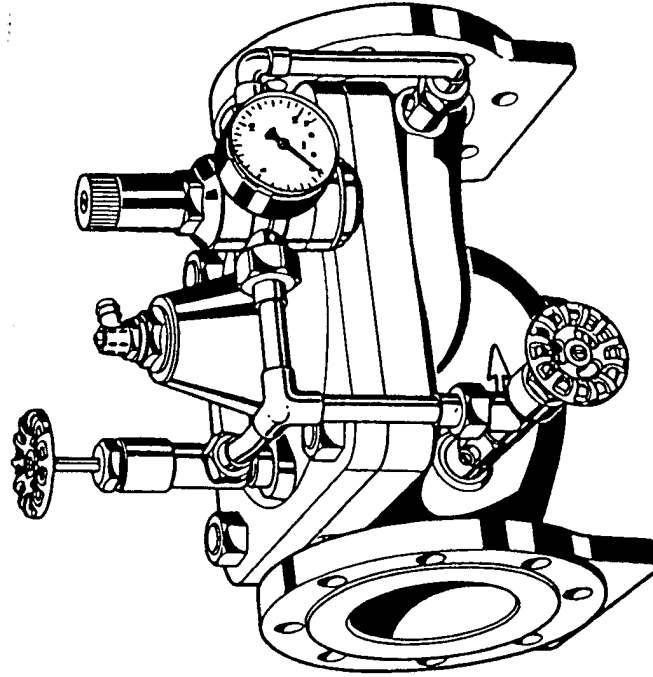


REGULATOR CIŚNIENIA D 205

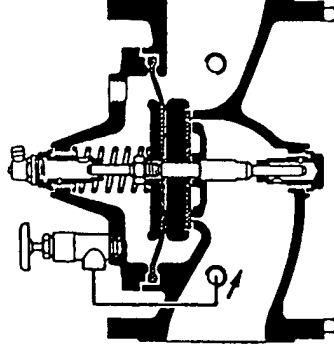
Informacje techniczne



1. Konstrukcja regulatora ciśnienia D205

D205 różni się od sprężynowych zaworów redukcyjnych bezpośredniego działania, takich jak D12, D15, D544 i D554 tym, że jest sterowany przez pilotowy zawór redukcyjny.

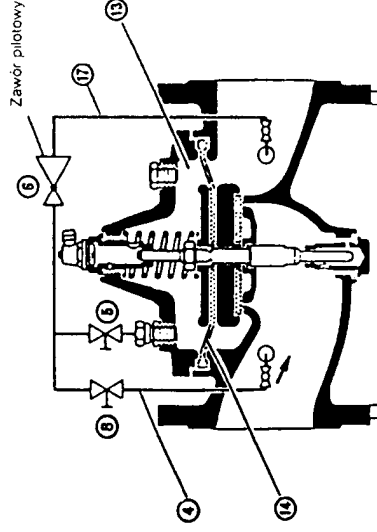
D205 jest oparty na zaworze przeponowym DM201R, który wewnętrzna sprężyna zawsze utrzymuje w stanie zamkniętym, gdy zawór jest bez ciśnienia.



Zawór pilotowy (6) jest zainstalowany w linii obejściowej (4/17) pomiędzy wlotem a wylotem zaworu przeponowego. Zawór pilotowy to albo D 06 FN (1/2 cala) lub D 06 FH (1/2 cala), zależnie odżądanego ciśnienia wylotowego.

Ponadto na przewodzie impulsowym (4) zainstalowany jest zawór regulacji precyzyjnej (8).

