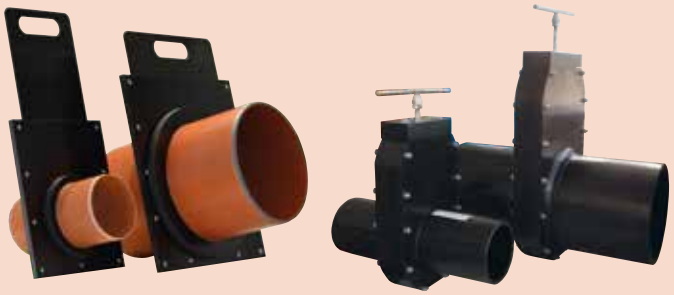
Produktkatalog

frog

Froschklappen &
Auslaufstücke

STOP

Plattenschieber



PVC KG Spezial

UNIPLUG

Kunststoffschacht- und Behälterdichtungen

GUMPLMAYR

Armaturen · Heizung · Feuerschutz

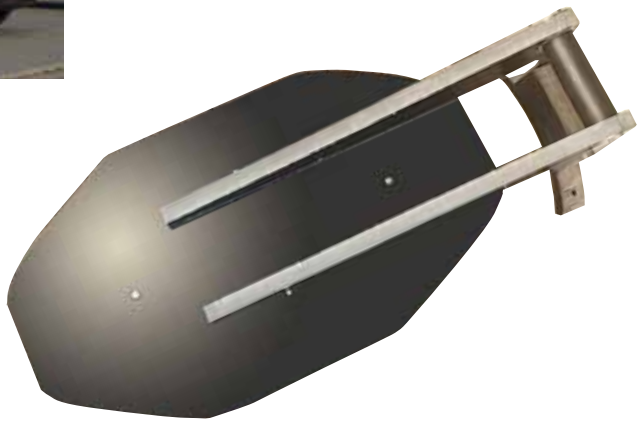
10 | 2016

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
	Auslaufstücke & Froschklappen	3
	Einsatzbeispiele	4
1	**FROGs** aus PVC bzw. PVC/V4A	5
2	**FROGautomaten** aus PVC mit Schwimmersteuerung **FROGautomaten/Gerinneklappen** aus HDPE	6 7
3	**FROGs** aus PP/V4A	8
4	**FROGs** aus HDPE/V4A mit Steckmuffen/Einsteckenden **FROGs** aus HDPE bzw. HDPE/V4A mit Anschweißende	9 10
5	**FROGs** für Wandmontage	11
6	**FROG** Scheitelklappen zur nachträglichen Montage auf vorhandene Rohrenden und Böschungsköpfe	12 + 13
7	**FROGs** aus HDPE mit schräger Böschungsplatte	14
8	**Flanschverbindungen** für FROGs	15
9	**STOP PVC KG Plattenschieber**	16
10	**STOP Plus HDPE-Handzugschieber**	17
11	**PVC KG Spezial**	18 - 20
12	**Uniplug** Kunststoffschacht- und Behälterdichtungen	21
	Beispiele / Montageinformationen	22

Made in Germany DE

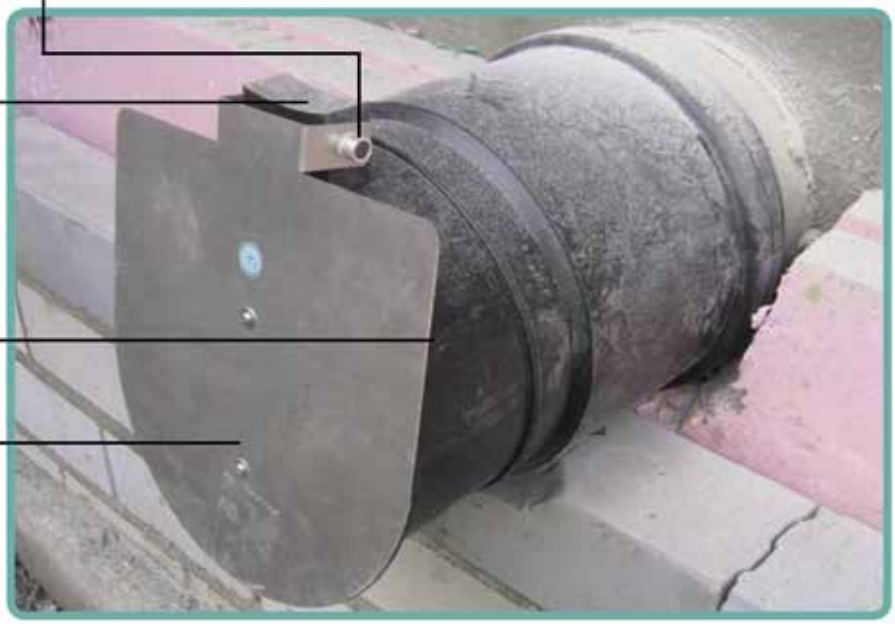
In der Clever Products FrogFactory in Ketsch fertigen wir das wohl umfangreichste Lieferprogramm für Frosch- und Rückstauklappen in Europa.



Unsere DE-Modelle – Made in Germany – haben sich in der Praxis bewährt und sind zum Standardprodukt vieler Kunden im In- und Ausland geworden.
Sonderanfertigungen und individuelle Problemlösungen runden diesen Produktbereich ab.

Der Unterschied: FROG DE mit Edelstahlklappen

- **Klappenelement und Verschraubungen aus V4A Edelstahl 1.4571**
- **auswechselbare, witterungs- und alterungsbeständige EPDM-Dichtung**
- **geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern**
- **dauerhaft leichtgängig**
- **schmutzunempfindlich, verschleißarm, wartungsfrei**
- **rattensichere Klappe, metallummantelte Gelenkzapfen**

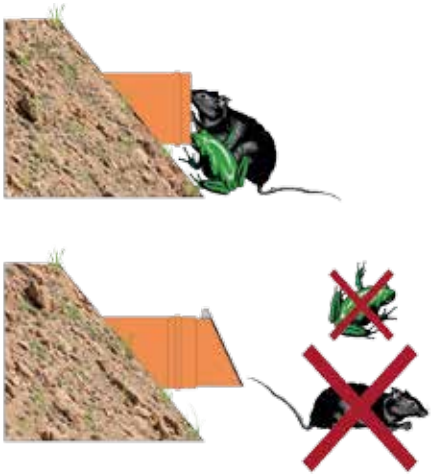


FROGs werden am Ende einer Rohrleitung montiert. Sie sind ein wirksamer Schutz gegen das Eindringen von Ratten, Fröschen, Mäusen, nestbauenden Kleintieren (Verstopfungsgefahr) und anderem Ungeziefer.

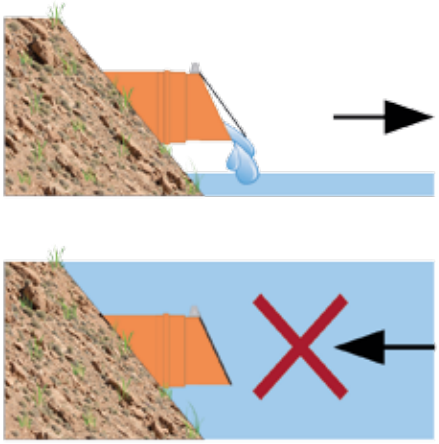
FROGs sind mit einem sinkenden Klappenelement ausgestattet und verhindern bei Hochwasser weitestgehend oder vollständig einen Rückfluss ins Rohrsystem. Das außenliegende Gelenk verhindert Verstopfungen, der volle Rohrdurchschnitt bleibt hydraulisch nutzbar.

Einsatzbeispiele:

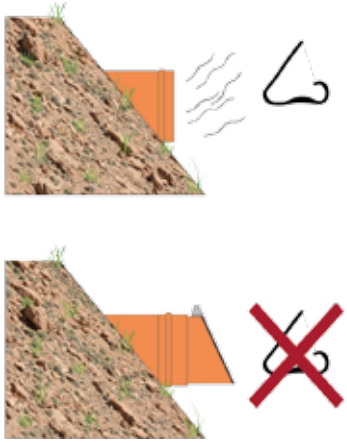
- Ausläufe in Gewässern und Schächten
- Rückstauschutz
- Kleintier- und Rattenschutz
- Biogasanlagen
- Versickerungsanlagen
- Überläufe
- Teichwirtschaft
- Fischzucht
- Drainageausläufe
- Trockengeruchsverschluss
- Regenwassernutzungsanlagen
- Dachentwässerung, u.v.m.



