

RAIL BALICA tehnilise lahenduse visualiseerimine

RAIL  
BALICA



# RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽISÜSTEEMID

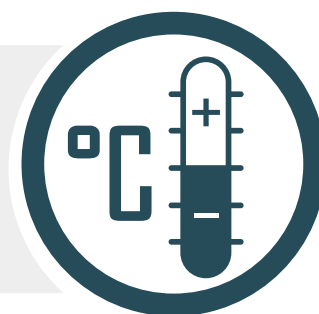
## EVOPIESI DRENAAZITORUDE JA -KAEVUDE EELISED

**Mehaanilised**

Suurepärane tasakaal ringsurvele vastupidavuse, ringelastsuse ja löögitaluvuse vahel.

**Soojuslikud**

Tooted võib paigaldada madalal temperatuuril kuni  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Keemilised**

Tooted on vastupidavad heitvees ja aluspinnases leiduvatele agressiivsetele ainetele alates pH2-st (happeline keskkond) kuni pH12-ni (leeliseline keskkond)

**Ökoloogiline**

Tooted on keskkonnahoidlikud ja taaskasutatavad pärast mitmekümne aasta pikkust kasutamist.



Toote kasutusiga  $\geq$  **100 aastat.**



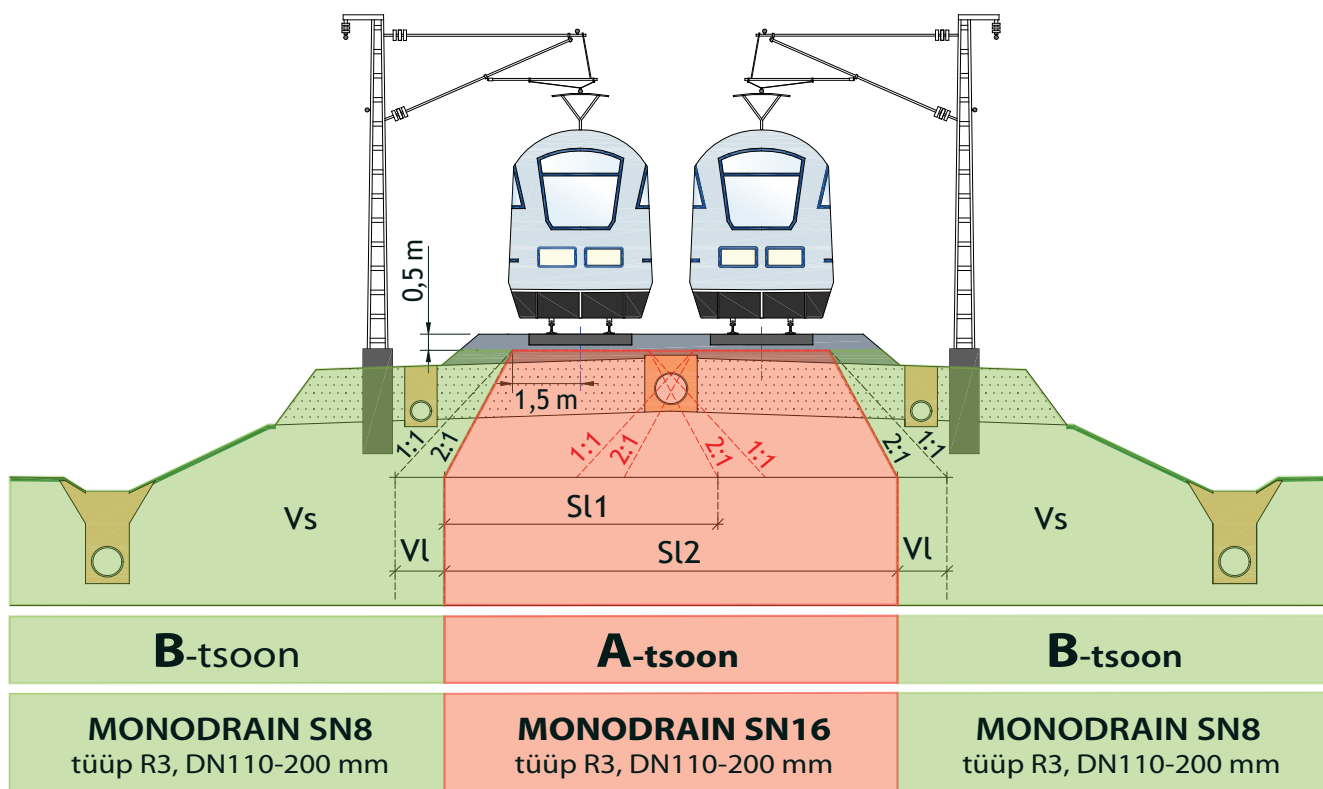
## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽITORUD

Kooskõlas Deutsche Bahni spetsifikatsiooniga DBS 918 064

| Toote nimi     | Kirjeldus                                          | Standard                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MONODRAIN SN8  | R3-tüüpi drenaažitoru sileda sise- ja välispinnaga | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DBS 918 064</li> <li>• EN 1852-1</li> <li>• DIN 4262-1</li> <li>• DIN 4102-1*</li> </ul> |
| MONODRAIN SN16 | R3-tüüpi drenaažitoru sileda sise- ja välispinnaga | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DBS 918 064</li> <li>• EN 1852-1</li> <li>• DIN 4262-1</li> <li>• DIN 4102-1*</li> </ul> |

\* Torud on soovi korral saadaval standardile DIN 4102-1 vastavatenä (kasutatakse tunnelikonstruktsioonides, isekustuv, klass B2)

## RAUDTEE KONSTRUKTSIOON



Vs - Väljaspool liikluskoormust

VL - Väline liikluskoormus

SL1 ja SL2 - Sisemine liikluskoormus (ühe või kahe rööpa korral)



## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽITORUD



## MONODRAIN

Seeria DN/OD R3-tüüpi drenaažitoru sileda sise- ja välispinnaga. Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$ . Tooted tarnitakse sirgete, 6 m pikkuste lattidena. Iga latt on varustatud topeltmuhvi ja kahe integreeritud tihendusrõngaga. Paigaldatud tihendusrõngad vastavad standardile EN 681-1/A3.

**Vastavus** DBS 918 064, EN 1852-1, DIN 4262-1, DIN 4102-1\*

**Tüüp:** R3 (sileda seinaga torud)

**Materjal:** polüpropüleen (PP)

**Rõngasjäikus:** SN8

**Perforatsioonivade laius:** 5 mm

**Perforatsioonitüüp:** TP(360°), LP(180°±10°), MP(≤120°), UP

**DN/OD:** 110, 160, 200 mm

Rõngasjäikuse klass **SN8**

Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$

| Perforatsioonitüüp | Ristlõige | Toru pealtvaade            | Perforatsioonivade, mm |
|--------------------|-----------|----------------------------|------------------------|
| TP<br>(360°)       |           | <br>DN/OD<br>110, 160, 200 |                        |
| LP<br>(180°)       |           | <br>DN/OD<br>110, 160, 200 |                        |
| MP<br>(120°)       |           | <br>DN/OD<br>110, 160, 200 |                        |

## Märkused

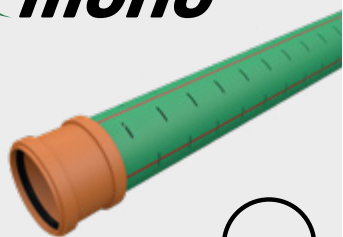
\*Torud on soovi korral saadaval standardile DIN 4102-1 vastavatenä (kasutatakse tunnelikonstruktsioonides, isekustuv, klass B2).

