

HANSEN

Zawór odcinający ssawny
2-stopniowy, zamykany gazem (przekrój)

WSTĘP

Niniejsze zawory odcinające ssawne uruchamiane parowo, przeznaczone do pracy ciężkiej (typu „heavy duty”) służą do regulacji przepływu czynnika chłodniczego w przemysłowych i dużych handlowych instalacjach chłodniczych. Normalnie pozostają one otwarte dzięki sprężynie i do otwarcia nie wymagają spadku ciśnienia w zaworze. Do sterowania dopływu gazowego czynnika chłodniczego o wyższym ciśnieniu potrzebny jest tylko jeden zawór elektromagnetyczny sterujący, zamykający zawory podczas odtajania. Zawór HCK5D ma wewnętrzny kontrolowany upust (wyrównanie), który nie pozwala na otwarcie głównego gniazda zanim różnica ciśnień pomiędzy stroną dolotową i wylotową zaworu nie będzie niższa, bezpieczniejsza. Eliminuje to potrzebę oddzielnego zaworu elektromagnetycznego upustowego, znacznie upraszczając instalację rurową i koszty montażu. Jeżeli podczas odtajania nastąpi zanik prądu wtedy ciśnienie w parowniku jest wykorzystywane do utrzymania głównego gniazda zaworu w położeniu zamknięcia aż do zakończenia upustu.

ZASTOSOWANIA

Zawory te idealnie nadają się do niskotemperaturowych instalacji chłodniczych do wymuszonego zamykania, podczas odtajania, przewodów ssawnych, przewodów cieczowych i powrotnych w obiegach pompowych oraz grawitacyjnych z wymuszonym przepływem. Zawory te można montować na przewodach poziomych i pionowych i najlepiej gdy są zainstalowane na leżąco co umożliwia lepszy przepływ cieczy i oleju. Ponieważ zamykane są one ciśnieniem gazu o podwyższonym ciśnieniu pracują niezawodnie nawet w instalacjach z lepkiem olejem. Nadają się do amoniaku, freonów, CO₂ i innych czynników chłodniczych zaaprobowanych przez firmę HANSEN.

ZALETY

Unikatowa konstrukcja tłoka z samowyrównaniem ciśnień eliminuje potrzebę i koszt oddzielnego zaworu elektromagnetycznego i rurociągów oraz związanej instalacji elektrycznej i automatyki. Wymagany jest tylko przewód rurowy sterowania z jednego źródła o wysokim ciśnieniu. Otwieranie tłoka/gniazda bazuje na różnicy ciśnień pomiędzy parownikiem a ciśnieniem ssawnym. Czas upustu jest regulowany za pomocą wkręcanych płytek dławiących. Korpus z żeliwa ciągliwego jest mocniejszy i wytrzymalszy od korpusów z żeliwa szarego lub żeliwa stalistego. Zawory

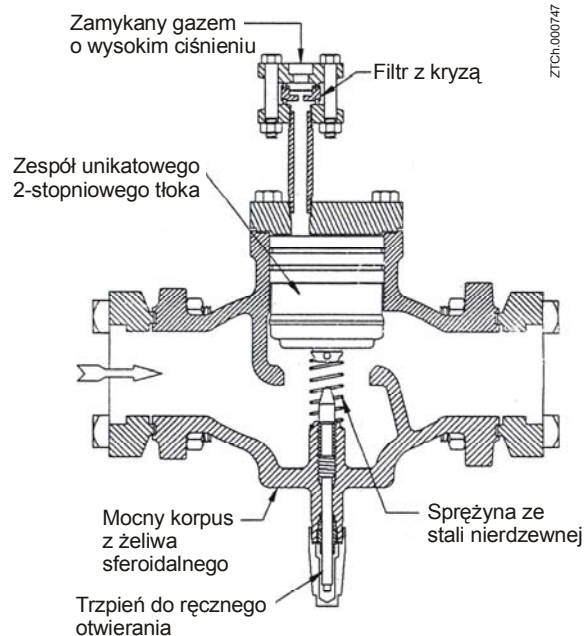
Dane techniczne, zastosowanie, instrukcje obsługi technicznej i części

**Zawory odcinające ssawne
HCK5D**
zamykane gazem, 2-stopniowe
DN 1 ½" do 4" (40 do 100 mm)

Kołnierzowe z króćcami
przyłączeniowymi SW, WN, ODS.
Do czynników chłodniczych



mają zamontowane na wlocie przewodu sterującego filtr siatkowy ochronny. Zawory są standardowo wyposażone w trzpień do ich podwieszania (otwierania) podczas obsługi technicznej lub wyszukiwania usterek w instalacji chłodniczej.

GŁÓWNE CECHY**DALSZE CECHY**

Zespół tłoka z wewnętrznym samowyrównaniem
Wymaga tylko jednego zaworu elektromagnetycznego sterującego do działania.

Podczas zaniku prądu pozostaje zamknięty aż nastąpi wyrównanie ciśnień.

