

MEICON®-N - HSD 2



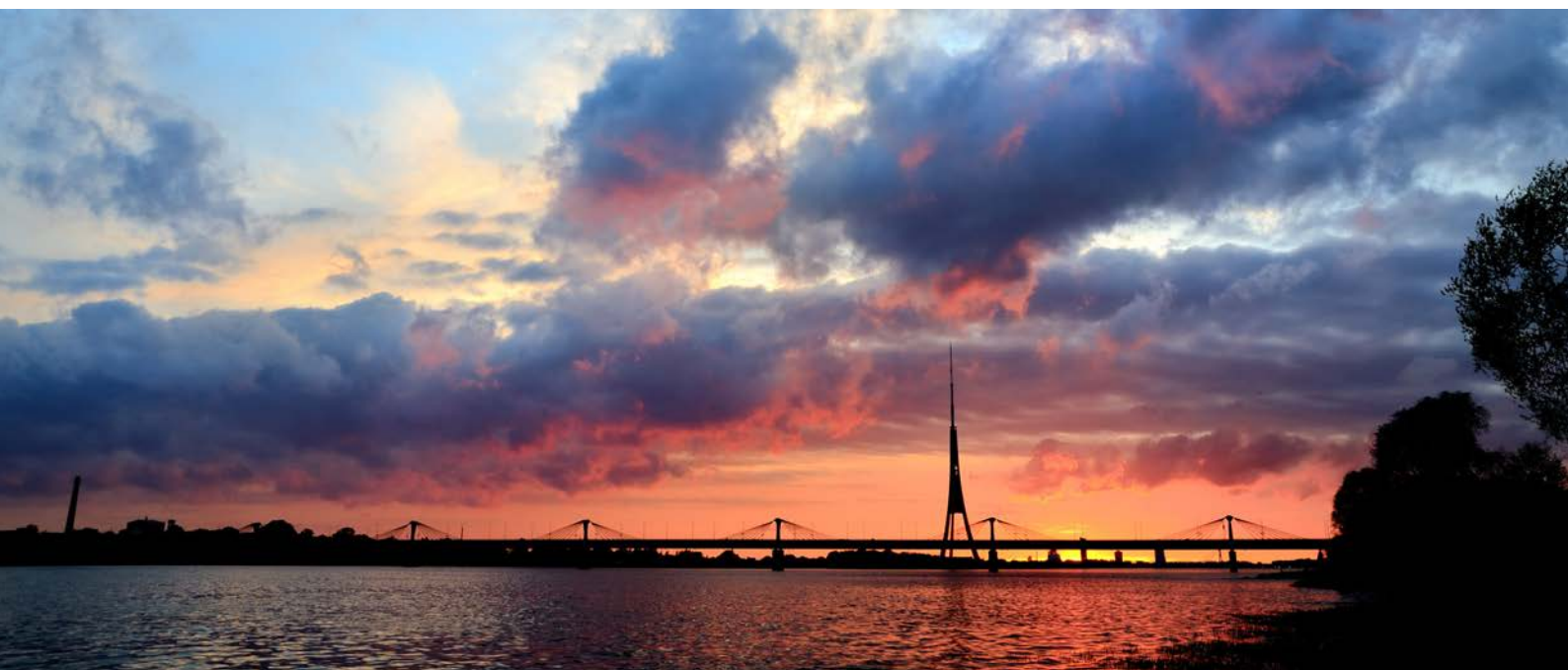
MEICON®-N - HSD 5



TILTU UN PĀRVADU  
NOTEKU RISINĀJUMI

# Saturs

<b>TILTU NOTEKAS</b>	<b>3</b>
Tiltu notekas – jaunu tiltu konstrukciju izbūvē MEICON®-N	4
Tiltu notekas – jaunu tiltu konstrukciju izbūvē MEICON®-N - funkcionālas un ekonomiskas	5
Tiltu notekas – jaunu tiltu konstrukciju izbūvē - pārskats* MEICON®-N - HSD 2	6
Tiltu notekas – jaunu tiltu konstrukciju izbūvē - pārskats* MEICON®-N - HSD 5	7
Tiltu notekas – remonts	8
Augšējās daļas remonts klāja atjaunošanai – pārskats	9
Vāka daļas remonts klāja atjaunošanai – pārskats	10
Tilta noteku piederumi	12
Prasības un montāžas izbūves procesi atbilstoši Vācijas Federālā autoceļu pētniecības institūta WAS1	14



## TILTU NOTEKAS

Tiltu notekas ir izgatavotas no čuguna, izturīgas un uzticamas lietošanai ilgtermiņā

Viens no svarīgākajiem priekšnosacījumiem tilta konstrukciju nevainojamai funkcionēšanai ir ātra nokrišņu ūdens novadīšana. Tiltu notekas, cauruļvadu risinājumi šādu konstrukciju gadījumā praktiski vairs nav pieejami pēc to izbūves, tāpēc tiem ir jāatbilst īpaši augstām prasībām. Turklāt, ir jāievēro liels skaits noteikumu un vadlīniju.



# KIWA



MeierGuss tiltu notekas ir KIWA pārbaudītas un atbilst kvalitātes un testēšanas noteikumiem Kanalizācijas sistēmu produktu kvalitātes nodrošināšanai RAL-GZ 692.

