



Weißbach®

Metallbau - Brückenentwässerung



TECHNISCHER KATALOG

ZUBEHÖR

Inhaltsverzeichnis

Produkte

	Seite
CE-Verbinder	04
Zugfeste Kralle	05
Rohrkupplung	05
Elastischer Rohrverbinder	06/07
Längenbemessung der flexiblen Schläuche	06/07
Unterstützung für Elastische Rohrverbinder	08
Notizen	09
Spannband	10
Ringraumdichtung	10
Gleitkufenring	10
Rinne für Auflagerbankentwässerung	11
Mantelrohr mit Mauerflansch	11
Froschklappe	12
Rückstauklappe	13
Auslaufgitter	14
Strahlverteiler für Freifallentwässerung	14
Abdeckblech für Fallrohrnische	15
Notizen	16/17/18



CE-Verbinder

Werkstoff: Spannband - Edelstahl 1.4571 (A4)
 Verschraubung - Edelstahl 1.4401 (A4)
 Dichtmanschette EPDM

für Rohr Ø ± 2 mm	Verbinderbreite	Artikel
60	48	CEV 60
76	48	CEV 76
110	54	CEV 110
135	65	CEV 135
154	65	CEV 154
160	65	CEV 160
168	65	CEV 168
204	78	CEV 204
210	78	CEV 210
220	78	CEV 220
254	78	CEV 254
274	78	CEV 274
304	78	CEV 304
326	78	CEV 326
406	130	CEV 406
429	130	CEV 429

Übergangsverbinder

154/160	65	CEÜV 154 160
160/168	65	CEÜV 160 168
210/220	78	CEÜV 210 220

→ weitere Verbindergrößen möglich



Bestellbeispiel: CE-Verbinder für Rohr Ø 160 →

CEV 160

zugfeste Kralle

passend für CE-Verbinder zur Stabilisierung und Axialzugfestigkeit (zugfeste Kralle wird über CE-Verbinder geschraubt)

Werkstoff: Gehäuse - Edelstahl 1.4571 (A4)

Verschraubung - Edelstahl 1.4401 (A4)

Klemmringe EPDM (zum Schutz der Oberfläche z.B. Farbbeschichtung)

für Rohr $\varnothing \pm 2$ mm	Krallenbreite	Artikel
60	85	ZK 60
76	100	ZK 76
110	100	ZK 110
135	100	ZK 135
154	100	ZK 154
160	100	ZK 160
168	100	ZK 168
204	110	ZK 204
210	110	ZK 210
220	110	ZK 220
254	110	ZK 254
274	110	ZK 274
304	110	ZK 304
326	110	ZK 326
406	170	ZK 406
429	170	ZK 429

Übergangskralle

154/160	100	ZÜK 154/160
160/168	100	ZÜK 160 168
210/220	110	ZÜK 210 220

→ weitere zugfeste Krallengrößen möglich

Bestellbeispiel: Zugfeste Kralle für Rohr \varnothing 160 →

ZK 160



Rohrkupplung

Zugfeste und nichtzugfeste Rohrkupplungen

Werkstoff: Gehäuse und Verschraubung - Edelstahl (A4)

Dichtmanschette EPDM

→ für alle gängigen Rohrdurchmesser

→ technische Details, Druckstufen und Abmessungen auf Anfrage





Elastischer Rohrverbinder

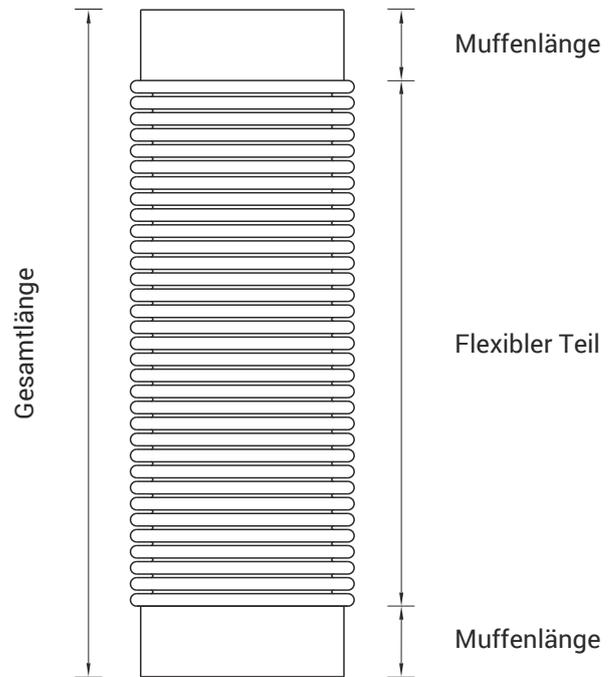
Flexibler Schlauch mit Spiralverstärkung zur Aufnahme der Bewegungen zwischen Widerlager und Überbau.

