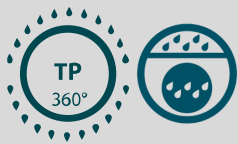


# TEHNISKĀ DATU LAPA



## EVODRAIN FLEX R2 TP SN4/SN8

DN/OD sērijas TP (360°) veida pilnībā perforēta R2 tipa gofrēta drenāžas caurule ar gludu iekšējo slāni

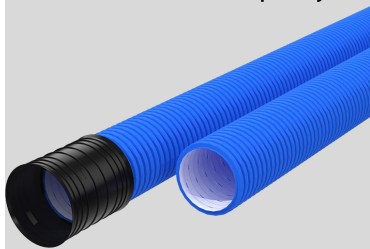
Saskaņā ar DIN 4262-1

Caurules profila tips: R2

Perforējuma veids: TP(360°)

### PRODUKTA APRAKSTS

Bez filtra materiāla pārklājuma



Drenāžas caurule ar profilētu (gofrētu) ārējo un gludu iekšējo slāni, saskaņā ar produkta standartu DIN 4262-1 atbilst profila tipam R2 un perforējuma veidam TP (360° pilnībā perforēta drenāžas caurule) ar ūdens filtrācijas ietilpības perforējuma atvērums laukumu  $\geq 50$  [cm<sup>2</sup>/m] ir pieejama ruļļos- caurules garums ruļļos ir 25 līdz 50 [m], katrs rullis vienā galā ir aprīkots ar dubulto uznavu. DN/OD sērijas drenāžas caurule ir pieejama ar nominālo aploces stingruma klasi SN4 šāda standarta izpildījumā:

- Bez filtra materiāla pārklājuma;
- Ar A tipa adīta tekstila filtra materiāla pārklājumu;
- Ar paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāla pārklājumu.

Caurules iekšējās virsmas krāsa ir melna un ārējās virsmas krāsa- zila.

Caurules materiāls: HDPE (augsta blīvuma polietilēns).

A tipa adīta tekstila filtra materiāls: 100% poliesteru dzija ar nominālo dzijas biezumu 167 dtex = 150 Den ar 48 felamenu šķiedru (diegu) skaitu dzijas pavedienā. Adijuma pavediena veids multi felimentārs.

Paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāls: 100% matraču tipa kokosa šķiedra.

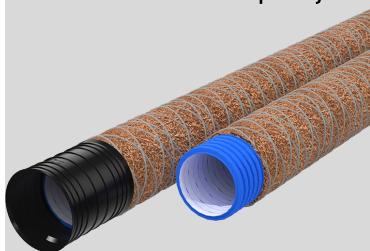
Caurule ražota saskaņā ar standartu: DIN 4262-1

A tipa adīta tekstila filtra materiāla pārklājums ražots saskaņā ar standartiem: ASTM D6707 -06, LVS EN 13252

Paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāla pārklājums ražots saskaņā ar ražotāja tehniskām specifikācijām, kas atspoguļoti ražotāja izdotajā produktā tehniskajā datu lapā.

### PRODUKTA PIELIETOJUMS

Ar paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāla pārklājumu



Drenāžai zemesgabalos, kur gruntsūdeņu ieguluma dziļums ir mazāks par nosusināšanas normu, t.i. zemesgabaliem, kuriem augsta gruntsūdeņu līmeņa dēļ pavasara periodā augsnes virskārta nespēj novadīt lieko mitrumu, kā arī augsta gruntsūdeņu līmeņa dēļ tiek bojātas pazemes inženiertehniskās būves, ceļi u.tml. Drenāžas sistēmas EVODRAIN FLEX R2 tipa caurules ir pielietojamas šādām instalācijām:

- Lauksaimniecībā, mežsaimniecībā izmantojamās zemēs, parkos, skvēros un kūdras atradnēs;
- Sporta (stadionu) kompleksu un to teritoriju būvniecībā;
- Būvlaukuma pagaidu drenāžas sistēmas būvniecībā;
- Atkritumu poligonu teritorijas būvniecībā (virsējo gruntsūdeņu novadīšanai);
- Privātajā, civilajā, sabiedriskajā un industriālajā ēku (kompleksu) un teritoriju būvniecībā;
- Satiksmes ceļu būvniecībai šādām kategorijām:
  - Bez transporta noslodzes (zem ietvēm un trotuāriem kā arī velosceļiem)
  - Ar transporta noslodzi

Drenāžas caurules ar paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāla pārklājumu ir rekomendēts izmantot gruntīs ar paaugstinātu dzelzs koncentrāciju (diapazonā 3-8 mg/l). Izbūve veicama saskaņā ar LVS EN 1610; LVS CEN/TR 1046.