## Tiltu notekas – jaunu tiltu konstrukciju izbūvē MEICON®-N

Tiltu notekas pamatā ir daudzdaļīgas konstrukcijas. Apakšējās daļas (paliktņi) vispirms tiek izvietotas uz veidņiem, savienotas ar cauruļvadiem un pēc tam tiek kopā iebetonētas tilta konstrukcijas korpusā. Stabilai fiksācijai apakšējās daļas vietā var piegādāt montāžas balstus un metinātus balstus. Notekas augšējās daļas (vertikāli un horizontāli regulējamas, grozāmas) tiek izvietotas nepieciešamajā līmenī un pareizi pozicionētas tikai pēc tam, kad ir veikta blīvēšana un brauktuves perimetra joslu / aizsargmargu izgatavošana.



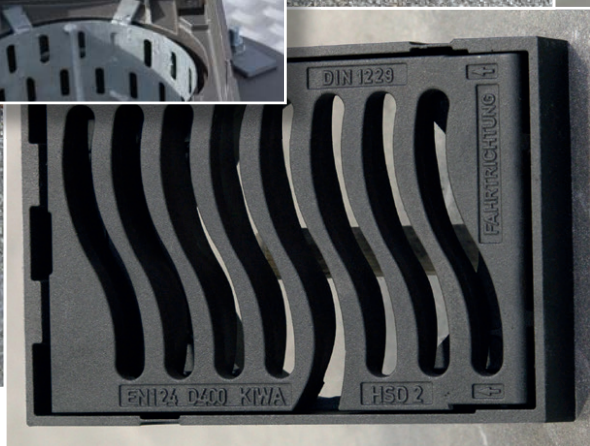
HSD 2 sērijas notekas augšdaļa (vertikāli un horizontāli regulējama, grozāma) ir apvilka ar savilkšanas gredzenu, kas nodrošina slīpuma un augstuma regulēšanu līdz klāja līmenim un vienlaikus savilkšanas gredzens pilda blīvēšanas funkciju tilta virsbūves korpusa konstrukcijā. Turklāt, augšējo daļu var bezgalīgi pagriezt par 360° attiecībā pret apakšējo daļu.

HSD 5 sērijā apakšējai daļai no ārpuses ir konfigurēta piltuves forma, kas nodrošina ideālus apstākļus blīvējuma fiksācijai ar savilkšanas gredzena palīdzību. Papildus blīvums tiek nodrošināts ar skrūvējamo savilkšanas gredzenu.

## Tiltu notekas – jaunu tiltu konstrukciju izbūvē MEICON®-N - funkcionālas un ekonomiskas

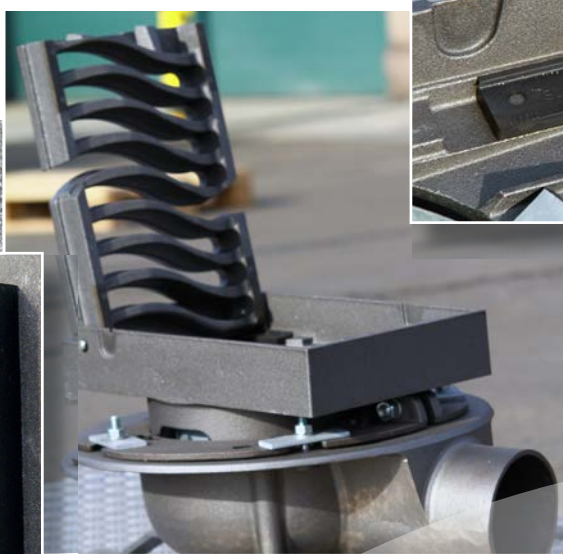
### Viegli montēt

Reste uzstādīšanai ir noņemama



### Var atvērt

Resti var atvērt maks. 110° un var  
aizvērt satiksmes kustības virzienā



### Bez grabēšanas

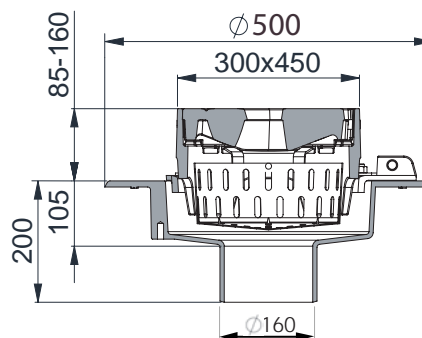
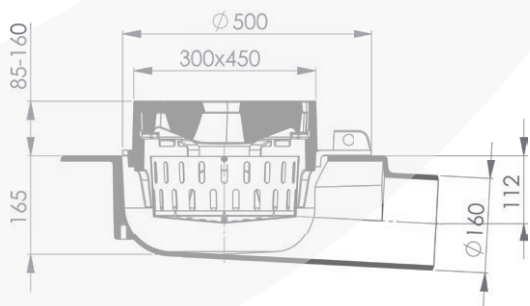
Pogveida MEIPREN® ieliktnis  
ir viegli nomaināms pēc  
vajadzības



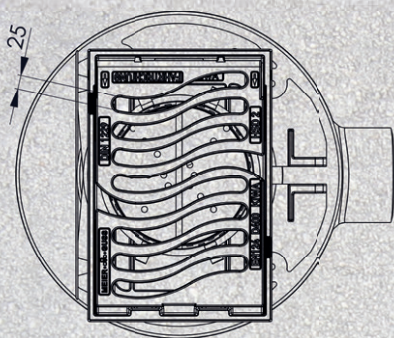
### Nodrošināts

Savienošanas režģis ar pašbloķēšanas sistēmu  
drošai satiksmei

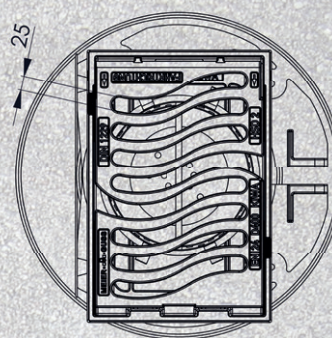
## Tiltu notekas – jaunu tiltu konstrukciju izbūvē - pārskats\* MEICON®-N - HSD 2



