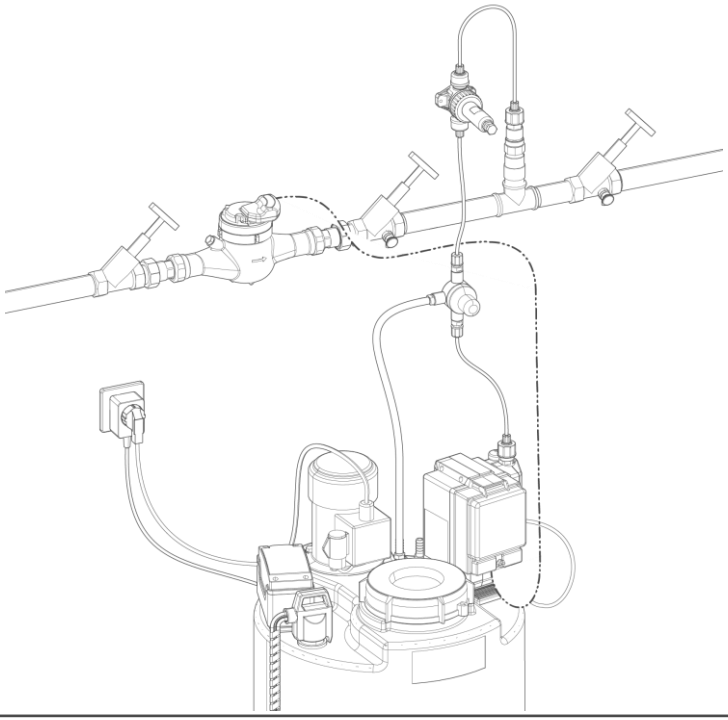
Wir verstehen Wasser.



Dosieranlage | Zubehör zu GENODOS-Pumpen GP

Technische Information

grünbeck

Zentraler Kontakt Deutschland

Vertrieb
Telefon 09074 41-0

Service
Telefon 09074 41-333
service@gruenbeck.de

Erreichbarkeit
Montag bis Donnerstag
7:00 - 18:00 Uhr

Freitag
7:00 - 16:00 Uhr

Technische Änderungen vorbehalten.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Technische Information
Stand: Juni 2021
Bestell-Nr.: 118950_de_135

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 3

1 Einführung 4

1.1 Gültigkeit der Technischen Information 4
1.2 Mitgeltende Unterlagen 4

2 Übersicht 5

2.1 Platzbedarf für Dosieranlagen 6

3 Zubehör 7

3.1 Dosierbehälter 7
3.2 Auffangbehälter 9
3.3 Rührwerke für Dosierbehälter 10
3.4 Sauglanzen 12
3.5 Potentialfreie Pegelmeldung/Sammelstörung 16
3.6 M-Bus-Messumformer D-DAM 17
3.7 Anschlussstecker 18
3.8 Zeitsteuerung digital 19
3.9 Dosierleitungen 20
3.10 Anschluss-Sets 24
3.11 Schlauchanschlüsse 27
3.12 Druckhalteventile 29
3.13 Überströmventile 33
3.14 Kontaktwasserzähler 35
3.15 Wasserzählerverschraubungen mit seitlichem Anschluss 40
3.16 Impulsteiler 41
3.17 Dosierventile 42
3.18 Dosiergruppen 43

1 Einführung

Diese Technische Information richtet sich an Betreiber und Fachkräfte für Dosieranlagen.

Die Technische Information dient folgendem Zweck:

- Konzipierung einer Dosieranlage mit GENODOS-Pumpe GP
- Auswahl des benötigten Zubehörs nach der Auswahl der GENODOS-Pumpe GP

1.1 Gültigkeit der Technischen Information

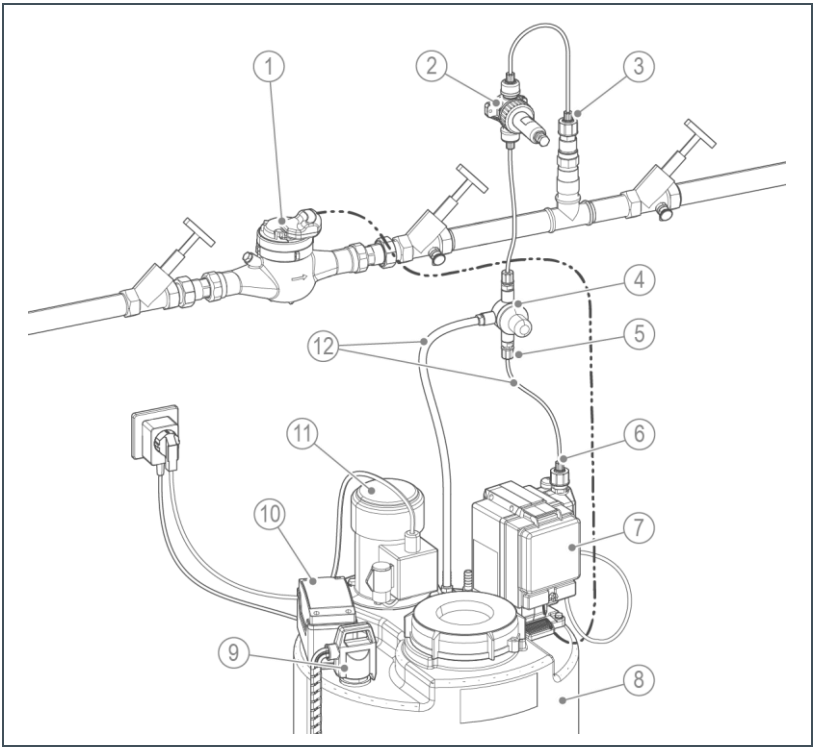
- Dosieranlagen mit GENODOS-Pumpe GP

1.2 Mitgeltende Unterlagen

- Betriebsanleitung GENODOS-Pumpe GP, Bestell-Nr. 118 940
- Betriebsanleitung der jeweiligen Dosieranlage
- Unterlagen des jeweiligen Zubehörs

2 Übersicht

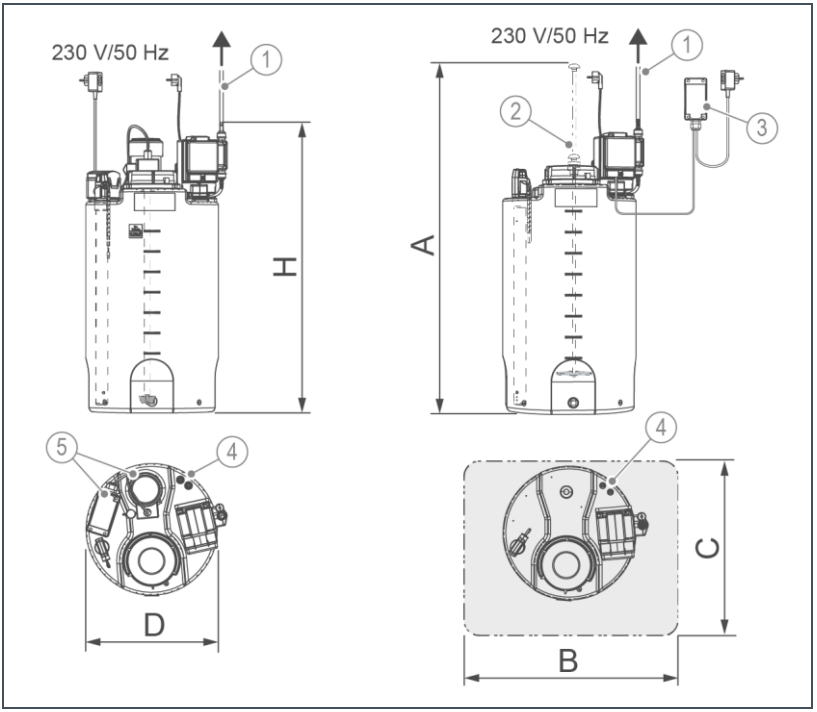
► Konzipieren Sie Ihre Dosieranlage mit passendem Zubehör zu GENODOS-Pumpe GP (siehe Kapitel 3).



	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Kontaktwasserzähler	7	Dosierpumpe GENODOS GP
2	Druckhalteventil	8	Dosierbehälter
3	Impfstelle (Dosiergruppe)	9	Sauglanze
4	Überströmventil	10	Rührwerksteuerung
5	Schlauchanschluss	11	Rührwerk
6	Anschluss-Set	12	Dosierleitung

2.1 Platzbedarf für Dosieranlagen

Benötigter Platzbedarf zum Installieren, Bedienen und Reinigen der Dosierbehälter von 60 – 500 Liter.



	Bezeichnung
1	Dosierleitung zur Impfstelle
2	Handmischer
3	Zeitschaltuhr digital

	Bezeichnung
4	Anschlusstüllen
5	Automatik-Rührwerk mit Zeitsteuerung analog

Dosierbehälter		60	100	200	300	500
D Durchmesser	mm	450	460	545	670	800
H Höhe	mm	620	830	1010	1020	1140
A Höhe	mm	1050	1500	1800	1800	2050
B Breite ca. (+500)	mm	**950**	**960**	**1045**	**1170**	**1300**
C Tiefe ca. (+800)	mm	**1250**	**1260**	**1345**	**1470**	**1600**

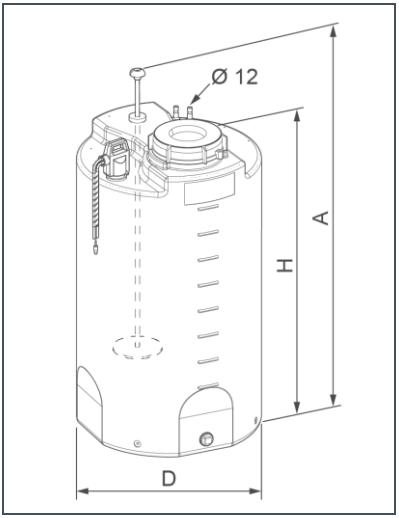
3 Zubehör

3.1 Dosierbehälter

Dosierbehälter sind aus transparentem UV-stabilisiertem Polyethylen, mit Literskala und Entleerungsstopfen.