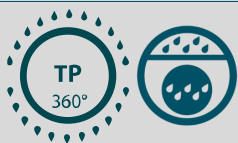
Aploces stingums:

**SN4**

**SN8**

**Atvērt produktu**

# TEHNISKĀ DATU LAPA



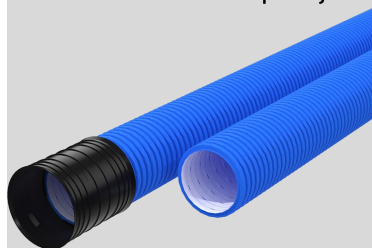
## EVODRAIN FLEX R2 TP SN4/SN8

DN/OD sērijas TP (360°) veida pilnībā perforēta R2 tipa gofrēta drenāžas caurule ar gludu iekšējo slāni

Saskaņā ar DIN 4262-1  
Caurules profila tips: R2  
Perforējuma veids: TP(360°)

### PRODUKTA ĢEOMETRISKIE PARAMETRI

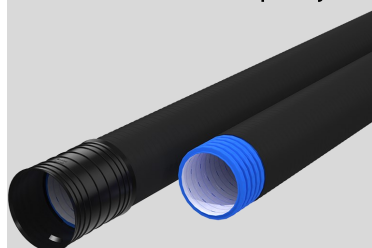
Bez filtra materiāla pārklājuma



#### Cauruļu ģeometriskie parametri

Nominālais izmērs	63	75	90	110	125	160
Iekšējais ID, mm	52	62,70	76,20	94,10	106,70	137,60
Profila augstums (h), mm	5,15	6,15	6,90	7,95	9,15	11,20
Perforējuma leņķis (α)	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Perforējuma atvēruma garums (b), mm	11,00	13,30	13,20	9,16	10,11	11,19
Perforējuma atvēruma platums (a), mm	1,20	1,20	1,40	1,20	1,20	1,40
Perforējuma atvēruma laukums, cm <sup>2</sup> /m	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50
Perforējuma atvēruma daudzums pa caurules aploci vienā gofras profila iedobē, gab	3	3	3	6	6	6
Caurules garums (rullis), m	50	50	50	50	50	25

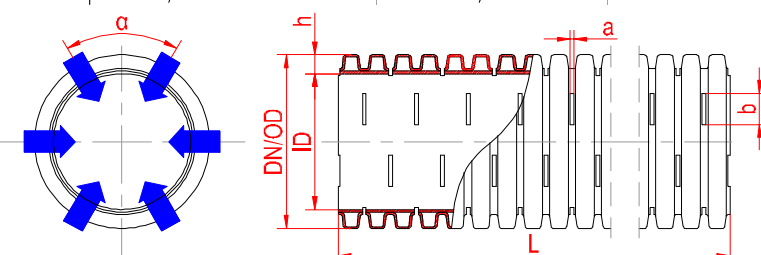
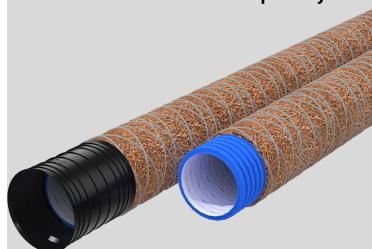
Ar A tipa adīta tekstila filtra materiāla pārklājumu



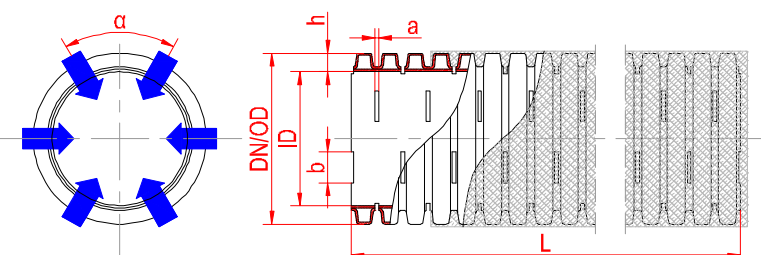
#### A tipa adīta tekstila filtra materiāla pārklājuma ģeometriskie parametri

