

GENODOS®-Pumpe GP

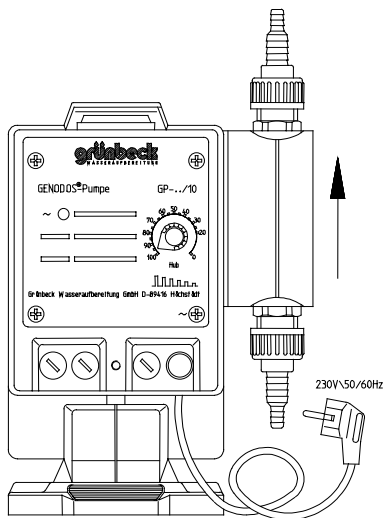


Abb. 1: GENODOS® -Pumpe GP .../10

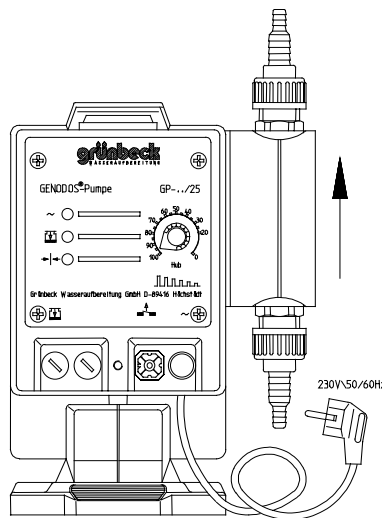


Abb. 2: GENODOS® -Pumpe GP .../25

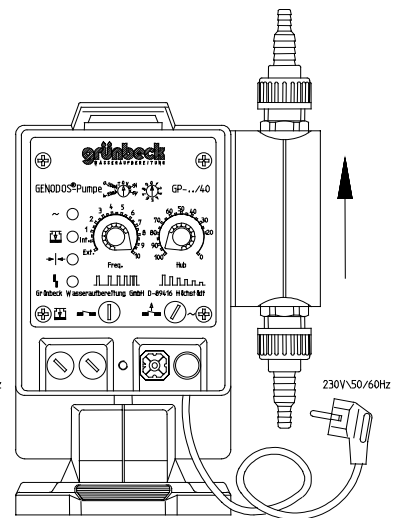


Abb. 3: GENODOS® -Pumpe GP .../40

Verwendungszweck

Die GENODOS®-Pumpe GP kann in den vielfältigsten Anwendungsbereichen zur Dosierung von Chemikalien und Wirkstoffen in der Wasseraufbereitung eingesetzt werden (z.B. EXADOS®-Wirkstoffe, Flockungsmittel, Spül-, Reinigungs-, Desinfektions- und Entkeimungsmittel, pH-Wert-Regulierung).

Arbeitsweise

Die GENODOS®-Pumpe ist eine selbstansaugende und automatisch entlüftende Membranpumpe mit Exzenterradantrieb und einem geräuscharmen Synchronmotor. Durch das im Getriebe eingebaute Exzenterrad wird die Drehbewegung des Motors in eine Hubbewegung der Dosiermembrane umgewandelt. Die automatische Entlüftung erfolgt zwangsgesteuert und wird über eine zweite Membrane realisiert. Die Dosiermenge wird durch den Entlüftungsvorgang nicht beeinflusst, obwohl auch bei der geringsten Einstellung des Hublängenreglers ständig ein Teilstrom von dem Dosiermedium über den Rückführschlauch in den Dosiermittelbehälter zurückgeleitet wird.

Durch die automatische Entlüftung wird ein Ansaugen und Dosieren gegen anstehenden Druck auch bei ausgasenden Medien oder beim Wechsel des Dosiermittelbehälters gewährleistet. Ein lästiges und umständliches Entlüften entfällt bei der GENODOS®-Pumpe.

Dosierleistung GENODOS®-Pumpe

Die GENODOS®-Pumpen sind in fünf verschiedenen Pumpengrößen von GP-0/.. (0,15 l/h bei max. 10 bar) und GP-1/.. (0,9 l/h bei max. 10 bar) und GP-2/.. (2,0 l/h bei max. 10 bar) und GP-6/.. (6,8 l/h bei max. 8 bar) bis GP-10 /.. (8,8 l/h bei max. 6 bar) lieferbar. Die Dosiermenge

ist abhängig vom Systemgedrückt. Zur Einhaltung der genauen Dosierleistung bei Gegendrücken < als 1 bar sowie bei Druckschwankungen ist ein Druckhalteventil empfehlenswert. Bei allen GENODOS®-Pumpen kann der Dosierhub mittels eines Hublängenreglers eingestellt werden. Die max. Dosierfrequenz beträgt 109 Hübe/min bei 50 Hz.

GENODOS®-Pumpe

Die GENODOS®-Pumpen können in drei verschiedenen Steuerungsvarianten geliefert werden: GP-.../10, GP-.../25 und GP-.../40.

Bei den GENODOS®-Pumpen GP-.../40 kann die Hubzahl der Dosierpumpe intern über ein Potentiometer annähernd linear steigend eingestellt werden (6-109 Hübe/min. bei 50 Hz). Extern kann diese Dosierpumpe auf verschiedenste Weise angesteuert werden, wie z. B. durch einen Impulsgeber (Hall und Reed). Bei einer zu großen oder sehr geringen Impulsfolge des Wasserzählers ist eine Impulsteilung (Faktor 0,02 bis 1) bzw. Impulsvervielfachung (Faktor 1 bis 18) möglich. Desweiteren kann die Dosierpumpe durch verschiedene Analogsignale wie 0-5 V, 1-6 V, 0-20 mA, und 4-20 mA oder durch eine Zeitschaltuhr angesteuert werden. Ebenso kann an der Dosierpumpe eine Sauglanze mit Vorwarnung und Leermeldung angeschlossen werden.

