

**CURTISS -
WRIGHT**

Valve Group



Seria 2700

Farris Engineering
Zawory bezpieczeństwa

Dokument został przetłumaczony przez przedstawiciela handlowego w Polsce :

STIM sp. z o.o. sp.k.

41-902 Bytom, ul. Składowa 26

tel./fax 32 281 45 01 , 281 99 80

email: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl

najbardziej aktualne są instrukcje w języku oryginalnym na stronie producenta

<https://www.cw-valvegroup.com/>

Spis treści

Opis ogólny	IFC
System oznaczeń & Sposób zamawiania	1
Wykaz materiałów wykonanie nieodciążone.....	2
Wykaz materiałów wykonanie z odciążeniem	3
Tabela doboru : wersja .Design	4
Tabele doboru - Wykonanie nieodciążone	
Jednostki U.S.	
Przyłącza gwintowe	4
Przyłącza kołnierzone	5
Tabele doboru - Wykonanie odciążone	
Jednostki U.S.	
Przyłącza gwintowe	6
Przyłącza kołnierzone	6
Materiały specjalne	7
Tabele wydajności - jednostki U.S.	
Powietrze.....	8
Para wodna.....	8
Woda	9
Tabele doboru - Wykonanie nieodciążone	
Jednostki metryczne	
Przyłącza gwintowe	10
Przyłącza kołnierzone	11
Tabele doboru - Wykonanie odciążone	
Jednostki metryczne	
Przyłącza gwintowe	12
Przyłącza kołnierzone	12
Tabele wydajności - jednostki metryczne	
Powietrze.....	13
Woda	13
Parawodna.....	14
Wykonania kaptura	14
Wymiary & Waga	15-16
Inne zawory firmy Farris	17

Wstęp

Zaprojektowane aby dostarczyć odbiorcom i szeroki zakres wyboru wielkości , dysz , materiałów seria 2700 spełnia wysokie wymagania instalacji przemysłowych w zakresie zaworów bezpieczeństwa.

Wyjątkowa konstrukcja

- Jedna konstrukcja dla powietrza, pary wodnej ,wodzie i innych czynników
- Maksymalne wymiennosc części ogranicza koszty obsługi i stanów magazynowych części.
- Stała wartość zrzutu usprawnia testowanie i naprawę. Maksymalny zrzut od 5% do 15% niezależnie od czynnika.¹
- Wbudowany ogranicznik otwarcia zapewnia stabilną pracę.
- Konstrukcja z odciążeniem dla dysz "C" i "D" eliminuje wpływ przeciwności na wartość nastawy.

Certyfikowane w/g ASME

- Produkowane w/g zgodności z sekcją VIII standardu ASME dla kotłów i zbiorników ciśnieniowych dla pary , powietrza i wody
- Wydajności certyfikowane przez inspektorów National Board of Boiler and Pressure Vessel .

Opcjonalna wersja z gniazdem miękkim O-ring

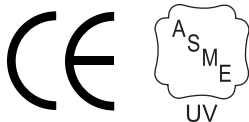
- Gniazdo miękkie typ O-ring zapewnia maksymalną szczelność
- Teflon® dostępny dla wyższych ciśnien dla zapewnienia szczelności takiej jak uszczelnień elastomerowych.

Pełny zakres ciśnień

- Ciśnienia nastawy od 15 psig (1 barg) do 6500 psig (448 barg) z dyszami od 0.068 to 0.573 cal²
- Standardowe zawory posiadają wejście MNPT x wyjście FNPT. Opcjonalnie dostępne inne wykonania gwintowe , kołnierzone , spawane, sanitarne

Szeroki zakres materiałów

- Standardowa konstrukcja to korpus , układ elementów wewnętrznych ze stali 316 oraz pokrywą ze stali węglowej.
- Opcjonalne materiały takie jak Monel®, Hastelloy C®, i materiały odpowiednie dla warunków NACE.



Uwagi Ogólne

1. Zrzut na cieczy może lekko przekroczyć 15% w niektórych aplikacjach.

Teflon jest zarejestrowanym znakiem DuPont Company.

Monel jest zarejestrowanym znakiem Inco Alloys International Inc.

Hastelloy i Hastelloy C jest zarejestrowanym znakiem Haynes International Inc.

System oznaczeń

Dobór i specyfikacja zaworów bezpieczeństwa jest łatwa w oparciu o system oznaczeń opisany poniżej. Każda cyfra modelu ma określone znaczenie i opisuje wykonania zaworu.

27	D	A	2	3	H-	M	2	0	/S4 ⁴
Numer serii	Wielkość dyszy	Konstrukcja gniazda ⁵	Wlot ¹	Wylot ¹	Wykonania specjalne	Typ przyłącza wej.	Konstrukcja pokrywy	Test Gag ²	Specjalne Materiały
27	US Jednostki Cal² C 0.068 D 0.125 E 0.223 F 0.350 G 0.573 Metryczne mm² C 43.87 D 80.65 E 143.87 F 225.81 G 369.68	A Metal/metal C Miękkie T Teflonowe	1 1/2" 2 3/4" 3 1" 4 1-1/2"	3 1" 4 1-1/2" 5 2" 6 2-1/2"	H Na wysokie ciśnienia dla standardowych wykonań B Konstrukcja odciążona ³ D Wymiana ciepła standardowa wersja E Wymiana ciepła wersja na wysokie ciśnienia	M MNPT F FNPT 1 Kolnierz - 150RF 2 Kolnierz -300RF 3 Kolnierz -600RF 4 Kolnierz -900RF 5 Kolnierz -1500RF 6 Kolnierz -2500RF 0 Specjalne S Spawane SW T Sanitarne W Złączka spawana	2 Pełna 4 Dźwignia uszczelniona 7 Dźwignia otwarta	0 Bez 1 Ze śrubą Test Gag	S4 Cały zawór Stal 316 N1 NACE Wykonanie standard N4 NACE Wykonanie Stal 316 M1 Dolny korpus & Dysk z Monelu M2 Elementy wew. z Monelu M4 Kompletny Zawór z Monelu H1 Dolny korpus dysk z Hastelloy C H2 Elementy wew. Hastelloy C H4 Kompletny Zawór z Monelu

Informacje do zamówienia

Prosimy o wyspecyfikowanie następujących informacji aby usprawnić proces zamówienia.

- Ilość.*
- Wielkość Wlot x Wylot
- Numer modelu Farris.*
- Rodzaj przyłącza wlotu i wylotu : MNPT, FNPT, kolnierz, spawane , sanitarne , króciec do spawania
- Wykonanie materiałowe inne niż standardowe.
- Wymóg miękkiego gniazda i materiału , jeżeli wymagane
- Ciśnienie nastawy.*
- Temperatura pracy i zrzutu.*
- Dopuszczalne nadciśnienie.*
- Czynnik i stan czynnika.*
- Przeciwiśnienie, stałe lub zmienne.*
- Wymagana wydajność.*
- Akcesoria : Dźwignia otwarta , uszczelniona , śruba test gag
- Wymogi odnośnie norm i standardów

*AW ramach obsługi klienta , weryfikujemy dobór i z tego powodu musimy mieć te informacje.

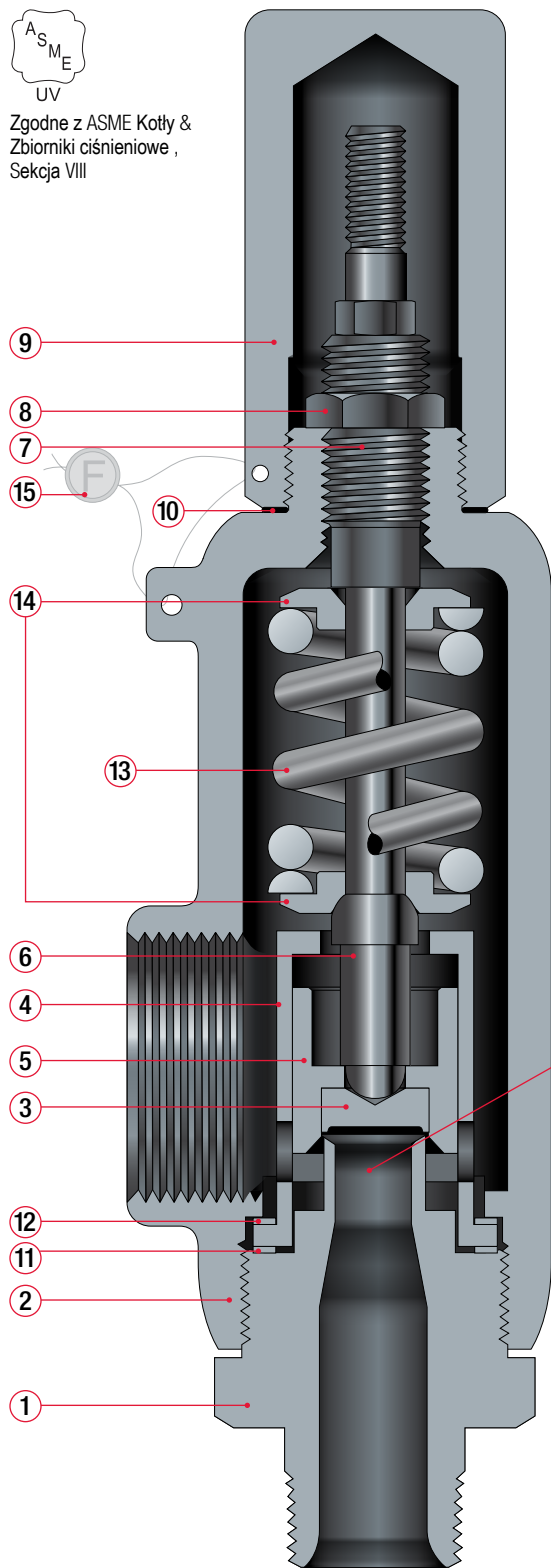
Uwagi ogólne

- Nie wszystkie kombinacje wlotu i wylotu są dostępne. Sprawdź tabele na stronach 4 i 5.
- Śruba test gag nie dostępna dla dźwigni otwartej.
- Dostępne gniazdo miękkie O-ring. Prosimy o zapytanie.
- Dostępna stal Duplex , Prosimy o zapytanie.
- Wybór odpowiedniego materiału gniazda miękkiego na odpowiedzialność klienta.

