

## MAXIMUM PERMISSIBLE PRESSURE DROPS FOR ADCATROL CONTROL VALVES

### GENERAL

This information sheet serves as a sizing and selection guide for ADCATrol actuators to be used with ADCATrol control valves. The specified values are an overview for the most common valve configurations.

- Leakage classes are according to IEC 60534-4.
- Specified pressure drops are based on parabolic and V-port guided plugs.
- “PTFE” specified pressure drops are applicable to valves assembled with V-Rings and O-Ring stem seals independently of the material.
- “GRAPH.” specified pressure drops are applicable to valves assembled with graphite or bellow stem seals.
- In case of unmentioned conditions, other actuators and valve configurations, such as flow to open, balanced trim valves and others, consult the manufacturer.

### PNEUMATIC ACTUATORS

- All permissible pressure drops are based on the specified operating ranges.
- Specified pressure drops for three way valves are valid for actuators with direction of action air to open and air to close.
- Operating ranges which differ from the spring range – bench range – specified on the actuator datasheet, are written in parentheses. This is the case when the valve and actuator have different rated strokes or when additional spring precompression has been applied to actuators with additional possible spring compression.

### ELECTRIC ACTUATORS

- The specified values for fail safe actuator with spring return (AVF and ELR series) refer to spring closing forces and not to the motor torques.
- When selecting an electric actuator always observe if the operating speed meets the process requirements.

## CONTENT

<b>ADCATROL V16/2 TWO-WAY GLOBE CONTROL VALVES</b>	<b>3</b>
V16/2 with pneumatic actuator and metal to metal sealing	3
V16/2 with electric actuator and metal to metal sealing	9
V16/2 with pneumatic actuator and soft sealing	11
V16/2 with electric actuator and soft sealing	17
<b>ADCATROL V25/2 TWO-WAY GLOBE CONTROL VALVES</b>	<b>19</b>
V25/2 with pneumatic actuator and metal to metal sealing	19
V25/2 with electric actuator and metal to metal sealing	27
V25/2 with pneumatic actuator and soft sealing	29
V25/2 with electric actuator and soft sealing	37
<b>ADCATROL V253 THREE-WAY GLOBE CONTROL VALVES</b>	<b>39</b>
V253 with pneumatic actuator and metal to metal sealing	39
V253 with electric actuator and metal to metal sealing	41
<b>ADCATROL VPC26 TDS BLOWDOWN CONTROL VALVES</b>	<b>42</b>
VPC26 with pneumatic actuator and metal to metal sealing	42
VPC26 with electric actuator and metal to metal sealing	42

**ADCATROL V16/2 TWO-WAY GLOBE CONTROL VALVES  
(EN and ASME)**

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)																						
SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)	
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)	AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
						Air supply pressure (bar)																
						1,4		2		3		3,5		4		5		6				
PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.			
12	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	18,7	9,6	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	18,7	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	30	20,9	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	30	20,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	DN 15 to 32 1/2" to 1 1/4"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	11,1	5,3	38,3	32,5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	11,1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1 - 2	38,3	32,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	18,4	12,6	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	18,4	12,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1 - 3	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	38,3	32,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			19,2	DN 20 to 40 3/4" to 1 1/2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	6,1	2,5	22,6	19,1	40	40	40	40	40	40	40	40	40
0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	6,1	2,5					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1 - 2	22,6	19,1					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2 - 4	40	40					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-				-	10,5	6,9	33,7	30,1	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	10,5				6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1 - 3	33,7				30,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-				-	22,6	19,1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	5
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	22,6				19,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1 - 2	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2 - 4	40	40				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)			
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																	
							Air supply pressure (bar)																	
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6					
19,2	DN 20 to 40 3/4" to 1 1/2"	20	PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	28,2	24,6	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	28,2	24,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				1,2 - 2,4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				1,6 - 3,2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
25	DN 25 to 50 1" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3	-	12,8	10,7	29,1	27	37,2	35,1	40	40	40	40	40	40	6			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				1 - 2	12,8	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				2 - 4	29,1	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	5,6	3,5	19,3	17,2	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	5,6	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 3	19,3	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	12,8	10,7	37,2	35,1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	12,8	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	29,1	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 2	37,2	35,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,2 - 1	-	-	16	13,9	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	16	13,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	35,6	33,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			1,2 - 2,4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			32	DN 32 to 50 1 1/4" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,4	0,1	7,3	6,1	17,3	16	22,3	21	27,2	26	37,2	35,9	40	40	6
							1 - 2	7,3	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							2 - 4	17,3	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
						PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3	1,7	11,3	10,1	25,3	24	32,2	30,9	-	-	-	-	-	-	-
0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3	1,7					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1 - 3	11,3	10,1					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-				-	9,3	8,1	27,2	26	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	9,3				8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	21,3				20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1,2 - 2,4	33,2				31,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1,6 - 3,2	40	40				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)			
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																	
							Air supply pressure (bar)																	
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6					
32	DN 32 to 65 1 1/4" to 2 1/2"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	7,3	6,1	22,3	21	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	7,3	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	17,3	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	22,3	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	DN 65 2 1/2"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	26,2	24,9	40	40	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5		
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	17,3	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	39,5	38,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
38	DN 40 to 50 1 1/2" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	-	-	4,9	4	12	11,1	15,5	14,6	19,1	18,1	26,1	25,2	33,2	32,3	6			
				1 - 2	4,9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				2 - 4	12	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	-	-	7,8	6,9	17,6	16,7	22,6	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 3	7,8	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	6,4	5,5	19,1	18,1	40	39,3	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	6,4	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	14,8	13,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1,2 - 2,4	23,3	22,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1,6 - 3,2	31,7	30,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
	DN 40 to 80 1 1/2" to 3"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	4,9	4	15,5	14,6	33,2	32,3	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	4,9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	12	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	15,5	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
2 - 4				33,2	32,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
PA40 (400 cm <sup>2</sup> )			0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	16,2	15,3	33,2	32,3	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			0,2 - 1 (0,45 - 1)	10,6	9,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
			0,4 - 2 (0,95 - 2)	24,7	23,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
			1 - 2 (1,35 - 2)	36	35,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
2 - 4 (2,65 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6				