Am Bedienfeld der Pumpe werden Betrieb, Niveau, Niveauvorwarnung, Membranbruch und Dosierüberwachung mittels Dioden angezeigt. Die GENODOS®-Pumpen Typ 25 und Typ 40 haben zusätzlich einen potentialfreien Sammelstörmeldeausgang. Weitere Ausführungen der GENODOS®-Pumpen (GP-.../10, GP-.../25 und GP-.../40) siehe Seite 2 Technische Daten.

Chemische Beständigkeit der GENODOS®-Pumpe

Die Dosierpumpenköpfe sind in zwei verschiedenen Varianten erhältlich: PPO/EPDM; PVDF/Viton (4G). Je nach Dosierchemikal ist aus Gründen der chemischen Beständigkeit der entsprechende Pumpenkopfwerkstoff auszuwählen.

Pumpenkopf PPO/EPDM (Standardausführung)

Aluminiumchlorid, Aluminiumsulfat, Calciumhydroxid, Glycerin, Kaliumpermanganat, Wasserstoffperoxid, Natriumhydroxid, Schwefelsäure.

Pumpenkopf PVDF/Viton (4G)

Natriumhypochlorit, Ammoniak, Peressigsäure, Phosphorsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Schwefelchlorid, Bromwasser. Siehe auch Technische Information "Auslegungsrechnung und Chemikalienbeständigkeit der GENODOS®-Pumpe"

Bestell-Nr. 118 949

Zubehör

- Sauglanzen
- Druckhalteventil
- Kontaktwasserzähler
- Dosierbehälter
- Zeitschaltuhr
- Dosiergruppen
- Automatikrührwerk

Siehe auch Technische Information "Zubehör zu GENODOS®-Pumpen"

Bestell-Nr. 118 950

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

Technische Daten/Übersicht

| Steuerung GENODOS® GP- | ../ 10 | ../ 25 | ../ 40 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Dosierpumpen, Typ GP | Bestell-Nr. Ausführung PPO / EPDM (Standard) | | |
| GP-0/.. 0,15 l/h bei max. 10 bar | 118 110 | 118 130 | 118 150 |
| GP-1/.. 0,9 l/h bei max. 10 bar | 118 160 | 118 180 | 118 200 |
| GP-2/.. 2,0 l/h bei max. 10 bar | 118 210 | 118 230 | 118 250 |
| GP-6/.. 6,8 l/h bei max. 8 bar | 118 260 | 118 280 | 118 300 |
| GP-10/.. 8,8 l/h bei max. 6 bar | 118 310 | 118 330 | 118 350 |
| | Bestell-Nr. Ausführung PVDF / Viton (4G) | | |
| GP-0/.. 0,15 l/h bei max. 10 bar | 118 110 4G | - | 118 150 4G |
| GP-1/.. 0,9 l/h bei max. 10 bar | 118 160 4G | 118 180 4G | 118 200 4G |
| GP-2/.. 2,0 l/h bei max. 10 bar | 118 210 4G | 118 230 4G | 118 250 4G |
| GP-6/.. 6,8 l/h bei max. 8 bar | 118 260 4G | 118 280 4G | 118 300 4G |
| GP-10/.. 8,8 l/h bei max. 6 bar | 118 310 4G | 118 330 4G | 118 350 4G |
| GENO®-Bakttox-Pumpe | | | |
| für Dosieranlage DM-B 6/10 | - | - | 118 221vp |
| für Dosieranlage DM-B 20/30 | - | - | 118 222vp |
| für Dosieranlage DM-BS 6/10 | - | - | 118 223vp |
| für Dosieranlage DM-BS 20/30 | - | - | 118 224vp |
| Dosierfrequenz [Hub/min.] bei 50 Hz | 109 | 109 | 6-109 |
| Dosierhub einstellbar | X | X | X |
| Betriebsanzeige | X | X | X |
| Leermeldeanzeige | | X | X |
| Niveauvorwarnung | | | X |
| Membranbruchanzeige | | X | X |
| Dosierüberwachung | | | X |
| Wahlschalter f. Eigen- oder Fremdsteuerung | | | X |
| Pot.-freie Ansteuerung | | | X |
| Pot.-freier Sammelstörmeldeausgang | | X | X |
| Analogansteuerung 0-5 V / 1-6 V / 0-20 mA oder 4-20 mA | | | X |
| Impulsteilung und Impulsvervielfachung | | | X |
| Saughöhe max. | 1,5 m WS (bezogen auf Wasser 20 °C) | | |
| Dosiergenauigkeit | < ± 5% vom Endwert (bezogen auf Wasser 20 °C) | | |
| Umgebungstemperatur min./max. | 5 °C / 30 °C | | |
| Umgebung Luftfeuchte | < 95% rel. (nicht betauend) | | |
| Dosiermediumstemperatur max. | 40 °C | | |
| Werkstoffe | Membranen EPDM-PTFE beschichtet, Pumpenkopf/Ventile PPO (Standard), PVDF (4G); Ventilkugeln Borosilikatglas/Hastelloy | | |
| Dichtungen | EPDM (Standard) / Viton (4G) und GENO®-Bakttox | | |
| Schutzart | IP 54 | | |
| elektr. Anschluss | 230 V / 50 / 60 Hz / 18 / 21 VA | | |
| Abmessung [mm] | L x B x H | 170 x 175 x 285 | |
| Gewicht [kg] | 2,5 | | |