Nastawny czas upustu za pomocą płytek dławiących
Dla otwarcia nie jest wymagany spadek ciśnienia.

Trwałe uszczelnienie gniazda metal na metal.

Mocny tłok i korpus z żeliwa sferoidalnego.

DANE MATERIAŁOWE

Korpus: żeliwo sferoidalne ASTM A 536

Pokrywa górna: stal ASTM A36

Tłok z grzybkiem: żeliwo sferoidalne ASTM A 536

Sprężyna: stal nierdzewna

Uszczelki (płaskie): bezazbestowe, z kompozytu grafitowego

Trzpień: stal, ocynkowany

Uszczelnienie trzpienia: O-ring plus pakunkowe z kompozytu grafitowego

Kołpaczek uszczelniający: stalowy pokryty chromianem cynku

Przeciwnośmierkowe (na rurociągach): z odkuwek stalowych, ASTM 105

Maksymalne ciśnienie robocze: 27 bar, do CO₂ 40 bar

Temperatura robocza: -50 do 115°C.

DZIAŁANIE

Zawory te są normalnie utrzymywane w położeniu otwarcia za pomocą sprężyny. Po podaniu do zaworu, poprzez wlot przewodu sterującego, gazowego czynnika chłodniczego o wysokim ciśnieniu tłok górny i tłok dolny przesuwają się do dołu ściskając sprężynę otwierającą i osadzając dolny tłok mocno na stożkowym gnieździe korpusu zaworu. Choć zawór HCK5D jest skonstruowany tak, że może wytrzymać uderzenia powstające podczas szybkiego zamykania, to jeśli hałas lub uderzenia w instalacji lub rurociągach są zbyt duże zaleca się stosowanie gazu sterującego o niższym ciśnieniu.

Dla wyrównania ciśnień przerywa się połączenie ze źródłem gazu o wysokim ciśnieniu i ciśnienie dolotowe podnosi górny tłok podczas gdy dolny tłok jest ciągle nadal mocno dociskany do gniazda zaworu. Umożliwia to wypływ czynnika chłodzącego ze strony dolotowej zaworu w kontrolowany sposób przez otwory upustowe.

Zawory te otworzą się całkowicie gdy siła dociskająca tłok dolny wywołana różnicą ciśnień pomiędzy wlotem i wylotem zaworu zmniejszy się do wartości mniejszej niż siła do góry wywołana ściskaniem sprężyny otwierającej. Następuje to typowo przy różnicy w zakresie 0,55 do 0,83 bar. Zaleca się zapewnienie wystarczającego czasu na wyrównanie ciśnień w zaworze do wartości różnicy poniżej tego zakresu tak, by zawór mógł się otworzyć. Dla większości zastosowań 4 minuty powinny być odpowiednie. Obser-

wacje w eksploatacji pomogą dać dokładniejszy czas upustu, gdyż działanie zaworu jest bardzo powtarzalne.

Ponieważ gdy zawór jest całkowicie zamknięty następuje upust czynnika wokół głównego tłoka, zawory te zaleca się do zamykania na krótki czas, tak jak podczas odtajania, lub gdy upust na stronę ssawną nie stanowi problemu. Gdy stały upust na ssanie jest niepożądany stosować zawór Hansena typu HS9B, uruchamiany parowo z pilotami elektromagnetycznymi, mający pierścień uszczelniający tłoka i 2 zawory pilotowe elektromagnetyczne.

