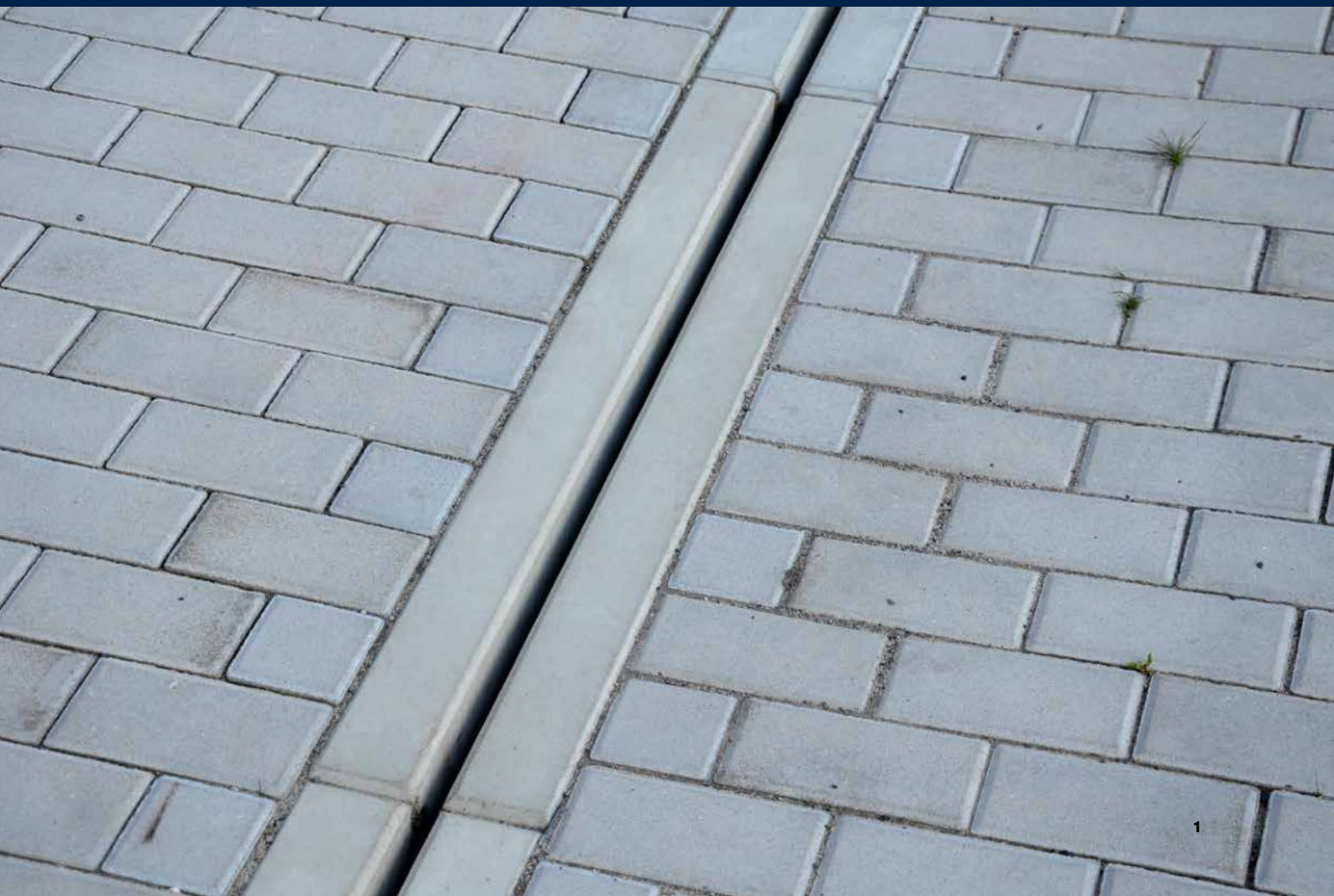




**MUFFENROHR**  
TIEFBAUHANDEL

**SCHLITZRINNEN.**



# MUFFENROHR – IHR STARKER PARTNER FÜR SCHLITZRINNEN.

Die Muffenrohr Tiefbauhandel GmbH verbindet Tradition mit höchsten Ansprüchen an Beratungs- und Servicequalität.

Als bundesweit tätiges Fachhandelsunternehmen der Tiefbaubranche verfügen wir über mehr als 100 Jahre Erfahrung.

Unser Leitgedanke „Gemeinsam für Qualität“ steht für ein qualitativ hochwertiges Sortiment, aktuellste technische Standards, ausgezeichnete Beratungsqualität durch unsere engagierten Mitarbeiter sowie eine leistungsstarke Logistik.

Profitieren Sie von unseren Qualitätsgrundsätzen an 48 Standorten vor Ort.

## STANDORTE MUFFENROHR

- 47× in Deutschland – sicher auch in Ihrer Nähe
- 1× in Luxemburg



# INHALTSVERZEICHNIS

- 007 I-o Schlitzrinne, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle von 0,5%**  
008-009 Profil Schlitzrinne I-o-T (ohne Innengefälle) und I-o-G (mit Innengefälle)  
010 I-CS und I-CO Reinigungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400  
011 I-VU und I-VO Entwässerungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400  
012-013 I-O-30/30 - Schlitzrinne - Tauschsegment - ohne Innengefälle (Montageteile)  
014 I-PP - Tauchwandschacht - Brandschutzverschluss  
016 I-ZU Spitzende und I-ZZ Muffe, Verlegerreihenfolge der Elemente
- 017 I-1 und I-1-CY Schlitzrinne, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle von 0,5%**  
018-019 Profil Schlitzrinne I-1-T (ohne Innengefälle) und I-1-G (mit Innengefälle)  
020-021 Profil Schlitzrinne für Fahrradverkehr I-1-CY-T (ohne Innengefälle) und I-1-CY-G (mit Innengefälle)  
022 I-CS (Spitz/Spitz) und I-CO (Muffe/Spitz) Reinigungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
023 I-VU (Muffe/Muffe) und I-VO (Muffe/Spitz) Entwässerungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
024 I-OB-ZS-P (rechts) und I-OB-ZS-L (links) Kurvenelemente  
025-026 I-O-30/30 - Schlitzrinne - Tauschsegment - ohne Innengefälle (Montageteile)  
027 I-PP - Tauchwandschacht - Brandschutzverschluss, I-ZU Spitzende und I-ZZ Muffe  
028 Aufbau Entwässerungselement mit kleinem Schlammeimer, Profil Verlegewerkzeug I-o-5  
029 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 030 I-o-K Schlitzrinne, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**  
031-032 Profil I-o-K-T (ohne Innengefälle) und I-o-K-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit senkrechten Seiten  
033 I-K-CS und I-K-CO Reinigungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
034 I-K-VU und I-K-VO Entwässerungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
035 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 036 I-1-K Schlitzrinne mit unterbrochenem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**  
037-038 Profil I-1-K-T (ohne Innengefälle) und I-1-K-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit senkrechten Seiten  
039 I-K-CS und I-K-CO Reinigungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
040 I-K-VU und I-K-VO Entwässerungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
041 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 042 I-o-KD Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**  
043-044 Profil I-o-KD-T (ohne Innengefälle) und I-o-KD-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit senkrechten Seiten und seitlichen Öffnungen  
045 I-K-CS und I-K-CO Reinigungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
046 I-K-VU und I-K-VO Entwässerungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
047 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 048 I-1-KD Schlitzrinne mit unterbrochenem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**  
049-050 Profil I-1-KD-T (ohne Innengefälle) und I-1-KD-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit senkrechten Seiten und seitlichen Öffnungen  
051 I-K-CS und I-K-CO Reinigungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
052 I-K-VU und I-K-VO Entwässerungselemente - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900  
053 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 054 I-o-2 Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**  
055-056 Profil I-o-2-T (ohne Innengefälle) und I-o-2-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord rechts/links  
057 Profil I-2-0 N Absenker rechts Bord 7-0 cm, durchgehender Schlitz und Profil I-0-2 N Absenker rechts Bord 0-7 cm, durchgehender Schlitz  
058 Profil I-2-0 N Absenker links Bord 7-0 cm, durchgehender Schlitz und Profil I-0-2 N Absenker links Bord 0-7 cm, durchgehender Schlitz

- 059-060 Profil I-0-2 N4 Absenker rechts Bord 0-7 cm, durchgehender Schlitz
- 061-062 Profil I-2-0 N4 Absenker rechts Bord 7-0 cm, durchgehender Schlitz
- 063-064 Profil I-2-0 N4 Absenker links Bord 7-0 cm, durchgehender Schlitz
- 065-066 Pro fil I-0-2 N4 Absenker links Bord 0-7 cm, durchgehender Schlitz
- 067 I-2-CS (Spitz/Spitz) und I-2-CO (links) Reinigungselemente Bord 7 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 068 I-2-CO (rechts) Reinigungselemente Bord 7 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400, I-2-VU (Muffe/Muffe) Entwässerungselement Bord 7 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 069 I-2-VO (links und rechts) Entwässerungselemente Bord 7cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 070 I-2-ZZ Muffe und I-2-ZU Spitzende mit Bord 7 cm
- 071 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 072 I-o-3 Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**
- 073-074 Profil I-o-3-T (ohne Innengefälle) und I-o-3-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord rechts
- 075-076 Profil I-o-3-T (ohne Innengefälle) und I-o-3-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord links
- 077 Profil I-3-0 N Absenker rechts Bord 12-0 cm, durchgehender Schlitz und Profil I-0-3 N Absenker rechts Bord 0-12 cm, durchgehender Schlitz
- 078 Profil I-3-0 N Absenker links Bord 12-0 cm, durchgehender Schlitz und Profil I-0-3 N Absenker links Bord 0-12 cm, durchgehender Schlitz
- 079 I-3-CS (Spitz/Spitz) und I-3-CO (links) Reinigungselemente Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600
- 080 I-3-CO (rechts) Reinigungselemente Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600, I-3-VU Entwässerungselement Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600
- 081 I-3-VO (links und rechts) Entwässerungselemente Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600
- 082 I-3-PP Brandschutzelement (rechts) Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Stahldeckel, I-3-ZZ Muffe und I-3-ZU Spitzende mit Bord 12 cm
- 083 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 084 I-o-4 Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**
- 085-086 Profil I-o-4-T (ohne Innengefälle) und I-o-4-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord rechts
- 087-088 Profil I-o-4-T (ohne Innengefälle) und I-o-4-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord links
- 089 Profil I-4-0 N Absenker rechts Bord 15-0 cm, durchgehender Schlitz und Profil I-0-4 N Absenker rechts Bord 0-15 cm, durchgehender Schlitz
- 090 Profil I-4-0 N Absenker links Bord 15-0 cm, durchgehender Schlitz und Profil I-0-4 N Absenker links Bord 0-15 cm, durchgehender Schlitz
- 091 I-4-CS (rechts) und I-4-CO (links) Reinigungselemente Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 092 I-4-CO (rechts) Reinigungselemente Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400, I-4-VU Entwässerungselement Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 093 I-4-VO (links und rechts) Entwässerungselemente Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 094 I-4-PP Brandschutzelement (rechts) Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Stahldeckel, I-4-ZZ Muffe und I-4-ZU Spitzende mit Bord 15 cm
- 095 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 096 I-o-5 Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**
- 097-098 Profil I-o-5-T (ohne Innengefälle) und I-o-5-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord rechts
- 099-100 Profil I-o-5-T (ohne Innengefälle) und I-o-5-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord links
- 101 Profil I-5-0 ZN Absenker rechts mit Stirnwand Bord 12-0 cm, durchgehender Schlitz und Profil I-0-5 ZN Absenker rechts mit Stirnwand Bord 0-12 cm
- 102 Profil I-5-0 ZN Absenker links mit Stirnwand Bord 12-0 cm und Profil I-0-5 ZN Absenker links mit Stirnwand Bord 0-12 cm

- 103 I-5-CS und I-5-CO (links) Reinigungselemente Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 104 I-5-CO (rechts) Reinigungselemente Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400, I-5-VU Entwässerungselement Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 105 I-5-VO (links und rechts) Entwässerungselemente Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 106 I-5-ZZ Muffe und I-5-ZU Spitzende mit Bord 12 cm
- 107 Verlegerreihenfolge der Elemente
- 108 I-o-9 Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%**
- 109-110 Profil I-o-9-T (ohne Innengefälle) und I-o-9-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord rechts
- 111-112 Profil I-o-9-T (ohne Innengefälle) und I-o-9-G (mit Innengefälle) Schlitzrinne mit Bord links
- 113-114 Profil I-9-2 N4 Absenker rechts Bord 3-7 cm
- 115-116 Profil I-2-9 N4 Absenker rechts Bord 7-3 cm
- 117-118 Profil I-2-9 N4 Absenker links Bord 7-3 cm
- 119-120 Profil I-9-2 N4 Absenker links Bord 3-7 cm
- 121 I-9-CS und I-9-CO (links) Reinigungselemente Bord 3 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 122 I-9-CO (rechts) Reinigungselemente Bord 3 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400, I-9-VU Entwässerungselement Bord 3 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 123 I-9-VO (links und rechts) Entwässerungselemente Bord 3 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400
- 124 I-9-ZZ Muffe und I-9-ZU Spitzende, Verlegerreihenfolge der Elemente
- 125 Schlitzrinnen Profil I - Einbauanweisungen**
- 125 Profil I - Anschluss an die SB-Schlitzrinne mit Asphaltgemisch, Anschluss an die SB-Schlitzrinne mit Beton - Belastungsklasse F900
- 126 Profil I - Anschluss an die SB-Schlitzrinne mit Asphaltgemisch, Anschluss an die SB-Schlitzrinne mit Beton - Belastungsklasse D400/E600
- 127 Profil I-O-5 - Anschluss an die SB-Schlitzrinne mit Asphaltoberfläche Straße, Anschluss an die SB-Schlitzrinne Gehweg gepflastert Betonpflaster
- 128 Profil I-O-5 - Anschluss an die SB-Schlitzrinne mit Betonoberfläche Straße, Anschluss an die SB-Schlitzrinne Gehweg gepflastert Betonpflaster
- 129 Profil I-O-5 - Anschluss an die SB-Schlitzrinne mit Betonoberfläche Straße, Anschluss an die SB-Schlitzrinne unbefestigte Oberfläche (Grünanlage)
- 130 Profil I mit Bord - Einbau in Felseinschnitt mit mittig liegendem AW-Kanal Innerstädtisch mit Geschwindigkeit < 60 km/h, Einbau bei Straßensanierung zur Entwässerung in Quereinrichtung Längsschnitt
- 131 Profil I mit Bord - Einbau vor Stützwand mit Geschwindigkeit > 60 km/h, Profil I - Einbau vor Stützwand - Muldenrinne an Oberkante Stützwand - Querschnitt im Entwässerungselement mit Geschwindigkeit < 60 km/h
- 132 Profil I - Einbau vor Stützwand - Muldenrinne an Oberkante Stützwand mit Geschwindigkeit > 60 km/h, Profil I mit Bord - Einbau im Wasserschutzgebiet
- 133 Profil I mit Bord - Einbau als Trennung zwischen Gleisanlage der Straßenbahn und innerstädtischem Verkehrsweg - Gleisanlage höher als Verkehrsweg mit Geschwindigkeit > 60 km/h - Schnitt im Entwässerungselement, Profil I - Einbau als Trennung zwischen Gleisanlage der Straßenbahn und innerstädtischem Verkehrsweg - Gleisanlage und Fahrbahn niveaugleich mit Geschwindigkeit < 60 km/h - Schnitt im Entwässerungselement
- 134 Profil I - Einbau zwischen Mittelstreifen und Fahrbahngang, Profil I - Einbau zwischen Betonrückhaltesystem des Mittelstreifens
- 135 Profil I - Einbau am Fahrbahnrand - Fahrbahndamm mit Lärmschutzwand, Profil I - Einbau am Fahrbahnrand - Fahrbahndamm - im Wasserschutzgebiet
- 136 Profil I - Einbau am Mittelstreifen bei unterschiedlichen Querneigungen der Entwässerungsebenen

**137 Schlitzrinnen Profil I - Produktmerkmale und wichtige Hinweise**

**139 Schlitzrinnen Profil I - Hydraulische Berechnung**

**141 Schlitzrinnen Profil I - Nomogramme**

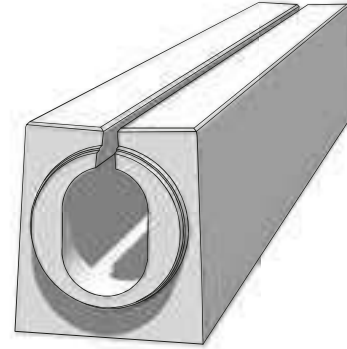
**143 Schlitzrinnen Profil I - Grundlegende Angaben**

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## Technische Daten

Schlitzrinnen werden zur Ableitung von Regenwasser und mineralölhaltigen Abtropfresten aus befestigten Flächen verwendet. Sie übernehmen die Entwässerung von den anspruchsvollsten Verkehrsflächen, wie Autobahnen, Bundesstraßen, Tunnel, Flughäfen, Abstellflächen, Parkplätzen etc. Die Segmente mit dem Profil I-1 wurden für die Belastungsklassen D400, E600 und F900 konzipiert und sind zur Überfahrt in Querrichtung bestimmt. Profile mit durchgehendem Schlitz und Segmente mit Bord werden als Belastungsklasse D400 produziert und sind nicht zur Überfahrt in Querrichtung geeignet.



### Systemelemente:

- Schlitzrinne Standardlänge 4 m ohne oder mit Innengefälle von 0,5%
- Schlitzrinnen mit Bord 7, 12, 15 cm
- Schlitzrinnen - Kurvenelement
- Tauschelement für I-0 und I-1

### Ergänzungen zu allen Schlitzrinnentypen:

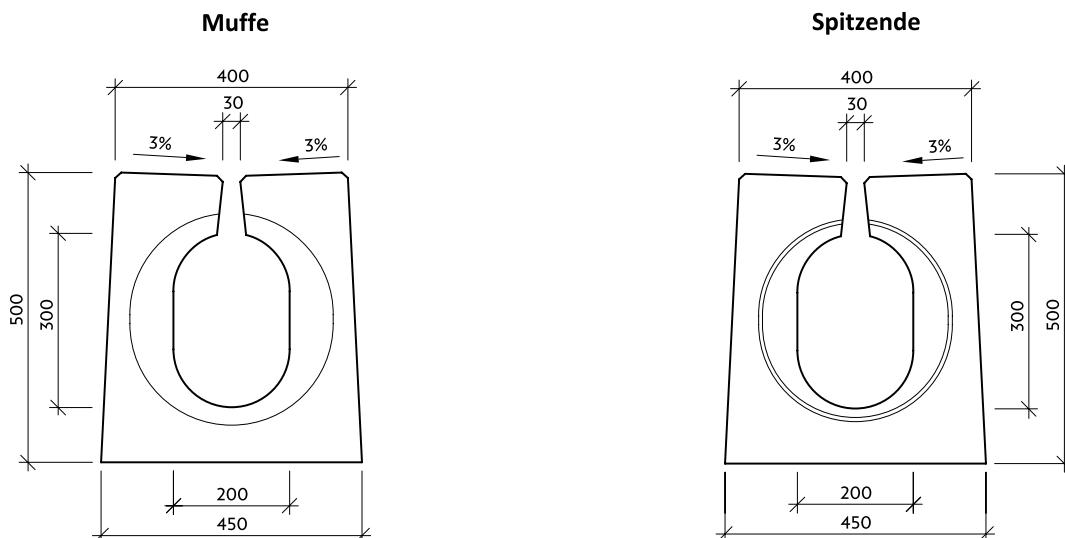
- Abflusselement mit Rost aus Gusseisen, Schlammeimer und Ausgleichskonus
- Abflusselement mit Stahldeckel zum Einbau im Tunnel

Produktname	Bezeichnung
SR mit durchgehendem Schlitz o. Innengefälle	I-0
SR mit durchgehendem Schlitz m. Innengefälle	I-0-G
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-V0
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Muffe	I-VU
Reinigungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-Co
Reinigungselement mit Rost Spitz/Spitz	I-CS
Tauchwandschacht	I-PP
SR mit durchgehendem Schlitz-Tauschelement	I-0-V
Stirnwand Spitz	I-ZU
Stirnwand Muffe	I-ZZ

Verlegemaße [mm]			Anzahl	Gewicht
Höhe	Länge	Breite	St/Lfm	kg/ST
500	4000	400/450	0,25	1468 - 1656
500	4000	400/450	0,25	1487 - 1637
500	1000	400/450	1	347
500	1000	400/450	1	338
500	1000	400/450	1	394
500	1000	400/450	1	442
950	2 000	400/495	0,5	1540
500	4000	400/450	-	823-1688
500	120	400/450	-	76
500	120	400/450	-	51

## Abmessungen

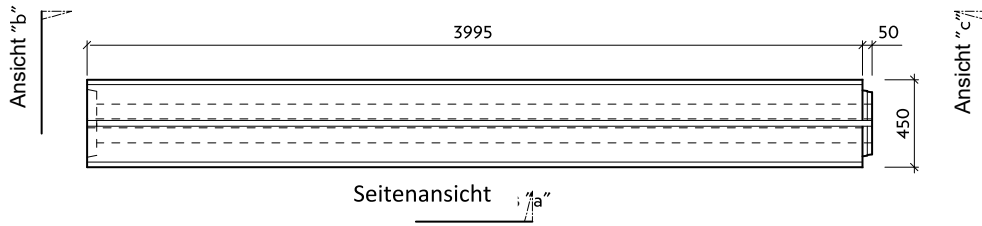
### Ansicht



# SCHLITZRINNE

Profil I-0 - Schlitzrinne

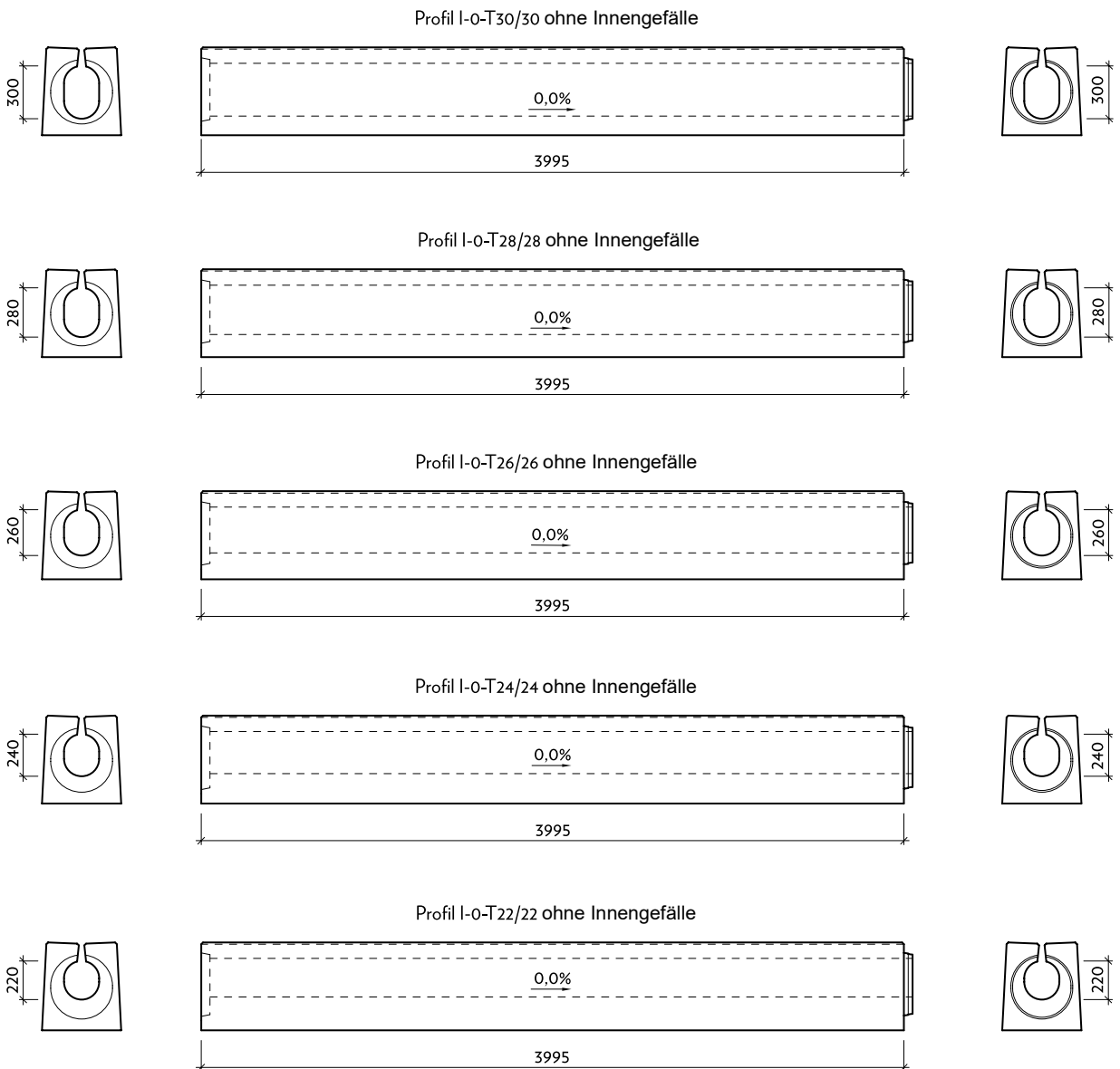
Draufsicht



Ansicht "b" I-0 - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0 - Spitzende





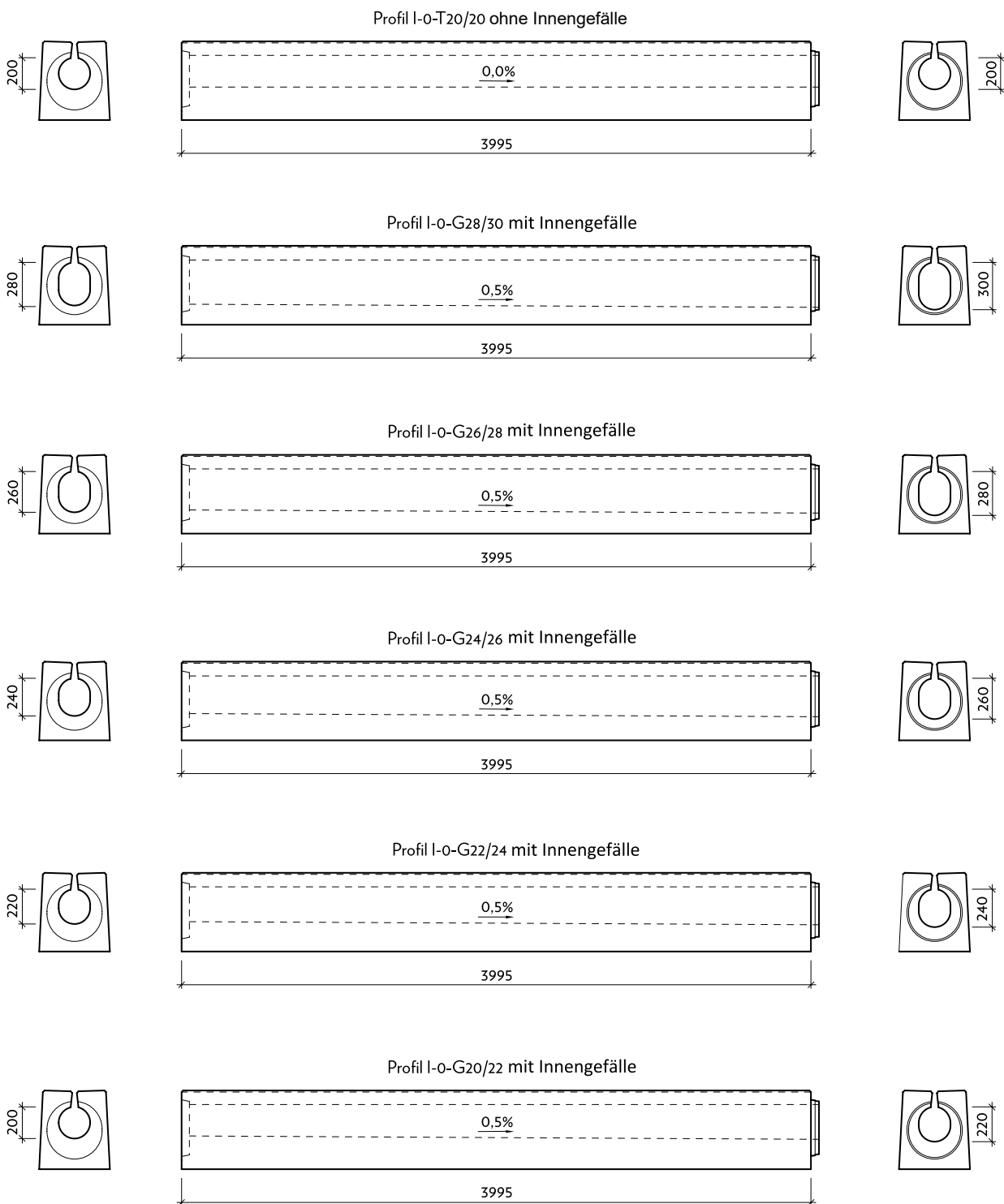
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" I-0 - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0 - Spitzende

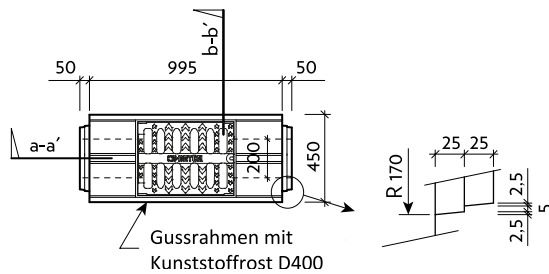


# Technische Informationen

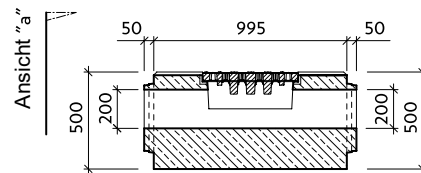
# SCHLITZRINNE

I-CS - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400

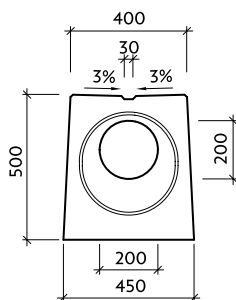
Draufsicht



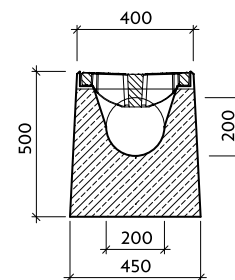
Längsschnitt a-a' I-CS



Ansicht "a" I-CS- Spitz/Spitz

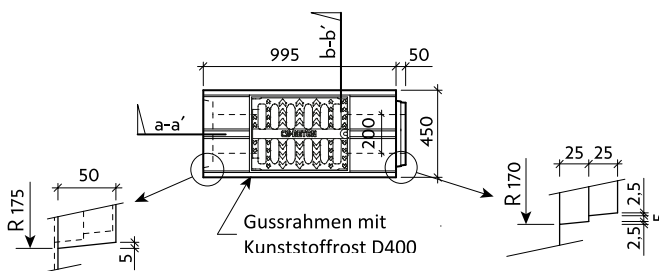


Querschnitt b-b' I-CS

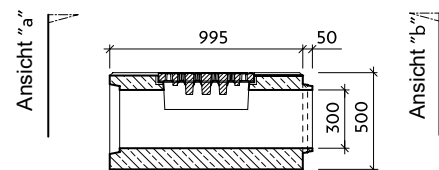


I-CO - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400

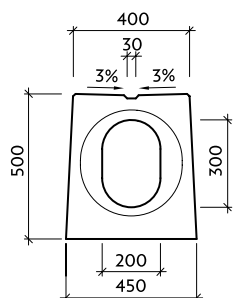
Draufsicht



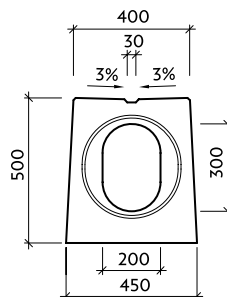
Längsschnitt a-a' I-CO



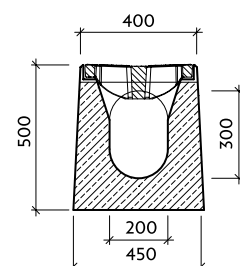
Ansicht "a" I-CO Muffe



Ansicht "b" I-CO Spitzende



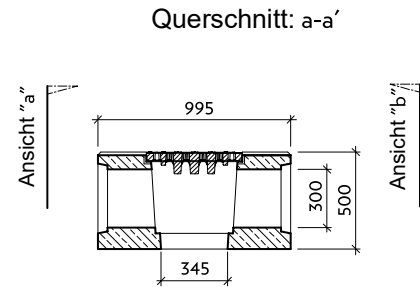
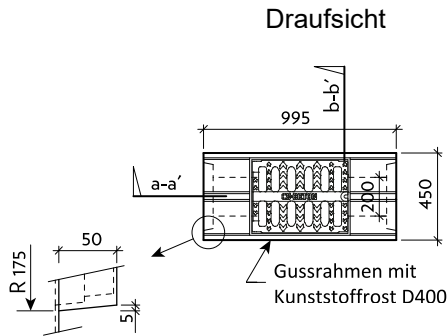
Querschnitt b-b' I-CO



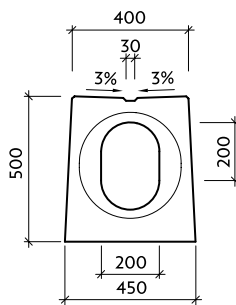
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

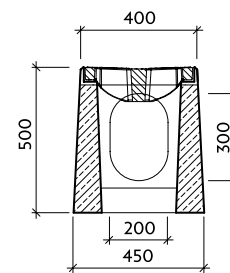
I-VU - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



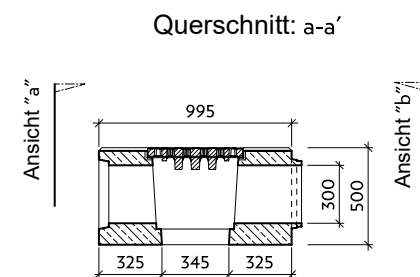
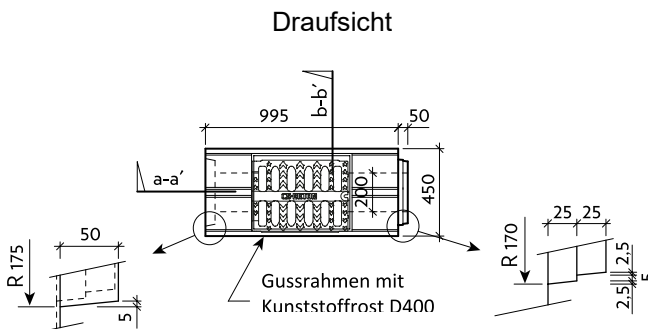
Ansicht "a" I-VU Muffe



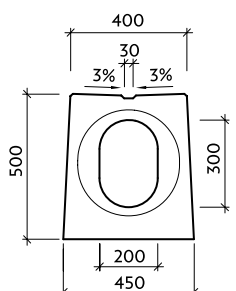
Querschnitt: b-b' I-VU



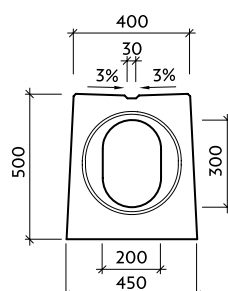
I-VO - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



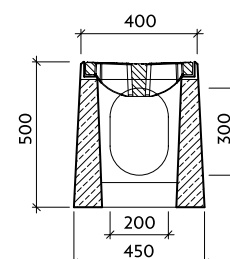
Ansicht "b" I-VO Muffe



Ansicht "b" I-VO Spitz



Querschnitt: b-b' I-VO



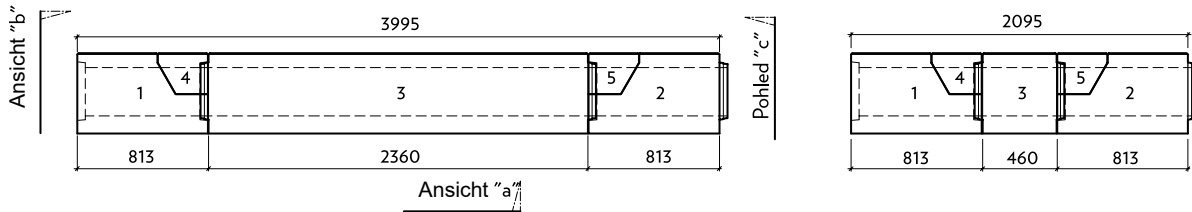
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-O-30/30 - Schlitzrinne - Tauschsegment - ohne Innengefälle

größte Baulänge

kleinste Baulänge



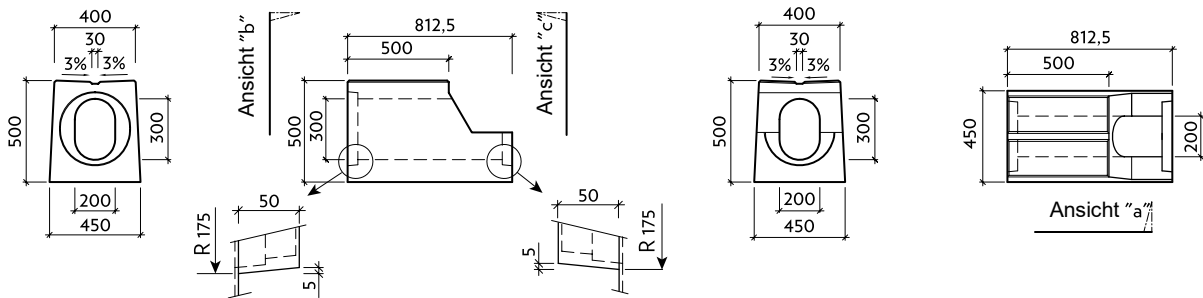
Ansicht "b"

Ansicht "a"

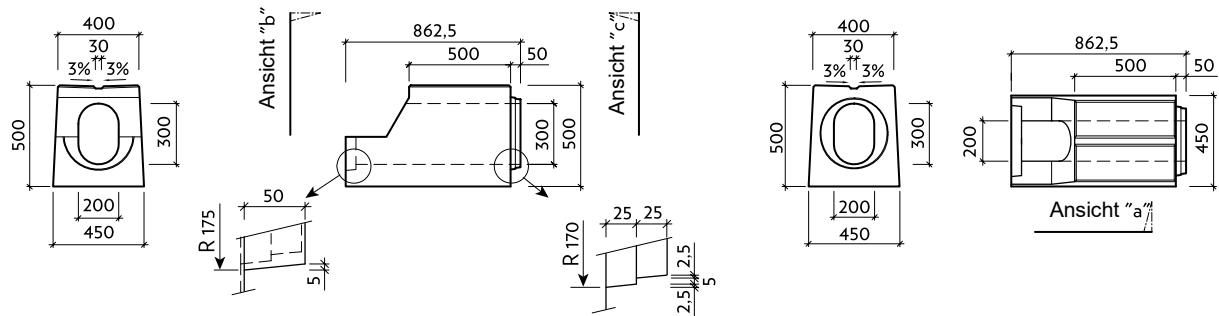
Ansicht "c"

Draufsicht

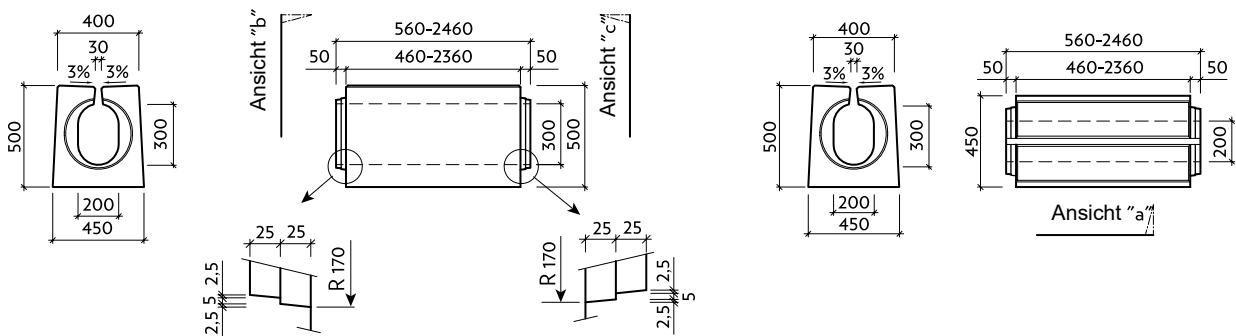
Montageteil Nr. 1



Montageteil Nr. 2



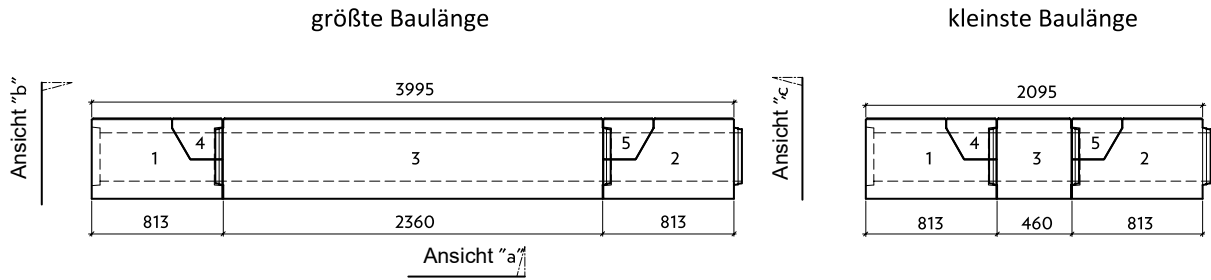
Montageteil Nr. 3



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-O-30/30 - Schlitzrinne - Tauschsegment - ohne Innengefälle



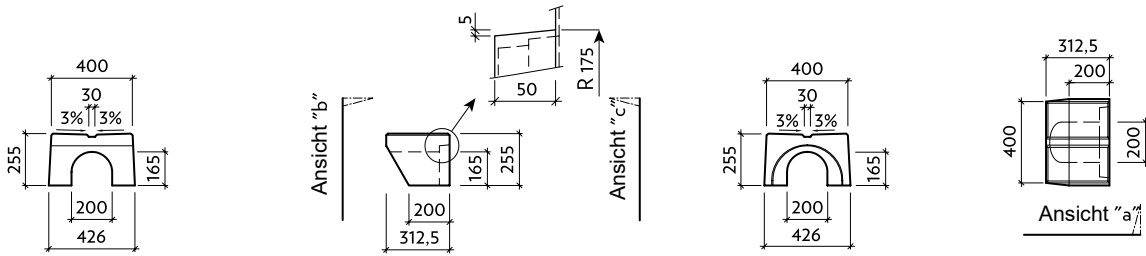
Ansicht "b"

Ansicht "a"

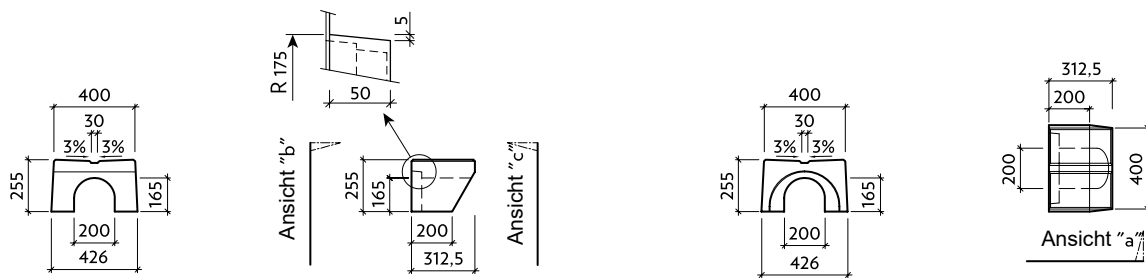
Ansicht "c"

Draufsicht

## Montageteil Nr. 4

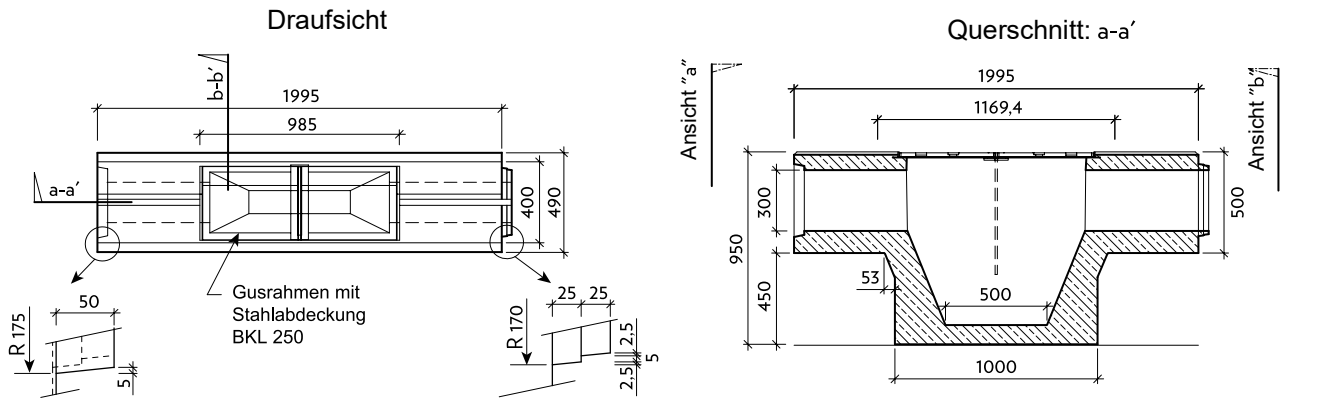


## Montageteil Nr. 5



# SCHLITZRINNE

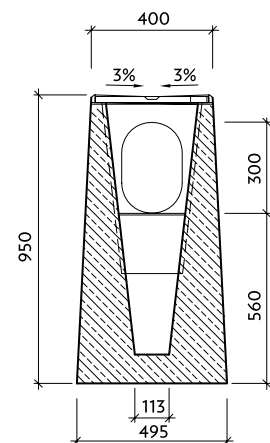
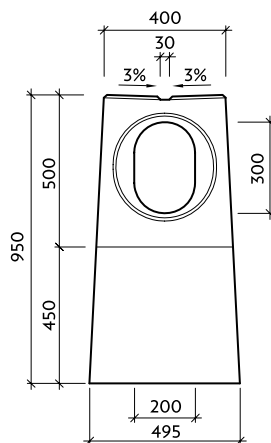
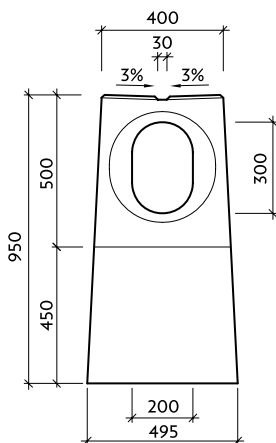
## I-PP - Tauchwandschacht -Brandschutzverschluss



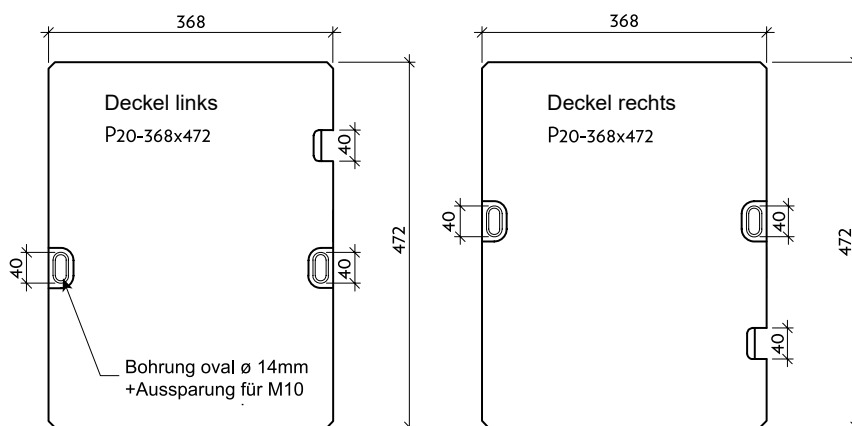
Ansicht "a" I-PP Muffe

Ansicht "b" I-PP Spitz

Querschnitt b-b' I-PP



## Montagedetail Stahlabdeckung im Rahmen (ohne )

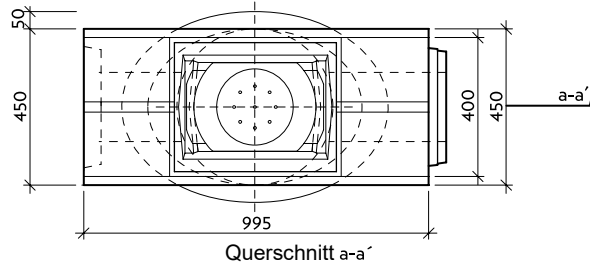


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## Aufbau Entwässerungselement mit kleinem Schlammeimer

Draufsicht



Querschnitt a-a'

Kunststoff-oder Gussrost



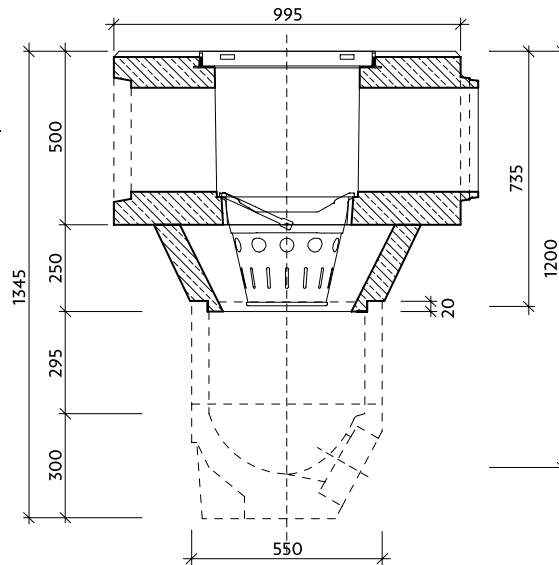
Entwässerungselement

Schlammeimer klein

Konus

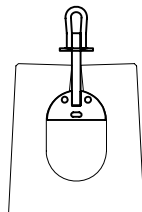
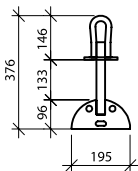
Zwischenteil 6a

Boden 1a (Anschluss KG DN150) oder 1d (Anschluss KG DN200)

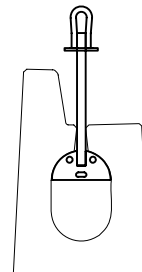
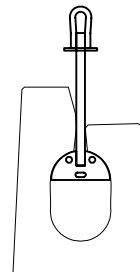
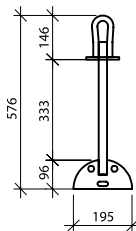


## Verlegewerkzeug PROFIL I

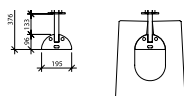
Verlegegehänge klein



Verlegegehänge groß

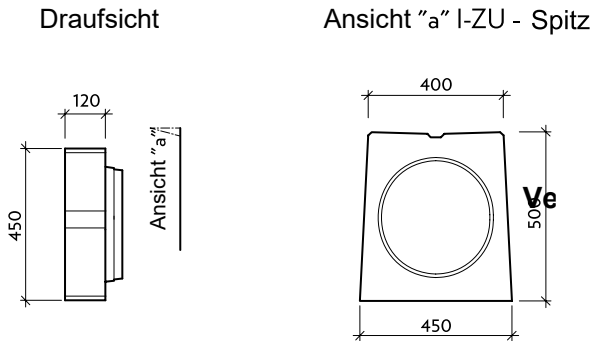


## PROFIL I-0-5

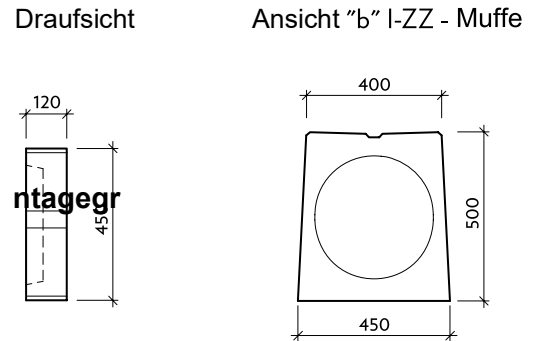


# SCHLITZRINNE

Stirnwand Spitz

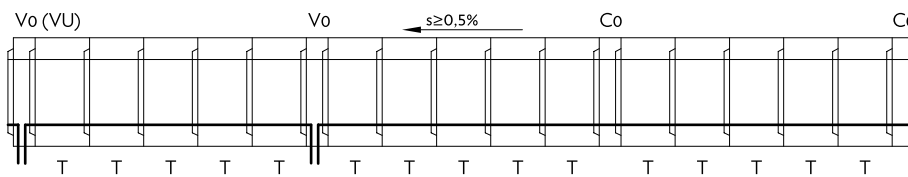


Stirnwand Muffe

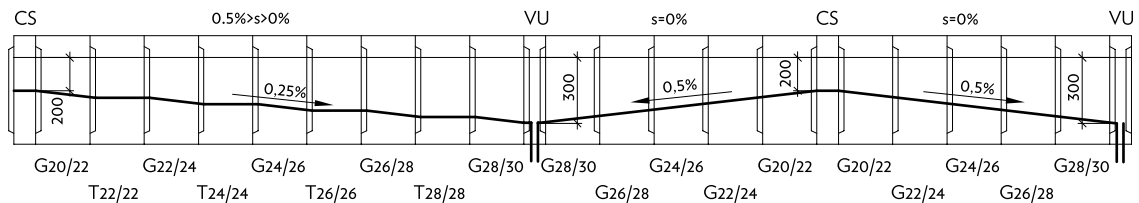


## Verlegereihenfolge der Elemente

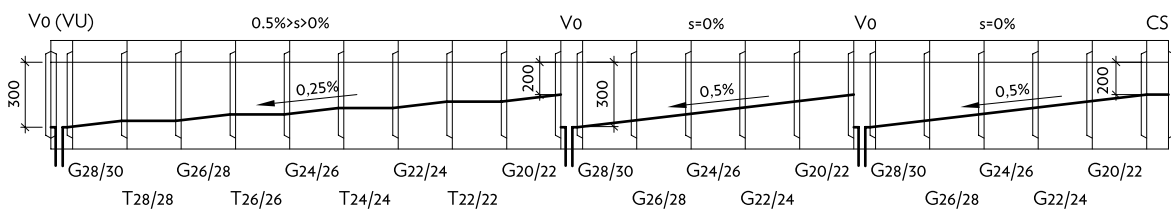
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-0-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-G



## Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

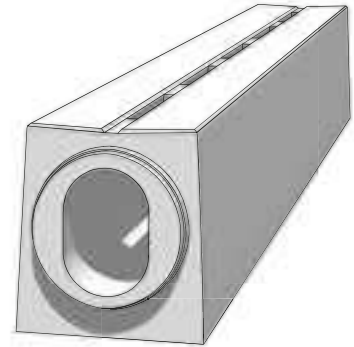


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## Technische Daten

Schlitzrinnen werden zur Ableitung von Regenwasser und mineralölhaltigen Abtropfresten aus befestigten Flächen verwendet. Sie übernehmen die Entwässerung von den anspruchsvollsten Verkehrsflächen, wie Autobahnen, Bundesstraßen, Tunnel, Flughäfen, Abstellflächen, Parkplätzen etc. Für die zuverlässige Ableitung des Oberflächenwassers und der Verhinderung von Aquaplaning haben Elemente ein Innen(Sohl-)gefälle von 0,5%. Sie wurden für die Belastungsklassen D400, E600 und F900 konzipiert. Der unterbrochene Schlitz garantiert die Stabilität der Segmente auch bei Überfahrten in Querrichtung.



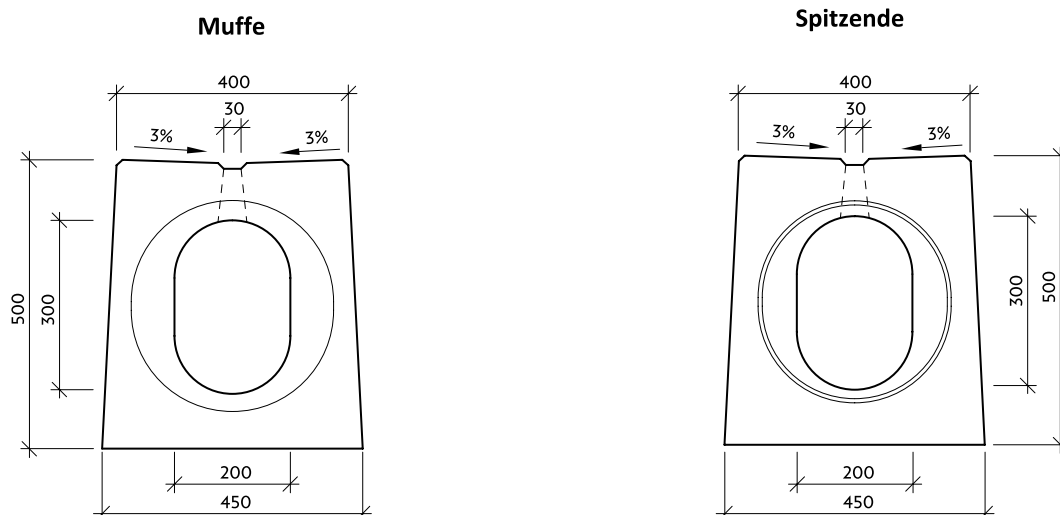
### Systemelemente:

- Schlitzrinne Standardlänge 4 m ohne oder mit Innengefälle von 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost ,Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost
- Schlitzrinnen-Kurvenelement

Produktname	Bezeich-	Verlegemaße [mm]			Anzahl St/Lfm	Gewicht kg/ST
		Höhe	Länge	Breite		
SR mit unterbrochenem Schlitz	I-1	500	4000	400/450	0,25	1510
SR mit unterbrochenem Schlitz m. Innengefälle 0,5%	I-1-G	500	4000	400/450	0,25	1529 - 1702
SR mit unterbrochenem Schlitz ,Radfahrer	I-1-CY	500	4000	400/450	1	1520
SR m. unterbrochenem Schlitz ,Innengefälle 0,5%, Radf.	I-1-CY-G	500	4000	400/450	1	1539 - 1712
SR Kurvenelement	I-OB-ZS	500	147-943	400/450	-	55 - 365
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-Vo	500	1000	400/450	1	347
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Muffe	I-VU	500	1000	400/450	1	338
Reinigungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-Co	500	1000	400/450	1	394
Reinigungselement mit Rost Spitz/Spitz	I-CS	500	1000	400/450	1	442
Tauchwandschacht	I-PP	950	2 000	400/495	0,5	1540
SR mit durchgehendem Schlitz-Tauschelement	I-1-V	500	2100 - 4000	400/450	-	823 - 1688
Stirnwand Spitz	I-ZU	500	120	400/450	-	76
Stirnwand Muffe	I-ZZ	500	120	400/450	-	51

## Abmessungen

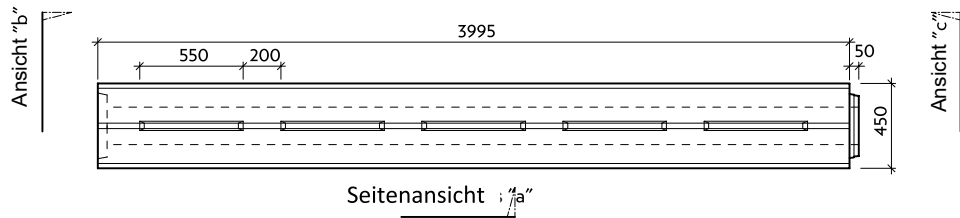
### Ansicht



# SCHLITZRINNE

Profil I-1 ohne Innengefälle

Draufsicht

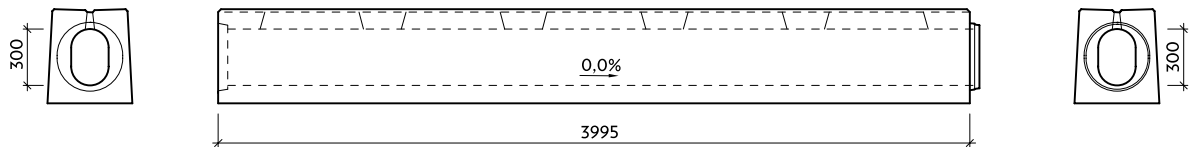


Ansicht "b" - Muffe

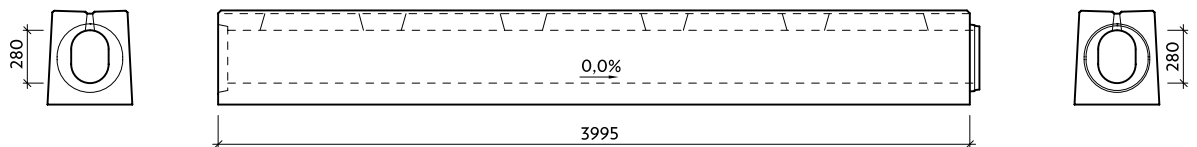
Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Spitzende

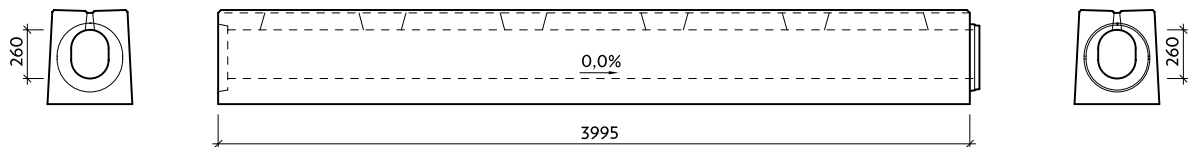
Profil I-1-T30/30 ohne Innengefälle



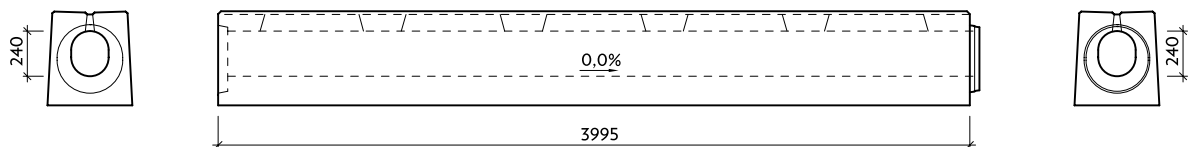
Profil I-1-T28/28 ohne Innengefälle



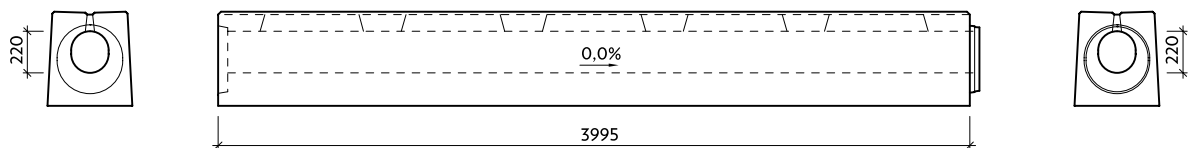
Profil I-1-T26/26 ohne Innengefälle



Profil I-1-T24/24 ohne Innengefälle



Profil I-1-T22/22 ohne Innengefälle



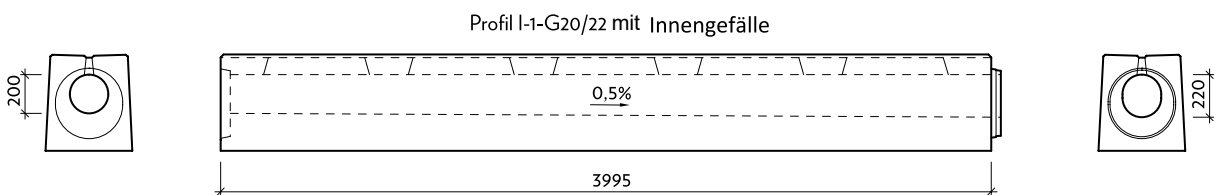
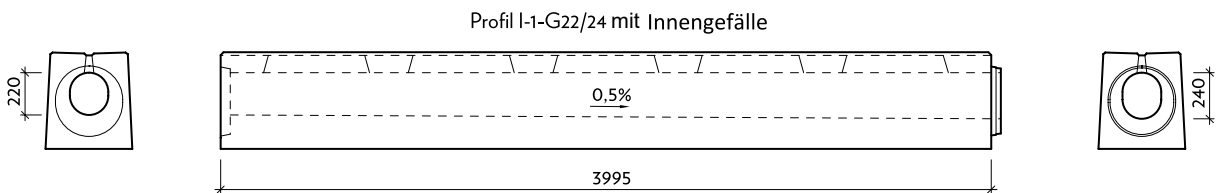
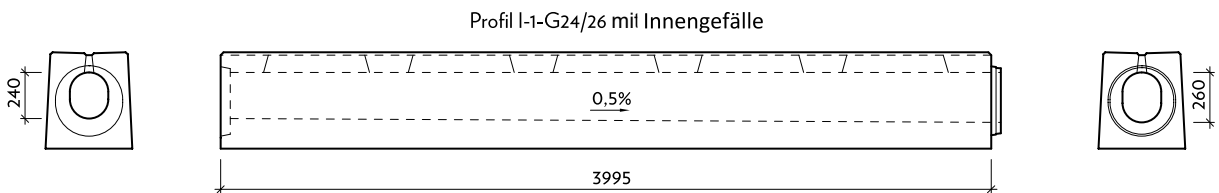
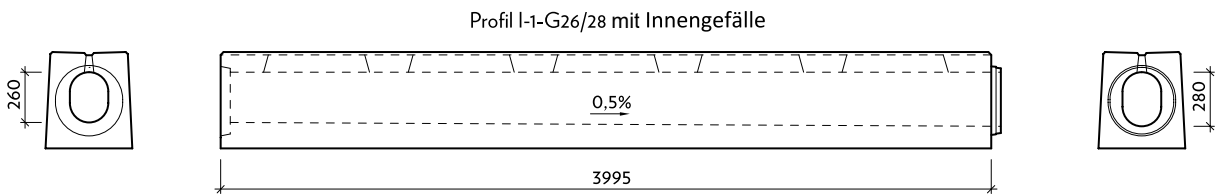
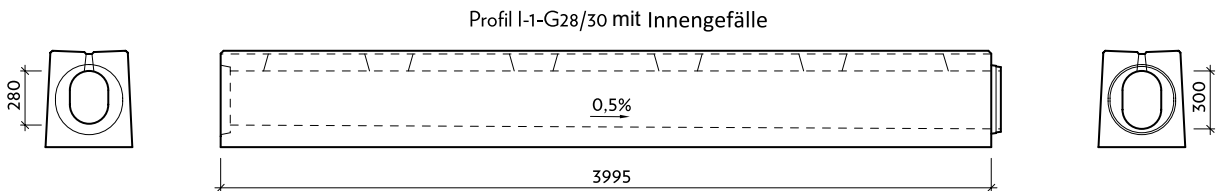
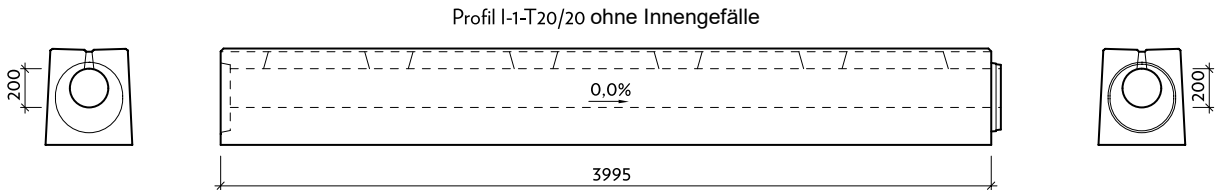
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Spitzende

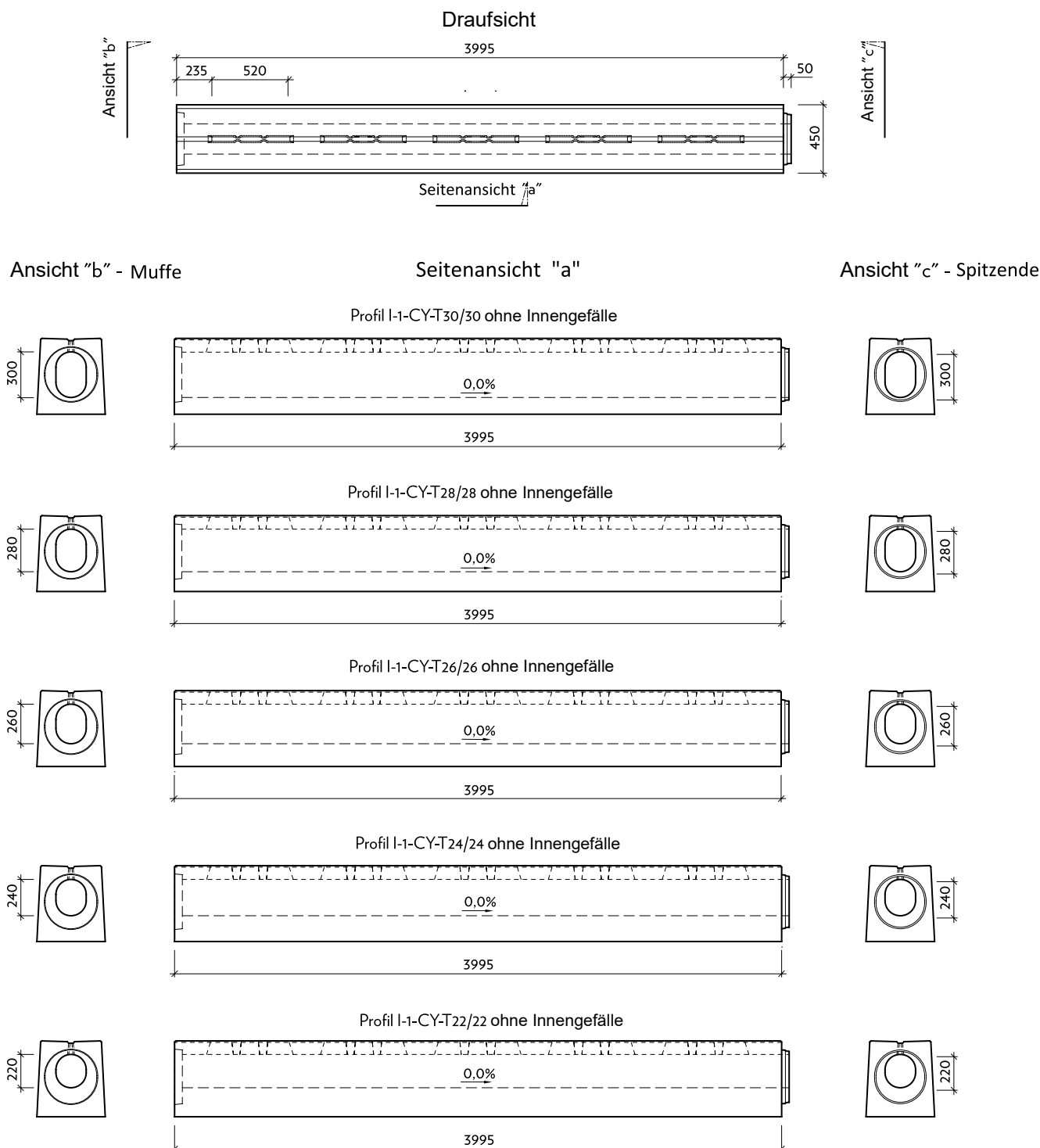


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## Profil I-1-CY- Schlitzgeometrie für Fahrradverkehr

Die Firma CS-BETON s.r.o. stellt spezielle Schlitzrinnen mit unterbrochenem Schlitz her, die so konzipiert sind, dass die Linienentwässerung auch dort möglich ist, wo mit Fahrradverkehr zu rechnen ist. Durch spezielle Anordnung der Querstege und zusätzliche Verminderung der Schlitzbreite, erhält man eine Schlitzgeometrie, welche die Anforderungen der gültigen EN-Normen erfüllt und damit den Komfort und die Sicherheit der Radfahrer gewährleistet. Die Maße der Schlitzrinnenelemente sind unverändert, so dass die Kombination mit anderen Elementen des Systems Profil I möglich ist. Zum Standard gehört ebenso die Produktion von Passstücken.



