

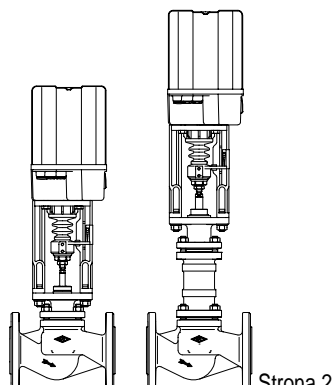
Zawór regulacyjny przelotowy z gniazdem wkręcany

DN 15 - 100

Znakowanie CE dla zastosowań
wg Pressure Equipment Directive
(znakowanie obowiązkowe
od ≥DN32)

STEVI® 445 / 446 Siłownik elektryczny ARI-PREMIO

- Stopień ochrony IP 65
- 2 wyłączniki momentowe
- 1 wyłącznik drogowy
- Kółko ręczne
- Dodatkowe wyposażenie, np. potencjometr



Strona 2

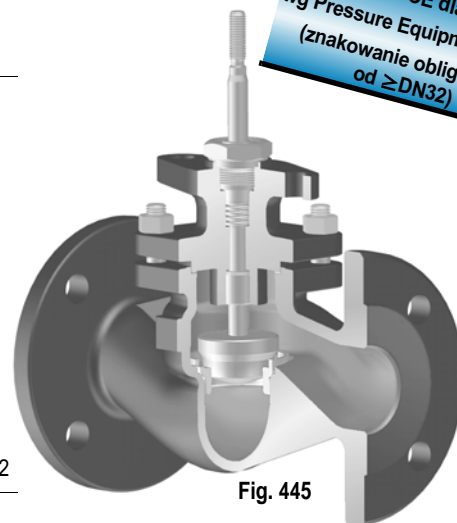
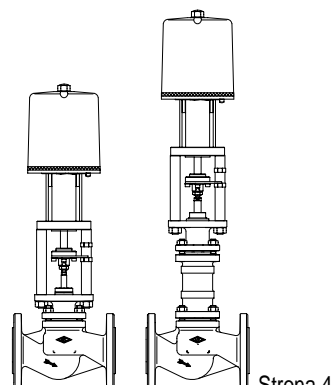


Fig. 445

STEVI® 445 / 446 Siłownik elektr. FR 2.1 / FR 2.2 z funkcją bezpieczeństwa-powrotu

- Opcjonalnie kierunki powrotu, OTWARTY lub ZAMKN., wg wymagań
- Stopień ochrony IP 54
- 1 wył. drogowy dla OTWARCIA i ZAMKNIĘCIA
- Dodatkowe wyposażenie, np. potencjometr



Strona 4

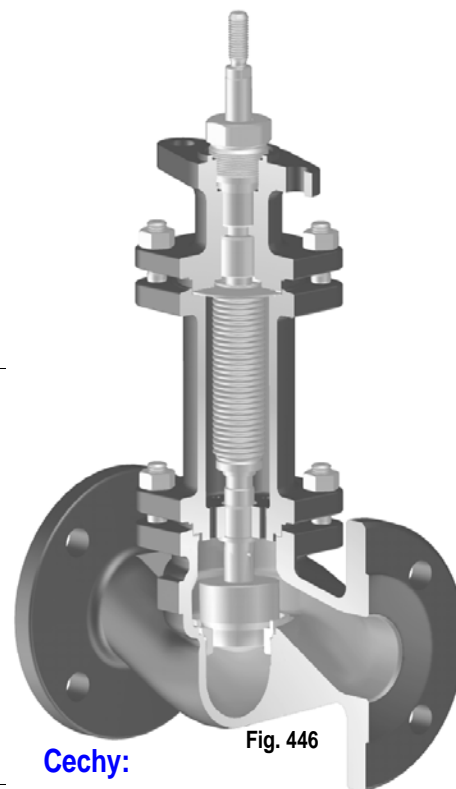
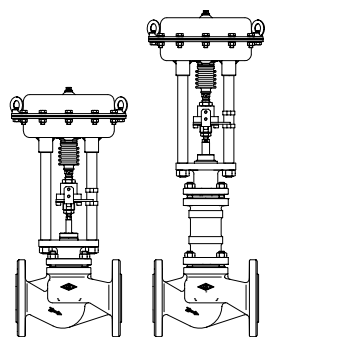


Fig. 446

STEVI® 445 / 446 Siłownik pneumat. DP32 - DP34

- Możliwość odwracania kierunku działania siłownika
- Siłownik membranowy
- Max. ciśnienie zasilania 6 bar
- Ochrona wrzeciona mieszkiem
- Bezobsługowy, uszcz. O-ringami
- Montaż dodatkowego wyposażenia wg DIN IEC 60534-6



Strona 6

Cechy:

- Zwarta budowa
- Precyzyjnie prowadzone wrzeciono
- Wrzeciono nagniatane
- Gniazdo wkręcane
- Wymienne gniazdo i grzybek
- Wsp. kvs może być zredukowany 6 razy
- Regulacyjność 50 : 1
- Dociskane sprężyną uszczeln. PTFE-V
- Mieszek o podwójnych ściankach
- Wskaźnik położenia



STEVI® 445 / 446

z silownikiem elektrycznym ARI-PREMIO

(Materiał i nr Figury patrz dane techniczne lub lista części.)