3.1.1 Dosierbehälter mit Handmischer

- Sauglanze mit Vorwarnung, Leermeldung und Fußventil
- Handmischer
- 2 Anschlusstüllen aus PPH zur Befüllung und zum Anschluss von Sicherheitsarmaturen z. B. Überströmventil

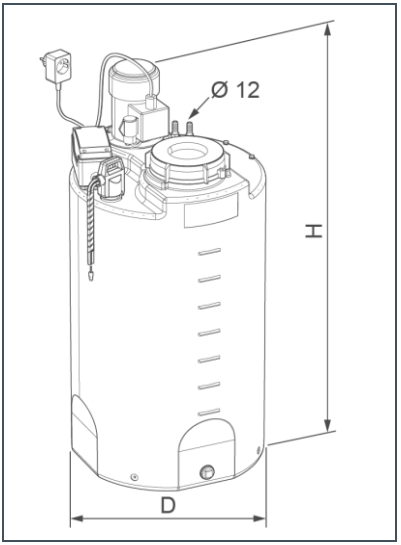


Inhalt		60	100	200	300	500
D Durchmesser	mm	450	460	545	670	800
H Höhe	mm	620	830	1010	1020	1140
A Höhe	mm	1050	1500	1800	1800	2050
Bestell-Nr.		**163 281**	**163 282**	**163 283**	**163 284**	**163 285**

3.1.2 Dosierbehälter mit Automatikrührwerk

Automatikrührwerk **nicht einsetzbar** bei: Chlor-, Baktox-, Säuren- und Hydrazin-Dosieranlagen.

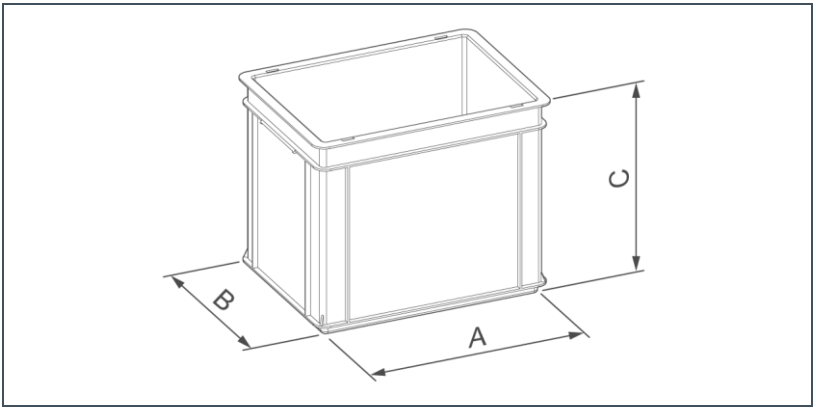
- Sauglanze mit Vorwarnung, Leermeldung und Fußventil
- Automatikrührwerk mit Zeitsteuerung analog
- 2 Anschlusstüllen aus PPH zur Befüllung und zum Anschluss von Sicherheitsarmaturen z. B. Überströmventil



Inhalt		60	100	200	300	500
D Durchmesser	mm	450	460	545	670	800
H Höhe	mm	730	950	1110	1120	1235
Bestell-Nr.		**163 291**	**163 292**	**163 293**	**163 294**	**163 295**

3.2 Auffangbehälter

Chemikalien-Auffangwannen aus säure- und laugebeständigem Kunststoff zur Aufnahme der Dosiermittellösung bei Leckage.



für Gebinde/Dosierbehälter			20	35	60/100
A	Länge	mm	400	600	800
B	Breite	mm	300	400	600
C	Höhe	mm	325	325	325
Volumen		l	40	70	150
Werkstoff			PP	PP	PP
Bestell-Nr.			**210 560**	**210 570**	**163 805**

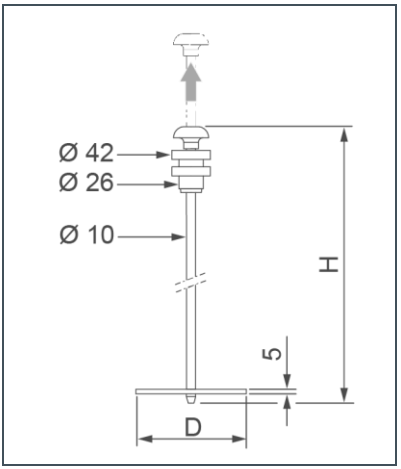
3.3 Rührwerke für Dosierbehälter

Als Handmischer oder Automatikrührwerk zum Ansetzen und Mischen von Flüssigkeiten sowie intensiven Vermischung der Dosierlösung.

- Erforderlich, falls die Dosierlösung mit Feststoffprodukten angesetzt wird und bei Lösungen, die zum Absetzen neigen.

3.3.1 Handmischer

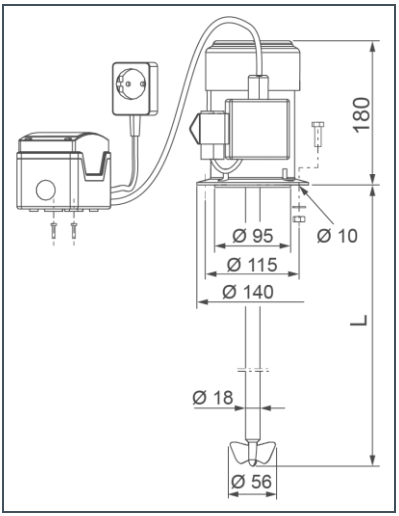
- PVC/PP
- ausgebildet als Stampfer
- Handgriff



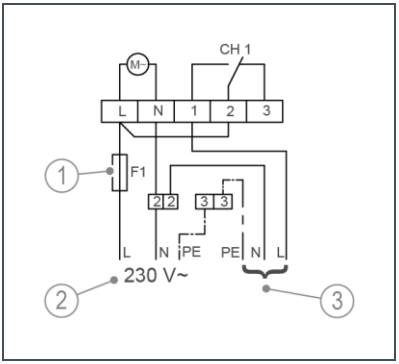
Dosierbehälter		60	100	200	300	500
D Durchmesser	mm	120	120	162	162	162
H Höhe	mm	510	760	890	890	1010
Bestell-Nr.		**163 010**	**163 007**	**163 008**	**163 008**	**163 009**

3.3.2 Automatikrührwerk

- für Flüssigkeiten bis ca. 40 cP Viskosität
- Steuerung als intermittierender Betrieb je 0,5 Stunden 5 Minuten
- Taster für Handauslösung
- Elektromotor 230 V
- Rührwerksteuerung
- Rührwelle aus 1.4571 (V4A)
- Rührflügel aus PP



Technische Daten		
Schaltspannung	V/Hz	230/50
Nennstrom	A	0,35
Leistung (Betrieb)	kW	0,33
Schutzart/Schutzklasse		IP44/ ⏚
Isolierstoffklasse		B
Drehzahl	min^{-1}	1350
Temperatur	°C	≤ 50



	Bezeichnung
1	Sicherungen bei: Motor KR0-30 (F1= 0,315 AT) Motor KR0-120 (F1=3,15 AT)
2	Netzanschluss
3	Rührwerk

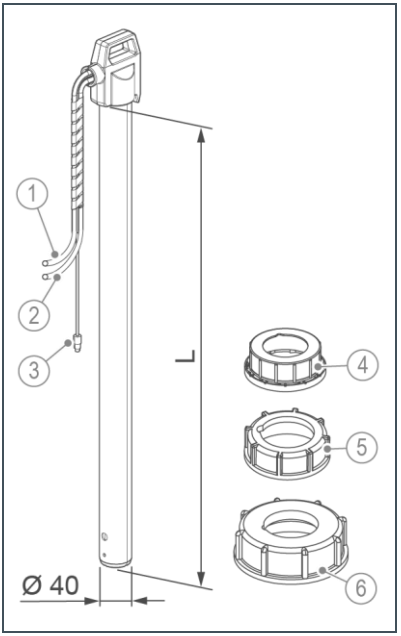
Dosierbehälter		60	100	200	300	500
L Rührwelle	mm	490	740	860	860	990
Bestell-Nr.		**163 015**	**163 011**	**163 012**	**163 012**	**163 013**

Automatikrührwerk **nicht einsetzbar** bei: Chlor-, Baktox-, Säuren- und Hydrazin-Dosieranlagen.

3.4 Sauglanzen

3.4.1 Sauglanze aus PVC/PPO (Chlor-resistent)

- Bodensieb
- mit potentialfreiem Schwimmerschalter für Leermeldung, inkl. Vorwarnung und Fußventil
- Anschlussstecker zur GENODOS-Pumpe GP in schwarz (3-polig)
- Saug- und Rückführschlauch di = 6/da = 9 mm, transparent oder schwarz (lichtdicht)



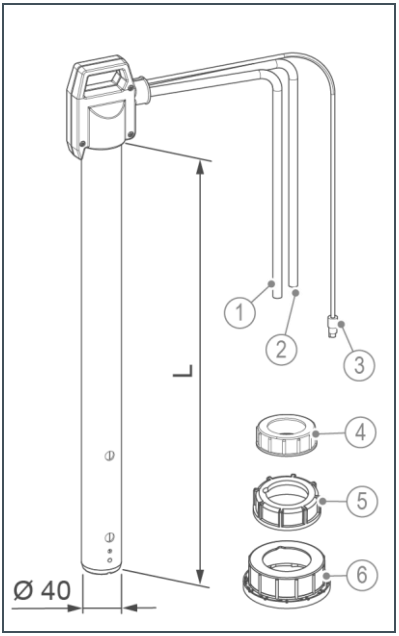
	Bezeichnung
1	PVC-Schlauch, L = 1350 mm
2	PVC-Schlauch, L = 1400 mm
3	Anschlussstecker für Leermeldung, L = 1500 mm
4	Schraubdeckel für 10 l Gefäß
5	Schraubdeckel für 20 l Gefäß
6	Schraubdeckel ab 60 l Gefäß

Für GENODOS-Pumpen GP-../40 sind ausschließlich Sauglanzen mit Vorwarnung einzusetzen.

