





Frese Produktguide

Ventile und Regelungen für HLK-Anwendungen



Effiziente Innenraumklimatisierung für Gebäude

Innovative Lösungen von Frese für die präzise und effiziente Regelung von HLK-Systemen weltweit. Von Kühlsystemen im Nahen Ost bis zu Heizsystemen in Skandinavien – wir liefern alltagstaugliche Lösungen mit modernster Technologie.

Dank 30-jähriger Erfahrung, Innovationskraft und unserem Engagement für unsere Kunden ist Frese heute der führende Hersteller von energiesparenden Ventilen und steht an der Spitze des Fortschritts.

Das Fachwissen, die Erfahrung, und die Leidenschaft unserer Mitarbeiter und Partner stellen sicher, dass die Frese Technologie auch in Ihrer Anwendung ein Maximum an Energie einspart.

Frese – die Autorität in der Volumenstromkontrolle.







QUALITY

INNOVATION

MANUFACTURING EXCELLENCE

CUSTOMER FOCUS



Produktübersicht

Dynamische Kombiventile Für Heizungs- und Kühlungsanwendungen	Seite 5
Dynamischer Volumenstromregler Für Heizungs- und Kühlungsanwendungen	Seite 17
Strangregulierventile Für Heizungs- und Kühlungsanwendungen	Seite 21
Dynamische Differenzdruckregler Für Heizungs- und Kühlungsanwendungen	Seite 23
Bypass Einheiten Für Heizungs- und Kühlungsanwendungen	Seite 27
Energiemanagement Für Heizungs- und Kühlungsanwendungen	Seite 29
Heizkörperventile Für Heizungsanwendungen	Seite 31
Systemventile und Zubehör Für Heizungs- und Kühlungsanwendungen	Seite 33
Messtechnik und Diagnostik Für Frese Produkte	Seite 37
Anwendungsmatrix Für Freseprodukte	Seite 39



Volumenstrom-, Druckund Temperaturregelung



OPTIMA Compact

Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil

Technische Daten

Dimensionen: DN10 bis DN32

Volumenstrom: 30 l/h bis 4.001 l/h

Max. Differenzdruck: 800 kPa
Druckstufe: PN25

Material: DZR Messing
Mediumtemperatur: -10°C bis 120°C

Stellantriebe: LOGICA Digital, Energie-Serie (Modbus/BACnet)

Elektrisch (0...10V modulierend, auf/zu und 3-Punkt)

Thermisch (0...10V modulierend und auf/zu)

Ausfallsicherung und Rückmeldung

Thermostat mit Remote-Sensor für Wasser und Luft



Dimensionen: DN40 bis DN50

Volumenstrom: 1.370 l/h bis 11.500 l/h

Max. Differenzdruck: 800 kPa
Druckstufe: PN25
Material: GJS-400

Mediumtemperatur: -10°C bis 120°C

Stellantriebe: LOGICA Digital, Energie-Serie (Modbus/BACnet)

Elektrisch (0...10V modulierend, 3-Punkt) Federrückstellung und Rückmeldung





OPTIMA Compact, Veriflow-serie

Ventilgehäuse: DN10 bis DN50

Volumenstrom: 30 l/h bis 11.500 l/h

Max. Differenzdruck: 800 kPa Druckstufe: PN25

Material: DN10-DN32: DZR-Messing, DN40-DN50: GJS-400

Mediumtemperatur: -10 °C bis 120 °C

Stellantriebsprogramm: LOGICA Digital, Energie-Serie (Modbus/BACnet)

Elektrisch (0...10V modulierend, auf/zu und 3-Punkt)

Thermisch (0...10V modulierend und auf/zu)

Ausfallsicherung und Rückmeldung

Thermostat mit Remote-Sensor für Wasser und Luft







Volumenstrom-, Druckund Temperaturregelung



OPTIMA Compact

Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil

Technische Daten

Mediumtemperatur:

Veriflow, Standard- and Ultra-series DN50 - DN80

Vol.-Strom Std-series: 2.500 l/h bis 43.000 l/h Vol.-Strom Ultra-series: 1.400 l/h bis 35.000 l/h

Max. Differenzdruck: 800 kPa Druckstufe: PN16/PN25 GJL-250/GJS 400 Material:

Stellantriebsprogramm: LOGICA Digital, Energie-Serie (BACnet- oder Modbus)

-10 °C bis 120 °C

Elektrisch (0...10V modulierend, auf/zu und 3-Punkt)