# soovi korral on saadaval torud DN/OD > 200 mm.



## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽITORUD

**DRAIN**  
**mono**



### MONODRAIN

Seeria DN/OD R3-tüüpi drenaažitoru sileda sise- ja välispinnaga. Tänu rõngasjäikuse klassile SN16 sobib toru ideaalselt paigaldamiseks suure liikluskoormusega piirkondadesse/kohtadesse.

Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$ . Tooted tarnitakse sirgete, 6 m pikkuste lattidena. Iga latt on varustatud topeltmuhvi ja kahe integreeritud tihendusrõngaga. Paigaldatud tihendusrõngad vastavad standardile EN 681-1/A3.

**Vastavus** DBS 918 064, EN 1852-1, DIN 4262-1, DIN 4102-1\*

**Tüüp:** R3 (sileda seinaga torud)

**Materjal:** polüpropüleen (PP)

**Rõngasjäikus:** SN16

**Perforatsioonivade laius:** 5 mm

**Perforatsioonitüüp:** TP(360°), LP(180°±10°), MP(≤120°), UP

**DN/OD:** 110, 160, 200 mm

### Rõngasjäikuse klass **SN16**

Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$

| Perforatsioonitüüp | Ristlõige | Toru pealtvaade            | Perforatsioonivade, mm |
|--------------------|-----------|----------------------------|------------------------|
| TP<br>(360°)       |           | <br>DN/OD<br>110, 160, 200 |                        |
| LP<br>(180°)       |           | <br>DN/OD<br>110, 160, 200 |                        |
| MP<br>(120°)       |           | <br>DN/OD<br>110, 160, 200 |                        |

#### Märkused

\*Torud on soovi korral saadaval standardile DIN 4102-1 vastavatenä (kasutatakse tunnelikonstruktsioonides, isekustuv, klass B2).

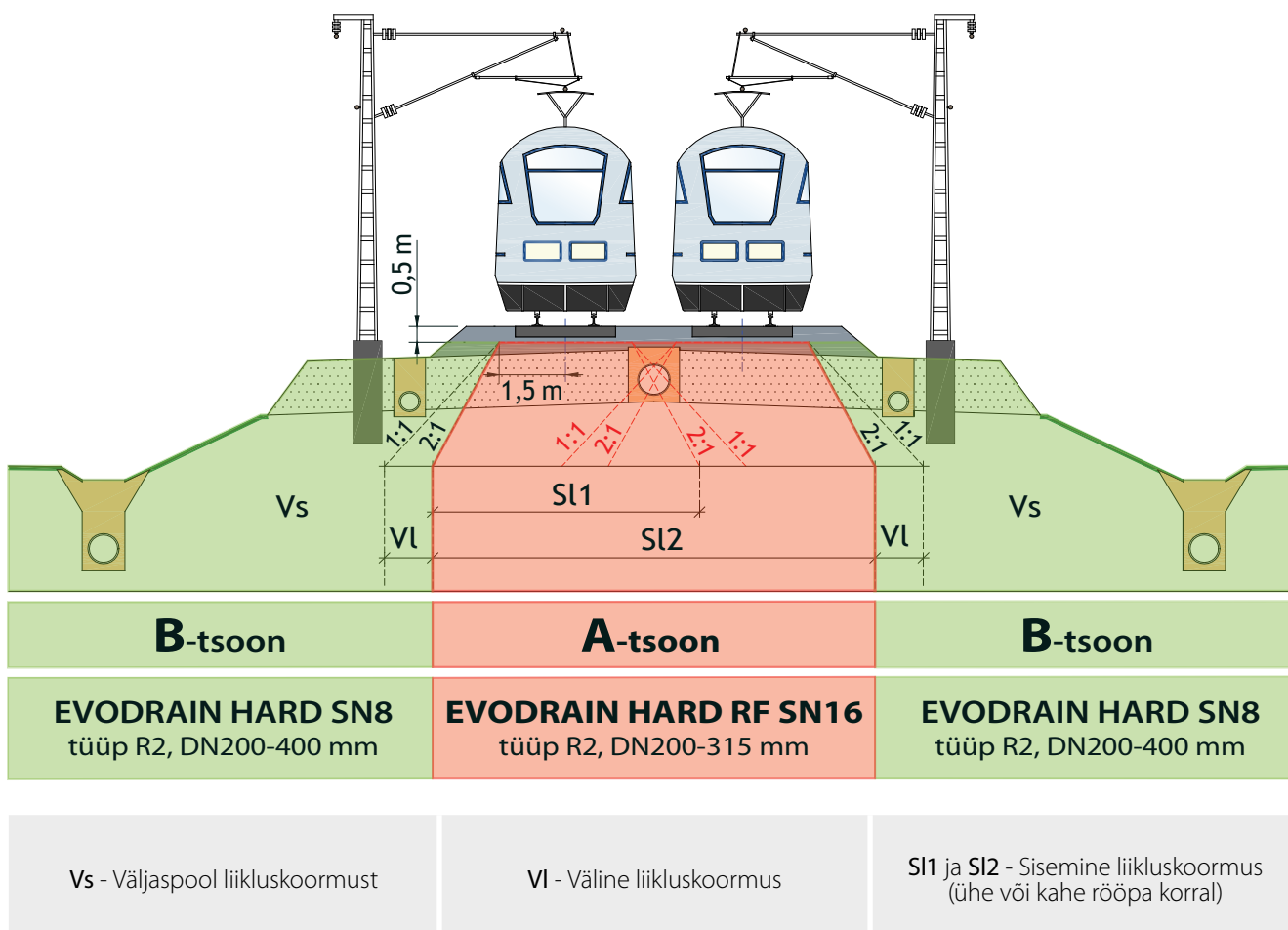
# soovi korral on saadaval torud DN/OD > 200 mm.



## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽITORUD

| Toote nimi               | Kirjeldus                                                                                          | Standard                                                                             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| EVODRAIN HARD RF         | R2-tüüpi drenaažitoru profileeritud (gofreeritud) välispinnaga ja sileda sisepinnaga, SN16         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 13476-3</li> <li>• DIN 4262-1</li> </ul> |
| EVODRAIN HARD            | R2-tüüpi drenaažitoru profileeritud (gofreeritud) välispinnaga ja sileda sisepinnaga, SN8          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 13476-3</li> <li>• DIN 4262-1</li> </ul> |
| GIGAPIPE (perforeeritud) | R2-tüüpi drenaažitoru profileeritud (gofreeritud) välispinnaga ja sileda sisepinnaga, SN8 või SN16 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 13476-3</li> <li>• DIN 4262-1</li> </ul> |

### RAUDTEE KONSTRUKTSIOON





## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽITORUD



### EVODRAIN HARD RF

Seeria DN/OD R2-tüüpi kahekordse seinaga toru profileeritud (gofreeritud) välispinnaga ja sileda sisepinnaga. Tänu rõngasjäikuse klassile SN16 sobib toru ideaalselt paigaldamiseks suure liikluskoormusega piirkondadesse/kohtadesse.

Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$ . Tooted tarnitakse sirgete, 6 m pikkuste lattedena. Iga latt on varustatud kõva, pealekeevitatava PP-liitmikuga ja kummist tihendusrõngaga. Paigaldatud tihendusrõngad vastavad standardile EN 681-1/A3.

