



Certificate No. FM163

ISO 9001

spirax/sarco

TI-P006-01/P107-01 PL

CH Issue 5/4

DP143, DP163

Zawory redukcyjne z pilotem, ze staliwa i stali nierdzewnej, PN40

Opis, wielkości i przyłącza standardowe

Zawory redukcyjne z pilotem DP143 i DP163 przeznaczone są do regulacji ciśnienia w instalacjach pary wodnej i gazów.

Ze względu na zastosowanie zaworu pilotowego, który pełni rolę „wzmocniacza” ciśnienia odłotowego przed doprowadzeniem go pod membranę zaworu głównego, uzyskano - przy niewielkich stopniach redukcji - bardziej „płaską” charakterystykę przepływu (zależność ciśnienia odłotowego od przepływu) niż w zwykłych reduktorach membranowych. Okupione to zostało mniejszą przepustowością przy tej samej średnicy zaworu, oraz większą wrażliwością na brud i mokrą parę w instalacji.

Zawory **DP143** wykonywane są z **korpusami ze staliwa (DP163 - ze stali nierdzewnej)**, w następujących odmianach:

DP143, wykonanie standardowe, uszczelnienie grzybka i gniazda

DP163 metal - metal, dla pary wodnej i sprężonego powietrza

DP143G, wykonanie specjalne, z miękkim uszczelnieniem grzybka

DP163G (lepszą szczelność), dla sprężonego powietrza i gazów (nie stosować dla tlenu !)

DP143H wykonanie specjalne, dla pary wodnej o temperaturze od 300°C do 350°C

kołn. DIN, PN40	DN15LC	15	20	25	32	40	50	80
Kvs		1,0	2,8	5,5	8,1	12,0	17,0	28,0

LC oznacza odmianę o zmniejszonej przepustowości (low capacity).

Reduktory wytwarzane są dla **czterech zakresów ciśnienia odłotowego**, wyróżnionych kolorem sprężyny kalibrującej (6):

żółty	0,2 do 3 bar m
niebieski	2,5 do 7 bar m
czerwony	6 do 17 bar m
szary	16 do 24 bar m

Uwaga: dla ciśnień przy których zakresy nachodzą na siebie, zalecamy wybranie niższego zakresu aby uzyskać lepszą jakość regulacji (np. dla uzyskania ciśnienia odłotowego 2,7 bar m wybrać zakres 0,2 do 3 bar m).

Parametry graniczne

Konstrukcja korpusu	PN40	
Maksymalna, dopuszczalna temperatura:	DP143	300°C
	DP163	250°C
	DP143G, DP163G	120°C (C-C)
	DP143H	350°C (D-D)
Maksymalne ciśnienie pary wodnej:	DP143	26 bar m
	DP163	21 bar m
Maksymalne ciśnienie gazu:	DP143, DP163	40 bar m
	DP143G, DP163G	26 bar m
Próba hydrauliczna	60 bar m	
Maksymalny stopień redukcji ($p_{\text{odłotowe}}$: $p_{\text{odłotowe}}$)	10:1	

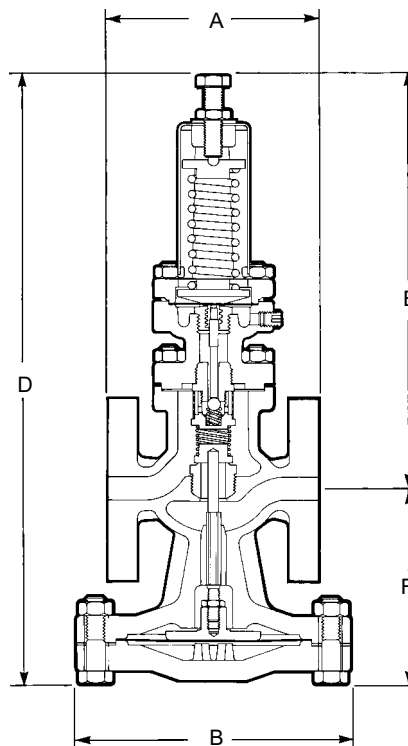
Dobór wielkości zaworów

Dobór reduktorów DP143, DP163 - zgodnie z kartą katalogową TI-P006-03 PL.

Podane wcześniej wartości współczynników przepływu Kvs należy wykorzystywać jedynie do określania maksymalnej przepustowości dla doboru zaworów bezpieczeństwa.

