

V222



DANE TECHNICZNE

Typ

Nudowa . . . zawór grzybowy dwudrogowy odciążony
 Ciśnienie nominalne PN 16
 Charakterystyka przepływu stałoprocentowa
 Podłączenie kołnierzowe zgodne z ISO 7005-2
 Max. prędkość przepływu 5 m/s

Skok

DN 65 - 100 30 mm
 DN 125 - 150 50 mm

Regulowalność

K_{vs}/K_{vmin} (IEC 534-1) >50

Nieszczelność <0.05% of K_{vs}

Medium Temperature

Maks. temperatura czynnika: 150 °C
 Min. temperatura czynnika: -10 °C

Material

Korpus żeliwo szare GG25
 Trzpień stal nierdzewna SS 1.4021
 Grzyb stal nierdzewna SS 1.4021
 Gniazdo stal nierdzewna SS 1.4021
 Uszczelnienie trzpienia . pierścień PTFE-V, ze sprężyną

Zawór regulacyjny dwudrogowy, odciążony, PN 16

Zawór V222 ma szerokie zastosowanie w układach regulacji ogrzewania, chłodzenia oraz klimatyzacji.

Zawór jest przystosowany do pracy z następującymi mediami:

- gorąca lub zimna woda
- woda ze środkami przeciwzamarzającymi na bazie glikolu (maks.50%).

Dla medium schłodzonego poniżej 0°C zawór powinien być wyposażony w podgrzewacz dławnicy dla zabezpieczenia przed zamarznięciem.

TABELA PRODUKTU

Średnica		K_{vs} m ³ /h	Nr katalogowy	Siłownik
DN	In.			
65	2½"	63	7212254000	Forta
80	3"	85	7212258000	Forta
100	4"	130	7212262000	Forta
125	5"	250	7212266000	M22 / M50
150	6"	350	7212270000	M22 / M50

Objaśnienia:

- Regulowalność jest to stosunek K_v do K_{vmin}
- K_v jest to przepływ przez zawór całkowicie otwarty w m³/h przy spadku ciśnienia 100 kPa na zaworze.
- K_{vmin} jest to minimalny regulowany przepływ (m³/h) przy spadku ciśnienia 100kPa na zaworze, przy którym jest zachowana charakterystyka regulacyjna zaworu
- ΔP_m -max. spadek ciśnienia na zaworze całkowicie otwartym.

Dobieranie siłownika

Średnica		K _{vs} (m ³ /h)	ΔP _m (kPa)	Max. ciśnienie domykania ΔP _c (kPa)					
DN	In.			Forta M800	Forta M1500 / MV15B	Forta M3000	M700	M22*	M50*
65	2 1/2"	63	800	1500	2500	2500	1200	-	-
80	3"	85	400	1500	2500	2500	1200	-	-
100	4"	130	150	1100	1600	2500	800	-	-
125	5"	250	100	-	-	-	-	1600	1600
150	6"	350	100	-	-	-	-	1400	1600