Parametrs	Raksturlielumi	Atbilstība standartiem
Minimālais auduma biezums, mm	0,600	ASTM D3887-96
Auduma biezums pie 2kPa, mm	0,600	LVS EN ISO 9863-1

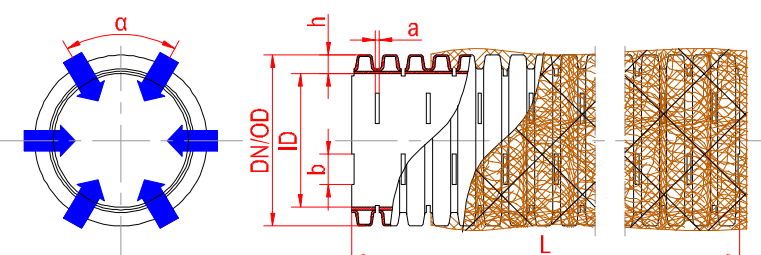
Ar paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāla pārklājumu



EVODRAIN FLEX R1 TP caurule bez filtra materiāla pārklājuma



EVODRAIN FLEX R1 TP caurule ar A tipa adīta tekstila filtra materiāla pārklājumu



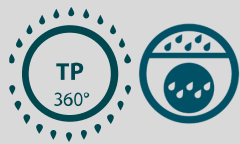
EVODRAIN FLEX R1 TP caurule ar paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāla pārklājumu

Aploces stingums:

**SN4**  
**SN8**

**Atvērt produktu**

# TEHNISKĀ DATU LAPA



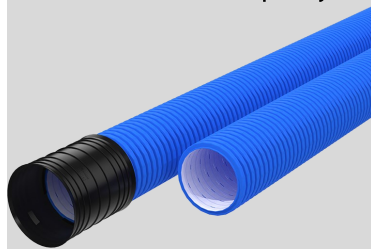
## EVODRAIN FLEX R2 TP SN4/SN8

DN/OD sērijas TP (360°) veida pilnībā perforēta R2 tipa gofrēta drenāžas caurule ar gludu iekšējo slāni

Saskaņā ar DIN 4262-1  
Caurules profila tips: R2  
Perforējuma veids: TP(360°)

### FIZIKĀLI—MEHĀNISKIE PARAMETRI

Bez filtra materiāla pārklājuma



#### Caurules fizikāli-mehāniskie parametri

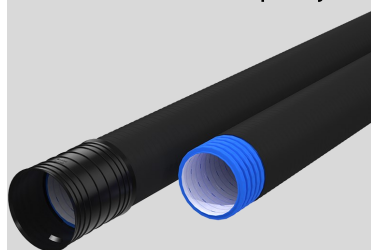
Parametri	Raksturlielumi	Atbilstība standartiem
Materiāls	HDPE	DIN 4262-1
Aploces stingums, kN/m <sup>2</sup>	4; 8	LVS EN 9969
Triecienizturība, pieaugošas slodzes metode belznis: d90, 0,8 ±0,005kg, Hmin 0,8m, t=(±0)°C	H <sub>50</sub> >1,2m	LVS EN 11173

#### Caurules pieļaujamie skalošanas (tīrīšanas) parametri

Maksimālais spiediens, bar	120
Caurplūde, l/min	80

#### A tipa adīta tekstila materiāla fizikāli-mehāniskie parametri

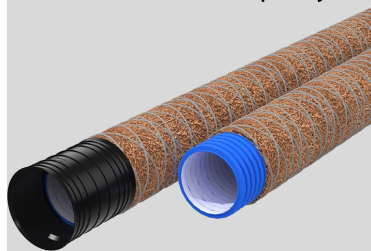
Ar A tipa adīta tekstila filtra materiāla pārklājumu



