

# Zawór skośny Typ 3353



## Zastosowanie

Zawór zamknij/otwórz z pneumatycznym siłownikiem tłokowym.

Średnica nominalna	DN 15 (1/2") do 50 (2")
Ciśnienie nominalne	PN 40
Zakres temperatury	-10 do 180°C

Zawór składa się z korpusu z gniazdem skośnym i grzyba z uszczelnieniem miękkim oraz:

- pneumatycznego siłownika tłokowego
- korpus ze stali nierdzewnej

Dopuszczalne media

- woda
- powietrze
- gazy i ciecze neutralne
- oleje
- para do 180°C
- media agresywne

Przyjazny w konserwacji i tani dzięki

- wymiennemu uszczelnieniu miękkim
- bezpiecznemu zwalnianiu sprężyn regulacyjnych bez naciągu

## Wykonania

Zawór skośny o średnicy nominalnej od DN 15 (1/2") do DN 50 (2"), korpus ze stali nierdzewnej WN 1.4581, na ciśnienie nominalne PN 40.

Pneumatyczny siłownik tłokowy z membraną o powierzchni czynnej 30 lub 60 cm<sup>2</sup> (przekrój tłoka Ø 63 lub 90 mm).

**Typ 3353** · zawór skośny z gwintem wewnętrznym (rys. 1) lub końcówkami do wspawania.

## Inne wykonania

Siłownik pneumatyczny z

- elektrycznym wyłącznikiem krańcowym
- płytą przyłączeniową zgodnie z NAMUR, np. do podłączenia zaworu elektromagnetycznego

Połączenie kołnierzone na życzenie klienta.



Rys. 1 · Zawór skośny typu 3353 z siłownikiem pneumatycznym, gwint wewnętrzny

## Sposób działania

Medium przepływa zgodnie ze strzałką na korpusie, przeciwnie do kierunku zamykania zaworu. Wielkość prześwitu między gniazdem i grzybem decyduje o wielkości przepływu.

## Położenie bezpieczeństwa

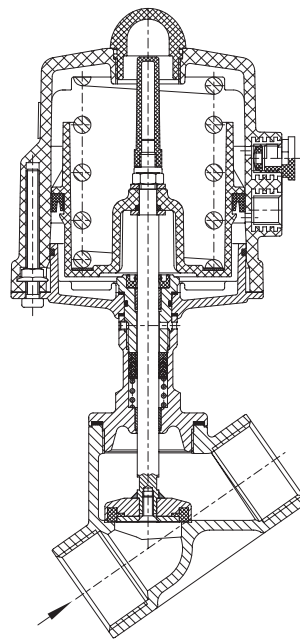
W zależności od ułożenia sprężyn w siłowniku pneumatycznym (rys. 3 i 4) zawór przyjmuje w wypadku zaniku ciśnienia zasilającego dwa różne położenia bezpieczeństwa:

**"trzpień siłownika wysuwany na zewnątrz (FA/NC)":**

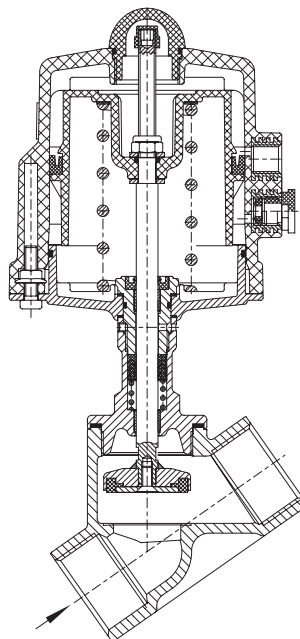
w wypadku zaniku zasilania zawór jest zamykany.

**"trzpień siłownika wciągany do wewnątrz (FE/NO)":**

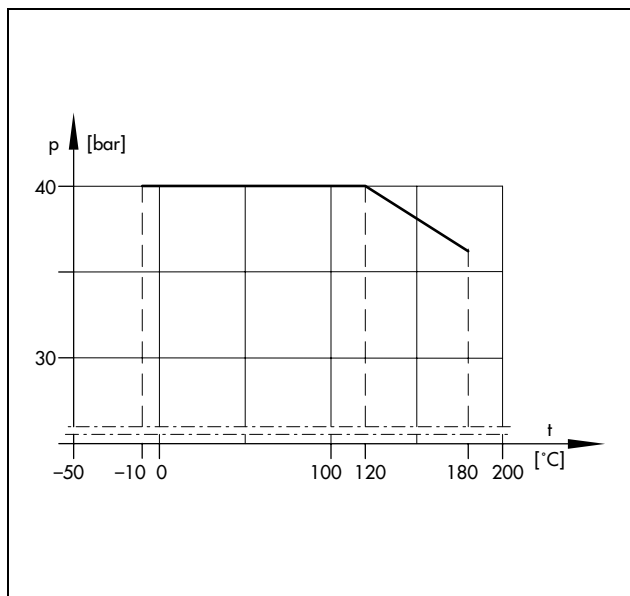
w wypadku zaniku zasilania zawór jest otwierany.



