

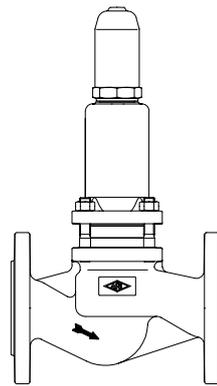
Überströmventil, federgesteuert
DN 15 - 100

ARI-PRESO® - Überströmventil
Durchgang mit Flanschen

- Federgesteuert
- TA - Luft TÜV-Prüf-Nr. 922-9241371

Grauguss
Sphäroguss
Stahlguss
Edelstahl

Fig. 753



Seite 2

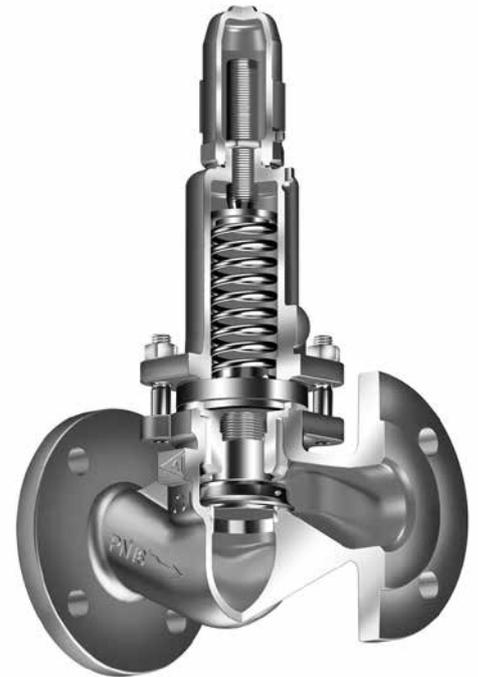
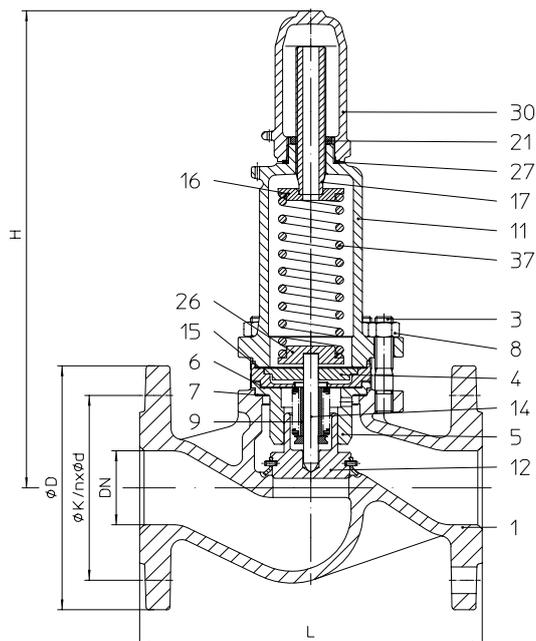


Fig. 753

Merkmale:

- Federgesteuert
- Standard Faltenbalgabdichtung
- Kompakte Bauart
- Regulierkegel
- Stabile Kegel-Führung
- Sollwertbereich:
0,5 - 1,5 bar
1,0 - 3,0 bar
2,0 - 5,0 bar
4,0 - 10,0 bar
- Exakte und einfache Sollwertbereichs-Einstellung
- Proportionale Arbeitscharakteristik
- Wartungsfrei

Überströmventil in Durchgangsform mit Flanschen - federgesteuert (Grauguss, Sphäroguss, Stahlguss, Edelstahl)


Figur	Nenndruck	Werkstoff	Nennweite
12.753	PN 16	EN-JL1040	DN15-100
22.753	PN 16	EN-JS1049	DN15-100
32.753	PN 16	1.0619+N	DN15-100
52.753	PN 16	1.4408	DN15-100

Prüfungen:	• TA - Luft TÜV-Prüf-Nr. 922-9241371
------------	--------------------------------------

Teilleiste						
Pos.	Ers.	Bezeichnung	Fig. 12.753	Fig. 22.753	Fig. 32.753	Fig. 52.753
1		Gehäuse	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
1.2		Sitz	X20Cr13+QZ, 1.4021+QT			--
3		Stiftschraube	25CrMo4, 1.7218			A4-70
4		Zwischenscheibe	X20Cr13+QZ, 1.4021+QT			
5		Führungslaterne	X20Cr13+QZ, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
6	x	Flachdichtung	Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage)			
7	x	Flachdichtung	Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage)			
8		Sechskantmutter	C35E, 1.1181			A4
9		Hubbegrenzungsring	≥ DN40: X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571			
11		Haube	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT			GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
12	x	Kegeleinheit	X20Cr13+QZ, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
14	x	Spindeleinheit	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571			
15	x	Flachdichtung	Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage)			
16		Federteller (oben)	DN15-20: X6CrNiMoTi17-12-2, ≥ DN25: 1.4571 S235JR, 1.0037			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
17		Spannschraube	X20Cr13+QZ, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
21		Kontermutter	11SMn30+C, 1.0715+C			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
26		Federteller (unten)	DN15-20: X6CrNiMoTi17-12-2, ≥ DN25: 1.4571 S235JR, 1.0037			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
27	x	Dichtring	CuFA			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
30		Kappe gasdicht	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT			GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
37	x	Druckfeder	FDSiCr			
L Ersatzteile						

