

# Siłowniki pneumatyczne z membraną o powierzchni do 750v2 cm<sup>2</sup>

## Siłownik typu 3271

## Siłownik typu 3277 do zintegrowanego montażu ustawnika pozycyjnego

SAMSON

### Zastosowanie

Siłowniki skokowe przeznaczone przede wszystkim do montażu na zaworach serii 240, 250, 280, 290 i na mikrozaworach typu 3510

**Powierzchnia siłownika** 120 cm<sup>2</sup> do 750v2 cm<sup>2</sup>

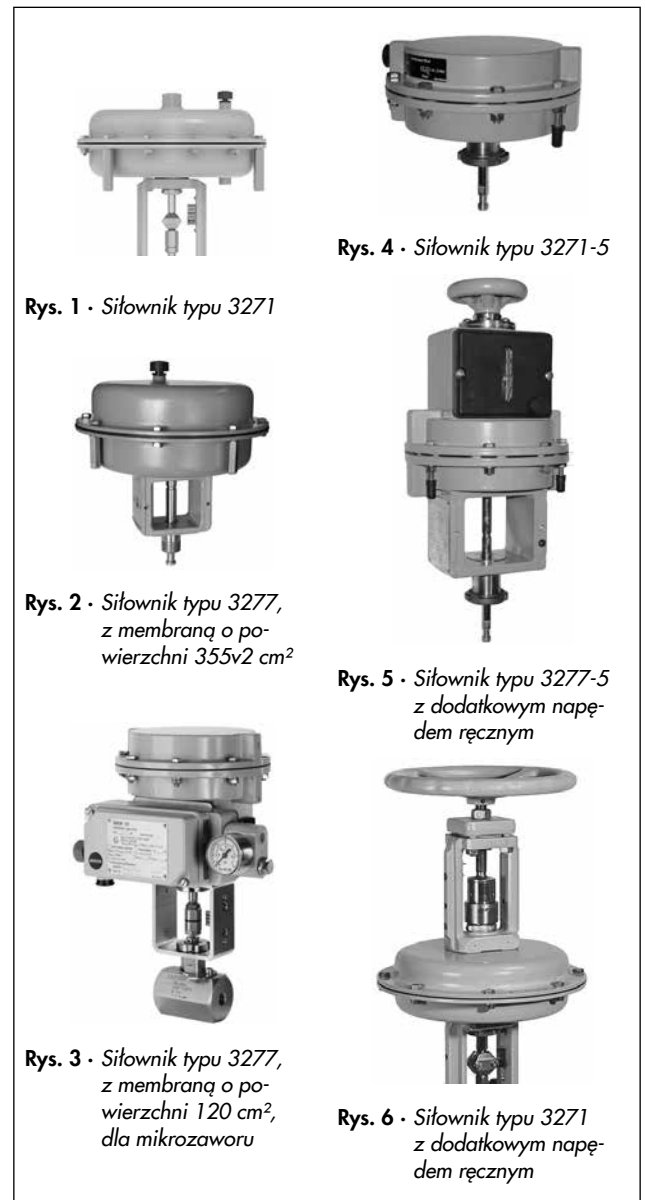
**Skok nominalny** 7,5 mm do 30 mm

Siłowniki pneumatyczne typu 3271 i 3277 z membraną i zamontowanymi wewnątrz sprężynami charakteryzują się następującymi właściwościami:

- mała wysokość zabudowy,
- duże siły sterujące przy dużych prędkościach nastawy
- małe siły tarcia
- różne zakresy sygnałów sterujących dzięki zmianie ilości oraz zmianie siły wstępnego napięcia sprężyn
- zmiana zakresu sygnałów sterujących i kierunku działania możliwa bez konieczności stosowania specjalnych narzędzi (także w wykonaniu z napędem ręcznym)
- dopuszczalna temperatura robocza od -60°C do +120°C
- możliwość bezpośredniej zabudowy elementów wyposażenia dodatkowego na dodatkowym jarzmie siłownika typu 3277 z osłoniętymi częściami ruchomymi (rys. 2, rys. 5).