Seria 2700 konstrukcja typowa

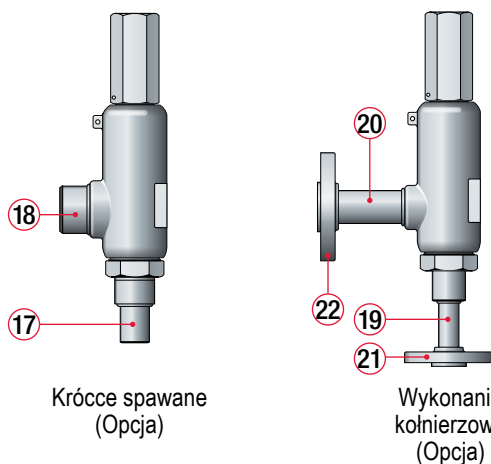
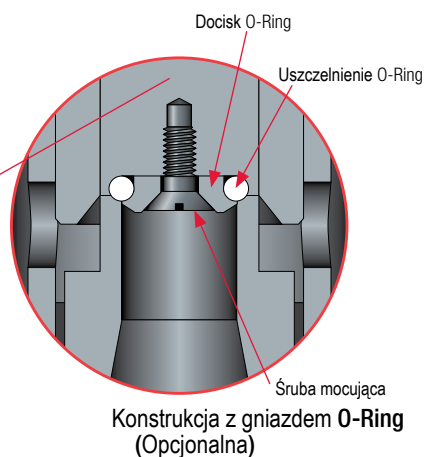


Zgodne z ASME Kotły & Zbiorniki ciśnieniowe, Sekcja VIII



Wykaz materiałów - wersja nieodciążona

Lp	Nazwa	Standardowe wykonanie
1	Korpus dolny	SA-351 Gr. CF8M St. St. lub SA-479 Type 316 St. St.
2	Pokrywa	SA-216 Gr. WCB, Carb. St.
3	Dysk	316 St. St.
4	Prowadnica	316 St. St.
5	Obudowa dysku	316 St. St.
6	Trzpień	316 St. St.
7	Śruba nastawcza	316 St. St.
8	Nakrętka kontrująca	316 St. St.
9	Kaptur, pełny gwintowy	Stal węglowa
10	Uszczelka kaptura	316 St. St.
11	Uszczelka pokrywy	316 St. St.
12	Uszczelka prowadnicy	316 St. St.
13	Sprężyna	Stal kwasoodporna
14	Docisk sprężyn	316 St. St.
15	Plomba	St. St. drut / ołowiana plomba
16	Tabliczka (Nie pokazano)	Stal kwasoodporna
17	Złączka spawana (wlot)	316 St. St.
18	Złączka spawana (wylot)	Stal węglowa
19	Króciec dolotowy	316 St. St.
20	Króciec wylotowy	Stal węglowa
21	Kolnierz luźny (wlot)	Stal węglowa
22	Kolnierz luźny (wylot)	Stal węglowa

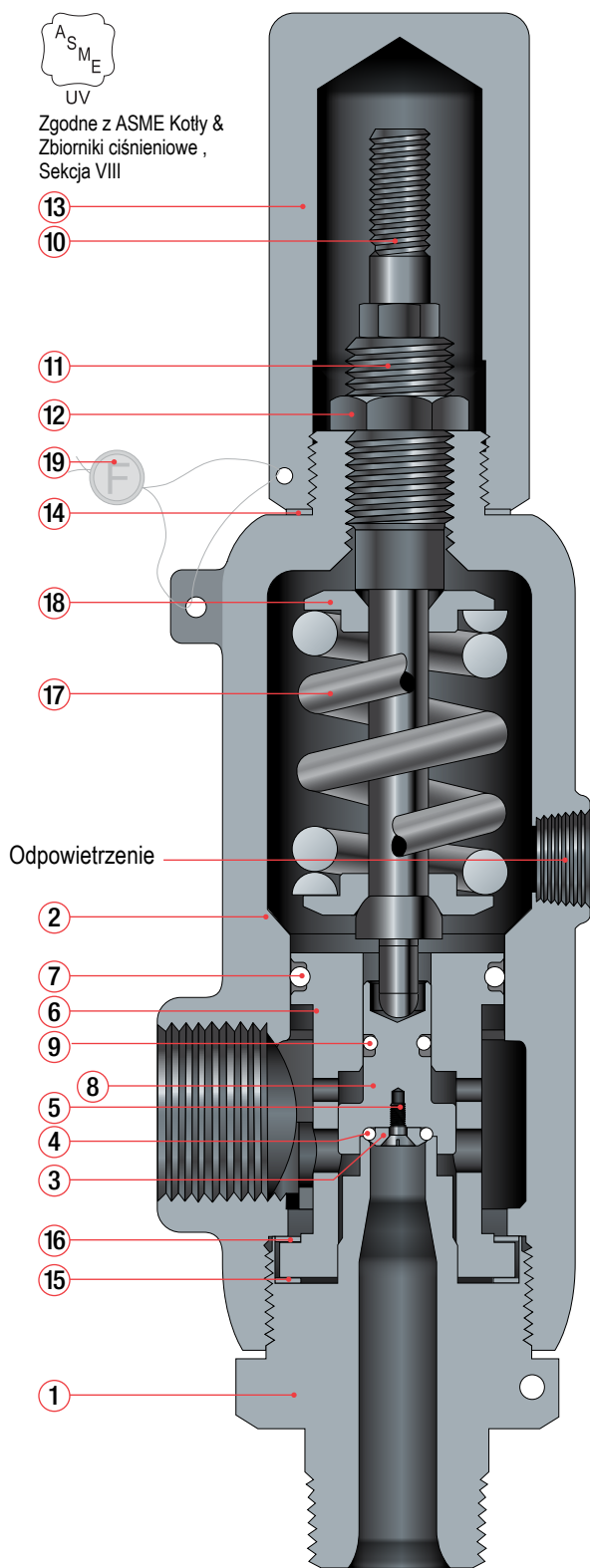


Seria 2700 Wersja odciążona



UV

Zgodne z ASME Kotty & Zbiorniki ciśnieniowe, Sekcja VIII



Uwagi ogólne :

1. Dostępne są inne wersje materiałów O-ring.
2. Dostępne wersje kolnierzowe, gwintowe z króćcami do spawania.
3. Temperatura dla wersji odciążonej oraz tradycyjnej z miękkim gniazdem jest określona wyborem materiału elastomeru. Patrz strona 4

Viton jest zarejestrowanym znakiem DuPont Elastomers.

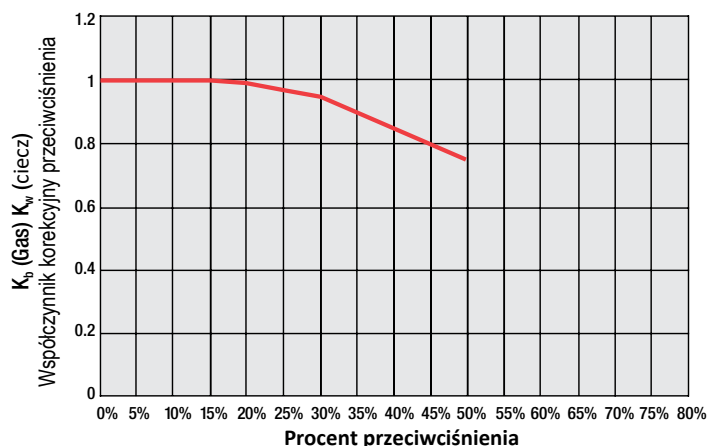
W instalacji występuje przeciwnieście ? Nie możesz zastosować konstrukcji z mieszkem ? Farris posiada rozwiązanie dzięki wersji odciążonej serii 2700. Odciążenie jest uzyskiwane przez odizolowanie górnej komory i wyeliminowaniu wpływu przeciwnieścia.

Zawory dostępne są w przyłączach - wlot 1/2", 3/4" i 1" a wylot 1" oraz dwoma wielkościami dysz. Ciśnienia nastawy od 15 do 1480 psig, (1 do 102 barg) standardowe wykonanie z miękkim gniazdem. Przyłącza kolnierzowe i spawane są dostępne w tych samych wykonaniach jak konstrukcja standardowa.