Kleintierschutz



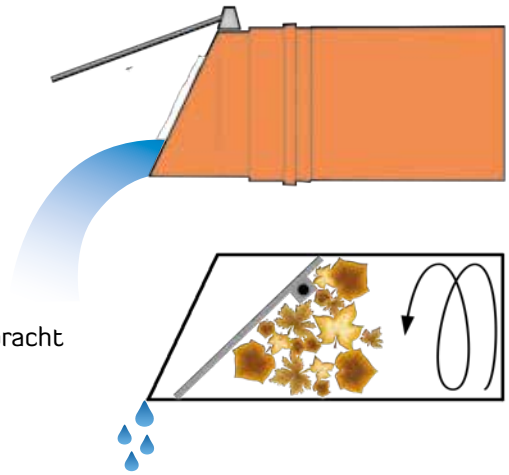
Rückstauschutz



Geruchsverschluss

frog ORIGINAL

- dichtende Klappe vor dem Rohr
- Klappenlager außen – keine Verstopfungsgefahr
- volle hydraulische Leistung bleibt erhalten



NACHTEILE herkömmlicher Modelle (keine original FROGs)

- Klappe und Lagerbolzen sind im lichten Rohrquerschnitt angebracht
- hohe hydraulische Verluste
- große Verstopfungsgefahr
- nicht dicht

1.1 FROG-DE / S-DE

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus PVC-h. Sinkendes Klappenelement aus V4A Edelstahl, auswechselbare, witterungs- und altersbeständige EPDM-Dichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, rattensichere Klappe, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich.

Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

Preisgruppe 1

	Typ FROG-DE		Typ FROG-S-DE	
	mit Steckmuffe und Dichtring für Anschluss an PVC KG Kanalrohrende nach EN 1401 (optional zugfest verklebbar) und maßgleiche Kunststoffrohre		mit glattem Einsteckende für Anschluss an PVC KG Kanalrohrmuffe nach EN 1401 (optional zugfest verklebbar) und maßgleiche Kunststoffrohre	
Nennweite/da	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**
100/110 mm	FKMDE.110		FKSDE.110	
125/125 mm	FKMDE.125		FKSDE.125	
150/160 mm	FKMDE.160		FKSDE.160	
200/200 mm	FKMDE.200		FKSDE.200	
250/250 mm	FKMDE.250		FKSDE.250	
300/315 mm	FKMDE.315		FKSDE.315	
400/400 mm	FKMDE.400		FKSDE.400	
500/500 mm	FKMDE.500		FKSDE.500	

1.2 FROG-M / S

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus PVC-h. Sinkendes Klappenelement PVC-h, witterungs- und altersbeständige EPDM-Dichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, ummantelte Gelenkzapfen, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich.

Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

Preisgruppe 1

	Typ FROG-M		Typ FROG-S	
	mit Steckmuffe und Dichtring für Anschluss an PVC KG Kanalrohrende nach EN 1401 (optional zugfest verklebbar) und maßgleiche Kunststoffrohre		mit glattem Einsteckende für Anschluss an PVC KG Kanalrohrmuffe nach EN 1401 (optional zugfest verklebbar) und maßgleiche Kunststoffrohre	
Nennweite/da	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**
100/110 mm	FKM.110		FKS.110	
125/125 mm	FKM.125		FKS.125	
150/160 mm	FKM.160		FKS.160	
200/200 mm	FKM.200		FKS.200	
250/250 mm	FKM.250		FKS.250	
300/315 mm	FKM.315		FKS.315	
400/400 mm	FKM.400		FKS.400	
500/500 mm	FKM.500		FKS.500	
630/630 mm	FKM.630		FKS.630	

1.3 FROG-SKM / SKS

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus PVC-h. Geschlitztes, sinkendes Klappenelement PVC-h, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX, Doppelgelenk, ummantelte Gelenkzapfen, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich.

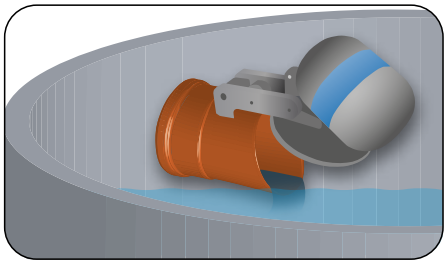
Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

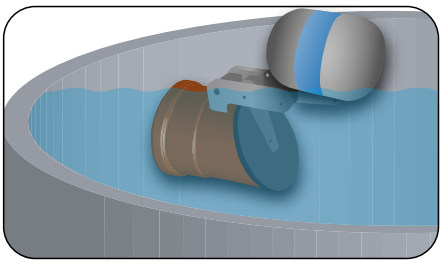
Preisgruppe 1

	Typ FROG-SKM		Typ FROG-SKS	
	mit Steckmuffe und Dichtring für Anschluss an PVC KG Kanalrohrende nach EN 1401 (optional zugfest verklebbar) und maßgleiche Kunststoffrohre		mit glattem Einsteckende für Anschluss an PVC KG Kanalrohrmuffe nach EN 1401 (optional zugfest verklebbar) und maßgleiche Kunststoffrohre	
Nennweite/da	**Bezeichnung**	**Preis/netto**	**Bezeichnung**	**Preis/netto**
100/110 mm	SKM.110		SKS.110	
125/125 mm	SKM.125		SKS.125	
150/160 mm	SKM.160		SKS.160	
200/200 mm	SKM.200		SKS.200	
250/250 mm	SKM.250		SKS.250	
300/315 mm	SKM.315		SKS.315	
400/400 mm	SKM.400		SKS.400	
500/500 mm	SKM.500		SKS.500	

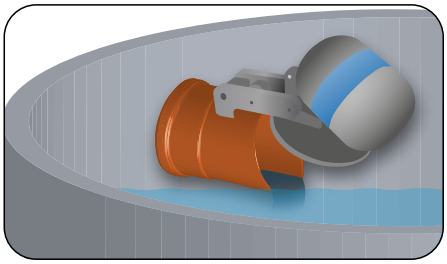
Dank der speziellen Konstruktion sind bei FROGautomaten Typ FSG und FSGK die Klappen im Betriebszustand immer geöffnet und ermöglichen so den widerstandslosen Abfluss. Ein Festhängen von Sinkstoffen im Abwasser ist somit ausgeschlossen. Bei ansteigendem Wasserstand wird der Schwimmer angehoben und schließt über ein Hebelsystem das Klappenelement. Sinkender Wasserstand öffnet die Klappe wieder.



Normaler Betriebszustand
Die Klappe des FROGautomaten ist im normalen Betriebszustand immer geöffnet und ermöglicht so einen widerstandslosen Abfluss.



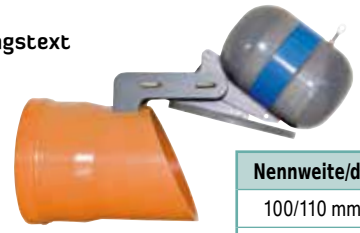
Rückstau
Ansteigendes Wasser im Schacht hebt den Schwimmer des FROGautomaten an. Ein Hebelsystem schließt gleichzeitig die Klappe.



Nach dem Rückstau
Nach Absinken des Wasserstandes im Schacht (nach Rückstau) geht der FROGautomat wieder in den normalen Betriebszustand über.
Die Klappe ist wieder geöffnet.

2.1 FROG-FSGM / FSGS

Preisgruppe 2



Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROGautomat FSG aus PVC-h. Schwimmergesteuertes Klappenelement aus Kunststoff, rattensicher, hartdichtend, mit hydraulisch verlustfreiem, außenliegenden Gelenk aus Kunststoff und Edelstahl.

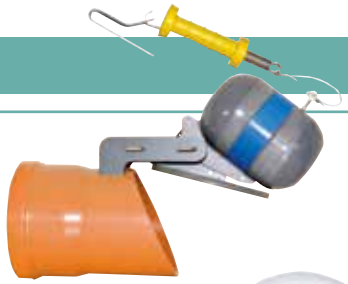
Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

	Typ FROG-FSGM		Typ FROG-SFGS	
	mit Steckmuffe und Dichtring für Anschluss an PVC KG Kanalrohrende nach EN 1401 (optional zugfest verklebbar) und maßgleiche Kunststoffrohre		mit glattem Einsteckende für Anschluss an PVC KG Kanalrohrmuffe nach EN 1401 (optional zugfest verklebbar) und maßgleiche Kunststoffrohre	
Nennweite/da	Art.-Nr.	Preis/netto	Art.-Nr.	Preis/netto
100/110 mm	FSGM.110		FSGS.110	
150/160 mm	FSGM.160		FSGS.160	
200/200 mm	FSGM.200		FSGS.200	
250/250 mm	FSGM.250		FSGS.250	
300/315 mm	FSGM.315		FSGS.315	
400/400 mm	FSGM.400		FSGS.400	
500/500 mm	FSGM.500		FSGS.500	

Zubehör für FROG-FSG

Preisgruppe 2



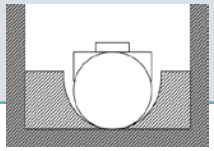
Manuelle Handabsperrung
für Schachteinbau mit Wandhalterung, Haltegriff und 3,5 m Edelstahlzugdraht.