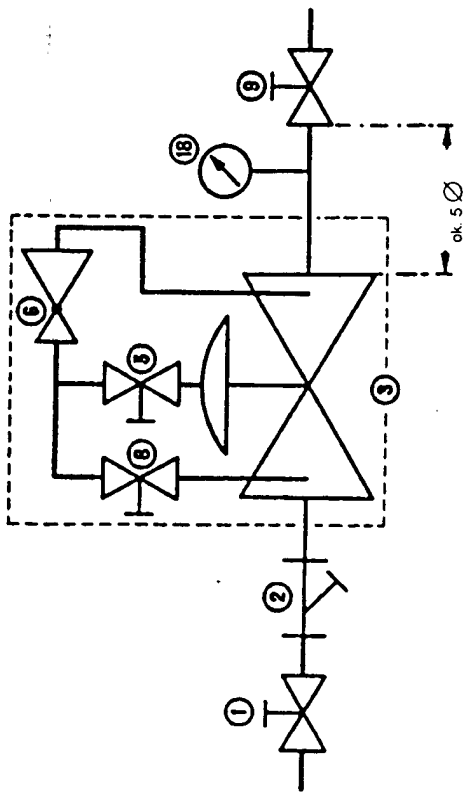
Linia łącząca odgałęzia się od rury pomiędzy zaworem regulacji precyzyjnej (8) a zaworem pilotowym (6) do komory (13), gdzie umieszczona jest sprężyna zamykająca zawór. W tej linii łączącej znajduje się również zawór regulacji precyzyjnej (5).



2. Instalacja regulatora ciśnienia D205

Należy zwrócić uwagę na to, by przed zainstalowaniem regulatora ciśnienia przewody rurowe zostały oczyszczone. Podczas instalowania należy się upewnić, czy kierunek przepływu jest taki sam jak kierunek strzałki na obudowie.

Przed regulatorem ciśnienia należy zainstalować zawór odcinający (1), a także filtr siatkowy (2). Zawór odcinający (9) należy zainstalować również za regulatorem ciśnienia (3). Odcinek pomiędzy regulatorem ciśnienia (3) a zaworem odcinającym (9) winien wynosić w przybliżeniu pięciokrotność średnicy rury.



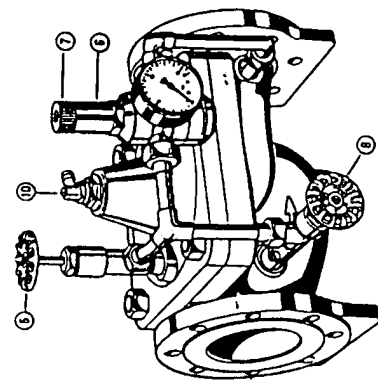
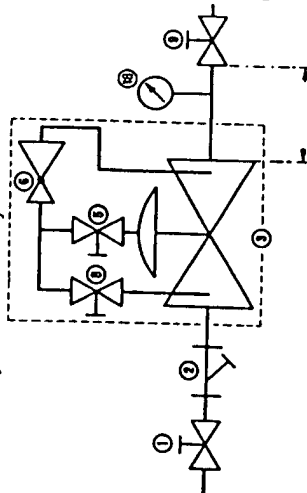
Rysunek blokowy

- (1) Zawór odcinający*
- (2) Filtr siatkowy FY69
- (3) Regulator ciśnienia D 205
- (5) Zawór regulacji precyzyjnej
- (6) Zawór pilotowy D 06 F
- (8) Zawór regulacji precyzyjnej
- (9) Zawór odcinający*
- (18) Manometr*

* dodatkowe elementy potrzebne do instalacji

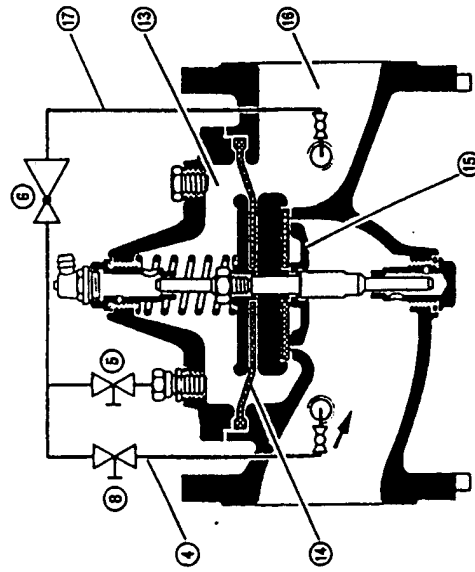
3. Wstępne czynności na regulatorze ciśnienia