Werkstoff: EPDM

Die Dehn- und Stauchbewegungen können nur vom flexiblen, gewellten Teil aufgenommen werden.

Die Schlauchlänge wird nach dem zu erwartenden Bewegungsweg und dem Beton-Schwindverhalten ermittelt.

Beim Einbau muss der Schlauch nach Erfordernis vorgestaucht werden (Temperatur abhängig)!



Längenbemessung der flexiblen Schläuche

Längenausdehnungskoeffizient

Bauteil	Werkstoff	Ausdehnungskoeffizient pro °C	Längenänderung bei Temperaturdifferenz von 50°C (Sommer +30°C/Winter -20°C)	
Brückenüberbau	Stahlbeton	0,012 mm/m	0,6 mm/1 m	60 mm/100 m
Brückenüberbau	Stahl	0,012 mm/m	0,6 mm/1 m	60 mm/100 m
Rohrleitung	BML (Guss)	0,011 mm/m	0,55 mm/1 m	55 mm/100 m
Rohrleitung	Edelstahl	0,016 mm/m	0,8 mm/1 m	80 mm/100 m
Rohrleitung	GFK	bis 0,030 mm/m	1,5 mm/1 m	150 mm/100 m

Schwindverhalten von Stahlbeton

(nur bei Betonbrücken Neubauten, nicht bei Sanierungen)

Bauteil	Werkstoff	Endschwindmaß / Längenverkürzung	
Brückenüberbau	Stahlbeton	ca. 0,3 mm/m	30 mm/100 m

Stauchvermögen der flexiblen Schläuche

- Axialschub (waagerechter Einbau): ca. 40% der flexiblen Länge
- seitlicher Schub (senkrechter Einbau): ca. 20% der flexiblen Länge



Die flexiblen Schläuche können nur gestaucht, nicht gestreckt werden

- Einbau bei -20°C: geringe Vorstauchung erforderlich
- Einbau bei ca. +5°C: 50% des Gesamtbewegungsweges vorstauchen
- Einbau bei ca. +30°C: 100% des Gesamtbewegungsweges vorstauchen

Gesamtlänge (Bestelllänge) der flexiblen Schläuche = flexible (ungestauchte)

Länge + 2x Muffenlänge

→ Aus vorgenannten Faktoren und den speziellen Gegebenheiten der Baustelle muss der Gesamtbewegungsweg und die Schlauchlänge ermittelt werden.

Es ist ein gewisser Längenaufschlag als Sicherheit zu berücksichtigen.

Elastischer Rohrverbinder

für Rohr Ø ± 2 mm	Gesamtlängen						Artikel
60	300	400	500	600	800	1000	ERV 60 ...
76	300	400	500	600	800	1000	ERV 76 ...
110	300	400	500	600	800	1000	ERV 110 ...
135	300	400	500	600	800	1000	ERV 135 ...
154	300	400	500	600	800	1000	ERV 154 ...
160	300	400	500	600	800	1000	ERV 160 ...
168	300	400	500	600	800	1000	ERV 168 ...
204	300	400	500	600	800	1000	ERV 204 ...
210	300	400	500	600	800	1000	ERV 210 ...
220	300	400	500	600	800	1000	ERV 220 ...
254	300	400	500	600	800	1000	ERV 254 ...
274	300	400	500	600	800	1000	ERV 274 ...
304	300	400	500	600	800	1000	ERV 304 ...
326	300	400	500	600	800	1000	ERV 326 ...
406	300	400	500	600	800	1000	ERV 406 ...
429	300	400	500	600	800	1000	ERV 429 ...
506	300	400	500	600	800	1000	ERV 506 ...
532	300	400	500	600	800	1000	ERV 532 ...
610	300	400	500	600	800	1000	ERV 610 ...
616	300	400	500	600	800	1000	ERV 616 ...
635	300	400	500	600	800	1000	ERV 635 ...

