



SIGMA Compact

Dynamischer Volumenstromregler



Dynamischer
Volumen-
stromregler

SIGMA Compact

Der mittels Handrad einstellbare SIGMA Compact Regler steht für eine einfache, präzise und verlässliche Volumenstrombegrenzung mit Absperrfunktion in Heiz- und Kühlsystemen.

Das SIGMA Compact wird einfach über die Skala am Handrad eingestellt und begrenzt den Volumenstrom des zugehörigen Anlagenabschnittes.

Es wird eine Überversorgung verhindert und somit unnötiger Energieverbrauch vermieden. Der über das Ventil geregelte Differenzdruck steuert den eingestellten Volumenstrom selbst dann, wenn starke Differenzdruckschwankungen im System auftreten.

Neben der Volumenstrombegrenzerfunktion kann das Sigma Compact einen Differenzdruck bis zu 10 bar abdrosseln. Die Ventilstellung kann durch einen Inbusschlüssel arretiert werden, damit das Ventil zum Absperrern zugedreht, jedoch nur bis zur Arretierung wieder geöffnet werden kann.

Um den erforderlichen Durchfluß einzustellen, wird das Ventil an an der gut ablesbaren Skala am Handrad verdreht. Der Sollwert kann anhand der Frese-App, unserer Quick-Calc-Anwendung oder unserer Grafiken ermittelt werden.

Vorteile

- Einfach einstell- und auswählbar, da nur der Volumenstrom bekannt sein muss
- Das System wird vereinfacht, da die Anzahl der Abgleichventile reduziert werden kann
- Kompaktes Gehäuse für eine einfache Installation
- Vereinfachte Inbetriebnahme, es muß nur das kritische Ventil gemessen und der Pumpendruck kontrolliert werden
- Systemflexibilität, wird die Anlage erweitert, muss das Bestehende nicht neu abgeglichen werden
- Volumenstrombegrenzer stellt sicher, dass kein Anlagenteil überfördert wird
- Absperrfunktion bis 10 bar
- Hoher Komfort für die Endnutzer

Dynamischer Abgleich

Der dynamische Abgleich ist eine innovative Alternative zum herkömmlichen hydraulischen Abgleich mit statischen Volumenstromreglern.

Ein System mit dynamischen Volumenstromreglern erreicht eine präzise und effiziente Volumenstrom- und Differenzdruckregelung und stellt sicher, dass der Auslegungsstrom stets erreicht wird. Dies gilt selbst dann, wenn unter Teillastbedingungen Druckschwankungen im System auftreten.

Dynamische Volumenstromregler bieten gegenüber statischen Volumenstromreglern zahlreiche Vorteile, u. a. eine vereinfachte Bauart, eine einfache Auswahl, Flexibilität und eine schnellere Inbetriebnahme.

Zudem erzielt der dynamische Abgleich erhebliche Energieeinsparungen, da im System eine Überversorgung verhindert wird und der Pumpendruck meist reduziert werden kann.

Technische Daten



SIGMA Compact DN15 - DN32

Gehäuse:	Entzinkungsbeständiges Messing
Volumenstromeinstellung:	PA6 20% Glas
Feder:	Edelstahl
Membran:	HNBR
Dichtungen:	EPDM
Druckstufe:	PN25
Max. Differenzdruck:	400 kPa
Mediumtemperatur:	-10°C bis 120°C
Volumenstrom:	40 l/h - 5.000 l/h

Technische Daten



SIGMA Compact DN40 - DN50

Gehäuse:	GJS-400
Volumenstromeinstellung:	PA6 20% Glas
Feder:	Edelstahl
Membran:	HNBR
Dichtungen:	EPDM
Druckstufe:	PN25
Max. Differenzdruck:	400 kPa
Mediumtemperatur:	-10°C bis 120°C
Volumenstrom:	719 l/h - 10.350 l/h

