

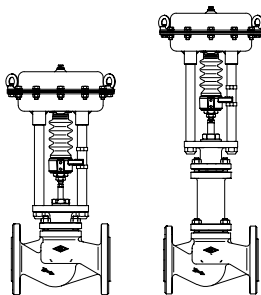
With pneumatic and electric actuators

ARI-STEVI® 445 / 446

Pneumatic actuator

ARI-DP 32-35

- Reversible pneumatic actuator
- Actuator with rolling diaphragm
- Air supply pressure max. 6 bar
- Stem protection by bellow
- Maintenance-free O-ring sealing
- Assembly of additional devices acc. to DIN IEC 60534-6



Page 4

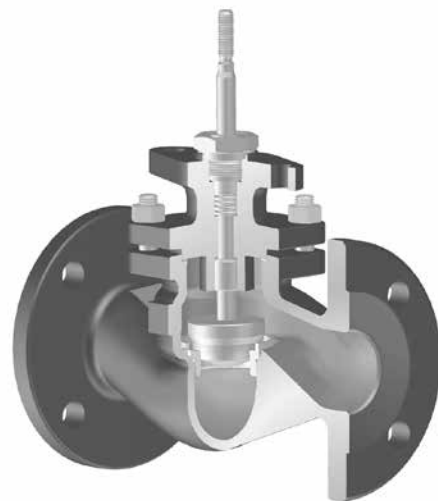


Fig. 445

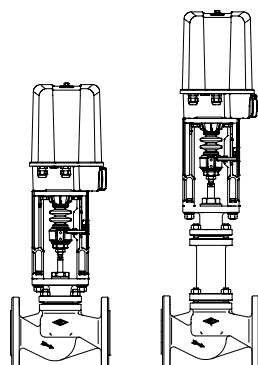
ARI-STEVI® 445 / 446

Electric actuator

ARI-PREMIO 2,2-25kN

ARI-PREMIO-Plus 2G 2,2-25kN

- Enclosure IP 65
- 2 torque switches
- Handwheel
- Additional devices available, e.g. potentiometer



Page 16

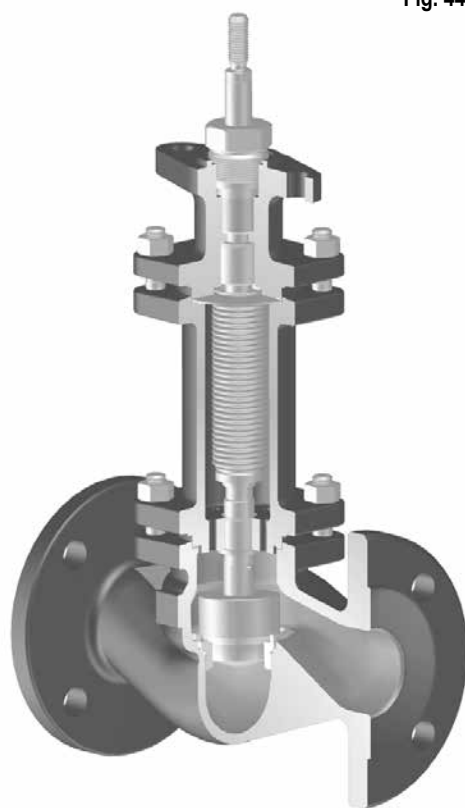


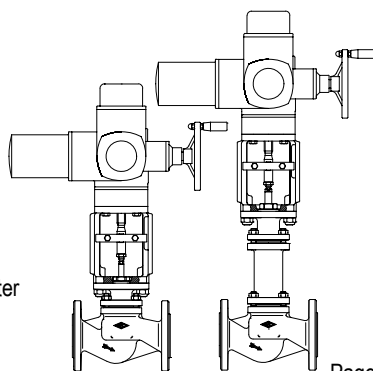
Fig. 446

ARI-STEVI® 445 / 446

Electric actuator

AUMA SAR 07.2-14.6

- Enclosure IP 67
- 2 torque switches
- 2 travel switches
- Handwheel
- Overheating protection for motor as standard
- Additional devices available, e.g. potentiometer
- Explosion proof version available



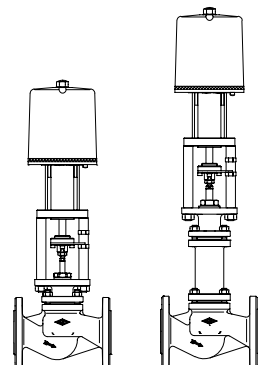
Page 18

ARI-STEVI® 445 / 446

Electric actuator with safety reset

FR2.1-2.2

- Optional direction for safety reset, OPEN or CLOSE, as required
- Enclosure IP 54
- 1 travel switch for OPEN and CLOSE
- Additional devices available, e.g. potentiometer



Page 22

Figure	Nominal pressure	Material	Nominal diameter	
55.445 / 55.446	PN40	1.4408	DN15-250	Information / restriction of technical rules need to be observed! A production allowance acc. to TRB 801 No. 45 exists The engineer, designing a system or a plant, is responsible for the selection of the correct valve. Resistance and fitness must be verified, contact manufacturer for information (refer to Product overview and Resistance list).
Other materials and versions on request.				

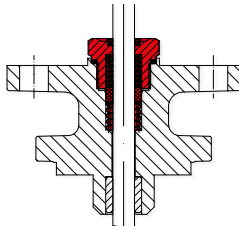
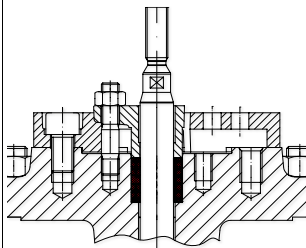
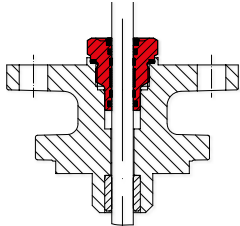
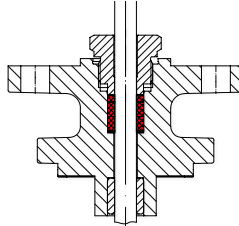
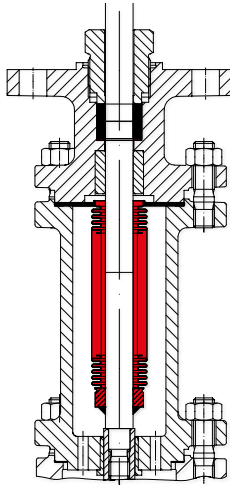
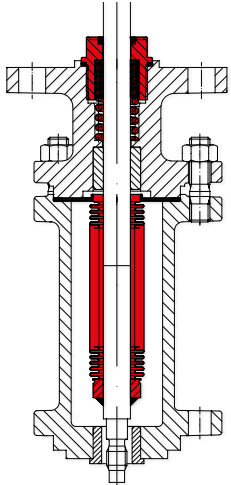
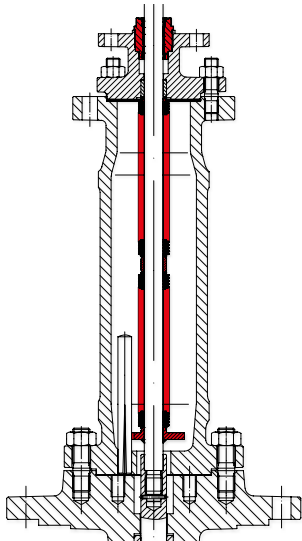
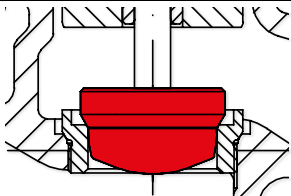
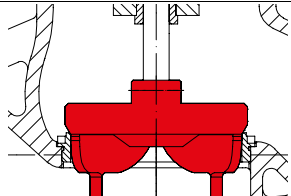
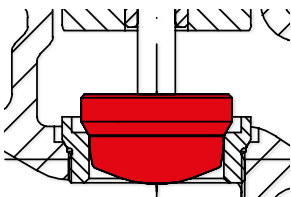
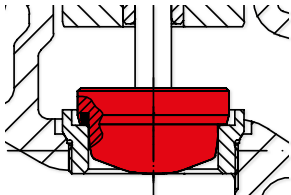
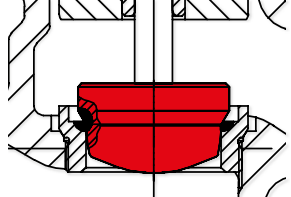
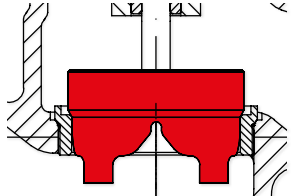
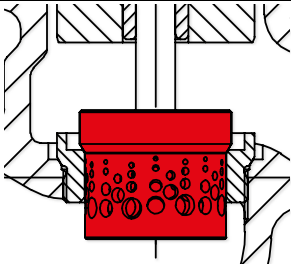
Stem sealing				
Fig. 445	standard		optional	
	DN15-150	DN200-250	DN15-250	DN15-250
				
	I. PTFE-V-ring unit -10°C to 220°C	II. PTFE-packing -10°C to 250°C	I. EPDM-sealing -10°C to 150°C (allowed for water and steam up to 180°C)	II. PTFE-packing -10°C to 250°C II. Pure graphite-packing -10°C to 450°C

Fig. 446	standard		optional	
	DN15-250		DN15-100	DN125-150
				
	III. Stainless steel-bellow with pure graphite-packing -60°C to 450°C		III. Stainless steel-bellow with V-ring unit -60°C to 220°C	III. Stainless steel-bellow with EPDM-sealing -60°C to 150°C (allowed for water and steam up to 180°C)

Pressure-temperature-ratings				Intermediate values for max. permissible operational pressures can be determined by linear interpolation of the given temperature / pressure chart.							
acc. to DIN EN 1092-1			-60°C to <-10°C ¹⁾	-10°C to 100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
1.4408	PN40	(bar)	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	--
¹⁾ Valve with extended bonnet, studs and nuts made of A4-70 (at temperatures below -10°C)											

Plug design standard			Guiding	Rangeability
DN15-150: Parabolic plug, metal seat	- Leakage class IV acc. to DIN EN 60534-4 - from Kvs 0,1 - Flow characteristic: - equal percentage (glp) (from Kvs 100 modified) - linear (lin) (from Kvs 1)		Stem	50 : 1
DN200-250: V-port plug, metal seat	- Leakage class IV acc. to DIN EN 60534-4 - from Kvs 63 - Flow characteristic: - equal percentage (glp) (from Kvs 100 modified) - linear (lin)		Stem / Seat ring	30 : 1
Plug design optional			Guiding	Rangeability
DN15-150: Parabolic plug, increased sealing tightness in the seat	- Leakage class IV-S1 acc. to DIN EN 60534-4 (special actuator forces necessary, refer to separates Data sheet) - from Kvs 0,1 - Flow characteristic: - equal percentage (glp) (from Kvs 100 modified) - linear (lin) (from Kvs 1)		Stem	50 : 1
DN15-150: Parabolic plug with PTFE-soft seal (max. 200°C)	- Leakage class VI acc. to DIN EN 60534-4 - from Kvs 1 - Flow characteristic: - equal percentage (glp) (from Kvs 100 modified) - linear (lin)		Stem	50 : 1
DN15-150: Parabolic plug with armoured sealing edge	- Leakage class IV acc. to DIN EN 60534-4 - from Kvs 1 - Flow characteristic: - equal percentage (glp) (from Kvs 100 modified) - linear (lin)		Stem	50 : 1
DN65-100: V-port plug metal seat	- Leakage class IV acc. to DIN EN 60534-4 - from Kvs 63 - Flow characteristic: - equal percentage (glp) (from Kvs 100 modified) - linear (lin)		Stem / Seat ring	30 : 1
Perforated plug metal seat optional: Pressure balanced perforated plug metal seat Piston seal: PTFE with stainless steel spring (max. 200°C)	- Leakage class IV acc. to DIN EN 60534-4 - from Kvs 1 - Flow characteristic: - equal percentage (glp) (from Kvs 100 modified) - linear (lin)  Flow direction for gas and steam to reduce the sound level  Flow direction for liquids at critical operating conditions (cavitation / flashing)		Stem / Seat ring	30 : 1