Ausfallsicherung und Rückmeldung

Frese MODBUS System





Veriflow, Standard- und Ultra-series DN100 - DN150

Flow range Std-series: 12.100 l/h to 195.000 l/h Flow range Ultra-series: 5.300 l/h to 90.000 l/h

Max. Differenzdruck: 800 kPa Druckstufe: PN16/25

Material: GJL-250/GJS 400

-10 °C to 120 °C (siehe Details in der Technote) Mediumtemperatur:

Stellantriebsprogramm: Elektrisch (0...10V modulierend, 3-Punkt)

Federrückstellung und Rückmeldung

Frese MODBUS System



Veriflow, Standard-series DN200 - DN300

95.000 l/h to 600.000 l/h Volumenstrom:

Max. Differenzdruck: 800 kPa Druckstufe: PN16/PN25 Material: GJL-250/GJS 400

Mediumtemperatur: -10 °C to 120 °C (siehe Details in der Technote)

Stellantriebsprogramm: Elektrisch (0...10V modulierend, 3-Punkt)

Federrückstellung und Rückmeldung

Frese MODBUS System







Stellantriebe für Kombiventile

Stellantriebe DN10-DN32

Typ: Thermische und elektrische Stellantriebe

Schutzart IP 43/54 to EN 60529

Frequenz: 50/60 Hz

Versorgungsspannung: AC/DC 24 V

AC 230 V

Steuersignal: DC 0-10 V, 4-20 mA

3-Punkt/Auf/Zu

Stellkraft: 100 N

Umgebungsbedingungen: 0 °C bis 50/60 °C





Stellantriebe für OPTIMA Compact

Technische Daten

Stellantriebe mit Rückmeldung DN10-DN32

Typ: 0-10 V, modulierend, Rückmeldung

Variant: Ausfallsicher

Schutzart IP 54 nach EN60529
Frequenz: 50/60 Hz AC oder DC

Versorgungsspannung: 24 V AC/DC Steuersignal: 0-10 V DC Stellkraft: >125 N

Umgebungsbedingungen: 0 °C bis 50 °C



LOGICA Digital, Energy-series DN10-DN50

Typ: Digitaler Stellantrieb

Steuersignal: BACnet MS/TP/Modbus RTU

Schutzart IP 54

Frequenz: 50/60 Hz Versorgungsspannung: 24 V AC/DC

Stellkraft: 150 N (DN10-DN32)

500 N (DN40-DN50)

Umgebungsbedingungen: 0 °C bis 50 °C



Thermostat mit Fernfühler für Wasser und Luft

Typ: Selbstwirkenden Proportionalregler

Ventildimensionen: DN10-DN20
Ventilhub: 2,5 mm





Modulierende Steuerung von Ventilen in HVAC-Systemen



Stellantriebe für OPTIMA Compact

Technische Daten

Stellantriebe DN40-DN200

Typ: Elektrisch, modulierend, normal geschlossen

Schutzart IP 54 nach EN 60529

Frequenz AC: 50/60 Hz

Steuersignal: 0-10 V DC oder 3-Punkt

Stellkraft: 400 N - DN40-DN50 (Gewinde)

800 N - DN50-DN125 (Flansch)

1500 N - DN150-DN200 (Flansch)

Umgebungsbedingungen: -10 °C bis 50 °C



Stellantriebe mit Federrückstellung DN40-DN125

Typ: Elektrisch, modulierend, Federrückstellung

Schutzart IP 54 nach EN 60529

Frequenz: 50/60 Hz

Steuersignal: 0-10 V DC oder 3-Punkt

Stellkraft: 600 N/900 NUmgebungsbedingungen: $-10 ^{\circ}\text{C}$ bis $50 ^{\circ}\text{C}$



Stellantriebe DN150-DN300

Typ: Elektrisch, modulierend

Variant: Federrückstellung
Schutzart IP 66 nach EN 60529

Frequenz: 50/60 Hz Versorgungsspannung: 24 V AC/DC

Steuersignal: 0-10 V DC, 4-20 mA DC oder

3-Punkt/2-Punkt

Stellkraft: 2500 N Standard

2000 N Federrückstellung

Umgebungsbedingungen: 0 °C bis 55 °C





Volumenstrom-, Druckund Temperaturregelung



COMBIFLOW 6-Wege Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil

Technische Daten

Dimensionen: DN15 bis DN20 Volumenstrom: 30 l/h bis 4.500 l/h

Max. Differenzdruck: 400 kPa Druckstufe: PN25

Material: **DZR** Messing Medium temperatur: 0°C bis 90°C

Stellantriebe: Analoger Drehantrieb (0-10 V)