**Vastavus** DIN 4262-1, EN 13476-3

**Tüüp:** R2 (kahekordse seinaga torud)

**Materjal:** polüpropüleen (PP)

**Rõngasjäikus:** SN16

**Perforatsioonivade laius:** 2 mm

**Perforatsioonitüüp:** TP(360°), LP(180°±10°), MP(≤120°), UP

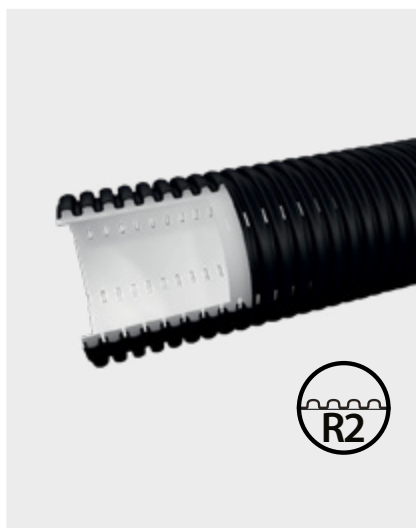
**DN/OD:** 200-315 mm

### Rõngasjäikuse klass **SN16**

Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$

| Perforatsioonitüüp | Ristlõige | Toru pealtvaade | Perforatsioonivade, mm |
|--------------------|-----------|-----------------|------------------------|
| TP<br>(360°)       |           |                 |                        |
| LP<br>(180°)       |           |                 |                        |
| MP<br>(120°)       |           |                 |                        |

## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽITORUD



## EVODRAIN HARD

Seeria DN/OD R2-tüüpi kahekordse seinaga toru profileeritud (gofreeritud) välispinnaga ja sileda sisepinnaga. Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$ . Tooted tarnitakse sirgete, 6 m pikkuste lattidena. Iga latt on varustatud kõva, pealekeevitatava PP-liitmikuga ja kummist tihendusrõngaga. Paigaldatud tihendusrõngad vastavad standardile EN 681-1/A3.

**Vastavus** DIN 4262-1, EN 13476-3

**Tüüp:** R2 (kahekordse seinaga torud)

**Materjal:** polüpropüleen (PP)

**Rõngasjäikus:** SN8

**Perforatsioonivade laius:** 2 mm

**Perforatsioonitüüp:** TP(360°), LP(180°±10°), MP(≤120°), UP

**DN/OD:** 200-400 mm

Rõngasjäikuse klass **SN8**

Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$

| Perforatsioonitüüp | Ristlõige | Toru pealtvaade                 | Perforatsioonivade, mm |
|--------------------|-----------|---------------------------------|------------------------|
| TP<br>(360°)       |           | DN/OD<br>200, 250,<br>315, 400* |                        |
| LP<br>(180°)       |           | DN/OD<br>200, 250,<br>315, 400* |                        |
| MP<br>(120°)       |           | DN/OD<br>200, 250,<br>315, 400* |                        |

## Märkused

\* EVODRAIN HARD DN/OD 400 mm toru on iga jala juures perforatsioonitüüpide järgi samamoodi nagu GIGAPIPE (perforeeritud) toru.





## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽITORUD



### GIGAPIPE (perforeeritud)

Seeria DN/OD R2-tüüpi kahekordse seinaga toru profileeritud (gofreeritud) välispinnaga ja sileda sisepinnaga. Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$ . Tooted tarnitakse sirgete, 6 m pikkuste lattendena. Iga latt on varustatud integreeritud laieneva liitmikuga, et tagada laitmatu ühendus. Kummist tihendusrõngas (paigaldatakse torule ehitusplatsil) vastab standardile EN 681-1/A3.

**Vastavus** DIN 4262-1, EN 13476-3

**Tüüp:** R2 (kahekordse seinaga torud)

**Materjal:** polüpropüleen (PP)

**Rõngasjäikus:** SN8 või SN16

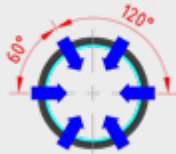
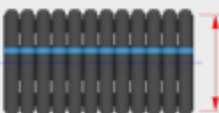
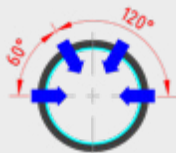
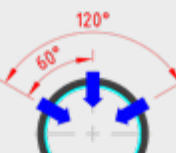
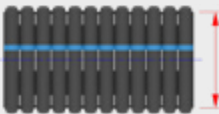
**Perforatsioonivade laius:** 2 mm