Parametri	Raksturlielumi	Atbilstība standartiem
Materiāls	PET	LVS EN 13252 ASTM D6707-06
Laukuma svars, g/m <sup>2</sup>	105..135	LVS EN ISO 9864 ASTM D3887-96
COS raksturīgais atvērums izmērs O <sub>90</sub> , μm	max 300	LVS EN ISO 12956
Saredzamais atvērums izmērs AOS, mm	0,300..0,425	ASTM D4751-12
Minimālā statiskās pārduršanas stiprība, N	1000	ASTM D6241-14
CBR statiskās pārduršanas stiprība, N	1000	LVS EN ISO 12236
Minimālā pārraušanas stiprība, kPa	800	ASTM D3786/D3786M
Minimālais plīšanas spēks, kN/m <sup>2</sup>	800	LVS EN ISO 13938-2

#### A tipa adīta tekstila materiāla hidrauliskās īpašības

Ar paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāla pārklājumu



Caurlaidība, s <sup>-1</sup>	3,8..4,2	ASTM D4491/D4491M
Ūdens caurlaidība, cm/s	0,24..0,28	ASTM D4491/D4491M
Minimālais ūdens noteces modulis (51mm hidrauliskā galvā), l/min m <sup>2</sup>	11000	ASTM D4491/D4491M
Ūdens caurlaidība V <sub>H50</sub> , m/s	0,183	LVS EN ISO 11058
Ūdens noteces modulis q, l/m <sup>2</sup> s	183	LVS EN ISO 11058
Minimālā gaisa caurlaidība, m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> s	356	LVS EN ISO 9237 ASTM D737-04

#### A tipa adīta tekstila materiāla papildu īpašības

Paredzamais ekspluatācijas ilgums (gruntis ar 4≤pH≤9, pie grunts temperatūras ≤25°C), gadi	≥50	LVS EN 13252
UV noturība	Nav ieteicams glabāt tiešos saules staros periodā, kas ir ilgāks par 45 dienām	
Ķīmiskā noturība	Laba, taču nav ieteicama saskare ar stiprām skābēm un oksidētājiem	
Izturība	Pēc instalācijas tranšējā tās aizrakšanu veikt periodā, kas nav ilgāks par 1 mēnesi	

Aploces stingums:

**SN4**  
**SN8**

#### Paklāja tipa kokosa šķiedru filtra materiāla fizikāli-mehāniskie parametri

Parametri	Raksturlielumi	Atbilstība standartiem
Materiāls	Kokosa šķiedra	Ražotāja tehniskajai datu lapai
Laukuma svars, g/m <sup>2</sup>	≥500	LVS EN ISO 9864

**Atvērt produktu**

# TEHNISKĀ DATU LAPA

## REGULĒJOŠIE STANDARTI CAURULĒM

Standarta numurs	Nosaukums
DIN 4262-1	Caurules un veidgabali pazemes drenāžas sistēmām ceļu būvei un apakšzemes būvēm. 1. daļa: Caurules, veidgabali un to savienojumi no PVC-U, PP un PE.
<b>Caurules ģeometriskie parametri saskaņā ar:</b>	
LVS EN 3126	Plastmasas cauruļvadu sistēmas– Plastmasas sastāvdaļas– izmēru noteikšana
<b>Caurules mehāniskās īpašības saskaņā ar:</b>	
LVS EN ISO 9969	Termoplastikas caurules. Aploces stinguma noteikšana.
LVS EN 9967	Termoplastikas caurules. Šļūdes koeficienta noteikšana.
LVS EN 11173	Plastmasas cauruļvadu un kanālu sistēmas– Termoplasta caurules– Pieaugošanas slodzes metode ārējo triecienu pretestības noteikšanai.