Rys. 3 · Zawór skośny typu 3353 z siłownikiem z położeniem bezpieczeństwa "zawór zamyka"



Rys. 4 · Zawór skośny typu 3353 z siłownikiem z położeniem bezpieczeństwa "zawór otwarty"



Rys. 2 · Wykres ciśnienia i temperatury

**Tabela 1 · Dane techniczne zaworu skośnego typu 3353**

<b>Średnica nominalna</b>	DN	15 (1/2") DO 50 (2")
Materiał		WN 1.4581
Przyłącze		gwint · końcówki do wspawania
Ciśnienie nominalne		PN 40
Uszczelnienie gniazda i grzyba		miękkie
Charakterystyka		zamknij/otwórz, ON/OFF
<b>Siłownik</b>		
		30 cm <sup>2</sup> (Ø = 63 mm) lub 60 cm <sup>2</sup> (Ø = 90 mm)
Dopuszczalne ciśnienie sterujące		min. zgodnie z tabelą 4a i 4b · max. 8 bar
Przyłącze ciśnienia sterującego		G 1/4
<b>Zakres temperatury</b>		
Dopuszczalna temperatura medium		-10 ... 180°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia		-10 ... 60°C
<b>Dopuszczalna prędkość przepływu</b>		
Max. wartość na wylocie zaworu		ciecze 3 m/s · gazy 0,3 Mach

**Tabela 2 · Materiały**

Korpus zaworu		staliwo nierdzewne WN 1.4581
Przyłącze		WN 1.4581
Trzpień siłownika		WN 1.4571
Grzyb		WN 1.4571
Pierścień uszczelniający		PTFE, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelnienie dławnicy		PTFE/węgiel, docisk sprężynowy
<b>Siłownik</b>		
Pokrywa		PA 66, wzmocniony włóknem szklanym
Tłok		PA 66, wzmocniony włóknem szklanym
Podstawa		WN 1.4581

**Tabela 3 · Przegląd: średnice nominalne, przepływ i średnice gniazd**

Średnica nominalna	DN/in	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")
Przepływ	K <sub>vs</sub>	5	9	17	23	40	52
Średnica gniazda Ø	mm	20		31		48	
Skok	mm	15					

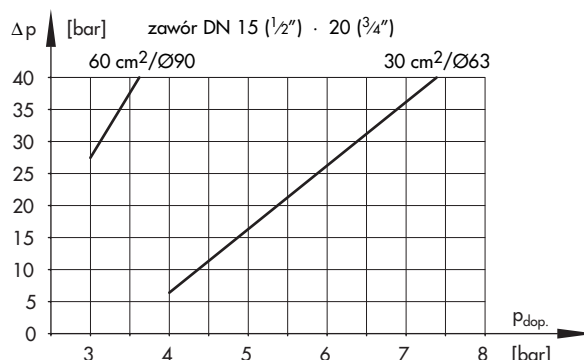
**Tabela 4 · Dopuszczalne różnice ciśnień dla zaworów skośnych typu 3353 · Wykonanie standardowe oznaczone gwiazdką (\*) na szarym tle**

**Tabela 4a · Wykonanie FA/NC z położeniem bezpieczeństwa "zawór zamyka"**

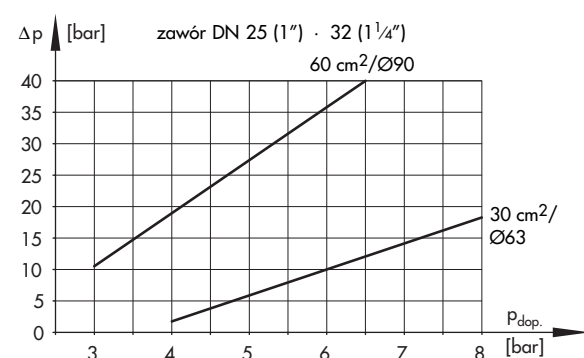
Średnica nominalna			15 (1/2") · 20 (3/4")	25 (1") · 32 (1 1/4")	40 (1 1/2") · 50 (2")
Czynna powierzchnia membrany	Siłownik	Ciśnienie sterujące w bar	Δp		
	siła nacisku				
30 cm <sup>2</sup>	720 N	4,0	17*	6	2
60 cm <sup>2</sup>	1440 N (1 sprężyna)	3,8	40	16*	6
	2160 N (2 sprężyny)	5,4	-	25	10*