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)			
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																	
							Air supply pressure (bar)																	
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6					
38	DN 65 to 80 2 1/2" to 3"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	18,3	17,4	37,1	36,2	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5			
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	12	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,9 - 2,1 (0,95 - 2)	27,7	26,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,4 - 2 (1,3 - 2,1)	38,7	37,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
48	DN 50 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	-	-	2,8	2,3	7,2	6,7	9,5	8,9	11,7	11,1	16,1	15,5	20,5	19,9	6			
				1 - 2	2,8	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				2 - 4	7,2	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		20	PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	-	-	4,6	4	10,8	10,2	13,9	13,3	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1 - 3	4,6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,2 - 1	-	-	3,7	3,1	11,7	11,1	24,9	24,4	31,6	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
		0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,7	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	9	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		20	PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	1,2 - 2,4	14,3	13,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1,6 - 3,2			19,6	19,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	0,2 - 1			-	-	2,8	2,3	9,5	8,9	20,5	19,9	26	25,5	31,6	31	40	40	-	-	-	-	5		
	20	DN 50 to 100 2" to 4"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	2,8	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
					0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	7,2	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
					1 - 2	9,5	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
					2 - 4	20,5	19,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0,2 - 1 (0,2 - 0,75)					-	-	9,9	9,3	20,5	19,9	38,2	37,6	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
20	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,45 - 1)	6,4	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
		0,4 - 2 (0,95 - 2)	15,2	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5				
		1 - 2 (1,35 - 2)	22,3	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		2 - 4 (2,65 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6				
		0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	11,2	10,6	23	22,4	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5			
20	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,45 - 1)	7,3	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5			
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	17,1	16,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	24	23,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	32,8	32,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
48	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	20	PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	1 - 2 (1,35 - 2)	40	39,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5			
				1,5 - 3 (2 - 3)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,7	2,4	8,5	8,2	18,2	17,8	23	22,7	27,8	27,5	-	-	-	-	4		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	2,7	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6,6	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	8,5	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
				2 - 4	18,2	17,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,2	2,9	9,6	9,3	(20,3)	(20)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,2	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,6 - 1,4	5,3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	7,5	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,9 - 2,1	8,5	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	1,2 - 2,8	11,7	11,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	12,4	12,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 2	15,7	15,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
			PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	1,5 - 3	24,2	23,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	14,3	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 2	18,2	17,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
			PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	1,5 - 3	27,8	27,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1	-	-	1,9	1,6	6,1	5,9	13,2	12,9	16,7	16,5	20,2	20	-	-	-	-	-	-	4
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	1,9	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
			76	DN 80 to 100 3" to 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	4,7	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
1 - 2	6,1	5,9					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
2 - 4	13,2	12,9					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)														MAX. AIR SUPPLY (bar) a)						
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																		
							Air supply pressure (bar)																		
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5			6					
76	DN 80 to 100 3" to 4"	30	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,2	2	6,9	6,7	(14,7)	(14,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5				
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	2,2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,6 - 1,4	3,8	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	5,3	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,9 - 2,1	6,1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1,2 - 2,8	8,5	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	8,9	8,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1 - 2	11,4	11,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1,5 - 3	17,6	17,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	10,3	10,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
					1 - 2	13,2	12,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
					1,5 - 3	20,2	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
96	DN 100 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1	0,9	3,7	3,5	8,1	8	10,3	10,2	12,5	12,4	-	-	-	-	4				
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	1	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	2,8	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
				1 - 2	3,7	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				2 - 4	8,1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	-	-	4,2	4	(9,1)	(9)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
				0,6 - 1,4	2,2	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	3,2	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,9 - 2,1	3,7	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	1,2 - 2,8	5,2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	5,5	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1 - 2	7	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	1,5 - 3	10,9	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6,3	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1 - 2	8,1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1,5 - 3	12,5	12,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.



V16/2 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
12	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
15	DN 15 to 32 1/2" to 1 1/4"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
19,2	DN 20 to 40 3/4" to 1 1/2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	28,2	24,6
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
25	DN 25 to 50 1" to 2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	16	13,9
			EL20 / AVF234S	2	29,1	27
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	37,2	35,1
			ELR2.3	2,8	40	40
			EL45	4,5	40	40
32	DN 32 to 50 1 1/4" to 2"	20	EL12	1,2	9,3	8,1
			AVF234S	2	17,3	16
			AVM234S	2,5	22,3	21
	DN 32 to 65 1 1/4" to 2 1/2"	20	EL20	2	17,3	16
			ELR2.1	1,2	9,3	8,1
			ELR2.2	2,5	22,3	21
			ELR2.3	2,8	25,3	24
			EL45	4,5	40	40
38	DN 40 to 50 1 1/2" to 2"	20	EL12	1,2	6,4	5,5
			AVF234S	2	12	11,1
			AVM234S	2,5	15,5	14,6
	DN 40 to 80 1 1/2" to 3"	20	EL20	2	12	11,1
			ELR2.1	1,2	6,4	5,5
			ELR2.2	2,5	15,5	14,6
			ELR2.3	2,8	17,6	16,7
			EL45	4,5	29,6	28,7
			EL80	8	40	40
			48	DN 50 2"	20	EL12
EL20 / AVF234S	2	7,2				6,7
AVM234S	2,5	9,5				8,9
DN 50 to 100 2" to 4"	20	ELR2.1		1,2	3,7	3,1
		ELR2.2		2,5	9,5	8,9
		ELR2.3		2,8	10,8	10,2
		EL45		4,5	18,3	17,7
		EL80		8	33,8	33,2

V16/2 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
65	DN 65 to 100 21/2" to 4"	30	EL20	2	3,7	3,4
			ELR2.2	2,3	4,4	4,1
			ELR2.3	2,6	5,1	4,8
			EL45	4,5	9,7	9,4
			EL80	8	18,2	17,8
			EL120	12	27,8	27,5
76	DN 80 to 100 3" to 4"	30	EL20	2	2,6	2,4
			ELR2.2	2,3	3,1	2,9
			ELR2.3	2,6	3,6	3,4
			EL45	4,5	7	6,8
			EL80	8	13,2	12,9
			EL120	12	20,2	20
96	DN 100 4"	30	EL20	2	1,5	1,3
			ELR2.2	2,3	1,8	1,7
			ELR2.3	2,6	2,1	2
			EL45	4,5	4,2	4,1
			EL80	8	8,1	8
			EL120	12	12,5	12,4