MONTAŻ

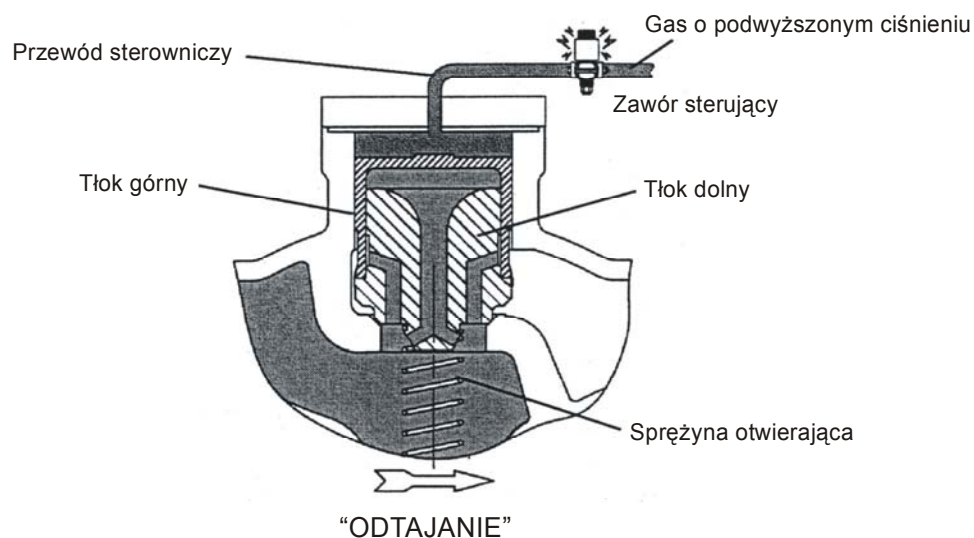
Podczas magazynowania i montażu należy chronić wnętrze zaworów przed brudem i wilgocią. Zawory te można montować pionowo do góry lub na boku na przewodach pionowych lub poziomych. Strzałka na korpusie zaworu powinna być skierowana w stronę normalnego kierunku przepływu czynnika chłodniczego. W instalacji chłodniczej nie powinno być brudu, szlaki spawalniczej i cząstek rdzy. Do zamykania tych zaworów potrzebny jest tylko 1 zawór elektromagnetyczny sterujący. Do sterowania dopływu gazu o wysokim ciśnieniu dla zaworów HCK5D zalecany jest zawór elektromagnetyczny sterujący HS8A Hansena o średnicy nominalnej ½" (13 mm) z filtrem. (W wypadku stosowania jako źródła wysokiego ciśnienia ciekłego czynnika chłodniczego zamiast HCK5D zaleca się zastosowanie zaworu elektromagnetycznego uruchamianego parowo HS9B firmy Hansen z obejściem). Zawór elektromagnetyczny sterujący montowany na budowie należy podłączyć do źródła gazu przed miejscem podłączenia zasilania zaworu elektromagnetycznego gorącego gazu do odtajania. Zawór sterujący należy usytuować jak najbliżej zaworu głównego. Pozwoli to utrzymać nad tłokiem pełne ciśnienie gazu o wysokim ciśnieniu i zmniejszyć ilość gazu o wysokim ciśnieniu, który musi przecieć z nad tłoka na stronę ssawną po zamknięciu dopływu ze źródła gazu o wysokim ciśnieniu. Dysza (kryza) wbudowana w zespół filtra płytkowego na przewodzie sterującym pomaga zmniejszyć prędkość przesuwu tłoka podczas zamykania. Gdy jednocześnie mają być zamykane 2 zawory HCK5D to zespół filtra z dyszą powinien być zamontowany na każdym przewodzie sterującym.

Wydajność chłodnicza zaworów na przewodzie ssawnym parowym (kW)

Zastosowanie		Średnica nominalna zaworu cale (mm)				
		1½" (40)	2" (50)	2½" (65)	3" (80)	4" (100)
R717	-6,7°C	204	239	387	549	1199
	-17,8°C	165	193	317	447	978
	-28,9°C	134	155	257	355	777
	-40,0°C	102	120	193	274	601
R22	-6,7°C	84	98	162	229	503
	-17,8°C	74	84	137	193	426
	-28,9°C	60	70	113	158	348
	-40,0°C	49	56	91	127	281
k _v (m ³ /h)		40	47	76	108	236

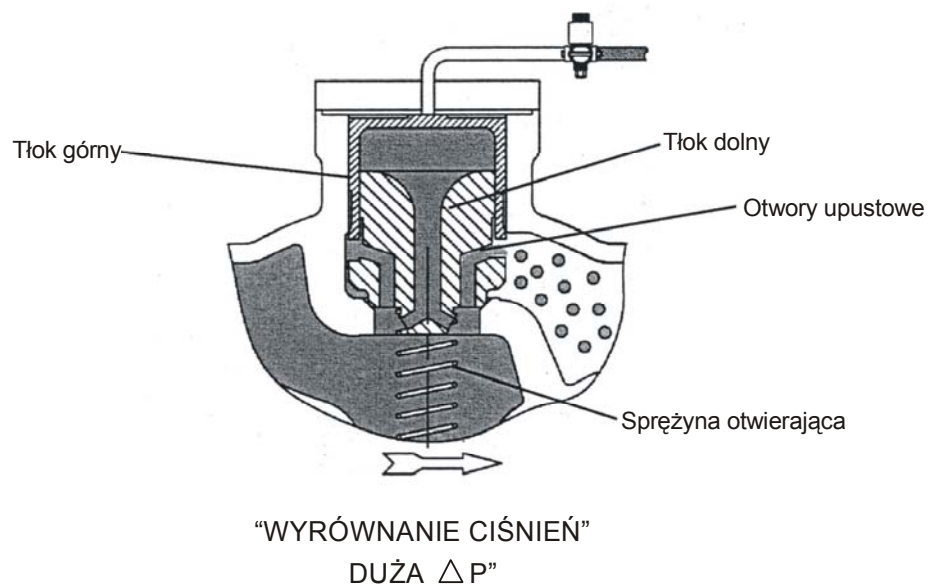
Wydajności określono przy temperaturze cieczy równej temperaturze parowania i spadku ciśnienia w zaworze 0,07 bar. Dla spadku ciśnienia 0,035 bar pomnożyć powyższe wartości przez 0,71. W wypadku instalacji pompowych z nominalnym nadmiarem 2:1 do 5:1 dodać 20% do obciążenia parownika i dobrać zawór dla tego zwiększonego obciążenia (wydajności). Dostępna jest też bardziej szczegółowa tabela wydajności. W przypadku parowników zalanych grawitacyjnych zawór powinien być o średnicy prawidłowo dobranego przewodu. Skontaktować się z producentem parownika w sprawie właściwych średnic przewodów.

