

Sales VasyI Maramzin April.2009

Weir Power & Industrial France

**SEBIM**

Z. I. La Palunette  
13165 Chateauneuf  
Les Martigues Cedex  
Siret 348 673 757 00012

Tel: +33(0)442 070 095  
Fax: +33(0)442 071 177  
www.weirvalve.com

**ПИЛОТНЫЙ  
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ  
КЛАПАН**

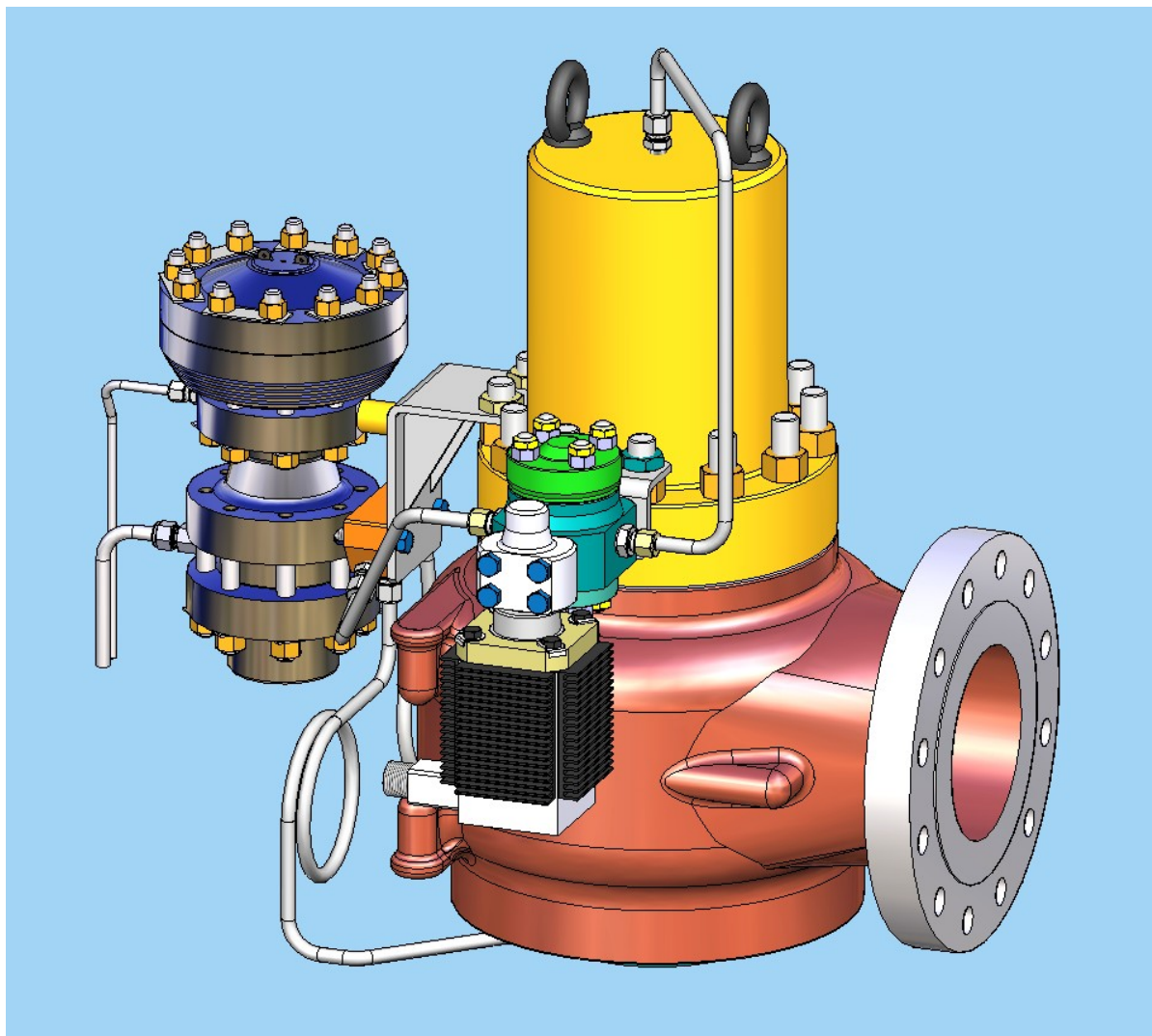
**POSRV 86 / DCM / 3VHT / 3V RO**

Excellent  
Power & Industrial  
Solutions



## *Пилотный предохранительный клапан*

Общий вид

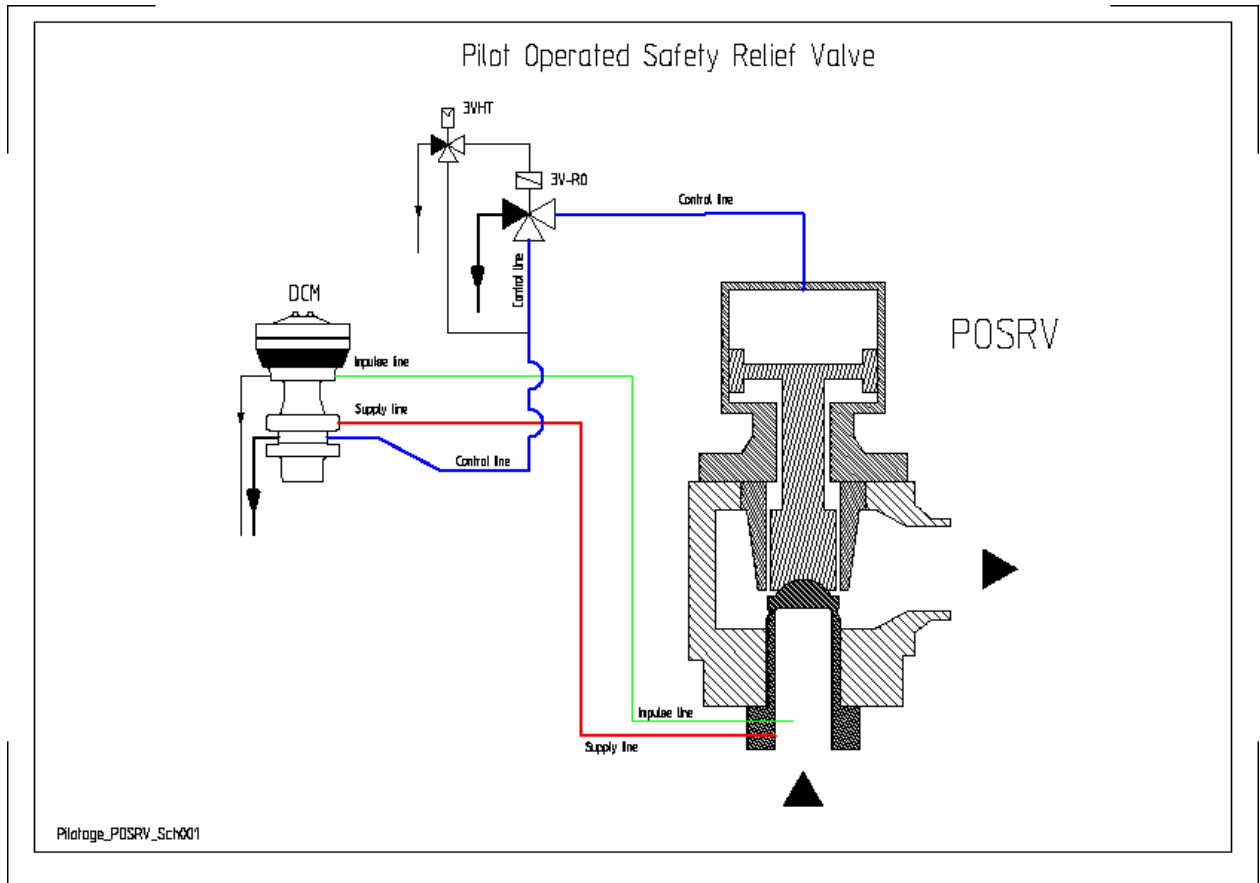


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



<b>WEAR</b> POWER & INDUSTRIAL		<b>SPECIFICATIONS &amp; SIZING SHEET</b> Pressure Relief Valve		<b>SARASIN-RSBD</b> Pressure Safety Devices 21 de Bois Rigault sur Jean Baptiste Orléon 62660 Vendrin-le-Viel FRANCE	
Customer Name	EAST ENERGO GROUP	Item :	10	Rev.	1
Customer's Ref	208M-07-08	Revision Date	09-Dec-2008		
Project		PRV Type:	Pilot Operated SRV		
		Seat :	Metal/Metal		
		Pilot :	Pop Modulating		
		Qty	4		
Quote Reference	3Z43340/056	Tag	PSV-01A/B/C/D		
WPI Order Ref :		Sales Engineer	Mr. Vasyl Maramzin		
<b>Operating Conditions</b>		<b>Connections</b>			
1: Fluid type : Superheated Steam		19 Inlet : DN100			
3: Set Pressure : 155.6 kg/cm2 (g)		20 Inlet Finish : DIN 400 Form D (6,3-12,5 µm)			
4: Discharge Temp : 560 °C		21 Outlet : DN150			