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)														
							Air supply pressure (bar)														
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6		
12	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	23,2	14,2	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	23,2	14,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	34,5	25,5	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	34,5	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	DN 15 to 32 1/2" to 1 1/4"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	14,7	8,9	40	36,1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	14,7	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				1 - 2	40	36,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	22	16,2	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	22	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 3	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	36,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			19,2	DN 20 to 40 3/4" to 1 1/2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	8,9	5,3	25,5	21,9	40	40	40	40	40	40	40	40
0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	8,9	5,3					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 - 2	25,5	21,9					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 - 4	40	40					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-				-	13,3	9,8	36,5	33	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	13,3				9,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1 - 3	36,5				33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-				-	25,5	21,9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	5
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	25,5				21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	1 - 2	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-				-	31	27,4	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	31				27,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,2 - 2,4	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,6 - 3,2	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
25	DN 25 to 50 1" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	5,2	3,1	14,9	12,8	31,2	29,1	39,4	37,3	40	40	40	40	40	40	6		
				1 - 2	14,9	12,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	31,2	29,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	7,8	5,7	21,4	19,4	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	7,8	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 3	21,4	19,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	14,9	12,8	39,4	37,3	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	6	
			0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	14,9	12,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	31,2	29,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1 - 2	39,4	37,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	18,2	16,1	40	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	18,2	16,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)		37,7	35,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1,2 - 2,4		40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	32	DN 32 to 50 1 1/4" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,1	1,8	9	7,8	19	17,7	24	22,7	28,9	27,7	38,9	37,6	40	40	6	
					1 - 2	9	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
2 - 4					19	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PA206 (140 cm <sup>2</sup> )				0,2 - 1	-	-	4,7	3,4	13	11,8	27	25,7	33,9	32,6	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	4,7	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 3	13	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PA281 (300 cm <sup>2</sup> )			0,2 - 1	-	-	11	9,8	28,9	27,7	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	11	9,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	23	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1,2 - 2,4	34,9	33,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PA25 (250 cm <sup>2</sup> )			0,2 - 1	-	-	24	22,7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5	
			0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	9	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	19	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		1 - 2	24	22,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
PA25 (250 cm <sup>2</sup> )		DN 32 to 65 1 1/4" to 2 1/2"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
32	DN 65 2 1/2"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	27,9	26,6	40	40	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5		
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	19,0	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	40	39,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38	DN 40 to 50 1 1/2" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	-	-	6,4	5,5	13,4	12,5	17	16,1	20,5	19,6	27,5	26,6	34,6	33,7	6		
				1 - 2	6,4	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	13,4	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
		20	PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,3	2,4	9,2	8,3	19,1	18,2	24	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 3	9,2	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	7,8	6,9	20,5	19,6	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
		0,2 - 1 (0,4 - 1,2)		7,8	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		0,4 - 2 (0,8 - 2,4)		16,3	15,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		20	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	17,7	16,8	34,6	33,7	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
	0,2 - 1 (0,45 - 1)			12,0	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0,4 - 2 (0,95 - 2)			26,1	25,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1 - 2 (1,35 - 2)			37,4	36,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2 - 4 (2,65 - 4)			40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2 - 4 (2,65 - 4)			40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	6,4	5,5	17	16,1	34,6	33,7	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5	
0,2 - 1 (0,4 - 1,2)			6,4	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,4 - 2 (0,8 - 2,4)			13,4	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1 - 2			17	16,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
PA40 (400 cm <sup>2</sup> )		0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	17,7	16,8	34,6	33,7	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
		0,2 - 1 (0,45 - 1)	12,0	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		0,4 - 2 (0,95 - 2)	26,1	25,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		1 - 2 (1,35 - 2)	37,4	36,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		2 - 4 (2,65 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	19,7	18,8	38,6	37,7	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5		
		0,2 - 1 (0,45 - 1)	13,4	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		0,9 - 2,1 (0,95 - 2)	29,1	28,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		0,4 - 2 (1,3 - 2,1)	40	39,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
48	DN 50 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,3	0,7	4	3,4	8,4	7,8	10,6	10	12,8	12,2	17,2	16,7	21,6	21,1	6		
				1 - 2	4	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				2 - 4	8,4	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2	1,4	5,7	5,2	11,9	11,3	15	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 3	5,7	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,2 - 1	-	-	4,8	4,3	12,8	12,2	26,1	25,5	32,7	32,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	4,8	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	10,1	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		1,2 - 2,4	15,4	14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	1,6 - 3,2	20,8	20,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0,2 - 1		-	-	4	3,4	10,6	10	21,6	21,1	27,2	26,6	32,7	32,1	40	40	-	-	-	-	5		
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)		4	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)		8,4	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1 - 2	10,6	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	2 - 4	21,6	21,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
		0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	11	10,5	21,6	21,1	39,3	38,8	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-			
		0,2 - 1 (0,45 - 1)	7,5	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		0,4 - 2 (0,95 - 2)	16,3	15,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		1 - 2 (1,35 - 2)	23,4	22,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		2 - 4 (2,65 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DN 50 to 100 2" to 4"	20	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	12,3	11,8	24,1	23,6	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5			
			0,2 - 1 (0,45 - 1)	8,4	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			0,4 - 2 (0,95 - 2)	18,2	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	25,1	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	34,0	33,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	1 - 2 (1,35 - 2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			1,5 - 3 (2 - 3)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	12,3	11,8	24,1	23,6	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			0,2 - 1 (0,45 - 1)	8,4	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			0,4 - 2 (0,95 - 2)	18,2	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	20	PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	1 - 2 (1,35 - 2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5			
			1,5 - 3 (2 - 3)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	12,3	11,8	24,1	23,6	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-				
			0,2 - 1 (0,45 - 1)	8,4	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,6	3,3	9,4	9	19	18,7	23,8	23,5	28,6	28,3	-	-	-	-	4		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,6	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	7,4	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 2	9,4	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				2 - 4	19	18,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	12,3	11,8	24,1	23,6	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	8,4	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	18,2	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	4	3,7	10,4	10,1	(21,2)	(20,9)	-	-	-	-	-	-	-	2,5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	4	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,6 - 1,4	6,1	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	8,3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,9 - 2,1	9,4	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1,2 - 2,8	12,6	12,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	13,2	12,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1 - 2	16,6	16,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1,5 - 3	25	24,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	15,1	14,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1 - 2	19	18,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1,5 - 3	28,6	28,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
76	DN 80 to 100 3" to 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,6	2,4	6,8	6,6	13,9	13,6	17,4	17,2	20,9	20,7	-	-	-	-	4		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	2,6	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	5,4	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
				1 - 2	6,8	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				2 - 4	13,9	13,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,9	2,7	7,6	7,4	(15,5)	(15,2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	2,9	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,6 - 1,4	4,5	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,9 - 2,1	6,8	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,2 - 2,8	9,2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	9,6	9,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 2	12,1	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,5 - 3	18,3	18,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	11,1	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 2	13,9	13,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,5 - 3	20,9	20,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V16/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)			
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																	
							Air supply pressure (bar)																	
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6					
96	DN 100 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,6	1,5	4,3	4,1	8,7	8,5	10,9	10,7	13,1	13	-	-	-	-	4			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	1,6	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	3,4	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
				1 - 2	4,3	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				2 - 4	8,7	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,8	1,7	4,8	4,6	(9,7)	(9,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
				0,6 - 1,4	2,8	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	3,8	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,9 - 2,1	4,3	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	1,2 - 2,8	5,7	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 2	7,6	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	1,5 - 3	11,4	11,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6,9	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 2	8,7	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,5 - 3	13,1	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.



V16/2 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
12	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
15	DN 15 to 32 1/2" to 1 1/4"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
19,2	DN 20 to 40 3/4" to 1 1/2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	30,5	26,9
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
25	DN 25 to 50 1" to 2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	17,8	15,7
			EL20 / AVF234S	2	30,8	28,8
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	39	36,9
			ELR2.3	2,8	40	40
			EL45	4,5	40	40
32	DN 32 to 50 1 1/4" to 2"	20	EL12	1,2	10,7	9,5
			AVF234S	2	18,7	17,4
			AVM234S	2,5	23,7	22,4
	DN 32 to 65 1 1/4" to 2 1/2"	20	EL20	2	18,7	17,4
			ELR2.1	1,2	10,7	9,5
			ELR2.2	2,5	23,7	22,4
			ELR2.3	2,8	26,7	25,4
			EL45	4,5	40	40
38	DN 40 to 50 1 1/2" to 2"	20	EL12	1,2	7,5	6,6
			AVF234S	2	13,2	12,3
			AVM234S	2,5	16,7	15,8
	DN 40 to 80 1 1/2" to 3"	20	EL20	2	13,2	12,3
			ELR2.1	1,2	7,5	6,6
			ELR2.2	2,5	16,7	15,8
			ELR2.3	2,8	18,8	17,9
			EL45	4,5	30,8	29,9
			EL80	8	40	40
			48	DN 50 2"	20	EL12
EL20 / AVF234S	2	8,2				7,6
AVM234S	2,5	10,4				9,8
DN 50 to 100 2" to 4"	20	ELR2.1		1,2	4,6	4,1
		ELR2.2		2,5	10,4	9,8
		ELR2.3		2,8	11,7	11,1
		EL45		4,5	19,2	18,7
		EL80		8	34,7	34,1

V16/2 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	EL20	2	4,4	4,1
			ELR2.2	2,3	5,1	4,8
			ELR2.3	2,6	5,8	5,5
			EL45	4,5	10,4	10,1
			EL80	8	18,8	18,5
			EL120	12	28,5	28,2
76	DN 80 to 100 3" to 4"	30	EL20	2	3,2	2,9
			ELR2.2	2,3	3,7	3,5
			ELR2.3	2,6	4,2	4
			EL45	4,5	7,6	7,4
			EL80	8	13,7	13,5
			EL120	12	20,8	20,6
96	DN 100 4"	30	EL20	2	1,9	1,8
			ELR2.2	2,3	2,3	2,1
			ELR2.3	2,6	2,6	2,5
			EL45	4,5	4,7	4,6
			EL80	8	8,6	8,4
			EL120	12	13	12,9