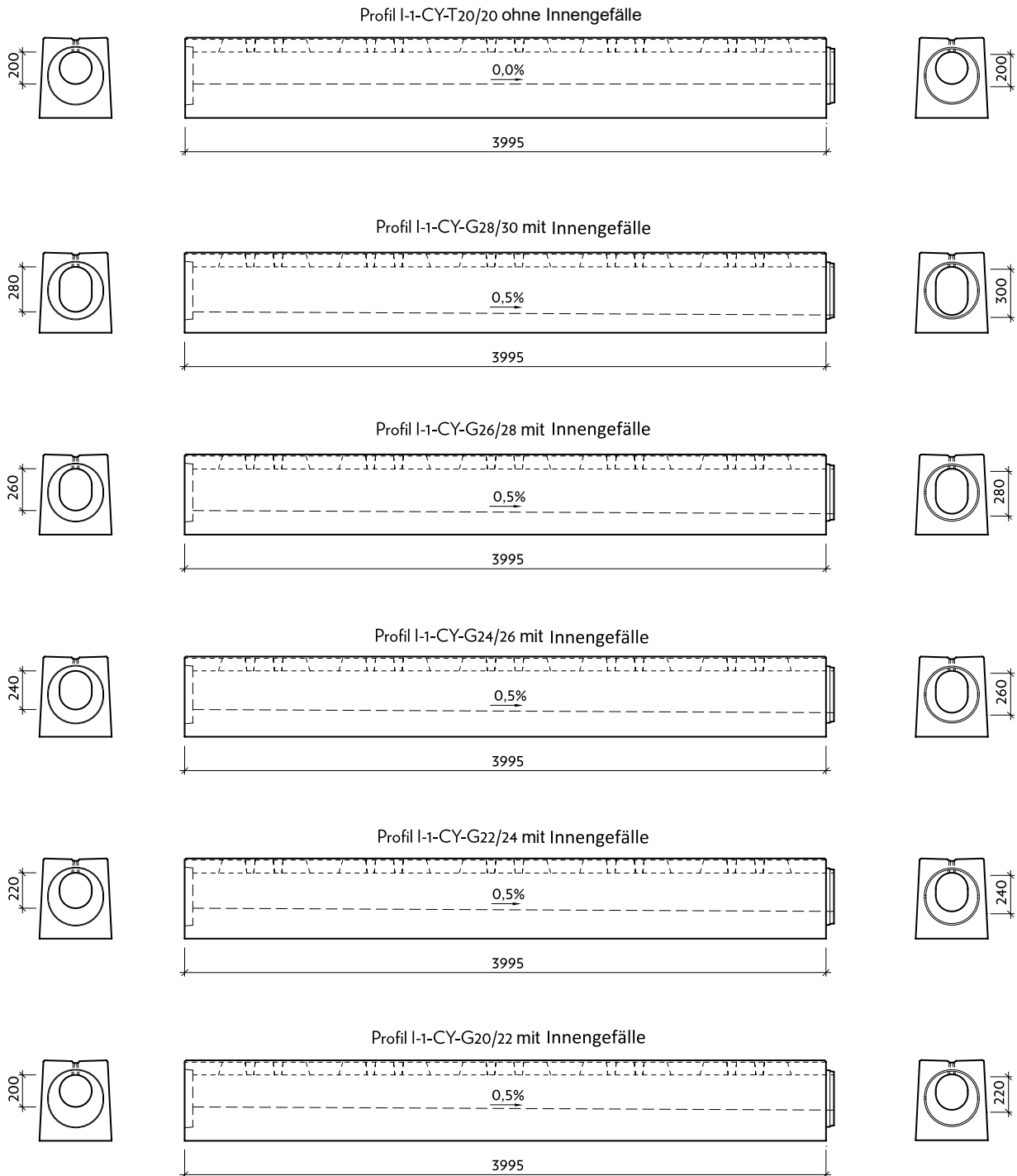
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" - Muffe

Seitenansicht "a"

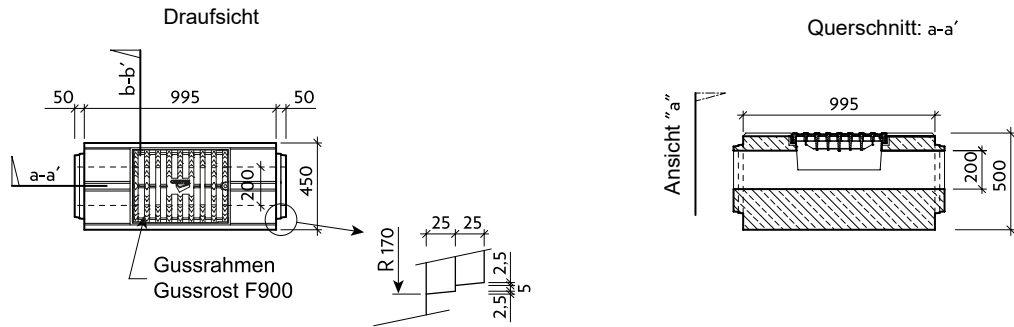
Ansicht "c" - Spitzende



# Technische Informationen

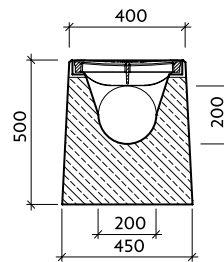
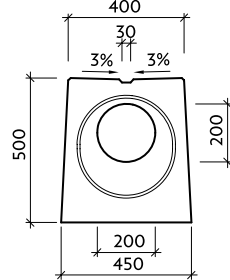
# SCHLITZRINNE

I-CS - Reinigungselement Spitz/Spitz - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900

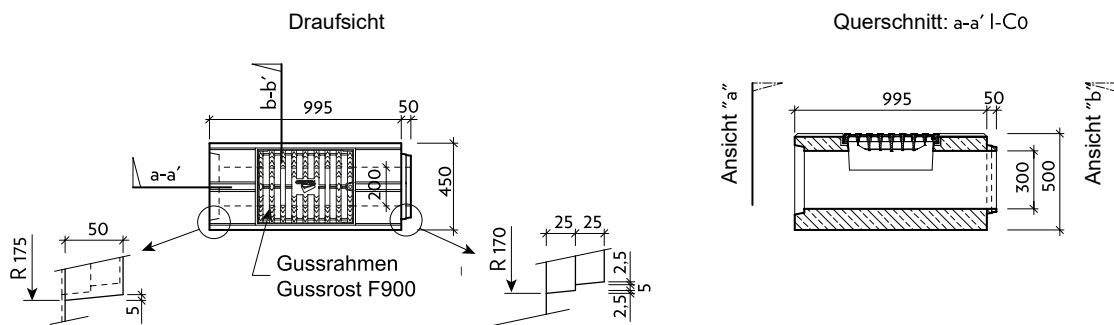


Ansicht "a" I-CS

Querschnitt: b-b' I-CS



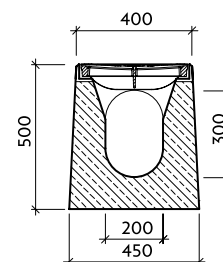
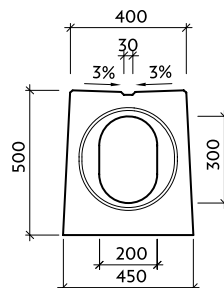
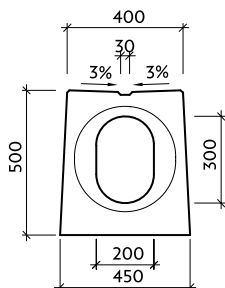
I-CO - Reinigungselement Muffe/Spitz - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



Ansicht "a" I-Co

Ansicht "b" I-Co

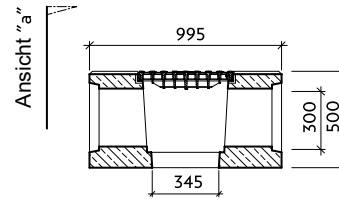
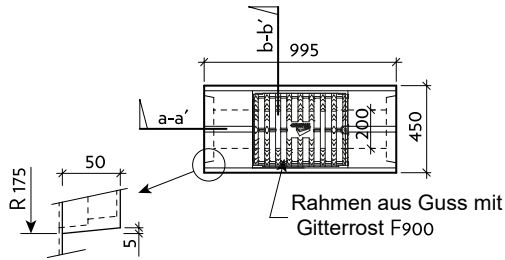
Querschnitt: b-b' I-Co



# Technische Informationen

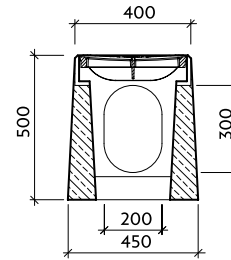
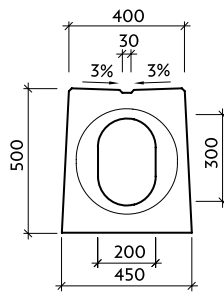
# SCHLITZRINNE

I-VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900

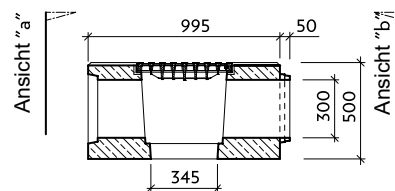
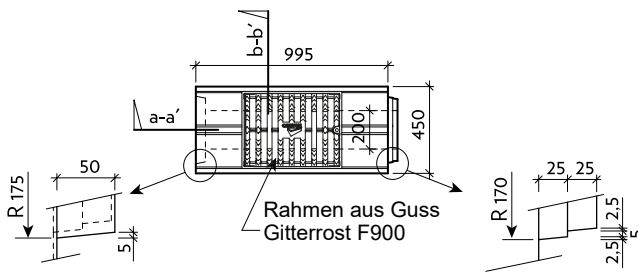


Ansicht "a" I-VU

Querschnitt: b-b' I-VU



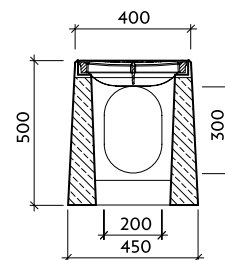
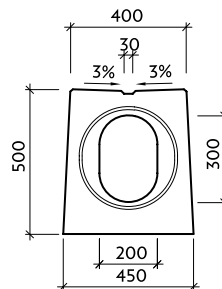
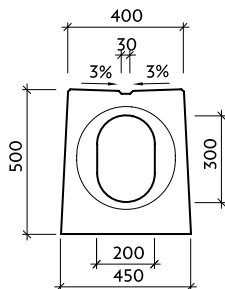
I-VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



Ansicht "a" I-VO

Ansicht "b" I-VO

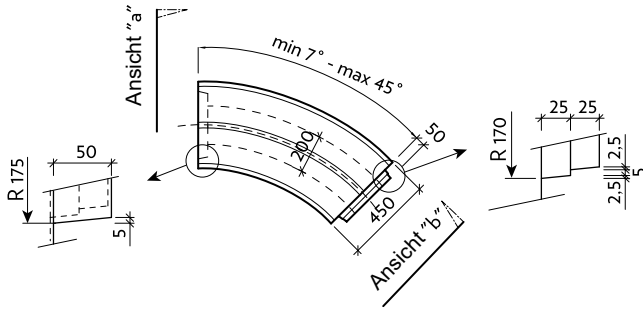
Querschnitt: b-b' I-VO



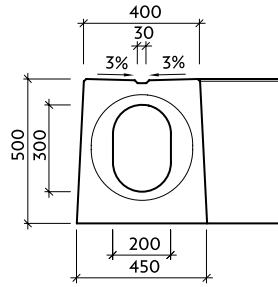
# SCHLITZRINNE

I-OB-ZS-P- Kurvenelement rechts

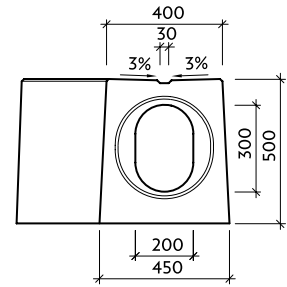
Draufsicht



Ansicht "a" - Muffe

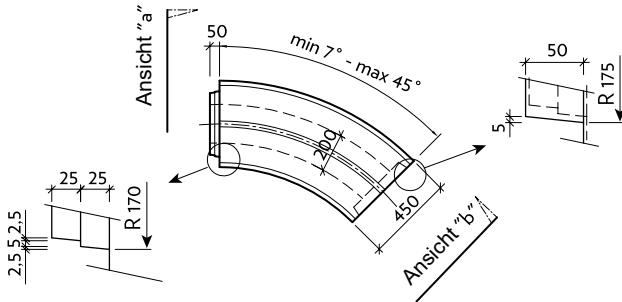


Ansicht "b" - Spitzende

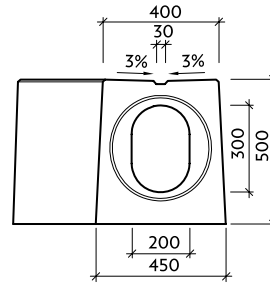


I-OB-ZS-L- Kurvenelement links

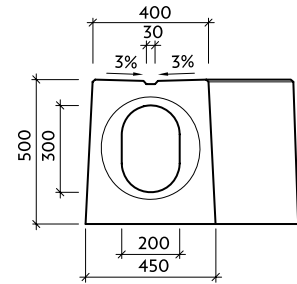
Draufsicht



Ansicht "a" - Spitzende



Ansicht "b" - Muffe





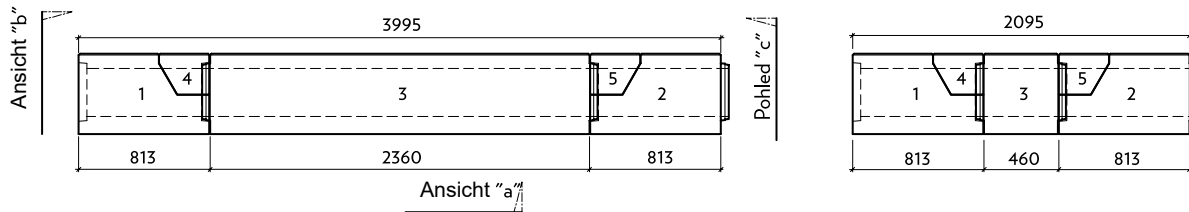
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-O-30/30 - Schlitzrinne - Tauschsegment - ohne Innengefälle

größte Baulänge

kleinste Baulänge



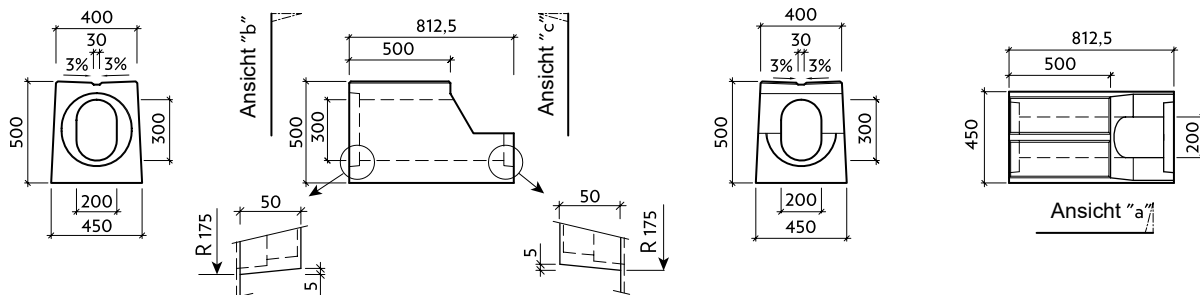
Ansicht "b"

Ansicht "a"

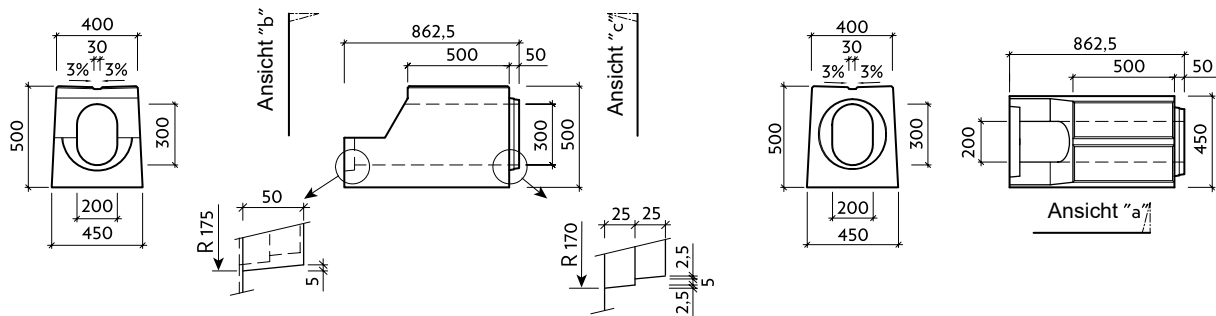
Ansicht "c"

Draufsicht

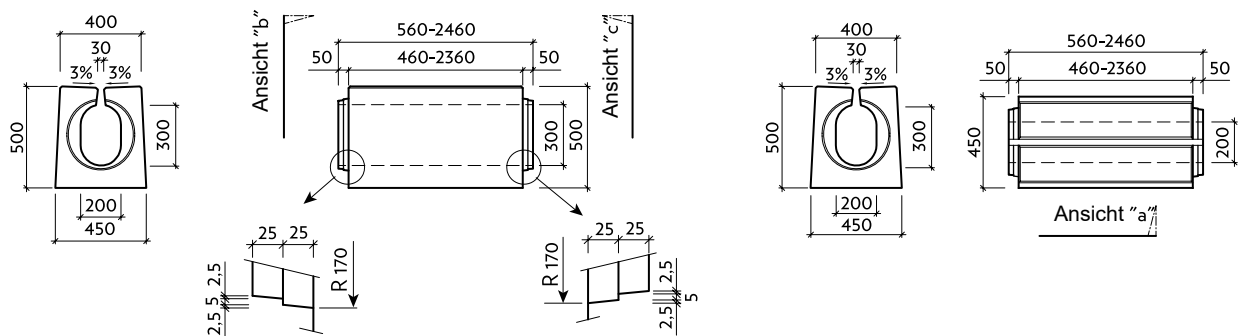
Montageteil Nr. 1



Montageteil Nr. 2



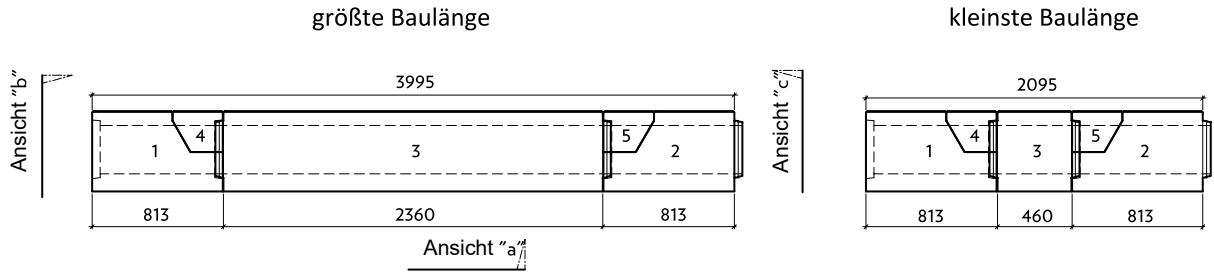
Montageteil Nr. 3



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-O-30/30 - Schlitzrinne - Tauschsegment - ohne Innengefälle



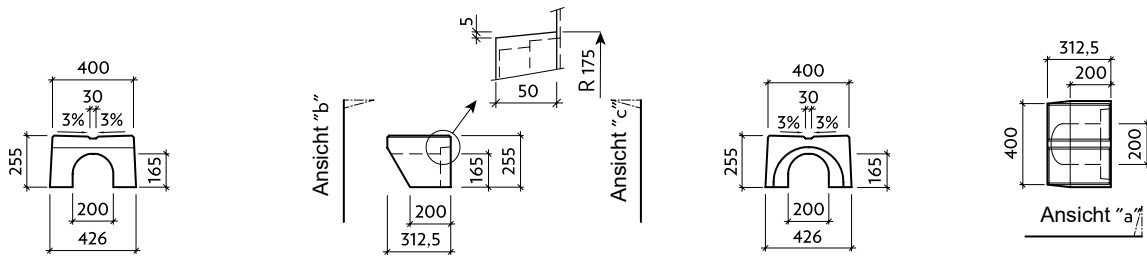
Ansicht "b"

Ansicht "a"

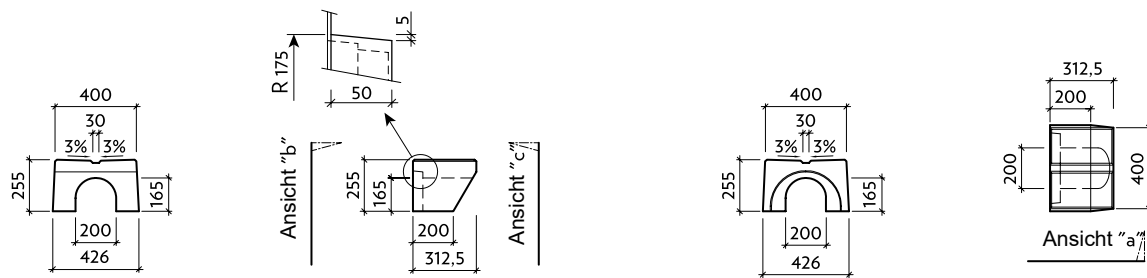
Ansicht "c"

Draufsicht

## Montageteil Nr. 4

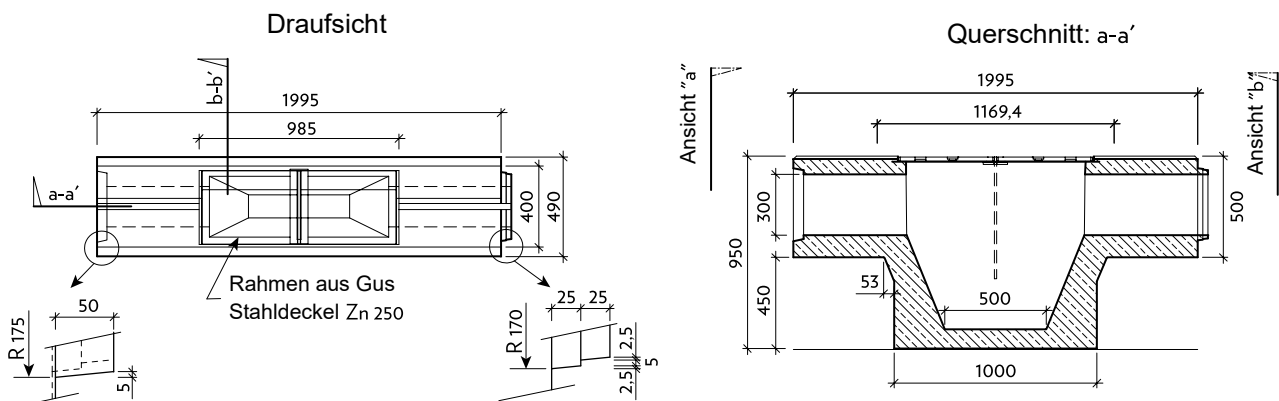


## Montageteil Nr. 5

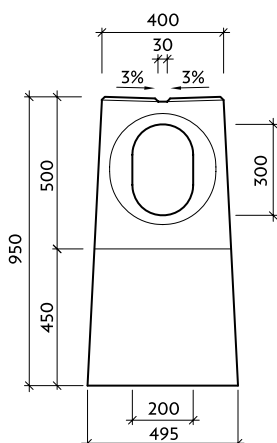


# SCHLITZRINNE

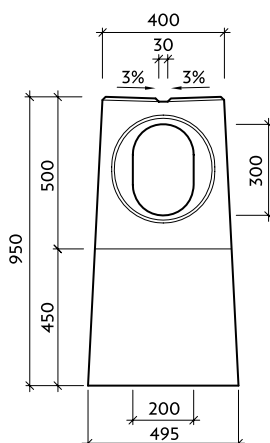
## I-PP - Tauchwandschacht -Brandschutzelement



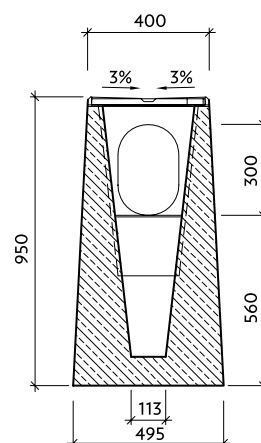
Ansicht "a" I-PP



Ansicht "b" I-PP

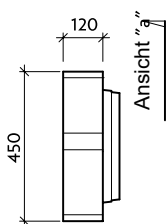


Querschnitt b-b' I-PP

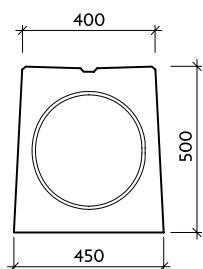


## I-ZU- Stirnwand- Spitzende

Draufsicht

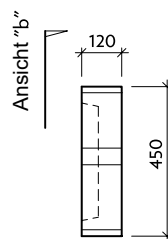


Ansicht "a" I-ZU - Spitzende

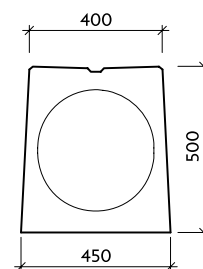


## I-ZZ- Stirnwand- Muffe

Draufsicht



Ansicht "b" I-ZZ - Muffe

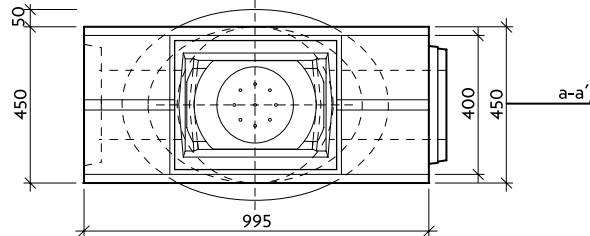


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## Aufbau Entwässerungselement mit kleinem Schlammeimer

Draufsicht



Querschnitt a-a'

Kunststoff-oder Gussrost \_\_\_\_\_



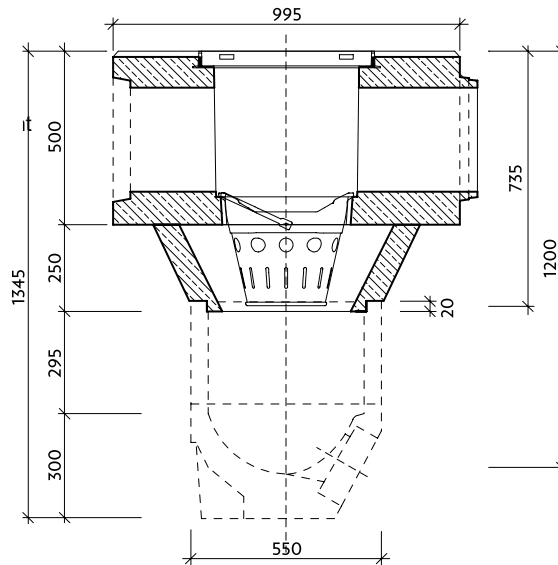
Entwässerungselement \_\_\_\_\_

Schlammemeier klein \_\_\_\_\_

Konus \_\_\_\_\_

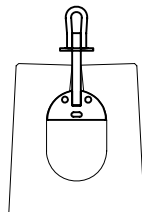
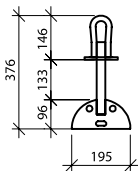
Zwischenteil 6a \_\_\_\_\_

Boden 1a (Anschluss KG DN150) oder 1d (Anschluss KG DN200) \_\_\_\_\_

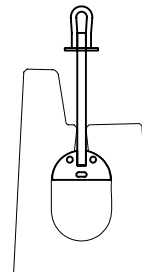
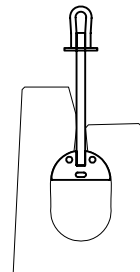
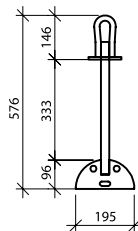


## Verlegewerkzeug PROFIL I

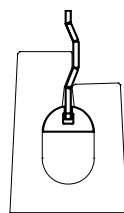
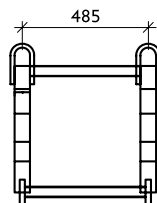
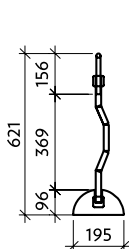
Verlegegehänge klein



Verlegegehänge groß



## PROFIL I-0-5

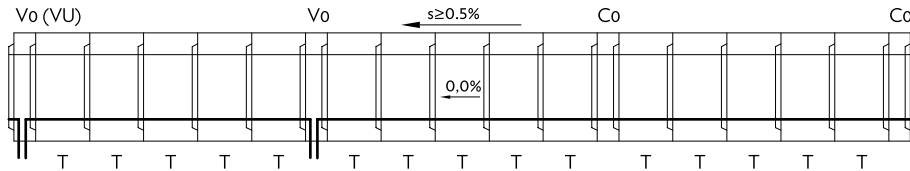


# Technische Informationen

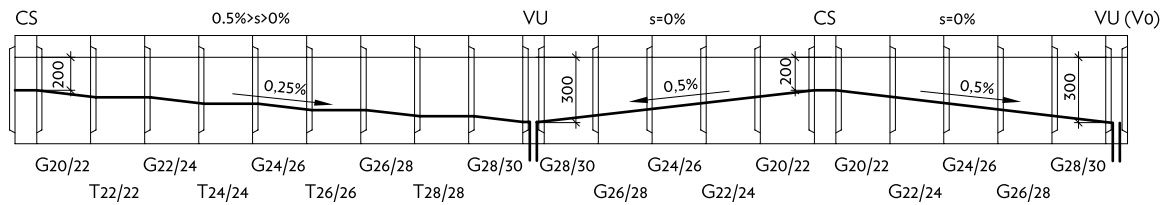
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

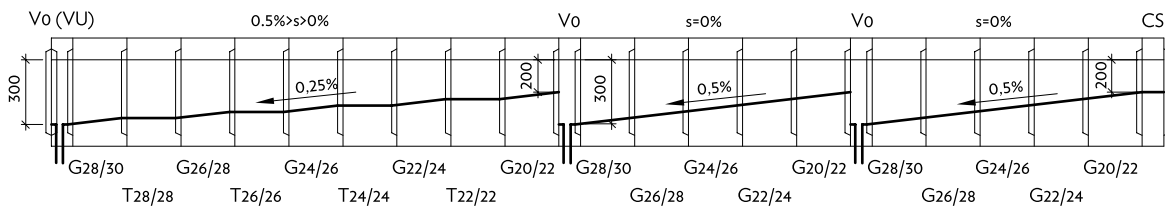
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-1-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-1-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-1-G



### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

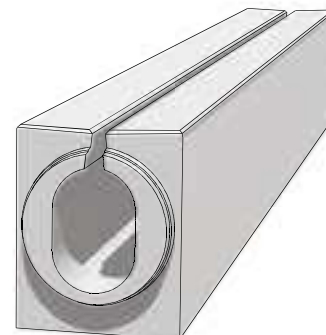
- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz ,Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Bei Sanierung von Verkehrsflächen ist die Verwendung der Basis- Schlitzrinne mit leicht schrägen Längsseiten weniger praktisch, da eine keilförmige Fuge zwischen der Rinnenoberfläche und der Entwässerungsfläche entsteht. Für diese Anwendungsfälle ist eine kleine und geradlinige Entwässerungsöffnung notwendig. Die Form der Schlitzrinne vereinfacht die Sanierungsarbeiten der Linienentwässerung. Die Vorteile sind:

- ein gerader minimaler Schlitz /eine einfache Sanierung / Kostenreduzierung für den Verguss.
- Auch diese Variante unseres am meisten verkauften Profils bieten wir in den üblichen Elementversionen. Die Länge dieser Elemente beträgt zwischen 0,5 und 4 m mit der Möglichkeit die Länge in 1cm-Schritten anzupassen.



### Systemelemente:

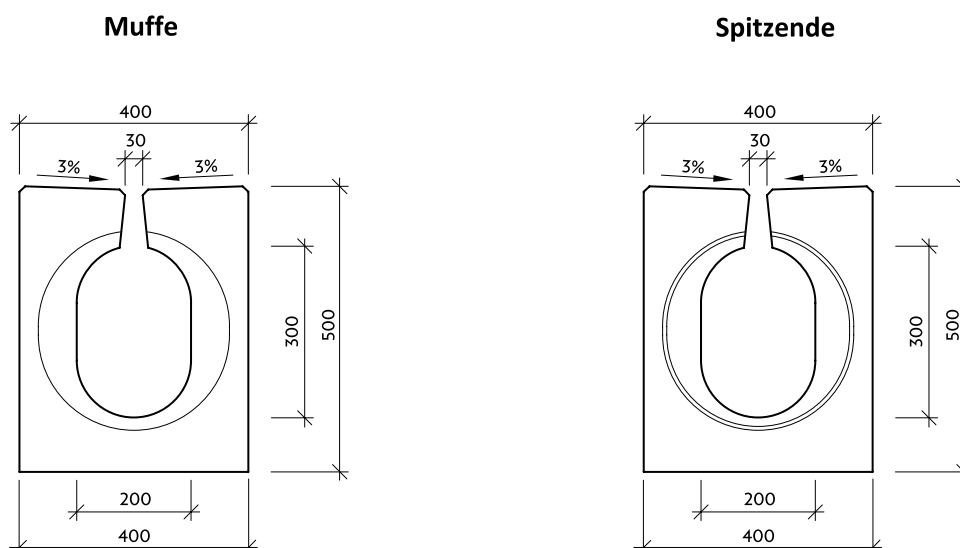
- Schlitzrinne ,Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost ,Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost

Produktname	Bezeichnung
SR senkrechte Seiten, durchgeh. Schlitz, o. Innengefälle	I-0-K
SR senkrechte Seiten, durchgeh. Schlitz, m. Innengefälle	I-0-K-G
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-V0
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Muffe	I-VU
Reinigungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-C0
Reinigungselement mit Rost Spitz/Spitz	I-CS
Stirnwand Spitz	I-ZU
Stirnwand Muffe	I-ZZ

Verlegemaße [mm]			Anzahl	Gewicht
Höhe	Länge	Breite	St/Lfm	kg/ST
500	4000	400	0,25	1350-1538
500	4000	400	0,25	1369-1520
500	1000	400/450	1	347
500	1000	400/450	1	338
500	1000	400/450	1	394
500	1000	400/450	1	442
500	120	400/450	-	76
500	120	400/450	-	51

## Abmessungen

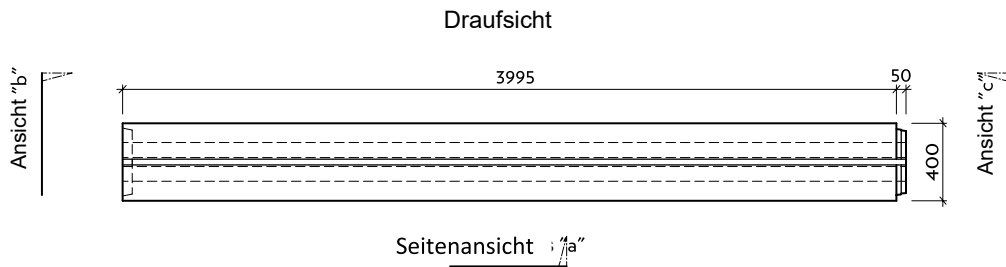
### Ansicht I-0-K



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

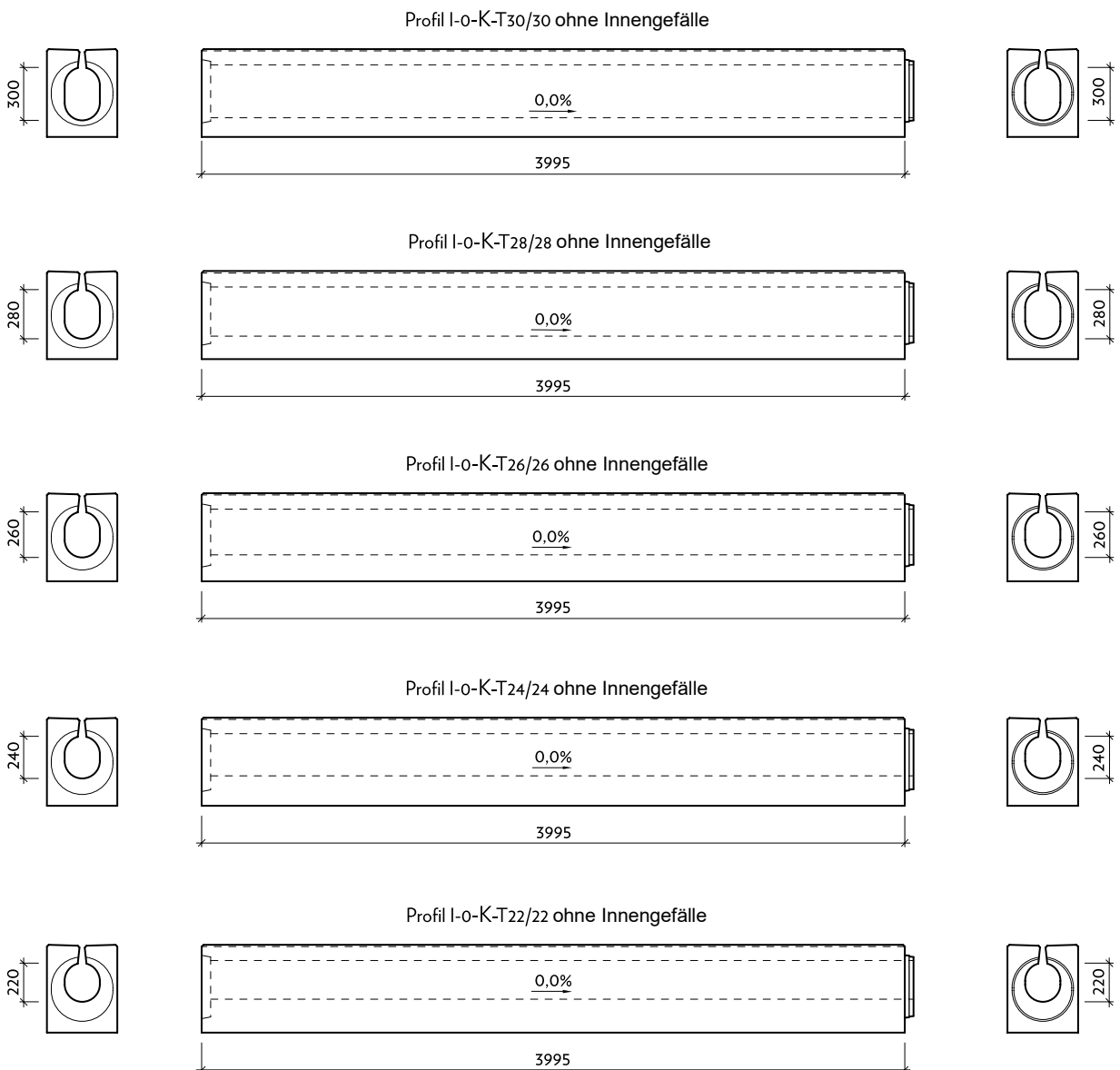
## Profil I-0-K Schlitzrinne mit senkrechten Seiten



Ansicht "b" I-0-K - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0-K - Spitzende



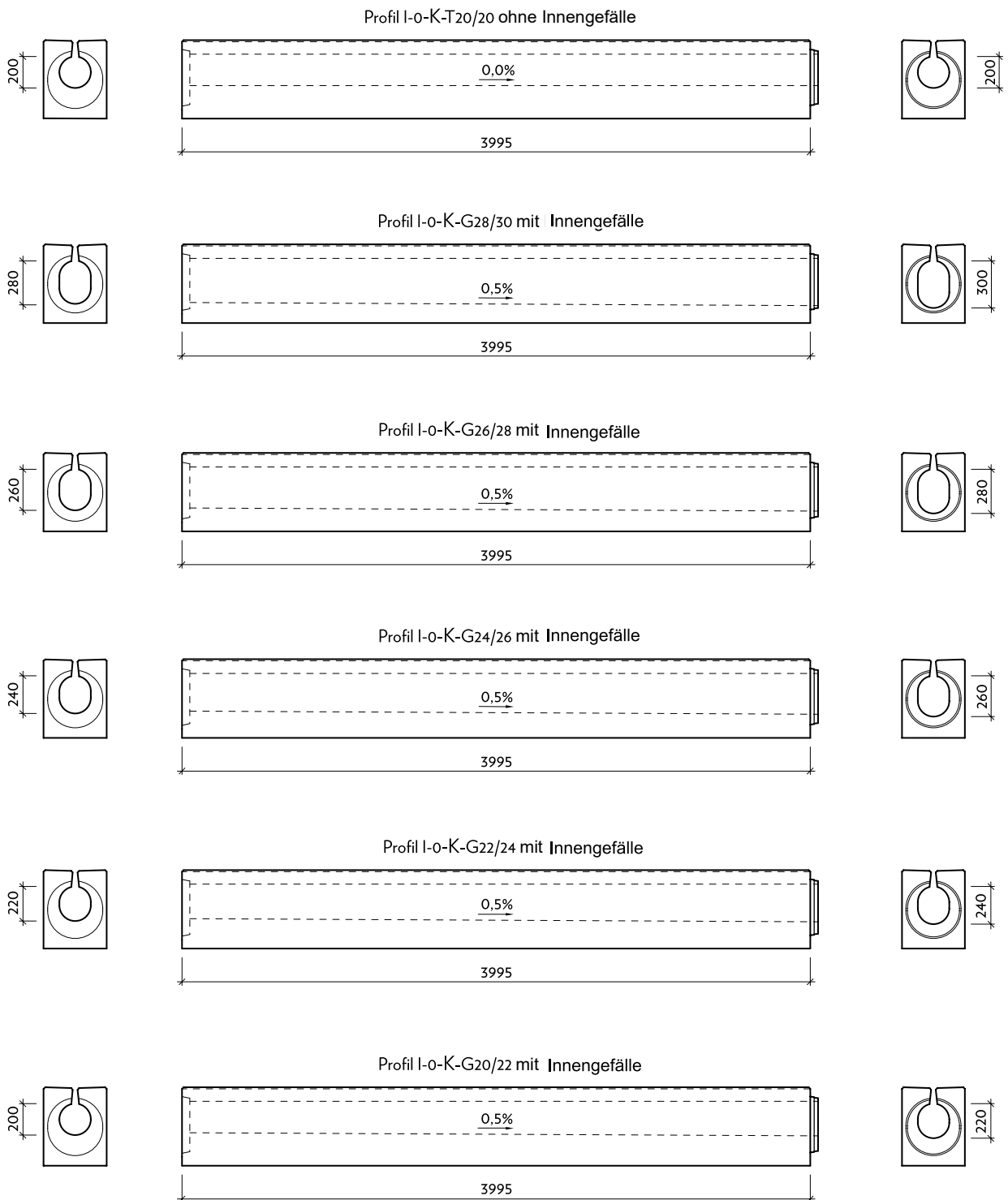
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" I-o-K - Muffe

Seitenansicht "a"

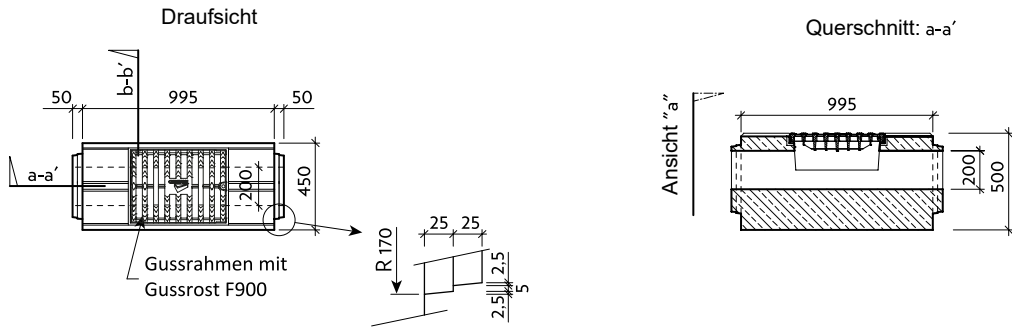
Ansicht "c" I-o-K - Spitzende



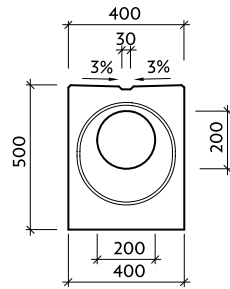


# SCHLITZRINNE

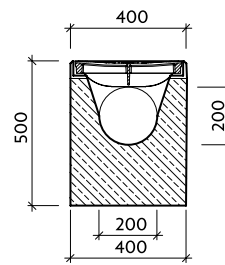
I-K-CS - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



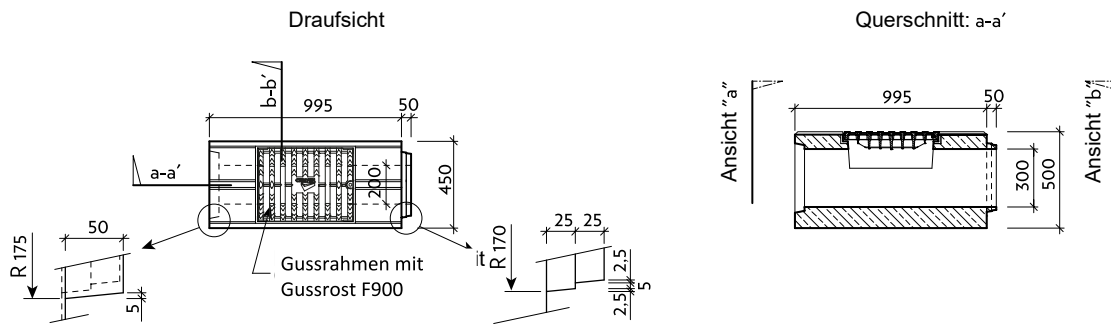
Ansicht "a" I-K-CS



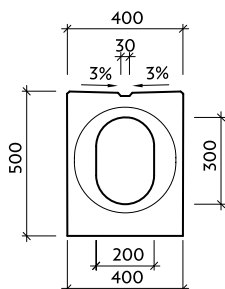
Querschnitt: b-b' I-K-CS



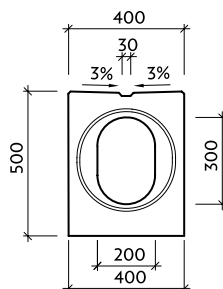
I-K-CO - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



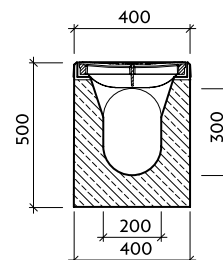
Ansicht "a" I-K-Co



Ansicht "b" I-K-Co



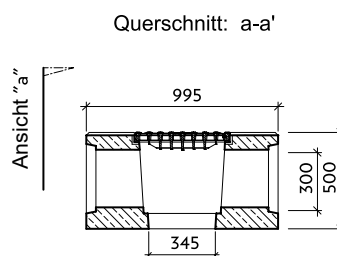
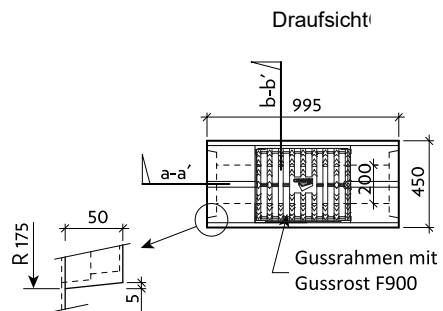
Querschnitt: b-b' I-K-Co



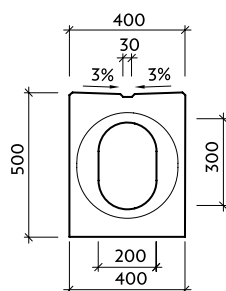
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

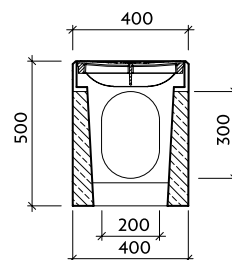
I-K-VU - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



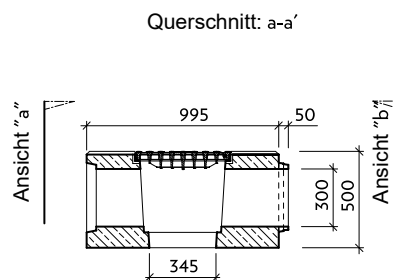
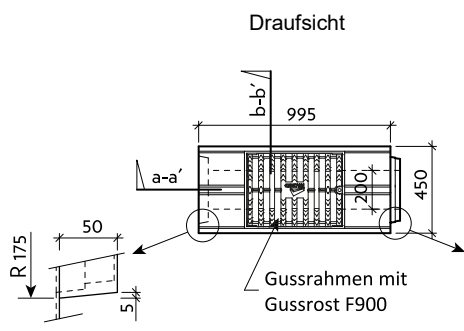
Ansicht "a" I-K-VU



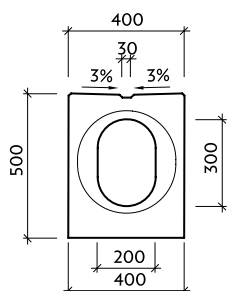
Querschnitt: b-b' I-K-VU



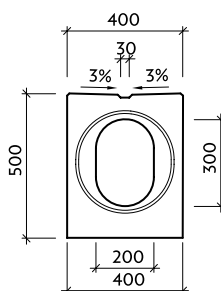
I-K-VO - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



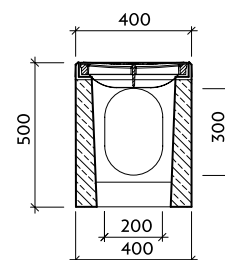
Ansicht "a" I-K-Vo



Ansicht "b" I-K-Vo



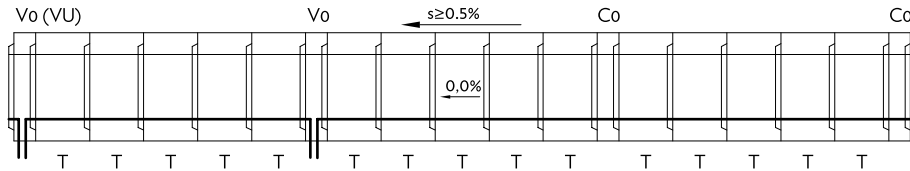
Querschnitt: b-b' I-K-Vo



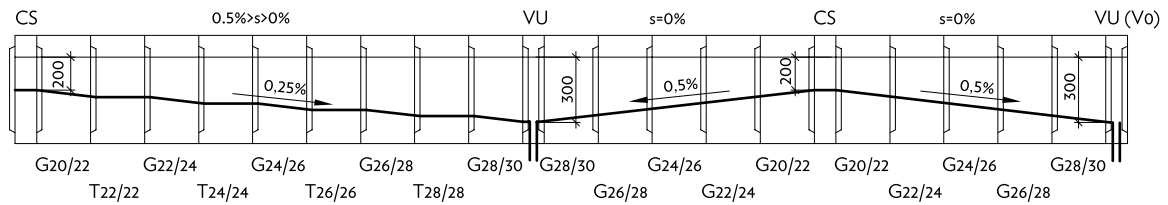
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

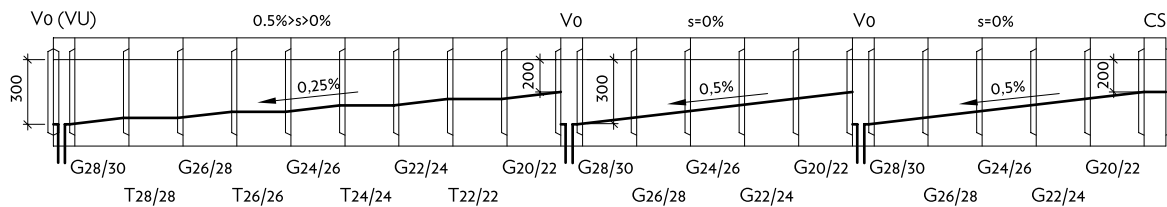
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-0-K-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-K-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-K-G



### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz ,Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht I-0-K

Bei Sanierung von Verkehrsflächen ist die Verwendung der Basis- Schlitzrinne mit leicht schrägen Längsseiten weniger praktisch, da eine keilförmige Fuge zwischen der Rinnenoberfläche und der Entwässerungsfläche entsteht. Für diese Anwendungsfälle ist eine kleine und geradlinige Entwässerungsöffnung notwendig. Die Form der Schlitzrinne vereinfacht die Sanierungsarbeiten der Linienentwässerung. Die Vorteile sind :  
 ein gerader minimaler Schlitz /eine einfache Sanierung / Kostenreduzierung für den Verguss.  
 Auch diese Variante unseres am meisten verkauften Profils bieten wir in den üblichen Elementversionen. Die Länge dieser Elemente beträgt zwischen 0,5 und 4 m mit der Möglichkeit die Länge in 1cm-Schritten anzupassen.



Spitzende

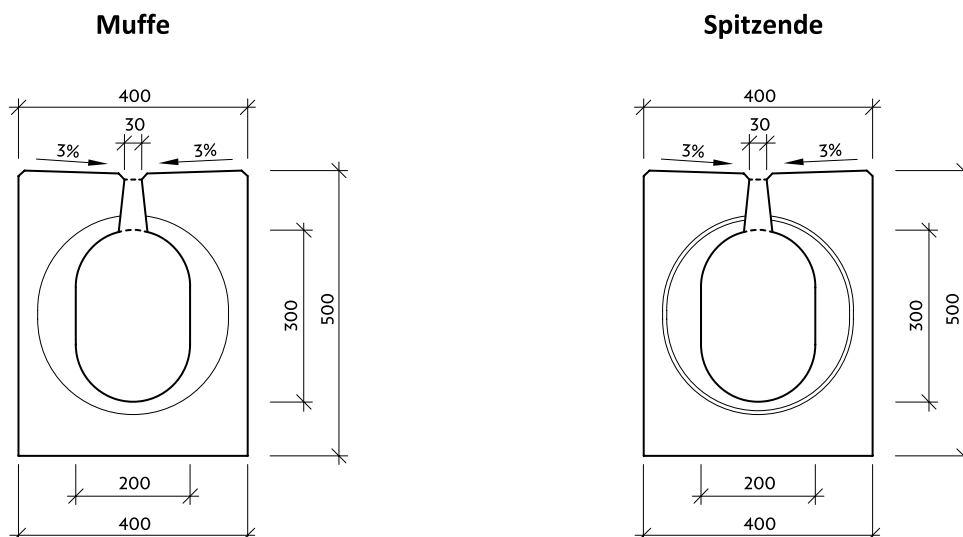
**Systemelemente:**

- Schlitzrinne mit unterbrochenem Schlitz ,Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost ,Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost

Produktname	Bezeich-	Verlegemaße [mm]			Anzahl	Gewicht
		Höhe	Länge	Breite	St/Lfm	kg/ST
SR senkrechte Seiten, unterbr. Schlitz, o. Innengefälle	I-1-K	500	4000	400	0,25	1361-1573
SR senkrechte Seiten, unterbr. Schlitz, m. Innengefälle	I-1-K-G	500	4000	400	0,25	1380-1554
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-Vo	500	1000	400/450	1	347
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Muffe	I-VU	500	1000	400/450	1	338
Reinigungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-Co	500	1000	400/450	1	394
Reinigungselement mit Rost Spitz/Spitz	I-CS	500	1000	400/450	1	442
Stirnwand Spitz	I-ZU	500	120	400/450	-	76
Stirnwand Muffe	I-ZZ	500	120	400/450	-	51

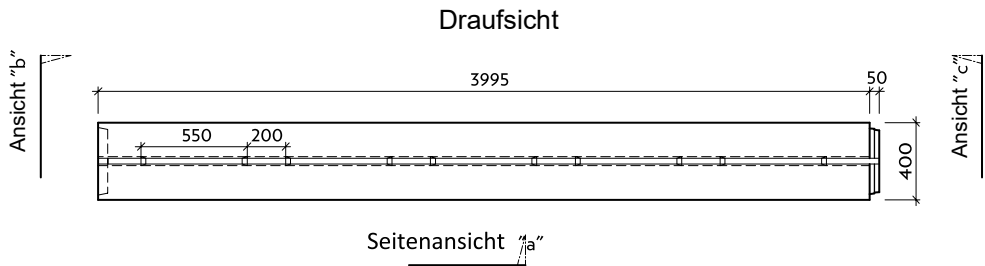
## Abmessungen

Ansicht I-1-K



# SCHLITZRINNE

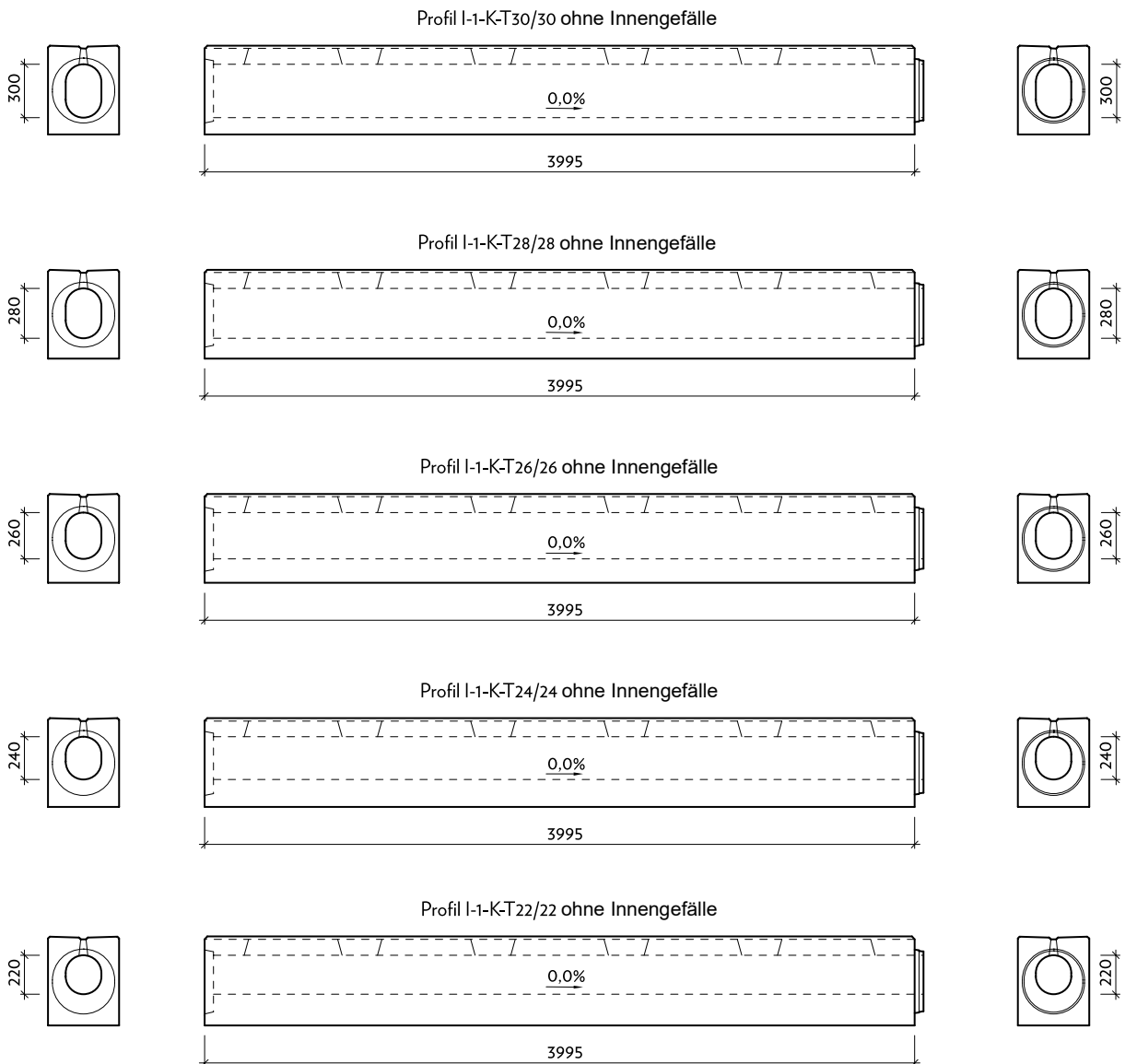
Profil I-1-K Schlitzrinne mit senkrechten Seiten



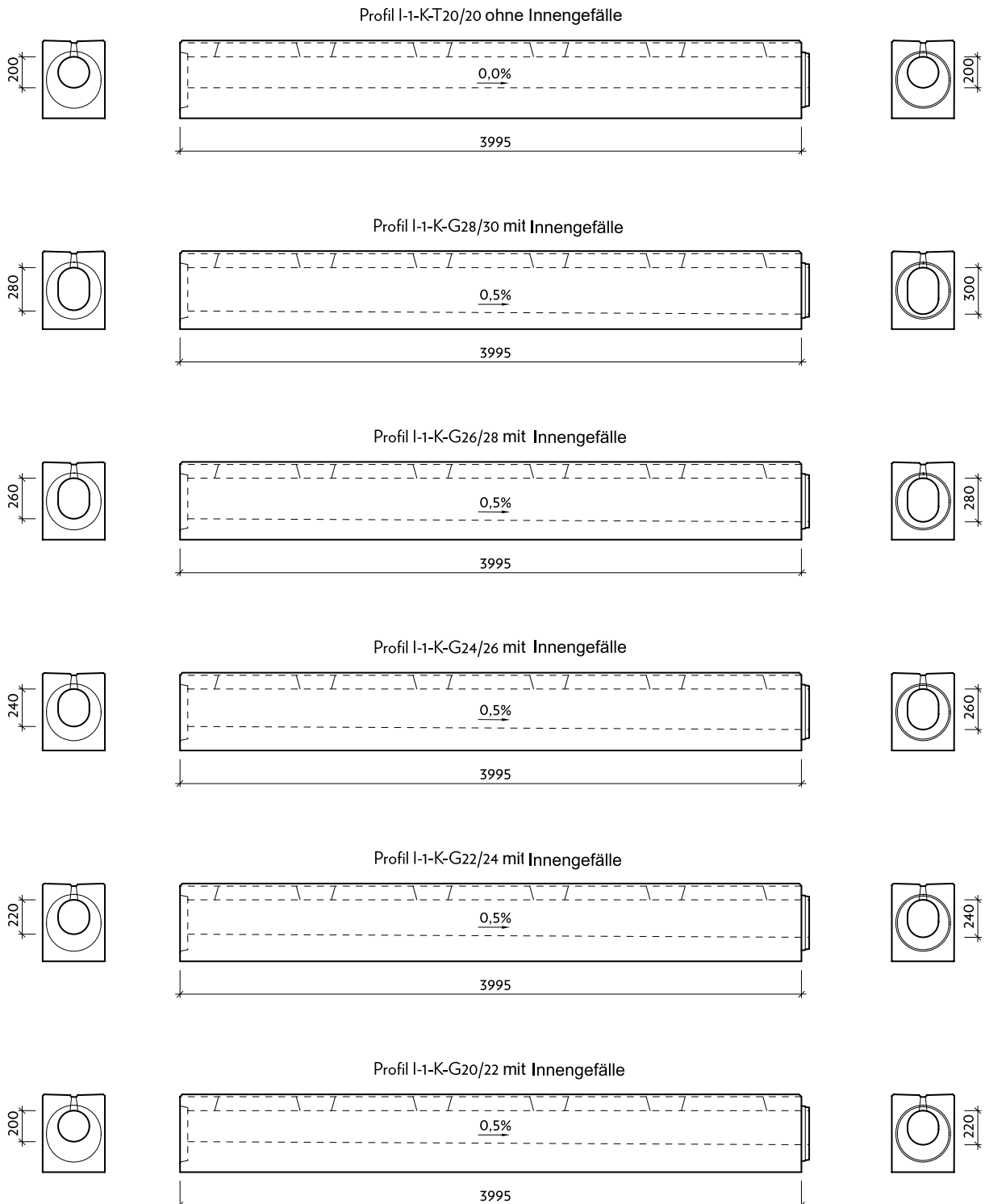
Ansicht "b" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Spitzende



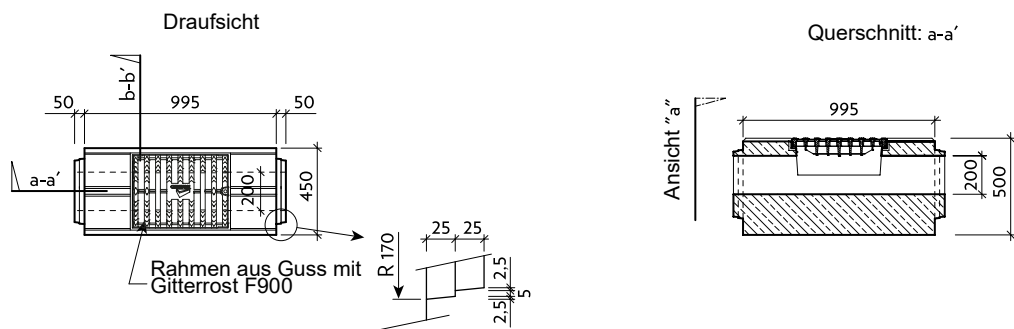
# SCHLITZRINNE



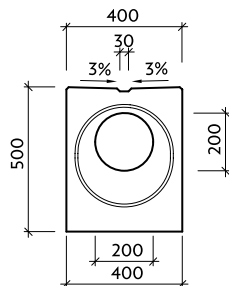
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

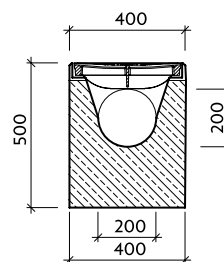
I-K-CS - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



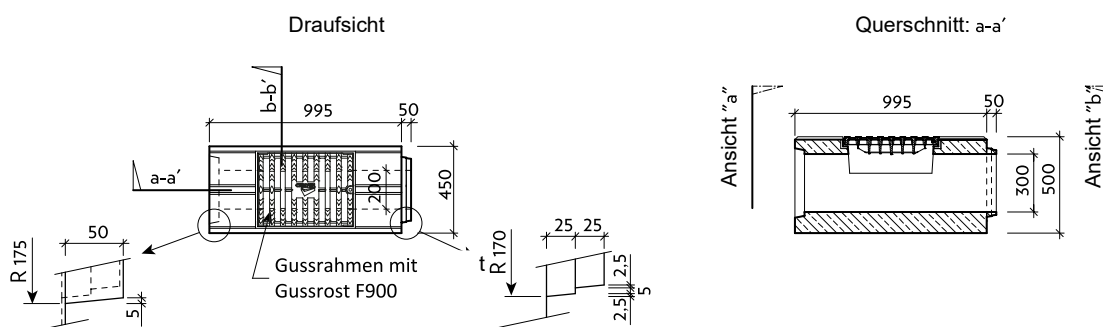
Ansicht "a" I-K-CS



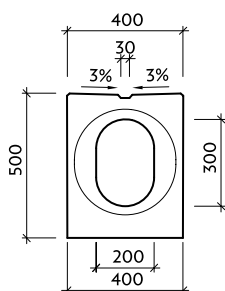
Querschnitt: b-b' I-K-CS



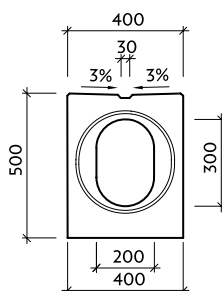
I-K-CO - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



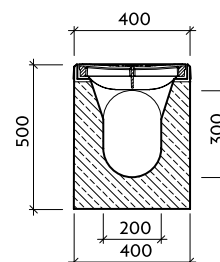
Ansicht "a" I-K-Co



Ansicht "b" I-K-Co



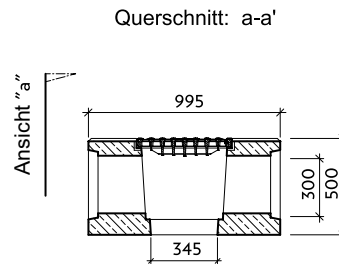
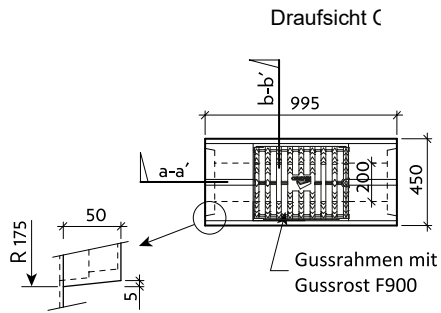
Querschnitt: b-b' I-K-Co



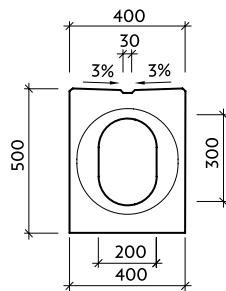
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

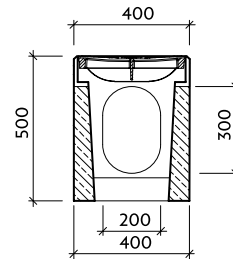
I-K-VU - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



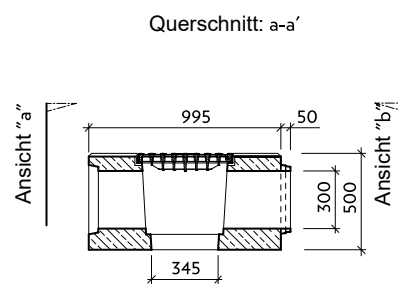
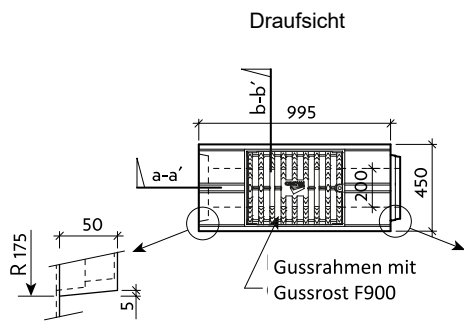
Ansicht "a" I-K-VU



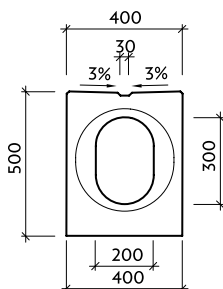
Querschnitt: b-b' I-K-VU



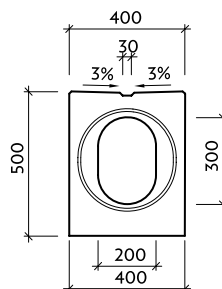
I-K-VO - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



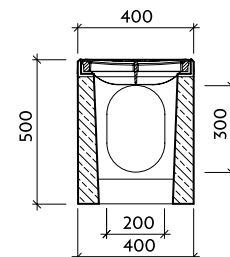
Ansicht "a" I-K-Vo



Ansicht "b" I-K-Vo



Querschnitt: b-b' I-K-Vo

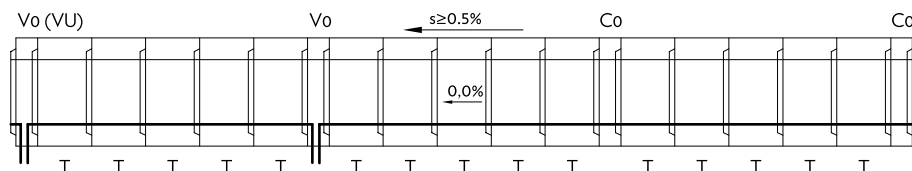




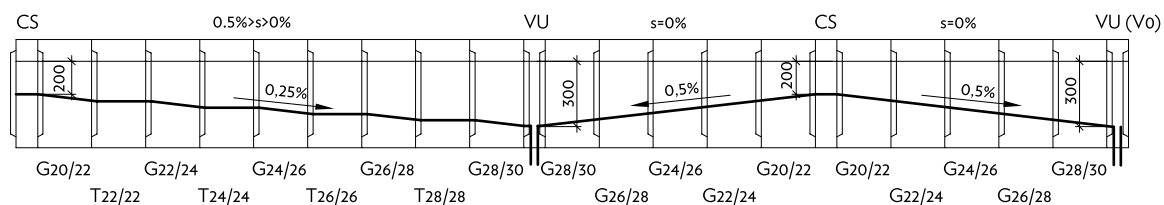
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

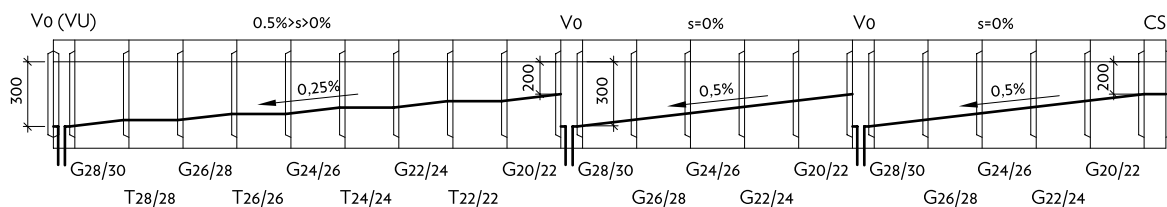
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-1-K-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-K-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-1-K-G



### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz ,Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

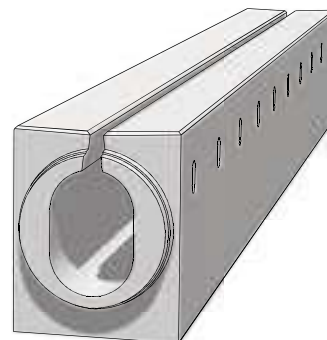
# SCHLITZRINNE

Bei Sanierung von Verkehrsflächen ist die Verwendung der Basis- Schlitzrinne mit leicht schrägen Längsseiten weniger praktisch, da eine keilförmige Fuge zwischen der Rinnenoberfläche und der Entwässerungsfläche entsteht. Für diese Anwendungsfälle ist eine kleine und geradlinige Entwässerungsöffnung notwendig. Die Form der Schlitzrinne vereinfacht die Sanierungsarbeiten der Linienentwässerung. Die Vorteile sind:

- ein gerader minimaler Schlitz /eine einfache Sanierung / Kostenreduzierung für den Verguss.