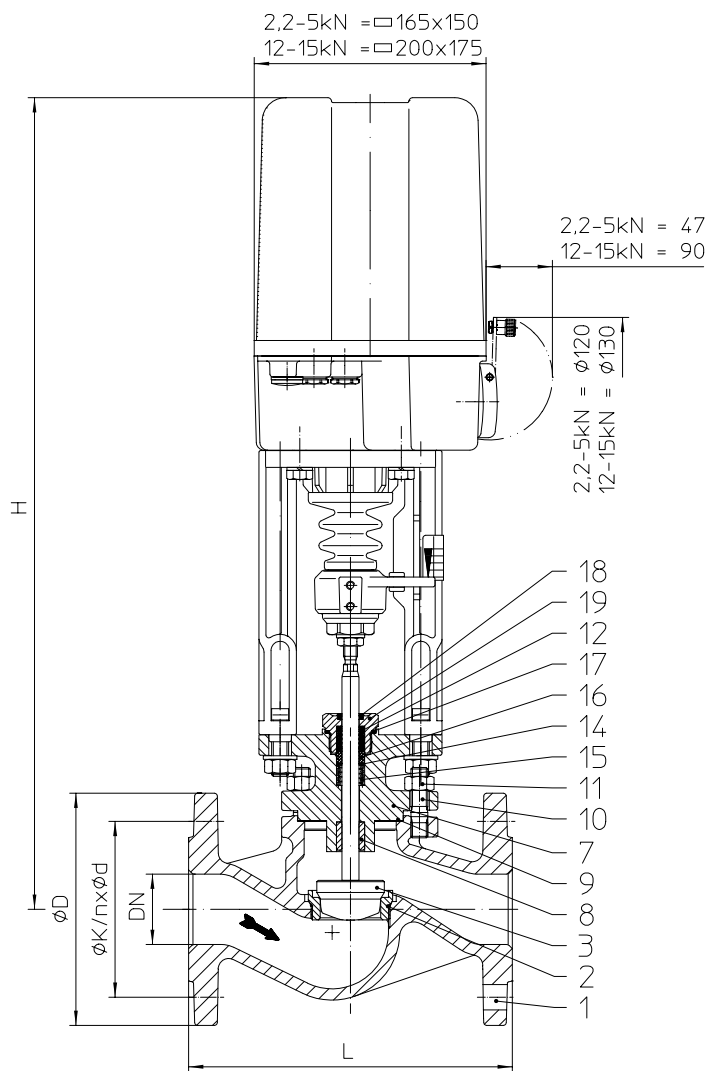


Fig. 445

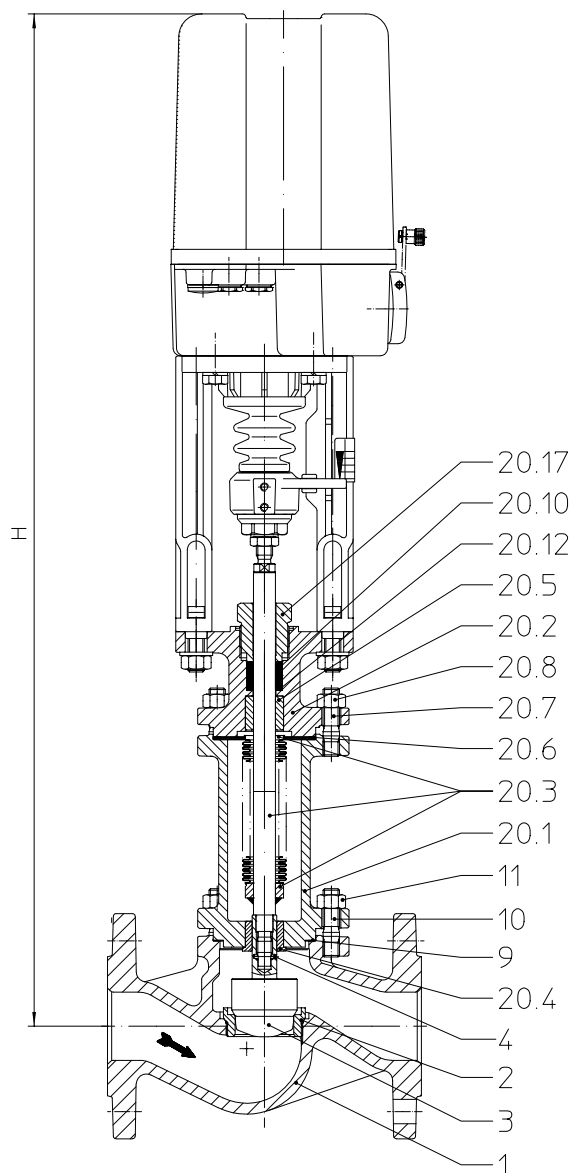


Fig. 446

Wysokości i masy

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	
...445	H (mm)	556	556	564	564	571	577	590	605	624	
	2,2 kN	PN16 /PN25-40	9,8	10,6	11,9	13,7	16,2	18,9	26,1	32,3	45
	5 kN		(kg)	10,9	11,7	13	14,8	17,3	20	27,2	33,4
	H (mm)						727	740	755	774	
	12 kN	PN16 /PN25-40						24	31,2	37,4	50
15 kN	(kg)										
...446	H (mm)	741	741	749	749	740	742	826	838	854	
	2,2 kN	PN16 /PN25-40	15,4	16,9	19,4	22,4	28,4	30,9	37,9	47,9	64
	5 kN		(kg)	16,5	18	20,5	23,5	29,5	32	39	49
	H (mm)						892	976	988	1004	
	12 kN	PN16 /PN25-40						36	43	53	70
15 kN	(kg)										

Inne wymiary na stronie 13.

max. dopuszczalne ciśnienia zamknięcia przepływ otwiera, P₂ = 0 (Przestrzegać zaleceń, strona 13)

DN		15			20			25				32					
Standardowy wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)			12			16					22			28		
	Wsp. kvs (m ³ /h)			4			6,3					10			16		
	Skok (mm)			20			20					20			20		
Zredukowany wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)	3	5	12	3	5	12						16	22			
	Wsp. kvs (m ³ /h)	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	2,5 / 1,6 / 1	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	4 / 2,5 / 1,6 / 1					0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	4 / 2,5 / 1,6 / 1	6,3	6,3	10
	Skok (mm)	20	20	20	20	20	20					20	20	20	20		
Siłownik ¹⁾ ARI-PREMIO 2,2 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	28,6
		II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	26,7
		III.	33,3	33	32	33,3	33	32	31,4	33,3	33	32	31,4	30,5	31,4	30,5	25,2
	Czas zamkn. ²⁾ (s)	53			53			53				53					
Siłownik ¹⁾ ARI-PREMIO 5 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.															40
		II.															40
		III.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Czas zamkn. ²⁾ (s)	53			53			53				53					

I. Fig. 445: Uszcz. PTFE-V; II. Fig. 445: Uszcz. PTFE- / czysty grafit; III. Fig. 446: Uszcz. mieszkciem

DN		40			50			65			80			100			
Standard. wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)			35			43			56			70			95	
	Wsp. kvs (m ³ /h)			25			40			63			100			160	
	Skok (mm)			20			20			30			30			30	
Zredukow. wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)	22	28		28	35		35	43		43	56		56	70		
	Wsp. kvs (m ³ /h)	10	16		16	25		25	40		40	63		63	100		
	Skok (mm)	20	20		20	20		20	20		20	30		30	30		
Siłownik ¹⁾ ARI-PREMIO 2,2 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.	40	28,6	18	28,6	17,9	11,6	17,6	11,3	6,3	11,3	6,3	3,8	6,3	3,8	1,8
		II.	40	26,7	16,8	26,7	16,7	10,8	16	10,2	5,7	10,2	5,7	3,4	5,7	3,4	1,6
		III.	29,1	24	15	24	14,9	9,6	15	9,6	5,3	9,6	5,3	3,1	5,3	3,1	1,4
	Czas zamkn. ²⁾ (s)(s)	53			53			53			79	53	79	79			
Siłownik ¹⁾ ARI-PREMIO 5 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.		40	40	40	40	30,2	40	29,9	17,4	29,9	17,4	10,9	17,4	10,9	5,7
		II.		40	40	40	40	29,4	40	28,8	16,7	28,8	16,7	10,5	16,7	10,5	5,5
		III.	40	40	40	40	40	28,2	40	28,2	16,3	28,2	16,3	10,2	16,3	10,2	5,3
	Czas zamkn. ²⁾ (s)	53			53			53			79	53	79	79			
Siłownik ¹⁾ ARI-PREMIO 12 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.						40		40	40	40	40	28,7	40	28,7	15,4
		II.						40		40	40	40	40	28,3	40	28,3	15,2
		III.						40		40	40	40	40	28	40	28	15
	Czas zamkn. ²⁾ (s)(s)						25		25	38	25	38		38			
Siłownik ¹⁾ ARI-PREMIO 15 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.												36,3		36,3	19,6
		II.												35,9		35,9	19,3
		III.												35,6		35,6	19,2
	Czas zamkn. ²⁾ (s)												79			79	

I. Fig. 445: Uszczeln. PTFE-V; II. Fig. 445: Uszczeln. PTFE- / czysty grafit; III. Fig. 446: Uszczeln. mieszkciem

¹⁾ Napięcie zasilania siłownika: 230V 50Hz
Inne napięcia zasilania: 24V 50/60Hz; 115V 50/60Hz; 230V 60Hz
Dane techniczne siłownika na karcie katalogowej ARI-PREMIO

²⁾ Podany czas zamknięcia dotyczy częstotliwości 50 Hz

(Materiał i nr Figury patrz dane techniczne lub lista części.)