Multi-Drehantrieb (BACnet MS/TP (RS485), Modbus – RTU (RS485), 0-10 V & 4-20 mA)





Modulierende Steuerung von Ventilen in HVAC-Systemen



Stellantriebe für COMBIFLOW 6-Wege

Technische Daten

COMBIFLOW Multi-Drehantrieb

Versorgungsspannung: 24 V AC/DC +/- 10 % Schutzart IP 54 to EN 60529

Frequenz: 50/60 Hz Rückkopplungssignal: 0-10 V DC

Analoges Steuersignal: 0-10 V, 4-20 mA

(2-10 V, 0-20 mA)

Digitales Steuersignal: BACnet MS/TP (RS485)

Modbus - RTU (RS485)

Drehwinkel: 90 °



COMBIFLOW analoger Drehantrieb

Versorgungsspannung: 24 V AC/DC +/- 20 % Schutzart: IP 54 nach EN 60529

Frequenz: 50/60 Hz Steuersignal: 0/2 - 10 V DC

Drehwinkel: 90 °





Präzise und effektive Volumenstrombegrenzung



SIGMA Compact

Dynamischer Volumenstromregler - Außen Einstellbar

Technische Daten

Dimensionen: DN15 bis DN32

Volumenstrom: 40 l/h bis 5.000 l/h

Max. Differenzdruck: 400 kPa
Druckstufe: PN25

Material: DZR Messing
Mediumtemperatur: -10°C bis 120°C





Dimensionen: DN40 bis DN50

Volumenstrom: 719 l/h bis 10.350 l/h

Max. Differenzdruck: 400 kPa
Druckstufe: PN25
Material: GJS-400

Mediumtemperatur: -10°C bis 120°C





Dimensionen: DN50 bis DN300

Volumenstrom: 2.480 l/h bis 600.000 l/h

Max. Differenzdruck: 800 kPa
Druckstufe: PN16/PN25

Material: GJL-250/GJS-400

Mediumtemperatur: PN16 - DN150 bis DN300: -10°C bis 120°C PN25 - DN50 bis DN125: -10°C bis 120°C

PN25 - DN150 bis DN300: -10°C bis 110°C







Präzise und effektive Volumenstrombegrenzung



ALPHA

Dynamischer Volumenstromregler - Einsatz Lösung

Technische Daten

Dimensionen: DN15 bis DN50

Volumenstrom: Abhängig vom ALPHA Regeleinsatz

Max. Differenzdruck: 600 kPa
Druckstufe: PN25

Material: DZR Messing
Mediumtemperatur: -20°C bis 120°C



ALPHA für Flansch

Dynamischer Volumenstromregler - Einsatz Lösung

Technische Daten

Dimensionen: DN50 bis DN1000

Volumenstrom: Abhängig vom ALPHA Regeleinsatz

Max. Differenzdruck: 600 kPa
Druckstufe: PN16/PN25
Material: GJS-400

Mediumtemperatur: -20°C bis 110°C





ALPHA & ALPHA Cool Regeleinsätze

Dynamische Regeleinsätze

Technische Daten

Typs: Typ 10/11/20 geeignet für DN15 bis DN25

Typ 30/40 geeignet für DN25L bis DN50

Typ 50/60 geeignet für DN50 bis DN800 (Flansch)

Max. Differenzdruck: 600 kPa

Material: DZR Messing (Typ 10/11/20/30/40)

AISI 304 (Typ 50/60)

ALPHA Cool: Glasfaserverstärkter PPS

Mediumtemperatur: ALPHA: -20°C bis 110°C

ALPHA Cool: -20°C bis 80°C







Abgleich und Kontrolle des Volumenstromes



Frese STBV

Strangregulierventile

Technische Daten

VODRV

Strangregulierventil mit variabler Blende

Dimensionen: DN15 bis DN500

Kv (Gesamtes Ventil): 3,5 bis 3.381 (m3/h bei einem Druckabfall von

1 bar und vollständig geöffnetem Ventil)