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Baulänge FTF Grundreihe 1 nach DIN EN 558		Standard-Flanschmaße siehe Seite 4								
L	(mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350
H	(mm)	230	230	290	300	325	330	400	440	500

Abmessungen										
Kvs-Wert	(m³/h)	2	2,5	3	5	10	20	22	29	45
Sitz-Ø	(mm)	21	21	27	31	41	51	66	81	101
Hub	(mm)	2	2	2,5	2,5	4	5,5	7	8	10
Leckrate	Leckage-Klasse IV nach DIN EN 1349 (≤ 0,01% des Nenndurchflusses)									

Gewichte										
12./22./32./52.753	(kg)	3,6	4,1	6,6	7,7	10,4	12,9	20,2	28,9	43,7

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

Betriebsanleitungen stehen zum Download unter www.ari-armaturen.com bereit.

ARI-Armaturen aus EN-JL1040 sind für den Einsatz in Anlagen nach TRD 110 nicht freigegeben.

Die Zulassung zur Herstellung gemäß TRB 801 Nr. 45 ist vorhanden. (EN-JL1040 ist nach TRB 801 Nr. 45 nicht zugelassen.)

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

Verwendung

Das Überströmventil PRESO ist ein federgesteuertes Differenzdruck-Regelventil. Hauptanwendungsgebiete sind u.a.:

- Pumpenschutz: PRESO wird parallel zur Pumpe geschaltet und stellt eine Mindestdurchflussmenge sicher.
- Einsatz in Bypassleitungen von Verbrauchern wie z.B. Wärmetauschern in Thermalölanlagen zur Sicherstellung einer Mindestumlaufmenge.
- Parallel zu Leitungsabschnitten in Systemen zur Verhinderung von zu großen Differenzdrücken.
- Druckhalteventil zur Verhinderung von Ausdampfung in Kondensatsystemen.

ARI-myValve - Auslegungsprogramm

Module Datei Projekt Einstellungen Hilfe **ARI-ARMATUREN**

ARI-Überströmventil PRESO-Berechnung

Medien-Auswahl
 Zustand: Flüssigkeiten
 Medium: Wasser | H2O

Medien-Daten
 Temperatur [T]: 20.0 °C
 Dichte [ρ]: 998.2 kg/m3
 Dampfdruck [pv]: -0.9896 bar(u)
 Inhibitor Druck [pi]: 220.197 bar(u)
 Viskosität(dyn.) [ν]: 1.004 mm2/s
 Viskosität(dyn.) [η]: 1.002 cP

Prozess-Daten
 Ansprechdruck [p10]: 2.5 bar(u)
 Öffnungsdruck [p1]: 3.1 bar(u)
 Gegendruck [p2]: 0.5 bar(u)
 Betriebsvolumenstrom: 25.0 m3/h

Produkt-Parameter
 Werkstoff: zeige Alle

Dokumente
 PDF-Ausgabe Zeichnung CAD-Symbol
 Betriebsanleitung Datenblatt Druck-Temp

Produkt-Daten

EIGENSCHAFT	ANGABE
Produktkey	28102000001
Artikelcode	1275300652
Typ	ARI-PRESO
Bezeichnung	Überströmventil in Durchgangsform mit Flanschen - federgesteuert
Werkstoff	EN-3.1040
Druck	PN 16
Anschluss	Flansch
Nennweite	DN 65
Merkmale1	Kvs-Wert:22,0 Ausführung federgesteuert
Merkmale2	Sollwert-Bereich:01,00 - 03,00 bar
TAG-Nr.	
Notiz	

Ergebnis-Daten
 kv-Wert: 21.6002 cv-Wert: 25.2002

Produkt-Daten Records: 4

Produktkey	Artikelcode	Typ	Werkstoff	Druck	Anschluss	Nennweite	Merkmale
28102000001	1275300652	ARI-PRESO	EN-3.1040	PN 16	Flansch	DN 65	Kvs-Wert:22,0 Ausfü...
28102000007	2275300652	ARI-PRESO	EN-351049	PN 16	Flansch	DN 65	Kvs-Wert:22,0 Ausfü...
28102000011	3275300652	ARI-PRESO	1.0619+4N	PN 16	Flansch	DN 65	Kvs-Wert:22,0 Ausfü...
28102000016	5275300652	ARI-PRESO	1.4408	PN 16	Flansch	DN 65	Kvs-Wert:22,0 Ausfü...

