

## GESTRA Systemy Parowe

Zawory regulacyjne

V 726 FlowTop

### Zastosowanie

Regulacja przepływu gazów, par i cieczy.

Modułowa konstrukcja zaworu i wielosprężynowego siłownika w kombinacji z naszymi standardowymi pozycjonerami umożliwia bezproblemowe rozszerzenie zdolności komunikacyjnych dla systemu zaworu regulacyjnego **FLOWTOP**.

Dobrze przemyślany modułowy system zaworu regulacyjnego **FLOWTOP** otwiera szerokie spektrum różnorodnych zastosowań.

### Cechy produktu

#### Kształt korpusu zapewniający optymalną przepływową charakterystykę

- Doskonała dynamika przepływu przy poprawnie dobranym zaworze.
- Sztwytne prowadzenie zespołu grzybek-wrzeciono - prowadzenie górne i dolne.
- Możliwość uzyskania maksymalnych wartości współczynnika przepływu kvs.

#### Duża trwałość użytkowa i niezawodność działania

- Dzięki wytrzymałej konstrukcji zawór może być stosowany w środowisku mediów agresywnych i odparowujących.
- Sztwytne prowadzenie wrzeciona ogranicza drgania i minimalizuje zużycie zaworu.

#### Wymienny zespół grzybka zaworu

- Prosta obsługa i naprawa, gdyż przeprowadzenie wymiany zespołu części wewnętrznych nie wymaga wymontowania korpusu zaworu z rurociągu.
- Gniazdo = DN, gniazdo wkręcane.

#### Szeroki zakres zastosowań

- Zespoły grzybka zaworu są zamienne.
- Dostępnych jest, aż do 17 wartości współczynnika kvs na daną średnicę nominalną.
- Możliwość wykonania z materiałów specjalnych.

#### Szybka dostawa

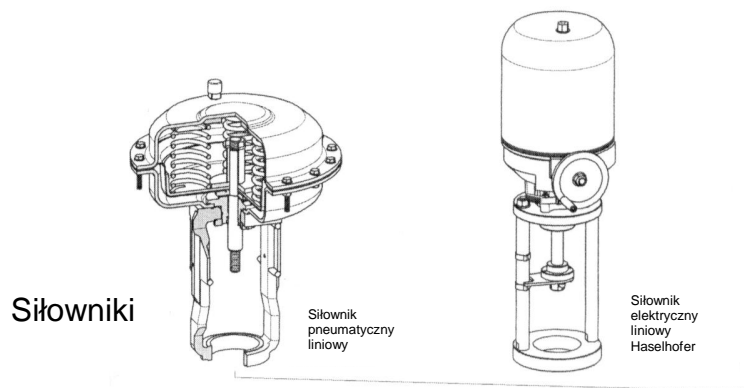
- Zawory **FLOWTOP** mogą być dostarczone w bardzo krótkim czasie z magazynu.

Certyfikat systemu zapewnienia jakości zgodnie z EN ISO 9001:2000.

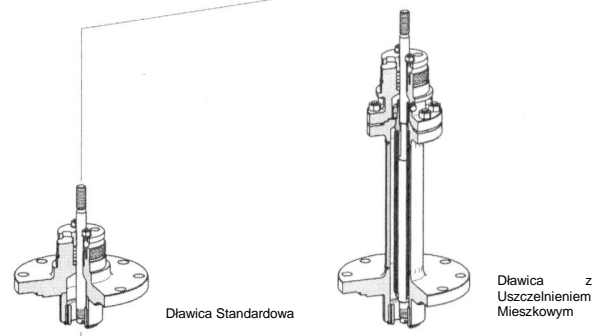
## Grupa Produktów A

V 726

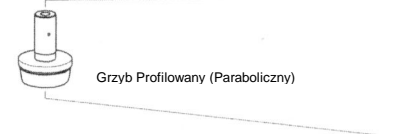
### System



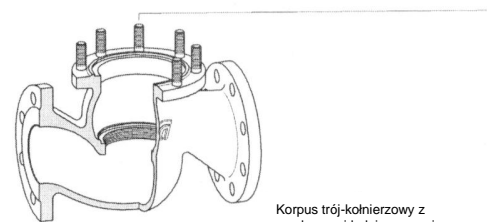
### Dławice



### Zespół grzybka zaworu



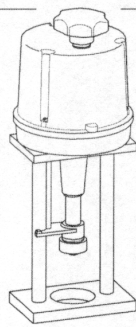
### Korpusy



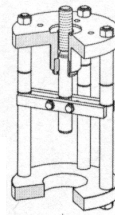
W ramach tego typoszeregu urządzeń zawór o danej wielkości można skompletować z następujących korpusów, zespołu grzybka, dławic i siłowników.

# System

## Siłowniki

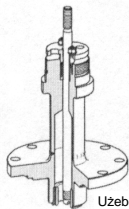


PSL  
Siłownik  
Elektryczny Liniowy

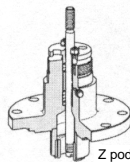


Zespół popychacza liniowego do  
elektrycznych siłowników  
obrotowych

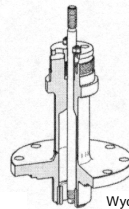
## Dławice



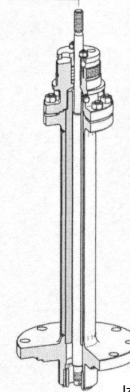
Uzębrowana



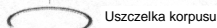
Z podwójnym uszczelnieniem



Wydłużona

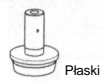


Izolowana

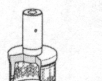


Uszczelka korpusu

## Zespół grzybka zaworu



Płaski



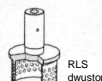
Perforowany



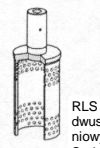
Profilowany  
podwójnym  
przewodzeniem



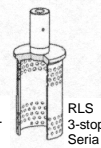
Perforowany z  
podwójnym  
przewodzeniem



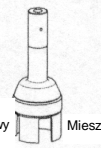
RLS  
dwustop-  
niowy  
Seria 1



RLS  
dwustop-  
niowy  
Seria 2



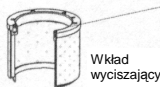
RLS  
3-stopniowy  
Seria 2



Mieszający



Rozdzielający

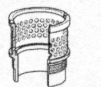
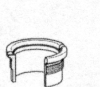
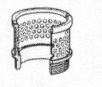


Wkład  
wyciszający

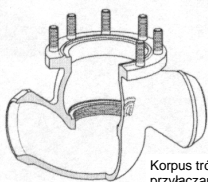


Gniazdo gwintowane

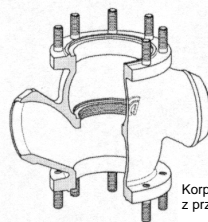
Uszczelka spiralna gniazda



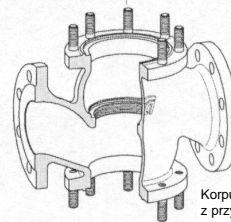
## Korpusy



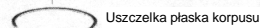
Korpus trój-kolnierzowy z  
przyłączami do spawania



Korpus cztero-kolnierzowy  
z przyłączami do spawania

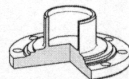
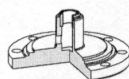
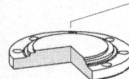


Korpus cztero-kolnierzowy  
z przyłączami kolnierzowymi



Uszczelka płaska korpusu

## Pokrywy/króćce



Dolny kolnierz  
Z krawędzią  
regulacyjną  
dla grzybka RLS,  
Seria 2



Łącznik kolnierzowy  
dla kolnierza  
trój-drogowego



## Dobór zaworów

### Korpus z przyłączami kołnierzowymi

Korpus	Materiał	Certyfikat		Średnica nominalna DN														
		bez	z	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Trój-kołnierzowy	1.0619	Certyfikat materiałowy	Certyfikat materiałowy wg EN 10 204 2.2 EN 10 204 3.1B EN 10 204 3.1A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	1.4581			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	1.5419			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	1.4308			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Trój-kołnierzowy z płaszczem grzejnym	1.0619	Bez	Certyfikat ciśnieniowy/przecieki wg EN 10 204 2.2 EN 10 204 3.1B EN 10 204 3.1A			•		•		•		•		•	•			
	1.4581					•		•		•		•		•	•			
Cztero-kołnierzowy	1.0619	Certyfikat ciśnieniowy/przecieki	Bez			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	1.4581					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	1.5419					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	1.4308					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trój-kołnierzowy z płaszczem grzejnym	1.0619	Minimalne standardy zaworów Schmidt zgodne z PED97/23EC Kat.III	Zawory Schmidt wg AD – A4 TRB 801 TRD 110												•	•	•	
	1.4581															•	•	•
Trój-drogowy	1.0619	Standard Klienta	PED 97/23EC Kat. IV			•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	1.4581					•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	1.5419					•	•	•	•	•	•	•	•	•				

### Forma przyłącza kołnierzowego, Zakres ciśnienia nominalnego

Typ przyłącza kołnierzowego		
Kołnierz zgodny z EN 1092-1	Forma B1	•
	Forma F	•
	Forma D	•

PN	Wymiar nominalny DN													
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
10							•	•	•	•	•	•	•	•
16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25							•	•	•	•	•	•	•	•
40												•	•	•

