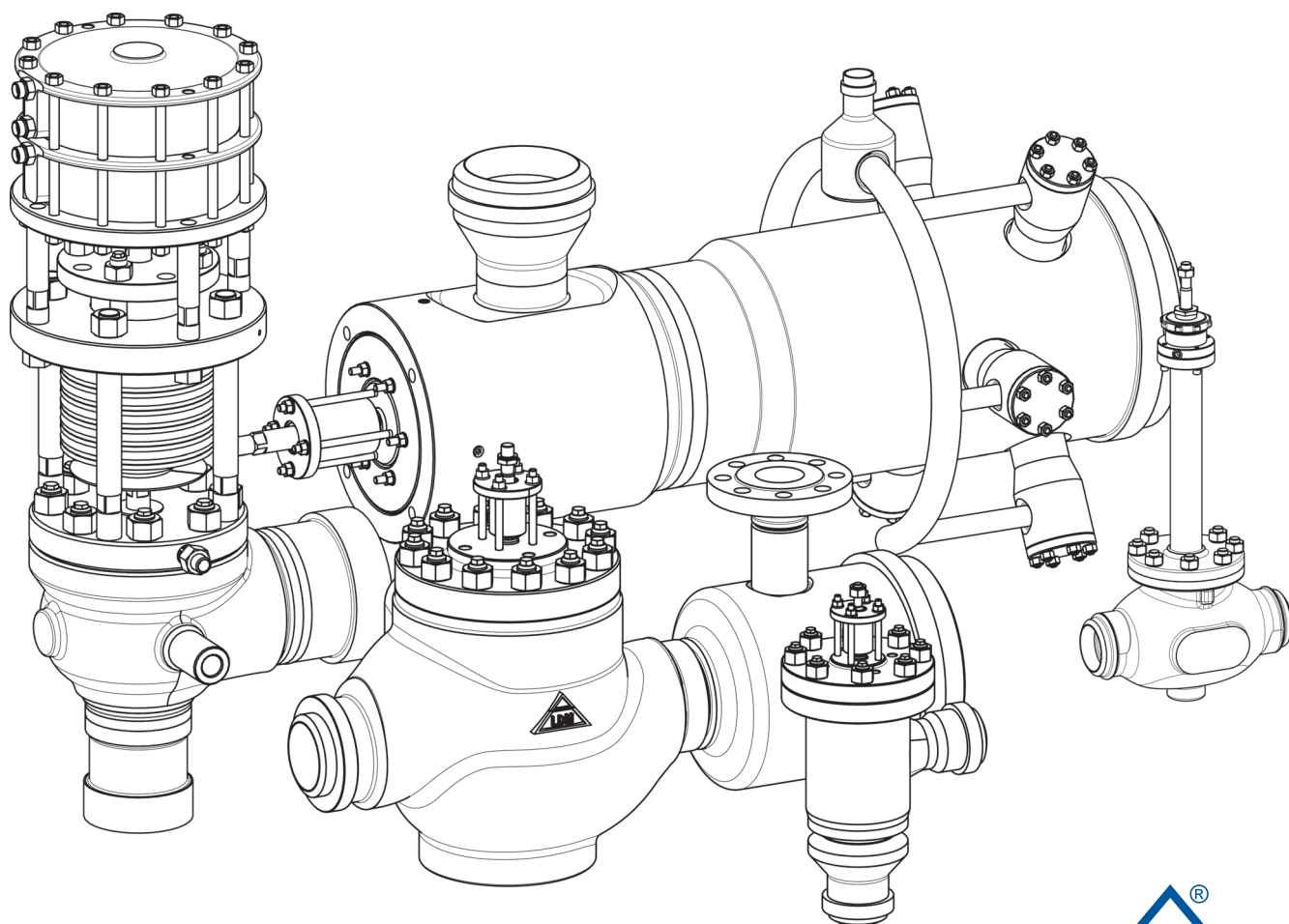




PRZEGLĄD PROGRAMU PRODUKCYJNEGO

Energetyka



05.21.PL

Szereg		300 line				500 line	700 line		
Oznaczenie typowe		RV 3x0 UV 3x0	RV 3x2	CV 3x0 SV 3x0	CV 3x2	UV 526	RV 701	RV 702	RS 702
Rodzaj zaworu	Zawór regulacyjny	●	●	●	●		●	●	
	Stacja redukcyjna								●
	Zawór bezpieczeństwa								
	Zawór odcinający	●		●		●			
	Zawór zwrotny								
	Armatura specjalna								
Zastosowanie	Dla cieczy	●	●	●	●	●	●		
	Dla gazów i pary	●	●	●	●	●		●	●
Wykonanie zaworu	Proste	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kątowe								
	"Z"								
	Trójdrogowy								
Przylącze	Kołnierzowe	●	●	●	●	●	●	●	●
	Do spawania	●	●	●	●	●	●	●	●
Średnica znamionowa DN		(Wlot) 15 - 400	(Wylot) 25 - 400			10 - 65	25 - 250	25 - 250 25 - 1000	25 - 250 150 - 1000
Ciśnienie znamionowe PN		(Wlot) 40 ⁴⁾ - 63	(Wylot) 40 ⁴⁾ - 63			63 - 250	16 - 400	16 - 400 16 - 400	16 - 400 16 - 400
Zakres Kvs		[m³/h] 0,01 - 1600	1,6 - 1600			1,53 - 29,4	0,1 - 630	0,25 - 630	1,25 - 630
Średnica znamionowa NPS ⁵⁾		(Wlot) (Wylot)		1/2" - 16"	1" - 16"				
Ciśnienie znamionowe Class ⁶⁾				150 ⁴⁾ - 600	150 ⁴⁾ - 600				
Zakres Cv ⁶⁾		[US Galon/min]		0,012 - 1850	1,85 - 1850				
Ilość stopni redukcji		1	1	1	1	1	1 - 3	1 - 2 ⁷⁾	1 - 2 ⁷⁾
Wykonanie materiałowe	Żeliwo szare								
	Żeliwo sferoidalne								
	Stal węglowa	●	●	●	●	●	●	●	●
	Stal stopowa	●	●	●	●	●	●	●	●
	Stal nierdzewna	●	●	●	●	●	●	●	●
Charakterystyka przepływu	Liniowa	●	●	●	●		●	●	●
	Stałoprocentowa	●	●	●	●		●	●	●
	LDMspline ⁶⁾	●	●	●	●				
	Paraboliczna	●	●	●	●				
	Odcinająca	●		●		●			
Rodzaj sterowania	Kółko ręczne	●	●	●	●	●	●	●	
	Napęd elektromechaniczny	●	●	●	●	●	●	●	●
	Napęd pneumatyczny	●	●	●	●		●	●	●

¹⁾ Następną redukcję max. 3 stałe przesłony

²⁾ Następną redukcję max. 1 stała przesłona

³⁾ Tylko materiał końcówek do spawania. Korpus standardowo wykonany z materiału 1.4922 (stal nierdzewna X20 CrMoV 11-1)

⁴⁾ PN 40 (CLASS 150) tylko wykonanie do spawania

⁵⁾ Kątowe i kątowe z dwoma wejściami

⁶⁾ Wykonanie zaworu wg normy ASME

⁷⁾ Tylko króciec wlotowy dla DN 20 - 100, PN 63



700 line			800 line		900 line			
CV 701	CV 702	CS 702	RV 805	RV 806	RV 902	RS 902	UV 926	ZV 926
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●			●	●			●	●
	●	●			●	●	●	●
●	●	●					●	●
			●	●	●	●		
				●				
●	●	●					●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
			25 - 100	25 - 100	50 - 250 80 - 700	50 - 250 80 - 700	10 - 65	10 - 65
			160 - 400	160 - 400	100 - 630 16 - 400	100 - 630 16 - 400	63 - 630	63 - 630
			0,63 - 50	0,63 - 50	8 - 500	8 - 500	1,5 - 30	1,5 - 30
1" - 10"	1" - 10" 1" - 40"	1" - 10" 1" - 40"						
150 - 2500	150 - 2500	150 - 2500						
0,11 - 728	0,29 - 728	1,45 - 728						
1 - 3	1 - 2 ¹⁾	1 - 2 ¹⁾	1 - 4	1 - 4	1 - 2 ¹⁾	1 - 2 ¹⁾	1	1
●	●	●	● ³⁾	● ³⁾	●	●	●	●
●	●	●	● ³⁾	● ³⁾	●	●	●	●
●	●	●			●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●		
							●	●
●	●						●	
●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	

