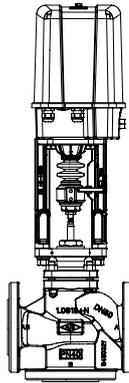


Speiswasserregelventil mit Pumpenfreilauf
DN 25 - 100**ARI-STEVI® 453****Elektrischer Antrieb****ARI-PREMIO 2,2-15 kN****ARI-PREMIO-Plus 2G 2,2-15 kN**

- Schutzart IP 65
- 2 Drehmomentschalter
- Handnotbetätigung
- Zubehör lieferbar, z.B. Potentiometer



Seite 2

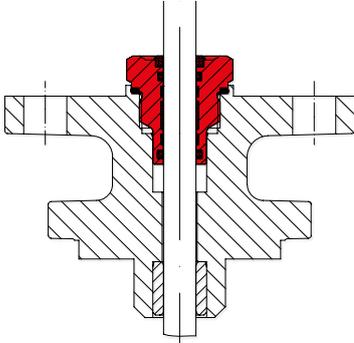


Fig. 453

Merkmale:

- Kompakte Baureihe
- Präzisions-Spindelführung
- Spindel prägepoliert
- Konische Sitzabdichtung
- 2 Sitzringe geschraubt
- Kvs-Werte reduzierbar
- Stellverhältnis 30 : 1
- Stabile Kegelführung
- EPDM-Abdichtung
- Mechanische Hubanzeige

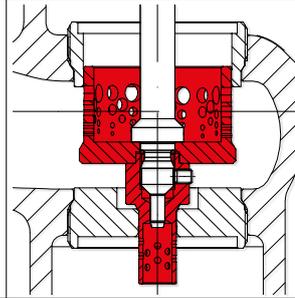
Figur	Nenndruck	Werkstoff	Nennweite	Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!
35.453	PN40	1.0619+N	DN25 - 100	Die Zulassung zur Herstellung gemäß TRB 801 Nr. 45 ist vorhanden. Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.
Andere Werkstoffe und Ausführungen auf Anfrage.				Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

Spindelabdichtung	
Fig. 453	<p style="text-align: center;">standard</p>  <p style="text-align: center;">I. EPDM-Abdichtung -10°C bis 180°C</p>

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

nach ARI-Werknorm			-10°C bis 120°C	150°C	180°C
1.0619+N	PN40	(bar)	40	38,1	36,2

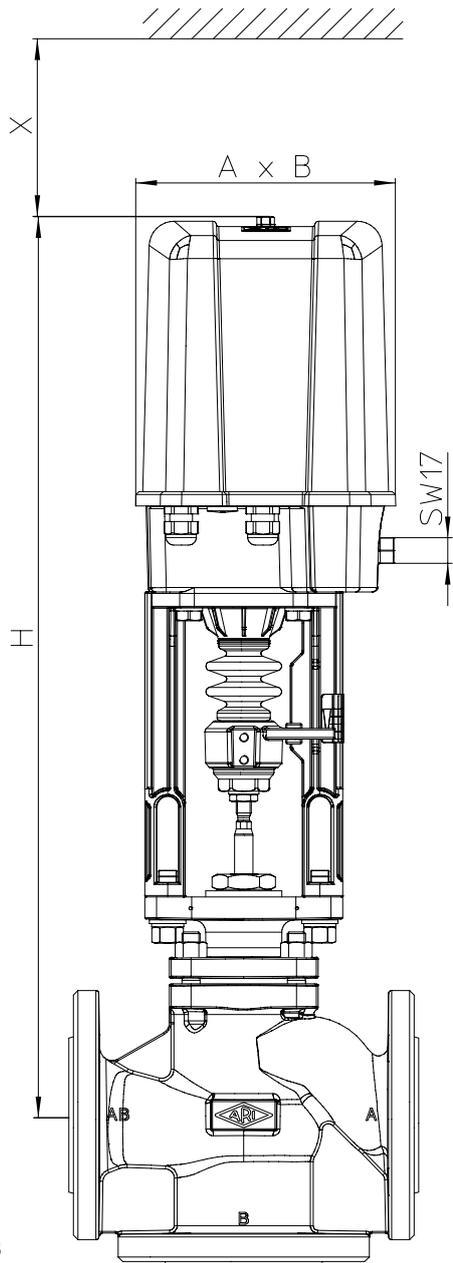
Kegelausführung standard		Führung	Stellverhältnis
Lochkegel metallisch dichtend	- Leckageklasse IV nach DIN EN 60534-4 - Kennlinie: AB --> A gleichprozentig AB --> B linear	Spindel / Sitzring	30 : 1