### Korpus z króćcami do spawania

Korpus	Materiał	Certyfikat		Wymiar nominalny DN										
		bez	z	15	25	40	50	80	100	150	200	250	300	
Trzy-kołnierzowy	1.0619	Materiał wg certyfikatu ciśnieniowego/przecieki Minimalne standardy zaworów Schmidt zgodne z PED97/23EC Kat.III	Certyfikat materiałowy ciśnienia/szczelności wg EN 10 204 2.2,3.1B,3.1A Zawory Schmidt wg AD – A4, TRB 801, TRD 110 Standard PED 97/23EC Kat. IV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	1.4581			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	1.5419			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cztero-kołnierzowy	1.0619										•	•	•	
	1.4581										•	•	•	
	1.5419										•	•	•	

### Zakres ciśnienia nominalnego, przyłącze do spawania

Typ przyłącza do spawania	PN	Rozmiary	Wymiar nominalny DN									
			15	25	40	50	80	100	150	200	250	300
Standardowe końcówki do spawania wg DIN 3239 Sekcja 1, tabela 1 (Dostępne specjalne końcówki do spawania i wymiary)	16 do 40	Ød <sub>3</sub>	21.3	33.7	48.3	60.3	88.9	114.3	168.3	219.1	273.0	323.9
		s	2.0	2.6	2.6	3.2	4.0	5.0	5.6	7.1	8.0	8.0

### Współzależność temperatury i ciśnienia pracy (wg DIN 2401)

Materiał korpusu: 1.0619; GS – C 25													
PN	Bezpieczne obciążenie ciśnieniem roboczym w bar w temperaturze °C												
bar	-200	-85	-60	-10	0	120	200	250	300	350	400	450	500
10			7.5	10	10	10	8	7	5	4	3		
16			12	16	16	16	14	13	11	10	8		
25			18.8	25	25	25	22	20	17	16	13		
40			30	40	40	40	35	32	28	24	21		

Materiał korpusu: 1.5419; GS-22 Mo4													
PN	Bezpieczne obciążenie ciśnieniem roboczym w bar w temperaturze °C												
bar	-200	-85	-60	-10	0	120	200	250	300	350	400	450	500
10					10	10	10	10	10	8.5	8	7.5	7
16					16	16	16	16	16	14	13	12.5	12
25					25	25	25	25	25	22	20	19	17
40					40	40	40	40	40	35	31	30	28

Materiał korpusu: 1.4581, G-X5CrNiMoNb 18 10													
PN	Bezpieczne obciążenie ciśnieniem roboczym w bar w temperaturze °C												
bar	-200	-85	-60	-10	0	120	150	200	250	300	350	400	450
10			7.5	10	10	8.4	8.0	7.3	6.9	6.5	6.1	5.7	
16			12	16	16	13	13	12	11	10	10	9	
25			18.8	25	25	21	20	18	17	16	15	14	
40			30	40	40	34	32	29	28	26	24	23	

Materiał korpusu: 1.4308, G-X 6CrNi 18 9													
PN	Bezpieczne obciążenie ciśnieniem roboczym w bar w temperaturze °C												
bar	-200	-85	-60	-10	0	120	150	200	250	300	350	400	450
10			10	10	10	10	7.3	6.7	5.7	5.3			
16			16	16	16	16	12	11	9	8			
25			25	25	25	25	18	17	14	13			
40			40	40	40	40	29	27	23	21			

### Dławica



# Grzyb profilowany

Charakterystyka: modyfikowana – równoprocentowa

Kvs (m <sup>3</sup> /h)		Ø Gniazda mm	Prove- czenie	Materiał / konstrukcja						Średnica wstawianego gniazda zależy od wymiaru nominalnego DN												
				1.4571				1.4122 <sup>2)</sup>		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Wkład wyciszający <sup>3)</sup>				Standard	Częściowo stelitowy	Całkowicie stelitowy	Miękkie uszczelnienie	Standard	Hartowany	Skok = 20 mm				40 mm			60 mm		80 mm			
bez	z																					
0.010	-	3	1			•				•	•	•										
0.016	-	3	1			•				•	•	•										
0.025	-	3	1			•				•	•	•										
0.040	-	3	1			•				•	•	•										
0.063	-	4	1			•				•	•	•										
0.10	-	4	1			•				•	•	•										
0.16	-	4	1			•				•	•	•										
0.25	-	4	1			•				•	•	•										
0.40	-	4	1	•		•		•	•	•	•	•										
0.63		6	1	•		•	• <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•										
1.0		8	1	•		•	• <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•										
1.6		8	1	•		•	• <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•										
2.5		10	1	•		•	•	•	•	•	•	•										
4.0		12	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
5.6		16	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
6.3		16	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
8.0		20	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
10		20	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
14	12.5	25	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
16		25	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
22.4	18	34	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
-	20	34	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
25	-	34	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
-	25	34	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
31.5	22.4	40	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
40	31.5	42	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
40		42	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
47.5	35.5	50	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
63		53	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
80	71	67	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
100	90	67	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
100		67	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
125	100	80	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
160	125	84	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
160	140	84	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
160		84	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
180	125	100	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
200		100	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
250	200	105	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
250	224	105	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
355	315	125	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
355		125	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
355	280	130	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
450	355	150	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
450		150	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
710	630	200	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
1000	800	250	½	•	•	•	•	•	•	•	•	•										

1) Powierzchnia przylegania gniazda dla średnicy gniazda <10mm=10.5mm !

2) Tylko dla korpusu wykonanego z materiałów 1.0619 i 1.5419 !

3) Wkładka wyciszająca stosowana tylko dla grzyba parabolicznego wykonanego z materiału 1.4571 !

Wartości makro kvs tylko dla skoku 10mm !

## Regulacyjność

Standardowa regulacyjność	Regulacyjność dla wykonań specjalnych: dla grzyba profilowanego i charakterystyki modyfikowanej - równoprocentowej
Gniazdo ≤ 20 mm – regulacyjność 1:30 Gniazdo > 20 mm – regulacyjność 1:50	Gniazdo 4, kvs ≥ 0.16 – gniazdo 20 mm – regulacyjność 1:70 Gniazdo > 20 mm – regulacyjność 1:100

# Grzyb profilowany

## Charakterystyka: liniowa

Kvs		Ø Gniazda mm	Przeważnie nie grzyba	Materiał / konstrukcja					Średnica wstawianego gniazda zależy od wymiaru nominalnego DN												
(m <sup>3</sup> /h)				1.4571			1.4122 <sup>1)</sup>		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
bez	z	Wkład wyciszający <sup>2)</sup>	Standard	Częściowo staliowy	Miękkie uszczelnienie	Standard	Hartowany	Skok = 20 mm						40 mm		60 mm		80 mm			
4.0			12	1	•	•	•	•	•	•	•										
5.6		16	1	•	•	•	•	•	•												
6.3		16	1	•	•	•	•	•		•	•	•	•								
8.0		20	1	•	•	•	•	•		•											
10		20	½	•	•	•	•	•			•	•	•	•							
14	12.5	25	½	•	•	•	•	•				•									
16		25	½	•	•	•	•	•				•	•	•							
22.4	18	34	½	•	•	•	•	•					•								
-	20	34	½	•	•	•	•	•						•							
25	-	34	½	•	•	•	•	•					•	•	•						
-	25	34	½	•	•	•	•	•						•	•						
31.5	22.4	40	½	•	•	•	•	•					•								
40	31.5	42	½	•	•	•	•	•						•							
40		42	½	•	•	•	•	•							•	•	•				
47.5	35.5	50	½	•	•	•	•	•						•							
63		53	½	•	•	•	•	•						•	•	•	•				
80	71	67	½	•	•	•	•	•						•							
100	90	67	½	•	•	•	•	•							•						
100		67	½	•	•	•	•	•								•	•	•			
125	100	80	½	•	•	•	•	•						•							
160	125	84	½	•	•	•	•	•							•						
160	140	84	½	•	•	•	•	•								•					
160		84	½	•	•	•	•	•									•				
180	125	100	½	•	•	•	•	•								•					
200		100	½	•	•	•	•	•										•			
250	200	105	½	•	•	•	•	•								•					
250	224	105	½	•	•	•	•	•									•				
355	315	125	½	•	•	•	•	•										•			
355		125	½	•	•	•	•	•											•		
355	280	130	½	•	•	•	•	•									•				
450	355	150	½	•	•	•	•	•										•			
450		150	½	•	•	•	•	•											•	•	
710	630	200	½	•	•	•	•	•											•	•	
1000	800	250	½	•	•	•	•	•												•	•

<sup>1)</sup> Tylko dla korpusu wykonanego z materiałów 1.0619 i 1.5419 !

<sup>2)</sup> Wkład wyciszający stosowany tylko dla grzyba parabolicznego wykonanego z materiału 1.4571 !