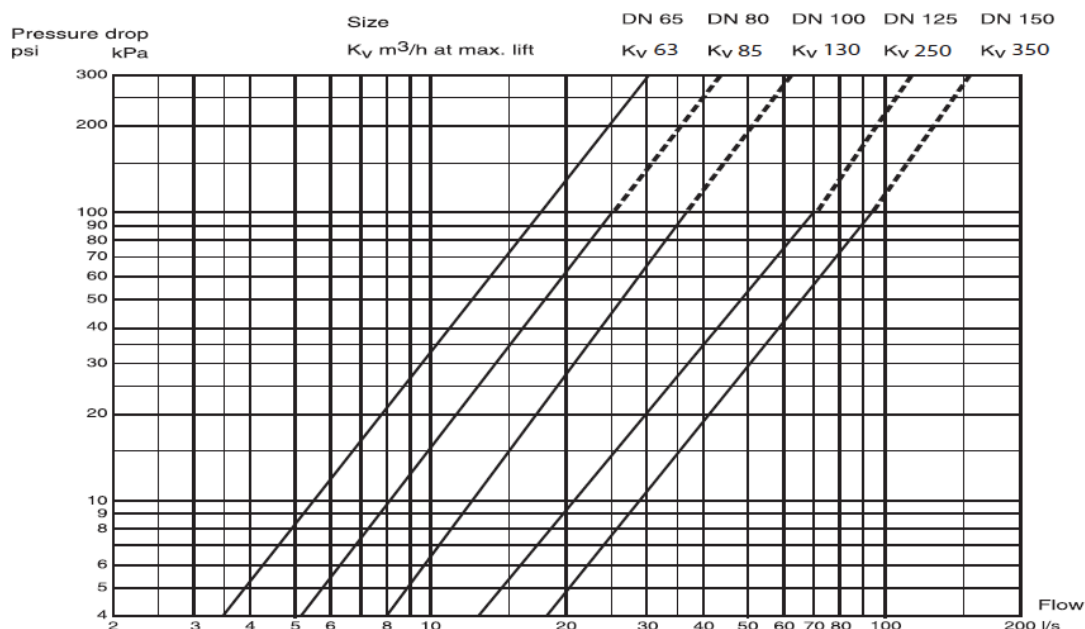
100 kPa = 1 bar

ΔP_c - Maks. dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze przy którym siłownik zamknie zawór.

ΔP_m - Maks. dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze przy którym siłownik otworzy zawór.

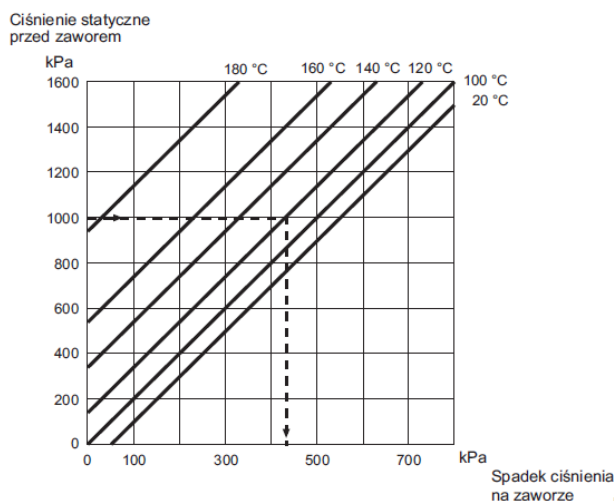
*Siłowniki M22 i M50 nie odpowiada zaworom DN65-100

Wykres spadków ciśnień



Kawitacja

Kawitacja będzie występować, jeżeli prędkość przepływu między gniazdem i grzybem będzie tak duża, że spowoduje formowanie się pęcherzyków gazu. Kiedy za gniazdem i grzybem prędkość przepływu strumienia cieczy spadnie, nastąpi implozja pęcherzyków gazu, powodując hałas oraz zwiększone zużycie (ścieranie) zaworu. Do sprawdzenia czy możliwe jest wystąpienie kawitacji może być użyty wykres umieszczony obok. Postępowanie: Zaznacz wartość ciśnienia statycznego przed zaworem (np. 1000 kPa) na osi pionowej, przenieś ten punkt na linię odpowiadającą temperaturze medium płynącego przez zawór (np. 120 °C). Wykreśl od tego punktu linię przecinającą się z osią poziomą i odczytaj max. dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze. Jeżeli wyliczony spadek ciśnienia jest wyższy niż odczytany z wykresu, kawitacja prawdopodobnie wystąpi.



INSTALLATION

The valve should be mounted with flow direction in accordance with the valve marking.

It is recommended to install the valve in the return pipe, in order to avoid exposing the actuator to high temperatures.

The valve must not be installed with the actuator mounted below the valve.

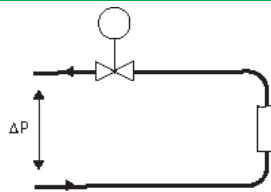
To ensure that suspended solids will not become jammed between the valve plug and seat, a filter should be installed upstream of the valve, and the pipe system should be flushed before the valve is installed.

