojumu izlaides var ērti savstarpēji savienot ar elektro- metināmu uznavu palīdzību, tādējādi apvienojot vairāku tvertņu tilpumus



Ar pārplūdi.



Izplūde aprīkota ar sūkni

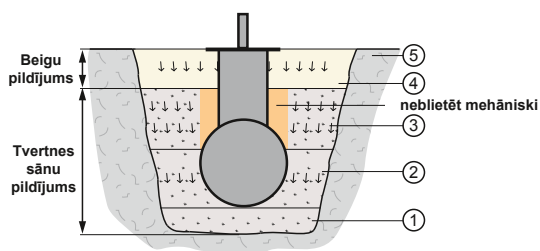


# Weholite PE, EN13476-2 rezervuāru iebūve

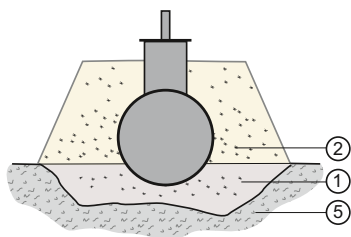
## Iebūves veidi

Weholite PE rezervuārus iespējams iebūvēt zem zemes gan sausā, gan ar gruntsūdeni piesātinātā gruntī. Paštecēs sistēmu rezervuārus drīkst iebūvēt gan zem zemes, gan virs zemes, gan daļēji zem un virs zemes, jo tvertnes spēj pretoties UV staru iedarbībai.

### • horizontālas tvertnes iebūve zem zemes



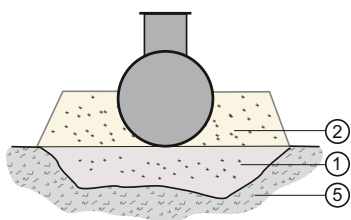
### • horizontālas tvertnes daļēja iebūve zem zemes



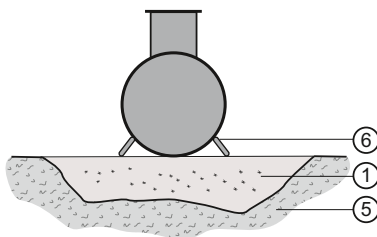
#### APRAKSTS:

1. Pamatne
2. Sānu pildījums
3. Augšējais sānu pildījums
4. Beigu pildījums
5. Dabiskā grunts
6. Enkurošanas komplekts (individuāls risinājums)

### • horizontālas tvertnes iebūve daļēji virs zemes



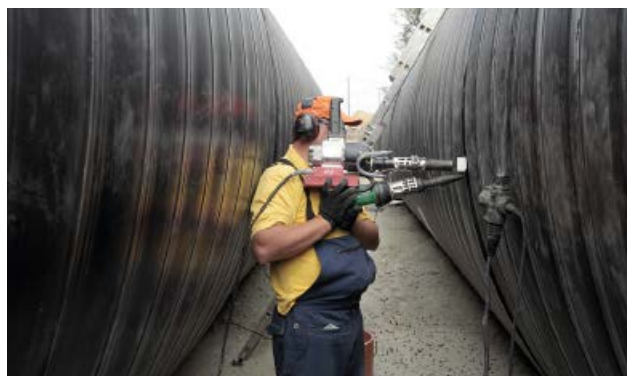
### • horizontālas tvertnes iebūve virs zemes



## Weholite rezervuāru iebūves rekomendācijas

Rezervuārus izgatavo individuāli, atbilstoši to kalpošanas mērķim un izvēlētajam tilpumam, ievērtējot grunts apstākļus, iebūves dziļumu un novietojumu – transporta slodzes ietekme vai zaļā zona, kas savukārt ietekmē rezervuāra aploces stinguma SN klases izvēli. Gadījumā, ja rezervuāra kopgarums pārsniedz pieļaujamo transportēšanas garumu, atsevišķus tā segmentus savieno būvobjektā, tos savstarpēji sametinot vai izmantojot nerūsējoša tērauda saskrūvējamās apskavas ar gumijas blīvējumu.

Gadījumos, kad tvertnes izvietojuma vienam otram, lai nodrošinātu optimālu grunts sablīvēšanas iespējamību starp tām, nepieciešams ievērot minimālo attālumu starp tvertņu ārējām kontūrām vismaz 60 cm. Tvertņu izkraušanai un iecelšanai būvbedrē drīkst izmantot tikai elastīgas stropes. Nav atļauts veikt kraušanas darbus, tvertnes pakļaujot tiešai tērauda kabeļu un āķu mehāniskai iedarbībai, kā arī iebūvēt – uz tvertnēm tiešā veidā iedarbojoties ar mehānismiem.



# Weholite PE, EN13476-2 rezervuāru iebūve

## Zemes darbi

Tāpat kā cauruļu iebūvē, arī rezervuāriem vispārējā gadījumā izmanto EN 1610 un CEN/TR 1046 standartu rekomendācijas. Grunts izlīdzinošajam slānim  $\geq 15$  cm zem tvertnes jānodrošina vienmērīga slodžu izkliedēšana un tam jābūt vienmērīgi noblietētam visā būvbedres pamatnes laukumā. Vāju grunšu gadījumā, ja gruntij ir organiski piejaukumi un nespēja nav pietiekama, ieteicams veikt grunts nomaiņu līdz nespējīga grunts slāņa sasniegšanai, vai, ja tas nav iespējams, izveidot grants pamatni un ieklāt ģeosintētiskus materiālus, vai veikt citus pamatnes pastiprināšanas darbus.

Sānu pildījumu blīvē 15 -20 cm biežās kārtās. Rezervuāra stabilitātes nodrošināšanai gruntī izšķiroša loma ir sākotnējā sānu pildījuma blīvēšanai un pildījuma materiāla kvalitātei. Īpaša uzmanība jāpievērš tvertnes sānu apakšdaļas rūpīgai aizpildīšanai ar grunti.



Tieši virs tvertnes, 30 cm zonā, blīvēšanu veic ar rokas blieti, jo šeit mehānisku līdzekļu izmantošana nav pieļaujama. Zemes darbu izpildes laikā tvertnes piepildīt ar ūdeni nav nepieciešams, jo tvertnes korpuss spēj izturēt pareizi veiktas iebūves radītās slodzes. Izmantojot Uponor Infra 4.2 aprēķinu programmu, ir iespējams veikt tvertnes cēlējspēka aprēķinus konkrētos grunts apstākļos, lai noteiktu enkurošanas nepieciešamību. Šī pati programma ļaus ērti noteikt Weholite rezervuāru tilpumu un garumu attiecības, kā arī veikt Weholite statisko aprēķinu dažādu grunšu, gruntsūdens līmeņu un transporta slodžu apstākļos.