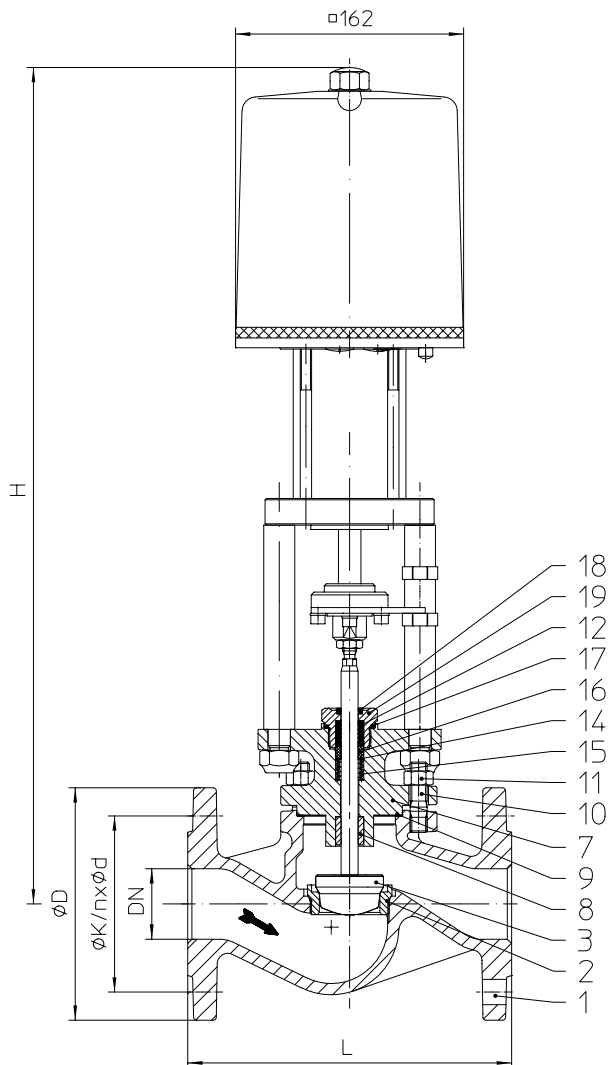


Fig. 445

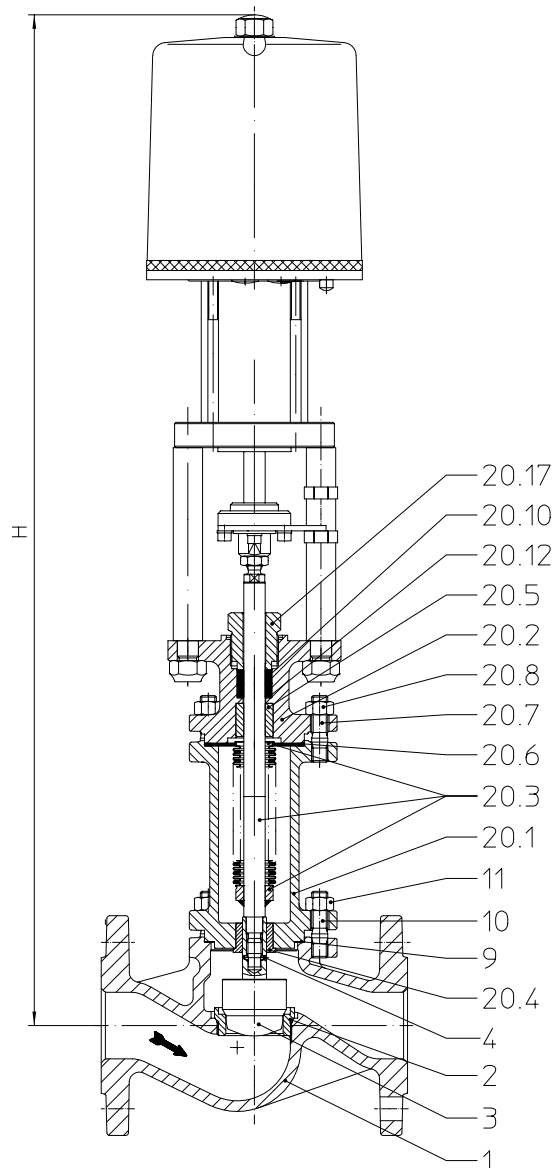


Fig. 446

Wysokości i masy

DN			15	20	25	32	40	50	65	80	100
...445	H	FR 2.1 (mm)	573	573	581	581	588	594	607	622	
		FR 2.2 (mm)	591	591	599	599	606	612	625	640	659
	FR 2.1	PN16/PN25-40 (kg)	13,1	13,9	15,2	17	19,5	22,2	29,4	35,6	48
	FR 2.2										
...446	H	FR 2.1 (mm)	758	758	766	766	757	759	843	855	
		FR 2.2 (mm)	776	776	784	784	775	777	861	873	889
	FR 2.1	PN16/25-40 (kg)	18,7	20,2	22,7	25,7	31,7	34,2	41,2	51,2	68
	FR 2.2										

Inne wymiary na stronie 13.

max. dopuszczalne ciśnienia zamknięcia przepływ otwiera, P₂ = 0 (Przestrzegać zaleceń, strona 13)

DN		15			20			25				32					
Standard. wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)			12			16					22			28		
	Wsp. kvs (m ³ /h)			4			6,3					10			16		
	Skok (mm)			20			20					20			20		
Zredukow. wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)	3	5	12	3	5	12		3	5	12	16		16	22		
	Wsp. kvs (m ³ /h)	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	2,5 / 1,6 / 1	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	4 / 2,5 / 1,6 / 1		0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	4 / 2,5 / 1,6 / 1	6,3		6,3	10		
	Skok (mm)	20	20	20	20	20	20		20	20	20	20		20	20		
Siłownik ¹⁾ FR 2.1 1 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.	40	40	40	40	40	40	34	40	40	40	34,2	17,3	34,2	17,3	10,1
		II.	40	40	40	40	40	40	28,6	40	40	40	28,7	14,3	28,7	14,3	8,3
		III.	11,5	11,2	10,2	11,5	11,2	10,2	9,7	11,5	11,2	10,2	9,7	8,8	9,7	8,8	6,8
	Czas zamkn. ²⁾ (s)	69			69				69			69					
	Czas zamkn. awaryjnego (s)	5,5			5,5				5,5			5,5					
Siłownik ¹⁾ FR 2.2 2,2 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.							40				40	40	40	40	28,6
		II.							40				40	40	40	40	26,7
		III.	33,3	33	32	33,3	33	32	31,4	33,3	33	32	31,4	30,5	31,4	30,5	25,2
	Czas zamkn. ²⁾ (s)	69			69				69			69					
	Czas zamkn. awaryjnego (s)	5,5			5,5				5,5			5,5					

I. Fig. 445: Uszcz. PTFE-V;

II. Fig. 445: Uszcz. PTFE- / czysty grafit;

III. Fig. 446: Uszcz. mieszkciem

DN		40			50			65			80			100			
Standard. wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)			35			43			56			70			95	
	Wsp. kvs (m ³ /h)			25			40			63			100			160	
	Skok (mm)			20			20			30			30			30	
Zredukow. wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)	22	28		28	35		35	43		43	56		56	70		
	Wsp. kvs (m ³ /h)	10	16		16	25		25	40		40	63		63	100		
	Skok (mm)	20	20		20	20		20	20		20	30		30	30		
Siłownik ¹⁾ FR 2.1 1 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.	17,3	10,1	6	10,1	6	3,6	5,6	3,3		3,3					
		II.	14,3	8,3	4,8	8,3	4,8	2,8	4,0	2,3		2,2					
		III.	7,3	5,5	3	5,5	3	1,6	3	1,6		1,6					
	Czas zamkn. ²⁾ (s)	69			69			69			69						
	Czas zamkn. awaryjnego (s)	5,5			5,5			5,5			5,5						
Siłownik ¹⁾ FR 2.2 2,2 kN	Ciśnienie zamknięcia (bar)	I.	40	28,6	18	28,6	17,9	11,6	17,6	11,3	6,3	11,3	6,3	3,8	6,3	3,8	1,8
		II.	40	26,7	16,8	26,7	16,7	10,8	16	10,2	5,7	10,2	5,7	3,4	5,7	3,4	1,6
		III.	29,1	24	15	24	14,9	9,6	15	9,6	5,3	9,6	5,3	3,1	5,3	3,1	1,4
	Czas zamkn. ²⁾ (s)	69			69			69			103	69	103	103			
	Czas zamkn. awaryjnego (s)	5,5			5,5			5,5			8,5	5,5	8,5	8,5			

