

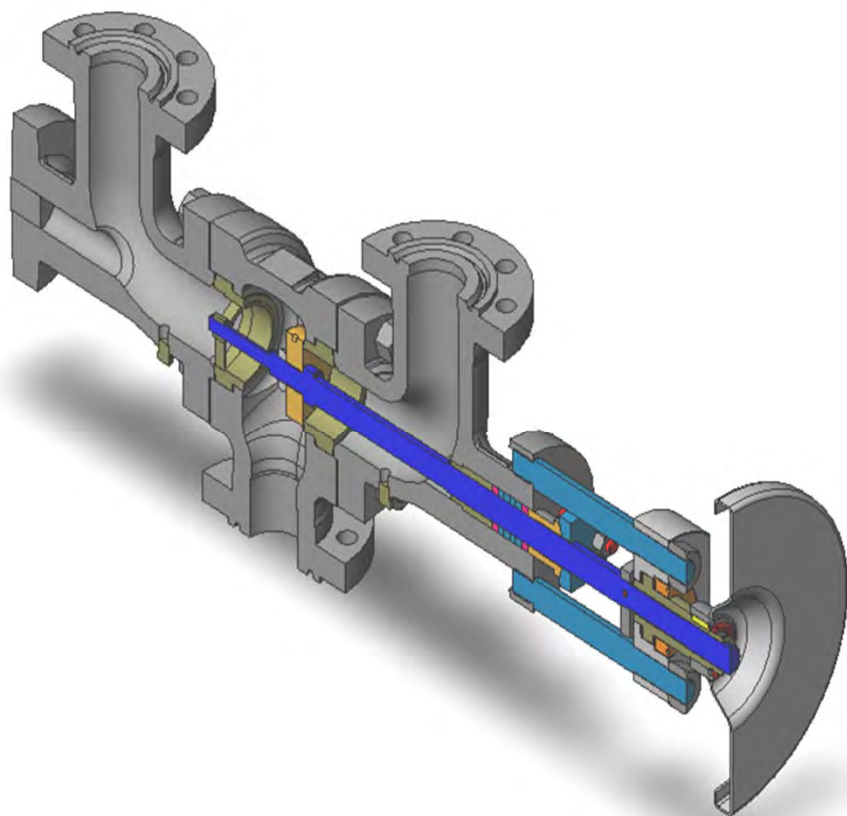
# ***Переключающие клапаны***



*Andrea Consonni  
Application/R&D Manager*

*January 2010*

RV-6000



**Размер:** от 3/4" до 16"

**Класс:** до ASME 2500

**Сертификация:** CE

маркировка (97/23/CE PED и 94/9/CE ATEX), ГОСТ, PTH

**Материалы:** Углеродистая сталь, легированная сталь, Hastelloy, Monel и другие материалы по запросу

**Аксессуары:** Переключающие клапаны могут быть оснащены разнообразными аксессуарами, такими как конечные выключатели, пневматические или электрические приводы. Возможно применение сальников для плотной посадки на шток.

## RV-6000



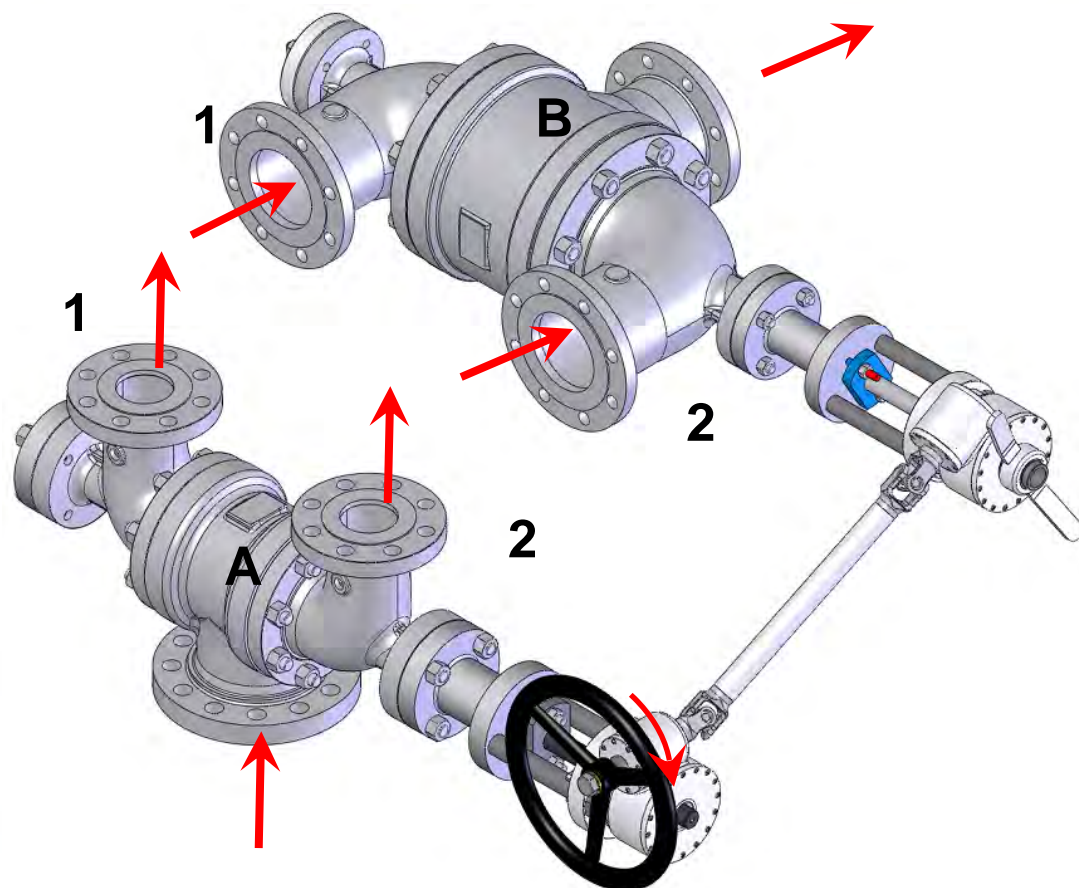
Переключающие клапаны дают возможность переменного переключения двух собранных в блок предохранительных клапанов и позволяют проводить обслуживание и/или замену одного из предохранительных клапанов без остановки производства.

Переключающие клапаны серии RV-6000 рассчитаны и сконструированы с точно рассчитанными внутренними формами, для того чтобы обеспечить оптимальную производительность при минимальных перепадах давления.