Szereg		Szereg G					Zawór kulowy	Zawory bezpieczeństwa	
Oznaczenie typowe		G 45	G 46	G 47	G 92	G 93	RK 601	SiZ 1508	PV 1509
Rodzaj zaworu	Zawór regulacyjny	●	●	●	●	●			
	Stacja redukcyjna								
	Zawór bezpieczeństwa							●	●
	Zawór odcinający								
	Zawór zwrotny								
	Armatura specjalna						●		
Zastosowanie	Dla cieczy	●		●	●	●	●		
	Dla gazów i pary		●			●	●	●	●
Wykonanie zaworu	Proste	●	●	●					
	Kątowe				●	● ⁵⁾		●	●
	"Z"								
	Trójdrogowy						●		
Przylącze	Kołnierzowe	●	●	●				●	●
	Do spawania	●	●	●	●	●	●	●	●
Średnica znamionowa DN (Włot)		150 - 400	65 - 300	125 - 300	150	150	200 - 600	25 - 350	65 - 350
			125 - 600				200 - 600	40 - 600	100 - 600
Ciśnienie znamionowe PN (Włot)		16 - 100	16 - 250	125 - 500	400	400	40 - 100	16 - 400	---
			10 - 160					10 - 160	
Zakres Kvs [m³/h]		45 - 1100	16 - 1125	10 - 435	191	60 - 250	do 25 000		
Średnica znamionowa NPS ⁶⁾ (Włot)									
Ciśnienie znamionowe Class ⁶⁾									
Zakres Cv ⁶⁾ [US Galon/min]									
Ilość stopni redukcji		1	1 ²⁾	1	4	5			
Wykonanie materiałowe	Żeliwo szare								
	Żeliwo sferoidalne								
	Stal węglowa	●	●	●			●	●	●
	Stal stopowa	●	●	●	●	●	●	●	●
	Stal nierdzewna						●	●	●
Charakterystyka przepływu	Liniowa	●	●	●		●			
	Stałoprocentowa	●	●	●	●	●			
	LDMSpline ⁶⁾								
	Paraboliczna								
	Odcinająca								
Rodzaj sterowania	Kółko ręczne								
	Napęd elektromechaniczny	●	●	●	●	●	●		
	Napęd pneumatyczny								

¹⁾ Następną redukcję max. 3 stałe przesłony

²⁾ Następną redukcję max. 1 stała przesłona

³⁾ Tylko materiał końcówek do spawania. Korpus standardowo wykonany z materiału 1.4922 (stal nierdzewna X20 CrMoV 11-1)

⁴⁾ PN 40 (CLASS 150) tylko wykonanie do spawania

⁵⁾ Kątowe i kątowe z dwoma wejściami

⁶⁾ Wykonanie zaworu wg normy ASME

⁷⁾ Tylko króciec wlotowy dla DN 20 - 100, PN 63

HISTORIA ORAZ WSPÓŁCZESNOŚĆ FIRMY LDM

Firma LDM spol. s r.o. została założona przez trzech wspólników, byłych pracowników firmy Sigma Česká Třebová w połowie 1991 roku. Od początków działalności, aktualnie oraz w przyszłości jest ukierunkowana na produkcję armatury przemysłowej.

Historia produkcji armatury w Ceskiej Trebovej jest jednak datowana na 1909 rok, kiedy Josef Jindra założył firmę pod swoim nazwiskiem. W roku 1919 powstaje wraz ze współwłaścicielem Václavem Šreflem nowa firma pod nazwą Šrefl i Jindra, później zarejestrowana jako Jindra i Šrefl. Ówczesny asortyment obejmował szeroką paletę drobnych zaworków z mosiądzu, poprzez zawory do gazu aż do armatur do pary ze stali a także zaworów bezpieczeństwa do pary. Końcem roku 1929 wspólnicy rozchodzą się i każdy z nich zakłada odrębną firmę w Ceskiej Trebovej. Aktualnie stary zakład produkcyjny Šreflova tworzy część hal produkcyjnych LDM.

W roku 1948 obie firmy zostały upaństwowione a z czasem zmieniły nazwę, aż w roku 1975 zostały włączone do światowej sławy czechosłowackiego koncernu Sigma Lutin. Po tak zwanej aksamitnej rewolucji w 1990 roku koncern Sigma ponownie został podzielony na mniejsze zakłady z których pierwotnie powstał, a które następnie zostały sprywatyzowane lub restrukturyzowane. Także Sigma Ceska Trebova przeszła prywatyzację i stała się spółką akcyjną nie mniej jednak w 1995 ogłosiła upadłość. Firma LDM wykupuje ją stając się jednocześnie kontynuatorem już ponad stoletniej tradycji produkcji armatury w Ceskiej Trebovej.

Aktualnie LDM jest firmą mocno zorientowaną na eksport, zatrudniającą ponad 220 pracowników, a z produktami LDM można



Tereny LDM dzisiaj

się spotkać praktycznie na całym świecie na instalacjach w przemyśle, energetyce, ciepłownictwie. Program produkcyjny obejmuje zawory regulacyjne, odcinające oraz bezpieczeństwa w klasach ciśnienia od PN 6 do PN 400 i w średnicach od DN 10 do DN 600. Właśnie tak szeroki zakres oferty jest powodem dla którego można spotkać produkty LDM w różnorodnych instalacjach przemysłowych, gdzie niezbędna jest regulacja przepływu, ciśnienia lub temperatury.

Firma ma także przedstawicielstwa w Słowacji, Polsce, Bułgarii, Niemczech, Rosji i Kazachstanie, oprócz tego jest także reprezentowana w innych krajach przez firmy partnerskie.

W firmie są także wdrożone Systemy jakości i bezpieczeństwa wg norm: ISO9001; ISO14001 i OHSAS 18001, co dla klienta jest gwarancją wysokiej jakości we wszystkich procesach w firmie.

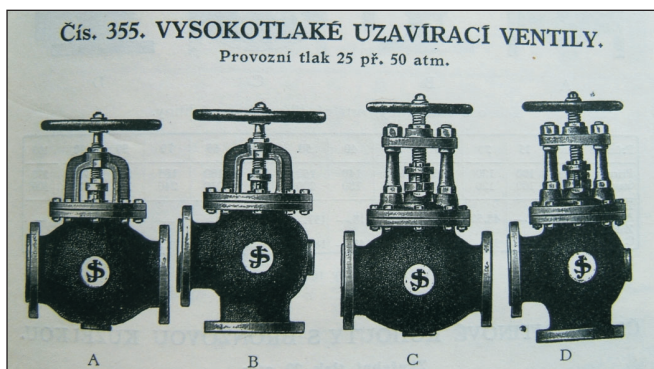
Jak wynika z wcześniejszego opisu, firma LDM dostojnie nawiązuje do długoletnich tradycji produkcji armatury

przemysłowych w Ceskiej Trebovej i jest jej godnym następcą. Przyszłość firmy wciąż spoczywa w realizacji wizji które zostały określone w 1995 roku:

- Światowej sławy producent ukierunkowany na rozwój, produkcję, sprzedaż i serwis armatury przemysłowej
- Dynamiczna firma która umożliwia wszystkim pracownikom rozwój, samorealizację i prestiż społeczny
- Firma z uznaniem społecznym, a jej nazwa i symbol ma być kojarzona z wysoką wartością użytkową, jakością i niezawodnością

Pomyślna realizacja wizji opiera się na trzech głównych filarach. Pierwszym filarem są klienci i ich potrzeby, na których zadowolenie jest skierowany wysiłek całej firmy. Drugim filarem LDM to firma, która opiera się na własnym rozwoju, więc cykl rozwoju, projektowania, produkcji, sprzedaży i serwisu jest zamknięty. Ostatnim, ale równie ważnym filarem LDM są pracownicy, którzy są w stanie elastycznie reagować na zmieniające się warunki rynkowe i są w stanie aktywnie kształtować przyszłość społeczeństwa.

Potwierdzeniem słuszności drogi, którą LDM wybrał w 1991 roku są nie tylko liczne nagrody z międzynarodowych wystaw w ostatnich latach, ale także serie zaworów produkowane przez nas dla innych producentów pod ich marką.



Katalog produktów firmy Jindra i Šrefl z lat 20



Przegląd części aktualnego asortymentu produkcji LDM

300 line

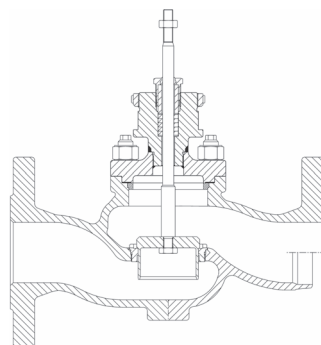
Zawór regulacyjny i odcinający RV/UV 3x0 i CV/SV 3x0

Opis

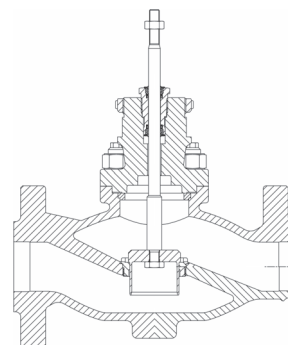
Zawory RV/UV 3x0 i CV/SV 3x0 są jednogniazdową armaturą regulacyjną lub odcinającą, która umożliwia dostosowanie układu dławienia do obciążeń na które została dobrana.

Zawory skonstruowane są z przeznaczeniem do pracy w energetyce i przemyśle chemicznym oraz petrochemicznym.