Art.-Nr.	Preis/netto
FSGH	

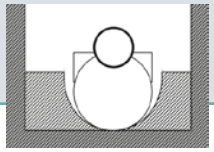
Alarmsystem
für FROG-FSG in 110 mm und 160 mm erhältlich, batteriegesteuertes Alarmsystem, Kabellänge 20 m, davon 1,5 m rattensicher ummantelt.

Art.-Nr.	Preis/netto
FSGA	

Diese FROG-Modelle sind etwas kleiner als das vorhandene Gerinne ausgearbeitet, so dass die FSGK ohne aufwändige Stemmarbeiten auch bei vorhandenen Gerinnen einfach montiert (eingesteckt) werden kann.
Bitte geben Sie bei Bestellung die genaue lichte Weite und Rohrart der Einstecköffnung sowie den Gerinnedurchmesser an!



FSGK



PEGK

2.2 FROG-FSGK

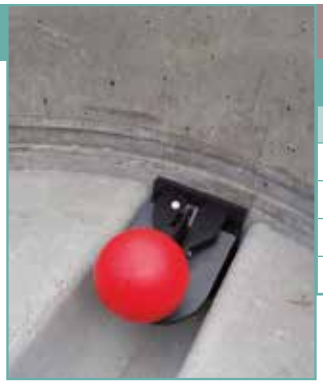
Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROGautomat/Gerinneklappe FSGK
Schwimmergesteuerter Klappenverschluss, vollständig außenliegendes Gelenk, glattes Einsteckende mit umlaufender Doppeldichtung, zum Einstecken in den Schachtzulauf, Klappenelement mit EPDM-Dichtung.

Nennweite: .....

Artikelnummer: .....

Liefernachweis: www.clever-products.de



Preisgruppe 2

Typ FROG-FSGK

Für Gerinneweite	Art.-Nr.	Preis/netto
100	FSGK.100	
125	FSGK.125	
150	FSGK.150	
200	FSGK.200	

2.3 FROG-PEGK

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück
Gerinneklappe aus HDPE/PVC, glattes Einsteckende mit umlaufender Doppeldichtung, zum Einstecken in den Schachtzulauf, Klappenelement mit EPDM-Dichtung.

Gerinneweite/mm: .....

Einstecköffnung/mm: .....

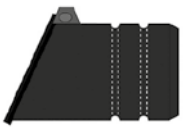
Rohrart: .....

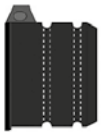
Artikelnummer: .....

Liefernachweis: www.clever-products.de

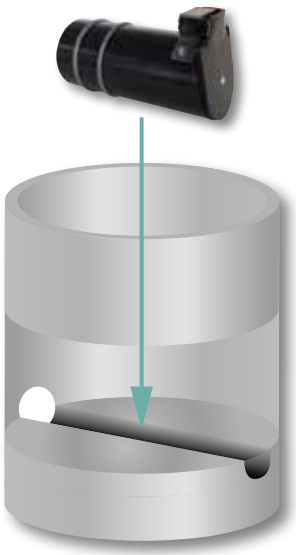
Preisgruppe 2

Typ FROG-PEGK

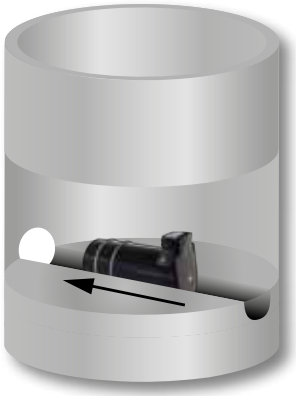




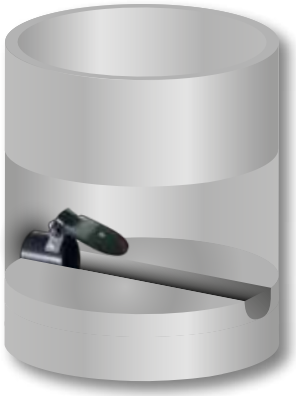
Nennweite/da	Art.-Nr.	Preis/netto
100 mm	FKPEGK.100	
125 mm	FKPEGK.125	
150 mm	FKPEGK.150	
200 mm	FKPEGK.200	
250 mm	FKPVGK.250	
300 mm	FKPVGK.315	
400 mm	FKPVGK.400	
500 mm	FKPVGK.500	



1. FROG in Gerinne legen



2. In den Zulauf einstecken



3. Fertig

3.1 FROG-PPM-DE / PPS-DE

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus PP.
Farbe **blau** (bis 90 mm)
bzw. **grün** (ab 110 mm).
Sinkendes Klappenelement aus V4A Edelstahl, auswechselbare, witterungs- und altersbeständige EPDM-Dichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, rattensichere Klappe, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich

Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

PPMDE werden ggf. mit Doppelmuffe geliefert.

Preisgruppe 1

	Typ FROG-PPM-DE		Typ FROG-PPS-DE	
	mit Steckmuffe und Dichtring für Anschluss an PP Kanalrohrende und maßgleiche Kunststoffrohre		mit glattem Einsteckende für Anschluss an PP Rohrmuffen und maßgleiche Kunststoffrohre	
Nennweite/da	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**
50/50 mm	FKPPMDE.050		FKPPSDE.050	
75/75 mm	FKPPMDE.075		FKPPSDE.075	
90/90 mm	FKPPMDE.090		FKPPSDE.090	
Nennweite/da	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**
100/110 mm	FKPPMDE.110		FKPPSDE.110	
125/125 mm	FKPPMDE.125		FKPPSDE.125	
150/160 mm	FKPPMDE.160		FKPPSDE.160	
200/200 mm	FKPPMDE.200		FKPPSDE.200	
250/250 mm	FKPPMDE.250		FKPPSDE.250	
300/315 mm	FKPPMDE.315		FKPPSDE.315	
400/400 mm	FKPPMDE.400		FKPPSDE.400	
500/500 mm	FKPPMDE.500		FKPPSDE.500	

3.2 FROG-POLOM-DE / POLOS-DE

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus PP Mehrschichtrohr SN12.
Elfenbeinfarben, sinkendes Klappenelement aus V4A Edelstahl, auswechselbare, witterungs- und altersbeständige EPDM-Dichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, rattensichere Klappe, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich

Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

Preisgruppe 1

	Typ FROG-POLOM-DE		Typ FROG-POLOS-DE	
	mit Steckmuffe und Dichtring für Anschluss an PP Mehrschichtrohr SN12 Rohrende und maßgleiche Kunststoffrohre		mit glattem Einsteckende für Anschluss an PP Mehrschichtrohr SN12 Rohrende und maßgleiche Kunststoffrohre	
Nennweite/da	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**
100/110 mm	FKPOLOMDE.110		FKPOLOSDE.110	
125/125 mm	FKPOLOMDE.125		FKPOLOSDE.125	
150/160 mm	FKPOLOMDE.160		FKPOLOSDE.160	
200/200 mm	FKPOLOMDE.200		FKPOLOSDE.200	
250/250 mm	FKPOLOMDE.250		FKPOLOSDE.250	
300/315 mm	FKPOLOMDE.315		FKPOLOSDE.315	
400/400 mm	FKPOLOMDE.400		FKPOLOSDE.400	
500/500 mm	FKPOLOMDE.500		FKPOLOSDE.500	

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage

4.1 FROG-PEM-DE / PES-DE

Preisgruppe 1

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus HDPE.
Sinkendes Klappenelement aus V4A Edelstahl, auswechselbare, witterungs- und altersbeständige EPDM-Dichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, rattensichere Klappe, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich

Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

Liefernachweis: www.clever-products.de

	Typ FROG-PEM-DE mit Steckmuffe und Dichtring für Anschluss an PE-Kanalrohrende und maßgleiche Kunststoffrohre		Typ FROG-PES-DE mit glattem Einsteckende für Anschluss an HDPE-Kanalrohrmuffen und maßgleiche Kunststoffrohre	
Nennweite/da	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**
50/50 mm	FKPEMDE.050		FKPESDE.050	
63/63 mm	FKPEMDE.063		FKPESDE.063	
75/75 mm	FKPEMDE.075		FKPESDE.075	
90/90 mm	FKPEMDE.090		FKPESDE.090	
100/110 mm	FKPEMDE.110		FKPESDE.110	
125/125 mm	FKPEMDE.125		FKPESDE.125	
150/160 mm	FKPEMDE.160		FKPESDE.160	
200/200 mm	FKPEMDE.200		FKPESDE.200	
250/250 mm	FKPEMDE.250		FKPESDE.250	
300/315 mm	FKPEMDE.315		FKPESDE.315	
400/400 mm	FKPEMDE.400		FKPESDE.400	
500/500 mm	FKPEMDE.500		FKPESDE.500	

4.2 FROG-PEME-DE / PVME-DE

Preisgruppe 2

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus HDPE bzw. PVC.
Sinkendes Klappenelement aus V4A Edelstahl, auswechselbare, witterungs- und altersbeständige EPDM-Dichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, rattensichere Klappe, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich

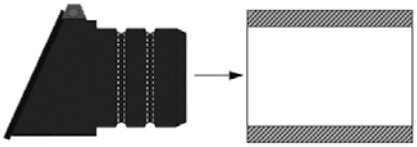
Nennweite: .....