Druckstufe: DN15 bis DN50: PN25

DN65 bis DN500: PN16

Material: DN15 bis DN50: DZR Messing

DN65 bis DN500: GJS-400

Mediumtemperatur: DN15 bis DN200: -10°C bis 120°C

DN250 bis DN500: -10°C bis 110°C





Konstanter Differenzdruckregelung im System



PV Compact

Dynamischer Differenzdruckregler

Technische Daten

PV Compact DN15-DN50

Max. Differenzdruck: 450 kPa Temperaturbereich: -10°C bis 120°C

Druckstufe: PN25

Dimensionen:DN10-DN32Gehaüse:DZR Messing

Regelbereich: 5-30 kPa / 20-60 kPa / 20-80 kPa

Vol. Bereich: 50 l/h bis 5.000 l/h

Dimensionen:DN40-DN50Gehaüse:GJS-400Regelbereich:20-80 kPa

Vol. Bereich: 3.000 l/h bis 11.500 l/h



PV Compact, Spectrum-Serie

Mit sichtbarer Einstellung

Max. Differenzdruck: 450 kPa

Temperaturbereich: -10 °C bis 120 °C

Druckstufe: PN25

 Dimensionen:
 DN10-DN32
 DN40-DN50
 DN50 Ultra, Flansch

 Gehaüse:
 DZR Messing CW602N
 GJS-400
 GJS-400

 Regelbereich:
 5-30 kPa / 20-60 kPa / 20-80 kPa
 20-80 kPa
 20-80 kPa

Vol. Bereich: 50 l/h bis 5.000 l/h 3.000 l/h bis 11.500 l/h 3.200 l/h bis 13.000 l/h



PV Compact DN50-DN200

Max. Differenzdruck: 1.000 kPa

Temperaturbereich: -10 °C bis 120 °C (110 °C)

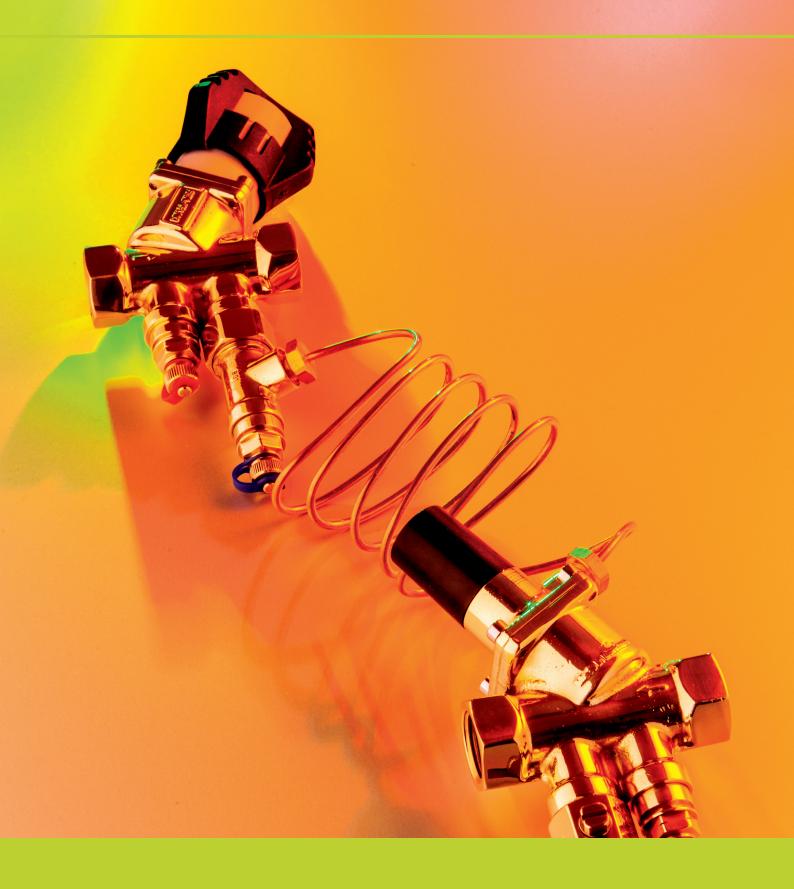
Druckstufe: PN16 / PN25
Gehaüse: GJL-250 / GJS-400

Regelbereich: 20-80, 20-100, 50-200, 90-350, 150-500

Vol. Bereich: 3.240 l/h bis 261.000 l/h







Konstante Differenzdruckregelung im System



PV-SIGMA Compact

Baugruppe aus dynamischen Ventilen für die Differenzdruckund Volumenstromregulierung

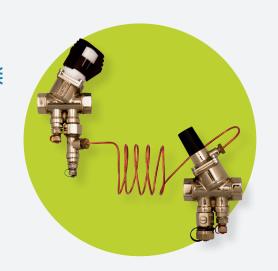
Technische Daten

Dimensionen:DN15 bis DN32DN40 bis DN50Volumenstrom:50 l/h bis 5.000 l/h3.000 l/h bis 10.350 l/hEinstellungsdifferenzdruck:5 bis 30 kPa20 bis 80 kPa