I. Fig. 445: Uszcz. PTFE-V;

II. Fig. 445: Uszcz. PTFE- / czysty grafit;

III. Fig. 446: Uszcz. mieszkciem

¹⁾ Napięcie zasilania siłownika: 230V 50Hz
Inne napięcia zasilania: 24V 50/60Hz; 115V 50/60Hz; 230V 60Hz
Dane techniczne siłownika na karcie katalogowej FR 2.1

²⁾ Podany czas zamknięcia dotyczy częstotliwości 50 Hz

STEVI® 445 / 446

z silownikiem elektrycznym DP 32 - 34

(Materiał i nr Figury
patrz dane techniczne
lub lista części.)

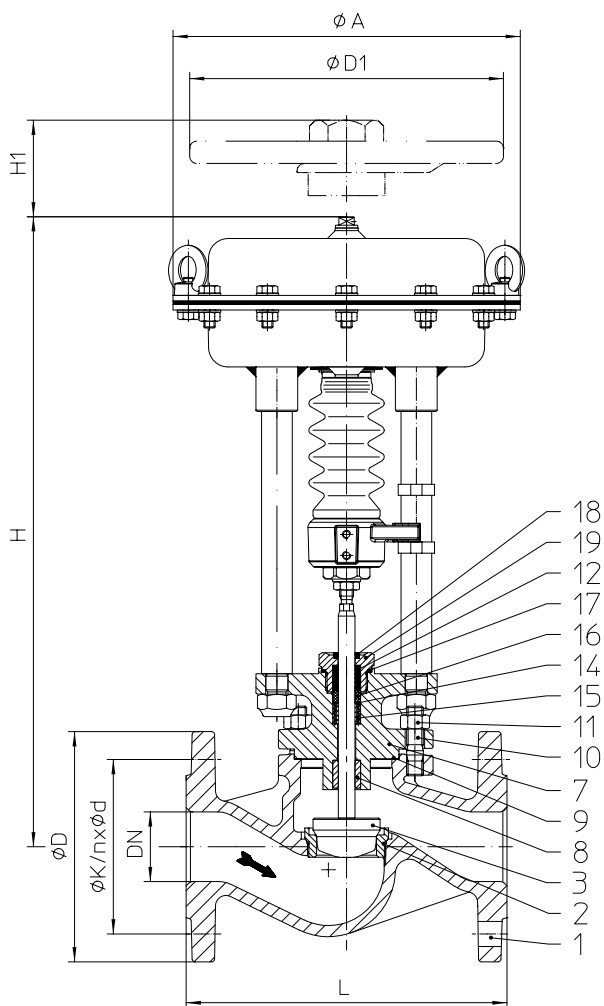


Fig. 445

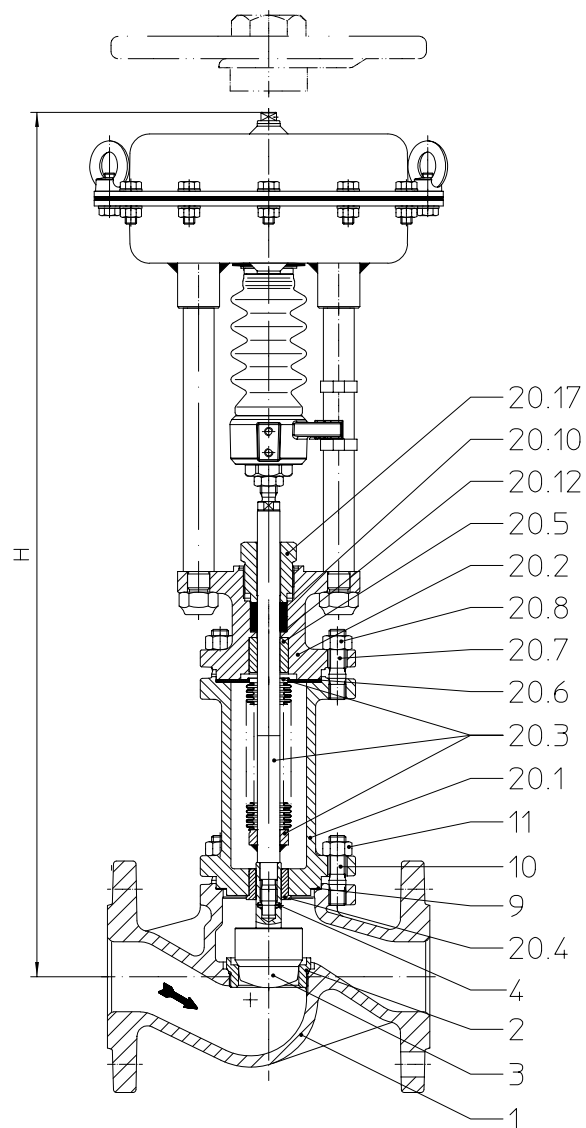


Fig. 446

Wysokości i masy

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100
DP 32	∅ A (mm)	250								
	...445 H (mm)	442	442	450	450	457	463	465	480	499
	PN16 / PN25-40 (kg)	13,4	14,2	15,5	17,3	19,8	22,5	29,7	35,9	49
	...446 H (mm)	627	627	635	635	626	628	701	713	729
	PN16 / PN25-40 (kg)	19	20,5	23	26	32	34,5	41,5	51,5	68
DP 33	∅ A (mm)	300								
	...445 H (mm)	497	497	505	505	512	518	531	546	565
	PN16 / PN25-40 (kg)	19,4	20,2	21,5	23,3	25,8	28,5	35,7	41,9	55
	...446 H (mm)	682	682	690	690	681	683	767	779	795
	PN16 / PN25-40 (kg)	25	26,5	29	32	38	40,5	47,5	57,5	74
DP 34	∅ A (mm)	405								
	...445 H (mm)							666	681	680
	PN16 / PN25-40 (kg)							65,7	71,9	85
	...446 H (mm)							902	914	930
	PN16 / PN25-40 (kg)							77,5	87,5	104
Inne wymiary na stronie 13.										