# Dimensionēšanas tabula

Dw	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	3000
V=Vn	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc
m <sup>3</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
10	12 740	8 930	6 680	5 190	4 120	3 400				
15	19 107	13 350	9 930	7 670	6 090	4 990	4 290	3 290		
20	25 473	17 770	13 180	10 160	8 050	6 580	5 610	4 390	4 110	
25	31 840	22 190	16 430	12 650	10 010	8 170	6 920	5 500	5 060	
30	38 210	26 610	19 680	15 130	11 980	9 770	8 240	6 600	6 000	4 540
35	44 570	31 030	22 920	17 620	13 940	11 360	9 550	7 710	6 940	5 250
40	50 940	35 450	26 170	20 110	15 910	12 950	10 870	8 810	7 880	5 960
45	57 300	38 870	29 420	22 590	17 870	14 540	12 180	9 920	8 820	6 670
50	63 670	44 300	32 670	25 080	19 840	16 130	13 500	11 020	9 760	7 370
60	76 400	53 140	39 160	30 060	23 770	19 320	16 130	13 230	11 650	8 790
70	89 140	61 980	45 660	35 030	27 700	22 500	18 760	15 440	13 530	10 200
80	101 870	70 820	52 160	40 000	31 630	25 680	21 390	17 650	15 420	11 620
90	114 600	79 660	58 650	44 980	35 560	28 870	24 020	19 870	17 300	13 030
100	127 330	88 500	65 150	49 950	39 490	32 050	26 650	22 080	19 180	14 450
110	140 060	97 350	71 640	54 920	43 420	35 230	29 280	24 290	21 070	15 860
120	152 800	106 190	78 140	59 900	47 350	38 410	31 910	26 500	22 950	17 280
130	165 530	115 030	84 640	64 870	51 280	41 600	34 540	28 710	24 830	18 690
140	178 260	123 870	91 130	69 840	55 210	44 780	37 170	30 920	26 720	20 110
150	190 990	132 710	97 630	74 820	59 140	47 960	39 800	33 130	28 600	21 520
160	203 730	141 560	104 120	79 790	63 070	51 150	42 430	35 340	30 480	22 940
170	216 460	150 400	110 620	84 760	67 000	54 330	45 070	37 550	32 370	24 350
180	229 190	159 240	117 120	89 740	70 930	57 510	47 700	39 760	34 250	25 770
190	241 920	168 080	123 610	94 710	74 860	60 700	50 330	41 970	36 130	27 180
200	254 660	176 920	130 110	99 690	78 790	63 880	52 960	44 180	38 020	28 600
210	267 390	185 770	136 610	104 660	82 720	67 060	55 590	46 390	39 900	30 010
220	280 120	194 610	143 100	109 630	86 650	70 250	58 220	48 600	41 780	31 420
230	292 850	203 450	149 600	114 610	90 570	73 430	60 850	50 810	43 670	32 840
240	305 590	212 290	156 090	119 580	94 500	76 610	63 480	53 020	45 550	34 250
250	318 320	221 130	162 590	124 550	98 430	79 790	66 110	55 230	47 430	35 670
260	331 050	229 980	169 090	129 530	102 360	82 980	68 740	57 440	49 320	37 080
270	343 780	238 820	175 580	134 500	106 290	86 160	71 370	59 650	51 200	38 500
290	369 250	256 500	188 570	144 450	114 150	92 530	76 630	64 070	54 970	41 330
300	381 980	265 340	195 070	149 420	118 080	95 710	79 260	66 290	56 850	42 740
310	394 710	274 190	201 570	154 400	122 010	98 890	81 890	68 500	58 740	44 160

Lc – kopējais rezervuāra garums ir aprēķināta vērtība. Faktiskais izmērs var atšķirties tehnoloģisku faktoru rezultātā. Šāda atšķirība ir pieļaujama un nav pamats pretenziju izvirzīšanai.

Dw – iekšējais diametrs; Vc – kopējais tilpums; Vn – nosacīts (nominālais) tilpums.

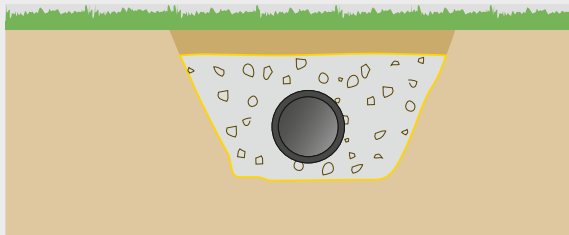
Tvertnes, kuru garums Lc > 13,5 m piegādā atsevišķu segmentu veidā vai izmantojot speciālu transportu.



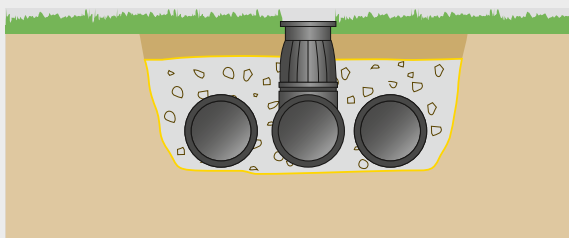
# IQ infiltrācija un moduļu rezervuāri

# Uponor IQ infiltrācijas sistēma

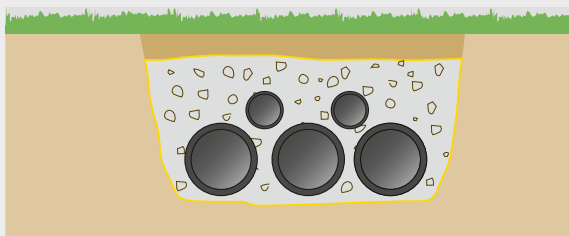
Lietus ūdens nokrišņu veidā uz zemes nonāk ar neregulāri mainīgu intensitāti. Pat tad, kad nokrišņu daudzums sasniedz maksimālo fāzi, lietus kanalizācijas sistēmām jāstrādā nevainojami, lai nepieļautu brauktuvi un ietvju applūšanu. Vietās, kur gruntsūdens līmenis pieļauj lietus ūdens infiltrāciju gruntī, lietderīgi izmantot Uponor IQ infiltrācijas sistēmu, vēlams, kopā ar Smart Trap nosēdaku. IQ DN/ID600 un DN/ID1200 perforētas caurules ar veidgabaliem kalpo lietus ūdens sākotnējai akumulēšanai un pakāpeniskai infiltrācijai gruntī. Palielinoties infiltrācijas slodzei, sistēmu iespējams pielāgot mainīgiem apstākļiem, to vēlāk pagarinot.



IQ infiltrācijas caurules novieto uz vismaz 10 cm bieza granīta šķembu vai oļu slāņa. Zaļajā zonā minimālais uzbērums virs caurules ir 30 cm. Šķembu (oļu) apbērumu no apkārtējās grunts atdala ar ūdenscaurlaidīgu ģeotekstilu.



IQ infiltrācijas sistēmā iekļauti nepieciešamie veidgabali un skatakas pilnvērtīgai inspekcijas un apkopes nodrošināšanai.



IQ infiltrācijas sistēmas veiktspējas palielināšanai iespējams vienlaicīgi izmantot DN/ID 1200 un 600 mm perforētas caurules. Palielinoties infiltrācijas slodzei, ir tikai jānoņem caurules perforētais gala noslēgs un cauruļvadu var pagarināt.

IQ infiltrācijas sistēma veidota no perforētām polipropilēna DN600 vai DN1200 caurulēm un veidgabaliem. Tā nodrošina lietus ūdens aizvadīšanu vietās, kur nav iespējas pieslēgties lietus kanalizācijas kolektoriem vai to caurplūdumu jauda ir nepietiekoša. Caurulēm ir perforēta gofrēta sieniņa, kas vienlaicīgi nodrošina gan aploces stinguma klasi  $SN \geq 4$ , gan labu ūdens aizvadīšanas spēju, kuru uzlabo ģeotekstila novietojums. Ģeotekstils nav uzklāts cauruļu atvērumiem, bet atdala oļu/šķembu slāni no apkārtējās grunts. Šis apstāklis arī atvieglo iespējamu jaunu cauruļu pievienošanu vecajām vēlāka infiltrācijas lauka pagarināšanas gadījumā. Polipropilēns labi saglabā savas triecienizturības īpašības arī pazeminātās temperatūrās, kas ir svarīgi drošas sistēmas ilgtermiņa funkcionalitātes nodrošināšanai. IQ infiltrācijas caurules iebūvē zaļajā vai transporta zonā. Ir nodrošināta inspekcijas iespēja caur aku piekļuves lūkām, 32 -50 mm granīta šķembu vai oļu apbērumā.



