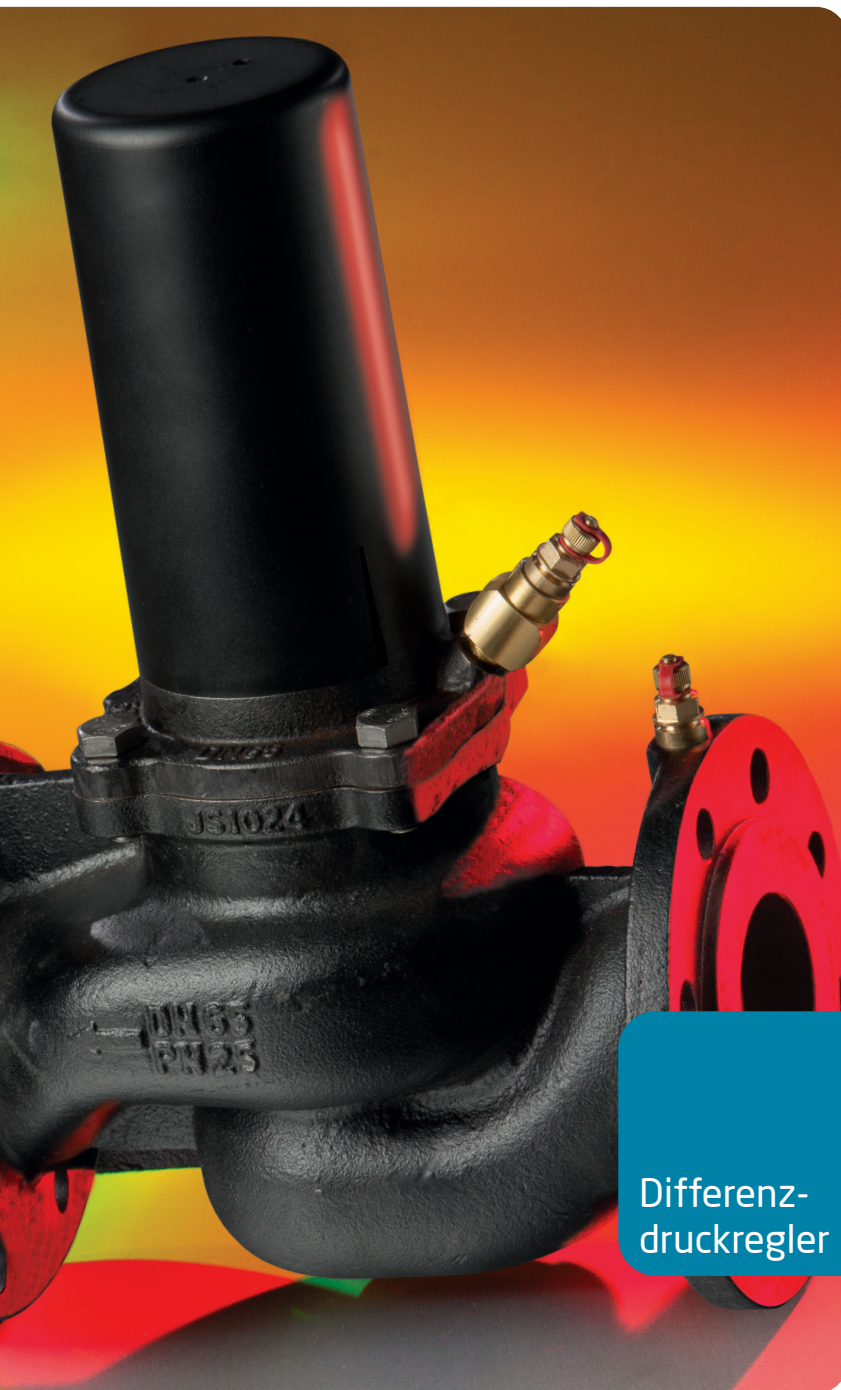




PV Compact · DN15-DN200

Differenzdruckregler



## PV Compact

Sparen Sie Pumpenergiekosten und gewährleisten Sie eine problemlose Inbetriebnahme der Anlage mit dem Frese PV Compact.

