

GraviDos Dosiersystem

Die Evolution der Dosiertechnik

Präzise Dosieren ohne Pumpe!

Die technische Entwicklung geht...

.....vom Primitiven.....über das Komplizierte.....zum Einfachen.



Das GraviDos Dosiersystem funktioniert wie der klassische Tropftrichter nach dem Schwerkraftprinzip und benötigt wie dieser keine Pumpen. Damit entfallen die Probleme, die sich mit Pumpen stets ergeben, wie Medienunverträglichkeit, Ansaugprobleme, Blasen etc.

Das integrierte Wägesystem beansprucht so wenig Platz, dass sich mehrere Dosierkreise problemlos in eine kompakte Laboranlage integrieren lassen.

Darüber hinaus ergibt sich eine beachtliche Kostenersparnis, da keine teuren Waagen und Pumpen benötigt werden.



Anwendungsgebiete

- ▶ Gravimetrische Dosierung
- ▶ Massendurchflussmessung
- ▶ Reaktorinhaltsmessung
- ▶ pH-Regelung
- ▶ Titration

Ein GraviDos-System besteht aus einem Vorratsgefäß aus Glas, welches an dem Wägesystem aufgehängt ist. Die Gewichtsänderung wird erfasst und danach der Abfluss über ein Magnetventil geregelt. Es handelt sich demnach um eine echte Massendurchflussregelung, die nicht für verschiedene Stoffe „ausgeliert“ werden muss und von Blasenbildung unbeeinflusst bleibt.

Wahlweise kann eine pulsationsfreie Dosierung durch den Einsatz eines Proportionalventils erreicht werden.

GraviDos Dosiersystem

Dosieren unter Druck oder Vakuum ist möglich, wenn eine Druckausgleichsleitung vorgesehen wird.

Der preisliche Vorteil wirkt sich besonders dann aus, wenn mehrere Dosierkreise benötigt werden. Die Wägesysteme sind abgestuft von 1,5 kg bis 15 kg, die Vorratsgefäße in 500 ml bis 2000 ml (darüber als Sonderanfertigung) verfügbar. GraviDos-Anschluss-Panels sind für den Anschluss von vier oder acht Wägesystemen verfügbar.

In der Standardausführung sind als Medienberührende Werkstoffe nur Glas, PTFE und PVDF verarbeitet. Sonderanfertigungen in anderen Werkstoffen sind möglich.

Für die Dosierung viskoser Medien oder bei Druckreaktoren kann die Förderleistung durch eine Pumpe erhöht werden.

Eigenschaften

- **Kompakt und robust**
- **Benötigt keine Pumpen**
- **Einfach zu reinigen**
- **Kostengünstig**
- **Großer Dosierbereich**
- **Optional pulsationsfreie Dosierung**
- **Beständig gegen aggressive Medien**

Ein GraviDos-Dosiersystem setzt sich zusammen aus einer GraviDos-Hängewaage, einem ein-, vier- oder achtkanaligen Messsystem für LAB-manager oder LAB-box, einem Magnetventil, einem Vorlagebehälter und ggf. einem Montageadapter.

Optionen

Für den Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung kann GraviDos in Ex-i Ausführung geliefert werden.

Für den Betrieb als stand-alone-Dosiersystem ist ein Steuergerät mit verschiedenen Dosiermodi verfügbar.

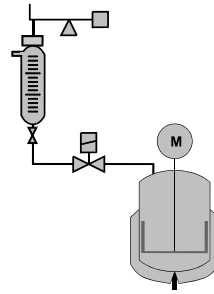
Zur Erfassung der in einen Behälter hinein gefördert Menge eignet sich GraviDos in der Ausführung 'Standwaage' besonders.

Mit dem optionalen Proportionalventil ist einpulsationsfreie Dosierung möglich.

Anwendungsbeispiele

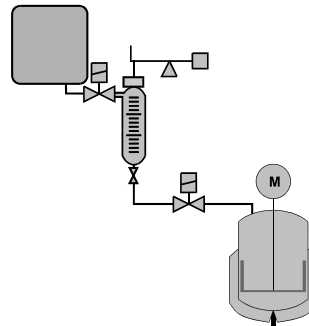
Gravimetrische Dosierung (geregelter Tropftrichter)

Der klassische Tropftrichter oder Dosiereinrichtungen mit Pumpen und Waagen werden durch GraviDos ersetzt.



Genau Dosierung großer Mengen

Das Medium wird automatisch aus dem Vorratsbehälter nachgefüllt. Während der Nachfüllphase wird der Fluss wahlweise konstant gehalten oder unterbrochen.



Technische Daten

Messauflösung	< 0,01%
Messunsicherheit	< 0,1%
Viskositätsbereich	0,1...100 mPa s
Druckbereich	-1...+1 bar
Abmessungen Messzelle	145x70x45 mm

Entdecken Sie die Möglichkeiten!

Eine ausführliche Broschüre mit Anwendungsbeispielen senden wir Ihnen gerne zu.

www.hitec-zang.de

HiTec Zang GmbH
Ebertstrasse 30-32
52134 Herzogenrath
Germany

Tel.: +49 (0)2407 / 910 100
Fax: +49 (0)2407 / 910 1099
E-Mail: info@hitec-zang.de