**ADCATROL V25/2 TWO-WAY GLOBE CONTROL VALVES**  
(EN and ASME)

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)																						
SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)	
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)	AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
						Air supply pressure (bar)																
						1,4		2		3		3,5		4		5		6				
PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.					
4	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-		-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
8	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	25,7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	25,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-		-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
12	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	18,7	9,6	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	18,7	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	30	20,9	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-		-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	30	20,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
15	DN 15 to 32 1/2" to 1 1/4"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	11,1	5,3	38,3	32,5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	11,1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 2	38,3	32,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	18,4	12,6	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-		-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	18,4	12,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	38,3	32,5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	38,3	32,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
19,2	DN 20 to 40 3/4" to 11/2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	6,1	2,5	22,6	19,1	40	40	40	40	40	40	40	40	6				
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	6,1	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 2	22,6	19,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	10,5	6,9	33,7	30,1	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	10,5	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 3	33,7	30,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	22,6	19,1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	22,6	19,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,2 - 1	11,6	8	28,2	24,6	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	28,2	24,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1,2 - 2,4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			25	DN 25 to 50 1" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3	0,9	12,8	10,7	29,1	27	37,2	35,1	40	40	40	40	6	
							0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							1 - 2	12,8	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							2 - 4	29,1	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-				-	5,6	3,5	19,3	17,2	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-			
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	5,6				3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1 - 3	19,3				17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-				-	12,8	10,7	37,2	35,1	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5		
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	12,8				10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	29,1				27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1 - 2	37,2				35,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	2 - 4	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	0,2 - 1	-				-	16	13,9	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-			
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	16				13,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	35,6				33,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1,2 - 2,4	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3,5	1,6 - 3,2	40				40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
32	DN 32 to 50 1 1/4" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,4	0,1	7,3	6,1	17,3	16	22,3	21	27,2	26	37,2	35,9	40	40	6		
				1 - 2	7,3	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	17,3	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3	1,7	11,3	10,1	25,3	24	32,2	30,9	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 3	11,3	10,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,2 - 1	-	-	9,3	8,1	27,2	26	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	
		PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	9,3	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	21,3	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1,2 - 2,4	33,2	31,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1,6 - 3,2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	DN 32 to 65 1 1/4" to 2 1/2"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	7	5,1	22	20,1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	7	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	17	15,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	22	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		DN 65 2 1/2"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	25,9	24	40	40	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
	0,2 - 1 (0,45 - 1)				17	15,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	0,4 - 2 (0,95 - 2)				39,2	37,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
	0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)				40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)				40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38	DN 40 to 50 1 1/2" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	-	-	4,9	4	12	11,1	15,5	14,6	19,1	18,1	26,1	25,2	33,2	32,3	6		
				1 - 2	4,9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	12	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,8	0,9	7,8	6,9	17,6	16,7	22,6	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 3	7,8	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,2 - 1	-	-	6,4	5,5	19,1	18,1	40	39,3	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	
		PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	6,4	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	14,8	13,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1,2 - 2,4	23,3	22,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		1,6 - 3,2	31,7	30,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)			
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																	
							Air supply pressure (bar)																	
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6					
38	DN 40 to 80 1 1/2" to 3"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	4,7	3,4	15,3	14	32,9	31,6	40	40	40	40	40	40	-	-	5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	4,7	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	11,8	10,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	15,3	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				2 - 4	32,9	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
		PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	16	14,7	32,9	31,6	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			0,2 - 1 (0,45 - 1)	10,4	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
			0,4 - 2 (0,95 - 2)	24,5	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
			1 - 2 (1,35 - 2)	35,8	34,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
			2 - 4 (2,65 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
	DN 65 to 80 2 1/2" to 3"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	18,1	16,7	36,9	35,6	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5			
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	11,8	10,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	27,5	26,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	38,5	37,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
	48	DN 50 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	-	-	2,8	2,3	7,2	6,7	9,5	8,9	11,7	11,1	16,1	15,5	20,5	19,9	6		
					1 - 2	2,8	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
2 - 4					7,2	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
PA206 (140 cm <sup>2</sup> )				0,2 - 1	-	-	-	-	4,6	4	10,8	10,2	13,9	13,3	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			1 - 3	4,6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
PA281 (300 cm <sup>2</sup> )			0,2 - 1	-	-	3,7	3,1	11,7	11,1	24,9	24,4	31,6	31	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,7	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	9	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
		1,2 - 2,4	14,3	13,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5			
DN 50 to 100 2" to 4"		20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,7	1,8	9,3	8,5	20,4	19,5	25,9	25	31,4	30,6	40	40	-	-	5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	2,7	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	7,1	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
	1 - 2			9,3	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			
2 - 4	20,4	19,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6					

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)				
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																		
							Air supply pressure (bar)																		
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6						
48	DN 50 to 100 2" to 4"	20	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	9,8	8,9	20,4	19,5	38,1	37,2	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5				
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	6,2	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	15,1	14,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
				1 - 2 (1,35 - 2)	22,1	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				2 - 4 (2,65 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	11,1	10,2	22,9	22	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5			
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	7,1	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	17	16,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	23,8	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	32,7	31,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
		PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,45 - 1)	12,2	11,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			0,4 - 2 (0,95 - 2)	27,7	26,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			1 - 2 (1,35 - 2)	40	39,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			1,5 - 3 (1,35 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			2 - 4 (2 - 3)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
			65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,7	2,2	8,4	8	18,1	17,6	22,9	22,4	27,7	27,3	37,4	36,9	40	40	6	
0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	2,7	2,2					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6,5	6					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		6
1 - 2	8,4	8					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		6
2 - 4	18,1	17,6					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		6
PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-			-	3,1	2,6	9,5	9,1	(20,3)	(19,8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5		
	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,1			2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
	0,6 - 1,4	5,2			4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	7,4			6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
	0,9 - 2,1	8,5			8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
1,2 - 2,8	11,7	11,2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)			
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																	
							Air supply pressure (bar)																	
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6					
65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	5,5	5,1	15,7	15,2	32,5	32,1	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	5,5	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	12,3	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
				1 - 2	15,7	15,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
				1,5 - 3	24,1	23,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
				2 - 4	32,5	32,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
	DN 65 to 125 2 1/2" to 5"	30	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	6,5	6	18,1	17,6	37,4	36,9	40	40	40	40	40	40	-	-	5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	6,5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	14,2	13,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
				1 - 2	18,1	17,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
				1,5 - 3	27,7	27,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
				2 - 4	37,4	36,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
76	DN 80 to 100 3" to 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,8	1,5	6,1	5,7	13,1	12,8	16,6	16,3	20,2	19,8	27,2	26,9	34,3	33,9	6			
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	4,6	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
				1 - 2	6,1	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
				2 - 4	13,1	12,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,1	1,8	6,8	6,5	(14,7)	(14,4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
				0,6 - 1,4	3,7	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	5,3	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,9 - 2,1	6,1	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,9	3,6	11,3	11	23,7	23,3	29,9	29,5	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,9	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	8,9	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1 - 2	11,3	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1,5 - 3	17,5	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		2 - 4	23,7	23,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	DN 80 to 150 3" to 6"	30	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	4,6	4,3	13,1	12,8	27,2	26,9	34,3	33,9	40	40	40	40	-	-	5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	4,6	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	10,3	9,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
				1 - 2	13,1	12,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
1,5 - 3				20,2	19,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
2 - 4				27,2	26,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
2 - 4 (3 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.