Arbeitsweise
<p>Das Speisewasserregelventil regelt den Speisewasserzufluss zum Dampfkessel. Es wird über einen Niveauregler angesteuert. Ziel der Regelung ist es, das Niveau im Kessel konstant zu halten. Das Speisewasserregelventil ist in der Regel in der Speisewasserdruckleitung eingebaut. Wenn der Wasserstand im Kessel sinkt, verstellt der elektrische Stellantrieb PREMIO-Plus 2G einen Lochkegel im Ventil. Steigt der Wasserstand im Kessel, schließt der Lochkegel.</p> <p>Sobald die Speisewassermenge zum Kessel eine bestimmte Menge unterschreitet, öffnet ein weiterer Lochkegel im Bypass des Ventils und gewährleistet, dass immer die erforderliche Mindestmenge zur Kühlung und Schmierung der Speisewasserpumpe abgeführt wird</p>

Erforderliche Daten zur Größenbestimmung	
Medium:	Speisewasser
Temperatur: [°C]
Vordruck: [bar(ü)] (Pumpendruck)
Nachdruck: [bar(ü)] (Kesseldruck)
Kesselleistung: [t/h]
Pumpenfördermenge: [m³/h]
Pumpenfreilaufmenge: [m³/h]
Antrieb PREMIO-Plus 2G:	
Spannung:
Optionen:
Schließdrücke siehe Seite 5.	

Speisewasserregelventil mit Pumpenfreilauf mit elektrischem Antrieb ARI-PREMIO-Plus 2G



Antriebsdaten		2,2 - 5 kN	12 - 15 kN
A	(mm)	171	210
B	(mm)	156	184
C	(mm)	50	90
Ø D1	(mm)	90	130
X	(mm)	150	200

Weitere Technische Daten zum Antrieb: siehe Datenblatt ARI-PREMIO/PREMIO-Plus 2G

Fig. 453

Bauhöhen und Gewichte

DN			25	32	40	50	65	80	100	
Fig. 453	2,2 kN	H	(mm)	563	589	595	593	--	--	--
		PN40	(kg)	14	18	22	25	--	--	--
	5 kN	H	(mm)	563	589	595	593	629	645	664
		PN40	(kg)	15	19	22	25	34	45	63
	12 kN	H	(mm)	737	763	769	767	803	819	838
		PN40	(kg)	20	23	27	30	39	49	68
	15 kN	H	(mm)	--	--	--	--	803	819	838
		PN40	(kg)	--	--	--	--	39	49	68

Weitere Abmessungen siehe Seiten 6.

max. zulässige Schließdrücke bei Anströmung in Schließrichtung des Kegels und bei P2 = 0.
 Begrenzung durch Druck-Temperatur-Zuordnung beachten, siehe Seite 3.

DN			25					32				40				50				
Durchgang	Kvs-Werte	(m³/h)	1	1,6	2,5	4	6,3	2,5	4	6,3	10	4	6,3	10	16	6,3	10	16	25	
	Sitz-Ø A	(mm)	27					27				31	27		31	41	27	31	41	51
Bypass	Kvs-Werte	(m³/h)	0,1	0,16	0,25	0,40	0,63	0,25	0,4	0,63	1,0	0,4	0,63	1,0	1,6	0,63	1,0	1,6	2,5	
	Sitz-Ø B	(mm)	8					8				8		13	8		13			
max. Differenzdruck ¹⁾		(bar)	40					40				40				40				
Hub		(mm)	20					20				20				20				
2,2 kN	Schließdruck	I. (bar)	15,4					15,4		11,6		15,4	11,6	6,4	15,4	11,6	6,4	4		
	Stellzeit	(s)	53					53				53				53				
	Stellgeschwindigkeit ²⁾	(mm/s)	0,38																	
5 kN	Schließdruck	I. (bar)	38,5					38,5		29,2		38,5	29,2	16,6	38,5	29,2	16,6	10,6		
	Stellzeit	(s)	53					53				53				53				
	Stellgeschwindigkeit	(mm/s)	0,38																	
12 kN	Schließdruck	I. (bar)	40					40				40				40				27,2
	Stellzeit	(s)	53					53				53				53				
	Stellgeschwindigkeit	(mm/s)	0,38																	