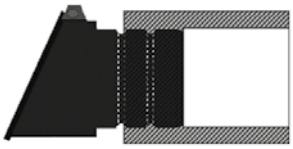
Rohrart: .....

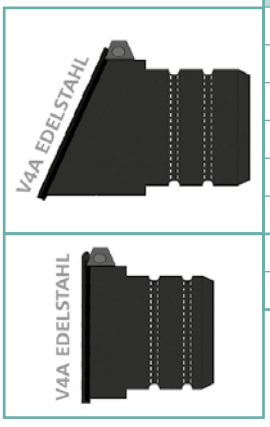
Einstecköffnung Ø: .....

Artikelnummer: .....

Liefernachweis: www.clever-products.de
(genaue Rohr- und Gerinneabmessungen angegeben)







	Typ FROG-PEME-/PVME-DE mit glattem Einsteckende und außen umlaufender Doppeldichtung zum Einstecken in Rohrenden aus Beton, Kunststoff und Metall	
Nennweite/da	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**
100 mm	FKPEMEDE.100	
125 mm	FKPEMEDE.125	
150 mm	FKPEMEDE.150	
200 mm	FKPEMEDE.200	
250 mm	FKPEMEDE.250	
300 mm	FKPEMEDE.315	
400 mm	FKPVMEDE.400	
500 mm	FKPVMEDE.500	

4.3 FROG-PEAE-DE

Preisgruppe 2

Abmessung SDR17*	Art.-Nr.	Preis/netto	Abmessung SDR11	Art.-Nr.	Preis/netto
50 x 3,0 mm	FKPEAEDE.17.050		50 x 4,6 mm	FKPEAEDE.11.050	
63 x 3,8 mm	FKPEAEDE.17.063		63 x 5,8 mm	FKPEAEDE.11.063	
75 x 4,5 mm	FKPEAEDE.17.075		75 x 6,8 mm	FKPEAEDE.11.075	
90 x 5,4 mm	FKPEAEDE.17.090		90 x 8,2 mm	FKPEAEDE.11.090	
110 x 6,6 mm	FKPEAEDE.17.110		110 x 10,0 mm	FKPEAEDE.11.110	
125 x 7,4 mm	FKPEAEDE.17.125		125 x 11,4 mm	FKPEAEDE.11.125	
160 x 9,5 mm	FKPEAEDE.17.160		160 x 14,6 mm	FKPEAEDE.11.160	
200 x 11,9 mm	FKPEAEDE.17.200		200 x 18,2 mm	FKPEAEDE.11.200	
250 x 14,8 mm	FKPEAEDE.17.250		250 x 22,7 mm	FKPEAEDE.11.250	
315 x 18,4 mm	FKPEAEDE.17.315		315 x 28,6 mm	FKPEAEDE.11.315	
400 x 23,7 mm	FKPEAEDE.17.400		400 x 36,3 mm	FKPEAEDE.11.400	

* Lieferung erfolg ggf. in SDR 17,6 - Andere Abmessungen auf Anfrage!

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus HDPE mit Anschweißende für Spiegel- oder E-Muffenschweißung.
Sinkendes Klappenelement aus V4A Edelstahl, auswechselbare, witterungs- und altersbeständige EPDM-Dichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, rattensichere Klappe, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich.

Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

Liefernachweis:
www.clever-products.de

4.4 FROG-PEAE

Preisgruppe 2

Abmessung SDR17*	Art.-Nr.	Preis/netto	Abmessung SDR11	Art.-Nr.	Preis/netto
140 x 8,3 mm	FKPEAE.17.140		140 x 12,7 mm	FKPEAE.11.140	
180 x 10,7 mm	FKPEAE.17.180		180 x 16,4 mm	FKPEAE.11.180	
225 x 13,4 mm	FKPEAE.17.225		225 x 20,5 mm	FKPEAE.11.225	
280 x 16,6 mm	FKPEAE.17.280		280 x 25,4 mm	FKPEAE.11.280	
355 x 21,1 mm	FKPEAE.17.355		355 x 32,2 mm	FKPEAE.11.355	

* Lieferung erfolg ggf. in SDR 17,6 - Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage!

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus HDPE mit Anschweißende für Spiegel- oder E-Muffenschweißung.
Sinkendes Klappenelement aus Kunststoff, auswechselbare, witterungs- und altersbeständige EPDM-Dichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, rattensichere Klappe, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich.

Nennweite: .....

Bezeichnung: .....

Liefernachweis:
www.clever-products.de

5 FROG-FFK

Preisgruppe 2

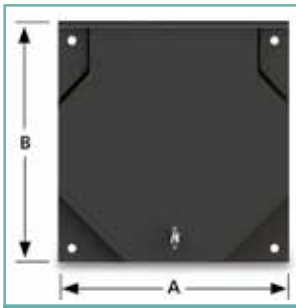
Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus HDPE.
Sinkendes Klappenelement mit integrierter Dichtung, Lagerwelle aus Edelstahl, integrierte Wasserwaage als Montagehilfe.

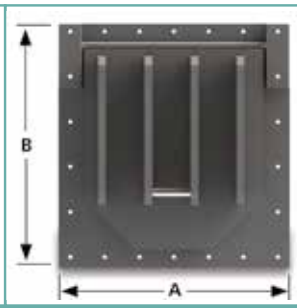
Öffnungsweite DN: .....

Bezeichnung: .....

Liefernachweis: www.clever-products.de



Typ DN100 - DN500



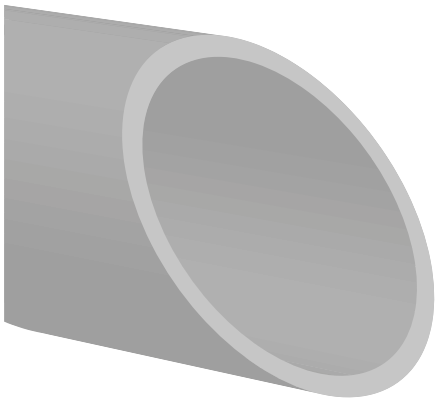
Typ DN600 - DN1200

zur Wandmontage für einen runden Auslauf

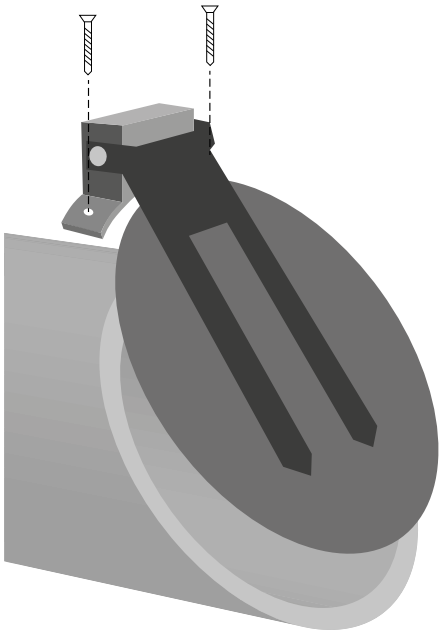
Öffnungs-weite / DN	Art.-Nr.	Preis/netto	A x B	
100 mm	FFK.100		190 mm	220 mm
125 mm	FFK.125		205 mm	235 mm
150 mm	FFK.150		240 mm	270 mm
200 mm	FFK.200		280 mm	310 mm
250 mm	FFK.250		330 mm	360 mm
300 mm	FFK.300		395 mm	425 mm
400 mm	FFK.400		480 mm	510 mm
500 mm	FFK.500		580 mm	610 mm
600 mm	FFK.600		900 mm	950 mm
700 mm	FFK.700		1.000 mm	1.050 mm
800 mm	FFK.800		1.100 mm	1.150 mm
900 mm	FFK.900		1.200 mm	1.250 mm
1.000 mm	FFK.1.000		1.300 mm	1.350 mm
1.100 mm	FFK.1.100		1.400 mm	1.450 mm
1.200 mm	FFK.1.200		1.500 mm	1.550 mm