**Tabela 4b · Wykonanie FE/NO z położeniem bezpieczeństwa "zawór otwiera" Średnice nominalne i wielkości siłowników**  
Wymagane siłowniki i ciśnienia sterujące w celu bezpiecznego zamykania zaworu przy podanej różnicy ciśnień

Średnica nominalna		15 (1/2") · 20 (3/4")	
Siłownik powierzchnia czynna	Ciśnienie sterujące w bar	Δp	
30 cm <sup>2</sup> * (Ø = 63 mm)	4	6	
	5	16	
	6	26	
	7	36	
	8	40	
60 cm <sup>2</sup> (Ø = 90 mm)	3	27	
	4	40	



Średnica nominalna		25 (1") · 32 (1 1/4")	
Siłownik powierzchnia czynna	Ciśnienie sterujące w bar	Δp	
30 cm <sup>2</sup> (Ø = 63 mm)	5	6	
	6	10	
	7	14	
	8	18	
60 cm <sup>2</sup> * (Ø = 90 mm)	3	11	
	4	19	
	7	40	



Średnica nominalna		40 (1 1/2") · 50 (2")	
Siłownik powierzchnia czynna	Ciśnienie sterujące w bar	Δp	
30 cm <sup>2</sup> (Ø = 63 mm)	5	2	
	6	4	
	7	5	
	8	7	
60 cm <sup>2</sup> * (Ø = 90 mm)	3	4	
	4	7	
	5	11	
	6	14	
	7	18	
8	21		

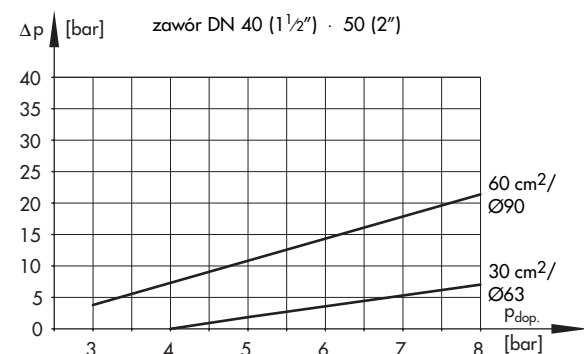


Tabela 5 · Wymiary w mm i ciężar w kg

Tabela 5a · Wykonanie z gwintem wewnętrznym

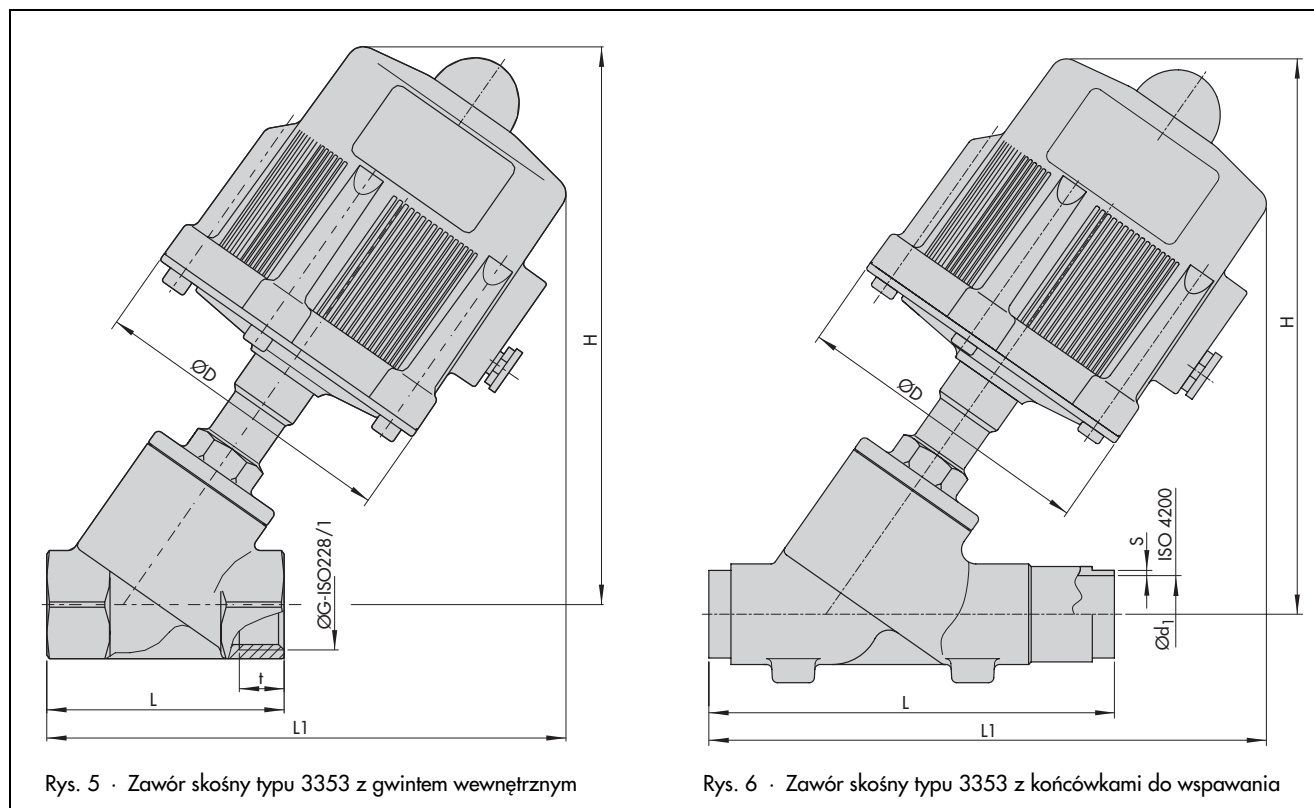
Średnica nominalna	DN	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")
Długość zabudowy L	mm	65	75	90	110	120	150
Długość całkowita L1	mm	170	175	197	205	210	226
Wysokość z siłownikiem H	mm	193	194	211	212	224	226
Przyłącze korpusu	G	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
Długość gwintu t	mm	15	16	19	22	22	26
Ciężar zaworu	kg	0,28	0,33	0,64	0,8	1,3	1,9