## REGULĒJOŠIE STANDARTI FILTRA MATERIĀLIEM

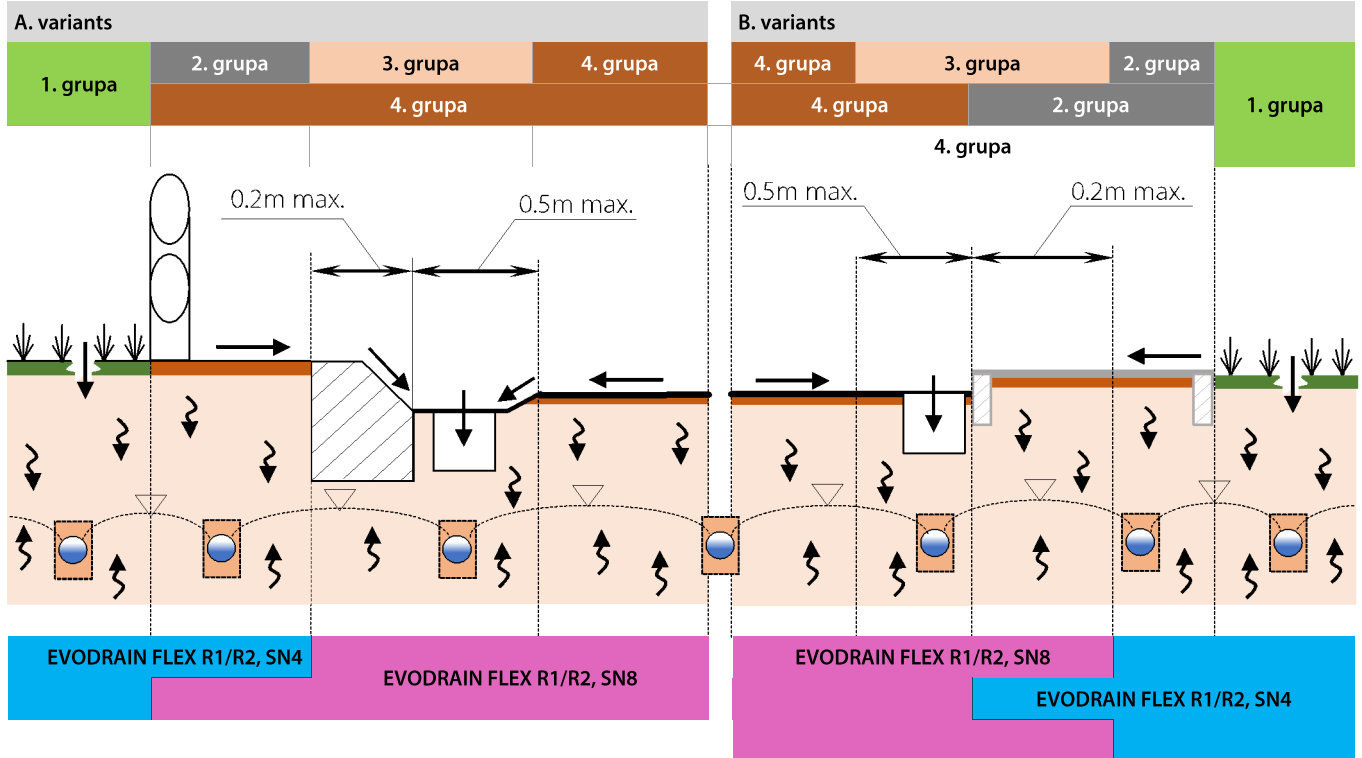
<b>A tipa tekstila filtra materiāls atbilst:</b>	
ASTM D6707	Standarta specifikācija riņķveida cirkulārās- adīšanas ģeotekstilmateriāla izmantošanai segtās drenāžas sfērās
LVS EN 13252	Ģeotekstilijas un ģeotekstiliju izstrādājumi. Nepieciešamais raksturojums to lietošanai drenāžas sistēmās.
<b>A tipa tekstila filtra materiāla fizikālās īpašības atbilst:</b>	
ASTM D3887-96	Standarta specifikācija pielaidēm attiecībā uz adītiem audumiem.
LVS EN ISO 6863-1	Ģeosintētiskie izstrādājumi– Biezuma noteikšana pie norādītiem spiedieniem. 1. daļa: Atsevišķi slāņi.
LVS EN ISO 9864	Ģeosintētiskie izstrādājumi– Testēšanas metode ģeotekstilu un tiem radniecīgu izstrādājumu laukuma svara noteikšanai.
<b>A tipa tekstila filtra materiāla mehāniskās īpašības atbilst:</b>	
ASTM D4751-12	Standarta testa metode raksturīgā atvēruma lieluma noteikšanai ģeotekstilmateriālam.
LVS EN ISO 12956	Ģeotekstilmateriāli un tiem radniecīgi izstrādājumi. Raksturīgāko atveru lieluma noteikšana.
ASTM D6241-14	Standarta test metode statiskās caurdures stiprības noteikšanai ģeotekstilmateriālam un tiem radniecīgiem izstrādājumiem izmantojot 50mm uzgali.
LVS EN ISO 12236	Ģeosintētiskie izstrādājumi. Statiskais caurdures tests (CBR).
ASTM D3786/D3786M-13	Standarta testa metode pārāšanas spēka noteikšana tekstilmateriāla audumam– plīsuma metode ar membrānas pārbaudes iekārtu.
LVS EN ISO 13938-2	Tekstilizstrādājumi- izstrādājumu plīšanas īpašības. 2. daļa: Plīšanas spēka un plīšanas izplešanās noteikšana ar pneimatisko metodi.
<b>A tipa tekstila filtra materiāla hidrauliskās īpašības atbilst:</b>	
ASTM D4491/D4491M-15	Standarta testa metode ūdens caurlaidības noteikšanai caur ģeotekstilmateriālu vadītspēju.
LVS EN ISO 11058	Ģeotekstilmateriāli un tiem radniecīgi izstrādājumi. Ūdens caurlaidības raksturojuma noteikšana perpendikulāri plaknei, bez slodzes.
ASTM D737-04	Standarta testa metode gaisa caurlaidības noteikšanai ģeotekstilmateriāla audumam.
LVS EN ISO 9237	Tekstilizstrādājumi– Izstrādājumu gaisa caurlaidības noteikšana.