PV Compact ist ein dynamischer, anpassbarer Differenzdruckregler, der anhand der allgemeinen Frese COMPACT Design-Plattform konzipiert wurde, die auch die beliebten OPTIMA Compact und SIGMA Compact hervorgebracht hat.

PV Compact hat absichtlich einen hohen Kv-Wert, d. h. es erreicht im Vergleich zu allen anderen Differenzdruckreglern den niedrigsten Druckverlust, trägt so zu einem niedrigeren Pumpenergieverbrauch bei und spart Energie. Das kompakte Design von PV Compact erleichtert die Installation, vor allem in Systemen mit begrenztem Raum und die externe verstellbare Voreinstellungsvorrichtung auf dem Ventil erlaubt ein Einstellen und Anpassen des Differenzdrucks vor Ort ohne Unterbrechung des Systembetriebs.

Das Partnersystemventil für die Zulaufseite kann als Teil der Lösung mitgeliefert werden.

Die Einstellung von PV Compact ist schnell und einfach: Das Ventil wird mithilfe einer einfachen und klaren Voreinstellungsvorrichtung auf dem Ventil eingestellt.

Der Sollwert kann anhand der offiziellen Frese Volumenstromdiagramme oder der Frese APP festgelegt werden.

## Differenzdruckregler

Differenzdruckregler können sowohl in häuslichen als auch in gewerblichen Heiz- und Kühlsystemen eingesetzt werden.

Wenn thermostatische Regelventile nicht richtig schließen, erzeugen Heiz- und Kühlsysteme häufig aufgrund von Differenzdruckschwankungen Geräusche.

Trotz der regelmäßigen Verwendung von drehzahl-geregelten Pumpen in größeren Systemen, ist ein Anstieg des Differenzdrucks wahrscheinlich, wenn das System unter Teillastbedingungen läuft,

und führt potenziell zu einem höheren Systemgeräusche und einer ineffizienten Regulierung der Regelventile.

Ein Differenzdruckregler sorgt dafür, dass der Differenzdruck im gesamten Kreislauf oder bei jeder Einheit unter allen Bedingungen konstant bleibt, und schützt die Thermostat- und Regelventile vor einem ansteigenden Differenzdruck. Auf diese Weise wird eine gut modulierende Regelung und ein verringertes Geräuschrisko gewährleistet.

## Anwendungen

Typische Anwendungen für PV Compact Differenzdruckregler:

- Heiz- und Kühlsysteme mit modulierenden Regelventilen
- Heizsysteme mit thermostatischen Heizkörperventilen
- Wärmetauscheinheiten



## PV Compact & PV Compact, Spectrum-series für 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.

PV Compact und PV Compact, Spectrum-Serie kann sowohl in häuslichen als auch in gewerblichen Heiz- und Kühlsystemen für eine effiziente Verwaltung des Differenzdrucks in unterschiedlichen Bereichen des Systems eingesetzt werden. Der Differenzdruckregler wird eingesetzt, um die modulierenden Regelventile - entweder thermostatische Heizkörperventile oder 2-Wege Regelventile - zu schützen. Zu den typischen Anwendungen gehören Systeme mit Gebläse-konvektoren, Kühlbalken, Radiatoren und Wärmetauscheinheiten.

PV Compact und PV Compact, Spectrum-Serie kann auch mit SIGMA Compact dynamischer Volumenstromregler für die

Differenzdruckregelung und Volumenstrombegrenzung (PV-SIGMA DN15-DN50) oder mit Frese STBV Strangreguliertventile für die Differenzdruckregelung und Volumenstromregelung und -kontrolle (PV-STBV) eingesetzt werden.

Aus Entzinkungsbeständiges Messing und GJS-400 hergestellt, ist das PV Compact Palette in den Größen DN15 bis DN200 mit einer Vielzahl von Regelbereichen erhältlich. Die Kapazität des Volumenstrombereichs beträgt zwischen 50 l/h und 261.000 l/h.



