ALPHA
DN15-DN1000

Anwendung

Die ALPHA Volumenstromregler wurden speziell für die automatische Regelung von Heizungs-, Klima- und Kälteanlagen entwickelt und konstruiert.

ALPHA Regeleinsätze der zweiten Generation sind als fester Bestandteil in die ALPHA Volumenstromregler integriert und begrenzen den Volumenstrom auch unter schwankenden Druckbedingungen auf den festgelegten Wert.

Das patentierte Design dieser Einsätze umfasst eine austauschbare Volumenstromblende für höhere Flexibilität, sowie eine belastungsstarke Membran für verbesserte Präzision. ALPHA Volumenstromregler sind in verschiedenen Ausführungen, von der kleinen Variante mit Schraubgewinde (DN15) bis zur großen Ausführung mit Flanschanschluss (DN1000) für den Einsatz in kleinen Heizkreisen ebenso wie für Fernkühlkreise erhältlich und garantieren auch bei Druckschwankungen stets eine präzise hydraulische Regelung.

Vorteile

- Automatische Regelung des Systems auch unter Druckschwankungen.

Design

- Keine Volumenstromregler in den Verteilleitungen, Haupt-verteilleitungen und Versorgungsleitungen erforderlich.
- Weniger Zeitaufwand, um die erforderliche Ausrüstung für ein hydraulisch geregeltes System festzulegen
- Keine Beeinträchtigung, wenn die Druckverteilung in der Installation nicht exakt den Berechnungen entspricht
- Gewissheit, dass der spezifizierte Volumenstrom erreicht wird
- Keine spezielle Rohrlänge vor und nach dem Volumenstromregler erforderlich

Installation

- Schnelle Inbetriebnahme dank automatischer Regelung des Systems
- Regeleinsätze vereinfachen das Spülen
- Keine überdimensionierten Pumpen und überdimensionierten Regelventile erforderlich

Betrieb

- Energiesparend, da zu hohe Volumenströme vermieden werden
- Hoher Komfort dank korrekter Wasserverteilung im System und optimierter Funktion der Regelventile

Merkmale

Breites Produktangebot für sämtliche Anwendungen:

- Größen von DN15 bis DN1000
- Verschiedene Anschlüsse (IG/IG, Verschraubungsan schlüsse, Flansche)
- DZR-Messing, Sphäroguss
- Druckmessanschlüsse, Entleerungskugelhahn und Kombi- Füll- und Entleerungskugelhahn
- Kit-Lösung mit Sieb und Kugelhähnen, Lösung mit integriertem Kugelhahn

- Änderungen und Erweiterungen des Systems wirken sich nicht auf die hydraulische Regelung in anderen Systemabschnitten aus
- Manipulationsgeschützter Regeleinsatz verzeiht Falscheinstellungen der Volumenstromregelung bei Inbetriebnahme und im Betrieb des Systems
- Selbstreinigender Regeleinsatz verhindert eine mögliche Herabsetzung der Präzision infolge von Ablagerungen
- Belastungsstarke Membran zwischen den beweglichen Teilen des Regeleinsatzes verhindert Reibung, Geräuschbildung und Beeinträchtigung durch Wasserschlag

ALPHA
DN15-DN1000

IG/IG-Anschluss

Die einfache und effiziente Lösung für die automatische Regelung von Heizungs-, Klima- und Kälteanlagen. Ventilgehäuse ohne Regeleinsatz.

Technische Daten

Ventilhus: DZR messing, CW602N

O-ringe: EPDM

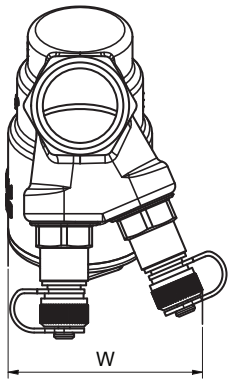
Trykklasse: PN25

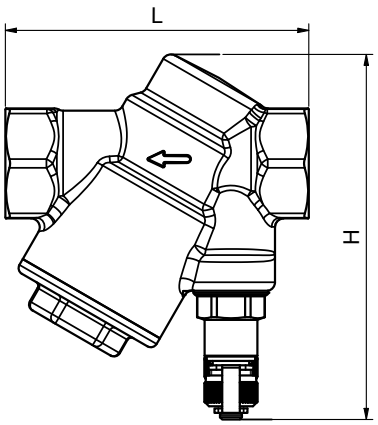
Temperatur: -20 °C til + 120 °C

Differenstrykområde: 7 - 600 kPa

Gevind: ISO 228

Das Rohrsystem muss korrekt entlüftet sein, um der Bildung von Lufteinschlüssen vorzubeugen. ALPHA ist für bis zu 50%ige Glykolgemische (Ethylen und Propylengemische) geeignet.
Empfehlung: Wasserbehandlung gemäß VDI 2035.