### Wykonania

- **Typ 3271 z zaciskaną membraną · powierzchnia siłownika 240 cm<sup>2</sup>, 350 cm<sup>2</sup> lub 700 cm<sup>2</sup>** (rys. 1), opcjonalnie: wykonanie ze stali nierdzewnej 1.4301
- **Typ 3277 z zaciskaną membraną · powierzchnia siłownika 240 cm<sup>2</sup>, 350 cm<sup>2</sup> lub 700 cm<sup>2</sup>**, do zintegrowanego montażu wyposażenia dodatkowego, opcjonalnie: wykonanie ze stali nierdzewnej 1.4301
- **Typ 3271 z pełną membraną · powierzchnia siłownika 175v2 cm<sup>2</sup>, 350v2 cm<sup>2</sup>, 355v2 cm<sup>2</sup> lub 750v2 cm<sup>2</sup>** (rys. 1), opcjonalnie: wykonanie ze stali nierdzewnej 1.4301 (nie dotyczy siłownika o powierzchni 355v2 cm<sup>2</sup>)
- **Typ 3277 z pełną membraną · powierzchnia siłownika 175v2 cm<sup>2</sup>, 350v2 cm<sup>2</sup>, 355v2 cm<sup>2</sup> lub 750v2 cm<sup>2</sup>**, do zintegrowanego montażu wyposażenia dodatkowego (rys. 2), opcjonalnie: wykonanie ze stali nierdzewnej 1.4301 (nie dotyczy siłownika o powierzchni 355v2 cm<sup>2</sup>)
- **Typ 3271-5 · powierzchnia siłownika 120 cm<sup>2</sup>**, korpus z ciśnieniowego odlewów aluminium (rys. 4), opcjonalnie z dodatkowym napędem ręcznym (rys. 12)
- **Typ 3277-5 · powierzchnia siłownika 120 cm<sup>2</sup>**, korpus z ciśnieniowego odlewów aluminium do zintegrowanego montażu wyposażenia dodatkowego (rys. 8), opcjonalnie z dodatkowym napędem ręcznym (rys. 5)



- **Typ 3271 lub typ 3277 · dodatkowy napęd ręczny** dla siłownika pneumatycznego z membraną o powierzchni od 175v2 cm<sup>2</sup> do 750 cm<sup>2</sup> (rys. 6, rys. 11)

- **Typ 3271 - z ogranicznikiem skoku** (rys. 13), mechanicznie nastawiany minimalny lub maksymalny skok w siłownikach z membraną o powierzchni od 175v2 cm<sup>2</sup> do 750v2 cm<sup>2</sup>

#### Inne wykonania

- **Boczna nastawa ręczna typu 3273 - patrz ▶ T 8312**
- Dla innych medium sterujących (np. woda): na zapytanie

#### Sposób działania

Ciśnienie nastawcze  $p_{st}$  wytwarza na powierzchni membrany A siłę  $F = p_{st} \cdot A$  przeciwdziałającą sile napięcia sprężyn (10). Liczba i siła napięcia wstępnego sprężyn określa zakres sygnału nominalnego przy uwzględnieniu skoku nominalnego. Skok H jest proporcjonalny do ciśnienia nastawczego  $p_{st}$ . Kierunek działania trzpienia siłownika (7) zależy od położenia montażowego sprężyn i przyłącza (S) ciśnienia nastawczego.

Siłowniki o powierzchni 175v2 cm<sup>2</sup>, 350v2 cm<sup>2</sup>, 355v2 cm<sup>2</sup> i 750v2 cm<sup>2</sup> są wyposażone w pełną membranę (patrz rys. 10). W siłownikach o powierzchni 240 cm<sup>2</sup>, 350 cm<sup>2</sup> i 700 cm<sup>2</sup> membrana jest zaciskana na talerzu membrany (patrz rys. 9).

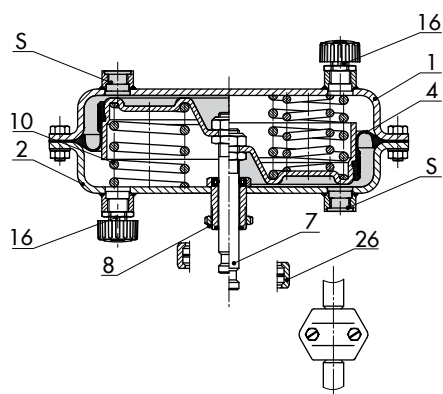
Trzpień (7) siłownika połączony jest z trzpieniem grzyba zaworu regulacyjnego za pomocą sprężętła (26).

Regulowany ogranicznik skoku (rys. 13) przeznaczony jest dla siłowników z membranami o powierzchni 120 cm<sup>2</sup>, 175v2 cm<sup>2</sup>, 240 cm<sup>2</sup>, 350 cm<sup>2</sup>, 350v2 cm<sup>2</sup>, 355v2 cm<sup>2</sup>, 700 cm<sup>2</sup> lub 750v2 cm<sup>2</sup> i ustawiany na stałe. Skok może być ograniczony w obu kierunkach (trzpień wciągany lub wysuwany) do 50% wartości lub ustawiony na stałe.