- Zamknąć zawory odcinające (1) i (9).
- Całkowicie zwolnić ciśnienie na sprężynie nastawczej zaworu pilotowego (6), obracając pokrętko regulacji (7) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Otworzyć maksymalnie zawór regulacji precyzyjnej (5).
- Zamknąć zawór regulacji precyzyjnej (8), a następnie ponownie otworzyć mniej więcej na 3 obroty.
- Odkręcić odpowietrznik (10) na 4 obroty.
- Otworzyć lekko zawór odcinający (1) i poczekać, aż woda bez pęcherzy wyjdzie z obszaru wokół odpowietrznika (10).
- Zakręcić odpowietrznik (10).
- Powoli otworzyć całkowicie zawór odcinający (1).
- Ustawić żądane ciśnienie wylotowe, obracając pokrętko regulacyjne (7) na zaworze pilotowym w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Powoli otworzyć zawór odcinający (9).
- Teraz istnieje możliwość stabilnego sterowania regulatora ciśnienia przy pomocy zaworu regulacji precyzyjnej (8).
- Czas zamknięcia można opóźnić przy pomocy zaworu regulacji precyzyjnej (5). W większości wypadków zawór ten można pozostawić maksymalnie otwarty.



4. Działanie

Regulator ciśnienia (3) pozostaje zamknięty, kiedy brak ciśnienia przepływu. Kiedy zawór (1) jest otwarty, woda wpływa i wzrastające ciśnienie wody otwiera grzyb zaworu (15), tak że woda może wpływać do komory wylotowej (16). Ciśnienie wody zgromadzonej w komorze wylotowej (16) jest przekazywane poprzez przewód impulsowy (17) do zaworu pilotowego (6), powodując jego zamknięcie. Ponieważ przewód przepływowy (17) jest teraz zamknięty, ciśnienie wlotowe w komorze (13) ponad przeponą (14) narasta od strony wlotu poprzez przewód impulsowy (4). W ten sposób powierzchnia przepony, na którą działa ciśnienie wlotowe, jest znacznie większa niż powierzchnia grzyba zaworu (15), na którą działa takie samo ciśnienie, tak więc zawór zostaje zamknięty.

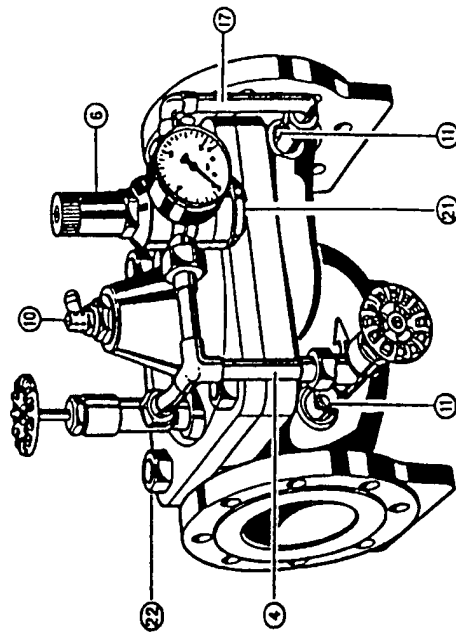
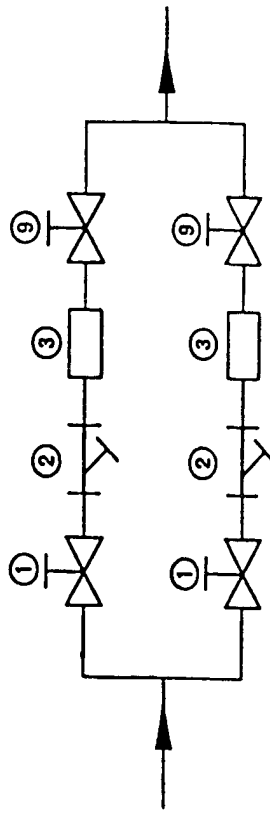


Kiedy woda wypływa od strony wylotu, ciśnienie tam spada i równocześnie otwiera się zawór pilotowy (6). Skoro tylko otwarcie zaworu pilotowego (6) będzie większe niż ustawienie na zaworze regulacji precyzyjnej (8), ciśnienie w górnej komorze (13) spadnie, a ciśnienie wlotowe znacznie otwiera zawór przepływowy.

Zależnie od ciśnienia wylotowego, ciśnienie w górnej komorze (13) nad przeponą jest regulowane przy pomocy zaworu pilotowego (6) w taki sposób, że zawór przepływowy otwiera się tylko w takim stopniu, jaki jest niezbędny w komorze ciśnienia wylotowego (16), tak że utrzymywane jest stałe ciśnienie wylotowe.