**Perforatsioonitüüp:** TP(360°), LP(180°±10°), MP(≤120°), UP

**DN/ID:** 500 mm

### Rõngasjäikuse klass **SN8**

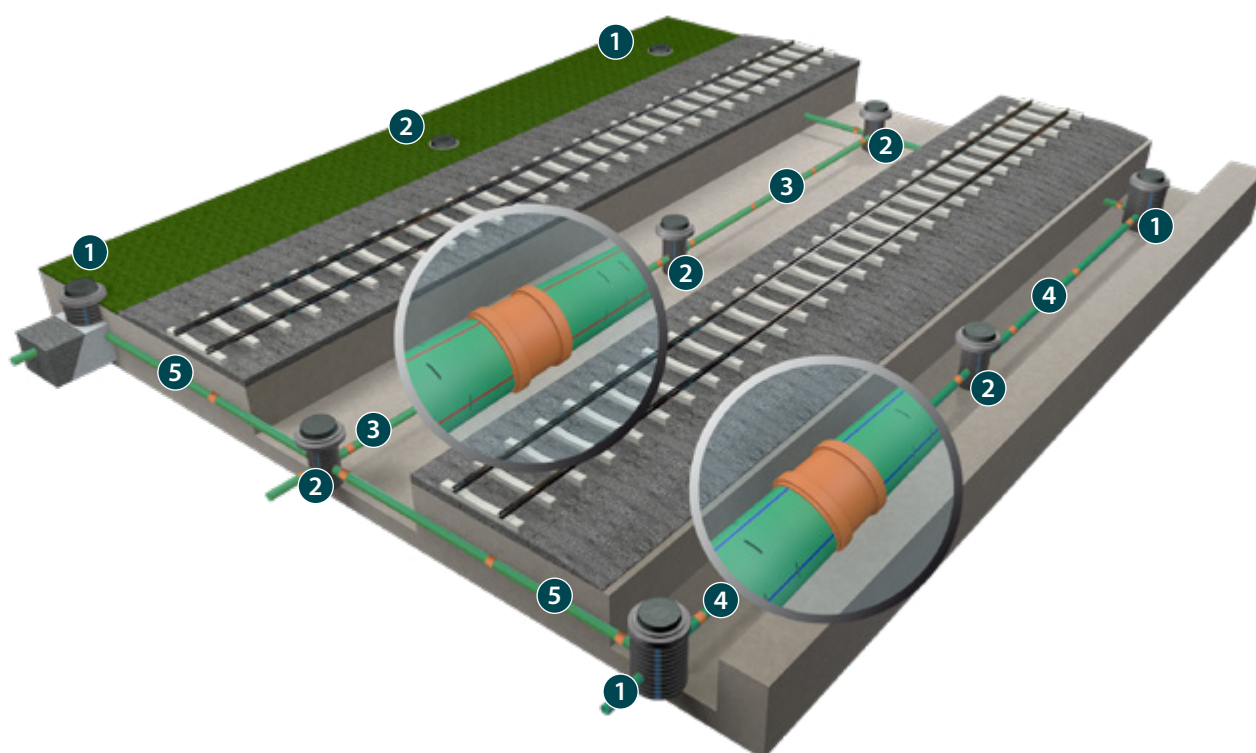
Vee sisselaske-perforatsioonivade pindala  $\geq 100 \text{ cm}^2/\text{m}$

| Perforatsioonitüüp | Ristlõige                                                                           | Toru pealtvaade                                                                     | Perforatsioonivade, mm                                                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TP<br>(360°)       |  |  |  |
| LP<br>(180°)       |  |  |                                                                                       |
| MP<br>(120°)       |  |  |                                                                                       |

#### Piezimes

Rõngasjäikuse klassi SN16 toru värvus — must punase triibuga

## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽIKAEVUD



## SELGITUSED

|   |                                                                                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Drenaažikaev settepüüduriga CID 1000.600D                                                     |
| 2 | Drenaažikaev settepüüduriga CID 600D                                                          |
| 3 | Drenaažitoru MONODRAIN SN16 DN/OD 110–200 mm, tüüp R3, perforatsioonitüüp TP (360°)           |
| 4 | Drenaažitoru MONODRAIN SN8 DN/OD 110–200 mm, tüüp R3, perforatsioonitüüp TP (360°)            |
| 5 | Drenaažitoru MONODRAIN SN16 DN/OD 110–200 mm, tüüp R3, perforatsioonitüüp UP (perforeerimata) |