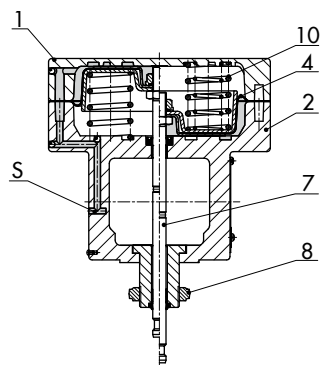
#### Kierunek działania

Siłowniki mają następujące kierunki działania:

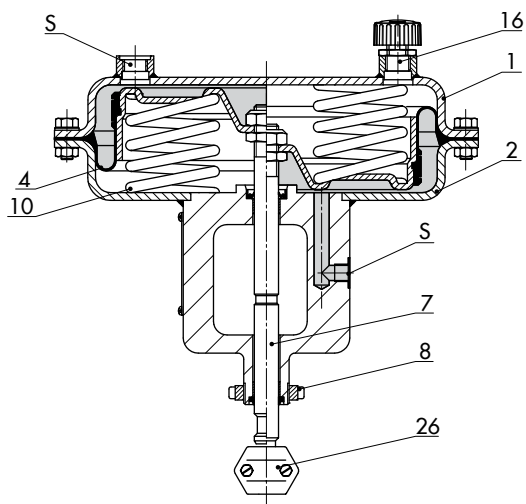
- **trzpień siłownika wysuwany na zewnątrz:** w wypadku odciążenia ciśnieniowego membrany lub zaniku ciśnienia sterującego siła napięcia sprężyn przesuwają trzpień siłownika w dół (na przekrojach przedstawiony z lewej strony);
- **trzpień siłownika wciągany do wewnątrz:** w wypadku odciążenia ciśnieniowego membrany lub zaniku ciśnienia sterującego siła napięcia sprężyn przesuwają trzpień siłownika w górę (na przekrojach przedstawiony z lewej strony).



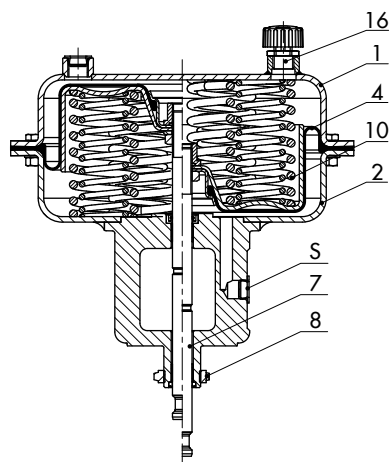
Rys. 7 - Siłownik typu 3271 - prawa połowa siłownika wyposażona w dodatkowe sprężyny



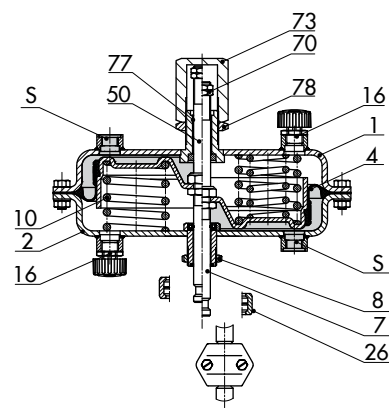
Rys. 8 - Siłownik typu 3277 5 do zintegrowanego montażu wyposażenia dodatkowego (120 cm<sup>2</sup>)



Rys. 9 · Siłownik typu 3277 do zintegrowanego montażu wyposażenia dodatkowego (350 cm<sup>2</sup>)



Rys. 10 · Siłownik typu 3277 z dodatkowymi sprężynami (355v2 cm<sup>2</sup>)



Rys. 13 · Siłownik typu 3271 z regulowanym ogranicznikiem skoku

**Legenda do rys. od 7 do 13**

1	górną osłonę membrany	10	sprężyny	70	nakrętka
2	dolną osłonę membrany	16	odpowietrzenie	73	osłona
4	membrana	26	sprzęgło	77	łożysko suche
7	trząpień siłownika	50	trząpień siłownika	78	nakrętka kontrolująca
8	nakrętka pierścieniowa	60	pokrętko	S	przyłącze ciśnienia nastawczego

**Tabela 1 · Dane techniczne siłownika pneumatycznego typu 3271 i typu 3277**

Powierzchnia siłownika cm <sup>2</sup>	240 · 350 · 700	175v2 · 350v2 · 355v2 · 750v2	120 siłownik typu 3271-5/ siłownik typu 3277-5
Membrana	zaciskana	pełna	–
Maks. ciśnienie zasilające	6 bar <sup>1)</sup>		
Dop. temperatura otoczenia	membrana z NBR: –35°C do +90°C <sup>2) 4)</sup>		membrana z NBR: –35°C do +80°C <sup>2)</sup>
	membrana z EPDM: –50°C do +120°C <sup>3) 4)</sup>		
	–	membrana z PVMQ: –60°C do +90°C <sup>4)</sup>	
Zgodność	<b>CE</b>		
<b>Materiały</b>			
Trzpień siłownika	1.4404		1.4305
Uszczelnienie trzpienia siłownika	NBR		NBR
	EPDM		
Korpus	1.0332/1.0335 blacha stalowa, lakierowana temperatura otoczenia ≥ –50°C	1.0976/1.0982 blacha stalowa, lakierowana temperatura otoczenia ≥ –60°C	ciśnieniowy odlew aluminium, lakierowany
	1.4301 · stal nierdzewna · temperatura otoczenia ≥ –60°C <sup>5)</sup>		

1) Uwzględnić ograniczenia dotyczące powietrza zasilającego.