5. Konserwacja

Jeśli zasilanie wodą ma trwać nieprzerwanie podczas konserwacji, należy zainstalować równolegle dwa regulatory ciśnienia. Regulatory ciśnienia są ustawione na różne ciśnienia zamykające, tak że zakres niskiego naładowania działa tylko w jednym regulatorze.



Regulatory ciśnienia wymagają bardzo niewielkiej konserwacji.

W wypadku konieczności konserwacji należy zamknąć zawory odcinające (1) i (9) oraz zawór kulowy (11). Po usunięciu linii obejściowych (4) i (17) i poluzowaniu nakrętek (22) można zająć pokrywę i podjąć prace konserwacyjne wnętrza. Części zamienne - patrz punkty 9 i 10.

Filtr siatkowy w zaworze pilotowym winien być czyszczony w regularnych odstępach czasu.

W tym celu należy zamknąć główne zawory odcinające (1) i (9). Następnie należy zablokować zawory kulowe (11) na przewód impulsowy i zwolnić ciśnienie przy pomocy nakrętki odpowietrzającej (10).

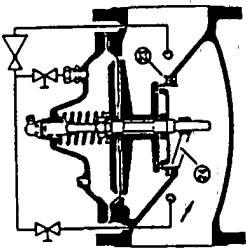
Teraz można odkręcić przezroczystą obsadę filtra (21) na zaworze pilotowym (6) i oczyścić filtr siatkowy.

Podczas działania regulatora ciśnienia zawór kulowy (11) musi być zawsze całkowicie otwarty.

6. Cechy charakterystyczne

Większe rozmiary (DN 200-250) mają wymienne zawory iglicowe.

Zawór iglicowy można wymienić po poluzowaniu śruby (23).



DN 200

7. Dokładność regulacji

Regulatory ciśnienia są bardzo precyzyjne, jednakże do całkowitego zamknięcia wymagana jest różnica ciśnień zamykających, wynosząca około 0,6 bar. W zakresie ciśnienia zamykającego nie ma gwarancji stabilnego sterowania. Jeśli regulator ciśnienia D 205 jest zainstalowany w układach, w których od czasu do czasu nie ma przepływu wody, zaleca się równoległe zainstalowanie zaworu redukcyjnego o mniejszych przyłączach i ustawienie go na wartość o 0,5 bar wyższą. W ten sposób zakres niskiego natężenia będzie regulowany przez zawór redukcyjny, zainstalowany równoległe. Do instalowania równoległego zalecamy następujące zawory redukcyjne:

D 205	DN	50, 65, 80, 100	125, 150, 200, 250
zainstalowany równoległe		D 06 FH - 3/4 B D 06 FN - 3/4 B	D 06 FH - 1" B D 06 FN - 1" B

8. Dane techniczne

	Ciśnienie wlotowe	Ciśnienie wylotowe	Maksymalna temperatura wody	Zawór pilotowy
D 205	max. 16 bar	1,5 - 12 bar	70 °C	D 06 FH
D 205 N	max. 16 bar	0,5 - 2 bar	70 °C	D 06 FN

Wszystkie dane dotyczące ciśnienia są wartościami nadciśnienia, opartymi na ciśnieniu atmosferycznym.