Wykaz materiałów - Wersja Odciążona

Item	Part Name	Standard Material
1	Korpus	SA-351 Gr. CF8M St. St. or SA-479 Type 316 St. St.
2	Pokrywa	SA-216 Gr. WCB, Carb. St.
3	Docisk O-ring	316 St. St.
4	Gniazdo O-ring	Viton®
5	Śruba mocująca	304 St. St.
6	Prowadnica	316 St. St.
7	Uszczelnienie prowadnicy	Viton
8	Obudowa dysku	316 St. St.
9	Uszczelka obudowy dysku	Viton
10	Trzpień	316 St. St.
11	Śruba nastawcza	316 St. St.
12	Nakrętka kontruująca	316 St. St.
13	Kaptur, pełny	Stal węglowa
14	Uszczelka kaptura	316 St. St.
15	Uszczelka korpusu	316 St. St.
16	Uszczelka prowadnicy	316 St. St.
17	Sprężyna	Stal kwasoodporna
18	Docisk sprężyny	316 St. St.
19	Plomba	Drut SS/Plomba ołowiana
20	Tabliczka (nie pokazano)	Stal kwasoodporna

Seria 2700 Współczynnik korekcyjny przeciwnieścia. Wersja odciążona



Wybór uszczelnienia O-ring

Seria 2700 dostępna jest w wersji z miękkim gniazdem typu O-ring dzięki czemu uzyskujemy większą szczelność i mniejsze straty produktu do otoczenia. Wersja zapewnia szczelność pęcherzykową do 90% ciśnienia nastawy w/g standardu API 527. Tabela pokazuje ciśnienia nastawy i zakres temperatur dla elastomerów i PTFE.

Zakres wartości ciśnienia nastawy & Zakresów temperatur				
Kryza	Zakres ciśnień, psig ¹		Zakres ciśnień, barg ¹	
	Gniazdo elastomerowe	Gniazdo PTFE	Gniazdo elastomerowe	Gniazdo PTFE
C	15 to 1480	800 to 2500	1.0 to 102	55.1 to 172
Wersja na wysokie ciśnienia	—	2501 to 6500	—	172.1 to 345
D	15 to 1480	800 to 1600	1.0 to 102	55.1 to 110
Wersja na wysokie ciśnienia	—	1601 to 6500	—	110.1 to 345
E	15 to 1480	600 to 2500	1.0 to 102	41.3 to 172
F	15 to 1480	600 to 1600	1.0 to 102	41.3 to 110
G	15 to 1000	200 to 1000	1.0 to 69	14 to 69

Dostępne materiały		
Material	Zakres temperatur ²	
	°F	°C
Viton ^{®5}	-20° to +450°	-29° to +232°
Nitrile	-20° to +250°	-29° to +121°
EPDM	0° to +350°	-18° to +177°
Silicone	-150° to +450°	-101° to +232°
Kalrez [®]	-20° to +550°	-29° to +289°
PTFE	-300° to +500°	-184° to +260°

Uwagi ogólne

1. Maksymalne wartości ciśnień nastawy nie mogą przekroczyć limitów dla danego typu i wielkości podanej w tabelach dla wersji z gniazdem metalowym.
2. Zakres temperatur może się zmieniać w zależności od rodzaju czynnika
3. Ethylene propylene jest odpowiedni dla pary do 350°F, (176°C) PTFE 500°F (260°C)
4. Jeżeli chodzi o inne materiały prosimy o kontakt z producentem.
5. Zastrzegamy sobie prawo stosowania innych lub równoważnych elastomerów innych producentów. manufacturers.

Tabela doboru - Konstrukcja tradycyjna (patrz uwagi strona 5)

Przyłącza gwintowe - MNPT x FNPT, jednostki U.S.						
Powierzchnia kryzy cal ²	Wielkość Wlot x Wylot	Numer modelu	Maksymalna nastawa, psig	Max. Przeciwnięnienie psig dla 100°F	Materiały	
			-50°F to 750°F		Korpus / Pokrywa	Sprężyna
0.068	1/2 x 1	27CA13-M20	1600	400	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
	3/4 x 1	27CA23-M20	2500			
	3/4 x 1	27CA23H-M20	5000			
	1 x 1	27CA33-M20	2500			
	1 x 1	27CA33H-M20	6500			
0.125	1/2 x 1	27DA13-M20	1600	400	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
	3/4 x 1	27DA23-M20	1600			
	3/4 x 1	27DA23H-M20	5000			
	1 x 1	27DA33-M20	1600			
	1 x 1	27DA33H-M20	5000			
0.223	1 x 1-1/2	27EA34-M20	2500	400	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
0.350	1-1/2 x 2	27FA45-M20	1600	400	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
0.573	1-1/2 x 2-1/2	27GA46-M20	1000	400	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna

Kalrez jest zarejestrowanym znakiem DuPont Elastomers.

Tabela doboru - Konstrukcja tradycyjna

Wersja kołnierzowa, jednostki U.S.											
Powierzchnia kryzy cal ²	Wielkość Wlot x Wylot	Klasa ciśnieniowa ANSI		Numer modelu	Maksymalna nastaw psig			Max. Przeciw ciśnienie psig dla 100°F	Materiały		
		Wlot RF	Wylot RF		-50°F do 100°F	400°F	750°F		Korpus / Pokrywa	Sprężyna	
0.068	1/2 x 1	150#	150#	27CA13-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna	
		300#	150#	27CA13-220	740	635	505	285			
		600#	150#	27CA13-320	1480	1270	1010	285			
		900#	300#	27CA13-420	2220	1900	1510	400			
		1500#	300#	27CA13H-520	3705	3170	2520	400			
		2500#	300#	27CA13H-620	5000	5000	4200	400			
	3/4 x 1	150#	150#	27CA23-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna	
		300#	150#	27CA23-220	740	635	505	285			
		600#	150#	27CA23-320	1480	1270	1010	285			
		900#	300#	27CA23-420	2220	1900	1510	400			
		1500#	300#	27CA23H-520	3705	3170	2520	400			
		2500#	300#	27CA23H-620	5000	5000	4200	400			
	1 x 1	150#	150#	27CA33-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna	
		300#	150#	27CA33-220	740	635	505	285			
		600#	150#	27CA33-320	1480	1270	1010	285			
		900#	300#	27CA33-420	2220	1900	1510	400			
		1500#	300#	27CA33H-520	3705	3170	2520	400			
		2500#	300#	27CA33H-620	6170	5280	4200	400			
0.125	1/2 x 1	150#	150#	27DA13-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna	
		300#	150#	27DA13-220	740	635	505	285			
		600#	150#	27DA13-320	1480	1270	1010	285			
		900#	300#	27DA13H-420	2220	1900	1510	400			
	3/4 x 1	150#	150#	27DA23-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna	
		300#	150#	27DA23-220	740	635	505	285			
		600#	150#	27DA23-320	1480	1270	1010	285			
		900#	300#	27DA23H-420	2220	1900	1510	400			
		1500#	300#	27DA23H-520	3705	3170	2520	400			
		2500#	300#	27DA23H-620	5000	5000	4200	400			
	1 x 1	150#	150#	27DA33-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna	
		300#	150#	27DA33-220	740	635	505	285			
		600#	150#	27DA33-320	1480	1270	1010	285			
		900#	300#	27DA33H-420	2220	1900	1510	400			
		1500#	300#	27DA33H-520	3705	3170	2520	400			
		2500#	300#	27DA33H-620	6170	5280	4200	400			
	0.223	1 x 1-1/2	150#	150#	27EA34-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
			300#	150#	27EA34-220	740	635	505	285		
600#			150#	27EA34-320	1480	1270	1010	285			
900#			300#	27EA34-420	2220	1900	1510	400			
0.350	1-1/2 x 2	150#	150#	27FA45-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna	
		300#	150#	27FA45-220	740	635	505	285			
		600#	150#	27FA45-320	1480	1270	1010	285			
0.573	1-1/2 x 2-1/2	150#	150#	27GA46-120	285	200	95	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna	
		300#	150#	27GA46-220	740	635	505	285			
		600#	150#	27GA46-320	1000	1000	1000	285			

Uwagi ogólne :

- Dostępny z opcjonalnym gniazdem elastomerowym lub z Teflonu jak pokazano. Zmiana czwartej cyfry symbolu z "A" na "C" dla miękkiego gniazda lub "A" na "T" dla Teflonu. Przykład : 27DC23-M20 dla miękkiego gniazda , 27DT23-M20 dla Teflonu. Patrz tabela parametrów pracy.
- Powyższe numery wskazują standardowe wykonanie materiałowe. Dla wyboru stali odpornych na korozję lub niskie temperatury dodaj numer jak pokazano na stronach 1 i 7.
- Dostępne materiały dla gazu kwaśnego (H₂S) w/g NACE Standard MR0103 i MR0175 / ISO 15156 dodaj "N1" (standardowe materiały) lub "N4" (dla stali kwasoodpornej)
Przykład 27DA23-M20/N1 & 27DA23-M20/N4.
- Dla dźwigni otwartej i uszczelnionej , zmień drugą cyfrę w drugiej części symbolu Przykład : 27FA45-M70 dla dźwigni otwartej , 27GA46-M40 dla dźwigni uszczelnionej
- Dla przyłącza spawanego lub króćca spawanego, zmień pierwszą cyfrę drugiej części symbolu na S dla wersji spawanej lub W dla króćca spawanego. Przykład : 27DC33-S20 dla spawanego przyłącza, 27DA33-W20 dla króćca spawanego. Maksymalne ciśnienia nastawy są takie same jak dla MNPT do 500°F. Powyżej 500°F, prosimy o zapytanie
- Dostępny gwint żeński na wlocie. Zmień pierwszą cyfrę drugiej części symbolu na "F". Przykład : 27EA34-F20. Maksymalne ciśnienia nastawy są identyczne jak dla męskiego gwintu za wyjątkiem 1/2 x 1" kryza C które mogą być nastawione na max 2500 psig.
- Dla ciśnień < 15 psig prosimy o zapytanie.