EQ % IN PRINCIPLE

The flow characteristic of the V222 is equal percentage (EQ%, also called logarithmic), giving an equal-percentage change in flow.

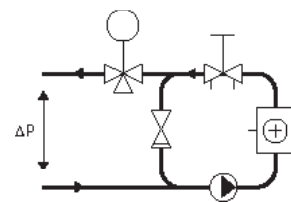
This is necessary to give good linear heat transfer control in systems with large load variations.

SYSTEM SCHEMATICS



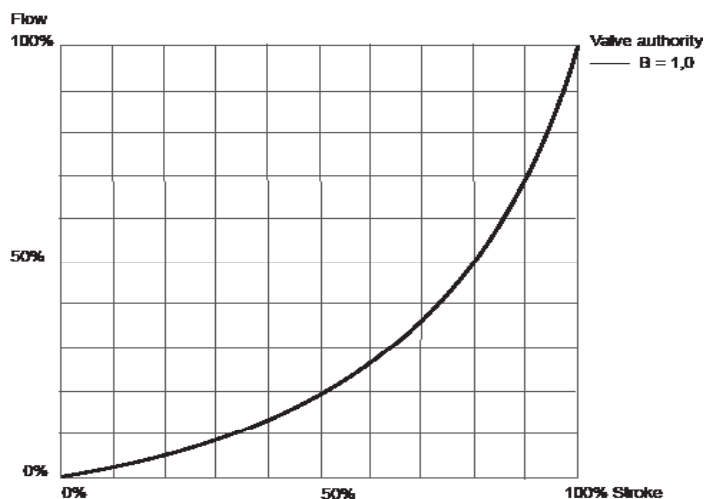
A. Typical installation without local circulation pump.

To obtain good function the pressure drop across the valve should be no less than half of the available pressure drop (ΔP). This will give a valve authority of 50%.



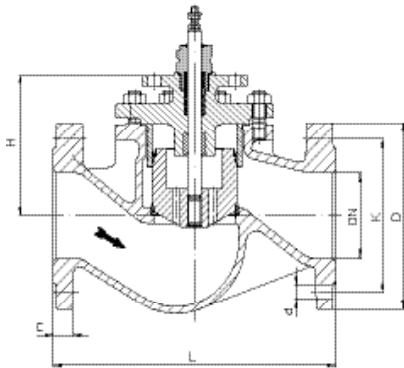
B. Typical installation with local circulation pump.

The K_{vs} value of the valve to be selected so that the entire available pressure drop (ΔP) falls across the control valve.

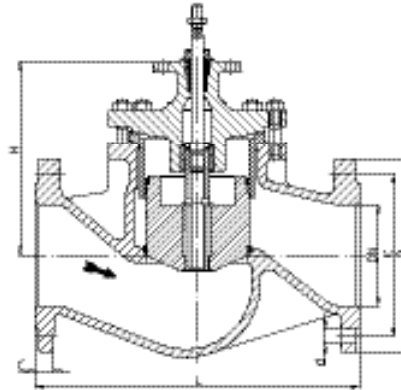


DIMENSIONS AND WEIGHT

DN 65-100
(Forta actuator configuration)



DN 125-150
(M22 / M50 Actuator configuration)



Part No.	Size	Stroke	Dimensions						Weight
			L	H	d	D	K	C	
	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
721-2254-000	65	30	290	137	4x18	185	145	20	16.8
721-2258-000	80	30	310	152	8x18	200	160	22	22.9
721-2262-000	100	30	350	171	8x22	235	190	24	36.9
721-2266-000	125	50	400	228	8x26	270	220	26	63
721-2270-000	150	50	480	288	8x26	300	250	28	93

Accessories and Spare Parts

Gland Service Kit (Packing Box)

- DN65-100..... 100108200
- DN125-150 100108210

Hex Bush Valve to actuator stem coupling, DN125-150 8800134000

Stem Heater

- V222, DN65-100..... 8800112000
- V222, DN125-1508800113000