## Klasa szczelności gniazda wg DIN/IEC 534 część 4, ANSI/FCI 70-2-1991

Grzyb bez/z równoważeniem	Konstrukcja grzyba	Klasa szczelności wg DIN/IEC 534	Medium prób	Próbne ciś. robocze (bar)	Max. przecieki siedziska wyrażone w % kvs
Bez równoważenia	Uszczelnienie metal – metal	IV	Woda	max. 4	0.01
	Uszczelnienie metal – metal, gniazdo szlifowane	IV – S1	Woda	max. 4	0.0005
	Uszczelnienie metal – metal, gniazdo szlifowane o wyższej szczelności	IV – S2	Powietrze	max. 4	0.0001
	Uszczelnienie metal – metal, gniazdo szlifowane o wyższej szczelności	V	Woda	Robocze	0.000001
	Uszczelnienie miękkie	VI	Powietrze	max. 4	0.0 - szczelne
Równoważone v-ring	Uszczelnienie metal – metal	IV	Woda	max. 4	0.01
Równoważone pierścieniem tłokowym	Uszczelnienie metal – metal	III	woda	max. 4	0.1

## Grzyb perforowany

Charakterystyka: modyfikowana – równoprocentowa

Kvs m <sup>3</sup> /h	Ø Gniazda mm	Prowadzenie grzyba	Materiał / konstrukcja			Średnica gniazda zależy od wymiaru nominalnego DN													
			1.4571	1.4122 <sup>1)</sup>		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
			azotowany	standardowy	hartowany	Skok = 20 mm					40 mm			60 mm		80 mm			
2.5	20	1	•	•	•	•	•	•											
4.0	20	1	•	•	•	•	•	•	•										
6.3	20	1	•	•	•		•	•	•	•									
10	25	1	•	•	•			•	•	•	•								
14	34	1	•	•	•				•										
16	34	1	•	•	•					•	•								
20	40	1	•	•	•					•									
25	42	1	•	•	•						•								
28	50	1	•	•	•						•								
40	42	1	•	•	•							•							
56	53	1	•	•	•							•	•						
63	67	1	•	•	•							•							
71	67	1	•	•	•								•	•					
80	80	1	•	•	•								•						
90	67	1	•	•	•									•					
100	84	1	•	•	•									•					
112	100	1	•	•	•									•					
125	84	1	•	•	•									•	•				
160	105	½	•	•	•									•	•				
200	100	½	•	•	•											•			
200	130	½	•	•	•										•				
280	125	½	•	•	•											•	•		
400	150	½	•	•	•											•	•	•	
500	200	½	•	•	•												•	•	
710	250	½	•	•	•													•	

<sup>1)</sup> Tylko dla korpusu wykonanego z materiałów 1.0619 i 1.5419 !

## Grzyb perforowany

Charakterystyka: liniowa

Kvs m <sup>3</sup> /h	Ø Gniazda mm	Prowadzenie grzyba	Materiał / konstrukcja			Średnica gniazda zależy od wymiaru nominalnego DN													
			1.4571	1.4122 <sup>1)</sup>		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
			azotowany	standardowy	hartowany	Skok = 20 mm					40 mm			60 mm		80 mm			
2.5	20	1	•	•	•	•	•	•											
4.0	20	1	•	•	•	•	•	•	•										
6.3	20	1	•	•	•		•	•	•	•									
10	25	1	•	•	•			•	•	•	•								
16	34	1	•	•	•				•	•	•								
25	40	1	•	•	•					•									
25	42	1	•	•	•						•								
35.5	50	1	•	•	•						•								
40	42	1	•	•	•							•							
63	53	1	•	•	•							•	•						
71	67	1	•	•	•							•							
90	67	1	•	•	•								•	•	•				
100	80	1	•	•	•								•						
125	84	1	•	•	•									•					
140	100	1	•	•	•									•					
160	84	1	•	•	•										•	•			
200	105	½	•	•	•										•	•			
200	100	½	•	•	•											•			
280	130	½	•	•	•											•			
315	125	½	•	•	•												•	•	
500	150	½	•	•	•												•	•	
630	200	½	•	•	•													•	
900	250	½	•	•	•													•	

## Grzyb wielostopniowy RLS

Charakterystyka: modyfikowana – równoprocentowa / liniowa

Typ grzyba	Kvs m <sup>3</sup> /h	Ø Gniazda mm	Prowadzenie grzyba	Materiał / konstrukcja			Średnica gniazda zależy od wymiaru nominalnego DN												
				1.4571 <sup>1)</sup> azotowany	1.4122 standardowy	1.4122 hartowany	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
RLS 2 - stopniowy	Od 4.0 do 600	Od 20 do 250	1	•	•	•	Skok = 20 mm			40 mm			60 mm			80 mm			
RLS 2 - stopniowy			2	•	•	•	Wartości kvs dobierane indywidualnie w zależności od warunków pracy !												
RLS 3 - stopniowy			2	•	•	•													

<sup>1)</sup> Tylko dla korpusu wykonanego z materiałów 1.0619 i 1.5419 !

## Grzyb mieszający

Charakterystyka: liniowa

Kvs m <sup>3</sup> /h	Ø Gniazda mm	Prowadzenie grzyba	Materiał / konstrukcja 1.4571 azotowany	Średnica wstawianego gniazda zależy od wymiaru nominalnego DN										
				25	32	40	50	65	80	100	150	200		
6.3	25	2	•	•										
10	25	2	•	•										
10	34	2	•		•									
16	34	2	•		•									
16	40	2	•			•								
25	40	2	•			•								
25	50	2	•				•							
40	50	2	•				•							
40	67	2	•					•						
47.5	50	2	•				•							
63	67	2	•					•						
63	80	2	•						•					
80	67	2	•					•						
100	80	2	•						•					
100	100	2	•							•				
125	80	2	•						•					
160	100	2	•							•				
180	100	2	•							•				
180	130	2	•								•			
250	130	2	•									•		
355	130	2	•										•	
450	150	2	•											•

## Grzyb rozdzielający

Charakterystyka: liniowa

Kvs m <sup>3</sup> /h	Ø Gniazda mm	Prowadzenie grzyba	Materiał / konstrukcja 1.4571 azotowany	Średnica wstawianego gniazda zależy od wymiaru nominalnego DN										
				25	32	40	50	65	80	100	150	200		
6.3	25	2	•	•										
10	25	2	•	•										
10	34	2	•		•									
16	34	2	•		•									
16	40	2	•			•								
25	40	2	•			•								
25	50	2	•				•							
40	50	2	•				•							
40	67	2	•					•						
63	67	2	•					•						
63	80	2	•						•					
100	80	2	•						•					
100	100	2	•							•				
160	100	2	•							•				
180	130	2	•								•			
250	130	2	•									•		
250	130	2	•										•	



# Dobór siłownika

## Siłownik wielosprężynowy

Siłowniki zaworów FLOWTOP dobierane są z uwzględnieniem siły działania sprężyn i ciśnienia doprowadzonego powietrza:

Powierzchnia efektywna (cm <sup>2</sup> )	Powietrze zasilające (bar)	Zakres działania sprężyn (bar)
125	2.1	0.5 – 1.9
	2.6	1.0 – 2.4
	2.9	1.5 – 2.7
	5.0	2.0 – 4.8
250	2.9	1.5 – 2.7
	5.0	2.0 – 4.8
500	2.1	0.5 – 1.9
	2.6	1.0 – 2.4
	2.9	1.5 – 2.7
	5.0	2.0 – 4.8
700	2.6	1.0 – 2.4
	2.9	1.5 – 2.7
	2.9	1.8 – 2.7
	5.0	2.0 – 4.8
1500	1.8	0.8 – 1.6
	2.2	1.2 – 2.0
	2.4	1.2 – 2.2
	2.5	1.5 – 2.3
	2.7	1.2 – 2.5
	4.0	2.2 – 3.8
3000	4.0	2.6 – 3.8
	1.8	0.8 – 1.6
	2.5	1.3 – 2.3
	2.8	1.3 – 2.6

<sup>1)</sup> Tylko dla funkcji zamknij / otwórz

## Dobór siłownika dla:

Działanie: sprężyna zamyka, ciśnienie powietrze otwiera

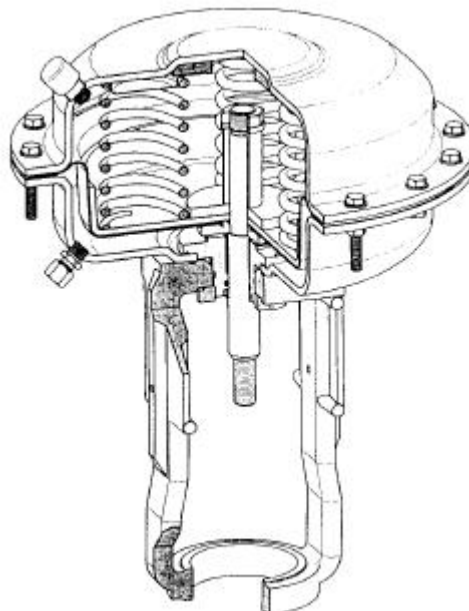
Przepływ: powoduje otwarcie zaworu, bez ciśnienia równoważonego, p<sub>2</sub> = 0