Фактически, они производятся с площадью прохода седел больше, чем площадь прохода соединений на входе и выходе.

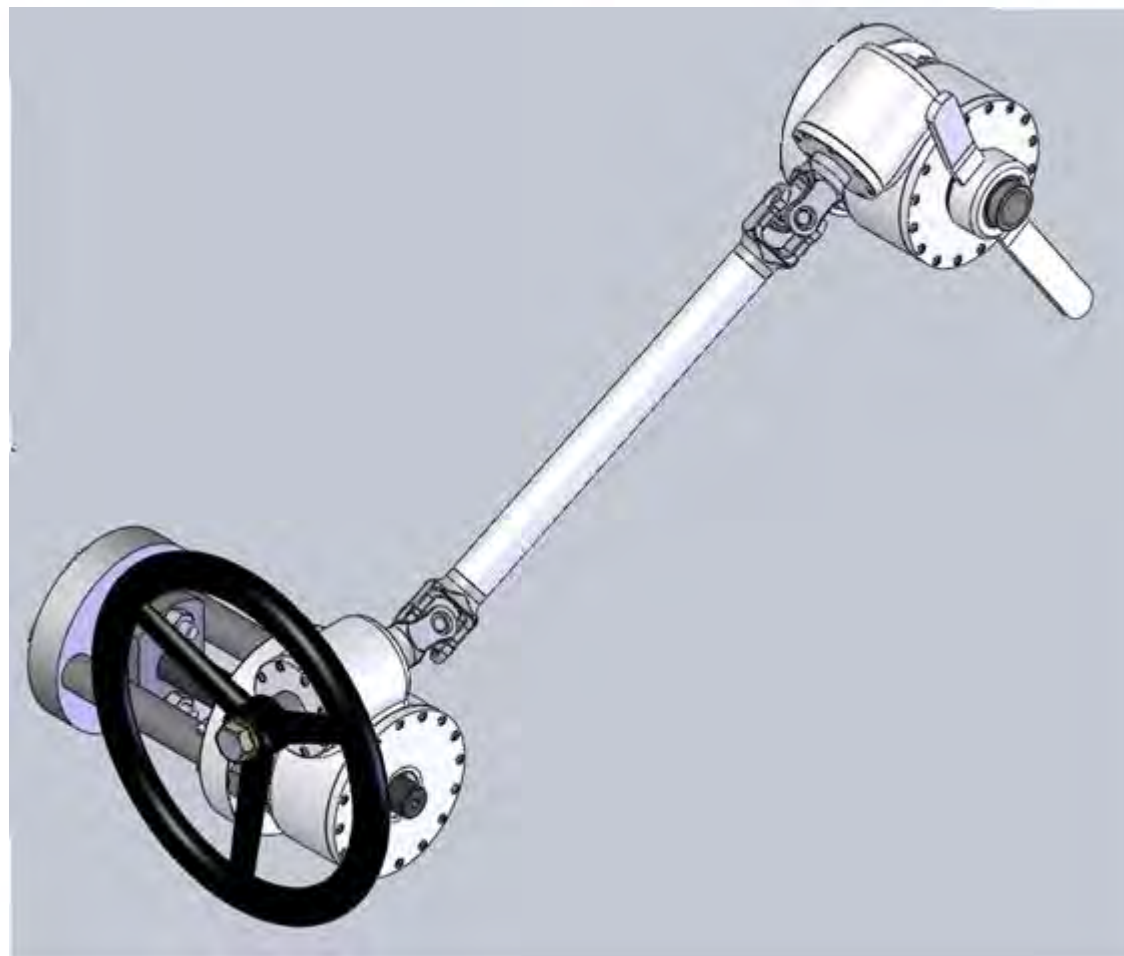


RV-6000



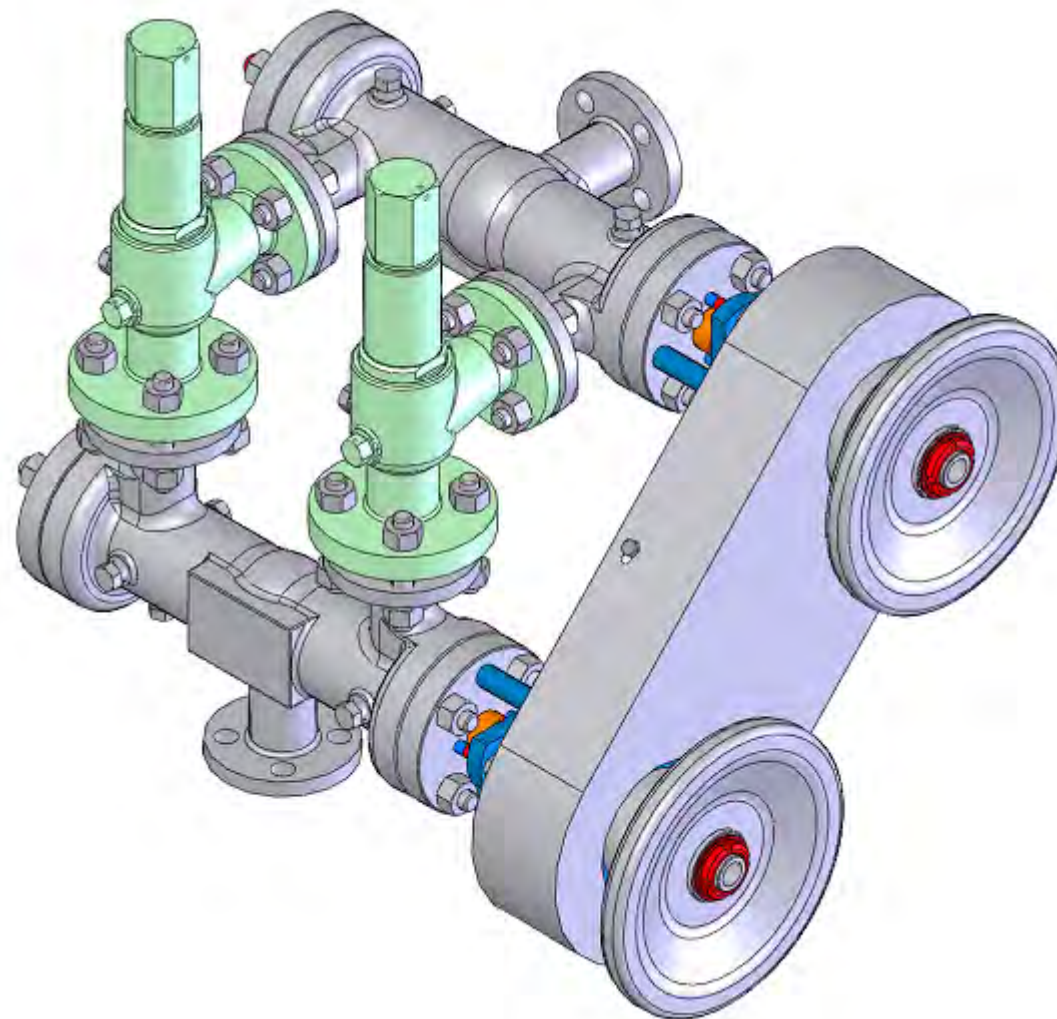
Когда предохранительные клапаны должны произвести сброс в закрытый коллектор, должны быть использованы два переключающих клапана. В этом случае два клапана соединены в одну систему, состоящую из двух передаточных механизмов, соединенных валом. Такая система гарантирует одновременное движение двух дисков, таким образом Вы перемещаете диск от первого ко второму, у переключающих клапанов «А» и «В», исключая любые возможные человеческие ошибки.