2) W przypadku pracy w trybie przełączającym (zamknij/otwórz) dolna temperatura jest ograniczona do –20°C.

3) W przypadku pracy w trybie przełączającym (zamknij/otwórz) dolna temperatura jest ograniczona do –40°C.

4) Jeżeli temperatura < –20°C, zamontować odpowietrznik zgodnie z instrukcją ► AB 07.

5) Wykonanie ze stali 1.4301 nie jest dostępne dla siłownika z membraną o powierzchni 355v2 cm<sup>2</sup>.

**Tabela 2 · Dane techniczne dodatkowego napędu ręcznego**

Wykonanie dla siłownika	typu 3271-5 · typu 3277-5	typu 3271 · typu 3277	
Powierzchnia siłownika	120 cm <sup>2</sup>	175v2 cm <sup>2</sup> , 240 cm <sup>2</sup> , 350 cm <sup>2</sup> , 350v2 cm <sup>2</sup> , 355v2 cm <sup>2</sup> 700 cm <sup>2</sup> (tylko dla dolnego końca zakresu napięcia sprężyn ≤ 3,3 bar) 750v2 cm <sup>2</sup> (tylko dla dolnego końca zakresu napięcia sprężyn ≤ 3,1 bar)	
Materiał	korpus	patrz tabela 1	
	trzpień	1.4305	stal nierdzewna 1.4104
	pokrętko	aluminium, lakierowane proszkowo	żeliwo szare EN-GJL-250 (EN-JL 1040), lakierowane proszkowo