MEICON®-N - HSD 2



MEICON®-N - HSD 2



### Notekas pieslēguma izvads DN 150 horizontāls

(sastāv no: režģa, savilkšanas gredzena, uztvērēja / trapa un apakšējās daļas)

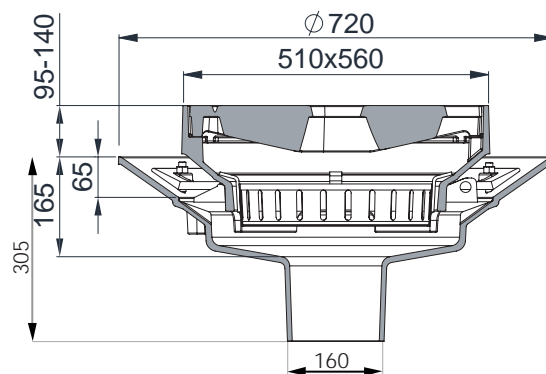
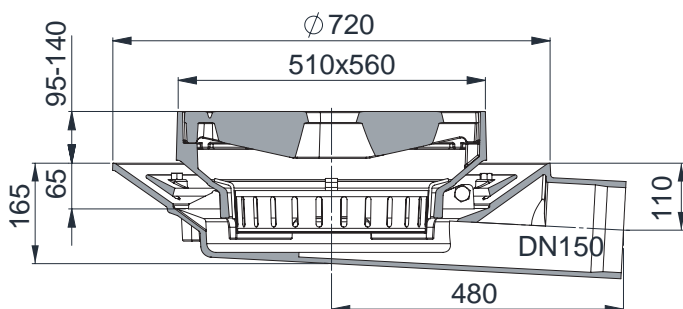
### Notekas pieslēguma izvads DN 150 vertikāls

(sastāv no: režģa, savilkšanas gredzena, uztvērēja / trapa un apakšējās daļas)

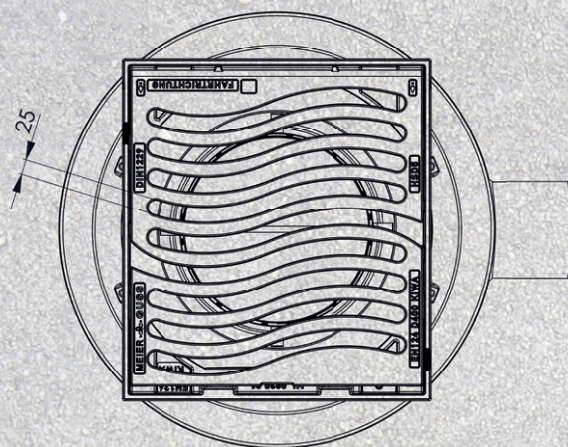
- Atbilstoši WAS 1
- D 400 klase atbilstoši LVS EN 124 / DIN 1229
- Raksturīgie izmēri 300 x 450 mm
- Rāmis izgatavots no čuguna ar amortizējošu MEIPREN® ieliktni
- Stiprinājuma režģis izgatavots no čuguna ar satiksmi drošu pašbloķējošu sistēmu
- Papildu eņģu aizvēršana satiksmes kustības virzienā, atvēršana maks., 110°
- Taisna forma ar atveres platumu 25 mm
- Regulēšanas diapazons 85 – 160 mm
- Gružu uztvērēja spainis izgatavots no cinkota tērauda
- Ūdens ieplūdes laukums apm., 550 cm<sup>2</sup>
- Rāmis ir aprīkots ar īpašām atverēm, kuras var izdauzīt, lai būvniecības laikā noteka varētu uztvert lietus ūdeni un to novadīt

\* MEICON-N HSD 2 tiltu notekas ir piemērotas arī remontam, ja tiek izmantotas apakšējās daļas no MeierGuss.

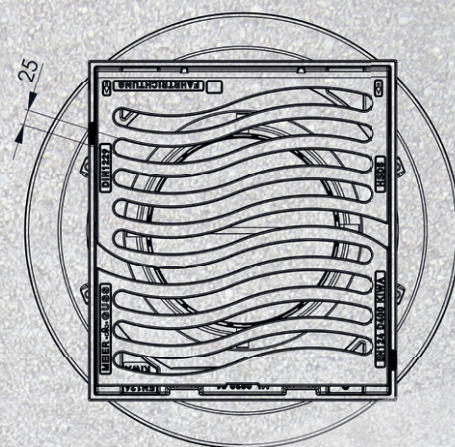
## Tiltu notekas – jaunu tiltu konstrukciju izbūvē - pārskats\* MEICON®-N - HSD 5



MEICON®-N - HSD 5



MEICON®-N - HSD 5



### Notekas pieslēguma izvads DN 150 horizontāls

(sastāv no: režģa, savilkšanas gredzena, uztvērēja / trapa un apakšējās daļas)

### Notekas pieslēguma izvads DN 150 vertikāls

(sastāv no: režģa, savilkšanas gredzena, uztvērēja / trapa un apakšējās daļas)