integrierte Wasserwaage(n) als Montagehilfe

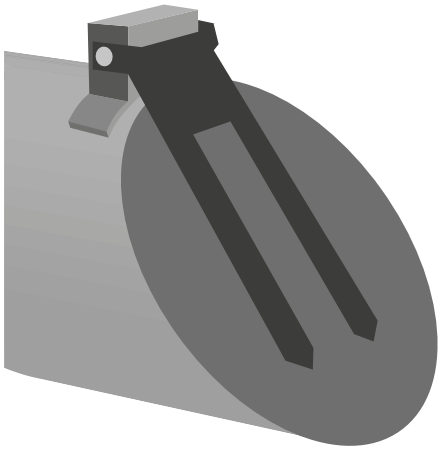
FROG Scheitelklappen sind gehäuselose Absperrarmaturen, die nächträglich an bereits vorhandenen Rohrenden montiert werden. Dieses ist sowohl bei schrägen Böschungsköpfen mit ovalem Querschnitt als auch bei 90°-Rohrenden möglich. Diese Bauteile werden von uns immer individuell produziert.



Vorhandenes Rohr, z.B. Böschungskopf



Klappeneinheit mit Montageflansch wird aufgeschraubt



fertige Installation

6.1 FROG-SK.90 / SK.90E

FROG-SK-Scheitelklappen werden auf bereits vorhandene Beton- oder Stahlbetonrohrenden nachträglich aufgeschraubt. Die Montage auf andere Rohrarten ist grundsätzlich möglich. Das Klappenlager hat einen dem Rohraussendurchmesser angepassten Montageflansch.

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG-SK-Scheitelklappe für 90°-Rohrenden mit angeformtem Montagesattel (ungebohrt) zum Aufschrauben auf Betonenden, Befestigungsmaterial (Schrauben V4A, ggf. Dübel) bauseits, witterungs- und altersbeständige EPDM-Softdichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich.

DA ..... **/mm**

DI ..... **/mm**

Liefernachweis: www.clever-products.de

Preisgruppe 2

	Typ FROG-SK.90		Typ FROG-SK.90E	
	mit sinkendem Klappenelement aus HDPE und Integral-Schliessgewicht		mit sinkendem Klappenelement aus V4A Edelstahl	
Rohr aussen Ø	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**
250-299 mm	SK.90.2529		SK.90E.2529	
300-399 mm	SK.90.3039		SK.90E.3039	
400-499 mm	SK.90.4049		SK.90E.4049	
500-599 mm	SK.90.5059		SK.90E.5059	
600-699 mm	SK.90.6069		SK.90E.6069	
700-799 mm	SK.90.7079		SK.90E.7079	
800-899 mm	SK.90.8089		SK.90E.8089	

6.2 FROG-SK.BK / SK.BKE

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG-BK-Scheitelklappe für schräge Ausläufe/Böschungsstücke mit angeformtem Montagesattel (ungebohrt) zum Aufschrauben auf Betonenden, Befestigungsmaterial (Schrauben V4A, ggf. Dübel) bauseits, witterungs- und altersbeständige EPDM-Softdichtung, geschütztes, hydraulisch verlustneutrales DUOX Doppelgelenk mit einem Kapsel- und zwei Gleitlagern, metallummantelte Gelenkzapfen, verschleißarm und wartungsfrei, dauerhaft leichtgängig, schmutzunempfindlich.

DA ..... **/mm**

DI ..... **/mm**

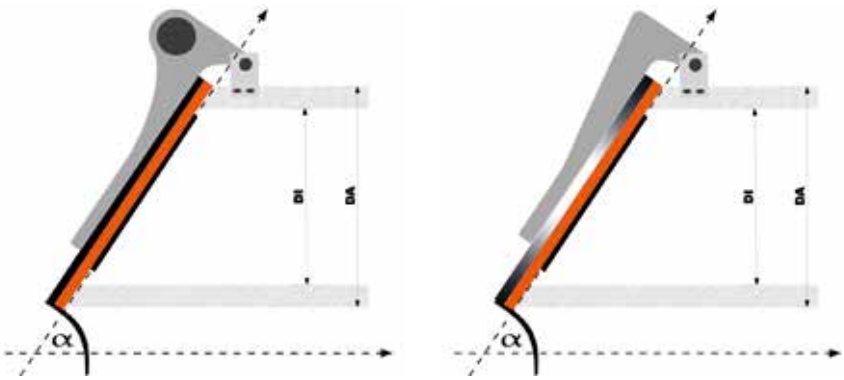
α ..... **/°**

oder **größte Schräge des Rohraussendurchmessers** ...../mm

Liefernachweis: www.clever-products.de

Preisgruppe 2

	Typ FROG-SK.BK			Typ FROG-SK.BKE		
	mit sinkendem Klappenelement aus HDPE und Integral-Schliessgewicht			mit sinkendem Klappenelement aus V4A Edelstahl		
Rohr aussen Ø	**Art.-Nr.**	**Preis/netto**		**Art.-Nr.**	**Preis/netto**	
		46° - 89°	**10° - 45°**		**46 ° - 89°**	**10° - 45°**
250-299 mm	SK.BK.2529			SK.BKE.2529		
300-399 mm	SK.BK.3039			SK.BKE.3039		
400-499 mm	SK.BK.4049			SK.BKE.4049		
500-599 mm	SK.BK.5059			SK.BKE.5059		
600-699 mm	SK.BK.6069			SK.BKE.6069		
700-799 mm	SK.BK.7079			SK.BKE.7079		
800-899 mm	SK.BK.8089			SK.BKE.8089		



7 FROG-BFFK

Preisgruppe 2

Artikelbeschreibung / Ausschreibungstext

FROG Froschklappe/Auslaufstück aus HDPE, sinkendes Klappenelement, mit integrierter Dichtung, Lagerwelle aus Edelstahl, HDPE Rohrstutzen und angeformte Böschungsplatte, 15° geneigt.

Öffnungsweite DN: .....

Rohrstutzen DA: .....

Artikelnummer: .....

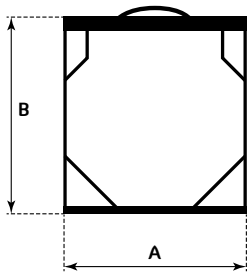
Liefernachweis: www.clever-products.de

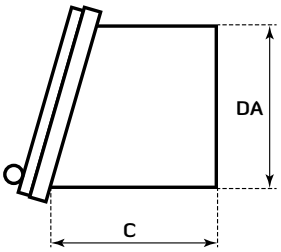
Die Böschungsplatte kann hinterfüllt werden und stellt so einen sauberen Abschluss/Einfassung zur Böschung dar. Die FROG wird vor Versandung und Steinschlag geschützt.

Sondermaße, andere Ausführungen und Konstruktionen auf Anfrage.