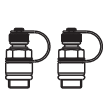
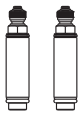
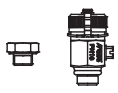
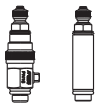
Zubehör

Die Frese-Artikelnummern sind mit einem X angegeben. Das X steht für die 5 verschiedenen Zubehöroptionen, wie untenstehend beschrieben.

Beispiel: 49-9041 = ALPHA DN32 mit 2 Stk. 1" Druckmessnippel.

Der Regeleinsatz wird aus den Technote für Regeleinsätze gewählt und unter separater Artikelnummer bestellt.

Art.-Nr.	Dimension
49-900X	DN15
49-901X	DN20
49-902X	DN25
49-903X	DN25L
49-904X	DN32
49-905X	DN40
49-906X	DN50

X =		1		2		4		5		6		
												
L, W & H [mm]		2 stk. 1" Druckmessnippel		2 stk. 2" Druckmessnippel		Stopfen + Füll-und Entleerungs-kugel-hahn		Kombi Füll- und Entleerungs-kugelhahn und 2" Druckmessnippel		2 Stück Stopfen		Netto-gewicht
Dimension	L	W	H	W	H	W	H	W	H	W	H	Kg
15	69	49	83	64	121	57	85	65	121	43	69	~0,50
20	77	49	83	64	121	57	85	65	121	43	69	~0,50
25	84	53	83	68	121	61	85	69	121	46	69	~0,65
25L/32/40	115	63	112	77	150	70	114	78	150	63	109	~1,45
50	130	72	112	82	150	75	114	83	150	63	109	~1,45

Ausschreibungstexte

Der Volumenstromregler ist mit einem automatischen Regeleinsatz mit austauschbarer Volumenstromblende und integrierter Membran versehen. Die Druckstufe des Volumenstromreglers entspricht PN16/25. Das Ventilgehäuse ist aus entzinkungsfreiem Messing.

ALPHA
DN15-DN1000

ALPHA Kit

Eine Paketlösung mit einem Alpha IG/IG-Volumenstromregler, einem Schmutzfänger und zwei Kugelhähnen. Ventilgehäuse ohne Regeleinsatz.

Technische Daten - ALPHA Volumenstromregler:

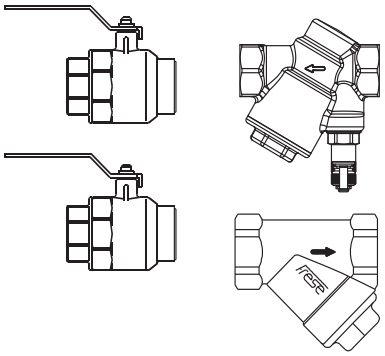
Ventilgehäuse: DZR-Messing, CW602N
O-Ringe: EPDM
Abdichtung: PTFE
Druckstufe: PN25
Temperatur: -20°C bis + 120°C
Differenzdruckbereich: 7 - 600 kPa
Volumenstrombereich: Siehe Technote für Regeleinsätze
Gewinde: ISO 228

Technische Daten - Schmutzfänger:

Gehäuse: DZR-Messing, CW602N
Filter: Edelstahl
Abdichtung: PTFE
Maschengröße: 32 (0,5 mm)
Druckstufe: PN16
Temperatur: -20 bis + 150°C
Gewinde: ISO 228

Technische Daten - Kugelhahn:

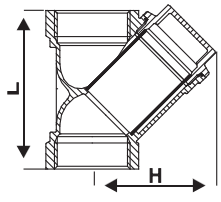
Ventilgehäuse: DZR-Messing, CW602N
O-ringe: EPDM
Abdichtung: PTFE
Druckstufe: PN20
Temperatur: -20 bis + 110°C
Gewinde: ISO 228



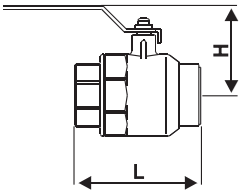
Dimension	ALPHA Kit - Art.-Nr.	
	DM	Stopfen
DN15	49-9461	49-9466
DN20	49-9471	49-9476
DN25	49-9481	49-9486
DN25L	49-9491	49-9496
DN32	49-9501	49-9506
DN40	49-9511	49-9516
DN50	49-9521	49-9526

Der Regeleinsatz wird aus den Technote für Regeleinsätze gewählt und unter separater Artikelnummer bestellt. Auswahl der gewünschten Merkmale siehe unter Zubehör.