Bestellbeispiel: Elastischer Rohrverbinder für Rohr Ø 160

Gesamtlänge 500 →

ERV 160 500

Rohr Ø 60 bis 326: Muffenlänge 50 mm / flexibler Teil = Gesamtlänge abzüglich 100 mm

Rohr Ø 406 bis 635: Muffenlänge 75 mm / flexibler Teil = Gesamtlänge abzüglich 150 mm

Achtung:

Spannbänder zum Klemmen und Abdichten der Muffen müssen extra bestellt werden

→ siehe Seite 10

für Rohr Ø 60 bis 326: 2 Spannbänder pro Schlauch erforderlich

für Rohr Ø 406 bis 635: 4 Spannbänder pro Schlauch erforderlich

→ weitere Elastische Rohrverbinder möglich (abweichende Rohrdurchmesser und Längen)



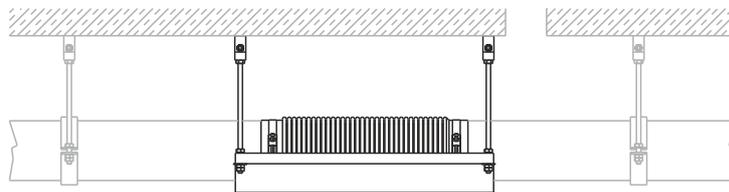


®

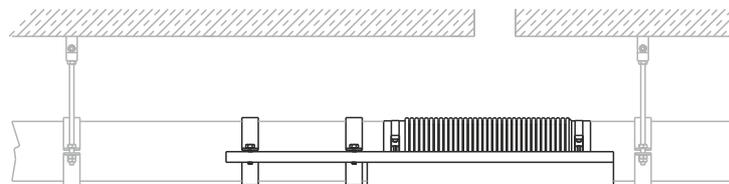
Unterstützung für Elastische Rohrverbinder (flexible Schläuche)

Werkstoff: Edelstahl 1.4571 (A4)

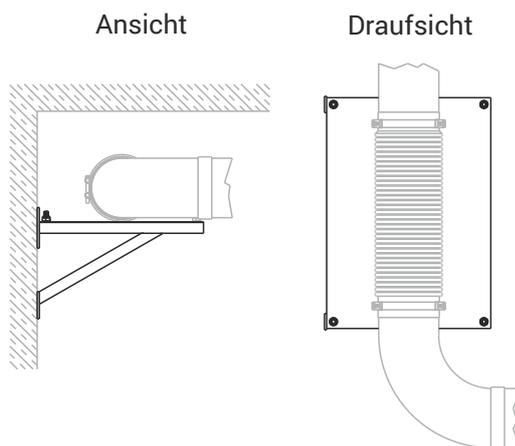
Um ein Durchhängen der waagrecht eingebauten flexiblen Schläuche zu verhindern, muss bei längeren Schläuchen eine Unterstüztungskonstruktion entsprechend örtlichen Gegebenheiten eingebaut werden.

Beispiele:

Halbschale mit Hängekonstruktion



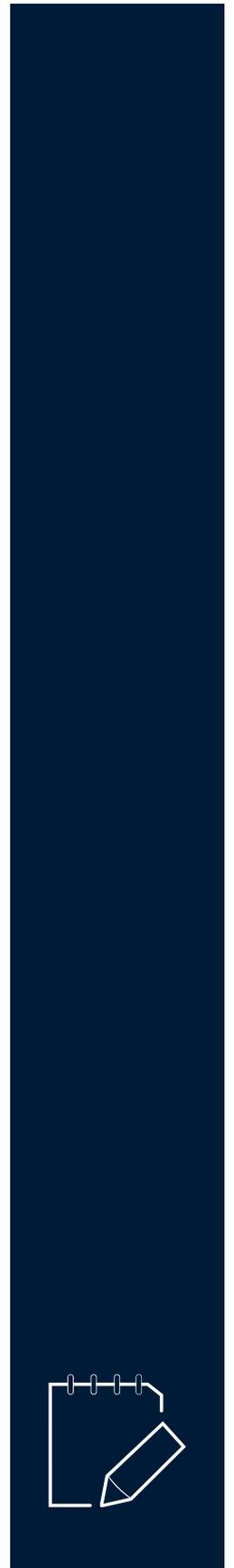
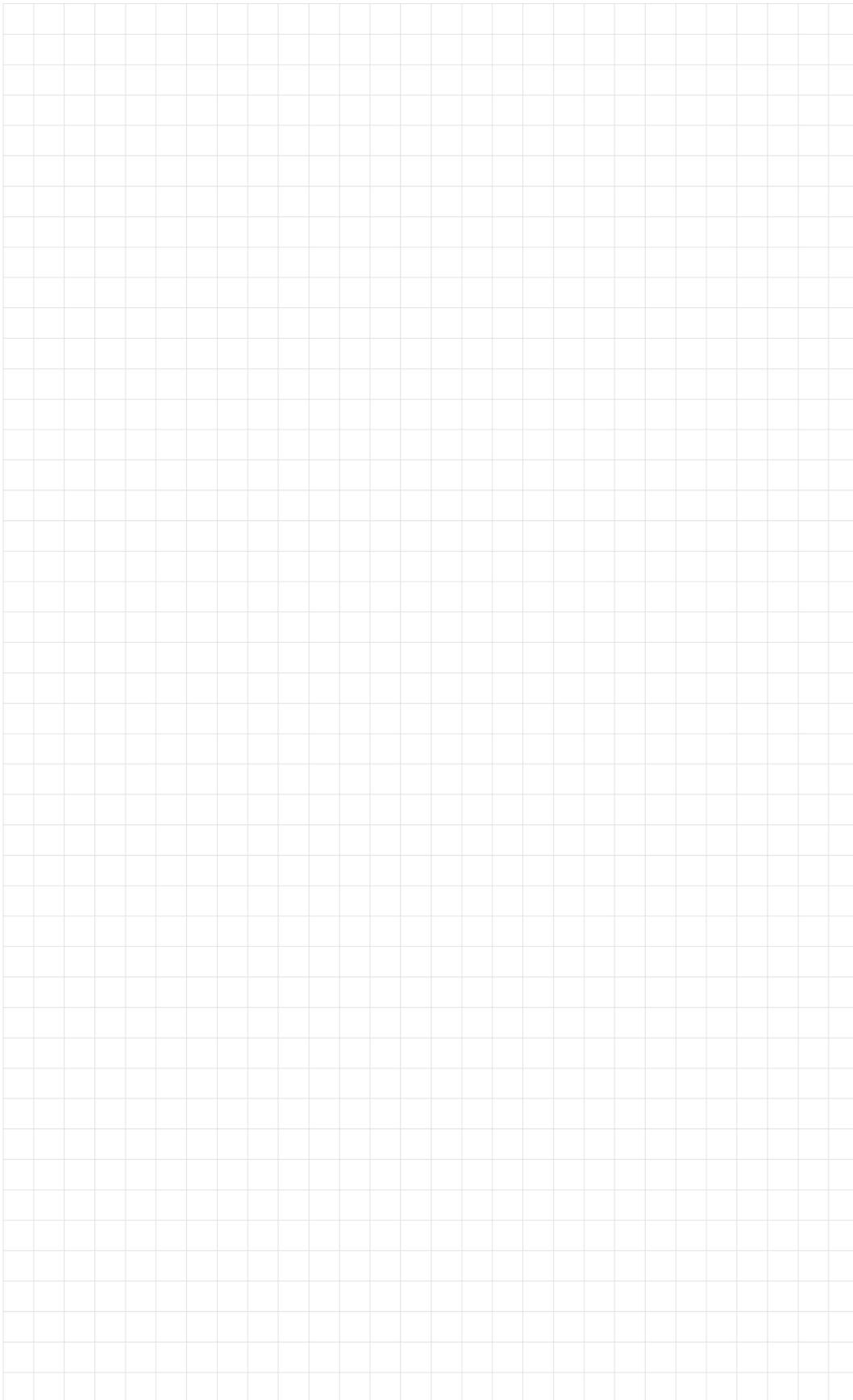
Halbschale mit Rohrschellen zur Befestigung am Rohr



Gleitblech mit Konsole

→ weitere Unterstüztungskonstruktionen aller Art möglich







Spannband

DN	Spannbereich (mm)	Spannteile	Artikel
100	110-125	1	S 100
125	136-150	2	S 125
150	155-185	2	S 150
200	205-235	2	S 200
250	256-286	2	S 250
300	305-343	2	S 300
400	408-446	2	S 400
500	505-555	3	S 500
600	605-655	3	S 600

Lagerführung aller Teile

Bestellbeispiel: Spannband für DN 200 →

S 200

Spannband mit Gelenkbolzen und Verschraubung M8; Werkstoff 1.4571 (A4)

- für elastische Rohrverbinder
- für Edelstahl-Sattelstücke
- für GFK-Sattelstücke

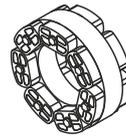
Ringraumdichtung

Gliederkettendichtung

Werkstoff: Edelstahl 1.4571/1.4401 (A4)
Dichtung EPDM



für drückendes Wasser



Bei Bestellung Innen-Ø Mantelrohr und Außen-Ø Medienrohr angeben

Gleitkufenring

Bezeichnung	Medienrohr Ø	Artikel
GleitKufenRing	DN 150	GKR 150
GleitKufenRing	DN 200	GKR 200
GleitKufenRing	DN 250	GKR 250
GleitKufenRing	DN 300	GKR 300

Werkstoff: Polyethylen

Steghöhen: 12,5 mm / 24 mm / 38 mm

Differenz Medienrohraußen-Ø zu Mantelrohrinnen-Ø = 2 x Steghöhe + Spiel

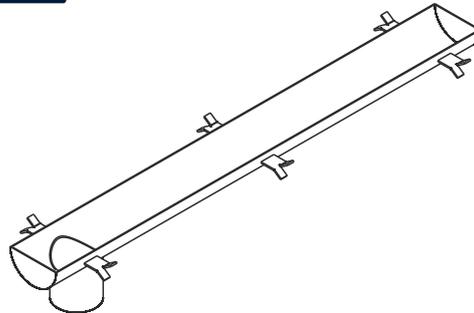
Bei Bestellung unbedingt Medienrohraußen-Ø und Mantelrohrinnen-Ø angeben.