- Atbilstoši WAS 1
- D 400 klase atbilstoši LVS EN 124 / DIN 1229
- Raksturīgie izmēri 510 x 560 mm
- Rāmis izgatavots no čuguna ar amortizējošu MEIPREN® ieliktni
- Stiprinājuma režģis izgatavots no čuguna ar satiksmei drošu pašbloķējošu sistēmu
- Papildu eņģu aizvēršana satiksmes kustības virzienā, atvēršana maks., 110°
- Taisna forma ar atveres platumu 25 mm
- Regulēšanas diapazons 95 – 140 mm
- Gružu uztvērēja spainis izgatavots no cinkota tērauda
- Ūdens ieplūdes laukums apm., 1238 cm<sup>2</sup>
- Rāmis ir aprīkots ar īpašām atverēm, kuras var izdauzīt, lai būvniecības laikā noteka varētu uztvert lietus ūdeni un to novadīt

\* MEICON-N HSD 5 tiltu notekas ir piemērotas arī remontam, ja tiek izmantotas apakšējās daļas no MeierGuss.

## Tiltu notekas – remonts

Veicot tiltu konstrukcijas atjaunošanas pasākumus vienmēr pilnībā tiek noņemts gan ceļa segums, gan apakšējā blīvējuma kārtā. Šajā gadījumā esošās tilta notekas augšējās daļas gandrīz vienmēr kļūst nelietošanas, līdz ar to nomaīņa ir neizbēgama.

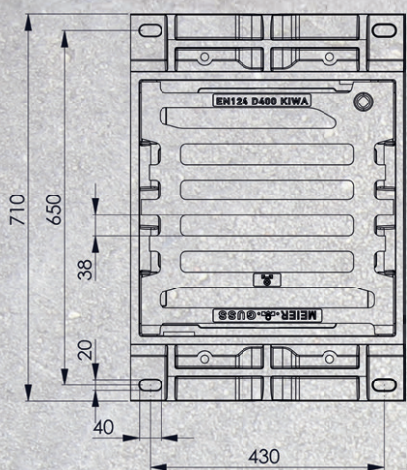
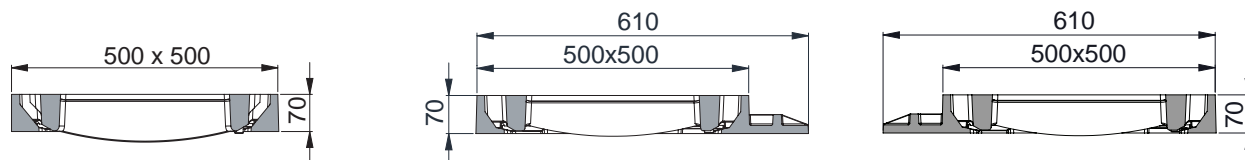
Veicot remonta darbus, MeierGuss noteku augšdaļām ir īpaši plats ārējais atloks un īpaši zems kopējais augstums no 60 līdz 70 mm no 2 vai 3 pusēm, tādēļ tās ir universāli izmantojamas.



Lai nodrošinātu, ka remonta darbu veikšanas laikā noteku augšējās daļas vienmēr ir aizvērtas satiksmes kustības virzienā, ir varianti kreisās puses un labās puses montāžai. Īpašiem gadījumiem, kad jūs nevēlaties vai nevarat veikt šo sadalījumu, to ir iespējams uzstādīt abās pusēs.



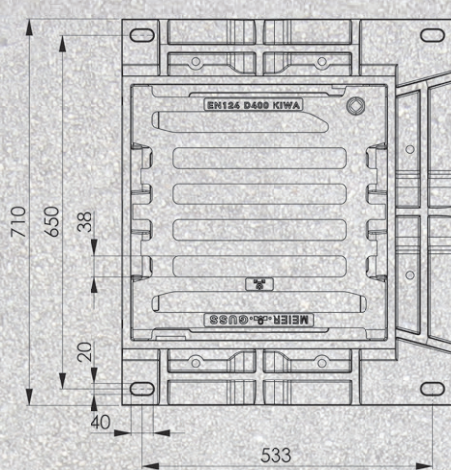
## Augšējās daļas remonts klāja atjaunošanai – pārskats



### Artikula-Nr. B1082555

Rāmja augstums 70 mm

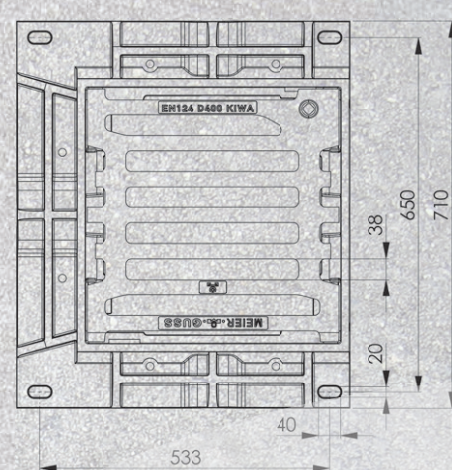
Iespējama montāža **abās pusēs**



### Artikula-Nr. B1082545

Rāmja augstums 70 mm

Montāža **kreisajā pusē**  
(stiprinājums pa labi\*)



### Artikula-Nr. B1082535

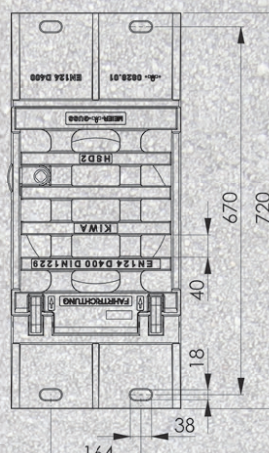
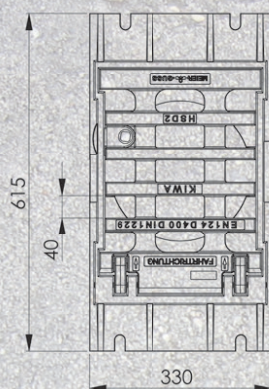
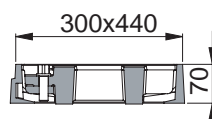
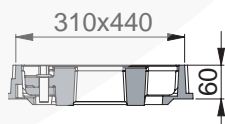
Rāmja augstums 70 mm