Das Rohrsystem muss korrekt entlüftet sein, um der Bildung von Lufteinschlüssen vorzubeugen. ALPHA ist für bis zu 50%ige Glykolgemische (Ethylen und Propylengemische) geeignet.
Empfehlung: Wasserbehandlung gemäß VDI 2035.



Schmutzfänger	Dimension	Gewicht [kg]	L [mm]	H [mm]
	DN15	0,158	56	41
	DN20	0,282	69	50
	DN25	0,440	82	62
	DN32	0,638	90	71
	DN40	0,820	101	78
	DN50	1,280	121	96



Kugelhahn	Dimension	Gewicht[kg]	L [mm]	H [mm]
	DN15	0,195	62	44
	DN20	0,327	73	47
	DN25	0,502	85	55
	DN32	0,869	106	75
	DN40	1,348	113	82
	DN50	2,371	135	94

Ausschreibungstexte

Der Volumenstromregler ist mit einem automatischen Regeleinsatz mit austauschbarer Volumenstromblende und integrierter Membran versehen. Die Druckstufe des Volumenstromreglers entspricht PN16/25. Das Ventilgehäuse ist aus DZR-Messing. Das Schmutzfänger ist aus DZR-Messing. Der Filter ist austauschbar und aus Edelstahl gefertigt. Der Filter hat Maschengröße 32 (0,5 mm).

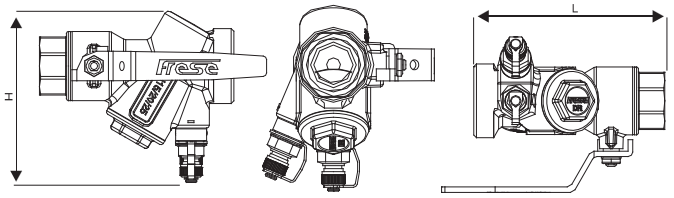
ALPHA
DN15-DN1000

IG/AG-Verschraubungsanschluss

Mit integriertem Kugelhahn und einem Verschraubungsanschluss für einfache Installation. Ventilgehäuse ohne Regeleinsatz, ohne Kupplung.

Technische Daten

Ventilgehäuse: DZR-Messing, CW602N
O-Ringe: EPDM
Abdichtung: PTFE
Druckstufe: PN16/25
Temperatur: -20°C bis + 120°C
Differenzdruckbereich: 7 - 600 kPa
Volumenstrombereich: Siehe Technote für Regeleinsätze
Gewinde: ISO 228



Das Rohrsystem muss korrekt entlüftet sein, um der Bildung von Lufteinschlüssen vorzubeugen. ALPHA ist für bis zu 50%ige Glykolgemische (Ethylen und Propylengemische) geeignet.
Empfehlung: Wasserbehandlung gemäß VDI 2035.

Zubehör

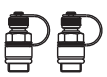
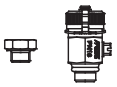
Die Frese-Artikelnummern sind mit einem X angegeben. Das X steht für die 3 verschiedenen Zubehöroptionen, wie untenstehend beschrieben.

Beispiel:

49-9431 = ALPHA DN32 mit 2 Stk. 1"-Druckmessnippel

Der Regeleinsatz wird aus der Technote für Regeleinsätze gewählt und unter separater Artikelnummer bestellt. Die Kupplung wird unter separater Artikelnummer bestellt.

Art.-Nr.	Dimension
49-935X	DN15
49-937X	DN20
49-939X	DN25
49-941X	DN25L
49-943X	DN32
49-945X	DN40

X =		1		4		6		
								
L, W & H [mm]		2 stk. 1" Druckmessnippel		Stopfen + Füll-und Entleerungs-kugelhahn		2 stk. Stopfen		Netto-gewicht
Dimension	L	W	H	W	H	W	H	Kg
15/20/25	107	94	95	95	81	75	69	~0,71
25L/32/40	160	124	126	127	127	112	115	~2,15

IG-Tülle DZR messing*	Dimension	DN15	DN20	DN25	DN25L	DN32	DN40
	Ventillänge mit Kupplung**	132 mm	132 mm	146 mm	200 mm	200 mm	202 mm
	Art.-Nr.	43-4310	43-4312	43-4314	43-5330	43-5332	43-5334

*Material in Kontakt mit Wasser **Alle Gewinde entsprechen dem Standard nach ISO. Die Längenangabe (in mm) bezieht sich auf die Gesamtlänge des Volumenstromreglers mit einem Verschraubungsanschluss.