**Tabela 3** · Nominalny zakres sygnału dla siłowników pneumatycznych z membraną o powierzchni do 750v2 cm<sup>2</sup>

powierzchnia siłownika w cm <sup>2</sup>	skok nominalny w mm	objętość skokowa dla skoku nominalnego w dm <sup>3</sup>	objętość martwa w dm <sup>3</sup>	maks. skok w mm <sup>1) 2)</sup>	zakres sygnału nominalnego w bar (zakres ciśnienia nastawczego dla skoku nominalnego)	dodatkowe wstępne napięcie sprężyn w %	zakres roboczy przy wstępnym napięciu sprężyny w bar	liczba sprężyn	siła napięcia sprężyn dla skoku 0 mm w kN <sup>1)</sup>	siła napięcia sprężyn dla skoku nominalnego w kN	siła przestawienia w kN w zależności od skoku nominalnego i ciśnienia zasilającego w bar					
											1,4	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
120	7,5	0,09	0,12	9	0,4...0,8	0	-	3	0,48	0,96	0,72	1,44	2,64	3,84	5,04	6,24
					0,8...1,6		-	6	0,96	1,92	-	0,48	1,68	2,88	4,08	5,28
					1,7...2,1 <sup>3)</sup>		1,7...2,1	6	2,04	2,52	-	-	1,08	2,28	3,48	4,68
					2,4...3,0 <sup>3)</sup>		2,4...3,0	12	2,88	3,6	-	-	-	1,2	2,4	3,6
wykonanie dla mikrozaworu typu 3510																
120	15	0,2	0,10	17	0,2...1,0	0	-	3	0,24	1,2	-	1,2	2,4	3,6	4,8	6
					0,4...2,0		-	6	0,48	2,4	-	-	1,2	2,4	3,6	4,8
				15	1,4...2,3 <sup>3)</sup>		-	6	1,68	2,76	-	-	0,84	2,04	3,24	4,44
					2,1...3,3 <sup>3)</sup>		-	12	2,52	3,96	-	-	-	0,84	2,04	3,24
175v2	15	0,26	0,24	19	0,2...1,0	25	0,4...1,2	3	0,35	1,75	0,7	1,75	3,5	5,25	7	8,75
					0,4...2,0		0,8...2,4	6	0,7	3,5	-	-	1,75	3,5	5,25	7
					0,5...2,5		1,0...3,0	9	0,88	4,38	-	-	0,88	2,63	4,38	6,13
					0,6...3,0		1,2...3,6	12	1,05	5,25	-	-	-	1,75	3,5	5,25
					1,3...2,9		1,7...3,3	12	2,28	5,08	-	-	0,18	1,93	3,68	5,43
240	15	0,36	0,38	17	0,2...1,0	12,5	0,3...1,1	3	0,48	2,4	0,96	2,4	4,8	7,2	9,6	12
					0,4...2,0		0,6...2,2	6	0,96	4,8	-	-	2,4	4,8	7,2	9,6
					0,6...3,0		0,9...3,3	12	1,44	7,2	-	-	-	2,4	4,8	7,2
350	15	0,53	0,6	22	0,2...1,0	25	0,4...1,2	3	0,7	3,5	1,4	3,5	7	10,5	14	17,5
					0,4...2,0		0,8...2,4	6	1,4	7	-	-	3,5	7	10,5	14
					0,6...3,0		1,2...3,6	12	2,1	10,5	-	-	-	3,5	7	10,5
				15	1,4...2,3 <sup>3)</sup>	0	1,4...2,3	6	4,9	8,05	-	-	2,45	5,95	9,45	13
					2,1...3,3 <sup>3)</sup>	2,1...3,3	12	7,35	11,6	-	-	-	2,45	5,95	9,45	
350v2	15	0,54	0,45	19	0,2...1,0	25	0,4...1,2	3	0,7	3,5	1,4	3,5	7	10,5	14	17,5
					0,4...2,0		0,8...2,4	6	1,4	7	-	-	3,5	7	10,5	14
					0,5...2,5		1,0...3,0	9	1,75	8,75	-	-	1,75	5,25	8,75	12,25
					0,6...3,0		1,2...3,6	12	2,1	10,5	-	-	-	3,5	7	10,5
					1,4...2,3		1,7...2,6	6	4,9	8,05	-	-	2,45	5,95	9,45	12,95
					2,0...3,2		2,3...3,5	12	7	11,2	-	-	-	2,8	6,3	9,8
355v2	30	1,06	0,8	38	0,2...1,0	25	0,4...1,2	3	0,7	3,55	1,4	3,55	7,1	10,6	14,2	17,7
					0,4...2,0		0,8...2,4	6	1,4	7,1	-	-	3,55	7,1	10,6	14,2
					0,6...3,0		1,2...3,6	12	2,1	10,6	-	-	-	3,55	7,1	10,6
					0,9...1,7		1,1...1,9	4	3,2	6,0	-	1,1	4,6	8,2	11,7	15,3
					1,4...2,6		1,75...2,95	8	5,0	9,2	-	-	1,4	5,0	8,5	12,1
					1,9...3,3		2,25...3,65	10	6,5	11,7	-	-	-	2,5	6,0	9,6

powierzchnia siłownika w cm <sup>2</sup>	skok nominalny w mm	objętość skokowa dla skoku nominalnego w dm <sup>3</sup>	objętość martwa w dm <sup>3</sup>	maks. skok w mm <sup>1) 2)</sup>	zakres sygnału nominalnego w bar (zakres ciśnienia nastawczego dla skoku nominalnego)	dodatkowe wstępne napięcie sprężyn w %	zakres roboczy przy wstępnym napięciu sprężyny w bar	liczba sprężyn	siła napięcia sprężyn dla skoku 0 mm w kN <sup>1)</sup>	siła napięcia sprężyn dla skoku nominalnego w kN	siła przestawienia w kN w zależności od skoku nominalnego i ciśnienia zasilającego w bar					
											1,4	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
700	30	2,1	2,4	38	0,2...1,0	25	0,4...1,2	3	1,4	7	2,8	7	14	21	28	35
					0,4...2,0		6	2,8	14	-	-	7	14	21	28	
					0,6...3,0		12	4,2	21	-	-	-	7	14	21	
				30	1,4...2,3 <sup>3)</sup>	0	1,4...2,3	8	9,8	16,1	-	-	4,9	11,9	18,9	25,9
					2,1...3,3 <sup>3)</sup>		12	14,7	23,1	-	-	-	4,9	11,9	18,9	
					2,35...3,8 <sup>3) 4)</sup>		15	16,5	26,6	-	-	-	1,4	8,4	15,4	
					2,6...4,3 <sup>3) 4)</sup>		18	18,2	30,1	-	-	-	-	4,9	11,9	
				750v2	30	2,17	1,28	38	0,2...1,0	25	0,4...1,2	3	1,5	7,5	3,0	7,5
0,4...2,0	6	3,0	15						-		-	7,5	15	22,5	30	
0,5...2,5	9	3,7	18,8						-		-	-	11,2	18,5	26,2	
0,6...3,0	12	4,5	22,5						-		-	-	7,5	15	22,5	
1,4...2,4	9	10,5	18						-		-	4,5	12	19,5	27	
1,9...3,1 <sup>4) 5)</sup>	14	14,3	23,3						-		-	-	-	-	-	
2,1...3,8 <sup>4) 5)</sup>	16	15,8	28,5						-		-	-	-	-	-	
2,3...4,2 <sup>4) 5)</sup>	17	17,3	31,5						-		-	-	-	-	-	

1) Zaczynając od wartości początkowej zakresu sygnałów sterujących. Skok zerowy nie jest uwzględniony.