Auch diese Variante unseres am meisten verkauften Profils bieten wir in den üblichen Elementversionen. Die Länge dieser Elemente beträgt zwischen 0,5 und 4 m mit der Möglichkeit die Länge in 1cm-Schritten anzupassen.

Ansicht I-0-K



**Systemelemente:**

- Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz ,Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost ,Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost

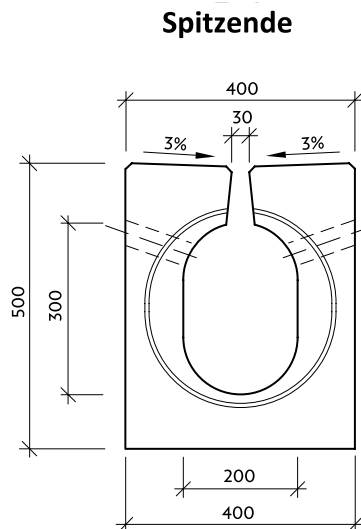
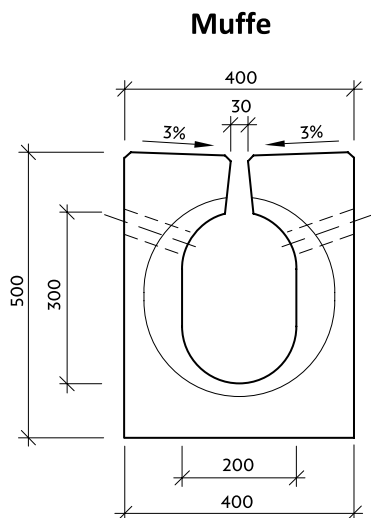
Spitzende

Produktname	Bezeichnung
SR senkrechte Seiten, Drainageöffnungen, durchgehender Schlitz, ohne Innengefälle	I-0-KD
SR senkrechte Seiten, Drainageöffnungen, durchgehender Schlitz, mit Innengefälle 0,5%	I-0-KD-G
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-V0
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Muffe	I-VU
Reinigungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-C0
Reinigungselement mit Rost Spitz/Spitz	I-CS
Stirnwand Spitz	I-ZU
Stirnwand Muffe	I-ZZ

Verlegemaße [mm]			Anzahl	Gewicht
Höhe	Länge	Breite	St/Lfm	kg/ST
500	4000	400	0,25	1343-1531
500	4000	400	0,25	1362-1512
500	1000	400/450	1	347
500	1000	400/450	1	338
500	1000	400/450	1	394
500	1000	400/450	1	442
500	120	400/450	-	76
500	120	400/450	-	51

**Abmessungen**

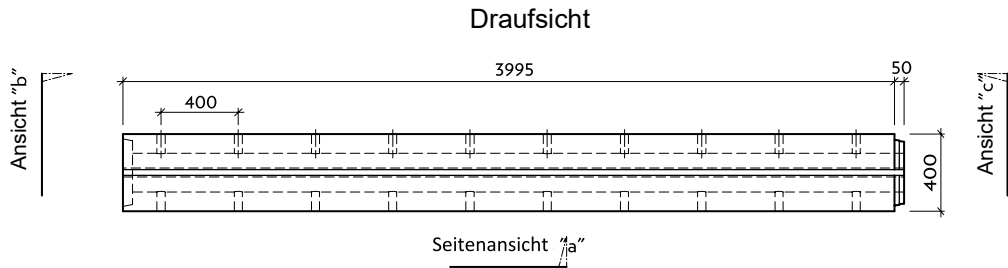
Ansicht I-0-KD



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

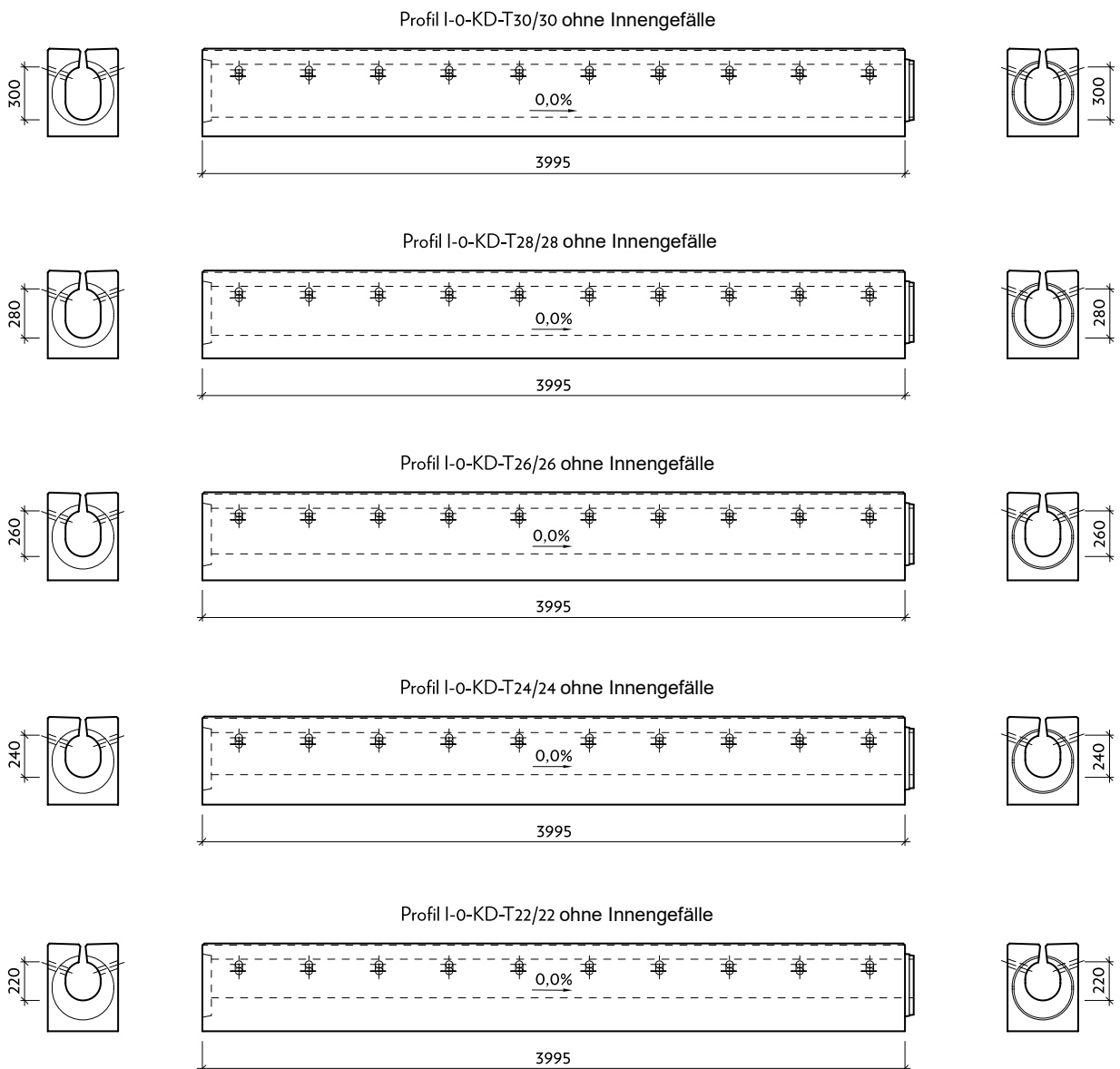
Profil I-0-KD Schlitzrinne mit senkrechten Seiten und seitlichen Öffnungen



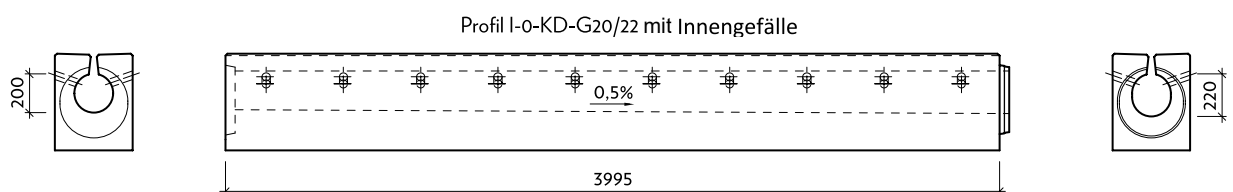
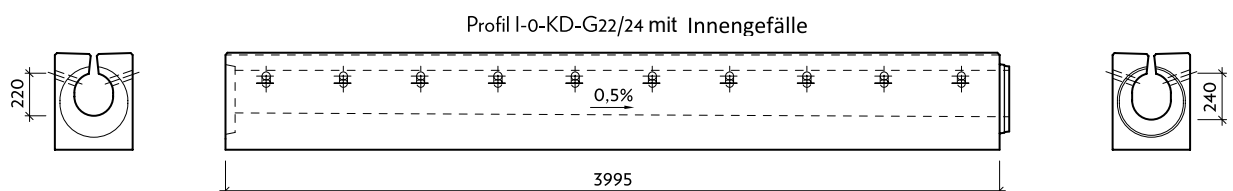
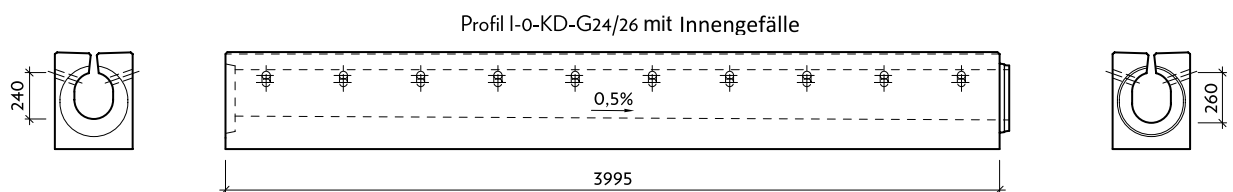
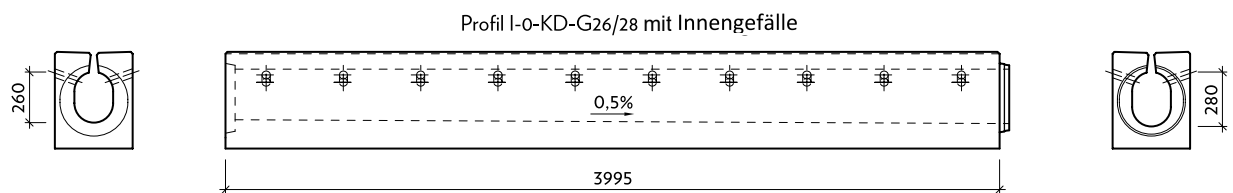
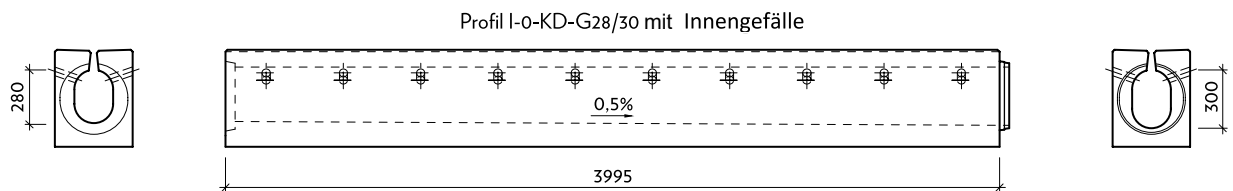
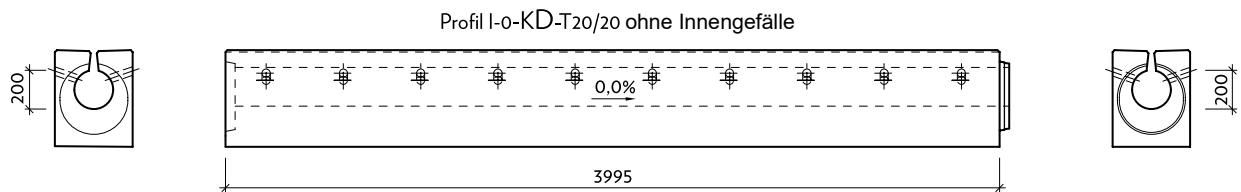
Ansicht "b" I-0-KD - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0-KD - Spitzende



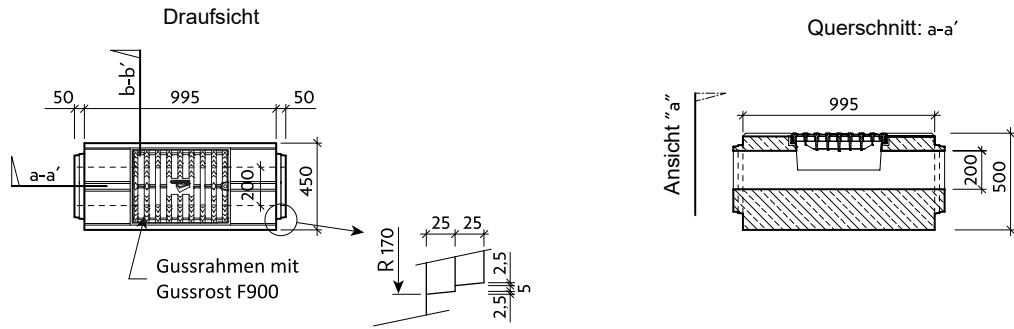
# SCHLITZRINNE



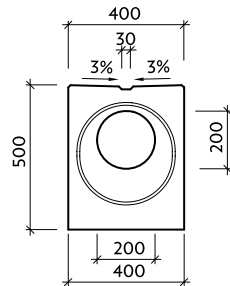
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

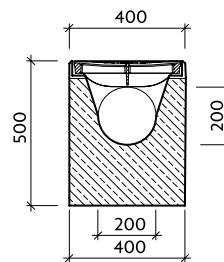
I-K-CS - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



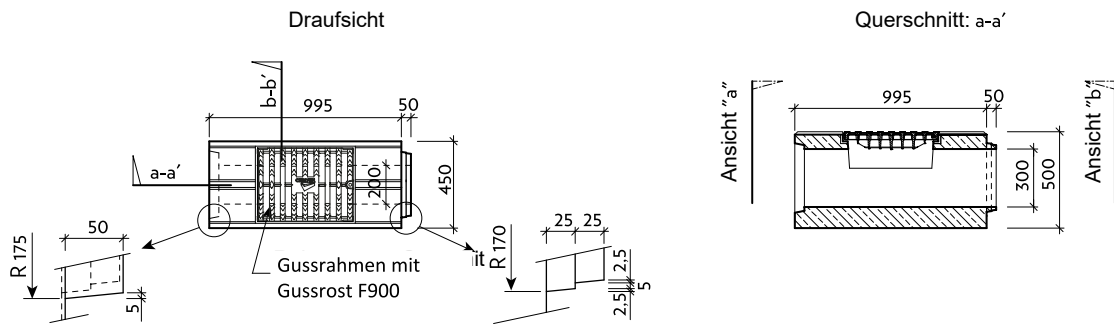
Ansicht "a" I-K-CS



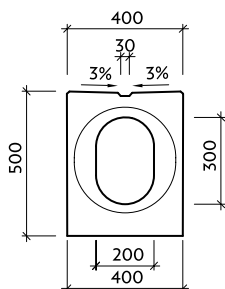
Querschnitt: b-b' I-K-CS



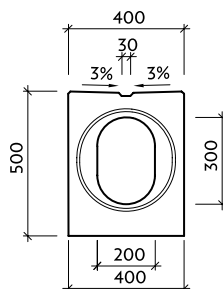
I-K-CO - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



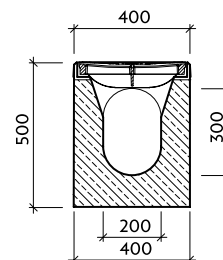
Ansicht "a" I-K-Co



Ansicht "b" I-K-Co



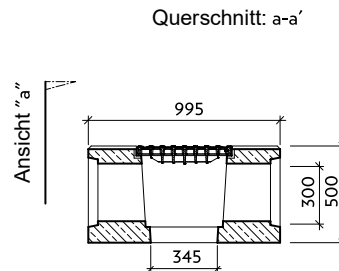
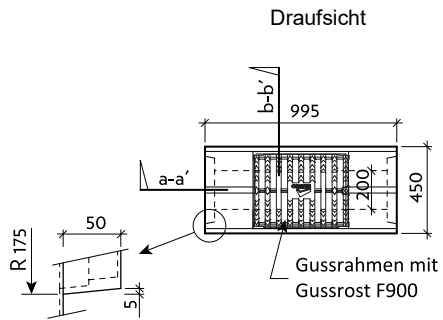
Querschnitt: b-b' I-K-CO



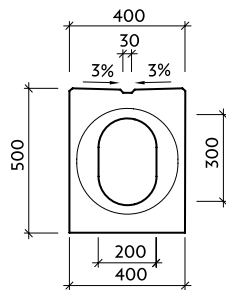
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

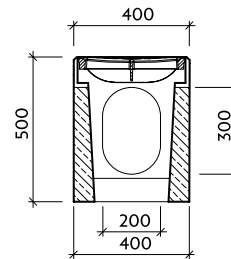
I-K-VU - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



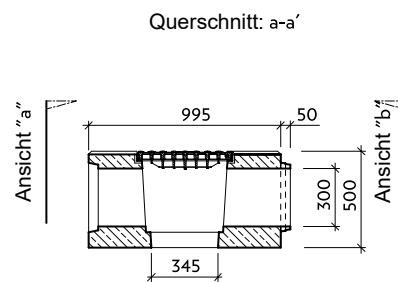
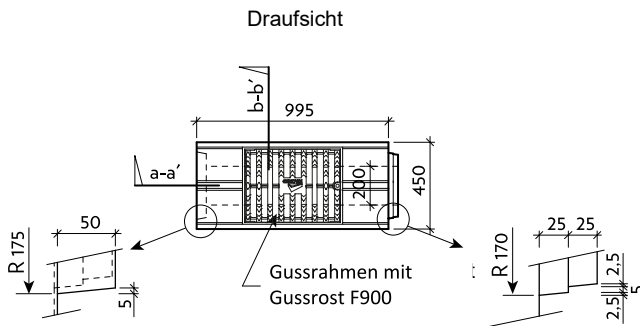
Ansicht "a" I-K-VU



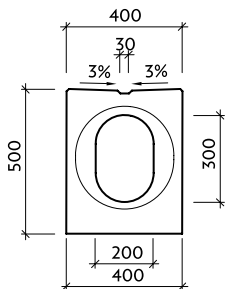
Querschnitt: b-b' I-K-VU



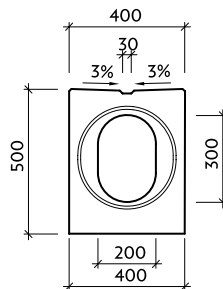
I-K-VU - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



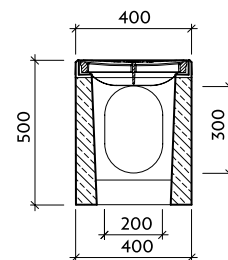
Ansicht "a" I-K-Vo



Ansicht "b" I-K-Vo



Querschnitt: b-b' I-K-Vo

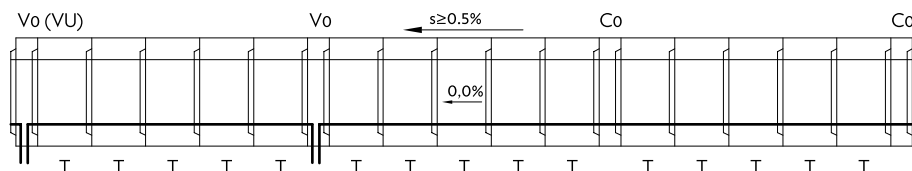


# Technische Informationen

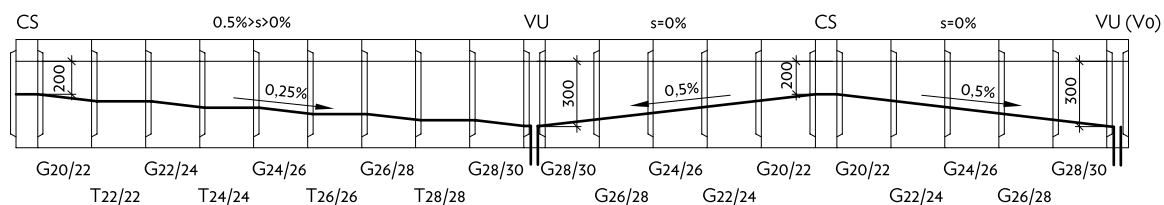
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

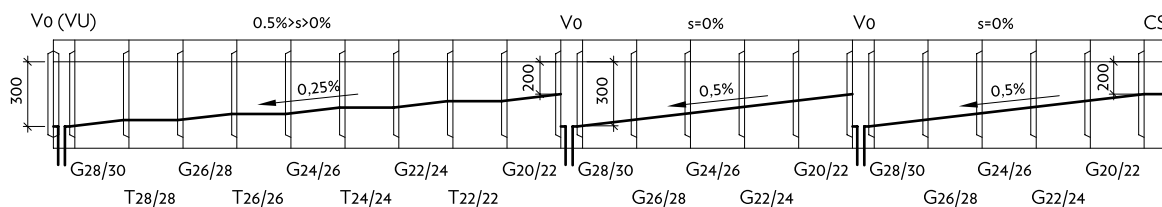
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-0-KD-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-KD-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-KD-G



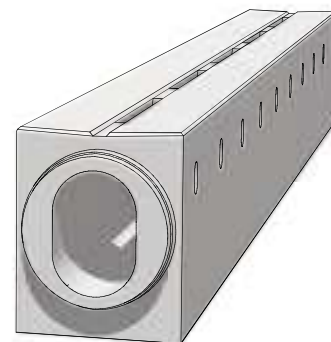
### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz ,Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht I-1-KD



Spitzende

Bei Sanierung von Verkehrsflächen ist die Verwendung der Basis- Schlitzrinne mit leicht schrägen Längsseiten weniger praktisch, da eine keilförmige Fuge zwischen der Rinnenoberfläche und der Entwässerungsfläche entsteht. Für diese Anwendungsfälle ist eine kleine und geradlinige Entwässerungsöffnung notwendig. Die Form der Schlitzrinne vereinfacht die Sanierungsarbeiten der Linienentwässerung. Die Vorteile sind :  
 ein gerader minimaler Schlitz /eine einfache Sanierung / Kostenreduzierung für den Verguss.  
 Auch diese Variante unseres am meisten verkauften Profils bieten wir in den üblichen Elementversionen. Die Länge dieser Elemente beträgt zwischen 0,5 und 4 m mit der Möglichkeit die Länge in 1cm-Schritten anzupassen.

**Systemelemente:**

- Schlitzrinne mit unterbrochenem Schlitz ,Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost ,Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost

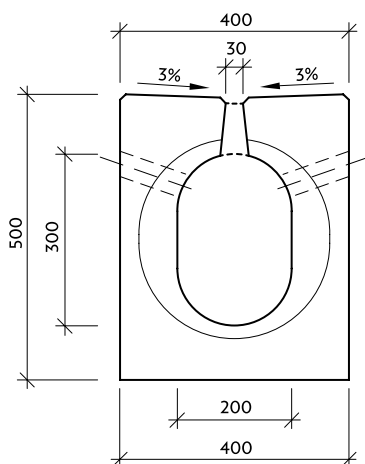
Produktname	Bezeichnung
SR senkrechte Seiten, Drainageöffnungen, unterbrochener Schlitz, ohne Innengefälle	I-1-KD
SR senkrechte Seiten, Drainageöffnungen, unterbrochener Schlitz, mit Innengefälle 0,5%	I-1-KD-G
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-V0
Entwässerungselement mit Rost Muffe/Muffe	I-VU
Reinigungselement mit Rost Muffe/Spitz	I-C0
Reinigungselement mit Rost Spitz/Spitz	I-CS
Stirnwand Spitz	I-ZU
Stirnwand Muffe	I-ZZ

Verlegemaße [mm]			Anzahl	Gewicht
Höhe	Länge	Breite	St/Lfm	kg/ST
500	4000	400	0,25	1354-1566
500	4000	400	0,25	1372-1547
500	1000	400/450	1	347
500	1000	400/450	1	338
500	1000	400/450	1	394
500	1000	400/450	1	442
500	120	400/450	-	76
500	120	400/450	-	51

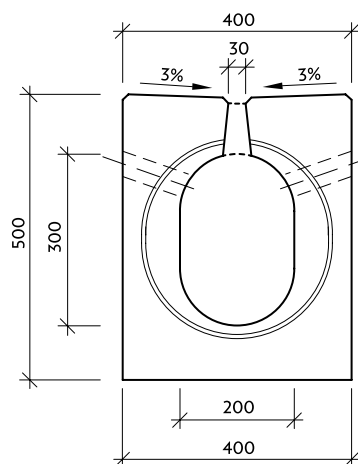
**Abmessungen**

Ansicht I-1-KD

Muffe



Spitzende

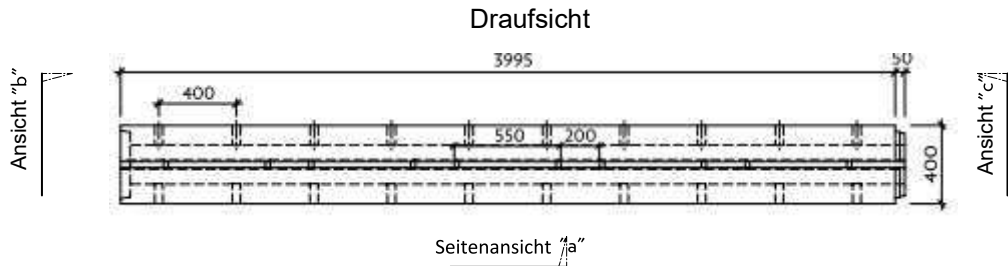




# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

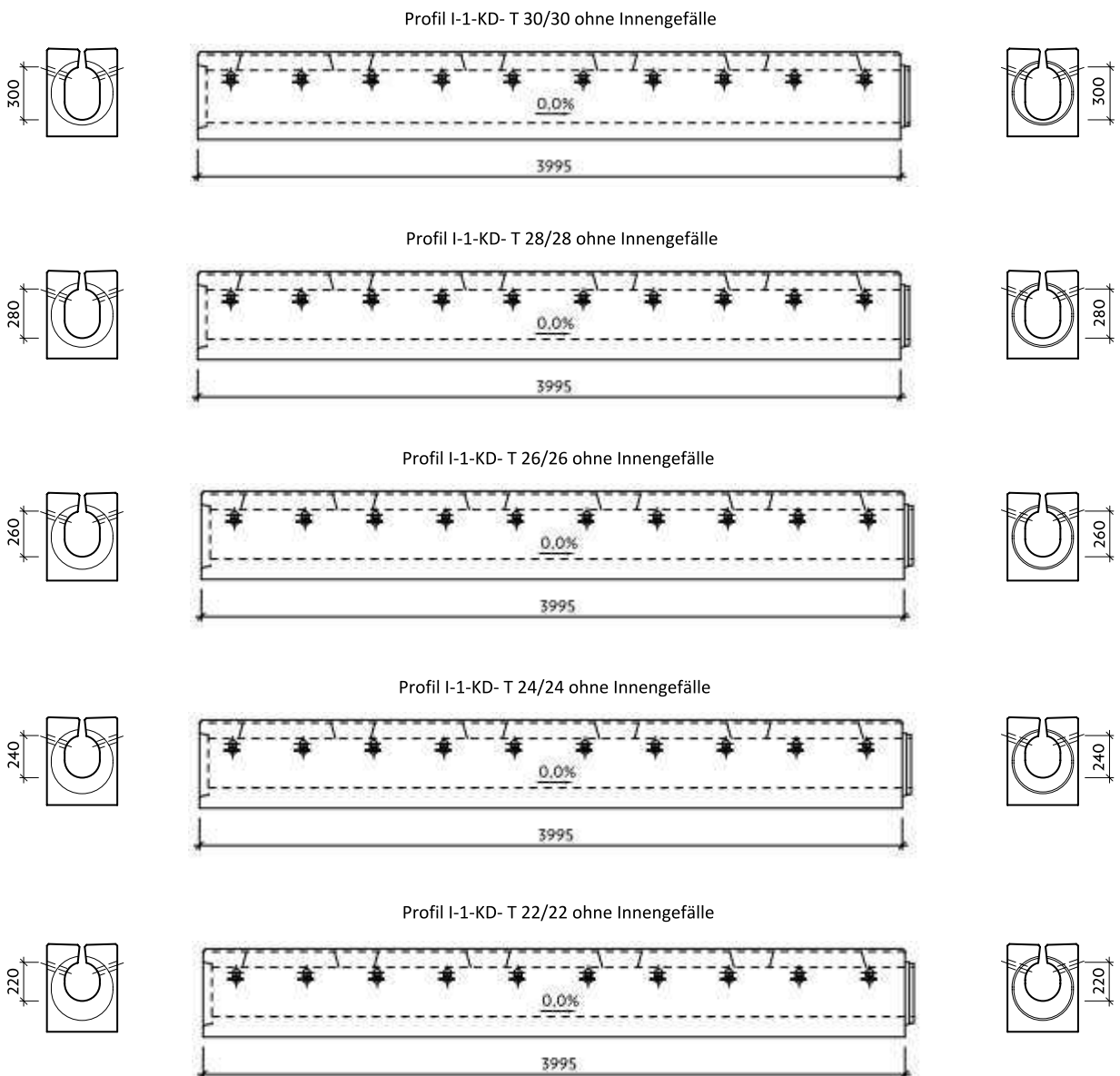
Profil I-1-KD Schlitzrinne mit senkrechten Seiten und seitlichen Öffnungen



Ansicht "b" I-1-KD Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-1-KD -Spitzende



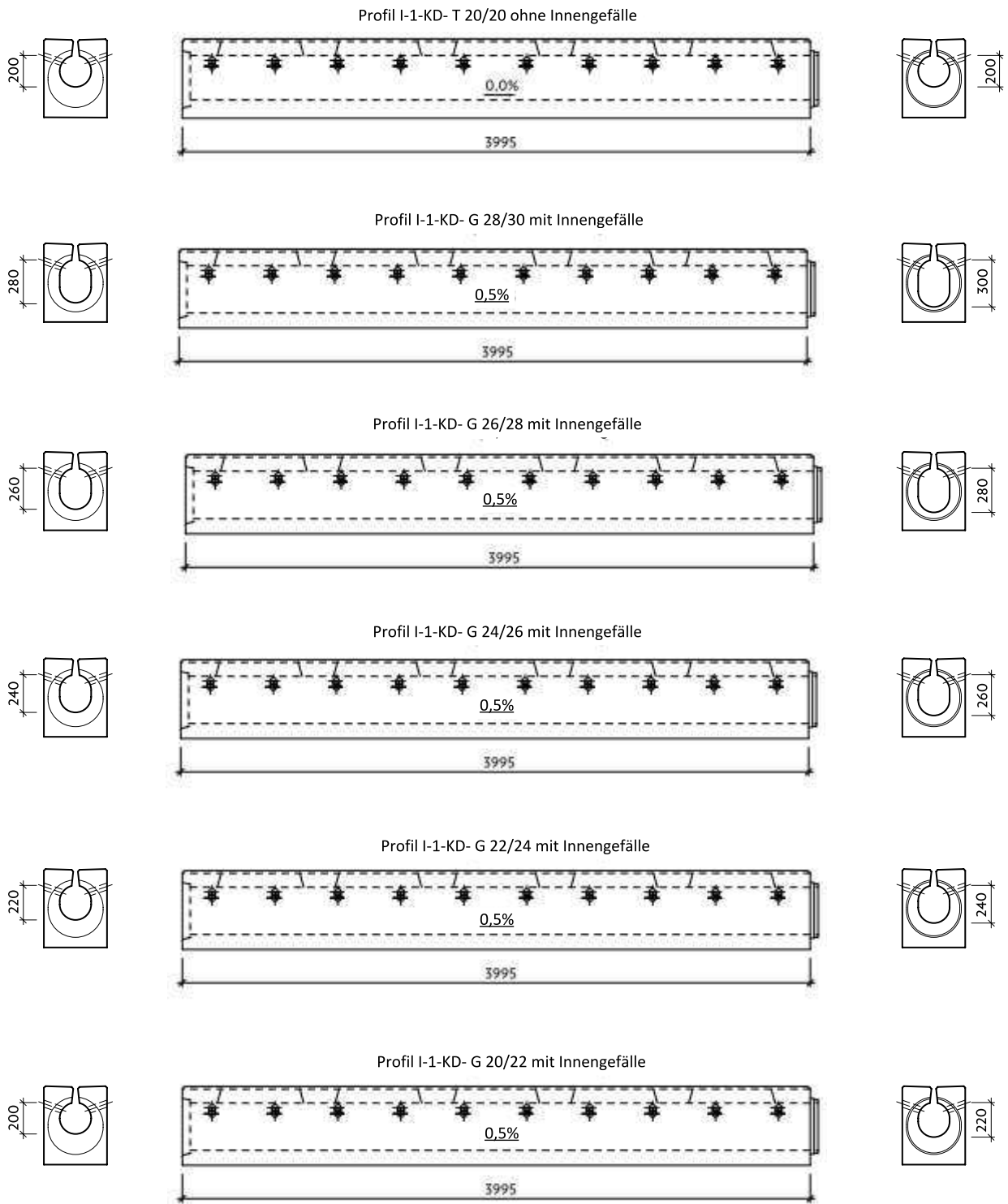
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" I-1-KD Muffe

Seitenansicht "a"

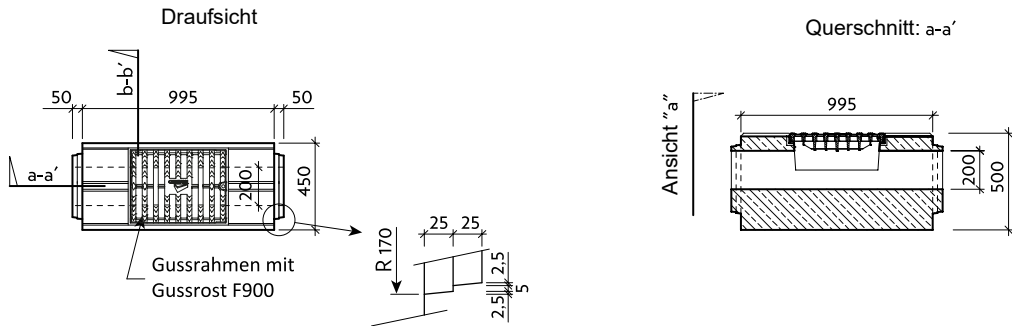
Ansicht "c" I-1-KD Spitzende



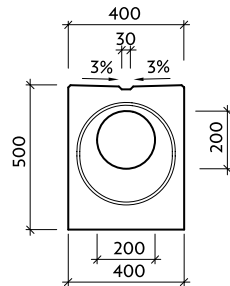
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

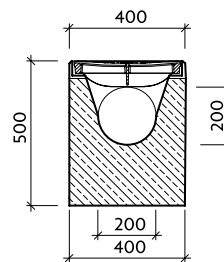
I-K-CS - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



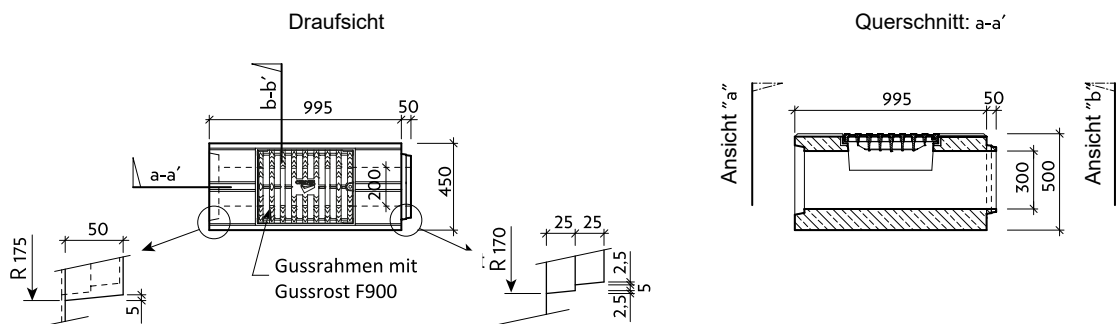
Ansicht "a" I-K-CS



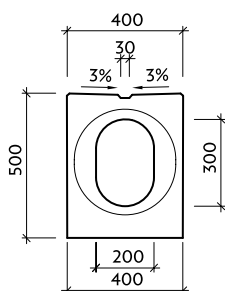
Querschnitt: b-b' I-K-CS



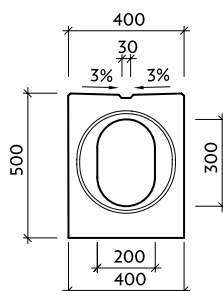
I-K-CO - Reinigungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



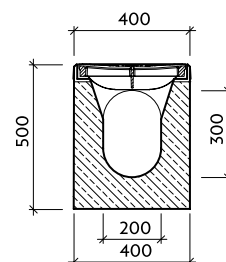
Ansicht "a" I-K-Co



Ansicht "b" I-K-Co



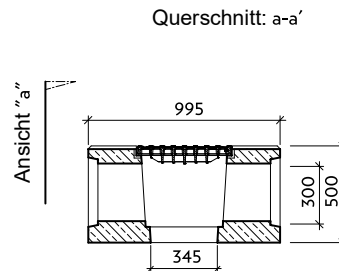
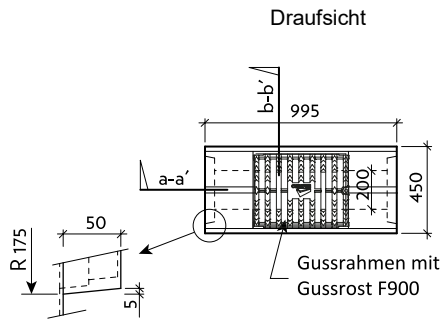
Querschnitt: b-b' I-K-CO



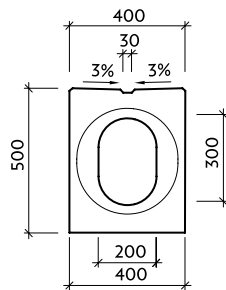
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

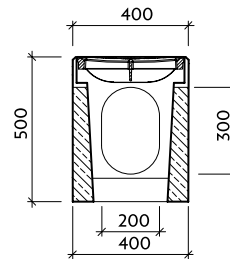
I-K-VU - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



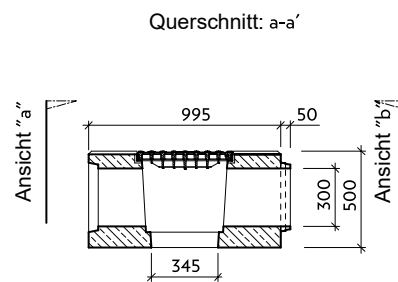
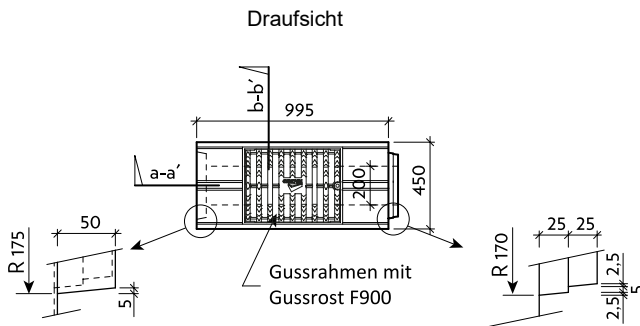
Ansicht "a" I-K-VU



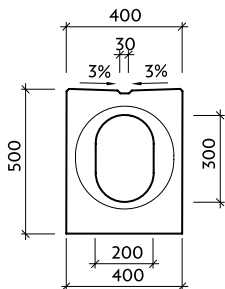
Querschnitt: b-b' I-K-VU



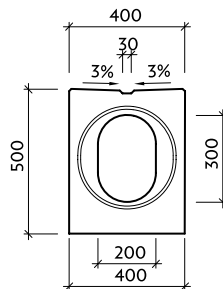
I-K-VO - Entwässerungselement - Abdeckung Gussrahmen mit Gussrost - Belastungsklasse F900



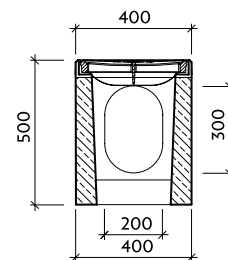
Ansicht "a" I-K-Vo



Ansicht "b" I-K-Vo



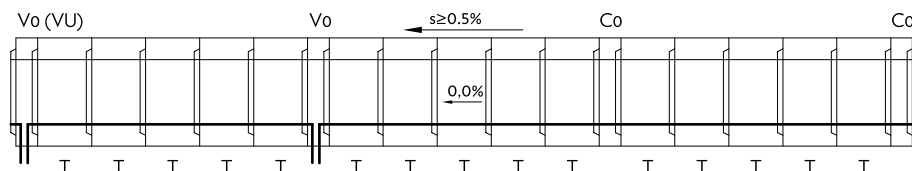
Querschnitt: b-b' I-K-Vo



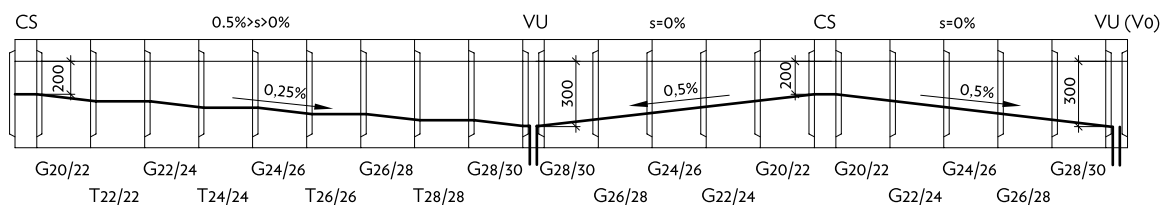
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

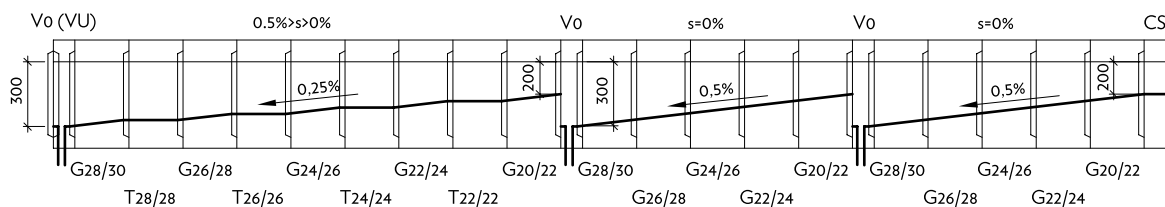
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-1-KD-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-1-KD-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-1-KD-G



### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

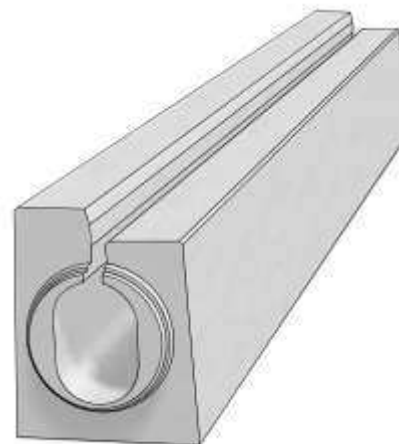
# SCHLITZRINNE

## Technische Daten

Die Schlitzrinne mit einem Bordanschlag von 7 cm ist zur Abtrennung von Gehwegen sowie auch für den Einsatz im Tunnel geeignet. Die Linienentwässerung des Profils I-0-2 kann ohne oder mit 0,5% Innengefälle erfolgen.

Die Elemente mit Innengefälle werden mit Zwischengefällesegmenten ergänzt. Sie sind für die Belastungsklasse D400 konzipiert und nicht

zur Überfahrt in der Querrichtung bestimmt.



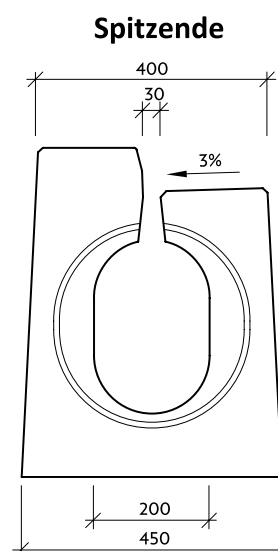
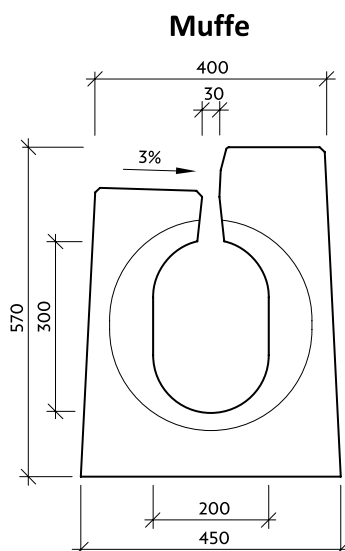
## Systemelemente

- Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost, Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost
- Absenker (Angleichung unterschiedlicher Bordhöhen)

Produktname	Bezeich-	Verlegemaße [mm]			Anzahl	Gewicht
		Höhe	Länge	Breite		
SR mit durchgehendem Schlitz und 7 cm Bord ohne Innengefälle	I-0-2	500	4000	400/450	0,25	1584
SR mit durchgehendem Schlitz und 7 cm Bord mit Innengefälle 0,5%	I-0-2-G	500	4000	400/450	0,25	1603-1771
SR mit durchgehendem Schlitz, Absenker Bord (links/rechts 0-7/7-0 cm)	I-2 N	500	1000	400/450	1	383-430
SR l=4m mit durchgehendem Schlitz, Absenker Bord (links/rechts 0-7/7-0 cm)	I-2 N4	500	4000	400/450	0,25	1529-1717
Entwässerungselement 7 cm Bord, mit Rost Muffe/Spitz	I-2-V0	500	1000	400/450	1	295
Entwässerungselement 7 cm Bord, mit Rost Muffe/Muffe	I-2-VU	500	1000	400/450	1	285
Reinigungselement 7 cm Bord, mit Rost Muffe/Spitz	I-2-C0	500	1000	400/450	1	347
Reinigungselement 7 cm Bord, mit Rost Spitz/Spitz	I-2-CS	500	1000	400/450	1	404
Stirnwand Spitz	I-2-ZU	500	120	400/450	-	76
Stirnwand Muffe	I-2-ZZ	500	120	400/450	-	51

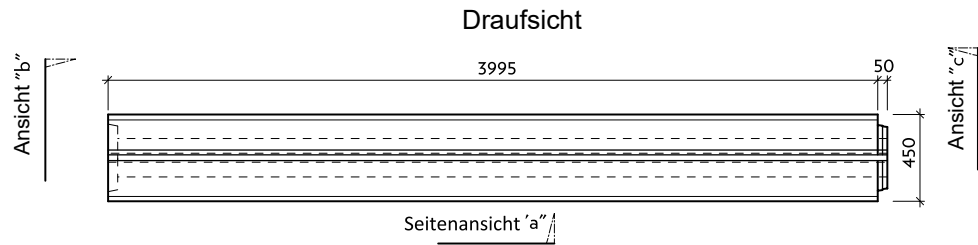
## Abmessungen

### Ansicht



# SCHLITZRINNE

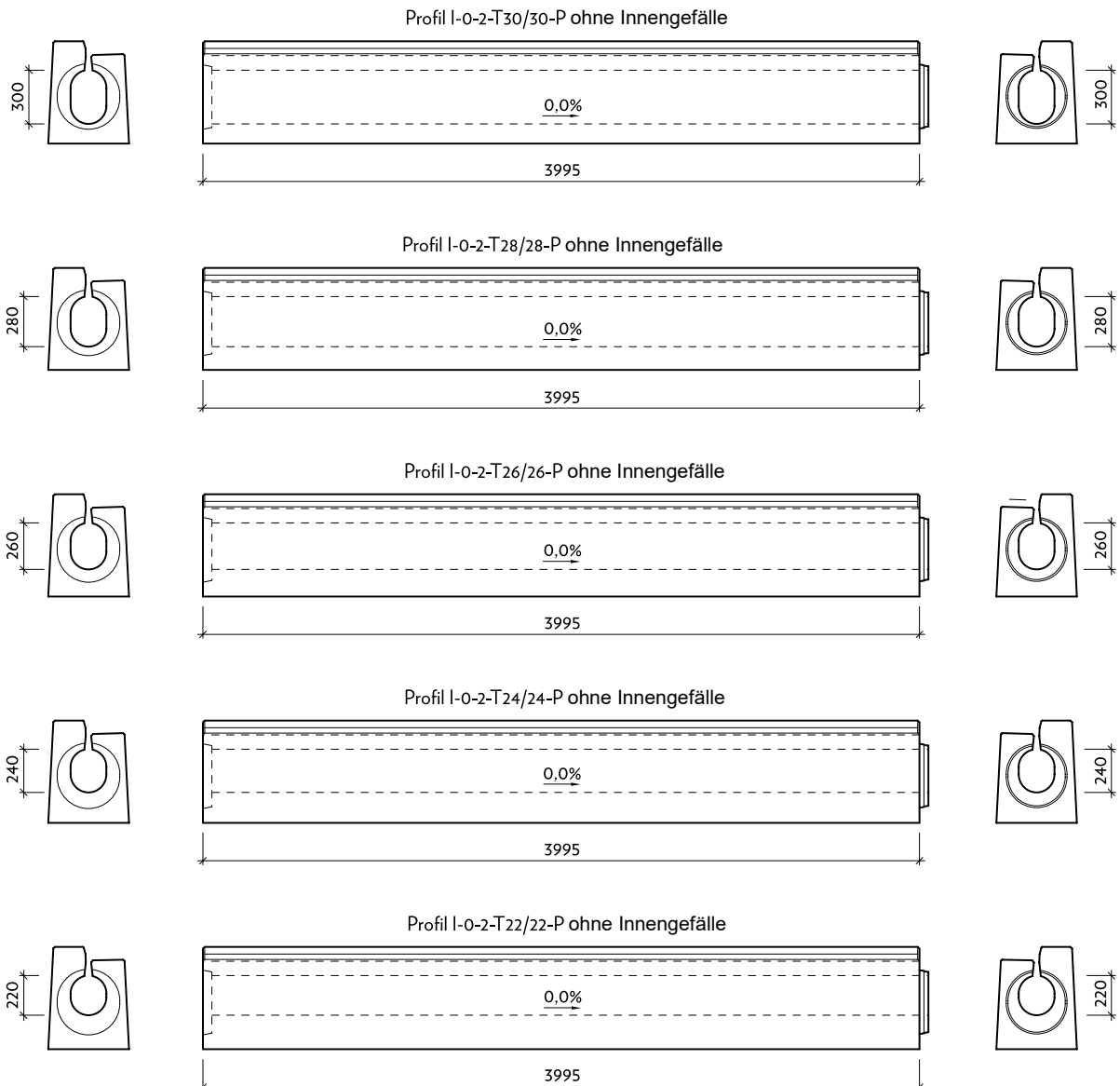
Profil I-0-2 mit Bord rechts / links



Ansicht "b" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Spitzende



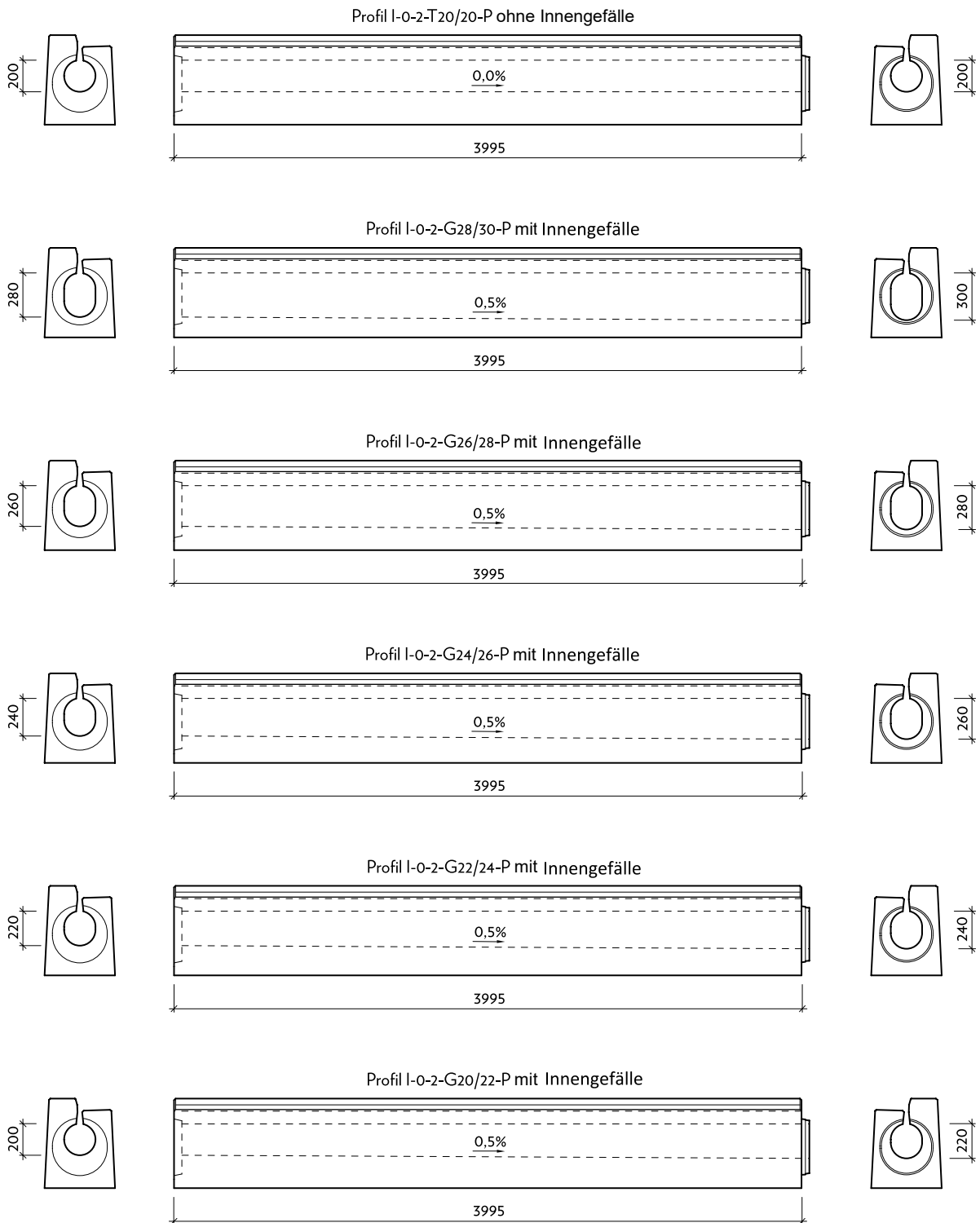
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Spitzende

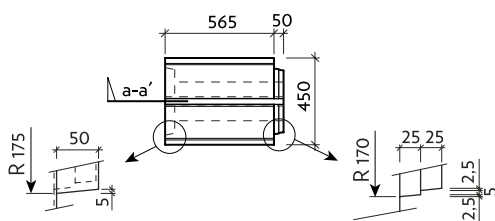




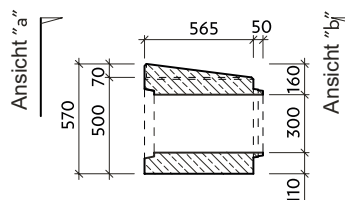
# SCHLITZRINNE

Profil I-2-0 N Absenker rechts Bord 7-0 cm ,durchgehender Schlitz

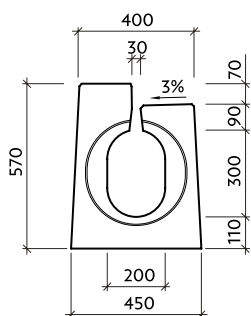
Draufsicht



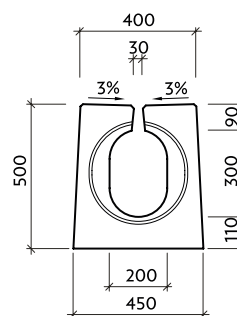
Längsschnitt a-a'



Ansicht "a"

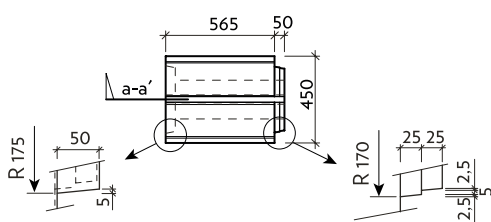


Ansicht "b"

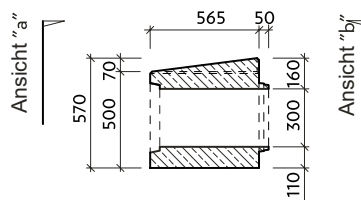


Profil I-0-2 N Absenker rechts Bord 0-7 cm ,durchgehender Schlitz

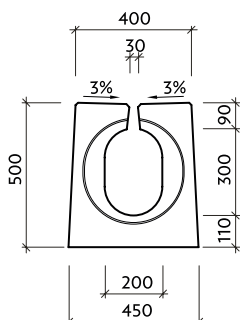
Draufsicht



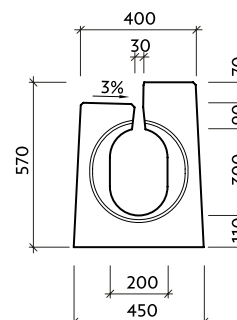
Längsschnitt a-a'



Ansicht "a"



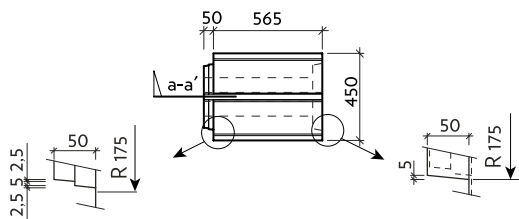
Ansicht "b"



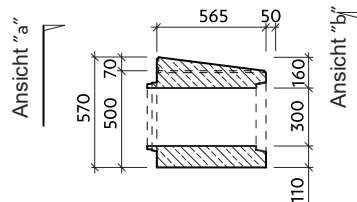
# SCHLITZRINNE

Profil I-2-0 N Absenker links Bord 7-0 cm ,durchgehender Schlitz

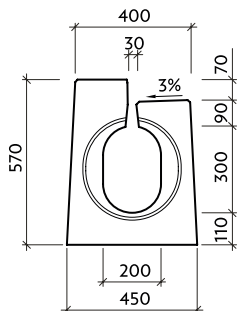
Draufsicht



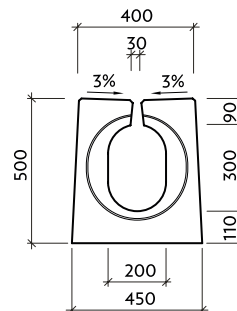
Längsschnitt a-a'



Ansicht "a"

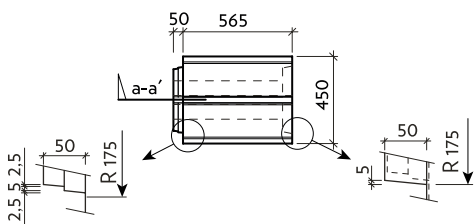


Ansicht "b"

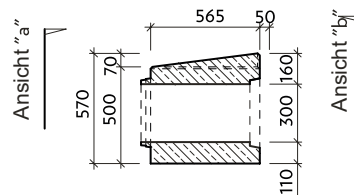


Profil I-0-2 N Absenker rechts Bord 0-7 cm ,durchgehender Schlitz

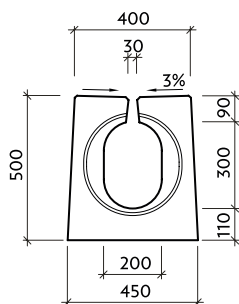
Draufsicht



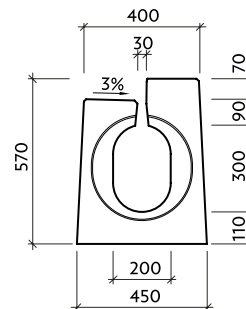
Längsschnitt a-a'



Ansicht "a"



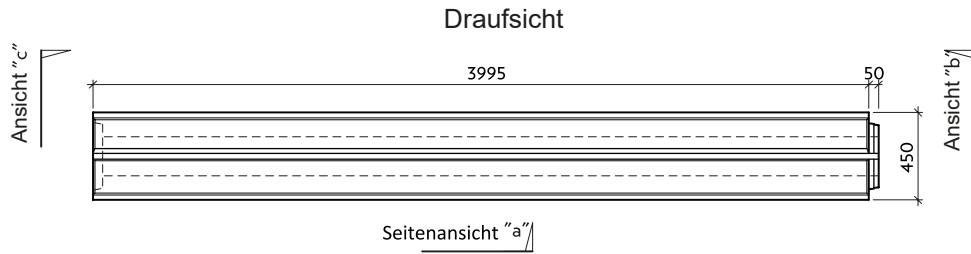
Ansicht "b"



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

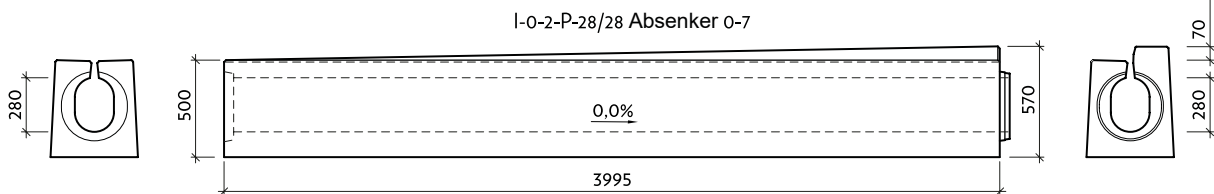
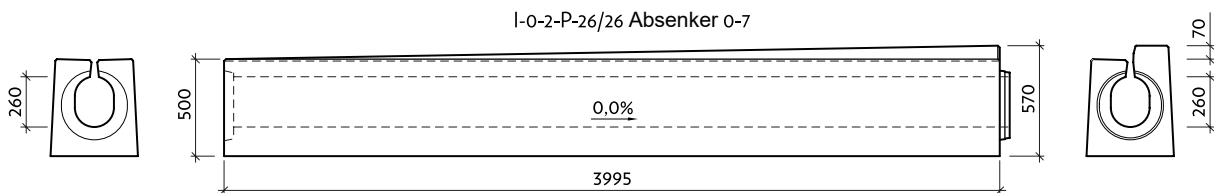
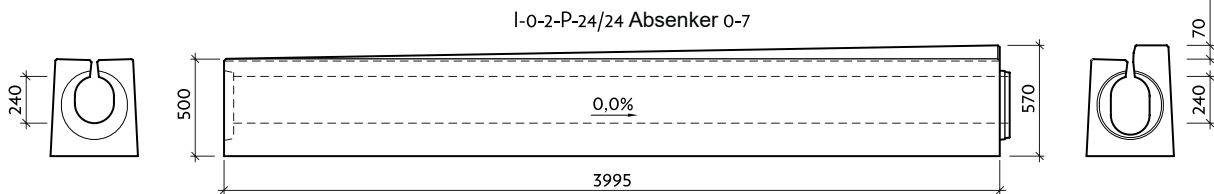
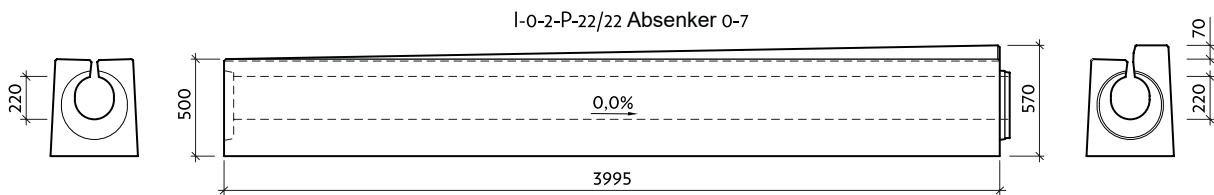
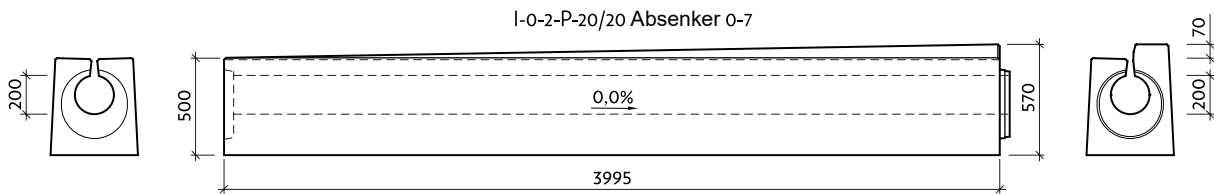
Profil I-0-2 N4 Absenker rechts Bord 0-7 cm ,durchgehender Schlitz



Ansicht "c" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Spitzende



# Technische Informationen

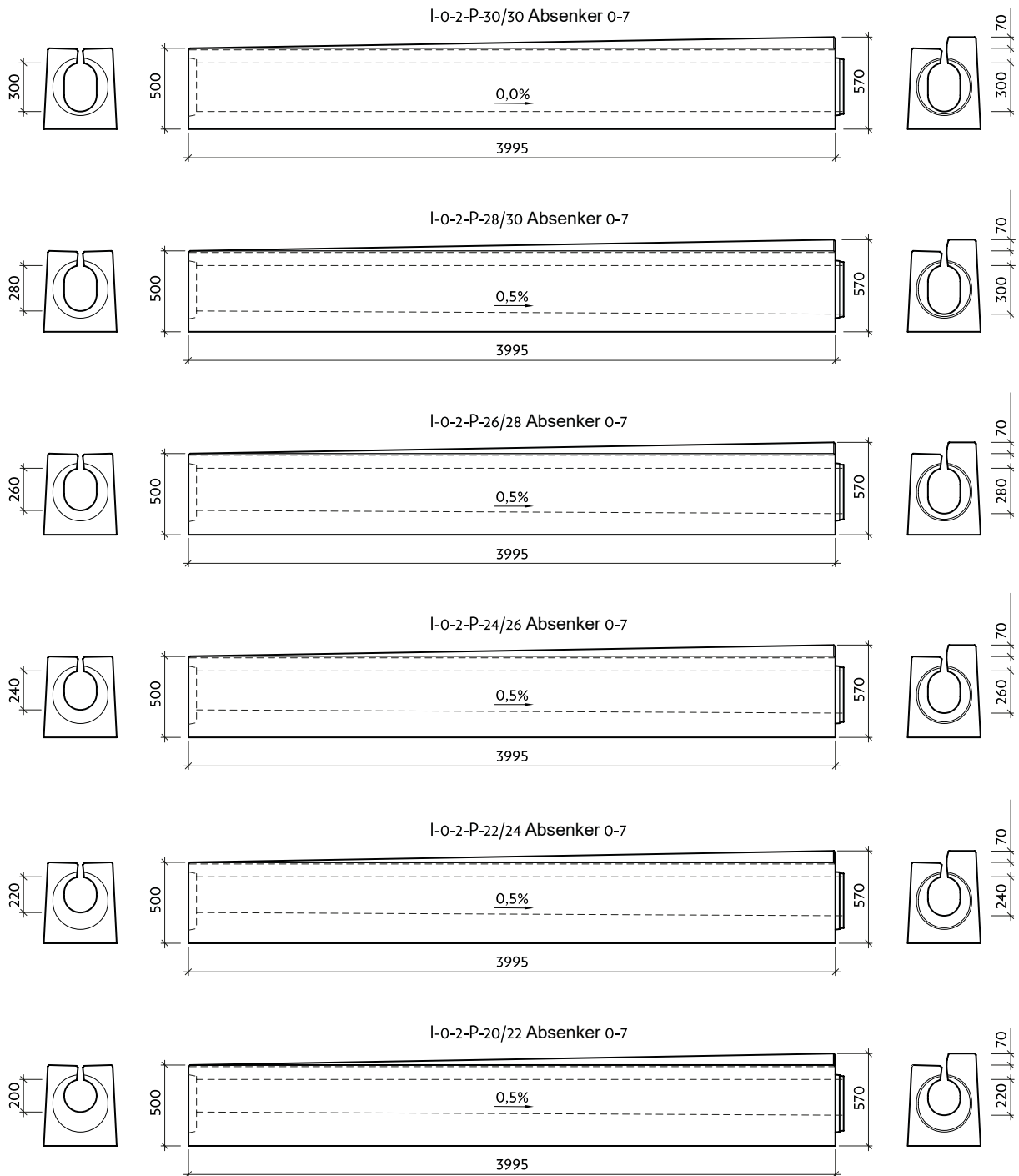
# SCHLITZRINNE

Profil I-0-2 N4 Absenker rechts Bord 0-7 cm ,durchgehender Schlitz

Ansicht "c" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" Spitzende

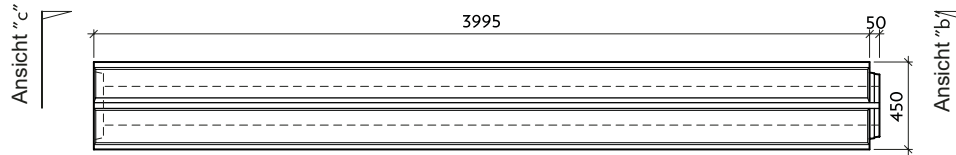


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Profil I-2-0 N4 Absenker rechts Bord 7-0 cm ,durchgehender Schlitz