Przykład zamówienia

Zawór redukcyjny z pilotem, typ DP143, zakres ciśnienia odłotowego 6 do 17 bar m, kołnierze DIN PN 40, DN50

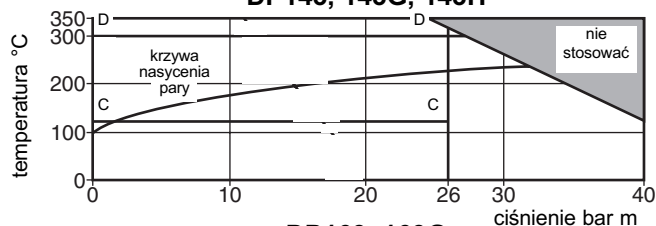


Wielkości, wymiary [mm], ciężary

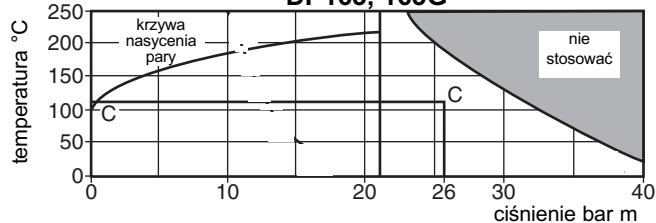
DN	A	B	D	E	F	ciężar [kg]
15 LC	130	175	405	277	128	15
15	130	175	405	277	128	15
20	150	175	405	277	128	16
25	160	216	440	288	152	23
32	180	216	440	288	152	25
40	200	280	490	305	185	40
50	230	280	490	305	185	42
80	310	350	580	322	258	103