Kółko montowane na górze siłownika

Typ siłownika		DP 32	DP 33	DP 34
∅ D1 (mm)		225	300	400
H1 (mm)		270	284	442
Masa (kg)		5	8	17

Dane techniczne siłownika podano na karcie katalogowej DP32-34T.

max. dopuszczalne ciśnienia zamknięcia przepływ otwiera, P₂ = 0 (Przestrzegać zaleceń, strona 13)

Sprężyna zamyka w przypadku braku zasilania

DN		15			20			25			32												
Standardowy współczynnik kvs	Gniazdo-∅ (mm)			12			16				22			28									
	Wsp. kvs (m ³ /h)			4			6,3				10			16									
	Skok (mm)			20			20				20			20									
Zredukowany współczynnik kvs	Gniazdo-∅ (mm)	3	5	12	3	5	12		3	5	12	16		16	22								
	Wsp. kvs (m ³ /h)	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	2,5 / 1,6 / 1	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	2,5 / 1,6 / 1	4 / 2,5 / 1,6 / 1	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	2,5 / 1,6 / 1	6,3		6,3	10								
	Skok (mm)	20	20	20	20	20	20		20	20	20	20		20	20								
Siłownik DP 32	Sygnał regulacyjny (bar)	0,2-1,0	Min. ciśnienie zasilania (bar)	1,2	I.	30,6	29,2	21,2	30,6	29,2	21,2	11	30,6	29,2	21,2	11,1	4,8	11,1	4,8	2,3			
					II.	20	18,6	11,9	20	18,6	11,9	5,6	20	18,6	11,9	5,7	1,8	5,7	1,8				
					III.	2,3	2	1	2,3	2	1		2,3	2	1								
		0,4-1,2		I.	40	40	40	40	40	40	33,1	40	40	40	33,3	16,8	33,3	16,8	8	9,8			
				II.	40	40	40	40	40	40	27,7	40	40	40	27,8	13,8	27,8	13,8	8	8			
				III.	11,2	10,9	9,9	11,2	10,9	9,9	9,3	11,2	10,9	9,9	9,3	8,4	9,3	8,4	6,5	6,5			
	0,8-2,4	I.								40				40	40	40	40	24,9	24,9				
		II.								40				40	37,8	40	37,8	23	23				
		III.		28,9	28,6	27,6	28,9	28,6	27,6	27,1	28,9	28,6	27,6	27,1	26,2	27,1	26,2	21,5	21,5				
	1,5-2,5	I.																	40				
		II.																	40				
		III.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40				
2,0-3,3	I.																						
	II.																						
	III.																						
Siłownik DP 33	Sygnał regulacyjny (bar)	0,2-1,0	Min. ciśnienie zasilania (bar)	1,2	I.	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	24,1 c)	40 c)	40 c)	40 c)	24,2 c)	11,9 c)	24,2 c)	11,9 c)	6,8 c)			
					II.	40 c)	40 c)	34,4 c)	40 c)	40 c)	34,4 c)	18,7 c)	40 c)	40 c)	34,4 c)	18,8 c)	8,9 c)	18,8 c)	8,9 c)	4,9 c)	4,9 c)		
					III.	7,5 a)	7,2 a)	6,2 a)	7,5 a)	7,2 a)	6,2 a)	5,7 a)	7,5 a)	7,2 a)	6,2 a)	5,7 a)	4,8 a)	5,7 a)	4,8 a)	3,4 a)	3,4 a)		
					0,4-1,2	I.							40 c)				40 c)	31 c)	40 c)	31 c)	18,7 c)	18,7 c)	
						II.			40 c)			40 c)	40 c)			40 c)	40 c)	28 c)	40 c)	28 c)	16,9 c)	16,9 c)	
						III.	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	19,8 a)	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	19,8 a)	18,9 a)	19,8 a)	18,9 a)	15,4 a)	15,4 a)	
		0,8-2,4		I.												40 a)		40 a)	40 a)	40 a)			
				II.											40 a)		40 a)	40 a)	40 a)	40 a)			
				III.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39,3		
		1,7-2,7		I.																			
				II.																			
				III.																	40		
	1,5-3,0			I.																			
				II.																			
				III.																			
	2,3-3,7	I.																					
		II.																					
		III.																					
	2,0-4,0	I.																					
		II.																					
		III.																					
	Siłownik DP 34	Sygnał regulacyjny (bar)		0,2-1,0	Min. ciśnienie zasilania (bar)	1,2	I.																
							II.																
							III.																
0,4-1,2			I.																				
			II.																				
			III.																				
0,8-2,4		I.																					
		II.																					
		III.																					
2,1-3,0		I.																					
		II.																					
		III.																					
2,4-3,6	I.																						
	II.																						
	III.																						

I. Fig. 445: Uszcz. PTFE-V;

II. Fig. 445: Uszcz. PTFE- / czysty grafit;

III. Fig. 446: Uszcz. mieszkim

Max. ciśnienie zasilania siłownika DP: 6 bar

Max. ciśnienie zasilania siłownika zaworów regulac.: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar

max. dopuszczalne ciśnienia zamknięcia przepływ otwiera, P₂ = 0 (Przestrzegać zaleceń, strona 13)

Sprężyna zamyka w przypadku braku zasilania

40			50			65			80			100			DN		
		35			43			56			70			95	(mm) Gniazdo-Ø	Standardowy współczynnik kvs	
		25			40			63			100			160	(m ³ /h) Wsp. kvs		
		20			20			30			30			30	(mm) Skok		
22	28		28	35		35	43		43	56		56	70		(mm) Gniazdo-Ø	Zredukowany współczynnik kvs	
10	16		16	25		25	40		40	63		63	100		(m ³ /h) Wsp. kvs		
20	20		20	20		20	20		20	30		30	30		(mm) Skok		
4,8	2,3	1	2,3												I.	Min. ciśnienie zasilania (bar)	
1,8															II.		1,2
															III.		1,4
16,8	9,8	5,8	9,8	5,8	3,5	5,4	3,2	1,5	3,2	1,5		1,5			I.		0,2-1,0
13,8	8	4,6	8	4,6	2,7	3,8	2,1		2,1						II.		0,4-1,2
7	5,2	2,8	5,2	2,8	1,5	2,8	1,5		1,5						III.		0,8-2,4
40	24,9	15,6	24,9	15,5	10	15,2	9,7	5,4	9,7	5,4	3,2	5,4	3,2	1,5	I.		2,7
37,8	23	14,4	23	14,3	9,2	13,6	8,7	4,7	8,7	4,7	2,8	4,7	2,8	1,2	II.		1,5-2,5
24,7	20,3	12,6	20,3	12,5	8	12,6	8	4,3	8	4,3	2,5	4,3	2,5	1,1	III.		2,0-3,3
	40	32,6	40	32,6	21,4	32,2	21,1		21,1						I.		3,6
	40	31,4	40	31,4	20,6	30,6	20		20						II.		
	40	29,6	40	29,6	19,4	29,6	19,4		19,4						III.		
		40		40	29,5	40	29,2		29,2						I.		
		40		40	28,7	40	28,2		28,2						II.		
		40		40	27,5	40	27,5		27,5						III.		
11,9 c)	6,8 c)	3,8 c)	6,8 c)	3,8 c)	2,1 c)	3,4	1,9		1,9						I.	Min. ciśnienie zasilania (bar)	
8,9 c)	4,9 c)	2,6 c)	4,9 c)	2,6 c)	1,3 c)	1,8									II.		0,2-1,0
3,3 a)	2,2 a)		2,2 a)												III.		0,4-1,2
31 c)	18,7 c)	11,6 c)	18,7 c)	11,6 c)	7,3 c)	11,2	7,1	3,8	7,1	3,8	2,2	3,8	2,2		I.		0,8-2,4
28 c)	16,9 c)	10,4 c)	16,9 c)	10,4 c)	6,5 c)	9,6	6	3,2	6	3,2	1,8	3,2	1,8		II.		1,7-2,7
17,5 a)	14,1 a)	8,6 a)	14,1 a)	8,6 a)	5,3 a)	8,6 a)	5,3 a)	2,8 a)	5,3 a)	2,8 a)	1,5 a)	2,8 a)	1,5 a)		III.		1,5-3,0
40 a)	40 a)	27,1 a)	40 a)	27,1 a)	17,7 a)	26,7	17,4	9,9	17,4	9,9	6,1	9,9	6,1	3,1	I.		2,3-3,7
40 a)	40 a)	25,9 a)	40 a)	25,9 a)	16,9 a)	25,1	16,4	9,3	16,4	9,3	5,7	9,3	5,7	2,8	II.		2,0-4,0
40	38,1	24,1	38,1	24,1	15,7	24,1	15,7	8,9	15,7	8,9	5,5	8,9	5,5	2,7	III.		
		40 a)		40 a)	40 a)	40	40		40						I.		
		40 a)		40 a)	40 a)	40	39,7		39,7						II.		
	40	40	40	40	39	40	39		39						III.		
								20,7	20,7	13,1	20,7	13,1	6,9		I.		
								20,1	20,1	12,7	20,1	12,7	6,6		II.		
								19,7	19,7	12,4	19,7	12,4	6,5		III.		
															I.		
							40		40						II.		
						40	40		40						III.		
								28,4	28,4	18	28,4	18	9,6		I.		
								27,8	27,8	17,6	27,8	17,6	9,3		II.		
								27,4	27,4	17,4	27,4	17,4	9,2		III.		
								3,8 b)	3,8 b)	2,2 b)	3,8 b)	2,2 b)			I.	Min. ciśnienie zasilania (bar)	
								3,2 b)	3,2 b)	1,8 b)	3,2 b)	1,8 b)			II.		0,2-1,0
								2,8 e)	2,8 e)	1,5 e)	2,8 e)	1,5 e)			III.		0,4-1,2
								10 b)	10 b)	6,2 b)	10 b)	6,2 b)	3,1 b)		I.		0,8-2,4
								9,4 b)	9,4 b)	5,8 b)	9,4 b)	5,8 b)	2,9 b)		II.		2,1-3,0
								9 d)	9 d)	5,5 d)	9 d)	5,5 d)	2,7 d)		III.		2,4-3,6
								22,4	22,4	14,2	22,4	14,2	7,5		I.		
								21,8	21,8	13,7	21,8	13,7	7,2		II.		
								21,4 b)	21,4 b)	13,5 b)	21,4 b)	13,5 b)	7,1 b)		III.		
								40	40	40	40	40	21,6		I.		
								40	40	39,7	40	39,7	21,4		II.		
								40 a)	40 a)	39,4 a)	40 a)	39,4 a)	21,3 a)		III.		
													24,9		I.		
													40		II.		
													24,7		III.		