V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
96	DN 100 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1	0,8	3,7	3,4	8,1	7,9	10,3	10,1	12,5	12,3	16,9	16,7	21,3	21,1	6		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	2,8	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				1 - 2	3,7	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				2 - 4	8,1	7,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,2	1	4,2	3,9	(9,1)	(8,9)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
				0,6 - 1,4	2,2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		0,4 - 2 (0,8 - 2,4)		3,2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
		0,9 - 2,1		3,7	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		1,2 - 2,8		5,1	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		PA436 (700 cm <sup>2</sup> )		0,2 - 1	-	-	2,3	2,1	7	6,8	14,7	14,5	18,6	18,4	-	-	-	-	-	-	-		-
			0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	5,4	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1 - 2	7	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1,5 - 3		10,8	10,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
	2 - 4	14,7	14,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	DN 100 to 200 4" to 8"	30	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,8	2,6	8,1	7,9	16,9	16,7	21,3	21,1	25,8	25,5	34,6	34,4	-	-	-	5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	2,8	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6,3	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	8,1	7,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1,5 - 3	12,5	12,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				2 - 4	16,9	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 - 4 (3 - 4)				25,8	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
125				DN 125 to 200 5" to 8"	50	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,8)	-	-	2,5	2,3	5,6	5,4	10,9	10,7	13,5	13,3	16,1	15,9	21,3	21,1	26,5	26,3
	0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	4,9	4,7				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1 - 2 (1,15 - 2)	5,4	5,2				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1,5 - 3 (1,75 - 3)	8,5	8,3				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2 - 4 (2,35 - 4)	11,6	11,4				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	PA80D (1600 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,8)	-		-	5,6	5,4	11,9	11,7	22,3	22,1	27,6	27,3	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
		0,2 - 1 (0,55 - 1,2)	5,1		4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	10,3		10,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
		1 - 2 (1,15 - 2)	11,4		11,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
		1,5 - 3 (1,75 - 3)	17,6		17,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	2 - 4 (2,35 - 4)	23,9	23,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
125	DN 200 8"	50	PA80T (2400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	15,8	15,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			
				1 - 2 (1,15 - 2)	17,4	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
				1,5 - 3 (1,75 - 3)	26,8	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				2 - 4 (2,35 - 4)	36,2	35,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
150	DN 150 to 200 6" to 8"	50	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,8)	-	-	1,7	1,5	3,9	3,7	7,5	7,3	9,3	9,1	11,1	10,9	14,7	14,6	18,3	18,2	6		
				0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	3,3	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				1 - 2 (1,15 - 2)	3,7	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				1,5 - 3 (1,75 - 3)	5,8	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
			PA80D (1600 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,8)	-	-	3,9	3,7	8,2	8,1	15,4	15,3	19,1	18,9	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	7,1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
				1 - 2 (1,15 - 2)	7,8	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
				1,5 - 3 (1,75 - 3)	12,2	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	PA80T (2400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	10,9	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
		1 - 2 (1,15 - 2)	12	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
		1,5 - 3 (1,75 - 3)	18,5	18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
		2 - 4 (2,35 - 4)	25	24,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
200	DN 200 8"	60	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	0,5	0,4	1,7	1,6	3,7	3,6	4,7	4,7	5,8	5,7	7,8	7,7	9,8	9,7	6		
				2 - 4	3,7	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA80D (1600 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,3	1,2	3,7	3,6	7,8	7,7	9,8	9,7	11,9	11,8	15,9	15,9	20	19,9	-	-	6
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	2,9	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 2	3,7	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,5 - 3	5,8	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA80T (2400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	4,5	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	5,8	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	1,5 - 3	8,8		8,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
	2 - 4	11,9		11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
4	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
8	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
12	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
15	DN 15 to 32 1/2" to 1 1/4"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
19,2	DN 20 to 40 3/4" to 1 1/2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	28,2	24,6
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
25	DN 25 to 50 1" to 2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	16	13,9
			EL20 / AVF234S	2	29,1	27
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	37,2	35,1
			ELR2.3	2,8	40	40
			EL45	4,5	40	40
32	DN 32 to 50 1 1/4" to 2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	9,3	8,1
			ELR2.2	2,5	22	20,1
			ELR2.3	2,8	25	23
			AVF234S	2	17,3	16
			AVM234S	2,5	22,3	21
	DN 32 to 65 1 1/4" to 2 1/2"	20	EL20	2	17	15,1
			EL45	4,5	40	40
38	DN 40 to 50 1 1/2" to 2"	20	EL12	1,2	6,4	5,5
			ELR2.1	1,2	6,1	4,8
			ELR2.2	2,5	15,3	14
			ELR2.3	2,8	17,4	16,1
			AVF234S	2	12	11,1
			AVM234S	2,5	15,5	14,6
	DN 40 to 80 1 1/2" to 3"	20	EL20	2	11,8	10,4
			EL45	4,5	29,4	28,1
			EL80	8	40	40

V25/2 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
48	DN 50 2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	3,6	2,7
			ELR2.2	2,5	9,3	8,5
			ELR2.3	2,8	10,6	9,8
			AVF234S	2	7,2	6,7
			AVM234S	2,5	9,5	8,9
	DN 50 to 100 2" to 4"	20	EL20	2	7,1	6,3
			EL45	4,5	18,2	17,3
			EL120	12	40	40
65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	EL20	2	3,6	3,2
	DN 65 to 125 2 1/2" to 5"	30	EL45	4,5	9,6	9,2
			EL80	8	18,1	17,6
			EL120	12	27,7	27,3
			EL250	25	40	40
76	DN 80 to 150 3" to 6"	30	EL45	4,5	6,9	6,6
			EL80	8	13,1	12,8
			EL120	12	20,2	19,8
			EL250	25	40	40
96	DN 100 to DN 150 4" to 6"	30	EL45	4,5	4,2	4
	DN 100 to DN 200 4" to 8"	30	EL80	8	8,1	7,9
			EL120	12	12,5	12,3
			EL250	25	26,9	26,7
	DN 125 to DN 200 5" to 8"	50	PF-M50 (Mod. duty)	19	20,2	19,8
			PF-M50 (On/Off duty)	30,4	32,8	32,4
			PF-M100 (Mod. duty)	31	33,4	33,1
PF-M100 (On/Off duty)			40	40	40	
125	DN 125 to DN 150 5" to 6"	50	PF-M50 (Mod. duty)	19	11,8	11,6
	DN 125 to DN 200 5" to 8"	50	EL80	8	4,6	4,4
			EL120	12	7,2	7
			EL250	25	15,7	15,5
			PF-M50 (On/Off duty)	30,4	19,2	19
			PF-M100 (Mod. duty)	31	19,6	19,4
			PF-M100 (On/Off duty)	40	25,5	25,3
	DN 200 8"	50	PF-M100 (On/Off duty)	49,6	31,7	31,5
150	DN 150 to DN 200 6" to 8"	50	EL80	8	3,1	3
			EL120	12	4,9	4,8
			EL250	25	10,8	10,7
			PF-M50 (Mod. duty)	19	8,1	8
			PF-M50 (On/Off duty)	30,4	13,3	13,1
			PF-M100 (Mod. duty)	31	13,5	13,4
			PF-M100 (On/Off duty)	40	17,6	17,5
200	DN 200 8"	60	PF-M50 (Mod. duty)	19	4,5	4,4
			PF-M50 (On/Off duty)	30,4	7,4	7,3
			PF-M100 (Mod. duty)	31	7,5	7,5
			PF-M100 (On/Off duty)	49,6	12,3	12,2