Armatūra **labajā pusē**  
(stiprinājums pa kreisi\*)

- D 400 klase atbilstoši LVS EN 124
- Raksturīgie izmēri 500 x 500 mm
- Rāmis izgatavots no čuguna
- Režģis izgatavots no čuguna ar MEIPREN® amortizējošu ieliktni
- Režģi var atvērt maks., 110° un tas aizveras satiksmes kustības virzienā
- Taisna forma ar atveres platumu 28 mm
- Ar drošības skrūvju bloķēšanas sistēmu
- Ūdens ieplūdes laukums apm., 1100 cm<sup>2</sup>

\* Eņģu izvietojums ir redzams no aizsargmargu puses. Režģim jāaizveras satiksmes kustības virzienā, atlokam ir jābūt izvietotam brauktuves pusē!

## Vāka daļas remonts klāja atjaunošanai – pārskats



### Artikula-Nr. B1082730

Rāmja augstums 60 mm

Iespējama montāža **abās pusēs**

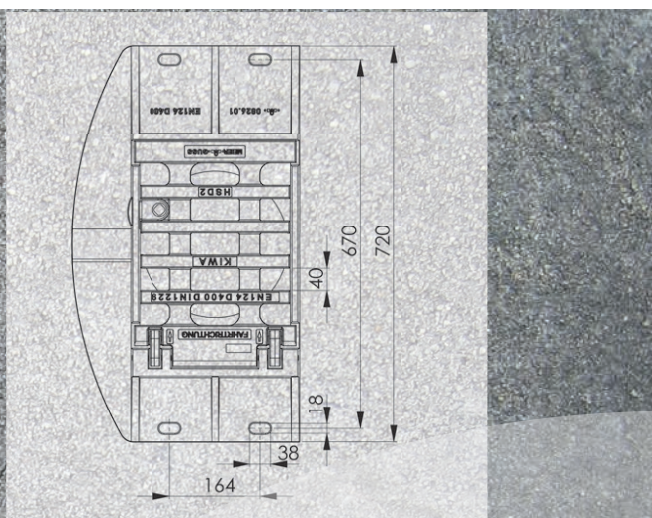
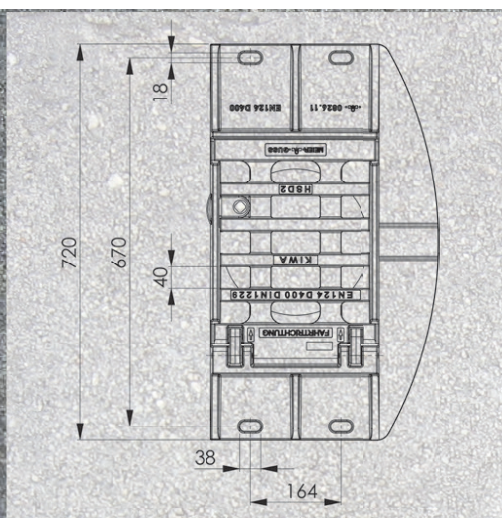
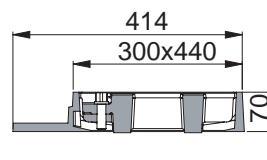
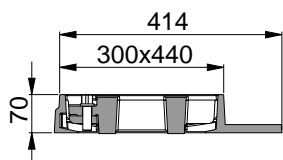
### Artikula-Nr. B1082935

Rāmja augstums 70 mm

Iespējama montāža **abās pusēs**

- D 400 klase atbilstoši LVS EN 124 / DIN 1229
- Raksturīgie izmēri 300 x 440 mm
- Rāmis izgatavots no čuguna
- Režģis izgatavots no čuguna ar MEIPREN® amortizējošu ieliktni
- Režģi var atvērt maks., 180° un tas aizveras satiksmes kustības virzienā
- Taisna forma ar atveres platumu 40 mm
- Ar dubulto savienojuma eņģi
- Ar drošības skrūvju bloķēšanas sistēmu
- Ūdens ieplūdes laukums apm., 530 cm<sup>2</sup>

## Vāka daļas remonts klāja atjaunošanai – pārskats



### Artikula-Nr. B1082745

Rāmja augstums 70 mm

Montāža **kreisajā pusē**

(stiprinājums pa labi\*)

### Artikula-Nr. B1082735

Rāmja augstums 70 mm

Armatūra **labajā pusē**

(stiprinājums pa kreisi\*)

- D 400 klase atbilstoši LVS EN 124 / DIN 1229
- Raksturīgie izmēri 300 x 440 mm
- Rāmis izgatavots no čuguna
- Režģis izgatavots no čuguna ar MEIPREN® amortizējošu ieliktni
- Režģi var atvērt maks., 180° un tas aizveras satiksmes kustības virzienā
- Taisna forma ar atveres platumu 40 mm
- Ar dubulto savienojuma eņģi
- Ar drošības skrūvju bloķēšanas sistēmu
- Ūdens ieplūdes laukums apm., 530 cm<sup>2</sup>

\* Eņģu izvietojums ir redzams no aizsargmargu puses. Režģim jāaizveras satiksmes kustības virzienā, atlokam ir jābūt izvietotam brauktuves pusē!

