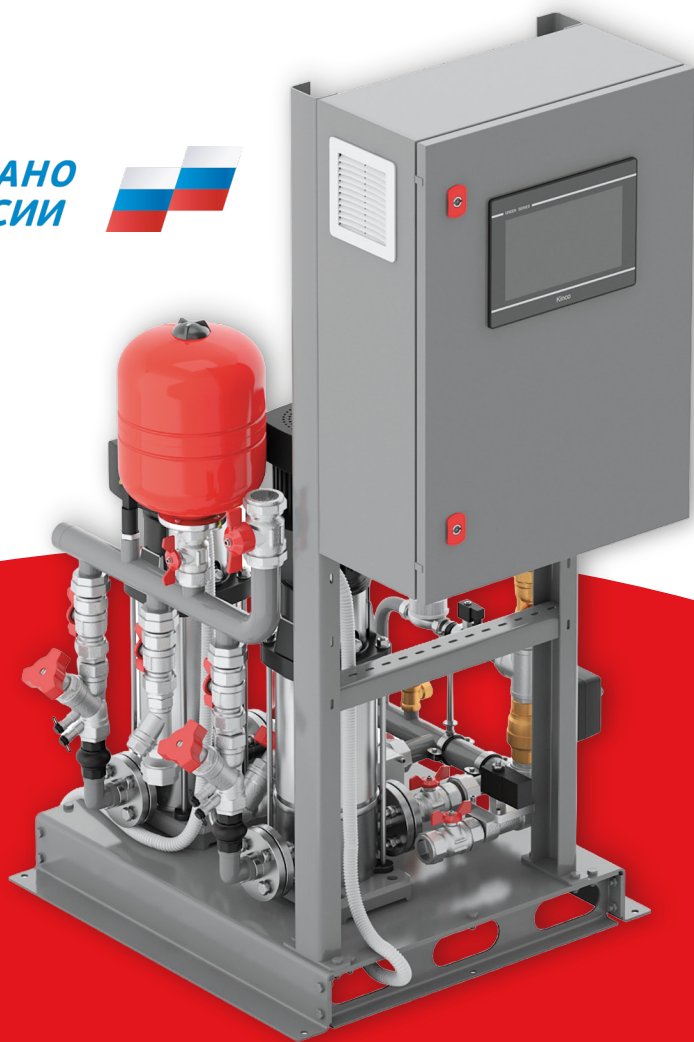


**СДЕЛАНО
В РОССИИ**




Wester

Соответствует
СП 510.1325800.2022 43

**УСТАНОВКИ ПОДДЕРЖАНИЯ
ДАВЛЕНИЯ**

Автоматические установки поддержания давления (АУПД и АУПДЗ) Wester предназначены для компенсации температурного расширения теплоносителя в замкнутых системах отопления холодоснабжения и автоматического поддержания заданного значения давления рабочей жидкости в диапазоне 0,2 бар.

Установки WESTER обеспечивают следующие функции:

- Оптимизация всех процессов поддержания давления, дегазации и подпитки.
- Защита от прямого всасывания воздуха за счет контроля поддержания давления с автоматической подпиткой.
- Отсутствие проблем с циркуляцией, вызванных свободными пузырьками в воде.

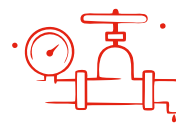
ПРЕИМУЩЕСТВА УСТАНОВОК WESTER



**БЫСТРЫЙ СРОК
ПРОИЗВОДСТВА**
Срок 6-8 недель



**ЧАСТОТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
НАСОСАМИ**
Защита от сухого хода



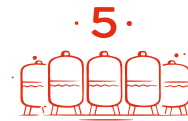
ФУНКЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ
В комплекте узел подпитки
и дренажа