## Technische Daten



### PV Compact DN15 - DN50

Max. Differenzdruck:	450 kPa
Temperaturbereich:	-10°C bis 120°C
Druckstufe:	PN25
<b>Größen:</b>	<b>DN10 – DN32</b>
Gehäuse:	DZR Messing
Regelbereich:	5-30 kPa / 20-60 kPa / 20-80 kPa
Vol. Bereich:	50 l/h bis 5.000 l/h
<b>Größen:</b>	<b>DN40 – DN50</b>
Gehäuse:	GJS-400
Regelbereich:	20-80 kPa
Vol. Bereich:	3.000 l/h bis 11.500 l/h

## Technische Daten



### PV Compact Spectrum-serie, DN15 - DN50

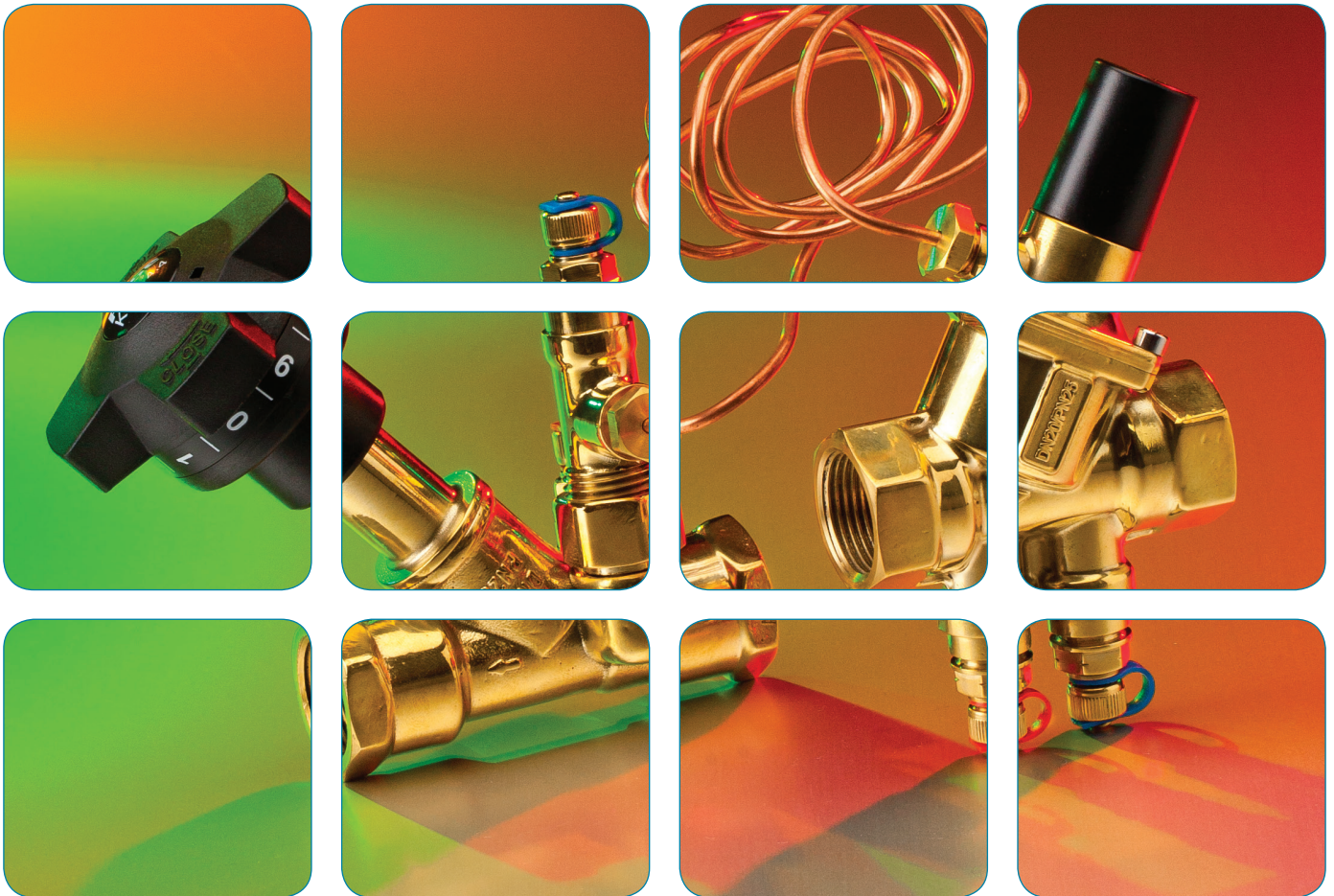
Max. Differenzdruck:	450 kPa
Temperaturbereich:	-10 °C bis 120 °C
Druckstufe:	PN25
<b>Größen:</b>	<b>DN10 – DN32</b>
Gehäuse:	DZR Messing CW602N
Regelbereich:	5-30 kPa / 20-60 kPa / 20-80 kPa
Vol. Bereich:	50 l/h bis 5.000 l/h
<b>Größe Bereich:</b>	<b>DN40 – DN50</b>
Gehäuse:	GJS-400
Regelbereich:	20-80 kPa
Vol. Bereich:	3.000 l/h bis 11.500 l/h
<b>Größe Bereich:</b>	<b>DN50 Ultra, Flansch</b>
Gehäuse:	GJS-400
Regelbereich:	20-80 kPa
Vol. Bereich:	3.200 l/h bis 13.000 l/h