Mogą być sterowane napędami elektrycznymi produkcji ZPA Nová Paka (dla RV/UV 3x0), ZPA Pečky (dla CV/SV 3x0), Regada, Auma, Schiebel, lub pneumatycznymi produkcji A.Hock i Flowserve.



RV/UV 3x0



CV/SV 3x0

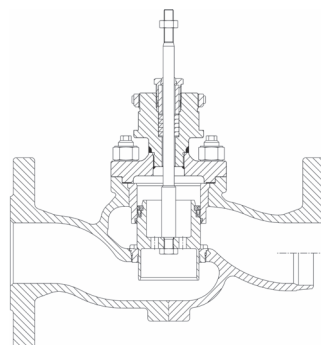
Parametry techniczne	RV/UV 3x0	CV/SV 3x0
Wykonanie	Zawór regulacyjny jednogniazdowy, prosty, kołnierzowy lub do spawania	
Zakres średnic	DN 15 do 400	NPS 1/2" do 16"
Ciśnienie znamionowe	PN 40 i 63	Class 150, 300, 600
Zakres temp. roboczych	-10 do 550°C	-10 do 550°C (14 do 1020°F)

Zawór regulacyjny RV 3x2 i CV 3x2

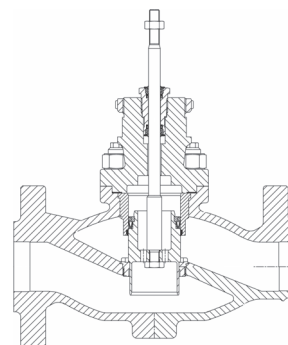
Opis

Zawory RV 3x2 i CV 3x2 są jednogniazdową armaturą regulacyjną lub odcinającą, z układem grzyba odciążonego ciśnieniowo, która umożliwia dostosowanie układu dławienia do obciążeń na które została dobrana. Zawory skonstruowane są z przeznaczeniem do pracy w energetyce i przemyśle chemicznym oraz petrochemicznym.

Mogą być sterowane napędami elektrycznymi produkcji ZPA Nová Paka (dla RV 3x2), ZPA Pečky (dla CV 3x2), Regada, Auma, Schiebel, lub pneumatycznymi produkcji A.Hock i Flowserve.



RV 3x2

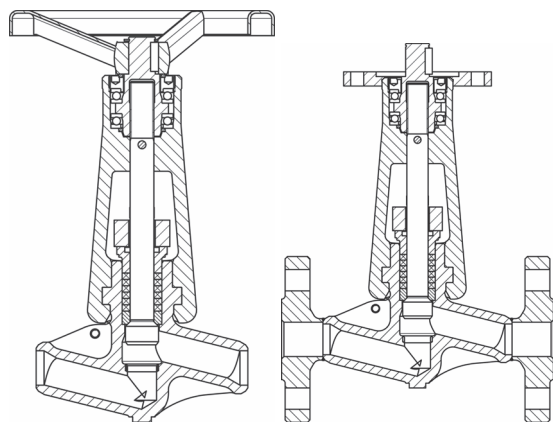


CV 3x2

Parametry techniczne	RV 3x2	CV 3x2
Wykonanie	Zawór regulacyjny jednogniazdowy, prosty z grzybem odciążonym ciśnieniowo, kołnierzowy lub do spawania	
Zakres średnic	DN 25 do 400	NPS 1" do 16"
Ciśnienie znamionowe	PN 40 i 63	Class 150, 300, 600
Zakres temp. roboczych	-10 do 550°C	-10 do 550°C (14 do 1020°F)

500 line

Zawór odcinający UV 526



Opis

Zawory odcinające UV 526 są jednogniazdową dwudrogową armaturą przeznaczoną do odcinania przepływu medium. Przy wyposażeniu w grzyb formowany można ich także użyć do zgrubnej regulacji. Zawory UV 526 są przeznaczone do stosowania w energetyce i przemyśle chemicznym. Mogą odcinać przepływ wody, pary wodnej i innych cieczy oraz gazów nieagresywnych dla materiałów zaworu. Zawory mogą być sterowane kółkiem ręcznym lub napędem wieloobrotowym.

Parametry techniczne

Wykonanie	Zawór odcinający, jednogniazdowy, prosty, dwudrogowy, kołnierzowy lub do spawania
Zakres średnic	DN 10 do 65
Ciśnienie znamionowe	PN 63 do 250
Zakres temp. roboczych	-10 do 600°C

700 line

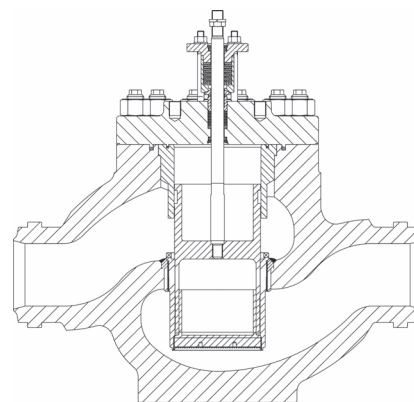
Zawór regulacyjny RV 701 i CV 701

Opis

Zawór wysokociśnieniowy RV 701 i CV 701 to zawór regulacyjny jednogniazdowy. Konstrukcja regulacyjnych, jednogniazdowych zaworów RV 701 i CV 701 umożliwia przystosowanie ich do urządzeń, z którymi mają współpracować. Ciśnieniowo odciążony, wielostopniowy układ dławiący uwzględnia odporność na powstawanie i działanie kawitacji i hałasu. Zawory wyposażone są w dławnicę grafitową typu "Live Loading".

Armatura przeznaczona jest przede wszystkim do regulacji przepływu i ciśnienia cieczy wolnych od zanieczyszczeń mechanicznych. Najczęściej stosowana jest w przypadku mediów t.j. woda i inne media nie wymagające wykonania armatury ze specjalnych materiałów.

Zawory dostarczane są z liniowymi napędami elektrycznymi produkcji Regada, ZPA Pečky, Auma, Schiebel i pneumatycznymi produkcji Flowserve.



Parametry techniczne	RV 701	CV 701
Wykonanie	Zawór regulacyjny jednogniazdowy, przelotowy, z grzybem ciśnieniowo odciążonym, do spawania lub kołnierzowy	
Zakres średnic	DN 25 do 250	NPS 1" do 10"
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 400	Class 150 do 2500
Zakres temp. roboczych	-10 do 600°C	-10 do 600°C (14 do 1112°F)

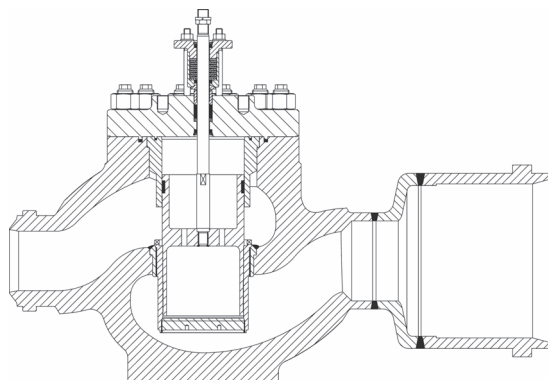
Zawór regulacyjny z wyjściem rozszerzonym i przesłoną na wyjściu RV 702 i CV 702

Opis

Zawór wysokociśnieniowy z wyjściem rozszerzonym RV 702 i CV 702 to zawór regulacyjny jednogniazdowy. Konstrukcja regulacyjnych, jednogniazdowych zaworów RV 702 i CV 702 umożliwia przystosowanie ich do urządzeń, z którymi mają współpracować. Ciśnieniowo odciążony, wielostopniowy układ dławiący uwzględnia odporność na powstawanie i działanie kawitacji i hałasu. Zawory wyposażone są w dławnicę grafitową typu "Live Loading".

Armatura przeznaczona jest przede wszystkim do regulacji przepływu i ciśnienia par i gazów wolnych od zanieczyszczeń mechanicznych. Najczęściej stosowana jest w przypadku mediów t.j. para nasycona lub para przegrzana oraz inne media nie wymagające wykonania armatury ze specjalnych materiałów.

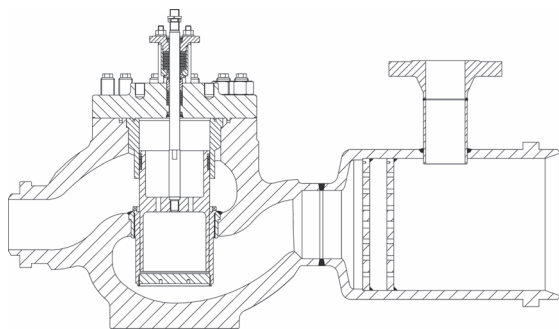
Zawory dostarczane są z liniowymi napędami elektrycznymi produkcji Regada, ZPA Pečky, Auma, Schiebel i pneumatycznymi produkcji Flowserve.