# IQ moduļu rezervuāri



## Uponor IQ moduļu rezervuāriem ir daudzpusīgs pielietojums. Tos izmanto:

- lietus ūdens akumulācijai lietus maksimālās intensitātes laikā efektīvi novēršot ielu brauktuvi, ceļu un laukumu applūšanu, arī vietās ar augstu gruntsūdens līmeni un vāju grunts uzsūktspēju, kur lietus ūdens infiltrācija nav efektīva vai pat nav iespējama,
- kombinējot lietus ūdens akumulācijas rezervuārus un secīgi aiz tiem izvietojot IQ infiltrācijas moduļus, ar mērķi samazināt infiltrācijas sistēmas noslodzi,
- pārplūdes rezervuāru izveidei,
- ugunsdzēsības ūdens uzkrāšanai,
- citu veidu uzkrājējrezervuāru gadījumos.

Reservuāru izvēlēto nepieciešamo tilpumu projektētājs var ērti nolasīt tilpuma un garuma attiecību grafikā. Uponor Latvia pārstāvji palīdzēs izveidot projekta zīmējumu izmantojot 360° konfiguratoru.

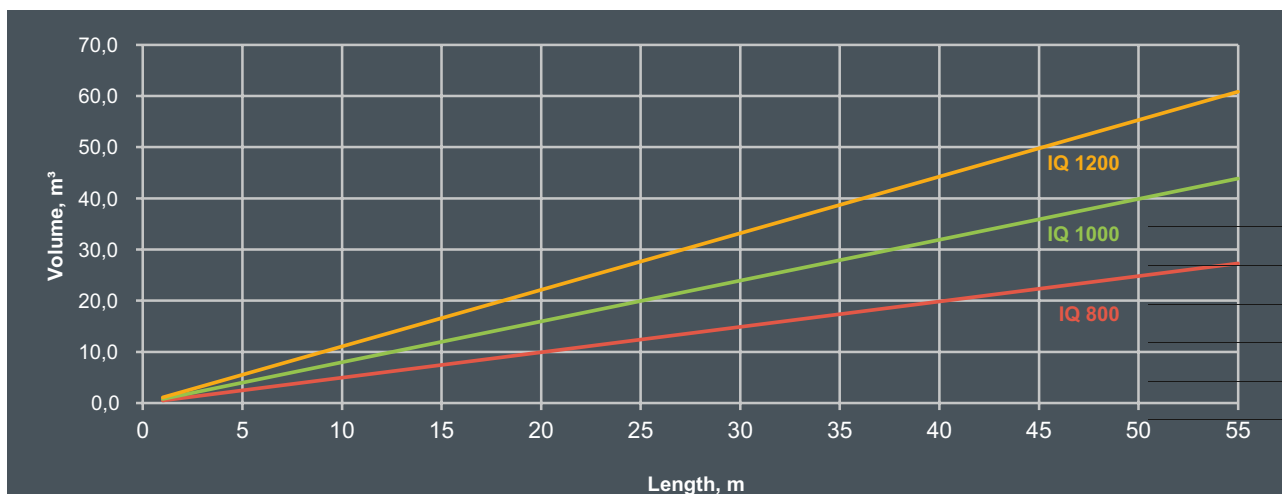
IQ rezervuāru priekšrocības labprāt izmanto dažādu profilu speciālisti un lietotāji, sākot no apdzīvotu vietu atbildīgajiem

lietus kanalizācijas sistēmu apsaimniekotājiem un beidzot ar komercplatību attīstītājiem un īpašniekiem.

Tā kā rezervuāru pamatelementi veidoti no caurulēm, būvniekam nav jāapgūst kādi īpaši rezervuāru montāžas noteikumi. Tāpat kā lietus kanalizācijas caurules, arī IQ rezervuārus tranšējā iespējams samontēt praktiski neierobežotā garumā, cik vien to atļauj vieta. Vairākus rezervuārus var novietot arī paralēlās rindās.

Uponor IQ rezervuāri izgatavoti no triecienizturīga polipropilēna (PP), kurš droši kalpo arī Ziemeļvalstu klimatiskajos apstākļos, ko apliecina Nordic Poly Mark kvalitātes zīme. Reservuāru sistēmas izstrādājumi atbilst standarta EN 13476-3 prasībām. Slēgto IQ rezervuāru aploces stinguma klase SN8 nodrošina to izmantošanas iespēju arī transporta zonās.

IQ rezervuāru moduļi ir pieejami diametros 800, 1000 un 1200 mm. Reservuāri ērti savietojami ar Uponor lietus ūdens un citiem cauruļvadiem.



# Uponor IQ infiltrācijas un moduļu rezervuāru sistēma



## Infiltrācijas caurules

Rievotas ar integrētu uznavu; Materiāls PP.

Uponor Nr.	Izmērs mm	Garums m
1061665	600	2,8
1061667	1200	2,6

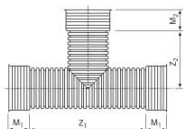
---



---



---



## Trejšgabals 90° 600 ar 3 uznavām

Komplektā ar blīvgredzeniem.

Uponor Nr.	Izmērs mm	M1=M2 mm	Z1 mm	Z2 mm
1051730	684/600	241	1190	590

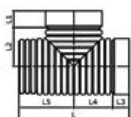
---



---



---



## Trejšgabals 90° 1200 ar 2 uznavām

Komplektā ar blīvgredzeniem.

Uponor Nr.	Izmērs mm	L mm	M mm
1051761	1360/1200	2975	375

---



---



---



## Perforēti korķi

Materiāls PP

Uponor Nr.	Izmērs mm
1061668	600
1061670	1200

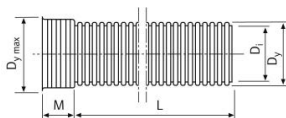
---



---



---



## IQ moduļu rezervuāru caurules

Dubultsienu caurules ar uznavu no PP, SN8. EN-13476-3 un Nordic Poly Mark.

Uponor Nr.	Dy/Di mm	L mm
1057760	902/800	2,8
1051746	902/800	6,0
1057761	1154/1000	2,7
1051749	1154/1000	6,0
1057762	1360/1200	2,6
1057763	1360/1200	5,8

---



---



---



---



---



---



# Uponor IQ infiltrācijas un moduļu rezervuāru sistēma



## IQ moduļu rezervuāru galu noslēgi ar blīvgumijām, komplekti

Komplektā divi galu noslēgi. Viens montēšanai caurules uzdevā, otrs uz caurules gala. Atvērumi D315 ar manžeti. Noslēdzami ar plastmasas vākiem vai teleskopiem un ķeta lūkām, nav komplektā.

Uponor Nr.	Izmērs mm	L mm	D mm
1091945	800	1400	940
1091946	1000	1350	1195
1091947	1200	1300	1400

---

---

---

---



## IQ moduļu rezervuāru gumijas blīvgredzeni

Uponor Nr.	Izmērs mm
1051771	800
1051772	1000
1051773	1200

---

---

---

---



## Teleskops ar ķeta rāmi

Pieejami arī citi teleskopu garumi.