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)														
							Air supply pressure (bar)														
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6		
4	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	32,5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	32,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	23,2	14,2	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	23,2	14,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	34,5	25,5	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	34,5	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	DN 15 to 32 1/2" to 1 1/4"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	14,7	8,9	40	36,1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	14,7	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1 - 2	40	36,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	22	16,2	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	22	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 3	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	40	36,1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	40	36,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)	
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)															
							Air supply pressure (bar)															
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6			
19,2	DN 20 to 40 3/4" to 1 1/2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	8,9	5,3	25,5	21,9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	8,9	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				1 - 2	25,5	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	13,3	9,8	36,5	33	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	13,3	9,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				1 - 3	36,5	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	25,5	21,9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	25,5	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				0,2 - 1	14,4	10,9	31	27,4	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	31	27,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				1,2 - 2,4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	DN 25 to 50 1" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	5,2	3,1	14,9	12,8	31,2	29,1	39,4	37,3	40	40	40	40	40	40		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				1 - 2	14,9	12,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				2 - 4	31,2	29,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	7,8	5,7	21,4	19,4	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	7,8	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				1 - 3	21,4	19,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	14,9	12,8	39,4	37,3	40	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	14,9	12,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	31,2	29,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	39,4	37,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				0,2 - 1	-	-	18,2	16,1	40	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	18,2	16,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	37,7	35,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				1,2 - 2,4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,6 - 3,2	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4	2	3	3,5	4	5	6	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE		GRAPH.	
32	DN 32 to 50 1 1/4" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,1	1,8	9	7,8	19	17,7	24	22,7	28,9	27,7	38,9	37,6	40	40	6		
				1 - 2	9	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	19	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	4,7	3,4	13	11,8	27	25,7	33,9	32,6	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 3	13	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,2 - 1	-	-	11	9,8	28,9	27,7	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	11	9,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	23	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1,2 - 2,4	34,9		33,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1,6 - 3,2	40		40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	DN 32 to 65 1 1/4" to 2 1/2"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	8,7	6,8	23,7	21,8	40	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	8,7	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	18,7	16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	23,7	21,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				2 - 4	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 65 2 1/2"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	27,6	25,7	40	40	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
0,2 - 1 (0,45 - 1)				18,7	16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,4 - 2 (0,95 - 2)				40	38,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)				40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)				40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
38	DN 40 to 50 1 1/2" to 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,1	1,2	6,4	5,5	13,4	12,5	17	16,1	20,5	19,6	27,5	26,6	34,6	33,7	6		
				1 - 2	6,4	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4	13,4	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,3	2,4	9,2	8,3	19,1	18,2	24	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				1 - 3	9,2	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	7,8	6,9	20,5	19,6	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	7,8	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	16,3	15,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,2 - 2,4	24,7	23,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				1,6 - 3,2	33,2	32,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)			
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																	
							Air supply pressure (bar)																	
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6					
38	DN 40 to 80 1 1/2" to 3"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	6,2	4,8	16,7	15,4	34,4	33	40	40	40	40	40	40	-	-	5			
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	6,2	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	13,2	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				1 - 2	16,7	15,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
				2 - 4	34,4	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
			PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	17,4	16,1	34,4	33	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	11,8	10,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	25,9	24,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
				1 - 2 (1,35 - 2)	37,2	35,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
				2 - 4 (2,65 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
DN 65 to 80 2 1/2" to 3"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	19,5	18,2	38,3	37,0	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5				
			0,2 - 1 (0,45 - 1)	13,2	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			0,4 - 2 (0,95 - 2)	28,9	27,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	39,9	38,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
			1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
48	DN 50 2"	20	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,3	0,7	4	3,4	8,4	7,8	10,6	10	12,8	12,2	17,2	16,7	21,6	21,1	6			
				1 - 2	4	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				2 - 4	8,4	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2	1,4	5,7	5,2	11,9	11,3	15	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1 - 3	5,7	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	4,8	4,3	12,8	12,2	26,1	25,5	32,7	32,1	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	4,8	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	10,1	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				1,2 - 2,4	15,4	14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			1,6 - 3,2	20,8	20,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5		
DN 50 to 100 2" to 4"	20	PA25 (250 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,8	3	10,5	9,6	21,5	20,7	27	26,2	32,6	31,7	40	40	-	-	5				
			0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5			
			0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	8,2	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			
			1 - 2	10,5	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			
			2 - 4	21,5	20,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.



V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)				
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																		
							Air supply pressure (bar)																		
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6						
48	DN 50 to 100 2" to 4"	20	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	10,9	10	21,5	20,7	39,2	38,3	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5				
				0,2 - 1 (0,45 - 1)	7,4	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
				0,4 - 2 (0,95 - 2)	16,2	15,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
				1 - 2 (1,35 - 2)	23,3	22,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				2 - 4 (2,65 - 4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
	48	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	20	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,75)	-	-	12,2	11,3	24	23,1	(40)	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5			
					0,2 - 1 (0,45 - 1)	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
					0,4 - 2 (0,95 - 2)	18,1	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
					0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	25	24,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
					1,2 - 2,8 (1,75 - 2,8)	33,8	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,45 - 1)	13,3	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
					0,4 - 2 (0,95 - 2)	28,8	27,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
					1 - 2 (1,35 - 2)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
					1,5 - 3 (1,35 - 2,4)	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
2 - 4 (2 - 3)					40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
65		DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,5	3	9,3	8,8	18,9	18,5	23,7	23,3	28,6	28,1	38,2	37,7	40	40	6			
					0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
					0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	7,3	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
					1 - 2	9,3	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	2 - 4				18,9	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
	PA341 (445 cm <sup>2</sup> )			0,2 - 1	-	-	3,9	3,5	10,4	9,9	(21,1)	(20,6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,9	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,6 - 1,4	6,1	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	8,2	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
				0,9 - 2,1	9,3	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
	1,2 - 2,8	12,5	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5				

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	6,4	5,9	16,5	16	33,4	32,9	40	40	-	-	-	-	-	-	3,5		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	6,4	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	13,1	12,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				1 - 2	16,5	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				1,5 - 3	24,9	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				2 - 4	33,4	32,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
	DN 65 to 125 2 1/2" to 5"	30	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	7,3	6,9	18,9	18,5	38,2	37,7	40	40	40	40	40	40	-	-	5		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	7,3	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	15,1	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				1 - 2	18,9	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				1,5 - 3	28,6	28,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				2 - 4	38,2	37,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
76	DN 80 to 100 3" to 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,5	2,2	6,8	6,4	13,8	13,5	17,3	17	20,9	20,5	27,9	27,6	35	34,6	6		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	5,4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				1 - 2	6,8	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				2 - 4	13,8	13,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,9	2,5	7,6	7,2	(15,4)	(15,1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
				0,6 - 1,4	4,4	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,9 - 2,1	6,8	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	1,2 - 2,8	9,1	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,2 - 1	-	-	4,7	4,3	12,1	11,7	24,4	24,1	30,6	30,2	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	4,7	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	9,6	9,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1 - 2	12,1	11,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	1,5 - 3	18,2	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		2 - 4	24,4	24,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
	DN 80 to 150 3" to 6"	30	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	5,4	5	13,8	13,5	27,9	27,6	35	34,6	40	40	40	40	-	-	5		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	5,4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	11	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
1 - 2				13,8	13,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
1,5 - 3				20,9	20,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
2 - 4				27,9	27,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
2 - 4 (3 - 4)				40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
6																							