Ausschreibungstexte

Der Volumenstromregler ist mit einem automatischen Regeleinsatz mit austauschbarer Volumenstromblende und integrierter Membran versehen. Die Druckstufe des Volumenstromreglers entspricht PN16/25. Das Ventilgehäuse ist aus DZR-Messing. Das Gehäuse hat eine Anschlussseite mit Innengewinde und eine Anschlussseite mit Außengewinde. Der Volumen-stromregler umfasst einen integrierten Absperrkugelhahn.

ALPHA
DN15-DN1000

IG/IG-Verschraubungsanschluss

Mit integriertem Kugelhahn und einem Verschraubungs-anschluss für einfache Installation. Ventilgehäuse ohne Regeleinsatz.

Technische Daten

Ventilgehäuse: DZR-Messing, CW602N

O-Ringe: EPDM

Abdichtung: PTFE

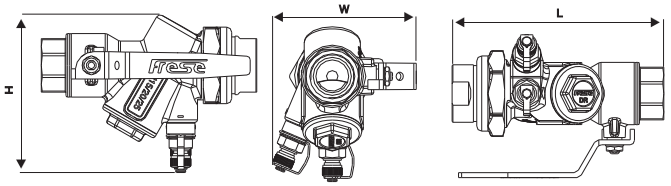
Druckstufe: PN16/25

Temperatur: -20°C bis + 120°C

Differenzdruckbereich: 7 - 600 kPa

Volumenstrombereich: Siehe Technote für Regeleinsätze

Gewinde: ISO 228



Das Rohrsystem muss korrekt entlüftet sein, um der Bildung von Lufteinschlüssen vorzubeugen. ALPHA ist für bis zu 50%ige Glykolgemische (Ethylen und Propylengemische) geeignet.
Empfehlung: Wasserbehandlung gemäß VDI 2035.

Zubehör

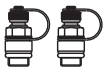
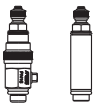
Die Frese-Artikelnummern sind mit einem X angegeben. Das X steht für die 2 verschiedenen Zubehöroptionen, wie untenstehend beschrieben.

Beispiel:

49-9421 = ALPHA DN32 mit 2 Stk. 1" Druckmessnippel

Der Regeleinsatz wird aus dem Katalog für Regeleinsätze gewählt und unter separater Artikelnummer bestellt.

Art.-Nr.	Dimension
49-934X	DN15
49-936X	DN20
49-938X	DN25
49-940X	DN25L
49-942X	DN32
49-944X	DN40

X =		1		5		
						
L, W & H [mm]		2 stk. 1" Druckmessnippel		Stopfen + Füll-und Entleerungs-kugelhahn		Netto-gewicht
Dimension	L	W	H	W	H	Kg
15/20/25	129/129/146	87	94	103	133	~0,87
25L/32/40	195/195/200	124	126	135	164	~2,54

IG-Tülle DZR messing*	Dimension	DN15	DN20	DN25	DN25L	DN32	DN40
	Ventillänge mit Kupplung**	129 mm	129 mm	146 mm	195 mm	195 mm	202 mm
	Art.-Nr.	43-4210	43-4212	43-4214	43-5230	43-5232	43-5234

*Material in Kontakt mit Wasser **Alle Gewinde entsprechen dem Standard nach ISO. Die Längenangabe (in mm) bezieht sich auf die Gesamtlänge des Volumenstromreglers mit einem Verschraubungsanschluss.

Ausschreibungstexte

Der Volumenstromregler ist mit einem automatischen Regeleinsatz mit austauschbarer Volumenstromblende und integrierter Membran versehen. Die Druckstufe des Volumenstromreglers entsprict PN16/25. Das Ventilgehäuse ist aus DZR-Messing. Das Gehäuse hat eine Anschlussseite mit Innengewinde und eine Anschlussseite mit Kupplung und Innengewinde. Der Volumenstromregler umfasst einen integrierten Absperrkugelhahn.