RV-6000



Редуктор полностью закрывает механизм для наивысшей защиты от воздействия окружающей среды.

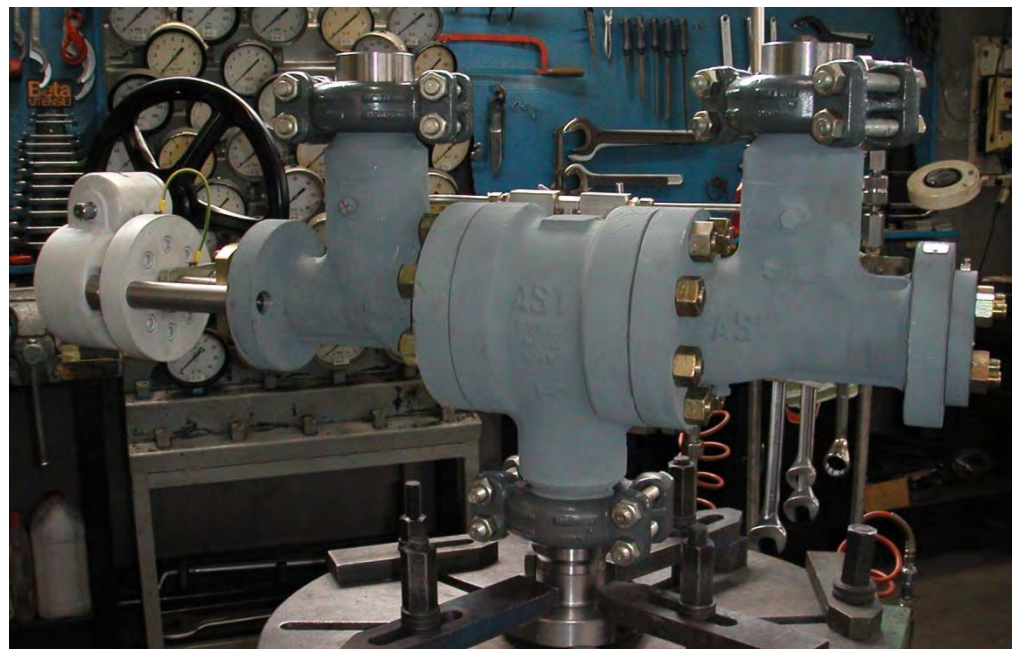
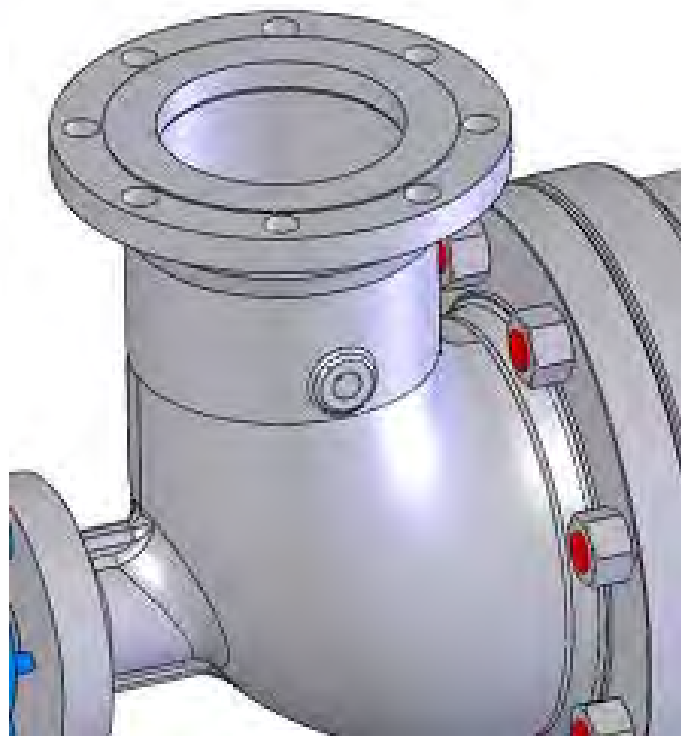
RV-6000



RV-6000



RV-6000



Фланцевое соединение соответствует требованиям ASME B16.5 или Европейским стандартам EN1092-1 и EN 1759-1, другие типы соединений доступны по запросу.



## RV-6000



Номинальный диаметр переключающего клапана на входе предохранительного клапана никогда не бывает меньше, чем вход одного из предохранительных клапанов. В случае применения системы (блока) переключающих клапанов, также номинальный диаметр переключающего клапана на выходе предохранительного клапана никогда не бывает меньше, чем выход одного из предохранительных клапанов.

Минимальная площадь прохода, в частности площади седел, значительно больше, чем площади прохода по номинальному диаметру переключающего клапана.