Control valve in straightway form with pneumatic actuator ARI-DP

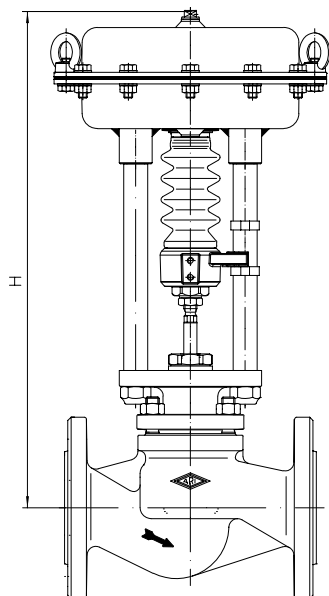


Fig. 445

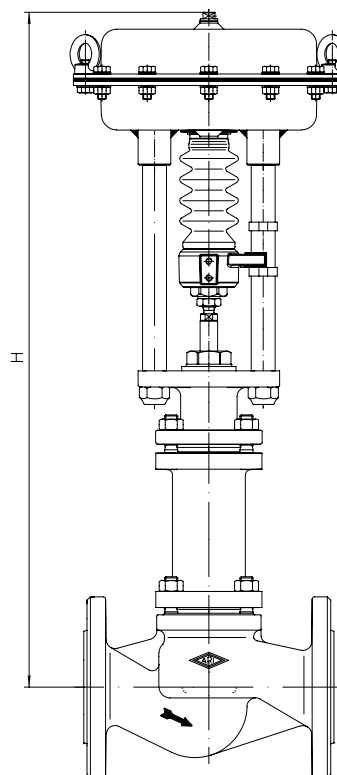
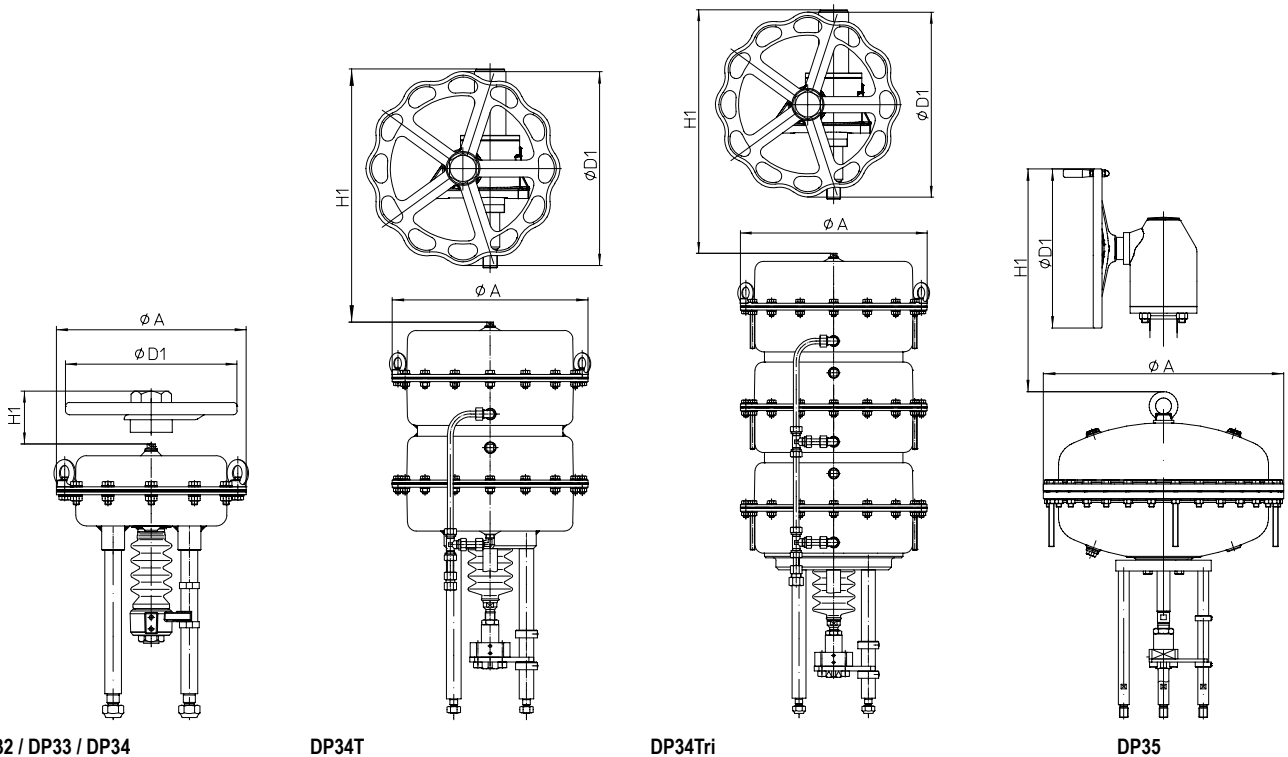


Fig. 446

Heights and weights

DN				15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Fig. 445	DP32	H	(mm)	442	442	450	450	457	463	465	480	499	538	598	--	--
		PN40	(kg)	13	14	16	17	20	23	30	36	49	65	85	--	--
	DP33	H	(mm)	497	497	505	505	512	518	531	546	565	604	664	--	--
		PN40	(kg)	19	20	22	23	26	29	36	42	55	71	91	--	--
	DP34	H	(mm)	--	--	--	--	--	--	666	681	680	719	779	841	901
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	--	66	72	85	105	128	228	341
	DP34T	H	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	975	999	1091	1151
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	187	208	309	409
	DP34Tri	H	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1197	1221	1313	1373
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	221	242	343	443
Fig. 446	DP32	H	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	DP33	H	(mm)	627	627	635	635	626	628	701	713	729	890	--	--	--
		PN40	(kg)	19	21	23	26	32	35	42	52	68	85	--	--	--
	DP34	H	(mm)	682	682	690	690	681	683	767	779	795	956	987	--	--
		PN40	(kg)	25	27	29	32	38	41	48	58	74	91	113	--	--
	DP34T	H	(mm)	--	--	--	--	--	--	902	914	930	1074	1105	1363	1427
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	--	78	88	104	121	143	265	365
	DP34Tri	H	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1542	1601
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	212	234	336	436

Further dimensions refer to pages 24-26.



Actuator data			DP32	DP33	DP34	DP34T	DP34Tri	DP35
Ø A		(mm)	250	300	405			755
Effective diaphragm area		(cm ²)	250	400	800	1600	2400	2800
Top mounted handwheel	Ø D1	(mm)	225	300	400			500
	H1	(mm)	270	284	442	635	635	731
	Weight	(kg)	5		17	41		49
Further technical data of the actuator: refer to data sheet ARI-DP.								

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.

Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN					15			20				25					32			40		
Parabolic plug	Kvs-value		(m³/h)	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	10	6,3	10	16	10	16	25	
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	40			40				40					40			40		30	
Perforated plug	Kvs-value		(m³/h)	--	--	--	--	--	2,5 1,6 1	4	--	--	--	4	6,3	4	6,3	6,3	6,3	10	16	
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	--	--	--	--	--	40		--	--	--	40		40			40			
Seat-Ø			(mm)	3	5	12	3	5	12	16	3	5	12	16	22	16	22	28	22	28	35	
Travel			(mm)	20			20				20					20			20			
DP32 250 cm² Spring closes on air failure  (stem extending by spring)	Spring range (bar)	Air supply pressure min. (bar ²⁾	1,4	I.	(bar)	40	40	40	40	33,3	40	40	40	33,3	16,8	33,3	16,8	9,8	16,8	9,8	5,8	
				II.	(bar)	40	40	40	40	27,8	40	40	40	27,8	13,8	27,8	13,8	8	13,8	8	4,6	
				III.	(bar)	11,2	10,9	9,9	11,2	10,9	9,9	9,3	11,2	10,9	9,9	9,3	8,4	9,3	8,4	6,5	7	5,2
			0,8-2,4	2,7	I.	(bar)					40				40	40	40	40	24,9	40	24,9	15,6
					II.	(bar)					40				40	37,8	40	37,8	23	37,8	23	14,4
					III.	(bar)	28,9	28,6	27,6	28,9	28,6	27,6	27,1	28,9	28,6	27,6	27,1	26,2	27,1	26,2	21,5	24,7
			1,5-2,9	3,2	I.	(bar)												40		40	32,6	
					II.	(bar)										40		40	40	40	40	31,4
					III.	(bar)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	29,6
			2,0-3,8	4,1	I.	(bar)																40
					II.	(bar)																40
					III.	(bar)																40

DN					50			65			80			100			125			150	
Parabolic plug	Kvs-value		(m³/h)	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	160			
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	40	30	20	30	20	8	20	8	4	8	4	1,5	4	1,5	1,5			
V-port plug	Kvs-value		(m³/h)	--	--	--	--	--	40	--	63	100	63	100	160	100	160	160			
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	--	--	--	--	--	30	--	30	25	30	25		25		25			
Perforated plug	Kvs-value		(m³/h)	10	16	25	16	25	40	25	40	40	40	63	100	63	100	100			
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	40			40			40			40			40			40		
Seat-Ø			(mm)	28	35	43	35	43	56	43	56	70	56	70	95	70	95	95			
Travel			(mm)	20			20		30	20	30		30			30		30			
DP32 250 cm² Spring closes on air failure  (stem extending by spring)	Spring range (bar)	0,4-1,2	Air supply pressure min. (bar ²⁾	1,4	I.	(bar)	9,8	5,8	3,5	5,4	3,2	1,5	3,2	1,5		1,5					
					II.	(bar)	8	4,6	2,7	3,8	2,1		2,1								
					III.	(bar)	5,2	2,8	1,5	2,8	1,5		1,5								
				2,7	I.	(bar)	24,9	15,5	10	15,2	9,7	5,4	9,7	5,4	3,2	5,4	3,2	1,5	3,1	1,4	1,4
					II.	(bar)	23	14,3	9,2	13,6	8,7	4,7	8,7	4,7	2,8	4,7	2,8	1,2	2,7	1,2	1,2
					III.	(bar)	20,3	12,5	8	12,6	8	4,3	8	4,3	2,5	4,3	2,5	1,1	2,1		
				3,2	I.	(bar)	40	32,6	21,4	32,2	21,1		21,1								
					II.	(bar)	40	31,4	20,6	30,6	20		20								
					III.	(bar)	40	29,6	19,4	29,6	19,4		19,4								
				4,1	I.	(bar)		40	29,5	40	29,2		29,2								
					II.	(bar)		40	28,7	40	28,2		28,2								
					III.	(bar)		40	27,5	40	27,5		27,5								

I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit / EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.
Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN				15			20				25					32			40				
Parabolic plug	Kvs-value		(m³/h)	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	10	6,3	10	16	10	16	25		
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	40			40				40					40			40		30		
Perforated plug	Kvs-value		(m³/h)	--	--	--	--	--	2,5 1,6 1	4	--	--	--	4	6,3	4	6,3	6,3	6,3	10	16		
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	--	--	--	--	--	40		--	--	--	40		40			40				
Seat-Ø			(mm)	3	5	12	3	5	12	16	3	5	12	16	22	16	22	28	22	28	35		
Travel			(mm)	20			20				20					20			20				
DP32 250 cm² Spring opens on air failure  (stem retracting by spring)	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	1,4	I.	(bar)	40	40	40	40	40	40	33,3	40	40	40	33,3	16,8	33,3	16,8	9,8	16,8	9,8	5,8	
			II.	(bar)	40	40	40	40	40	40	40	27,8	40	40	40	27,8	13,8	27,8	13,8	8	13,8	8	4,6
			III.	(bar)	11,2	10,9	9,9	11,2	10,9	9,9	9,3	11,2	10,9	9,9	9,3	8,4	9,3	8,4	6,5	7	5,2	2,8	
		2	I.	(bar)							40				40	40	40	40	32,4	40	32,4	20,4	
			II.	(bar)							40				40	40	40	40	30,6	40	30,6	19,2	
			III.	(bar)	37,8	37,5	36,5	37,8	37,5	36,5	36	37,8	37,5	36,5	36	35	36	35	29	33,6	27,8	17,5	
		3	I.	(bar)															40		40	40	
			II.	(bar)															40		40	40	
			III.	(bar)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	

DN				50			65			80			100			125			150
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	160		
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40	30	20	30	20	8	20	8	4	8	4	1,5	4	1,5	1,5		
V-port plug	Kvs-value	(m³/h)	--	--	--	--	--	63	--	63	100	63	100	160	100	160	160		
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	--	--	--	--	--	30	--	30	25	30	25	25	25	25	25		
Perforated plug	Kvs-value	(m³/h)	10	16	25	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	100		
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40			40			40			40			40			40	
Seat-Ø			(mm)	28	35	43	35	43	56	43	56	70	56	70	95	70	95	95	
Travel			(mm)	20			20			30	20	30		30			30		30
DP32 250 cm² Spring opens on air failure  (stem retracting by spring)	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	1,4	I.	(bar)	9,8	5,8	3,5	5,4	3,2	1,5	3,2	1,5		1,5					
			II.	(bar)	8	4,6	2,7	3,8	2,1		2,1								
			III.	(bar)	5,2	2,8	1,5	2,8	1,5		1,5								
		2	I.	(bar)	32,4	20,4	13,2	20	13	7,3	13	7,3	4,4	7,3	4,4	2,1	4,3	2,1	2,1
			II.	(bar)	30,6	19,2	12,4	18,4	11,9	6,7	11,9	6,7	4	6,7	4	1,9	3,9	1,9	1,9
			III.	(bar)	27,8	17,4	11,2	17,5	11,2	6,3	11,2	6,3	3,8	6,3	3,8	1,8	3,4	1,6	1,6
		3	I.	(bar)	40	40	29,5	40	29,2	17	29,2	17	10,6	17	10,6	5,5	10,5	5,5	5,5
			II.	(bar)	40	40	28,7	40	28,2	16,3	28,2	16,3	10,2	16,3	10,2	5,3	10,1	5,2	5,2
			III.	(bar)	40	40	27,5	40	27,5	15,9	27,5	15,9	10	15,9	10	5,2	9,5	5	5
		4	I.	(bar)			40		40	26,6	40	26,6	16,9	26,6	16,9	8,9	16,7	8,9	8,9
			II.	(bar)			40		40	26	40	26	16,5	26	16,5	8,7	16,3	8,6	8,6
			III.	(bar)			40		40	25,6	40	25,6	16,2	25,6	16,2	8,6	15,7	8,3	8,3
		5	I.	(bar)						36,3		36,3	23,1	36,3	23,1	12,3	22,9	12,3	12,3
			II.	(bar)						35,7		35,7	22,7	35,7	22,7	12,1	22,5	12	12
			III.	(bar)						35,3		35,3	22,4	35,3	22,4	12	21,9	11,7	11,7
		6	I.	(bar)						40		40	29,3	40	29,3	15,7	29,1	15,6	15,6
			II.	(bar)						40		40	28,9	40	28,9	15,5	28,6	15,4	15,4
			III.	(bar)						40		40	28,7	40	28,7	15,4	28,1	15,1	15,1

I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit / EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.

Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN			15			20				25					32			40						
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	2,5 1,6 1	6,3	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	2,5 1,6 1	6,3	10	6,3	10	16	10	16	25				
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40			40				40					40			40		30				
Perforated plug	Kvs-value	(m³/h)	--	--	--	--	--	2,5 1,6 1	4	--	--	--	4	6,3	4	6,3	10	6,3	10	16				
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	--	--	--	--	--	40		--	--	--	40		40			40						
Seat-Ø		(mm)	3	5	12	3	5	12	16	3	5	12	16	22	16	22	28	22	28	35				
Travel		(mm)	20			20				20					20			20						
DP33 400 cm² Spring closes on air failure  (stem extending by spring)	Spring range (bar)	Air supply pressure min. (bar ²⁾)	1,2	I.	(bar)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	24,2 c)	40 c)	40 c)	40 c)	24,2 c)	11,9 c)	24,2 c)	11,9 c)	6,8 c)	11,9 c)	6,8 c)	3,8 c)	
				II.	(bar)	40 c)	40 c)	34,4 c)	40 c)	40 c)	34,4 c)	18,8 c)	40 c)	40 c)	34,4 c)	18,8 c)	8,9 c)	18,8 c)	8,9 c)	4,9 c)	8,9 c)	4,9 c)	2,6 c)	
				III.	(bar)	7,5 a)	7,2 a)	6,2 a)	7,5 a)	7,2 a)	6,2 a)	5,7 a)	7,5 a)	7,2 a)	6,2 a)	5,7 a)	4,8 a)	5,7 a)	4,8 a)	3,4 a)	3,3 a)	2,2 a)		
			1,4	I.	(bar)							40 c)					40 c)	31 c)	40 c)	31 c)	18,7 c)	31 c)	18,7 c)	11,6 c)
				II.	(bar)			40 c)				40 c)	40 c)			40 c)	40 c)	28 c)	40 c)	28 c)	16,9 c)	28 c)	16,9 c)	10,4 c)
				III.	(bar)	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	19,8 a)	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	19,8 a)	18,9 a)	19,8 a)	18,9 a)	15,4 a)	17,5 a)	14,1 a)	8,6 a)	
			2,7	I.	(bar)												40 a)		40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	27,1 a)	
				II.	(bar)												40 a)		40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	25,9 a)	
				III.	(bar)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39,3	40	38,1	24,1	
			3,0	I.	(bar)																		40 a)	
				II.	(bar)																		40 a)	
				III.	(bar)															40		40	40	

DN			50			65			80			100			125			150		
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	160	100	160	160
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40	30	20	30	20	8	20	8	4	8	4	1,5	4	1,5	1,5	4	1,5	1,5
V-port plug	Kvs-value	(m³/h)	--	--	--	--	--	63	--	63	100	63	100	160	100	160	160	100	160	160
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	--	--	--	--	--	30	--	30	25	30	25	25	25	25	25	30	25	25
Perforated plug	Kvs-value	(m³/h)	10	16	25	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	100	40	63	100
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40			40			40			40			40			40		
Seat-Ø		(mm)	28	35	43	35	43	56	43	56	70	56	70	95	70	95	95	56	70	95
Travel		(mm)	20			20			30	20	30	30			30			30		
DP33 400 cm² Spring closes on air failure  (stem extending by spring)	0,2-1,0	1,2	I.	(bar)	6,8 c)	3,8 c)	2,1 c)	3,4	1,9		1,9									
			II.	(bar)	4,9 c)	2,6 c)	1,3 c)	1,8												
			III.	(bar)	2,2 a)															
		1,4	I.	(bar)	18,7 c)	11,6 c)	7,3 c)	11,2	7,1	3,8	7,1	3,8	2,2	3,8	2,2		2,1			
			II.	(bar)	16,9 c)	10,4 c)	6,5 c)	9,6	6	3,2	6	3,2	1,8	3,2	1,8		1,6			
			III.	(bar)	14,1 a)	8,6 a)	5,3 a)	8,6 a)	5,3 a)	2,8 a)	5,3 a)	2,8 a)	1,5 a)	2,8 a)	1,5 a)		1,1			
	0,4-1,2	2,7	I.	(bar)	40 a)	27,1 a)	17,7 a)	26,7	17,4	9,9	17,4	9,9	6,1	9,9	6,1	3,1	6	3	3	3
			II.	(bar)	40 a)	25,9 a)	16,9 a)	25,1	16,4	9,3	16,4	9,3	5,7	9,3	5,7	2,8	5,6	2,8	2,8	2,8
			III.	(bar)	38,1	24,1	15,7	24,1	15,7	8,9	15,7	8,9	5,5	8,9	5,5	2,7	5,1	2,5	2,5	2,5
		3,0	I.	(bar)		40 a)	40 a)	40	40		40									
			II.	(bar)		40 a)	40 a)	40	39,7		39,7									
			III.	(bar)	40	40	39	40	39		39									
	1,7-2,7	3,3	I.	(bar)						20,7		20,7	13,1	20,7	13,1	6,9	12,9	6,8	6,8	6,8
			II.	(bar)						20,1		20,1	12,7	20,1	12,7	6,6	12,5	6,6	6,6	6,6
			III.	(bar)						19,7		19,7	12,4	19,7	12,4	6,5	11,9	6,3	6,3	6,3
		4,5	I.	(bar)						28,4		28,4	18	28,4	18	9,6	17,9	9,5	9,5	9,5
			II.	(bar)					(40)	27,8	(40)	27,8	17,6	27,8	17,6	9,3	17,4	9,2	9,2	9,2
			III.	(bar)			(40)		(40)	27,4	(40)	27,4	17,4	27,4	17,4	9,2	16,9	9	9	9

I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit / EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.
Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN			15			20				25					32			40		
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	10	6,3	10	16	10	16	25
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40			40				40					40			40		
Perforated plug	Kvs-value	(m³/h)	--	--	--	--	--	2,5 1,6 1	4	--	--	--	4	6,3	4	6,3	10	6,3	10	16
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	--	--	--	--	--	40		--	--	--	40		40			40		
Seat-Ø		(mm)	3	5	12	3	5	12	16	3	5	12	16	22	16	22	28	22	28	35
Travel		(mm)	20			20				20					20			20		
DP33 400 cm² Spring opens on air failure  (stem retracting by spring)	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	1,4	I.	(bar)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	31 d)	40 d)	31 d)	18,7 d)	31 d)	18,7 d)	11,6 d)
			II.	(bar)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	28 d)	40 d)	28 d)	16,9 d)	28 d)	16,9 d)	10,4 d)
			III.	(bar)	21,7 d)	21,4 d)	20,4 d)	21,7 d)	21,4 d)	20,4 d)	19,8 d)	21,7 d)	21,4 d)	20,4 d)	19,8 d)	19,8 d)	18,9 d)	15,4 d)	17,5 d)	8,6 d)
		2	I.	(bar)										40 d)		40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	34,9 d)
			II.	(bar)										40 d)		40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	33,7 d)
			III.	(bar)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	31,9 d)
		3	I.	(bar)																40 d)
			II.	(bar)																40 d)
			III.	(bar)																40 d)

DN			50			65			80			100			125			150		
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	160	100	160	160
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40	30	20	30	20	8	20	8	4	8	4	1,5	4	1,5	1,5	4	1,5	1,5
V-port plug	Kvs-value	(m³/h)	--	--	--	--	--	63	--	63	100	63	100	160	100	160	160	100	160	160
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	--	--	--	--	--	30	--	30	25	30	25	25	25	25	25	25	25	25
Perforated plug	Kvs-value	(m³/h)	10	16	25	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	100	100	100	100
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40			40			40			40			40			40		
Seat-Ø		(mm)	28	35	43	35	43	56	43	56	70	56	70	95	70	95	95	70	95	95
Travel		(mm)	20			20			30			30			30			30		
DP33 400 cm² Spring opens on air failure  (stem retracting by spring)	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	1,4	I.	(bar)	18,7 d)	11,6 d)	7,3 d)	11,2 d)	7,1 d)	3,8 d)	7,1 d)	3,8 d)	2,2 d)	3,8 d)	2,2 d)		2,1 d)			
			II.	(bar)	16,9 d)	10,4 d)	6,5 d)	9,6 d)	6 d)	3,2 d)	6 d)	3,2 d)	1,8 d)	3,2 d)	1,8 d)		1,6 d)			
			III.	(bar)	14,1 d)	8,6 d)	5,3 d)	8,6 d)	5,3 d)	2,8 d)	5,3 d)	2,8 d)	1,5 d)	2,8 d)	1,5 d)		1,1 d)			
		2	I.	(bar)	40 d)	34,8 d)	22,9 d)	34,5 d)	22,6 d)	13 d)	22,6 d)	13 d)	8,1 d)	13 d)	8,1 d)	4,2 d)	8 d)	4,1 d)	4,1 d)	
			II.	(bar)	40 d)	33,6 d)	22,1 d)	32,9 d)	21,5 d)	12,4 d)	21,5 d)	12,4 d)	7,7 d)	12,4 d)	7,7 d)	3,9 d)	7,6 d)	3,9 d)	3,9 d)	
			III.	(bar)	40 d)	31,8 d)	20,9 d)	31,9 d)	20,9 d)	12 d)	20,9 d)	12 d)	7,4 d)	12 d)	7,4 d)	3,8 d)	7 d)	3,6 d)	3,6 d)	
		3	I.	(bar)		40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	28,4 d)	40 d)	28,4 d)	18 d)	28,4 d)	18 d)	9,6 d)	17,9 d)	9,5 d)	9,5 d)	
			II.	(bar)		40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	27,8 d)	40 d)	27,8 d)	17,6 d)	27,8 d)	17,6 d)	9,3 d)	17,4 d)	9,2 d)	9,2 d)	
			III.	(bar)		40 d)	40 d)	40 d)	40 d)	27,4 d)	40 d)	27,4 d)	17,4 d)	27,4 d)	17,4 d)	9,2 d)	16,9 d)	9 d)	9 d)	
		4	I.	(bar)						40		40	27,9	40	27,9	15	27,7	14,9	14,9	
			II.	(bar)						40		40	27,5	40	27,5	14,8	27,3	14,6	14,6	
			III.	(bar)						40 a)		40 a)	27,3 a)	40 a)	27,3 a)	14,6 a)	26,7	14,3	14,3	
		5	I.	(bar)								37,8		37,8	20,4	37,6	20,3	20,3		
			II.	(bar)								37,4		37,4	20,2	37,1	20	20		
			III.	(bar)								37,2 a)		37,2 a)	20 a)	36,6	19,7	19,7		
		6	I.	(bar)								40		40	25,8	40	25,7	25,7		
			II.	(bar)								40		40	25,6	40	25,4	25,4		
			III.	(bar)												40	25,1	25,1		

I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit / EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.

Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN			65	80		100			125			150			200			250						
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	63	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--				
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	30	8	4	8	4	1,5	4	1,5	1	1,5	1	1	--	--	--	--	--	--				
V-port plug	Kvs-value	(m³/h)	63	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000				
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	30	30	25	30	25		25		10	25	10		10		5	10	5					
Perforated plug	Kvs-value	(m³/h)	40	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630				
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40	40		40			40			40			40		30	40	30					
Seat-Ø		(mm)	56	56	70	56	70	95	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250				
Travel		(mm)	30	30		30			30		50	30	50		50		65	50	65					
DP34 800 cm² Spring closes on air failure  (stem extending by spring)	Spring range (bar)	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	1,2	I.	(bar)	3,8b)	3,8b)	2,2b)	3,8b)	2,2b)		2,1												
				II.	(bar)	3,2b)	3,2b)	1,8b)	3,2b)	1,8b)		1,7												
				III.	(bar)	2,8e)	2,8e)	1,5e)	2,8e)	1,5e)		1,1a)												
			0,4-1,2	I.	(bar)	10b)	10b)	6,2b)	10b)	6,2b)	3,1b)	6,1	3,1	1,8	3,1	1,8	1,1	1,6						
				II.	(bar)	9,4b)	9,4b)	5,8b)	9,4b)	5,8b)	2,9b)	5,6	2,8	1,6	2,8	1,6	1	1,2						
				III.	(bar)	9d)	9d)	5,5d)	9d)	5,5d)	2,7d)	5,1a)	2,5a)	1,4a)	2,5a)	1,4a)		1,3a)						
			0,8-2,4	I.	(bar)	22,4	22,4	14,2	22,4	14,2	7,5	14	7,4	4,5	7,4	4,5	3	4,1	2,7		2,7			
				II.	(bar)	21,8	21,8	13,7	21,8	13,7	7,2	13,6	7,1	4,3	7,1	4,3	2,9	3,8	2,5		2,5			
				III.	(bar)	21,4b)	21,4b)	13,5b)	21,4b)	13,5b)	7,1b)	13	6,9	4,1	6,9	4,1	2,7	3,8	2,5		2,5			
			1,0-2,0	I.	(bar)															1,9		1,9	1,1	
				II.	(bar)															1,8		1,8	1,1	
				III.	(bar)															1,8		1,8	1,1	
			1,5-3,0	I.	(bar)									9,3		9,3	6,2	8,5	5,8		5,8			
				II.	(bar)									9,1		9,1	6,1	8,2	5,6		5,6			
				III.	(bar)									8,9		8,9	6	8,2	5,6		5,6			
			2,0-4,0	I.	(bar)									12,7		12,7	8,6	11,6	8	4,4	8	4,4	2,7	
				II.	(bar)									12,5		12,5	8,5	11,3	7,8	4,3	7,8	4,3	2,7	
				III.	(bar)									12,3		12,3	8,4	11,3	7,8	4,3	7,8	4,3	2,7	
			2,1-3,0	I.	(bar)	40	40	40	40	40	21,6	39,8	21,5		21,5									
				II.	(bar)	40	40	39,7	40	39,7	21,4	39,3	21,2		21,2									
				III.	(bar)	40a)	40a)	39,4a)	40a)	39,4a)	21,3a)	38,8	21		21									
			2,4-3,6	I.	(bar)						24,9	40	24,7		24,7									
				II.	(bar)			40		40	24,7	40	24,5		24,5									
				III.	(bar)							40	24,2		24,2									