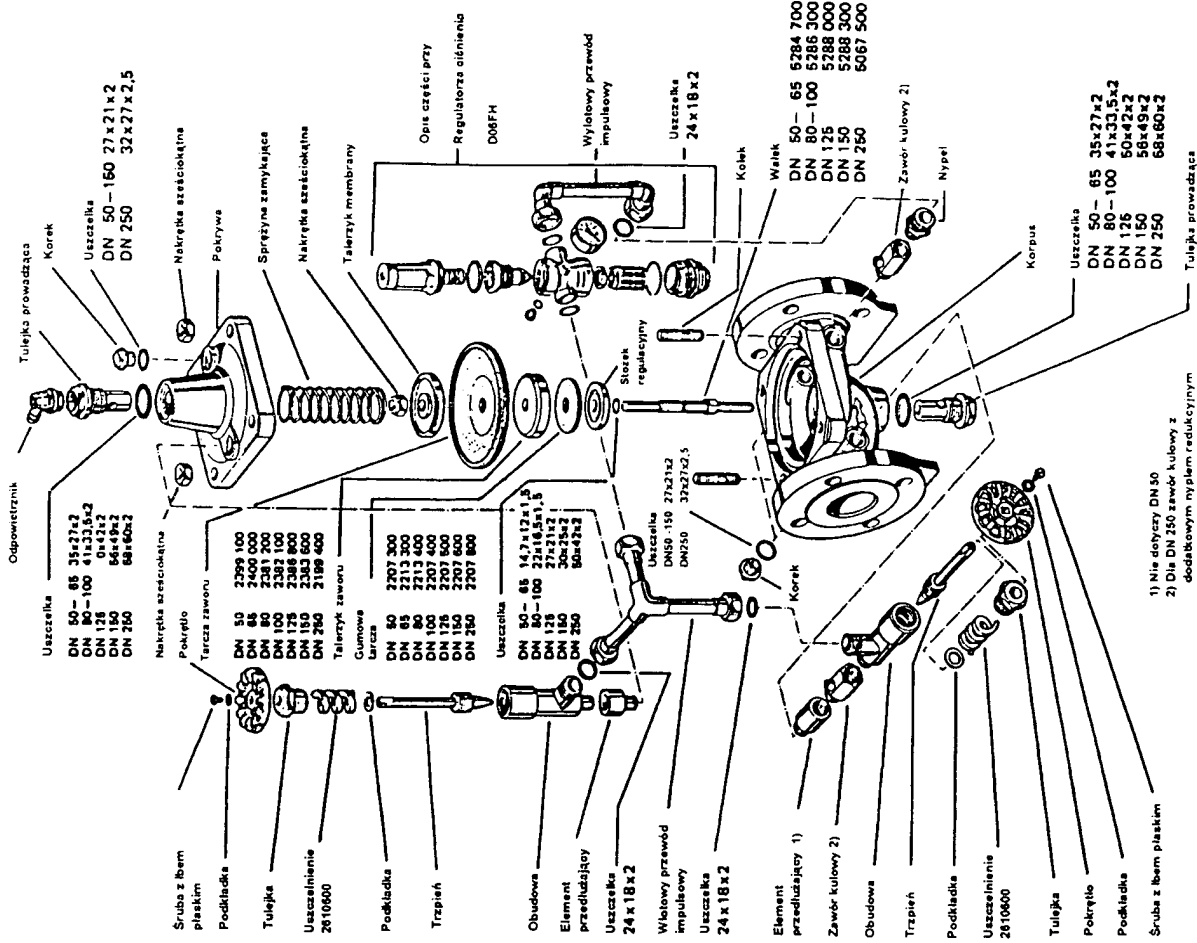
2) Wylotowy przewód impulsowy

DN 50	5044 100	DN 50	5044 000
DN 65	5039 600	DN 65	5039 500
DN 80	5040 300	DN 80	5040 100
DN 100	5041 300	DN 100	5041 200
DN 125	5041 700	DN 125	5041 600
DN 150	5042 200	DN 150	5042 100
DN 250	5043 200	DN 250	5043 100