### Paklāju tipa kokosa šķiedru filtra materiāls atbilst:

Ražotāja tehniskajām specifikācijām, kas atspoguļoti ražotāja izdotajā produkta tehniskajā datu lapā.

# TEHNISKĀ DATU LAPA

Cauruļu EVODRAIN FLEX R1/R2 pielietošana drenāžas cauruļvadu sistēmās



A. variants

Tipisks automaģistrāles šķēsgriezums, kas ir sadalīts grupās pēc pielietojuma ar tām atbilstošo pēc (SN) nominālās aploces stingrums EVODRAIN FLEX cauruli.

B. variants

Tipisks pilsētas braucamā ceļa (brauktuves) un ietves (trotuāra) vai cietās nomales šķēsgriezums, kas ir sadalīts grupās pēc pielietojuma ar tam atbilstošo pēc (SN) nominālās aploces stingrums EVODRAIN FLEX cauruli.

1. Grupa	2. Grupa	3. Grupa	4. Grupa
Zālāju zonā, ko izmanto tikai gājēji un ritenbraucēji	Gājēju celiņi, gājēju zonas un tām pielīdzināmas zonas, trotuāri, vieglo automašīnu stāvvietu laukumi	Izbūvei ceļu apmales akmeņu zonās, kuras, tās mēro no apmales, brauktuvē iesniedzas maksimāli 0.5m un gājēju celiņā – maksimāli 0.2m, kā arī brauktuvju malās un to nogāzēs zonās ārpus ārējās satiksmes slodzes iedarbības diapazona un tās robežas zonā.	Ceļu brauktuvi (ieskaitot gājēju ielas) ietvju cietās nomales un visu veidu autotransporta stāvvietas.

## PIELIETOJUMS PĒC GRUNTS TIPA

Grunts tips	Bez filtra materiāla pārklājuma	Ar A tipa adīta tekstila filtra pārklājumu	Ar kokosa šķiedru filtra pārklājumu
<b>Saistīga – vāji filtrējoša grunts</b>			
Māls	Nē	Nē	Jā
Smags smilšmāls	Nē	Nē	Jā
Smilšmāls	Nē	Jā	Jā
<b>Nesaistīga – vāji filtrējoša grunts</b>			
Mālsmilts	Nē	Jā	Nē
<b>Nesaistīga – labi filtrējoša grunts</b>			
Rupja smilts	Jā	Jā	Nē
Saistīga smilts	Nē	Jā	Nē
Nesaistīga smilts (īrdena)	Nē	Jā	Nē
Grants	Jā	Jā	Nē
Kūdra	Nē	Jā	Jā