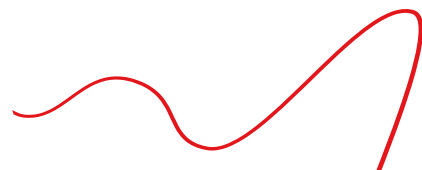
ОБЪЕМ ЗАПОЛНЕНИЯ 80%
Защита бака
от переполнения



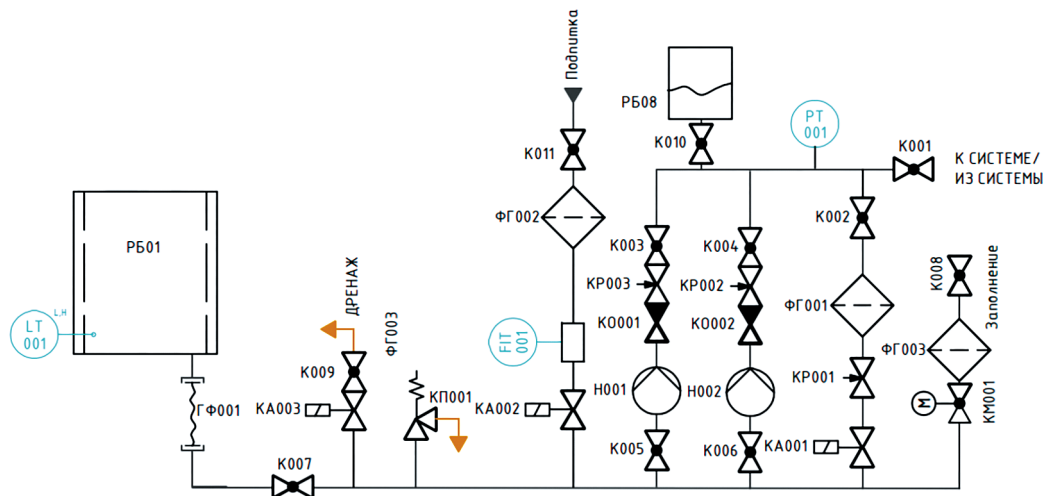
**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
МЕМБРАННЫХ БАКОВ**
Производим баки более 17 лет



БАТАРЕЯ ДО 5 БАКОВ
Основной и дополнительные



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Н – насос

РБ – расширительный бак

К – кран шаровый

КО – клапан обратный

ФГ – фильтр грязевик

КР – балансировочный клапан

КА – автоматический клапан/соленоидный клапан

КП – предохранительный клапан

КМ – 2-х ходовой клапан моторизированный

LT – тензодатчик уровня воды в расширительном баке

РТ – датчик давления

FIT – импульсный расходомер

Δ – дренажный клапан

ГФ – гофрированная трубы, нержавеющая

ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ:

Автоматическая установка поддержания давления Wester **АУПДЗ 2-4-95**;

Функция заполнения _____

Количество насосов в установке, шт. _____

Максимальный расход одного насоса, м³/ч _____

Максимальный напор одного насоса, м. вод. ст. _____

Основными элементами системы WESTER являются, установка с насосами и шкафом управления, а также основной мембранный бак с тензодатчиком и дополнительный бак (опционально).



Установка



Основной бак



Дополнительный бак

УСТАНОВКА

Включает в себя гидравлическую часть и систему управления. Давление регистрируется датчиком давления, уровень контролируется датчиком веса. Измеренные значения выводятся на дисплей системы управления.

ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАКИ

Предусмотрена возможность подключения одного основного бака и до 4-х опциональных дополнительных баков. Мембрана разделяет резервуары на воздушную и водяную камеры, защищает бак от коррозии. Воздушная камера соединена линией с атмосферой. Основная емкость гидравлически соединяется с блоком управления с помощью комплекта подключения. Благодаря этому обеспечивается измерения уровня в емкости.

В качестве теплоносителя допускается использование воды или водного раствора гликоля с концентрацией до 50%.