Tabela doboru - Wersja odciążona (patrz uwagi strona 5)

Przyłącza gwintowe - MNPT x FNPT, jednostki U.S.							
Powierzchnia kryzy cal ²	Wielkość Wlot x Wylot	Numer modelu	Maksymalna nastawa, psig		Max. Przeciwnięnienie psig dla 100°F	Materiały	
			-50°F to 750°F			Korpus / Pokrywa	Sprężyna
0.068	1/2 x 1	27CC13B-M20	1480		400	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
	3/4 x 1	27CC23B-M20					
	1 x 1	27CC33B-M20					
0.125	1/2 x 1	27DC13B-M20	1480		400	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
	3/4 x 1	27DC23B-M20					
	1 x 1	27DC33B-M20					

Przyłącza kołnierzowe, jednostki U.S.									
Powierzchnia kryzy cal ²	Wielkość Wlot x Wylot	Klasa ciśnieniowa ANSI		Numer modelu	Maksymalna nastawa psig		Max. Przeciwnięnienie	Materiały	
		Wlot RF	Wylot RF		-20°F to 100°F	400°F		Korpus / pokrywa	Sprężyna
0.068	1/2 x 1	150#	150#	27CC13B-120	285	200	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CC13B-220	740	635	285		
		600#	150#	27CC13B-320	1480	1270	285		
		900#	300#	27CC13B-420	1480	1270	400		
	3/4 x 1	150#	150#	27CC23B-120	285	200	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CC23B-220	740	635	285		
		600#	150#	27CC23B-320	1480	1270	285		
		900#	300#	27CC23B-420	1480	1270	400		
	1 x 1	150#	150#	27CC33B-120	285	200	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CC33B-220	740	635	285		
		600#	150#	27CC33B-320	1480	1270	285		
		900#	300#	27CC33B-420	1480	1270	400		
0.125	1/2 x 1	150#	150#	27DC13B-120	285	200	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DC13B-220	740	635	285		
		600#	150#	27DC13B-320	1480	1270	285		
	3/4 x 1	150#	150#	27DC23B-120	285	200	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DC23B-220	740	635	285		
		600#	150#	27DC23B-320	1480	1270	285		
	1 x 1	150#	150#	27DC33B-120	285	200	285	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DC33B-220	740	635	285		
		600#	150#	27DC33B-320	1480	1270	285		

Dokument został przetłumaczony przez przedstawiciela handlowego w Polsce :
 STIM sp. z o.o. sp.k.
 41-902 Bytom, ul. Składowa 26
 tel./fax 32 281 45 01 , 281 99 80
 email: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl

najbardziej aktualne są instrukcje w języku oryginalnym na stronie producenta
<https://www.cw-valvegroup.com/>

Specjalne materiały

Korozja & Niskie temperatury								
Nazwa części	316 St. St.		Monel			Hastelloy C		
	N1 (NACE)	S4 & N4 (NACE)	M1	M2	M4	H1	H2	H4
	-50°F to 750°F	-450°F to 750°F ²	-50°F to 600°F		-325°F to 600°F	-50°F to 500°F		-325°F to 500°F
Korpus			Monel	Monel	Monel	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
Pokrywa		SA-351 Gr. CF8M St. St.			Monel			Hastelloy C
Dysk			Monel	Monel	Monel	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
Prowadnica				Monel	Monel		Hastelloy C	Hastelloy C
Obudowa dysku				Monel	Monel		Hastelloy C	Hastelloy C
trzcina					Monel			Hastelloy C
Śruba nastawcza					Monel			Hastelloy C
Nakrętka kontrolująca					Monel			Hastelloy C
Kaptur, Pełny		316 St. St.			Monel			Hastelloy C
Uszczelka kaptura					Monel			Hastelloy C
Uszczelka korpusu				Monel	Monel		Hastelloy C	Hastelloy C
Uszczelka prowadnicy				Monel	Monel		Hastelloy C	Hastelloy C
Sprężyna ⁶	Inconel [®] X-750	316 St. St./ Inconel X-750		Inconel X-750	Inconel X-750		Inconel X-750	Hastelloy C
Dociski sprężyny					Monel			Hastelloy C
Docisk O-Ring ⁵		316 St. St.	Monel	Monel	Monel	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
Śruba mocująca ⁵		316 St. St.	Monel	Monel	Monel	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
Uszczelnienie O-Ring ⁵								
Uszczelnienie prowadnicy ⁵								
Uszczelnienie obudowy dysku ⁵								
Drut								
Tabliczka (Nie pokazano)								
Złączka spawana (wlot)			Monel	Monel	Monel	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
Złączka spawana (wylot)		316 St. St.			Monel			Hastelloy C
Króciec dolotowy wlot			Monel	Monel	Monel	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
Króciec wylotowy wylot		316 St. St.			Monel			Hastelloy C
Kolnierz luźny (wlot) ⁴		316 St. St.			Monel			Hastelloy C
Kolnierz luźny (wylot) ⁴		316 St. St.			Monel			Hastelloy C

Uwagi ogólne

1. W miejscach pustych przyjmuje się materiał wersji standardowej
2. Dla trimu S4 t, 17-4 Ph. lub 17-7 Ph. sprężyna może być konieczna dla niektórych ciśnień i temperatur.
3. Dla pokryw otwartych i dźwigni uszczelnionych materiały patrz strona 14.
4. Maksymalne nastawy dla trimu S4, M4, i H4 są takie same dla stali węglowej jak i 316 St. St., Monel oraz Hastelloy C. Parametry dla kolnierzy - obowiązuje wartość niższa
5. Temperatuty dla wersji odciążonej oraz gniazdem miękkim oring mają parametry limitowane elastomerami. Szczegóły strona 4.
6. Wersja odciążona stosuje te same sprężyny jak tradycyjna. Dla wersji NACE obydwie wersje wykorzystują sprężynę z Inconel X-750.

Inconel i Inconel X-750 są zarejestrowanym znakiem Inco Alloys International. Zastrzegamy sobie prawo stosowania materiałów innych producentów.

Tabela wydajności – seria 2700

U.S. Customary Units: ASME Pressure Vessel Code, Section VIII (UV) Stamp

POWIETRZE – 10% Nadciśnienia , Wydajności w SCFM dla 60°F					
Nastawa (psig)	Powierzchnia kryzy, Sq. In.				
	C	D	E	F	G
	0.068	0.125	0.223	0.350	0.573
15	35	65	117	183	301
20	41	75	135	212	347
30	52	95	171	268	439
40	64	117	210	330	540
50	76	140	249	392	642
60	88	162	288	454	743
70	100	184	328	515	844
80	112	206	368	577	946
90	124	228	407	639	1047
100	136	250	447	701	1148
150	196	361	644	1011	1655
200	256	471	841	1320	2161
250	316	582	1038	1630	2668
300	376	692	1235	1939	3175
350	436	803	1432	2248	3681
400	497	913	1630	2558	4188
450	557	1024	1827	2867	4695
500	617	1134	2024	3177	5201
550	677	1245	2221	3486	5708
600	737	1355	2418	3796	6215
650	797	1466	2615	4105	6721
700	857	1576	2813	4415	7228
750	917	1687	3010	4724	7735
800	978	1797	3207	5034	8241
850	1038	1908	3404	5343	8748
900	1098	2018	3601	5653	9255
950	1158	2129	3799	5962	9761
1000	1218	2240	3996	6272	10268
1050	1278	2350	4193	6581	
1100	1338	2461	4390	6891	
1150	1398	2571	4587	7200	
1200	1459	2682	4784	7509	
1250	1519	2792	4982	7819	
1300	1579	2903	5179	8128	
1350	1639	3013	5376	8438	
1400	1699	3124	5573	8747	
1450	1759	3234	5770	9057	
1500	1819	3345	5967	9366	
1550	1879	3455	6165	9676	
1600	1940	3566	6362	9985	
1650	2000	3676	6559		
1700	2060	3787	6756		
1750	2120	3897	6953		
1800	2180	4008	7151		
1850	2240	4118	7348		
1900	2300	4229	7545		
2000	2421	4450	7939		
2100	2541	4671	8334		
2200	2661	4892	8728		
2300	2781	5113	9122		
2400	2902	5334	9577		
2500	3022	5555	9911		
2600	3142	5776			
2700	3262	5997			
2800	3383	6218			
2900	3503	6439			
3000	3623	6661			
3500	4224	7766			
4000	4826	8871			
4500	5427	9976			
5000	6028	11081			
5500	6629				
6000	7231				
6500	7832				

PARA WODNA – 10% Nadciśnienia , Wydajności w lbs/hr w temperaturze nasycenia					
Nastawa (psig)	Powierzchnia kryzy, Sq. In.				
	C	D	E	F	G
	0.068	0.125	0.223	0.350	0.573
15	100	184	329	516	846
20	115	212	379	595	975
30	146	269	480	754	1234
40	180	331	591	927	1519
50	214	393	702	1101	1803
60	247	455	812	1275	2088
70	281	517	923	1449	2373
80	315	579	1034	1623	2657
90	349	641	1145	1797	2942
100	382	704	1255	1971	3227
150	551	1014	1809	2840	4650
200	720	1325	2363	3710	6073
250	889	1635	2917	4579	7497
300	1058	1946	3471	5448	8920
350	1227	2256	4025	6318	10344
400	1396	2567	4579	7187	11767
450	1565	2877	5133	8057	13190
500	1734	3188	5687	8926	14614
550	1903	3498	6241	9796	16037
600	2072	3809	6795	10665	17461
650	2241	4119	7349	11535	18884
700	2410	4430	7903	12404	20307
750	2578	4740	8457	13273	21731
800	2747	5051	9011	14143	23154
850	2916	5361	9565	15012	24578
900	3085	5672	10119	15882	26001
950	3254	5982	10673	16751	27424
1000	3423	6293	11227	17621	28848
1050	3592	6603	11781	18490	
1100	3761	6914	12335	19359	