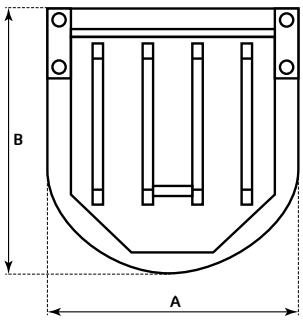
Öffnungsweite / DN	Rohrstutzen DA	Art.-Nr.	A x B x C / mm			Preis/netto
100 mm	110 mm	BFFK.100	190	220	235	
100 mm	125 mm	BFFK.100.2	205	235	235	
125 mm	125 mm	BFFK.125	205	235	235	
150 mm	160 mm	BFFK.150	240	270	235	
150 mm	180 mm	BFFK.150.2	240	270	235	
200 mm	200 mm	BFFK.200	280	310	340	
200 mm	225 mm	BFFK.200.2	280	310	340	
250 mm	250 mm	BFFK.250	330	360	345	
250 mm	280 mm	BFFK.250.2	330	360	345	
300 mm	315 mm	BFFK.300	395	425	350	
400 mm	400 mm	BFFK.400	480	510	410	
500 mm	500 mm	BFFK.500	580	610	420	
600 mm	630 mm	BFFK.600	900	950	420	
700 mm	710 mm	BFFK.700	1.000	1.050	425	
800 mm	800 mm	BFFK.800	1.100	1.150	450	
900 mm	900 mm	BFFK.900	1.200	1.250	475	
1.000 mm	1.000 mm	BFFK.1.000	1.300	1.350	500	
1.100 mm	1.100 mm	BFFK.1.100	1.400	1.450	550	
1.200 mm	1.200 mm	BFFK.1.200	1.500	1.550	600	

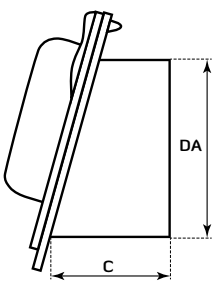
Typ DN100 - DN500





Typ DN600 - DN1200

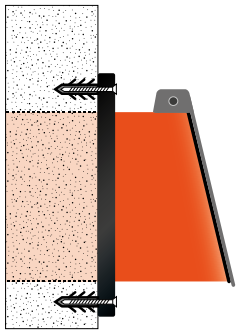


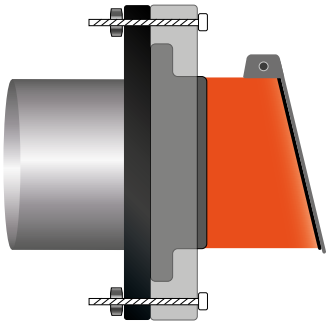


8 FROG mit Flanschverbindungen

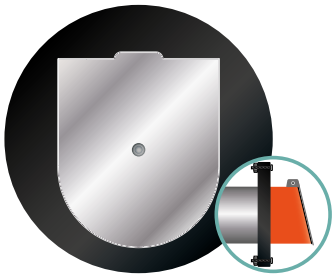
FROGs mit glatten Rohrenden (FKS, FKSDE, FSGS, FKPPSDE, FKPESDE, FKPOLOSDE, FKPEAE und FKPEAEDE) können mit verschiedenen Kunststoff-Flanschen (PVC, PP oder PE) geliefert werden.

Preise erhalten Sie auf Anfrage.



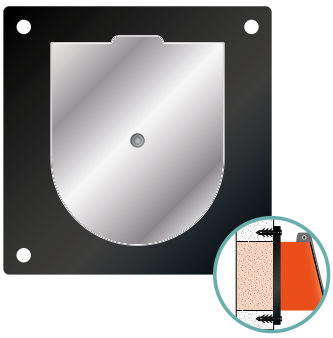


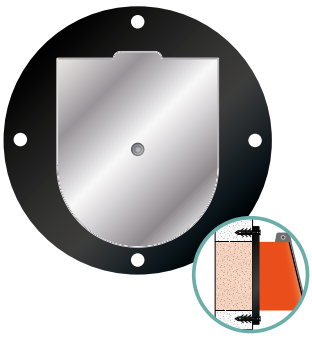
8.1 FROG mit Festflansch



Festflansch RF zum Anschrauben an vorhandene Flansche. Die Löcher werden entsprechend der vorhandenen Lochung bauseits gebohrt.

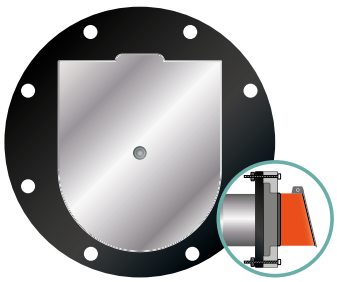
8.2 FROG mit Mauerflansch





Festflansche QF, QFG und RFG zum Andübeln an gerade Wände.

8.3 FROG mit drehbarem Losflansch



LF ist ein drehbarer Losflansch mit Bundbuchse bzw. Vorschweißbund. Zum Anschrauben an gerade Wände, vorhandene Los- und Festflansche.

9 STOP KG Plattenschieber

STOP Anwendungsbeispiele

- Wasserabsperrung (drucklos)
- Gülleschieber
- Fischzucht
- Regenwassernutzung
- Wasserspielplätze
- Garten- und Landschaftsbau

9.1 STOP für Rohrmontage

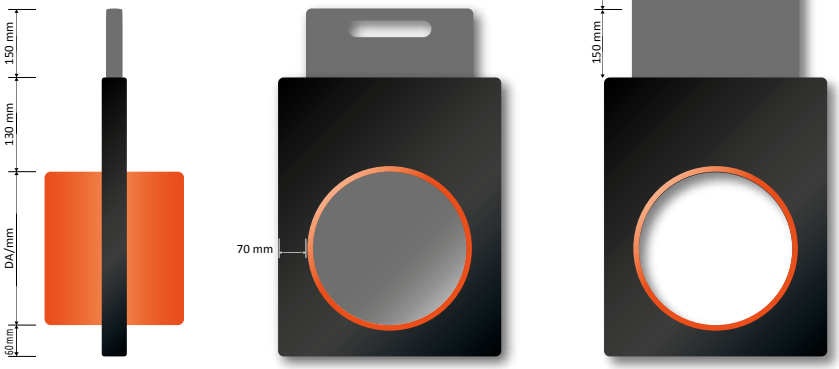
Preisgruppe 3

Typ FROG-CPS

mit sohlgleichen Rohranschlüssen als Spitzende

STOP PVC-KG-Plattenschieber

- Gehäusewerkstoff aus PVC-h ohne Dichtungen
- nicht volldicht (Schieberplatte)



Nennweite/da	Art.-Nr.	Preis/netto
110 mm	CPS.11	
125 mm	CPS.12	
160 mm	CPS.16	
200 mm	CPS.20	
250 mm	CPS.25	
315 mm	CPS.31	
400 mm	CPS.40	

Andere Werkstoffe, Ausführungen auf Anfrage individualisierbar

9.2 STOP für Wandmontage

Preisgruppe 3

Typ FROG-CPSW

mit sohlgleichen Rohranschlüssen als Spitzende

STOP PVC-KG-Plattenschieber

- Gehäusewerkstoff aus PVC-h ohne Dichtungen
- nicht volldicht (Schieberplatte)
- Lieferung erfolgt ohne Befestigungselemente
- inkl. Dichtung zur Wandmontage

Nennweite/da	Art.-Nr.	Preis/netto
110 mm	CPSW.11	
125 mm	CPSW.12	
160 mm	CPSW.16	
200 mm	CPSW.20	
250 mm	CPSW.25	
315 mm	CPSW.31	
400 mm	CPSW.40	

Andere Werkstoffe, Ausführungen auf Anfrage individualisierbar

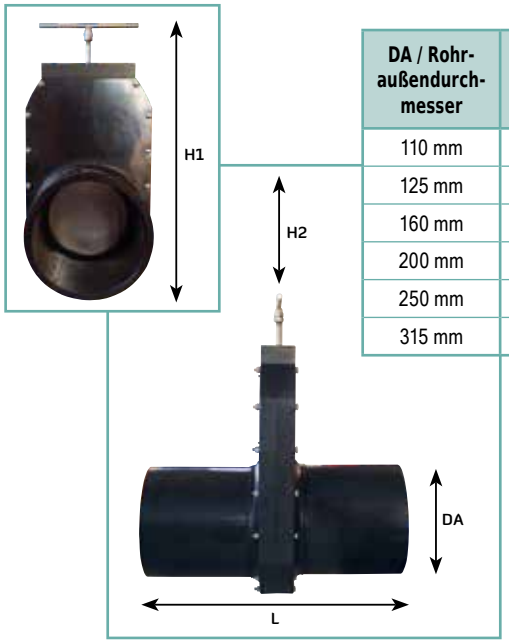
10 STOP Plus HDPE-Handzugschieber

STOP PLUS Anwendungsbeispiele

dichte Absperrung von Rohrleitungen aus Kunststoff
Druckstufen: 0,5 bar (Standard), 1 bzw. 2 bar,
für einseitigen Flüssigkeitsdruck.

