

Durchflussgefäße

Durchflussgefäße werden z. B. zum Dispergieren oder Homogenisieren größerer Mengen flüssiger Medien eingesetzt. Über eine spezielle Dämpfungsstruktur (1) an den Gefäßen wird die Übertragung parasitärer Schwingungen vom Stufen- /Booster- /Durchflusshorn auf das Beschallungsgefäß verhindert.

Bezeichnung	DG 4 G	DZ 300 E
Bestell-Nr.	3608	3822
Abbildung		
Länge L1 [mm]	95	307
Innendurchmesser D1 [mm]	32	53
Außendurchmesser D2 [mm]	50	60
stationäres Volumen [ml]	ca. 25	bis 300
max. Durchflussrate [l/h]	50	130
max. zulässiger Druck [bar]	-	4
Verwendung mit HD...	2070.2/2200.2 4100/4200	4400
Kompatibel mit	SH 70/213 G mit TT 13 SH 100/200 G mit TT 213 TH 100/200 G	SH 400 G mit TS 413/416/419/425/432
Adapterdurchmesser [mm]	-	70
Anschlussgewinde [in]	1/8	1/2
Kühlmantel	ja	nein

Durchflussgefäße

Bezeichnung	DG 4 G	DZ 300 E
Bestell-Nr.	3608	3822
Material	Edelstahl	Edelstahl
Beipack	3 Ersatz O-Ringe, 1 Durchflusstopfen DS 4, 1 Prallplatte PP 4 L, 1 Sechskantkappe mit Dichtungsscheibe, 4 Steckverschraubungen, 5 m Kunststoffschlauch, 1 LOCTITE Gewindedichtung, 1 Hakenschlüssel HS 40/42	1 Adapter, 1 Gummidichtung 1 O-Ring

Montage

DG 4 G

- Für die Montage beigelegten Hakenschlüssel HS 40/42 verwenden.
- Prallplatte PP 4 L im Durchflusstopfen DS 4 (2) einlegen und von unten in den Kühlmantel (3) einschrauben.
- Der im Gehäuse liegende Distanzring und die beiden O-Ringe (4) müssen korrekt im Gehäuse positioniert sein.
- Durchflussgefäß am Stufen- /Booster- /Durchflusshorn über das Außengewinde handfest anschrauben und anschließend eine Umdrehung zurückdrehen.
- Die Zuleitungen für den Durchfluss der zu beschallenden Flüssigkeit an die passenden Rohrstützen anschrauben (5).

DZ 300 E

- Durchflussgefäß am Boosterhorn SH 400 G über den montierten Adapter (6) befestigen.
- Die Zuleitungen für den Durchfluss der zu beschallenden Flüssigkeit an die passenden Rohrstützen anschrauben (5).

Hinweise

- Bei steigendem Gefäßinnendruck wird die Sonotrode immer stärker bedämpft, sodass die zur Verfügung gestellte Leistung erhöht werden muss, um die gewünschte Amplitude aufrechtzuerhalten. Bei Erreichen der maximal zulässigen Leistung und weiter zunehmendem Innendruck, sinkt die Amplitude und kann daher vom eingestellten Wert abweichen.
- Bei tieferem Eintauchen der Sonotrode in das Medium wird sie ebenfalls stärker bedämpft, was den gleichen Effekt wie ein ansteigender Innendruck zur Folge hat. Ein Ansteigen des Flüssigkeitsspiegels im Gefäß aufgrund nicht angepasster Durchflussgeschwindigkeit ist daher zu vermeiden.

Durchflussgefäße

DG 4 G

- Die Dämpfungsstruktur (1) im oberen Teil des Kühlmantels (3) darf mechanisch nicht durch Druck oder Stoß belastet werden.
- Der Ultraschallwandler muss senkrecht und sicher in einer geeigneten Halterung befestigt sein.
- Die Kavitationserosion an Titanteller und Prallplatte sollte regelmäßig kontrolliert werden. Nach Verschleiß lässt sich die Prallplatte umdrehen.
- Um die Medientemperatur im Durchflussbetrieb konstant zu halten, sind ca. 100 W Kühlleistung durch einen Kältethermostaten oder ein Kühlaggregat aufzubringen.
- Bei Kühlung über einen Trinkwasseranschluss lässt sich im Durchflussbetrieb eine Temperaturerhöhung des Mediums auf ca. 10 K begrenzen.
- Die Kombination aus Durchflusshorn (FZ 5 G/FZ 7 G) und Beschallungsgefäß ermöglicht die gleichzeitige Beschallung zweier nicht vorgemischter Medien direkt im Kavitationsfeld.
- Eine handelsübliche 2-Kanal-Laborpumpe muss bereitgestellt werden.

DZ 300 E

- Eine handelsübliche Laborpumpe muss bereitgestellt werden.