ZAWÓR PODCZAS ODTAJANIA (ZAMKNIĘTY)

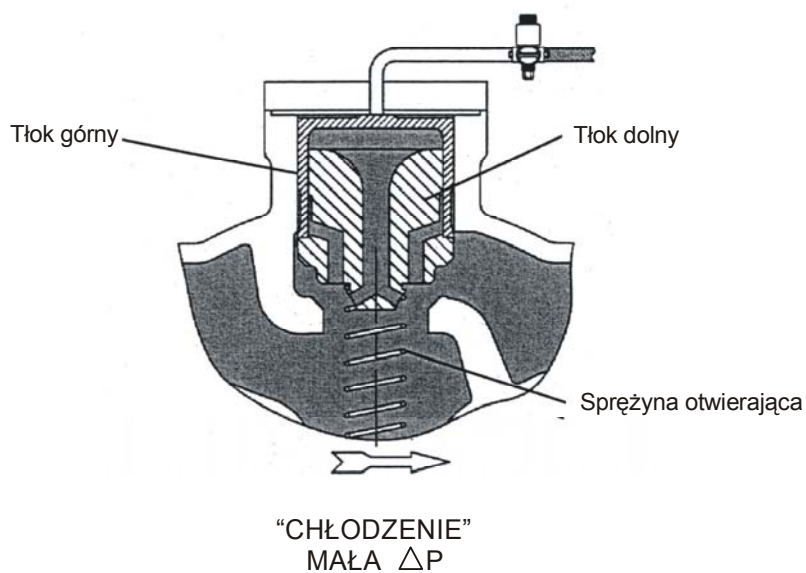


ZTCh.000748

ZAWÓR PODCZAS WYRÓWNANIA

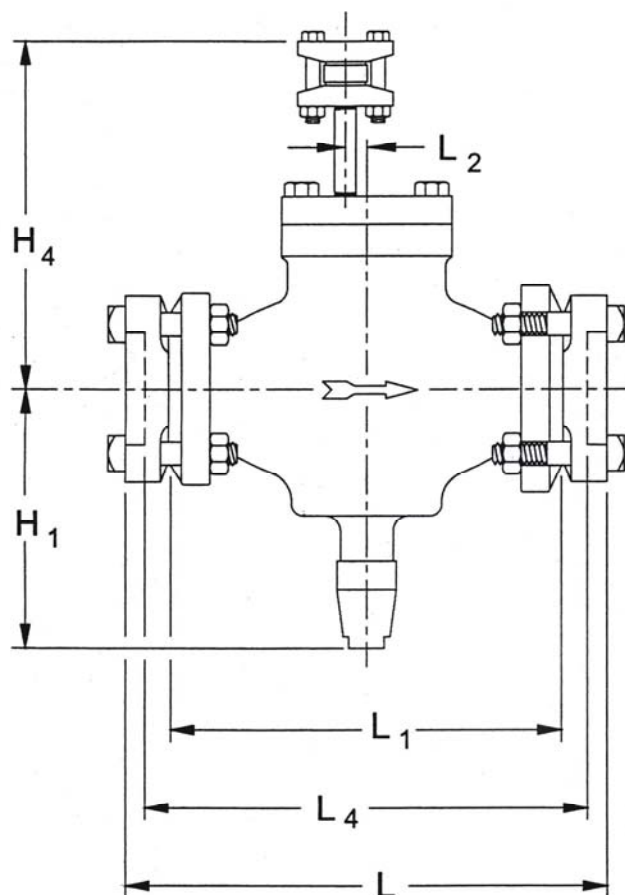


ZAWÓR PODCZAS CHŁODZENIA (OTWARTY)



WYMIARY MONTAŻOWE

1½" do 4"
(40 do 100 mm)



DN cale/mm	Wymiary (mm)							
	H ₁ *	H ₄	L		L ₁	L ₂	L ₄	W
			SW	WN, ODS				
1½", 2" (40), (50)	107	243	315	340	251	22	277	114
2½" (65)	205	260	330	356	251	29	280	143
3" (80)	213	268	391	417	311	29	340	165
4" (100)	251	291	432	521	359	38	381	205

* Zapewnić dodatkowy odstęp 70 mm dla zdjęcia kołpaka.

W – maksymalna szerokość zaworu.

Uwaga ZTCh:

SW, WN, ODS – typy przeciwkołnierzy (SW = z przyłączem gniazdowym do wspawania rury stalowej,
WN = z przyłączem sztykowym do przyspawania rury stalowej,
ODS = z przyłączem kielichowym do wlotowania rury miedzianej).