I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit (DN15-150) / EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.
Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN				65	80			100			125			150			200			250		
Parabolic plug	Kvs-value			(m³/h)	63	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	30	8	4	8	4	1,5	4	1,5	1	1,5	1	1	--	--	--	--	--	--
V-port plug	Kvs-value			(m³/h)	63	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	30	30	25	30	25		25		10	25	10		10		5	10	5	
Perforated plug	Kvs-value			(m³/h)	40	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	40	40		40			40			40			40		30	40	30	
Seat-Ø				(mm)	56	56	70	56	70	95	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250
Travel				(mm)	30	30		30			30		50	30	50		50		65	50	65	
DP34 800 cm² Spring opens on air failure  (stem retracting by spring)	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	1,4	I.	(bar)	10b)	10b)	6,2b)	10b)	6,2b)	3,1b)	6,1	3,1	1,8	3,1	1,8	1,1	1,6	1		1		
			II.	(bar)	9,4b)	9,4b)	5,8b)	9,4b)	5,8b)	2,9b)	5,6	2,8	1,6	2,8	1,6	1	1,2					
			III.	(bar)	9e)	9e)	5,5e)	9e)	5,5e)	2,7e)	5,1a)	2,5a)	1,4a)	2,5a)	1,4a)		1,3a)					
		2	I.	(bar)	28,6b)	28,6b)	18,1b)	28,6b)	18,1b)	9,6b)	18	9,6	5,9	9,6	5,9	3,9	5,3	3,6	1,9	3,6	1,9	1,1
			II.	(bar)	28b)	28b)	17,7b)	28b)	17,7b)	9,4b)	17,5	9,3	5,7	9,3	5,7	3,8	5	3,4	1,8	3,4	1,8	1,1
			III.	(bar)	27,6e)	27,6e)	17,5e)	27,6e)	17,5e)	9,3e)	17a)	9a)	5,5a)	9a)	5,5a)	3,7a)	5,1a)	3,4a)	1,8a)	3,4a)	1,8a)	1,1a)
		3	I.	(bar)	40b)	40b)	38,1b)	40b)	38,1b)	20,5b)	37,8	20,4	12,7	20,4	12,7	8,6	11,6	8	4,4	8	4,4	2,7
			II.	(bar)	40b)	40b)	37,7b)	40b)	37,7b)	20,3b)	37,4	20,2	12,5	20,2	12,5	8,5	11,3	7,8	4,3	7,8	4,3	2,7
			III.	(bar)	40e)	40e)	37,4e)	40e)	37,4e)	20,2e)	36,8a)	19,9a)	12,3a)	19,9a)	12,3a)	8,4a)	11,3a)	7,8a)	4,3a)	7,8a)	4,3a)	2,7a)
		4	I.	(bar)			40b)		40b)	31,4b)	40	31,3	19,5	31,3	19,5	13,3	17,9	12,4	6,9	12,4	6,9	4,3
			II.	(bar)			40b)		40b)	31,2b)	40	31	19,3	31	19,3	13,2	17,6	12,2	6,7	12,2	6,7	4,2
			III.	(bar)							40a)	30,7a)	19,2a)	30,7a)	19,2a)	13a)	17,6a)	12,2a)	6,7a)	12,2a)	6,7a)	4,2a)
		5	I.	(bar)								40	26,3	40	26,3	18	24,2	16,8	9,3	16,8	9,3	5,9
			II.	(bar)								40	26,2	40	26,2	17,9	23,9	16,5	9,2	16,5	9,2	5,8
			III.	(bar)								40a)	26a)	40a)	26a)	17,7a)	23,9a)	16,6a)	9,2a)	16,6a)	9,2a)	5,8a)
		6	I.	(bar)									33,2		33,2	22,7	30,5	21,1	11,8	21,1	11,8	7,5
			II.	(bar)									33		33	22,5	30,2	20,9	11,7	20,9	11,7	7,4

I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit (DN15-150) / EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

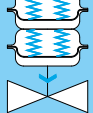
III. Fig. 446: Bellows seal

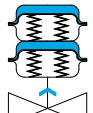
¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.

Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN			125			150			200			250						
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--				
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	4	1,5	1	1,5	1		--	--	--	--	--	--				
V-port plug	Kvs-value	(m³/h)	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000				
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	25		10	25	10		10		5	10	5					
Perforated plug	Kvs-value	(m³/h)	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630				
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40			40			40		30	40	30					
Seat-Ø		(mm)	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250				
Travel		(mm)	30		50	30	50		50		65	50	65					
DP34T 1600 cm² Spring closes on air failure  (stem extending by spring)	Spring range (bar)	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	1,5	I.	(bar)	6 b)	3 b)	1,7 b)	3 b)	1,7 b)	1,1 b)	1,6 b)	1 b)		1 b)			
				II.	(bar)	5 b)	2,5 b)	1,4 b)	2,5 b)	1,4 b)		1,2 b)						
				III.	(bar)	5,1 e)	2,5 e)	1,4 e)	2,5 e)	1,4 e)		1,3 e)						
			0,4-1,2	1,7	I.	(bar)	14 b)	7,4 b)	4,5 b)	7,4 b)	4,5 b)	3 b)	4,1 b)	2,7 b)		2,7 b)		
					II.	(bar)	13 b)	6,8 b)	4,1 b)	6,8 b)	4,1 b)	2,7 b)	3,8 b)	2,5 b)	1,3 b)	2,5 b)	1,3 b)	
					III.	(bar)	13 e)	6,9 e)	4,1 e)	6,9 e)	4,1 e)	2,7 e)	3,8 e)	2,5 e)		2,5 e)		
			0,8-2,4	2,9	I.	(bar)	29,8	16	9,9	16	9,9	6,7	9,1	6,2		6,2		
					II.	(bar)	28,8	15,5	9,6	15,5	9,6	6,5	8,8	6		6		
					III.	(bar)	28,9 b)	15,5 b)	9,6 b)	15,5 b)	9,6 b)	6,5 b)	8,8 b)	6 b)		6 b)		
			1,0-2,0	2,5	I.	(bar)									4,4 a)		4,3 a)	2,7 a)
					II.	(bar)									4,3 a)		4,3 a)	2,7 a)
					III.	(bar)									4,3 c)		4,3 c)	2,7 c)
			1,5-3,0	3,5	I.	(bar)			19,5		19,5	13,3	17,9	12,4		12,4		
					II.	(bar)			19,1		19,1	13	17,6	12,2		12,2		
					III.	(bar)			19,2 a)		19,2 a)	13 a)	17,6 a)	12,2 a)		12,2 a)		
			2,0-4,0	4,5	I.	(bar)			26,3		26,3	18	24,2	16,8	9,3	16,8	9,3	5,9
					II.	(bar)			26		26	17,7	23,9	16,5	9,2	16,5	9,2	5,8
					III.	(bar)			26		26	17,7	23,9	16,6	9,2	16,6	9,2	5,8
			2,1-3,0	3,5	I.	(bar)	40	40		40								
					II.	(bar)	40	40		40								
					III.	(bar)	40 a)	40 a)		40 a)								

DN			125			150			200			250				
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--		
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	4	1,5	1	1,5	1		--	--	--	--	--	--		
V-port plug	Kvs-value	(m³/h)	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000		
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	25			10	10		10		5	10	5			
Perforated plug	Kvs-value	(m³/h)	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630		
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40			40			40		30	40	30			
Seat-Ø		(mm)	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250		
Travel		(mm)	30	30	50	30	50	50	50	50	65	50	65	65		
DP34T 1600 cm² Spring opens on air failure  (stem retracting by spring)	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	1,5	I.	(bar)	17,9 b)	9,5 b)	5,8 b)	9,5 b)	5,8 b)	3,9 b)	5,8 b)	3,6 b)	1,9 b)	3,6 b)	1,9 b)	1,1 b)
			II.	(bar)	16,9 b)	9 b)	5,5 b)	9 b)	5,5 b)	3,7 b)	5 b)	3,4 b)	1,8 b)	3,4 b)	1,8 b)	1,1 b)
			III.	(bar)	17 e)	9 e)	5,5 e)	9 e)	5,5 e)	3,7 e)	5,1 e)	3,4 e)	1,8 e)	3,4 e)	1,8 e)	1,1 e)
		2	I.	(bar)	37,8 b)	20,4 b)	12,7 b)	20,4 b)	12,7 b)	8,6 b)	11,6 b)	8 b)	4,4 b)	8 b)	4,4 b)	2,7 b)
			II.	(bar)	36,8 b)	19,8 b)	12,3 b)	19,8 b)	12,3 b)	8,3 b)	11,3 b)	7,8 b)	4,3 b)	7,8 b)	4,3 b)	2,7 b)
			III.	(bar)	36,8 e)	19,9 e)	12,3 e)	19,9 e)	12,3 e)	8,4 e)	11,3 e)	7,8 e)	4,3 e)	7,8 e)	4,3 e)	2,7 e)
		3	I.	(bar)	40 b)	40 b)	26,3 b)	40 b)	26,3 b)	18 b)	24,2 b)	16,8 b)	9,3 b)	16,8 b)	9,3 b)	5,9 b)
			II.	(bar)	40 b)	40 b)	26 b)	40 b)	26 b)	17,7 b)	23,9 b)	16,5 b)	9,2 b)	16,5 b)	9,2 b)	5,8 b)
			III.	(bar)	40 e)	40 e)	26 e)	40 e)	26 e)	17,7 e)	23,9 e)	16,6 e)	9,2 e)	16,6 e)	9,2 e)	5,8 e)
		4	I.	(bar)			40 b)		40 b)	27,3 b)	36,8 b)	25,5 b)	14,3 b)	25,5 b)	14,3 b)	9,1 b)
			II.	(bar)			39,6 b)		39,6 b)	27,1 b)	36,5 b)	25,3 b)	14,2 b)	25,3 b)	14,2 b)	9 b)

I. Fig. 445: EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

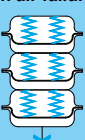
III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar

Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.
Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN							125			150			200			250		
Parabolic plug		Kvs-value		(m³/h)		100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--	
		max. diff. pressure ¹⁾		(bar)		4	1,5	1	1,5	1		--	--	--	--	--	--	
V-port plug		Kvs-value		(m³/h)		100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000	
		max. diff. pressure ¹⁾		(bar)		25		10	25	10		10		5	10	5		
Perforated plug		Kvs-value		(m³/h)		63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	
		max. diff. pressure ¹⁾		(bar)		40			40			40		30	40	30		
Seat-Ø				(mm)		70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250	
Travel				(mm)		30		50	30	50		50		65	50	65		
DP34Tri 2400 cm² Spring closes on air failure  (stem extending by spring)	Spring range (bar)	0,2-1,0	1,5	I.	(bar)	10 d)	5,2 d)	3,1 d)	5,2 d)	3,1 d)	2 d)	2,8 d)	1,9 d)		1,9 d)			
				II.	(bar)	9 d)	4,6 d)	2,8 d)	4,6 d)	2,8 d)	1,8 d)	2,5 d)	1,6 d)		1,6 d)			
				III.	(bar)	9,1 f)	4,7 f)	2,8 f)	4,7 f)	2,8 f)	1,8 f)	2,5 f)	1,7 f)		1,7 f)			
		0,4-1,2	1,7	I.	(bar)	21,9 d)	11,7 d)	7,2 d)	11,7 d)	7,2 d)	4,8 d)	6,6 d)	4,5 d)	2,4 d)	4,5 d)	2,4 d)	1,5 d)	
				II.	(bar)	20,9 d)	11,2 d)	6,9 d)	11,2 d)	6,9 d)	4,6 d)	6,3 d)	4,3 d)	2,3 d)	4,3 d)	2,3 d)	1,4 d)	
				III.	(bar)	21 f)	11,2 f)	6,9 f)	11,2 f)	6,9 f)	4,6 f)	6,3 f)	4,3 f)	2,3 f)	4,3 f)	2,3 f)	1,4 f)	
		0,8-2,4	2,9	I.	(bar)	40 b)	24,7 b)	15,4 b)	24,7 b)	15,4 b)	10,5 b)	14,2 b)	9,8 b)	5,4 b)	9,8 b)	5,4 b)	3,4 b)	
				II.	(bar)	40 b)	24,2 b)	15 b)	24,2 b)	15 b)	10,2 b)	13,8 b)	9,5 b)	5,3 b)	9,5 b)	5,3 b)	3,3 b)	
				III.	(bar)	40 d)	24,2 d)	15,1 d)	24,2 d)	15,1 d)	10,2 d)	13,9 d)	9,5 d)	5,3 d)	9,5 d)	5,3 d)	3,3 d)	
		1,0-2,0	2,5	I.	(bar)									6,9 b)		6,9 b)	4,3 b)	
				II.	(bar)									6,7 b)		6,7 b)	4,2 b)	
				III.	(bar)									6,7 e)		6,7 e)	4,2 e)	
		1,5-3,0	3,5	I.	(bar)			29,7 a)		29,7 a)	20,3 a)	27,4 a)	19 a)		19 a)			
				II.	(bar)			29,4 a)		29,4 a)	20,1 a)	27,1 a)	18,7 a)		18,7 a)			
		2,0-4,0	4,5	I.	(bar)			40 a)		40 a)	27,3 a)	36,8 a)	25,5 a)	14,3 a)	25,5 a)	14,3 a)	9,1 a)	
				II.	(bar)			39,6 a)		39,6 a)	27,1 a)	36,5 a)	25,3 a)	14,2 a)	25,3 a)	14,2 a)	9 a)	
		2,1-3,0	3,5	I.	(bar)		40 a)		40 a)									
				II.	(bar)		40 a)		40 a)									

I. Fig. 445: EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar (DP34Tri: 5bar)

Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.

Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN						125			150			200			250			
Parabolic plug	Kvs-value					(m³/h)	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--
	max. diff. pressure ¹⁾					(bar)	4	1,5	1	1,5	1		--	--	--	--	--	--
V-port plug	Kvs-value					(m³/h)	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000
	max. diff. pressure ¹⁾					(bar)	25		10	25	10		10		5	10	5	
Perforated plug	Kvs-value					(m³/h)	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630
	max. diff. pressure ¹⁾					(bar)	40			40			40		30	40	30	
Seat-Ø						(mm)	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250
Travel						(mm)	30		50	30	50		50		65	50	65	
DP35 2800 cm² Spring closes on air failure  (stem extending by spring)	Spring range (bar)	1,8-3,8	Air supply pressure min. (bar) ²⁾	4,3	I.	(bar)					40	40	40	23,4	40	23,4	14,9	
					II.	(bar)					40	40	40	23,3	40	23,3	14,9	

DN					125			150			200			250					
Parabolic plug	Kvs-value			(m³/h)	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--			
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	4	1,5	1	1,5	1		--	--	--	--	--	--			
V-port plug	Kvs-value			(m³/h)	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000			
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	25		10	25	10		10		5	10	5				
Perforated plug	Kvs-value			(m³/h)	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630			
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	40			40			40		30	40	30				
Seat-Ø				(mm)	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250			
Travel				(mm)	30		50	30	50		50		65	50	65				
DP35 2800 cm² Spring opens on air failure  (stem retracting by spring)	Air supply pressure min. (bar ²⁾	1,4	I.	(bar)						7,9 b)	10,7 b)	7,4 b)	3,3 b)	7,4 b)	3,3 b)	2 b)			
			II.	(bar)							7,7 b)	10,4 b)	7,2 b)	3,2 b)	7,2 b)	3,2 b)	2 b)		
		2	I.	(bar)								17,9 b)	24,2 b)	16,8 b)	8,6 b)	16,8 b)	8,6 b)	5,4 b)	
			II.	(bar)								17,7 b)	23,2 b)	16,5 b)	8,5 b)	16,5 b)	8,5 b)	5,4 b)	
		3	I.	(bar)									34,7 b)	40 b)	32,4 b)	17,4 b)	32,4 b)	17,4 b)	11,1 b)
			II.	(bar)									34,4 b)	40 b)	32,2 b)	17,3 b)	32,2 b)	17,3 b)	11 b)
		4	I.	(bar)									40 b)		40 b)	26,2 b)	40 b)	26,2 b)	16,7 b)
			II.	(bar)									40 b)		40 b)	26,1 b)	40 b)	26,1 b)	16,7 b)

I. Fig. 445: EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Air supply pressure max. to actuator: 6 bar (DP34Tri: 5bar)

Restriction: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar f) 2,5 bar

Control valve in straightway form with electric actuator ARI-PREMIO

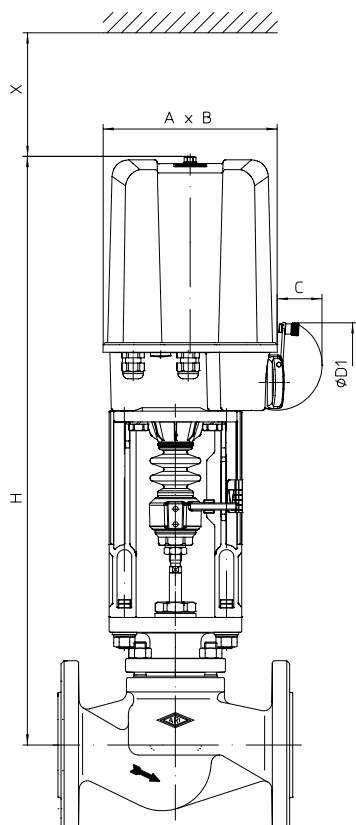


Fig. 445

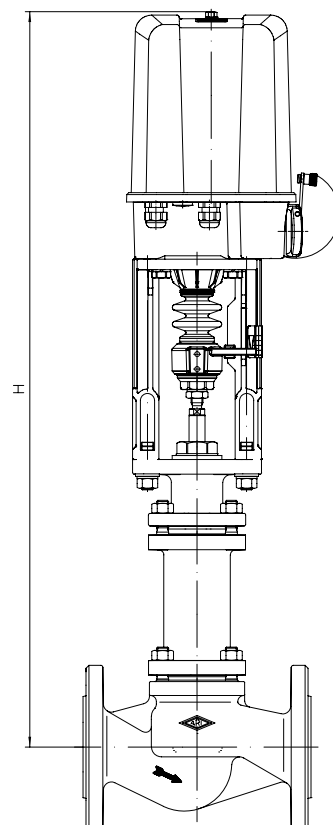


Fig. 446

Actuator data		2,2 - 5 kN	12 - 25 kN
A	(mm)	171	210
B	(mm)	156	184
C	(mm)	50	90
Ø D1	(mm)	90	130
X	(mm)	150	200

Further technical data of the actuator: refer to data sheet ARI-PREMIO/PREMIO-Plus 2G

Heights and weights

DN				15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Fig. 445	2,2 kN	H	(mm)	551	551	559	559	566	572	585	600	619	678	738	--	--
		PN40	(kg)	10	11	12	14	16	19	26	32	45	61	81	--	--
	5 kN	H	(mm)	--	--	--	559	566	572	585	600	619	678	738	981	1038
		PN40	(kg)	--	--	--	15	17	20	27	33	46	63	83	200	300
	12 kN 15 kN	H	(mm)	--	--	--	--	--	746	759	774	793	832	892	996	1053
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	24	31	37	50	56	76	193	304
Fig. 446	2,2 kN	H	(mm)	736	736	744	744	735	737	821	833	849	1030	1061	--	--
		PN40	(kg)	15	17	19	22	28	31	38	48	64	81	103	--	--
	5 kN	H	(mm)	736	736	744	744	735	737	821	833	849	1030	1061	1307	1365
		PN40	(kg)	17	18	21	24	30	32	39	49	66	83	105	227	327
	12 kN 15 kN	H	(mm)	--	--	--	--	--	911	995	1007	1023	1184	1215	1432	1490
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	36	43	53	70	87	109	231	331
	25 kN	H	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1184	1215	1432	1490
		PN40	(kg)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	88	110	232	332

Further dimensions refer to pages 24-26.

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.

Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

DN			15				20				25				32			40			50				
Parabolic plug	Kvs-value		(m³/h)		0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	10	6,3	10	16	10	16	25	16	25	40
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)		40				40				40				40			40		30	40	30	20
Perforated plug	Kvs-value		(m³/h)		--	--	--	--	--	2,5 1,6 1	4	--	--	--	4	6,3	4	6,3	10	6,3	10	16	10	16	25
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)		--	--	--	--	--	40		--	--	--	40		40			40			40		
Seat-ø			(mm)		3	5	12	3	5	12	16	3	5	12	16	22	16	22	28	22	28	35	28	35	43
Travel			(mm)		20				20				20				20			20			20		
2,2 kN	Closing pressure	I.	(bar)		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	28,6	40	28,6	18	28,6	17,9	11,6
		II.	(bar)		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	26,7	40	26,7	16,8	26,7	16,7	10,8
		III.	(bar)		33,3	33	32	33,3	33	32	31,4	33,3	33	32	31,4	30,5	31,4	30,5	25,2	29,1	24	15	24	14,9	9,6
	Operating time		(s)		53				53				53				53			53			53		
	Operating speed ²⁾		(mm/s)		0,38																				
5 kN	Closing pressure	I.	(bar)																40		40	40	40	40	30,2
		II.	(bar)																40		40	40	40	40	29,4
		III.	(bar)		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	28,2
	Operating time		(s)		53				53				53				53			53			53		
	Operating speed		(mm/s)		0,38																				
12 kN	Closing pressure	I.	(bar)																						40
		II.	(bar)																						40
		III.	(bar)																						40
	Operating time		(s)																						53
	Operating speed		(mm/s)																						0,38

DN			65			80			100			125			150			200			250												
Parabolic plug	Kvs-value		(m³/h)	25	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--									
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	30	20	8	20	8	4	8	4	1,5	4	1,5	1	1,5	1	1	--	--	--	--	--	--									
V-port plug	Kvs-value		(m³/h)	--	--	63		63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000									
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	--	--	30		30	25	30	25		25		10	25	10		10		5	10	5										
Perforated plug	Kvs-value		(m³/h)	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630									
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	40			40			40			40			40			40			30	40	30									
Seat-ø			(mm)	35	43	56	43	56	70	56	70	95	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250									
Travel			(mm)	20		30	20	30		30			30		50	30	50		50		65	50	65										
2,2 kN	Closing pressure	I.	(bar)	17,6	11,3	6,3	11,3	6,3	3,8	6,3	3,8	1,8	3,7	1,8		1,8																	
		II.	(bar)	16	10,2	5,7	10,2	5,7	3,4	5,7	3,4	1,6	3,3	1,5		1,5																	
		III.	(bar)	15	9,6	5,3	9,6	5,3	3,1	5,3	3,1	1,4	2,7	1,2		1,2																	
	Operating time		(s)	53		79		53		79		79			79			79															
	Operating speed ²⁾		(mm/s)	0,38																													
5 kN	Closing pressure	I.	(bar)	40	29,9	17,4	29,9	17,4	10,9	17,4	10,9	5,7	10,8	5,6	3,4	5,6	3,4	2,2	3,1	2,0		2,0											
		II.	(bar)	40	28,8	16,7	28,8	16,7	10,5	16,7	10,5	5,5	10,3	5,4	3,2	5,4	3,2	2,1	2,7	1,8		1,8											
		III.	(bar)	40	28,2	16,3	28,2	16,3	10,2	16,3	10,2	5,3	9,8	5,1	3	5,1	3	2	2,8	1,8		1,8											
	Operating time		(s)	53		79		53		79		79			79		132	79	132	132			132										
Operating speed		(mm/s)	0,38																														
12 kN	Closing pressure	I.	(bar)		40	40	40	40	28,7	40	28,7	15,4	28,5	15,3	9,5	15,3	9,5	6,4	8,7	5,9	3,2	5,9	3,2	2,0									
		II.	(bar)		40	40	40	40	28,3	40	28,3	15,2	28	15,1	9,3	15,1	9,3	6,3	8,4	5,7	3,1	5,7	3,1	1,9									
		III.	(bar)		40	40	40	40	28	40	28	15	27,5	14,8	9,1	14,8	9,1	6,1	8,4	5,7	3,1	5,7	3,1	1,9									
	Operating time		(s)	53		79		53		79		79			79		132	79	132	132		171	132	171									
	Operating speed		(mm/s)	0,38																													
15 kN	Closing pressure	I.	(bar)						36,3		36,3	19,6	36	19,4	12,1	19,4	12,1	8,2	11,1	7,6	4,2	7,6	4,2	2,6									
		II.	(bar)						35,9		35,9	19,3	35,6	19,2	11,9	19,2	11,9	8,1	10,8	7,4	4	7,4	4	2,5									
		III.	(bar)						35,6		35,6	19,2	35,1	18,9	11,7	18,9	11,7	7,9	10,8	7,4	4,1	7,4	4,1	2,5									
	Operating time		(s)						79		79		79		132	79	132		132		171	132		171									
Operating speed		(mm/s)																															
25 kN	Closing pressure	I.	(bar)										40	33,2	20,7	33,2	20,7	14,1	19,1	13,2	7,3	13,2	7,3	4,6									
		II.	(bar)										40	32,7	20,4	32,7	20,4	13,9	18,8	13	7,2	13	7,2	4,5									
		III.	(bar)										40	32,7	20,3	32,7	20,3	13,8	18,8	12,9	7,2	12,9	7,2	4,5									
	Operating time		(s)										79	132	79	132	79	132	132	171	132	171											
	Operating speed		(mm/s)																0,38														

Further operating speeds: refer to data sheet ARI-PREMIO/PREMIO-Plus 2G

- I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit (DN15-150) / EPDM-sealing
 II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing
 III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Based on a frequency of 50Hz the control speed and power consumption of the synchronous motors PREMIO 2,2kN are 20% higher at frequency of 60 Hz.