Tabela 5b · Wykonanie z końcówkami do wspawania

Średnica nominalna	DN	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1 1/4")	40 (1 1/2")	50 (2")
Długość zabudowy L	mm	100	120	150	160	180	190
Długość całkowita L1	mm	187	197	227	218	230	241
Wysokość z siłownikiem H	mm	197	199	214	223	230	229
Przyłącze Ø d1	mm	18,1	23,7	29,7	38,4	44,3	55,1
Grubość ścianki s	mm	1,6		2		2,6	
Ciężar zaworu	kg	0,28	0,33	0,64	0,8	1,3	1,9

Tabela 5c · Pneumatyczny siłownik tłokowy

Wykonanie powierzchnia czynna / średnica tłoka	30 cm <sup>2</sup> / Ø 63 mm	60 cm <sup>2</sup> / Ø 90 mm	
		1 sprężyna	2 sprężyny
Średnica korpusu Ød	mm	100	127
Przyłącze ciśnienia sterującego		G 1/4	
Ciężar	kg	1,35	2,2
			2,75



Rys. 5 · Zawór skośny typu 3353 z gwintem wewnętrznym

Rys. 6 · Zawór skośny typu 3353 z końcówkami do wspawania

## 6. Tekst zamówienia

W zamówieniu należy podać następujące parametry:

### Parametry robocze (do doboru przez firmę SAMSON)

medium  woda  
 para wodna  
 gaz neutralny  
np. powietrze, azot  
 .....

przepływ max. ....  
ciśnienie na wlocie p<sub>1</sub> .... bar  
ciśnienie na wylocie p<sub>2</sub> .... bar oder  
różnica ciśnień Δp .... bar  
temperatura T<sub>1</sub> .... C

### Zawór skośny typu 3353

średnica nominalna DN ....  
przepływ K<sub>vs</sub> ....  
przyłącze  gwint  
 końcówki do wstawiania

### Siłownik pneumatyczny

powierzchnia czynna/  
średnica tłoka Ø  30 cm<sup>2</sup>/63 mm  
 60 cm<sup>2</sup>/90 mm, 1 sprężyna  
 60 cm<sup>2</sup>/90 mm, 2 sprężyny

położenie bezpieczeństwa  zawór zamyka  
 zawór otwiera

### Wyposażenie dodatkowe

nadajnik stanów granicznych   
płyta przyłączeniowa   
zgodnie z NAMUR  
(np. do podłączenia zaworu elektromagnetycznego)

Zmiany techniczne zastrzeżone



## 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  
E-mail: samson@samson.com.pl

## SAMSON AG

MESS- UND REGELTECHNIK  
D-60019 Frankfurt am Main 1  
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01  
Tel. (0 69) 4 00 90

T 8139 PL