USUWANIE USTEREK

ZAWÓR SIĘ NIE ZAMYKA

- Zawór elektromagnetyczny sterujący nie otwiera się z powodu problemu elektrycznego.
- Filtr płytkowy lub przewód sterujący wysokiego ciśnienia są zatkane.
- Może być nie wystarczające ciśnienie źródła ciśnienia sterowania. Powinno być co najmniej 1,4 bar ponad ciśnienie w zaworze głównym.
- Wkręcony trzpień d ręcznego otwierania.
- Pomiędzy górnym tłokiem i otworem na tłok w korpusie zaworu zgromadził się brud.

ZAWÓR SIĘ NIE OTWIERA

- Zawór sterujący elektromagnetyczny zakleszczony w położeniu otwarcia z powodu brudu.
- Wkręcony trzpień do podwieszania zaworu elektromagnetycznego sterującego.
- Nie ma możliwości podczas upustu spadku różnicy ciśnień w zaworze poniżej 0,55 bar.
- Ciśnienie sterujące i ciśnienie w zaworze głównym nie wyrównują się.
- Sprawdzić czy zawór główny nie został zamontowany odwrotnie do normalnego przepływu.
- Pomiędzy górnym tłokiem a otworem na tłok w korpusie zaworu zgromadził się brud.
- Sprężyna otwierająca może być uszkodzona lub pęknięta.

OBŚŁUGA TECHNICZNA SERWIS

PRACA RĘCZNA

Jeżeli potrzeba ręcznie otworzyć zawór HCK5D:

- Ostrożnie odkręcić kołpak uszczelniający.
- Wykręcić trzpień do ręcznego otwierania w prawo do oporu.
- Cały tłok powinien być mechanicznie utrzymywany w pozycji otwarcia i zawór się nie zamknie dopóki trzpień nie zostanie wykręcony.
- Gdy trzpień jest wkręcony zawór HCK5D nie powinien być przełączany na pracę automatyczną, gdyż po kilku cyklach może pęknąć trzpień.

ZANIK PRĄDU

Zawór HCK5D, gdy używany z zaworem elektromagnetycznym normalnie zamkniętym takim jak zalecany HS6 lub HS8A, w wypadku zaniku zasilania prądu do cewki zaworu elektromagnetycznego sterującego przed otwarciem będzie wyrównywał ciśnienie.

Demontaż: Jeśli zajdzie potrzeba zdemontowania lub rozebrania zaworu do obsługi technicznej należy upewnić się czy zostały zamknięte zawory odcinające przewód sterujący wysokiego ciśnienia i zawór główny od instalacji chłodniczej, a czynnik chłodniczy został usunięty (ciśnienie zostało zredukowane do atmosferycznego). Zapewnić przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa dla instalacji chłodniczej. Odłączyć przewód sterujący, oczyścić lub, jeśli potrzeba, wymienić zespół filtra z dyszą.

W celu sprawdzenia wnętrza zaworu, po zredukowaniu w nim ciśnienia, powoli równomiernie poluzować śruby pokryw i rozszczelić połączenie na uszczelce, zwracając przy tym uwagę by uniknąć czynnika chłodniczego, który ciągle może tam być. Wyjąć śruby i zdjąć pokrywę.

Do wyjęcia górnego tłoka wykorzystać otwór gwintowy w górnej części tłoka. Zastosować tą samą procedurę do wyjęcia dolnego tłoka. W większości wypadków można użyć śrub do przykręcania pokryw. Do wyjęcia dolnego tłoka zaworu 2" potrzebna jest śruba 5/8"-11. Oczyszczyć i sprawdzić 4 otwory kryzowe. Sprawdzić czy w każdym z nich jest drożna ścieżka przejścia. Oczyszczyć i sprawdzić czy nie są uszkodzone lub zużyte następujące powierzchnie:

- Stożkowe gniazdo w korpusie zaworu
- Powierzchnie stykowe dolnego tłoka
- Powierzchnie stykowe górnego tłoka

Niewielkie wgniecenia i zadziory można często usunąć ręcznie za pomocą papieru ściernego lub przez docieranie maszynowe. Części uszkodzone należy wymienić.

Po oczyszczeniu i kontroli lekko posmarować olejem wnętrze tłoka górnego. Ostrożnie wsunąć dolny tłok do wnętrza tłoka górnego. Tłok górny powinien przesunąć się na tłoku dolnym płynnie i powinien mieć dobry kontakt z powierzchnią uszczelniającą z żeliwa sferoidalnego.

Otwór we wnętrzu zaworu głównego lekko przesmarować olejem chłodniczym i zamontować sprężynę oraz zespół tłoka. Ręcznie sprawdzić działanie tłoka naciskając na górną część zespołu tłoka. Praca powinna być płynna a sprężyna powinna łatwo odpychać cały zespół tłoka do góry. Ponownie zamontować pokrywę, uszczelkę i śruby, przewód sterujący i filtr płytkowy. Przed przekazaniem zaworu do eksploatacji dokładnie sprawdzić jego szczelność.