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – WITH PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)		
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																
							Air supply pressure (bar)																
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6				
96	DN 100 4"	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,6	1,4	4,2	4	8,6	8,4	10,9	10,6	13,1	12,9	17,5	17,3	21,9	21,7	6		
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	3,3	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				1 - 2	4,2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
				2 - 4	8,6	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,8	1,6	4,7	4,5	(9,6)	(9,4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
				0,6 - 1,6 (0,6 - 1,4)	2,8	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		0,4 - 2 (0,8 - 2,4)		3,7	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		0,9 - 2,1		4,2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	2,9	2,7	7,5	7,3	15,3	15,1	19,1	18,9	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1 - 2	7,5	7,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			1,5 - 3	11,4	11,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	DN 100 to 200 4" to 8"	30	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	3,3	3,1	8,6	8,4	17,5	17,3	21,9	21,7	26,3	26,1	35,2	35	-	-	6		
				0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,3	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6,9	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				1 - 2	8,6	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
1,5 - 3				13,1	12,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2 - 4 (3 - 4)				17,5	17,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
125	DN 125 to 200 5" to 8"	50	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,8)	-	-	3	2,7	6,1	5,9	11,3	11,1	13,9	13,7	16,5	16,3	21,7	21,5	26,9	26,7	6		
				0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	3,7	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				1 - 2 (1,15 - 2)	5,8	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				1,5 - 3 (1,75 - 3)	9	8,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
				2 - 4 (2,35 - 4)	12,1	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
		PA80D (1600 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,8)	-	-	6,1	5,9	12,3	12,1	22,8	22,6	28	27,8	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	
			0,2 - 1 (0,55 - 1,2)	5,6	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	10,8	10,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			1 - 2 (1,15 - 2)	11,8	11,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			1,5 - 3 (1,75 - 3)	18,1	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	50	PA80D (1600 cm <sup>2</sup> )	2 - 4 (2,35 - 4)	24,3	24,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)																MAX. AIR SUPPLY (bar) a)			
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)		AIR TO CLOSE (stem retracts by spring force)																	
							Air supply pressure (bar)																	
					PTFE	GRAPH.	1,4		2		3		3,5		4		5		6					
		PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.	PTFE	GRAPH.							
125	DN 200 4"	50	PA80T (2400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	16,3	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6						
				1 - 2 (1,15 - 2)	17,8	17,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5				
				1,5 - 3 (1,75 - 3)	27,2	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			
				2 - 4 (2,35 - 4)	36,6	36,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
150	DN 150 to 200 6" to 8"	50	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,8)	-	-	2	1,9	4,2	4,1	7,8	7,7	9,6	9,5	11,5	11,3	15,1	14,9	18,7	18,6	6			
				0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	3,7	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				1 - 2 (1,15 - 2)	4	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
				1,5 - 3 (1,75 - 3)	6,2	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	
			2 - 4 (2,35 - 4)	8,4	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
			PA80D (1600 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,2 - 0,8)	-	-	4,2	4,1	8,6	8,4	15,8	15,7	19,4	19,3	-	-	-	-	-	-		-	-	3,5
				0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	7,5	7,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	5
				1 - 2 (1,15 - 2)	8,2	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	4
	1,5 - 3 (1,75 - 3)	12,5		12,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5			
	2 - 4 (2,35 - 4)	16,9	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6				
	DN 200 8"	50	PA80T (2400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (1,05 - 2,4)	11,3	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
				1 - 2 (1,15 - 2)	12,4	12,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
1,5 - 3 (1,75 - 3)				18,9	18,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
2 - 4 (2,35 - 4)				25,4	25,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
200	DN 200 8"	60	PA80 (800 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	0,7	0,6	2	1,9	4	3,9	5	4,9	6	5,9	8,1	8	10,1	10	6			
				2 - 4	4	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
			PA80D (1600 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1	-	-	1,5	1,5	4,0	3,9	8,1	8,0	10,1	10,0	12,1	12,1	16,2	16,1	20,3	20,2	6			
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	3,2	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				1 - 2	4,0	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
				2 - 4	8,1	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		
			1,5 - 3	6,0	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			PA80T (2400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	4,8	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
				1 - 2	6	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
				1,5 - 3	9,1	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
2 - 4	12,1	12,1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

a) Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 1 to 2 bar operating range requires a minimum of 2,2 bar air supply pressure.

V25/2 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
4	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
8	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
12	DN 15 to 25 1/2" to 1"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
15	DN 15 to 32 1/2" to 1 1/4"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	40	40
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
19,2	DN 20 to 40 3/4" to 1 1/2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	30,5	26,9
			EL20 / AVF234S	2	40	40
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	40	40
			ELR2.3	2,8	40	40
25	DN 25 to 50 1" to 2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	17,8	15,7
			EL20 / AVF234S	2	30,8	28,8
			ELR2.2 / AVM234S	2,5	39	36,9
			ELR2.3	2,8	40	40
			EL45	4,5	40	40
32	DN 32 to 50 1 1/4" to 2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	10,7	9,5
			ELR2.2	2,5	23,4	21,5
			ELR2.3	2,8	26,4	24,4
			AVF234S	2	18,7	17,4
			AVM234S	2,5	23,7	22,4
	DN 32 to 65 1 1/4" to 2 1/2"	20	EL20	2	18,4	16,5
EL45			4,5	40	40	
38	DN 40 to 50 1 1/2" to 2"	20	EL12	1,2	7,5	6,6
			ELR2.1	1,2	7,3	6
			ELR2.2	2,5	16,5	15,1
			ELR2.3	2,8	18,6	17,3
			AVF234S	2	13,2	12,3
			AVM234S	2,5	16,7	15,8
	DN 40 to 80 1 1/2" to 3"	20	EL20	2	13	11,6
			EL45	4,5	30,6	29,2
			EL80	8	40	40

V25/2 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, SOFT SEALING (CLASS VI)

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
48	DN 50 2"	20	EL12 / ELR2.1	1,2	4,5	3,7
			ELR2.2	2,5	10,3	9,4
			ELR2.3	2,8	11,6	10,7
			AVF234S	2	8,2	7,6
			AVM234S	2,5	10,4	9,8
	DN 50 to 100 2" to 4"	20	EL20	2	8	7,2
			EL45	4,5	19,1	18,2
			EL120	12	40	40
65	DN 65 to 100 2 1/2" to 4"	30	EL20	2	4,3	3,8
	DN 65 to 125 2 1/2" to 5"	30	EL45	4,5	10,3	9,9
			EL80	8	18,8	18,3
			EL120	12	28,4	28
			EL250	25	40	40
76	DN 80 to 150 3" to 6"	30	EL45	4,5	7,5	7,2
			EL80	8	13,7	13,4
			EL120	12	20,7	20,4
			EL250	25	40	40
96	DN 100 to DN 150 4" to 6"	30	EL45	4,5	4,7	4,5
	DN 100 to DN 200 4" to 8"	30	EL80	8	8,5	8,3
			EL120	12	13	12,8
			EL250	25	27,3	27,1
	DN 125 to DN 200 5" to 8"	50	PF-M50 (Mod. duty)	19	20,6	20,3
			PF-M50 (On/Off duty)	30,4	33,2	32,9
			PF-M100 (Mod. duty)	31	33,9	33,6
PF-M100 (On/Off duty)			40	40	40	
125	DN 125 to DN 150 5" to 6"	50	PF-M50 (Mod. duty)	19	12,1	11,9
	DN 125 to DN 200 5" to 8"	50	EL80	8	5	4,8
			EL120	12	7,6	7,4
			EL250	25	16,1	15,9
			PF-M50 (On/Off duty)	30,4	19,6	19,4
			PF-M100 (Mod. duty)	31	20	19,8
			PF-M100 (On/Off duty)	40	25,8	25,6
	DN 200 8"	50	PF-M100 (On/Off duty)	49,6	32,1	31,9
150	DN 150 6"	50	EL80	8	3,4	3,3
			EL120	12	5,2	5,1
			EL250	25	11,1	11
	DN 150 to DN 200 6" to 8"	50	PF-M50 (Mod. duty)	19	8,4	8,3
			PF-M50 (On/Off duty)	30,4	13,6	13,4
			PF-M100 (Mod. duty)	31	13,8	13,7
			PF-M100 (On/Off duty)	40	17,9	17,8
200	DN 200 8"	60	PF-M50 (Mod. duty)	19	4,7	4,6
			PF-M50 (On/Off duty)	30,4	7,6	7,5
			PF-M100 (Mod. duty)	31	7,8	7,7
			PF-M100 (On/Off duty)	49,6	12,5	12,4
			PF-M100 (On/Off duty)	49,6	12,5	12,4