20 bis 60 kPa 20 bis 80 kPa

Max. Differenzdruck:400 kPa400 kPaDruckstufe:PN25PN25Material:DZR MessingGJS-400

Mediumtemperatur: -10°C bis 120°C -10°C bis 120°C



DPRV

Einstellbares Differenzdruck-Entlastungsventil

Technische Daten

Dimensionen:DN15 bis DN32Regelbereich:10 bis 60 kPaMax. Differenzdruck:600 kPaDruckstufe:PN25

Material: DZR Brass

Medium temperatur: $-20\,^{\circ}\text{C}$ bis 120 $^{\circ}\text{C}$







Vorkonfektionierten und einbaufertigen Bypass-Einheiten



MODULA

Bypass-Einheit mit 2 Absperrventilen

Technische Daten

Dimensionen: DN15 bis DN25
Größe/Zentrum: 80/130/170 mm

Druckstufe: PN20

Material: DZR-Messing, CW602N

Mediumtemperatur: 0 °C bis 120 °C





MODULA One-Serie

Bypass-Einheit mit 2 Absperrventilen, Füll- und Entleerungskugelhahn und Schmutzfänger

Technische Daten

Dimensionen: DN15

Volumenstrom: 30 l/h bis 1800 l/h

Druckstufe: PN16

Siebnetz: 32 (0,5 mm)

Material: DZR-Messing, CW602N

Mediumtemperatur: 0°C bis 120°C







Messung, Kontrolle und Regelung des ΔT



DELTA T Regelsystem

Einfach zu bedienen, misst, kontrolliert und regelt den ΔT

Technische Daten

Schutzart: IP 24 to EN 60529

Versorgung: 24V AC/DC Energieverbrauch: 1,5 VA Maximaler Energieverbrauch: 4 VA

Eingangs-/Ausgangssignal: 0-10V DC Rückkopplungssignal: 0-10V DC ΔT -Sollwertbereich: $0,2^{\circ}C - 40^{\circ}C$ Temperaturfühlerbereich: $0^{\circ}C - 110^{\circ}C$ Umgebungsbedingungen: $5^{\circ}C - 50^{\circ}C$

20 - 90% RH



OPTIMIZER Twin Flow Controller

Für 2-Rohr-Heiz- und -Kühlsystemen

Technische Daten

Schutzart: IP 23 nacn EN 60529

Betriebsspannung: 24 V AC/DC

Energieverbrauch: Max. 4 VA (Gruppe gesamt)

Steuersignal: 0-10 V DC, verteilt wie folgt:

0,5–4,5 V Volumenstromregelung (Kühlen)

4-5-5,5 V – geschlossen

5,5-10 V Volumenstromregelung (Heizen) Das Steuersignal muss über die GLT

oder einen Raumregler bereitgestellt werden.

Umgebungsbedingungen: 0 °C - 50 °C

20 - 90 % RH





Optimalen Komfort und höchste Energieeffizienz



RadCon

Druckunabhängiges Heizkörperventil

Technische Daten

RadCon Heizkörperventil

Dimensionen: DN10 bis DN20

Volumenstrombereich: 20 – 340 l/h

Max. Differenzdruck: 70 kPa
Druckstufe: PN10

Material: Ventilgehäuse: Rot Bronze

Spindel und Feder: Edelstahl

Mediumtemperatur: 0 °C bis 90 °C





RadCon Rücklaufverschraubung

Dimensionen: DN15 bis DN20

Druckstufe: PN10

Material: Rot Bronze Mediumtemperatur: $0 \,^{\circ}\text{C}$ bis $120 \,^{\circ}\text{C}$