## Technische Daten



### PV Compact DN50 - DN200

Max. Differenzdruck:	1.000 kPa
Temperaturbereich:	-10 °C bis 120 °C (110 °C) Siehe Datenblatt
Druckstufe:	PN16 / PN25
Gehäuse:	GJL-250 / GJS-400
Regelbereich:	20-80, 20-100, 50-200, 90-350, 150-500 Siehe Datenblatt
Vol. Bereich:	3.240 l/h bis 261.000 l/h



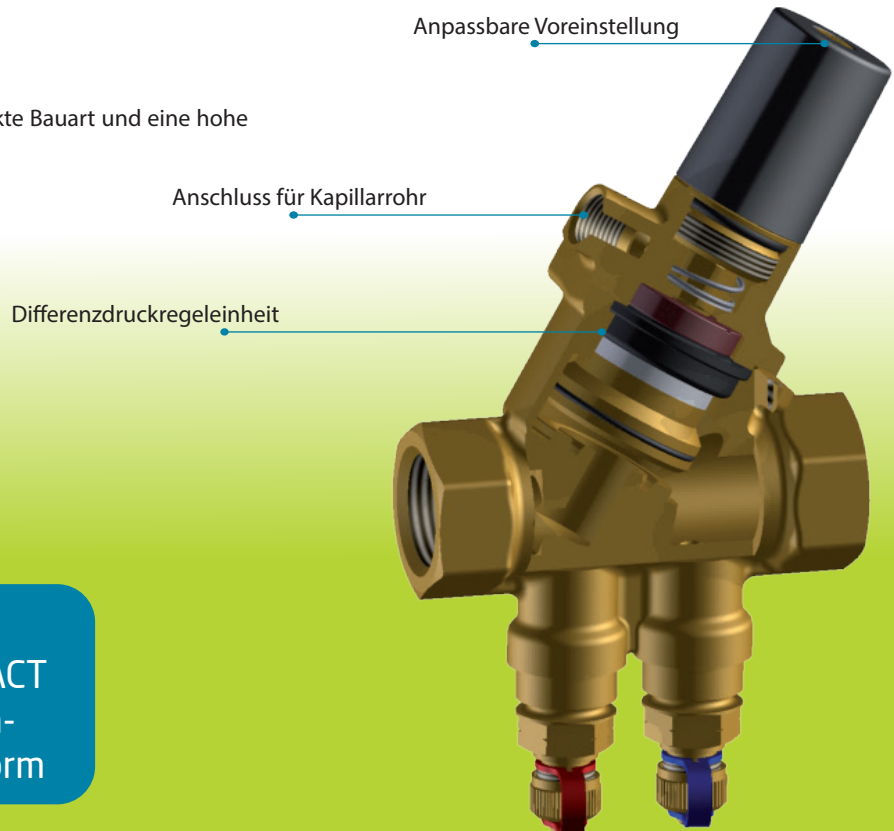
## Ventilbauart

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

Hauptkomponenten des Ventils:



Frese  
COMPACT  
Design-  
Plattform



\*Gewindeausführung in DZR



[www.frese.eu/buildings](http://www.frese.eu/buildings)



[mail@frese.eu](mailto:mail@frese.eu)



+45 58 56 00 00



[www.frese.eu](http://www.frese.eu)