I. Fig. 445: Uszcz. PTFE-V; II. Fig. 445: Uszcz. PTFE- / czysty grafit; III. Fig. 446: Uszcz. mieszkciem

Max. ciśnienie zasilania siłownika DP: 6 bar
Max. ciśnienie zasilania siłownika zaworów regulac.: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar

max. dopuszczalne ciśnienia zamknięcia przepływ otwiera, P₂ = 0 (Przestrzegać zaleceń, strona 13)

Sprężyna otwiera w przypadku braku zasilania

DN		15			20				25				32							
Standard. wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)			12				16					22			28				
	Wsp. kvs (m ³ /h)			4				6,3					10			16				
	Skok (mm)			20				20					20			20				
Zredukow. wsp. kvs	Gniazdo-Ø (mm)	3	5	12	3	5	12		3	5	12	16		16	22					
	Wsp. kvs (m ³ /h)	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	2,5 / 1,6 / 1	0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	4 / 2,5 / 1,6 / 1		0,25 / 0,16 / 0,1	0,63 / 0,4	4 / 2,5 / 1,6 / 1	6,3		6,3	10					
	Skok (mm)	20	20	20	20	20	20		20	20	20	20		20	20					
Siłownik DP 32	Min. ciśnienie zasilania (bar)	1,4	I.	40	40	40	40	40	40	33,1	40	40	40	33,3	16,8	33,3	16,8	9,8		
			II.	40	40	40	40	40	40	27,7	40	40	40	27,8	13,8	27,8	13,8	8		
			III.	11,2	10,9	9,9	11,2	10,9	9,9	9,3	11,2	10,9	9,9	9,3	8,4	9,3	8,4	6,5		
		2	I.							40				40	40	40	40	32,4		
			II.							40				40	40	40	40	30,6		
			III.	37,8	37,5	36,5	37,8	37,5	36,5	36	37,8	37,5	36,5	36	35	36	35	29		
		3	I.															40		
			II.															40		
			III.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
		4	I.																	
			II.																	
			III.																	
		5	I.																	
			II.																	
			III.																	
		6	I.																	
			II.																	
			III.																	
		Siłownik DP 33	Min. ciśnienie zasilania (bar)	1,4	I.	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	31 c)	40 c)	31 c)	18,7 c)	
					II.	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	40 c)	28 c)	40 c)	28 c)	16,9 c)	
					III.	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	19,8 a)	21,7 a)	21,4 a)	20,4 a)	19,8 a)	18,9 a)	19,8 a)	18,9 a)	15,4 a)
				2	I.												40 c)		40 c)	40 c)
					II.												40 c)		40 c)	40 c)
					III.	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	40 a)
3	I.																			
	II.																			
	III.																			
4	I.																			
	II.																			
	III.																			
5	I.																			
	II.																			
	III.																			
6	I.																			
	II.																			
	III.																			
Siłownik DP 34	Min. ciśnienie zasilania (bar)			1,4	I.															
					II.															
					III.															
				2	I.															
					II.															
					III.															
		3	I.																	
			II.																	
			III.																	
		4	I.																	
			II.																	
			III.																	

I. Fig. 445: Uszcz. PTFE-V;

II. Fig. 445: Uszcz. PTFE- / czysty grafit;

III. Fig. 446: Uszcz. mieszkim

Max. ciśnienie zasilania siłownika DP: 6 bar

Max. ciśnienie zasilania siłownika zaworów regulac.: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar

max. dopuszczalne ciśnienia zamknięcia przepływ otwiera, P₂ = 0 (Przestrzegać zaleceń, strona 13)