Uwagi ogólne

1. Wydajności dla 30 psig oraz poniżej bazują na nadciśnieniu 3 psi
2. Dla doboru , współczynnik wpływu K wynosi 0.878 powietrza , gazów i pary wodnej; i 0.676 dla wody

Tabela wydajności seria – 2700

U.S. Customary Units: ASME Pressure Vessel Code, Section VIII (UV) Stamp

WODA – 10% Nadciśnienia , Wydajności w galonach³ U.S. na minutę dla 70°F					
Nastawa (psig)	Powierzchnia kryzy , cal ²				
	C	D	E	F	G
	0.068	0.125	0.223	0.350	0.573
15	7.4	13.6	24.3	38.1	62.4
20	8.3	15.3	27.4	43.1	70.5
30	10.0	18.4	32.9	51.6	84.5
40	11.5	21.2	37.9	59.6	97.6
50	12.9	23.8	42.4	66.6	109
60	14.1	26.0	46.5	73.0	119
70	15.3	28.1	50.2	78.8	129
80	16.3	30.1	53.7	84.3	138
90	17.3	31.9	56.9	89.4	146
100	18.3	33.6	60.0	94.2	154
150	22.4	41.2	73.5	115	189
200	25.9	47.6	84.9	133	218
250	28.9	53.2	94.9	149	244
300	31.7	58.3	104	163	267
350	34.2	63.0	112	176	288
400	36.6	67.3	120	188	308
450	38.8	71.4	127	200	327
500	40.9	75.3	134	210	345
550	42.9	78.9	140	221	362
600	44.8	82.4	147	230	378
650	46.7	85.8	153	240	393
700	48.4	89.0	158	249	408
750	50.1	92.2	164	258	422
800	51.8	95.2	169	266	436
850	53.4	98.1	175	274	450
900	54.9	101	180	282	463
950	56.4	103	185	290	475
1000	57.9	106	189	298	488
1050	59.3	109	194	305	
1100	60.7	111	199	312	
1150	62.1	114	203	319	
1200	63.4	116	208	326	
1250	64.7	119	212	333	
1300	66.0	121	216	339	
1350	67.3	123	220	346	
1400	68.5	126	224	352	
1450	69.7	128	228	359	
1500	70.9	130	232	365	
1550	72.1	132	236	371	
1600	73.2	134	240	377	
1650	74.4	136	244		
1700	75.5	138	247		
1750	76.6	140	251		
1800	77.7	142	254		
1850	78.7	144	258		
1900	79.8	146	261		
2000	81.9	150	268		
2100	83.9	154	275		
2200	85.9	157	281		
2300	87.8	161	288		
2400	89.7	164	294		
2500	91.5	168	300		
2600	93.4	171			
2700	95.1	174			
2800	96.9	178			
2900	98.6	181			
3000	100	184			
3500	108	199			
4000	115	212			
4500	122	225			
5000	129	238			
5500	135				
6000	141				
6500	147				

Uwagi ogólne

1. Wydajności dla 30 psig oraz poniżej bazują na nadciśnieniu 3 psi
2. Dla doboru , współczynnik wpływu K wynosi 0.878 powietrza , gazów i pary wodnej; i 0.676 dla wody
3. Aby określić wydajność dla nadciśnienia 25% należy przemnożyć wartości dla 10% nadciśnienia przez 1.066.

Tabela doboru - Konstrukcja tradycyjna

Przyłącza gwintowe - MNPT x FNPT, jednostki metryczne						
Powierzchnia kryzy mm ²	Wielkość Wlot x Wylot	Numer modelu	Maksymalna nastawa, barg	Max. Przeciwi ciśnienie barg dla 37.7 °C	Materiały	
			-45.6°C to 399°C		Korpus / Pokrywa	Sprężyna
43.87	1/2 x 1	27CA13-M20	110	28	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
	3/4 x 1	27CA23-M20	172			
	3/4 x 1	27CA23H-M20	345			
	1 x 1	27CA33-M20	172			
	1 x 1	27CA33H-M20	448			
80.65	1/2 x 1	27DA13-M20	110	28	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
	3/4 x 1	27DA23-M20	110			
	3/4 x 1	27DA23H-M20	345			
	1 x 1	27DA33-M20	110			
	1 x 1	27DA33H-M20	345			
143.87	1 x 1-1/2	27EA34-M20	172	28	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
225.81	1-1/2 x 2	27FA45-M20	110	28	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
369.68	1-1/2 x 2-1/2	27GA46-M20	69	28	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna

Uwagi ogólne :

- Dostępny z opcjonalnym gniazdem elastomerowym lub z Teflonu jak pokazano. Zmiana czwartej cyfry symbolu z "A" na "C" dla miękkiego gniazda lub "A" na "T" dla Teflonu. Przykład : 27DC23-M20 dla miękkiego gniazda , 27DT23-M20 dla Teflonu. Patrz tabela parametrów pracy.
- Powyższe numery wskazują standardowe wykonanie materiałowe. Dla wyboru stali odpornych na korozję lub niskie temperatury dodaj numer jak pokazano na stronach 1 i 7.
- Dostępne materiały dla gazu kwaśnego (H₂S) w/g NACE Standard MR0103 i MR0175 / ISO 15156 dodaj "N1" (standardowe materiały) lub "N4" (dla stali kwasoodpornej) Przykład 27DA23-M20/N1 & 27DA23-M20/N4.
- Dla dźwigni otwartej i uszczelnionej , zmień drugą cyfrę w drugiej części symbolu Przykład : 27FA45-M70 dla dźwigni otwartej , 27GA46-M40 dla dźwigni uszczelnionej
- Dla przyłącza spawanego lub króćca spawanego, zmień pierwszą cyfrę drugiej części symbolu na S dla wersji spawanej lub W dla króćca spawanego. Przykład : 27DC33-S20 dla spawanego przyłącza, 27DA33-W20 dla króćca spawanego. Maksymalne ciśnienia nastawy są takie same jak dla MNPT do 500°F. Powyżej 500°F, prosimy o zapytanie
- Dostępny gwint żeński na wlocie. Zmień pierwszą cyfrę drugiej części symbolu na "F". Przykład : 27EA34-F20. Maksymalne ciśnienia nastawy są identyczne jak dla męskiego gwintu za wyjątkiem 1/2 x 1" kryza C które mogą być nastawione na max 2500 psig.
- Dla ciśnień < 15 psig prosimy o zapytanie.

Tabela doboru - Konstrukcja tradycyjna

Przyłącza kołnierzowe, jednostki metryczne										
Powierzchnia kryzy mm ²	Wielkość Wlot x Wylot	Klasa ciśnieniowa ANSI		Numer modelu	Maksymalna nastawa , barg			Max. przeciw Ciśnienie barg dla 37.8°C	Materiały	
		Wlot RF	Wylot RF		-45.6°C to 37.8°C	204°C	399°C		Korpus/ pokrywa	Sprężyna
43.87	1/2 x 1	150#	150#	27CA13-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CA13-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27CA13-320	102	88	69	20		
		900#	300#	27CA13-420	153	131	104	28		
		1500#	300#	27CA13H-520	255	218	174	28		
		2500#	300#	27CA13H-620	345	345	290	28		
	3/4 x 1	150#	150#	27CA23-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CA23-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27CA23-320	102	88	69	20		
		900#	300#	27CA23-420	153	131	104	28		
		1500#	300#	27CA23H-520	255	218	174	28		
		2500#	300#	27CA23H-620	345	345	290	28		
	1 x 1	150#	150#	27CA33-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CA33-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27CA33-320	102	88	69	20		
900#		300#	27CA33-420	153	131	104	28			
1500#		300#	27CA33H-520	255	218	174	28			
2500#		300#	27CA33H-620	425	364	290	28			
80.65	1/2 x 1	150#	150#	27DA13-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DA13-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27DA13-320	102	88	69	20		
		900#	300#	27DA13H-420	153	131	104	28		
	3/4 x 1	150#	150#	27DA23-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DA23-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27DA23-320	102	88	69	20		
		900#	300#	27DA23H-420	153	131	104	28		
		1500#	300#	27DA23H-520	255	218	174	28		
		2500#	300#	27DA23H-620	345	345	290	28		
	1 x 1	150#	150#	27DA33-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DA33-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27DA33-320	102	88	69	20		
		900#	300#	27DA33H-420	153	131	104	28		
		1500#	300#	27DA33H-520	255	218	174	28		
2500#	300#	27DA33H-620	425	364	290	28				
143.87	1 x 1-1/2	150#	150#	27EA34-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27EA34-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27EA34-320	102	88	69	20		
		900#	300#	27EA34-420	153	131	104	28		
225.81	1-1/2 x 2	150#	150#	27FA45-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27FA45-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27FA45-320	102	88	69	20		
369.68	1-1/2 x 2-1/2	150#	150#	27GA46-120	20	14	6	20	316 St. St./ Carb. St.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27GA46-220	51	44	35	20		
		600#	150#	27GA46-320	69	69	69	20		

Dokument został przetłumaczony przez przedstawiciela handlowego w Polsce :
 STIM sp. z o.o. sp.k.
 41-902 Bytom, ul. Składowa 26
 tel./fax 32 281 45 01 , 281 99 80
 email: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl

najbardziej aktualne są instrukcje w języku oryginalnym na stronie producenta
<https://www.cw-valvegroup.com/>