Parametry techniczne	RV 702	CV 702
Wykonanie	Zawór regulacyjny jednogniazdowy, przelotowy, z grzybem ciśnieniowo odciążonym, z wyjściem rozszerzonym oraz przesłoną na wyjściu, do spawania lub kołnierzowy	
Zakres średnic	włot DN 25 do 250, wylot DN 25 do 1000	włot NPS 1" do 10", wylot NPS 1" do 40"
Ciśnienie znamionowe	włot PN 16 do 400, wylot PN 16 do 400	włot Class 150 do 2500, wylot Class 150 do 2500
Zakres temp. roboczych	-10 do 600°C	-10 do 600°C (14 do 1112°F)



Stacja redukcyjna RS 702 i CS 702



Opis

Stacja redukcyjna RS 702 i CS 702 to układ zaworu regulacyjnego służącego do regulacji ciśnienia pary oraz wtrysku wody do rozszerzonego króćca wylotowego pozwalający na uzyskanie schłodzenia regulowanego medium. Ciśnieniowo odciążony, wielostopniowy system dławiący został zaprojektowany tak, aby eliminować duże spadki ciśnienia na zaworze, uzyskać dużą odporność na zużycie ze strony przepływającego medium i par rozprężających oraz utrzymać niski poziom hałasu. Woda chłodząca wtryskiwana jest do pary wyjściowej przez specjalną dyszę (VH, VHF lub VHP) ze zmiennym przepływem dopiero za głównym układem dławiącym. Zawory wyposażone są w dławnicę grafitową typu "Live Loading".

Armatura przeznaczona jest przede wszystkim do regulacji ciśnienia i temperatury pary wodnej wolnej od zanieczyszczeń mechanicznych.

Zawory dostarczane są z liniowymi napędami elektrycznymi produkcji Regada, ZPA Pečky, Auma, Schiebel i pneumatycznymi produkcji Flowsolve.

Parametry techniczne	RS 702	CS 702
Wykonanie	Zawór regulacyjny jenogniazdowy, przelotowy, z grzybem ciśnieniowo odciążonym, z wyjściem rozszerzonym i przesłoną na wyjściu, z wtryskiem wody do rurociągu wyjściowego, do spawania lub kołnierzowy	
Zakres średnic	włot DN 25 do 250, wylot DN 25 do 1000	włot NPS 1" do 10", wylot NPS 1" do 40"
Ciśnienie znamionowe	włot PN 16 do 400, wylot PN 16 do 400	włot Class 150 do 2500, wylot Class 150 do 2500
Zakres temp. roboczych	-10 do 600°C	-10 do 600°C (14 do 1112°F)

800 line

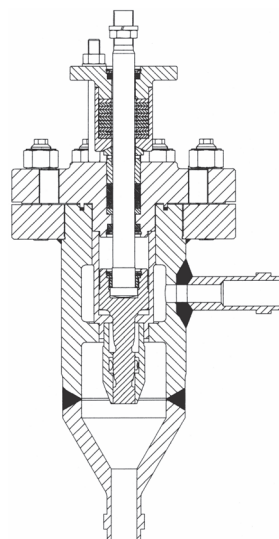
Zawór regulacyjny RV 805

Opis

Zawory regulacyjne szeregu RV 805 to jednogniazdowa armatura umożliwiająca różne kombinacje elementów regulacyjnych. Dzięki temu istnieje możliwość przystosowania zaworu do różnych potrzeb klienta. Zawory wyposażone są w dławnicę typu "Live Loading".

Zawory szeregu RV 805 wykorzystywane są przede wszystkim jako elementy regulujące wtrysk wody do rur parowych. Dzięki wysokiemu znamionowemu nadciśnieniu roboczemu (PN 400) i zdolności pokonywania wysokiego spadku ciśnienia (zwykle 15 MPa, maks. 20 MPa), osiągniętej dzięki wielostopniowej redukcji, zawory te znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie standardowa armatura nie sprawdzi się głównie z powodu krótkiej żywotności.

Zawory dostarczane są z liniowymi napędami elektrycznymi produkcji ZPA Pečky, Regada, Auma, Schiebel i pneumatycznymi produkcji Flowserve.



Parametry techniczne	
Wykonanie	Zawór regulacyjny jednogniazdowy, do wstawiania, kątowny
Zakres średnic	DN 25, 40, 50, 65, 80, 100
Ciśnienie znamionowe	PN 160 do 400
Zakres temp. roboczych	-10 do 550°C

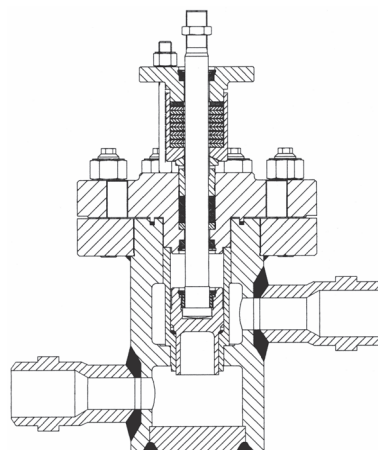
Zawór regulacyjny RV 806

Opis

Zawory regulacyjne szeregu RV 806 to jednogniazdowa armatura umożliwiająca różne kombinacje elementów regulacyjnych. Dzięki temu istnieje możliwość przystosowania zaworu do różnych potrzeb klienta. Zawory wyposażone są w dławnicę typu "Live Loading".

Zawory szeregu RV 806 wykorzystywane są przede wszystkim jako elementy regulujące wtrysk wody do rur parowych. Dzięki wysokiemu znamionowemu nadciśnieniu roboczemu (PN 400) i zdolności pokonywania wysokiego spadku ciśnienia (zwykle 15 MPa, maks. 20 MPa), osiągniętej dzięki wielostopniowej redukcji, zawory te znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie standardowa armatura nie sprawdzi się głównie z powodu krótkiej żywotności.

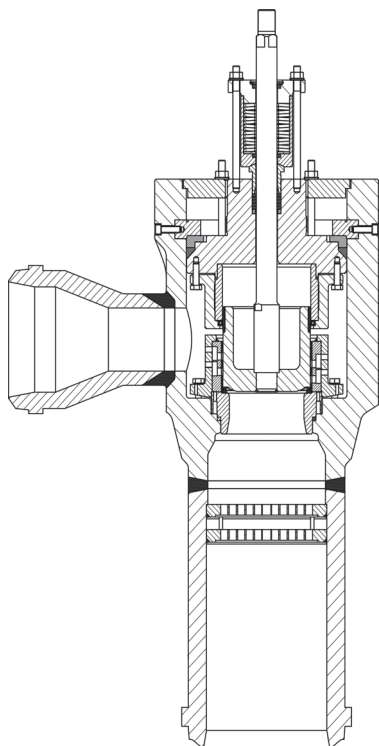
Zawory dostarczane są z liniowymi napędami elektrycznymi produkcji ZPA Pečky, Regada, Auma, Schiebel i pneumatycznymi produkcji Flowserve.



Parametry techniczne	
Wykonanie	Zawór regulacyjny jednogniazdowy, do wstawiania, wykonanie "Z"
Zakres średnic	DN 25, 40, 50, 65, 80, 100
Ciśnienie znamionowe	PN 160 do 400
Zakres temp. roboczych	-10 do 550°C

900 line

Zawór regulacyjny kątowy RV 902 z wyjściem rozszerzonym i przesłoną na wyjściu



Opis

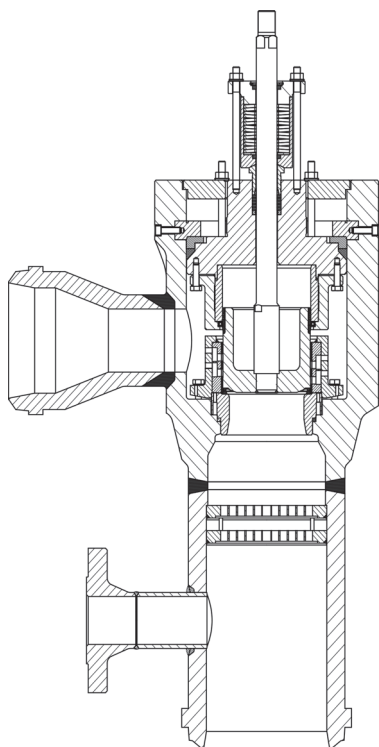
Zawory RV 902 z rozszerzonym wyjściem są armaturą jednogniazdową o konstrukcji kątowej umożliwiającej montaż w tego typu instalacjach. Ciśnieniowo odciażony wielostopniowy układ redukcyjny jest przeznaczony do redukcji wysokich różnic ciśnienia. Odnacza się wysoką odpornością na działanie sił związanych z przepływem i rozprężaniem się pary gwarantując niski hałas, który dodatkowo można obniżyć stosując przesłonę na wyjściu. Zawór wyposażony jest w dławnicę typu „Live Loading”.

Zawory przeznaczone są do regulacji przepływu i ciśnienia par i gazów bez zanieczyszczeń mechanicznych. Może pracować z medium para wodna nasycona oraz przegrzana, a także inne media nieagresywne dla materiałów zaworu.