Uszczelnienie: PTFE

Dławica: standardowa, wydłużona, izolowana

Ø Gniazda mm	DN	Pow. Efektywna (cm <sup>2</sup> )	Dobór siłownika wg max. różnicy ciśnienia w bar																										
			125		250		500		700		1500				3000														
			Zakres sprężyn (bar)	0.5 – 1.9	1.0 – 2.4	1.5 – 2.7	2.0 – 4.8	1.5 – 2.7	2.0 – 4.8	0.5 – 1.9	1.0 – 2.4	1.5 – 2.7	2.0 – 4.8	1.8 – 2.7	1.5 – 2.7	1.0 – 2.4	2.0 – 4.8	0.8 – 1.6	1.2 – 2.0	1.5 – 2.3	1.2 – 2.2	2.6 – 3.8	1.2 – 2.5	2.2 – 3.8	0.8 – 1.6	1.3 – 2.3	1.3 – 2.6		
Ciś. powietrza (bar)	2.1	2.6	2.9	5.0	2.9	5.0	2.1	2.6	2.9	5.0	2.9	2.9	2.6	5.0	1.8	2.2	2.5	2.4	4.0	2.7	4.0	1.8	2.5	2.8					
3	15, 20, 25	Skok 20 mm	40	40	40		40																						
4			40	40	40		40																						
6			40	40	40		40																						
8			30	40	40		40																						
10			15	40	40	40	40		40																				
12			8.0	40	40	40	40	40	40	40	40	40																	
16			15, 20, 25, 32, 40	1.3	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40													
20			15, 20, 25, 32, 40, 50		18	38	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40													
25			25, 32, 40, 50		10	22	35	40	40	40	40	40	40	40	40	40													
34			32, 40, 50		4.0	10	17	31	40	40	40	40	40	40	40	40													
40	40		2.1	7.1	12	21	31	40	40	40	40	40	40	40															
42			1.7	6.2	10	19	28	40	40	40	40	40	40	40															
50	50			3.7	6.9	13	19	40	40	32	40	40	40	40															
34	65	40						15	40	40	40		40		40	40	40	40								40			
42	65, 80							9.2	27	40	40		40		40	40	40	40								40			
53								5.0	16	27	38		40		40	40	40	40								40			
67	65, 80, 100							2.5	9.5	16	23		25		34	29	40	40								40			
80	80							1.3	6.3	11	16		17		24	20	32	40								40			
84								1.1	5.6	10	14		15		21	18	28	37								39			
100	100								3.6	6.8	9.9		10		15	12	20	25								27			
53	125	60												24	40			40	40							40			
67														14	34			40	40							40			
84	125, 150													8.9	21			28	40							40			
105														5.3	13			18	40							40			
130	150													3.2	8.4			11	27							27			
100	200	80																							19	38	40		
125	200, 250																								12	24	29		
150	200, 250, 300																								8.4	16	20		
200	250, 300																								4.5	9.2	11		
250	300																								2.7	5.7	7.0		

Powierzchnia efektywna (cm <sup>2</sup> )	Powietrze zasilające (bar)	Zakres działania sprężyn (bar)
125	1.4	0.2 – 1.0
	2.0	0.2 – 1.0
	3.5	0.2 – 1.0
	5.0	0.2 – 1.0
250	3.5	0.2 – 1.0
	5.0	0.2 – 1.0
500	1.4	0.2 – 1.0
	2.0	0.2 – 1.0
	3.5	0.2 – 1.0
	5.0	0.2 – 1.0
700	2.0	0.2 – 1.0
	3.5	0.2 – 1.0
	4.3	0.2 – 1.0
	5.0	0.2 – 1.0
1500	2.0	0.2 – 1.5
	2.5	0.2 – 1.0
	2.5	0.2 – 1.5
	3.2	0.2 – 1.5
	3.6	0.2 – 1.2
	4.0	0.2 – 1.5



### Dobór siłownika dla:

Działanie: sprężyna otwiera, ciśnienie powietrze zamyka

Przepływ: powoduje zamknięcie zaworu, bez ciśnienia równoważącego,  $p_2 = 0$

Uszczelnienie: PTFE

Dławnica: standardowa, wydłużona, izolowana

Ø Gniazda mm	DN	Pow. Efektywna (cm <sup>2</sup> )	Dobór siłownika wg max. różnicy ciśnienia w bar																						
			125				250		500				700				1500								
			Zakres sprężyn (bar)		Ciś. powietrza (bar)		Zakres sprężyn (bar)		Ciś. powietrza (bar)		Zakres sprężyn (bar)		Ciś. powietrza (bar)		Zakres sprężyn (bar)		Ciś. powietrza (bar)		Zakres sprężyn (bar)		Ciś. powietrza (bar)				
			0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.0	0.2 – 1.2	0.2 – 1.5	0.2 – 1.5	0.2 – 1.5	0.2 – 1.5			
			1.4	2.0	3.5	5.0	3.5	5.0	1.4	2.0	3.5	5.0	2.5	2.0	3.5	5.0	2.5	3.6	2.0	2.5	3.2	4.0			
3	15, 20, 25	Skok 20 mm	40	40	40		40																		
4			40	40	40		40																		
6			21	40	40		40																		
8			5.9	40	40		40																		
10				40	40		40																		
12				40	40	40	40																		
16			15, 20, 25, 32, 40		32	40	40	40																	
20			15, 20, 25, 32, 40, 50		18	40	40	40																	
25			25, 32, 40, 50		10	40	40	40	40																
34			32, 40, 50		4.0	24	40	40	40																
40	40		2.1	17	31	40	40																		
42	50		1.7	15	28	37	40																		
50				10	19	25	40																		
34		65							10	40	40	40	40					40							
42		65, 80							5.6	27	40	40	40					40							
53	65, 80, 100	40						2.7	16	40	40	40					40								
67									1.1	9.5	30	40	40				40								
80			80							6.3	21	35	40				40								
84			100							5.6	19	32	37				37								
100								3.6	13	22	26				25										
53	125	60											24	40	40		40								
67	125, 150												14	40	40		40								
84													8.9	27	40		40								
105													5.3	17	29		38								
130		150											3.2	11	18		25								
100	200	80																6.6	16	29	40				
125	200, 250																	3.9	10	18	28				
150	200, 250, 300																	2.5	6.7	12	19				
200	250, 300																		3.5	6.8	10				
250	300																		2.1	4.2	6.6				

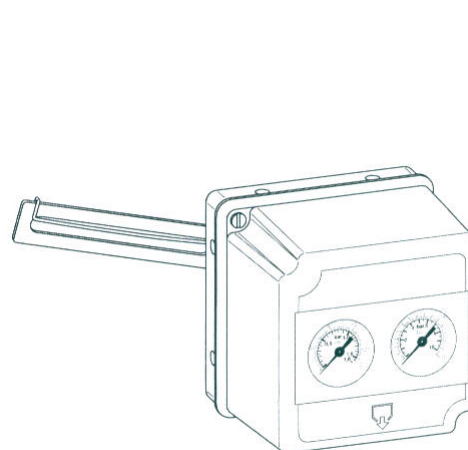
# System pozycjonerów

## Cechy produktu

### Analogowy pozycjoner typu SRI 990 (do montażu bezpośredniego!)

Specyfikacja produktu PSS EVE 0107A

- Kalibracja przełącznikami i potencjometrem
- Małe zużycie powietrza
- Zasilanie powietrzem o ciśnieniu do 6bar
- Montaż bezpośredni lub rozwiązanie alternatywne zgodne z IEC 534 część 6 (NAMUR)
- Klasa ochrony IP 65 i NEMA 4X
- Ochrona przeciwwybuchowa: EEx ia IIC wg. CENELEC lub „Urządzenie samoistnie bezpieczne” wg FM i CSA
- Dodatkowe wyposażenie:
  - Zintegrowane indukcyjne przełączniki krańcowe
  - Urządzenia pomiarowe
  - Urządzenie wspomagające



Pozycjoner pneumatyczny SRP 981

### Inteligentny pozycjoner SRD 991 (do montażu bezpośredniego!)

Specyfikacja produktu PSS EVE 0105A

Dane techniczne takie same jak dla pozycjonera SRD 992 plus dodatkowe funkcje:

- Samodiagnostyka, wiadomości położenia i diagnostyki
- Komunikacja poprzez HART, FoxCom, PROFIBUS-PA lub FOUNDATION Fieldbus H1
- Konfiguracja przy pomocy miejscowych przełączników, terminalu ręcznego, PC lub systemu I/A
- Dodatkowe wyposażenie:
  - Dodatkowe wejścia/wyjścia
  - Czujniki ciśnienia powietrza zasilającego i opcjonalnie wylotowego

### Pozycjoner pneumatyczny SRP 981

Specyfikacja produktu PSS EVE 0101A

- Zakres sygnału wejściowego 0,2 – 1,0 bar (możliwy zakres 4-krotny)
- Niezależna regulacja zakresu skoku i zera
- Wyjątkowo mała podatność na drgania we wszystkich kierunkach
- Zasilanie powietrzem o ciśnieniu do 6 bar
- Działanie pojedyncze lub podwójne
- Montaż wg IEC 534 część 6 (NAMUR)
- Wyposażenie dodatkowe:
  - Elektryczne wyłączniki krańcowe
  - Przyłącza wielogniazdowe
  - Urządzenie wspomagające

### Stacyjka redukcyjna filtracji powietrza FRS 107

- Max. Ciśnienie zasilania do 10 bar
- Zakres ciśnienia wyjściowego 0,3-10 bar
- Filtr 5µm
- Ręcznie sterowany spust wody
- Manometr

### Zawór elektromagnetyczny (bezpośrednio montowany!)

#### Przewody rurowe

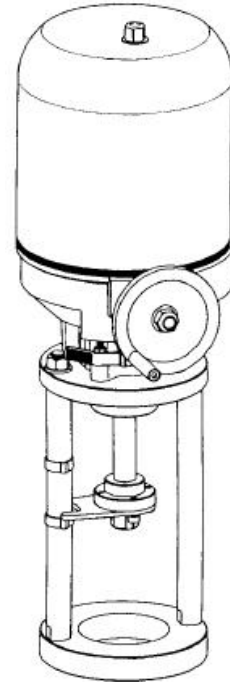
- Przy montażu bezpośrednim bez przewodów rurowych
- Stal chromowana (standard)
- Stal nierdzewna

Dodatkowe informacje znajdują się w specyfikacji produktu.