Tabela doboru - Konstrukcja odciążona

Przyłącza gwintowe - MNPT x FNPT, jednostki metryczne						
Powierzchnia kryzy mm ²	Wielkość Wlot x Wylot	Numer modelu	Maksymalna nastawa, barg	Max Przeciwnięnienie barg i 37.8°C	Materiały	
			-28.9°C do 232°C		Korpus/Pokrywa	Sprężyna
43.87	1/2 x 1	27CC13B-M20	102	28	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
	3/4 x 1	27CC23B-M20				
	1 x 1	27CC33B-M20				
80.65	1/2 x 1	27DC13B-M20	102	28	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
	3/4 x 1	27DC23B-M20				
	1 x 1	27DC33B-M20				

Przyłącza kołnierzone, jednostki metryczne									
Powierzchnia kryzy mm ²	Wielkość Wlot x Wylot	Klasa ciśnieniowa ANSI		Numer modelu	Maksymalna nastawa, barg		Max Przeciw ciśnienie barg i 37.8°C	Materiały	
		Inlet RF	Outlet RF		-28.9°C to 37.8°C	204°C		Korpus/ Pokrywa	Sprężyna
43.87	1/2 x 1	150#	150#	27CC13B-120	20	14	20	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CC13B-220	51	44	20		
		600#	150#	27CC13B-320	102	88	20		
		900#	300#	27CC13B-420	102	88	28		
	3/4 x 1	150#	150#	27CC23B-120	20	14	20	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CC23B-220	51	44	20		
		600#	150#	27CC23B-320	102	88	20		
		900#	300#	27CC23B-420	102	88	28		
	1 x 1	150#	150#	27CC33B-120	20	14	20	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27CC33B-220	51	44	20		
		600#	150#	27CC33B-320	102	88	20		
		900#	300#	27CC33B-420	102	88	28		
80.65	1/2 x 1	150#	150#	27DC13B-120	20	14	20	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DC13B-220	51	44	20		
		600#	150#	27DC13B-320	102	88	20		
	3/4 x 1	150#	150#	27DC23B-120	20	14	20	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DC23B-220	51	44	20		
		600#	150#	27DC23B-320	102	88	20		
	1 x 1	150#	150#	27DC33B-120	20	14	20	316 St. St./ Stal węgl.	Stal kwasoodporna
		300#	150#	27DC33B-220	51	44	20		
		600#	150#	27DC33B-320	102	88	20		

Dokument został przetłumaczony przez przedstawiciela handlowego w Polsce :
 STIM sp. z o.o. sp.k.
 41-902 Bytom, ul. Składowa 26
 tel./fax 32 281 45 01 , 281 99 80
 email: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl

najbardziej aktualne są instrukcje w języku oryginalnym na stronie producenta
<https://www.cw-valvegroup.com/>

Tabela wydajności – seria 2700

Metric Units: ASME Pressure Vessel Code, Section VIII (UV) Stamp

POWIETRZE – 10% Nadciśnienia , Wydajność z Nm ³ /min dla 15.6°C					
Nastawa (barg)	Powierzchnia krzyży mm ²				
	C	D	E	F	G
	43.87	80.65	143.87	225.81	369.68
1	0.9	1.8	3.2	5.1	8.4
2	1.4	2.6	4.7	7.4	12.1
3	1.9	3.5	6.3	9.9	16.3
4	2.4	4.4	7.9	12.5	20.5
5	2.9	5.3	9.6	15.0	24.6
6	3.4	6.2	11.2	17.6	28.8
7	3.9	7.2	12.8	20.1	33.0
8	4.4	8.1	14.4	22.7	37.1
9	4.9	9.0	16.0	25.2	41.3
10	5.4	9.9	17.7	27.7	45.5
12	6.3	11.7	20.9	32.8	53.8
14	7.3	13.5	24.1	37.9	62.1
16	8.3	15.3	27.4	43.0	70.5
18	9.3	17.1	30.6	48.1	78.8
20	10.3	19.0	33.9	53.2	87.1
25	12.8	23.5	42.0	65.9	108
30	15.2	28.1	50.1	78.7	128
35	17.7	32.6	58.2	91.4	149
40	20.2	37.1	66.3	104	170
45	22.7	41.7	74.4	116	191
50	25.1	46.2	82.5	129	212
55	27.6	50.8	90.6	142	233
60	30.1	55.3	98.7	155	253
65	32.5	59.9	106	167	274
70	35.0	64.4	115	180	295
75	37.5	69.0	123	193	
80	40.0	73.5	131	205	
85	42.4	78.1	139	218	
90	44.9	82.6	147	231	
95	47.4	87.1	155	244	
100	49.9	91.7	163	256	
105	52.3	96.2	171	269	
110	54.8	100	179	282	
115	57.3	105	187		
120	59.7	109	196		
125	62.2	114	204		
130	64.7	119	212		
135	67.2	123	220		
140	69.6	128	228		
145	72.1	132	236		
150	74.6	137	244		
155	77.1	141	252		
160	79.5	146	260		
165	82.0	150	269		
170	84.5	155	277		
175	86.9	159			
180	89.4	164			
185	91.9	169			
190	94.4	173			
195	96.8	178			
200	99.3	182			
220	109	200			
240	119	218			
260	129	237			
280	138	255			
300	148	273			
320	158	291			
340	168	309			
360	178				
380	188				
400	198				
420	208				
440	218				
448	221				

Uwagi ogólne
 1. Wydajności dla 2 barg oraz poniżej bazują na nadciśnieniu 0.2 bar
 2. Dla doboru , współczynnik wypływu Kd wynosi 0.975 powietrza , gazów i pary wodnej; i 0.751 dla cieczy

WODA – 10% Nadciśnienia , Wydajność w dm ³ /min dla 21°C ³					
Nastawa (barg)	Powierzchnia krzyży mm ²				
	C	D	E	F	G
	43.87	80.65	143.87	225.81	369.68
1	27.6	50.8	90.7	142	233
2	37.4	68.7	122	192	315
3	45.7	84.0	150	235	385
4	52.8	97.0	173	271	445
5	59.0	108	193	303	497
6	64.6	118	212	332	545
7	69.8	128	229	359	588
8	74.6	137	244	384	629
9	79.2	145	259	407	667
10	83.5	153	273	429	703
12	91.4	168	300	470	770
14	98.8	181	324	508	832
16	105	194	346	543	890
18	112	205	367	576	944
20	118	217	387	607	995
25	132	242	433	679	1112
30	144	265	474	744	1218
35	156	287	512	804	1316
40	167	307	547	859	1407
45	177	325	580	911	1492
50	186	343	612	961	1573
55	195	360	642	1008	1650
60	204	376	670	1052	1723
65	212	391	698	1095	1794
70	220	406	724	1137	1861
75	228	420	750	1177	
80	236	434	774	1215	
85	243	447	798	1253	
90	250	460	821	1289	
95	257	473	844	1324	
100	264	485	866	1359	
105	270	497	887	1392	
110	276	509	908	1425	
115	283	520	928		
120	289	531	948		
125	295	542	968		
130	301	553	987		
135	306	564	1006		
140	312	574	1024		
145	318	584	1042		
150	323	594	1060		
155	328	604	1078		
160	334	614	1095		
165	339	623	1112		
170	344	632	1129		
175	349	642			
180	354	651			
185	359	660			
190	364	669			
195	368	677			
200	373	686			
220	391	720			
240	409	752			
260	425	782			
280	441	812			
300	457	840			
320	472	868			
340	486	895			
360	501				
380	514				
400	528				
420	541				
440	553				
448	558				

Uwagi ogólne
 1. Wydajności dla 2 barg oraz poniżej bazują na nadciśnieniu 0.2 bar
 2. Dla doboru , współczynnik wypływu Kd wynosi 0.975 powietrza , gazów i pary wodnej; i 0.751 dla cieczy
 3. Aby określić wydajność dla nadciśnienia 25% należy przemnożyć wartości dla 10% przez 1.066

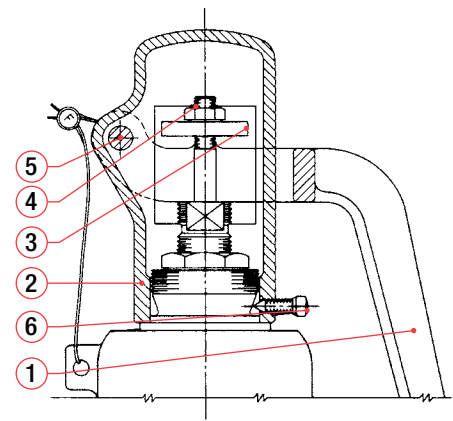
Tabela wydajności – seria 2700

Metric Units: ASME Pressure Vessel Code, Section VIII (UV) Stamp

PARA WODNA – 10% Nadciśnienia . Wydajności w kg/h w temperaturze nasycenia					
Nastawa (barg)	Powierzchnia krzyży mm ²				
	C	D	E	F	G
	43.87	80.65	143.87	225.81	369.68
1	44.9	82.5	147	231	378
2	65.1	119	213	335	548
3	87.2	160	286	449	735
4	109	201	359	563	922
5	131	242	432	678	1110
6	154	283	505	792	1297
7	176	324	578	907	1485
8	198	364	651	1021	1672
9	220	405	723	1136	1860
10	243	446	796	1250	2047
12	287	528	942	1479	2422
14	332	610	1088	1708	2797
16	376	692	1234	1938	3172
18	421	773	1380	2167	3547
20	465	855	1526	2396	3922
25	576	1060	1891	2968	4860
30	688	1264	2256	3541	5797
35	799	1469	2621	4114	6735
40	910	1673	2986	4686	7672
45	1021	1878	3351	5259	8610
50	1133	2082	3715	5832	9547
55	1244	2287	4080	6404	10485
60	1355	2491	4445	6977	11422
65	1466	2696	4810	7550	12360
70	1578	2900	5175	8122	13298
75	1689	3105	5540	8695	14235