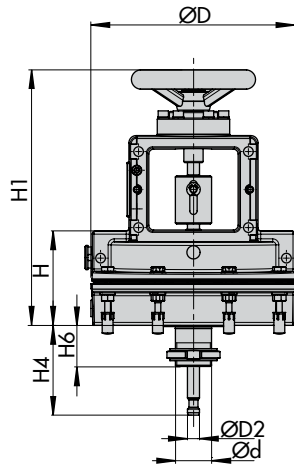
2) Skok zerowy zgodnie z tabelą 4 w zależności od położenia bezpieczeństwa.

3) Ze wstępnie napiętymi sprężynami.

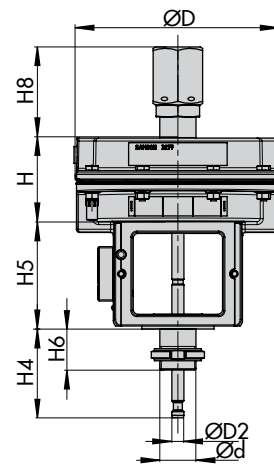
4) Wykonanie z napędem ręcznym zamontowanym na górze siłownika nie jest dostępne.

5) Niedostępne dla wykonania o kierunku działania "trzcień siłownika wciągany do wewnątrz".

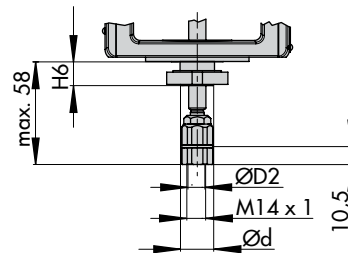
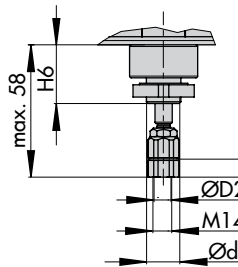
Rysunki wymiarowe



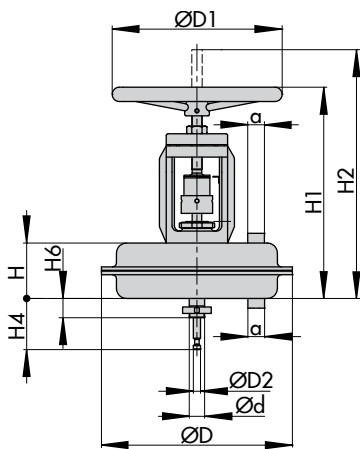
Rys. 14 · Siłownik typu 3271-5 z dodatkowym napędem ręcznym



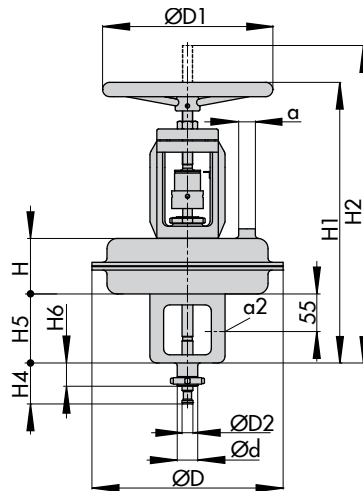
Rys. 15 · Siłownik typu 3277-5 z ogranicznikiem skoku



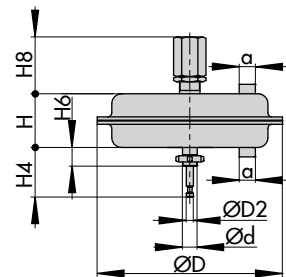
Rys. 16 · Siłownik typu 3271-5 i typu 3277-5. o skoku 7,5 mm, dla mikrozaworu typu 3510