AST		
Размер	Мин. проход (см <sup>2</sup> )	Вес (кг)
3	59,9	94
6	316,5	340
10	703	630
12	931	750

Конкурент		
Размер	Мин. проход (см <sup>2</sup> )	Вес (кг)
3	28	63
6	149	155
10	432	360
12	629	520

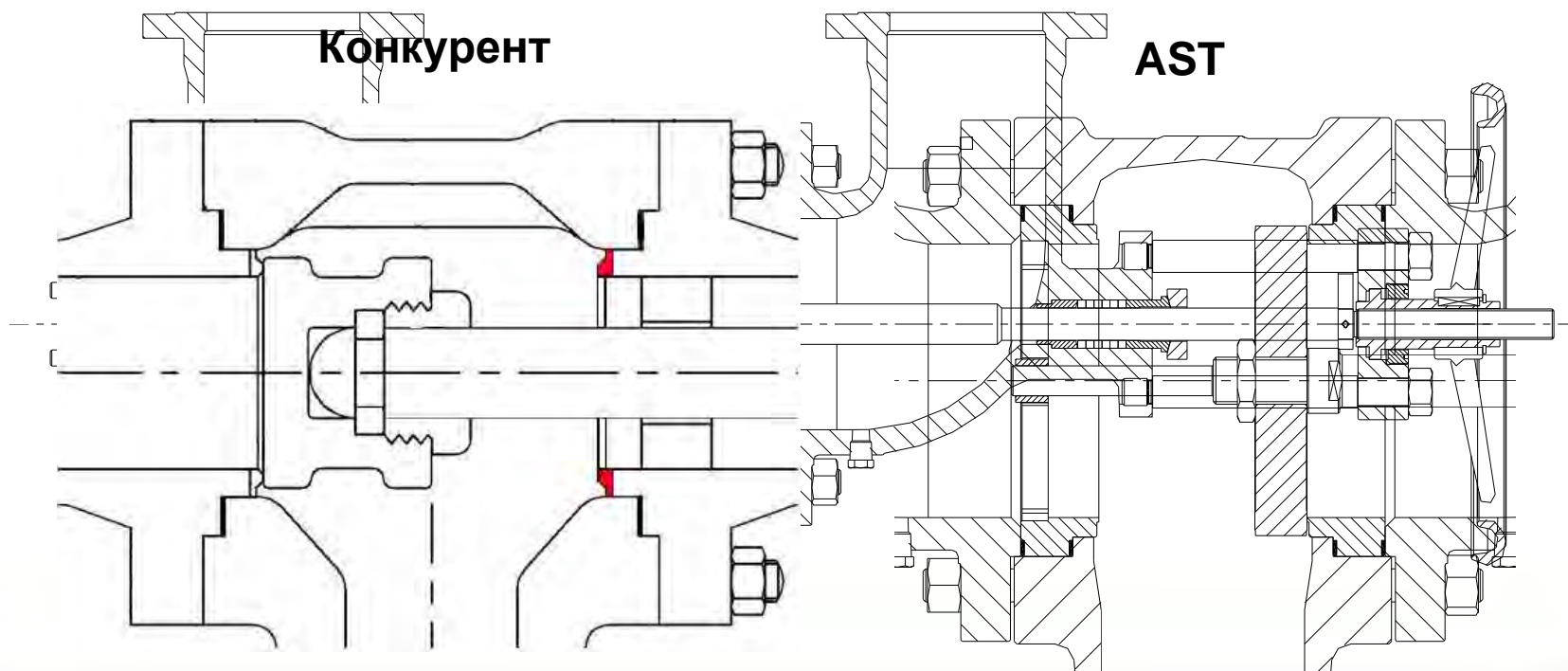
RV-6000



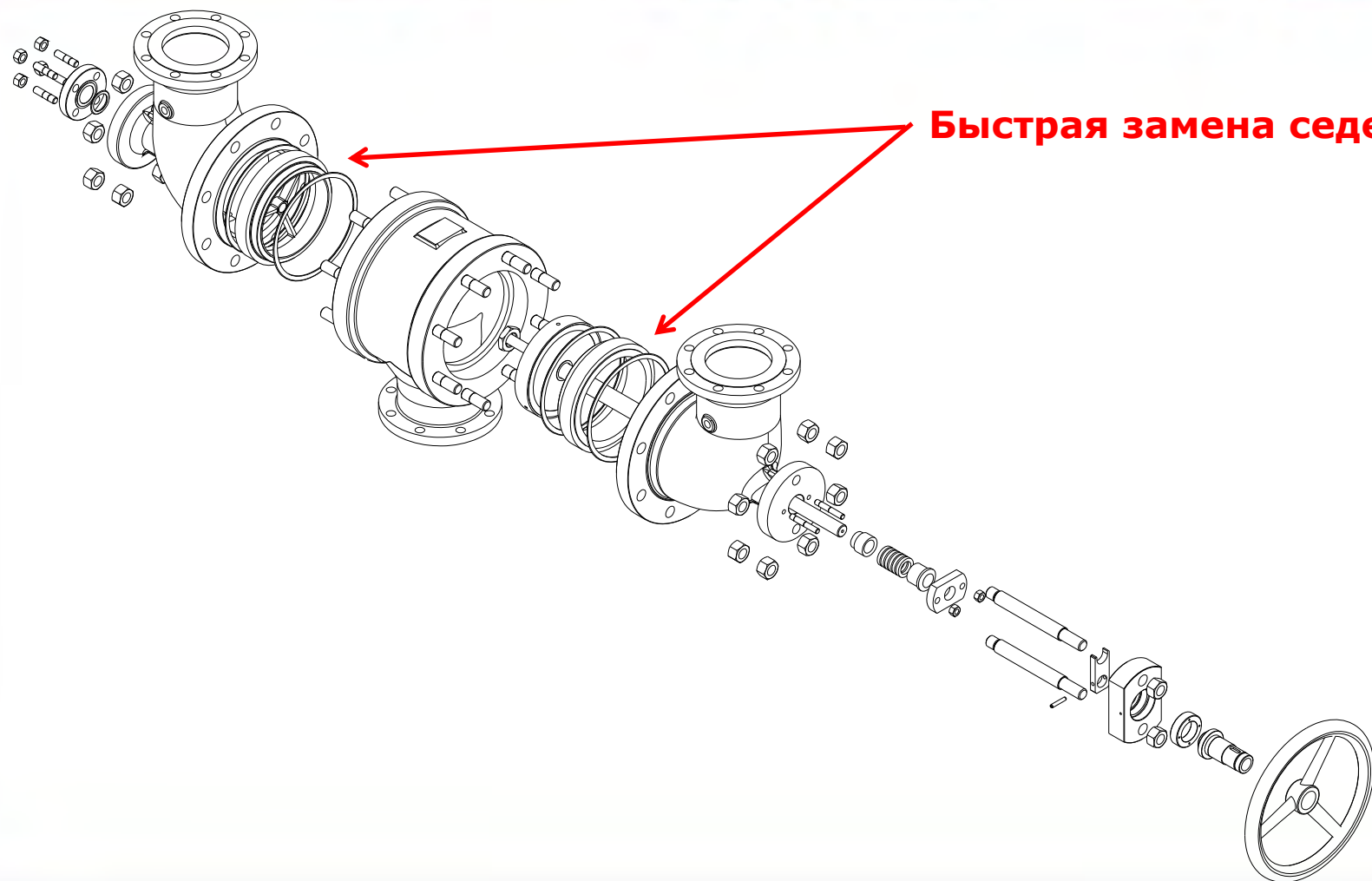
Переключающий клапан на входе никогда не превышает предел потери давления равный 3% от установочного давления предохранительного клапана. AST использует правила IEC 60534-2 для расчета потери давления переключающих клапанов.