## Tilta noteku piederumi

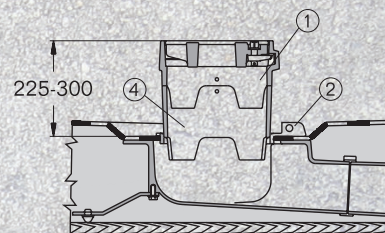
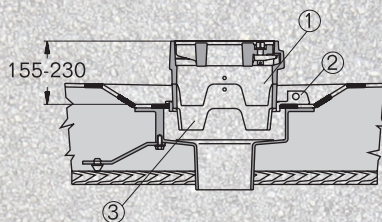
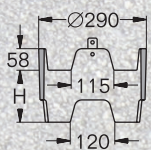
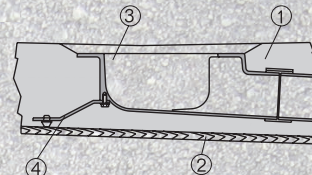
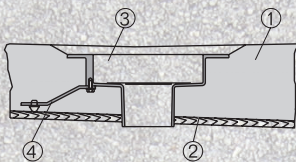
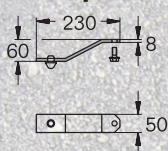
### Artikula-Nr. B1081711

Montāžas balsti stabilai fiksēšanai veidņos  
(nepieciešami 3 gab., uz noteku)

- izgatavots no slokšņu tērauda 50/8/230 mm
- ar dubultleņķiem
- ar M12 skrūvi un plastmasas spraudņa noslēgu

- 1 Tilta korpuss
- 2 Tilta veidņi
- 3 Noteces apakšējā daļa / paliktnis
- 4 Montāžas balsts ar spraudņa noslēgu

### Montāžas piemērs



### Artikula-Nr. B1085021

Pagarinājuma daļa izgatavota no čuguna, lai paplašinātu tiltu noteku HSD 2 regulēšanas diapazonu

- 2 skrūvējami kronšteina stiprinājumi no tērauda, stiprināšanai pie notekas šahtas vāka augšējās daļas
- Kopējais augstums 70 mm
- Regulēšanas diapazons 155 – 230 mm

### Montāžas piezīmes:

Tilta notekas stiprinājuma / atloka gredzens ir jānoņem. Tad pagarinājuma daļa ir jāpiestiprina ar kronšteina stiprinājumu pie vāka daļas profilētās šahtas apakšas. Šim nolūkam šahtā ir jāizurbj 2 urbumi ar diametru 9 mm. Pēc piemērišanas stiprinājuma un atloka gredzenu no apakšas atkal ievietojiet to atpakaļ, noregulējiet pareizajā augstumā un saskrūvējiet, nesaspiežot to pārāk cieši kopā.

### Alternatīvi:

#### Artikula-Nr. B1085022

- Kopējais augstums 140 mm
- Regulēšanas diapazons 225 – 300 mm

- 1 Tilta notekas vāka daļa (bez grūžu uztvērēja spaiņa)
- 2 Stiprinājuma / atloka gredzens ar bloķēšanas skrūvi
- 3 Pagarinājuma daļa, kopējais augstums 70 mm
- 4 Pagarinājuma daļa, kopējais augstums 140 mm

## Tilta noteku piederumi

### Artikula-Nr. B0937147

Notekām 300 x 440 mm un 300 x 500 mm

Gružu uztvērēja spainis izgatavots no tērauda

- cinkots
- paaugstināts atbalsta kronšteins
- ietilpība 5 litri

### Artikula-Nr. B0937136

Notekām 500 x 500 mm

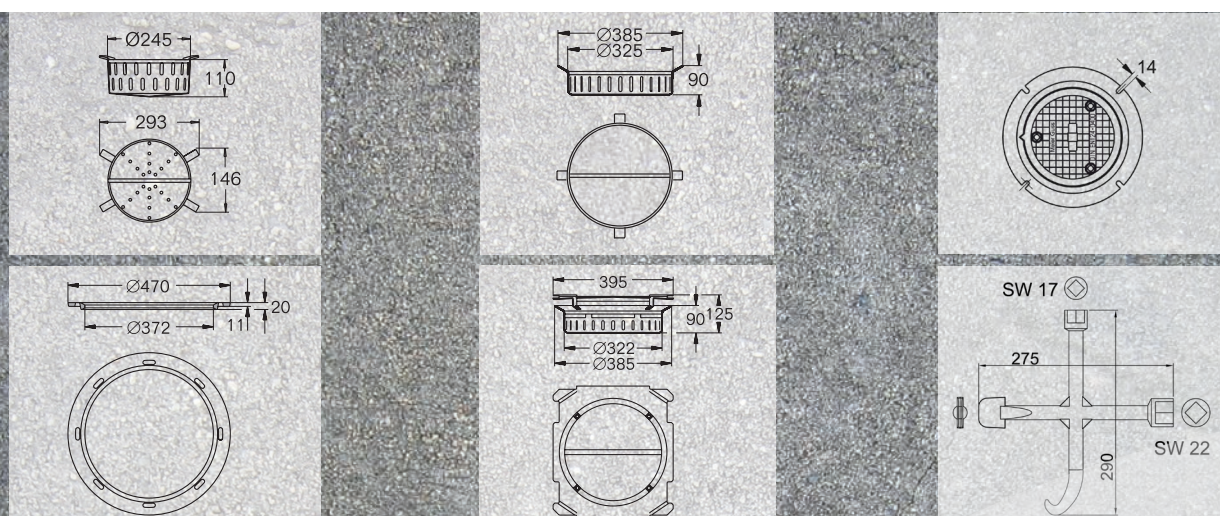
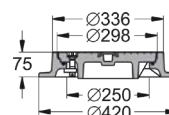
Gružu uztvērēja spainis izgatavots no tērauda