Technische Daten



SIGMA Compact DN50 - DN300

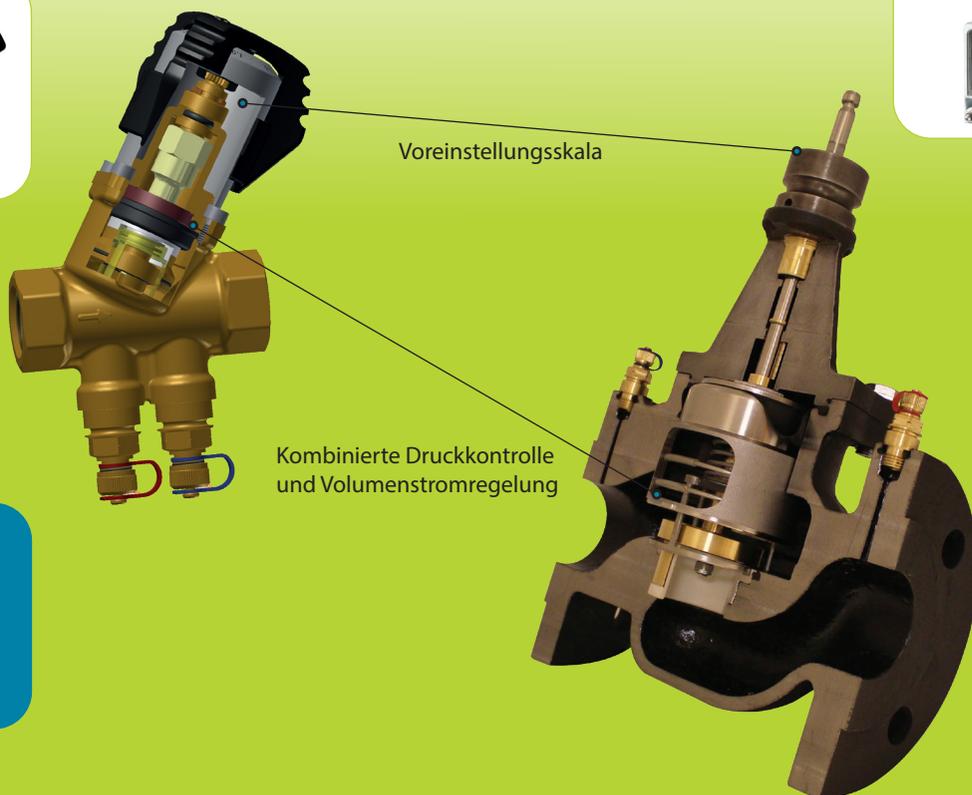
Gehäuse:	GJL-250 / GJS-400
Differenzdruckregler:	Edelstahl
Feder:	Edelstahl
Membran:	EPDM, verstärkt
Dichtungen:	EPDM
Druckstufe:	PN16 / PN25
Max. Differenzdruck:	800 kPa
Mediumtemperatur:	PN 16 - DN50-DN300: -10°C bis 120°C PN 25 - DN50-DN125: -10°C bis 120°C PN 25 - DN150-DN300: -10°C bis 110°C
Volumenstrom:	2.480 l/h - 600.000 l/h



Ventilbauart

SIGMA Compact verfügt über eine kompakte Bauart und eine hohe Leistungsfähigkeit.

Hauptkomponenten des Ventils:



Compact
Design-
plattform



SIGMA Compact for HLK-Anwendungen

Seit mehr als 30 Jahren hat sich Frese auf das Entwerfen und Herstellen von dynamischen, druckunabhängigen Volumenstromlösungen für Wärme- und Kälteanwendungen in verschiedenen Marktsektoren spezialisiert einschließlich in Handels- und Geschäftsbauten, Hotels, Bildungseinrichtungen, Sportanlagen und Wohngebäuden.

SIGMA Compact kann sowohl in Heiz- als auch in Kühlsystemen für eine effiziente Verteilung des Volumenstroms in unterschiedlichen Bereichen des Systems eingesetzt werden. Der SIGMA Compact kann in Heiz- und Kühlsystemen eingesetzt werden, um den Volumenstrom effektiv in die verschiedenen Systemabschnitte zu verteilen.

Der SIGMA Compact lässt sich anstelle herkömmlicher Strangreguliertventile einsetzen und sowohl in Systemen mit variablem Volumenstrom als auch in solchen mit konstantem Volumenstrom installieren.

Aus Entzinkungsbeständiges Messing, Gusseisen und Sphäroguss hergestellt, ist SIGMA Compact von Größe DN15 bis DN300 erhältlich und regelt Durchflussraten von 40 l/h bis 600.000 l/h.

Anwendungen

Typische Anwendungen für SIGMA Compact dynamischer Volumenstromregler umfassen:

- Gebläsekonvektoren
- Kühlbalken
- Heizkörpersysteme
- Fußbodenheizungen
- Einspeisungskreisläufe





KNOWLEDGE

QUALITY

INNOVATION

MANUFACTURING
EXCELLENCE

CUSTOMER
FOCUS

www.frese.eu

Dänemark – Hauptsitz

Frese A/S
Tel: +45 58 56 00 00

Deutschland

Frese Armaturen GmbH
Tel: +49 (0)241 475 82 333

Großbritannien

Frese Ltd
Tel: +44 (0)1704 896012

Türkei

Frese Eurasia DIS TIC. LTD. STI.
Tel: +90 216 580 93 60

Naher Osten & Indien

Frese Middle East & India
Tel: +44 (0)7983 634 720

Saudi-Arabien

Frese Saudi Arabia
Tel: +966 5410 25 405

Australien, NZ & Südafrika

Frese Asia Pacific
Tel: +61 (0)431 794 414

China

Frese Valves (Ningbo) Co., Ltd.
Tel: +86 (0)121 50809251