DOKRĘCANIE ŚRUB POKRYWY

DN zaworu cale/mm	Moment obrotowy (Nm)
1½"-2" 40,50	55
2½" 65	140
3" 80	140
4" 100	210

CZĘŚCI ZAMIENNE HCK5D

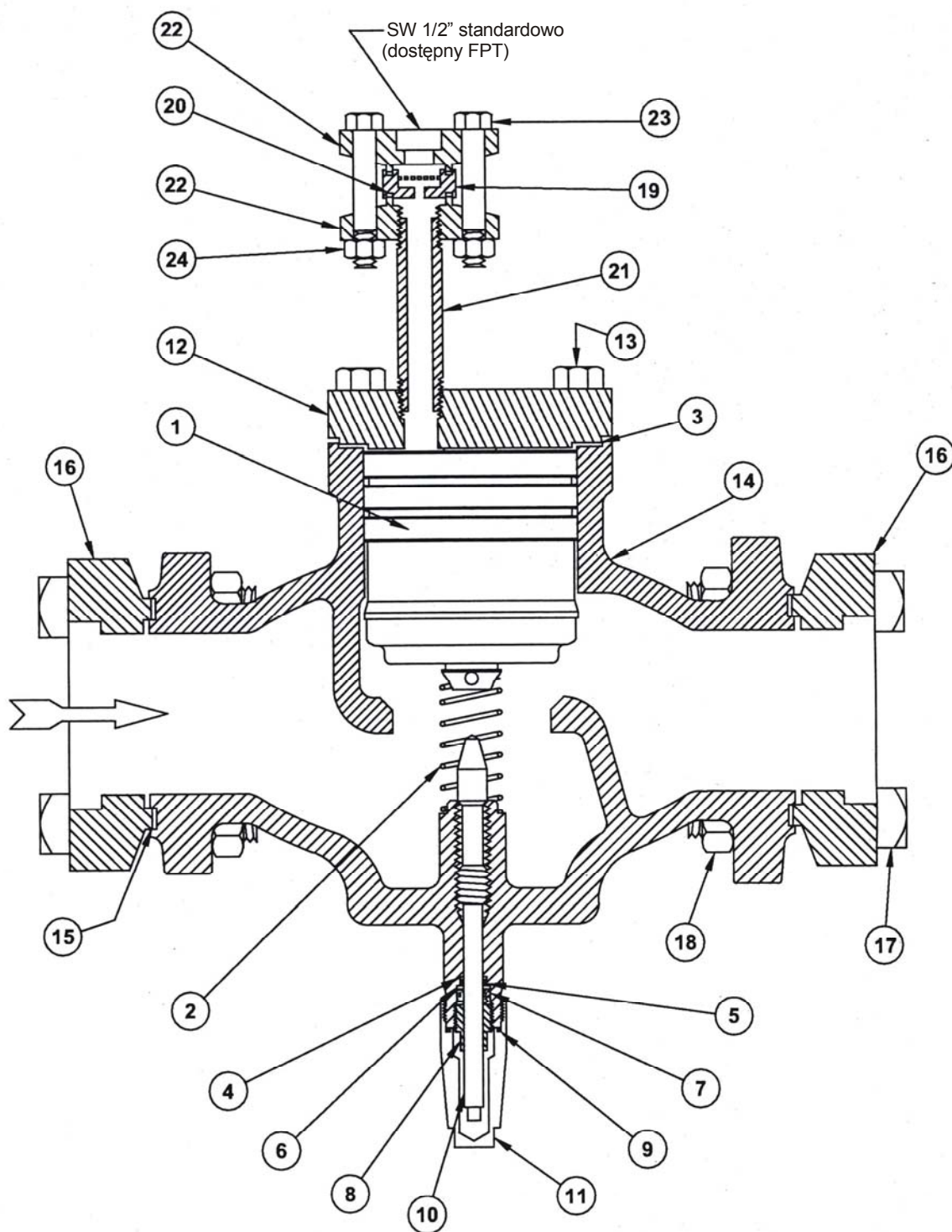
1½" do 4" (40 do 100 mm)