Переключающие клапаны на входе и выходе предохранительных клапанов механически соединены в блок так, чтобы исключить возможность ошибки при функционировании.

Клапаны имеют седла с твердым покрытием Стеллит или мягкие седла, если это указано в заказе или рекомендовано AST. Стандартный материал седел – нержавеющая сталь; корпуса – углеродистая сталь. Легко заменяемые седла позволяют уменьшить расходы на обслуживание и могут быть легко отшлифованы, улучшая плотность.

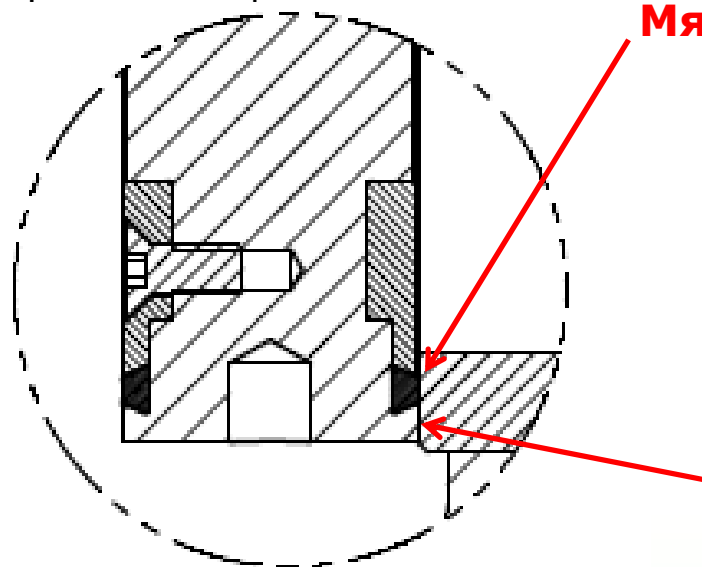


RV-6000



Скользящий, не вращающийся диск, обеспечивает лучшую плотность и долговечность.

Пневматическое испытание плотности седел переключающего клапана на входе проводится при давлении равном 1,3 от установочного давления предохранительных клапанов, установленных на переключающих клапанах. Пневматическое испытание плотности седел переключающего клапана на выходе проводится при давлении равном 0,5 от установочного давления предохранительных клапанов, установленных на переключающих клапанах.



### **Мягкое седло**

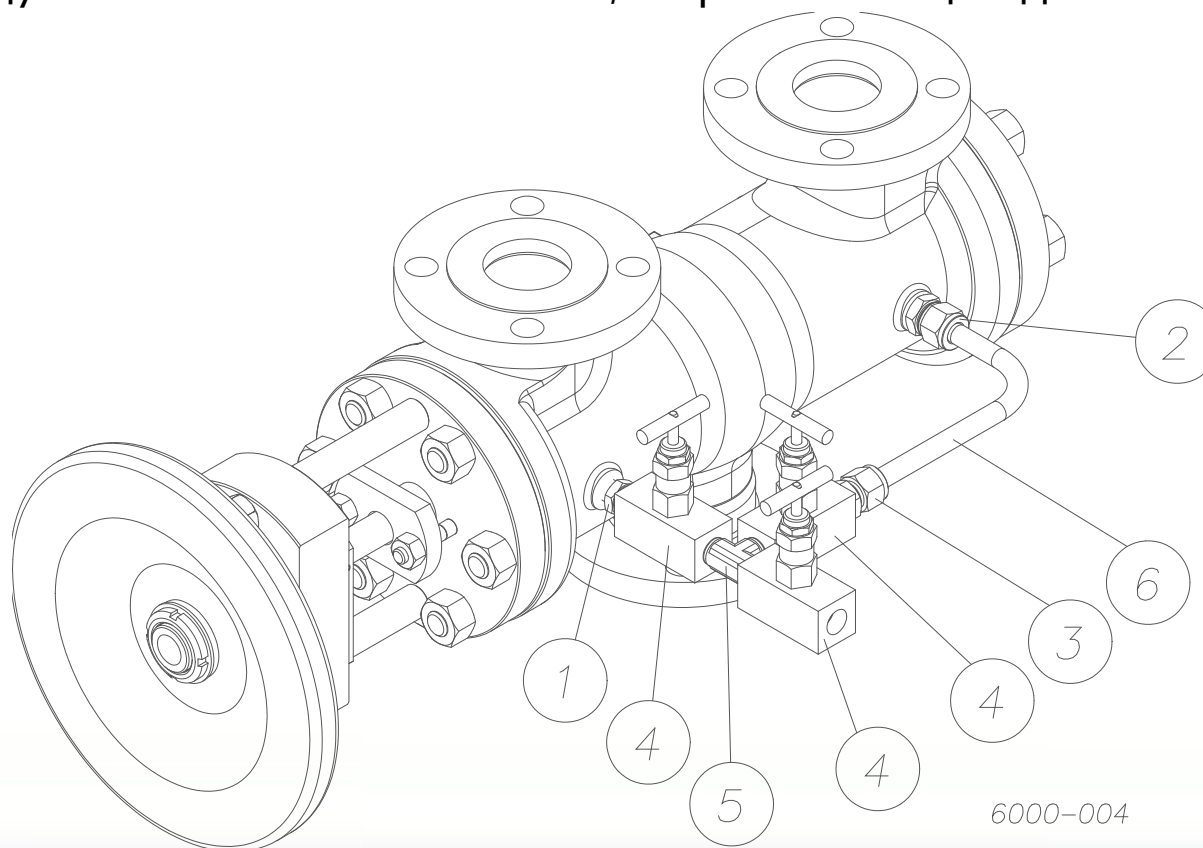
Исполнение с первичным мягким седлом и вторичным металлическим отшлифованным седлом может быть поставлена для превосходной плотности, вакуумных применений или летучих сред.

