

GESTRA Systemy Parowe

Grupa Produktów A

Dwudrogowy zawór regulacyjny

H1F, GS-C25

H1F, GS-C25

CHARAKTERYSTYKA:

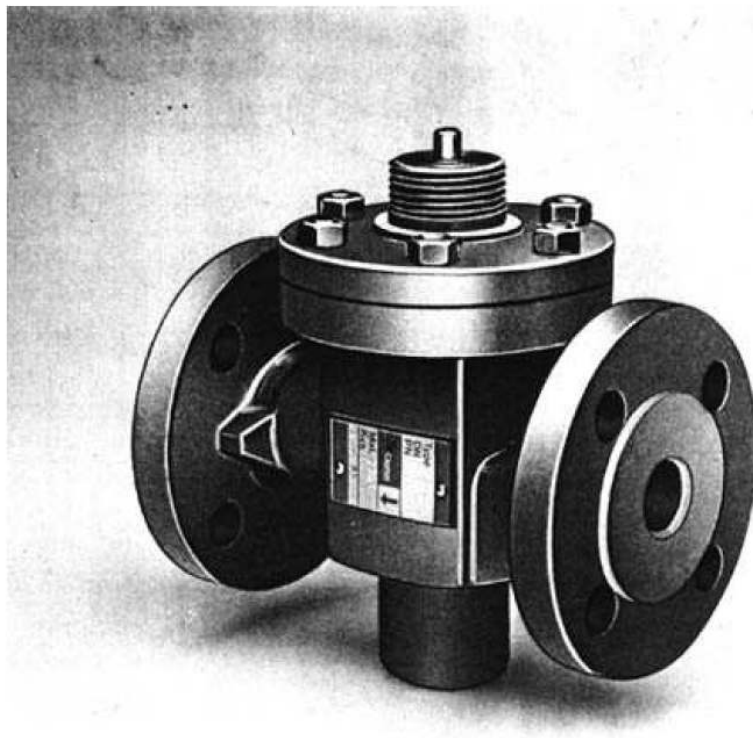
- ciśnienie nominalne PN 40
- zdolność regulacji $K_{vs}/K_{vr} > 25$
- stała przecieku $< 0,05\%$ kv 100
- charakterystyka przepływu wykładnicza
- czynnik gorący olej, woda i para

ZASTOSOWANIE:

Zawory regulacyjne typ H1F zostały zaprojektowane do regulacji niskiego, średniego i wysokiego ciśnienia gorącej wody, pary i oleju. Zawory są instalowane razem z jednym z naszych regulatorów temperatury lub ciśnienia w systemach regulacji ogrzewania mieszkań, procesów przemysłowych lub instalacji okrętowych. Do zastosowania w okrętownictwie, zawory posiadają odpowiednie certyfikaty towarzystw klasyfikacyjnych. Wielkość zaworu dobieramy na podstawie wskazówek na odwrocie. Odpowiedni termostat (bezpośredniego działania lub siłownik) dla określonych warunków pracy może być dobrany za pomocą karty "Szybki Dobór" nr 5.0.01

BUDOWA:

Składniki zaworu - wrzeciono, gniazdo i grzybek wykonane są ze stali nierdzewnej, a korpus zaworu ze staliwa GS-C25.



Połączenie kołnierzykowe wg DIN 2545. Połączenie z regulatorem gwintowe 1" BSP. Zawory są jednosiedliskowe i zaprojektowane tak, by przecieki nie przekraczały 0,05% pełnego przepływu (VDI/VDE 2174). Wszystkie zawory poddawane są próbie ciśnieniowej i szczelności. W celu uzyskania optymalnego linearnego przepływu, charakterystyka zaworu jest wykładnicza.