→ Sonderabmessungen möglich

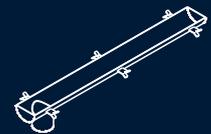


Rinne für Auflagerbankentwässerung

Werkstoff: Edelstahl 1.4571 (A4)

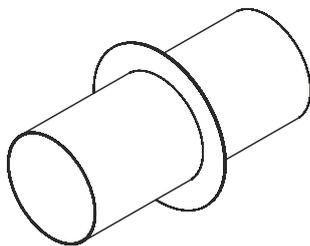


Bei Bestellung bitte Rinnenbreite, Rinnenlänge, Stützendurchmesser, Stützenlänge und Lage des Stützens angeben.

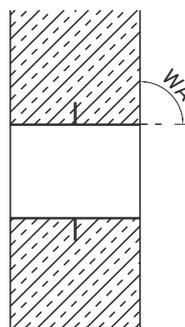


Mantelrohr mit Mauerflansch

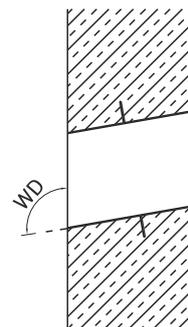
Werkstoff: Edelstahl 1.4571 (A4)



Seitenansicht



Draufsicht



Mantelrohr mit Mauerflansch

Rohr Außen Ø x Wandstärke	Innen Ø	Flansch Ø	Artikel
108,0 x 2	104,0	208	MR 108
133,0 x 2	129,0	233	MR 133
154,0 x 2	150,0	254	MR 154
204,0 x 2	200,0	304	MR 204
254,0 x 2	250,0	354	MR 254
304,0 x 2	300,0	404	MR 304
406,0 x 3	400,0	506	MR 406
506,0 x 3	500,0	606	MR 506
609,6 x 3	603,6	710	MR 609

Bestellbeispiel: MantelRohr Ø 406,0 x 3 Länge 1200 mm (Achismaß)

Mauerflansch mittig, Schnittwinkel beidseitig,
Seitenansicht WA 87° / Draufsicht WD 80° →

MR 406

Bei Bestellung bitte Rohrlänge, Lage des Mauerflansches und Winkel des Rohrschnittes in Grad angeben.

→ auch andere Rohrdurchmesser, Wandstärken und Mauerflansche möglich

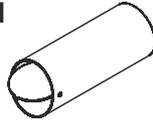




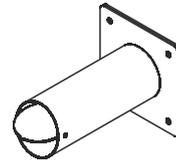
Froschklappe

Werkstoff: Edelstahl 1.4571 (A4)

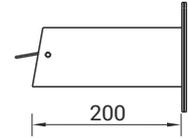
Deckel innenliegend



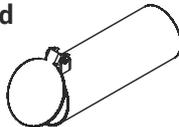
mit Spitzende
(Befestigung mit
CE Verbinder)



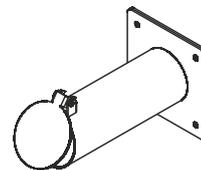
mit Dübelflansch und Dichtung
(Befestigung mit Anker M10)



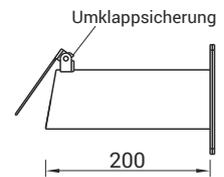
Deckel außenliegend



mit Spitzende
(Befestigung mit
CE- Verbinder)



mit Dübelflansch und Dichtung
(Befestigung mit Anker M10)