Sauglanze	B 10/20		B 10/20		B 10/20
Ausführung	nur Leermeldung	nur Leermeldung	Leermeldung + Vorwarnung	Leermeldung + Vorwarnung	Leermeldung + Vorwarnung lichtdicht
L Länge mm	465	750	465	750	465
GENODOS-Pumpe	GP-../25	GP-../40	GP-../40	GP-../40	GP-../40
Bestell-Nr.	**116 540**	**116 520**	**118 510**	**118 520**	**118 515**

3.4.2 Sauglanze aus PVC/PPO (GENO-Baktox)

- Bodensieb
- licht- und gasdicht
- mit potentialfreiem Schwimmerschalter für Leermeldung und Vorwarnung
- Anschlussstecker zur GENODOS-Pumpe GP in schwarz (3-polig)
- Saug- und Rückführschlauch di = 6/da = 9 mm, schwarz (lichtdicht)



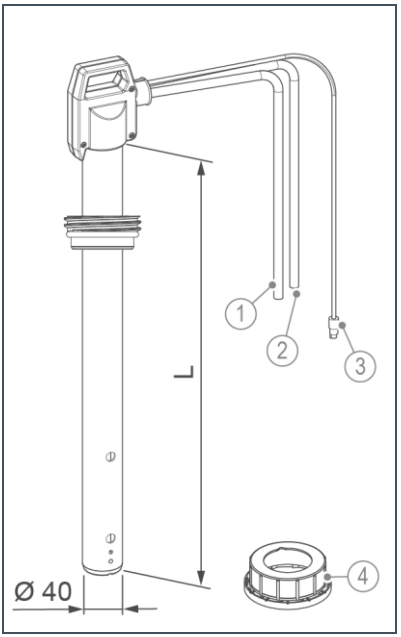
	Bezeichnung
1	PVC-Schlauch L = 800 mm (118 525) L = 1400 mm (118 530)
2	PVC-Schlauch L = 800 mm (118 525) L = 1400 mm (118 530)
3	Anschlussstecker für Leermeldung L = 800 mm (118 525) L = 1500 mm (118 530)
4	Schraubdeckel für 3 l Gefäß (bei 118 525)
5	Schraubdeckel für 10 l Gefäß
6	Schraubdeckel für 20 l Gefäß

Für GENODOS-Pumpen GP-../40 sind ausschließlich Sauglanzen mit Vorwarnung einzusetzen.

Sauglanze	3 L	B 10/20
Ausführung	Leermeldung + Vorwarnung	Leermeldung + Vorwarnung
L Länge mm	260	465
GENODOS-Pumpe	GP-../40	GP-../40
Bestell-Nr.	**118 525**	**118 530**

3.4.3 Sauglanze für 100/200 l Einwegfass

- Bodensieb
- mit potentialfreiem Schwimmerschalter für Leermeldung
- Anschlussstecker zur GENODOS-Pumpe GP in schwarz (3-polig)
- Saug- und Rückführschlauch di = 6/da = 9 mm, transparent oder schwarz (lichtdicht)

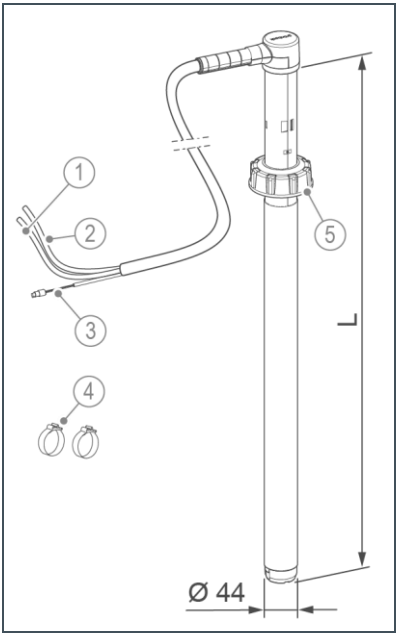


	Bezeichnung
1	PVC-Schlauch, L = 1350 mm
2	PVC-Schlauch, L = 1400 mm
3	Anschlussstecker für Leermeldung, L = 1500 mm
4	Schraubdeckel für Gefäß

Sauglanze	für 100/200 l Einwegfass
Ausführung	mit Leermeldung
L Länge mm	980
Bestell-Nr.	**118 540**

3.4.4 Sauglanze 60 L für exaliQ-Mineralstoffe

- Bodensieb
- mit Stabelektroden für Leermeldung
- Anschlussstecker zur GENODOS-Pumpe GP in schwarz (3-polig)
- Saug- und Rückführschlauch di = 6/da = 9 mm, transparent



	Bezeichnung
1	PVC-Schlauch, L = 1400 mm
2	PVC-Schlauch, L = 1400 mm
3	Anschlussstecker für Leermeldung, L = 1500 mm
4	Schlauchschelle
5	Schraubdeckel für 60 l Gefäß

Das Umrüst-Kit GENODOS DME, 60 L Sauglanze darf nur bei Dosieranlagen GENODOS DME 6 – 100 verwendet werden, die **exaliQ**-Mineralstoffe zudosieren.

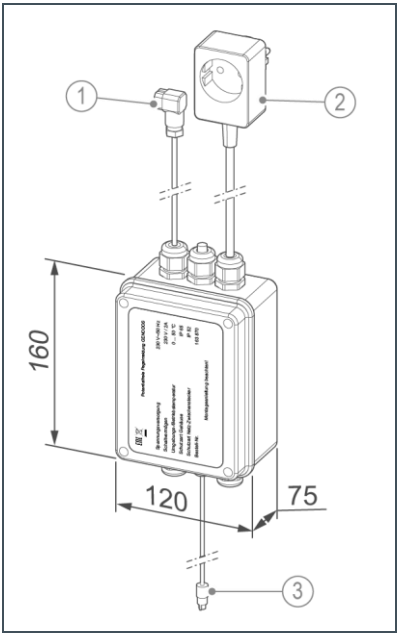
Sauglanze		60 L (exaliQ-Mineralstoffe)
Ausführung		Leermeldung + Vorwarnung
L Länge	mm	770
GENODOS-Pumpe		GP-../40
Bestell-Nr.		**163 765**

3.5 Potentialfreie Pegelmeldung/Sammelstörung

Mit Hilfe der potentialfreien Pegelmeldung kann sowohl der Pegel Vorwarnung als auch die Leer-/Störmeldung separat als potentialfreier Kontakt an z. B. eine Leitwarte weitergegeben werden.

- Es können nur Sauglanzen mit Vorwarnung und Leermeldung verwendet werden.

- Fertig angeschlossen:
  - Netzleitung mit Netz-Zwischenstecker (230 V/50 Hz)
  - Verbindungsleitung zum Pegel-Eingang (3-polig, schwarz, rund)
  - Verbindungsleitung zur potentialfreien Leer-/ Störmeldung (3-polig, schwarz, viereckig)



	Bezeichnung
1	Leitungsdose mit Pg 7 Verschraubung, L = 1400 mm
2	Schuko-Durchgangsstecker mit Netzleitung, L = 1500 mm
3	Anschlussstecker für Leermeldung, L = 1500 mm

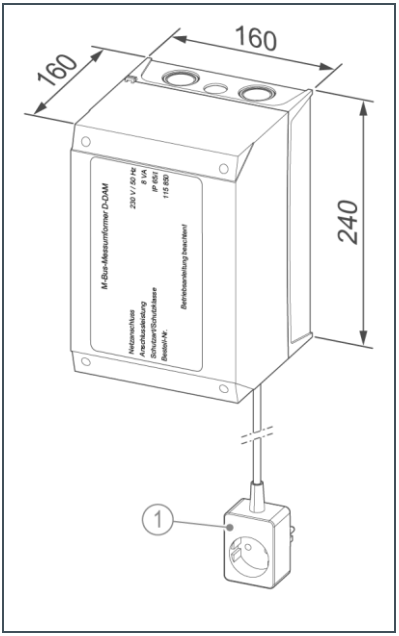
Der Einsatz der potentialfreien Pegelmeldung GENODOS ist nur für GENODOS-Pumpen GP-../40 möglich.

Pegelmeldung	GENODOS
Ausführung	Leermeldung + Vorwarnung
GENODOS-Pumpe	GP-../40
Technische Daten	siehe Anleitung (Bestell-Nr. 163 951)
Bestell-Nr.	**163 870**

3.6 M-Bus-Messumformer D-DAM

Der M-Bus-Messumformer D-DAM nimmt eingangsseitig die Impulse von Wasserzählern mit Reed- oder Hallsignal auf und leitet sie ausgangsseitig an folgende mögliche Ziele weiter als:

- Open-Collector-Impulssignal 1:1 (TWZ) oder beliebig heruntergeteilt an Grünbeck-Steuerungen
- Analogsignal 4 – 20 mA an Grünbeck-Steuerungen (z. B. GENODOS-Pumpe GP../40)
- Relaiskontakt für bauseitige Auswertung (z. B. Zählwerk)
- M-Bus-Protokoll gemäß IEC 870 an einen bauseitigen M-Bus-Master
- D-DAM = Digital-Eingang / Digital-Analog-M-Bus-Ausgang



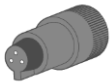
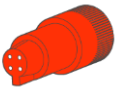
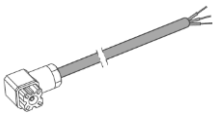
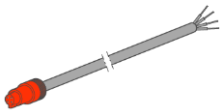
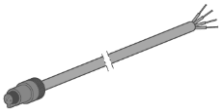
	Bezeichnung
1	Schuko-Durchgangsstecker mit Netzleitung, L = 1500 mm

.

M-Bus	D-DAM
Ausführung	D-DAM = Digital-Eingang / Digital-Analog-M-Bus-Ausgang
Technische Daten	siehe Anleitung (Bestell-Nr. 115 934)
Bestell-Nr.	**115 850**

3.7 Anschlussstecker

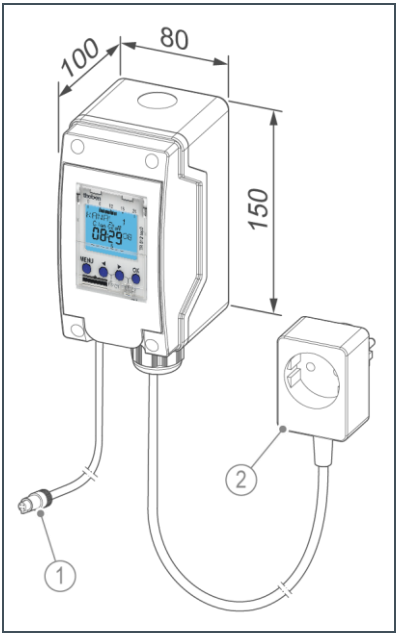
Anschlussstecker zum Anlöten für den jeweiligen Eingangsanschluss an die GENODOS-Pumpen GP.

Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	**Kupplungsdose für Leermeldung** **Typ 09-9748-70-03** 3-polig, Niveau-Stecker (schwarz)	**9 23 03 020**
	**Kupplungsdose für externe Ansteuerung** **Typ 09-9764-73-04** 4-polig, Extern-Stecker (rot)	**9 23 03 021**
	**Verbindungskabel für Störmeldung (3 m)** mit Leitungsdose 3-polig in grau (Bestell-Nr. 9 23 07 101)	**116 219**
	**Verbindungskabel für externe Ansteuerung (3 m)** mit Kupplungsdose (Bestell-Nr. 9 23 03 021)	**116 094**
	**Verbindungskabel für Leermeldung (3 m)** mit Kupplungsdose (Bestell-Nr. 9 23 03 020)	**116 093**

3.8 Zeitsteuerung digital

Zur digitalen Zeitsteuerung von Dosieranlagen mit GENODOS-Pumpe GP-../40.

- Schaltzeiten mit Ferienfunktion
- Potentialfreier Kontakt für Eigensteuerung der GENODOS-Pumpe GP- ../40 (Stecker in rot, 4-polig)
- Hand- oder Dauerschaltung
- Betriebsstundenzähler



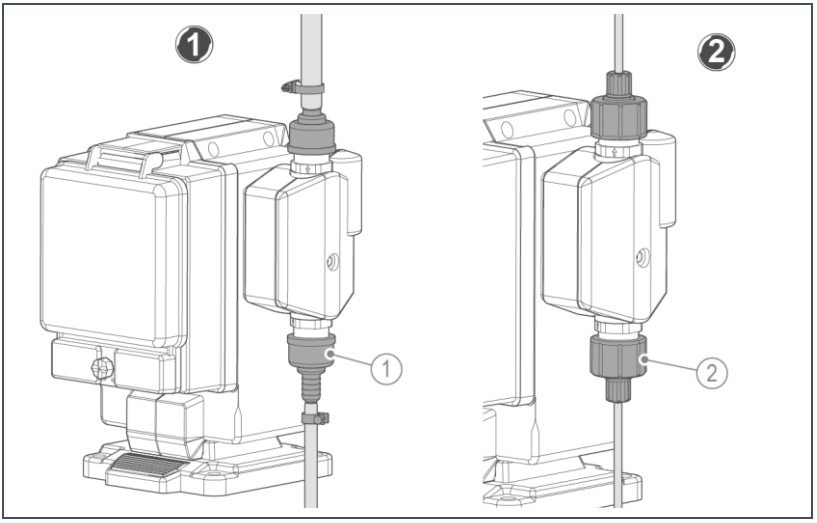
	Bezeichnung
1	Verbindungskabel für externe Ansteuerung, L = 3000 mm
2	Schuko-Durchgangsstecker mit Netzleitung, L = 1500 mm

Zeitschaltuhr	1 Kanal
Ausführung	digital
Technische Daten	siehe Anleitung (Bestell-Nr. 163 950)
Bestell-Nr.	**163 090**

3.9 Dosierleitungen

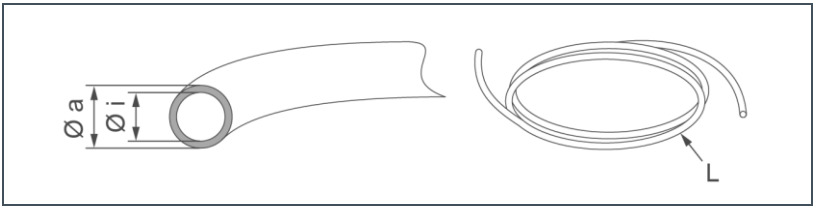
In der nachfolgenden Übersicht sind die Dosierleitungen den zugehörigen Anschluss-Sets bzw. den Schlauchanschlüssen zugeordnet (siehe Kapitel 3.9.1).

Beispiel



	Bezeichnung
1	Standard Anschluss-Set für Schlauch di=6 oder di=12 mm, Überwurfmutter G5/8

	Bezeichnung
2	Anschluss-Set für Schlauch di=4/da=6 mm, Überwurfmutter G5/8

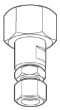


	Bezeichnung
Øi	Durchmesser innen (di)
Øa	Durchmesser außen (da)

	Bezeichnung
L	Länge als Meterware in mm

3.9.1 Übersicht Dosierleitungen mit Anschluss-Sets

► Wählen Sie die passende Kombination aus.

	Anschluss-Set								
Øi – Øi Øi / Øa	6-12	4/6	2/4	6-12	4/6	2/4	6-12	4/6	8/10
Werkstoff	PPO/FPM	PVC/FPM	PVC/FPM	PPO/EPDM	PVC/EPDM	PVC/EPDM	PVDF/FPM	PVDF/FPM	V2A-Rohr
Anschluss-Set	**116 018**	**116 091**	**116 034**	**116 387**	**116 388**	**116 389**	**116 351**	**116 352**	**853 76 010**
Dosierleitungen									
857 72 002			✓			✓			
857 70 104			✓			✓			
857 71 004		✓			✓			✓	
857 70 015		✓			✓			✓	
857 71 006	✓			✓			✓		
857 71 109	✓			✓			✓		
857 74 006	✓			✓			✓		
857 71 109	✓			✓			✓		
857 74 006	✓			✓			✓		
857 70 020	✓			✓			✓		
857 71 008	✓			✓			✓		
857 74 010	✓			✓			✓		
857 71 012	✓			✓			✓		
812 51 004									✓
									

Dosierleitungen (Ø$_i$ 2 mm)

Bestell-Nr.	857 72 002		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 2/da = 4 mm	PA 12 weich, weiß	25 bar	20 °C
für Anschluss-Set	**116 034 / 116 389**		

Bestell-Nr.	857 70 104		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 2/da = 4 mm	PTFE schwarz	25 bar	20 °C
für Anschluss-Set	**116 034 / 116 389**		

Dosierleitungen (Ø$_i$ 4 mm)

Bestell-Nr.	857 71 004		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 4/da = 6 mm	PVC transparent	–	20 °C
für Anschluss-Set	**116 091 / 116 388 / 116 352**		

Bestell-Nr.	857 70 015		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 4/da = 6 mm	PTFE natur	25 bar	20 °C
für Anschluss-Set	**116 091 / 116 388 / 116 352**		

Dosierleitungen (Ø$_i$ 6 mm)

Bestell-Nr.	857 71 109		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 6/da = 8 mm	PTFE natur	10 bar	20 °C
für Anschluss-Set	**116 018 / 116 387 / 116 351**		

Bestell-Nr.	857 71 006		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 6/da = 9 mm	PVC transparent, weich, silikonfrei	–	20 °C
für Anschluss-Set	**116 018 / 116 387 / 116 351**		

Bestell-Nr.	857 71 109		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 6/da = 9 mm	PVC schwarz	–	20 °C
für Anschluss-Set	**116 018 / 116 387 / 116 351**		

Bestell-Nr.	857 74 006		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 6/da = 12 mm	PVC weich, gewebeverstärkt	15 bar	20 °C
für Anschluss-Set	**116 018 / 116 387 / 116 351**		

Dosierleitungen (Ø$_i$ 8 mm)

Bestell-Nr.	857 71 008		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 8/da = 12 mm	PVC weich, transparent, silikonfrei	–	20 °C
für Anschluss-Set	**116 018 / 116 387 / 116 351**		

Bestell-Nr.	812 51 004		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 8/da = 10 mm	Edelstahl 1.4571, DIN EN ISO 1127	40 bar	300 °C
für Anschluss-Set	**853 76 010**		

Dosierleitungen (Ø$_i$ 10 mm)

Bestell-Nr.	857 74 010		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 10/da = 16 mm	PVC weich, gewebeverstärkt	12 bar	20 °C
für Anschluss-Set	**116 018 / 116 387 / 116 351**		

Dosierleitungen (Ø$_i$ 12 mm)

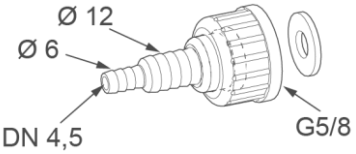
Bestell-Nr.	857 71 012		
Durchmesser	**Werkstoff**	**Druck**	**Temperatur**
di = 12/da = 16 mm	PVC, weich, transparent	–	20 °C
für Anschluss-Set	**116 018 / 116 387 / 116 351**		

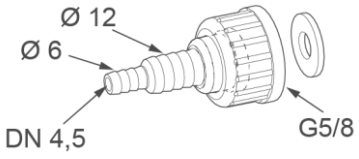
3.10 Anschluss-Sets

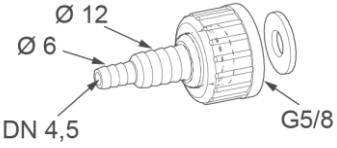
Anschluss-Sets mit Überwurfmutter in G5/8" für Pumpenkopf der GENODOS-Pumpe GP.

Je nach Ausführung der GENODOS-Pumpe GP sind die Anschluss-Sets in entsprechendem Werkstoff im Lieferumfang enthalten.

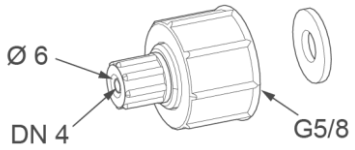
Anschluss-Sets (D 6 – 12 mm)

Anschluss-Set (Standard)		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 6 oder 12 mm**
116 018 1 Stück	PPO/FPM	
116 387 1 Stück	PPO/EPDM	
116 351 1 Stück	PVDF/FPM	
inkl. Überwurfmutter, Dichtung		
mit Zubehör:		
850 190 75 1 Stück	Schlauchschelle NORMA S 10/9 (St. verz.)	
850 190 29 1 Stück	Schneckengewin-deschelle 8-16/9-C7 W2 (1.4016/St. verz.)	