Uponor Nr.	Izmērs mm	L mm
1049009	315	800

---

---

---

---



## Ķeta vāks, slēgts

Uponor Nr.	Modelis / izmērs
1071347	D315 apaļš, slēgts, fiksējams vāks, 40T

---

---

---

---



## Plastmasas vāks

Uponor Nr.	Izmērs
1050599	315

---

---

---

---



## Pievienojumu blīvgumijas 110-315

Gludsienu cauruļu pievienošanai

Uponor Nr.	Izmērs mm	L mm	Urbuma diametrs Dh mm
1051668	110	50	138
1051669	160	50	186
1051670	200	50	226
1051671	250	50	276
1051672	315	50	341

---

---

---

---

---

---

---

---



# Kabeļu aizsardzība



# Uponor Tripla PE gludsienu cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma



Uponor Nr.	Nosaukums, tips, izmērs x garums	Krāsa
1051577	Tripla B 110/95 x 6000 (SN8)	Dzeltena
1051578	Tripla A 110/95 x 6000 (SN16)	Dzeltena
1051586	Tripla B 160/138 x 6000 (SN8)	Dzeltena
1051587	Tripla A 160/138 x 6000 (SN16)	Dzeltena
1051580	Tripla B 110/95 x 6000 (SN8)	Sarkana
1051581	Tripla A 110/95 x 6000 (SN16)	Sarkana

## Caurule ar uznavu, PE, trīsslāņu

Optimāls garenass stingums – lielāks kā gofrētām dubultsienu caurulēm, bet mazāks kā PVC caurulēm. Lietotājs, nepieciešamības gadījumā, cauruli var saliekt, veidojot slaidus līkumus. Tai pat laikā, caurules optimālais garenass stingums nodrošina taisnu vertikālu un horizontālu posmu iebūves iespēju. Cauruļu uznavas ir nokomplektētas ar fiksētu blīvgredzenu. Blīvgredzena fiksācija palīdz izvairīties no tā izslīdēšanas.

Gab./pakā
50
50
28
28
50
50



Uponor Nr.	Izstrādājums
1050158	Lokans līkums 110
1050159	Lokans līkums 160

## Lokanie līkumi 0-90°, SN8

Līkumu uznavas ir nokomplektētas ar fiksētu blīvgredzenu. Blīvgredzena fiksācija palīdz izvairīties no tā izslīdēšanas. Garums D110 līkumam 1,5 m un D160 līkumam 1,75 m.

Gab./pakā
50
28



Uponor Nr.	Izstrādājums	R
1050148	110 x 45	450
1050149	110 x 90	1000

## Līkumi PVC SN16

Līkumu uznavas ir nokomplektētas ar fiksētu blīvgredzenu. Blīvgredzena fiksācija palīdz izvairīties no tā izslīdēšanas.

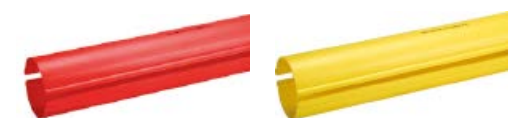



Uponor Nr.	Izstrādājums
1050171	110/110 x 45°

## Dalītais trejgabals

Materiāls: PE  
Krāsa: Dzeltena

Gab./pakā
20



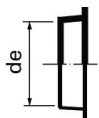
Uponor Nr.	Izstrādājums
1050032	110/100 x 3000 sarkana
1051593	120/110 x 3000 dzeltena

## Dalītās kabeļu aizsargcaurules

Materiāls: PE  
Cauruļu daļas saslēdzas kopā, tās nedaudz piespiežot ar kājas pēdu. Izmanto esošo kabeļu aizsardzībai vai bojātu cauruļu remontam.

m/iepak.	Gab./pakā
162	54
144	48

# Uponor Tripla PE gludsienu cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma

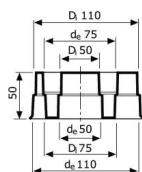


Uponor Nr.

Izstrādājums

1067898	Aizbāznis 100
1050162	Aizbāznis 110
1050163	Aizbāznis 160

## Aizbāžņi



Uponor Nr.

de

1003587	50/75/110
---------	-----------

## Aizsargaizbāznis

Pagaidu aizbāznis būvniecības laikā.

Piemērots gan gludajam galam, gan uzmavai.

Gab./pakā

50/1200
---------



Uponor Nr.

Izstrādājums

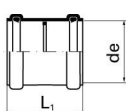
1050160	Uponor Tripla 110
1050161	Uponor Tripla 160

## Dubultzmvavas gludsienu Tripla PE caurulēm

Materiāls: D110 no PP, D160 no PE.

Dubultzmvava ir nokomplektēta ar fiksētu blīvgredzenu.

Blīvgredzena fiksācija palīdz izvairīties no tā izslīdēšanas.



Uponor Nr.

Izstrādājums

de do L

1050083	160	160	183	154
---------	-----	-----	-----	-----

## Aizsargčaula betona aku šķērsojumam

Gab./pakā

18/144
--------



Uponor Nr.

Izstrādājums

1050627	Uponor Tripla – blīvgredzens 110
1050628	Uponor Tripla – blīvgredzens 160

## Blīvgredzeni

# PVC cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma



Uponor Nr.	Nosaukums, tips, izmērs x garums	Krāsa
1067927	TEL, OPTO B 50x2,0 6m (SN8)	Sarkana
1067886	TEL, OPTO B 100x3,0 6m (SN8)	Sarkana
1067887	TEL, OPTO A 100x4,8 6m (SN16)	Sarkana
1067928	TEL, OPTO B 50x2,0 6m (SN8)	Dzeltena
1067888	TEL B 110x3,2 6m (SN8)*	Dzeltena
1067889	TEL A 110x5,3 6m (SN16)*	Dzeltena

## PVC caurules ar uznavu

Gab./pakā
63
42
42
63
50
50

\*Bez blīvgredzena rievās, iespējams samontēt ar O-blīvgredzenu



Uponor Nr.	Nosaukums, tips, izmērs x garums	Krāsa
1067931	TEL, OPTO 50x45 B (SN8)	Sarkana
1067932	TEL, OPTO 50x90 B (SN8)	Sarkana
1067892	TEL, OPTO 100x45 A (SN16)	Sarkana
1067893	TEL, OPTO 100x90 A (SN16)	Sarkana
1067933	TEL, OPTO 50x45 B (SN8)	Dzeltena
1067934	TEL, OPTO 50x90 B (SN8)	Dzeltena
1067894	TEL 110x45 B (SN8)	Dzeltena
1067895	TEL 110x90 B (SN8)	Dzeltena

## Līkumi ar uznavu PVC

R	Gab./pakā
900	100
900	100
900	54
900	55
900	100
900	100
1000	50
1000	50

## Blīvgredzeni

PVC cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma

Uponor Nr.	Izmērs
1067926	100
1067900	110*

\*O-blīvgredzens

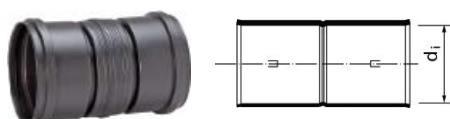
# Dubultsienu cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma



Uponor Nr.	Nosaukums, tips, izmērs x garums	Krāsa
1064326	TEL 110/95 6m B (SN8)	Dzeltena
1065243	TEL 160/140 6m B (SN8)	Dzeltena
1067446	TEL 110/95 6m B (SN8)	Sarkana