- cinkots
- ietilpība 5,2 litri

### Artikula-Nr. B200800

Lūku vāks izgatavots no čuguna

- klase D 400
- atbilstoši DIN EN 124 / DIN 1229
- Raksturīgie izmēri, diametrs 250 mm
- ūdensnecaurlaidīga virsma
- 3 ieskrūvējamie pievilkšanas uzgriežņi



### Artikula-Nr. B1093507

Divpusējs / reversais atbalsta gredzens tiltu notekām HSD 5

- Regulēšanas diapazons 70 vai 80 mm apgriežot gredzenu

### Artikula-Nr. B0937129

Gružu uztvērēja spainis izgatavots no tērauda vāku detaļu remontam 500 x 500 mm

- cinkots
- ietilpība 5,2 litri

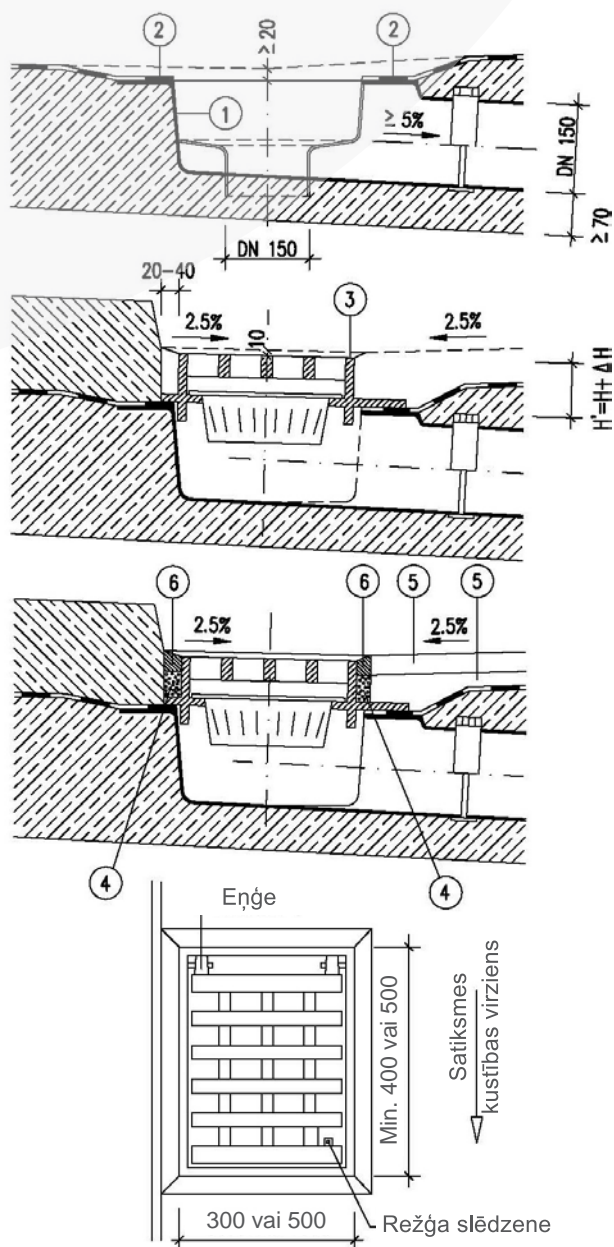
### Artikula-Nr. 390910

"Daudzfunkcionāla" izcelšanas un uzgriežņu atslēga

- cinkots
- Izcelšanas āķis, izcelšanas lāpsta
- Kvadrātveida uzgriežņu atslēga A/F 17 + A/F 22

## Prasības un montāžas izbūves procesi atbilstoši Vācijas Federālā autoceļu pētniecības institūta WAS1

### Principiālās skices



### Montāžas izbūves process

Ir jāievēro ražotāja montāžas izbūves instrukcijas.

- ① Novietojiet apakšējo daļu ar atbalstu uz veidņa.
- ② Savienot blīvējuma slāni atbilstoši (Hermētiski). (Kompresijas blīvējuma atloks ar  $b \geq 70$  mm, adhezīvs savienošs atloks ar  $b \geq 100$  mm, atbilstoši DIN EN 1253).
- ③ Pēc brauktuves perimetra joslas izgatavošanas pārvietojiet augšējo daļu (rāmi, režģi), uzstādiet plānotajā augstumā un slīpumā (10 mm zem pārsega augšējās malas), un aizāķējiet grūžu uztvērēja spaini trapā. Veicot (vēlāk) augstuma regulēšanu, ir jābūt nodrošinātam augšējās daļas atbalstam visā laukumā.
- ④ Izklājiet filtrēšanas slāni, kas izgatavots no viengraudaina betona (8 - 16 mm) un savienots ar sinētiskiem sveķiem, pa visu perimetru līdz aizsargslāņa augšmalai.
- ⑤ Izveidojiet aizsargājošu un pārklājošu slāni.
- ⑥ Aizpildiet šuvju savienojumus ar cementa javu.

**Process:** Atbilstoši ZTV-ING 8-5 2, vienmērīga augstuma regulēšana no  $\Delta H=0$  vismaz līdz 45 mm, slīpums un sāni regulējas un grozās.