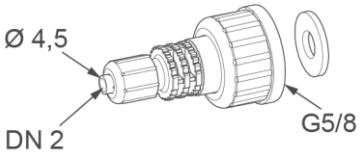
Anschluss-Set (4G)		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 6 oder 12 mm**
118 054 2 Stück	PVDF/Viton	
inkl. Überwurfmutter, Dichtung und Kupplungsdose 3-polig (Niveau-Stecker) Kupplungsdose 4-polig (Extern-Stecker)		
mit Zubehör:		
850 190 75 4 Stück	Schlauchschelle NORMA S 10/9 (St. verz.)	
850 190 29 2 Stück	Schneckengewin-deschelle 8-16/9-C7 W2 (1.4016/St. verz.)	

Anschluss-Set (Baktox)		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 6 oder 12 mm**
116 768 2 Stück	PVDF/PTFE	
inkl. Überwurfmutter, Dichtung und Kupplungsdose 3-polig (Niveau-Stecker) Kupplungsdose 4-polig (Extern-Stecker)		
mit Zubehör:		
850 190 75 2 Stück	Schlauchschelle NORMA S 10/9 (St. verz.)	

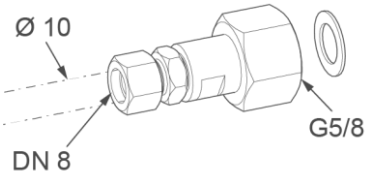
Anschluss-Sets (D 4/6 mm)

Anschluss-Set		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 4/da = 6 mm**
116 091 1 Stück	PVC/FPM	
116 388 1 Stück	PVC/EPDM	
116 352 1 Stück	PVDF/FPM	
inkl. Überwurfmutter, Dichtung		

Anschluss-Sets (D 2/4 mm)

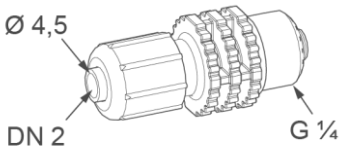
Anschluss-Set		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 2/da = 4 mm**
116 034 1 Stück	PVC/FPM	
116 389 1 Stück	PVC/EPDM	
inkl. Überwurfmutter, Dichtung		

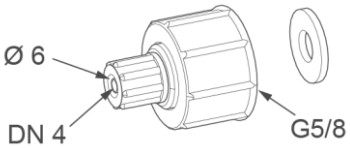
Anschluss-Set (D 8/10 mm)

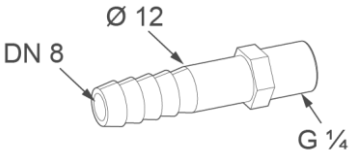
Anschluss-Set		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**Rohr di = 8/da = 10 mm**
853 76 010 1 Stück	Edelstahl 1.4571	
inkl. Überwurfmutter, Dichtung		

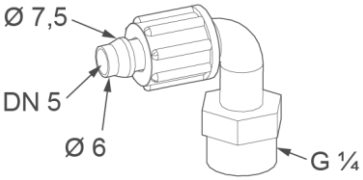
3.11 Schlauchanschlüsse

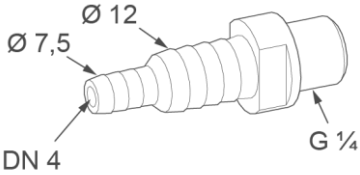
Schlauchanschlüsse mit Anschlussgewinde G ¼ für Dosierleitungen passend zu Druckhalteventilen (siehe Kapitel 3.12) und Überströmventilen (siehe Kapitel 3.13).

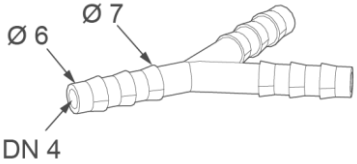
Schlauchanschluss		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 2/da = 4 mm**
160 033	PPO/EPDM	

Druckschlauchtülle		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 4/da = 6 mm**
160 034	PVC	

Druckschlauchtülle		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 10 mm**
852 39 101	PVC	

Winkel-Schlauchverbinder		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 6/da = 9 mm**
851 48 512	PP	

Schlauchanschluss		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 6 mm oder di = 10 mm**
163 232	PTFE	

Y-Schlauchverbinder		
Bestell-Nr.	**Werkstoff**	**di = 6 mm**
851 48 402	PVDF	

3.12 Druckhalteventile

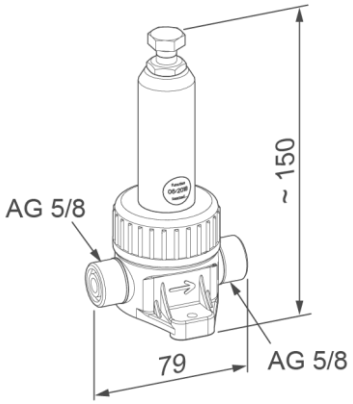
Ein Druckhalteventil (federbelastetes Membranventil) ist in Verbindung mit einer Dosierpumpe zur genauen Dosierung erforderlich

- falls die Dosierpumpe saugseitig mit Druck beaufschlagt wird
- bei schwankenden Drücken in der Systemleitung
- bei Dosierung in drucklose Systemleitungen (freier Auslauf)

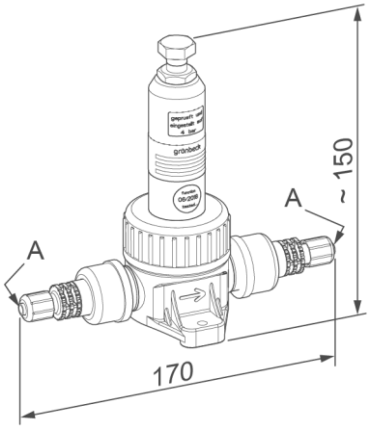
Ein Druckhalteventil wird gegebenenfalls **nicht** benötigt, wenn der durch den Öffnungsdruck entstehende Gegendruck einer federbelasteten Kugel-Impfstelle oder Schlauch-Impfstelle ausreicht.

Druckhalteventil darf nicht als Rückschlagventil zur Verhinderung der Rückwärtsströmung eingesetzt werden.

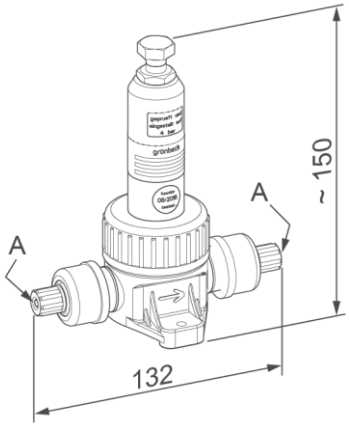
Druckhalteventile sind werkseitig auf 4 bar eingestellt.

Technische Daten		DN 6
Anschlussnennweite	AG 5/8 – AG 5/8	
Durchfluss	≤ 75 l/h	
Nenndruck	10 bar	
voreingestellt und versiegelt	4 bar	
Arbeitsbereich einstellbar	1 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**855 60 008**	

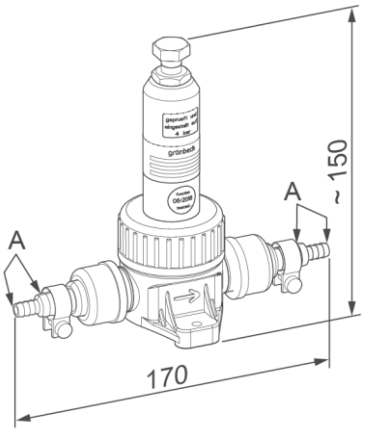
Technische Daten		DHV1. CB18
Anschlussnennweite für Schlauch (A)	di = 2/da = 4 mm	
Durchfluss	≤ 30 l/h	
Nenndruck	10 bar	
voreingestellt und versiegelt	4 bar	
Arbeitsbereich einstellbar	1 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 133**	



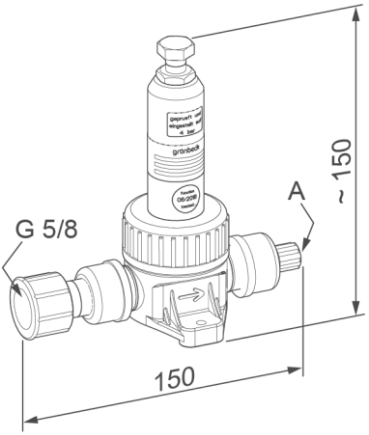
Technische Daten		DHV2. CB18
Anschlussnennweite für Schlauch (A)	di = 4/da = 6 mm	
Durchfluss	≤ 40 l/h	
Nenndruck	10 bar	
voreingestellt und versiegelt	4 bar (163 134) 2 bar (203 173)	
Arbeitsbereich einstellbar	1 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 134** **203 173**	



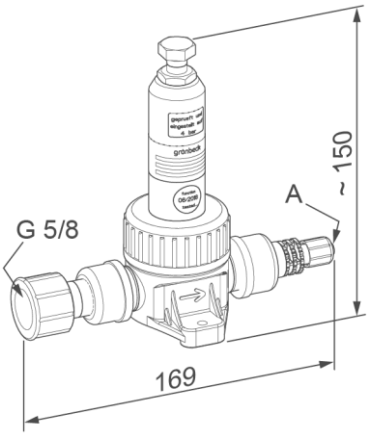
Technische Daten		DHV3. CB18
Anschlussnennweite für Schlauch (A)	di = 6/di = 12 mm	
Durchfluss	≤ 60 l/h	
Nenndruck	10 bar	
voreingestellt und versiegelt	4 bar	
Arbeitsbereich einstellbar	1 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 137**	



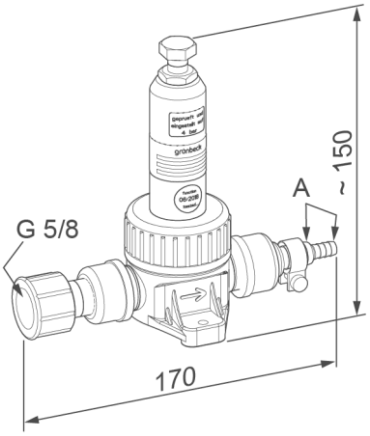
Technische Daten		DHV4. CB18
Anschlussnennweite für Schlauch (A)	G 5/8 di = 4/da = 6 mm	
Durchfluss	≤ 40 l/h	
Nenndruck	10 bar	
voreingestellt und versiegelt	4 bar	
Arbeitsbereich einstellbar	1 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 138**	