Operating time [s]=	Travel [mm]
	Operating speed [mm/s]

Control valve in straightway form with electric actuator AUMA

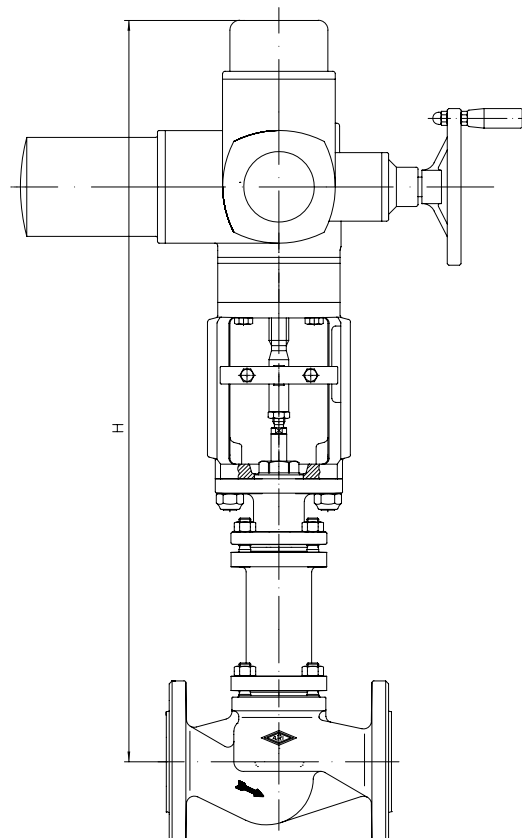
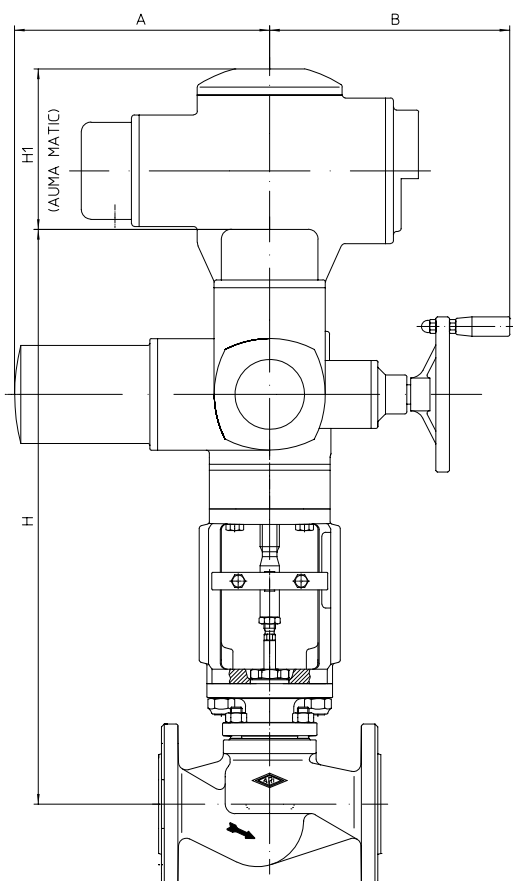


Fig. 445

Fig. 446

Actuator data		SAR 07.2	SAR 07.6	SAR 10.2	SAR 14.2
A	(mm)	265		283	389
B	(mm)	249		254	336
H1 (AUMA MATIC)	(mm)	130			182
Supply voltage: 400V 50Hz 3~ (Other voltages on request)					
Technical data for actuator refer to price list.					

Heights and weights

DN				32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Fig. 445	SAR 07.2	H	(mm)	629	636	642	655	670	689	728	788	--	--
		PN40	(kg)	36	38	41	48	54	67	83	103	--	--
	SAR 07.6	H	(mm)		--	--	655	670	689	728	788	869	926
		PN40	(kg)		--	--	50	56	69	85	105	226	326
	SAR 10.2	H	(mm)		--	--	--	672	691	730	790	871	928
		PN40	(kg)		--	--	--	58	71	87	107	228	328
	SAR 14.2	H	(mm)		--	--	--	--	--	825	849	912	969
		PN40	(kg)		--	--	--	--	--	137	158	259	359
Fig. 446	SAR 07.2	H	(mm)	814	805	807	891	903	919	1080	1111	--	--
		PN40	(kg)	44	50	53	60	70	86	103	125	--	--
	SAR 07.6	H	(mm)		--	--	891	903	919	1080	1111	1313	1371
		PN40	(kg)		--	--	61	71	88	105	127	249	349
	SAR 10.2	H	(mm)		--	--	--	--	--	1082	1113	1315	1373
		PN40	(kg)		--	--	--	--	--	107	129	251	351

For version with AUMA SAR Ex other heights.

Further dimensions refer to pages 24-26.

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.
Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

Fig. 445				DN	32	40			50			65			80		
Parabolic plug				Kvs-value	(m³/h)	16	16	25	16	25	40	25	40	63	40	63	100
				max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40	40	30	40	30	20	30	20	8	20	8	4
V-port plug				Kvs-value	(m³/h)	--	--	--	--	--	--	--	--	63		63	100
				max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	--	--	--	--	--	--	--	--	30		30	25
Perforated plug				Kvs-value	(m³/h)	10	10	16	10	16	25	16	25	40	25	40	63
				max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40	40			40			40			40	
Seat-Ø				(mm)	28	28	35	28	35	43	35	43	56	43	56	70	
Travel				(mm)	20	20	20	20			20		30	20	30		
SAR 07.2 Output drive Form A TR 20 x 4 - LH	Closing pressure	I./II.	shut off	(bar)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
			controlling ²⁾	(bar)	40	40	40	40	40	40	40	40	29,9	40	29,9	19	
	Torque			(Nm)	15	15		15			15		20	15	20	30	
	Operating time (50 Hz)			(s)	54	54		54			54		56	54	56		
Output drive				(rpm)	5,6	5,6		5,6			5,6		8	5,6	8		
SAR 07.6 Output drive Form A TR 26 x 5 - LH	Closing pressure	I./II.	shut off	(bar)									40		40	40	
			controlling ²⁾	(bar)									40		40	27,1	
	Torque			(Nm)									30		30	45	
	Operating time (50 Hz)			(s)									64		64		
Output drive				(rpm)									5,6		5,6		
SAR 10.2 Output drive Form A TR 26 x 5 - LH	Closing pressure	I./II.	shut off	(bar)												40	
			controlling ²⁾	(bar)												40	
	Torque			(Nm)												60	
	Operating time (50 Hz)			(s)												64	
Output drive				(rpm)												5,6	

Fig. 445	DN			100			125			150			200			250			
Parabolic plug	Kvs-value		(m³/h)	63	100	160	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--	
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	8	4	1,5	4	1,5	1	1,5	1	1	--	--	--	--	--	--	
V-port plug	Kvs-value		(m³/h)	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000	
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	30	25		25		10	25	10		10		5	10	5		
Perforated plug	Kvs-value		(m³/h)	40	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)	40			40			40			40		30	40	30		
Seat-Ø			(mm)	56	70	95	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250	
Travel			(mm)	30			30		50	30	50		50		65	50	65		
SAR 07.2 Output drive Form A TR 20 x 4 - LH	Closing pressure	I./II.	shut off	(bar)	40	40	21,6	39,8	21,5	13,4	21,5	13,4	9,1						
			controlling ²⁾	(bar)	29,9	19	10,1	18,8	10	6,1	10	6,1	4,1						
	Torque			(Nm)	20	30		30			30								
	Operating time (50 Hz)			(s)	56			56		94	56			94					
Output drive			(rpm)	8			8			8									
SAR 07.6 Output drive Form A TR 26 x 5 - LH	Closing pressure	I./II.	shut off	(bar)	40	40	30,5	40	30,4	18,9	30,4	18,9	12,9	17,2	11,9	6,6	11,9	6,6	4,1
			controlling ²⁾	(bar)	40	27,1	14,5	26,8	14,4	8,9	14,4	8,9	6	8	5,5	3	5,5	3	1,8
	Torque			(Nm)	30	45	60	45	60		60			60			60		
	Operating time (50 Hz)			(s)	64			64		55	64	55		55		71	55	71	
Output drive			(rpm)	5,6			5,6		11	5,6	11		11		11	11	11	11	
SAR 10.2 Output drive Form A TR 26 x 5 - LH	Closing pressure	I./II.	shut off	(bar)		40	35,9	40	40	32,3	40	32,3	22,1	35,7	24,8	13,9	24,8	13,9	8,8
			controlling ²⁾	(bar)		40	30,5	40	30,4	18,9	30,4	18,9	12,9	17,2	11,9	6,6	11,9	6,6	4,1
	Torque			(Nm)		60	70	60	80	100	80	100		120			120		
	Operating time (50 Hz)			(s)		64		64		55	64	55		55		71	55	71	
Output drive			(rpm)		5,6		5,6		11	5,6	11		11		11	11	11	11	
SAR 14.2 Output drive Form A TR 30 x 6 - LH	Closing pressure	II.	shut off	(bar)				40	40	40	40	40	40	40	40	23,9	40	23,9	15,3
			controlling ²⁾	(bar)				40	40	31,3	40	31,3	21,4	28,8	19,9	11,1	19,9	11,1	7,1
	Torque (Nm)			(Nm)				120		175	120	175	225	175	250		250		
	Operating time (50 Hz)			(s)				38		63	38	63		63		59	63	59	
Output drive			(rpm)				8		8	8	8		8		11	8	11		
SAR 14.6 with LE100 Output drive Form A TR 40 x 7 - LH	Closing pressure	II.	shut off	(bar)					40			40	40	40	40	35,7	40	35,7	22,8
			controlling ²⁾	(bar)					40		40	29,6	39,9	27,6	15,5	27,6	15,5	9,8	
	Torque (Nm)			(Nm)				450			450		450			450			
	Operating time (50 Hz)			(s)				54			54		54		51	54	51		
Output drive			(rpm)				8			8		8		11	8	11			

I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit (DN15-150) / EPDM-sealing

II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Restrictions through max. permissible torque of the actuator at controlling operation.

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.
Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

Fig. 446	DN				32	40		50			65			80			
Parabolic plug	Kvs-value			(m³/h)	16	16	25	16	25	40	25	40	63	40	63	100	
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	40	40	30	40	30	20	30	20	8	20	8	4	
V-port plug	Kvs-value			(m³/h)	--	--	--	--	--	--	--	--	63	--	63	100	
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	30	25	
Perforated plug	Kvs-value			(m³/h)	10	10	16	10	16	25	16	25	40	25	40	63	
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	40	40		40			40			40			
Seat-Ø				(mm)	28	28	35	28	35	43	35	43	56	43	56	70	
Travel				(mm)	20	20		20			20		30	20	30		
SAR 07.2 Output drive Form A TR 20 x 4 - LH	Closing pressure	III.	shut off	(bar)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39,9	
			controlling ²⁾	(bar)	40	40	40	40	40	40	40	29,5	40	29,5	18,7		
	Torque			(Nm)	15	15		15			15		20	15	20	30	
	Operating time (50 Hz)			(s)	54	54		54			54		56	54	56		
	Output drive			(rpm)	5,6	5,6		5,6			5,6		8	5,6	8		
SAR 07.6 Output drive Form A TR 26 x 5 - LH	Closing pressure	III.	shut off	(bar)									40		40	40	
			controlling ²⁾	(bar)									40		40	26,9	
	Torque			(Nm)									30		30	45	
	Operating time (50 Hz)			(s)									64		64		
	Output drive			(rpm)									5,6		5,6		

Fig. 446	DN				100			125			150			200			250		
Parabolic plug	Kvs-value			(m³/h)	63	100	160	100	160	250	160	250	400	--	--	--	--	--	--
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	8	4	1,5	4	1,5	1	1,5	1	1	--	--	--	--	--	--
V-port plug	Kvs-value			(m³/h)	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1000
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	30	25		25		10	25	10		10		5	10	5	
Perforated plug	Kvs-value			(m³/h)	40	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630
	max. diff. pressure ¹⁾			(bar)	40			40			40			40		30	40	30	
Seat-Ø				(mm)	56	70	95	70	95	120	95	120	145	125	150	200	150	200	250
Travel				(mm)	30			30		50	30	50		50		65	50	65	
SAR 07.2 Output drive Form A TR 20 x 4 - LH	Closing pressure	III.	shut off	(bar)	40	39,9	21,5	39,3	21,2	13,2	21,2	13,2	8,9						
			controlling ²⁾	(bar)	29,5	18,7	9,9	18,2	9,7	5,9	9,7	5,9	4						
	Torque			(Nm)	20	30		30			30								
	Operating time (50 Hz)			(s)	56			56		94	56	94							
	Output drive			(rpm)	8			8			8								
SAR 07.6 Output drive Form A TR 26 x 5 - LH	Closing pressure	III.	shut off	(bar)	40	40	22,4	40	30,1	18,8	30,1	18,8	12,8	17,3	11,9	6,6	11,9	6,6	4,2
			controlling ²⁾	(bar)	40	26,9	14,4	26,3	14,1	8,7	14,1	8,7	5,9	8	5,5	3	5,5	3	1,8
	Torque			(Nm)	30	45	45	45	60		60			60		60			
	Operating time (50 Hz)			(s)	64			64		55	64	55		55		71	55	71	
	Output drive			(rpm)	5,6			5,6		11	5,6	11		11		11			
SAR 10.2 Output drive Form A TR 26 x 5 - LH	Closing pressure	III.	shut off	(bar)				40	40	28,8	40	28,8	19,7	26,5	18,4	10,2	18,4	10,2	6,5
			controlling ²⁾	(bar)				40	30,1	18,8	30,1	18,8	12,8	17,3	11,9	6,6	11,9	6,6	4,2
	Torque			(Nm)				60	80	90	80	90		90		90			
	Operating time (50 Hz)			(s)				64		55	64	55		55		71	55	71	
	Output drive			(rpm)				5,6		11	5,6	11		11		11			

III. Fig. 446: Bellows seal

¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

²⁾ Restrictions through max. permissible torque of the actuator at controlling operation.