Sprężyna otwiera w przypadku braku zasilania

40		50			65			80			100			DN			
		35			43			56			70			95	(mm) Gniazdo-Ø	Standard. współcz. kvs	
		25			40			63			100			160	(m ³ /h) Wsp. kvs		
		30			20			30			30			30	(mm) Skok		
22	28		28	35		35	43		43	56		56	70		(mm) Gniazdo-Ø	Zredukowany współcz. kvs	
10	16		16	25		25	40		40	63		63	100		(m ³ /h) Wsp. kvs		
20	20		20	20		20	20		20	30		30	30		(mm) Skok		
16,8	9,8	5,8	9,8	5,8	3,5	5,4	3,2	1,5	3,2	1,5		1,5			I.	Min. ciśnienie zasilania (bar)	Siłownik DP 32
13,8	8	4,6	8	4,6	2,7	3,8	2,1		2,1						II.		
7	5,2	2,8	5,2	2,8	1,5	2,8	1,5		1,5						III.		
40	32,4	20,4	32,4	20,4	13,2	20	13	7,3	13	7,3	4,4	7,3	4,4	2,1	I.		
40	30,6	19,2	30,6	19,2	12,4	18,4	11,9	6,7	11,9	6,7	4	6,7	4	1,9	II.		
33,6	27,8	17,5	27,8	17,4	11,2	17,5	11,2	6,3	11,2	6,3	3,8	6,3	3,8	1,8	III.		
	40	40	40	40	29,5	40	29,2	17	29,2	17	10,6	17	10,6	5,5	I.		
	40	40	40	40	28,7	40	28,2	16,3	28,2	16,3	10,2	16,3	10,2	5,3	II.		
40	40	40	40	40	27,5	40	27,5	15,9	27,5	15,9	10	15,9	10	5,2	III.		
					40		40	26,6	40	26,6	16,9	26,6	16,9	8,9	I.		
					40		40	26	40	26	16,5	26	16,5	8,7	II.		
					40		40	25,6	40	25,6	16,2	25,6	16,2	8,6	III.		
								36,3		36,3	23,1	36,3	23,1	12,3	I.		
								35,7		35,7	22,7	35,7	22,7	12,1	II.		
								35,3		35,3	22,4	35,3	22,4	12	III.		
								40		40	29,3	40	29,3	15,7	I.		
								40		40	28,9	40	28,9	15,5	II.		
								40		40	28,7	40	28,7	15,4	III.		
31 c)	18,7 c)	11,6 c)	18,7 c)	11,6 c)	7,3 c)	11,2	7,1	3,8	7,1	3,8	2,2	3,8	2,2		I.	Min. ciśnienie zasilania (bar)	Siłownik DP 33
28 c)	16,9 c)	10,4 c)	16,9 c)	10,4 c)	6,5 c)	9,6	6	3,2	6	3,2	1,8	3,2	1,8		II.		
17,5 a)	14,1 a)	8,6 a)	14,1 a)	8,6 a)	5,3 a)	8,6 a)	5,3 a)	2,8 a)	5,3 a)	2,8 a)	1,5 a)	2,8 a)	1,5 a)		III.		
40 c)	40 c)	34,9 c)	40 c)	34,8 c)	22,9 c)	34,5	22,6	13	22,6	13	8,1	13	8,1	4,2	I.		
40 c)	40 c)	33,7 c)	40 c)	33,6 c)	22,1 c)	32,9	21,5	12,4	21,5	12,4	7,7	12,4	7,7	3,9	II.		
40 a)	40 a)	31,9 a)	40 a)	31,8 a)	20,9 a)	31,9 a)	20,9 a)	12 a)	20,9 a)	12 a)	7,4 a)	12 a)	7,4 a)	3,8 a)	III.		
		40 c)		40 c)	40 c)	40	40	28,4	40	28,4	18	28,4	18	9,6	I.		
		40 c)		40 c)	40 c)	40	40	27,8	40	27,8	17,6	27,8	17,6	9,3	II.		
		40 a)		40 a)	40 a)	40 a)	40 a)	27,4 a)	40 a)	27,4 a)	17,4 a)	27,4 a)	17,4 a)	9,2 a)	III.		
								40		40	27,9	40	27,9	15	I.		
								40		40	27,5	40	27,5	14,8	II.		
								40 a)		40 a)	27,3 a)	40 a)	27,3 a)	14,6 a)	III.		
										37,8		37,8	20,4	I.			
										37,4		37,4	20,2	II.			
										37,2 a)		37,2 a)	20 a)	III.			
										40		40	25,8	I.			
										40		40	25,6	II.			
														III.			
								10 b)		10 b)	6,2 b)	10 b)	6,2 b)	3,1 b)	I.	Min. ciśnienie zasilania (bar)	Siłownik DP 34
								9,4 b)		9,4 b)	5,8 b)	9,4 b)	5,8 b)	2,9 b)	II.		
								9 e)		9 e)	5,5 e)	9 e)	5,5 e)	2,7 e)	III.		
								28,6 b)		28,6 b)	18,1 b)	28,6 b)	18,1 b)	9,6 b)	I.		
								28 b)		28 b)	17,7 b)	28 b)	17,7 b)	9,4 b)	II.		
								27,6 e)		27,6 e)	17,5 e)	27,6 e)	17,5 e)	9,3 e)	III.		
								40 b)		40 b)	38,1 b)	40 b)	38,1 b)	20,5 b)	I.		
								40 b)		40 b)	37,7 b)	40 b)	37,7 b)	20,3 b)	II.		
								40 e)		40 e)	37,4 e)	40 e)	37,4 e)	20,2 e)	III.		
										40 b)		40 b)	31,4 b)	I.			
										40 b)		40 b)	31,2 b)	II.			
														III.			

I. Fig. 445: Uszcz. PTFE-V;

II. Fig. 445: Uszcz. PTFE- / czysty grafit;

III. Fig. 446: Uszcz. mieszkciem

Max. ciśnienie zasilania siłownika DP: 6 bar

Max. ciśnienie zasilania siłownika zaworów regulac.: a) 5 bar b) 4,5 bar c) 4 bar d) 3,5 bar e) 3 bar

Figura		PN40 - 55.445 / 55.446
Poz.	Opis	Materiał (nr materiału)
1	Korpus	G-X 6 Cr Ni Mo 18-10, 1.4408
2	Gniazdo gwintowane	X 10 Cr Ni Mo Ti 18 10, 1.4571
3	Grzybek *	X 10 Cr Ni Mo Ti 18 10, 1.4571
4	Kołek *	A4 - 70
7	Dławnica	G-X 6 Cr Ni Mo 18-10, 1.4408
8	Tuleja prowadząca	X 10 Cr Ni Mo Ti 18 10, 1.4571
9	Uszczelka *	blacha CrNi laminowana obustronnie czystym grafitem
10	Śruby	A4 - 70
11	Nakrętki	A4
12	Uszczelnienie typu V *	PTFE
14	Podkładka *	X 5 Cr Ni 189, 1.4301
15	Sprężyna *	X 12 Cr Ni 177, 1.4310
16	Tuleja *	PTFE (wzmocnione)
17	Uszczelka *	Miękka stal / Miedź
18	Zgarniacz *	PTFE (wzmocnione)
19	Łącznik *	X 12 Cr Ni S 188, 1.4305
20.1	Ośłona mieszka	G-X 6 Cr Ni Mo 18-10, 1.4408
20.2	Dławnica	G-X 6 Cr Ni Mo 18-10, 1.4408
20.3	Zaspół mieszek/wrzeciono*	X 10 Cr Ni Mo Ti 18 10, 1.4571
20.4	Tulejka prowadząca	X 10 Cr Ni Mo Ti 18 10, 1.4571
20.5	Tylejka prowadząca	X 10 Cr Ni Mo Ti 18 10, 1.4571
20.6	Uszczelka *	blacha CrNi laminowana obustronnie czystym grafitem
20.7	Śruby	A4 - 70
20.8	Nakrętki	A4
20.10	Uszczelnienie *	PTFE lub czysty grafit
20.12	Podkładka *	X 5 Cr Ni 189, 1.4301
20.17	Łącznik *	X 12 Cr Ni S 188, 1.4305
23	Uszczeln. * (Str. 14)	Czysty grafit (lub PTFE)
25	Łącznik * (Str. 14)	X 12 Cr Ni S 188, 1.4305
* Części zamienne		

Podczas zamawiania podać:

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Figurę | 6. Wsp. kvs |
| 2. Średnicę nominalną (DN) | 7. Charakterystykę przepływu |
| 3. Ciśnienie nominalne (PN) | 8. Uszczeln. wrzeciona |
| 4. Materiał korpusu | 9. Siłownik |
| 5. Rodzaj grzybka | 10. Wykon. specjalne / wyposażenie |

Przykład:

Figura 55.445; DN 65; PN 40; materiał korpusu 1.4408; grzybek parabol.; kvs 63; char. stałoprocentowa; uszcz. wrzeciona PTFE-V; siłownik ARI-PREMIO 5 kN.