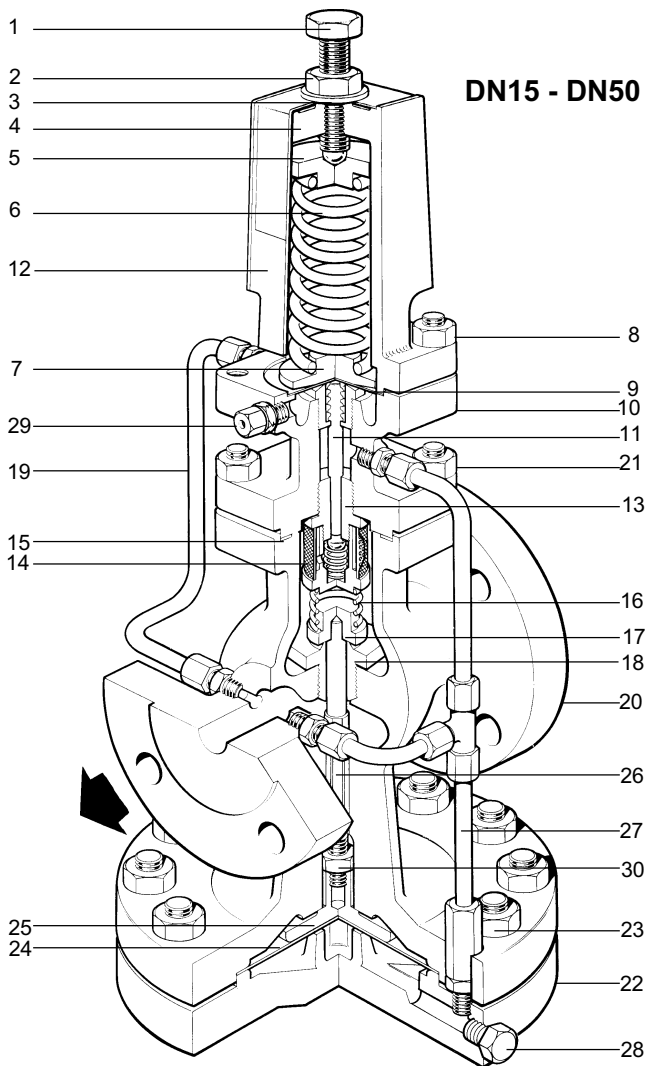
Zakres stosowania

DP143, 143G, 143H

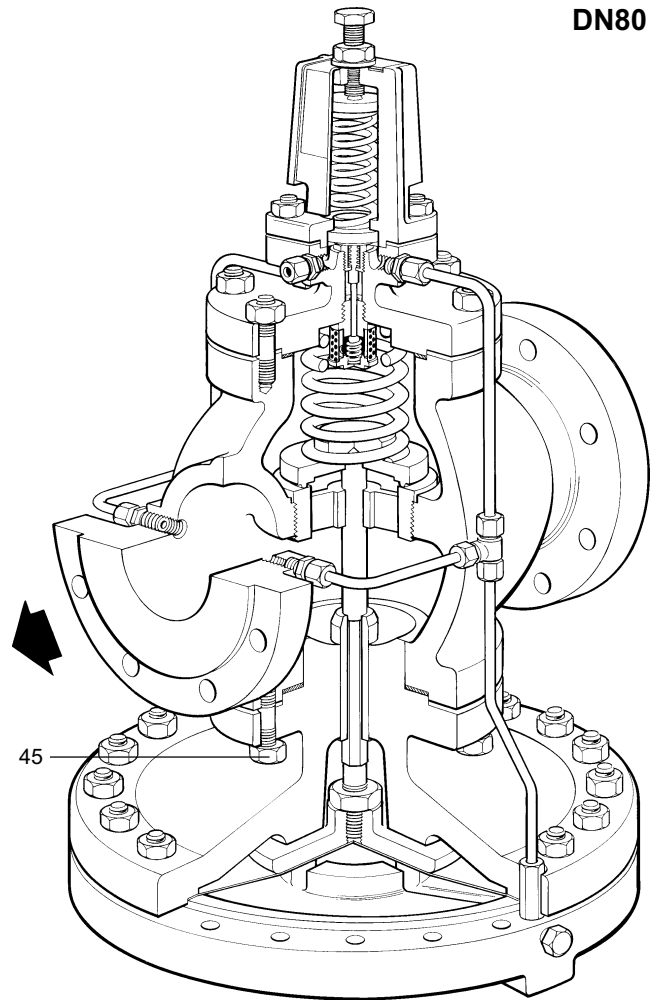


DP163, 163G





DN15 - DN50



DN80

poz. część materiał, norma

1	śruba kalibracji DP163	stal stal nierdzewna	BS 3692 Gr 8.8 BS 6105 A4/80
2	przeciwnakrętka DP163	stal stal nierdzewna	BS 3692 Gr.8 BS 6105 A4/80
3	podkładka	stal nierdzewna	BS 1449 304 S16
4	obudowa sprężyny DP163	staliwo stal nierdzewna	DIN 17245 GS C25 DIN 3100 316 C12
5	górna opora sprężyny DP163	stal stal nierdzewna	BS 970 220 Mo7 BS 970 431 S29
6	sprężyna kalibrująca	stal nierdzewna	BS 2056 302 S25
7	dolna opora sprężyny DP163	stal stal nierdzewna	BS 970 220 Mo7 BS 970 431 S29
8	szpilki i nakrętki obudowy sprężyny DP163	stal M10 x 25mm stal stal nierdzewna	BS 1506 621 BS 1506 621B BS 6105 A4/80
9	membrana pilota	stal nierdzewna	BS 1449 316 S31
10	komora pilota DP163	staliwo stal nierdzewna	DIN 17245 GS C25 DIN 3100 316 C12
11	popychacz pilota	stal nierdzewna	BS 970 431 S29
12	osłona sprężyny	stal nierdzewna	BS 1449 304 S12
*13	zawór pilota	stal nierdzewna	BS 970 431 S29
14	siatka filtracyjna	stal nierdzewna	BS 1449 304 S16
15	uszczelka korpusu	grafit laminowany	
16	sprężyna powrotna zaworu głównego	stal nierdzewna	BS 2056 302 S25
*17	grzybek zaworu głównego	stal nierdzewna	BS 970 431 S29
18	gniazdo zaworu głównego	stal nierdzewna	BS 970 431 S29
19	rurka impulsowa pilota	stal nierdzewna	BS 3605 304 S14
20	korpus DP163	staliwo stal nierdzewna	DIN 17245 GS C25 DIN 3100 316 C12

* stal nierdzewna + guma nitylowa dla DP143G, DP163G

21	szpilki i nakrętki komory pilota DN15 i DN20 DN25 i DN32 DN40 i DN50 DN80	stal stal stal nierdzewna DP163	BS 1506 621 BS 1506 621 B BS 6105 A4/80 M10 x 25 mm M12 x 30 mm M16 x 35 mm M12 x 35 mm
22	komora membrany głównej DP163	staliwo stal nierdzewna	DIN 17245 GS C25 DIN 3100 316 C12
23	śruby i nakrętki komory DN15 i DN20 DN25 i DN32 DN40 i DN50 DN80	stal stal nierdzewna DP163	BS 4882 Gr 2H BS 6105 A4/80 M12 x 50 mm M12 x 55 mm M12 x 65 mm M12 x 75 mm
24	membrana główna	stal nierdzewna	BS 1449 316 S31
25	plyta membrany głównej	stal nierdzewna	BS 970 431 S29
26	popychacz zaworu gł.	stal nierdzewna	BS 970 431 S29
27	zespół rurek regulacyjnych	stal nierdzewna	BS 3605 304 S14
28	korek R 1/8"	stal stal nierdzewna DP163	BS 970 431 S29
29	złączka zaciskowa zewnątrznej rurki impulsowej φ 6mm DP163	stal stal nierdzewna	BS 1449 316 S31
30	przeciwnakrętka DP163	stal stal nierdzewna	BS 3692 Gr 8 BS 6105 A4/80
45	szpilki i nakrętki korpusu DP163	stal stal nierdzewna	BS 4439 Gr B7 BS 3692 Gr 2H BS 6105 A4/80 M 12 x 40 mm

Instalacja

Zawór powinien być zabudowany na poziomym odcinku rurociągu. Kierunek przepływu wskazuje strzałka na korpusie zaworu. Szczegółowa instrukcja obsługi dostarczana jest wraz z zaworem.