Uwagi ogólne

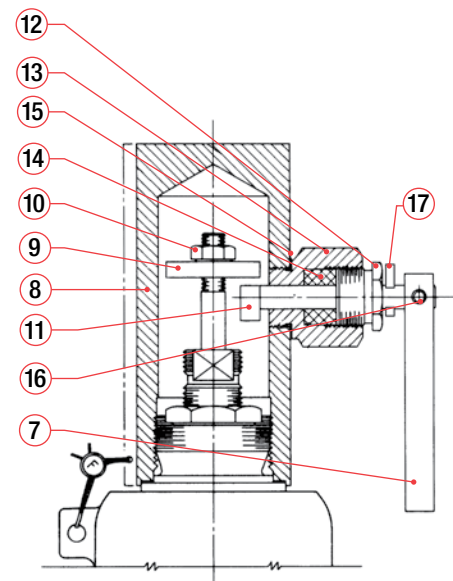
1. Wydajności dla 2 barg oraz poniżej bazują na nadciśnieniu 0.2 bar
2. Dla doboru , współczynnik wypływu Kd wynosi 0.975 powietrza , gazów i pary wodnej; i 0.751 dla cieczy



Wersja z dźwignią otwartą
Figura 1.5

Konstrukcja Kaptura

Konstrukcja kaptura									
Konstrukcja kaptura	Item No.	Part Name	Standard Materials	316 St. St.		Monel		Hastelloy C	
				S4 ² & N4	N1	M1 & M2	M4	H1 & H2	H4
M70 Dźwignia otwarta	1	Dźwignia	Żelazo						
	2	Kaptur, O.L.	Żelazo						
	3	Podkładka	St. St.	316 St. St.		Monel		Hast. C	
	4	Nakrętka	St. St.	316 St. St.		Monel		Hast. C	
	5	Sworzeń	Stal						
M40 Dźwignia zamknięta	6	Śruba nast.	Stal						
	7	Dźwignia	Stal						
	8	Kaptur	Stal	316 St. St.		Monel		Hast. C	
	9	Podkładka	St. St.	316 St. St.		Monel		Hast. C	
	10	Nakrętka	St. St.	316 St. St.		Monel		Hast. C	
	11	Krzywka	St. St.	316 St. St.		Monel		Hast. C	
	12	Dławnica	St. St.	316 St. St.		Monel		Hast. C	
	13	Nakrętka	St. St.	316 St. St.		Monel		Hast. C	
	14	Pierścień uszcz.	Grafit						
	15	Uszczelka	Elastyczny Grafit	PTFE, Wypelniony	PTFE, Wypelniony	PTFE, Wypelniony	PTFE, Wypelniony	PTFE, Wypelniony	
	16	Kolek	Stal						
	17	Pierścień	St. St.						

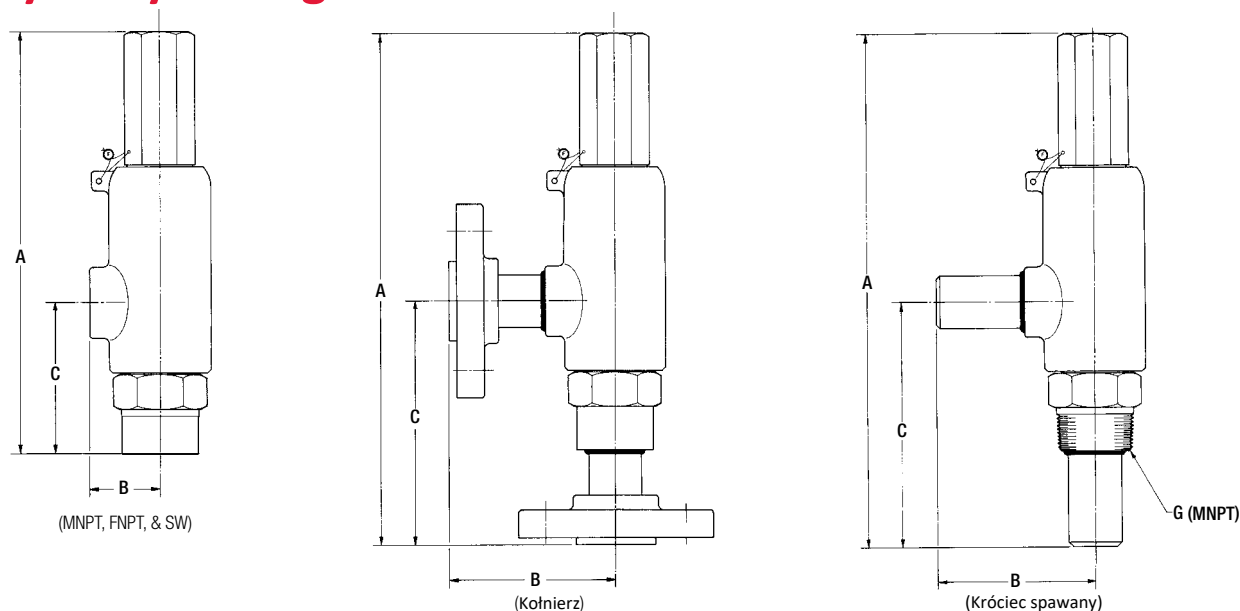


Wersja z dźwignią zamkniętą
Figura 1.6

Uwagi ogólne

1. Puste pola oznaczają materiał standardowy
2. "S4" trim dla niskich temperatur

Wymiary & Waga



Przyłącza gwintowe (MNPT x FNPT)								
Wielkość zaworu ¹	Jednostki US (cale)			Jednostki metryczne (mm)			Waga	
	A (Max.) Wszystkie wersje.	B	C	A (Max.) Wszystkie wersje	B	C	lb	kg
Kryza C i D								
1/2 x 1	11-1/4	1-3/4	3-9/16	282	45	91	8	3.6
3/4 x 1	11-1/4	1-3/4	3-9/16	286	45	91	8	3.6
3/4 x 1 H.P.	13-5/8	2-1/2	3-3/4	346	64	95	14	6.3
1 x 1	11-1/2	1-3/4	3-3/4	292	45	95	8	3.6
1 x 1 H.P.	13-5/8	2-1/2	3-3/4	346	64	95	14	6.3
Kryza E								
1 x 1-1/2	13-5/8	2-1/2	3-1/2	346	64	89	16	7.2
Kryza F								
1-1/2 x 2	14-9/16	3	3-7/8	370	76	98	17	7.7
Kryza G								
1-1/2 x 2-1/2	14-9/16	3	4-1/8	370	76	105	18	8.1

Przyłącza spawane Socket Weld & gwintowe FNPT x FNPT								
Wielkość zaworu ¹	Jednostki US (cale)			Jednostki metryczne (mm)			Waga	
	A (Max.) Wszystkie wersje.	B	C	A (Max.) Wszystkie wersje	B	C	lb	kg
C and D Orifice								
1/2 x 1	11-7/16	1-3/4	3-11/16	291	45	94	8	3.6
1/2 x 1 H.P.	13-5/8	2-1/2	3-3/4	346	64	95	14	6.3
3/4 x 1	11-7/16	1-3/4	3-11/16	291	45	94	8	3.6
3/4 x 1 H.P.	13-5/8	2-1/2	3-3/4	346	64	95	14	6.3
1 x 1	11-7/16	1-3/4	3-11/16	291	45	94	8	3.6
1 x 1 H.P.	13-5/8	2-1/2	3-3/4	346	64	95	14	6.3
E Orifice								
1 x 1-1/2	13-3/8	2-1/2	3-1/2	340	64	89	16	7.2
F Orifice								
1-1/2 x 2	14-9/16	3	3-7/8	370	76	98	17	7.7
G Orifice								
1-1/2 x 2-1/2	14-9/16	3	4-1/8	370	76	105	18	8.1

Uwagi ogólne

1. H.P. oznacza wersję wysokociśnieniową dla danej wielkości wlotu
2. Ta sama wielkość gwintu stosowana również dla przyłączy spawanych SW
3. Tolerancja dla "B" i "C" ±1/8 to "

Wymiary & Waga

Przyłącza kołnierzowe											
Powierzchnia kryzy cal ²	Wielkość Włot x Wylot	Klasa ciśnieniowa ANSI		Jednostki US (cale)			Jednostki metryczne (mm)			Waga	
		Włot RF	Wylot RF	A (Max.)	B	C	A (Max.)	B	C	lb	kg
0.068 & 0.125	1/2 x 1	150#	150#	14	5-3/16	6-1/4	356	132	159	15	6.8
		300#	150#								
	600#	150#									
	900#	300#									
	3/4 x 1	1500#	300#	16-1/8	5-15/16	6-1/4	410	151	159	22	9.9
		2500#	300#								
150#		150#	13-15/16	5-3/16	6-3/16	354	132	157	15	6.8	
300#		150#									
600#	150#										
900#	300#										
1 x 1	150#	150#	14 7/8	5-3/16	7-1/8	378	132	181	15	6.8	
	300#	150#									
	600#	150#									
	900#	300#									
0.223	1 x 1-1/2	150#	150#	16-13/16	5-13/16	6-15/16	427	148	176	26	11.7
		300#	150#								
		600#	150#								
		900#	300#								
0.350	1-1/2 x 2	150#	150#	17-7/8	8-3/16	7-3/16	454	208	183	30	13.6
		300#	150#								
		600#	150#								
0.573	1-1/2 x 2-1/2	150#	150#	17-1/8	8-3/16	7-7/16	435	208	189	32	14.5
		300#	150#								
		600#	150#								