Draufsicht

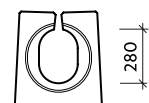
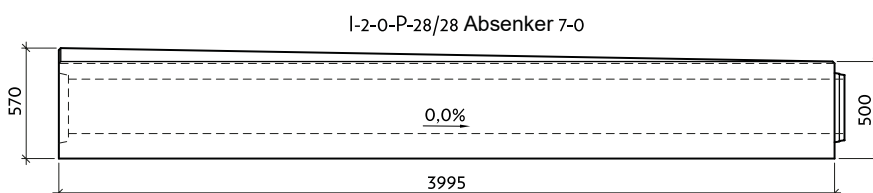
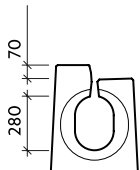
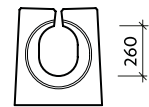
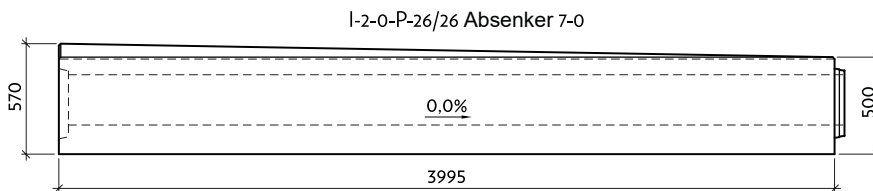
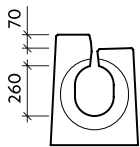
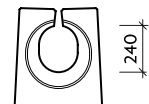
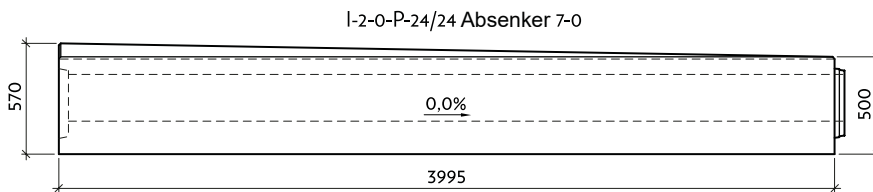
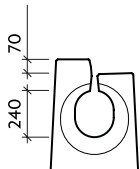
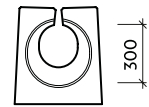
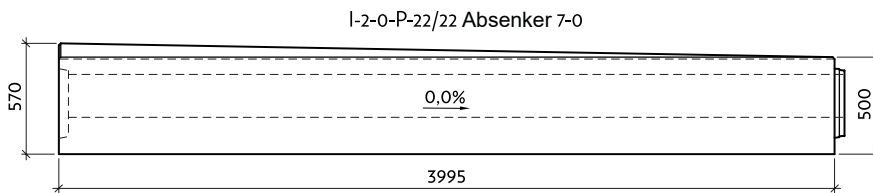
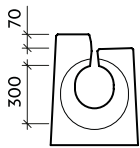
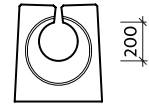
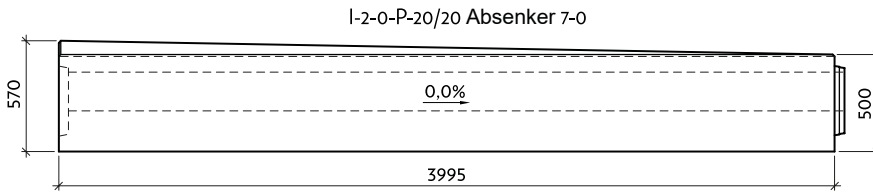
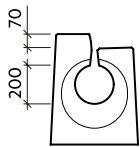


Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Spitzende



# Technische Informationen

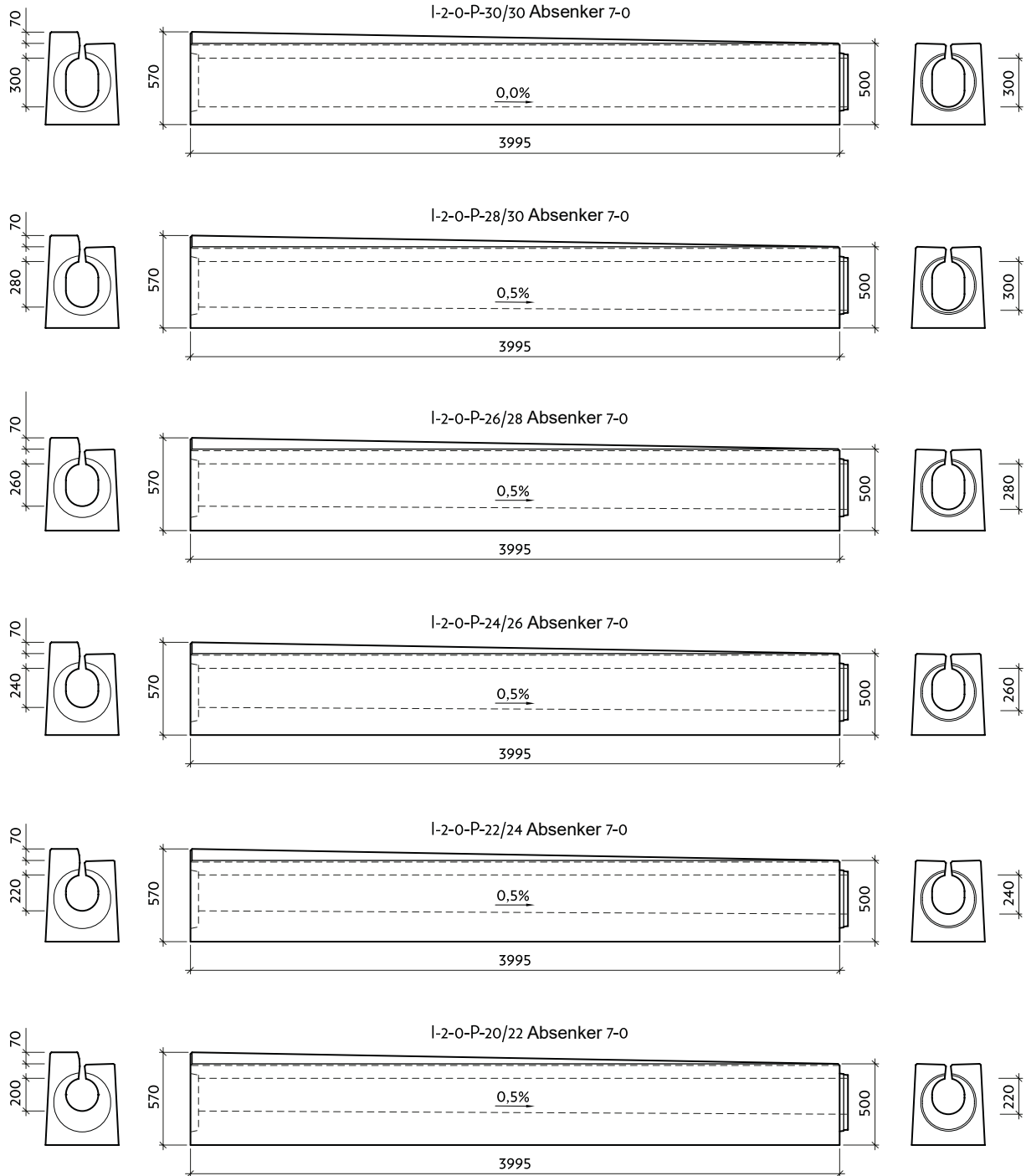
# SCHLITZRINNE

Profil I-2-0 N4 Absenker rechts Bord 7-0 cm ,durchgehender Schlitz

Ansicht "c" - Muffe

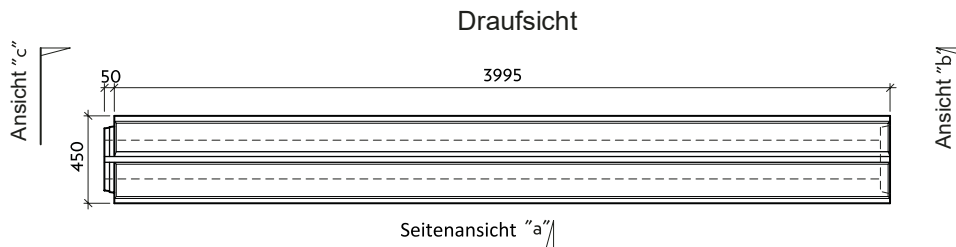
Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Spitzende



# SCHLITZRINNE

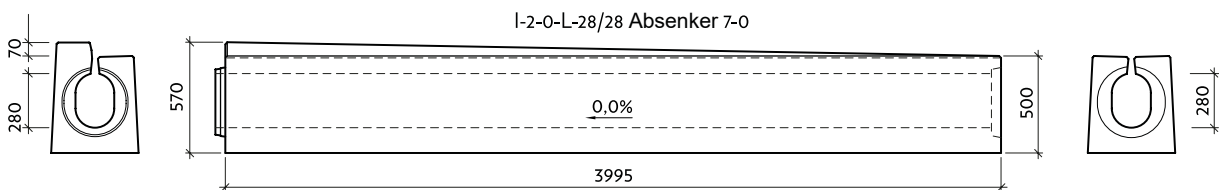
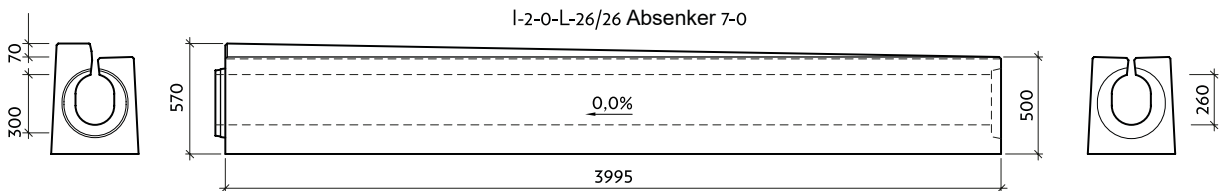
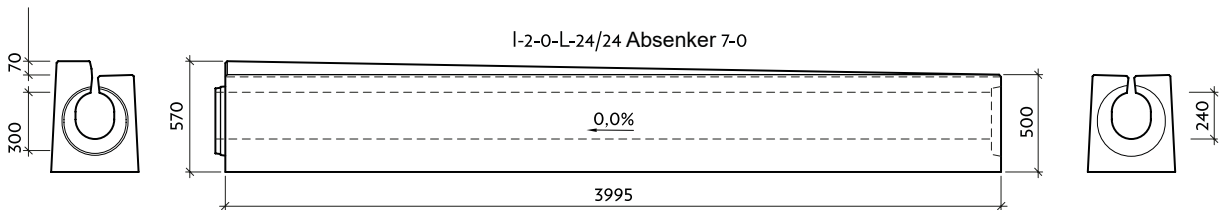
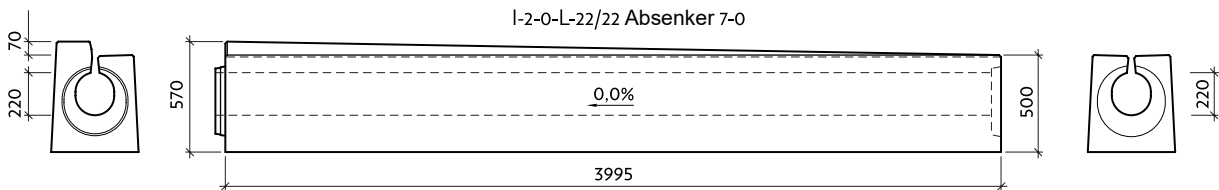
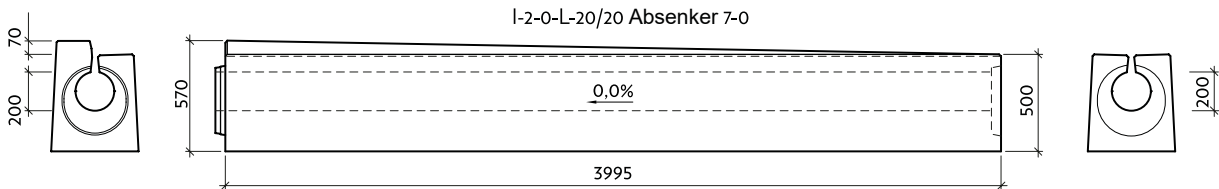
Profil I-2-0 N4 Absenker links Bord 7-0 cm ,durchgehender Schlitz



Ansicht "c" - Spitzende

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Muffe



# Technische Informationen

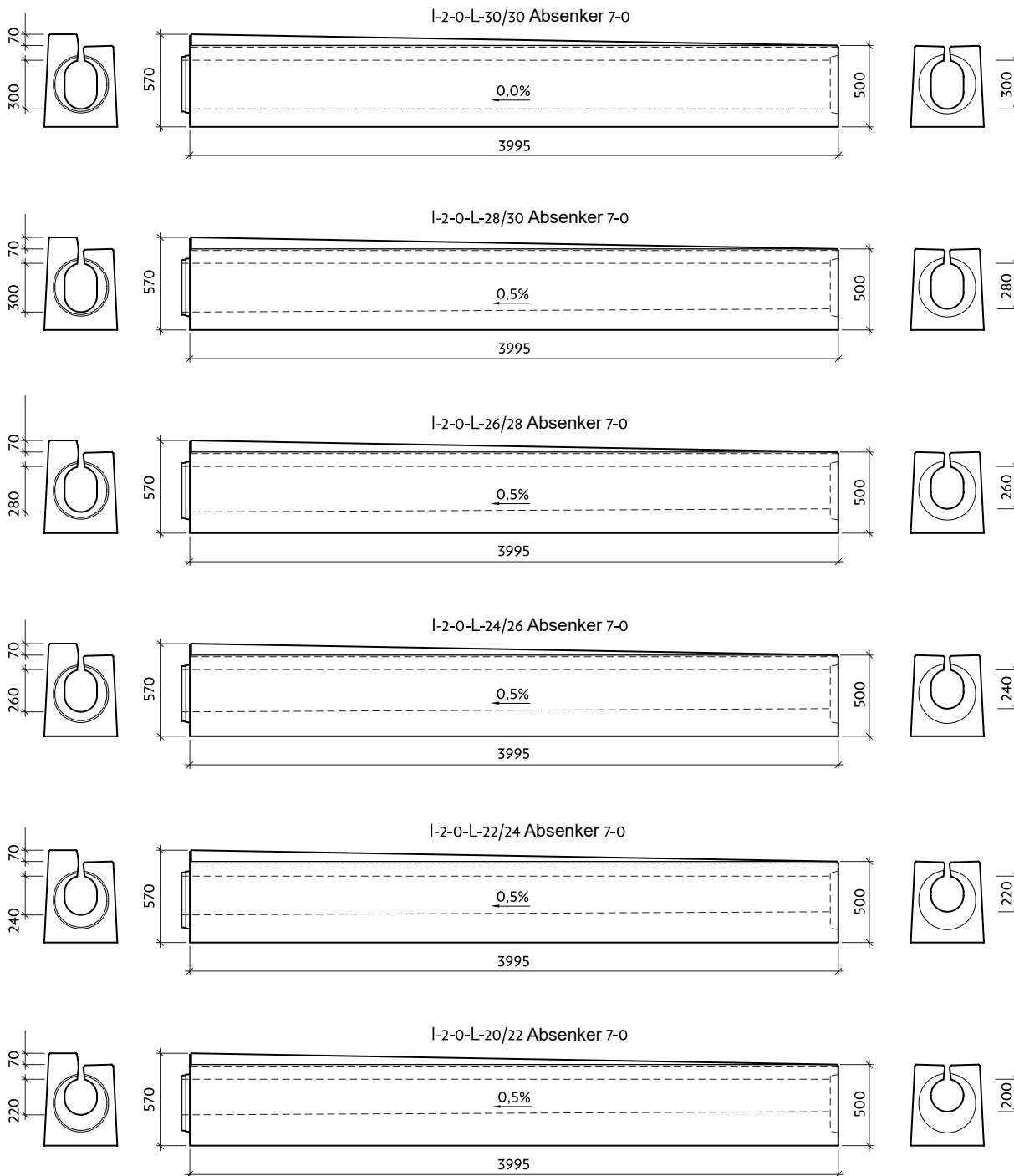
# SCHLITZRINNE

Profil I-2-0 N4 Absenker links Bord 7-0 cm ,durchgehender Schlitz

Ansicht "c" - Spitzende

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Muffe

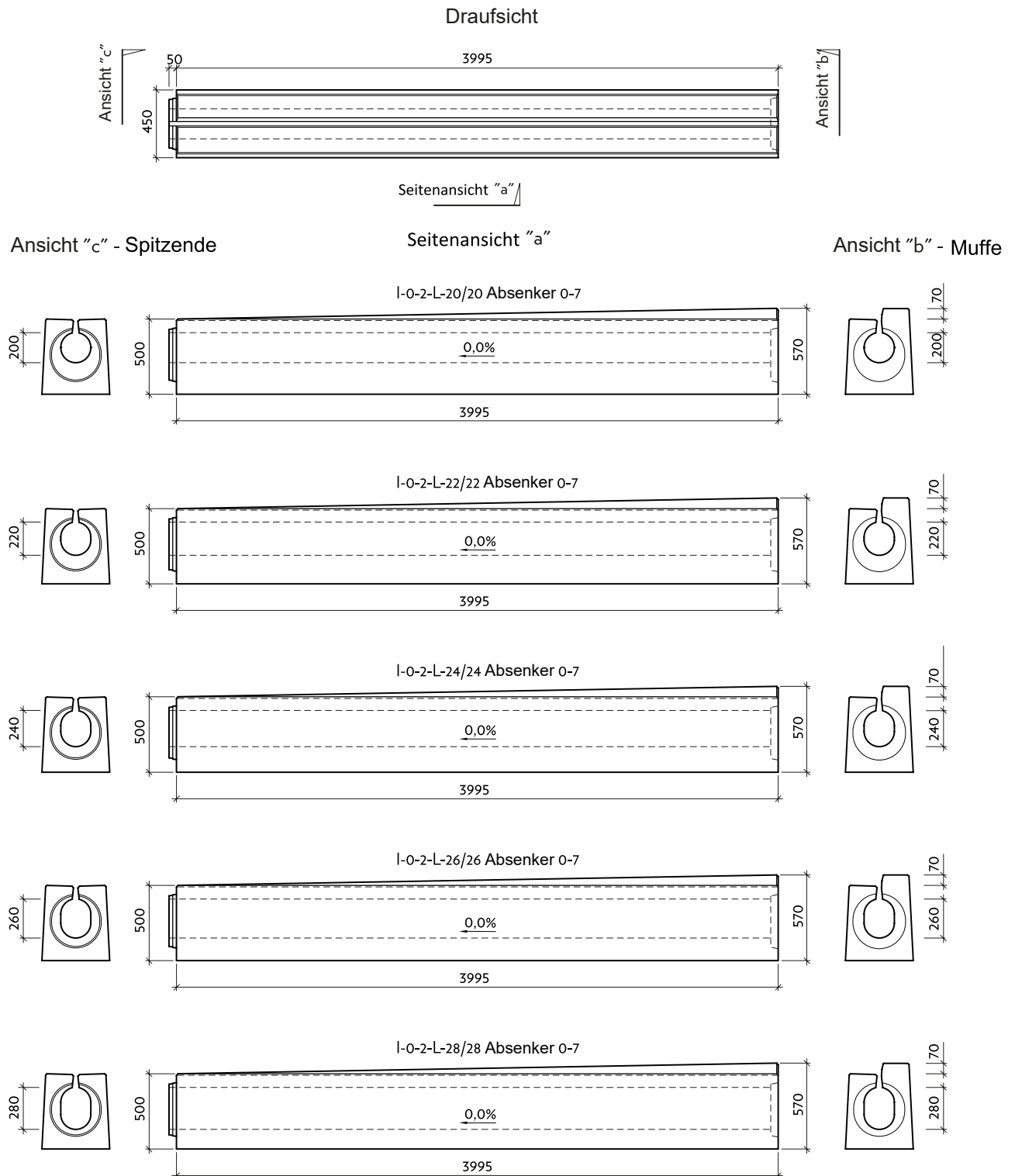




# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Profil I-0-2 N4 Absenker links Bord 0-7 cm ,durchgehender Schlitz



# Technische Informationen

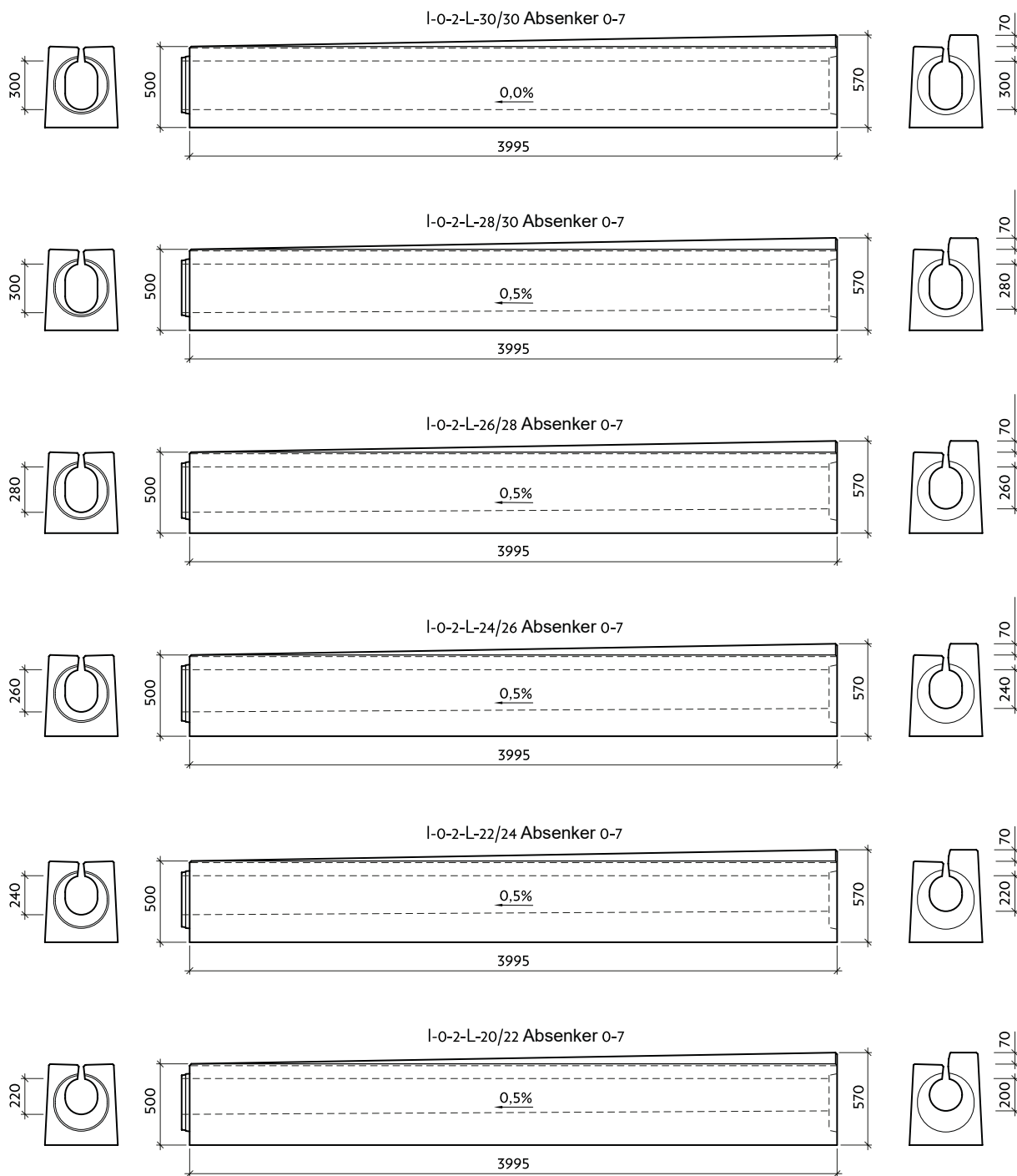
# SCHLITZRINNE

Profil I-0-2 N4 Absenker links Bord 0-7 cm ,durchgehender Schlitz

Ansicht "c" - Spitze

Seitenansicht "a"

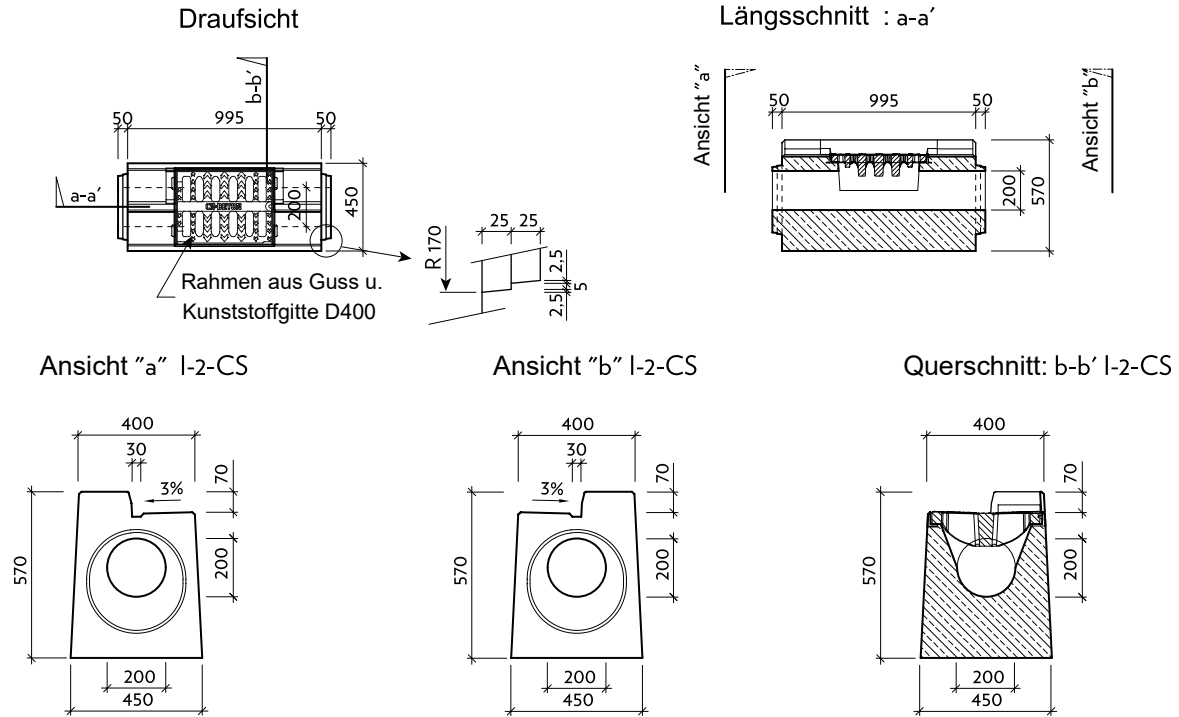
Ansicht "b" - Muffe



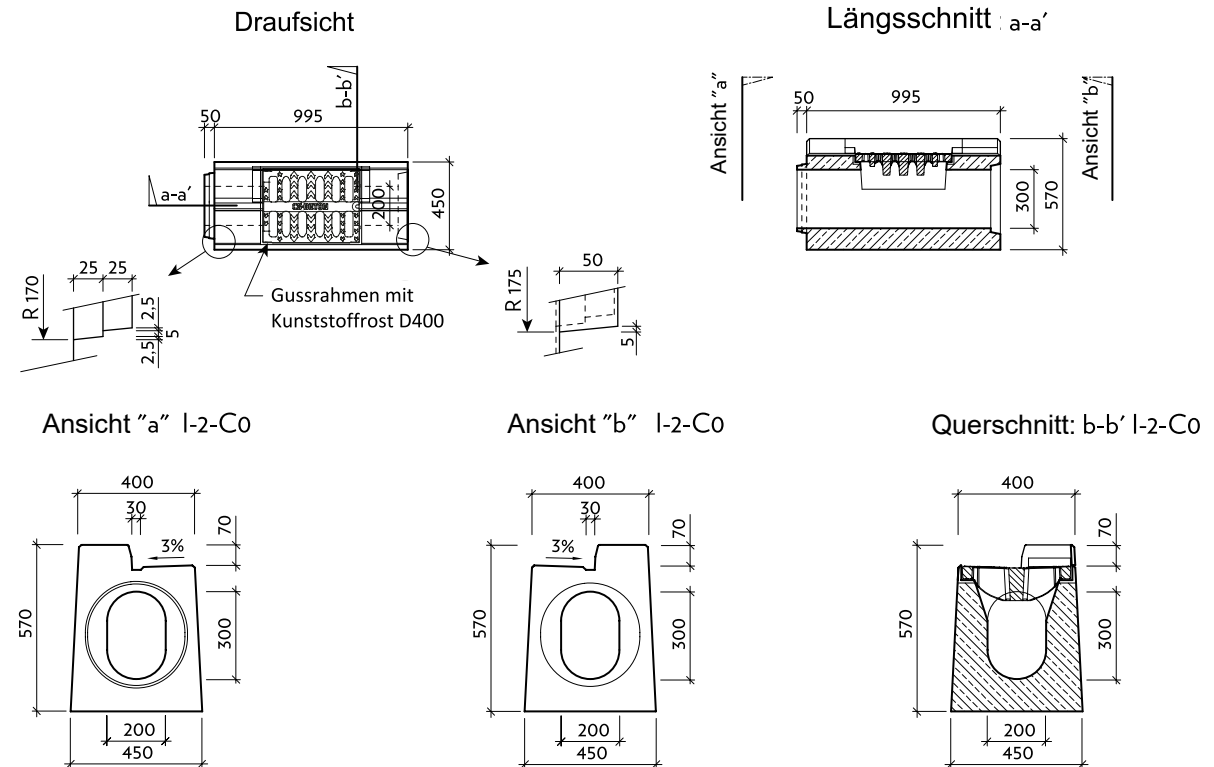
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-2-CS - Reinigungselement Spitz/Spitz Bord 7 cm- Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



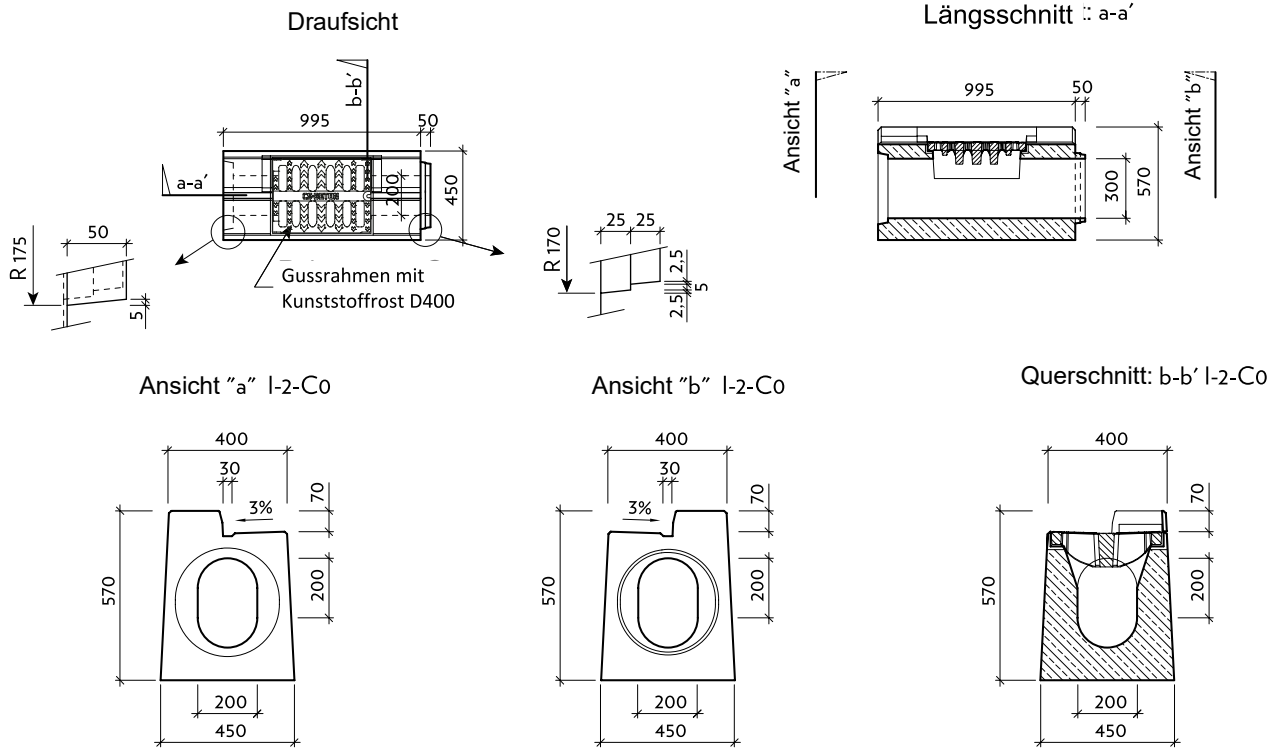
I-2-CO - Reinigungselement links Bord 7 cm- Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



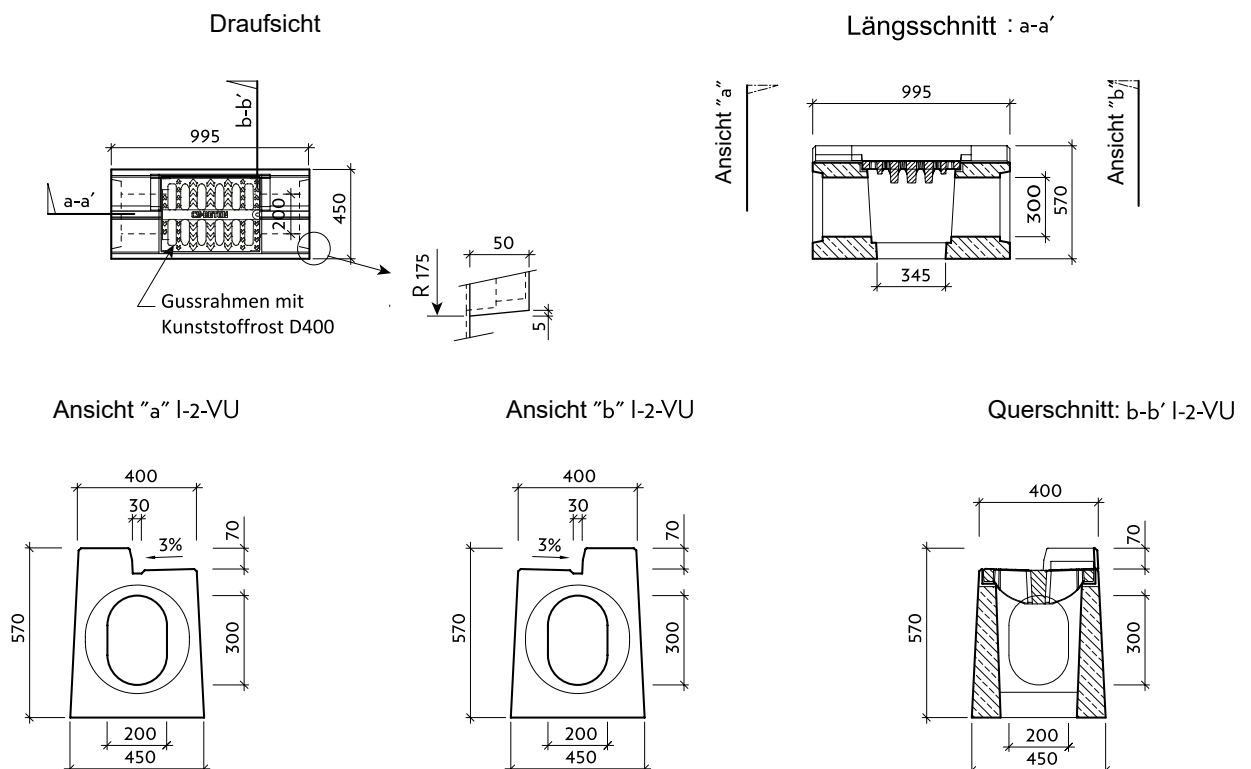
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-2-CO - Reinigungselement rechts Bord 7 cm- Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



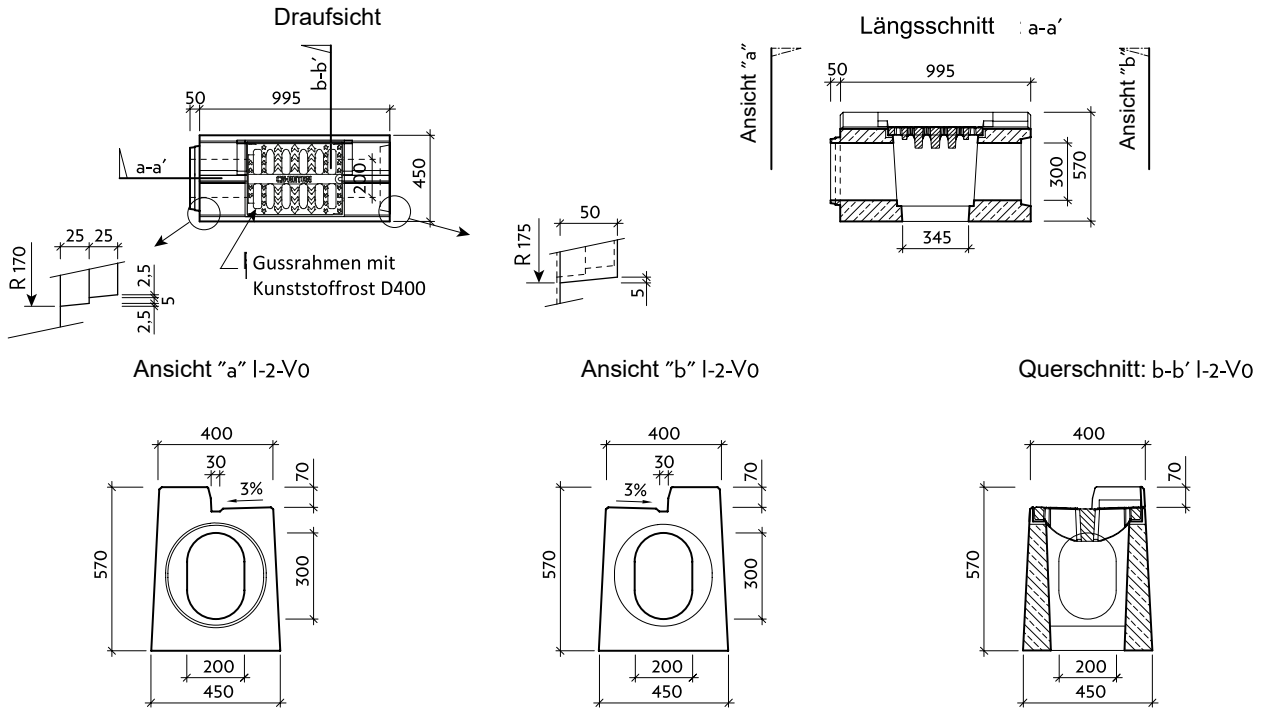
I-2-VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe Bord 7 cm- Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



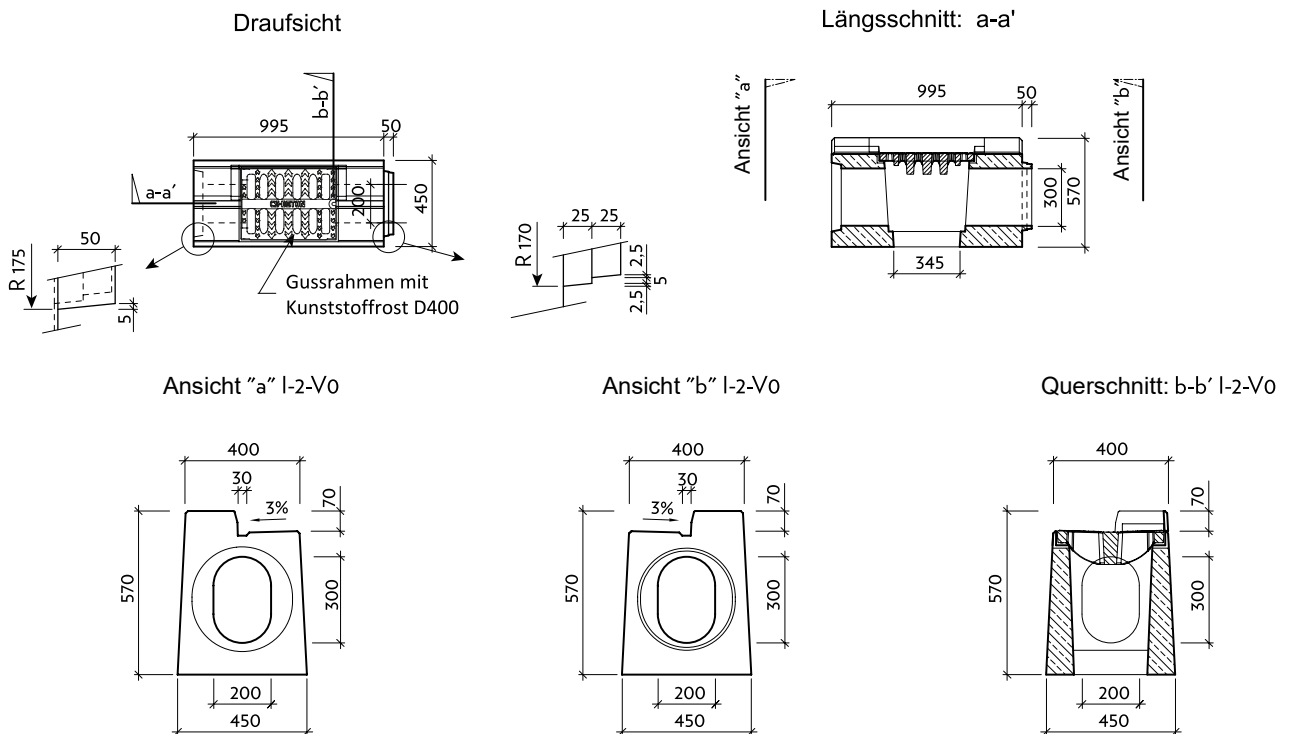
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-2-VO - Entwässerungselement links Bord 7 cm- Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



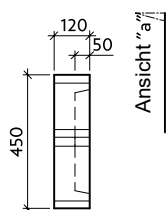
I-2-VO - Entwässerungselement rechts Bord 7 cm- Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



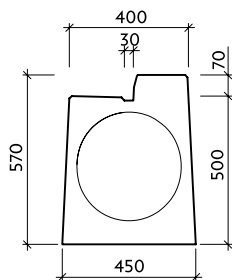
# SCHLITZRINNE

## I-2-ZZ - Stirwand Muffe mit Bord 7 cm

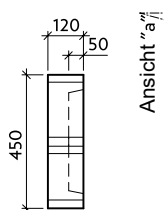
Draufsicht I-2-ZZ - links



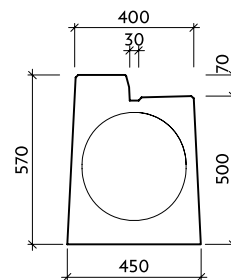
Ansicht "a"



Draufsicht I-2-ZZ - rechts

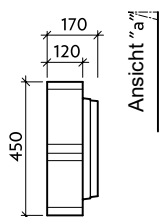


Ansicht "a"

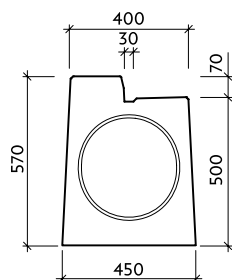


## I-2-ZU - Stirwand Spitzende mit Bord 7 cm

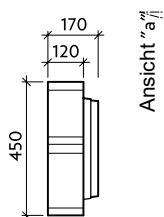
Draufsicht I-2-ZU - links



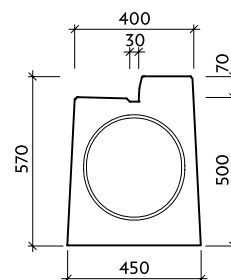
Ansicht "a"



Draufsicht I-2-ZU - rechts



Ansicht "a"

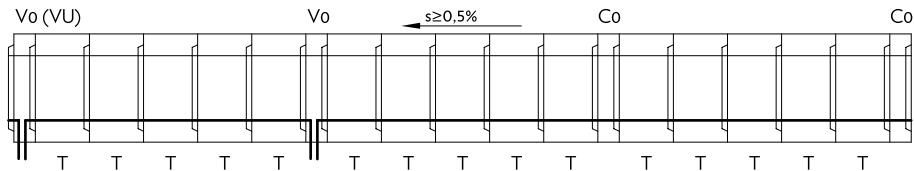


# Technische Informationen

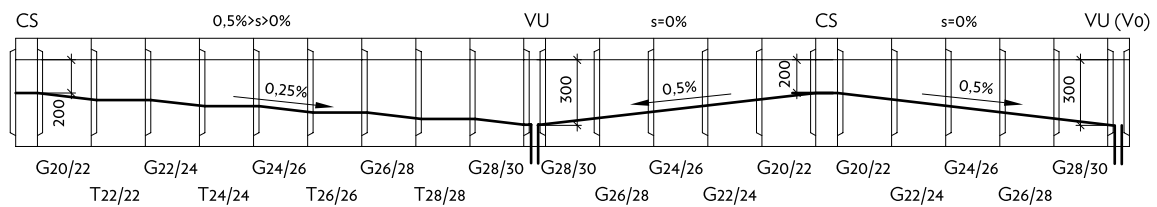
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

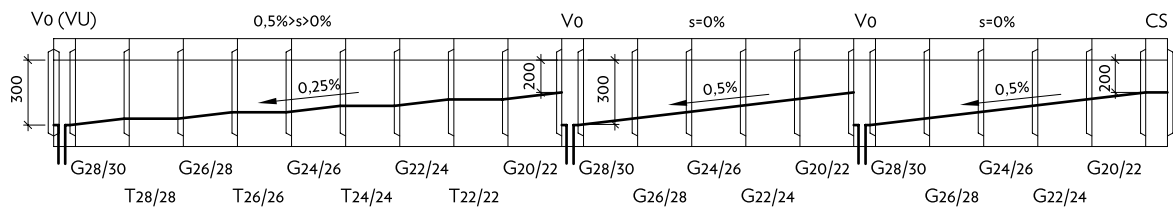
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-0-2-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-2-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-2-G



### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz ,Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## Technische Daten

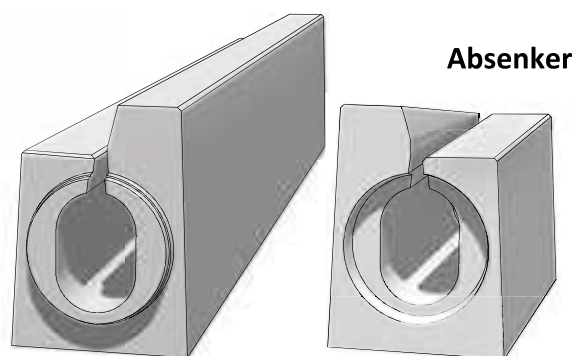
Die Schlitzrinne mit einem Bordanschlag von 12 cm ist zur Abtrennung von Gehwegen, zur Begrenzung von befestigten Flächen in Logistikzentren sowie auch für den Einsatz im Tunnel geeignet. Die Linienentwässerung des Profils I-3 kann ohne oder mit 0,5% Innengefälle erfolgen.

Die Elemente mit Innengefälle werden mit Zwischengefällesegmenten ergänzt.

Sie sind für die Belastungsklasse D400 konzipiert und nicht zur Überfahrt in Querrichtung bestimmt.

## Systemelemente

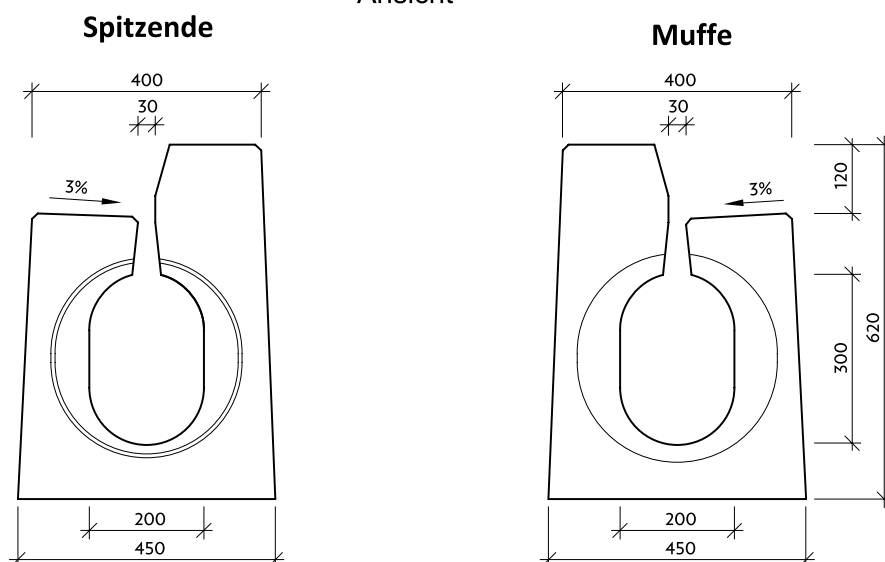
- Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Kunststoffabdeckung oder Gussrost, Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Kunststoffabdeckung oder Gussrost
- Brandschutzelement (Abflussteil)
- Absenker (Angleichung unterschiedlicher Bordhöhen)



Produktname	Bezeich-	Verlegemaße [mm]			Anzahl St/Lfm	Gewicht kg/ST
		Höhe	Länge	Breite		
SR mit durchgehendem Schlitz und 12 cm Bord ohne Innengefälle	I-0-3	500	4000	400/450	0,25	1704
SR mit durchgehendem Schlitz und 12 cm Bord mit Innengefälle 0,5%	I-0-3-G	500	4000	400/450	0,25	1723-1877
SR mit durchgehendem Schlitz , Absenker Bord (links/rechts 0-12/12-0 cm)	I-0-3 N	500	1000	400/450	1	392-439
Entwässerungselement 12 cm Bord ,mit Abdeckung o.Rost Muffe/Spitz	I-3-V0	500	1000	400/450	1	373
Entwässerungselement 12 cm Bord ,mit Abdeckung o. Rost Muffe/Muffe	I-3-VU	500	1000	400/450	1	364
Reinigungselement 12 cm Bord ,mit Abdeckung o.Rost Muffe/Spitz	I-3-C0	500	1000	400/450	1	420
Reinigungselement 12 cm Bord ,mit Abdeckung o. Rost Spitz/Spitz	I-3-CS	500	1000	400/450	1	468
Brandschutzelement /Abschluß) 12 cm Bord	I-3-PP	950	2 000	400/495	0,5	1739
Stirnwand Spitz	I-3-ZU	500	120	400/450	-	76
Stirnwand Muffe	I-3-ZZ	500	120	400/450	-	51

## Abmessungen

### Ansicht

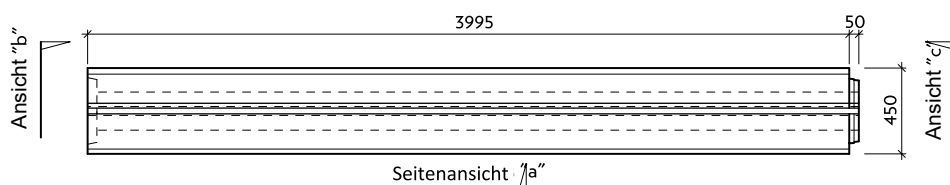




# SCHLITZRINNE

Profil I-0-3 mit Bord rechts

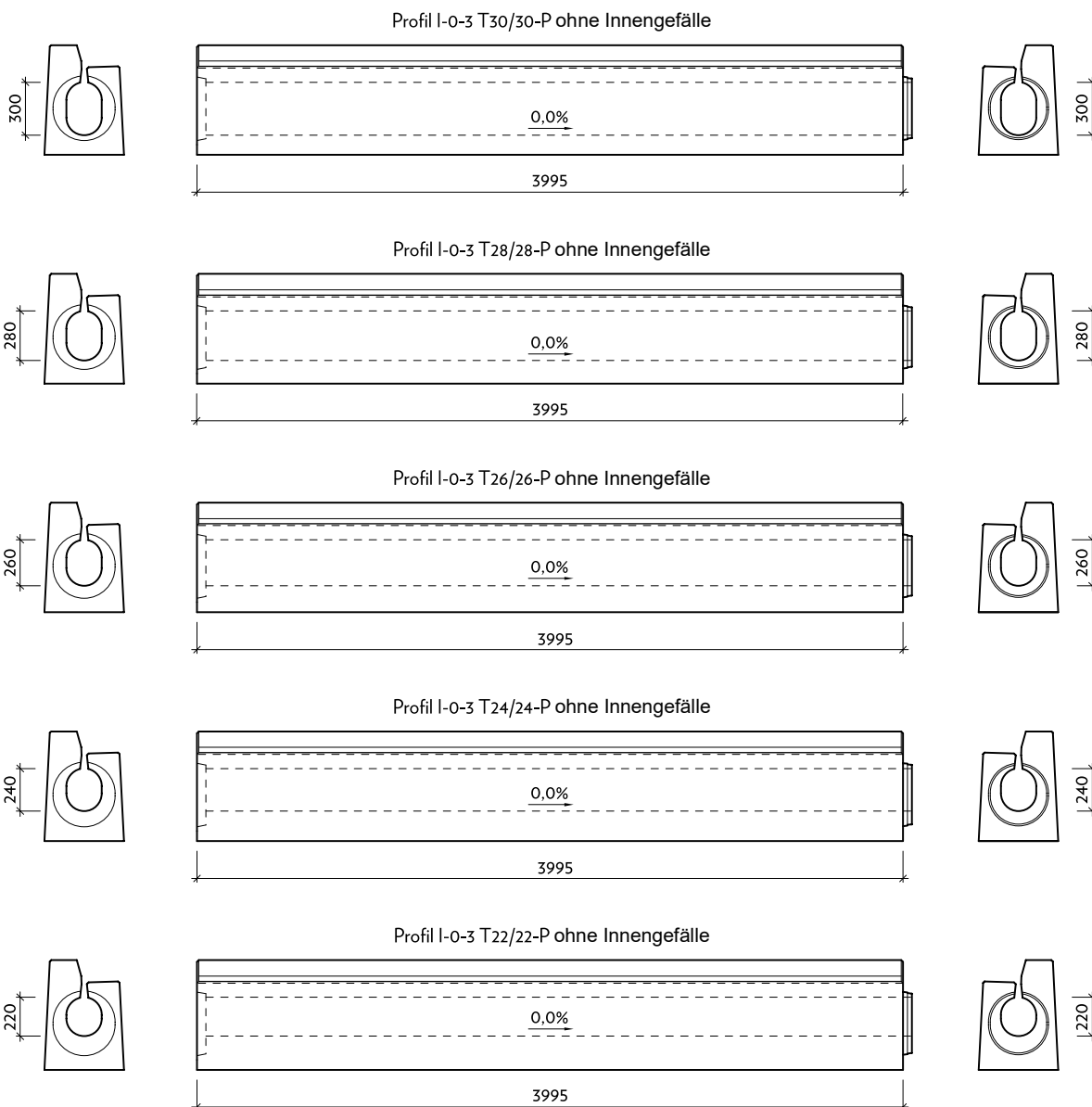
Draufsicht



Ansicht "b" I-0-3 - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0-3 - Spitzende



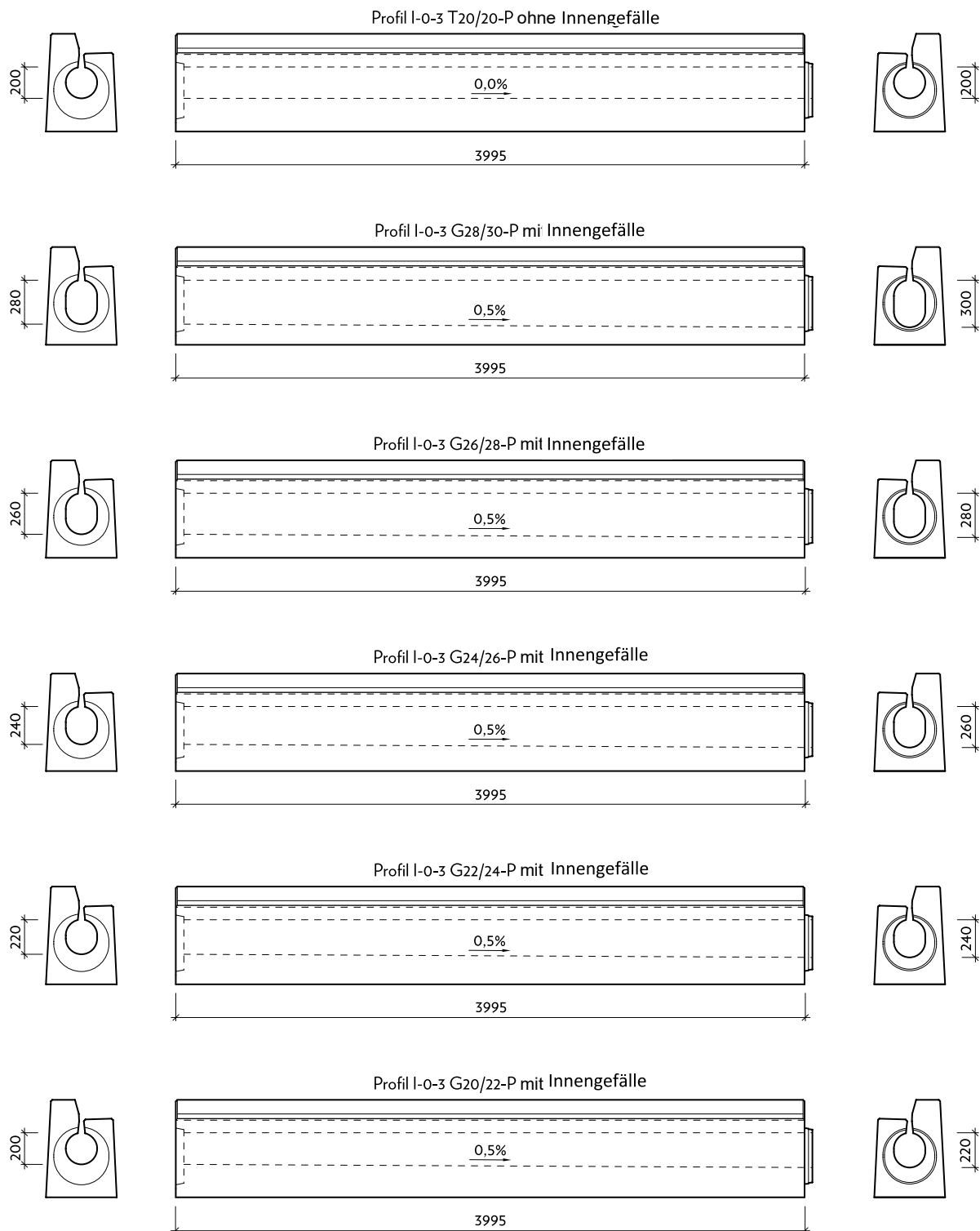
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" · Muffe

Seitenansicht "a"

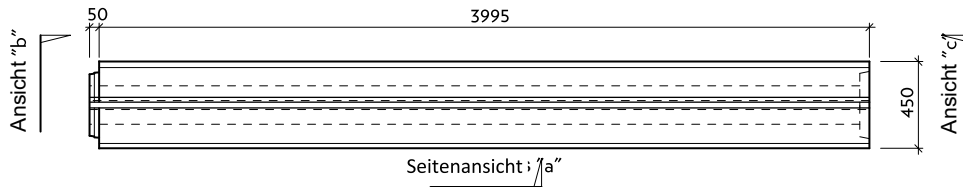
Ansicht "c" - Spitzende



# SCHLITZRINNE

Profil I-0-3 mit Bord links

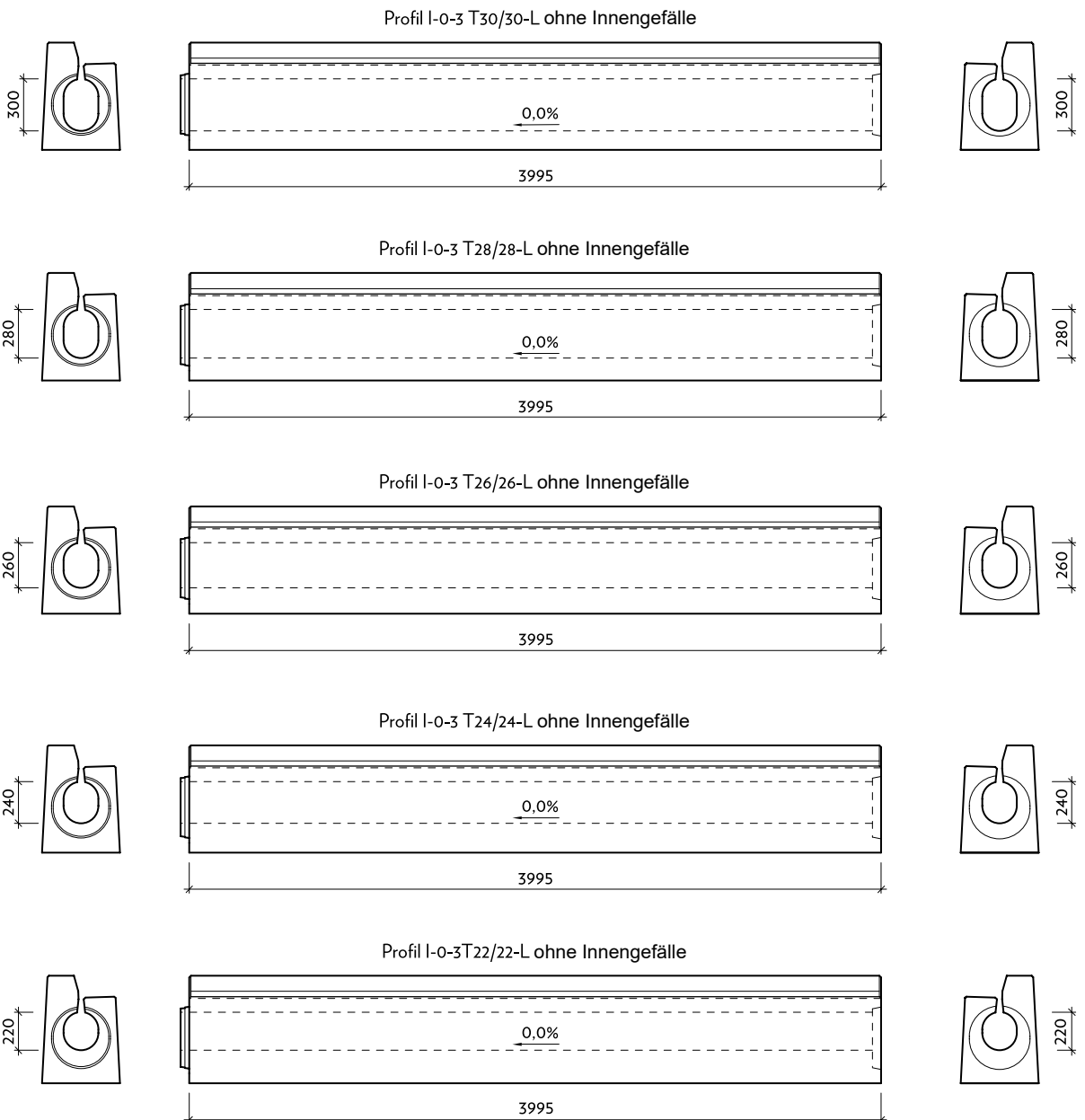
Draufsicht



Ansicht "b" - Spitzende

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Muffe



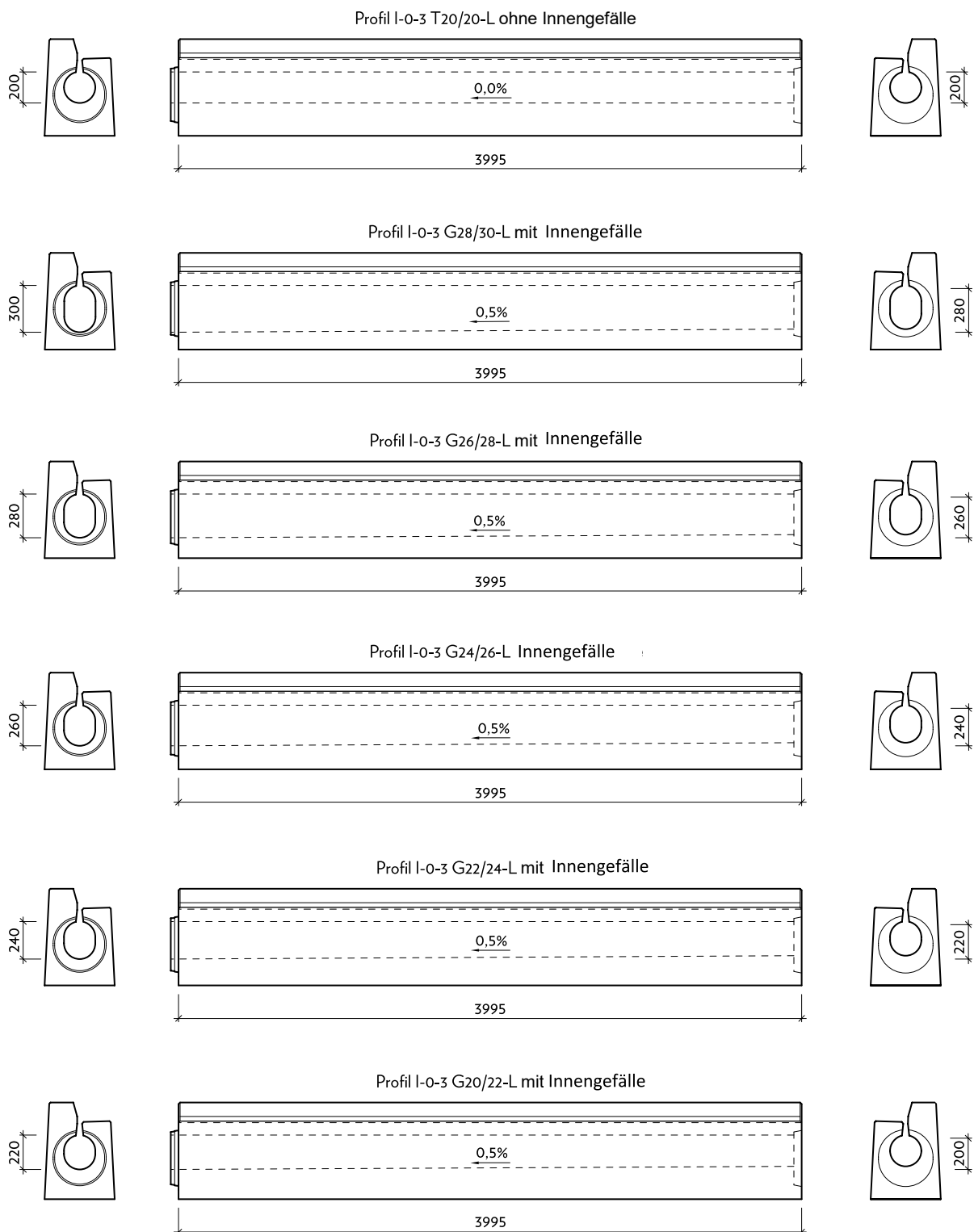
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" - Spitzende

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Muffe

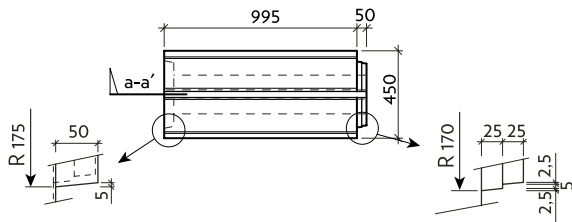


# Technische Informationen

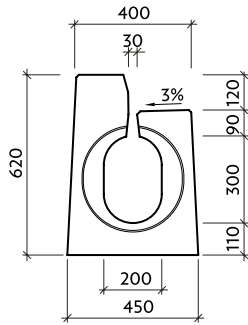
# SCHLITZRINNE

Profil I-3-0 N Absenker rechts Bord 12-0 cm ,durchgehender Schlitz

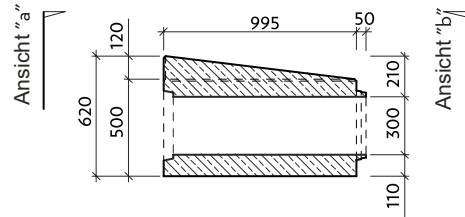
Draufsicht



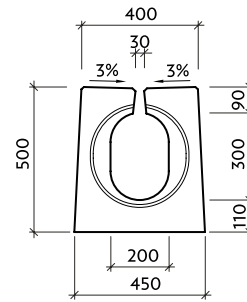
Ansicht "a"



Längsschnitt a-a'

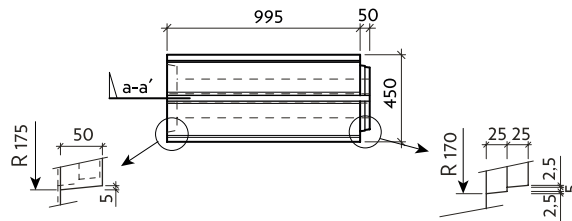


Ansicht "b"

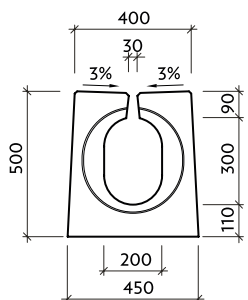


Profil I-0-3 N Absenker rechts Bord 0- 12 cm ,durchgehender Schlitz

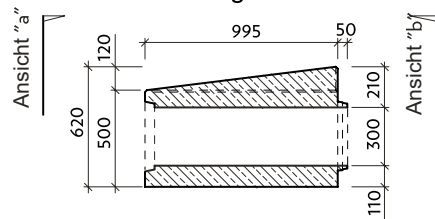
Draufsicht



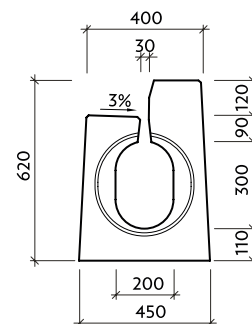
Ansicht "a"



Längsschnitt a-a'



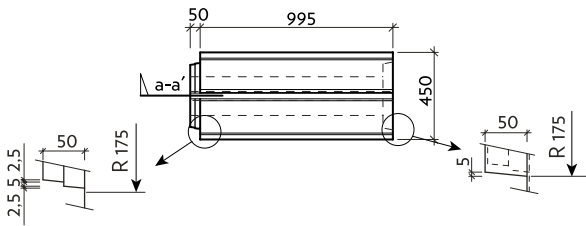
Ansicht "b"



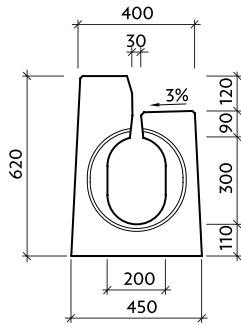
# SCHLITZRINNE

Profil I-3-0 N Absenker links Bord 12- 0 cm ,durchgehender Schlitz

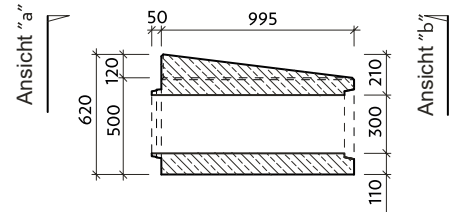
Draufsicht



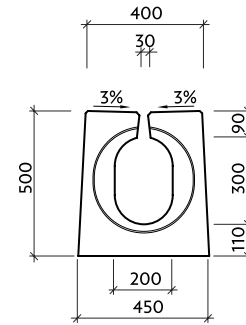
Ansicht "a"



Längsschnitt: a-a'

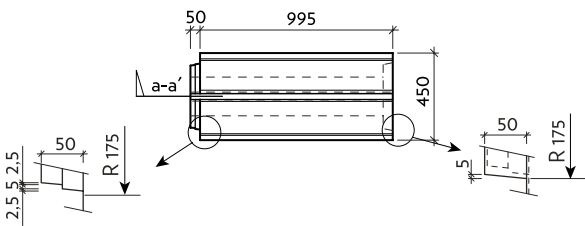


Ansicht "b"

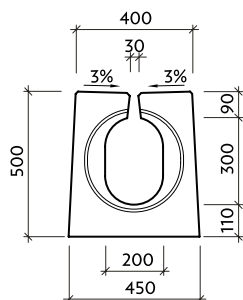


Profil I-0-3 N Absenker links Bord 0-12 cm ,durchgehender Schlitz

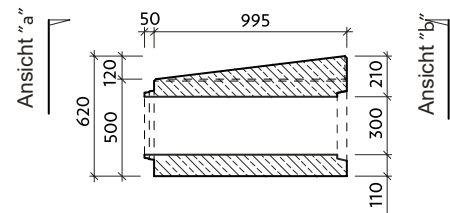
Draufsicht



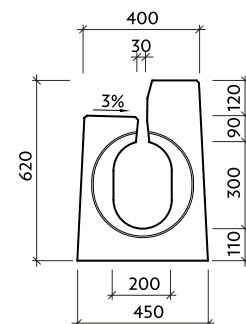
Ansicht "a"