DN			65				80				100			
Durchgang	Kvs-Werte	(m³/h)	10	16	25	40	16	25	40	63	25	40	63	100
	Sitz-Ø A	(mm)	41	41	51	66	41	51	66	81	51	66	81	101
Bypass	Kvs-Werte	(m³/h)	1,0	1,6	2,5	4	1,6	2,5	4,0	6,3	2,5	4,0	6,3	10
	Sitz-Ø B	(mm)	25				25				25			
max. Differenzdruck ¹⁾		(bar)	40				40				40			
Hub		(mm)	30				30				30			
5 kN	Schließdruck	I. (bar)	16,5	16,5	10,5	6,2	16,5	10,5	6,2	4	10,5	6,2	4	2,5
	Stellzeit	(s)	79				79				79			
	Stellgeschwindigkeit	(mm/s)	0,38											
12 kN	Schließdruck	I. (bar)	40	40	27,1	16,1	40	27,1	16,1	10,6	27,1	16,1	10,6	6,8
	Stellzeit	(s)	79				79				79			
	Stellgeschwindigkeit	(mm/s)	0,38											
15 kN	Schließdruck	I. (bar)	40	40	34,3	20,4	40	34,3	20,4	13,4	34,3	20,4	13,4	8,6
	Stellzeit	(s)	79				79				79			
	Stellgeschwindigkeit	(mm/s)	0,38											

Weitere Stellgeschwindigkeiten: siehe Datenblatt ARI-PREMIO/PREMIO-Plus 2G.

$\text{Stellzeit [s]} = \frac{\text{Hub [mm]}}{\text{Stellgeschwindigkeit [mm/s]}}$

I. EPDM-Abdichtung
¹⁾ max. zul. Differenzdruck bei Durchfluss

²⁾ Ausgehend von 50Hz erhöhen sich für Synchronmotore beim PREMIO 2,2kN die Stellgeschwindigkeit und Leistungsaufnahme bei 60Hz um 20%.

Speisewasserregelventil mit Pumpenfreilauf

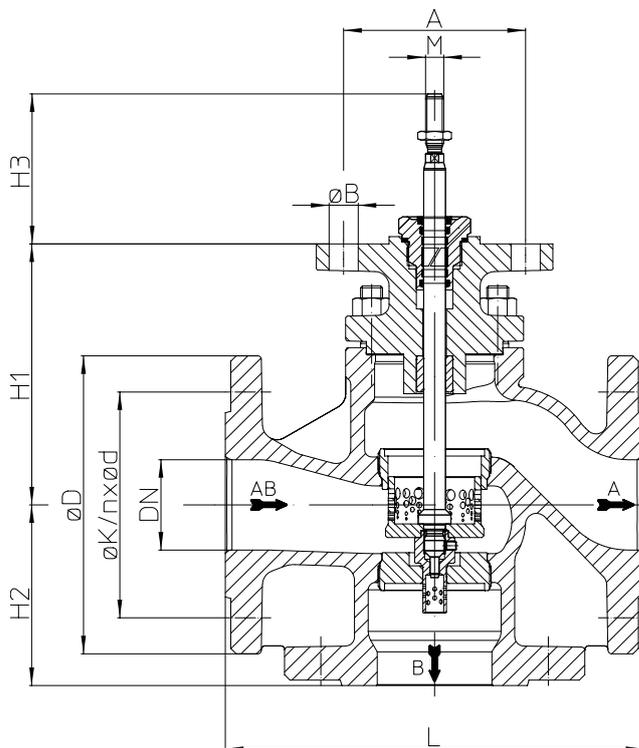
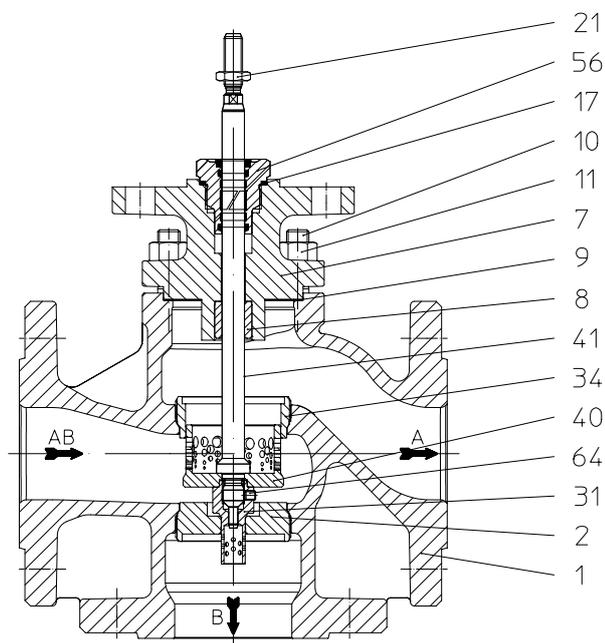