- 1 ПОДДЕРЖАНИЕ ДАВЛЕНИЯ**

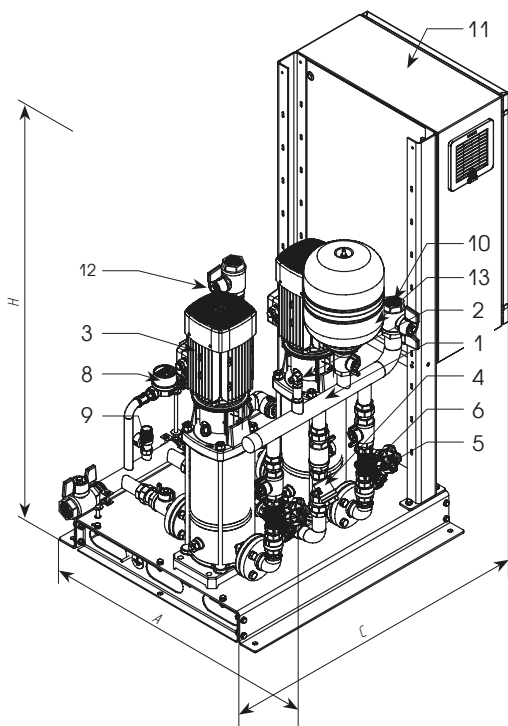
При нагреве воды давление в системе возрастает. В случае превышения заданного в системе управления давления открывается перепускной клапан – вода из системы через расширительную линию поступает в основную емкость. Давление в контуре падает. При охлаждении воды давление в контуре понижается. В момент падения давления ниже заданного значения включается насос, который через расширительную линию возвращает воду из основной емкости в систему. Давление в системе повышается. Поддержание давления обеспечивается системой управления и дополнительно стабилизируется расширительной емкостью.
- 2 ПОДПИТКА**

Если уровень воды в основной емкости падает ниже минимального уровня, клапан подпитки открывается и остается в таком состоянии до возврата к нужному уровню. При подпитке контролируются количество запросов, время и длительность подпитки во время цикла. В сочетании с контактным водомером регистрируются соответствующие объемы подпитки и суммарный объем подпитки.
- 3 ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ**

При первом запуске происходит заполнение системы. Принцип заполнения системы: клапан моторизованный переключается в режим наполнения. Вода направляется в обход основной емкости на всасывающую линию насоса. Подпитывающий трубопровод при этом напрямую подключается к насосам. Далее происходит включение всех доступных насосов на период наполнения системы. В процессе заполнения системы давление в трубопроводе постоянно контролируется. При достижении заданного давления насосы АУПД переключаются в режим поддержания давления.
- 4 ДРЕНАЖ**

Линия дренажа предназначена для сброса рабочей жидкости при превышении заданного уровня в баке.

УСТАНОВКА



1. Трубная обвязка с маркировкой
2. Датчик давления
3. Насос / Насосы (АУПД)
4. Фильтр(ы) тонкой очистки
5. Обратный клапан(ы)
6. Балансировочный клапан(ы) ручной регулировки
7. Электромагнитный клапан(ы) линии расширения
8. Узел подпитки с контактным счетчиком воды
9. Предохранительный клапан (бака) с настройкой на 6 бар
10. Запорный клапан для соединения
11. Шкаф управления с панелью оператора
12. Моторизированный клапан заполнения
13. Демпферный бак

ПРЕИМУЩЕСТВА



ИНТУИТИВНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
Сенсорный дисплей



ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ
Возможность обмена данными по протоколу Modbus