Wymiary króćców do spawania									
Wielkość zaworu ¹	Jednostki US (cale)				Jednostki metryczne (mm)			Waga	
Włot x Wylot	A (Max.) Wszystkie kapt.	B	C	G ⁴ (MNPT)	A (Max.) Wszystkie kapt.	B	C	lb	kg
Kryza C i D									
1/2 x 1	13	3-3/16	5-1/4	1	330	81	133	9	4
1/2 x 1 H.P.	15-3/16	3-15/16	5-5/16	1	386	100	135	15	6.8
3/4 x 1	12-15/16	3-3/16	5-3/16	1-1/4	329	81	132	9	4
3/4 x 1 H.P.	15-1/8	3-15/16	5-1/4	1-1/4	384	100	133	15	6.8
1 x 1	12-7/8	3-3/16	5-1/8	1-1/2	327	81	130	9	4
1 x 1 H.P.	15-1/16	3-15/16	5-3/16	1-1/2	383	100	132	15	6.8
Kryza E									
1 x 1-1/2	14-13/16	3-13/16	4-15/16	1-1/2	376	97	125	17	7.7
Kryza F									
1-1/2 x 2	15-7/8	5-3/16	5-3/16	2	403	132	132	18	8.1
Kryza G									
1-1/2 x 2-1/2	15-7/8	5-3/16	5-7/16	2	403	132	128	19	8.6

Uwagi ogólne

- H.P. oznacza wersję wysokociśnieniową dla danej wielkości wlotu
- Ta sama wielkość gwintu stosowana również dla przyłączy spawanych SW
- Tolerancja dla "B" i "C" ±1/8 to "
- Standard U.S. MNPT

Dokument przetłumaczony przez partnera handlowego w Polsce

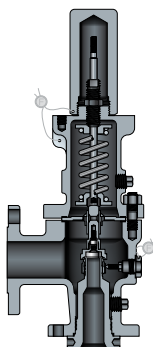
STIM

41-902 Bytom, ul. Składowa 26
tel./fax 32 281 45 01, 32 281 99 80
email: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl



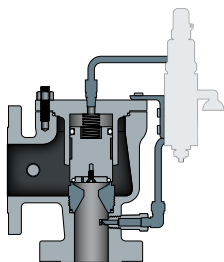
Farris Engineering Products

Process Pressure Relief Valves



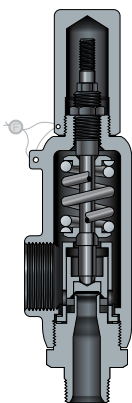
SERIES 2600/2600L

- ASME NB Certified: Air, Steam & Water
- Sizes: 1" x 2" to 20" x 24"
- Pressure Range: 15 psig to 6000 psig
- Temperature Range: -450°F to +1500°F
- Materials: Carbon Steel, Stainless Steel, Monel & Hastelloy C
- Options: Balanced Bellows, O-Ring Seat, Open Bonnet
- CE Approved



SERIES 3800 Pilot Operated

- ASME NB Certified: Air, Steam & Water
- Sizes: 1" x 2" to 12" x 16"
- Pressure Range: 15 psig to 6170 psig
- Temperature Range: -450°F to +500°F
- Materials: Carbon Steel, Stainless Steel, Monel & Hastelloy C
- Actuation: Snap and Modulating Controls
- Options: Field Test Connections, Reverse Flow Preventer, Remote Depressurizing & Auxiliary Filters
- CE Approved

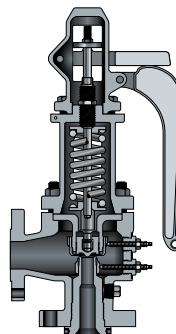


SERIES 2700

- ASME NB Certified: Air, Steam & Water
- Sizes: 1/2" x 1" to 1 1/2" x 2 1/2"
- Pressure Range: 15 psig to 6500 psig
- Temperature Range: -450°F to +750°F
- Materials: Carbon Steel, Stainless Steel, Monel & Hastelloy C
- Options: Balanced Design, O-Ring Seats, Flanged, Socket Weld, Welding Nipple, & Sanitary Connections
- CE Approved

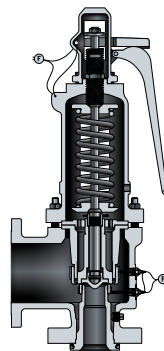
*Other materials available upon request. Please consult the factory.

Steam Safety Valves



SERIES 4200

- ASME NB Section I & VIII Certified: Steam & Air
- Sizes 1 1/4" x 1 1/2" to 6" x 8"
- Pressure Range: 15 psig to 1000 psig
- Temperature Range: -20°F to +1000°F
- Materials: Carbon Steel, Stainless Steel, Chrome-Moly
- Options: Test Gag
- CE Approved



SERIES 6400

- ASME NB Section I & VIII Certified: Steam & Air
- Sizes: 1" x 2" to 4" x 6"
- Pressure Range: 15 psig to 1500 psig
- Temperature Range: -20°F to +1000°F
- Materials: Carbon Steel, Stainless Steel, Chrome-Moly
- Options: Closed Bonnet (6600) & Test Gag

Dokument został przetłumaczony przez przedstawiciela handlowego w Polsce :

STIM sp. z o.o. sp.k.

41-902 Bytom, ul. Składowa 26

tel./fax 32 281 45 01 , 281 99 80

email: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl

najbardziej aktualne są instrukcje w języku oryginalnym na stronie producenta

<https://www.cw-valvegroup.com/>

Dokument przetłumaczony przez partnera handlowego w Polsce

STIM

41-902 Bytom, ul. Składowa 26

tel./fax 32 281 45 01, 32 281 99 80

email: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl



Farris Engineering Products and Services

Process Pressure Relief Valves – ASME Code Section VIII

Series 2600	ASME NB Certified for Air, Steam
Series 2600S	ASME NB Certified for Air and Steam
Series 2600L	ASME NB Certified for Air, Steam and Water
Series 3800	ASME NB Certified for Air, Steam and Water
Series 2700	ASME NB Certified for Air, Steam and Water
Series 1890 / 1896M	ASME NB Certified for Air, Steam, & Water

Steam Safety Valves – ASME Code Section I & VIII

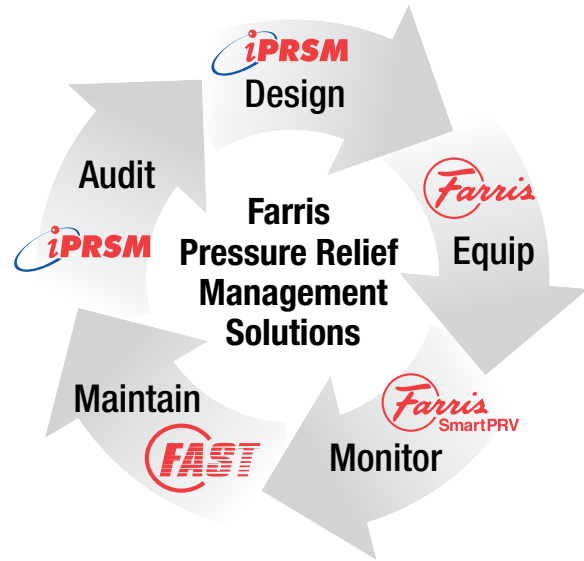
Series 4200	ASME NB Certified for Steam
Series 6400/6600	ASME NB Certified for Steam

Nuclear Pressure Relief Valves

Series 4700/4700L	ASME NB Section III, Division 1 Class I, II & III
Series 2700/3700	ASME NB Section III, Division 1 Class I, II & III
Series 2600/2600L	ASME NB Section III, Division 1 Class I, II & III
Series 3800	ASME NB Section III, Division 1 Class I, II & III

Certifications and Approvals:

- ASME V, UV, NV and NPT
- National Board Approval, NB
- ISO 9001-2008
- PED 97/23/EC (European Pressure Equipment Directive)
- ATEX 94/9/EC (European Potentially Explosive Atmospheres)
- CSA B51 (Canadian Registration)
- CSQL (China Safety Quality License)
- Russian GOST-R Certification and RTN Permit
- US Coast Guard
- Nuclear - 10 CFR 50 Appendix B, NCA-4000, NQA-1, N285.0
- First Point Assessment Limited



FAST Centers (Farris Authorized Service Team)

- Worldwide Network of Service Centers with Factory Trained Technicians
- Local Inventory and Support, 24 Hours a Day, 7 Days a Week
- Access to Worldwide Farris Inventory through the Web
- ASME/National Board Approved Assembly, Repair & Test Facilities
- Application, Sizing & Selection Support

SizeMaster™ Mark IV

Pressure Relief Valve Engineering Software for Sizing and Selection

PSM Engineering Services

- Pressure Relief System Design Services
- Pressure Relief System Audit Services
- iPRSM Pressure Relief System Management Software

CURTISS - WRIGHT



10195 Brecksville Road, Brecksville, OH 44141 USA • Telephone: 440-838-7690 • Fax: 440-838-7699

Facilities: Brecksville, OH, USA; Brantford, Ontario and Edmonton, Alberta, CA; Corby, Northants, UK; São Carlos-SP, Brazil; Tianjin and Beijing, China; Delhi, India

Offices Worldwide: For a listing of our global sales network, visit our website at www.cw-valvegroup.com.

While this information is presented in good faith and believed to be accurate, Farris Engineering, division of Curtiss-Wright Flow Control Corporation, does not guarantee satisfactory results from reliance on such information. Nothing contained herein is to be construed as a warranty or guarantee, expressed or implied, regarding the performance, merchantability, fitness or any other matter with respect to the products, nor as a recommendation to use any product or process in conflict with any patent. Farris Engineering, division of Curtiss-Wright Flow Control Corporation, reserves the right, without notice, to alter or improve the designs or specifications of the products described herein.