Froschklappe

Rohr Ø	Bauart	Artikel
76 x 2	Deckel innenliegend/ Spitzende	FK 76 DiS
76 x 2	Deckel innenliegend/ Dübelflansch	FK 76 DiD
76 x 2	Deckel außenliegend/ Spitzende	FK 76 DAS
76 x 2	Deckel außenliegend/ Dübelflansch	FK 76 DAD
108 x 2	Deckel innenliegend/ Spitzende	FK 108 DiS
108 x 2	Deckel innenliegend/ Dübelflansch	FK 108 DiD
108 x 2	Deckel außenliegend/ Spitzende	FK 108 DAS
108 x 2	Deckel außenliegend/ Dübelflansch	FK 108 DAD
133 x 2	Deckel innenliegend/ Spitzende	FK 133 DiS
133 x 2	Deckel innenliegend/ Dübelflansch	FK 133 DiD
133 x 2	Deckel außenliegend/ Spitzende	FK 133 DAS
133 x 2	Deckel außenliegend/ Dübelflansch	FK 133 DAD
154 x 2	Deckel innenliegend/ Spitzende	FK 154 DiS
154 x 2	Deckel innenliegend/ Dübelflansch	FK 154 DiD
154 x 2	Deckel außenliegend/ Spitzende	FK 154 DAS
154 x 2	Deckel außenliegend/ Dübelflansch	FK 154 DAD
204 x 2	Deckel innenliegend/ Spitzende	FK 204 DiS
204 x 2	Deckel innenliegend/ Dübelflansch	FK 204 DiD
204 x 2	Deckel außenliegend/ Spitzende	FK 204 DAS
204 x 2	Deckel außenliegend/ Dübelflansch	FK 204 DAD

Bestellbeispiel: FroschKlappe Ø 108,

Deckel Außenliegend mit Dübelflansch →

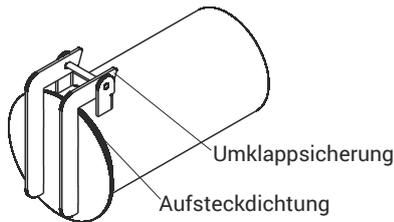
FK 108 DAD

- auch andere Rohrdurchmesser möglich,
- auch Froschklappendeckel verschweißt an beliebig lange Rohre möglich
- Befestigungsmittel (CE-Verbinder oder Anker M10 bitte extra bestellen)

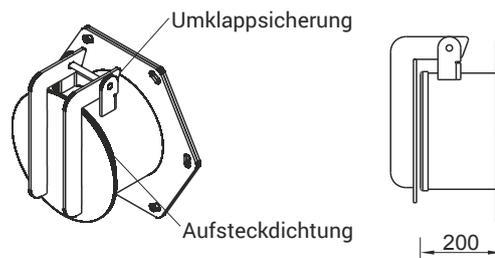


Rückstauklappe (mit Dichtung)

Werkstoff: Edelstahl 1.4571 (A4)
Dichtung EPDM



mit Spitzende
(Befestigung mit CE Verbinder)



mit Dübelflansch und Dichtung
(Befestigung mit Anker M10)

Rückstauklappe

Rohr Ø	Bauart	Artikel
76 x 2	Spitzende	RK 76 S
76 x 2	Dübelflansch	RK 76 D
108 x 2	Spitzende	RK 108 S
108 x 2	Dübelflansch	RK 108 D
133 x 2	Spitzende	RK 133 S
133 x 2	Dübelflansch	RK 133 D
154 x 2	Spitzende	RK 154 S
154 x 2	Dübelflansch	RK 154 D
204 x 2	Spitzende	RK 204 S
204 x 2	Dübelflansch	RK 204 D

Bestellbeispiel: RückstauKlappe Ø 108 mit Dübelflansch →

RK 108 D

→ auch andere Rohrdurchmesser möglich,
auch Rückstauklappendeckel verschweißt an beliebig lange Rohre möglich

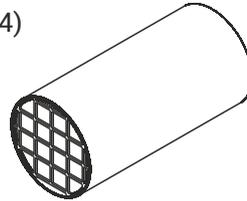
→ Befestigungsmittel (CE-Verbinder oder Anker M10 bitte extra bestellen)



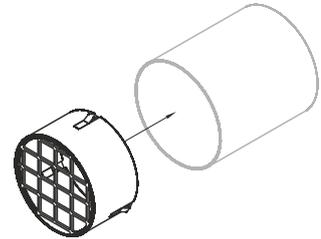


Auslaufgitter

Werkstoff: Edelstahl 1.4571 (A4)
Maschenweite 25 x 25 mm



Eingeschweißtes Gitter



Steckgitter

Auslaufgitter

Rohr Ø	Bauart	Artikel
76 x 2	eingeschweißtes Gitter	EG 76
76 x 2	Steckgitter	SG 76
108 x 2	eingeschweißtes Gitter	EG 108
108 x 2	Steckgitter	SG 108
133 x 2	eingeschweißtes Gitter	EG 133
133 x 2	Steckgitter	SG 133
154 x 2	eingeschweißtes Gitter	EG 154
154 x 2	Steckgitter	SG 154
204 x 2	eingeschweißtes Gitter	EG 204
204 x 2	Steckgitter	SG 204