FUNKCJE:

Bez połączenia z regulatorem, zawór jest utrzymywany w pozycji otwartej przy pomocy sprężyny. Ciśnienie wywarte na wrzeciono powoduje zamknięcie zaworu. W połączeniu z naszymi termostatami zawory zamykają się przy wzroście temperatury tzw. zawory "grzewcze". Gdy zawory używane są z naszym sprzętem elektronicznym, możliwe jest używanie funkcji "chłodzenia". Możliwość regulacji jest większa od 25 : 1, co oznacza, że charakterystyka wykładnicza



Parametry					
Typ	Połączenie Kolnierzowe w mm	Średnica DN w mm	Kvs m ³ /h	skok zaworu mm	Waga kg
15/4H1F	15	4	0,20	6	3,3
15/6H1F	15	6	0,45	6	3,3
15/9H1F	15	9	0,95	6	3,4
15/12H1F	15	12	1,7	6	3,4
15H1F	15	15	2,75	6	3,4
20H1F	20	20	5	6,5	4,6
25H1F	25	25	7,5	7	6,1
32H1F	32	32	12,5	8	9,0
40H1F	40	40	20	9	10,8
50H1F	50	50	30	10	15,5

utrzymuje się do momentu,
gdy przepływ spadnie poniżej
4% pełnego przepływu.

DANE TECHNICZNE:

Materiały:

- korpus zaworu: staliwo GS-C25

- składniki: stal nierdzewna

- nakrętki: 24 CrMo 5A4

- śruby: 24 CrMo V55A4

Ciśnienie nominalne: PN40

Gniazdo: jednosiedliskowe

Charakterystyka: wykładnicza

Zdolność regulacji: Kvs/Kvr > 25

Strata przecieku:

Zakres temperatur: patrz diagram

Montaż: patrz poniżej

Kolnierze: DIN 2545

Przeciwkolnierze: DIN 2635/DS625

Kolor: zielony

DEFINICJA WSPÓŁCZYNNIKA Kvs ZAWORU:

Wartość przepływu Kvs jest zgodna z normą IEC zawierającą współczynnik Kv i definiowana jako natężenie przepływu wody w m³/h przez całkowicie otwarty zawór, przy stałej różnicy ciśnień $\Delta P_v = 1$ bar.

DOBÓR ZAWORU DLA PARY:

(1)-G pary w kg/h widoczny jest na diagramie jako linia pionowa. Od punktu (2) tj. ciśnienia P1 przed zaworem prowadzimy linię pionowo aż do linii wskazującej krytyczny spadek ciśnienia (3) i dalej poziomo do (4). Przechodząc do większej dymensji (5) dobieramy odpowiedni zawór, a właściwy spadek ciśnienia na zaworze znajdujemy na linii 2-3. Teraz obliczamy spadek ciśnienia na zaworze wg wzoru $\Delta P_v = P1^*$ ($\Delta P_v/P1$).

DOBÓR ZAWORU DLA WODY:

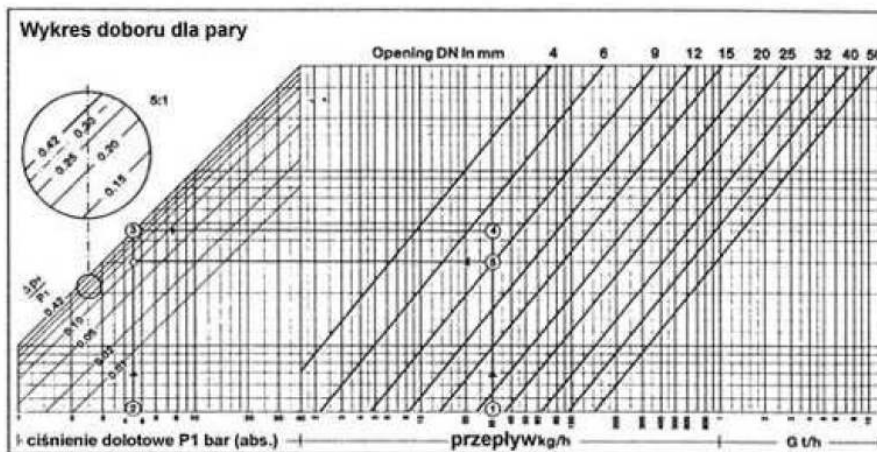
Używając (1) przepływ G w m³/h i (2) teoretycznej wartości dla ΔP_v bar (min.30% całkowitego ΔP) znajdujemy punkt (3). Przechodząc do większej dymensji (4) znajdujemy spadek ciśnienia na zaworze na osi ΔP_v . Bliższych informacji - zobacz kartę katalogową "Szybki dobór" nr 5.0.01.