## Dobór siłownika

### Siłownik Haselhofer

Dobór siłownika działającego w systemie FlowTop



Siłownik liniowy	Napięcie	Moc zasilania [W] (230V, 50Hz)
EB 1.2	Prąd	7
EB 4.5	przebiegienny	28 / 32
EB 8	230 V, 50 Hz	60 / 130
EB 12	400 V, 50 Hz	60 / 130
EB 20	Prąd stały	145 / 165
EB 25	24 V	145 / 165

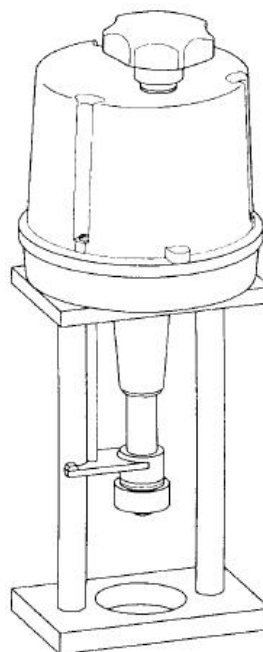
### Dobór siłownika do pokrywy standardowej:

φ Gniazda mm	DN	Skok (mm)	Dobór siłownika wg maksymalnej różnicy ciśnień (w barach)										
			EB 1.2 1.2 kN	EB 4.5		EB 8		EB 12	EB 20		EB 25		
			2.0 kN	4.5 kN	6.0 kN	8.0 kN	12 kN	15 kN	20 kN	25 kN			
3		20	40										
4			40										
6			40										
8	15, 20, 25		40										
10			40										
12			40										
16	15, 20, 25, 32, 40		29	40									
20	15, 20, 25, 32, 40, 50		17	40									
25	25, 32, 40, 50		9.3	25	40								
34	32, 40, 50		3.4	12	39	40							
40	40		1.7	8.1	27	39	40						
42	50		1.3	7.1	25	35	40						
50				4.3	17	24	34	40					
34	60	40		37	40	40	40	40	40	40			
42	65, 80				23	34	40	40	40	40	40		
53	65, 80, 100				14	20	29	40	40	40	40		
67						8.1	12	18	29	37	40	40	
80	80				5.3	8.3	12	20	26	35	40		
84	100				4.7	7.4	11	18	23	32	40		
100						3.0	4.9	7.4	12	16	22	28	
53	125		60		13	20	29	40	40	40	40		
67	125, 150					7.7	12	17	28	37	40	40	
84						4.4	7.1	10	17	23	32	40	
105							2.5	4.2	6.5	11	14	20	26
130				150				2.4	3.9	6.9	9.2	12	16
100	200	80					7.2	12	16	22	28		
125	200, 250					4.3	7.5	10	14	18			
150	200, 250, 300						2.8	5.0	6.7	9.5	12		
200	250, 300						1.3	2.6	3.5	5.1	6.7		
250	300							1.5	2.1	3.1	4.1		

Dobór siłownika wg powyższej tabeli wymaga specjalistycznej wiedzy!

## Siłownik PSL

Dobór siłownika działającego w systemie FLOWTOP



Siłownik liniowy	Napięcie	Moc zasilania [W]
AB 201	Prąd przebiegienny 230 V, 50 Hz	10.7
AB 102		11.9
AB 202		11.9
AB 204		21
AB 208		49
AB 210		49

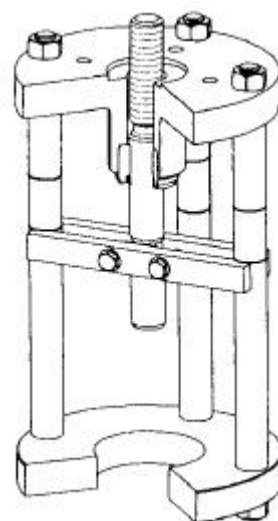
### Dobór siłownika do pokrywy standardowej:

φ Gniazda mm	DN	Skok (mm)	Dobór siłownika wg maksymalnej różnicy ciśnień (w barach)					
			AB 201 1 kN	AB 102 2 kN	AB 202 2 kN	AB 204 4.5 kN	AB 208 8 kN	AB 210 10 kN
3		20	40					
4			40					
6			40					
8	15, 20, 25		40					
10			40					
12			40					
16	15, 20, 25, 32, 40		19	40				
20	15, 20, 25, 32, 40, 50		10	40	40			
25	25, 32, 40, 50		5.2	25	25	40		
34	32, 40, 50		1.2	12	12	39	40	
40	40			8.1	8.1	27	40	
42	50			7.1	7.1	25	40	
50				4.3	4.3	17	34	40
34	65	40		10	10	37	40	40
42	65, 80			5.6	5.6	23	40	40
53	65, 80, 100			2.7	2.7	14	29	38
67				1.1	1.1	8.1	18	23
80	80					5.3	12	16
84	100					4.7	11	14
100						3.0	7.4	9.9

Dobór siłownika wg powyższej tabeli wymaga specjalistycznej wiedzy!

## Zespół popychacza liniowego

### Dobór popychacza do systemu FlowTop



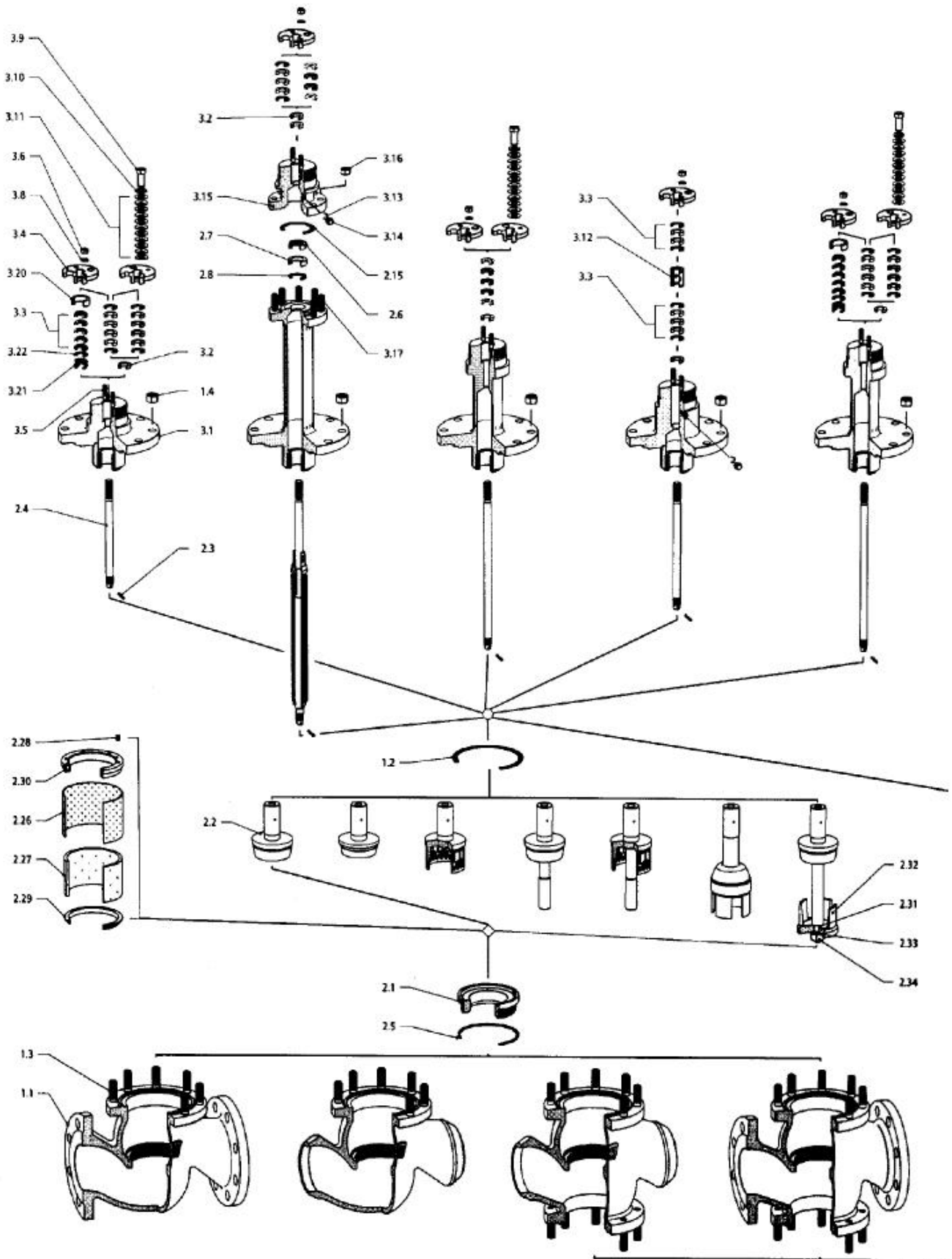
Zespół popychacza liniowego	Napięcie	Max. moment obrotowy
LB 12	Wg ISO 5210 forma A gwint trapezowy 24 x 5 lewy	30 Nm
LB 16		50 Nm
LB 20		80 Nm

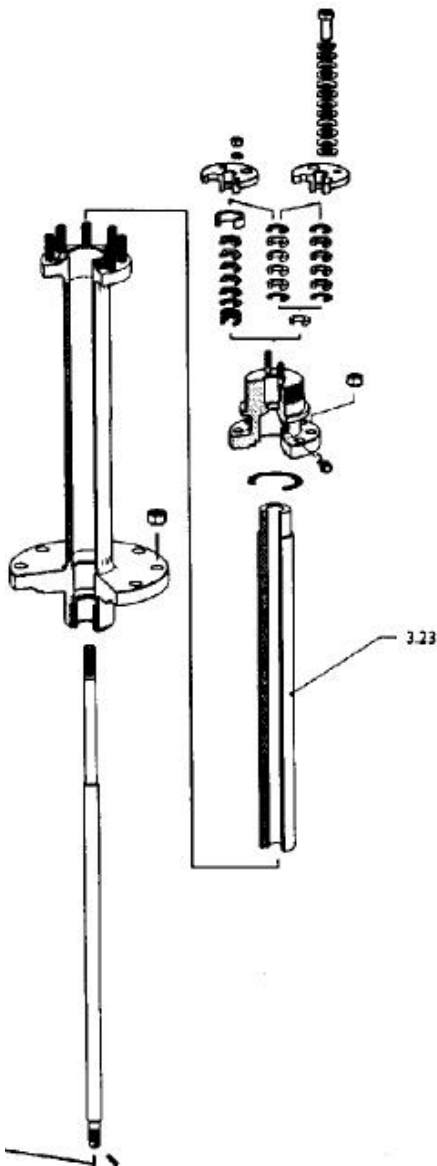
### Dobór siłownika do pokrywy standardowej:

φ Gniazda mm	DN	Skok (mm)	Dobór siłownika wg maksymalnej różnicy ciśnień (w barach)			
			LB 12 10.4 kN	LB 16 17.3 kN	LB 20 27.7 kN	
16	15, 20, 25, 32, 40	20	40			
20	15, 20, 25, 32, 40, 50		40			
25	25, 32, 40, 50		40			
34	32, 40, 50		40			
40	40		40			
42	50		40			
50			40			
34	65	40		40		
42	65, 80			40		
53	65, 80, 100			40		
67				40		
80			80		30	
84	100				27	
100					19	
53	125	60			40	
67	125, 150				40	
84					40	
105						29
130	150				19	
100	200	80			32	
125	200, 250				20	
150	200, 250, 300				13	
200	250, 300				7.5	
250	300				4.7	

Dobór siłownika wg powyższej tabeli wymaga specjalistycznej wiedzy!

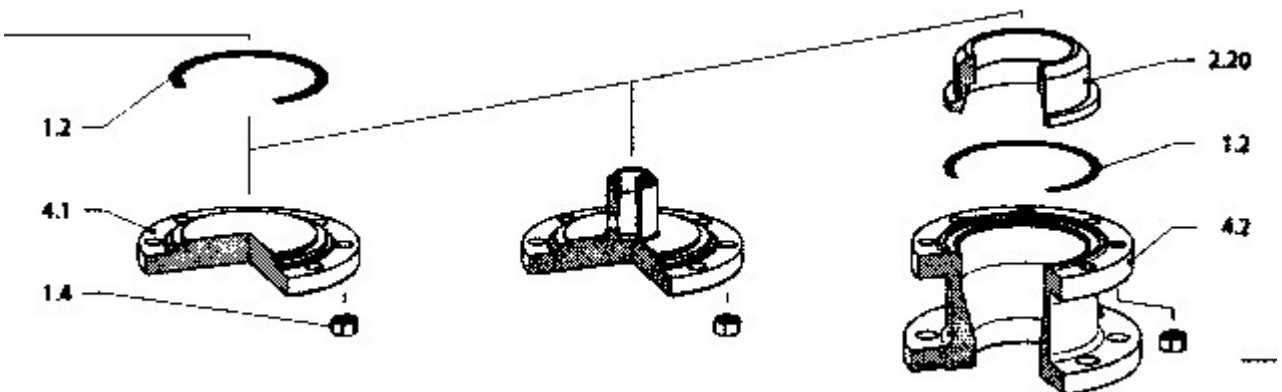
# Lista części





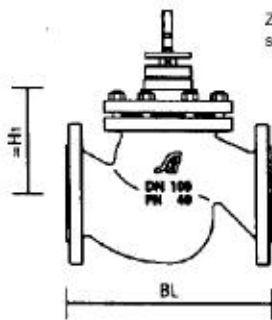
Nazwa	Część	Materiały				Części zamienne
		1.0619	1.4581	1.5419	1.4308	
Korpus	1.1	1.0619	1.4581	1.5419	1.4308	
Uszczelnienie pokrywy	1.2	Czysty grafit <sup>1)</sup>				D
Śruba dwustronna	1.3	G	A2-70	G	A2-70	
Nakrętka sześciokątna	1.4	G	A2-70	G	A2-70	
Gniazdo wkręcane	2.1	1.4571/1.4122	1.4571	1.4571/1.4122	1.4571	S
Grzybek profilowany	2.2	1.4571/1.4122	1.4571	1.4571/1.4122	1.4571	K
Grzybek talerzowy						
Grzybek perforowany						
Wielostopniowy RLS						
Grzybek mieszający						
Grzybek rozdzielający		1.4571 <sup>1)</sup>				
Kolek sprężysty	2.3	A2				K
Wrzeciono	2.4	1.4571 – obrabiany na zimno				K
Pierścień kształtowy	2.5	Czysty grafit				S
Nakrętka sześciokątna	2.6	1.4571	-	-	-	
Oprawa uszczelnienia	2.7	1.4571	-	-	-	
Pierścień kształtowy	2.8	Czysty grafit	-	-	-	D
Uszczelka okrągła płaska	2.15	Czysty grafit <sup>1)</sup>	-	-	Czysty grafit <sup>1)</sup>	D
Pierścień	2.20	1.4571				S
Tuleja perforowana	2.26	1.4571	-	-	1.4571	
Zwinięty drut	2.27	1.4404	-	-	1.4404	
Sprężyna	2.28	1.4310	-	-	1.4310	
Pierścień wewnętrzny	2.29	1.4571	-	-	1.4571	
Pierścień dystansowy	2.30	1.4571	-	-	1.4571	
Pierścień kształtowy	2.31	Czysty grafit				K
Grzybek szczelinowy	2.32	1.4571				K
Podkładka sprężysta	2.33	A2				K
Nakrętka sześciokątna	2.34	A2-70				K
Dławica standardowa	3.1	1.0460	1.4571	-	-	
Dławica z uszczelnieniem mieszkowym				-	-	
Dławica uźebrowana				1.5415	-	
Dławica z uszczelnieniem podwójnym				-	-	
Dławica wydłużona				-	1.4571	
Dławica izolowana		-	-	-	1.4571	
Pierścień dolny	3.2	1.4571				
Uszczelnienie dławicy	Nieobciążone	Pierścienie z PTFE, pierścienie z czystego grafitu				D
	Obciążone	Pierścienie z PTFE, pierścienie z czystego grafitu, Pierścienie z PTFE/olejowe lub pierścienie z rdzeniem grafitowym, Zestaw uszczelniający TDM				D
Kolnierz dławicy	3.4	1.4404 (DN 15-100) lub 1.4571 (DN 150)				
Śruba dwustronna	3.5	A2-70				
Nakrętka sześciokątna	3.6	A2-70				
Podkładka okrągła płaska	3.8	A2				
Nakrętka sześciokątna	3.9	1.4571				
Podkładka okrągła płaska	3.10	A2				
Sprężyna talerzowa	3.11	1.4310				
Pierścień dławicowy rozstawczy	3.12	1.4571				
Płaska uszczelka	3.13	Czysty grafit <sup>2)</sup>				D
Śruba blokująca	3.14	A2				
Głowica	3.15	1.0460	1.4571	-	1.4571	
Nakrętka sześciokątna	3.16	G	A2-70	-	A2-70	
Śruba dwustronna	3.17	G	A2-70	-	A2-70	
Pierścień dystansowy	3.20	1.4571				
Sprężyna dociskowa	3.21	1.4310				
Podkładka okrągła płaska	3.22	A2				
Element dystansowy	3.23	-				PTFE
Kolnierz zasłepiający	4.1	1.0460	1.4571	1.5415	1.4571	
Łącznik kolnierzowy	4.2	1.0619	1.4581	1.5419	1.4308	

1) Czysty grafit na płycie wsporczej z 1.4401  
2) Czysty grafit na płycie wsporczej z MYLARU  
K – komplet zespołu grzybka  
S – komplet gniazda  
D – komplet uszczeltek

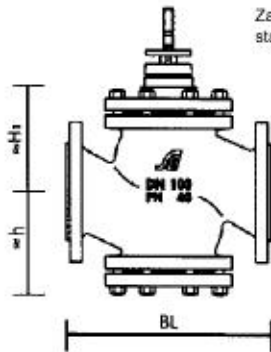




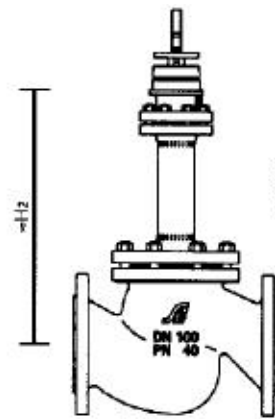
## Wymiary i masy



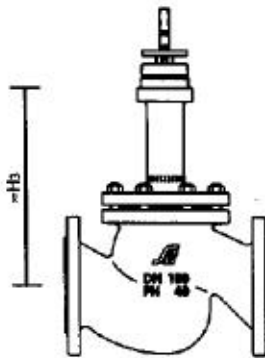
Zawór z dławnicą standardową



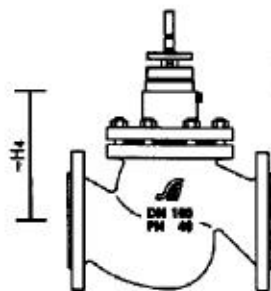
Zawór z dławnicą standardową



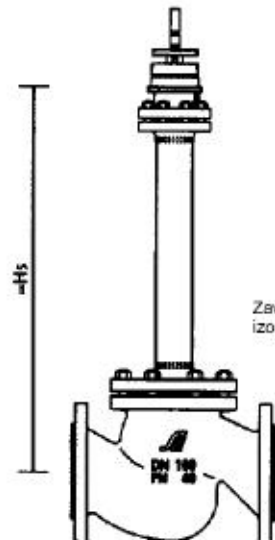
Zawór z dławnicą z uszczelnieniem mieszkowym