Nr na rys.	Opis	Ilość	Nr katalogowy
	Zespół tłoka/ grzybka 1½", 2"		75-1216
	Zespół tłoka/ grzybka 2½"		75-1217
	Zespół tłoka/ grzybka 3"		75-1218
	Zespół tłoka/ grzybka 4"		75-1219
	<i>Powyższe zespoły składają się z:</i>		
1a	Zespół tłoka 1½", 2"	1	75-2488
1b	Zespół tłoka 2½"	1	75-2486
1c	Zespół tłoka 3"	1	75-2470
1d	Zespół tłoka 4"	1	75-2499
2b	Sprężyna otwierająca 1½", 2"	1	75-2462
2c	Sprężyna otwierająca 2½"	1	75-0195
2d	Sprężyna otwierająca 3"	1	75-2463
2e	Sprężyna otwierająca 4"	1	75-2453
3a	Uszczelka pł. pokrywy 1½", 2"	1	75-2452
3b	Uszczelka pł. pokrywy 2½"	1	75-0128
3c	Uszczelka pł. pokrywy 3"	1	75-2554
3d	Uszczelka pł. pokrywy 4"	1	75-2453
20	Uszczelka kołnierzowa filtra	2	70-0065
	Zestaw uszczelek 1½", 2"		75-1220
	Zestaw uszczelek 2½"		75-1008
	Zestaw uszczelek 3"		75-1221
	Zestaw uszczelek 4"		75-1222
	<i>Powyższe zestawy składają się z:</i>		
3a	Uszczelka pokrywy 1½", 2"	1	75-2452
3b	Uszczelka pokrywy 2½"	1	75-0128
3c	Uszczelka pokrywy 3"	1	75-2453
3d	Uszczelka pokrywy 4"	1	75-2454
4a	Podkładka oporowa 1½", 2", 2½", 3"	1	75-0245
4b	Podkładka oporowa 4"	1	50-0351
5a	O-ring trzpienia 1½", 2", 2½", 3"	1	50-0179
5b	O-ring trzpienia 4"	1	50-0253
6a	Podkładka trzpienia 1½", 2", 2½", 3"	1	50-0046
6b	Podkładka trzpienia 4"	1	50-0247
7a	Uszczelnienie dławnicy 1½", 2", 2½", 3"	1	50-0045
7b	Uszczelnienie dławnicy 4"	1	50-0248
8a	Dławik 1½", 2", 2½", 3"	1	50-0013
8a	Dławik 4"	1	50-0251
9a	O-ring kołpaka 1½", 2", 2½", 3"	1	50-0432
9b	O-ring kołpaka 4"	1	50-0270
20	Uszczelka filtra	2	70-0065
15a	Uszczelka kołnierzowa 1½", 2"	2	75-0138
15b	Uszczelka kołnierzowa 2½"	2	75-0125
15c	Uszczelka kołnierzowa 3"	2	75-0137
15d	Uszczelka kołnierzowa 4"	2	75-0253

Nr na rys.	Opis	Ilość	Nr Katalogowy
10a	Trzpień 1½", 2", 2½"	1	75-0118
10b	Trzpień 3"	1	75-0135
10c	Trzpień 4"	1	75-0242
10a	Kołpak uszczelniający 1½", 2", 2½", 3"	1	75-0139
11b	Kołpak uszczelniający 4"	1	50-0260
12a	Pokrywa 1½", 2"	1	75-0107
12b	Pokrywa 2½", 3"	1	50-0121
12c	Pokrywa 4"	1	70-0243
13a	Śruby pokrywy 1½", 2"	4	75-0175
13b	Śruby pokrywy 2½", 3"	4	65-0057
13c	Śruby pokrywy 4"	4	75-0291
14a	Korpus 1½", 2"	1	75-2446
14b	Korpus 2½"	1	75-2445
14c	Korpus 3"	1	75-2447
14d	Korpus 4"	1	75-2459
16	Kołnierz (SW, WN, ODS)	2	Fabryka
17a	Śruba kołnierzowa 1½", 2" (5/8" – 11 x 3,25")	8	70-0135
17b	Śruba kołnierzowa 2½", 3" (3/4" – 10 x 3,75")	8	75-0202
17c	Śruba kołnierzowa 4" (7/8"-9x4")	8	75-0279
18a	Nakrętka kołnierza 1½", 2" (5/8"-11)	8	70-0136
18b	Nakrętka kołnierza 2½", 3" (3/4"-10)	8	75-0210
18c	Nakrętka kołnierza 4" (7/8"-9)	8	75-0280
19	Zespół filtra z kryzą	1	78-0065
20	Uszczelka filtra	2	70-0065
21	Nypel (½" x 3,5)	1	75-0677
22	Kołnierz ½" SW	2	75-0238
23	Śruba kołnierzowa (7/16" – 14 x 2,5")	2	70-0054
24	Nakrętka kołnierzowa (7/16" – 14)	2	70-0055

WYKAZ CZĘŚCI ZAWORU HCK5D

1½" do 4" (40 do 100 mm)



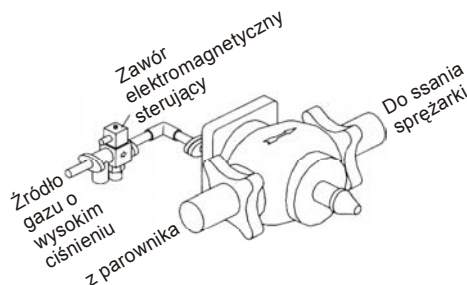
OSTRZEŻENIE

Zawory Hansena są tylko do instalacji chłodniczych. Przed doбором, użytkowaniem lub obsługą techniczną tych zaworów należy dokładnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję oraz odnośne przepisy bezpieczeństwa. Mogą je montować, obsługiwać lub konserwować jedynie wykształceni, przeszkoleni mechanicy, chłodziarze. Nie wolno przekraczać podanych wartości granicznych temperatury i ciśnienia. Nie wolno demontować pokrywy zaworu, przewodów sterowniczych itd. (dopóki ciśnienie w instalacji nie zostało zredukowane do atmosferycznego). Należy zapoznać się też z przepisami bezpieczeństwa podanymi w aktualnym cenniku oraz przepisami bhp załączonymi do wyrobu. Wyciekający czynnik chłodniczy mógłby spowodować uszkodzenie ciała, szczególnie oczu i płuc.