Control valve in straightway form with electric actuator FR 2.1 / FR 2.2

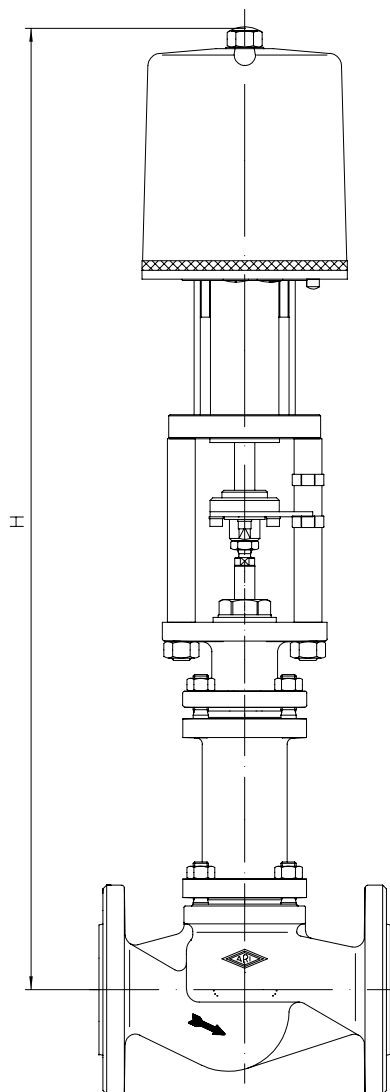
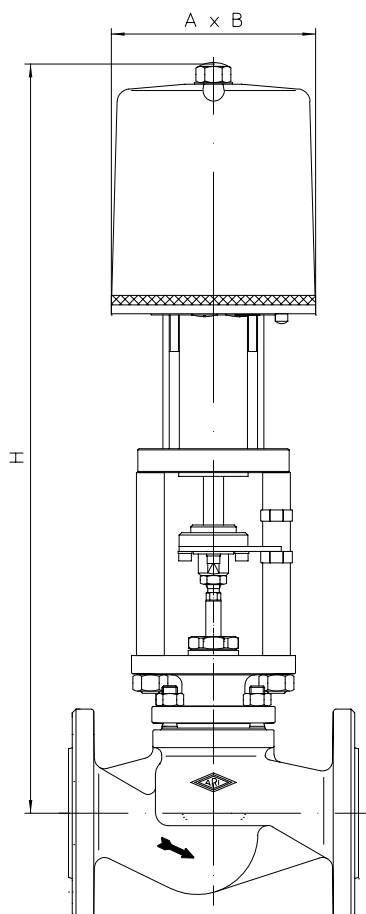


Fig. 445

Fig. 446

Actuator data		FR 2.1 / 2.2
A	(mm)	165
B	(mm)	165
Construction with PE10	(mm)	H + 31
Supply voltage: 230V 50Hz		
Other voltages: 24V 50/60Hz; 230V 60Hz		
Technical data for actuator refer to data sheet FR2.1/2.2.		

Heights and weights

DN				15	20	25	32	40	50	65	80	100
Fig. 445	FR 2.1	H	(mm)	573	573	581	581	588	594	607	622	
	FR 2.2		(mm)	591	591	599	599	606	612	625	640	659
	FR 2.1	PN40	(kg)	13	14	15	17	20	22	29	36	48
	FR 2.2		(kg)	13	14	15	17	20	22	29	36	48
Fig. 446	FR 2.1	H	(mm)	758	758	766	766	757	759	843	855	
	FR 2.2		(mm)	776	776	784	784	775	777	861	873	889
	FR 2.1	PN40	(kg)	19	20	23	26	32	34	41	51	68
	FR 2.2		(kg)	19	20	23	26	32	34	41	51	68

Further dimensions refer to pages 24-26.

max. permissible closing pressures on flow-to-open P2 = 0.
Observe pressure-temperature-limits, refer to page 2.

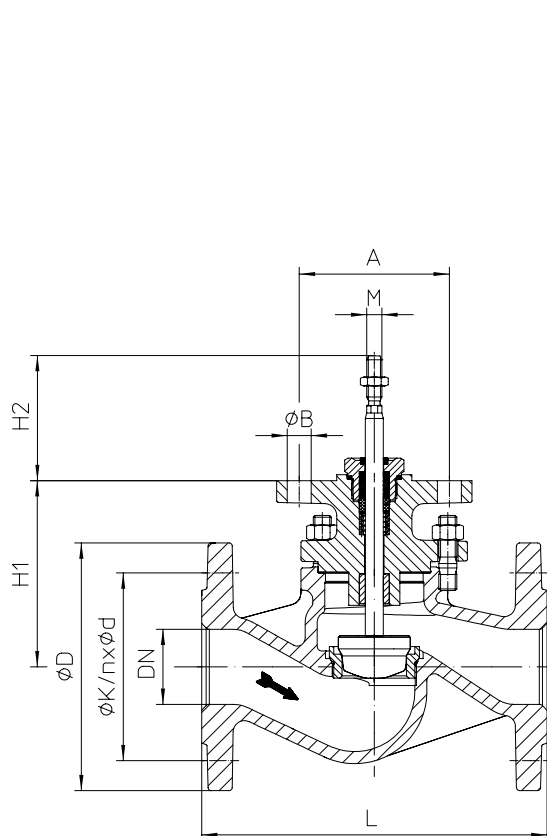
DN			15			20				25					32			
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	0,25 0,16 0,1	0,63 0,4	4 2,5 1,6 1	6,3	10	6,3	10	16	
	max. diff. pressure ¹⁾		(bar)		40		40			40					40			
Seat-Ø			(mm)	3	5	12	3	5	12	16	3	5	12	16	22	16	22	28
Travel			(mm)	20			20				20					20		
FR 2.1 0,9 kN	Closing pressure	I.	(bar)	40	40	40	40	40	40	34,2	40	40	40	34,2	17,3	34,2	17,3	10,1
		II.	(bar)	40	40	40	40	40	40	28,7	40	40	40	28,7	14,3	28,7	14,3	8,3
		III.	(bar)	11,5	11,2	10,2	11,5	11,2	10,2	9,7	11,5	11,2	10,2	9,7	8,8	9,7	8,8	6,8
	Operating time (factory setting)		(s)	69			69				69					69		
	Operating time on electrical power failure		(s)	5,5			5,5				5,5					5,5		
FR 2.2 2,2 kN	Closing pressure	I.	(bar)							40				40	40	40	40	28,6
		II.	(bar)							40				40	40	40	40	26,7
		III.	(bar)	33,3	33	32	33,3	33	32	31,4	33,3	33	32	31,4	30,5	31,4	30,5	25,2
	Operating time (factory setting)		(s)	69			69				69					69		
	Operating time on electrical power failure		(s)	5,5			5,5				5,5					5,5		

DN			40			50			65			80			100			
Parabolic plug	Kvs-value	(m³/h)	10	16	25	16	25	40	25	40	63	40	63	100	63	100	160	
	max. diff. pressure ¹⁾	(bar)	40		30	40	30	20	30	20	8	20	8	4	30	25		
Seat-Ø		(mm)	22	28	35	28	35	43	35	43	56	43	56	70	56	70	95	
Travel		(mm)	20			20			20		30	20	30		30			
FR 2.1 0,9 kN	Closing pressure	I.	(bar)	17,3	10,1	6	10,1	6	3,6	5,6	3,3		3,3					
		II.	(bar)	14,3	8,3	4,8	8,3	4,8	2,8	4,0	2,3		2,2					
		III.	(bar)	7,3	5,5	3	5,5	3	1,6	3	1,6		1,6					
	Operating time (factory setting)		(s)	69			69			69			69					
	Operating time on electrical power failure		(s)	5,5			5,5			5,5			5,5					
FR 2.2 2,2 kN	Closing pressure	I.	(bar)	40	28,6	18	28,6	17,9	11,6	17,6	11,3	6,3	11,3	6,3	3,8	6,3	3,8	1,8
		II.	(bar)	40	26,7	16,8	26,7	16,7	10,8	16	10,2	5,7	10,2	5,7	3,4	5,7	3,4	1,6
		III.	(bar)	29,1	24	15	24	14,9	9,6	15	9,6	5,3	9,6	5,3	3,1	5,3	3,1	1,4
	Operating time (factory setting)		(s)	69			69			69		103	69	103		103		
	Operating time on electrical power failure		(s)	5,5			5,5			5,5		8,5	5,5	8,5		8,5		

I. Fig. 445: PTFE-V-ring unit / EPDM-sealing
II. Fig. 445: PTFE- / pure graphite-packing
III. Fig. 446: Bellows seal

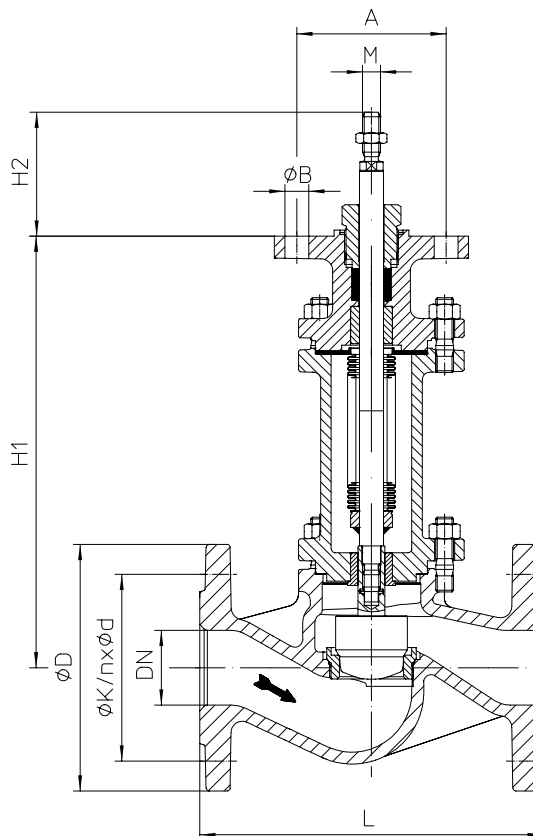
¹⁾ Max. differential pressure drop at flow

Control valve in straightway form


Fig. 445

DN15-150

(e.g. DP32-34, PREMIO 2,2kN-25kN, AUMA SAR 07.2-10.2)


Fig. 446

DN15-150

(e.g. DP32-34, PREMIO 2,2kN-25kN, AUMA SAR 07.2-10.2)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Dimensions											
M	Fig. 445	(mm)	M10				M14 x 1,5			M16 x 1,5	
	Fig. 446	(mm)	M12				M16				
H1	Fig. 445	(mm)	103	111	118	124	137	152	171	210	270
	Fig. 446	(mm)	288	296	287	289	373	385	401	565	596
H2	Fig. 445 / Fig. 446	(mm)	83								
A	Fig. 445 / Fig. 446	(mm)	100								
ØB	Fig. 445 / Fig. 446	(mm)	2 x 16								

Face-to-face dimension FTF series 1 acc. to DIN EN 558											
L	(mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	480

Flanges acc. to DIN EN 1092-1/-2			Flange holes / -thickness tolerances acc. to DIN 2533/2544/2545									
ØD	PN40	(mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	300
ØK	PN40	(mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	250
n x Ød	PN40	(mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 26

Weights													
Fig. 445	PN40	(kg)	4,4	5,2	6,5	8,3	10,8	13,5	20,7	26,9	39,7	56	76
Fig. 446	PN40	(kg)	10	11,5	14	17	23	25,5	32,5	42,5	59	76	98

max. permissible thrust											
Fig. 445	(kN)	12,7				29,6				40,6	
Fig. 446	(kN)	18,2								37	

Control valve in straightway form

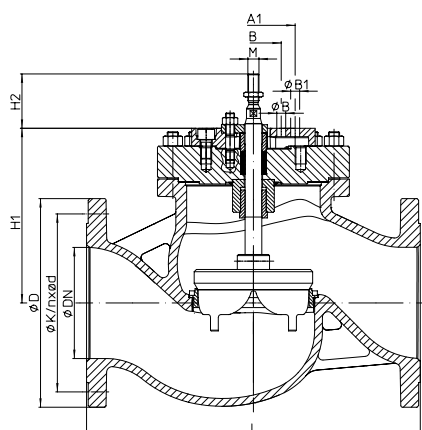


Fig. 445

DN125-250

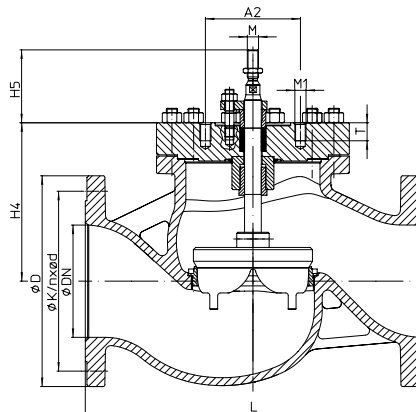
 (e.g. DN125-150: DP34T-34Tri,
DN200-250: DP34-34Tri, PREMIO 12-25kN)


Fig. 445

DN125-250

(e.g. DN200-250: AUMA SAR 07.6-10.2)

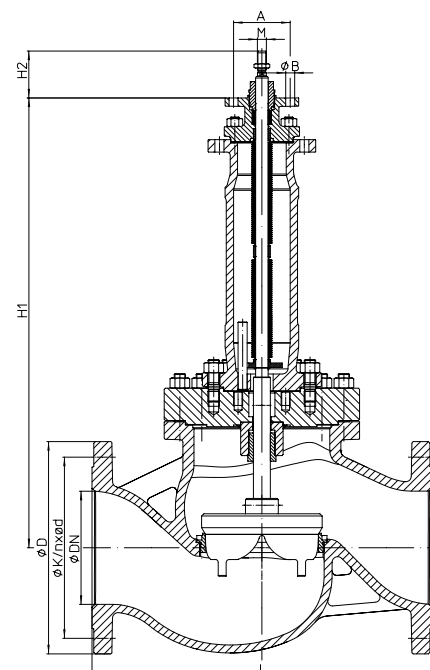


Fig. 446

DN200-250 M16

(e.g. PREMIO 12-25kN, AUMA SAR 07.6-10.2)

DN			125	150	200	250		
Dimensions								
M	Fig. 445	(mm)	M20					
	Fig. 446	(mm)	M20		M16	M20	M16	M20
H1	Fig. 445	(mm)	228	252	315		372	
	Fig. 446	(mm)	488	519	795	721	853	779
H2	Fig. 445	(mm)	98					
	Fig. 446	(mm)	130		83	130	83	130
H4	Fig. 445	(mm)	196	220	282,5		340	
H5	Fig. 445	(mm)	130					
A	Fig. 445	(mm)	100					
	Fig. 446	(mm)	--		100	--	100	--
n x ØB	Fig. 445	(mm)	2 x 16					
	Fig. 446	(mm)	--		2 x 16	--	2 x 16	--
A1	Fig. 445	(mm)	150					
	Fig. 446	(mm)	150		--	150	--	150
n x ØB1	Fig. 445	(mm)	4 x 16					
	Fig. 446	(mm)	4 x 16		--	4 x 16	--	4 x 16
A2	Fig. 445	(mm)	170					
n x M1	Fig. 445	(mm)	8 x M20					
T	Fig. 445	(mm)	32					