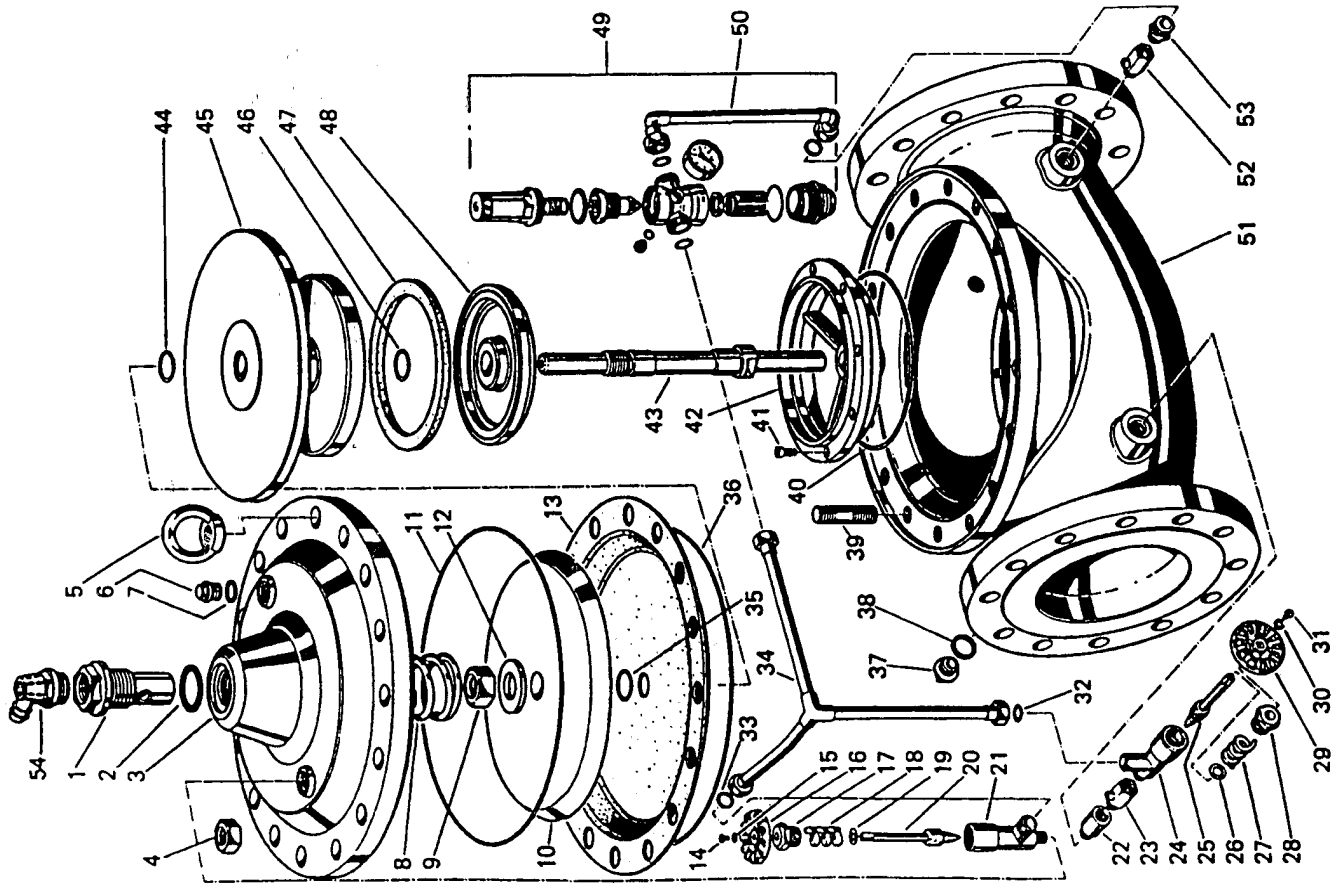
1) Wlotowy przewód impulsowy

DN 50	5044 000
DN 65	5039 500
DN 80	5040 100
DN 100	5041 200
DN 125	5041 600
DN 150	5042 100
DN 250	5043 100

9. Części zamienne DN 50 - 150 DN 250

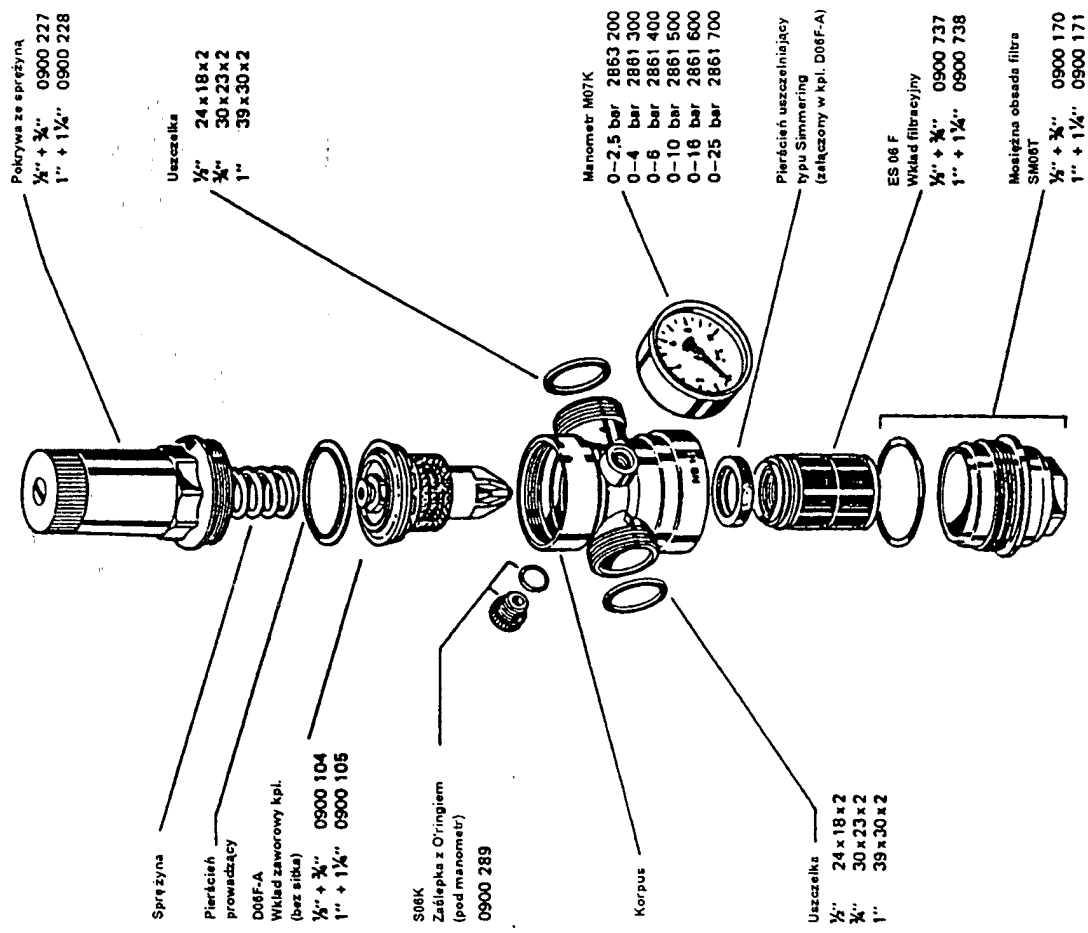


10. Części zamienne DN200



1	Tulejka prowadząca	19	Podkładka	37	Korek
2	Uszczelka 56x49x2	20	Trzpień	38	Uszczelka 27x21x2
3	Pokrywa	21	Obudowa	39	Kotek
4	Nakrętka sześciokątna	22	Element przedłużający	40	O-ring 2173 800
5	Nakrętka z pierścieniem	23	Zawór kulowy	41	Śruba z łbem sześciokątnym
6	Korek	24	Obudowa	42	Gniazdo zaworu 2172 600
7	Uszczelka 27x21x2	25	Trzpień	43	Wałek 2172 800
8	Sprężyna zamykająca	26	Podkładka	44	Pierścieni 2456 600
9	Śruba sześciokątna	27	Uszczelnienie 2610 600	45	Talczyk zaworu
10	Talczyk membrany	28	Tulejka	46	O-ring 2173 700
11	O-ring 2272 900	29	Pokręto	47	Pierścieni gumowy 2174 000
12	Podkładka	30	Podkładka	48	Stożek regulacyjny
13	Membrana 2173 900	31	Śruba z łbem płaskim	49	Opis części przy regulatorze ciśnienia D06FH
14	Śruba z łbem płaskim	32	Uszczelka 24x18x2	50	Włotowy przewód impulsowy DN200 4052 700
15	Podkładka	33	Uszczelka 24x18x2	51	Korpus zaworu
16	Pokręto	34	Włotowy przewód impulsowy DN200 4052 600	52	Zawór kulowy
17	Tulejka	35	Pierścieni 2456 600	53	Nypel
18	Uszczelnienie	36	O-ring	54	Odpowietrznik

**D06FH Regulator ciśnienia
z regulacją wysokościeniową**



Honeywell Sp. z o.o.
 ul. Domaniewska 41
 tel. (0-22) 606 09 00
 fax (0-22) 606 09 01 lub 02