Technische Daten		DHV5. CB18
Anschlussnennweite für Schlauch (A)	G 5/8 di = 2/da = 4 mm	
Durchfluss	≤ 30 l/h	
Nenndruck	10 bar	
voreingestellt und versiegelt	4 bar	
Arbeitsbereich einstellbar	1 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 139**	



Technische Daten		DHV6. CB18
Anschlussnennweite für Schlauch (A)	G 5/8 di = 6/ di = 12 mm	
Durchfluss	≤ 60 l/h	
Nenndruck	10 bar	
voreingestellt und versiegelt	4 bar	
Arbeitsbereich einstellbar	1 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 141**	



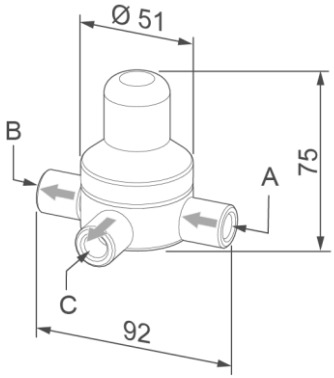
3.13 Überströmventile

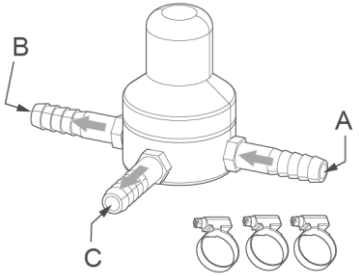
Setzen Sie grundsätzlich ein Überströmventil ein, vor allem bei aggressiven Medien.

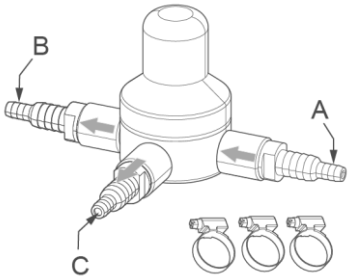
Ein Überströmventil dient folgendem Zweck:

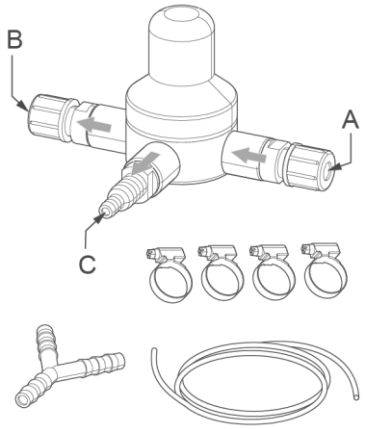
- als Sicherheitsorgan zum Schutz der Dosierpumpe und der zugehörigen Armaturen und Leitungen
- zur Verhinderung eines unzulässig hohen Druckanstiegs im förderseitigen System der Dosierpumpe, der z. B. auftreten kann, wenn Armaturen trotz laufender Pumpe verstopfen bzw. geschlossen werden

Die Überströmventile haben einen glatten Durchgang und werden in die Druckleitung eingebaut. Wird der gewünschte Arbeitsdruck überschritten, öffnet das Ventil und bläst den Überdruck über den seitlichen Anschluss ab. Der gewünschte Arbeitsdruck kann eingestellt werden.

Technische Daten		**DN 5 V 85**
Anschlussnennweite A = Dosierpumpe	IG ¼"	
B = Dosierstelle	IG ¼"	
C = Dosierbehälter	IG ¼"	
Anschlüsse	ohne	
Durchfluss	≤ 60 l/h	
Arbeitsbereich einstellbar	3 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**855 02 120**	

Technische Daten		Nr. 1
Anschlussnennweite		
A = Dosierpumpe	di = 10 mm	
B = Dosierstelle	di = 10 mm	
C = Dosierbehälter	di = 10 mm	
Durchfluss	≤ 60 l/h	
Arbeitsbereich einstellbar	3 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**160 240**	

Technische Daten		di = 6 / di = 10
Anschlussnennweite		
A = Dosierpumpe	di = 6/di = 10 mm	
B = Dosierstelle	di = 6/di = 10 mm	
C = Dosierbehälter	di = 6/di = 10 mm	
Durchfluss	≤ 60 l/h	
Arbeitsbereich einstellbar	3 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**160 255**	

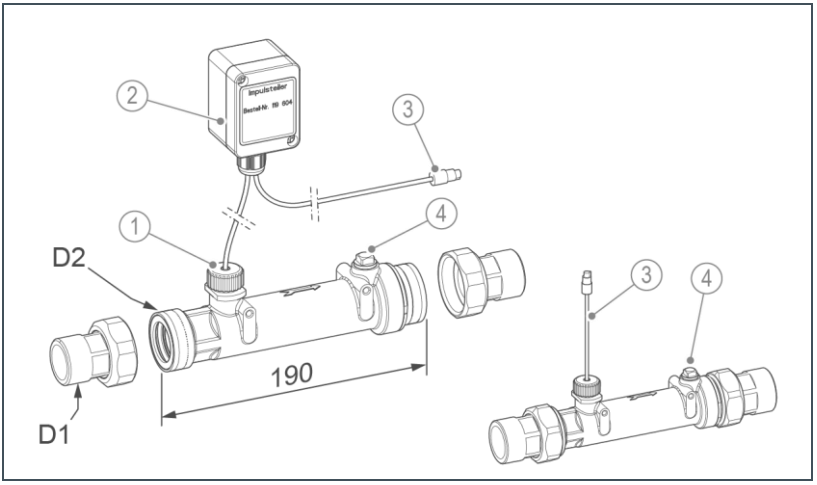
Technische Daten		Kombi 1 (oxi)
Anschlussnennweite A = Dosierpumpe B = Dosierstelle C = Dosierbehälter	 di = 4/di = 6 mm di = 4/da = 6 mm di = 6/di = 10 mm	
Y-Schlauchverbinder	PVDF 851 48 402	
Schlauchleitung	PVC schwarz di = 6/da = 9 mm	
Durchfluss	≤ 60 l/h	
Arbeitsbereich einstellbar	3 – 10 bar	
Gehäuse-Werkstoff	PVC	
Membran-Werkstoff	EPDM-PTFE beschichtet	
Temperatur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 790**	

3.14 Kontaktwasserzähler

Kontaktwasserzähler aus Messing und Kunststoff mit Anschlussstecker zu GENODOS-Pumpe.

Wasserzähler bis Anschlussnennweiten R2" mit je 2 Wasserzählerverschraubungen und Dichtungen.

Großwasserzähler mit Anschlussnennweite DN 80 und DN 100 ohne Gegenflansch und ohne Dichtung.

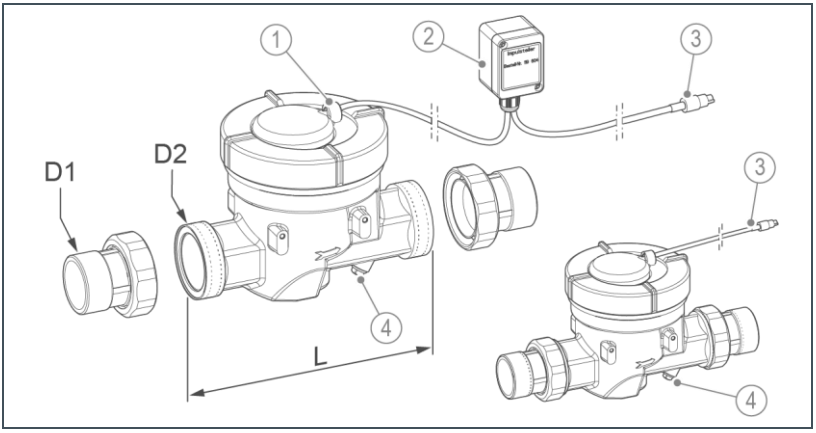


	Bezeichnung
1	Hallsensor
2	Impulsteiler

	Bezeichnung
3	Kupplungsdose 4-polig, Extern-Stecker (rot) mit Kabel 2 m
4	Blindstopfen G¼"

Turbinenwasserzähler		ohne Impulsteiler		
Anschlussgröße	D1 D2	R¾" R1¼"	R1" R1¼"	R1¼" R1½"
Anschlussnennweite		DN 20	DN 25	DN 32
Nenndurchfluss $Q_{min}/Q_N/Q_{max}$	m³/h	0,03/2/4	0,03/3/6	0,03/5/10
Impulsfolge K	l/Imp.	0,03	0,03	0,03
Kontaktart		Hall		
Bestell-Nr.		**119 781**	**119 712**	**119 715**

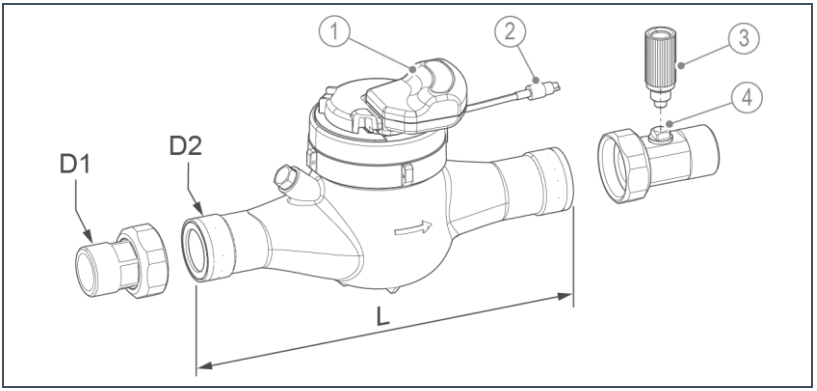
Turbinenwasserzähler		mit Impulsteiler		
Anschlussgröße	D1 D2	R¾" R1¼"	R1" R1¼"	R1¼" R1½"
Anschlussnennweite		DN 20	DN 25	DN 32
Nenndurchfluss $Q_{min}/Q_N/Q_{max}$	m³/h	0,03/2/4	0,03/3/6	0,03/5/10
Impulsfolge K	l/Imp.	0,33	0,33	0,5
Kontaktart		Hall		
Bestell-Nr.		**119 780**	**119 711**	**119 714**



