



The
Sampling
Connection



VREL® VARIABLE PRESSURE REDUCING ELEMENT

VREL®

Редукционный вентиль для проб с высоким давлением

U.S. Patent No. RE37, 153

Особенности

- Особо прочная и эргономичная ручка, позволяющая быстро изменять расход пробы
- Отсутствие эрозии и долгий срок службы внутренних частей вентиля
- Обеспечение постоянного расхода пробы
- Прочистка вентиля от загрязнений производится путем простого увеличения расхода пробы. Прочистка производится без разборки вентиля
- Расход пробы регулируется в пределах от 150 мл до 4 л в минуту при давлении пробы 345 бар (5000 psig)



Ручка вентиля
VREL® для
регулирования
расхода пробы

Описание

Проведение автоматических химических анализов воды и пара на современных тепловых и атомных электростанциях требует точного поддержания расхода и давления пробы. В связи с этим, все устройства так или иначе связанные с высоким давлением требуют повышенного внимания, как со стороны проектировщиков станций, так и со стороны эксплуатационного персонала.

Редукционный вентиль VREL® специально сконструирован для проб с высоким давлением и призван решить большинство возникающих проблем при работе с высокими параметрами пробы.

Промышленный стандарт

Запатентованная технология вентиля VREL® является промышленным стандартом для проб с давлением выше 34.5 бар (500 psig) и соответствует ежегодному реестру стандартов ASTM (Американское общество специалистов по испытаниям и материалам), а также маркировкам организации ASTM.

Специальное исполнение вентиля типа «труба в трубе» позволяет дросселировать и регулировать расход пробы в широких диапазонах. При этом очистка вентиля производится на месте, без его разборки. Данные конструктивные особенности обеспечивают преимущество по сравнению с традиционными методами дросселирования пробы.

Регулирование

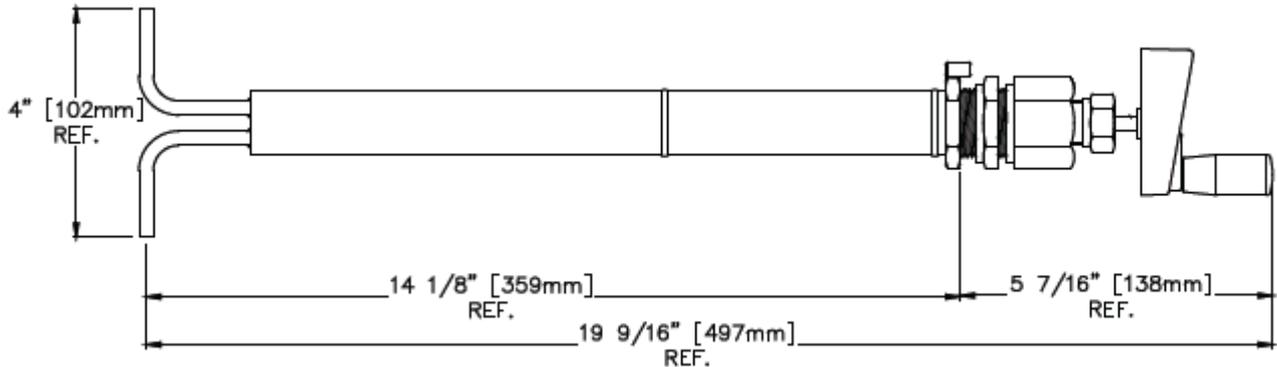
Во время запуска или останова основного оборудования, когда входное давление пробы постоянно изменяется, вентиль VREL® позволяет легко регулировать расход пробы для достижения постоянного значения.

Очистка по месту

Продукты коррозии, металлический осадок, а также другие нерастворимые частицы очень часто приводят к закупорке редуцирующих вентилей в местах с узкими поперечными сечениями. В особенности, это касается редуцирующих вентилей высокого давления лабиринтного типа и вентилей с мембранным механизмом. Если такой вентиль загрязняется, то проба перестает через него протекать. В данном случае необходимо разбирать и прочищать вентиль или в худшем случае заменять его.

Если же забивается вентиль VREL[®], достаточно полностью его открыть, чтобы конические штыри были втянуты и позволили пробе протекать без какого либо сопротивления, смывая, таким образом, все отложения и осадки. Данная особенность вентиля VREL[®] позволяет не отсоединять никакие пробоотборные линии и вводить в работу анализаторы за считанные минуты.

Общий вид редуцирующего вентиля VREL[®]



Конструкция и работа редуцирующего вентиля VREL[®]

Вентиль VREL[®] состоит из двух малых трубок, которые помещены в трубу большого диаметра или втулку. Конические штыри вставлены в эти трубки и предусматривают «скольжение» вдоль этих трубок. Образовавшаяся узкая щель между штырями и трубками по всей их длине является рабочей областью для дросселирования пробы.

Проба с высоким давлением сначала входит через трубку первого штыря, разворачивается, и выходит через трубку второго штыря. Таким образом, давление входящей пробы снижается за счет ее прохода через узкую щель между коническими штырями и трубками, вставленными в трубку большого диаметра.

Понижение давления происходит гладко, т.к. поток пробы сквозь вентиль протекает в ламинарном режиме, уменьшая нарушения и разделения потока, хотя в тоже время входное давление может иметь прерывистый характер. Положением конических штырей можно изменять, вращая ручку регулировки и настраивать необходимый проток пробы. Если происходит закупорка вентиля, достаточно поворотом ручки втянуть штыри и тем самым увеличить расход пробы, чтобы давление в системе само смыло осевшие загрязнения и частицы.

Характеристики

Материал поверхностей, подвергающихся смачиванию..... нержавеющая сталь марки SS 316
Вес..... 2 кг (4 lbs)
Допустимый предел.....345 бар при 149°C (5000 psig при 300°F)
Стандартный размер подсоединений.....6.4 мм для гладких труб (1/4")

Опциональные размеры подсоединений указаны ниже:

ПРИМЕЧАНИЕ: Редуцирующий вентиль VREL[®] - не является отсечным или запорным вентилем.
Минимальный расход пробы, который всегда проходит через вентиль составляет 0,15 л в минуту.

Перечень элементов редуцирующего вентиля VREL[®]

Подсоединение для гладкой трубки.....7-00744A	Запасные части:
Подсоединение под сварку 1/4".....7-00747A	Комплект из ручки и штырей.....6-02302E
Подсоединение под сварку 3/8".....7-00748A	Комплект уплотнений.....6-02302C
Подсоединение под сварку 1/2".....7-00749A	
Подсоединений под фитинг 1/4".....7-00745A	
Подсоединений под фитинг 3/8".....7-00746A	



SENTRY EQUIPMENT CORP

856 East Armour Road
PO Box 127
Oconomowoc, WI 53066 USA
Phone: 262-567-7256
Fax: 262-567-4523

E-mail:
sales@sentry-equip.com

Website:
www.sentry-equip.com

За дополнительной информацией обращаться:

ООО «Техноаналит» - официальный дистрибьютор фирмы

SENTRY Equipment Corporation, USA

Тел.: +7 (495) 258-25-90

Факс: +7 (495) 937-70-40

E-Mail: info@technoanalyt.ru

Web: www.technoanalyt.ru