## Gofrētas dubultsienu caurules ar uznavu, PE

Gab./pakā
50
28
50



Uponor Nr.	Izmērs	L
1053699	110	153
1053653	160	180

## Dubultuznavas

Izmanto dubultsienu PE cauruļu savienošanai

Gab./pakā
30



Uponor Nr.	Izstrādājums
1053647	Uponor Tripla 110
1053659	Uponor Tripla 160

## Bļivgredzeni dubultsienu caurulēm

Dabiskais kaučuks


Kabeļu aizsardzība



Uponor Nr.	Izstrādājums
1051595	50/42 (SN8) sarkans
1051596	50/42 (SN8) dzeltens

## PE kabeļu aizsargcaurules ruļļos ar buksieri kabeļa ievikšanai

Buksieris nostiprināts abos caurules galos.  
Aploces stingums: SN8

m/ruļļi	ruļļi/paletē
50	9
50	9



Uponor Nr.	Izstrādājums
1061121	50 A (SN16) sarkana
1061122	50 A (SN16) dzeltēna
1061123	75 B (SN8) sarkana
1061124	75 B (SN8) dzeltēna

## PE aizsargcaurules ruļļos

Aploces stingums: D50 – SN16, D75 – SN8

m/ruļļi	ruļļi/paletē
100	5
100	5
50	5
50	5

# Dubultsienu cauruļu kabeļu aizsardzības sistēma



Uponor Nr.	Izstrādājums
1050139	Dubultzmvava 50
1058078	Dubultzmvava 50 ar 2 blīvgredzeniem
1061181	Dubultzmvava 75

## Dubultzmvavas

_____	_____
_____	_____
_____	_____



Uponor Nr.	Izstrādājums
1050146	Blīvgumija 50
1061182	Blīvgumija 75

## Blīvgredzeni

_____	_____
_____	_____

Uponor Nr.	Izstrādājums
1053384	Aizbāznis 50
1061183	Aizbāznis 75

## Aizbāžņi

Materiāls: PE

_____	_____
_____	_____

# Opto kabeļu aizsardzības sistēma



Uponor Nr.	Izstrādājums
1069307	PE 40 x 3,75, 500 m

## PE caurule ruļļos

Rievota iekšējā virsma. Standarta krāsa: melna.

_____	_____
_____	_____



Uponor Nr.	Izstrādājums
1050140	Savienotājzmvava D 40

## PE caurules savienotājzmvava

Mehāniskā un spiediena izturība iearšanas tehnoloģiju izmantošanai.

Materiāls: PP.

_____	_____
_____	_____



# Kabeļu aizsardzības sistēmu papildinājumi



Uponor  
Nr.

Izstrādājums

1003508

Kabeļu aka 1150 x 550

## Kabeļu aka 1150x550, PE

12 plakanas virsmas pievienojumu vietām. Parasti D160 ir lielākais nepieciešamais pieslēguma diametrs. Nepieciešamības gadījumā maksimālo pieslēguma diametru var palielināt līdz D200. Akai ir gropēta pamatnes ārpusē.



Uponor  
Nr.

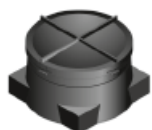
Izstrādājums

1050144

Kabeļu aka 600, melna

## Kabeļu aka 600, PE

Plakanas virsmas pievienojumu vietām. Pieslēgumu diametri līdz D160. Izmantojot betona gredzenu, pieļaujamā slodze 40T. Akai ir gropēta pamatnes ārpusē.




Uponor  
Nr.

Izstrādājums

1064341

Kabeļu aka, melna

## Kabeļu aka 1100x580

A construction site featuring a red steel frame structure. In the foreground, several large blue corrugated pipes are stacked on a bed of grey gravel. The background shows construction materials like wooden planks and a blue container. The text 'Pazemes ventilācijas sistēma (UVS)' is overlaid on the blue pipes.

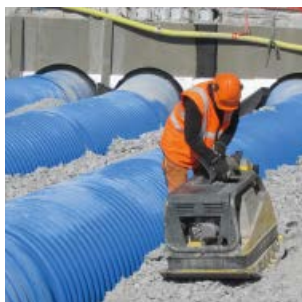
# Pazemes ventilācijas sistēma (UVS)



Pazemes ventilācijas sistēma (UVS)

# Uponor UVS pazemes ventilācijas sistēma ar zilu marķējumu

Uponor UVS ir ventilācijas sistēma, kuru iebūvē zem zemes. Šāds risinājums dod iespēju samazināt ēkas augstumu vai efektīvāk izmantot ēkas augšstāva telpas un samazināt būvniecības izmaksas. Izvietojot ventilatora telpu pagrabā, iespējams pilnībā izmantot Uponor ventilācijas torņu iespējas, tādējādi izvairoties no ventilācijas šahtām ēkas iekšpusē, kas, savukārt, ļauj palielināt lietderīgi izmantojamo ēkas platību. Gaisa padevei izmantojot zemē ieguldītas siltummaiņas caurules, ziemā iegūst siltāku, bet vasarā vēsāku gaisu, tādējādi taupot enerģijas resursus. Uponor ventilācijas sistēmu izvieto zem un ārpus ēkas, kamēr ēkas daļā izmanto standarta metāla gaisa vadus.



Uponor UVS ir Ziemeļvalstīs populāra un ilgstoša ekspluatācijā pārbaudīta ventilācijas sistēma. Uponor UVS ir ideāli piemērota skolām, slimnīcām, industriālām un komerciālām ēkām un to var izmantot gan jaunbūves, gan renovācijas gadījumā.

Uponor UVS sistēmas elementi ir izgatavoti no polimērmateriāliem, t.i., polipropilēna (PP) Ø 200-560 un polietilēna (PE) Ø 675-2740. Šie polimērmateriāli ir ar augstu ķīmisko izturību, triecienstiprību un zemu siltumvadāmību, kas nozīmē, ka vairumā gadījumu, ieplūdes un izplūdes cauruļvadiem zem ēkas, nav nepieciešams papildus izmantot siltumizolāciju. Zilais marķējums norāda uz Uponor UVS pielietojumu ventilācijas vajadzībām, kā arī palīdz sistēmas elementus atšķirt no cita pielietojuma caurulēm un veidgabaliem, piemēram, sadzīves vai lietus ūdens kanalizācijai.

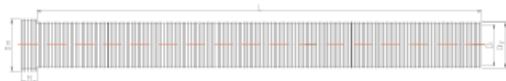
## Uponor individuāli izgatavoti UVS risinājumi

Konsultējieties par iespējām pie Uponor Infra pārdevējiem Ganību dambī 7a, Rīgā, tālr. +371 67821321, e-pasts: sales.latvia@uponor.com

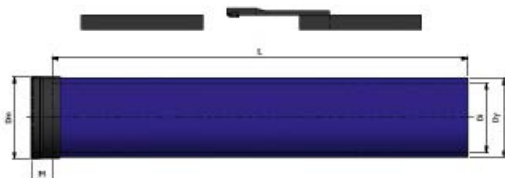
## Uponor UVS pazemes ventilācijas sistēmas datu lapa

SPECIFIKĀCIJA	UPONOR PAZEMES VENTILĀCIJA (UVS)
Sistēmas apraksts	Zilas pazemes ventilācijas caurules un veidgabali no PP/PE materiāla. Savienojumu blīvgredzeni saskaņā ar EN 681-1 vai -2
Materiāls	Polipropilēns (PP) Ø 200-560 mm un polietilēns (PE) Ø 675-2740 mm
Ziemeļvalstu papildprasības	Triecienizturība -10 °C temperatūrā
Iebūve	Saskaņā ar EN 1610, LVS/CEN TR 1046
Pielietojums	Pazemes ventilācija

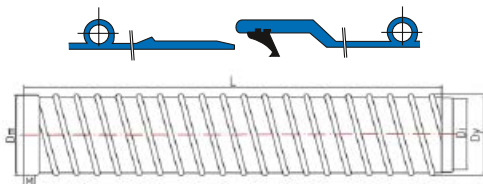
# Uponor UVS pazemes ventilācijas sistēmas



PP caurules Ø 200 – 560 mm



PE caurules Ø 675 – 1125 mm



PE caurules Ø 1370 – 2740 mm

## PP Ø 200-560 caurules ar uznavu, PE Ø 675-2740 caurules ar uznavu

Cauruļu standarta garums 6 m, ir iespējami citi garumi.  
Krāsa: zila.