### **Металлическое седло**

## RV-6000



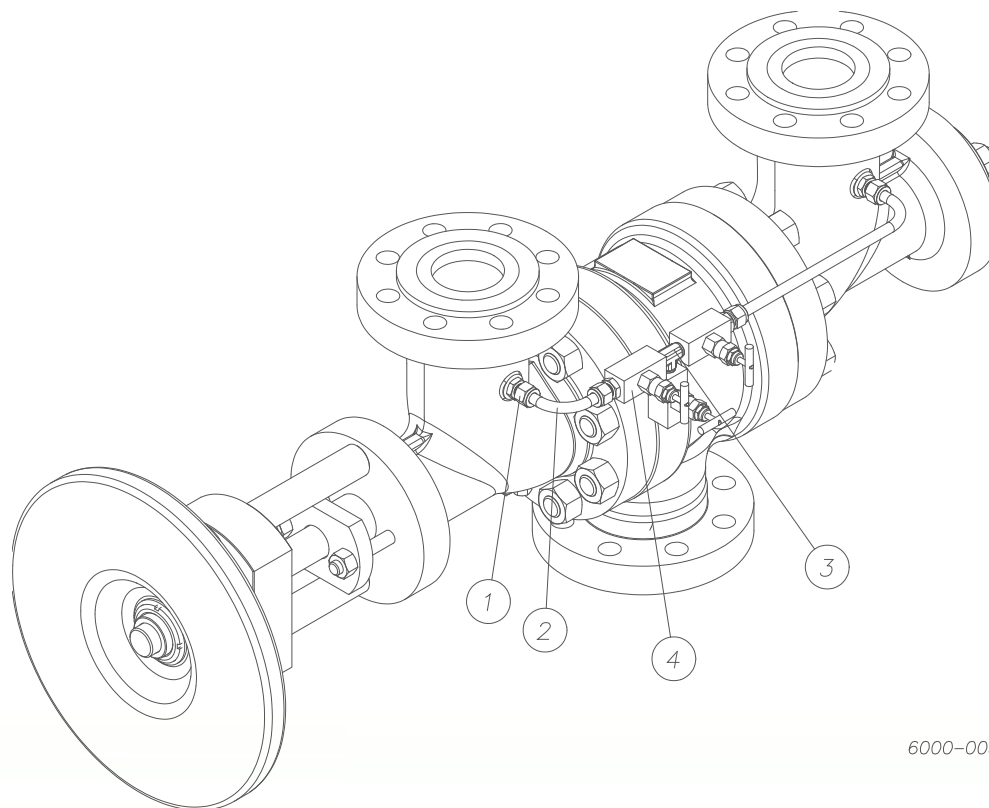
Для того чтобы минимизировать рабочий крутящий момент и избежать повреждения седел, вызванного большими перепадами давления, AST рекомендует использовать клапаны, выравнивающие давление.



## RV-6000

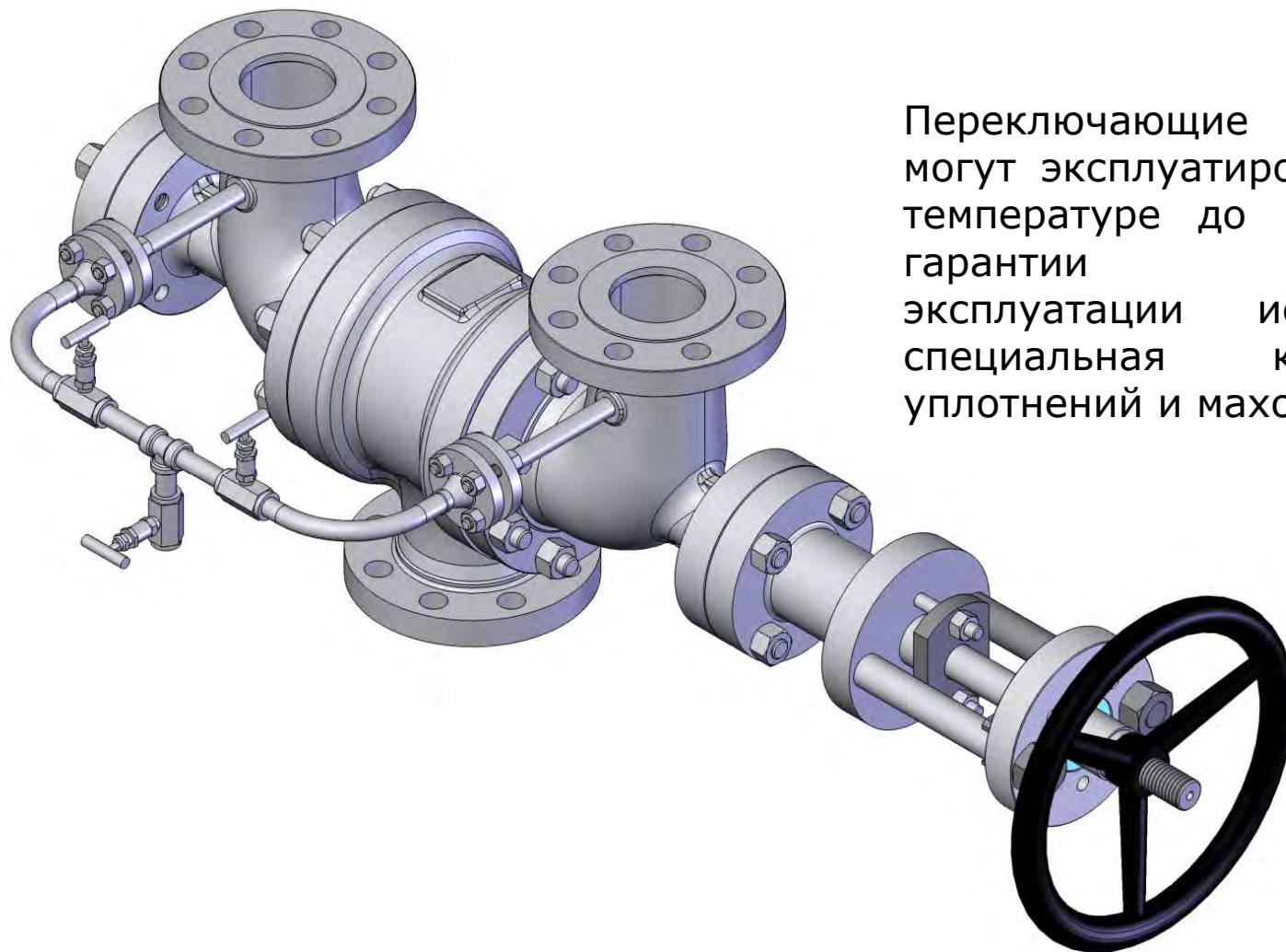


Для того чтобы минимизировать рабочий крутящий момент и избежать повреждения седел, вызванного большими перепадами давления, AST рекомендует использовать клапаны, выравнивающие давление.