Wymiary w mm
Masa w kg
Ciśnienie w barg (manom.)
1 bar $\hat{=}$ 10 ⁵ Pa $\hat{=}$ 0,1 MPa
Kvs w m ³ /h
1Kvs $\hat{=}$ 0,85 Cv

Dane techniczne zaworu

Typ:	Zawór regulacyjny Fig. 445-446	Prowadzenie:	Prowadzenie wrzeciona
Średn. nomin.:	DN 15-100	Char. przepływu:	Stałoprocentowa lub liniowa
Ciśn. nomin.:	PN 16, PN 25, PN 40	Regulacyjność:	• 50 : 1
Uszczelnienie wrzeciona:	Fig. 445 • PTFE-V -10°C do+220°C • PTFE -10°C do+250°C • czysty grafit -10°C do+400°C	Klasa szczelności:	• Uszcz. metal-metal, – Kl. szczeln. IV wg DIN EN 1349 lub IEC 60534-4 • Uszcz. miękkie - Kl. szczeln. VI wg DIN EN 1349 lub IEC 60534-4
	Fig. 446 • Mieszek uszczelniający z dodatk. uszczeln. -60°C do+400°C		
Materiał korpusu:	1.4408 PN40 Fig. 55.445 / 55.446 Inne materiały i wykonania na zapytanie	Możliwe zastosowania:	Fig. 445 • Woda chłodząca • Solanka chłodz. • Woda gorąca • Woda ciepła • Para • Gaz • Ługi • Kwasy • Woda demin. • Para czysta
Rodzaj grzybka: (patrz str.14)	Standardowy: • Grzybek paraboliczny, metal-metal Wykonania specjalne: • Grzybek parabol. z uszcz. z PTFE (max. 200°C)		Fig. 446 • Czynn. chłodn. • Woda chłodz. • Woda gorąca • Woda ciepła • Olej grzewczy • Para • Gaz • Ługi • Kwasy • Woda demin. • Para czysta - inne zastosowania na zapytanie-

Dane techniczne siłowników są podane na odpowiednich kartach katalogowych.

Zależność ciśnienie - temperatura

Przestrzegać zaleceń i przepisów

Materiał	PN	Temperatura								
		-60°C do <+20°C*	20°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
1.4408	16	8 bar*	16 bar	13 bar	11,5 bar	10,5 bar	9,5 bar	9 bar	8,3 bar	8 bar
1.4408	25	12,5 bar*	25 bar	20 bar	18 bar	16 bar	15 bar	14 bar	13 bar	12,5 bar
1.4408	40	20 bar*	40 bar	32 bar	29 bar	26 bar	24 bar	22 bar	21 bar	20 bar

Średnie wartości dopuszczalnych ciśnień można wyznaczyć poprzez interpolację liniową wykresu temperatura/ciśnienie tylko od 20°C i wyżej. * Wymagany zawór z wydłużoną dławnicą

Zawory spełniają wymagania TRB 801 No. 45.

Standardowe wymiary zaworów

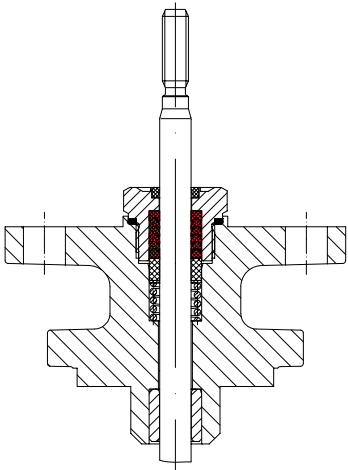
Długość zabudowy - FTF seria 1 wg DIN EN 558-1 (DIN 3202-1 seria F1)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350

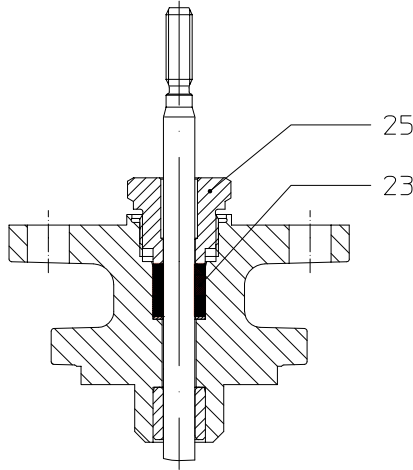
Standardowe wymiary kołnierzy

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
PN 16	∅ D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220
	∅ K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180
	n x ∅ d1 (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18
PN 25	∅ D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235
	∅ K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190
	n x ∅ d1 (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22
PN 40	∅ D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235
	∅ K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190
	n x ∅ d1 (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22

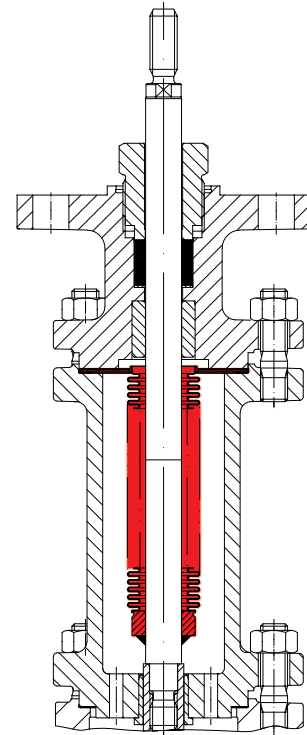
Uszczelnienie wrzeciona



Docisk. sprężyną uszczeln. PTFE-V

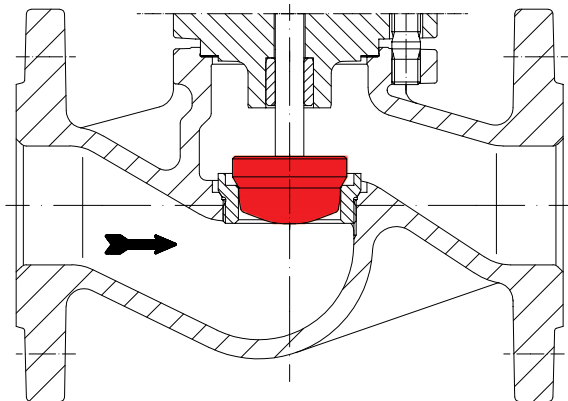


Uszczeln. PTFE- / czysty grafit

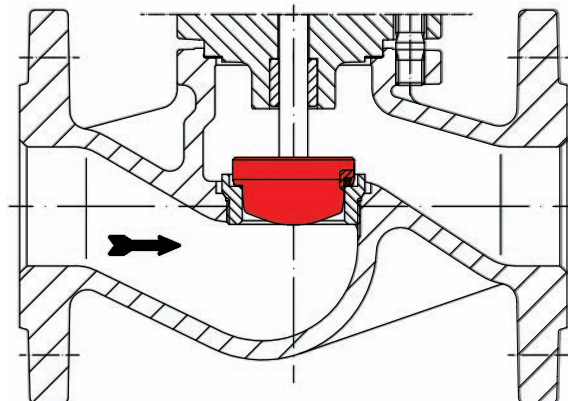


Uszcz. mieszkowe z uszcz. dodatkowym

Konstrukcje grzybków



Grzybek paraboliczny z prowadzeniem wrzeciona



Grzybek parabol. z uszcz. z PTFE i prowadzeniem wrzeciona



Technika przyszłości.
NIEMIECKIE ARMATURY WYSOKIEJ JAKOŚCI

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock,
telefonem +49 52 07 / 994-0, lub faksem +49 52 07 / 994-158 Internet: <http://www.ari-armaturen.com> e-mail: klimatech@klimatech.net.pl