	Bezeichnung
1	Hallsensor
2	Impulsteiler

	Bezeichnung
3	Kupplungsdose 4-polig, Extern-Stecker (rot) mit Kabel 2 m
4	Blindstopfen G¼"

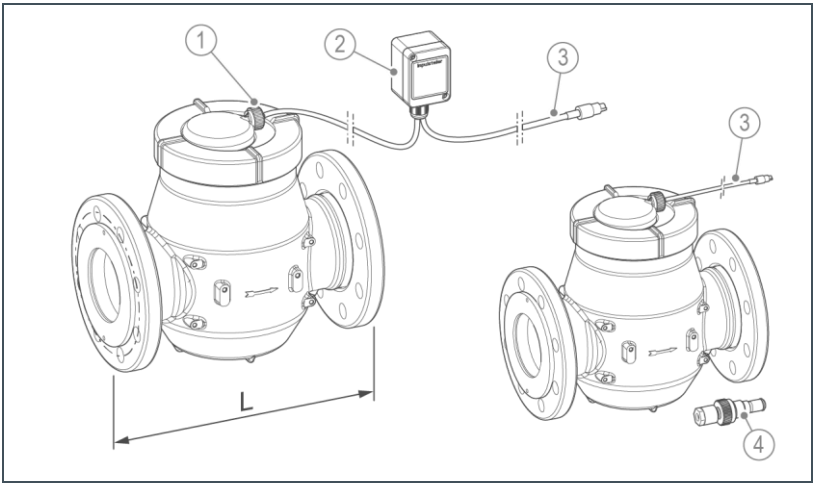
Wasserzähler		ohne Impulsteiler		mit Impulsteiler	
Anschlussgröße	D1	R1½"	R2"	R1½"	R2"
	D2	R2"	R2½"	R2"	R2½"
Anschlussnennweite		DN 40	DN 50	DN 40	DN 50
L Länge ohne Verschraubung	mm	190	240	190	240
Nenndurchfluss $Q_{min}/Q_N/Q_{max}$	m³/h	0,05/10/20	0,08/15/30	0,05/10/20	0,08/15/30
Impulsfolge K	l/Imp.	0,25	0,25	0,93	1,33
Kontaktart		Hall			
Bestell-Nr.		**119 741**	**119 751**	**119 705**	**119 750**



	Bezeichnung
1	Reedsensor
2	Kupplungsdose 4-polig, Extern-Stecker (rot) mit Kabel 2 m

	Bezeichnung
3	Adapter Dosierventil nur bei Artikel-Nr. 163 076
4	Blindstopfen G¼"

Wasserzähler					
Anschlussgröße	D1 D2	R1" R1¼"	R1½" R2"	R1½" R2"	R2" R2½"
Anschlussnennweite		DN 25	DN 40	DN 40	DN 50
L Länge ohne Verschraubung	mm	260	300	300	270
Nenndurchfluss $Q_{min}/Q_N/Q_{max}$	m³/h	0,07/6/12	0,12/10/20	0,12/10/20	0,30/15/30
Impulsfolge K	l/Imp.	2,5	5	10	5
Kontaktart		Reed			
Bestell-Nr.		**163 076**	**163 082**	**163 083**	**119 756**

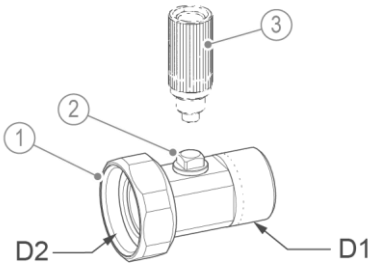


	Bezeichnung
1	Hallsensor
2	Impulsteiler
3	Kupplungsdose 4-polig, Extern-Stecker (rot) mit Kabel 2 m

	Bezeichnung
4	Dosierventil mit Impulsgeber nur bei Artikel-Nr. 119 707

Wasserzähler		mit Impulsgeber und Dosierventil	mit Impulsteiler	
Anschlussnennweite		DN 80	DN 80	DN 100
L Länge ohne Gegenflansch	mm	310	310	310
Nenndurchfluss $Q_{min}/Q_N/Q_{max}$	m³/h	0,10/40/80	0,10/40/80	0,10/50/100
Impulsfolge K	l/Imp.	0,25	3,8	3,8
Kontaktart		Hall		
Bestell-Nr.		**119 707**	**119 706**	**119 786**

3.15 Wasserzählerverschraubungen mit seitlichem Anschluss



	Bezeichnung
1	Überwurfmutter mit Flachdichtung
2	Entleerungsanschluss R¼"

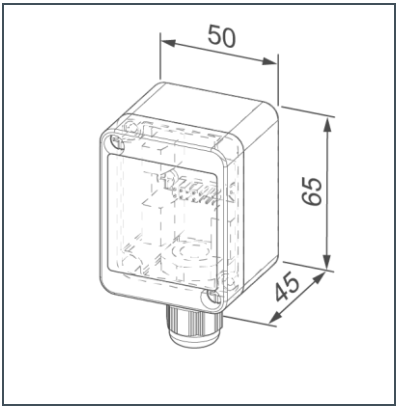
	Bezeichnung
3	Adapter Dosierventil G¼" (PE, schwarz)

WZ-Verschraubung		mit Adapter		ohne Adapter	
Anschlussgröße	D1	R1"	R1¼"	R2½"	R2"
	D2	R1¼"	R2½"	R2"	R2½"
Anschlussnennweite		DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
Bestell-Nr.		**855 01 683**	**855 01 686**	**855 01 689**	**855 01 692**

3.16 Impulsteiler

Bei Auslieferung der Impulsteiler mit Wasserzähler, Dosiergeräten oder Dosieranlagen ist dieser bereits ab Werk voreingestellt.

- Eingang = Anschluss des zu teilenden Impulssignals (z. B. vom Hallsensor oder Reed-Schalter eines Wasserzählers)
- Ausgang = heruntergeteiltes Signal zur Auswerte-Elektronik
- Mit Steckbrücken zur Einstellung des Teilfaktors

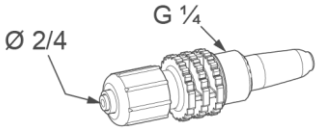


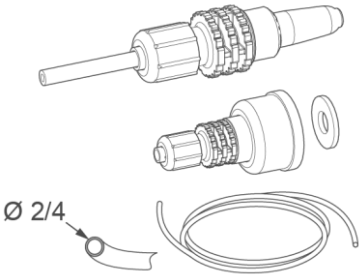
Impulsteiler	
Ausführung	ohne Hallkabel
Technische Daten	siehe Anleitung (Bestell-Nr. 119 949)
Bestell-Nr.	**119 604**

3.17 Dosierventile

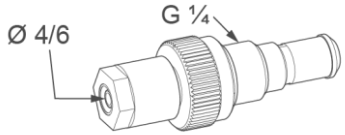
Zum Einbringen der Mineralstofflösung in die Strömungsleitung.

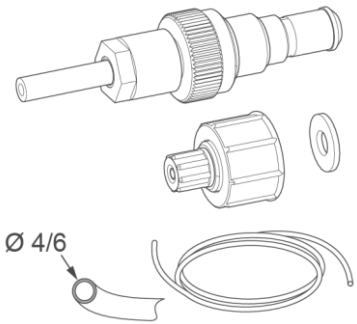
- geeignet für exaliQ Dosieranlagen

Dosierventil 2/4		für Schlauch di = 2/da = 4 mm
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 60 °C	
Bestell-Nr.	**163 024**	
Werkstoff	FPM	
Bestell-Nr.	**163 038**	
Werkstoff	PPE, EPDM	

Dosierventil 2/4 Set		
Bestell-Nr.	**163 505**	
Werkstoff	PPO/FPM	
Dosierventil 2/4 (163 024) Dosierschlauch, PTFE schwarz, 3 m Anschluss-Set D 2/4, PVC/FPM (116 034)		
Bestell-Nr.	**163 514**	
Werkstoff	PPE/EPDM	
Dosierventil 2/4 (163 038) Dosierschlauch, PTFE, 3 m Anschluss-Set D 2/4, PVC/EPDM (116 389)		

- geeignet für Dosieranlagen GENODOS DM und GENODOS DME.

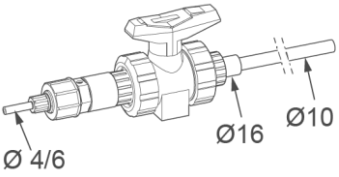
Dosierventil 4/6		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 234**	
Werkstoff	PVC/EPDM/Silikon	
Bestell-Nr.	**163 236**	
Werkstoff	PTFE/FKM/FPM	

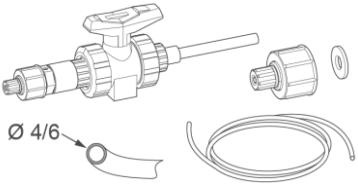
Dosierventil 4/6 Set		
Bestell-Nr.	**163 515**	
Werkstoff	PVC/EPDM/Silikon	
Dosierventil 4/6 (163 234) Dosierschlauch, PTFE natur, 3 m Anschluss-Set D 4/6, PVC/EPDM (116 388)		
Bestell-Nr.	**163 510**	
Werkstoff	PVC/FPM	
Dosierventil 4/6 (163 236) Dosierschlauch, PTFE natur, 3 m Anschluss-Set D 4/6, PVC/FPM (116 091)		

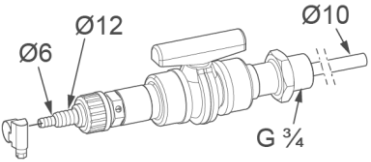
3.18 Dosiergruppen

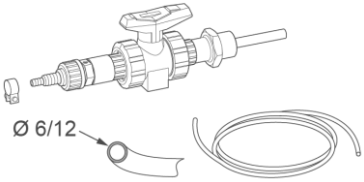
Dosiergruppen zum Einbringen von Mineralstofflösungen an der Impfstelle der Rohrleitung.