## RAUDTEEKONSTRUKTSIOONI DRENAAŽIKAEVUD

### CID 400.315D

Drenaažikaev läbimõõduga DN/OD 400 mm ja settepüüduriga\*. Kahekordse seinaga, aluse külge keevitatud PP-tõusutoru. Tööstuslikult keevitatud ühendused. Malmkaevuluuk, vastab standardile EN 124-2, liikluskoormuse klass D400 (40 t), PP sileda seinaga teleskoopтору DN 315mm, teleskoopтору kõrgus — 0,6 m. Kummikaelus DN400/315 mm.

\* standardne komplekt 0,7 m mahuga 67 l = 67 dm<sup>3</sup>; soovi korral saadaval kaev settepüüduri muu kõrgusega (ja ilma püüdurita).

**Kaevu ülaosa:** EN 124-2

**Teleskoopтору:** EN 13476-2

**Tõusutoru:** EN 13476-3, EN 14802

**Ühendused:**  
DN/OD 110 - 250 mm



### CID 600D

Drenaažikaev läbimõõduga DN/ID 600 mm ja settepüüduriga\*. Kahekordse seinaga, aluse külge keevitatud PP-tõusutoru. Tööstuslikult keevitatud ühendused. Raudbetoonist tugirõngas, h = 160 mm. Raudbetoonist kõrguse reguleerimise rõngas, h = 80 mm (reguleerimiskõrgus 60 mm, vajaduse korral paigaldatud, üksteise peale saab vinnastada mitte üle 4 tk). Statsionaarset tüüpi malmkaevuluuk, vastab standardile EN 124-2, liikluskoormuse klass D400 (40 t), ava DN/ID > 600 mm.

\* standardne komplekt 0,6 m mahuga 166 l = 166 dm<sup>3</sup>; soovi korral saadaval kaev settepüüduri teistsuguse kõrgusega (või ilma püüdurita).

**Vaatluskaevu ülaosa:**  
EN 124-2

**Roostevabast terasest tugirõngad:** EN 206, EN 1917, EN 1917/AC

**Tõusutoru:** EN 13476-3, EN 14802

**Ühendused:**  
DN/OD 110 - 315 mm



### CID 1000.600D

Drenaažikaev läbimõõduga DN/ID 1000 mm ja settepüüduriga\*. Kahekordse seinaga, aluse külge keevitatud PP-tõusutoru. Tööstuslikult keevitatud ühendused. Raudbetoonist tugirõngas, h = 160 mm. Raudbetoonist kõrguse reguleerimise rõngas, h = 80 mm (reguleerimiskõrgus 60 mm, vajaduse korral paigaldatud, üksteise peale saab vinnastada mitte üle 4 tk). Statsionaarset tüüpi malmkaevuluuk, vastab standardile EN 124-2, liikluskoormuse klass D400 (40 t), ava DN/ID > 600 mm.

\* standardne komplekt 0,4 m mahuga 309 l = 309 dm<sup>3</sup>; soovi korral saadaval kaev settepüüduri teistsuguse kõrgusega (või ilma püüdurita).