Zawory dostarczane są z liniowymi napędami elektrycznymi produkcji Auma, Schiebel, ZPA Pečky, Regada i pneumatycznymi produkcji Flowserve. Dodatkowo można je dostarczać z siłownikami elektrohydraulicznymi i hydraulicznymi.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Zawór regulacyjny kątowy, jednogniazdowy z odciażonym ciśnieniowo grzybem z rozszerzonym wyjściem i przesłoną na wyjściu, do spawania
Zakres średnic	włot DN 50 do 250, wylot DN 80 do 700
Ciśnienie znamionowe	włot PN 100 do 630, wylot PN 16 do 400
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C

Stacja redukcyjna kąтова RS 902



Opis

Stacja redukcyjna kątoowa RS 902 to układ zaworu regulacyjnego służącego do regulacji ciśnienia pary oraz wtrysku wody do rozszerzonego króćca wylotowego pozwalający na uzyskanie schłodzenia regulowanego medium. Ciśnieniowo odciażony, wielostopniowy system dławiaczy został zaprojektowany tak, aby eliminować duże spadki ciśnienia na zaworze, uzyskać dużą odporność na zużycie ze strony przepływającego medium i par rozprężających oraz utrzymać niski poziom hałasu. Woda chłodząca wtryskiwana jest do pary wyjściowej przez specjalną dyszę (VH, VHF lub VHP) ze zmiennym przepływem dopiero za głównym układem dławiaczym. Zawory wyposażone są w dławnicę grafitową typu „Live Loading”.

Armatura przeznaczona jest przede wszystkim do regulacji ciśnienia i temperatury pary wodnej wolnej od zanieczyszczeń mechanicznych.

Zawory dostarczane są z liniowymi napędami elektrycznymi produkcji ZPA Pečky, Regada, Auma, Schiebel i pneumatycznymi produkcji Flowserve. Dodatkowo można je dostarczać z siłownikami elektrohydraulicznymi i hydraulicznymi.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Zawór regulacyjny kątowy, jednogniazdowy z odciażonym ciśnieniowo grzybem z rozszerzonym wyjściem i przesłoną na wyjściu, z wtryskiem wody do wyjścia, do spawania
Zakres średnic	włot DN 50 do 250, wylot DN 80 do 700
Ciśnienie znamionowe	włot PN 100 do 630, wylot PN 16 do 400
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C

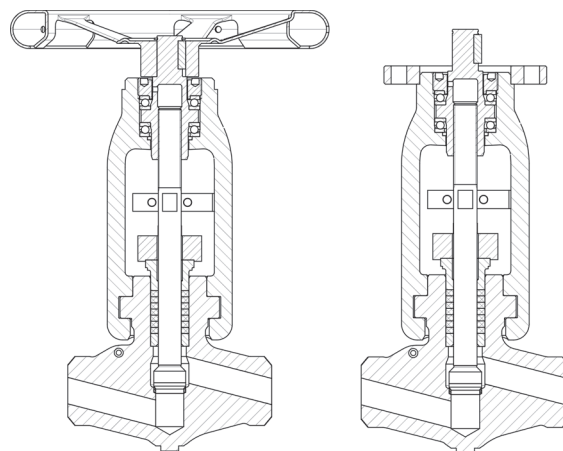


Zawór odcinający UV 926

Opis

Zawory odcinające UV 926 są zaworami jednogniazdowymi, dwudrogowymi przeznaczonymi do odcinania przepływu medium. Przy zastosowaniu grzyba formowanego można je używać do zgrubnej regulacji. Zawory przeznaczone są do stosowania w energetyce oraz przemyśle chemicznym oraz do pracy z medium woda, para wodna oraz inne ciecze i gazy kompatybilne z materiałami zaworu. Zawory wyposażane są w kółko ręczne lub napędy wieloobrotowe produkcji Auma, Schiebel, Sipos, Regada lub napędy pneumatyczne A.Hock.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Zawór odcinający jednogniazdowy, dwudrogowy, kołnierzowy lub do spawania
Zakres średnic	DN 10 do 65
Ciśnienie znamionowe	PN 63 do 630
Zakres temp. roboczych	-10 do 650°C

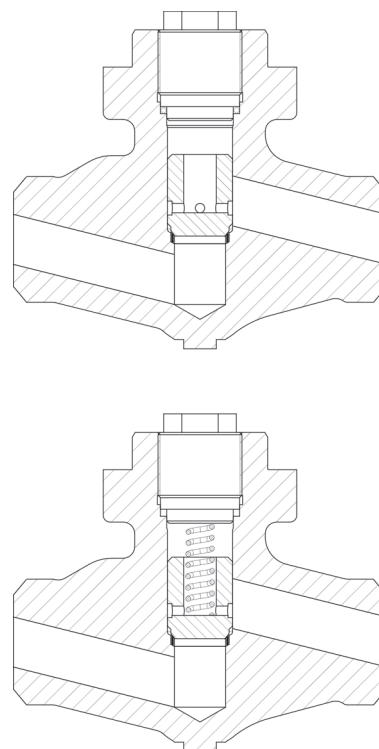


Zawór zwrotny ZV 926

Opis

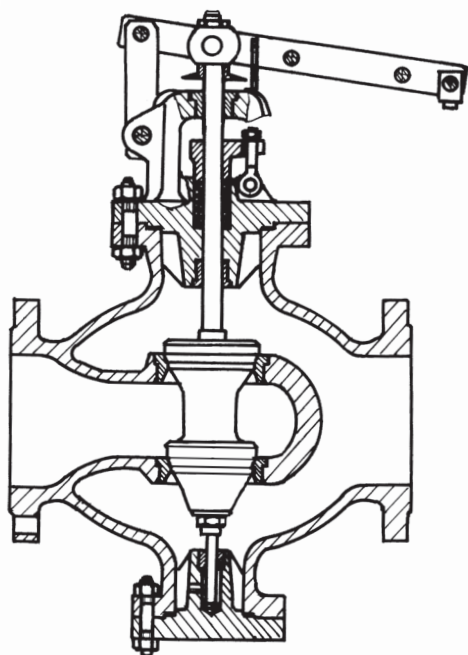
Zawory zwrotne ZV 926 są jednogniazdowymi, dwudrogowymi, gwarantującym przepływ medium tylko w jednym kierunku. Zawory przeznaczone są do stosowania w energetyce oraz przemyśle chemicznym oraz do pracy z medium woda, para wodna oraz inne ciecze i gazy kompatybilne z materiałami zaworu.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Zawór zwrotny jednogniazdowy, dwudrogowy, kołnierzowy lub do spawania
Zakres średnic	DN 10 do 65
Ciśnienie znamionowe	PN 63 do 630
Zakres temp. roboczych	-10 do 650°C



Szereg G

Zawór regulacyjny G 45



Opis

Zawór dwugniazdowy, dźwigniowy, przystosowany do sterowania serwonapędem, pneumatycznym lub hydraulicznym siłocylindrem. Również istnieje możliwość wykonania zaworu dla przyłączenia napędu liniowego lub obrotowego. Grzyb regulacyjny jest zawsze wykonany według zamówienia.

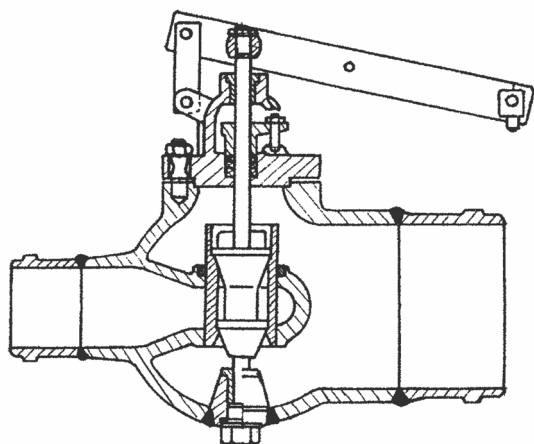
Zawór jest wykorzystywany jako element regulacyjny lub redukcyjny w przemyśle, elektrowniach lub ciepłowniach, przede wszystkim do regulacji przepływu i ciśnienia wody.

Zawory dostarczane są z serwonapędami elektrycznymi dźwigniowymi produkcji ZPA Pečky, ewent. serwonapędami liniowymi produkcji ZPA Pečky i Regada oraz napędami obrotowymi Auma i Schiebel.

Parametry techniczne

Wykonanie	Zawory regulacyjne dwugniazdowe, kołnierzowe, do spawania, przelotowe
Zakres średnic	DN 150 do 400
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 100
Zakres temp. roboczych	-10 do 550°C

Zawór regulacyjny G 46



Opis

Zawór jednogniazdowy z wyjściem rozszerzonym, dźwigniowy, przystosowany do sterowania serwonapędem, pneumatycznym lub hydraulicznym siłocylindrem. Przy średnicach powyżej DN 150 również istnieje możliwość wykonania zaworu dla przyłączenia napędu liniowego lub obrotowego. Grzyb regulacyjny jest zawsze wykonany według zamówienia.

Zawór jest wykorzystywany jako element regulacyjny lub redukcyjny w przemyśle, elektrowniach lub ciepłowniach, przede wszystkim do regulacji przepływu i ciśnienia pary wodnej, ewent. gazów.