5: Variable Back Pressure : 0 Mpa (g)		22 Outlet Finish : DIN 40 Form D (6,3-12,5 µm)			
6: Cold diff. test press. : 155.6 kg/cm2 (g)		According to Standard: DIN 2526			
7: Overpressure & (%) : 10		<b>Bill of material</b>			
8: Operating Pressure : 140 kg/cm2 (g)		23: Body A217 gr C12A			
9: Max. Expected Operating Pr : 140 kg/cm2 (g)		24: Liner 316L Stainless St.			
10: Operating Temp : 560 °C		25: Nozzle AISI 321			
11: Design Temp : 560 °C		26: Disc Z6NCTDV25.15			
12: Atmospheric Pressure : 1.013 bar (a)		27: Gaskets Graphite			
		28: Stud SA 193 Gr. B16			
		29: Nut SA 194 Gr. 4			
		30: Piston gasket Graphite + PTFE			
		31: Pilot Body 316L Stainless St.			
		32: Pilot Internals 316L Stainless St.			
		33: Pilot Gasket High temp. Viton			
<b>Dimensions</b>		<b>Options / Accessories</b>			
13: Selected Area : 33.18 cm2		Pilot option(s) :			
14: 5.143 sq. in.					
15: Orifice : N					
16: Max. Reaction Force : 2134 DaN					
17: Flow capacity : 196967 kg/hr					
18: Noise at 30 m acc. to API RP 521: 128 dB					
approximate noise level according to API RP 521 (mouth noise) open discharge					
		34: Norm : ASME Sect. VIII div.1			
Commercial code : 86NZ6PZ/DCM FV/3VHT/3V-0-RCS					
$A = \frac{W}{0.0001875 \sqrt{(0.9 * K_d^2) * P_1 * K_{sh} * K_n * K_b}}$		<b>Dimensions</b>			
<b>Sizing Data</b>		A = 184.0 mm			