Uponor Nr.	Izmērs	M	DM-uznavas ār. Ø	Materiāls
1051446	200/175 x 6 m	119	224	PP
1051447	250/220 x 6 m	133	277	PP
1051448	315/277 x 6 m	150	346	PP
1051449	450/396 x 6 m	170	488	PP
1051450	560/493 x 6 m	204	605	PP
1000747	675/600 x 6 m *	220	723	PE
1000757	900/800 x 6 m *	250	955	PE
1000787	1125/1000 x 6 m *	300	1185	PE
1051453	1370/1200 x 6 m *	160	1350	PE
1054842	1580/1400 x 6 m *	210	1560	PE
1051454	1780/1600 x 6 m *	210	1760	PE
1051455	2180/2000 x 6 m *	210	2170	PE
1051456	2740/2500 x 6 m *	210	2720	PE

\*Komplektā ar blīvgredzenu

# UVS savienotājdetaļas



Uponor Nr.	Izmērs
1053656	200
1053657	250
1053658	315
1050363	450
1050364	560

## Gumijas blīvgredzeni

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

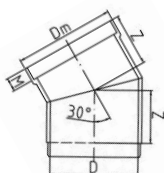


Uponor Nr.	Izmērs	M	L
1051457	200	204	
1051458	250	240	
1051459	315	286	
1051460	450	432	
1051461	560	416	

## Dubultuzmavas

Krāsa: zila.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



Uponor Nr.	Izmērs	M	Z
1051472	200	96	148
1051473	250	113	173
1051474	315	134	212
1051475	450	182	300
1051476	560	210	340
1000754	675 *	220	500
1000784	900 *	250	500
1000797	1125 *	300	600
1051499	1370 *	160	600
1054832	1580 *	210	600
1051500	1780 *	210	600
1054861	2180 *	210	600
1054862	2740 *	210	700

## Līkumi 30°

Ø 200-560 – ar divām uznavām,

Ø 675-2740 – ar vienu uznavu.

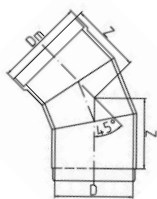
Citi liekuma rādiusi – pēc pasūtījuma.

Krāsa: zila.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

\*Komplektā ar blīvgredzenu

# UVS savienotājdetaļas

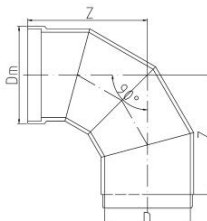


## Līkumi 45°

Ø 200-560 – ar divām uznavām,  
 Ø 675-2740 – ar vienu uznavu.  
 Citi liekuma rādiusi – pēc pasūtījuma.  
 Krāsa: zila.

Uponor Nr.	Izmērs	M	Z
1051467	200	96	163
1051468	250	113	196
1051469	315	134	240
1051470	450	182	363
1051471	560	210	410
1000749	675 *	220	750
1000759	900 *	250	800
1000789	1125 *	300	900
1051503	1370 *	160	900
1054833	1580 *	210	975
1051504	1780 *	210	975
1054865	2180 *	210	1050
1054866	2740 *	210	1250

\*Komplektā ar blīvgredzenu



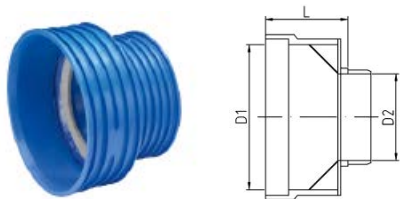
## Līkumi 90°

Ø 200-560 – ar divām uznavām,  
 Ø 675-2740 – ar vienu uznavu.  
 Citi liekuma rādiusi – pēc pasūtījuma.  
 Krāsa: zila.

Uponor Nr.	Izmērs	M	Z
1051462	200	96	182
1051463	250	113	216
1051464	315	134	260
1051465	450	182	626
1051466	560	210	704
1000748	675 *	220	950
1000758	900 *	250	1200
1000788	1125 *	300	1400
1051507	1370 *	160	1500
1054834	1580 *	210	1600
1051508	1780 *	210	1650
1054873	2180 *	210	1800
1054874	2740 *	210	2100

\*Komplektā ar blīvgredzenu

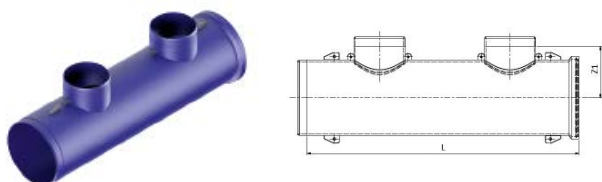
# UVS savienotājdetaļas



Uponor Nr.	D1/D2
1051488	250/200
1051489	315/200
1051490	315/250
1051491	450/250
1051492	450/315
1051493	560/315
1051494	560/450
1054845	675/450
1054847	900/450
1054846	675/560
1054848	900/560
1054849	1125/560
1054917	900/675
1054889	1125/675
1054835	1125/900
1054890	1370/900
1054891	1370/1125

## Pārejas, centriskas

200-1125 – ar divām uznavām,  
 1370-2740 – ar vienu uznavu un gludo galu  
 Ekscentriskas pārejas – pēc pasūtījuma.  
 Krāsa: zila.

Uponor Nr.	D1/D2	Z1
1054902	675/315	570
1054838	675/450	530
1054840	675/560	560
1054839	900/450	640
1054841	900/560	680
1054875	900/675	790
1054905	1125/450	750
1054906	1125/560	790
1054900	1125/675	900
1054876	1125/900	940
1054901	1370/675	1030
1054903	1370/900	1070
1054877	1370/1125	1140

## Atzari 90°

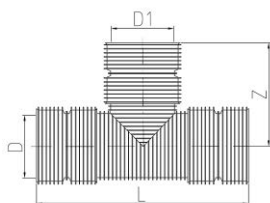
Viens vai vairāki atzari piemērināti pie galvenās caurules 90° leņķī, atbilstoši projekta prasībām. Standarta gadījumā ir ievērots attālums līdz galvenās caurules asij Z1. Diametru atzari ≤ Ø 1125 mm ir ar uznavām. Lielāku diametru gadījumā ievēro konkrētās specifikācijas prasības. Citi attālumi un varianti iespējami pēc klienta pieprasījuma. Krāsa: zila.