Längsschnitt: a-a'



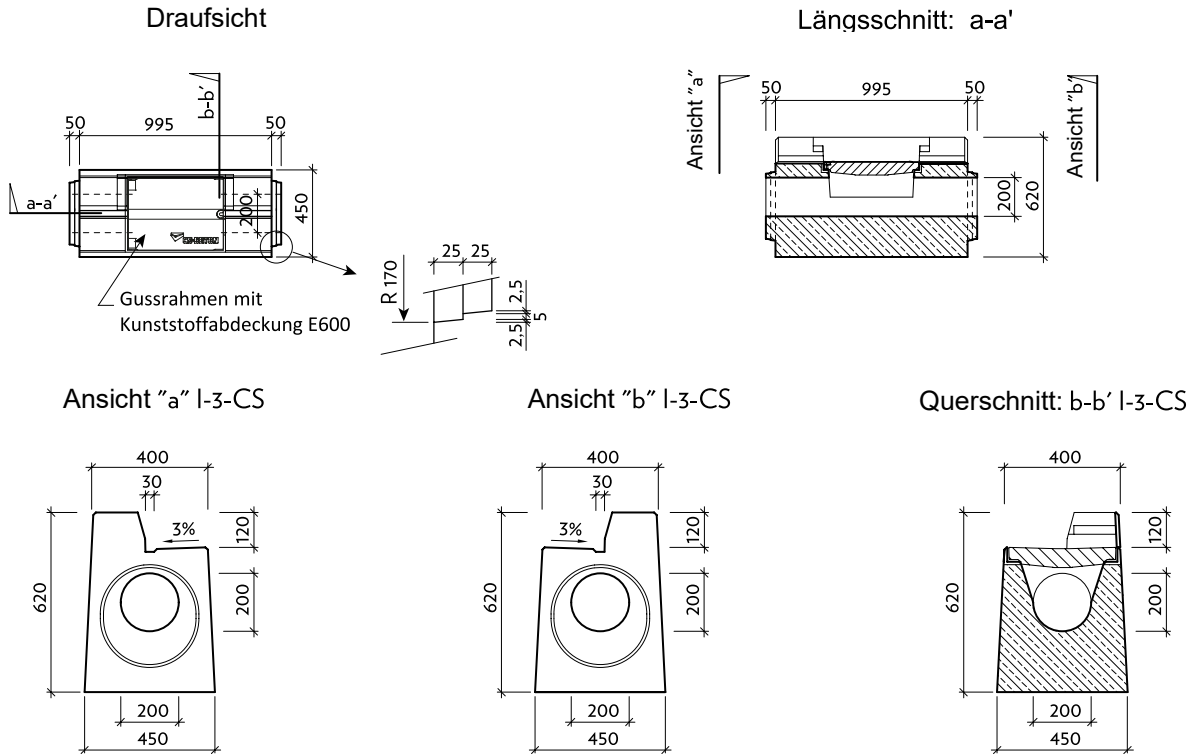
Ansicht "b"



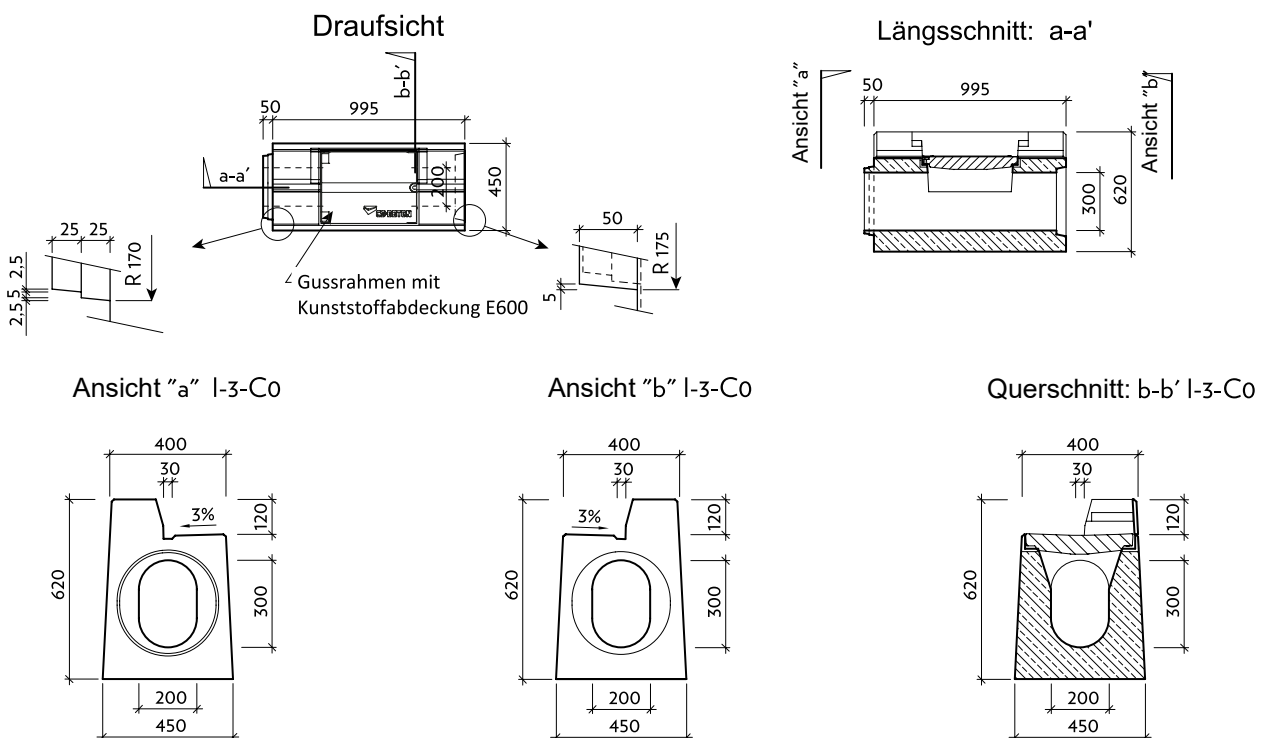
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-3-CS - Reinigungselement Spitz/Spitz Bord 12 cm- Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600



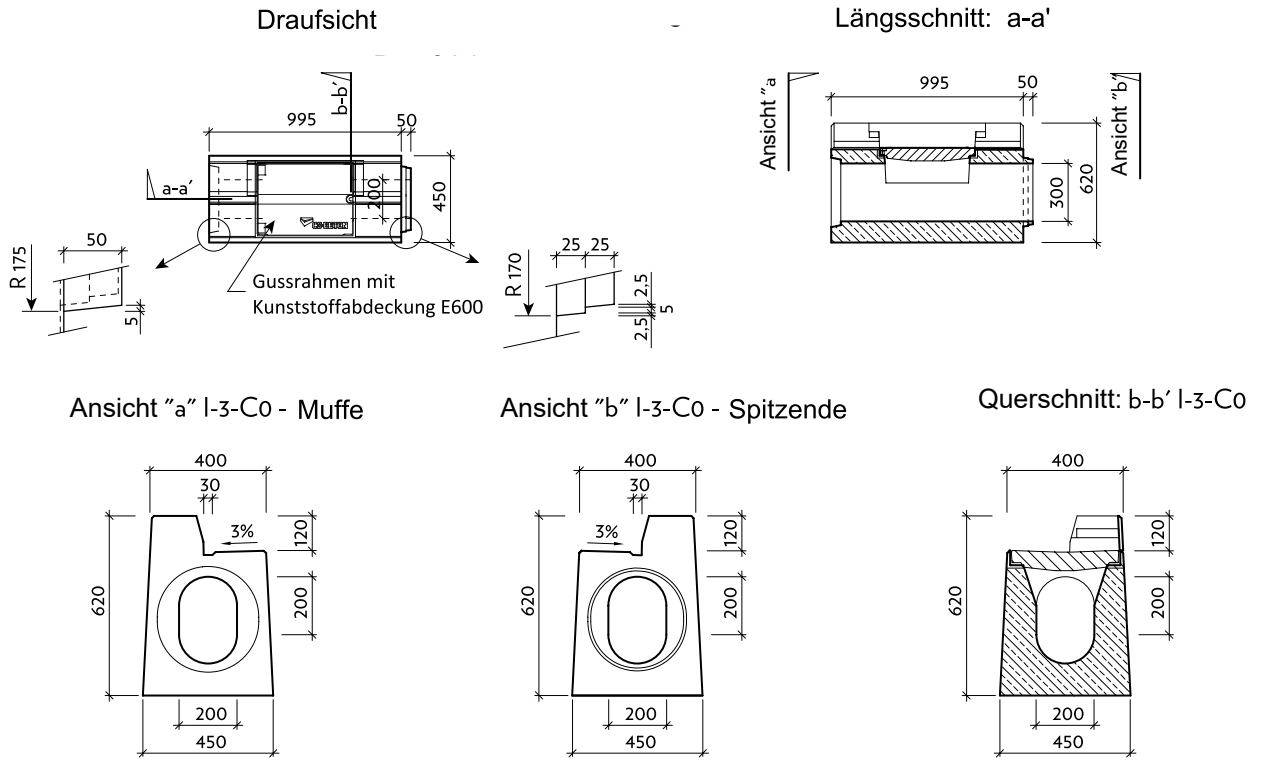
I-3-CO - Reinigungselement links Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600



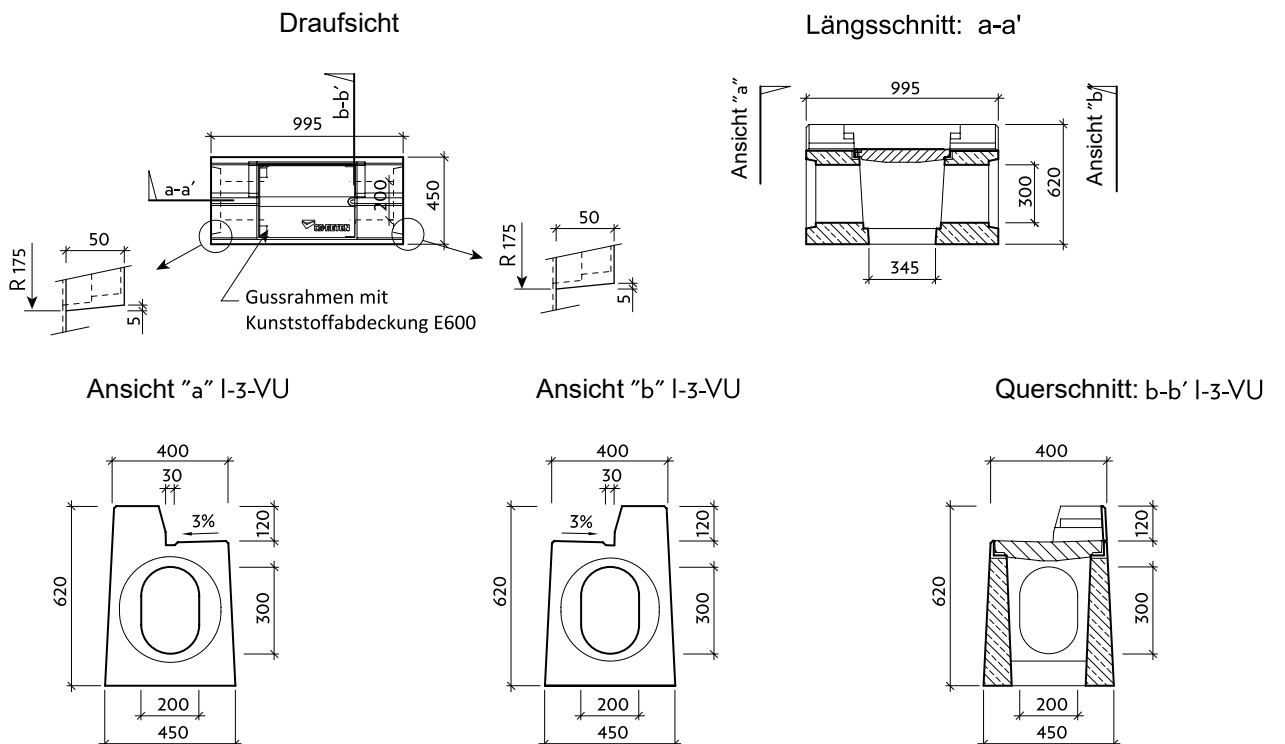
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-3-CO - Reinigungselement rechts Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600



I-3-VU - Entwässerungselement Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffdeckel - Belastungsklasse E600

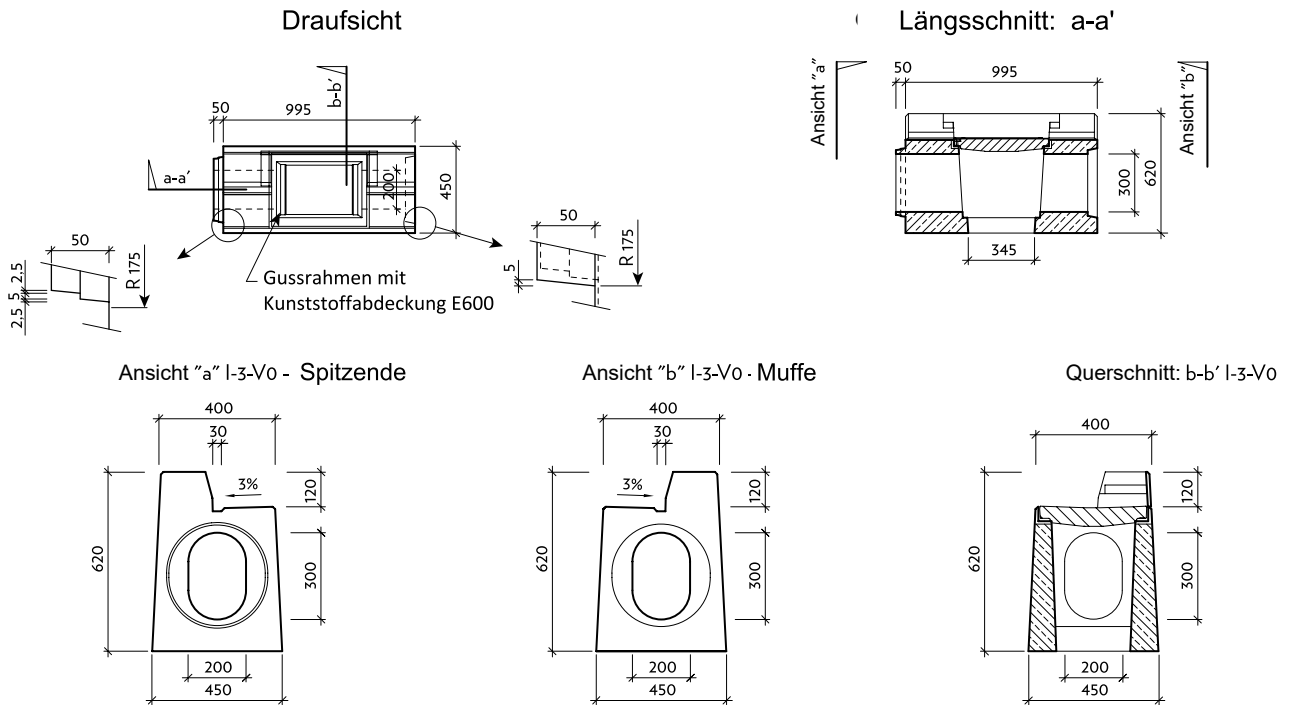




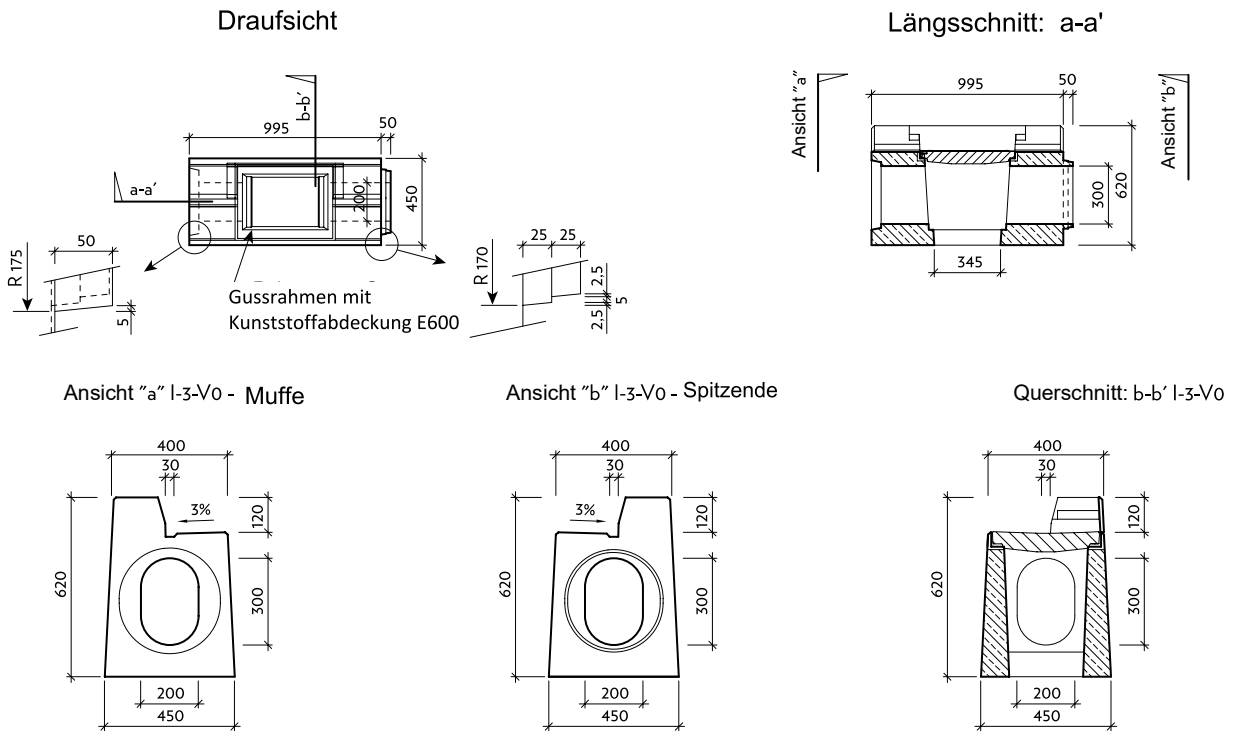
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-3-VO - Entwässerungselement links Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600



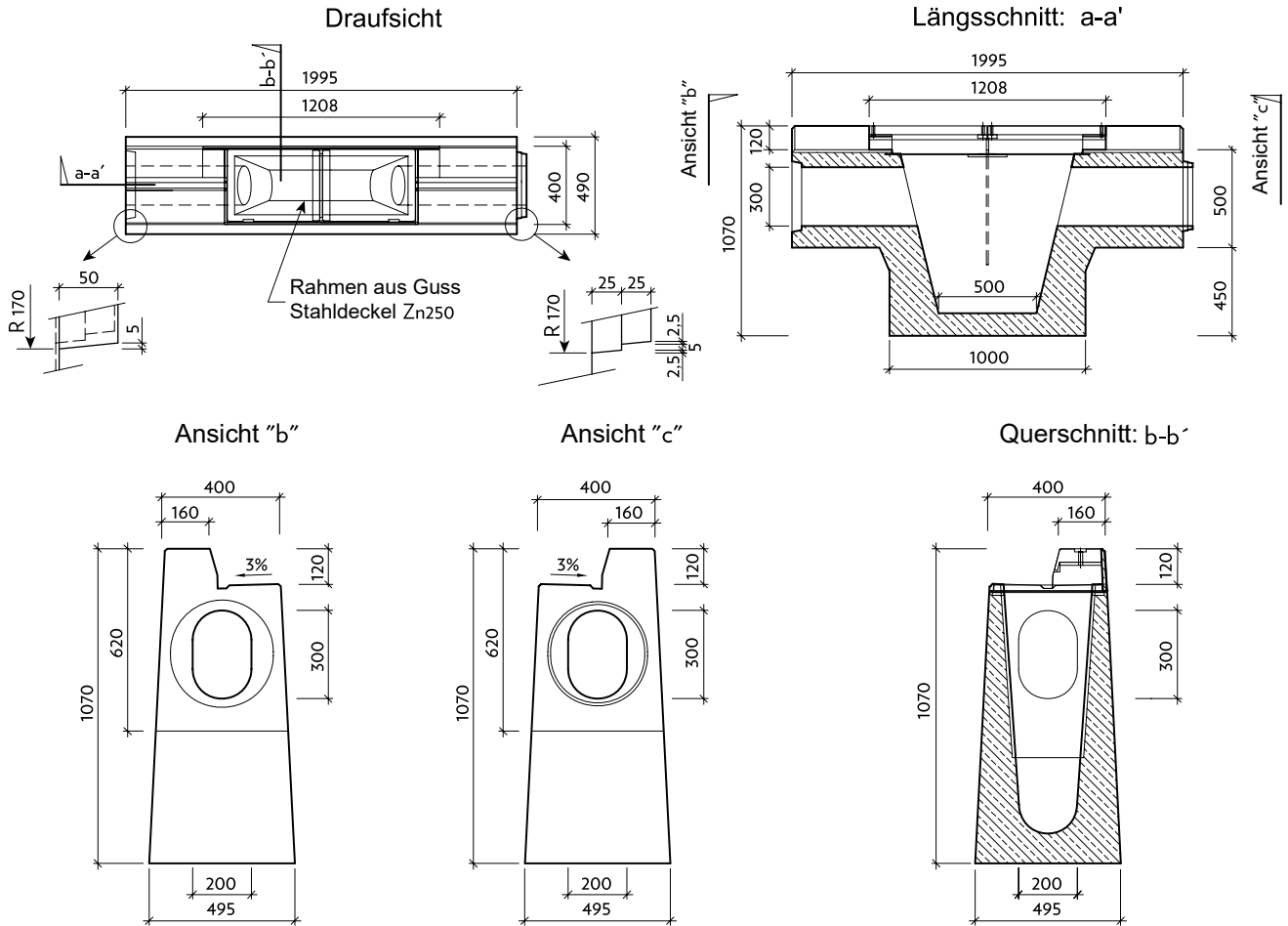
I-3-VO - Entwässerungselement rechts Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffabdeckung - Belastungsklasse E600



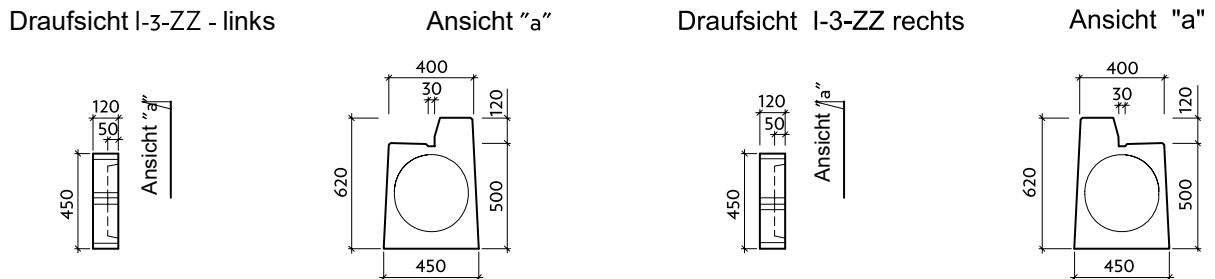
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

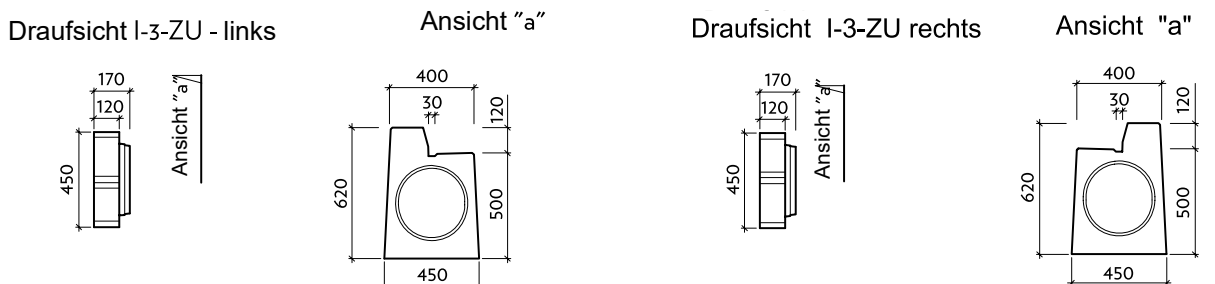
I-3-PP- Brandschutzelement rechts Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Stahldeckel



I-3-ZZ - Stirnwand Muffe Bord 12 cm



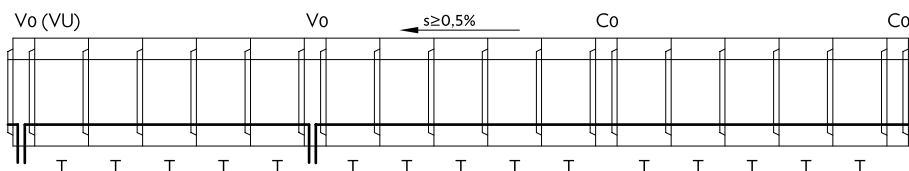
I-3-ZU - Stirnwand Spitzende Bord 12 cm



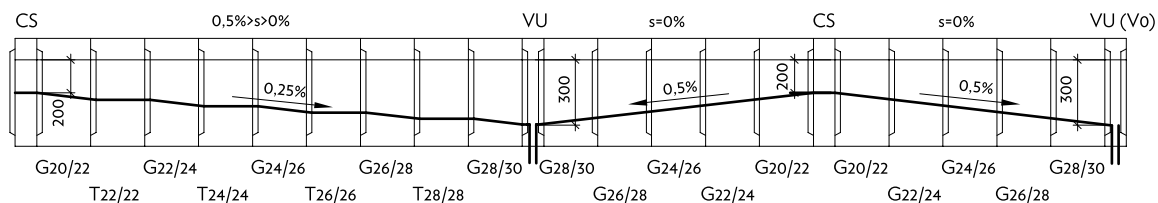
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

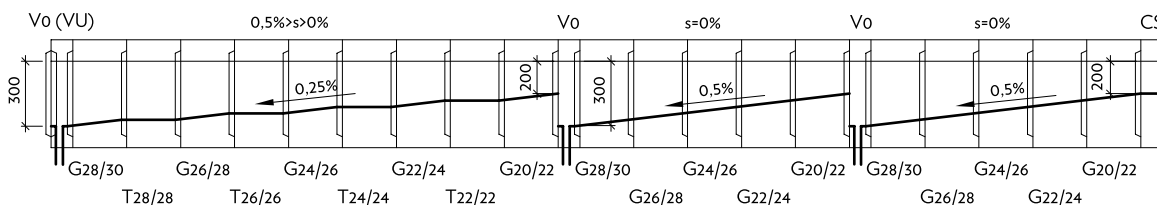
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-0-3-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-3-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-3-G



### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## Technische Daten

Die Schlitzrinne mit einem Bordanschlag von 15 cm ist zur Abtrennung von Gehwegen, zur Begrenzung von befestigten Flächen in Logistikzentren sowie auch für den Einsatz im Tunnel geeignet. Die Linienentwässerung des Profils I-4 kann ohne oder mit 0,5% Innengefälle erfolgen.

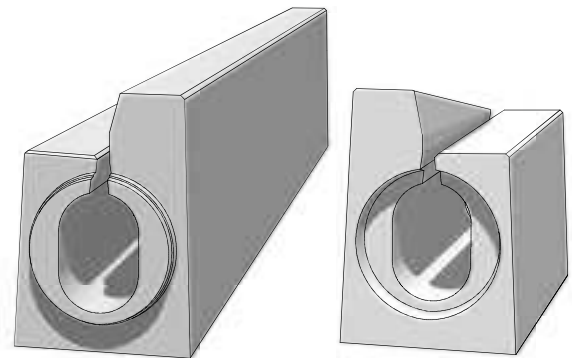
Die Elemente mit Innengefälle werden mit Zwischengefällesegmenten ergänzt.

Sie sind für die Belastungsklasse D400 konzipiert und nicht zur Überfahrt in Querrichtung bestimmt.

## Systemelemente

- Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost, Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost
- Brandschutzelement (Abflussteil)
- Absenker (Angleichung unterschiedlicher Bordhöhen)

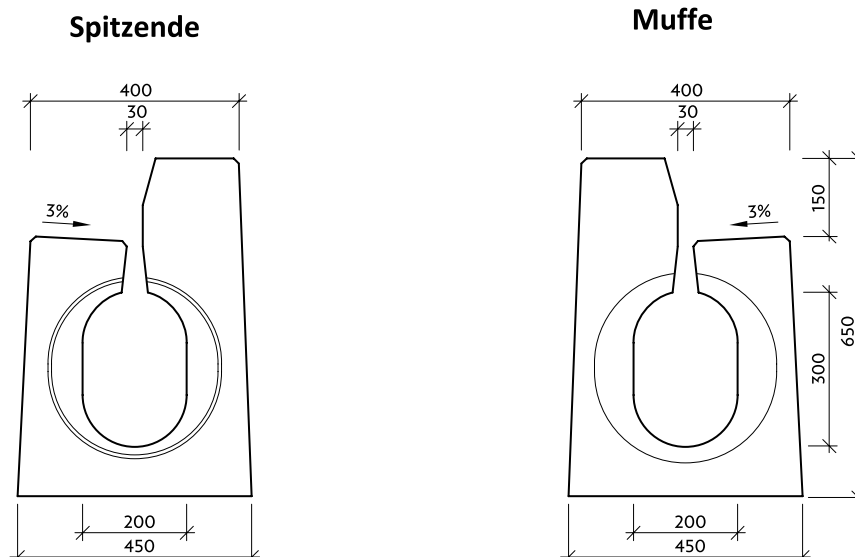
**Absenker**



Produktname	Bezeichnung	Verlegemaße [mm]			Anzahl St/Lfm	Gewicht kg/ST
		Höhe	Länge	Breite		
SR mit durchgehendem Schlitz und 15 cm Bord ohne Innengefälle	I-0-4	500	4000	400/450	0,25	1710-1898
SR mit durchgehendem Schlitz und 15 cm Bord mit Innengefälle 0,5%	I-0-4-G	500	4000	400/450	0,25	1730-1898
SR mit durchgehendem Schlitz , Absenker Bord (links/rechts 0-15/15-0 cm)	I-0-4 N	500	1000	400/450	1	398-445
Entwässerungselement 15 cm Bord ,mit Rost Muffe/Spitz	I-4-V0	500	1000	400/450	1	385
Entwässerungselement 15 cm Bord ,mit Rost Muffe/Muffe	I-4-VU	500	1000	400/450	1	377
Reinigungselement 15 cm Bord ,mit Rost Muffe/Spitz	I-4-C0	500	1000	400/450	1	432
Reinigungselement 15 cm Bord ,mit Rost Spitz/Spitz	I-4-CS	500	1000	400/450	1	514
Brandschutzelement /Abschluß) 15 cm Bord	I-4-PP	950	2 000	400/495	0,5	1728
Stirnwand Spitz	I-4-ZU	500	120	400/450	-	76
Stirnwand Muffe	I-4-ZZ	500	120	400/450	-	51

## Abmessungen

Ansicht

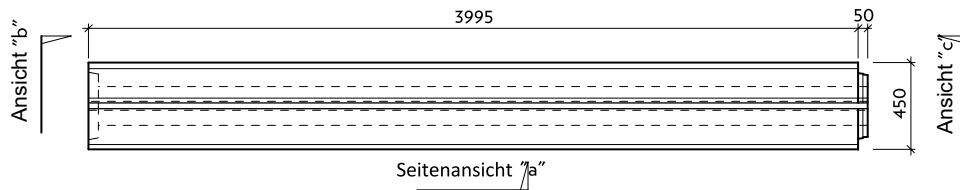


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Profil I-0-4 mit Bord rechts

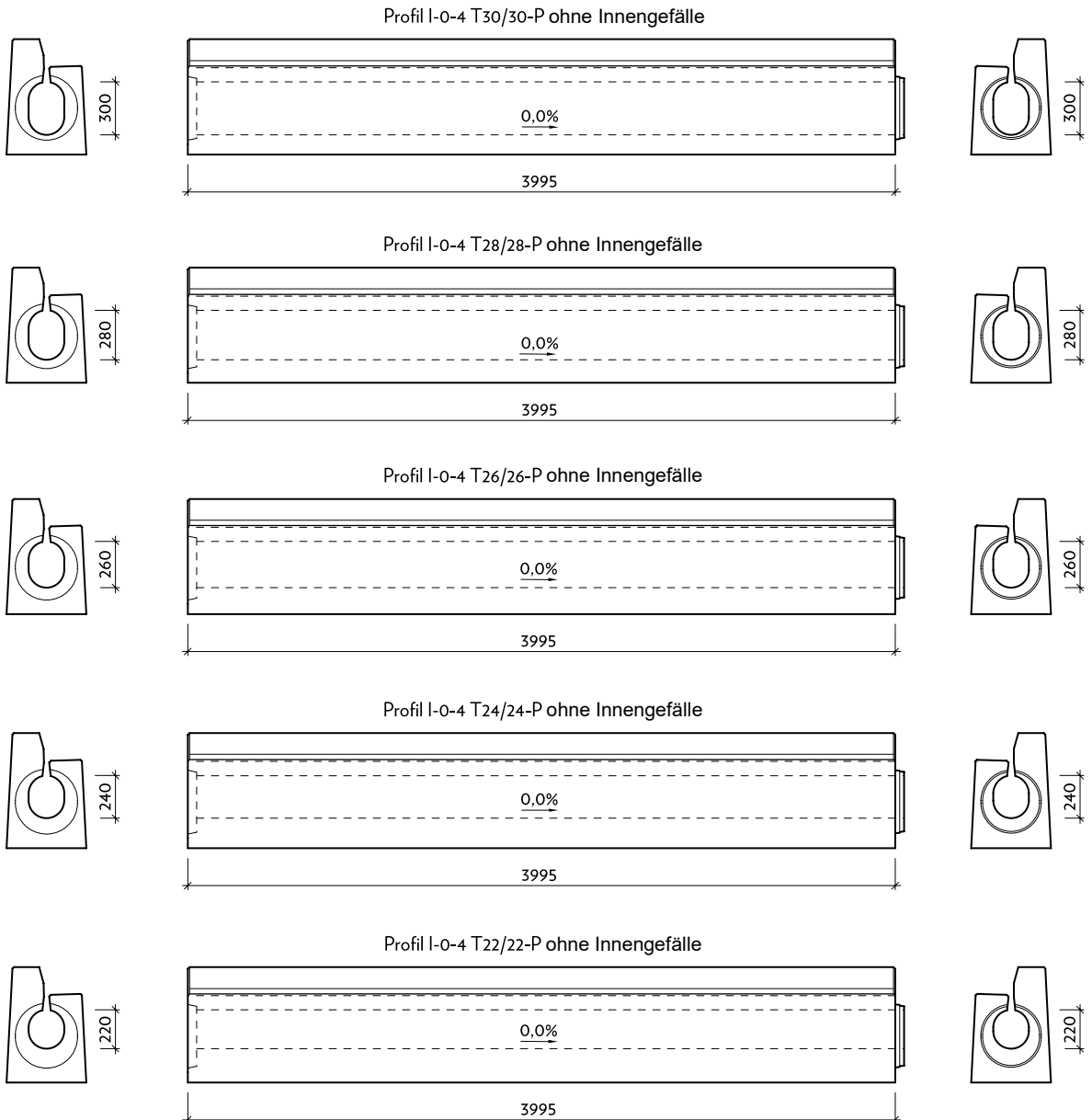
Draufsicht



Ansicht "b" I-0-4 - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0-4 - Spitzende



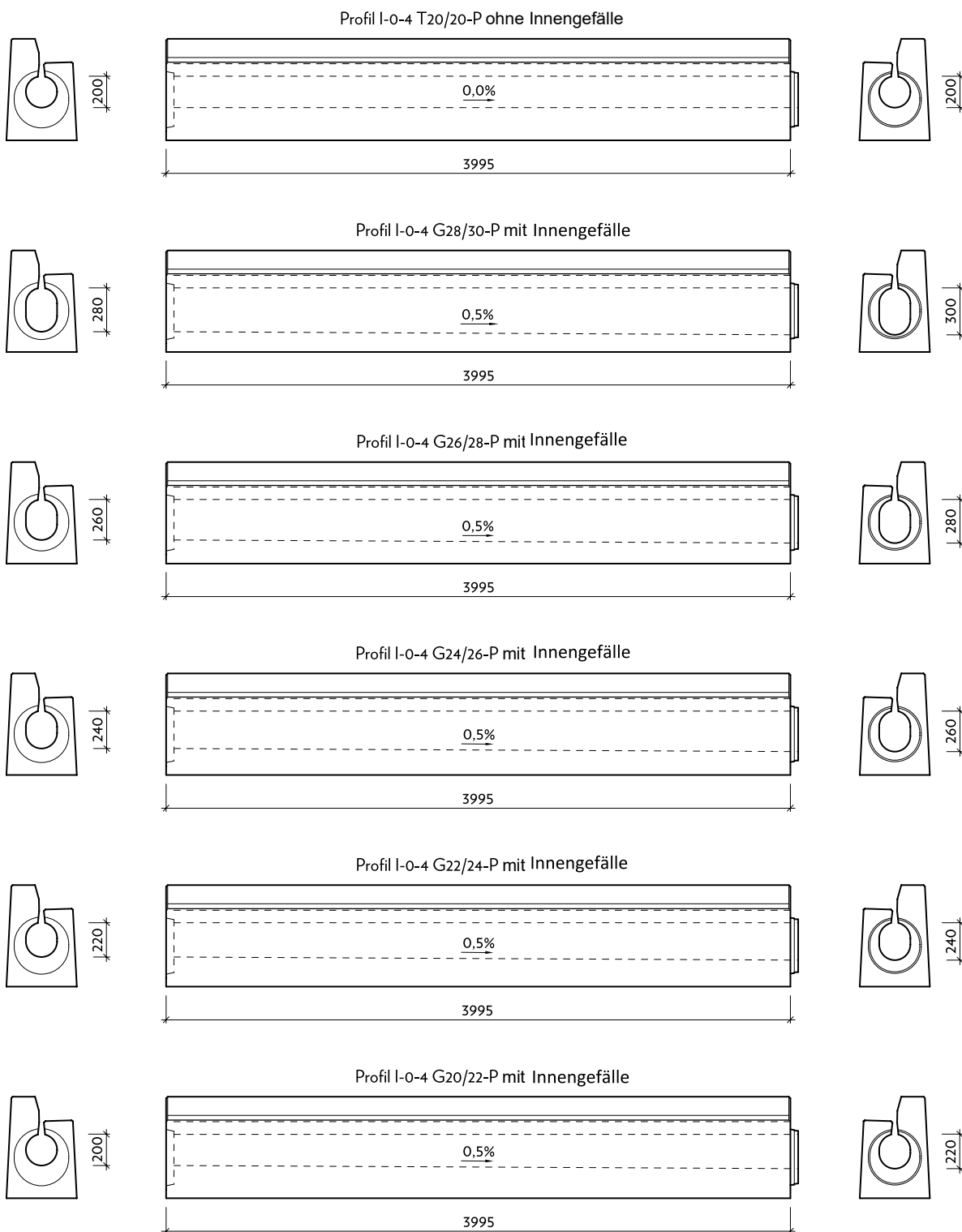
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" - Muffe

Seitenansicht "a"

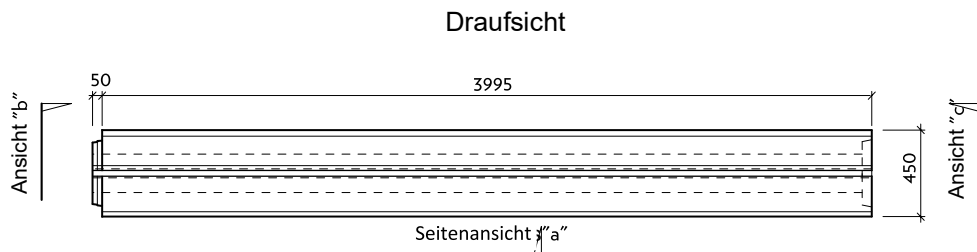
Ansicht "c" - Spitzende



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

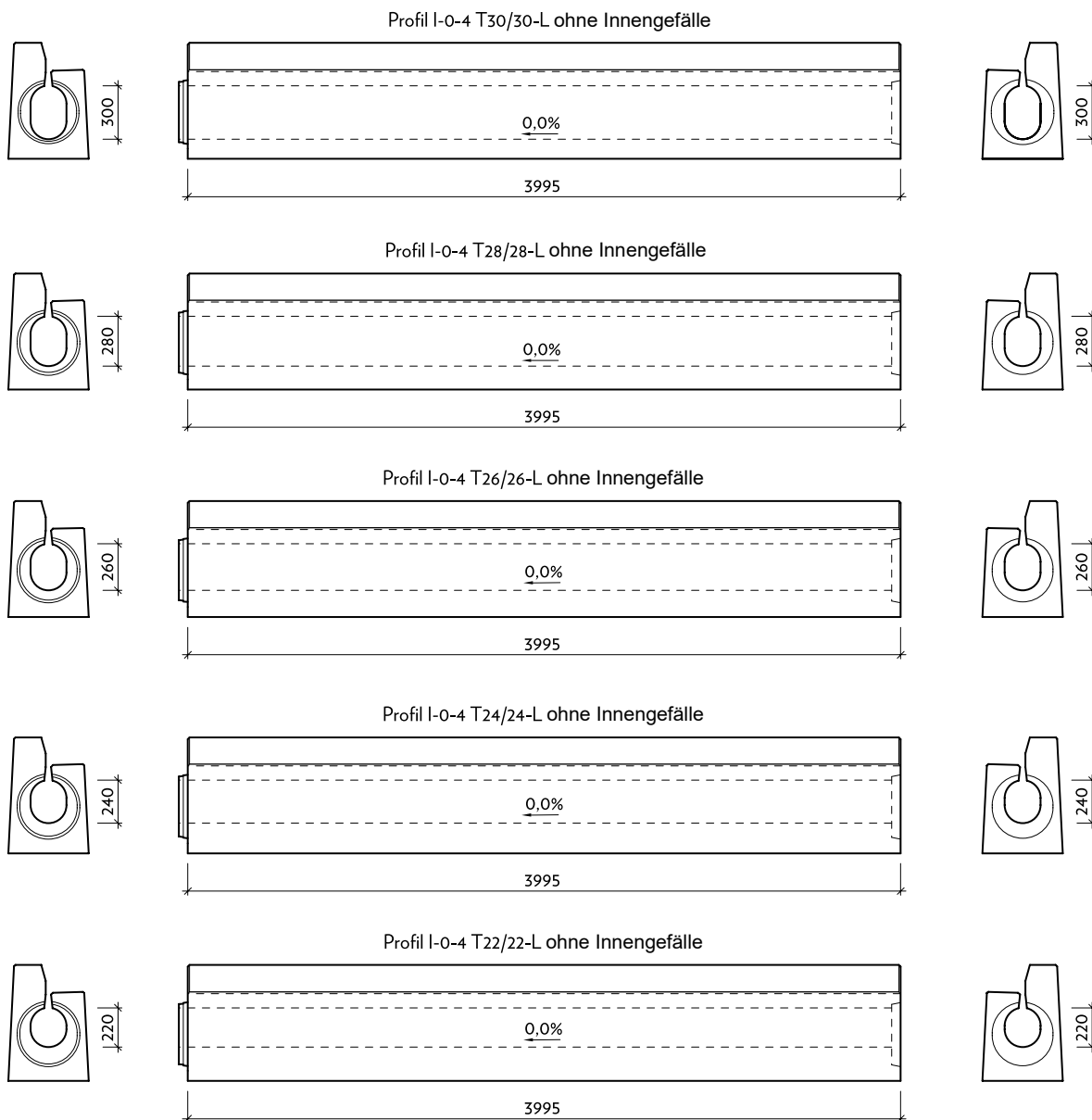
Profil I-0-4 mit Bord links



Ansicht "b" I-4 - Spitze

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-4 - Muffe



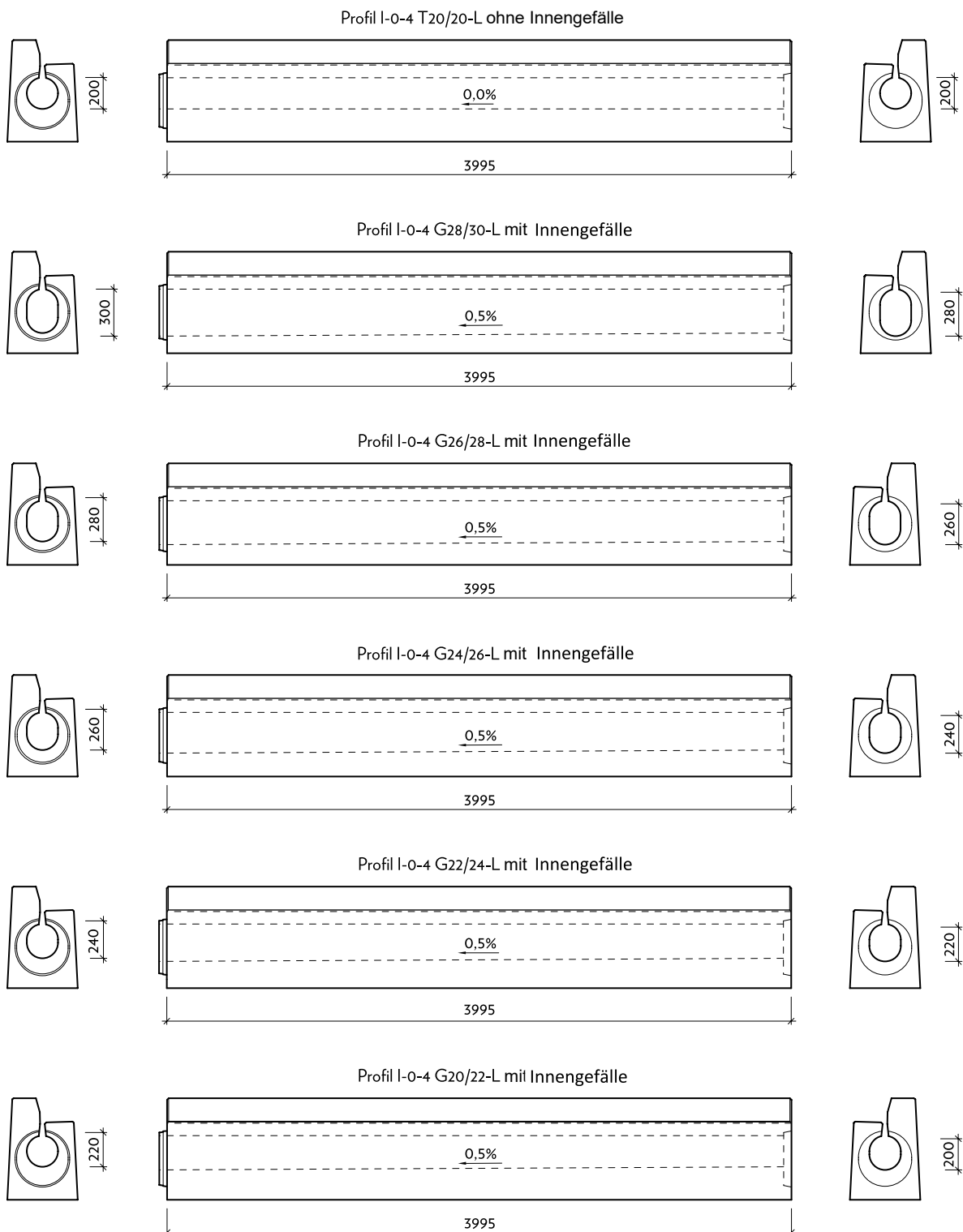
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" - Spitzende

Seitenansicht "a"

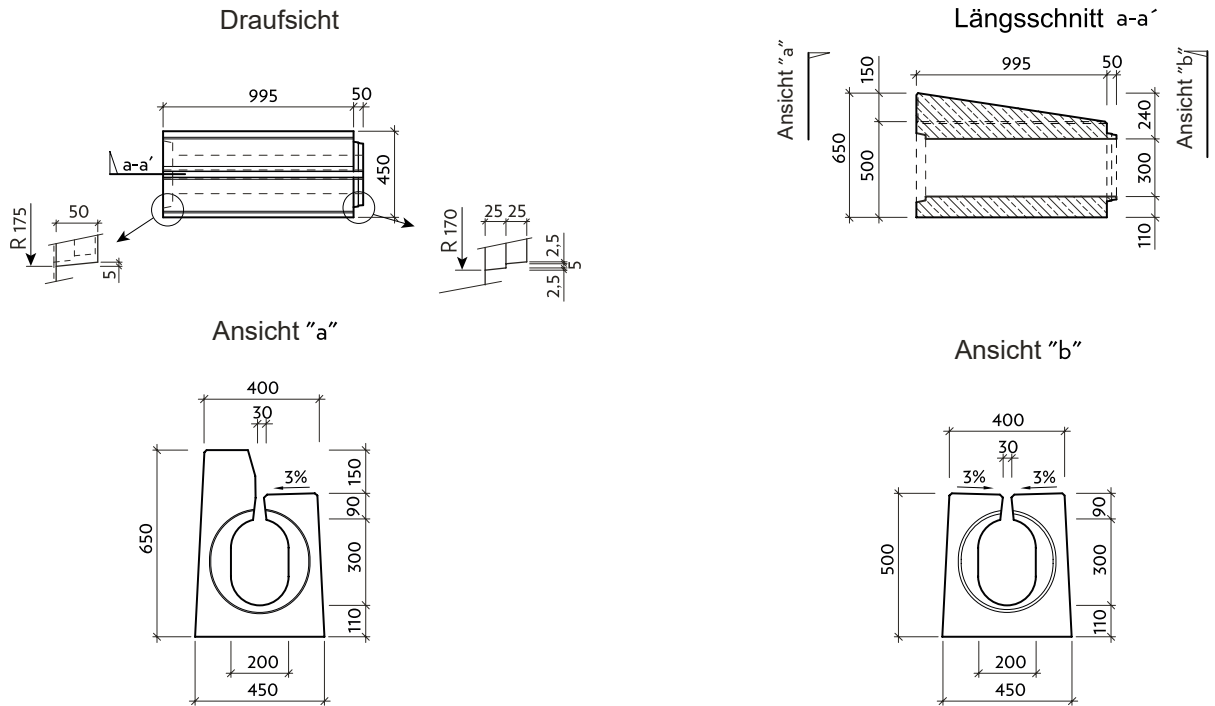
Ansicht "c" - Muffe



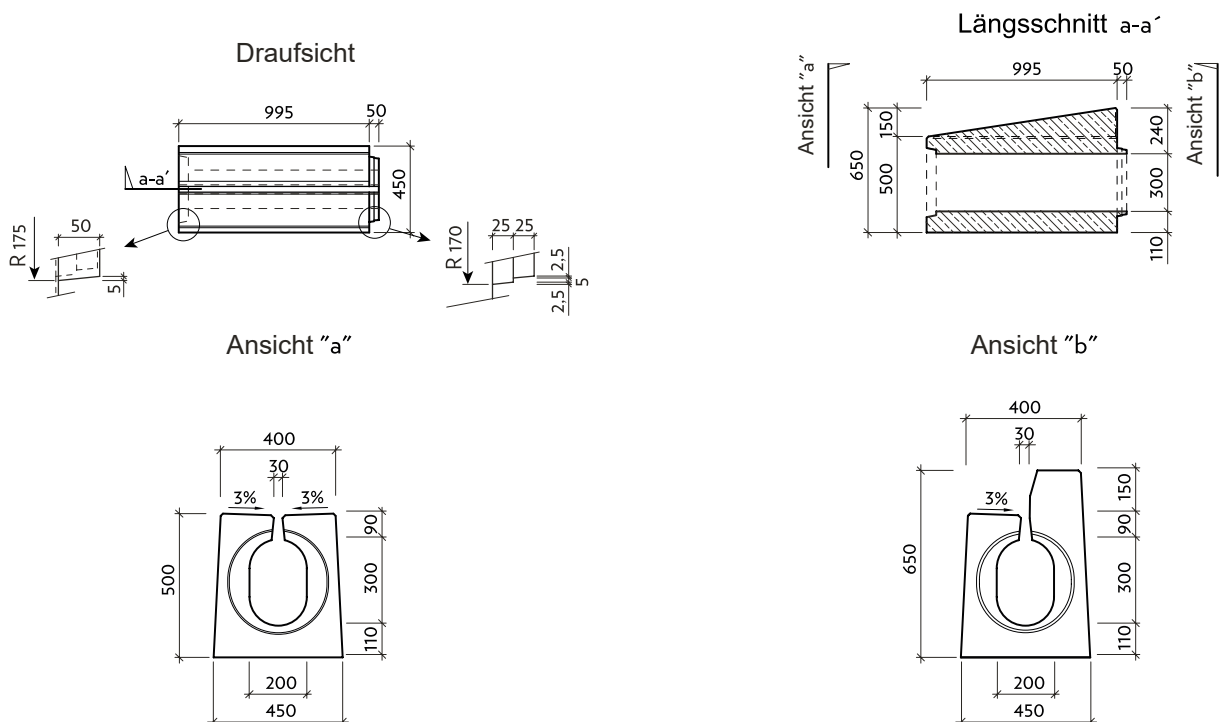


# SCHLITZRINNE

Profil I-4-0 N Absenker rechts Bord 15-0 cm ,durchgehender Schlitz



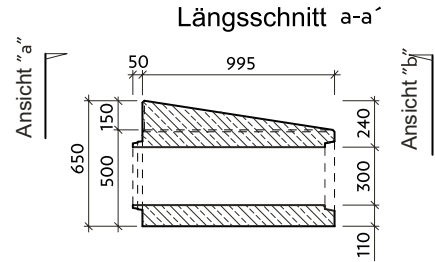
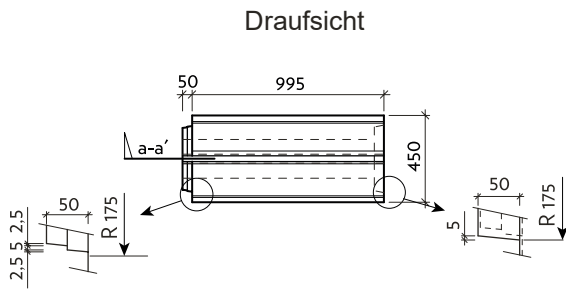
Profil I-0-4 N Absenker rechts Bord 0- 15 cm ,durchgehender Schlitz



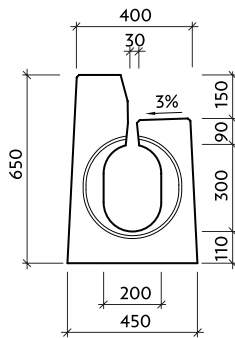
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

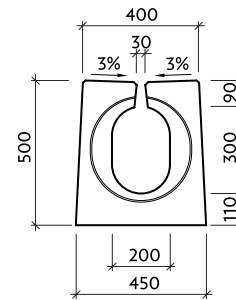
Profil I-0-4 N Absenker links Bord 15-0 cm ,durchgehender Schlitz



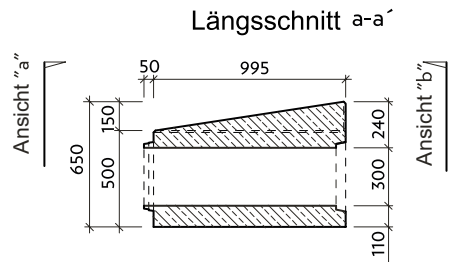
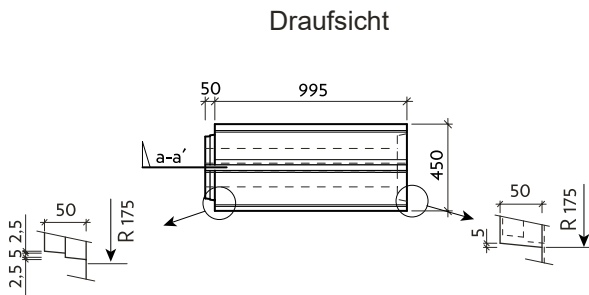
**Ansicht "a"**



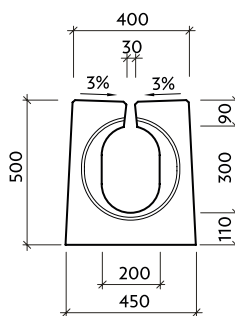
**Ansicht "b"**



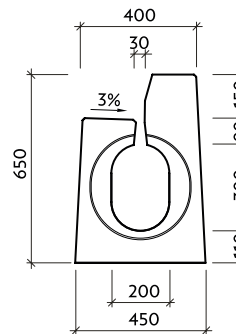
Profil I-0-4 N Absenker links Bord 0-15 cm ,durchgehender Schlitz



**Ansicht "a"**



**Ansicht "b"**

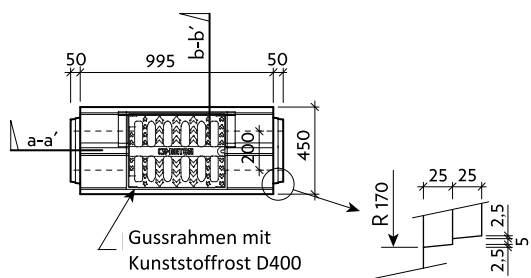


# Technische Informationen

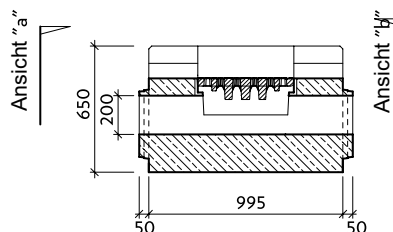
# SCHLITZRINNE

I-4-CS - Reinigungselement rechts Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400

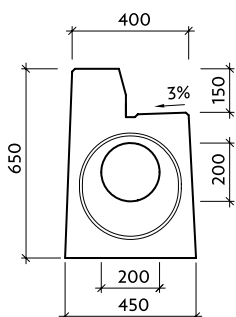
Draufsicht



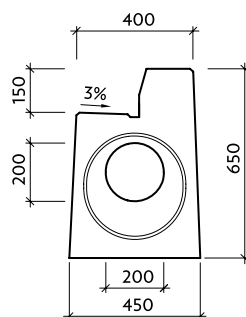
Längsschnitt: a-a'



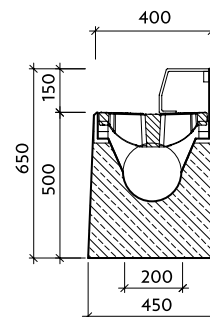
Ansicht "a" I-4-CS - Spitzende



Ansicht "b" I-4-CS - Spitzende

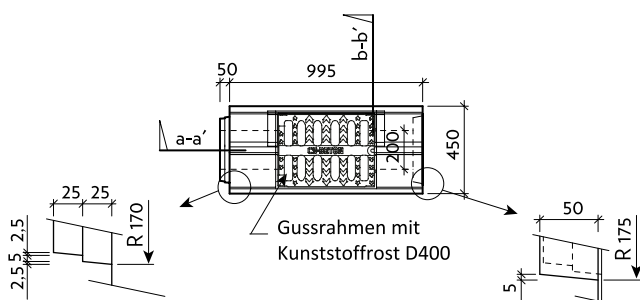


Querschnitt: b-b' I-4-CS

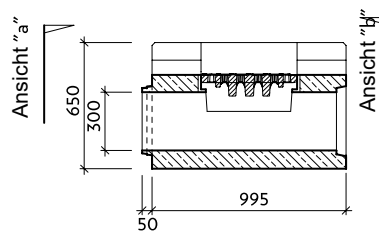


I-4-CO - Reinigungselement links Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400

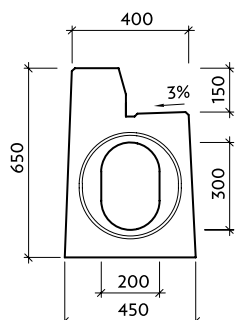
Draufsicht



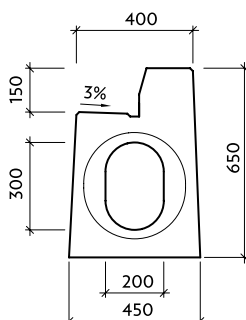
Längsschnitt: a-a'



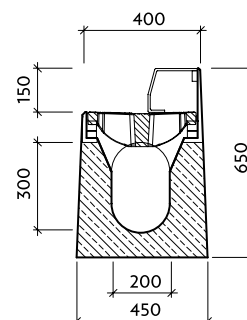
Ansicht "a" I-4-CO - Spitzende



Ansicht "b" I-4-CO - Muffe



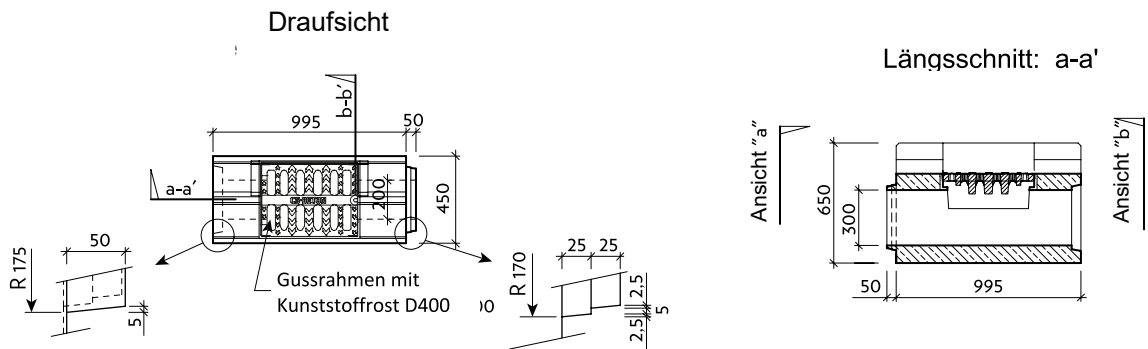
Querschnitt: b-b' I-4-CO



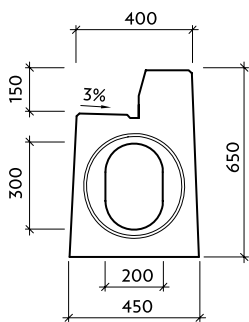
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

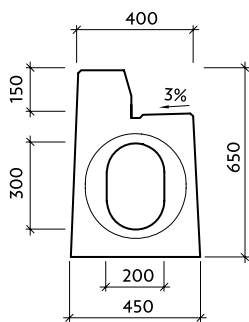
I-4-CO - Reinigungselement rechts Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



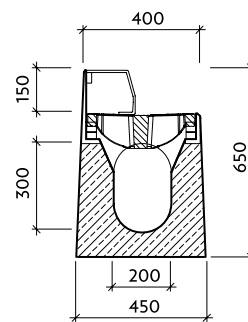
Ansicht "a" I-4-CO - Spitzende



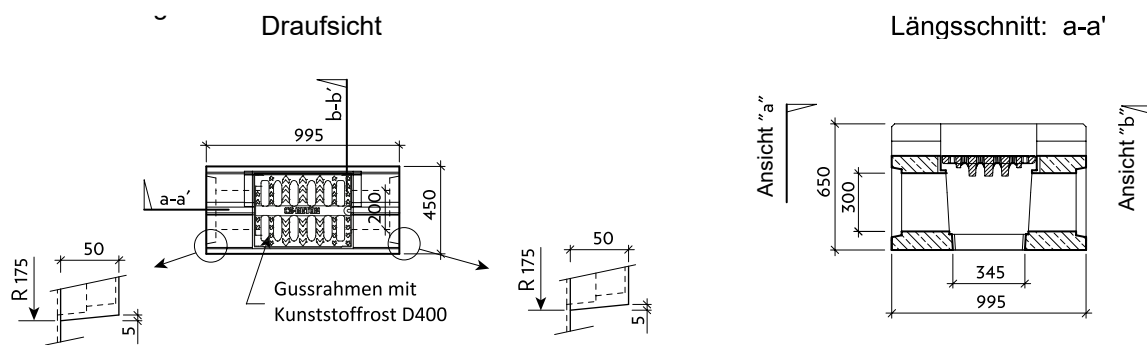
Ansicht "b" I-4-CO - Muffe



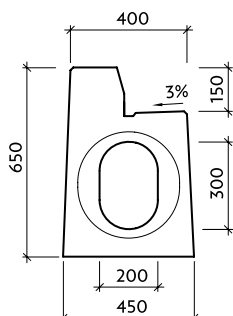
Querschnitt: b-b' I-4-CO



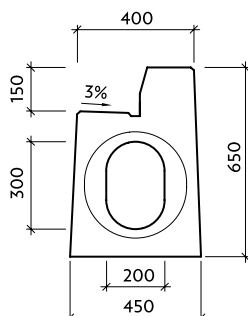
I-4-VU - Entwässerungselement Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



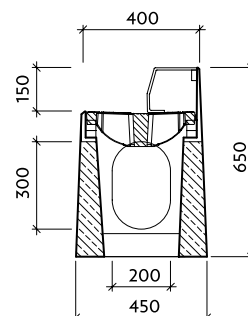
Ansicht "a" I-4-VU - Muffe



Ansicht "b" I-4-VU - Muffe



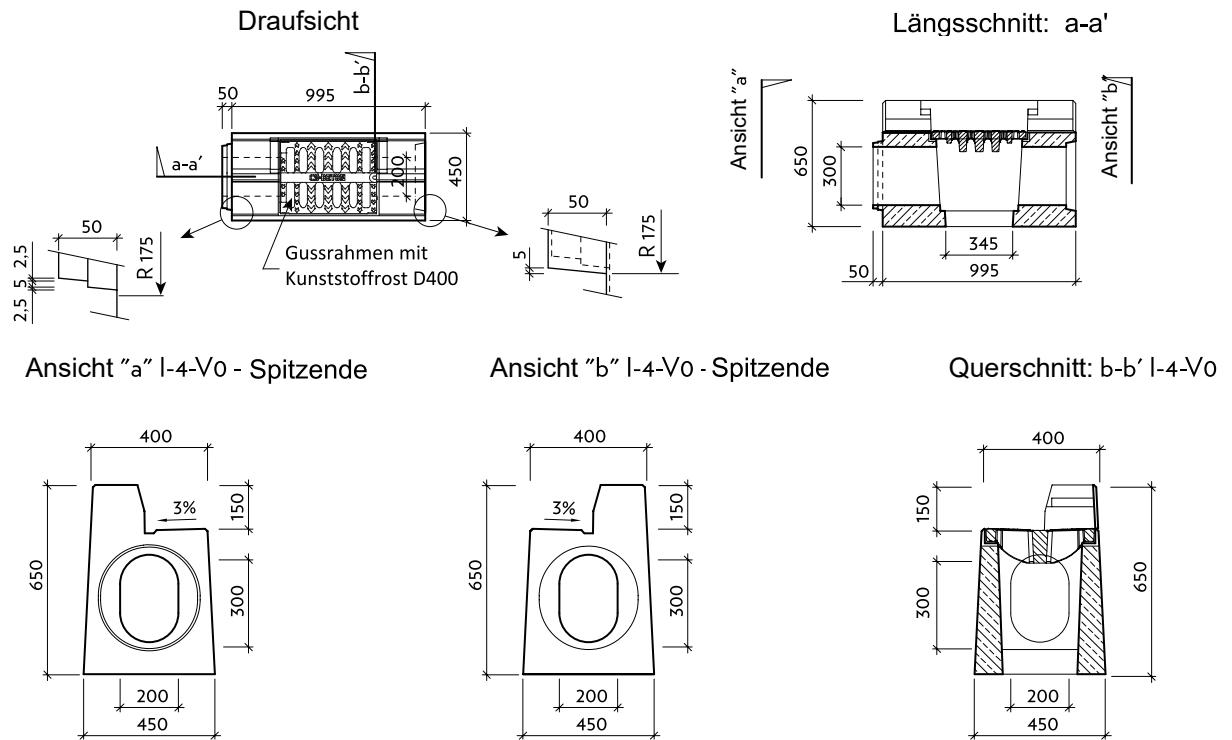
Querschnitt: b-b' I-4-VU



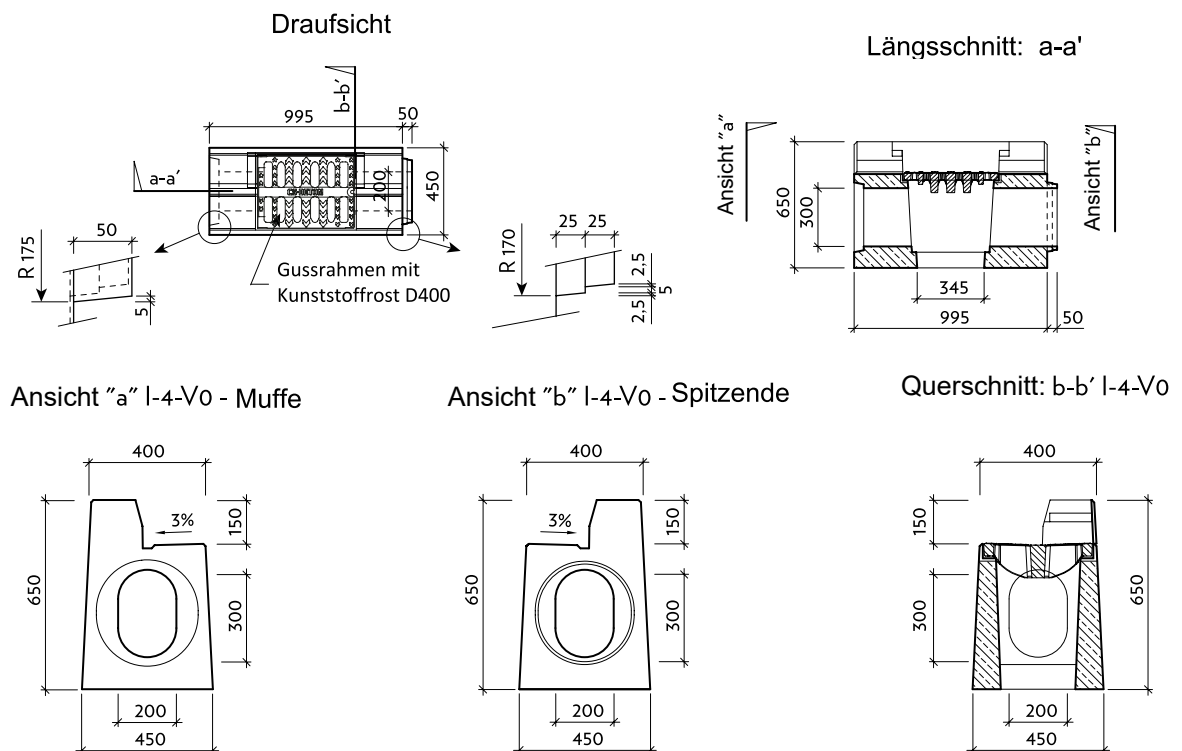
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-4-VO - Entwässerungselement links Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



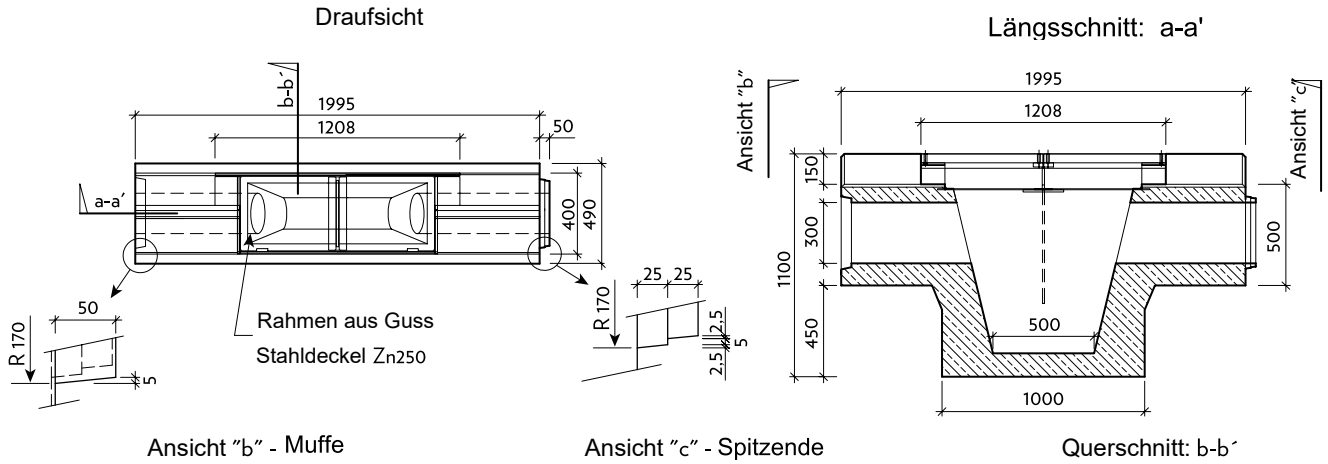
I-4-VO - Entwässerungselement rechts Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-4-PP- Brandschutzelement rechts Bord 15 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Stahldeckel



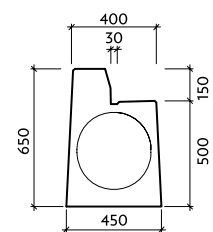
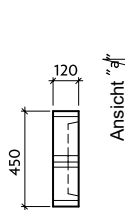
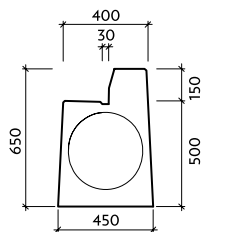
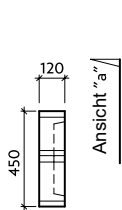
I-4-ZZ - Stirnwand Muffe Bord 15 cm

Draufsicht I-4-ZZ links

Ansicht "a"

Draufsicht I-4-ZZ rechts

Ansicht "a"



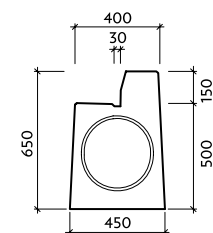
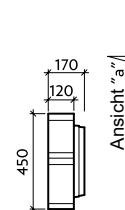
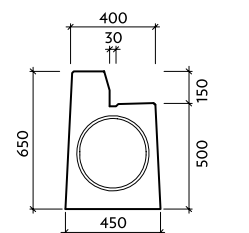
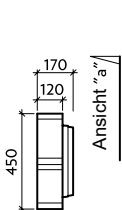
I-4-ZU - Stirnwand Spitzende Bord 15 cm

Draufsicht I-4-ZU links

Ansicht "a"

Draufsicht I-4-ZU rechts

Ansicht "a"

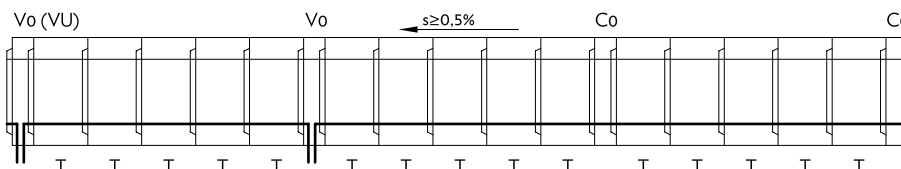


# Technische Informationen

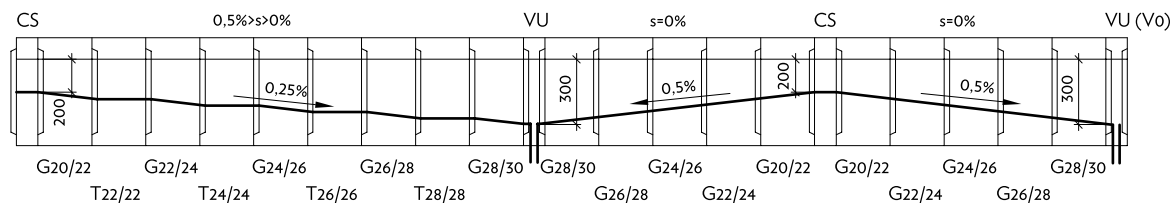
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

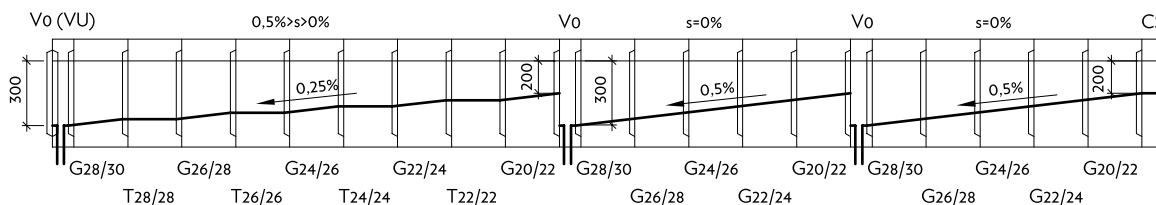
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-0-4-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-4-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-4-G



### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

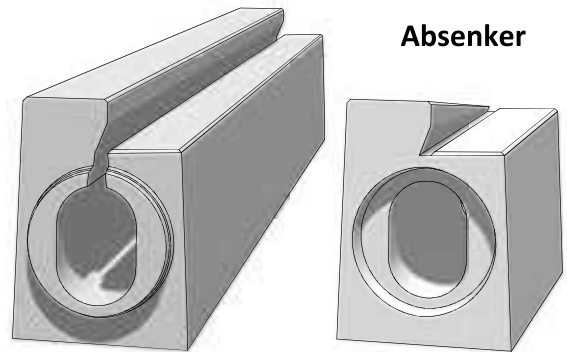
# SCHLITZRINNE

## Technische Daten

Die Schlitzrinne mit einem Bordanschlag von 12 cm und überdecktem Schlitz wurde für den Straßenbau entwickelt, insbesondere für Gehwege, bei denen die Einlaufschlitze aus Sicherheitsgründen bedeckt sein müssen. Durch die Überdeckung wird die Verkehrssicherheit (Radfahrer, Kinderwagen, Rollstühle etc.) erhöht und werden hauptsächlich in Innenstädten und Gemeinden eingesetzt. Die Ausführung des Profils I-4 kann ohne oder mit 0,5% Innengefälle erfolgen. Die Elemente mit Innengefälle werden mit Zwischengefällesegmenten ergänzt. Sie sind für die Belastungskategorie D400 konzipiert und nicht zur Überfahrt in Querrichtung bestimmt.