Rys. 17 · Siłownik typu 3271 z dodatkowym napędem ręcznym

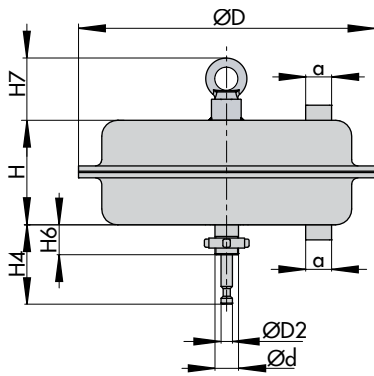


Rys. 18 · Siłownik typu 3277 z dodatkowym napędem ręcznym

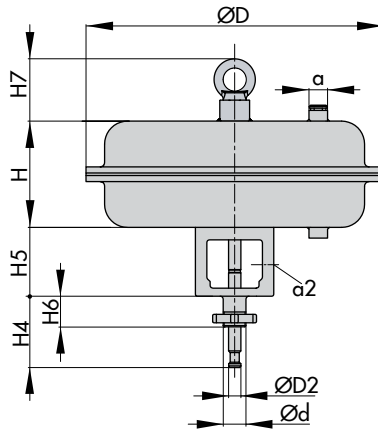


Rys. 19 · Siłownik typu 3271 z ogranicznikiem skoku

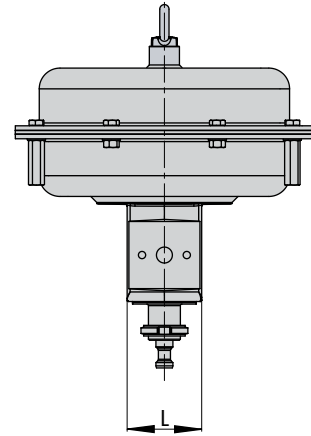
Rysunki wymiarowe (kontynuacja)



Rys. 20 · Siłownik typu 3271



Rys. 21 · Siłownik typu 3277 z jarzmem do zintegrowanego montażu wyposażenia dodatkowego



Rys. 22 · Siłownik typu 3277 z jarzmem (widok z boku)

Tabela 4 · Wymiary i ciężar

Tabela 4.1 · Siłownik typu 3271

Wykonanie		3271-5	3271						
Powierzchnia siłownika	cm <sup>2</sup>	120	175v2	240	350	350v2	355v2	700	750v2
patrz		rys. 14	rys. 20 rys. 17	rys. 20 rys. 17	rys. 20 rys. 17	rys. 20 rys. 17	rys. 20 rys. 17	rys. 20 rys. 17	rys. 20 rys. 17
Wysokość	H	69	78	62	82	81	121	134	171
	H1	205	313	300	320	319	486	490	493
	H2 <sub>maks.</sub>	–	358	345	365	364	526	540	543
	H4 <sub>nom.</sub> na zewn.	75	75	75	75	75	90	90	90
	H4 <sub>maks.</sub> na zewn.	78	78	78	78	78	93	95	93
	H4 <sub>maks.</sub> do wewn.	78	78	78	85	85	96	104	98
	H5	–	–	–	–	–	–	–	–
	H6	34	34	34	34	34	34	34	34
ograniczenie skoku	H7	–	–	–	–	–	–	65 <sup>3)</sup>	65 <sup>3)</sup>
	H8 <sup>1)</sup>	75	75	75	85	85	115	115	129
Średnica	ØD	168	215	240	280	280	280	390	394
	ØD1	80	180	180	250	250	250	315	315
	ØD2	10	10	10	16	16	16	16	16
Ød (gwint)		M30 x 1,5 <sup>2)</sup>							
Przyłącze (α = do wyboru)	α	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8
		1/8 NPT	1/4 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT
	α2	–	–	–	–	–	–	–	–
Ciężar w kg									
bez napędu ręcznego		2,5	6	5	8	11,5	15	22	36
z napędem ręcznym		4	10	9	13	16,5	20	27	41

1) Obustronne ograniczenie skoku patrz rys. 19.

2) Siłownik z membraną o powierzchni 120 cm<sup>2</sup> i 175v2 cm<sup>2</sup> z przyłączem dla mikrozaworu typu 3510 z gwintem M20 x 1,5.

3) Wysokość śruby pierścieniowej zgodnie z normą DIN 580. Wysokość haka z krętlikiem może być inna.