6000-003

RV-6000



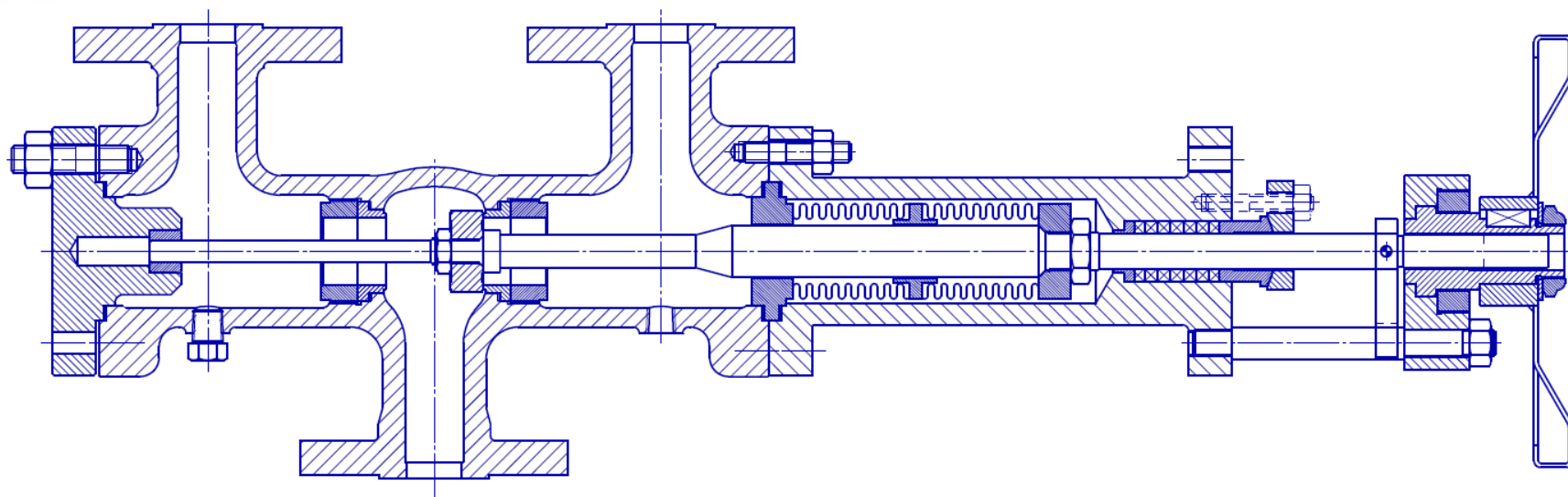
Переключающие клапаны могут эксплуатироваться при температуре до 538°C. Для гарантии безопасной эксплуатации используется специальная конструкция уплотнений и маховика.



RV-6000



Переключающие клапаны могут быть оснащены разнообразными аксессуарами, такими как конечные выключатели, пневматические или электрические приводы. Возможно применение сильфонов для плотной посадки на шток.



## RV-6000



Испытание на выброс летучих веществ согласно аналогичным испытаниям ISO 15848-1

Система уплотнения корпуса:

*усиленный графит*

Система уплотнения штока:

*сильфон*

Метод: *Вакуумный метод для штока, с использованием газоанализатора – для уплотнений корпуса*