## Systemelemente

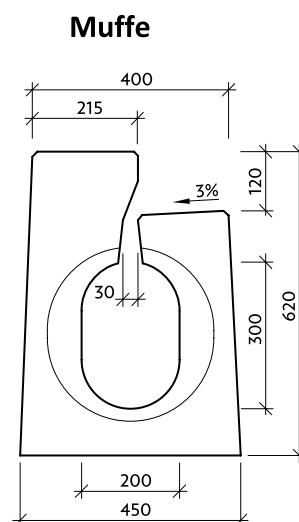
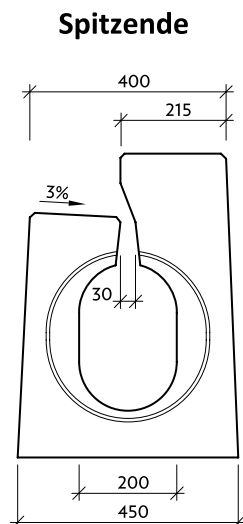
- Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost, Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost
- Absenker (Angleichung unterschiedlicher Bordhöhen)



Produktname	Bezeich-	Verlegemaße [mm]			Anzahl St/Lfm	Gewicht kg/ST
		Höhe	Länge	Breite		
SR mit überdecktem Schlitz und 12 cm Bord ohne Innengefälle	I-0-5	500	4000	400/450	0,25	1681
SR mit überdecktem Schlitz und 12 cm Bord mit Innengefälle 0,5%	I-0-5-G	500	4000	400/450	0,25	1700 - 1849
SR mit überdecktem Schlitz ohne Innengefälle Absenker Bord (links/rechts 0-12/12-0 cm)	I-5 ZN	500	1000	400/450	1	404
Entw.element 12 cm Bord überdeckter Schlitz Rost Muffe/Spitz	I-5-V0	500	1000	400/450	1	378
Entw.element 12 cm Bord überdeckter Schlitz Rost Muffe/Muffe	I-5-VU	500	1000	400/450	1	369
Reinig.element 12 cm Bord überdeckter Schlitz Rost Muffe/Spitz	I-5-C0	500	1000	400/450	1	425
Reinig.element 12 cm Bord überdeckter Schlitz Rost Spitz/Spitz	I-5-CS	500	1000	400/450	1	473
Stirnwand Spitz	I-5-ZU	500	120	400/450	-	76
Stirnwand Muffe	I-5-ZZ	500	120	400/450	-	51

## Abmessungen

## Ansicht



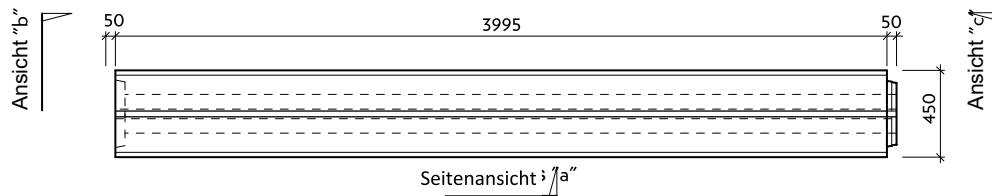


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Profil I-0-5 mit Bord rechts

Draufsicht

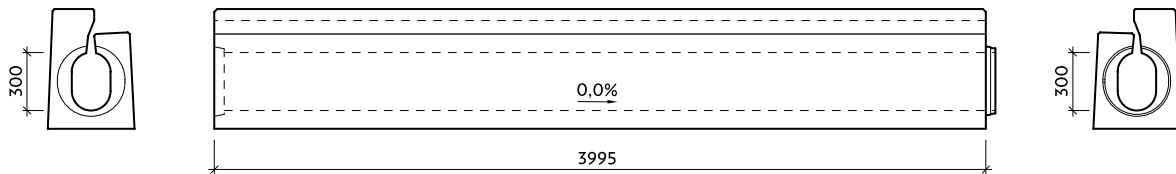


Ansicht "b" I-0-5 - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0-5 - Spitzende

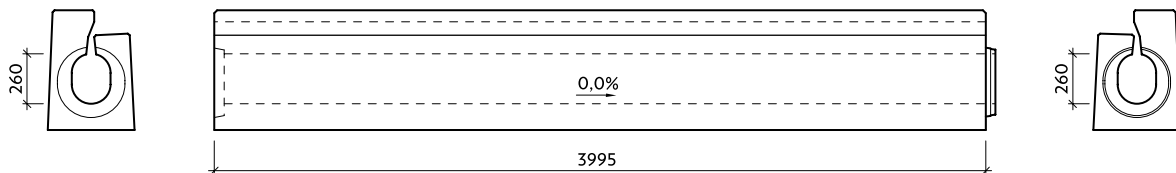
Profil I-0-5 T30/30-P ohne Innengefälle



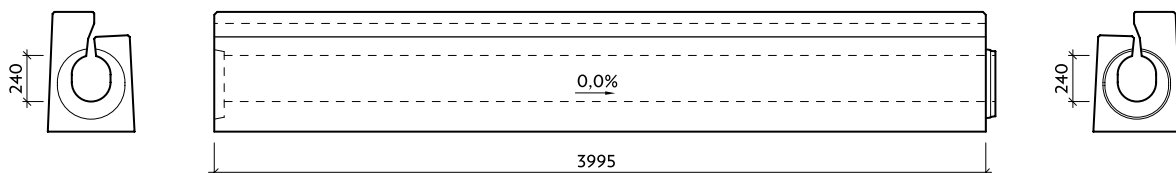
Profil I-0-5 T28/28-P ohne Innengefälle



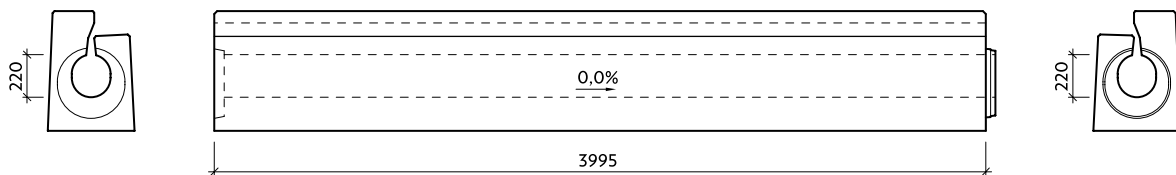
Profil I-0-5 T26/26-P ohne Innengefälle



Profil I-0-5 T24/24-P ohne Innengefälle



Profil I-0-5 T22/22-P ohne Innengefälle



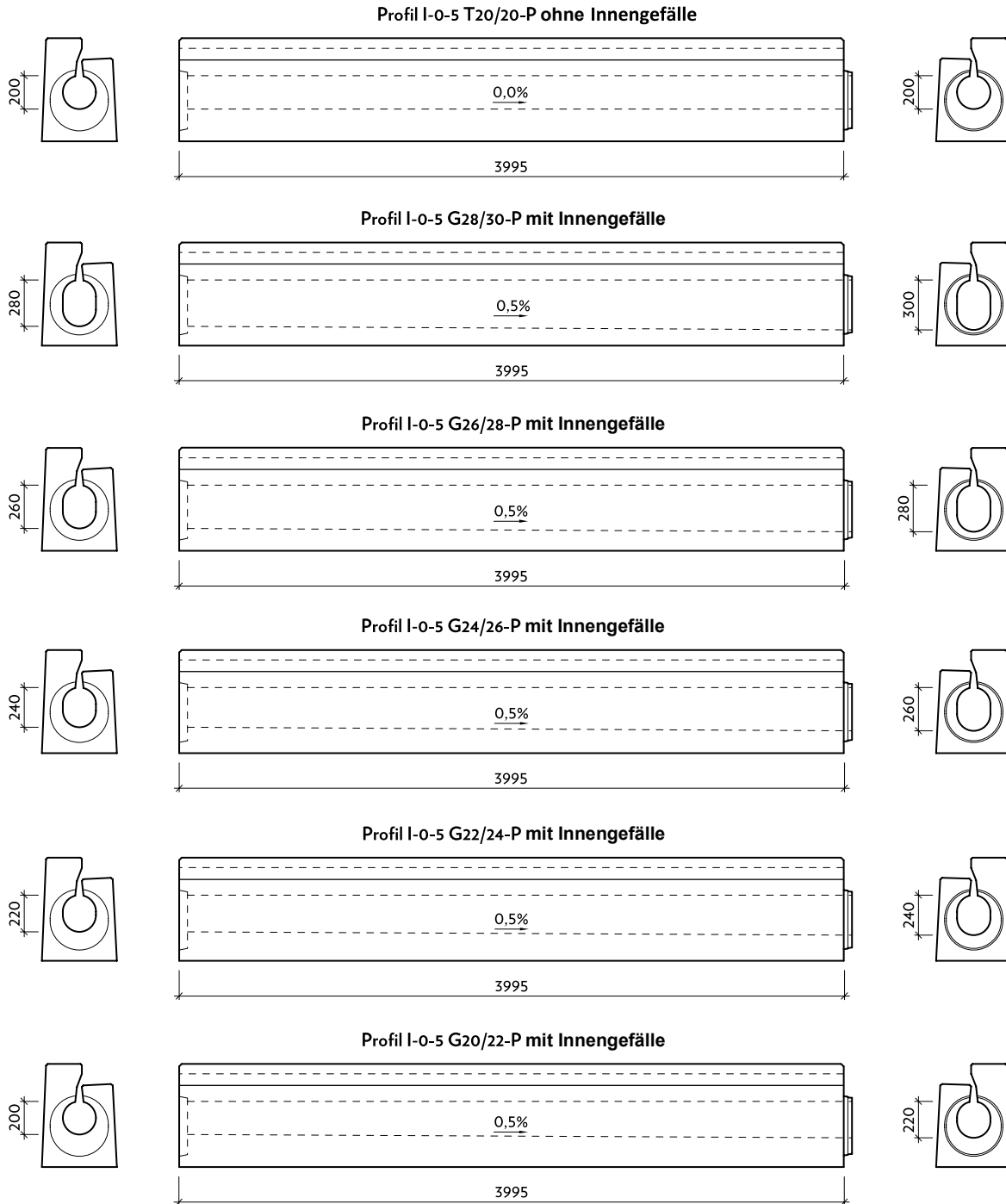
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Ansicht "b" - Muffe

Seitenansicht "a"

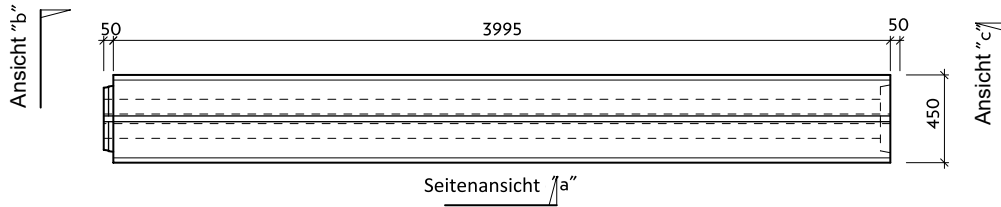
Ansicht "c" - Spitzende



# SCHLITZRINNE

Profil I-0-5 mit Bord links

Draufsicht

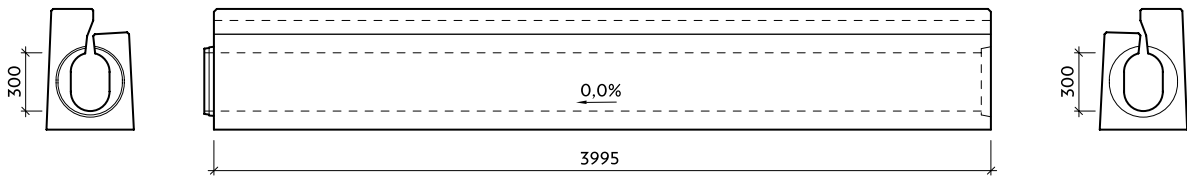


Ansicht "b" - Spitzende

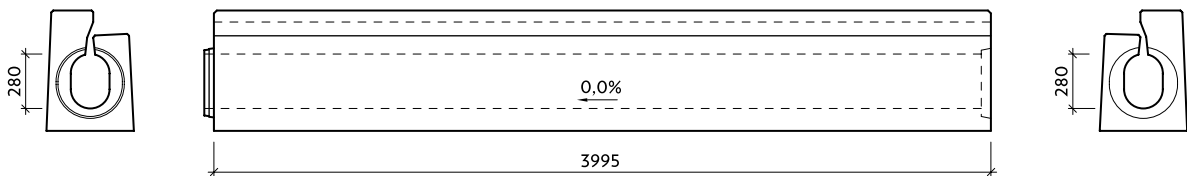
Seitenansicht "a"

Ansicht "c" - Muffe

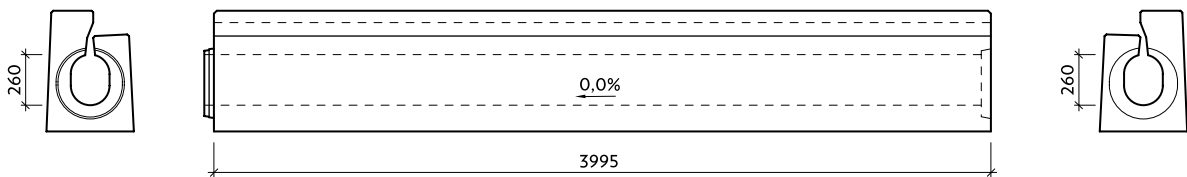
Profil I-0-5 T30/30-L ohne Innengefälle



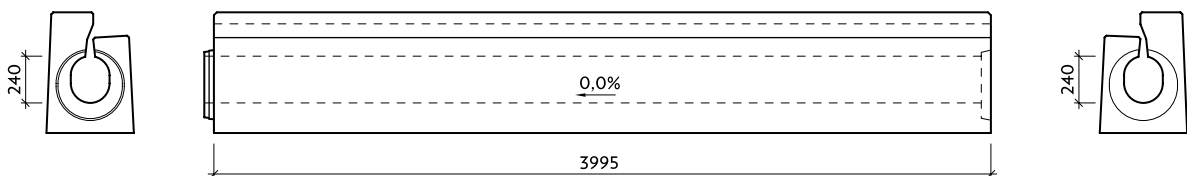
Profil I-0-5 T28/28-L ohne Innengefälle



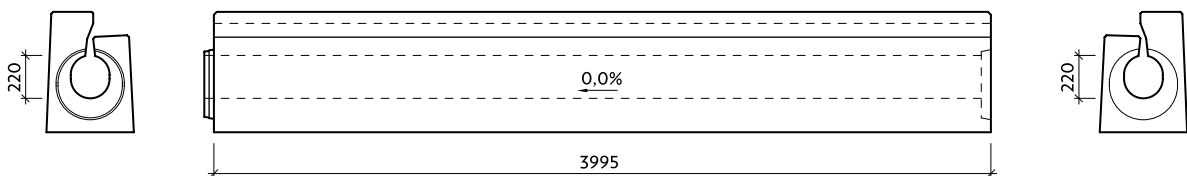
Profil I-0-5 T26/26-L ohne Innengefälle



Profil I-0-5 T24/24-L ohne Innengefälle



Profil I-0-5 T22/22-L ohne Innengefälle



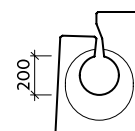
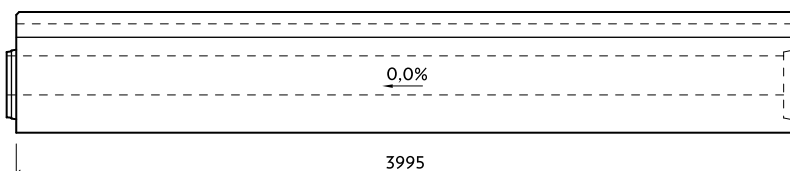
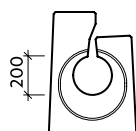
# SCHLITZRINNE

Ansicht "c" - Muffe

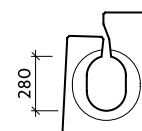
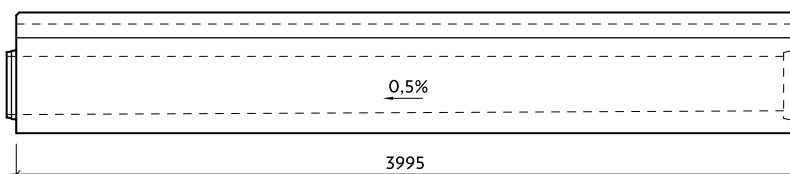
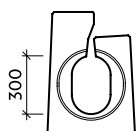
Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Spitzende

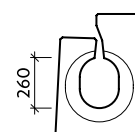
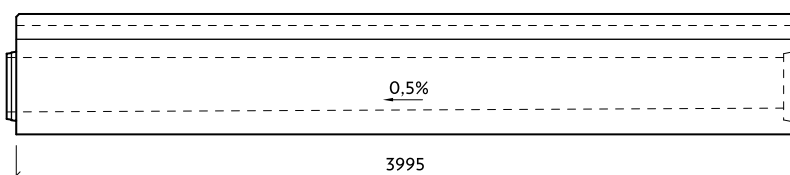
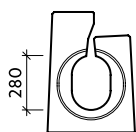
Profil I-0-5 T20/20-L ohne Innengefälle



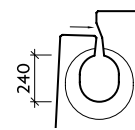
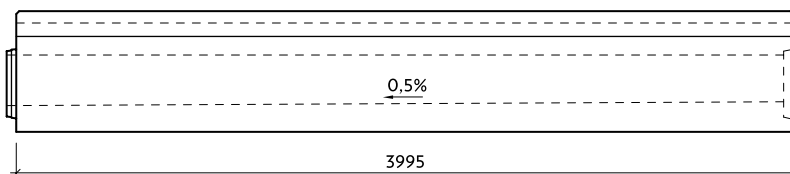
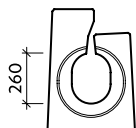
Profil I-0-5 G28/30-L mit Innengefälle



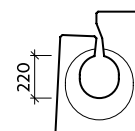
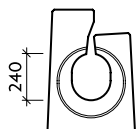
Profil I-0-5 G26/28-L mit Innengefälle



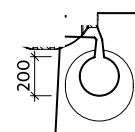
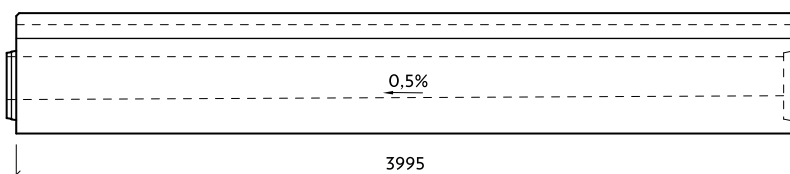
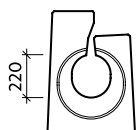
Profil I-0-5 G24/26-L mit Innengefälle



Profil I-0-5 G22/24-L mit Innengefälle



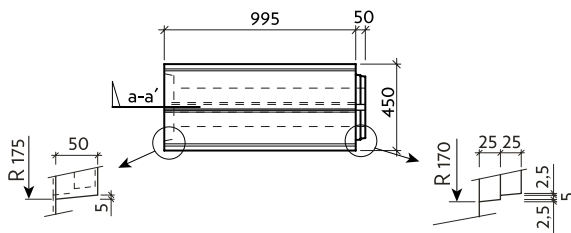
Profil I-0-5 G20/22-L mit Innengefälle



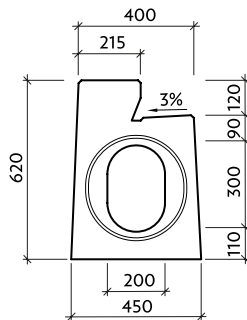
# SCHLITZRINNE

Profil I-5-0 ZN Absenker rechts mit Stirnwand Bord 12-0 cm

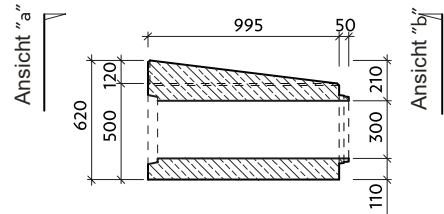
Draufsicht



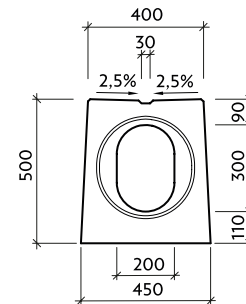
Ansicht "a"



Längsschnitt a-a'

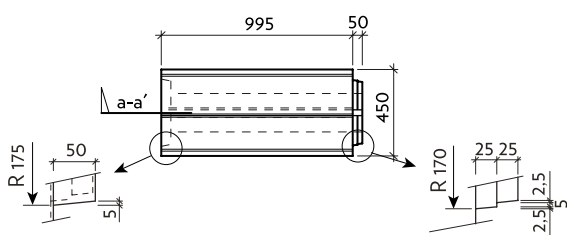


Ansicht "b"

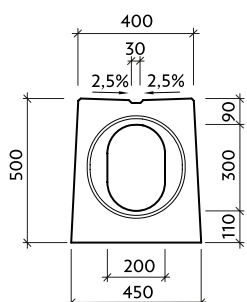


Profil I-0-5 ZN Absenker rechts mit Stirnwand Bord 0-12 cm

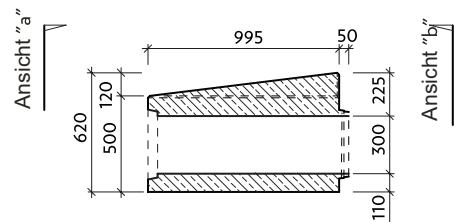
Draufsicht



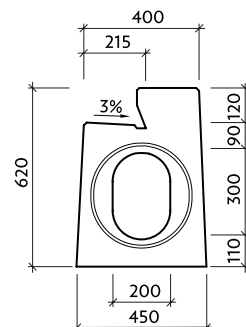
Ansicht "a"



Längsschnitt a-a'



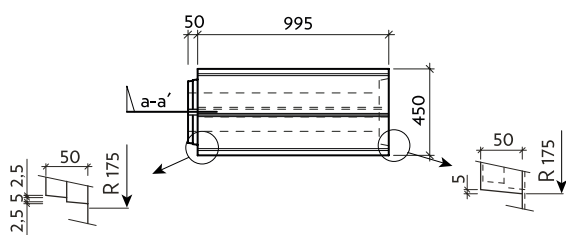
Ansicht "b"



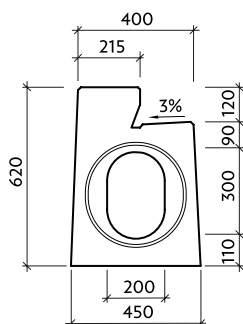
# SCHLITZRINNE

Profil I-5-0 ZN Absenker links mit Stirnwand Bord 12-0 cm

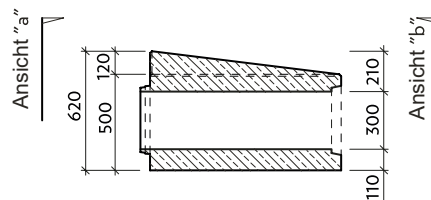
Draufsicht



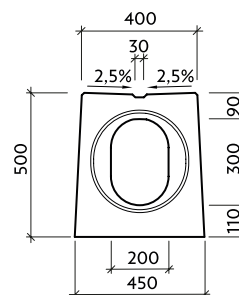
Ansicht "a"



Längsschnitt a-a'

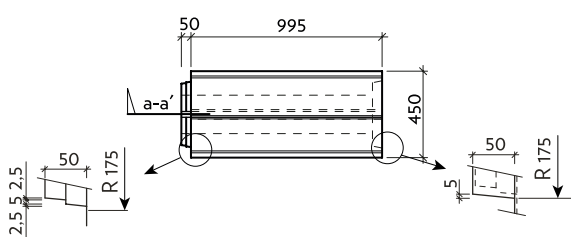


Ansicht "b"

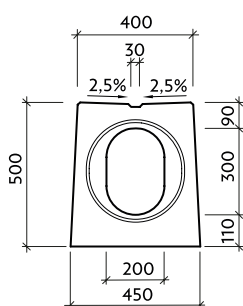


Profil I-0-5 ZN Absenker links mit Stirnwand Bord 0-12 cm

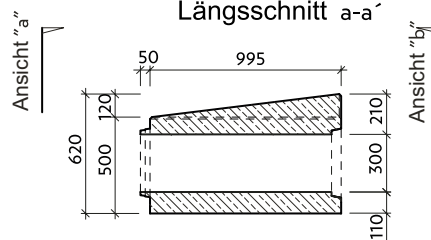
Draufsicht



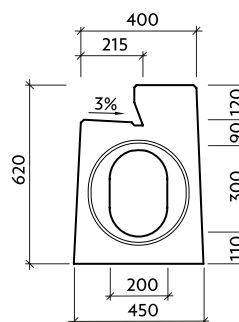
Ansicht "a"



Längsschnitt a-a'



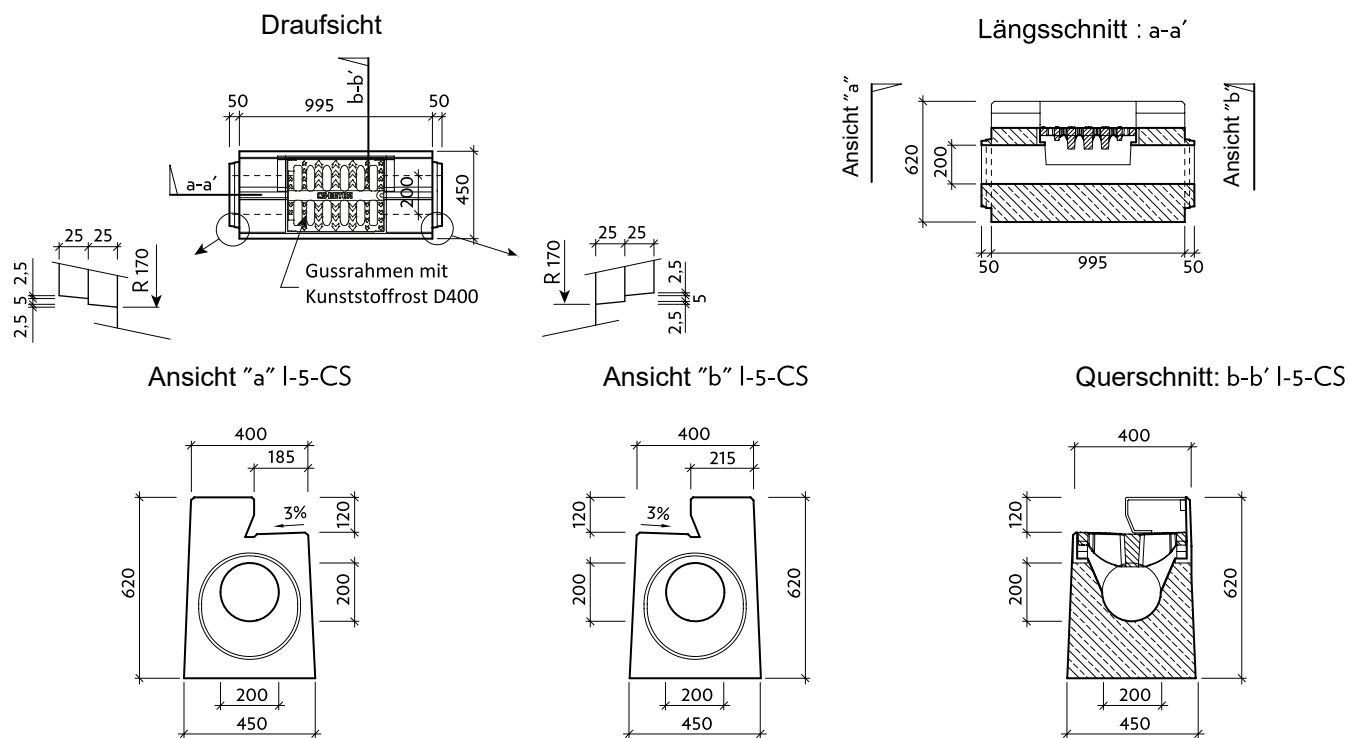
Ansicht "b"



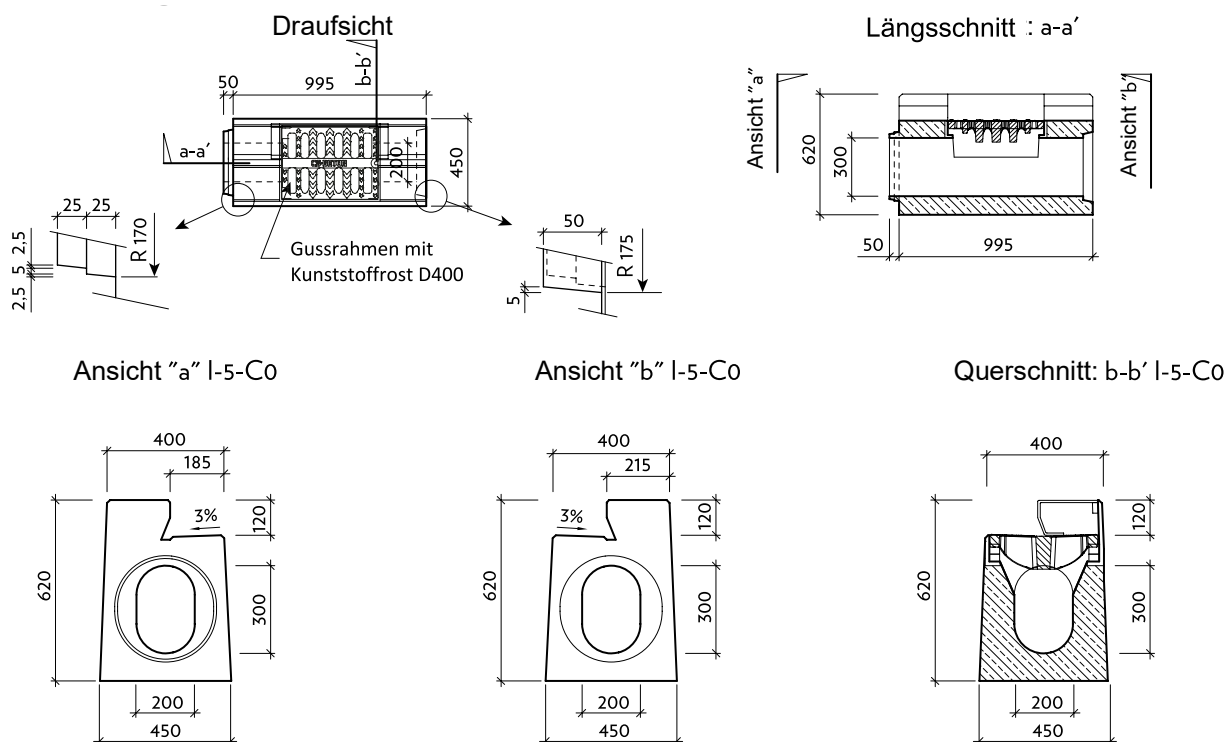
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-5-CS - Reinigungselement Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



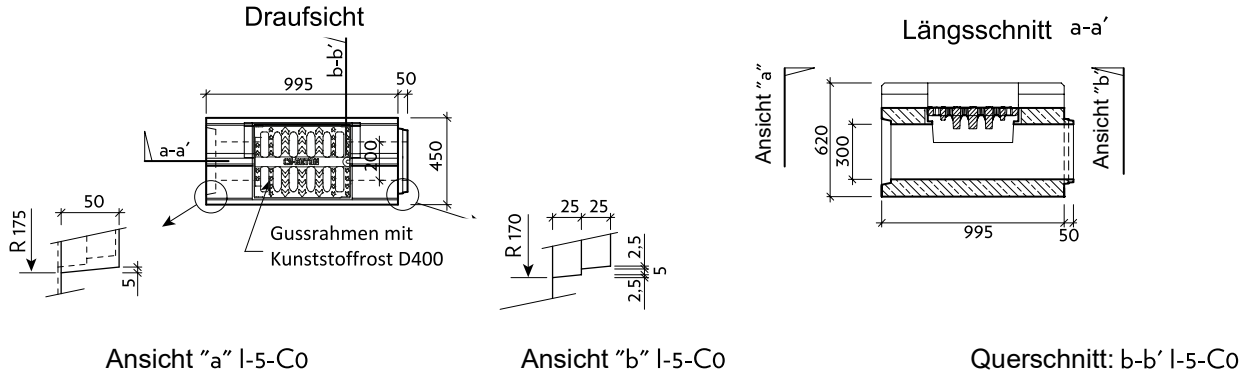
I-5-CO - Reinigungselement links Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



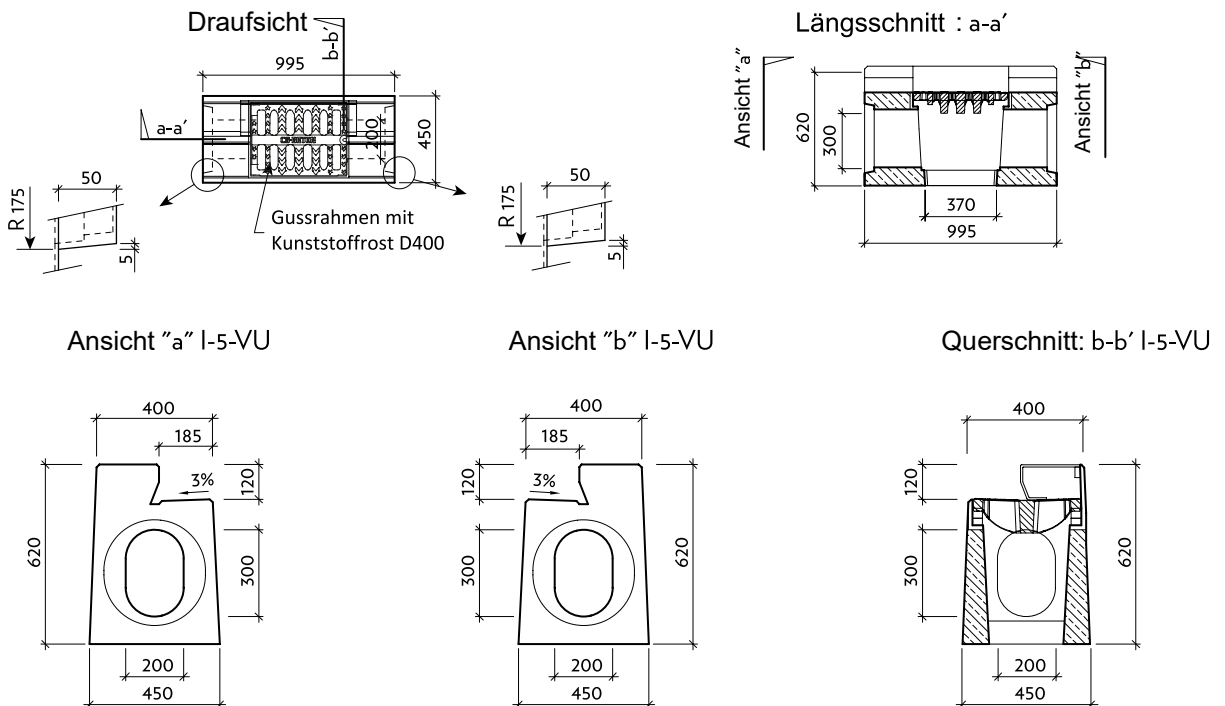
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-5-CO - Reinigungselement Bord 12 cm rechts - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



I-5-VU - Entwässerungselement Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400

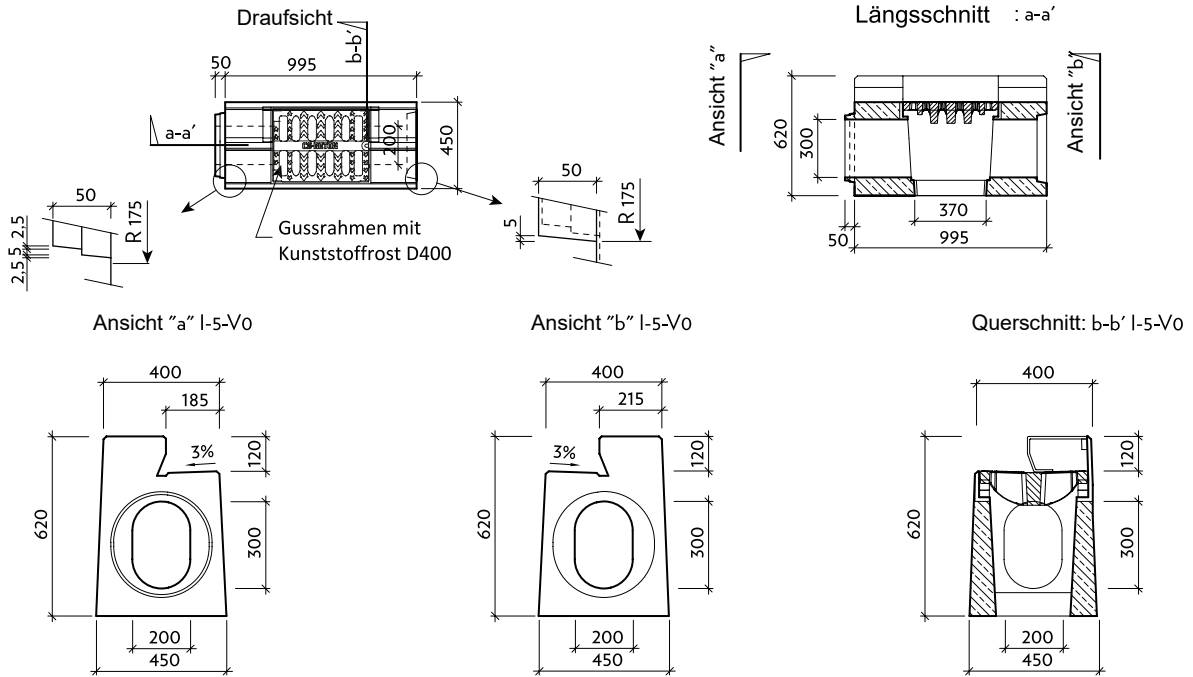




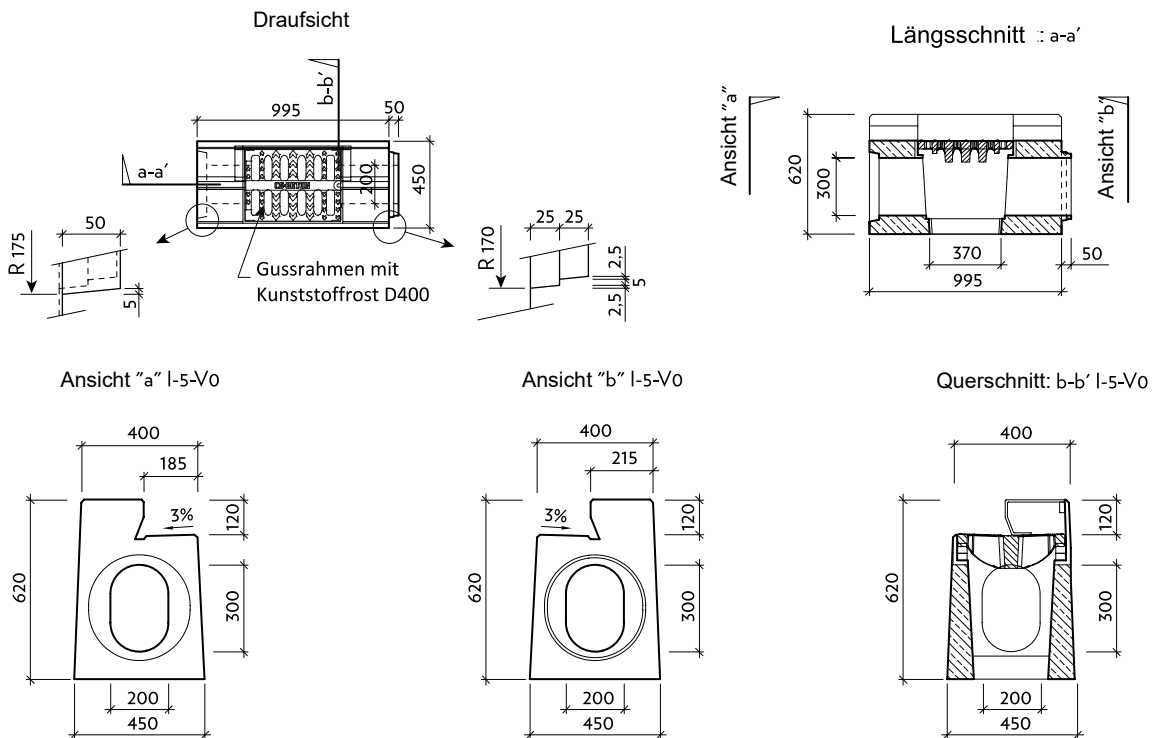
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-5-VO - Entwässerungselement links Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



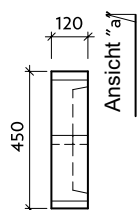
I-5-VO - Entwässerungselement rechts Bord 12 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



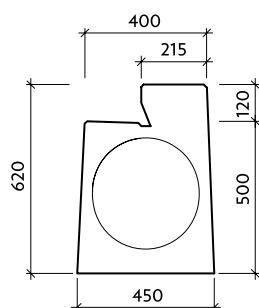
# SCHLITZRINNE

## I-5-ZZ - Stirnwand Muffe Bord 12 cm

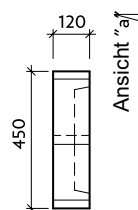
Draufsicht I-5-ZZ - links



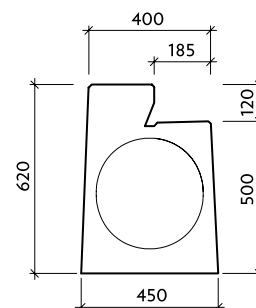
Ansicht "a"



Draufsicht I-5-ZZ - rechts

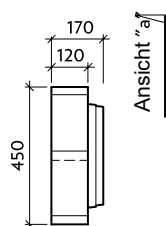


Ansicht "a"

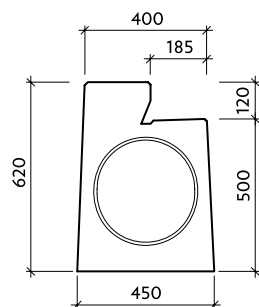


## I-5-ZU - Stirnwand Spitzende Bord 12 cm

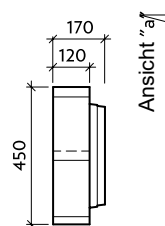
Draufsicht I-5-ZU - links



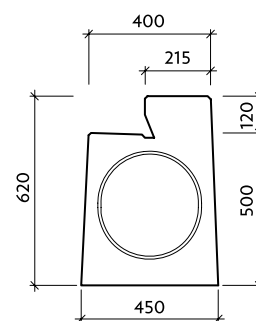
Ansicht "a"



Draufsicht I-5-ZU - rechts



Ansicht "a"

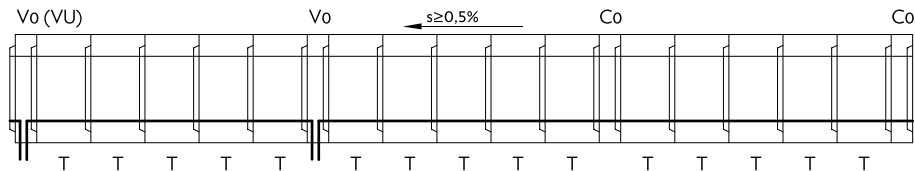


# Technische Informationen

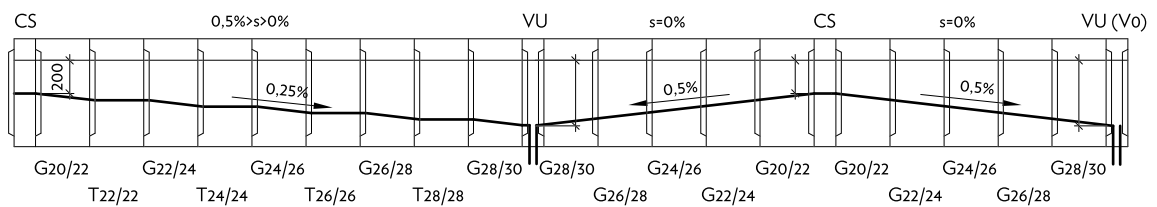
# SCHLITZRINNE

## Verlegereihenfolge der Elemente

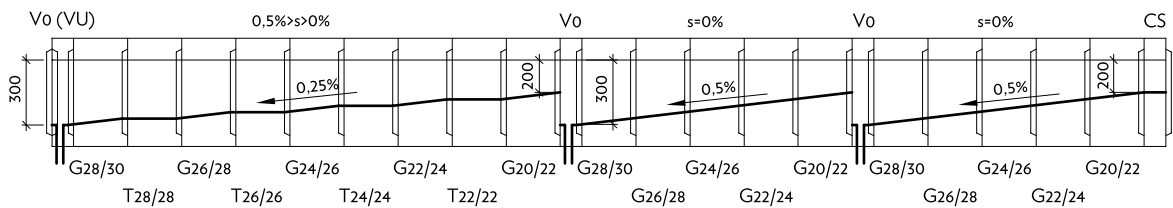
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-0-5-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-5-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-0-5-G



## Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz , Nennweite Profil beidseitig 300mm

VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm

CO - Reinigungselement Muffe/Spitz

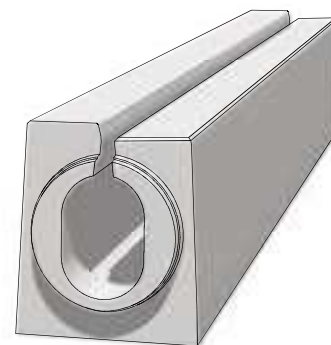
CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## Technische Daten

Die Schlitzrinne mit einem Bordanschlag von 3 cm ist zur Abtrennung von Verkehrs- und Gehwegen geeignet. Sie werden hauptsächlich in Innenstädten und Gemeinden eingesetzt. Die Linienentwässerung des Profils I-0-9 kann ohne oder mit 0,5% Innengefälle erfolgen. Die Elemente mit Innengefälle werden mit Zwischengefällesegmenten ergänzt. Sie sind für die Belastungskategorie D400 konzipiert und zur Überfahrt in Querrichtung nur mit PKW und bei begrenzter Anzahl bestimmt. Das System wird mit Absenkersegmenten 0-3 und 3-0 cm ergänzt.



## Systemelemente

- Schlitzrinne mit durchgehendem Schlitz, Standardlänge 4 m, ohne oder mit Innengefälle 0,5%
- Entwässerungselement mit Gussrost, Konus und Schlammeimer
- Reinigungselement mit Gussrost
- Absenker L=4m

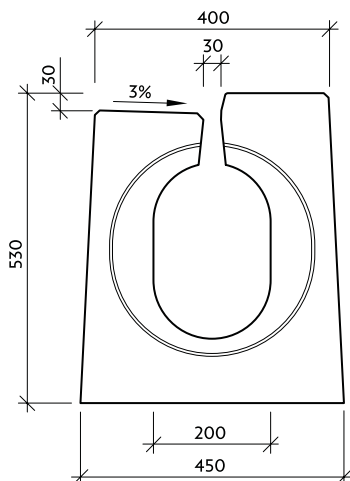
Produktname	Bezeich-
SR mit durchgehendem Schlitz und 3 cm Bord ohne Innengefälle	I-0-9
SR mit durchgehendem Schlitz und 3 cm Bord mit Innengefälle 0,5%	I-0-9-G
SR mit durchgehendem Schlitz ohne Innengefälle Absenker Bord (links/rechts 3-7/7-3 cm)	I-9 N4
Entw.element 3 cm Bord durchgehendem Schlitz Rost Muffe/Spitz	I-9-V0
Entw.element 3 cm Bord durchgehendem Schlitz Rost Muffe/Muffe	I-9-VU
Reinig.element 3 cm Bord durchgehendem Schlitz Rost Muffe/Spitz	I-9-Co
Reinig.element 3 cm Bord durchgehendem Schlitz Rost Spitz/Spitz	I-9-CS
Stirnwand Spitz	I-9-ZU
Stirnwand Muffe	I-9-ZZ

Verlegemaße [mm]			Anzahl	Gewicht
Höhe	Länge	Breite	St/Lfm	kg/ST
500	4000	400/450	0,25	1523-1711
500	4000	400/450	0,25	1542-1692
500	4000	400/450	1	1557-1745
500	1000	400/450	1	365
500	1000	400/450	1	356
500	1000	400/450	1	412
500	1000	400/450	1	460
500	120	400/450	-	78
500	120	400/450	-	53

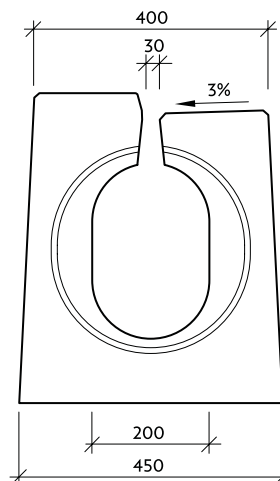
## Abmessungen

Ansicht

Muffe



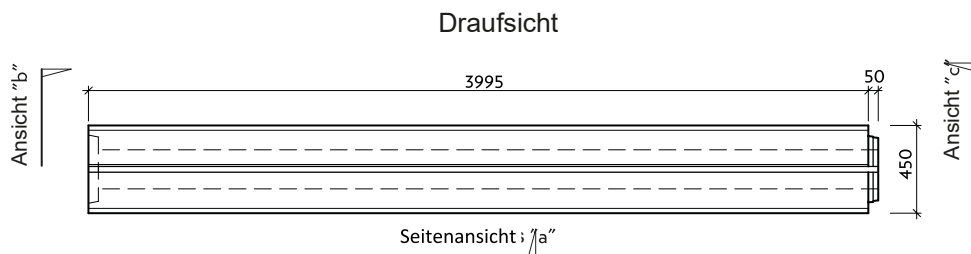
Spitzende



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

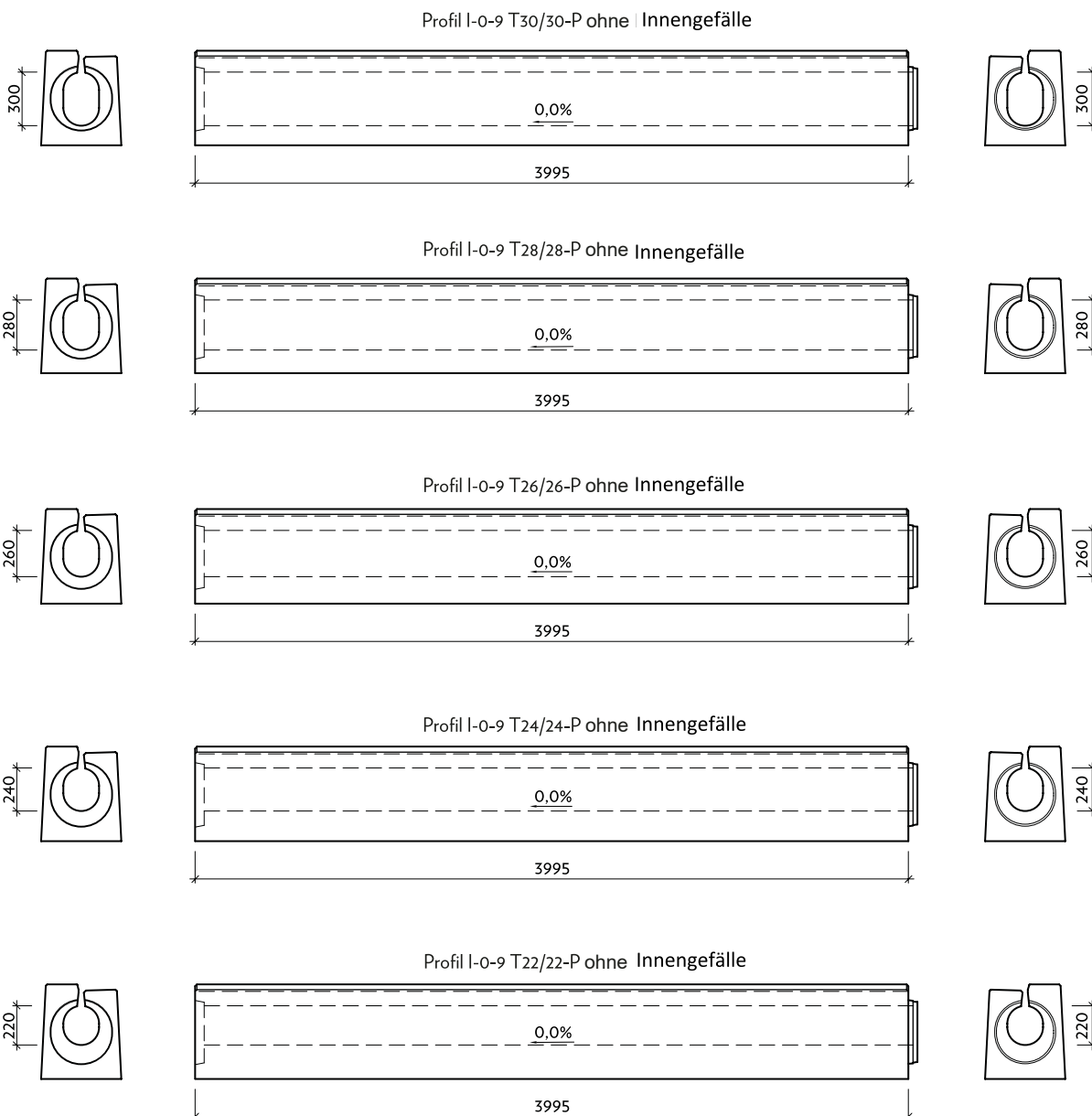
Profil I-0-9 mit Bord rechts



Ansicht "b" I-0-9 - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0-9 - Spitzende



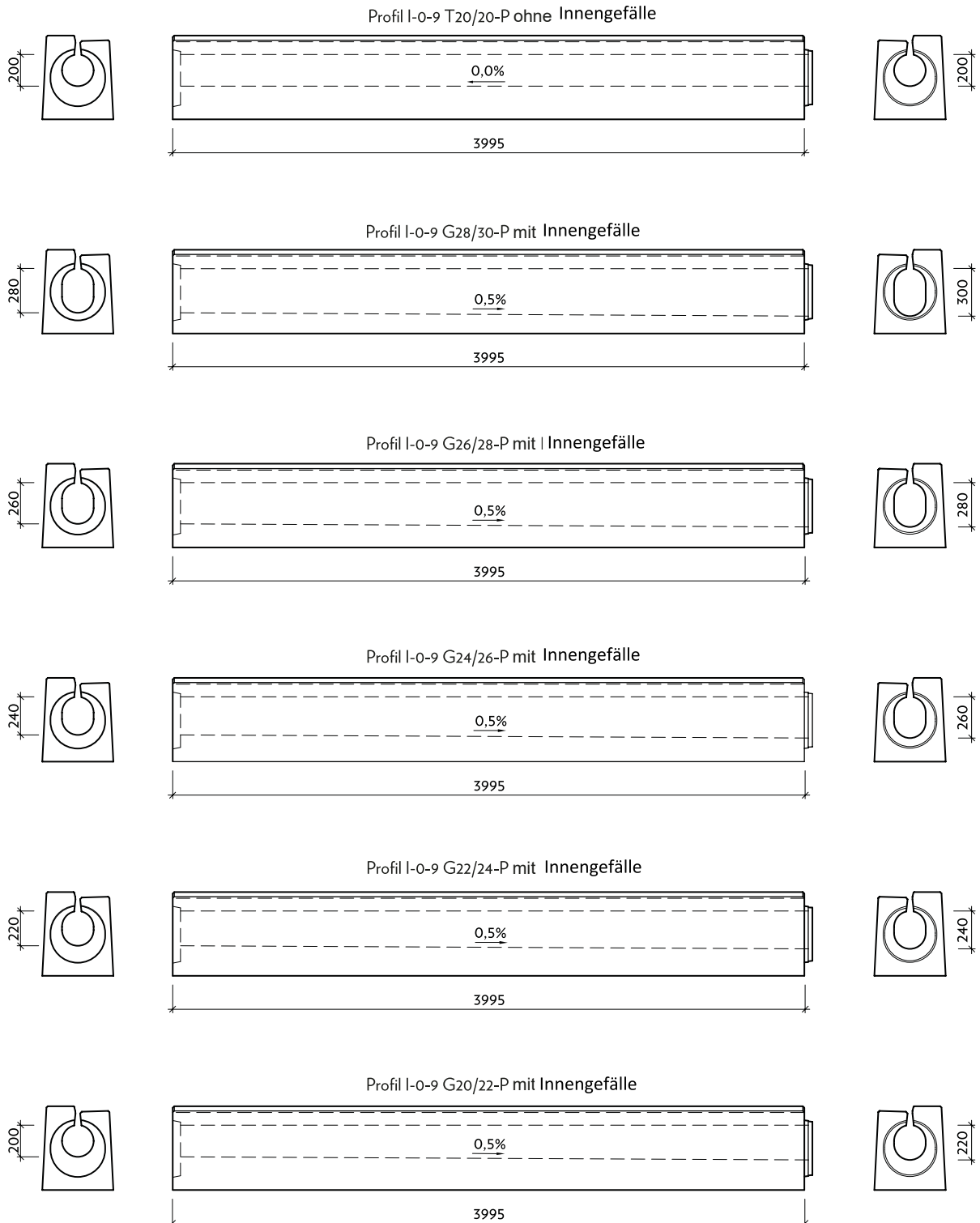
# SCHLITZRINNE

## Profil I-0-9 mit Bord rechts

Ansicht "b" I-0-9 - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "c" I-0-9 - Spitzende

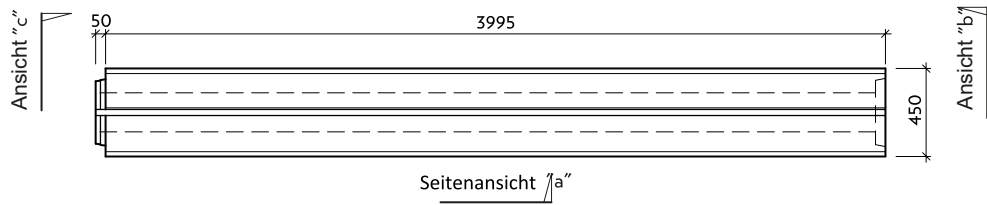


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Profil I-0-9 mit Bord links

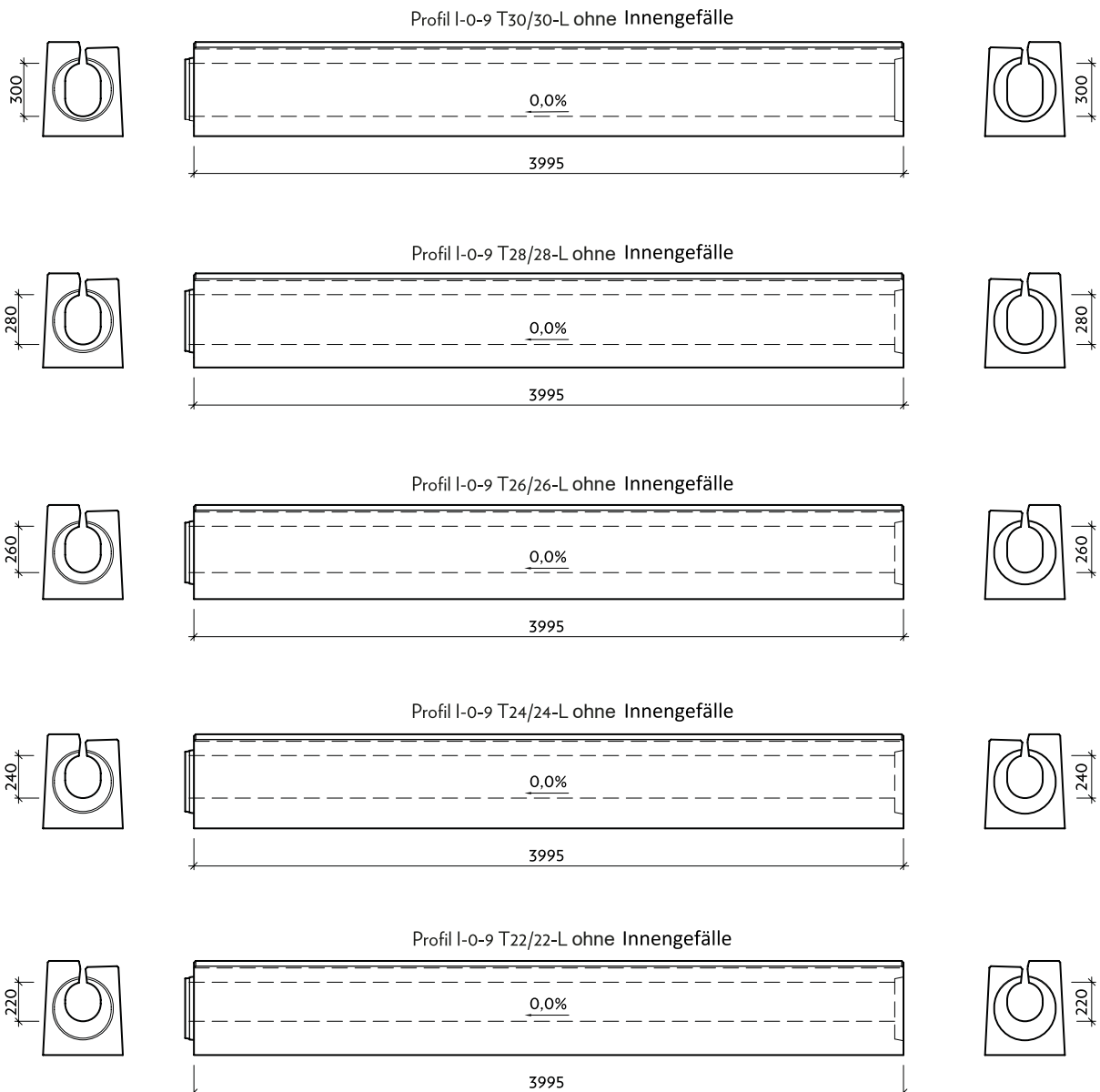
Draufsicht



Ansicht "c" I-0-9 - Spitzende

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" I-0-9 - Muffe



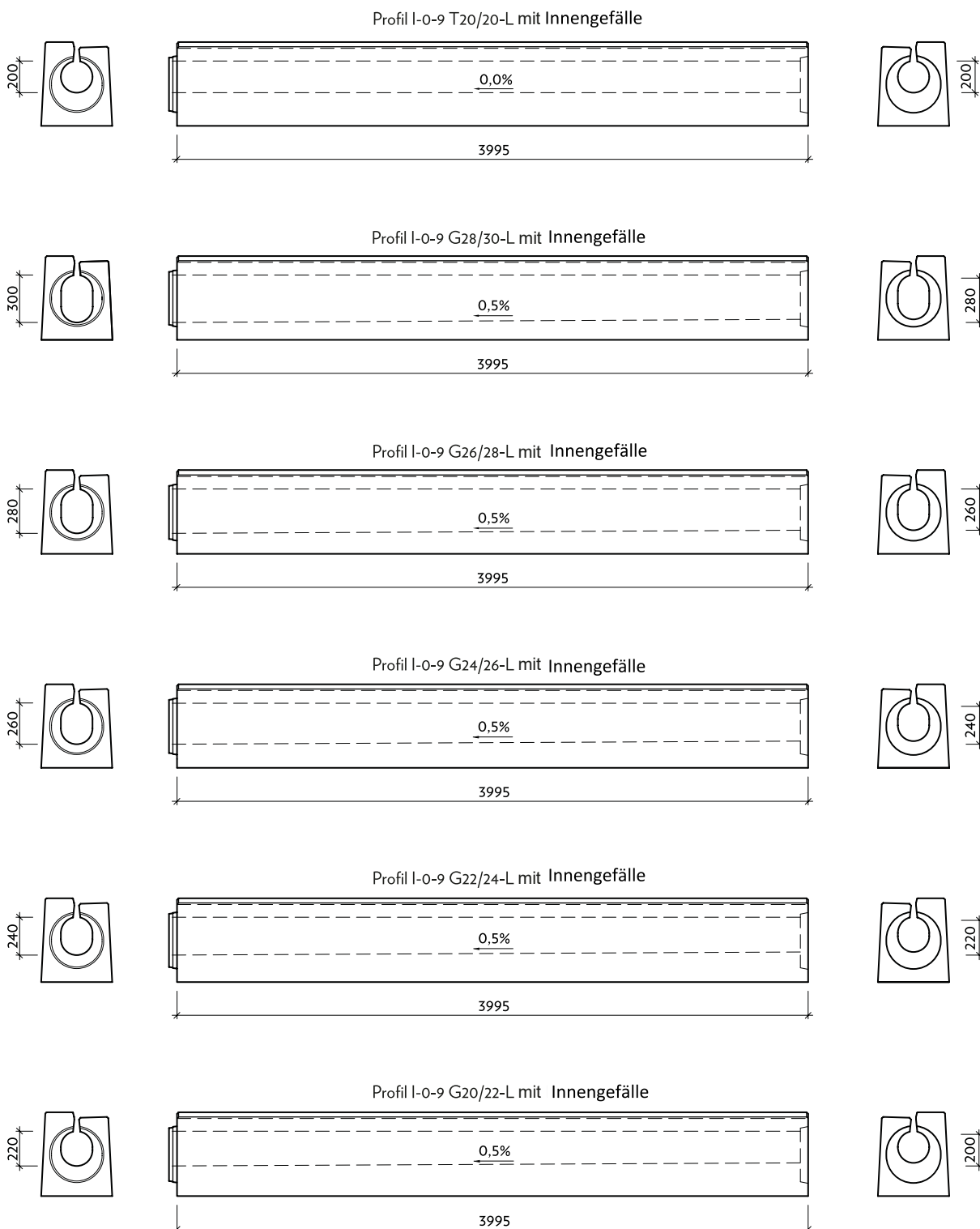
# SCHLITZRINNE

Profil I-0-9 mit Bord links

Ansicht "c" I-0-9 - Spitzende

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" I-0-9 - Muffe



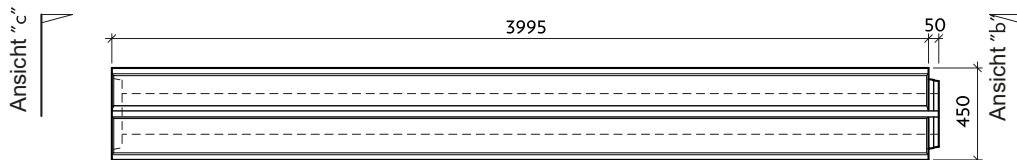


# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

Profil I-9-2 N4 Absenker rechts Bord 3-7 cm

Draufsicht

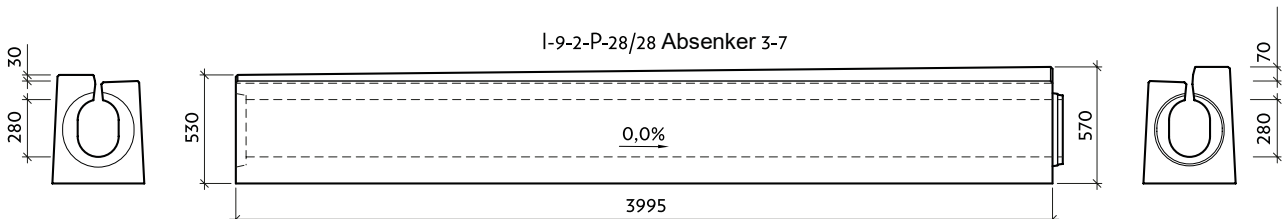
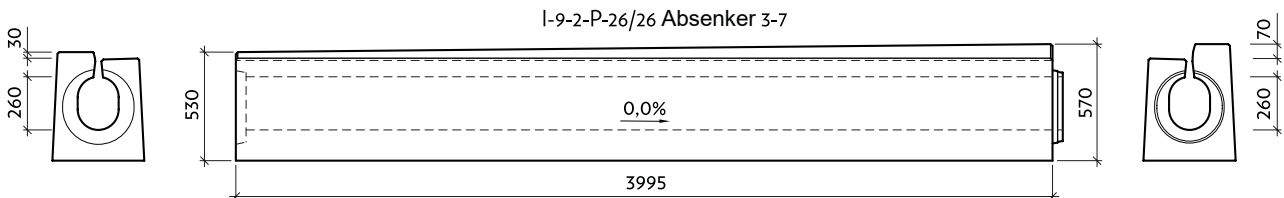
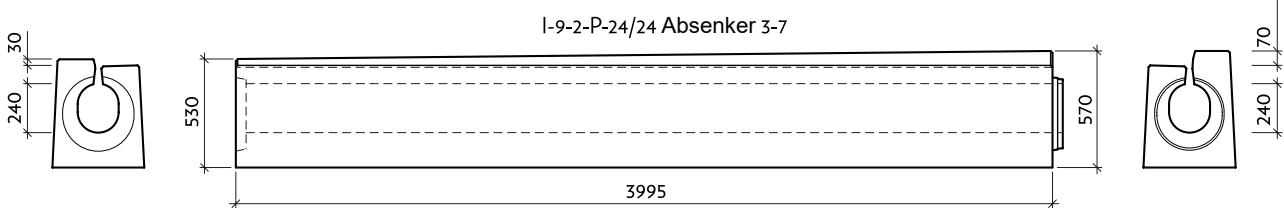
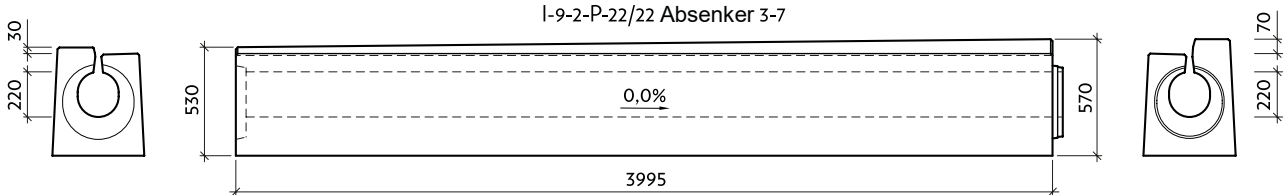
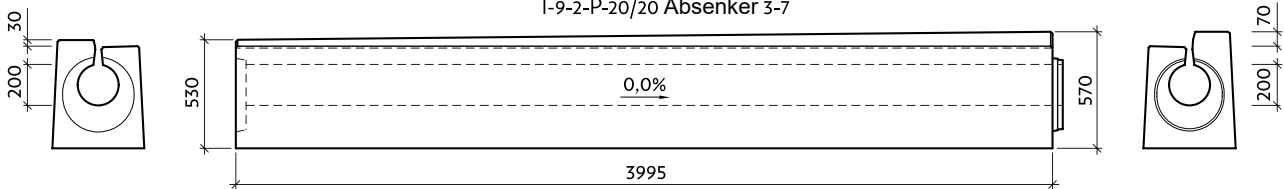