Zawory dostarczane są z serwonapędami elektrycznymi dźwigniowymi produkcji ZPA Pečky.

Parametry techniczne

Wykonanie	Zawory regulacyjne jednogniazdowe, dwugniazdowe, kołnierzowe, do spawania, przelotowe, z wyjściem rozszerzonym
Zakres średnic	włot DN 65 do 300, wylot DN 125 do 500
Ciśnienie znamionowe	włot PN 16 do 250, wylot PN 10 do 160
Zakres temp. roboczych	-10 do 575°C



Zawór regulacyjny G 47

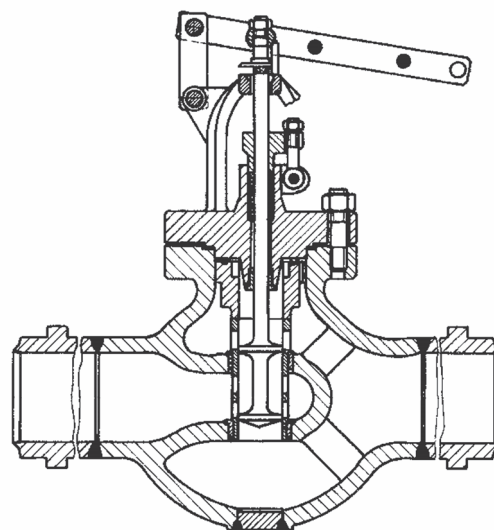
Opis

Zawór tłokowy z tuleją regulacyjną, dźwigniowy, przystosowany do sterowania napędami elektrycznymi. Również istnieje możliwość wykonania zaworu dla przyłączenia napędu liniowego lub obrotowego. Tuleja regulacyjna jest zawsze wykonana według potrzeb klienta.

Zawór jest wykorzystywany jako element regulacyjny i redukcyjny w przemyśle, elektrowniach oraz ciepłowniach, przede wszystkim do regulacji przepływu oraz ciśnienia wody zasilającej kotła parowego.

Zawory dostarczane są z serwonapędami elektrycznymi dźwigniowymi produkcji ZPA Pečky.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Zawór regulacyjny (zasilający), do spawania, kołnierzykowy, przelotowy
Zakres średnic	DN 125 do 300
Ciśnienie znamionowe	PN 125 do 500
Zakres temp. roboczych	-10 do 400°C



Zawór regulacyjny G 92

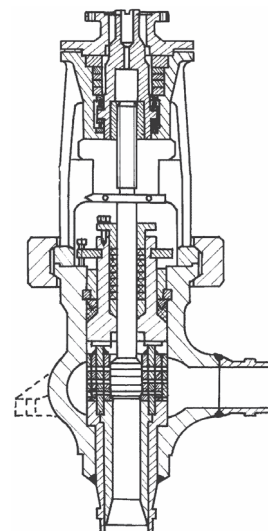
Opis

Zawór jednogniazdowy przeznaczony do stosowania z elektrycznym serwonapędem obrotowym. Grzyb tłokowy porusza się w specjalnej tulei regulacyjnej z otworami i wpustami poprzecznymi, które wraz z otwieraniem zaworu stopniowo powiększają się i umożliwiają płynną regulację.

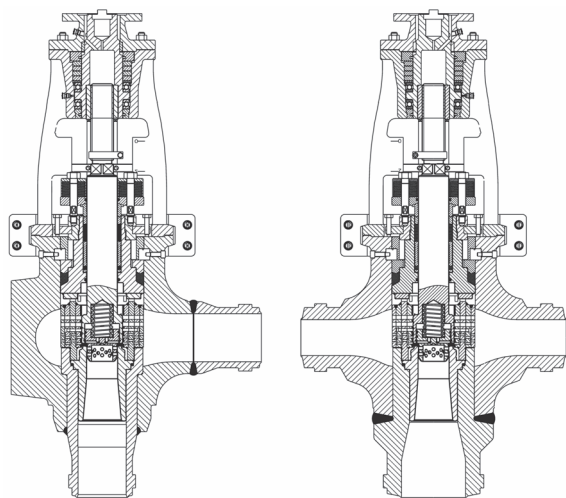
Zawory są wykorzystywane jako element regulacyjny w przypadku konieczności zmiany ciśnienia medium od wartości maksymalnej do wartości minimalnej i odwrotnie.

Zawór przystosowany jest do sterowania za pomocą napędów elektrycznych wieloobrotowych ZPA Pečky, Auma lub Schiebel.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Zawór regulacyjny (uruchamiający), do spawania, kątowny
Zakres średnic	DN 150
Ciśnienie znamionowe	PN 400
Zakres temp. roboczych	-10 do 550°C



Zawór regulacyjny G 93



Opis

Zawór regulacyjny jednogniazdowy, kątowy (kątowy z dwoma wejściami) z końcówkami do spawania. Wysokiej jakości układ redukcji ciśnienia tworzą specjalnie otworowana tuleja z układem labiryntowym oraz dwa grzyby. Główny grzyb walcowy będący częścią trzpienia służy do regulacji przepływu a także gwarantuje szczelność zaworu w stanie zamkniętym. Wewnętrzny grzyb perforowany redukuje spadek ciśnienia i gwarantuje ochronę powierzchni uszczelniających. Zawór wyposażony jest w dławnicę grafitową z dociskiem realizowanym poprzez zestaw sprężyn talerzykowych.

Zawór przystosowany jest do sterowania za pomocą napędów elektrycznych wielobrotowych ZPA Pečky, Auma lub Schiebel.

Parametry techniczne

Wykonanie	Zawór regulacyjny (uruchamiający), do spawania, kątowy
Zakres średnic	DN 150
Ciśnienie znamionowe	PN 400
Zakres temp. roboczych	-10 do 550°C

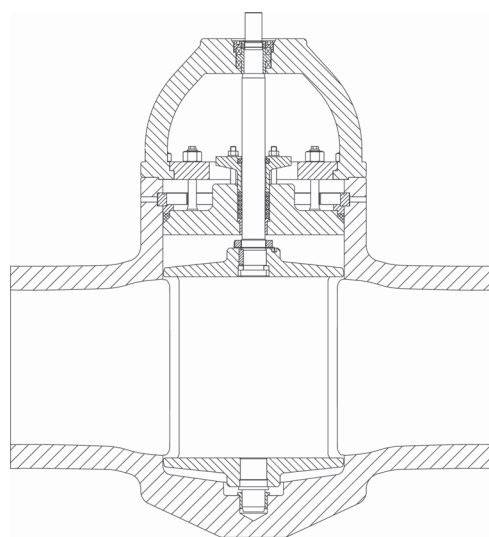
Kulowy zawór regulacyjny

Trójdrogowy kulowy zawór regulacyjny RK 601

Opis

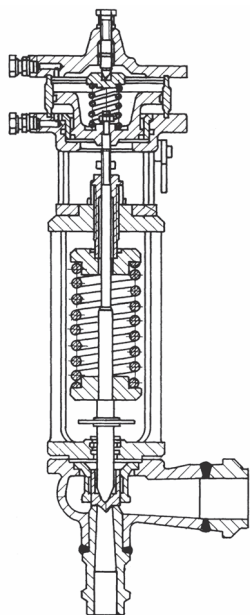
Kulowy zawór regulacyjny RK 601 jest armaturą trójdrogową z obrotowym układem regulacyjnym, przeznaczoną do regulacji przepływu medium. Konstrukcja tego zaworu uniemożliwia szczelne odcięcie medium. Dzięki kształtowi kanałów przepływowych i układu regulacyjnego, które zostały zoptymalizowane za pomocą CFD, możliwe jest osiągnięcie wysokich wartości przepływu przy niskich oporach hydraulicznych. Zawór jest przystosowany do sterowania za pomocą napędów elektrycznych obrotowych różnych producentów. Przyłącze pod napęd wykonano jako kołnierz typu F14.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Kulowy zawór regulacyjny
Zakres średnic	DN 200 do 600
Ciśnienie znamionowe	PN 40 do 100
Zakres temp. roboczych	-10 do 600°C



Zawory bezpieczeństwa

Pełnoskokowe zawory bezpieczeństwa z dodatkowym obciążeniem typ SiZ 1508



Opis

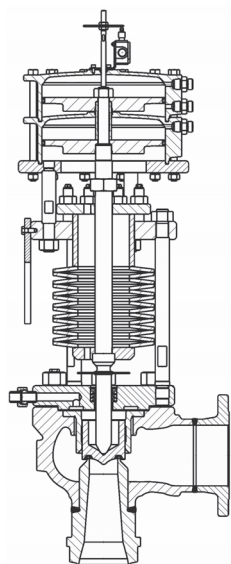
Zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy sterowany, to armatura przeznaczona do bezpośredniego zabezpieczenia urządzeń ciśnieniowych (kocioł parowy, przewód ciśnieniowy, stacja redukcyjna, zbiornik ciśnieniowy, odbiór z turbiny, itd.) przed niedopuszczalnym wzrostem ciśnienia.

Zawór jest prosty, kątowy z wyjściem rozszerzonym przeznaczony dla pary wodnej, powietrza i pary nieagresywnej.