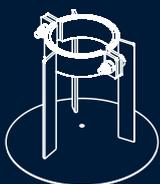
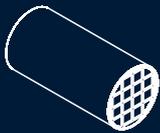
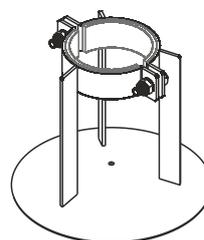
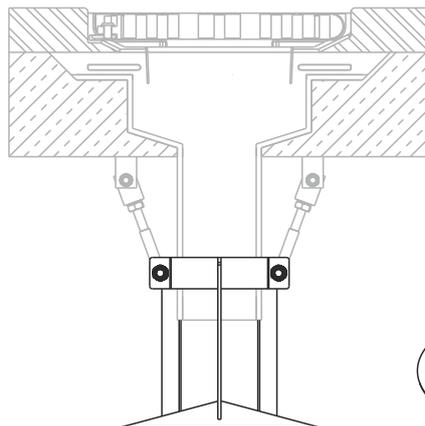
Bestellbeispiel: SteckGitter für Edelstahlrohr Ø 108 x 2 / Innen Ø 104 → SG 108

- bei eingeschweißten Gittern Rohrdurchmesser und Rohrlänge angeben
- bei Steckgittern Rohrinne Durchmesser und Rohrwerkstoff angeben
- auch andere Rohrdurchmesser möglich

Strahlverteiler für Freifallentwässerung

Werkstoff: Edelstahl 1.4571 (A4)

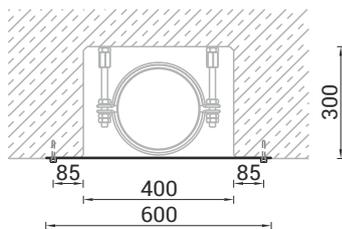
Bezeichnung	Artikel
Strahlverteiler DN 150 / Ø 160	SV 160



Abdeckblech für Fallrohriesche			
Werkstoff	Standardblechbreite mm	Blechstärke mm	Artikel
Edelstahl 1.4571 (A4)	600	3	AB E
Aluminium eloxiert	600	3	AB A
Stahl feuerverzinkt	600	3	AB S
Farbbeschichtung mit SiKa EG 4 (2-komponentig), Farbton nach Wahl möglich			
Abdeckblech	600	3	AB F
Farbbeschichtung einseitig			

Bestellbeispiel: Abdeckblech Stahl feuerverzinkt,
 Breite 600 mm, Stärke 3 mm, Länge 4,80 m → 4,80 m AB S
 Farbbeschichtung einseitig RAL ... → 4,80 m AB F

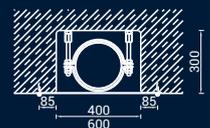
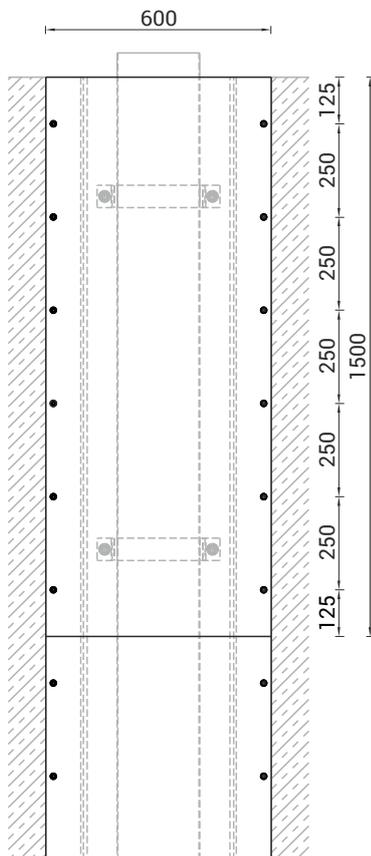
Bei Bestellung Nieschenbreite, Abdeckblechbreite, Abdeckblechlänge, Werkstoff und Farbton angeben.