Fig. 453

DN	25	32	40	50	65	80	100		
Abmessungen									
M	Fig. 453	(mm)	M10				M14 x 1,5		
H1	Fig. 453	(mm)	115	141	147	154	181	216	
H2	Fig. 453	(mm)	75	80	90	100	120	150	
H3	Fig. 453	(mm)						83	
A	Fig. 453	(mm)						100	
ØB	Fig. 453	(mm)						2 x Ø 16	
Baulänge FTF Grundreihe 1 nach DIN EN 558									
L	(mm)		160	180	200	230	290	350	
Flansche nach DIN EN 1092-1/-2									
ØD	PN40	(mm)	115	140	150	165	185	200	235
ØK	PN40	(mm)	85	100	110	125	145	160	190
n x Ød	PN40	(mm)	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22
Gewichte									
Fig. 453	PN40	(kg)	9	13	16	19	28	39	57
max. zul. Stellkraft									
Fig. 453		(kN)	12,7				29,5		

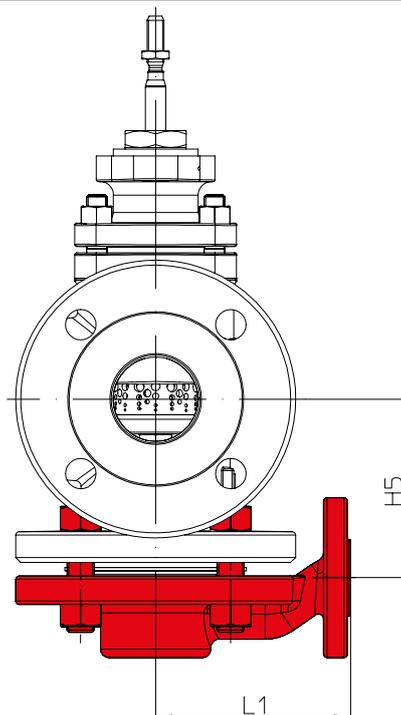
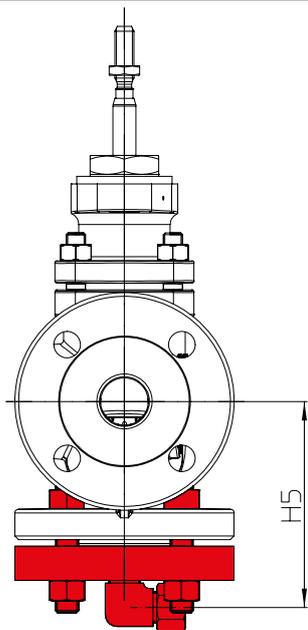


Pos.	Ers.	Bezeichnung	Fig. 35.453
1		Gehäuse	GP240GH+N, 1.0619+N
2	x	Sitzring	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (gehärtet)
7		Traversendeckel	GP240GH+N, 1.0619+N
8		Führungsbuchse	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (gehärtet)
9	x	Flachdichtung	Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage)
10		Stiftschrauben	25CrMo4, 1.7218
11		Sechskantmuttern	C35E, 1.1181
17	x	Dichtring	Cu / Weicheisen
21		Sechskantmuttern	17H-A2G
31	x	Kegel	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
34	x	Sitzring	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (gehärtet)
40	x	Kegel	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
41	x	Spindel	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
64		Gewindestift	A2
Spindelabdichtungen Fig. 453			
56	x	EPDM-Abdichtung	X8CrNiS18-9, 1.4305 / EPDM
		↳ Ersatzteile	

Option: Adapterflansch (bei Austausch einer Fremdarmatur)

DN25 - 32

DN40 / 50 / 80



DN	25	32
----	----	----

Abmessungen		
H5	(mm)	109 115
Anschluss Bypass		Winkelverschraubung 1/2"

DN	40	50	80
----	----	----	----

Abmessungen			
L1	(mm)	115	115 155
H5	(mm)	111	106 190
Flanschanschluss Bypass		DN15 PN40	DN40 PN40