RadCon Thermostatkopf

Voreinstellung: 6 °C bis 26 °C

Material: Gehäuse: Kunststoff, weiß RAL 9016

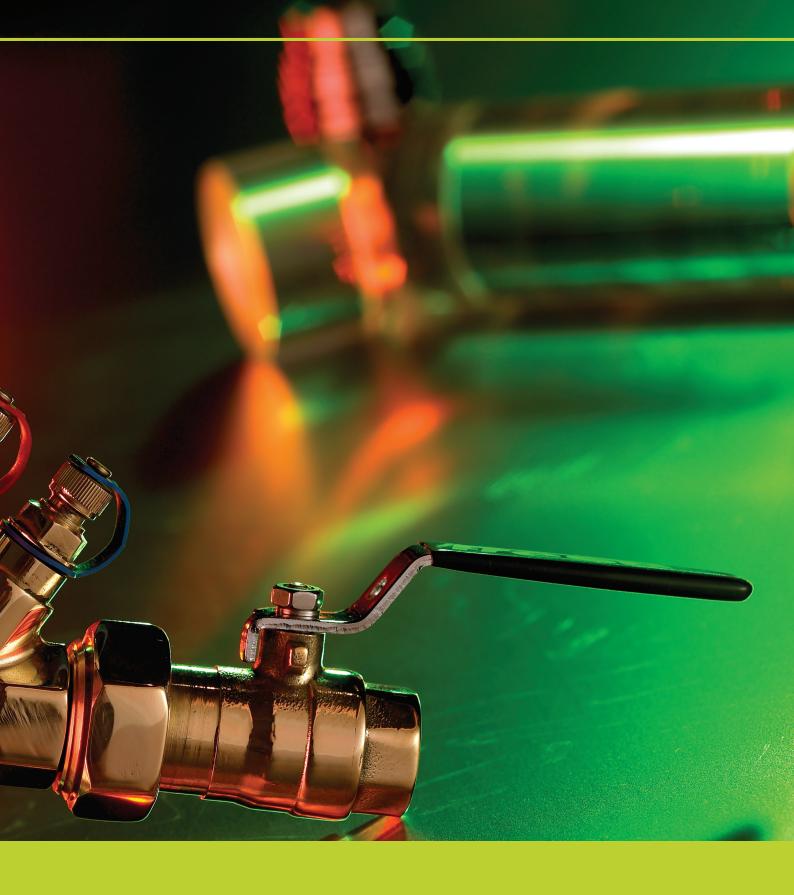
Anschluss: Messing, vernickelt

Umgebungstemperatur: $-10 \, ^{\circ}\text{C}$ bis $50 \, ^{\circ}\text{C}$

Anschlussgewinde: M30x1,5 oder RA-Anschluss







Zubehör



Frese Drosselklappenventil

Absperrventil

Technische Daten

Dimensionen: DN50 bis DN600

Material: Ventilgehäuse: Kugelgraphit EN-GJS-500/7

Teller: Rostfreier Stahl AISI 316

Sitz: EPDN

Mediumtemperatur: DN50-DN200: -20 °C bis 120 °C

DN250-DN600: -20 °C bis 110 °C

Druckstufe: PN16

Schließdruck: Max. 16 Bar

Leckagerate: ISO 5208 Rate A (keine Leckage)