Среда: *Чистый гелий*

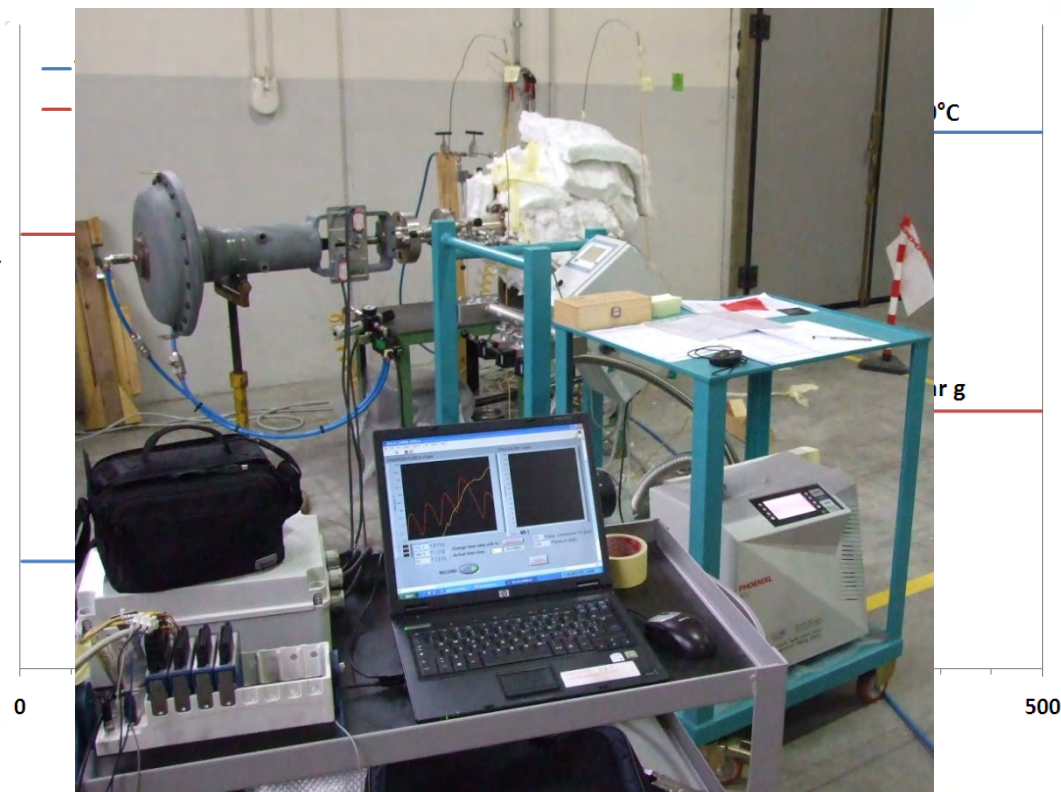
Давление: *81/48 барг*

Температура: *комн. / +400°C*

Класс протечки: *A*

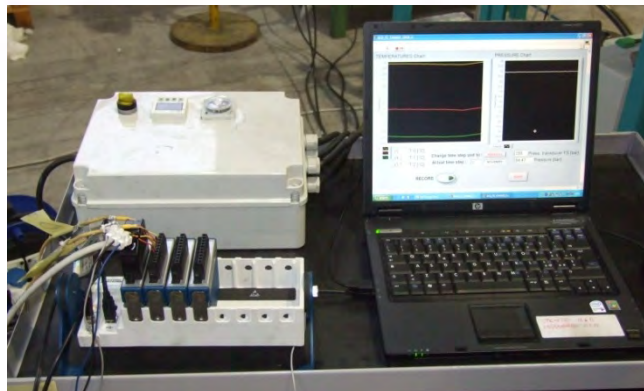
Класс прочности: *CO1 (500 циклов)*

Количество термоциклов: *2*

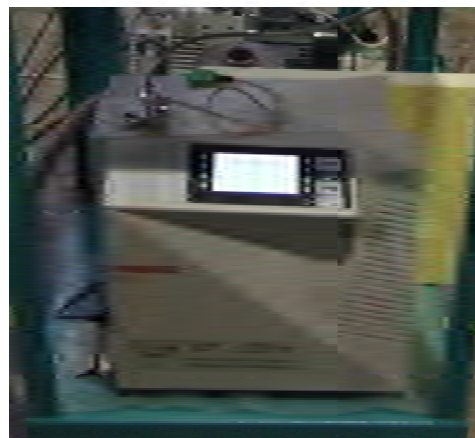


***ISO FE AH – CO1 – SSA0 – t400 °C – (81/48) – ISO 15848-1***

RV-6000



Карта сбора данных



Прибор для обнаружения гелия



Вакуумная система

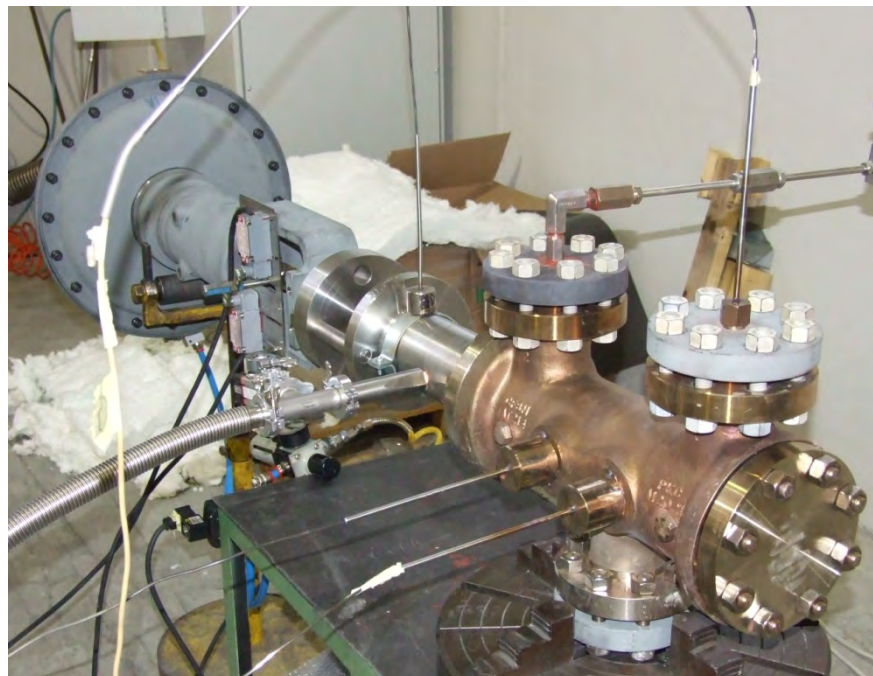


Кабели нагрева

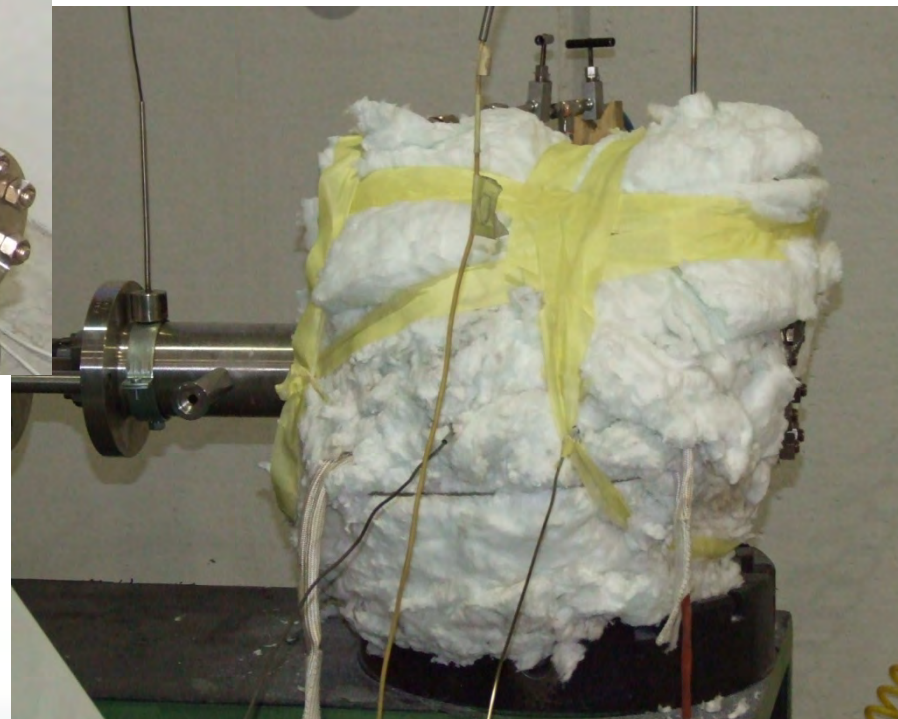


Система нагрева

RV-6000



Критерий приемки  
Уплотнение штока:  $5.98 \times 10^{-7}$   
мбар л/с  
Уплотнения корпуса: 50 ppmv



Максимальная протечка  
измеренная в течение испытаний  
Уплотнение штока:  $2.2 \times 10^{-8}$  мбар  
л/с  
Уплотнения корпуса:  $6 \times 10^{-1}$  ppmv