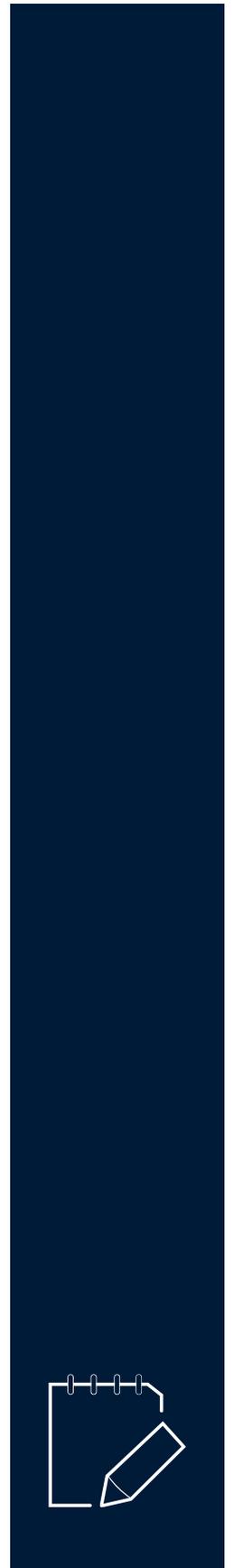
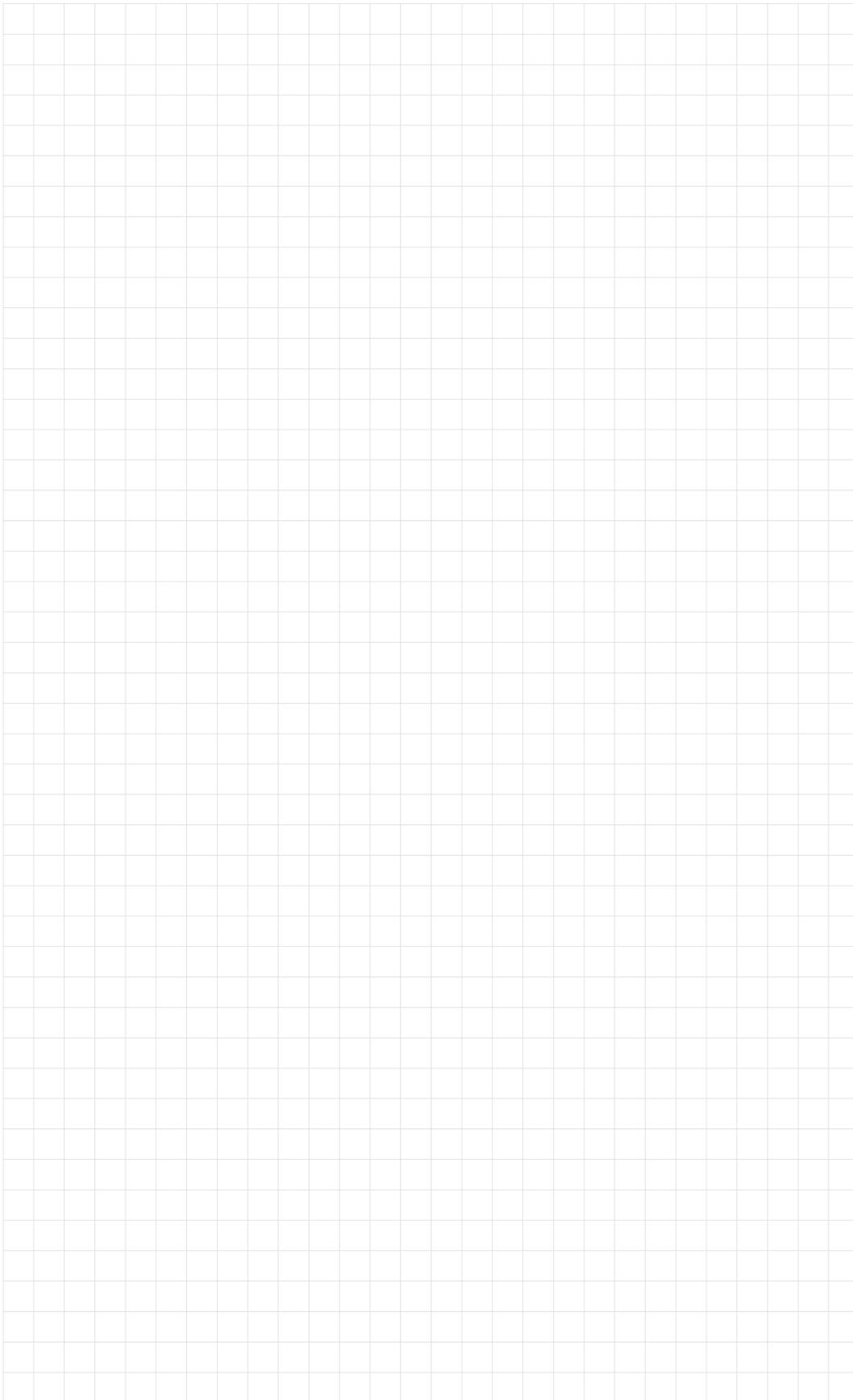


mitgelieferte Verschraubung:

- Innengewindeanker Fischer EA II M6 (A4)
- Linsenflanschkopfschraube mit Innensechskant M6 x 16 (A4)

→ Sonderabdeckbleche aller Art möglich





**Gert Weißbach GmbH
Olbernhauer Straße 36
09125 Chemnitz**

**Telefon: +49 (0)371 278038-0
Telefax: +49 (0)371 278038-35**

**info@brueckenentwaesserung-weissbach.de
www.brueckenentwaesserung-weissbach.de**