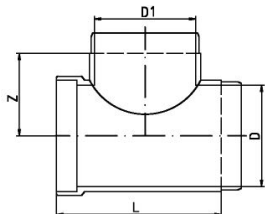

# UVS savienotājdetaļas



Trejgabali Ø 200-560 mm



Trejgabali Ø 675-2740 mm



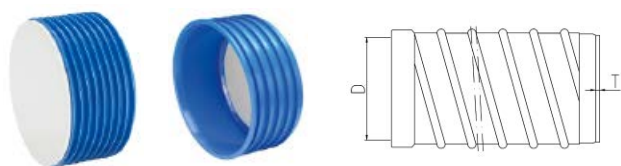
## Trejgabali 90°

Ø 200-560 – ar trīs uznavām,  
 Ø 675-1125 – ar divām uznavām,  
 Ø 1370-2740 – saskaņā ar projektu.

Krāsa: zila.

Uponor Nr.	D/D1	L	Z1
1051477	200/200	660	310
1054850	250/200	700	340
1051478	250/250	770	390
1054851	315/200	800	385
1054852	315/250	850	435
1051479	315/315	950	460
1054853	450/200	1100	465
1054854	450/250	1210	480
1054855	450/315	1210	560
1051480	450/450	1400	690
1054856	560/200	1050	540
1054857	560/250	1100	565
1054858	560/315	1180	620
1054859	560/450	1320	740
1051481	560/560	1450	730
1054981	675/675	1100	700
1054982	900/900	1300	830
1054983	1125/1125	1500	1000
1054984	1370/1370	1800	850
1054985	1580/1580	2000	950
1054986	1780/1780	2200	1050
1054987	2180/2180	2550	1250
1054988	2740/2740	3200	1500

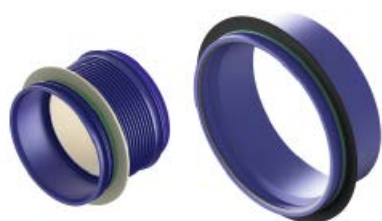
# UVS savienotājdetaļas



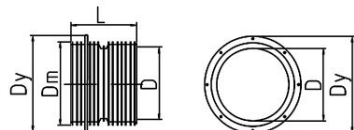
Uponor Nr.	D	Gala noslēga plāksnes biezums T
1051482	200	15
1051483	250	15
1051484	315	15
1051485	450	15
1051486	560	15
1054989	675	20
1054990	900	20
1054991	1125	20
1054992	1370	30

## Galu noslēgi

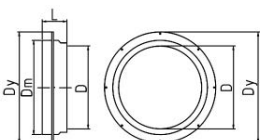
Ø 1370-2740 mm galu noslēgi ir piemērināti pie caurules rūpnīcā, Ø 200-1125 mm uzmavu veida galu noslēgus montē objektā. Izmēriem Ø 200-560 mm papildus nepieciešams blīvgredzens.



Sienu caurlaidumu uzmavas Ø 200-560 mm



Sienu caurlaidumu uzmavas Ø 675-2740 mm



## Sienu caurlaidumu uzmavas

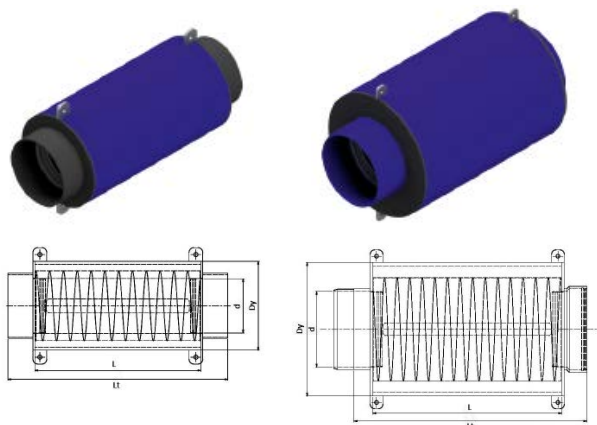
Caurleidumu uzmavas izmanto vietās, kur ventilācijas caurule jāizvada cauri pagrabā sienām vai plātņu pamatiem, kur ir iespējams augsts gruntsūdens vai radona gāzes klātbūtne. Caurleidumu uzmavas kalpo kā efektīva, gruntsūdeni un radona gāzi aizturoša, barjera caurules caurvades vietā. Uzmavas diametru robežās Ø 200-2740 mm ir nokomplektētas ar ūdeni aizturošu gumijas manžeti. Caurleidumu uzmavas ražo atbilstoši sienas biezumam caur kuru jāizvada ventilācijas caurule. Pasūtot uzmavu, nepieciešams norādīt sienas biezumu! Urbjot caurumus eksistējošā sienā, ieteicams veidot apaļus vai kvadrātveida atvērumus b x h kā norādīts tabulā zemāk.

Uponor Nr.	D	DM-uzmavas ār. Ø	Gumijas manžetes ār. Ø
1054867	200	224	370
1054868	250	277	420
1054869	315	346	485
1054870	450	488	630
1054871	560	605	740
1054907	675	723	910
1054908	900	955	1140
1054909	1125	1185	1370
1054910	1370	1350	1550
1054911	1580	1560	1760
1054912	1780	1760	1960
1054913	2180	2170	2370
1054914	2740	2720	2920

Atvērums* b x h
420 x 420 *
470 x 470*
535 x 535*
680 x 680*
790 x 790*
960 x 960*
1190 x 1190*
1420 x 1420*
1600 x 1600*
1810 x 1810*
2010 x 2010*
2420 x 2420*
2970 x 2970*

\* Izmēri nodrošina 50 mm kopējo brīvo attālumu starp gumijas manžetes ārējo diametru līdz atvēruma kontūrām (25 mm katrā pusē), kas nepieciešams betona iepildīšanai.

# UVS savienotājdetaļas

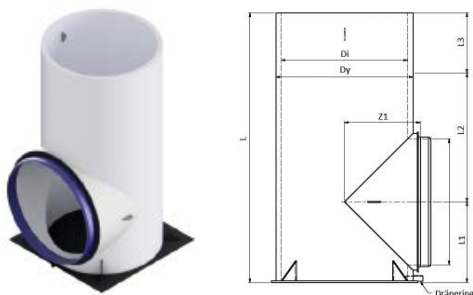


## Trokšņu slāpētāji

Ja ēkā nepietiek vietas trokšņu slāpētāju izvietošanai, ieteicams izmantot Uponor UVS trokšņu slāpētājus, kuri ir speciāli paredzēti ieguldīšanai gruntī un efektīvi pilda skaņas slāpēšanas funkciju. Uponor UVS trokšņu slāpētāji ir rūpnieciski ražoti un sagatavoti iebūvei.

Uponor Nr.	D	Dy- ār. Ø	Garumi L/Lt
1054918	200	450	1200/1560
1054919	250	450	1200/1600
1054920	315	560	1200/1615
1054921	450	675	1200/1590
1054922	560	900	1200/1660
1054997	675	1125	1500/2160
1054998	900	1260	1500/2240
1054999	1125	1260	1500/2380
1055000	1370	1465	1500/2000

Citu izmēru gadījumā sūtiet pieprasījumu Uponor



Uponor Nr.	Di/ Dy	L	L1
1055017	600/652	3250	550
1055018	800/869	3550	650
1055019	1000/1092	3800	800
1055020	1200/1304	4000	900
1055021	1400/1530	4200	1000
1055022	1600/1735	4500	1200
1055023	2000/2182	4900	1400
1055024	2500/2724	5350	1600

## UVS ieplūdes un izplūdes torņi

Torņa komplektācijā ietilpst pamata plāksne, caurules pievienošanas vieta, drenāžas caurules pieslēgums. Tornis ir izgatavots no PE materiāla. Standarta izpildījumā tornim ir gaiši pelēka krāsa (RAL 7035).