GWARANCJA

Wszystkie wyroby firmy Hansen, z wyjątkiem elektroniki, mają gwarancję na wypadek wadliwych materiałów lub robocizny w okresie 1 roku od wysyłki z fabryki. Elektronika ma gwarancję na materiały i robociznę na 90 dni od wysyłki z fabryki. Gwarancja nie obejmuje szkód wynikowych ani robocizny w terenie.

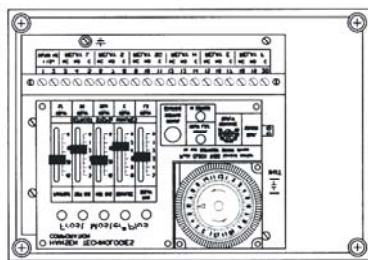
TYPOWE ZASTOSOWANIE



(Możliwe inne położenia:
na rurze pionowej lub pilot u góry)

STEROWANIE ODTAJANIA

Sterowanie całego procesu odtajania dużych niskotemperaturowych parowników, łącznie z takimi w których zastosowano zawory odcinające ssawne HCK5D, można idealnie zrealizować za pomocą sterownika odtajania Frost Master® lub Frost Master® Plus firmy Hansen. Ogólnie mówiąc sterownik Frost Master® Plus może zmniejszyć ilość zimnej cieczy w węzownicy na początku odtajania, zmniejszyć początkowe uderzenie wynikające z wprowadzenia gorącego gazu (faza „łagodnego” gorącego gazu), sprawnie zakończyć fazę gorącego gazu oraz może pozwolić powrócić parownikowi do niskiego ciśnienia z zapewnieniem minimalnego zakłócenia w instalacji oraz wstrząsów rurociągów i parownika.



Sterownik odtajania Frost Master® Plus

INFORMACJE DO ZAMAWIANIA

Średnica nominalna		Rodzaje i wielkości króćców przyłączeniowych przeciwkołnierzy		
		SW, WN		ODS
		Standardowo	Również	Standardowo
1½"	40	1½"	2"	1½"
2"	50	2"	1½"	2½"
2½"	65	2½"	3"	2½"
3"	80	3"	-	3½"
4"	100	4"	-	4½"

W ZAMÓWIENIU PODAĆ: Typ HCK5D, średnicę nominalną, rodzaj przeciwkołnierzy i wielkość króćca przyłączeniowego i zawór elektromagnetyczny sterujący, jeśli będzie potrzebny. Odnośnie zaworu elektromagnetycznego podać: HS6 do zaworów HCK5D o średnicy 50 mm i mniejszych lub HS8A dla zaworów o średnicy 65 mm i większych, rodzaj i wielkość króćców przyłączeniowych przeciwkołnierzy – standardowo SW ½", możliwe też typu FPT lub WN, napięcie: 115, 230, 24 V, 50/60 Hz. Jeśli w zamówieniu nie określono inaczej to zawór elektromagnetyczny zostanie dostarczony ze standardową cewką elektromagnetyczną z przyłączem do rurki ½". Można też otrzymać cewkę z przyłączem wtyczkowym DIN do przyłączenia przewodu z żyłą uziomową lub cewkę z wtyczką z króćcem do rurki ½".

TYPOWE DANE TECHNICZNE

„Zawory odcinające ssawne uruchamiane parowo powinny być normalnie otwarte, z 2-stopniowym otwieraniem, z samowyrównaniem ciśnień, uruchamiane za pomocą jednego zdalnego zaworu elektromagnetycznego ciśnieniowego sterującego, z trzpieniem do ręcznego otwierania, z filtrem płytkowym na przewodzie sterującym i powinny nadawać się do maksymalnego ciśnienia roboczego 27 bar, powinny być takie jak produkowane przez firmę Hansen Technologies Corporation lub zaaprobowany równoważnik.”

© 2007 Hansen Technologies Corporation.
© 2007. ZTCh. Wszelkie prawa do tłumaczenia
na j. polski, adaptacji i edytorskie zastrzeżone.

Wyłączny dystrybutor firm: HANSEN, USA i RFF, Francja

ZTCh® - Zakład Techniki Chłodniczej

85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 144
tel.: 052 345 04 30, 345 04 32
fax: 052 345 06 30

e-mail: ztch@ztch.pl
www.ztch.pl