Zawór z dławnicą uźebrowaną



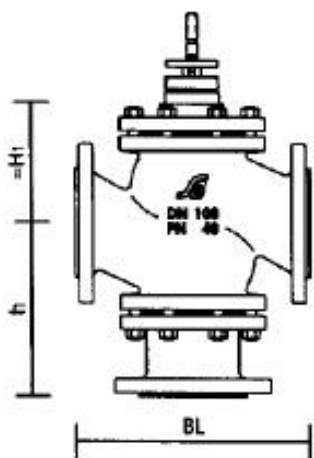
Zawór z dławnicą z uszczelnieniem podwójnym



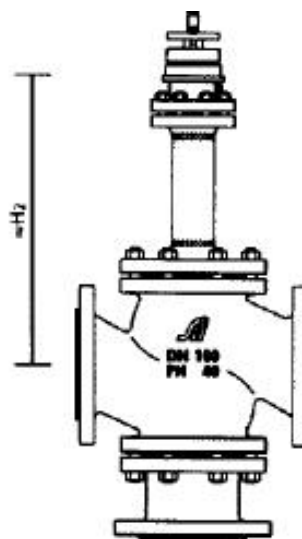
Zawór z dławnicą izolowaną

Nazwa	Średnica nominalna DN														
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
	Skok = 20 mm						40 mm		60 mm		80 mm				
BL wymiar pomiędzy powierzchniami przylegania (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	
≈ h			92		110	115		165	175		235	347	428	470	
≈ Wysokość (mm)	H <sub>1</sub> dla dławicy standardowej	105	105	105	120	120	120	170	170	175	276	270	396	456	488
	H <sub>2</sub> dla dławicy z uszczelnieniem mieszkowym	265	265	265	265	265	265	420	420	420	653	657	760	764	768
	H <sub>3</sub> dla dławicy uźebrowanej	220	220	220	220	220	220	310	310	310	440	443	509	596	628
	H <sub>4</sub> dla dławicy z podwójnym uszczelnieniem	145	145	145	150	150	150	220	220	220	267	295			
	H <sub>5</sub> dla dławicy izolowanej	644	644	644	646	646	648	651	651	653	667	670			
≈ Masa (kg) dla zaworów trójkołnierzowych	Masa z dławicą standardową	5	6	7	11	12	16	30	35	50	70	95	218		
	Masa z dławicą z uszczelnieniem mieszkowym	9	10	11	15	16	20	34	39	54	84	109	234		
	Masa z dławicą uźebrowaną	7	8	9	13.5	14.5	18.5	32	37	52	74	99	221		
	Masa z dławicą z podwójnym uszczelnieniem	6	7	8	12.5	13.5	17.5	33	38	53	72	96			
	Masa z dławicą izolowaną	8	9	10	14	15	19	32	37	52	83	108			
≈ Masa (kg) dla zaworów cztero-kołnierzowych	Masa z dławicą standardową			10		17	23		48	64		120	278	526	694
	Masa z dławicą z uszczelnieniem mieszkowym			14		21	27		52	68		134	297	543	711
	Masa z dławicą uźebrowaną			12		20	25		50	66		124	281	528	697
	Masa z dławicą z podwójnym uszczelnieniem			11		19	24		51	67		121			
	Masa z dławicą izolowaną					13		20	26		50	66		133	
Kołnierze nawiercone i zymiarowane wg	EN 1092-1, Formy B1, F, D														
Króćce spawane zgodne z	DIN 3239 część 1, tabela 1														

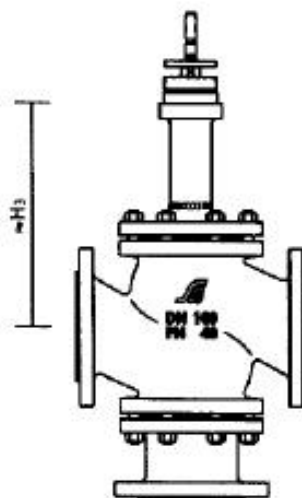
## Wymiary zaworów trójdrogowych



Zawór z dławicą standardową



Zawór z dławicą z uszczelnieniem mieszkowym

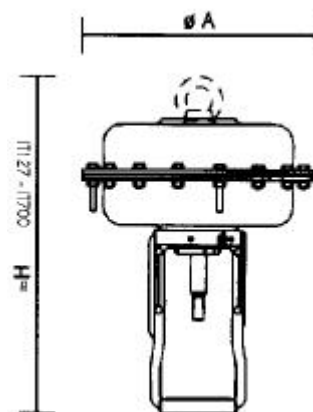


Zawór z dławicą uźebrowaną / wydłużoną

Nazwa		Średnica nominalna DN (mm)								
		25	32	40	50	65	80	100	150	200
BL wymiar pomiędzy powierzchniami przylegania (mm) wg EN 558-1		Skok = 20 mm			40 mm			60 mm	80 mm	
≈ h		130	150	150	175	200	225	260	350	545
≈ Wysokość (mm)	H <sub>1</sub> dla dławicy standardowej	105	120	120	120	170	170	175	270	369
	H <sub>2</sub> dla dławicy z uszczelnieniem mieszkowym	265	265	265	265	420	420	420	657	760
	H <sub>3</sub> dla dławicy uźebrowanej	220	220	220	220	310	310	310	443	509
≈ Masa (kg)	Masa z dławicą standardową	11	18	19	25	45	51	72	152	320
	Masa z dławicą z uszczelnieniem mieszkowym	15	22	23	29	49	55	76	164	345
	Masa z dławicą uźebrowaną	13	21	22	27	47	53	74	154	327
Kołnierze nawiercone i wymiarowane wg		EN 1092-1, Formy B1, F, D								

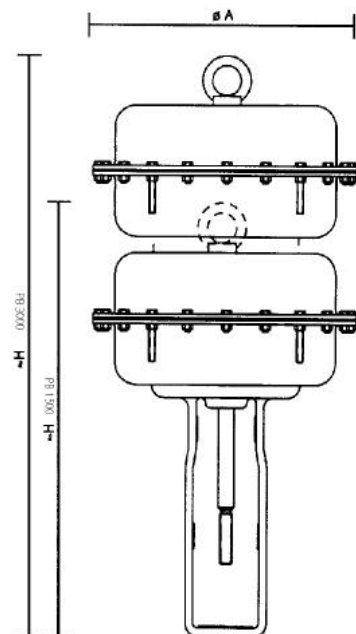
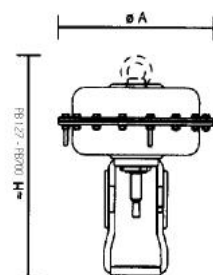
**Siłownik pneumatyczny liniowy**  
Z jarzmem do bezpośredniego montażu

	Powierzchnia (cm <sup>2</sup> )	125	250	500		700	
	Skok (mm)	10 / 20		20	40	20	40
Ø A	mm	198	265	352	352	405	405
≈ H	mm	320	335	455	560	545	550
≈ Masa	kg	11	16	31	40	46	46



**Siłownik pneumatyczny liniowy**  
z jarzmem do montażu wg NAMUR

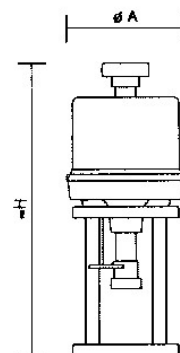
	Powierzchnia (cm <sup>2</sup> )	250	500		700		
	Skok (mm)	10 / 20	20	40	20	40	60
Ø A	mm	265	352	352	405	405	405
≈ H	mm	330	420	450	545	545	600
≈ Masa	kg	16	31	40	46	46	46



	Powierzchnia (cm <sup>2</sup> )	1500	3000
	Skok (mm)	20 / 40 / 60 / 80	40 / 60 / 80
Ø A	mm	548	548
≈ H	mm	800	1140
≈ Masa	kg	124	240

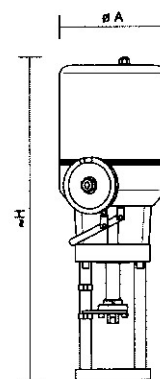
## PSL – Siłownik Elektryczny liniowy

Oznaczenie	Elektryczny siłownik liniowy	AB 201	AB 102	AB 202	AB 204	AB 208	AB 210
	Skok	20 mm	20 / 40 mm				
∅ A	mm	219	219	219	219	236	236
≈ H	mm	462	462	462	462	585	585
≈ Masa	kg	5,5	5,7	5,7	9,5	12	12



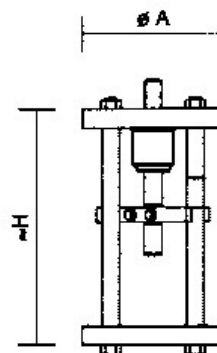
## Haselhofer – Siłownik elektryczny liniowy

	Elektryczny siłownik liniowy	EB 1,2	EB 4,5	EB 8	EB 12	EB 20	EB 25
	Skok [mm]	10 / 20	20 / 40 / 60 / 80			40 / 60 / 80	
∅ A	mm	145	145	184	184	216	216
≈ H	mm	505	535	570	570	660	660
≈ Masa	kg	6,5	7,5	13	13	19	19