L2	L3	Z1
700	2000	500
900	2000	600
1000	2000	750
1100	2000	850
1200	2000	950
1300	2000	1050
1500	2000	1250
1750	2000	1500

# UVS savienotājdetaļas



## Ieplūdes gaisa kapes

Ieplūdes gaisa kapes ir izgatavotas no alumīnija un to paredzētais spiediena zudums ir 3-8 Pa. Šie spiediena zudumi atbilst ieteicamajām gaisa plūsmām. Iespējams izvēlēties jebkuru RAL krāsu. Kapes nav iekļautas UVS torņu komplektācijā un tās nepieciešams pasūtīt atsevišķi.

Uponor Nr.	Torņa D1/D2	Apraksts	Plūsma m <sup>3</sup> / h	Augstums, H
1054941	600/652	Bez apdares	4200	410
1054942	800/869	Bez apdares	7000	504
1054943	1000/1092	Bez apdares	11000	567
1054944	1200/1304	Bez apdares	16500	693
1054945	1400/1530	Bez apdares	21000	788
1054946	1600/1735	Bez apdares	29000	819
1054947	2000/2182	Bez apdares	45000	1103
1054948	2500/2724	Bez apdares	70000	1355
1054949	600/652	Ar krāsojumu	4200	410
1054950	800/869	Ar krāsojumu	7000	504
1054951	1000/1092	Ar krāsojumu	11000	567
1054952	1200/1304	Ar krāsojumu	16500	693
1054953	1400/1530	Ar krāsojumu	21000	788
1054954	1600/1735	Ar krāsojumu	29000	819
1054955	2000/2182	Ar krāsojumu	45000	1103
1054956	2500/2724	Ar krāsojumu	70000	1355
1054973	600/652*	Ar sildkabeli		
1054974	800/869*	Ar sildkabeli		
1054975	1000/1092*	Ar sildkabeli		
1054976	1200/1304*	Ar sildkabeli		
1054977	1400/1530*	Ar sildkabeli		
1054978	1600/1735*	Ar sildkabeli		
1054979	2000/2182*	Ar sildkabeli		
1054980	2500/2724*	Ar sildkabeli		

\* papildiespēja

# UVS savienotājdetaļas

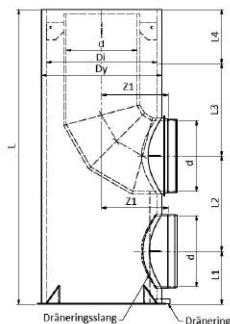


## Izplūdes gaisa kapes

Izplūdes gaisa kapes ir izgatavotas no alumīnija un to paredzētais spiediena zudums ir 3-5 Pa. Šie spiediena zudumi atbilst ieteicamajām gaisa plūsmām. Iespējams izvēlēties jebkuru RAL krāsu. Kapes nav iekļautas UVS torņu komplektācijā un tās nepieciešams pasūtīt atsevišķi.

Uponor Nr.	Torņa D1/D2	Apraksts	Plūsma m <sup>3</sup> / h
1054957	600/652	Bez apdares	7000
1054958	800/869	Bez apdares	12500
1054959	1000/1092	Bez apdares	20000
1054960	1200/1304	Bez apdares	28000
1054961	1400/1530	Bez apdares	39000
1054962	1600/1735	Bez apdares	50000
1054963	2000/2182	Bez apdares	80000
1054964	2500/2724	Bez apdares	120000
1054965	600/652	Ar krāsojumu	7000
1054966	800/869	Ar krāsojumu	12500
1054967	1000/1092	Ar krāsojumu	20000
1054968	1200/1304	Ar krāsojumu	28000
1054969	1400/1530	Ar krāsojumu	39000
1054970	1600/1735	Ar krāsojumu	50000
1054971	2000/2182	Ar krāsojumu	80000
1054972	2500/2724	Ar krāsojumu	120000

# UVS savienotājdetaļas



## UVS kombinētie torņi

Torņa komplektācijā ietilpst pamata plāksne, caurules pievienošanas vieta, drenāžas caurules pieslēgums. Tornis ir izgatavots no PE materiāla. Standarta izpildījumā tornim ir gaiši pelēka krāsa (RAL 7035).

Uponor Nr.	D1/ D2	L	L1	L2	L3	L4	Z1	d
1054923	600/652	3950	450	800	700	2000	500	400
1054924	800/869	4150	500	900	750	2000	600	500
1054925	1000/1092	4350	550	1000	800	2000	750	600
1054926	1200/1304	4350	550	1000	800	2000	850	600
1054927	1400/1530	4800	650	1250	900	2000	950	800
1054928	1600/1735	5350	850	1500	1000	2000	1050	1000
1054929	2000/2182	5650	900	1650	1100	2000	1250	1200
1054930	2500/2724	6650	1200	2150	1300	2000	1500	1600

# UVS savienotājdetaļas



## Kombinētās gaisa kapes

Kombinētās gaisa kapes kalpo gan ieplūdei, gan izplūdei, ir izgatavotas no alumīnija un to paredzētais spiediena zudums ir 3-8 Pa. Šie spiediena zudumi atbilst ieteicamajām gaisa plūsmām. Iespējams izvēlēties jebkuru RAL krāsu. Kapes nav iekļautas UVS torņu komplektācijā un tās nepieciešams pasūtīt atsevišķi.

Uponor Nr.	Torņa D1/D2	Apraksts	Plūsma m <sup>3</sup> / h	Augstums, H
1055001	600/652	Bez apdares	3200	410
1055002	800/869	Bez apdares	5000	504
1055003	1000/1092	Bez apdares	7000	567
1055004	1200/1304	Bez apdares	8000	693
1055005	1400/1530	Bez apdares	13000	788
1055006	1600/1735	Bez apdares	20000	819
1055007	2000/2182	Bez apdares	29000	945
1055008	2500/2724	Bez apdares	50000	1103
1055009	600/652	Ar krāsojumu	3200	410
1055010	800/869	Ar krāsojumu	5000	504
1055011	1000/1092	Ar krāsojumu	7000	567
1055012	1200/1304	Ar krāsojumu	8000	693
1055013	1400/1530	Ar krāsojumu	13000	788
1055014	1600/1735	Ar krāsojumu	20000	819
1055015	2000/2182	Ar krāsojumu	29000	945
1055016	2500/2724	Ar krāsojumu	50000	1103
1054973	600/652*	Ar sildkabeli		
1054974	800/869*	Ar sildkabeli		
1054975	1000/1092*	Ar sildkabeli		
1054976	1200/1304*	Ar sildkabeli		
1054977	1400/1530*	Ar sildkabeli		
1054978	1600/1735*	Ar sildkabeli		
1054979	2000/2182*	Ar sildkabeli		
1054980	2500/2724*	Ar sildkabeli		

\* papildiespēja

# Uponor

**Uponor Latvia SIA**  
Gaiņu dambis 7a, Rīga  
LV-1045, Latvija

**T** +371 67821321  
**T** +371 67326201  
**W** [www.uponor.lv](http://www.uponor.lv)  
**E** [sales.latvia@uponor.com](mailto:sales.latvia@uponor.com)

07.2019