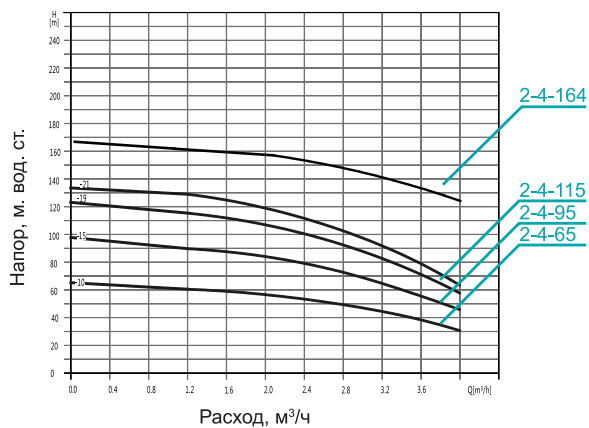


ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ
 $\pm 0,2$ бар

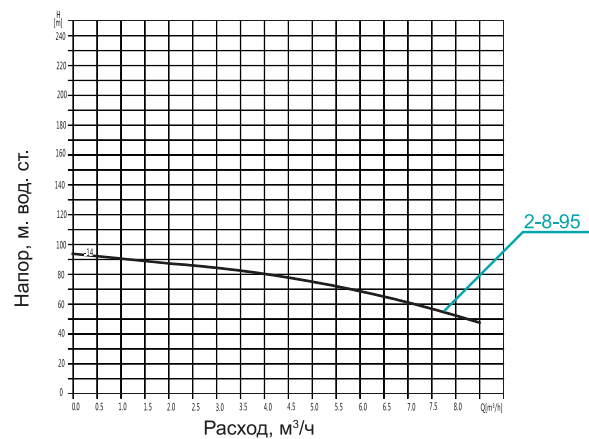
МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ГРАФИКИ НАСОСОВ АУПДЗ:

Наименование АУПДЗ	АУПДЗ 2-4-65	АУПДЗ 2-4-95	АУПДЗ 2-4-115	АУПДЗ 2-4-164	АУПДЗ 2-8-95
Максимальная рабочая температура, °С	90	90	90	90	90
Максимальное рабочее давление, бар	16	16	16	16	16
Максимальный напор, м. вод. ст.	62	93	118	164	100
Макс. расход, м ³ /час одного насоса	4	4	4	4	8
Подключение к системе	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"
Подключение к линии заполнения	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"
Напряжение питания	3x380В	3x380В	3x380В	3x380В	3x380В
Электрическая мощность, Вт	1800	2500	3300	4700	4700
Ширина А, мм	776	776	800	800	900
Глубина С, мм	1024	1024	1024	1024	1024
Высота Н, мм	1460	1460	1460	1460	1460