- Regenwasser und Abwasser
- Gülle
- industrielle und landwirtschaftliche Anwendungen
- Pumpensysteme
- direkter Erdeinbau und freie Montage in Rohrleitungen

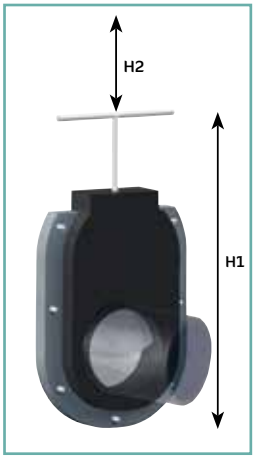
10.1 STOP Plus für Rohrmontage



					Preisgruppe 6				
					Typ FROG-CPSP				
					für 0,5 bar Wasserdruck		für 1 oder 2 bar Wasserdruck		
DA / Rohr-außendurch-messer	Rohrwand-stärke	L (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Art.-Nr.	Preis/netto	Art.-Nr.	bar	Preis/netto
110 mm	6,6 mm	338	355	105	CPSP.11.05		CPSP.11.20	2	
125 mm	7,4 mm	338	355	105	CPSP.12.05		CPSP.12.20	2	
160 mm	9,5 mm	338	400	120	CPSP.16.05		CPSP.16.20	2	
200 mm	7,7 mm	418	500	170	CPSP.20.05		CPSP.20.20	2	
250 mm	9,6 mm	418	700	270	CPSP.25.05		CPSP.25.10	1	
315 mm	12,1 mm	458	700	270	CPSP.31.05		CPSP.31.10	1	

- Schiebergehäuse: HDPE
- Schieberplatte: V2A Edelstahl 1.4301 (V4A auf Anfrage)
- Schieberdichtung: Viton
- Rohranschlüsse glattes PE Rohrende zum Anschluss mit Überschiebmuffen an alle gängigen Kunststoffrohrsysteme aus PVC, PE, PP
- für Elektroschweißmuffen und Spiegelschweißen geeignet
- Handzugstange in jeder Position selbsttätig haltend
- mit angeformter Steckmuffe, Fest- oder Losflansch auf Anfrage lieferbar

10.2 STOP Plus für Wandmontage

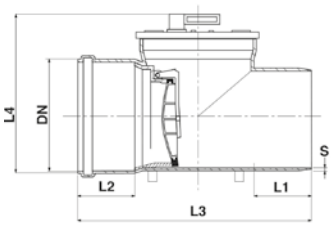


				Preisgruppe 6				
				Typ FROG-CPSPW				
				für 0,5 bar Wasserdruck		für 1 oder 2 bar Wasserdruck		
DA / Rohr-außendurch-messer	Rohrwand-stärke	H1 (mm)	H2 (mm)	Art.-Nr.	Preis/netto	Art.-Nr.	bar	Preis/netto
110 mm	6,6 mm	355	105	CPSPW.11.05		CPSPW.11.20	2	
125 mm	7,4 mm	355	105	CPSPW.12.05		CPSPW.12.20	2	
160 mm	9,5 mm	400	120	CPSPW.16.05		CPSPW.16.20	2	
200 mm	7,7 mm	500	170	CPSPW.20.05		CPSPW.20.20	2	
250 mm	9,6 mm	700	270	CPSPW.25.05		CPSPW.25.10	1	
315 mm	12,1 mm	700	270	CPSPW.31.05		CPSPW.31.10	1	

Mit angeformtem Mauerflansch zum Anschrauben an gerade Wände.

11.1 PVC KG Einfach Rückstauklappe

Preisgruppe 4

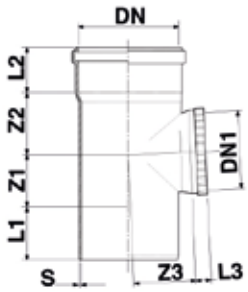


Art.-Nr.	DA	S mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Preis/ Stück
RSK.250*	250	6,2	130	102	520	374	
RSK.315*	315	7,7	160	125	615	440	
RSK.400**	400	9,8	245	140	800	480	
RSK.500**	500	9,8	260	220	1140	660	
RSK.630**	630	12,3	280	280	1250	750	

* mit zusätzlicher Handnotverriegelung
** ohne zusätzliche Handnotverriegelung

11.2 PVC KG Reinigungsrohr mit runder Öffnung

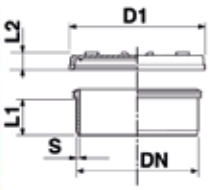
Preisgruppe 4



Art.-Nr.	DA	S mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Preis/ Stück
KGRE.110	110	3,0	59	69	69	60	55	36	
KGRE.125	125	3,2	66	70	78	62	62	22	
KGRE.160	160	4,0	83	99	99	85	72	24	
KGRE.200	200	4,9	105	119	119	100	86	28	
KGRE.250	250	6,2	120	152	152	135	101	70	
KGRE.315	315	7,7	166	185	185	146	114	90	
KGRE.400	400	9,8	227	227	260	180	145	30	

11.3 PVC KG Muffenstopfen

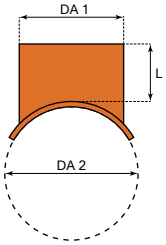
Preisgruppe 4



Art.-Nr.	Verschlussart	DA	D1 mm	S mm	L1 mm	L2 mm	Preis/ Stück
KGSV.110	Schraubverschluss	110	125	3,4	62	19	
KGSV.125	Schraubverschluss	125	141	3,0	60	25	
KGSV.160	Schraubverschluss	160	176	3,1	60	23	
KGSV.200	Schraubverschluss	200	216	3,4	80	23	
KGSV.250	Bajonettverschluss	250	262	6,1	90	18	
KGSV.315	Bajonettverschluss	315	354	7,7	93	22	

11.4 PVC KG Aufklebestutzen / Güllestutzen

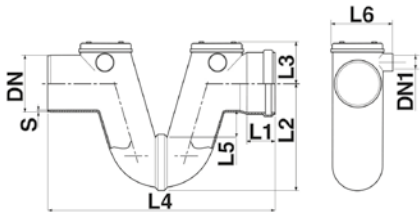
Preisgruppe 4



Art.-Nr.	DA 1 mm	DA 2 mm	L mm	Preis/ Stück
KGKS.20.20/3	200	200	300	
KGKS.20.25/3	200	250	300	
KGKS.25.25/3	250	250	300	
KGKS.25.31/3	250	315	300	
KGKS.31.31/3	315	315	300	

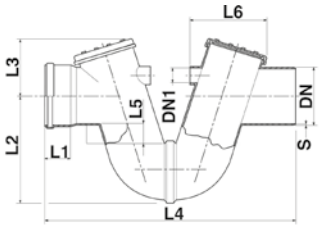
11.5 PVC KG Siphon mit Belüftungsoption DN110+125 — Preisgruppe 4

Art.-Nr.	DA	H Siphon mm	DN1 mm	S mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Preis/ Stück
KGSI.110	110	35	40	3,0	61	202	88	495	35	153	
KGSI.125	125	38	40	3,0	62	235	92	490	38	175	

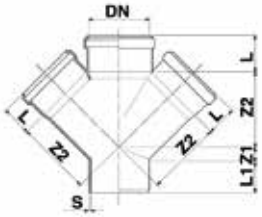


11.6 PVC KG Siphon mit Belüftungsoption DN160+200 — Preisgruppe 4

Art.-Nr.	DA	H Siphon mm	DN1 mm	S mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	Preis/ Stück
KGSI.160	160	50	63	3,0	72	295	158	655	50	210	
KGSI.200	200	50	63	4,0	84	345	198	795	50	270	



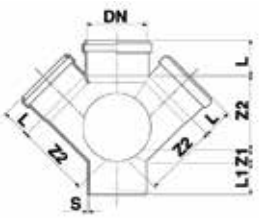
11.7 PVC KG Doppelabzweig 45° — Preisgruppe 4



Art.-Nr.	DA	S mm	Z1 mm	Z2 mm	L mm	L1 mm	Preis/ Stück
KGDA.110	110	3,2	30	141	57	60	
KGDA.125*	125	3,2	30	157	64	65	
KGDA.160*	160	4,0	51	204	85	88	

* Farbe grau

11.8 PVC Checker Doppelabzweig 45° — Preisgruppe 4

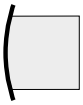


Art.-Nr.	DA	S mm	Z1 mm	Z2 mm	L mm	L1 mm	Preis/ Stück
CGDA.110	110	3,2	30	141	57	60	
CGDA.125*	125	3,2	30	157	64	65	
CGDA.160*	160	4,0	51	204	85	88	