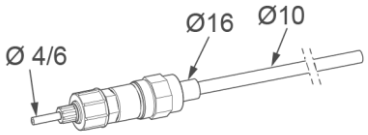
3.18.1 Dosiergruppen Kunststoff

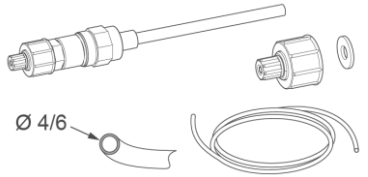
Dosiergruppe 2.73		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Werkstoff	PVC	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 228**	

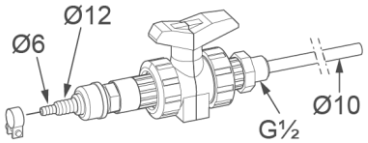
Dosiergruppe 2.73 Set		
Dosiergruppe 2.73 (163 228) Dosierschlauch, PTFE natur, 3 m Anschluss-Set D 4/6, PVC/EPDM (116 388)		
Bestell-Nr.	**163 512**	

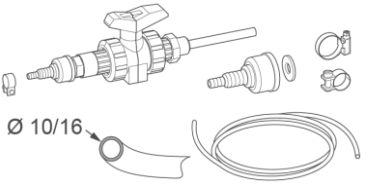
Dosiergruppe 3.02		für Schlauch di = 6 – 12 mm
Werkstoff	PVC	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 229**	

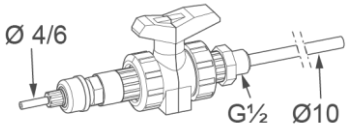
Dosiergruppe 3.02 Set		
Dosiergruppe 3.02 (163 229) Dosierschlauch, PVC, 3 m Anschluss-Set 6/12 ist im Lieferumfang der GENODOS-Pumpe GP enthalten		
Bestell-Nr.	**163 513**	

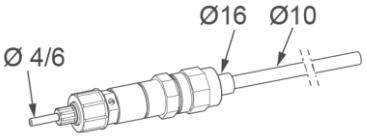
Dosiergruppe 2.71		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Werkstoff	PVC/EPDM	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 215**	

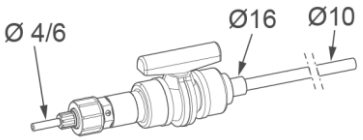
Dosiergruppe 2.71 Set		
Dosiergruppe 2.71 (163 215) Dosierschlauch, PTFE natur, 3 m Anschluss-Set D 4/6, PVC/EPDM (116 388)		
Bestell-Nr.	**163 511**	

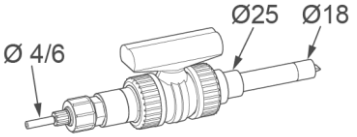
Dosiergruppe 2.60		für Schlauch di = 6 – 12 mm
Werkstoff	PP/PVDF	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 300**	

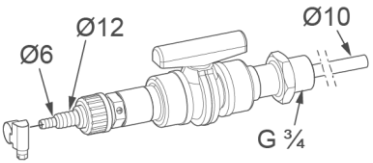
Dosiergruppe 2.60 Set		
Dosiergruppe 2.60 (163 300) Dosierschlauch, PVC, 3 m Anschluss-Set D 6/12, PVDF/FPM (116 351)		
Bestell-Nr.	**163 590**	

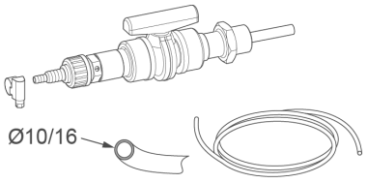
Dosiergruppe 2.61		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Werkstoff	PP, PVDF	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 360**	

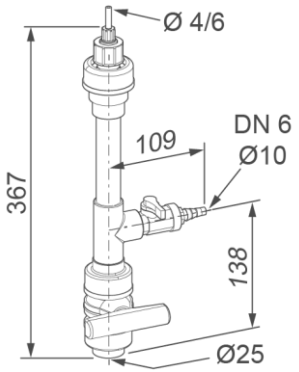
Dosiergruppe 2.70		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Werkstoff	PVC/FPM/PP	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 210**	

Dosiergruppe 2.72		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Werkstoff	PVC/PP/FPM	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 220**	

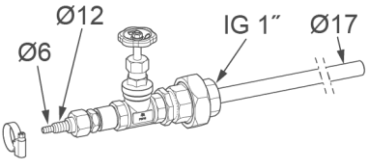
Dosiergruppe Lv-K		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Werkstoff	PVC/FPM	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 40 °C	
Bestell-Nr.	**203 326**	

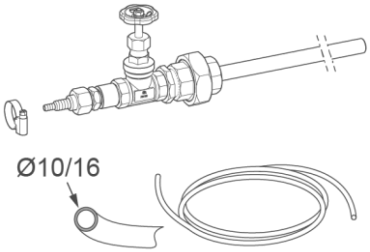
Dosiergruppe 3.01		für Schlauch di = 6 – 12 mm
Werkstoff	PVC/Viton	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Bestell-Nr.	**163 225**	

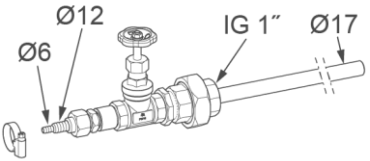
Dosiergruppe 3.01 Set		
Dosiergruppe 3.01 (163 225) Dosierschlauch, PVC, 3 m		
Bestell-Nr.	**163 585**	

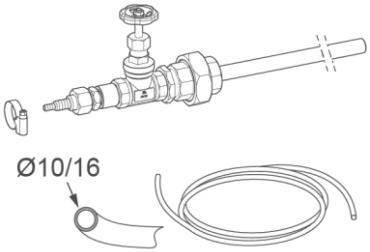
Dosiergruppe T (DN 20)		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Werkstoff	PVC/FPM	
Betriebsdruck	≤ 2 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 35 °C	
Einbauhöhe	≥ 550 mm	
Bestell-Nr.	**212 091**	

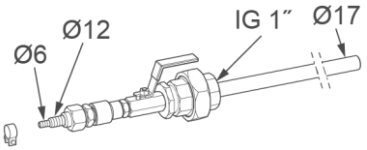
3.18.2 Dosiergruppen Stahl

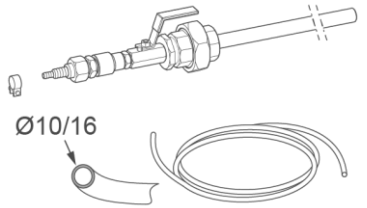
Dosiergruppe 2.21		**für Schlauch di = 10/da = 16 mm**
Werkstoff	PPE/Rg/GTW/St 37 Impfrohr aus Stahl	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstemperatur	≤ 110 °C	
Bestell-Nr.	**163 330**	

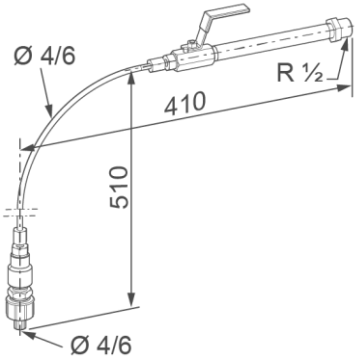
Dosiergruppe 2.21 Set		
Dosierschlauch, PVC, 3 m Dosiergruppe 2.21 (163 330)		
Bestell-Nr.	**163 640**	

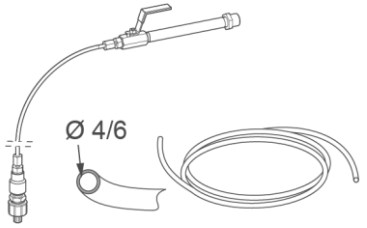
Dosiergruppe 2.25		**für Schlauch di = 10/da = 16 mm**
Werkstoff	PPE/Rg/GTW/St Impfrohr aus Edelstahl (1.4571)	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstemperatur	≤ 110 °C	
Bestell-Nr.	**163 335**	

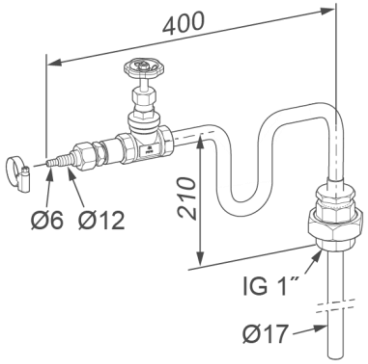
Dosiergruppe 2.25 Set		
Dosierschlauch, PVC, 3 m Dosiergruppe 2.55 (163 335)		
Bestell-Nr.	**163 645**	

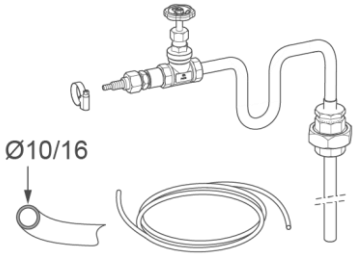
Dosiergruppe 2.55 VA		für Schlauch di = 10/da = 16 mm
Werkstoff	Edelstahl (1.4571)	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 110 °C	
Bestell-Nr.	**163 355**	

Dosiergruppe 2.55 VA Set		
Dosierschlauch, PVC, 3 m Dosiergruppe 2.55 VA (163 355)		
Bestell-Nr.	**163 690**	

Dosiergruppe KE 4/6		für Schlauch di = 4/da = 6 mm
Werkstoff	Edelstahl (1.4571)	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 130 °C	
Bestell-Nr.	**163 345**	

Dosiergruppe KE 4/6 Set		
Dosierschlauch, PTFE, 3 m Dosiergruppe KE 4/6 (163 345)		
Bestell-Nr.	**163 650**	

Dosiergruppe 2.31		für Schlauch di = 10/da = 16 mm
Werkstoff	PPE/Rg/GTW/St 37	
Betriebsdruck	≤ 10 bar	
Betriebstempe-ratur	≤ 140 °C	
Bestell-Nr.	**163 340**	

Dosiergruppe 2.31 Set		
Dosierschlauch, PVC, 3 m Dosiergruppe 2.31 (163 340)		
Bestell-Nr.	**163 680**	

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt a. d. Donau

+49 9074 41-0

+49 9074 41-100

info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de

Mehr Infos unter
www.gruenbeck.de