Frese Absperrkugelhahn und Frese Vorlaufventilkombination

Mit Handgriff

Technische Daten

Dimensionen: DN15 bis DN50

Ventilgehäuse: DZR Messing

Dichtung: PTFE
Druckstufe: PN16

Temperaturbereich: -30 °C to 120 °C

Anschluss: ISO 228



Frese Schmutzfänger

Für maximalen Schutz der Rohrleitung

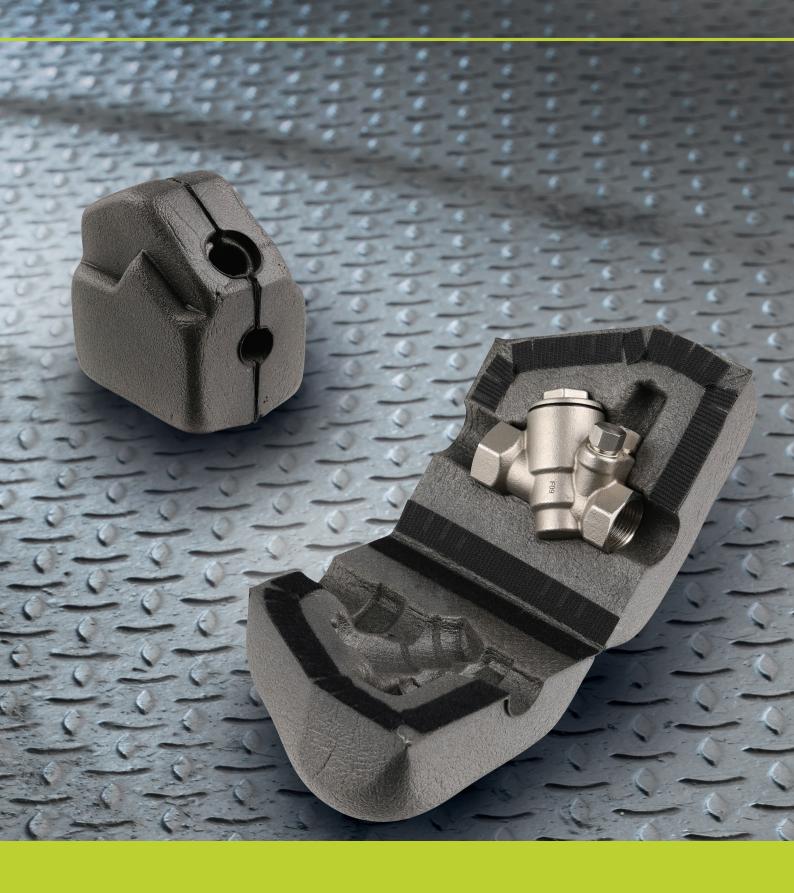
Technische Daten

Dimensionen:DN15 bis DN50Ventilgehäuse:DZR MessingFilter:EdelstahlDichtung:PTFE

Druckstufe: PN20 Verbindungen: IG/IG

Zubehör: Spindelerweiterung verfügbar





Reduzierter Wärmeverlust und bessere Wärmeeinsparung



Fertigisolierungen

Für ALPHA, OPTIMA Compact, PV Compact, SIGMA Compact, und STBV VODRV

Technische Daten

Werkstoff: EPP (Expandiertem Polypropylen)

Wasseraufnahme: < 2,5 vol% bei 20 °C

Temperaturbereich: Bis 120 °C

Isolationseigenschaft: Lambda = 0,039 W/mk

Raumgewicht: 50 g/l

Brandklasse: Nach DIN 4102: B2



Fertigisolierungen

Für MODULA

Technische Daten

Werkstoff: EPP (Expandiertem Polypropylen)

Wasseraufnahme: < 2,5 vol% bei 20 °C

Temperaturbereich: Bis 90 °C

Isolationseigenschaft: Lambda = 0,039 W/mk

Raumgewicht: 60 g/l

Brandklasse: EN ISO 11925-2: E

DIN 4102-1: B2 FMVSS302: Erfüllt UL94: HBF





Frese flexible Schläuche

Schnelle und einfache Verbindungen

Technische Daten

Schlauch & Geflechtschirm: Edelstahl AISI 304

Endanschlüsse: Messingmutter, vernickelt Endteile: Stahl ST 37.2, vernickelt

Dämmung: Elastomer-Gummi, geschäumt

Druckstufe: PN25

Temperaturbereich: 0 °C bis 95 °C







Präzise Messung und Überprüfung



SMART Balance

Einfache Messung des Differenzdrucks und des Volumenstroms

Technische Daten

Messbereich

Druckstufe: PN25

Differenzdruck: 1.000 kPa (10 Bar)
Statischer Druck: 1.000 kPa (10 Bar)
Systemtemperatur (Wasser): -20 °C bis 120 °C
Umgebungstemperatur: -10 °C bis 40 °C

Messabweichung

Differenzdruck: < 0,1% des gesamten Messbereichs

Flow: < 0,1% des gesamtenMessbereichs zzgl.

Ventilabweichung

Temperatur: <0,2°C

Umgebungsbedingungen

Messsensor: IP65, max. 90 % RF



DP Manometer

Einfache Messung des Differenzdrucks

Technische Daten

Betriebstemperatur: 10°C bis 50°C

(Umgebungstemperatur)

Maximaler Differenzdruck: 7 bar (Betriebsbereich)

Maximaler Statische Druck: 10 bar Schutzart: IP67

Auto-Abschaltzeit: 12 Minuten







Frese Anwendungshandbuch

Frese bietet ein bietet Spektrum an Ventilen und Reglern für eine Vielzahl von HLK-Anwendungen.

Von primärseitigen Anlagenventilen für Lüftungs- und Kühlgeräte bis zu sekundärseitigen Ventilen für Endverbraucheranwendungen, Frese Produkte tragen zu einer komfortablen und effizienten Raumklimatisierung für Gebäude bei.