* Farbe grau, Verschluss orange

mit Kontrollverschluss / Revisionsöffnung

11.9 PVC KG Rohranschluss für Schachtinnenwände — Preisgruppe 4

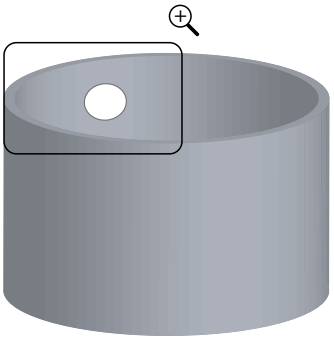


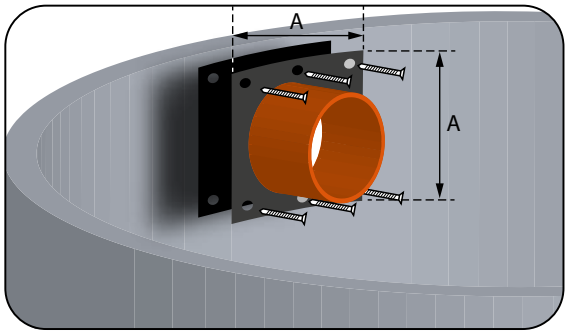
für runde Schachtinnenwände

für gerade Wände

für Öffnungen* mm	Rohrstutzen DA/mm	A x A mm	DN 1000 Art.-Nr.	DN 1200 Art.-Nr.	DN 1500 Art.-Nr.	Art.-Nr.	Preis/ Stück
100	110	200 x 200	RAF.110.R10	RAF.110.R12	RAF.110.R15	RAF.110.G	
125	125	200 x 200	RAF.125.R10	RAF.125.R12	RAF.125.R15	RAF.125.G	
150	160	250 x 250	RAF.160.R10	RAF.160.R12	RAF.160.R15	RAF.160.G	
200	200	250 x 250	RAF.200.R10	RAF.200.R12	RAF.200.R15	RAF.200.G	

* konstruktionsbedingt ist die lichte Weite des Rohrstutzens bei DA 125 ca. 118 mm und bei DA 200 ca. 191 mm
Lieferung ohne Schrauben, inkl. Dichtung.

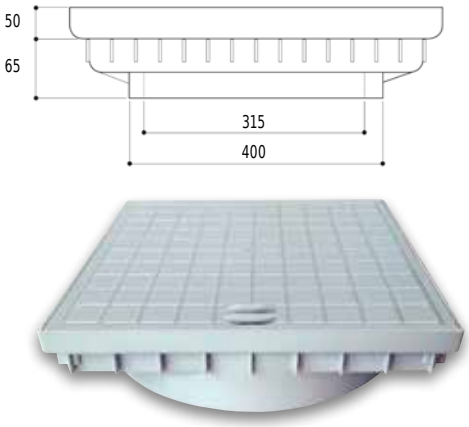




11.10 PVC Schachtabdeckung / Einlaufrost — Preisgruppe 4

zum Aufstecken auf Kunststoffrohre, inkl. Kombirahmen 450 x 450 mm für Rohr DA 315 mm und 400 mm

Art.-Nr.	Typ	Preis/ Stück
KRA.B	Schachtabdeckung begehbar	
KRA.V	Schachtabdeckung verstärkt 111 KN	
KRE.B	Einlaufrost begehbar	
KRE.V	Einlaufrost verstärkt 63 KN	
KR.VS	Verschraubungsset	

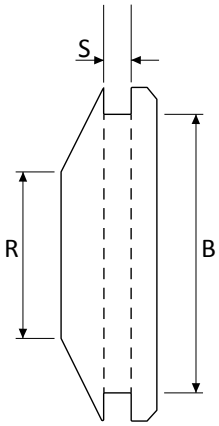


12 Dichtsystem für dünne Kunststoffflächen

Preisgruppe 5

- **Rohranschlussdichtung aus EPDM (SBR/NBR auf Anfrage) für glatte Kunststoffrohre**
- **für gerade Kunststoffflächen oder -platten**

z.B. für Kunststoffschächte, Kabelschächte, Zisternen, Rohrdurchführungen, Tanks, Regenwassernutzungsanlagen, Kunststofffässer, Wasserzähler- und Geothermieschächte usw.



Loch bohren

Dichtung montieren

Rohr einsetzen

Rohr-Außendurchmesser R	Bohrdurchmesser B	Behälterwandstärke S	Dichtung Art.-Nr.	Preis/Stück	Lochsäge Art. Nr.	Preis/Stück
32 mm	37 mm ± 1	9 mm ± 1	GRD.032		S.032	
40 mm	46 mm ± 1		GRD.040		S.040	
50 mm	57 mm ± 1		GRD.050		S.050	
63 mm	72 mm ± 1		GRD.063		S.063	
75 mm	86 mm ± 1		GRD.075		S.075	
90 mm	104 mm ± 2		GRD.090		S.090	
110 mm	123 mm ± 2		GRD.110		S.110	
160 mm	173 mm ± 2		GRD.160		S.160	
200 mm	231 mm ± 2	10 mm ± 2	GRD.200		S.200	
250 mm	264 mm ± 2	12 mm ± 2	GRD.250		S.250	
315 mm	335 mm ± 2	12 mm ± 3	GRD.315		S.315	

FROGs im Schacht als Rückstauschutz

Scheitelklappe SK.BKE

ElektroFROG

mit induktivem Auf-/Zu-Signalgeber

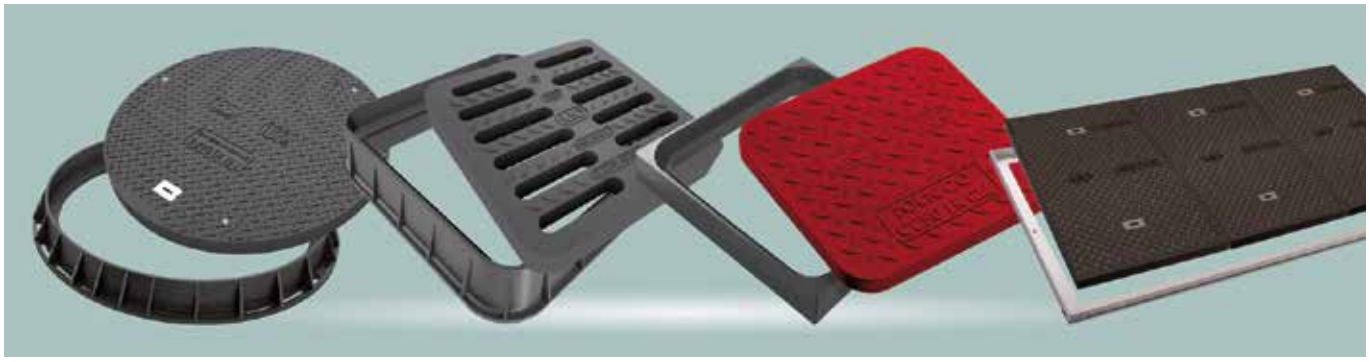
Festflansch RF / RFG

Montage-Information für FROGs mit Steckverbindung

1

2

3



KIO – Schachtabdeckungen aus Faserverbundwerkstoff

KIO-Schachtabdeckungen bestehen aus KINEXT™ Faserverbundwerkstoff und stellen eine neue Generation von Schachtabdeckungen für moderne Infrastrukturen dar. Sie ersetzen herkömmliche, schwere Produkte aus Beton und Gusseisen. KIOs sind bei allen Witterungsbedingungen kinderleicht zu öffnen, klapper- und rostfrei sowie funkwellendurchlässig.

E-TRICK Kunststoff(kabel)schächte

Wählen sie aus unseren drei unterschiedlichen E-TRICK Kabelschachtsystemen:
E-TRICK Easy: Schachtkörper PP, Größenbereich 20 x 20 cm bis 50 x 50 cm, Schachtabdeckung PVC, bis Klasse B125
E-TRICK Quattro: Schachtkörper Faserverbundwerkstoff DMC, Größenbereich 29 x 27 cm, bis 120 x 60 cm, Schachtabdeckung Faserverbundwerkstoff SMC, immer Klasse B125
E-TRICK MT Multitask: Schachtkörper Faserverbundwerkstoff DMC/SMC, Größenbereich 45 x 45 cm bis 280 x 280 cm, verschiedene Schachtabdeckungswerkstoffe, bis Klasse E600

EASY CLIP Anbohrstutzen

Bohren - Einstecken - Festschrauben ... das ist das Prinzip von EASY CLIP! Geeignet für die Montage auf Rohren mit glatter Oberfläche (PVC/PP/PE), Steinzeug- und Betonrohren sowie gewellten Kunststoffrohren in vielen Dimensionen.

... und noch mehr Produkte auf www.clever-products.de

frog

Ihr Fachhändler:

CLEVER
Products

Clever Products
Industrievertretungen GmbH
Postfach 12 08
68702 Schwetzingen

Tel. 0 62 02 - 9 59 84 01
Fax 0 62 02 - 9 28 29 67

info@clever-products.de
www.clever-products.de

Alle Angaben freibleibend. Änderungen vorbehalten. Preise netto zzgl. MwSt.