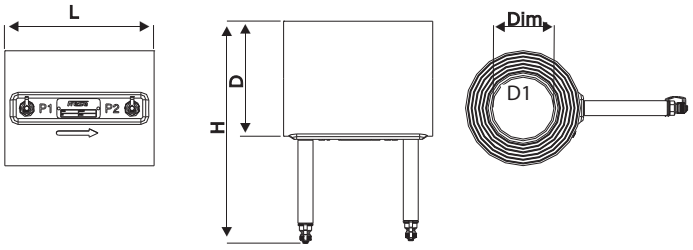
ALPHA
DN15-DN1000

Sphäroguss für Flanschanschluss

Flanschventil mit bis zu 136 Frese ALPHA-Regeleinsätzen (abhängig von Größe und Auslegungsvolumenstrom). Ventilgehäuse ohne Regeleinsatz.

Technische Daten

Ventilgehäuse: Sphäroguss DIN 1693 GGG-40
O-Ringe: EPDM
Beschläge: AISI 306
Druckstufe: PN16 (PN25)
Temperatur: -20°C bis + 110°C
Differenzdruckbereich: 13 - 600 kPa
Volumenstrombereich: Siehe Technote für Regeleinsätze
Flanschkonformität: ISO 7005-2/EN 1092-2 & ANSI 150 ASME B16.42



Das Rohrsystem muss korrekt entlüftet sein, um der Bildung von Lufteinschlüssen vorzubeugen. ALPHA ist für bis zu 50%ige Glykolgemische (Ethylen und Propylengemische) geeignet.
Empfehlung: Wasserbehandlung gemäß VDI 2035.

Art.-Nr. (PN16)	Art.-Nr. (PN25)	Dimension	L [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Netto Gewicht [kg]	Anzahl Einsätze/ Ventil	Vol.-Bereich m^3/h
-	49-9073	DN50	170	100	80	218	3.41	1	3,8-45
-	49-9083	DN65	170	119	80	237	4.79	1	3,8-45
-	49-9093	DN80	170	131	80	249	5.27	1	3,8-45
49-9103	49-9540	DN100	170	163	100	281	6.90	2	3,8-90
49-9163	49-9541	DN125	170	193	125	311	9.00	3	3,8-135
49-9113	49-9542	DN150	170	216	150	334	11.7	4	3,8-180
49-9123	49-9543	DN200	170	271	200	389	18.8	7	3,8-315
49-9133	49-9544	DN250	170	326	260	440	23.4	12	3,8-540
49-9143	49-9545	DN300	170	383	315	501	33.4	15	3,8-675
49-9153	49-9546	DN350	170	443	355	561	44.2	19	3,8-855
49-9173	49-9547	DN400	170	496	405	614	51.6	26	3,8-1170
49-9183	49-9548	DN450	170	545	455	663	57.5	33	3,8-1485
49-9193	49-9549	DN500	170	601	508	719	67.8	40	3,8-1800
49-9203	49-9550	DN600	170	715	610	833	88.9	56	3,8-2520
49-9213	-	DN800	170	880	760	998	127	85	3,8-3825
49-9233	-	DN900	202	1009	905	1127	237	112	3,8-5040
49-9223	-	DN1000	202	1126	1005	1244	308	136	3,8-6120

Wenn nicht die volle Volumenstrommenge benötigt wird, können anstelle von Regeleinsätzen Blindkappen eingesetzt werden. Frese A/S kann den Volumenstromregler mit bereits montierten Regeleinsätzen liefern (zu diesem Zweck wird dem Artikelcode des Gehäuses ein Artikelcode mit dem Suffix -01 hinzugefügt, zum Beispiel: 49-9073-01 statt 49-9073). Die Volumenstromregler werden mit 2 Stück 4"-Druckmessnippel geliefert. Ab DN100 werden die Volumenstromregler mit einer Transportöse geliefert.

Ausschreibungstexte

Der Volumenstromregler ist mit automatischen Regeleinsätzen aus Edelstahl mit austauschbarer Volumenstromblende und integrierter Membran versehen. Die Druckstufe des Volumenstromreglers entspricht PN16/25. Das Ventilgehäuse besteht aus Sphäroguss GGG40. Der Volumenstromregler ist mit Flanschen nach EN/ANSI-Standards kompatibel.

Frese Armaturen GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren und anderen Drucksachen. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte ohne vorhergehende Ankündigung zu ändern. Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern die bestehenden Spezifikationen durch die Änderung unbeeinflusst bleiben. Alle Warenzeichen in diesem Dokument sind Eigentum der Frese Armaturen GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Vexve | Frese Armaturen GmbH
+49 (0)241 475 82 333

ALPHA
DN15-DN1000

ALPHA
DN15-DN1000