Тур	Dimensionen	Gebläsekonvektor	Heiz- und Kühldecke	Aktive Kühlgeräte	Passive Kühlgeräte	Türschleiergerät	Unterflurkonvektor	Fußbodenheizung	Lüftungsgerät	Plattenwärmetauscher	Heizkörper	Warmwassersystem	Heizpaneele
Dynamische Kombiventile													
OPTIMA Compact inkl. Veriflow-Serie	DN10 - DN32 DN40 - DN300	•		•	•	•	•	•	•	•			•
COMBIFLOW 6-Wege Ventil DN15 - DN20			•										
Dynamische Volumenstromregler													
ALPHA Starrack	DN15 - DN50	•		•	•	•	•	•					•
ALPHA Flansch	DN50 - DN1000 DN15 - DN32								•	•			
SIGMA Compact	DN40 - DN300	•		•	•	•	•	•	•	•			•
Strangregulierventile													
STBV Serie	DN15 - DN50 DN65 - DN500	•		•	•	•	•	•	•	•			•
Dynamische Differenzdruckregler													
	DN15 - DN32	•	•	•	•	•	•	•			•		•
PV Compact inkl. Spectrum-Serie	DN40 - DN50	•	•	•	•	•	•	•			•		•
	DN50 - DN200								•	•			
PV-SIGMA Compact	DN15 - DN32	•	•	•	•	•	•	•			•		•
	DN40 - DN50	•	•	•	•	•	•	•			•		•
Bypass-Einheiten													
MODULA DN15 - DN2		•		•	•	•	•	•			•		•
Thermostatische Ventile für Trinkwarmwasser													
TemCon (ohne DVGW Zulassung)	DN15 - DN20											•	
ALPHA Sanitary (ohne DVGW Zulassung)	DN15 - DN20											•	
Energiemanagement													
DELTA T Regelsystem		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
OPTIMIZER Twin Flow Controller		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•

^{*} Das Anwendungshandbuch oben zeigt einige der typische Anwendungen für die Produkte von Frese. Wenn Sie eine Anwendung haben, die nicht in der Tabelle ist, wenden Sie sich bitte an Ihr zuständiges Frese Büro um Ihre Anforderungen zu besprechen.

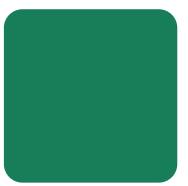




Referenzen











Sportanlagen



Kommerzielle Gebäude



Einkaufszentren



Bildungsanstalten







Wohnungen

Besuchen Sie www.frese.eu/

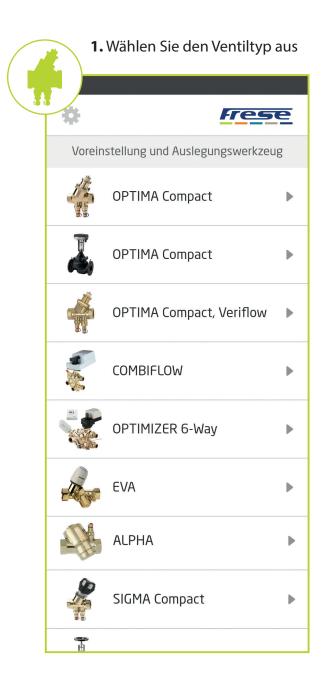
HVAC
für weitere Info

Hotels

Lade die Frese-App herunter -

Ihr Weg zur einfachen Inbetriebnahme

Finden Sie schnell und einfach die richtige Voreinstellung für Ihre dynamischen Regelventile mit unserer app.



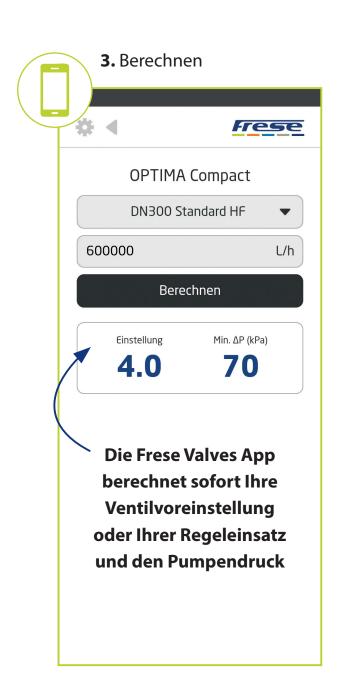






Scannen & herunterladen





Produkte in der App

Voreinstellung und Auslegungswerkzeug

- OPTIMA Compact
- OPTIMA Compact, Veriflow
- COMBIFLOW
- OPTIMIZER 6-Wege
- ALPHA
- SIGMA Compact
- PV Compact
- PV-SIGMA Compact
- OPTIMA P Compact
- Frese STBV VODRV
- OPTIMA
- EVA
- PV
- PVS
- S

Einregulierungswerkzeug

- OPTIMA Compact, Veriflow
- Frese STBV VODRV

In mehreren Sprachen Verfügbar:







www.frese.eu/hvac

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 896 012

Türke

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

Frese Valves (Ningbo) Co., Ltd. Tel: +86 (21) 5110 3212

Saudi-Arabien

Frese Saudi Arabia Tel: +966 5410 25 405 **Australien & Neuseeland**

Frese Asia Pacific Tel: +61431 794 414

Südafrika

Frese Asia Pacific Tel: +61431 794 414