.Mass Capacity : 196967 Kg/h		B = 264.0 mm			
.Relieving Pressure - P1 : 172 bar (a)		H = 880.0 mm			
C Gas Constant : 348.843		Weight(*) = 265.0 Kg			
Flow coefficient - Kd : 0.848		A = 7.2 Inch		B = 10.4 Inch	
Overheat coefficient factor - Ksh : 0.74		H = 26.8 Inch		Weight(*) = 584.3 Pound	
Capiler equation correction - Kn : 1		(*) Indicative Values.			
BP correction factor - Kb : 1		<b>Remarks</b>			
		Z - Special materials; Inlet superior			
		3VHT - 3 way high temperature solenoid valve 220V continue			
		3V-0 RCS - 3way opening remote control system			
		Counter flanges materials A182 F91			

### Схема управления



## Открытие с помощью пилотного клапана

Состав системы управления предохранительным клапаном:

- Пилотный клапан **DCM** (Détecteur Compact Métallique / Детектор Компактный Металлический), обеспечивает две фундаментальных функции автономного управления предохранительным клапаном:
  1. слежение / сравнение
  2. управление
- Усилитель **3 Voies Remote Opening**, активизируется электромагнитным клапаном типа 3VHT180 для реализации принудительного открытия клапана
- Трубки 8x10

**Примечание** : цвет и названия линий согласно стандарту SBM

**Зелёная** : Импульсная линия « Impulse line » или « Sensing line »

Эта линия находится под статическим давлением без какого-либо расхода, что позволяет использовать трубку с небольшим диаметром.