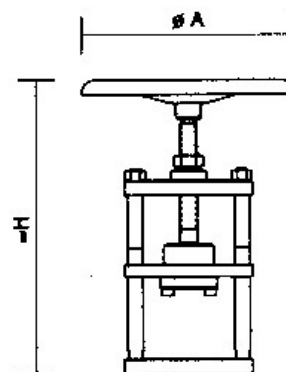
## Zespół popychacza liniowego

	Elektryczny siłownik liniowy	LB 12	LB 16	LB 20
	Skok mm	20	40	60 / 80
∅ A	mm	196	196	169
≈ H	mm	240	320	407
≈ Masa	kg	12	17	20



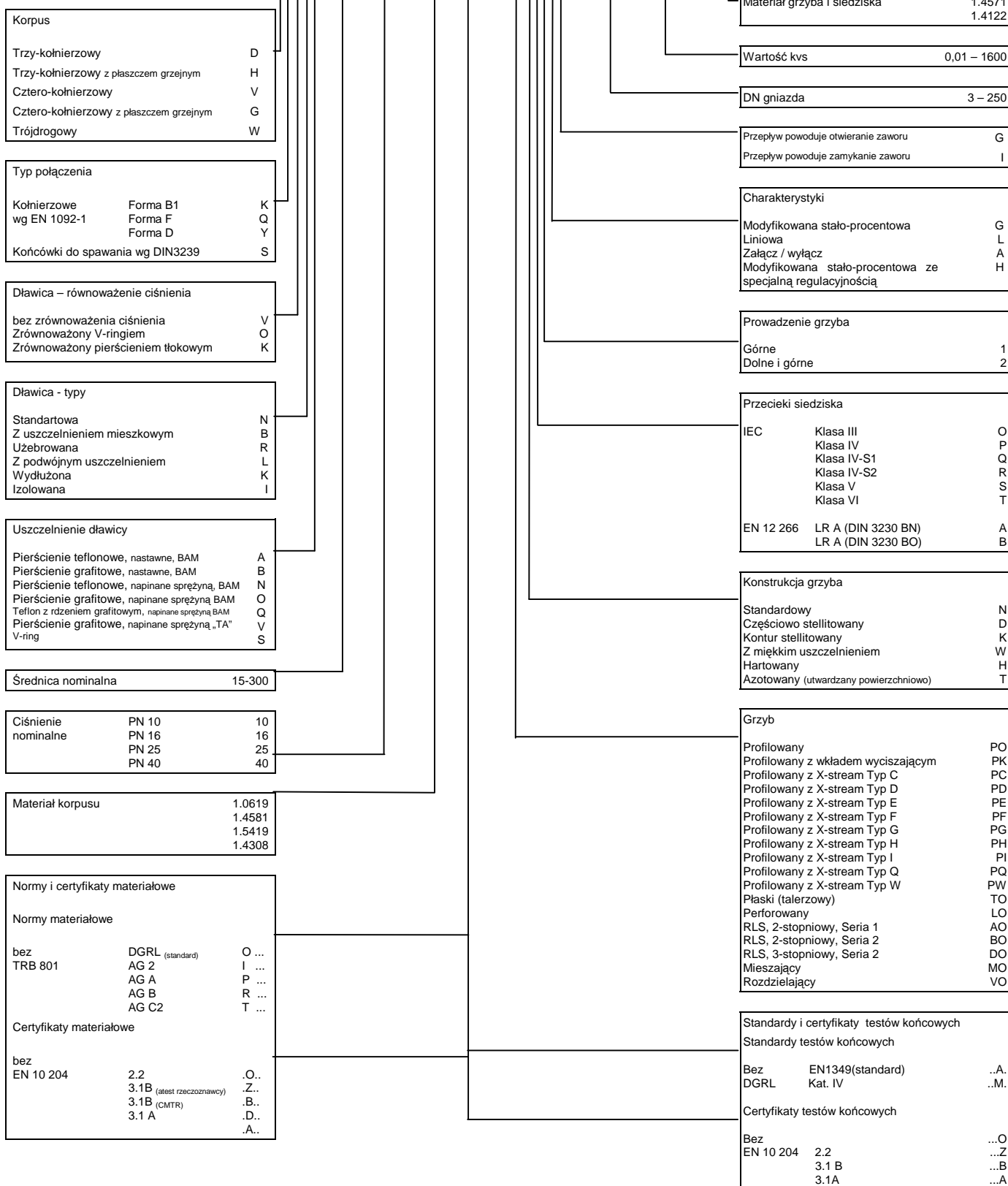
## Zespół pokrętła ręcznego

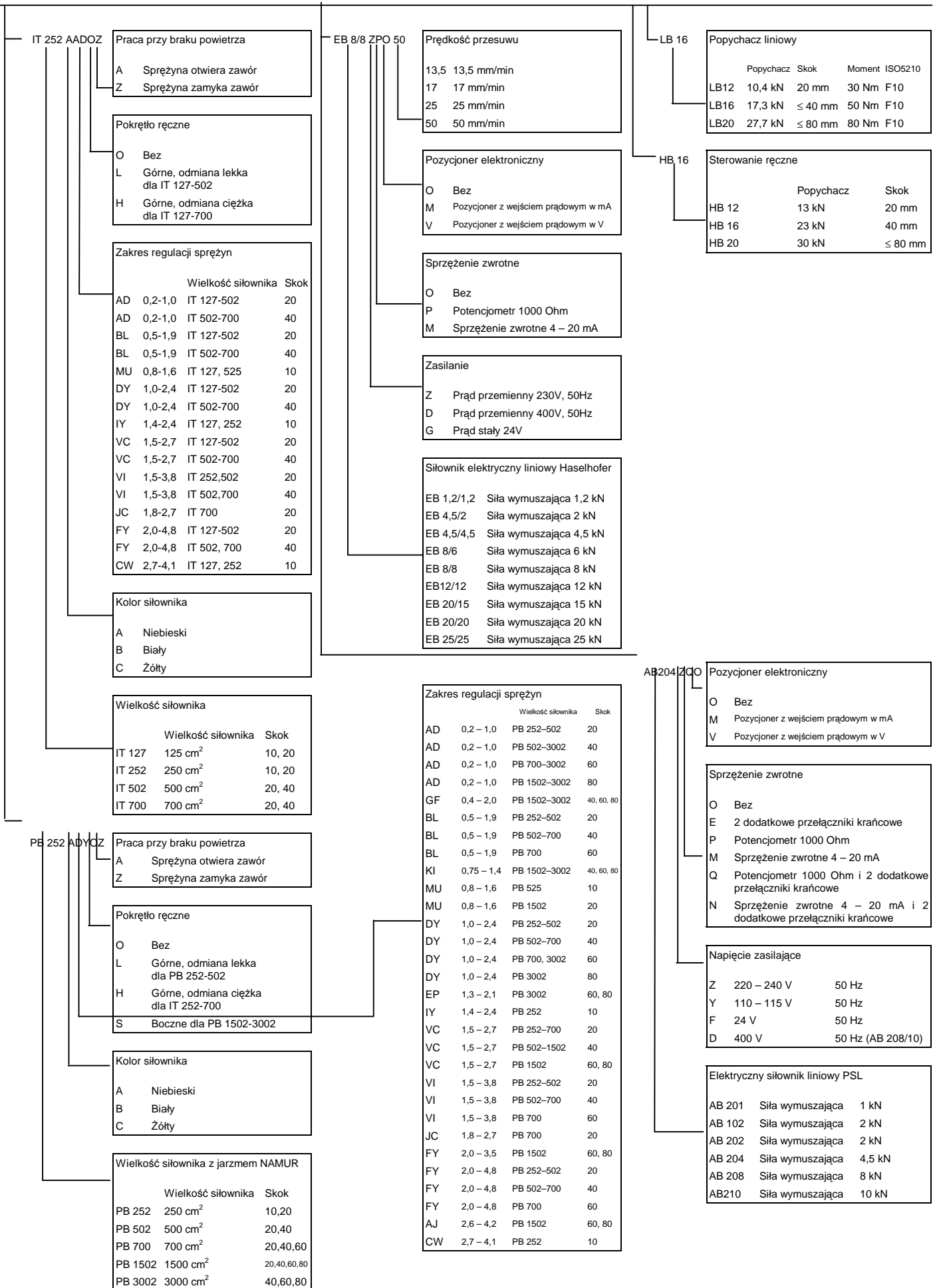
	Zespół pokrętła ręcznego	HB 12	HB 16	HB 20
	Skok mm	20	40	60 / 80
∅ A	mm	300	300	400
≈ H	mm	400	450	480
≈ Masa	kg	17	17	18



# Kod SPM

Typ	DN	PN	Korpus / Cert.	Grzybek	Siedzisko	k <sub>vs</sub>	Zespół zamykający	Siłownik
V726 DKVNA	50	40	1.0619/OOAO	PONP1GG	42	40	1.4571	





## GESTRA Systemy Parowe

Zawory regulacyjne

### V 726 FlowTop

Przykład opisu zamawianego zaworu z siłownikiem pneumatycznym:

Typ	DN	PN	Materiał korpusu	Grzybek zaworu	Średnica siedziska mm	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	Materiał części wewnętrznych	Siłownik
V 726 DKVNA	25	40	1.4581/OOAO	PONP1GG	42	40	1.4571	IT 252 AADOZ

Wyposażenie dodatkowe:  
- pozycjoner SRD 991

---

GESTRA Polonia Sp. z o.o.  
ul. Schuberta 104  
80-172 Gdańsk  
Tel.: 058 306 10 10, fax.: 058 306 33 00  
e-mail: [gestra@gestra.pl](mailto:gestra@gestra.pl); [www.gestra.pl](http://www.gestra.pl)

---



GESTRA