**Klasifikācija:** D 400 klase atbilstoši LVS EN 124 un DIN 1229.

**Stiprinājums:** Ar enģes un režģa slēdzeni (fiksējas).

Ūdens ietilpības laukums:  $\geq 500 \text{ cm}^2$  (režģa izmērs 300 x vismaz līdz 400)  $\geq 1100 \text{ cm}^2$  (režģa izmērs 500 x 500)

**Drenāža:** No betona virsmas, blīvējuma un aizsargslāņiem caur sānu filtrēšanas atverēm.

**Materiāls:** Režģis izgatavots no sfēriska grafita čuguna, rāmis un apakšējā daļa no pelēka čuguna, grūžu uztvērēja spainis izgatavots no tērauda (karsti cinkots) ar apļveida atbalsta apkakli un avārijas pārplūdi, piem., caur drenāžas spraugām, elastīgs šuvju (hermētiķa) savienojums atbilstoši ZTV Fug-Stb.

Vācijas Federālais Autoceļu  
Pētniecības Institūts

**bast**

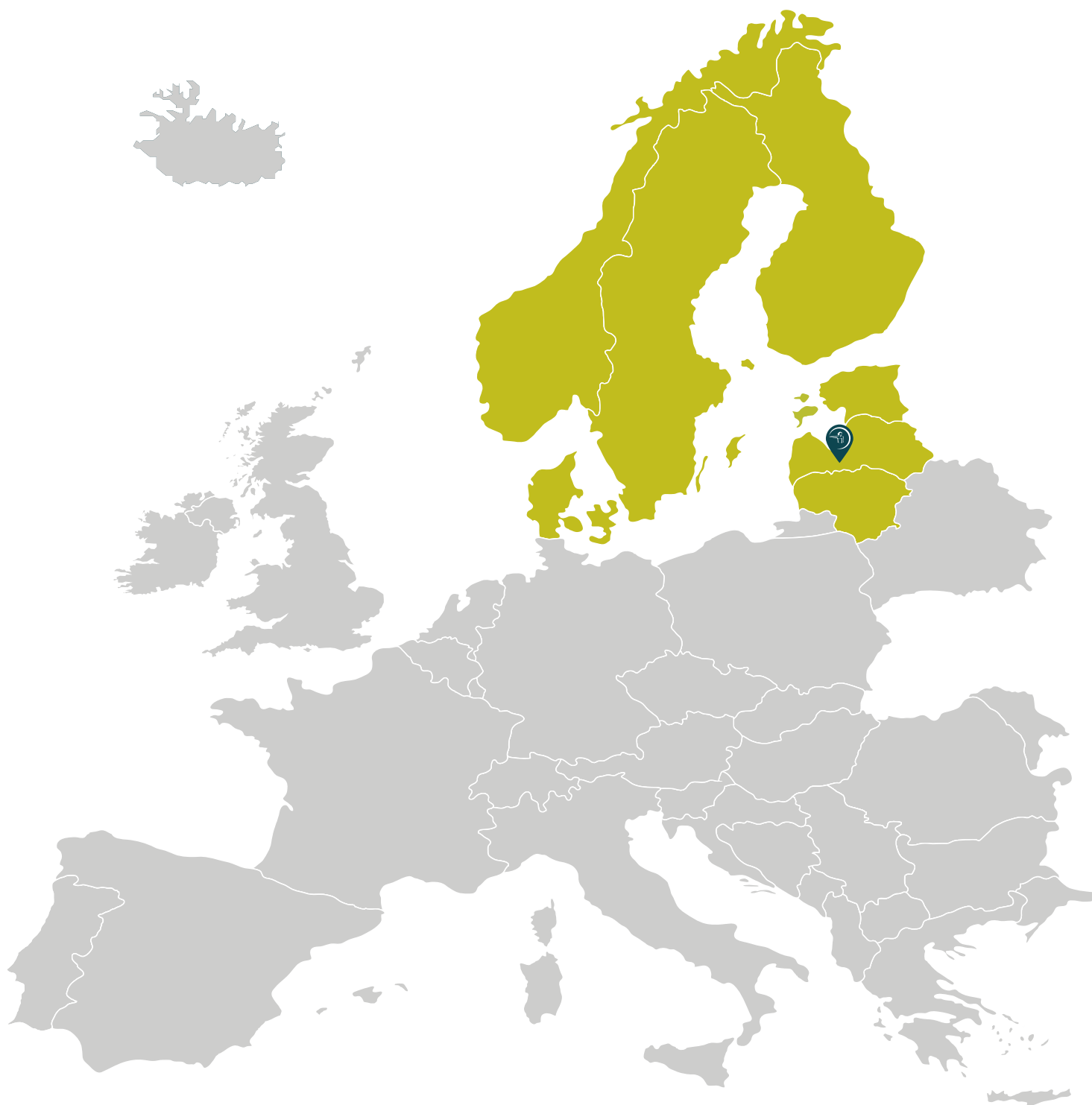
**Tilta noteka**  
Prasības un montāžas  
izbūves procesi

Specifikācijas rasējums

**Was 1**

Dec. 2012

# TILTU UN PĀRVADU NOTEKU SISTĒMU RISINĀJUMI



## RAŽOŠANA UN BIROJS

SIA "EVOPIPES"

Adrese: Langervaldes iela 2a,  
Jelgava, LV-3002, Latvija

Tālrunis: +371 630-943-00

[info@evopipes.lv](mailto:info@evopipes.lv)  
[www.evopipes.lv](http://www.evopipes.lv)