Seitenansicht // "a"

Ansicht "c" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Spitze



# Technische Informationen

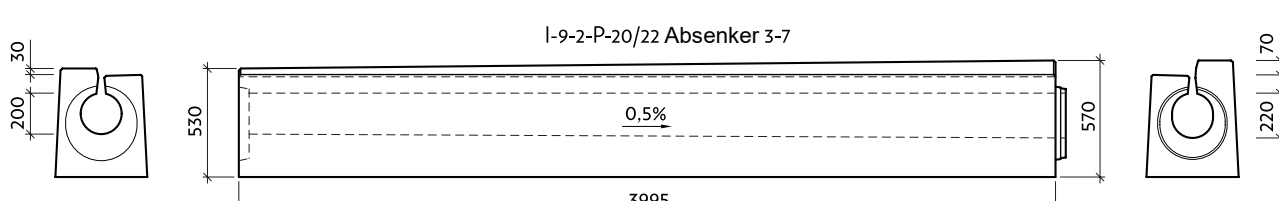
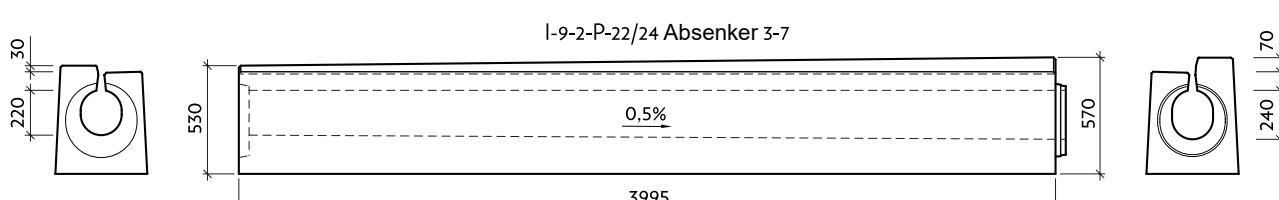
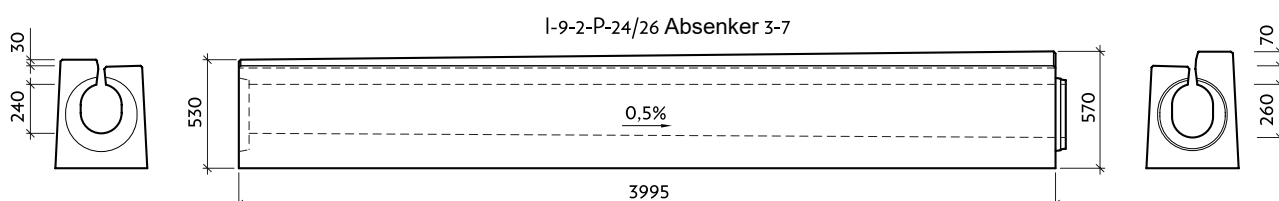
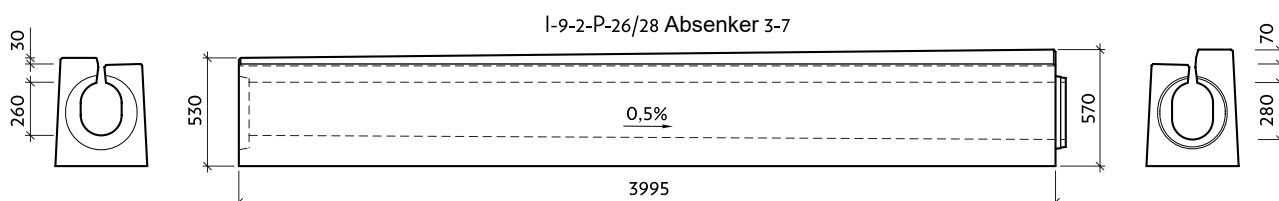
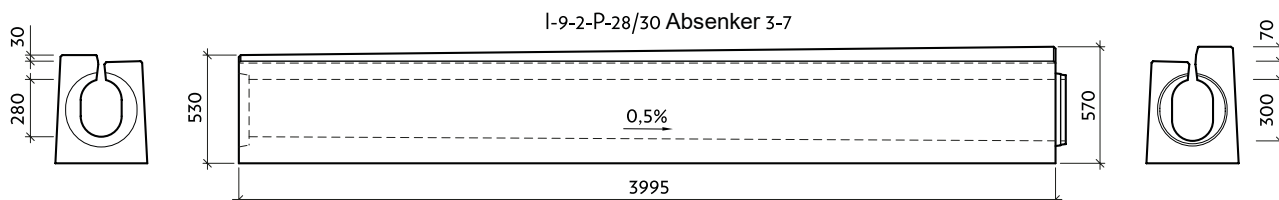
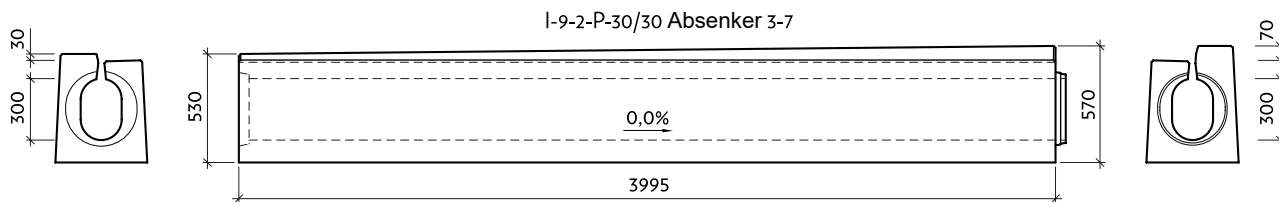
# SCHLITZRINNE

Profil I-9-2 N4 Absenker rechts Bord 3-7 cm

Ansicht "c" - Muffe

Seitenansicht "a"

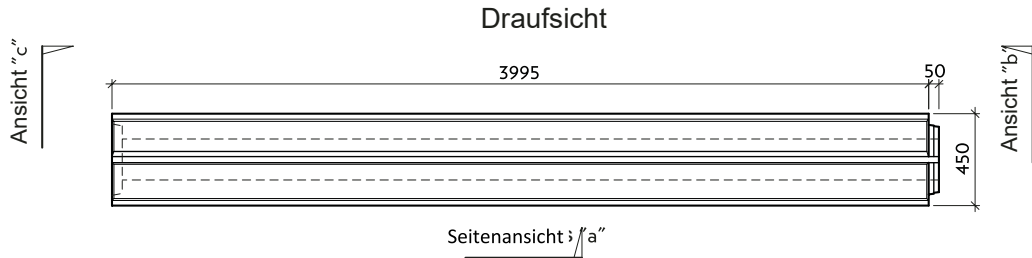
Ansicht "b" - Spitzende



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

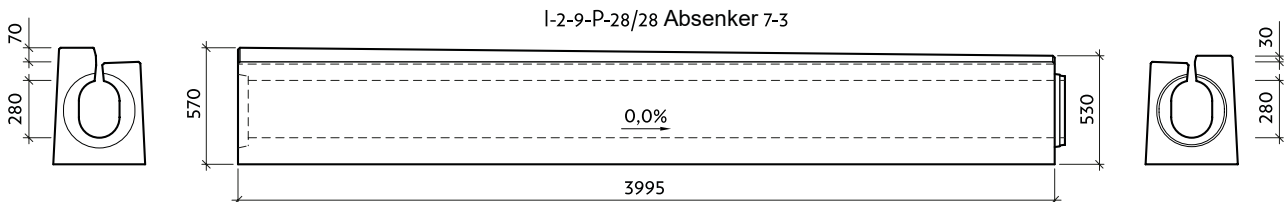
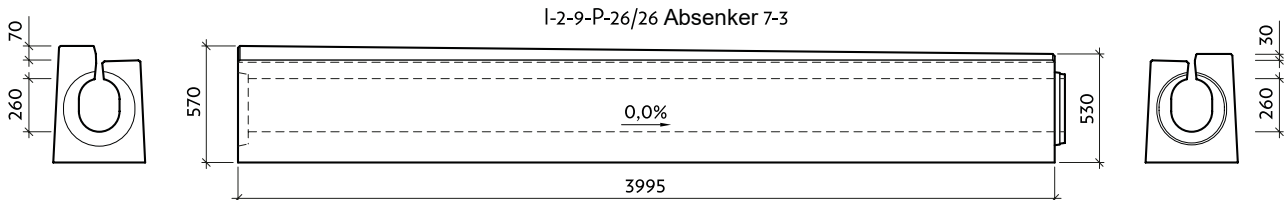
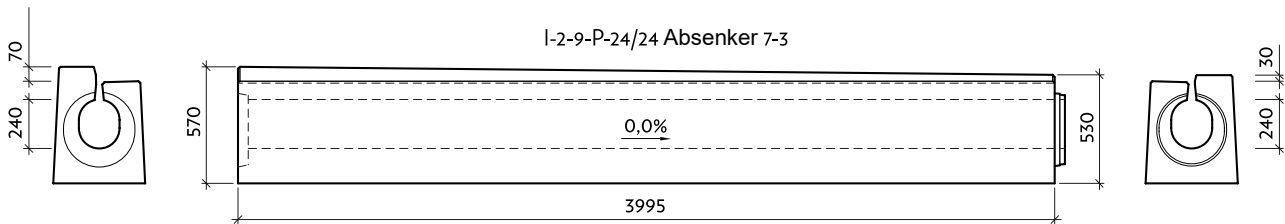
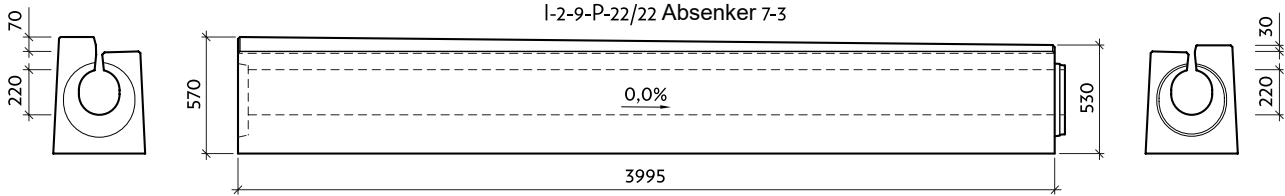
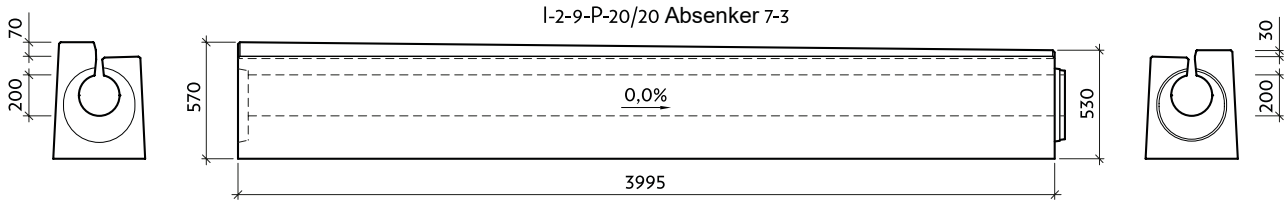
Profil I-2-9 N4 Absenker rechts Bord 7-3 cm



Ansicht "c" - Muffe

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Spitzende



# Technische Informationen

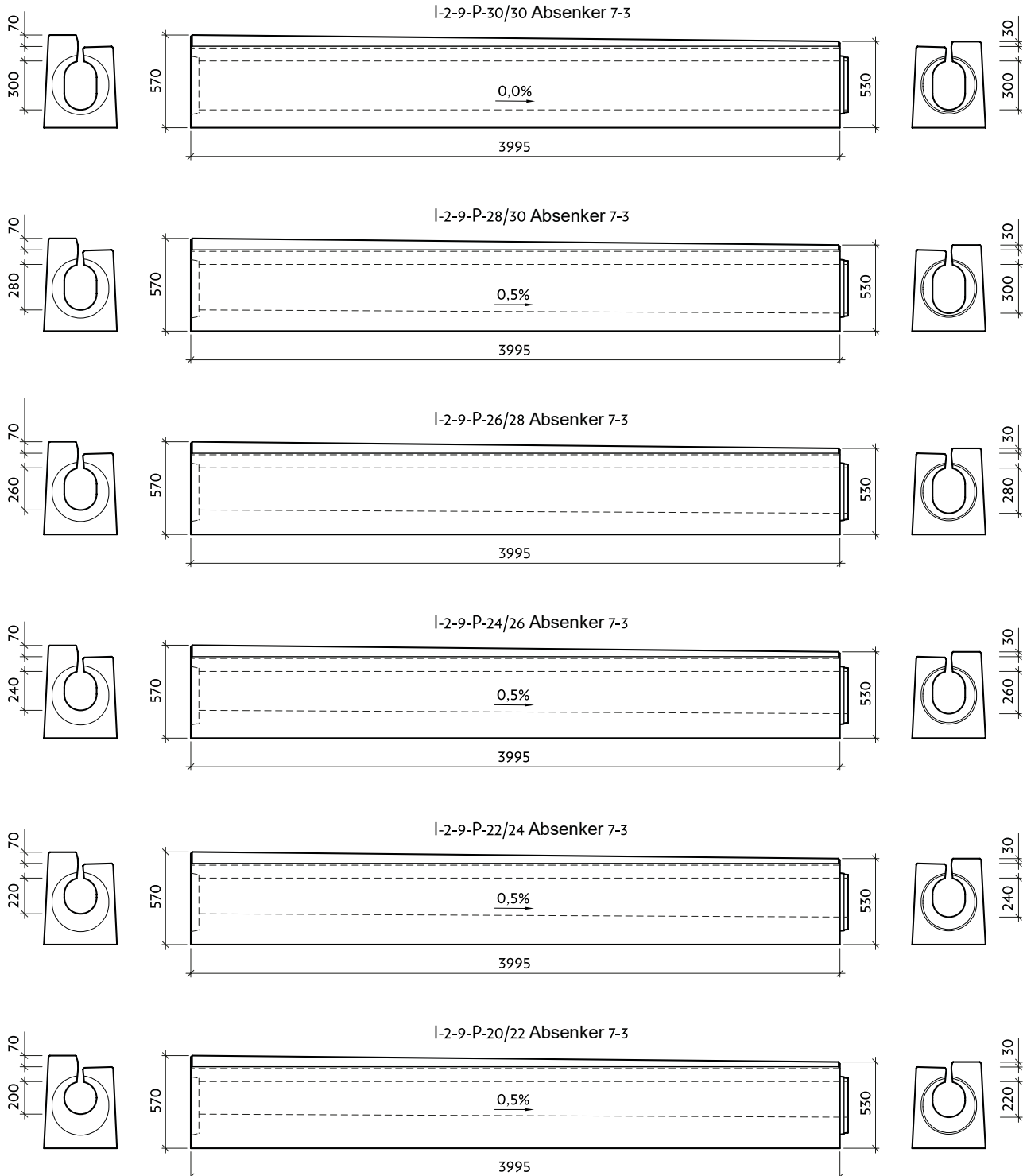
# SCHLITZRINNE

Profil I-2-9 N4 Absenker rechts Bord 7-3 cm

Ansicht "c" - Muffe

Seitenansicht "a"

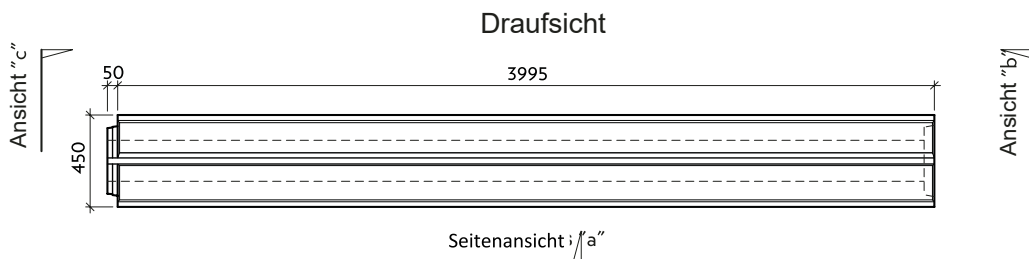
Ansicht "b" - Spitzende



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

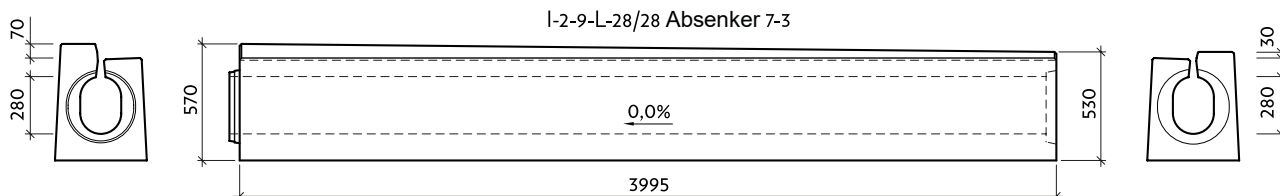
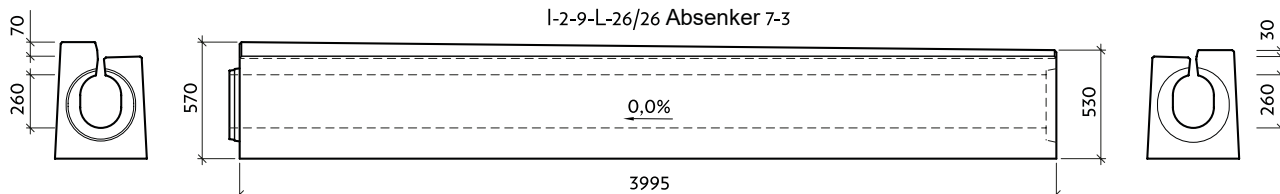
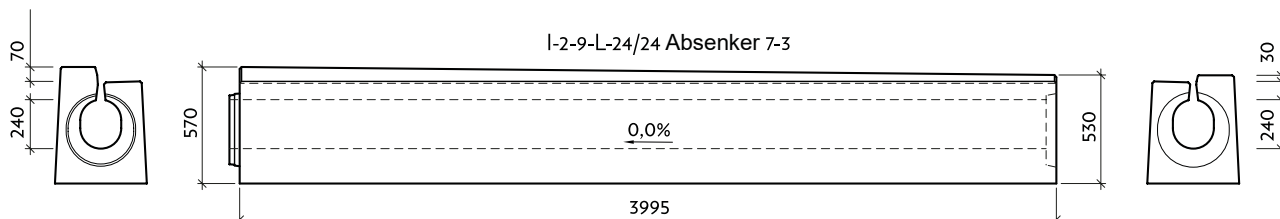
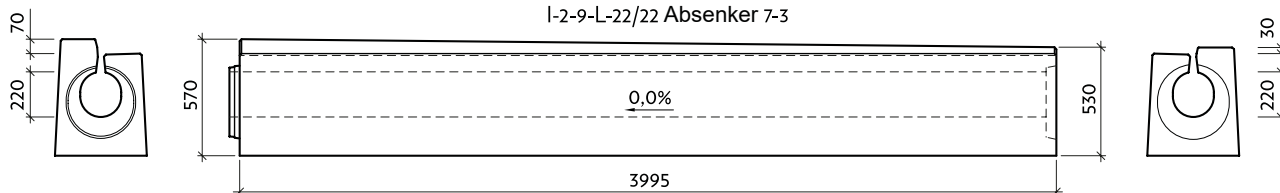
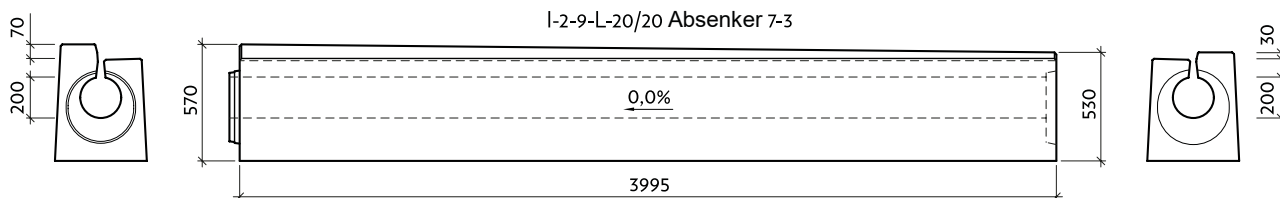
Profil I-2-9 N4 Absenker links Bord 7-3 cm



Ansicht "c" - Spitzende

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Muffe



# Technische Informationen

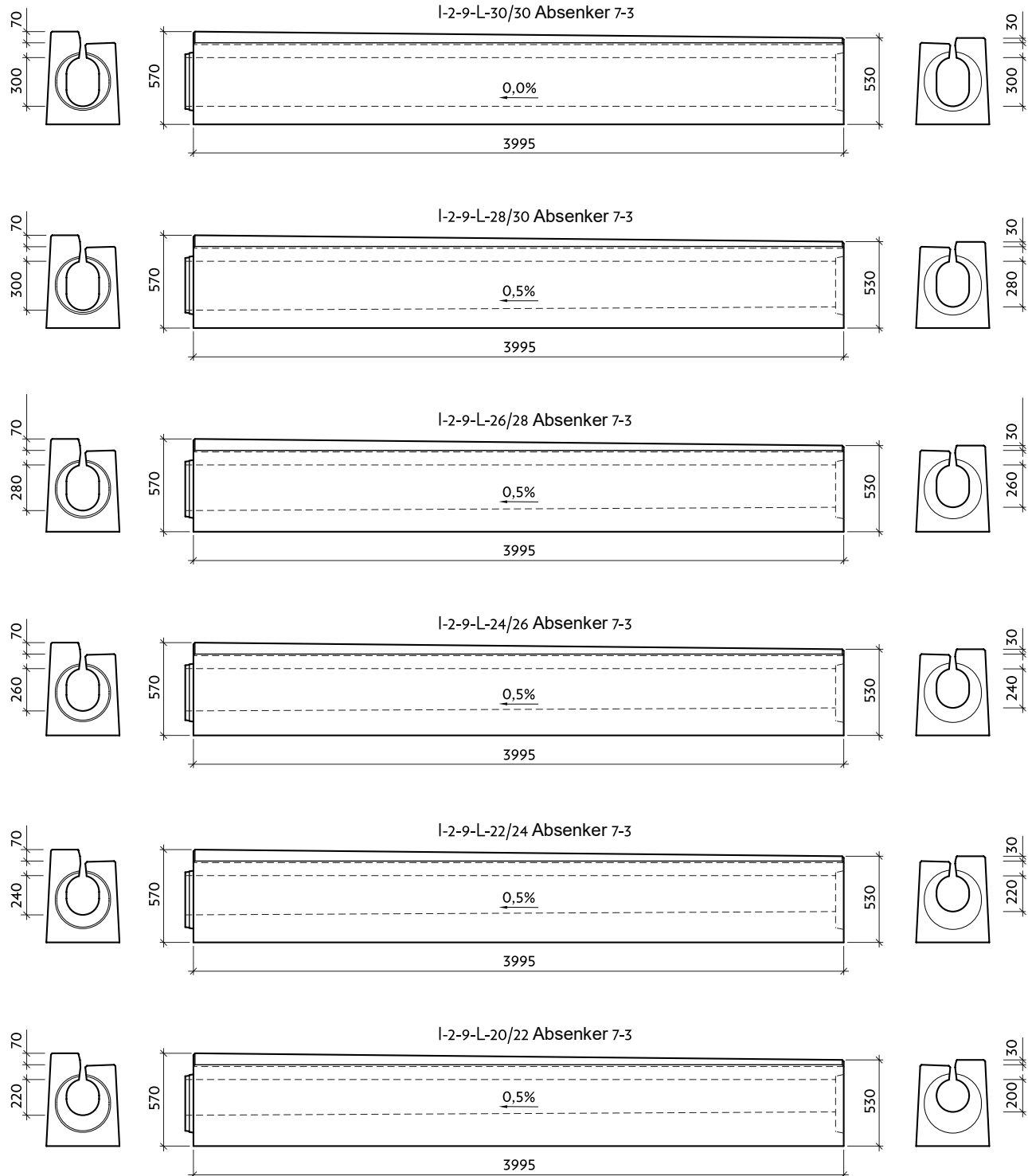
# SCHLITZRINNE

Profil I-2-9 N4 Absenker links Bord 7-3 cm

Ansicht "c" - Spitze

Seitenansicht "a"

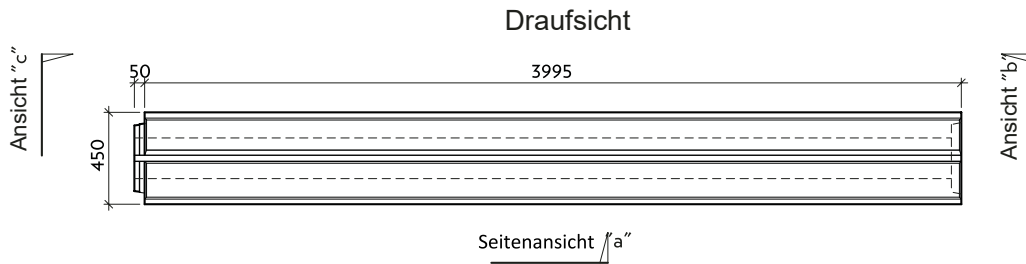
Ansicht "b" - Muffe



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

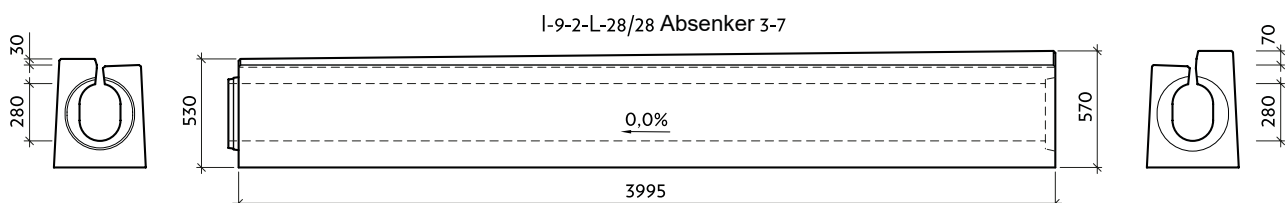
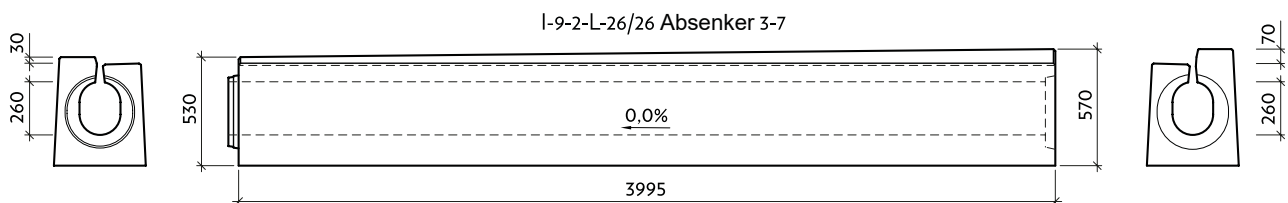
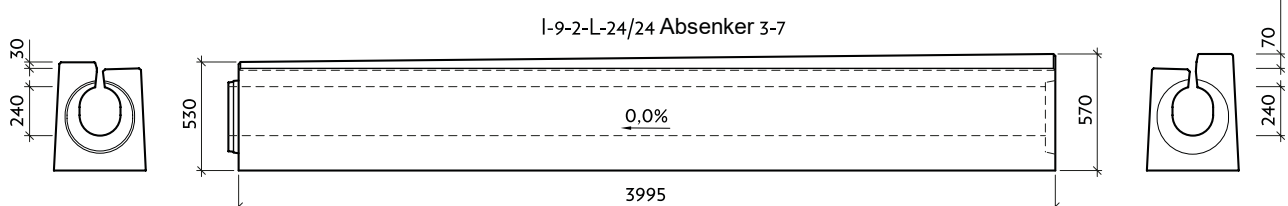
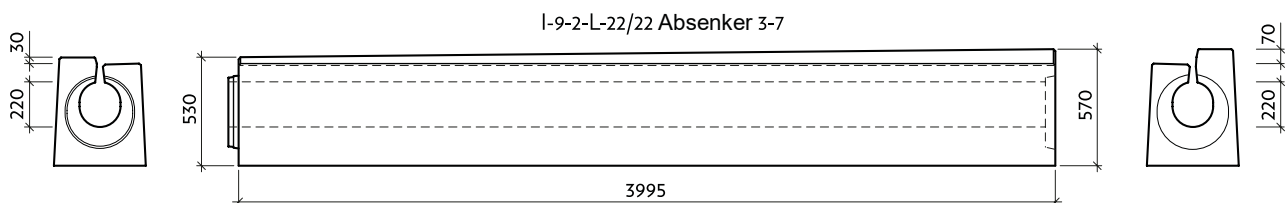
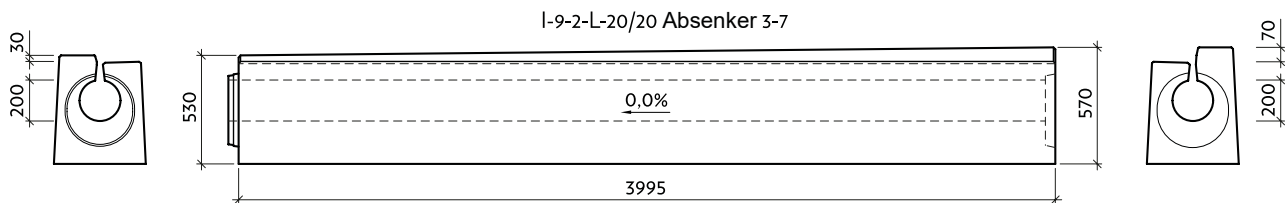
Profil I-9-2 N4 Absenker links Bord 3-7 cm



Ansicht "c" - Spitze

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Muffe



# Technische Informationen

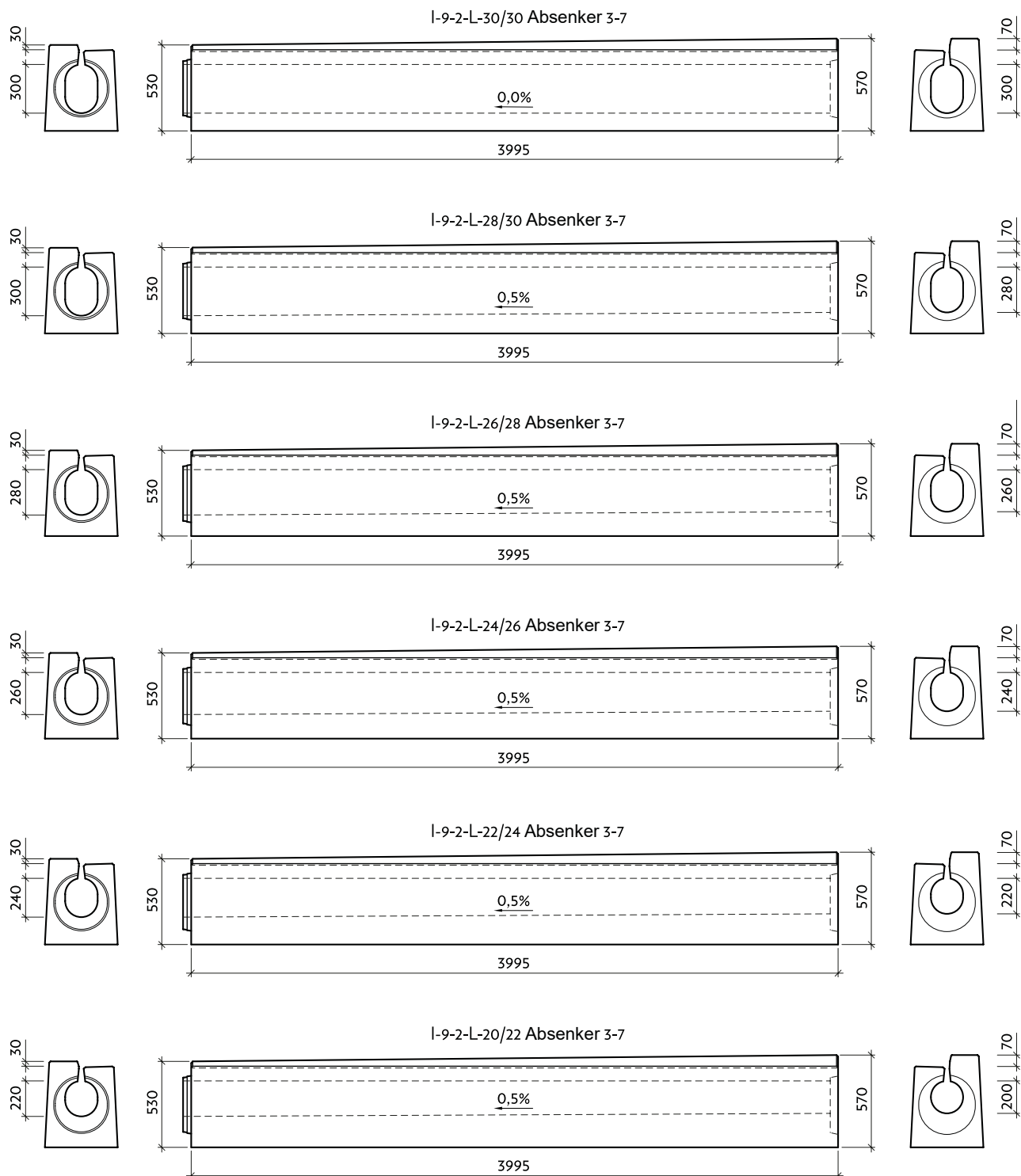
# SCHLITZRINNE

Profil I-9-2 N4 Absenker links Bord 3-7 cm

Ansicht "c" - Spitzende

Seitenansicht "a"

Ansicht "b" - Muffe

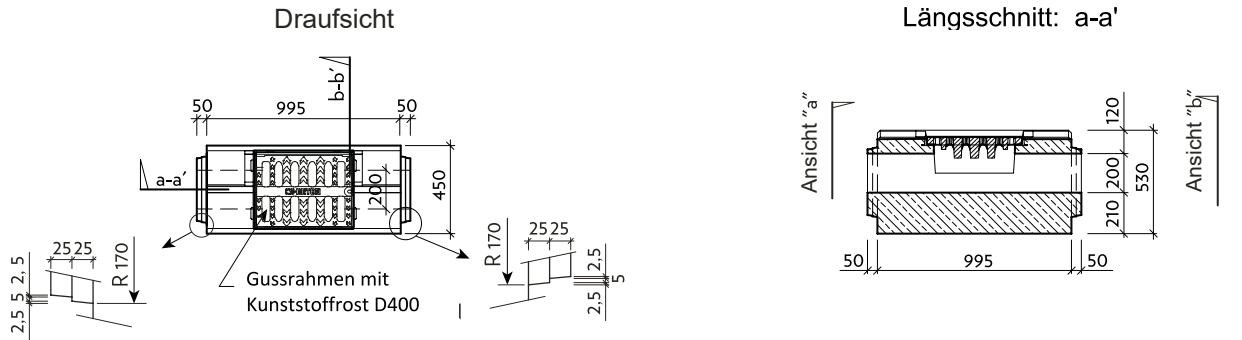




# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

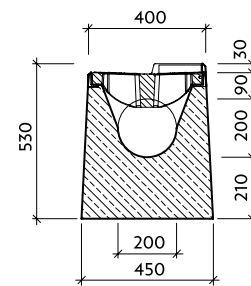
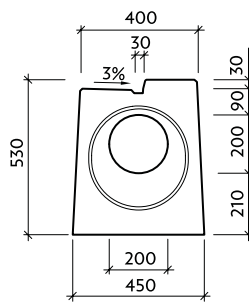
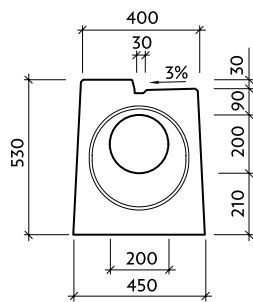
I-9-CS - Reinigungselement Bord 3 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



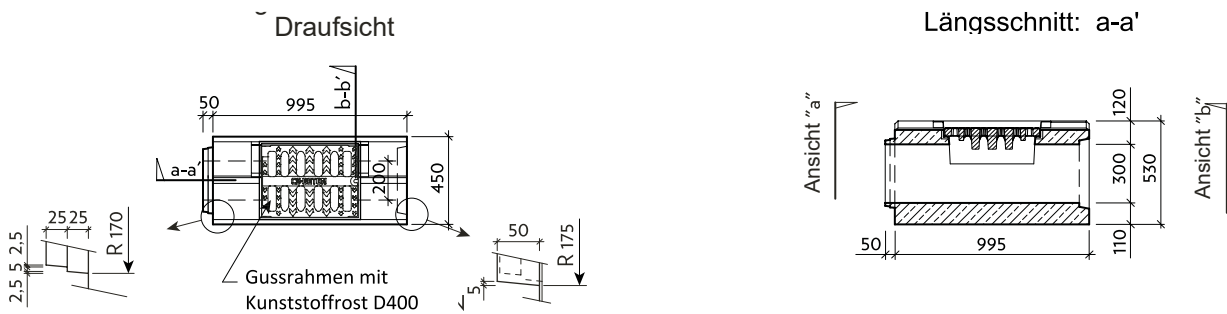
Ansicht "a" I-9-CS Spitz/Spitz

Ansicht "b" I-9-CS - Spitz/Spitz

Querschnitt: b-b' I-9-CS



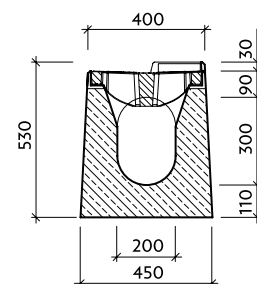
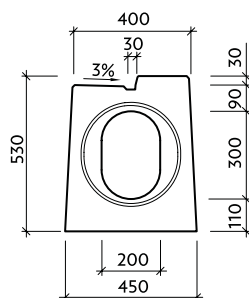
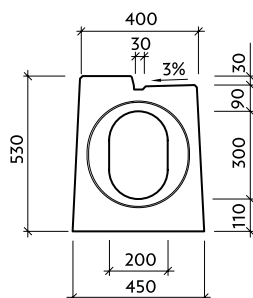
I-9-CO - Reinigungselement Bord 3 cm links - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



Ansicht "a" I-9-CO · Muffe/Spitz

Ansicht "b" I-9-CO · Muffe/Spitz

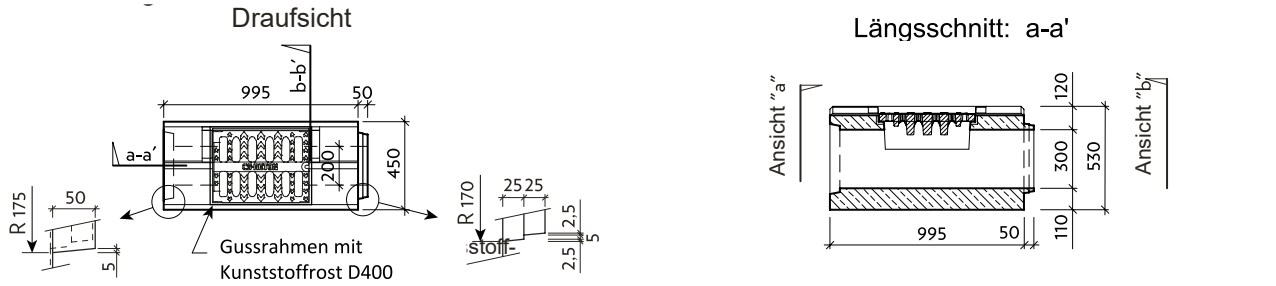
Querschnitt: b-b' I-9-Co



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

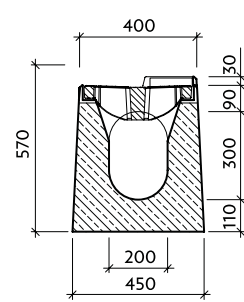
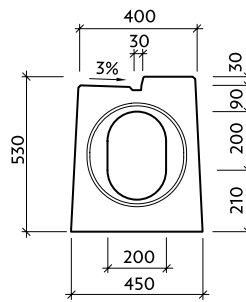
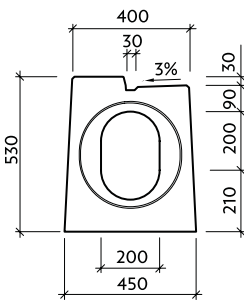
I-9-CO - Reinigungselement Bord 3 cm rechts- Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



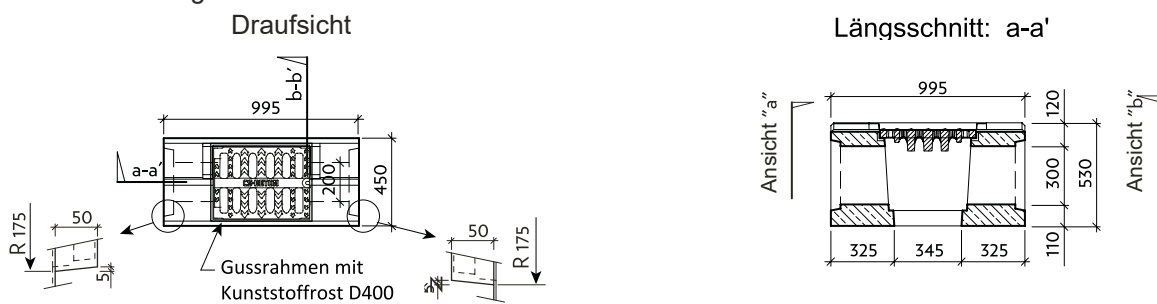
Ansicht "a" I-9-C0

Ansicht "b" I-9-C0

Querschnitt: b-b' I-9-C0



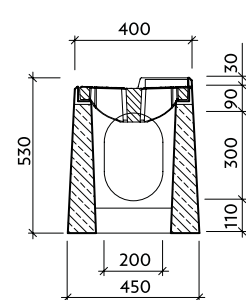
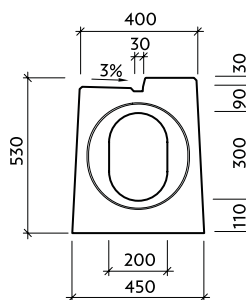
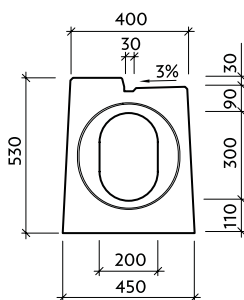
I-9-VU - Entwässerungselement links Bord 3 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



Ansicht "a" I-9-VU · Muffe/Muffe

Ansicht "b" I-9-VU · Muffe/Muffe

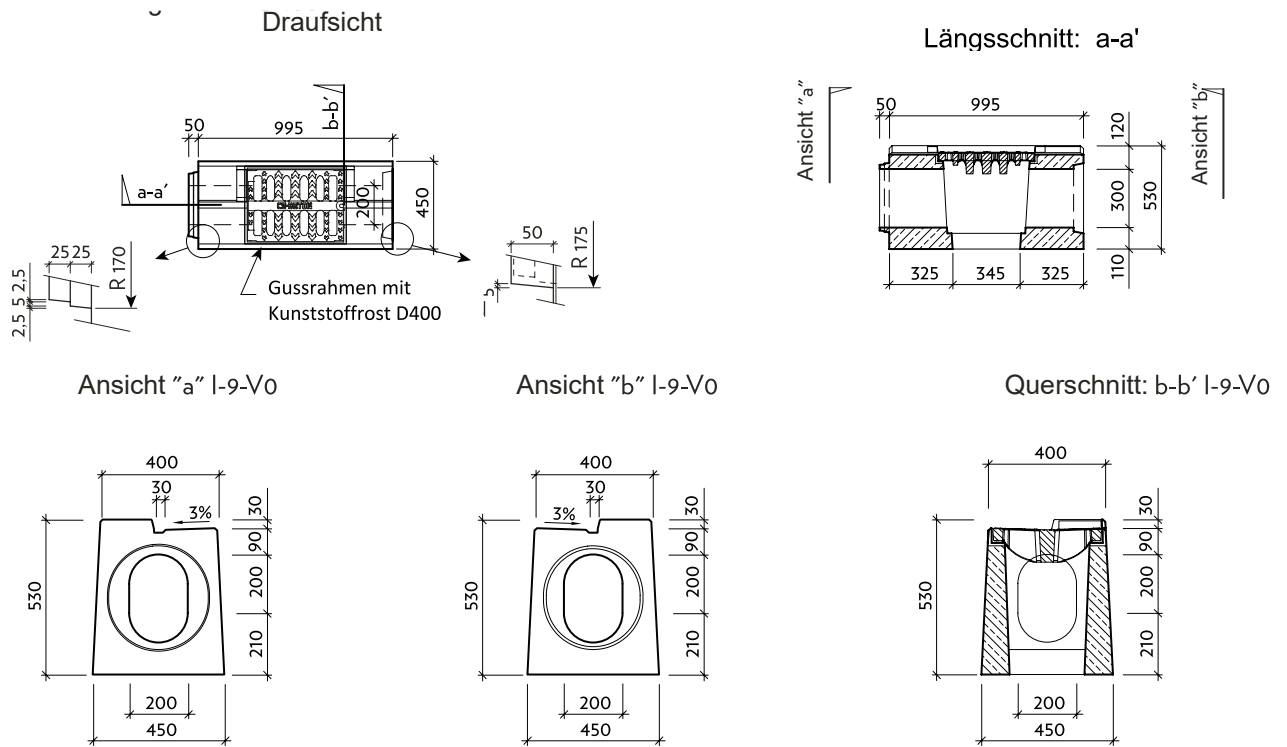
Querschnitt: b-b' I-9-VU



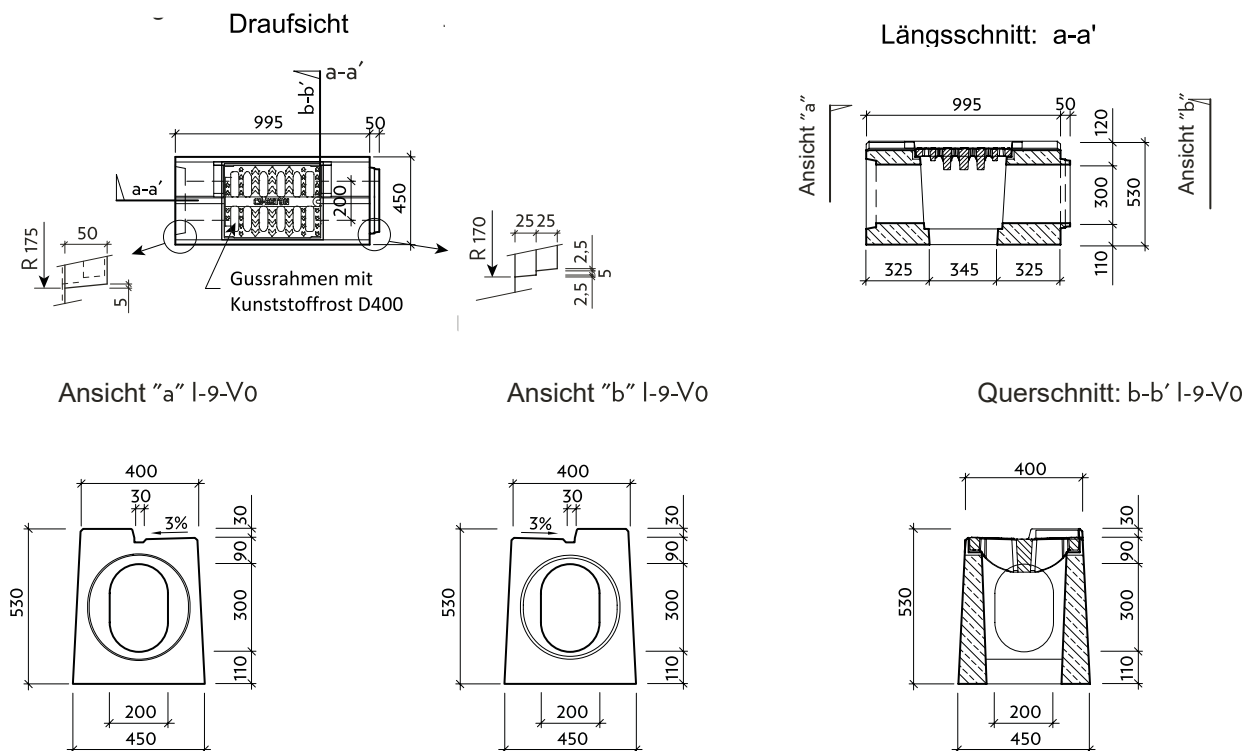
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

I-9-VO - Entwässerungselement links Bord 3 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400



I-9-VO - Entwässerungselement rechts Bord 3 cm - Abdeckung Gussrahmen mit Kunststoffrost - Belastungsklasse D400

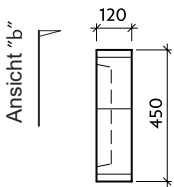


# Technische Informationen

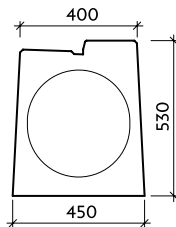
# SCHLITZRINNE

## I-9-ZZ - Stirnwand Muffe

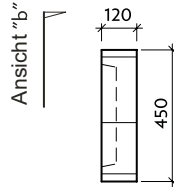
Draufsicht I-9-ZZ links



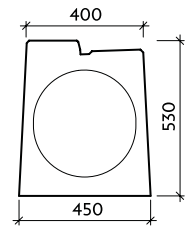
Ansicht "b"



Draufsicht I-4-ZZ rechts

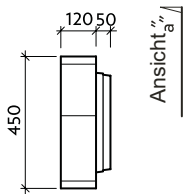


Ansicht "b"

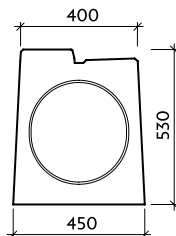


## I-9-ZU - Stirnwand Spitzende

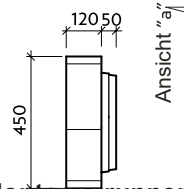
Draufsicht I-9-ZU links



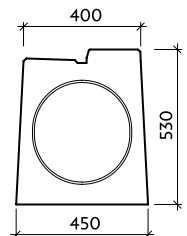
Ansicht "a"



Draufsicht I-9-ZU rechts

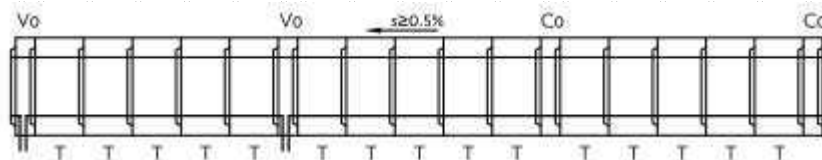


Ansicht "a"

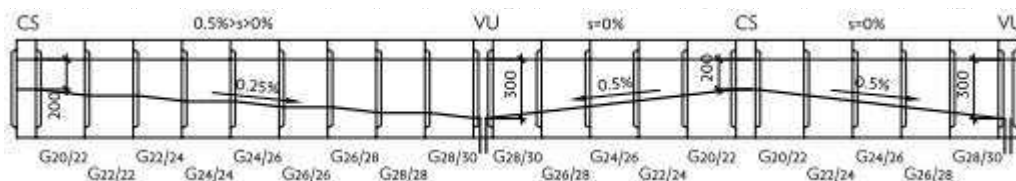


## Verlegereihenfolge der Elemente

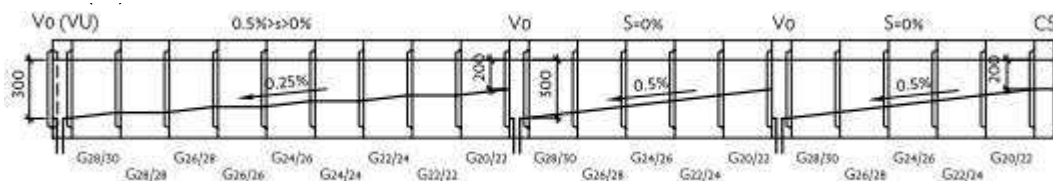
### Reihenfolge der Elemente ohne Innengefälle I-9-T



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-9-G



### Reihenfolge der Elemente mit Innengefälle I-9-G



### Bezeichnung der Entwässerungs- und Reinigungselemente

- VO - Entwässerungselement Muffe/Spitz , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- VU - Entwässerungselement Muffe/Muffe , Nennweite Profil beidseitig 300mm
- CO - Reinigungselement Muffe/Spitz
- CS - Reinigungselement Muffe /Muffe

m

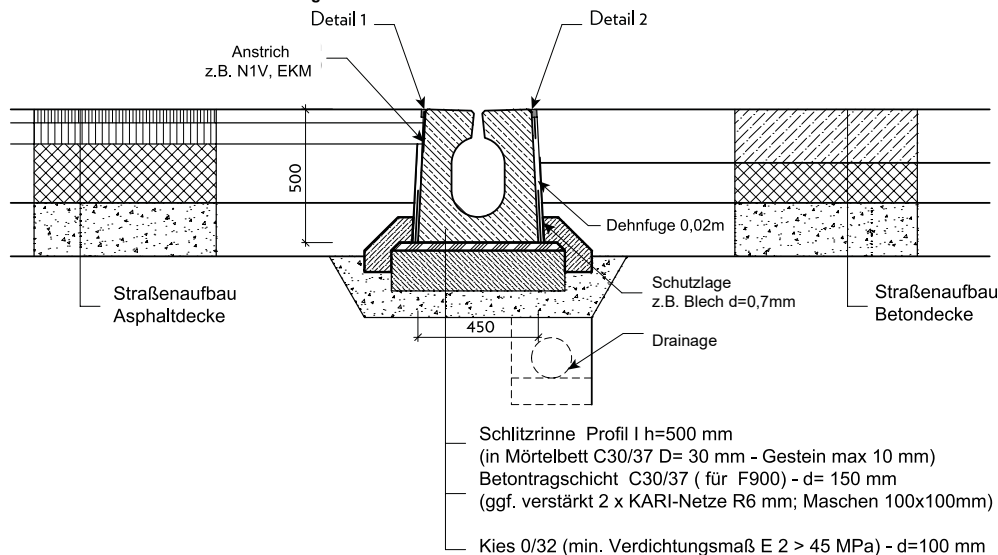
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

## SCHLITZRINNE - Profil I

- Anschluß an die SB-Schlitzrinne mit Asphaltgemisch
- Anschluß an die SB-Schlitzrinne mit Beton
- Belastungsklasse F900



### Anmerkung:

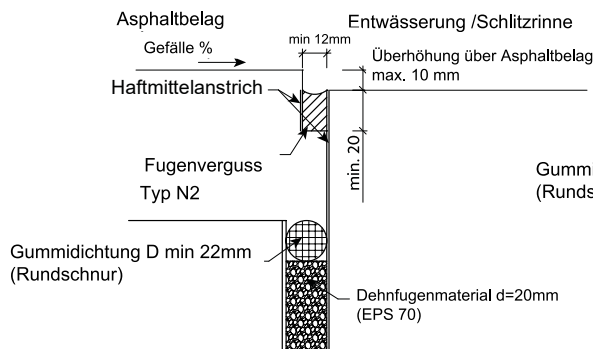
-Dehnfugenmaterial, bestehend aus einem elastischen, komprimierbaren und volumenstabilen Material (EPS70)

-Zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen, bei Verdichtung der Tragschichten, wird empfohlen, eine Platte d min.0,7 mm zu verwenden, die etwa 20 mm über der zu verdichtenden Schicht überlappt

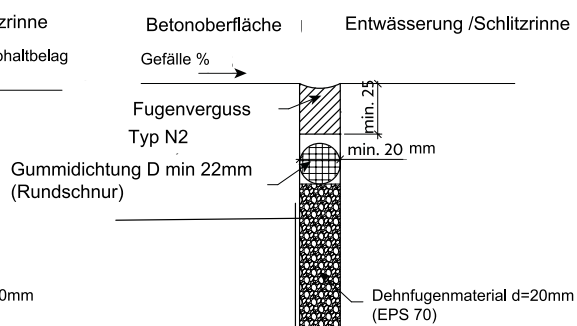
Beim Aufbau mit gebundenen Tragschichten ist das Dehnfugenmaterial auf der gesamten Höhe der Schlitzrinne erforderlich

-Auf Dehnfugenmaterial kann nur dann verzichtet werden, wenn die anliegende Straßenkonstruktion neben der Schlitzrinne aus ungebundenen Schichten besteht

### Detail A



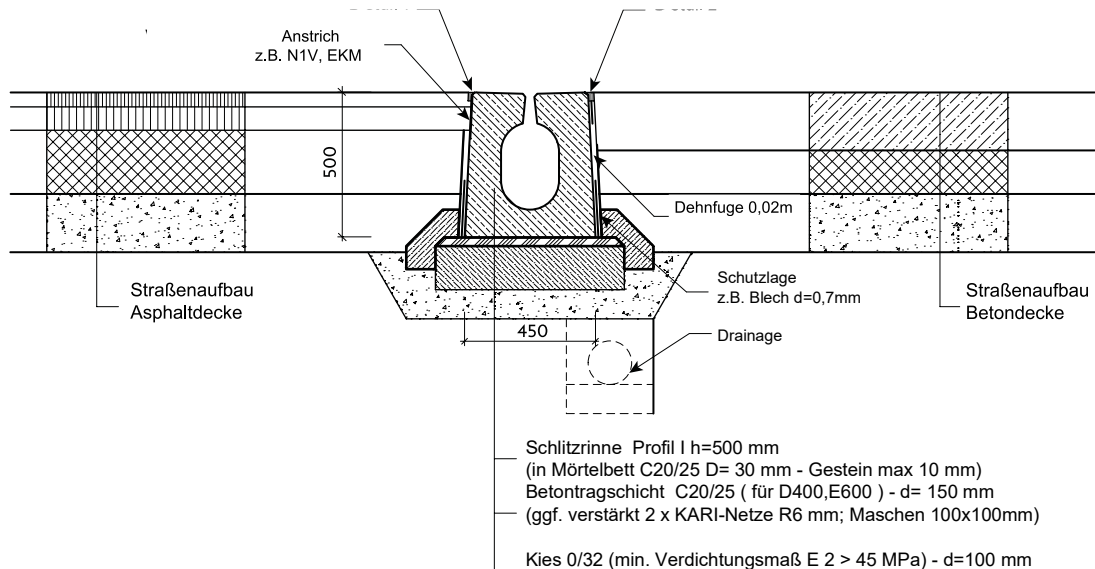
### Detail B



# SCHLITZRINNE PROFIL I

## SCHLITZRINNE - Profil I

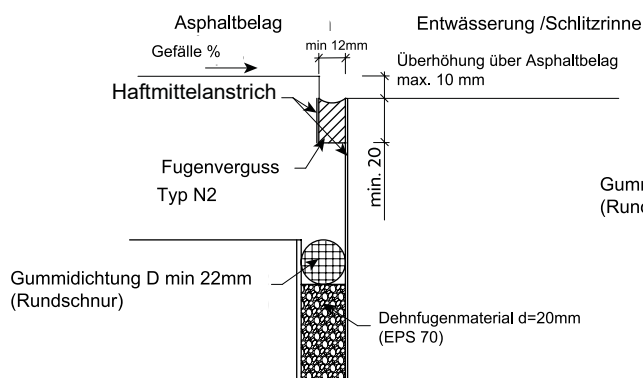
- Anschluß an die SB-Schlitzrinne mit Asphaltgemisch
  - Anschluß an die SB-Schlitzrinne mit Beton
- Belastungsklasse D400/E600



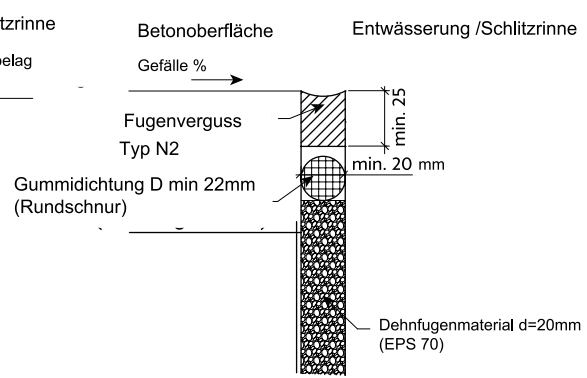
### Anmerkung:

- Dehnfugenmaterial , bestehend aus einem elastischen, komprimierbaren und volumenstabilen Material (EPS70)
- Zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen, bei Verdichtung der Tragschichten, wird empfohlen, eine Platte d min.0,7 mm zu verwenden, die etwa 20 mm über der zu verdichtenden Schicht überlappt.
- Beim Aufbau mit gebundenen Tragschichten ist das Dehnfugenmaterial auf der gesamten Höhe der Schlitzrinne erforderlich
- Auf Dehnfugenmaterial kann nur dann verzichtet werden, wenn die anliegende Straßenkonstruktion neben der Schlitzrinne aus ungebundenen Schichten besteht

### Detail A



### Detail B



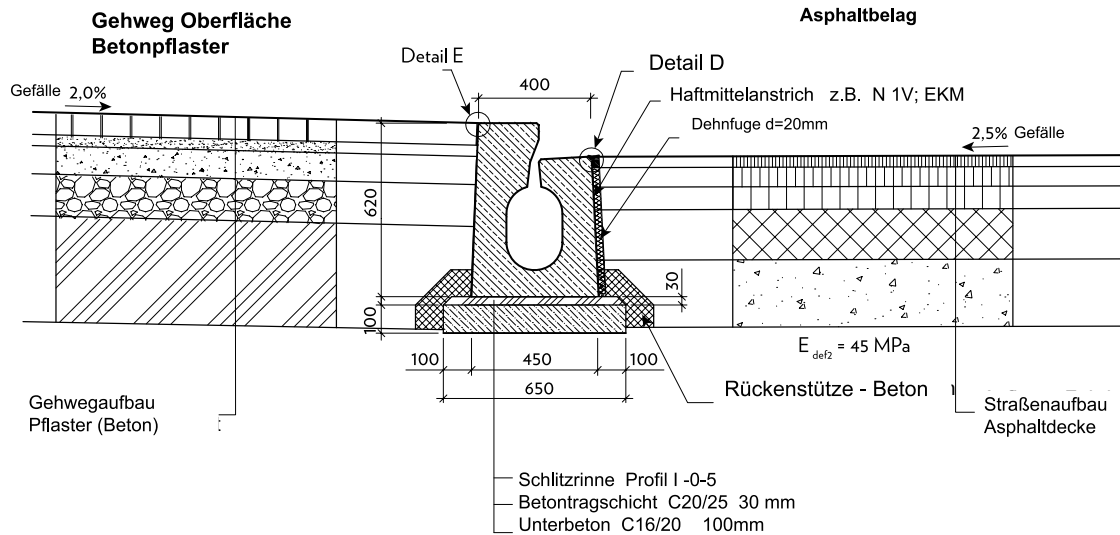
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

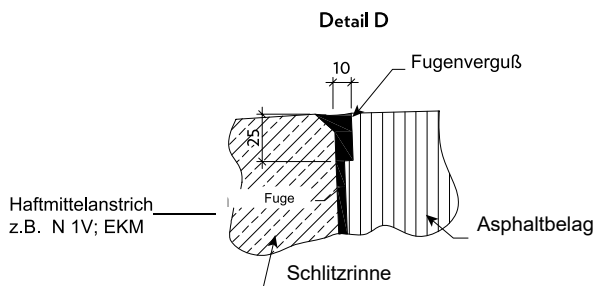
## SCHLITZRINNE Profil I-0 5

- Anschluß an die SB-Schlitzrinne mit Asphaltoberfläche Straße
- Anschluß an die SB-Schlitzrinne Gehweg gepflastert Betonpflaster

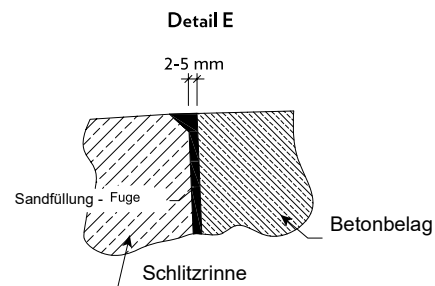


### Anmerkung:

- Dehnfugenmaterial , bestehend aus einem elastischen, komprimierbaren und volumensstabilen Material (EPS70)
- Zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen, bei Verdichtung der Tragschichten, wird empfohlen, eine Platte d min.0,7 mm zu verwenden, die etwa 20 mm über der zu verdichtenden Schicht überlappt.
- Beim Aufbau mit gebundenen Tragschichten ist das Dehnfugenmaterial auf der gesamten Höhe der Schlitzrinne erforderlich
- Auf Dehnfugenmaterial kann nur dann verzichtet werden, wenn die anliegende Straßenkonstruktion neben der Schlitzrinne aus ungebundenen Schichten besteht



Anm.:  
Der untere Fugenbereich wird mit einer Holzleiste bzw. Sand verfüllt, anschließend erfolgt der Verguss .



Anm.:  
Die Fuge wird mit Sand verfüllt.