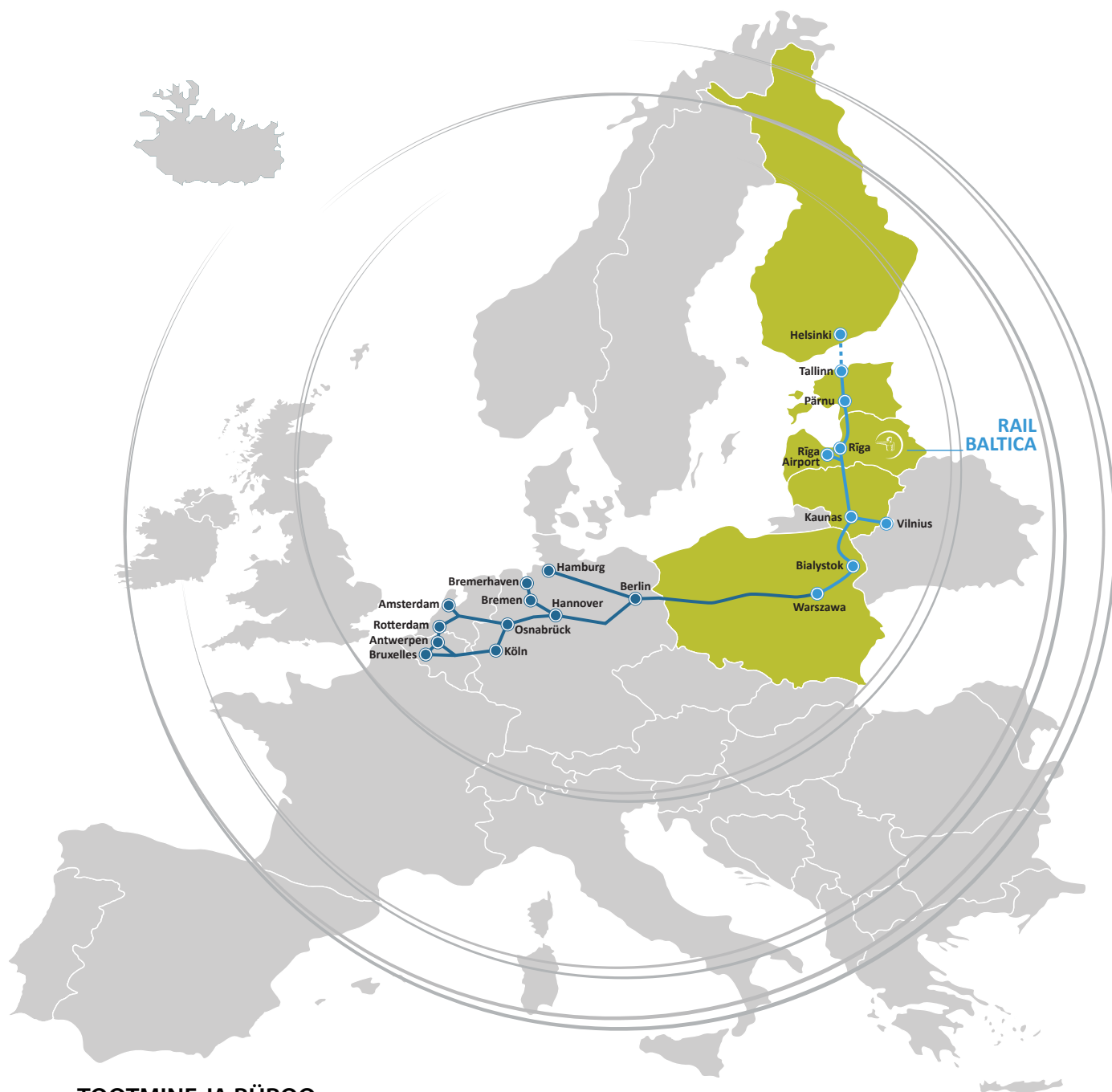
**Vaatluskaevu ülaosa:**  
EN 124-2

**Roostevabast terasest tugirõngad:** EN 206, EN 1917, EN 1917/AC

**Tõusutoru:** EN 13476-3, EN 14802

**Ühendused:**  
DN/OD 110 - 400 mm  
DN/ID 500 mm





## TOOTMINE JA BÜROO

SIA "EVOPIPES"

Aadress: Langervaldes tänav 2a,

Jelgava, LV-3002, Lāti

Telefon: +371 630-943-00

info@evopipes.lv

[www.evopipes.com](http://www.evopipes.com)