### ADCATROL V253 THREE-WAY GLOBE CONTROL VALVES

V253 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – MIXING OR DIVERTING, METAL TO METAL (CLASS IV)								
SEAT Ø (mm) a)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)		MIN. AIR SUPPLY PRESSURE (bar)	MAX. AIR SUPPLY PRESSURE (bar)
					PTFE	GRAPHITE		
20 / 15	DN 15 to 20	20	PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	9,5	6,3	1,6	3,5
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	25	22,6	1,6	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	25	25	3,2	
25 / 20	DN 25	20	PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	5,6	3,5	1,6	3,5
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	16	13,9	1,6	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	25	25	3,2	
32 / 25	DN 32	20	PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3	1,7	1,6	3,5
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	9,3	8,1	1,6	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	21,3	20	3,2	
			PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,95 - 2)	25	25	3	4
				1 - 2 (1,35 - 2)	25	25	3,4	
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,95 - 2)	25	25	3	3,5 b)
0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	25	25		3,4				
40 / 32	DN 40	20	PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	1,6	0,8	1,6	3,5
			PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	5,7	4,8	1,6	
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	13,3	12,5	3,2	
			PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,95 - 2)	22,2	21,4	3	4
				1 - 2 (1,35 - 2)	25	25	3,4	
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	1,5 - 3 (2 - 3)	25	25	5	5
0,4 - 2 (0,95 - 2)	24,9	24,1		3	3,5 b)			
0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	25	25	3,4					
50 / 40	DN 50	20	PA281 (300 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,4	2,8	1,6	3,5
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	8,3	7,7	3,2	
			PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,95 - 2)	14	13,4	3	4
				1 - 2 (1,35 - 2)	20,5	20	3,4	
				1,5 - 3 (2 - 3)	25	25	5	5
				2 - 4 (2,3 - 3,65)	25	25	6	6
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,95 - 2)	15,7	15,2	3	3,5 b)
				0,9 - 2,1 (1,3 - 2,1)	22	21,5	3,4	

a) Upper and lower seat diameters respectively.

b) Only with directions of action "air to open".

Remark: Higher thrust actuators are available for valves with bellow sealing – consult the manufacturer.

V253 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – MIXING OR DIVERTING, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm) a)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)		MIN. AIR SUPPLY PRESSURE (bar)	MAX. AIR SUPPLY PRESSURE (bar)			
					PTFE	GRAPHITE					
65 / 50	DN 65	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	6,6	6,3	3,2	4			
				1 - 2	8,5	8,2	3				
				1,5 - 3	13,3	13	4,5	5			
				2 - 4	18,2	17,8	6	6			
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	3,2	2,9	1,6	3,5 b)			
				0,6 - 1,4	5,3	5	2				
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	7,5	7,1	3,2	3,5			
				0,9 - 2,1	8,5	8,2	3				
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	12,4	12,1	3,2	3,5			
				1 - 2	15,7	15,4	3				
			80 / 65	DN 80	30	PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	4,2	4,0	3,2	4
							1 - 2	5,5	5,3	3	
1,5 - 3	8,7	8,4					4,5	5			
2 - 4	11,8	11,6					6	6			
PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	1,9				1,7	1,6	3,5 b)			
	0,6 - 1,4	3,4				3,1	2				
	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	4,8				4,6	3,2	3,5			
	0,9 - 2,1	5,5				5,3	3				
PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	8				7,8	3,2	3,5			
	1 - 2	10,2				10	3				
100 / 80	DN 100	30				PA40 (400 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	2,6	2,4	3,2	4
							1 - 2	3,4	3,2	3	
			1,5 - 3	5,4	5,3		4,5	5			
			2 - 4	7,4	7,3		6	6			
			PA341 (445 cm <sup>2</sup> )	0,2 - 1 (0,4 - 1,2)	1,1	1	1,6	3,5 b)			
				0,6 - 1,4	2	1,9	2				
				0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	2,9	2,8	3,2	3,5			
				0,9 - 2,1	3,4	3,2	3				
			PA436 (700 cm <sup>2</sup> )	0,4 - 2 (0,8 - 2,4)	5	4,9	3,2	3,5			
				1 - 2	6,4	6,3	3				

a) Upper and lower seat diameters respectively.

b) Limited to 2,5 bar in case of direction of action "air to close".

Remark: Higher thrust actuators are available for valves with bellow sealing – consult the manufacturer.



V253 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)

SEAT Ø (mm) a)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
20 / 15	DN 15 to 20	20	EL12 / ELR2.1	1,2	25	22,6
			EL20	2	25	25
			ELR2.2	2,5	25	25
			ELR2.3	2,8	25	25
25 / 20	DN 25	20	EL12 / ELR2.1	1,2	16	13,9
			EL20	2	25	25
			ELR2.2	2,5	25	25
			ELR2.3	2,8	25	25
32 / 25	DN 32	20	EL12 / ELR2.1	1,2	9,3	8,1
			EL20	2	17,3	16
			ELR2.2	2,5	22,3	21
			ELR2.3	2,8	25	24
			EL45	4,5	25	25
40 / 32	DN 40	20	EL12 / ELR2.1	1,2	5,7	4,8
			EL20	2	10,7	9,9
			ELR2.2	2,5	13,9	13,1
			ELR2.3	2,8	15,8	15
			EL45	4,5	25	25
50 / 40	DN 50	20	EL12	1,2	3,4	2,8
			EL20	2	6,6	6,1
			ELR2.1	1,2	3,4	2,8
			ELR2.2	2,5	8,7	8,1
			ELR2.3	2,8	9,9	9,4
			EL45	4,5	16,8	16,3
			EL80	8	25	25
65 / 50	DN 65	20	EL20	2	3,7	3,4
			ELR2.2	2,5	4,9	4,6
			ELR2.3	2,8	5,6	5,3
			EL45	4,5	9,7	9,4
			EL80	8	18,2	17,8
			EL120	12	25	25
80 / 65	DN 80	20	ELR2.2	2,5	3,1	2,9
			ELR2.3	2,8	3,6	3,4
			EL45	4,5	6,3	6,1
			EL80	8	11,8	11,6
			EL120	12	18,2	18
100 / 80	DN 100	30	EL45	4,5	3,9	3,8
			EL80	8	7,4	7,3
			EL120	12	11,5	11,4
100 / 100	DN 125 (DIVERTING)	35	EL45	4,5	3,9	3,8
			EL80	8	7,4	7,3
			EL120	12	11,5	11,4

a) Upper and lower seat diameters respectively.

**V253 – EL, ELR AND AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL (CLASS IV)**

SEAT Ø (mm) a)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	
					PTFE	GRAPHITE
125 / 120	DN 125 (MIXING)	35	EL45	4,5	2,4	2,3
			EL80	8	4,7	4,6
			EL120	12	7,3	7,2
120 / 120	DN 150 (DIVERTING)	40	EL45	4,5	2,6	2,5
			EL80	8	5,1	5
			EL120	12	7,9	7,8
150 / 140	DN 150 (MIXING)	40	EL45	4,5	1,6	1,5
			EL80	8	3,2	3,1
			EL120	12	5	4,9

a) Upper and lower seat diameters respectively.

**ADCATROL VPC26 TDS BLOWDOWN CONTROL VALVES  
(EN and ASME)**

**VPC26 – PA SERIES PNEUMATIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL**

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	SPRING RANGE (bar)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)	MAX. AIR SUPPLY PRESSURE (bar) a)
					AIR TO OPEN (stem extends by spring force)	
					PTFE	
10	DN 15 to DN 25 1/2" to 1"	6	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	2 - 4 (2 - 2,6)	40	6
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	1 - 3 (1 - 1,6)	40	3,5
12	DN 40 1 1/2"	8	PA10 (100 cm <sup>2</sup> )	2 - 4 (2 - 2,6)	40	6
			PA206 (140 cm <sup>2</sup> )	1 - 3 (1 - 1,6)	40	3,5

Minimum required air supply pressure = Upper operating range value + 0,2 bar. Example: an actuator with 2 to 2,6 bar operating range requires a minimum of 2,8 bar air supply pressure.

**VPC26 – AV SERIES ELECTRIC ACTUATORS – FTO, UNBALANCED TRIM, METAL TO METAL**

SEAT Ø (mm)	VALVE SIZE	STROKE (mm)	ACTUATOR MODEL	CLOSING FORCE (kN)	MAX. PERMISSIBLE PRESSURE DROP (bar)
					PTFE
10	DN 15 to DN 25 1/2" to 1"	6	AVF234S	2	40
12	DN 40 1 1/2"	8	AVF234S	2	40