myValve® Combi

ARI-ARMATUREN AG, Postfach 1000, D-32798 Schick, Holte, Steinhilber
 Tel.: +49 5207 994-0 Fax: +49 5207 994-287 F 296
 E-Mail: info.ventil@ari-armaturen.com

myValve - Auslegungsprogramm
Inhalte:
Modul ARI-Überströmventil PRESO-Berechnung

- Größenbemessung (Berechnung und Auswahl der Ventilgröße bei gegebener Temperatur, Durchflussmenge, Ansprech-, Öffnungs- und Gegendruck)

Medien:
Integrierte Mediendatenbank (über 160 Stoffe) mit Zuständen:

- Gase / Dämpfe
- Wasserdampf (gesättigt und überhitzt)
- Flüssigkeiten

Besonderheiten:

- Projektverwaltung der Berechnungs- und Produktdaten incl. Ersatzteilzeichnung pro Projekt- und Tag-Nummer
- Direkte Ausgabe der Berechnungs- und Produktdaten im PDF-Format
- Produktdaten können für eine direkte Bestellung genutzt werden
- SI- und ANSI-Einheiten mit einzelner direkter Umrechnung ineinander
- Einstellung mit Überdruck oder Absolutdruck
- Alle ARI-Überströmventile in einer Datenbank integriert
- Direkter Zugriff pro Produkt auf Datenblätter, Betriebsanleitungen, Druck-Temperatur-Diagramme und Ersatzteilzeichnungen
- Betrieb im Firmennetzwerk möglich (keine aufwendige Installation auf einzelnen PC's notwendig)

Systemvoraussetzungen:

Windows-Betriebssysteme, Linux, etc.

max. zulässiger Gegendruck p2		(Druck-Temperatur-Zuordnung beachten)								
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100
Sollwertbereich Δp_0 (bar)	Sollwert Δp_0 (bar)	max. zulässiger Gegendruck p2 (barü)								
0,5 - 1,5	0,5	4,5	4,5	6,9	6,4	6,6	9,5	4,9	6,7	5,9
	1	3	3	5,4	4,4	4,7	6,5	3,3	4,9	4,2
	1,5	1,5	1,5	3,9	2,4	2,7	3,5	1,7	3,1	2,5
1 - 3	1	8	8	10,6	11,2	9,9	14	7	7,7	6,8
	2	5	5	7,6	7,2	6	10,4	3,8	4,2	3,5
	3	2	2	4,6	3,2	2	6,8	0,5	0,6	0,1
2 - 5	2	8	8	12	12	12	12	11,3	10,8	10,2
	3	5,8	5,8	9,3	9,2	8,4	9,8	8,1	7,2	6,8
	4	3,7	3,7	6,6	6,5	4,9	7,7	4,8	3,7	3,5
	5	1,5	1,5	3,9	3,7	1,3	5,5	1,6	0,1	0,1
4 - 10	4	10	10	8	8	8	8	8	8	8
	6	7	7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
	8	4	4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Δp_0 = Differenzdruck (Anspruchdruck p_{10} – Gegendruck p_2)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Standard-Flanschmaße		Flansche nach DIN EN 1092-1/-2 (Flanschbohrungen/-dickentoleranzen nach DIN 2533/2544/2545)								
PN16	ØD (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220
	ØK (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180
	n x Ød (mm)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18 ¹⁾	8x18	8x18

¹⁾ auch mit 8-loch Flanschbohrung nach DIN EN 1092-1/-2 möglich.

Druck-Temperatur-Zuordnung Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden.

nach DIN EN 1092-2			-60°C bis <-10°C ¹⁾	-10°C bis 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
EN-JL1040	16	(bar)	--	16	14,4	12,8	11,2	9,6	--	--	--
EN-JS1049	16	(bar)	auf Anfrage	16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2	--	--

nach ARI-Werknorm			-60°C bis <-10°C ¹⁾	-10°C bis 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
1.0619+N	25	(bar)	12	16	15,3	14	13	11	10,2	9,5	5,2

nach DIN EN 1092-1			-60°C bis <-10°C ¹⁾	-10°C bis 100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
1.4408	16	(bar)	16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9	--

¹⁾ Schrauben und Muttern aus A4-70 (bei Temperaturen unter -10°C)

Bei Bestellung bitte angeben:

- Figur-Nummer
- Nennweite
- Nenndruck
- Gehäusewerkstoff
- Kegelausführung
- Kvs-Wert
- Sollwertbereich
- Evtl. Sonderausführungen / Zubehör

Beispiel:

Figur 22.753; Nennweite DN50; Nenndruck PN16; Gehäusewerkstoff EN-JS1049; metallisch dichtend; Kvs 20; Sollwertbereich 1 - 3 bar.



Technik mit Zukunft.
DEUTSCHE QUALITÄTSARMATUREN

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock,
Tel. +49 (0)5207 / 994-0, Telefax +49 (0)5207 / 994-297 oder 298 Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com