Эта линия должна быть подключена к пилотному клапану (DCM).

Эта линия не должна быть оснащена фильтром.

Эта линия может быть подключена к источнику устойчивого давления на расстоянии.

Эта линия может позволить проверять давление настройки (set pressure), если будет оснащена испытательным устройством (Field test connection).

**Красная** : линия питания « Supply line » перед пилотным клапаном.

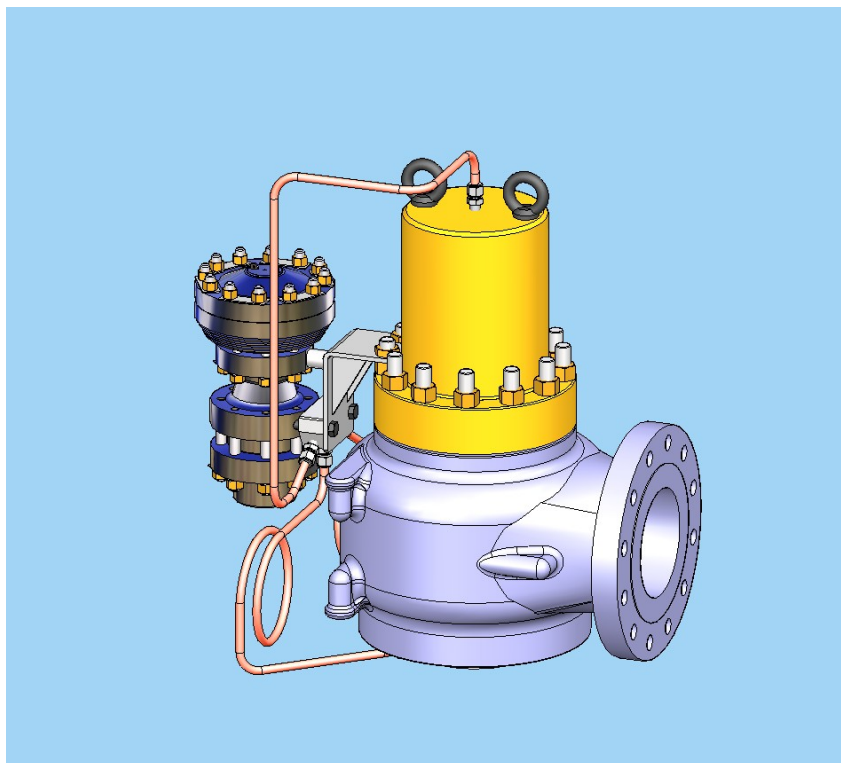
Эта линия питает «основной» клапан. Диаметр трубки должен обеспечивать удовлетворительную скорость закрытия клапана.