Parametry techniczne

Wykonanie	Pełnoskokowe zawory bezpieczeństwa z dodatkowym obciążeniem, do wspawania lub kołnierzowe
Zakres średnic	wlot DN 25 do 350, wylot DN 40 do 600
Ciśnienie znamionowe	wlot PN 16 do 400, wylot PN 10 do 160
Nadciśnienie otwarcia	max. 400 barg
Zakres temp. roboczych	do 620°C

Pełnoskokowe zawory bezpieczeństwa z dodatkowym obciążeniem typ PV 1509



Opis

Zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy sterowany, to armatura przeznaczona do bezpośredniego zabezpieczenia urządzeń ciśnieniowych (kocioł parowy, przewód ciśnieniowy, stacja redukcyjna, zbiornik ciśnieniowy, odbiór z turbiny, itd.) przed niedopuszczalnym wzrostem ciśnienia.

Zawór jest prosty, kątowy z wyjściem rozszerzonym przeznaczony dla pary wodnej, powietrza i pary nieagresywnej.

Parametry techniczne

Wykonanie	Pełnoskokowe zawory bezpieczeństwa z dodatkowym obciążeniem, do wspawania lub kołnierzowe
Zakres średnic	wlot DN 65 do 350, wylot DN 100 do 600
Nadciśnienie otwarcia	max. 250 barg
Zakres temp. roboczych	do 620°C

Szafa sterująca RP 5330, RP 5340

Opis

Szafa sterująca służy do sterowania zaworów bezpieczeństwa typu SiZ 1508 i PV 1509, produkowanych przez firmę LDM Česká Třebová lub innych zaworów bezpieczeństwa sterowanych za pomocą walca pneumatycznego. Jest nastawiana na wymagane ciśnienie otwarcia.

Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe PV 61 i PV 63

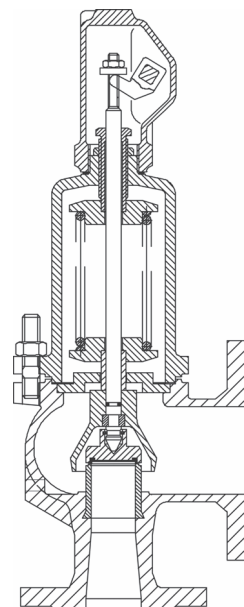
Opis

Pełnoskokowe zawory bezpieczeństwa serii PV 61 i PV 63 służą do zabezpieczenia instalacji przed nadmiernym wzrostem ciśnienia (kotły, układy redukcji ciśnienia, zbiorniki ciśnieniowe). Szczelność zaworu utrzymywana jest poprzez nacisk sprężyny. Dobrana ona jest do zakresu nastawy zaworu. Zawory są wyposażone w dźwignię umożliwiającą ręczne otwarcie zaworu przy ciśnieniu roboczym.

Z uwagi na to, że w zaworze PV 63 jest zakryta sprężyna można go dostarczyć w wykonaniu standardowym jak i gazoszczelnym.

Zawory przeznaczone są do pracy z cieczami (tylko PV 63), parą wodną, powietrzem i innymi gazami.

Parametry techniczne	PV 61	PV 63
Wykonanie	Pełnoskokowy zawór bezpieczeństwa, sprężynowy, kątowy z otwartą obudową sprężyny	Pełnoskokowy zawór bezpieczeństwa, sprężynowy, kątowy z zamkniętą obudową sprężyny
Zakres średnic	wlot DN 20 do 400, wylot DN 32 do 500	
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 100	
Nadciśnienie otwarcia	0,25 do 95 barg	
Zakres temp. roboczych	5 do 450°C	



Zawory bezpieczeństwa proporcjonalne PV 25

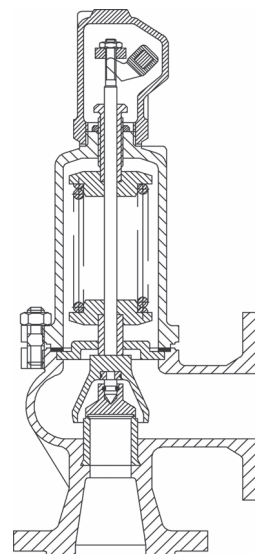
Opis

Proporcjonalne zawory bezpieczeństwa serii PV 25 służą do zabezpieczenia instalacji przed nadmiernym wzrostem ciśnienia (kotły, układy redukcji ciśnienia, zbiorniki ciśnieniowe). Szczelność zaworu utrzymywana jest poprzez nacisk sprężyny. Dobrana ona jest do zakresu nastawy zaworu. Zawory są wyposażone w dźwignię umożliwiającą ręczne otwarcie zaworu przy ciśnieniu roboczym.

Z uwagi na to, że w zaworze PV 25 jest zakryta sprężyna można go dostarczyć w wykonaniu standardowym jak i gazoszczelnym.

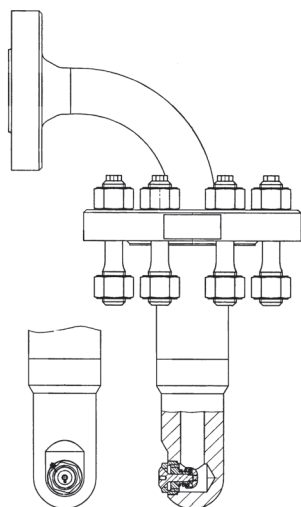
Zawory przeznaczone są do pracy z cieczami, parą wodną, powietrzem i innymi gazami.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Proporcjonalny zawór bezpieczeństwa, sprężynowy, kątowy z zamkniętą obudową sprężyny
Zakres średnic	DN 15 do 200
Ciśnienie znamionowe	PN 16 i 40
Nadciśnienie otwarcia	0,2 do 40 barg
Zakres temp. roboczych	5 do 400°C



Chłodzenie pary

Głowica wtryskowa VH



Opis

Głowica wtryskowa (dalej tylko VH) jest urządzeniem przeznaczonym do regulacji temperatury pary wodnej.

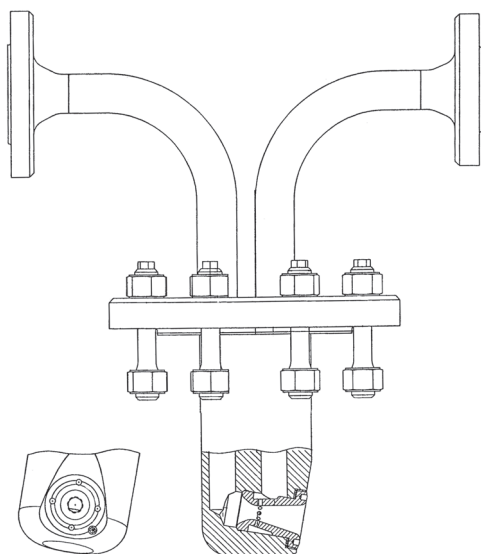
VH jest wyposażona w mechaniczną dyszę rozpylającą specjalnego kształtu ze zmiennym przepływem.

VH przeznaczona jest przede wszystkim dla procesów przemysłowych, np. produkcja pary niskociśniewej w ciepłownictwie lub produkcja pary dla procesów technologicznych.

Parametry techniczne

Wykonanie	Głowica wtryskowa z 1, 2 lub 3 dyszami
Zakres średnic	Przyłącze parowe ... DN 80 Przyłącze wodne ... DN 25, 40, 50
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 250
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C

Głowica wtryskowa parowa VHP



Opis

Głowica wtryskowa parowa jest urządzeniem przeznaczonym do regulacji temperatury pary wodnej. VHP wyposażona jest w dyszę Lavalą, w której woda wtryskowa rozpryskiwana jest przez energię kinetyczną pary wodnej rozprężającej się w dyszy.

VHP służy do dokładnej i oszczędnej regulacji temperatury pary wodnej. Przeznaczona jest przede wszystkim dla procesów przemysłowych, np. produkcja pary niskociśniewej w ciepłownictwie lub produkcja pary dla procesów technologicznych.