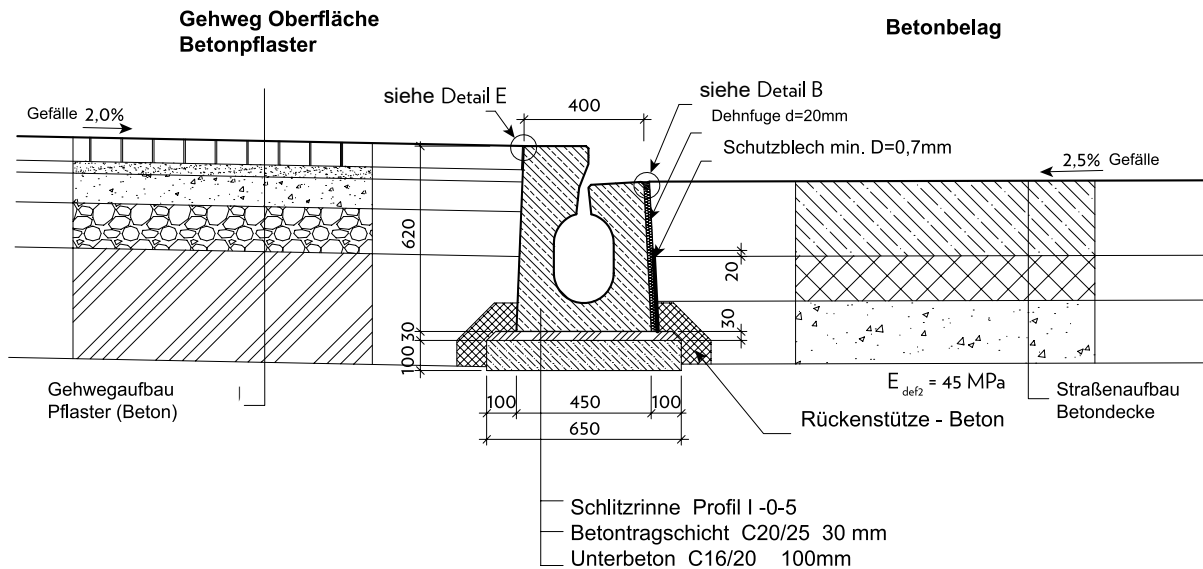
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

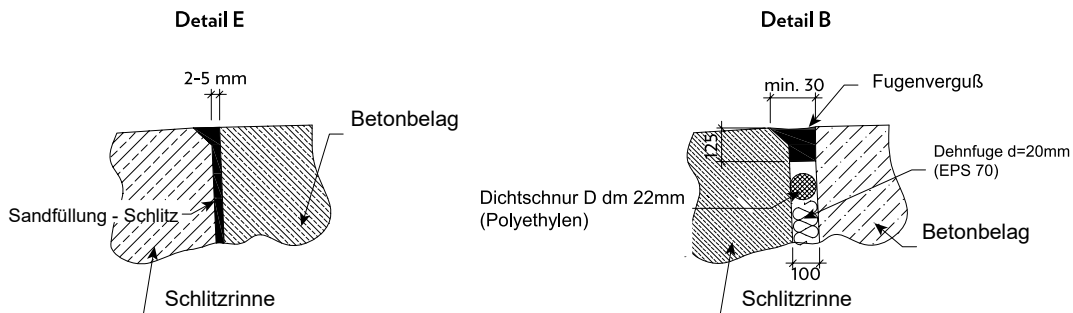
## SCHLITZRINNE - Profil I-0-5

- Anschluß an die SB-Schlitzrinne mit Betonoberfläche Straße
- Anschluß an die SB-Schlitzrinne Gehweg gepflastert Betonpflaster



### Anmerkung:

- Dehnfugenmaterial, bestehend aus einem elastischen, komprimierbaren und volumenstabilen Material (EPS70)
- Zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen, bei Verdichtung der Tragschichten, wird empfohlen, eine Platte d min.0,7 mm zu verwenden, die etwa 20 mm über der zu verdichtenden Schicht überlappt
- Beim Aufbau mit gebundenen Tragschichten ist das Dehnfugenmaterial auf der gesamten Höhe der Schlitzrinne erforderlich
- Auf Dehnfugenmaterial kann nur dann verzichtet werden, wenn die anliegende Strassenkonstruktion neben der Schlitzrinne aus ungebundenen Schichten besteht



Anm.:  
 Die Fuge wird mit Sand verfüllt.



# Technische Informationen

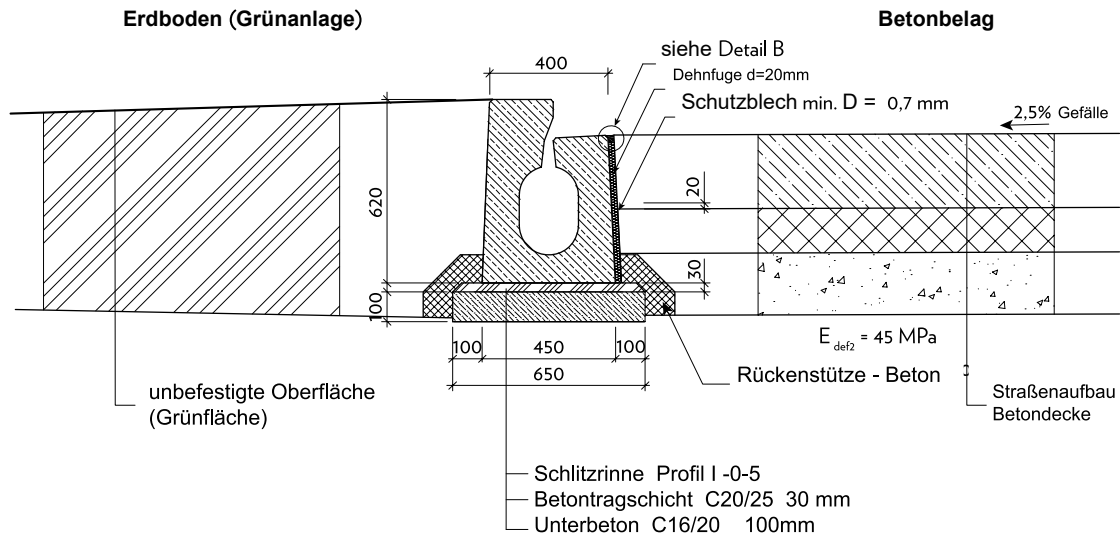
# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

## SCHLITZRINNE Profil I-0-5

### Musterquerschnitt

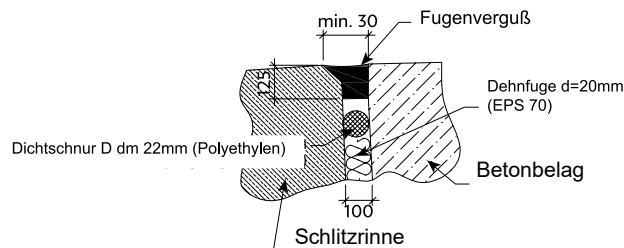
- Anschluß an die SB-Schlitzrinne mit Betonoberfläche Straße
- Anschluß an die SB-Schlitzrinne unbefestigte Oberfläche (Grünanlage)



#### Anmerkung:

- Dehnfugenmaterial , bestehend aus einem elastischen, komprimierbaren und volumenstabilen Material (EPS70)
- Zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen, bei Verdichtung der Tragschichten, wird empfohlen, eine Platte d min.0,7 mm zu verwenden, die etwa 20 mm über der zu verdichtenden Schicht überlappt.
- Beim Aufbau mit gebundenen Tragschichten ist das Dehnfugenmaterial auf der gesamten Höhe der Schlitzrinne erforderlich
- Auf Dehnfugenmaterial kann nur dann verzichtet werden, wenn die anliegende Strassenkonstruktion neben der Schlitzrinne aus ungebundenen Schichten besteht

#### Detail B



# Technische Informationen

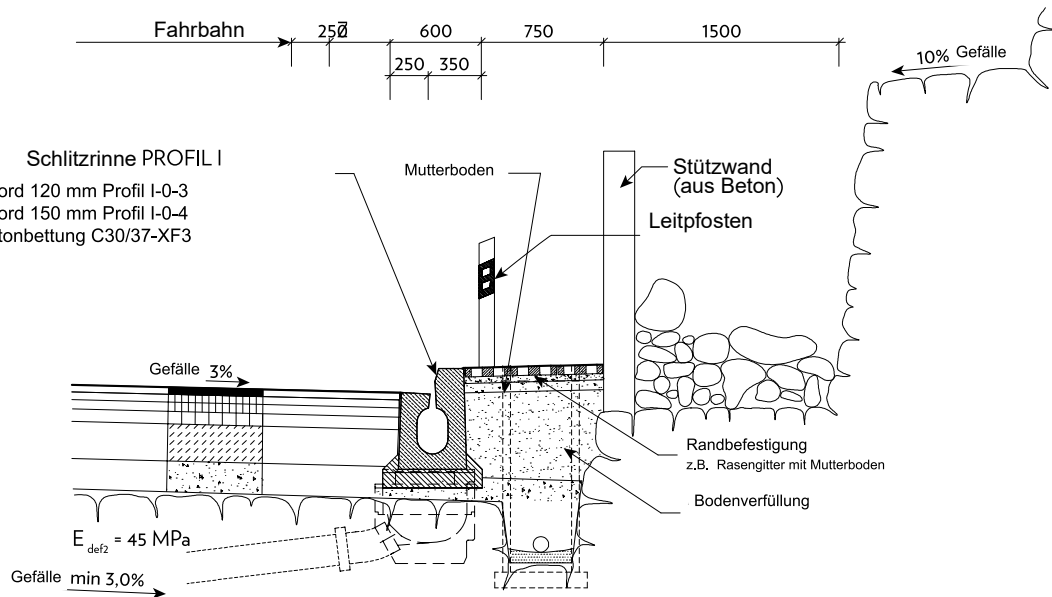
# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

## Schlitzrinne - Profil I mit Bord,

- Einbau in Felseinschnitt mit mittig liegendem AW-Kanal innerstädtisch  
mit Geschwindigkeit < 60 km/h

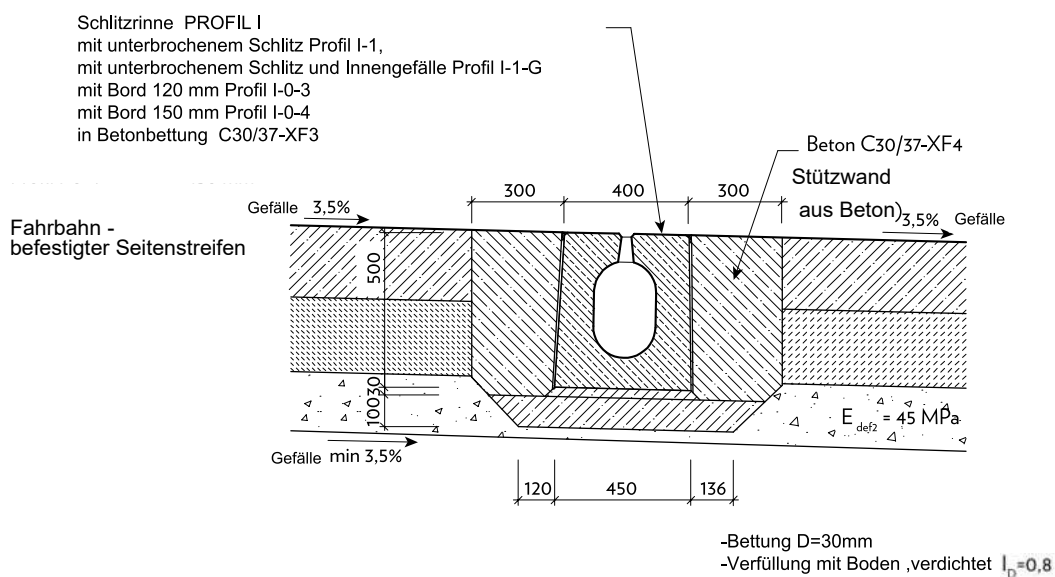
Maßangaben in mm



## SCHLITZRINNE - Profil I

- Einbau bei Straßensanierung zur Entwässerung in Querrichtung  
Längsschnitt

Maßangaben in mm



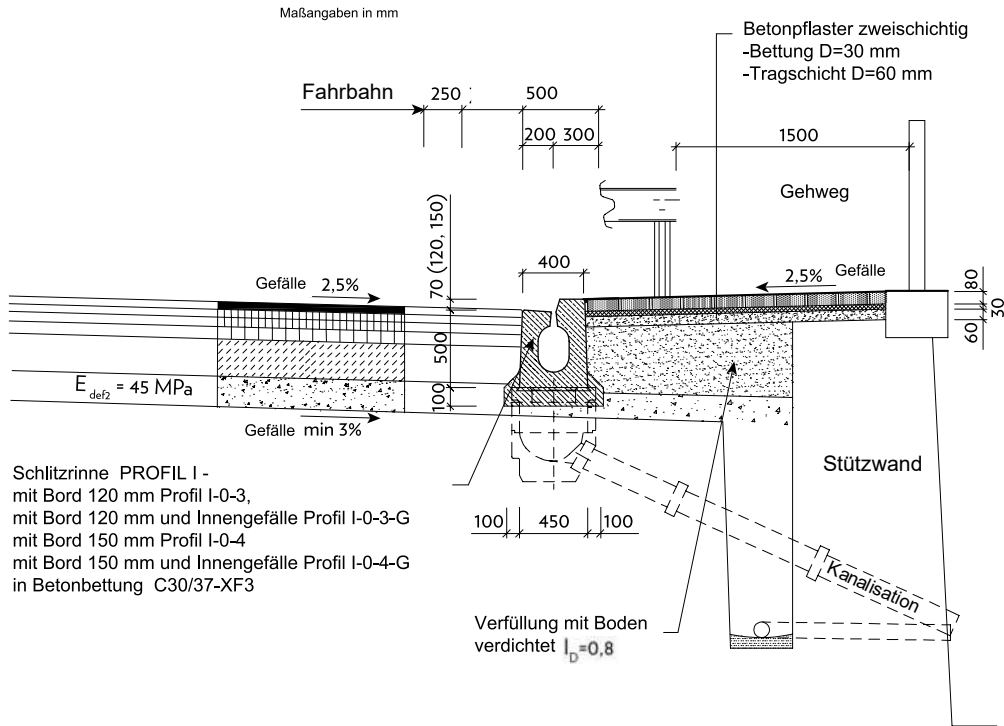
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

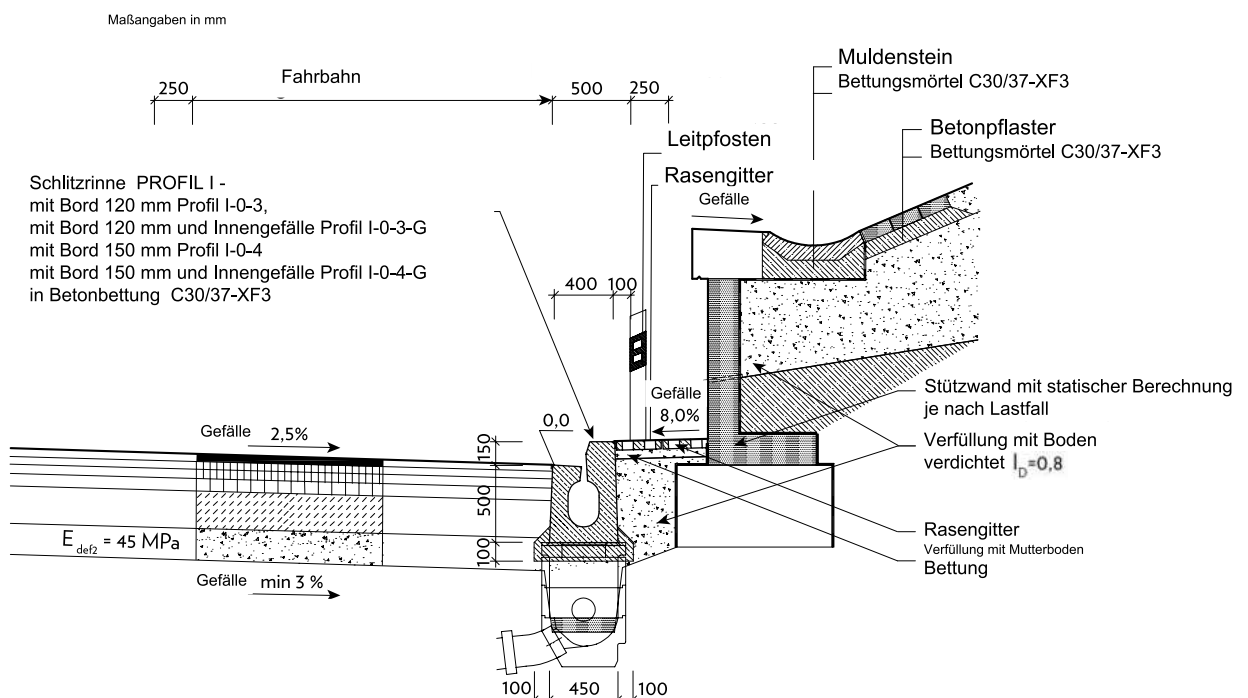
## Schlitzrinne - Profil I mit Bord

- Einbau vor Stützwand , Geschwindigkeit > 60 km/h



## SCHLITZRINNE - Profil I

- Einbau vor Stützwand , Muldenrinne an Oberkante Stützwand ,  
Querschnitt im Entwässerungselement  
Geschwindigkeit < 60 km/h



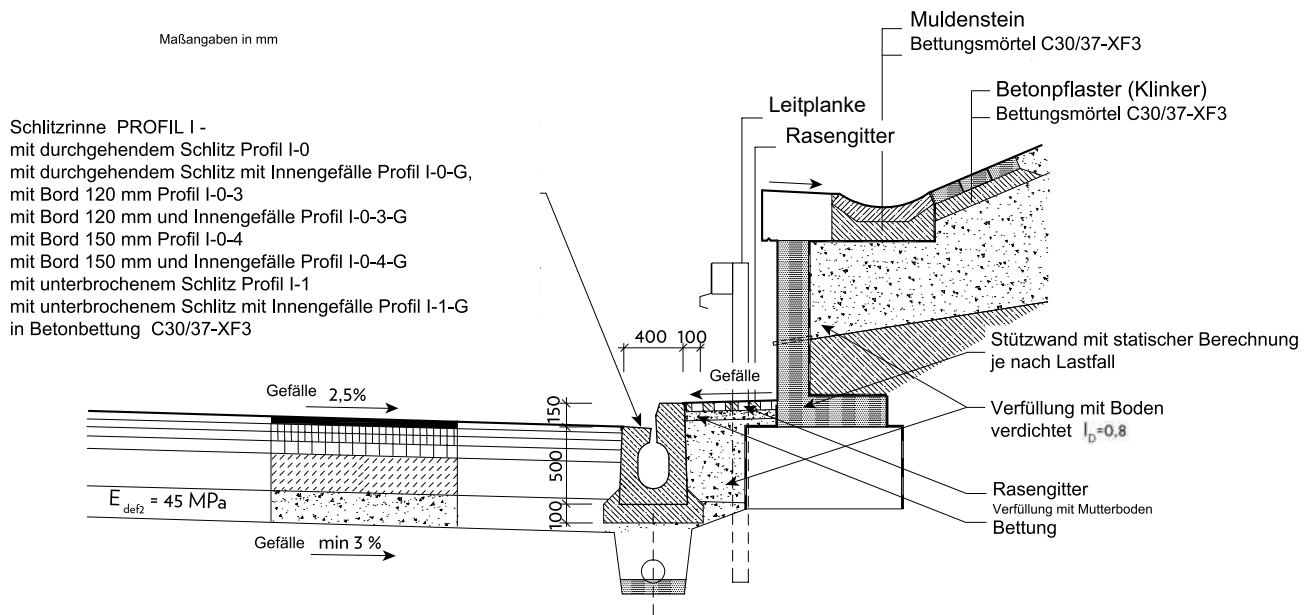
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

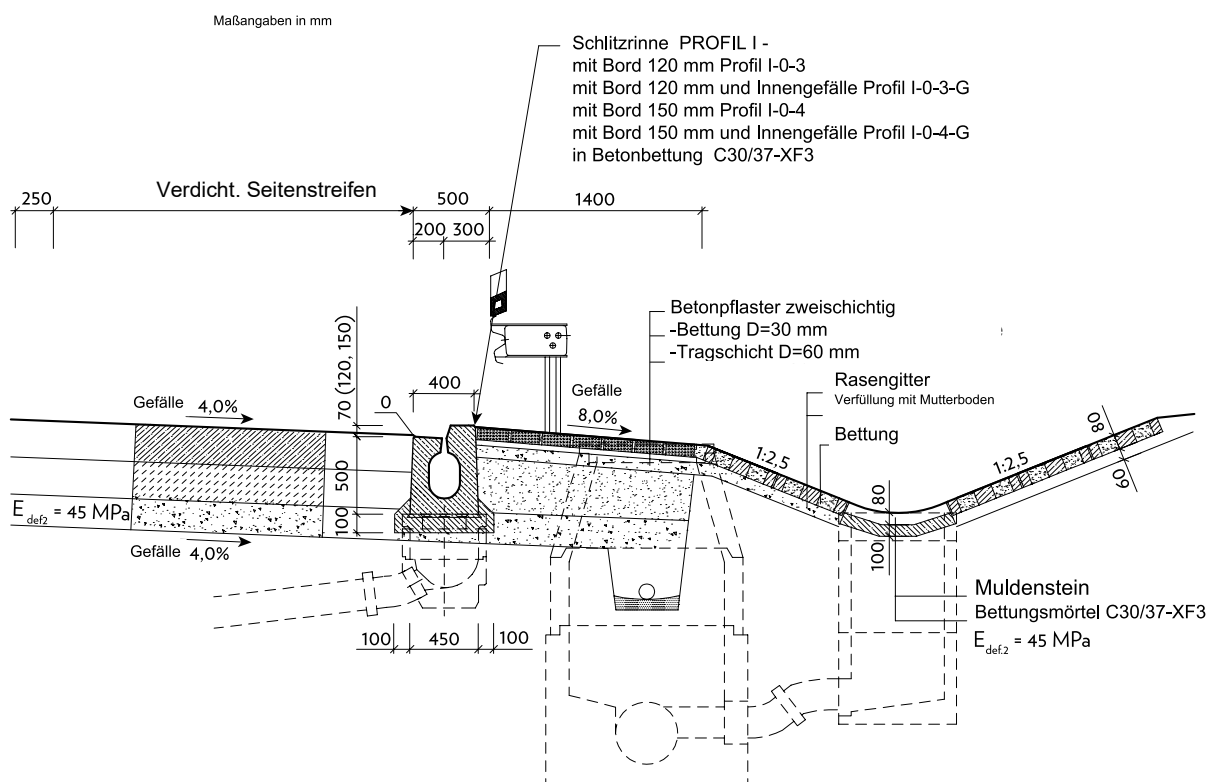
## SCHLITZRINNE - Profil I

- Einbau vor Stützwand , Muldenrinne an Oberkante Stützwand ,  
Geschwindigkeit > 60 km/h



## Schlitzrinne - Profil I mit Bord

- Einbau im Wasserschutzgebiet



# Technische Informationen

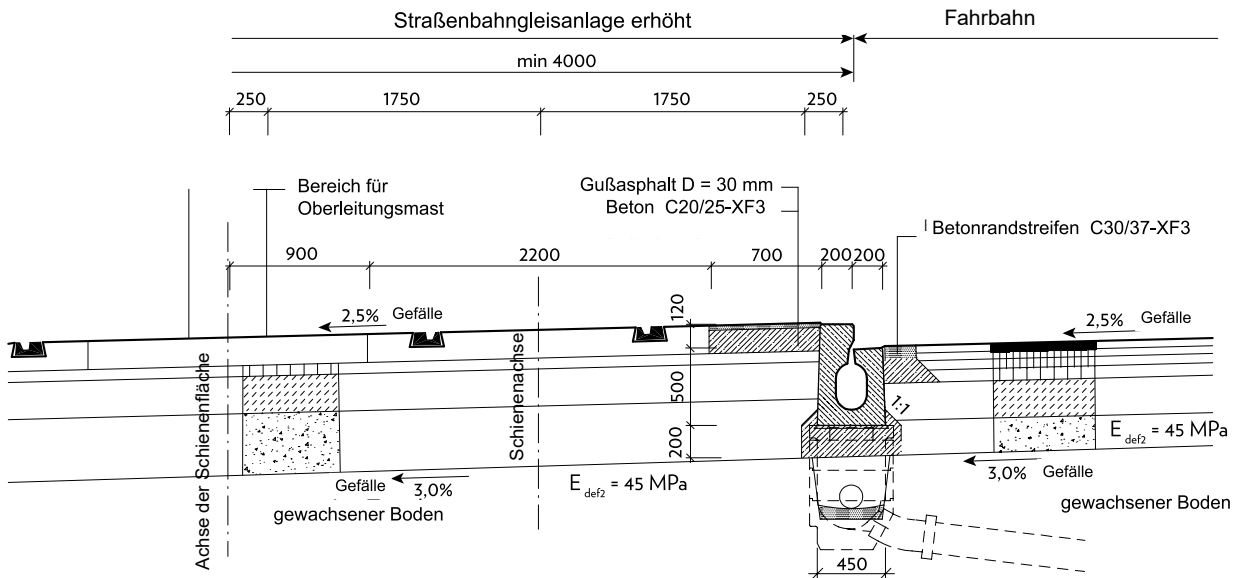
# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

## Schlitzrinne - Profil I mit Bord

- Einbau als Trennung zwischen Gleisanlage der Straßenbahn und innerstädtischem Verkehrsweg
- Gleisanlage höher als Verkehrsweg, Geschwindigkeit > 60 km/h
- Schnitt im Entwässerungselement

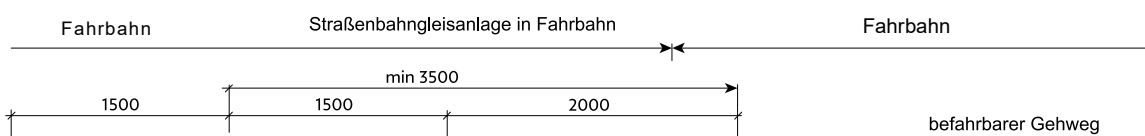
Maßangaben in mm



## SCHLITZRINNE - Profil I

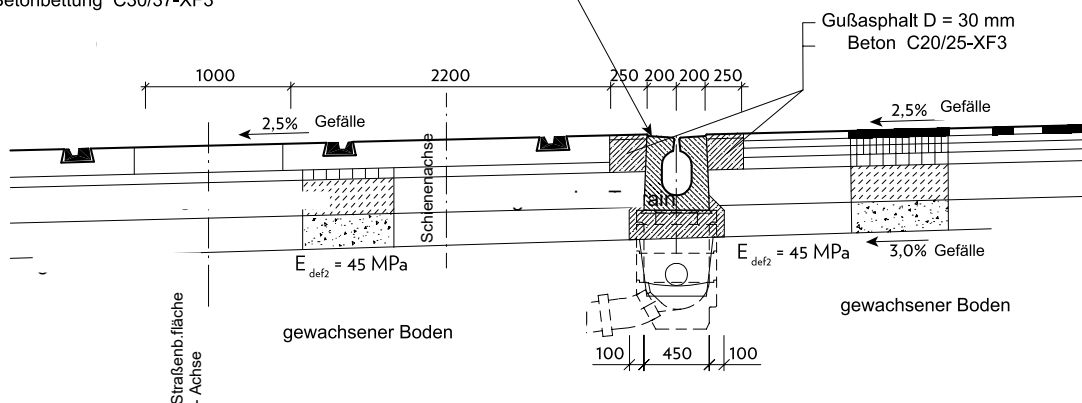
- Einbau als Trennung zwischen Gleisanlage der Straßenbahn und innerstädtischem Verkehrsweg
- Gleisanlage und Fahrbahn niveaugleich, Geschwindigkeit < 60 km/h
- Schnitt im Entwässerungselement

Maßangaben in mm



Schlitzrinne PROFIL I -  
mit durchgehendem Schlitz Profil I-0  
mit durchgehendem Schlitz mit Innengefälle Profil I-0-G,  
mit unterbrochenem Schlitz Profil I-1  
mit unterbrochenem Schlitz mit Innengefälle Profil I-1-G  
in Betonbettung C30/37-XF3

Betonpflasterdecke  
Bettung D= 30 mm  
Tragschicht D= 60 mm  
Frostschuttschicht D= 150 mm



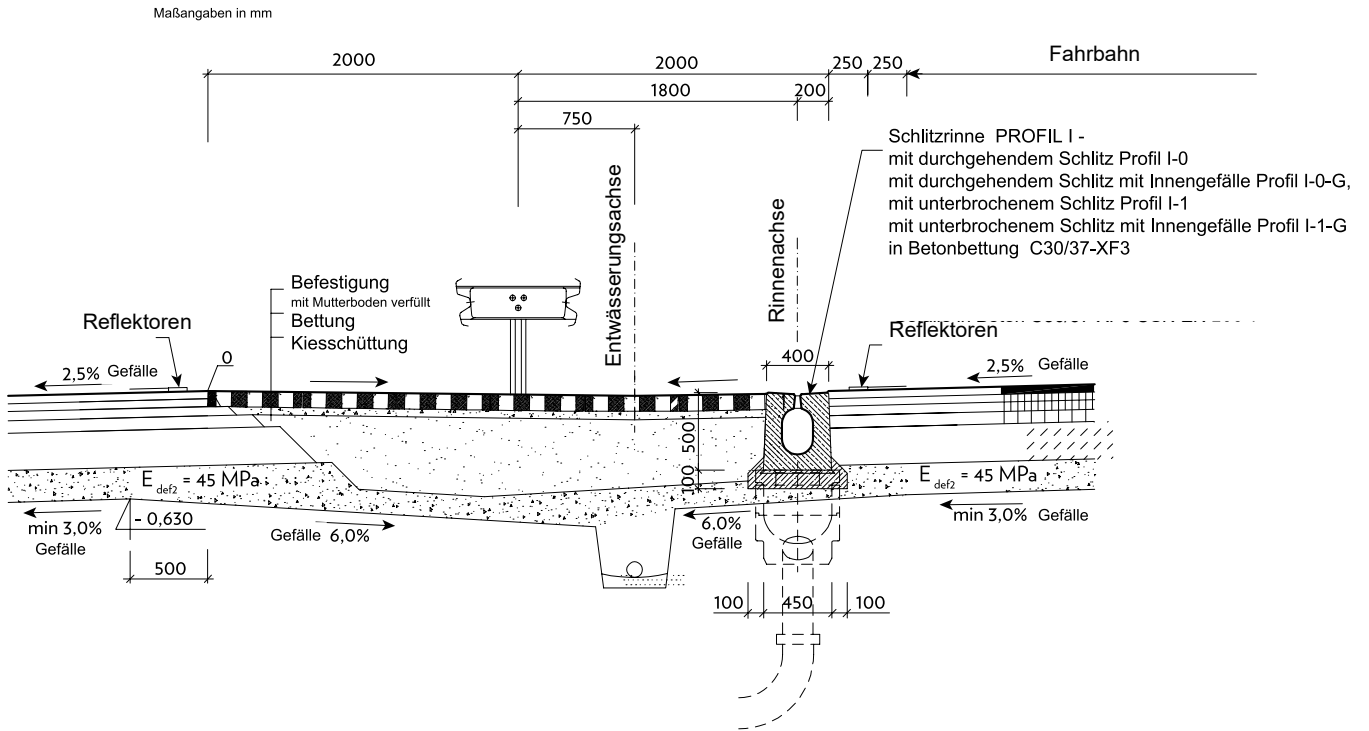
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

## PROFIL I

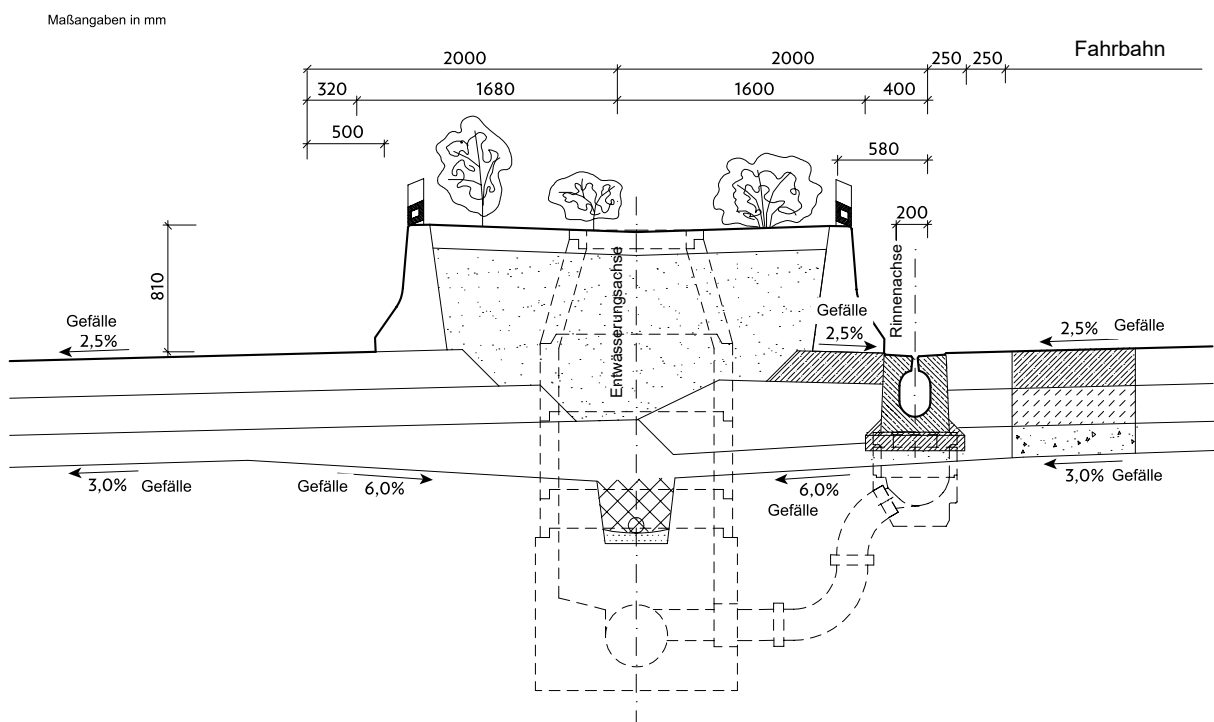
### SCHLITZRINNE - Profil I

- Einbau zwischen Mittelstreifen und Fahrbahn



### SCHLITZRINNE - Profil I

- Einbau am Betonrückhaltesystem des Mittelstreifens



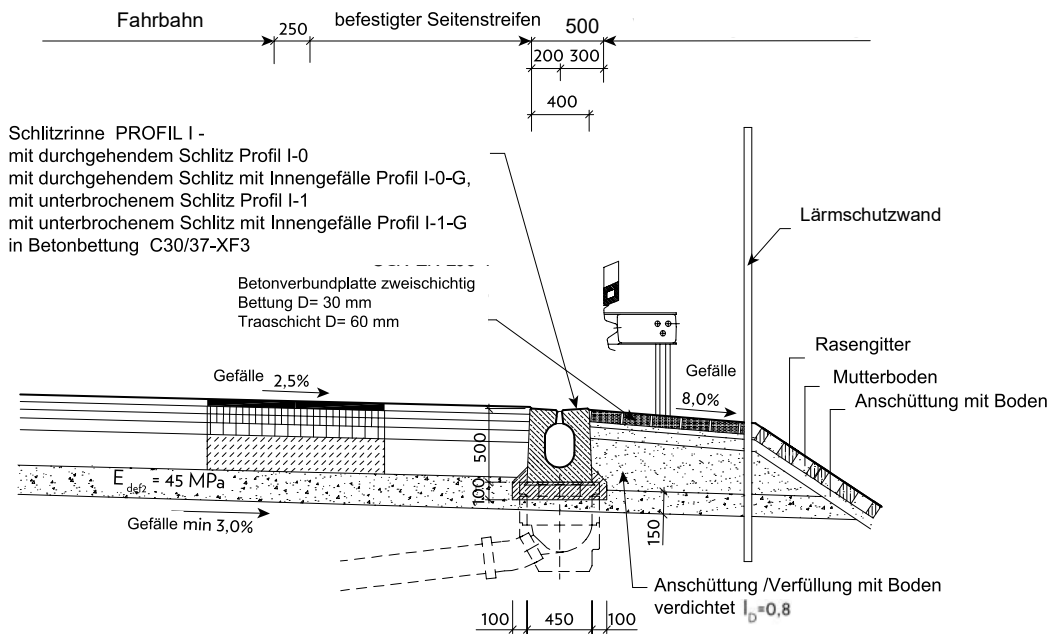
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

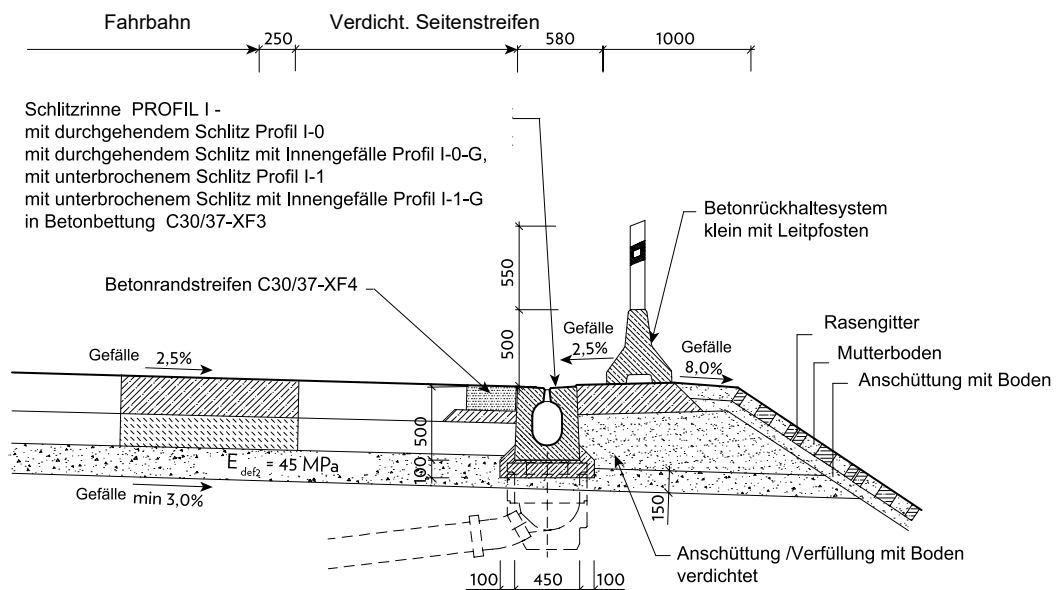
## SCHLITZRINNE - Profil I

- Einbau am Fahrbahnrand, Fahrbahndamm mit Lärmschutzwand



## SCHLITZRINNE - Profil I

- Einbau am Fahrbahnrand, Fahrbahndamm, im Wasserschutzgebiet



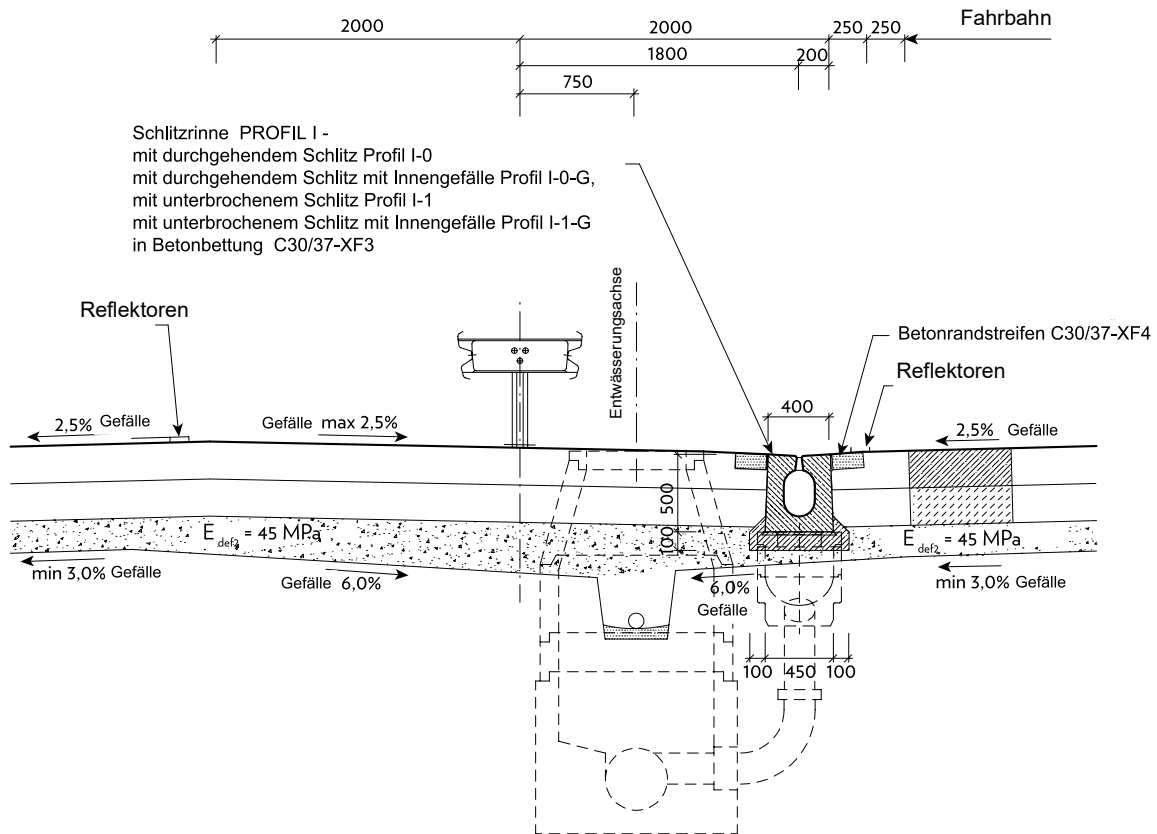
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

## SCHLITZRINNE - Profil I

- Einbau am Mittelstreifen bei unterschiedlichen Querneigungen der Entwässerungsebenen





# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

## Produktmerkmale:

Die Schlitzrinnen stellen eine moderne, perfekte und schnelle Art zur Entwässerung von Verkehrswegen und befestigten Flächen dar. Das System besteht aus einzelnen Rinnenelementen sowie Ablauf- und Reinigungselemente.

Die Schlitzrinnen ermöglichen die schnelle Entwässerung befestigter Oberflächen auch bei extremen Wassermengen und eine reibungslos Ableitung über ein hochleistungsfähiges Durchflussprofil bis zum Anschluss an das Abwassersystem. Dadurch wird das Risiko von Aquaplaning verringert. Zum Schutz der Natur ermöglichen sie weiterhin das Abfangen von belasteten Flüssigkeiten von der Straßenoberfläche. Die Entwässerungselemente sind bei einer erheblichen Durchflusskapazität sehr schmal und können bei einer Verkehrsstraße komplett auf eine Breite von 0,5 m im unbefestigten Standreifen verlegt werden. Bei einer großen Kapazität und einer kleinen Breite des Durchflussprofils haben die Rinnen eine enorme Selbstreinigungsfähigkeit.

Dank der großen Kapazität der Schlitzrinnen lässt sich in vielen Fällen die Länge des notwendigen Abflusssystems und die Anzahl der Entwässerungsanschlüsse und -elemente deutlich reduzieren.

Zusätzlich zu Segmenten mit Innengefälle werden Elemente mit Zwischengefälle produziert. So ist auch eine Entwässerung bei kleinem oder keinem Längsgefälle problemlos möglich. Für einen schnelleren und leistungsfähigeren Abfluss des Wassers in den Schlitz, wird die Oberfläche mit einem Gefälle von 3 % zum Einlaufschlitz gefertigt. Bei Überfahrt in Querrichtung mit hohen Geschwindigkeiten ( $>1=80$  km/h) kann die Oberfläche ohne Gefälle hergestellt werden.

Verschiedene Profile der Schlitzrinnen ermöglichen breite Anwendungsmöglichkeiten für unterschiedliche Lösungen mit hoher Komplexität. Bei diesen kann man die Vielseitigkeit des System nutzen: Rinnen mit integriertem Bord der üblichen Höhen, Bogenelemente, Brandschutzelemente, Passstücke, Absenker, Sonderbauteile für Entwässerungselemente etc.

Stahlbeton-Schlitzrinnen sind als Schwerlaststrassen extrem tragfähig und beständig. Bei der richtigen Wahl des Typs, können sie auch auf Flughäfen und in der Industrie Einsatz finden. Die Elemente werden in den Belastungsklassen D400, E600 und F900 produziert. Insbesondere Profile mit unterbrochenem Schlitz sind bei dynamischer Beanspruchung oder bei Einwirkung von horizontalen Kräften hoch belastbar.

Die relativ einfache Konstruktion der Schlitzrinnen bei Verwendung von qualitativ hochwertigen Betonmischungen, gewährleistet eine lange Nutzungsdauer dieses Entwässerungssystems.

Die Schlitzrinnen einschließlich der Ablauf- und Reinigungselemente werden aus hochfestem Beton C 45/55 XF4, gem. DIN EN 206-1, hergestellt. Effektive Plastifizierungs- und Belüftungszusätze sowie Zusätze amorphes Siliciumdioxids (MICROSILIKA), geben dem Beton seine extreme Beständigkeit gegen die Wassereinflüsse und die chemischen Enteisungsmittel. Bei Temperaturverhältnissen in unseren Regionen, kann es nicht zur Verringerung der Funktionalität durch Einfrieren der Rinnen kommen.

Die Schlitzrinnen lassen sich problemlos an anliegenden Strukturschichten der Verkehrswege anbinden. Das Gewicht der Schlitzrinnen ( 4m-Segmente zwischen 1,5 - 2,1 t) ermöglicht bei entsprechender Vorsicht) die Verdichtung in unmittelbaren Nähe zur Rinne ohne Gefahr, diese zu verschieben. Ein passendes Verdichtungsgerät (Vibrationsplatte) muss jedoch gewählt werden. Zur besseren Verdichtung und Anschluss der Rinnen an den Straßenverlauf dienen auch die leicht abgeschrägten Seitenwände der Elemente.

Die Schlitzrinnen werden mit einem besonderen Doppelringverbindungsstück AQUAFEST hergestellt. Dieses stellt eine einwandfreie Wasserfestigkeit und hohe Beständigkeit gegen Leckage von mineralöhlhaltigen Stoffen sicher und verhindert somit eine Verunreinigung des Grundwassers und Gewässer in der Umgebung. Spezielle Gummidichtungen legen gleichzeitig die Fugenübergänge zwischen den Kopfstücken der einzelnen Elemente fest.

Je nach Anforderung der Baustellen können Passstücke unterschiedlicher Längen zwischen 0,5m und 4,0 m in 1cm-Abständen gefertigt werden. Auf Anfrage sind weitere Anpassungen möglich, wie z.B. Oberflächeneinpassungen, seitliche Drainageöffnungen, Abschrägen der Vorderkanten der Verbindungen etc. Bei der Planung und Verwendung von Segmenten mit Passlängen und Segmenten mit Sonderausführung muss jedoch immer mit höheren Kosten und längerer Lieferzeit gerechnet werden.

Die eigentliche Montage der Schlitzrinnen ist bei Verwendung der notwendigen mechanischen Geräte einfach und schnell. Spezialgeräte für die Montage der Elemente sind auf Anfrage beim Hersteller in der Lieferung inbegriffen. Es ist jedoch notwendig, die durch den Hersteller vorgegebenen Einbauvorschriften einzuhalten, wodurch Schlitzrinnen genau verlegt und das gesamte System fehlerfrei funktionsfähig ist.

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

Die Einlaufroste aus Gusseisen der Entwässerungs- und Reinigungselemente sind klappbar und mittels Verschraubung ausschleudersicher. Die Herstellung erfolgt für die Belastungsklasse D400 in Grauguß, für die Belastungsklasse F900 in duktilem Guß.

Um leichte Krümmungen der Verlegetrasse zu realisieren, können Schlitzrinnenprofile mit einer Abwinkelung von max. 3° verlegt und die Dichtheit der Verbindung garantiert werden.

Daraus folgt, dass Standardelemente (4m) in Radien bis  $R = 80$  m und Passstücke mit einer 2m Baulänge bis zu einem Radius  $R = 40$  m eingesetzt werden können. Diese maximale Krümmung bei der Verlegung ist jedoch nicht zu empfehlen, da optisch der Rinnenstrang kantig wirkt. Die mögliche Verdichtung angrenzender Tragschichten kann bei dieser Verlegeform zu Schäden führen. Aufgrund dessen ist bei der Planung von mindestens dem doppelten Radius auszugehen, d.h. für 4-m-Elemente mindestens einen Radius  $R = 160$  anzuwenden. Für Kurven mit kleineren Radien, können kurze Passstücke in die Entwässerungstrasse eingebaut werden, eventuell auch in Kombination mit einem Bogenelement.

Im Gesamtkontext ist die Entwässerungslösung mit Hilfe der Schlitzrinnen bezüglich Zuverlässigkeit, Sicherheit und der niedrigen Betriebskosten, in vielen Fällen nicht nur besser sondern auch wirtschaftlicher als andere Systeme. Die Anwendung von Schlitzrinnen wird häufiger und einige Probleme konnten dadurch gelöst werden.

## Wichtige Hinweise:

Die Schlitzrinnen sind dazu bestimmt, Wasser von befestigten Flächen und Straßen zu erfassen und abzuleiten, sie sind jedoch nicht zur Entwässerung von unbefestigtem Gelände geeignet! Das Niederschlagswasser kann nur in sehr besonderen Fällen und in geringen Mengen über die Rinne abgeleitet werden. Es muss sichergestellt sein, dass der Schlitz bzw. die Rinne nicht durch Geröll und Schlamm verstopft werden (z.B. durch Rückhaltesysteme zum Auffangen von Schutt und Geröll, Muldenrinnen oberhalb der Schlitzrinne, gewachsenen befestigte Begrünung mit regelmäßiger Pflege usw.). Bei der Verwendung von Schlitzrinnen in kleinen Radien werden die einzelnen Elemente in der Form eines Vielecks verlegt. Bei Verdichtung der Tragschichten ist darauf zu achten, dass die Verdichtung nahe der Rinne erfolgt und die Segmente nicht beschädigt werden (Auswahl eines geeigneten Verdichtungsgerätes).

Bei Verlegung der Schlitzrinnen werden hohe Anforderungen an Passgenauigkeit der Entwässerungselemente sowohl in Quer- als auch in Längsrichtung gestellt, da einzelnen Elemente vor Ort nicht in der Länge angepasst werden können. Das Verlegemaß der 4 m-Standardsegmente sind nach Einlegen der Gummidichtung ca. 4000 mm.

Die Öffnungen an Anfang und Ende des Schlitzrinnenstranges müssen verschlossen werden. Dazu werden Stirnwände je nach Profil verwendet.

## ACHTUNG:

Die oben genannten "wichtigen Hinweise" weisen nur auf einige der grundlegendsten Prinzipien für die Verwendung und Verlegung der Schlitzrinnen hin. Zur vorläufigen Planung der Schlitzrinnen kann die folgende hydraulische Berechnung verwendet werden. Bei Planung der Schlitzrinnen bietet der Hersteller einen Beratungsservice an. Es wird eine Bewertung des vorgegebenen Entwurfs unter Einfluß der gesamten technischen Lösung der Verkehrswege, der Flächen und der Entwässerung des Bauvorhabens durchgeführt. Im Ergebnis dessen, wird der Entwurf bestätigt oder eine Änderung des Rinnenprofils empfohlen. Im Weiteren wird ein Verlegeschema erstellt sowie eine Liste der Elemente. Diese Liste ist die Grundlage für ein Preisangebot.

**Der Hersteller ist nicht verantwortlich für die Erstellung der Projektdokumentation des Bauvorhabens auch nicht für Teilabschnitte davon. Der Projektant garantiert ausschließlich die Herstellung gemäß Projektvorgaben sowie die Verwendung von Produkten mit garantierten Eigenschaftengemäß der Leistungserklärung.**

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

## Hydraulische Berechnung:

### 1. Einführung

Schlitzrinnen mit Profil I liefern eine Lösung für die Entwässerung von größeren befestigten Flächen wie Verkehrswegen, Parkplätzen, Nebenflächen in Tankstellenbereichen usw. Ihre Anwendung kann überall dort vorausgesetzt werden, wo es notwendig ist, befestigte Flächen schnell zu entwässern.

### 2. Voraussetzungen für den hydraulischen Entwurf

Die hydraulische Planung von Schlitzrinnensträngen Profil I muss die spezifischen Bedingungen am Standort berücksichtigen, d. h. die hydrologischen Daten für das zu entwässernde Gebiet sowie Größe, Art und Lage der zu entwässernden Fläche müssen angegeben werden. In Bezug auf diese Angaben wird die Kapazität des Entwässerungssegments optimal ausgenutzt.

#### 2.1 Geometrische Merkmale

Es gibt zwei grundlegende Typen von Schlitzrinnen des Profils I, welche sich im Verlauf der Profilsohle unterscheiden, Profiltyp I-G mit Innengefälle 0,5% und Typ I-T ohne Innengefälle. Ergänzend werden unterschiedliche Varianten des hydraulischen Grundprofils produziert - mit unterbrochenem Schlitz, mit Bord in üblichen Höhen, mit abgedecktem Schlitz etc.

##### 2.1.1 Schlitzrinne I-G mit Innengefälle

Bei diesem Schlitzrinnentyp ist die Gesamtlänge eines Basisstranges mit einem Entwässerungssegment  $20,0 + 1,0 \text{ m} = 21,0 \text{ m}$  beim Verlegen in der Sägezahnform oder mit je einem Entwässerungs- und Reinigungssegment von  $20,0 + 2,0 \text{ m} = 22,0 \text{ m}$ , bei Einbau als separater Strang. Eine weitere Variante ist die Verlegung in zwei Strängen mit einem mittig angeordnetem Entwässerungssegment und zwei Reinigungssegmenten jeweils an den Enden mit einer Länge von  $1,0 + 20,0 + 1,0 + 20,0 + 1,0 \text{ m} = 43,0 \text{ m}$ . Der Basisstrang des Typs mit Innengefälle 0,5% mit einer Länge von  $20,0 \text{ m}$  beginnt mit einem kreisrunden Profil Radius  $R=100 \text{ mm}$ . Das End (Tal-)Profil besteht aus einem oberen und unteren Halbkreis mit Radius  $R = 100 \text{ mm}$  und einem dazwischen angeordnetem Rechteck  $200 \times 100 \text{ mm}$ . Die Höhe dieses Rechtecks variiert linear von 0 bis  $100 \text{ mm}$  innerhalb und nimmt bei jedem weiteren angesetzten Rinnenelement um  $20 \text{ mm}$  zu.

##### 2.1.2 Schlitzrinne I-T ohne Innengefälle

Bei diesem Schlitzrinnentyp hat der Basisstrang keine spezifisch bestimmte Gesamtlänge. Diese geht aus den Anwendungsbedingungen hervor. Die Entfernung vom Anfang bzw. dem Ende des Schlitzrinnenstranges zum ersten Reinigungs- bzw. Entwässerungssegment sollte nicht mehr als  $6 \text{ m}$  betragen, damit einfache und komfortable Reinigung und Wartung der Rinne sichergestellt werden kann. Die Entfernung zwischen

den einzelnen Reinigungs- bzw. Entwässerungssegmenten werden von den Anforderungen der Wartung und Reinigung bestimmt. Gemäß Vorgaben sollte jedoch dieser Abstand nicht größer als  $50 \text{ m}$  betragen. Das Abflussprofil dieses Typs bildet sich durch einen oberen und unteren Halbkreis mit Radius  $R = 100 \text{ mm}$  gebildet dazwischen ist ein Rechteck  $200 \times 100 \text{ mm}$  eingefügt. Anfangs- und Endprofil eines Elementes und Anfangsprofil des anschließenden Elementes sind identisch.

#### 2.2 Hydrologische Angaben

Für die hydraulische Bemessung von Schlitzrinnen ist es grundlegend, die angenommenen Regenfälle möglichst genau zu bestimmen. Daraus werden die Gesamtentwässerung und der erforderliche Abstand der Ablaufsegmente der Linienentwässerung errechnet. Für ihre Festlegung können z.B. Tabellen mit Statistiken über Regenfälle vom Deutschen Wetterdienst herangezogen werden. Allgemein wird für die Entwürfe der Schlitzrinnen vom Typ M angenommen, dass für Abwassernetze und Kanalisationsanschlüsse ein fünfzehnminütiger Regen mit einer Wiederholung im Einzugsgebiet, in dem sich das Bauvorhaben befindet, als kritisch verstanden wird. Diese Parameter müssen auch bei der Planung des Anschlusses der Entwässerungssegmenten an das Abwassernetz berücksichtigt werden.

#### 2.3 Anpassung an das vorhandene Gelände

Um die Entwässerung mit Schlitzrinnen kosteneffizient zu gestalten, müssen sie so auf der zu entwässernden Fläche positioniert werden, dass ihre Kapazität maximiert und gleichzeitig die Anzahl der Entwässerungssegmente minimiert werden. Voraussetzung ist die Positionierung der Schlitzrinne am tiefsten Punkt der zu entwässernden Fläche sowie die Ausführung dieser Fläche mit ausreichenden Gefälle zur Linienentwässerung. Bei Verwendung von Elementen des Typs I-G wird die Baugruppe im Allgemeinen in einer horizontalen Ebene, d. h. ohne natürliche Neigung, verlegt. Bei Einbau von Schlitzrinnentyps I-T muss das natürliche Gefälle des Geländes in der Trassierung der Entwässerungssegmente mindestens  $5 \text{ ‰}$  betragen, wobei sich die Kapazität der Entwässerung mit der Veränderung des Gefälles ändert. Das beigefügte Nomogramm Nr. 1 zeigt den Kapazitätsdurchfluss der Schlitzrinne und die Geschwindigkeit bei diesem Durchfluss in Abhängigkeit vom Längsgefälle der Entwässerungselemente. Die Kapazität des Entwässerungssystems muss der Größe der zu entwässernden Fläche entsprechen, wenn die angenommenen Regenfälle, wie im vorherigen Kapitel angegeben, berücksichtigt werden. Seine Intensität wird gemäß [2] unter Berücksichtigung des Abflusskoeffizienten  $\phi$  reduziert. Dieser variiert je nach Art der Bebauung und des Geländes sowie des Gefälles der zu entwässernden Fläche.

#### 2.4 Anschluss an das Abwassernetz

Der Anschluss der Schlitzrinne an das Abwassernetz erfolgt mittels Schächten unterhalb der Entwässerungssegmente. Diese haben eine Anschlussöffnung DN 150 oder DN 200 für den Anschluss an den Regenwasserkanal. Das Entwässerungssegment besitzt eine Ablauföffnung nach unten zum Einhängen eines Schlammweimers. Als Übergang zu den Schachtaufbauten dient ein Konus.

# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

### 3. Kapazität des Durchflusses bei der Schlitzrinne der I-Serie

Die Berechnung der Kapazität der Entwässerungselemente erfolgt anhand der „Hydraulischen Tabellen der Abflussgräben“ (Autoren J. Herle, O. Štefan, J. Turi Nagy) [3], also identisch mit den Kapazitätsmodellen der Abflussgrabensysteme. Im Einklang mit dieser Literatur wurde ein Rauheitskoeffizient  $n = 0,014$  bestimmt und der Geschwindigkeitskoeffizient  $C$  wurde anhand von Pavlovsky festgelegt. In den Berechnungen wurde wegen des üblicherweise länglich verlaufenden Gefälles der Schlitzrinnen bis 35 ‰, der Einfluss der Belüftung auf den Wasserstrom nicht einbezogen, da dieser insbesondere bei höherem Längsgefälle des Entwässerungssystems verwendet wird, bei denen er auch die Kapazität beeinflusst. Die eigentliche Kapazität der Schlitzrinnen errechnet sich somit auf der Grundlage der oben genannten geometrischen Eigenschaften mithilfe der Chézy-Gleichung für Gefälle von 5 bis 100 ‰. Die errechneten Werte sind im Nomogramm Nr. 1 aufgelistet. Bei den Durchflusskapazitäten sind in dem gleichen Nomogramm auch die entsprechenden Geschwindigkeiten des Wasserstroms angegeben. Die Berechnung erfolgte nur für die Schlitzrinne des Typs I, also eine Schlitzrinne mit einem konstanten Profil, da man bei dieser Schlitzrinne eine veränderliche Entfernung der Einlasstücke gemäß der Größe der zu entwässernden Fläche voraussetzt. Die Elemente vom Typ I-G, also mit Sohlgefälle, besitzen eine Verleglänge als Basis von 20,0 m. Das Profilmaß des letzten Elementes ohne Innegefälle ist identisch mit dem Profil eines folgenden Elementes mit Innegefälle (man setzt kein anderes Sohlgefälle vom Typ I-G als 5 ‰). Beim durchschnittlichen Referenzregen von 190 l/sec.ha kann der Basisstrang vom Typ I-G mit einer Länge von 20 m eine Fläche von etwa 2800 m<sup>2</sup> entwässern. Bei einer Breite von 20 m würde die Fläche eine Länge von ca. 140 m haben. Dies übertrifft aus der projekt-, betriebs- und bautechnischen Sicht um ein Vielfaches alle Anforderungen für die Entwässerung von Verkehrs-, Lager- und sonstigen befestigten Flächen. Die ausreichend große Durchflusskapazität der Schlitzrinnen Profil I ermöglicht somit den Abstand der Abflussegmente zu erhöhen und die Anzahl der Abwasserkanalanschlüsse gegenüber den Standardlösungen mit Straßenabläufen zu reduzieren. Es ist notwendig, sorgfältige Beurteilungen der einzelnen Anschlüsse an markanten Stellen der Entwässerung durchzuführen und eine geeignete Nennweite für den Abfluss auszuwählen.

### 4. Beispiel einer hydraulischen Berechnung für die Entwässerung

Diese hydraulische Berechnung basiert auf Annahmen und bezieht sich nicht auf konkrete Planungen. Darin ist der Fall für die Verwendung von Schlitzrinnen der I Serie für die Entwässerung von Autobahnfahrbahn an Stellen mit einer konstanten Längsneigung der Fahrbahn im Wert von 10 ‰ angenommen. Die Angaben für die Entwässerung setzen voraus, dass es sich um einen Verkehrsweg handelt, der bezüglich der Niederschlagsintensität mit den Angaben einer Messstation übereinstimmt. Der Straßenabschnitt, der über die Schlitzrinnen entwässert wird, hat eine Breite 12,0 m und eine Länge von 125,0 m. Die Rinnen werden am Seitenstreifen entlang der Straßenachse in Längsneigung der Straße eingebaut. In dem Strang wird ein Entwässerungssegment am unteren Ende platziert. Der Abschluß der Schlitzrinne ist die Stirnwand am unteren Ende. Die Fahrbahn hat eine Querneigung zur Schlitzrinne hin von 25 ‰. Ihre Oberfläche besteht aus Kunstharz. Die Niederschlagsintensität beträgt für die Dauer  $T = 15$  Minuten und die Regelmäßigkeit  $p = 1$

$$I_{NAV} = 112 \text{ [l/s.ha]}$$

#### und Koeffizient des Abflusses $c$

$$\Psi = 0,80$$

#### Die Entwässerungsfläche beträgt

$$F = 12 \times 125 \times 0,0001 \text{ [ha]} = 0,15 \text{ [ha]}$$

#### und nach der Minderung durch den Koeffizienten $c = 0,80$

$$F_{RED} = \Psi \times F \text{ [ha]} = 0,80 \times 0,150 = 0,120 \text{ [ha]}$$

#### Der Durchfluss $Q_{NAV}$ dieses Entwurfs beträgt

$$Q_{NAV} = F_{RED} \times I_{NAV} \text{ [l/s]}$$
$$Q_{NAV} = 0,120 \times 112$$
$$Q_{NAV} = 13,44 \text{ [l/s]}$$

Vergleich des entworfenen Durchflusses mit der Kapazität der Schlitzrinne im Nomogramm Nr. 1 mit dem Gefälle 10 ‰ kann folgendermaßen festgestellt werden:

$$Q_{KAP} = 61,92 \text{ [l/s]} > Q_{NAV} = 13,44 \text{ [l/s]}$$

Zur oben genannten Positionierung der Schlitzrinne wird von uns außerdem die Verteilung der Reinigungssegmente entworfen. So wird ihr Abstand ähnlich wie

# SCHLITZRINNE

## Nomogramme:

### 5. Nomogramme eines Entwurfs für die Entwässerung

Für eine indikative Auslegung des Entwässerungssystems mit Schlitzrinnen der I-Serie können einige Berechnungsannahmen vereinfacht werden. Der Durchschnittswert der Regenintensität mit einer Dauer von 15 Minuten und einer Periodizität von  $p = 1$  für das Gebiet von Böhmen (im Elbebecken) beträgt

$$I_{OR} = 122 \text{ [l/s.ha]}$$

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass diese Segmente keine unbefestigten Flächen entwässern, beträgt der durchschnittliche Abflusskoeffizient  $c$  gemäß [2] den Wert

$$\Psi = 0,80$$

dies gilt für Oberflächen aus Asphalt und Beton mit einem Gefälle zwischen 10 und 50 ‰.

Unter diesen Annahmen kann der spezifische Abfluss für die indikative hydraulische Bemessung des Entwässerungssystems

für eine Fläche von  $1 \text{ m}^2$

$$Q_{OR} = 1 \times 1 \times 0,0001 \times 0,8 \times 122 = 0,00976 \text{ [l/s]}$$

für eine Fläche von  $1 \text{ Ar}$ , dh.  $100 \text{ m}^2$

$$Q_{OR} = 10 \times 10 \times 0,0001 \times 0,8 \times 122 = 0,976 \text{ [l/s]}$$

für eine Fläche von  $1 \text{ ha}$ , dh.  $10.000 \text{ m}^2$

$$Q_{OR} = 100 \times 100 \times 0,0001 \times 0,8 \times 122 = 97,6 \text{ [l/s]} \text{ berücksichtigt werden.}$$

Die Abhängigkeit der Größe des entworfenen Abflusses von der zu entwässernden Fläche wird im Nomogramm Nr. 2 für Flächen von  $500$  bis  $5000 \text{ m}^2$  dargestellt.

Durch den Vergleich des berechneten Abflusses gemäß des Nomogramms Nr. 2 mit der Kapazität der Schlitzrinne, die in Abhängigkeit des Längsgefälles im Nomogramm Nr. 1 angegeben ist, kann die Anzahl der Ablaufsegmente bestimmt werden und somit wird auch die Entwässerungspositionen der Schlitzrinne und der Lageplan optimiert.

### 6. Die Schlammeimer

Die Schlammeimer, die die Entwässerungselemente und Anschlüsse vor Verstopfung durch groben Schmutz schützen, sind in jedem Ablaufsegment vorhanden. Gemäß Vorgaben wird empfohlen, einen Abstand zwischen den Abflussegmenten mit Profil I von  $40$  bis  $50 \text{ m}$ , unter Berücksichtigung der anliegenden befestigten Fläche einzuhalten. In den Abflussegmenten werden standardmäßig kleine Schlammeimer verwendet, die in den meisten gängigen Anwendungen ausreichend sind. Bei höheren Anforderungen bezüglich des Durchflusses werden in die Ablaufsegmente große Schlammeimer eingesetzt.

Der Schlammeimer hat mehreren Reihen Öffnungen. Die Eimer haben oben konisch zulaufende Seitenwände, die so konzipiert sind, dass sie in die Entwässerungsöffnungen des Einlasses eingesetzt werden können. Der Eimer verfügt über einen Griff aus Stahl zur besseren Handhabung. Das Grundmaterial des Eimers ist verzinktes Stahlblech mit einer Dicke von  $1,25 \text{ mm}$ . Die Gesamtkapazität des Abflusses aus dem Eimer liegt bei  $21,20 \text{ l/sec}$  beim kleinen Schlammeimer und  $103,96 \text{ l/sec}$  beim großen Schlammeimer. Die angegebenen Durchflusswerte beziehen sich auf saubere Schlammeimer.

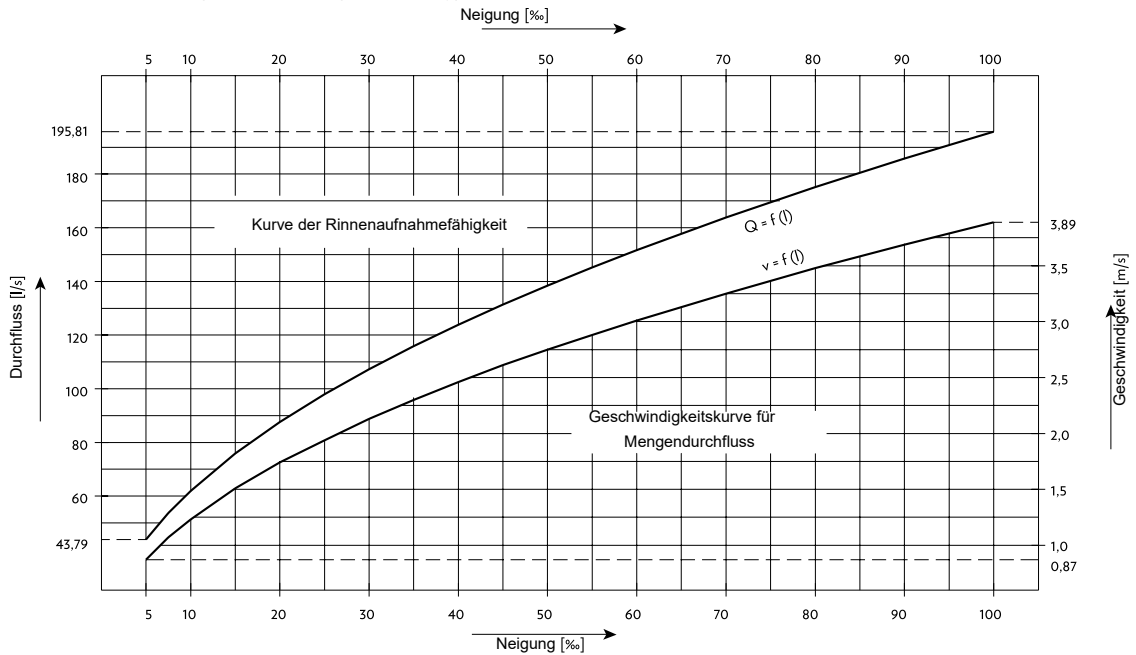
# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

# PROFIL I

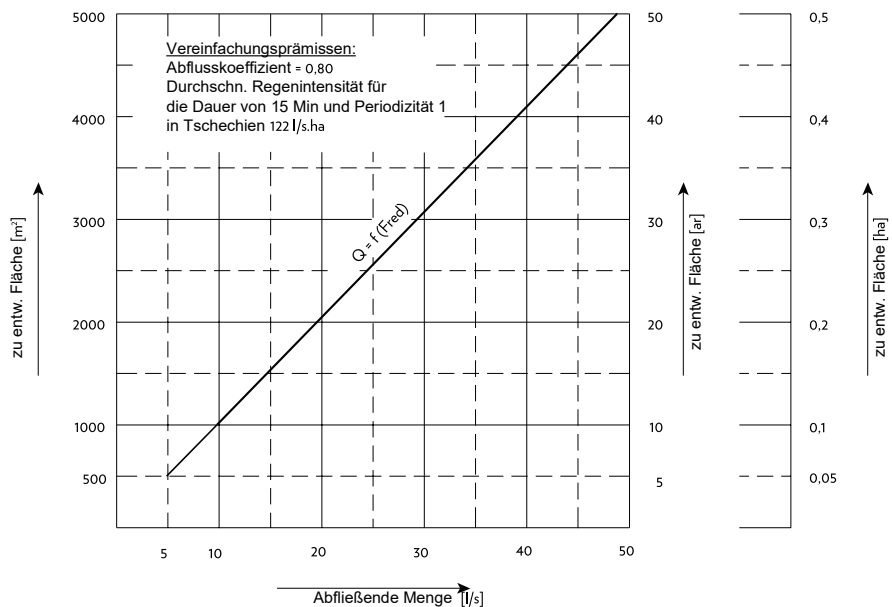
## NOMOGRAM Nr. 1

AUFNAHMEFÄHIGKEIT - SCHLITZRINNE (Rauigkeitskoeffizient  $n = 0,014$  -  
Geschwindigkeitskoeffizient gem. Pavlovský) SERIE "I"



## NOMOGRAM Nr. 2

BESTIMMUNG DER MENGE ANHAND DER FLÄCHE 500 bis 5000 m<sup>2</sup>



# Technische Informationen

# SCHLITZRINNE

---

## Die grundlegenden Angaben:

Für die Planung des Entwässerungssystems wurde die folgende Literatur herangezogen:

DIN EN 1433 Entwässerungsrinnen für Verkehrs- und Fußgängerbereiche - Gestaltungsgrundsätze für Prüfung, Kennzeichnung, Qualitätskontrolle

DIN EN 206 Beton- Anforderungen, Eigenschaften, Herstellung und Einhaltung

DIN 19 580 Entwässerungsrinnen für Niederschlagswasser zum Einbau in Verkehrsflächen

EN 124 Falltüren und Entwässerungsroste für Verkehrsflächen

Musterblätter für den Straßenbau VL-1 Straßen und Straßenränder MD ČR, dopravoprojekt

Musterblätter für den Straßenbau VL-2.2 Entwässerung MD ČR, dopravoprojekt

Technische Dokumentation des Herstellerwerkes

DIN EN 1433

TPV 3/98 - Technologische Vorschrift zur Montage von Schlitzrinnen,

TPV 1/98 - Technologische Vorschrift zur Reparatur von Schlitzrinnen,

**Muffenrohr Tiefbauhandel GmbH**

Hauptverwaltung

Güterstraße 13, 77833 Ottersweier

Telefon: +49 7223 2803-0

E-Mail: [info@muffenrohr.de](mailto:info@muffenrohr.de)

[www.muffenrohr.de](http://www.muffenrohr.de)