**Синяя** : линия «основного» клапана « Control line » или « dome line » за пилотным клапаном.

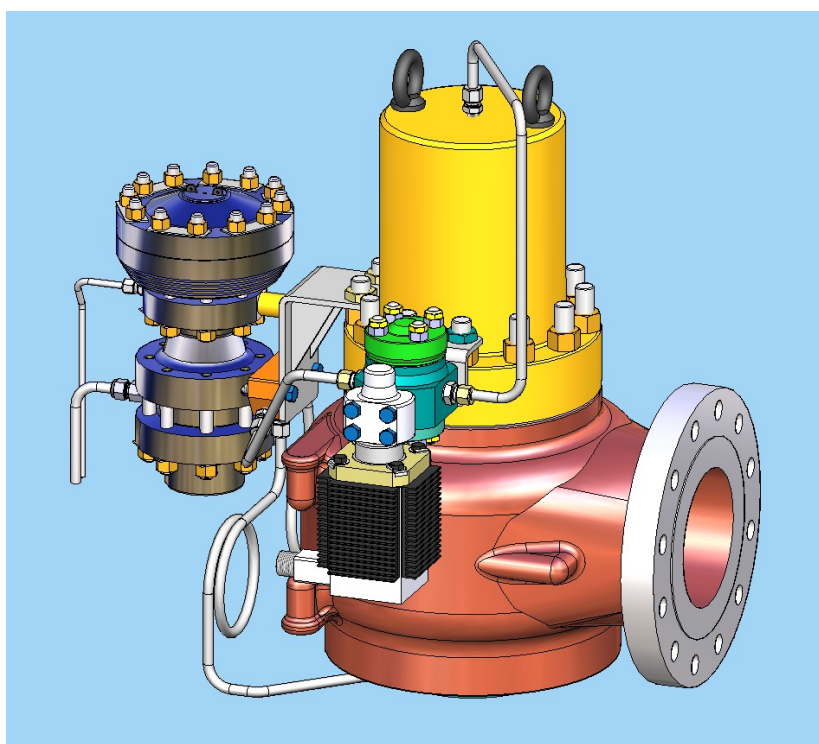
Эта линия наполняет и опоражнивает «основной» клапан. Диаметр трубки должен обеспечивать удовлетворительную скорость закрытия клапана.

## СРАВНЕНИЕ КОМПЛЕКТАЦИИ КЛАПАНА

До : Базовая модель



После : Модель с электрическим открытием (3VHT) и соленоидным клапаном (3V RO)