Parametry techniczne

Wykonanie	Głowica wtryskowa z dyszą Lavalą
Zakres średnic	Przyłącze parowe ... DN 80 Przyłącze wodne ... DN 20 i 25
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 250
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C

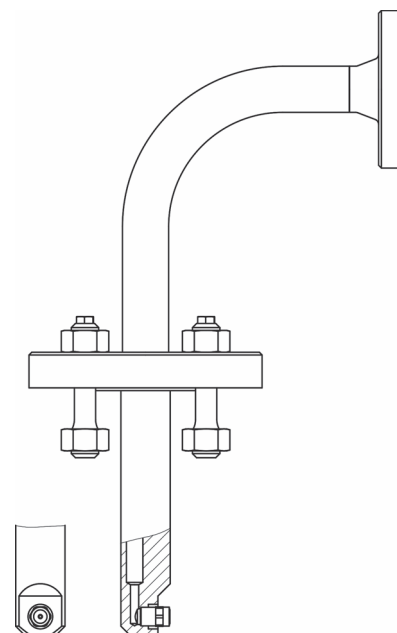


Głowica wtryskowa VHF

Opis

Głowica wtryskowa z dyszą ze stałą geometrią typ VHF przeznaczona jest do regulacji temperatury pary wodnej poprzez wtrysk wody. VHF może posiadać od jednej do trzech dysz wtryskowych realizując mechaniczne rozpylenie wody. Jest ona przeznaczona do aplikacji przemysłowych np. przy schładzaniu pary, do układów wtryskowych kotłów energetycznych.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Głowica wtryskowa z 1, 2 lub 3 dyszami
Zakres średnic	Przylącze parowe ... DN 50 i 65 Przylącze wodne ... DN 15 do 25
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 400
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C



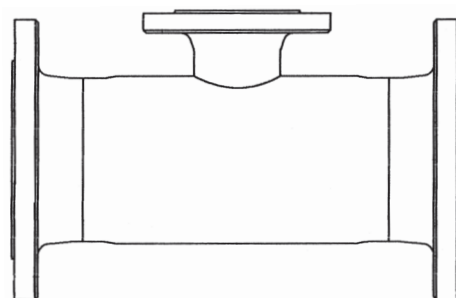
Schładzacz pary CHP

Opis

Schładzacz pary (dalej tylko CHP) jest to element wstawiany bezpośrednio do rurociągu parowego i służy do instalacji głowicy wtryskowej (VH, VHF) lub głowicy wtryskowej parowej VHP. Według wymiarów rurociągu parowego i potrzebnego natężenia chłodzenia można schładzacz wyposażyć w więcej wejść dla podłączenia VH, VHF lub VHP.

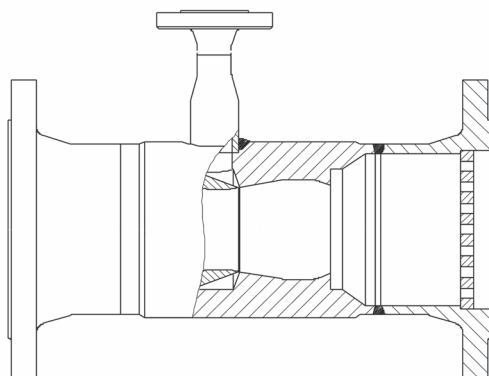
CHP przeznaczony jest przede wszystkim dla przemysłu, np. wytwarzanie pary niskociśnieniowej w ciepłownictwie lub dla produkcji pary dla procesów technologicznych.

Parametry techniczne	
Wykonanie	Kolnierzone lub do spawania
Zakres średnic	Przylącze parowe ... DN 100 do 600 Przylącze głowicy wodnej ... DN 50 do 80
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 400
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C





Schładzacz pary CHPE



Opis

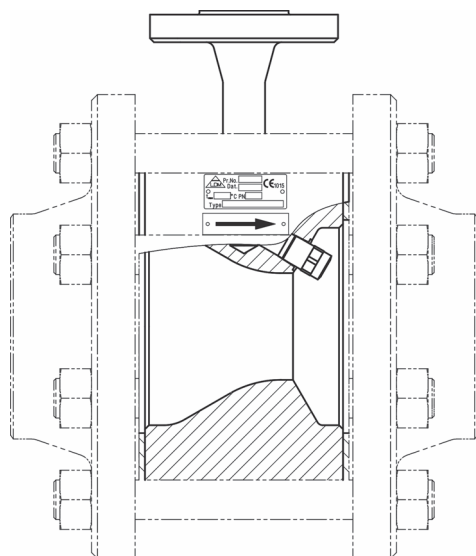
Schładzacz pierścieniowy (CHPE) jest przeznaczony do dokładnej regulacji temperatury pary wodnej. Wnętrze tworzy zwężka Venturiego, a w jej gardzieli dochodzi do wzrostu prędkości chłodzonej pary a co za tym idzie zwiększenie jakości rozproszenia wtryskiwanej wody chłodzącej. Woda wtryskowa wprowadzana jest szczeliną za gardzielą zwężki Venturiego. Dla zwiększenia dokładności chłodzenia na wylocie montowana jest przesłona wielootworowa.

CHPE przeznaczona jest do stosowania w aplikacjach przemysłowych, energetycznych w układach wytworzenia pary niskoparametrowej.

Parametry techniczne

Wykonanie	Kolnierzowe lub do spawania
Zakres średnic	Przylącze parowe ... DN 40 do 200 Przylącze wodne ... DN 15 do 50
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 320
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C

Schładzacz pary CHPF



Opis

Schładzacz pary z dyszą o stałej geometrii typ CHPF jest przeznaczony do regulacji temperatury pary. CHPF może być wyposażona w jedną lub więcej dysz realizując mechaniczne rozpylenie wody. Jest ona przeznaczona do aplikacji przemysłowych np. przy schładzaniu pary, do układów wtryskowych kotłów energetycznych.

Parametry techniczne

Wykonanie	Kolnierzowe
Zakres średnic	Przylącze parowe ... DN 50 do 200 Przylącze wodne ... DN 15 do 25
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 400
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C

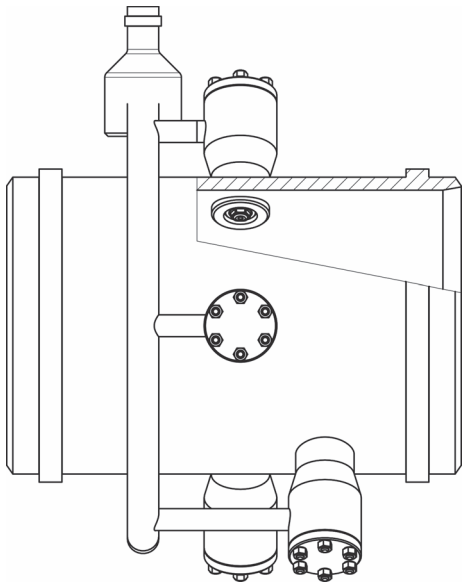


Schładzacz pary CHPR

Opis

Schładzacz pary z radialnym wtryskiem jest przeznaczony do regulacji (schładzania) temperatury pary wodnej. CHPR może być wyposażony dwoma lub większą ilością dysz mechanicznych rozpylających specjalnego kształtu. Ilość dysz jest uzależniona od wymaganej wydajności. Ilość wtryskiwanej wody jest regulowana osobnym zaworem regulacyjnym. CHPR służy do dokładnej i oszczędnej regulacji temperatury przez bezpośredni wtrysk wody chłodzącej do pary wodnej. Jest przeznaczony przede wszystkim do stacji by-pass turbiny (dla bardzo dużych wydajności).

Parametry techniczne	
Wykonanie	Do spawania
Zakres średnic	Przyłącze parowe ... DN 200 do 600 Przyłącze wodne ... DN 15 do 100
Ciśnienie znamionowe	PN 16 do 400
Zakres temp. roboczych	20 do 600°C



ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA

LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Republika Czeska

tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101
e-mail: sale@ldm.cz
<http://www.ldmvalves.com>

BIURA W CZECHACH



LDM, spol. s r.o.
Office in Prague
Podolská 50
147 01 Praha 4
Republika Czeska

tel.: +420 241 087 360
fax: +420 241 087 192

LDM, spol. s r.o.
Office in Ústí nad Labem
Ladova 2548/38
Ústí nad Labem - Severní Terasa
400 11
Republika Czeska

tel.: +420 602 708 257

BIURA ZAGRANICZNE



LDM, Polska Sp. z o.o.
ul. Bednorza 1
40-384 Katowice
Polska

tel.: +48 32 730 56 33
fax: +48 32 730 52 33
GSM: +48 601 354 999
e-mail: ldmpolska@ldm.cz

LDM Bratislava s.r.o.
Mierová 151
821 05 Bratislava
Słowacja

tel.: +421 2 434 15 027-8
fax: +421 2 434 15 029
e-mail: ldm@ldm.sk
<http://www.ldm.sk>

OOO "LDM Promarmatura"
Jubilejnyi prospekt,
dom. 6a, of. 601
141407 Khimki, Moscow Region
Rosja

tel.: +7 495 777 22 38
tel./fax: +7 495 666 22 12
e-mail: inforus@ldmvalves.com

LDM, Bulgaria, OOD
z. k. Mladost 1
bl. 42, fl. 12, ap. 57
1784 Sofia
Bułgaria

tel.: +359 2 974 63 11
fax: +359 2 974 63 11
e-mail: ldm.bg@stark-net.net

LDM Armaturen GmbH
Wupperweg 21
51789 Lindlar
Niemcy

tel.: +49 2266 440 333
fax: +49 2266 440 372
mobile: +49 177 296 04 69
e-mail:
ldmarmaturen@ldmvalves.com

TOO "LDM"
Shakirova 33/1, kab 103
100012 Karaganda
Kazachstan

tel.: +7 7212 566 936
fax: +7 7212 566 936
mobile: +7 701 738 36 79
e-mail: sale@ldm.kz

Twój partner handlowy

LDM, spol. s r.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich produktach i specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.