Face-to-face dimension FTF series 1 acc. to DIN EN 558

L	(mm)	400	480	600	730
---	------	-----	-----	-----	-----

Flanges acc. to DIN EN 1092-1/-2

ØD	PN40	(mm)	270	300	375	450
ØK	PN40	(mm)	220	250	320	385
n x Ød	PN40	(mm)	8 x 26	8 x 26	12x30	12x33

Weights

Weights								
Fig. 445	PN40	(kg)	71	92	193		293	
Fig. 446	PN40	(kg)	96	118	220	219	320	319

max. permissible thrust

max. permissible thrust						
Fig. 445	(kN)	59,1				
Fig. 446	(kN)	34	37	34	37	34

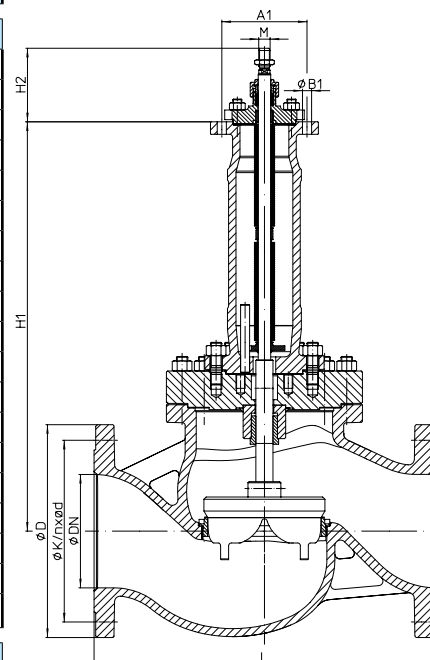


Fig. 446

DN125-250 M20

 (e.g. DN125-150: DP34T-34Tri,
DN200-250: DP34-34Tri)

Control valve in straightway form

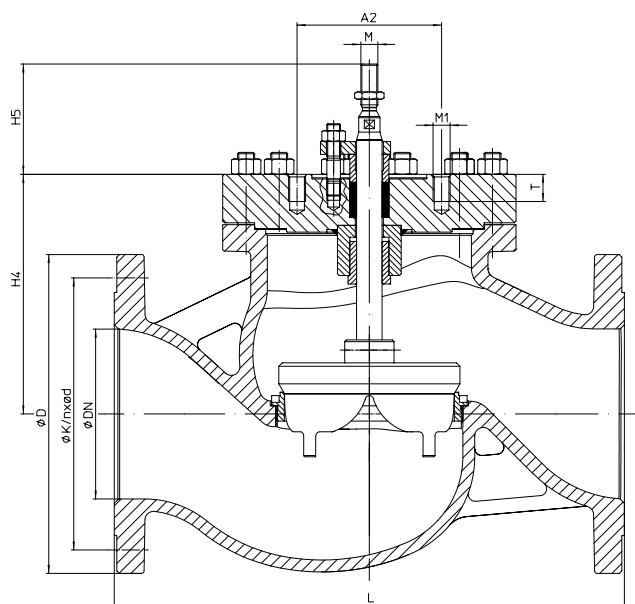


Fig. 445
DN125-250

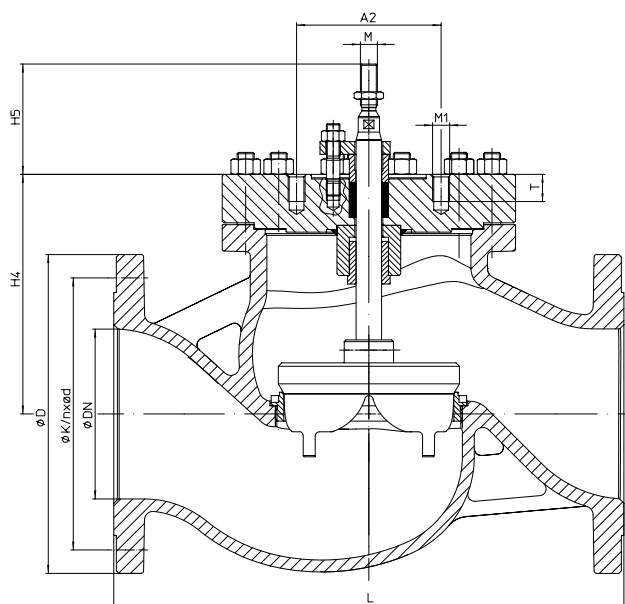
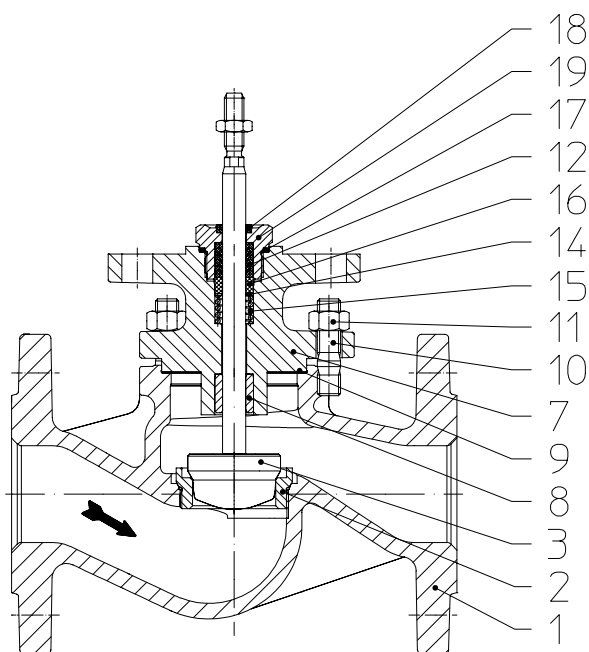
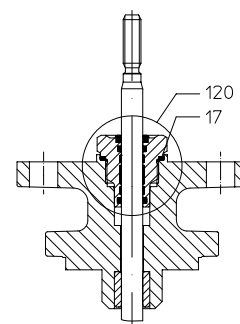
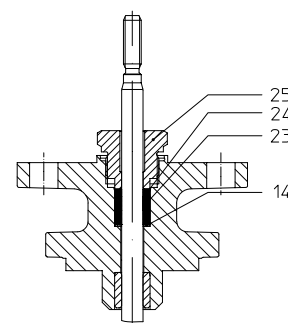


Fig. 445
DN125-250
(e.g. DP35, AUMA SAR 14.2-14.6)

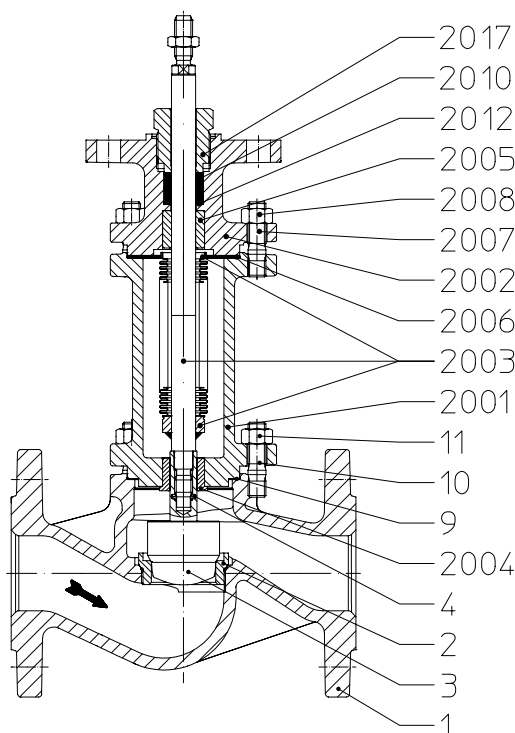
DN			125	150	200	250
Dimensions						
M	Fig. 445	(mm)	M27			
H1	Fig. 445	(mm)	228	252	314,5	372
H2	Fig. 445	(mm)	98			
H4	Fig. 445	(mm)	196	220	282,5	340
H5	Fig. 445	(mm)	130			
A	Fig. 445	(mm)	100			
ØB	Fig. 445	(mm)	16			
A1	Fig. 445	(mm)	150			
ØB1	Fig. 445	(mm)	16			
A2	Fig. 445	(mm)	170			
M1	Fig. 445	(mm)	4 x M20			
T	Fig. 445	(mm)	32			
Face-to-face dimension FTF series 1 acc. to DIN EN 558						
L		(mm)	400	480	600	730
Flanges acc. to DIN EN 1092-1-2						
ØD	PN40	(mm)	270	300	375	450
ØK	PN40	(mm)	220	250	320	385
n x Ød	PN40	(mm)	8 x 26	8 x 26	12x30	12x33
Weights						
Fig. 445	PN40	(kg)	71	92	193	293
max. permissible thrust						
Fig. 445		(kN)	112			


I. PTFE-V-ring unit

I. EPDM-sealing

II. PTFE- / pure graphite-packing

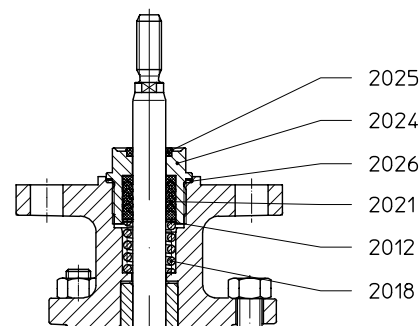
Pos.	Sp.p.	Description	Fig. 55.445
1		Body	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
2	x	Seat ring	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
3	x	Plug	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
7		Mounting bonnet	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
8		Guide bushing	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
9	x	Gasket	Pure graphite (CrNi laminated with graphite)
10		Studs	A4 - 70
11		Hexagon nuts	A4
12	Set: refer to Pos. 100	V-ring unit	PTFE
14		Washer	X5CrNi18-10, 1.4301
15		Spring	X10CrNi18-8, 1.4310
16		Bushing	PTFE (reinforced)
17		Sealing ring	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
18		Scraper	PTFE (reinforced)
19	x	Screw joint	X8CrNiS18-9, 1.4305
23/24	x	Packing ring	PTFE / Pure graphite
25	x	Screw joint	X8CrNiS18-9, 1.4305

Stem sealings Fig. 445

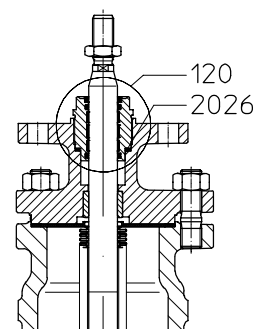
100	x	V-ring unit (set)	Set of: Pos. 12, 14, 15, 16, 17, 18
120	x	EPDM-sealing	EPDM / X8CrNiS18-9, 1.4305
23/24	x	Packing ring	PTFE
23	x	Packing ring	Pure graphite
L Spare parts			



III. PTFE-packing / Pure graphite-packing



III. Stainless steel-bellow with V-ring unit



III. Stainless steel-bellow with EPDM-sealing

Pos.	Sp.p.	Description	Fig. 55.446
1		Body	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
2	x	Seat ring	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
3	x	Plug	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
4	x	Straight spin	A4 - 70
9	x	Gasket	Pure graphite (CrNi laminated with graphite)
10		Studs	A4 - 70
11		Hexagon nuts	A4
2001		Bellows housing	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
2002		Mounting bonnet	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
2003	x	Stem- / Bellows unit	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
2004		Guide bushing	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
2005		Guide bushing	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
2006	x	Gasket	Pure graphite (CrNi laminated with graphite)
2007		Studs	A4 - 70
2008		Hexagon nuts	A4
2010	x	Packing ring	Pure graphite
2012	Set: refer to Pos. 2010	Washer	X5CrNi18-10, 1.4301
2017		Screw joint	X8CrNiS18-9, 1.4305
2018		Spring	X10CrNi18-8, 1.4310
2021		V-ring unit	PTFE
2024		Screw joint	X8CrNiS18-9, 1.4305
2025		Scraper	PTFE
2026		Sealing ring	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571

Stem sealings Fig. 446

2010	x	Packing ring	Pure graphite
2010	x	Packing ring	PTFE
100	x	V-ring unit (set)	Set of: Pos. 2212 - 2226
120	x	EPDM-sealing	EPDM / X8CrNiS18-9, 1.4305
L Spare parts			

myValve® - Your Valve Sizing-Program.

myValve® is a powerful software tool that not only helps you size your system components; it also gives you instant access to all other data about the selected product, such as order information, spare parts drawings, operating instructions, data sheets, etc., whenever you need it.



Contents:

Module ARI-control valves STEVI-calculation

- Sizing (calculation of flow quantity Kv, volume flow Q, pressure drop Δp , sound level and selecting the valve.)

Media:

Integrated media-databank (more than 160 media) with conditions:

- Vapours / gases
- Steam (saturated and superheated)
- Liquids

Special features:

- Project administration of the calculation and product data incl. spare part drawings concerning to project and tag number.
- Direct output of calculation and product data in PDF format.
- Product data could be taken for a direct order.
- SI- and ANSI-units with direct conversion to another databank.
- Settings with over pressure or absolute pressure.
- All ARI valves are integrated in a databank.
- Direct access concerning to the product on data sheets, operating instructions, pressure-temperature-diagram and spare part drawings
- Operation in company networks possible (no complex installations on individually PC's necessary).
- Extensive catalogue extending over several product groups.

System Requirements:

Windows operating systems, Linux, etc.