Tabela 4.2 · Siłownik typu 3277

Wykonanie		3277-5	3277							
Powierzchnia siłownika	cm <sup>2</sup>	120	175v2	240	350	350v2	355v2	700	750v2	
patrz		(rys. 15)	rys. 21 rys. 18	rys. 21 rys. 18	rys. 21 rys. 18	rys. 21 rys. 18	rys. 21 rys. 18	rys. 21 rys. 18	rys. 21 rys. 18	
Wysokość	H	70	78	65	82	81	121	135	171	
	H1	293	413	400	420	419	576	590	595	
	H2 <sub>maks.</sub>	–	458	445	465	464	626	640	643	
	H4 <sub>nom.</sub> na zewn.	75	75	75	75	75	90	90	90	
	H4 <sub>maks.</sub> na zewn.	78	78	78	78	78	93	95	93	
	H4 <sub>maks.</sub> do wewn.	78	78	78	85	85	96	104	98	
	H5	88	101	101	101	101	101	101	101	
	H6	34	34	34	34	34	34	34	34	
	H7	–	–	–	–	–	–	–	65 <sup>3)</sup>	65 <sup>3)</sup>
ograniczenie skoku	H8 <sup>1)</sup>	75	75	75	85	85	115	115	129	
szerokość jarzma (patrz rys. 22)	L	70								
Średnica	ØD	168	215	240	280	280	280	390	394	
	ØD1	80	180	180	250	250	250	315	315	
	ØD2	10	16	16	16	16	16	16	16	
Ød (gwint)	M30 x 1,5 <sup>2)</sup>									
Przyłącze (a = do wyboru)	a	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	
		1/8 NPT	1/4 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT	3/8 NPT	
	a2	–	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	
Ciężar w kg										
bez napędu ręcznego		3,2	10	9	12	15	19	26	40	
z napędem ręcznym		4,5	14	13	17	20	24	31	45	

<sup>1)</sup> Obustronne ograniczenie skoku patrz rys. 19.

<sup>2)</sup> Siłownik z membraną o powierzchni 120 cm<sup>2</sup> i 175v2 cm<sup>2</sup> z przyłączem dla mikrozaworu typu 3510 z gwintem M20 x 1,5.

<sup>3)</sup> Wysokość śruby pierścieniowej zgodnie z normą DIN 580. Wysokość haka z krętkiem może być inna.

## Regulacja i przełączanie

Siłowniki pneumatyczne dostosowane są w trybie regulacji do ciśnienia zasilającego o wartości maks. 6 bar.

W trybie przełączania (zamknij/otwórz) należy ograniczyć ciśnienie zasilające.

W położeniu bezpieczeństwa „trzcień siłownika wciągany do wewnątrz” ciśnienie zasilające nie może przekraczać siły końcowego napięcia sprężyn o ponad 3 bar.

Nominalny zakres sygnału	Położenie bezpieczeństwa	Maks. ciśnienie zasilające
0,2...1,0 bar	trzcień siłownika wciągany do wewnątrz	4 bar
0,4...2,0 bar		5 bar
0,6...3,0 bar		6 bar

W położeniu bezpieczeństwa „trzcień siłownika wysuwany na zewnątrz (FA)” i przy ograniczeniu skoku ciśnienie zasilające może być wyższe od wartości końcowej zakresu sygnałów sterujących o maks. 1,5 bar.

## Zestawienie dokumentacji

Typ urządzenia	powierzchnia siłownika w cm <sup>2</sup>	karta katalogowa	instrukcja montażu i obsługi
Siłowniki pneumatyczne typu 3271 i 3277	120	w tej karcie katalogowej	▶ EB 8310-1
	240 · 350 · 700		▶ EB 8310-6
	175v2 · 350v2 · 750v2		▶ EB 8310-5
	355v2		▶ EB 8310-4
Siłownik pneumatyczny typu 3271	1000	▶ T 8310-2/7	▶ EB 8310-2
	1400-120 · 2800 · 2 x 2800		▶ EB 8310-7
	1400-60	▶ T 8310-3	▶ EB 8310-3
	1400-250	▶ T 8310-8	▶ EB 8310-8

## Tekst zamówienia

Siłownik	Siłownik typu 3271 typ 3277 do zintegrowanego montażu wyposażenia dodatkowego
powierzchnia siłownika	... cm <sup>2</sup>
skok	... mm
opcjonalnie	napęd ręczny ogranicznik skoku
Nominalny zakres sygnału	... bar
Kierunek działania	trzcień siłownika wysuwany na zewnątrz lub trzcień siłownika wciągany do wewnątrz
Przylącze ciśnienia nastawczego	G .../... NPT
Membrana	NBR/EPDM/PVMQ (tylko 175v2 cm <sup>2</sup> , 350v2 cm <sup>2</sup> , 355v2 cm <sup>2</sup> i 750v2 cm <sup>2</sup> )

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Copyright © 2017 by SAMSON Sp. z o.o. do wydania polskiego · Powielanie jakimikolwiek metodami wyłącznie za zgodą SAMSON Sp. z o.o. Automatyka i Technika Pomiarowa · Warszawa



### SAMSON Sp. z o.o.

Automatyka i Technika Pomiarowa  
02-180 Warszawa · al. Krakowska 197  
Tel. (0 22) 57 39 777 · Fax (0 22) 57 39 776  
www.samson.com.pl · e-mail: samson@samson.com.pl

### SAMSON AG

MESS- UND REGELTECHNIK  
D-60314 Frankfurt am Main  
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01  
Tel. (069) 4 00 90

**T 8310-1/4/5/6 PL**