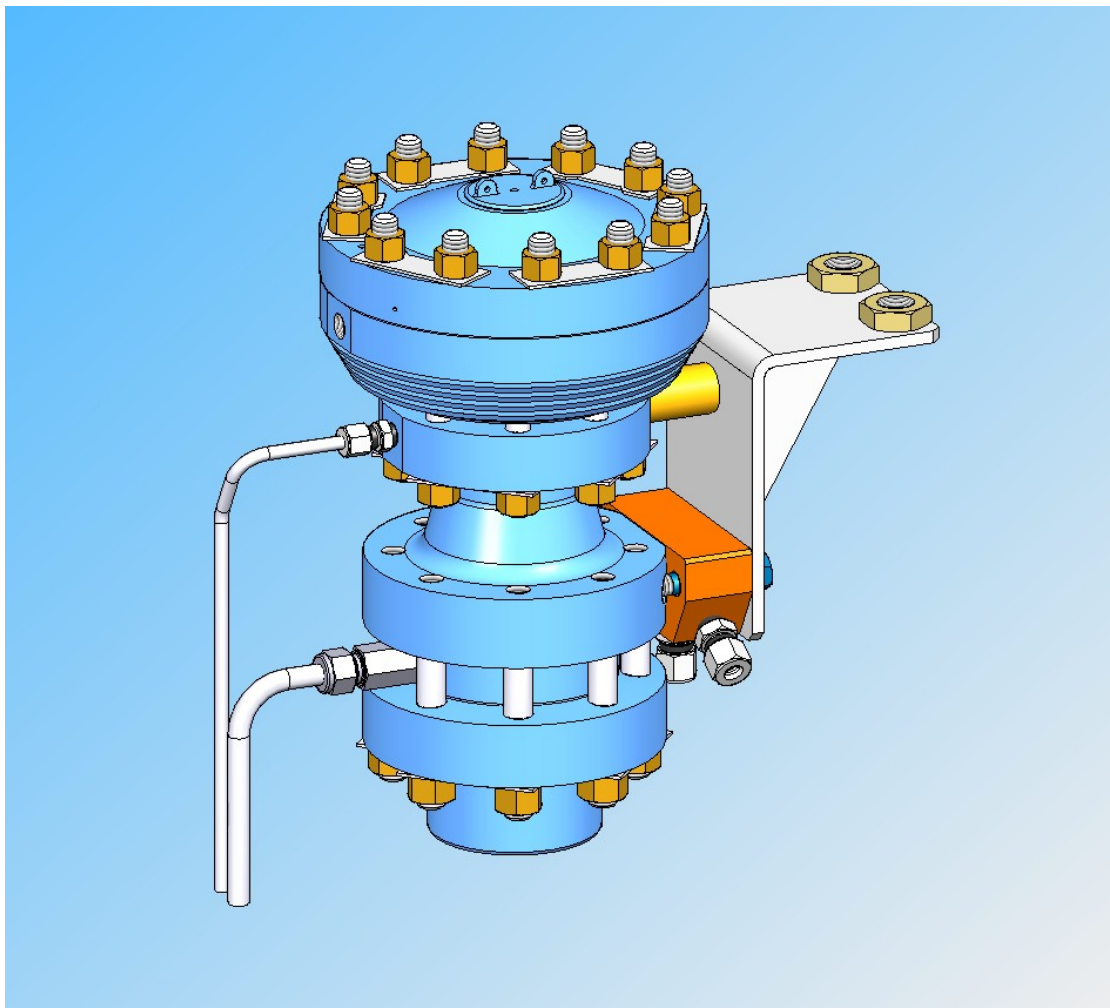




Цветовой код линий сохранён.

## ПИЛОТНЫЙ КЛАПАН

### ПИЛОТНЫЙ КЛАПАН ТИП DCM180



Вес = 35 кг

**DCM** (Décteur Compact Métallique/Детектор Компактный Металлический) разработан и применяется для водяного пара (15 - 180 бар а).

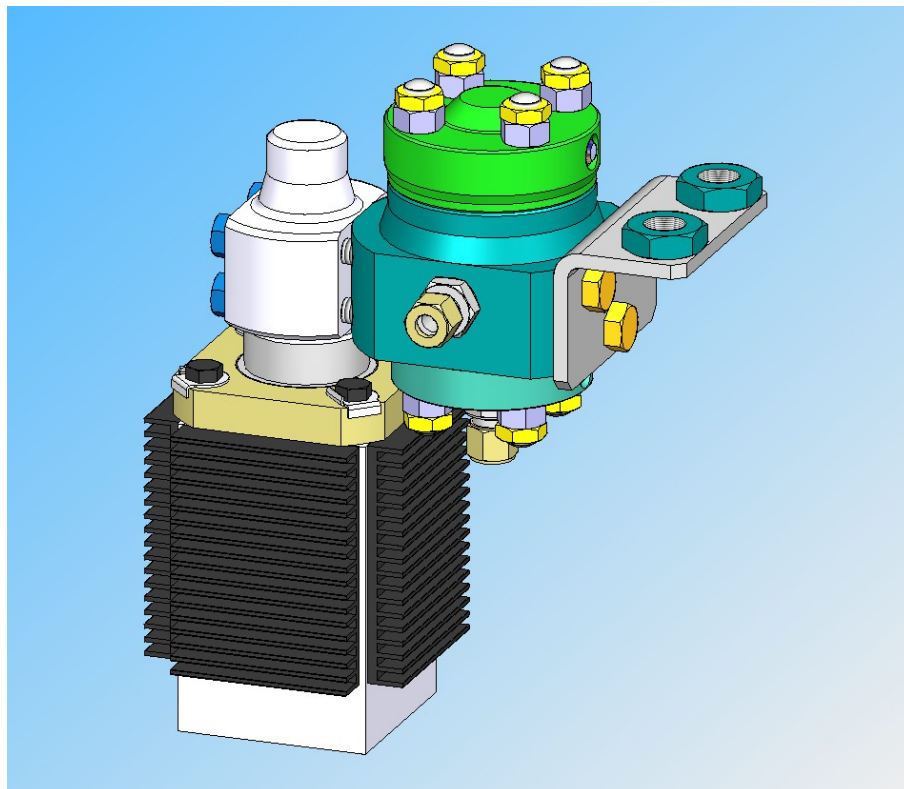
Включает в себя две функции автономного управления предохранительным клапаном:

1. слежение / сравнение
2. управление

Более того, DCM оснащён усилителем мощности « Volume05 », что позволяет увеличить диаметр проходных ответстий и увеличить пропускную способность клапанов большого диаметра.

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН

Усилитель 3V-RO и электромагнитный клапан 3VHT180



Вес = 20 кг



### Схема функционирования