MONTAŻ:

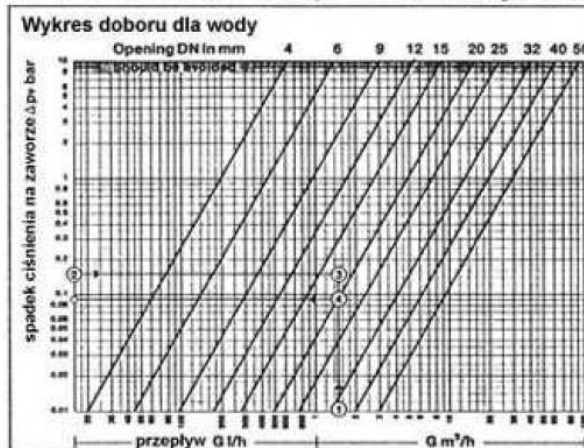
Zawory mogą być montowane z pionowym jak i poziomym trzpieniem. Dla temperatur nie przekraczających 150°C termostat może być montowany poniżej lub powyżej zaworu. Dla temperatur powyżej 150°C, część chłodząca typ KS musi być montowana wg instrukcji i skierowana w dół.

temperatura zaworu	część chłodząca	związka dla
150 - 250°C	KS - 4	wszystkich regulatorów
250 - 300°C	KS - 5	termostatów
250 - 300°C	KS - 6	siłowników

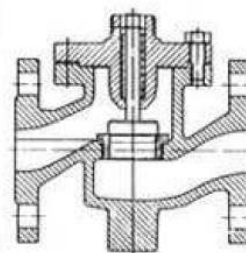
S-5 lub KS-6 muszą być instalowane w



1 bar = 100 kPa = 10.2 m WG = 33.4 ft. WG = 14.5 psi. 1 m³ = 1000 l = 220 IMP gal. = 264 US gal. 1 t (metric ton) = 1000 kg = 2205 lbs.



Przekrój zaworu



Wymiary

Typ	L mm	H1 mm	H2 mm	b mm	D (dia.) mm	k (dia.) mm	d mm dia. (numer)
15/4H1F	130	80	60	16	95	65	14x(4)
15/6H1F	130	80	60	16	95	65	14x(4)
15/9H1F	130	80	60	16	95	65	14x(4)
15/12H1F	130	80	60	16	95	65	14x(4)
15H1F	130	80	60	16	95	65	14x(4)
20H1F	150	85	65	18	105	75	14x(4)
25H1F	160	95	70	18	115	85	14x(4)
32H1F	180	105	75	18	140	100	18x(4)
40H1F	200	110	85	18	150	110	18x(4)
50H1F	230	125	95	20	165	125	18x(4)

Dwudrogowy zawór regulacyjny

H1F, GS-C25

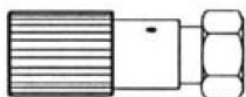
systemach gorącego oleju.

Filtr

Zalecane jest użycie filtra przed zaworem regulacyjnym jeżeli ciecz jest zawieszona.

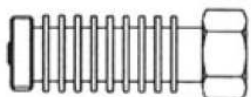
WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

Regulator ręczny



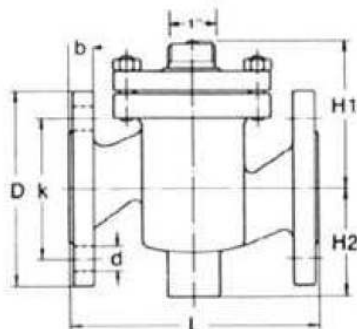
Z dławnicą - do zamykania i ręcznej regulacji zaworu, gdy termostat nie został zamontowany np. w trakcie budowy.

Część chłodząca KS -4

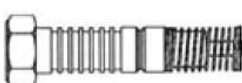


Część chłodząca zabezpiecza komorę dławnicy termostatu/siłownika. Do montażu przy temperaturach 150°C a 250°C.

Wymiary zaworu

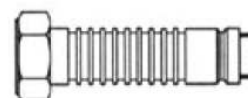


Część chłodząca KS-5



Części chłodzące KS-5 i KS-6 muszą być zastosowane w systemach o temp. powyżej 250°C oraz w systemach gorącego oleju gorącego oleju.

Część chłodząca KS-6



Zastosowanie KS-5 - termostaty
Zastosowanie KS-6 - siłowniki