2-4



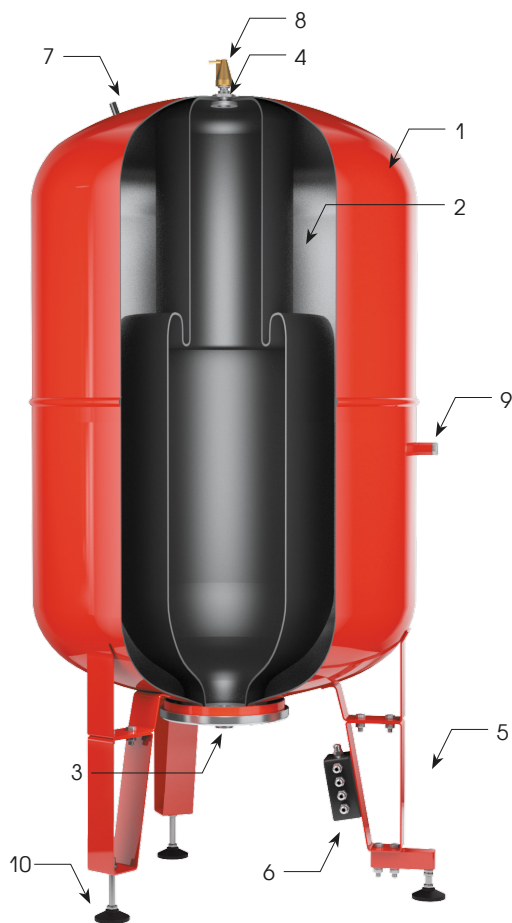
2-8



ЕМКОСТЬ ОСНОВНАЯ С ТЕНЗОДАТЧИКОМ

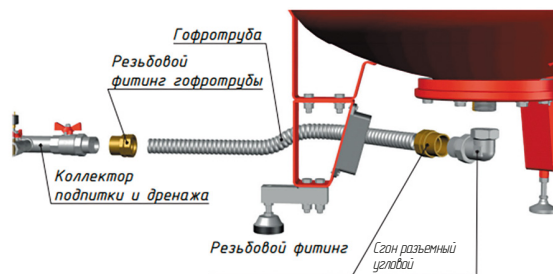
Емкость основная предназначена для подключения к автоматической установке поддержания давления «Wester» и хранения рабочей жидкости.

Емкость основная для автоматической установки поддержания давления «Wester» изготовлена в соответствии с ТУ28.12.13-001-06065578-2021.



1. Безнапорная основная емкость – стальной бак со встроенной заменяемой мембраной.
2. Мембрана, для защиты внутренней поверхности корпуса от коррозии.
3. Контрфланец с присоединительным штуцером.
4. Держатель мембраны.
5. Опора.
6. Тензодатчик/Регулируемая опора.
7. Устройство впуска/выпуска воздуха.
8. Автоматический воздухоотводчик.
9. Патрубок с заглушкой для подключения датчика разрыва мембраны.
10. Регулируемая опора.

Комплект подключения основной емкости из гибкой нержавеющей трубы с фитингами.



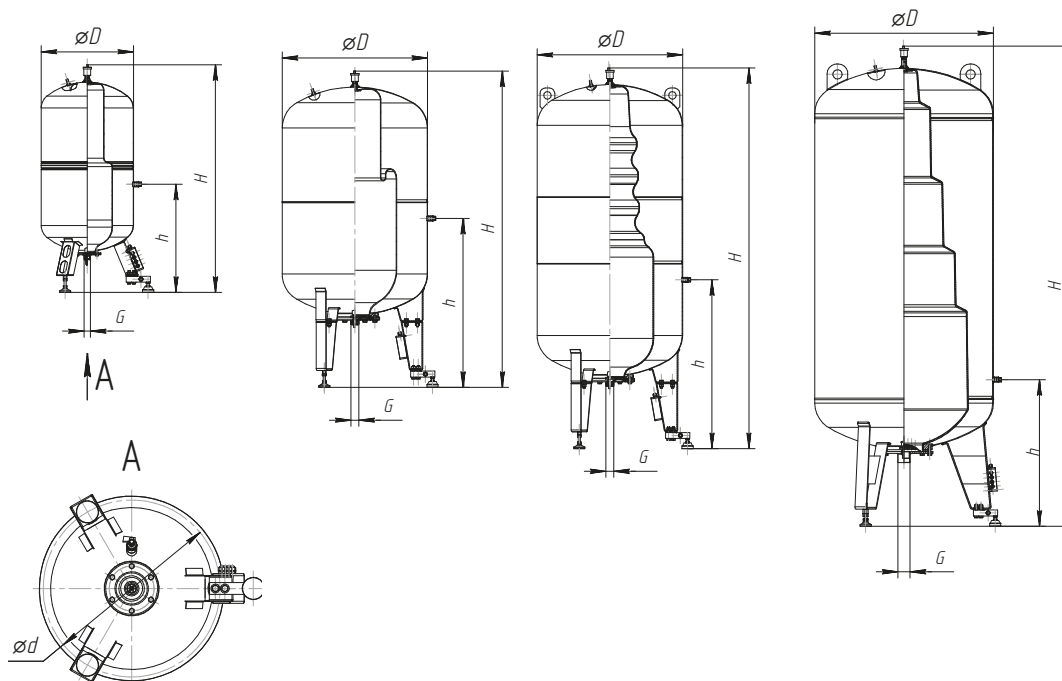
МОДЕЛЬНЫЙ РЯД:

Баки 100-150 л

Баки 200-500 л

Баки 750-1000 л

Баки 1500-3000 л

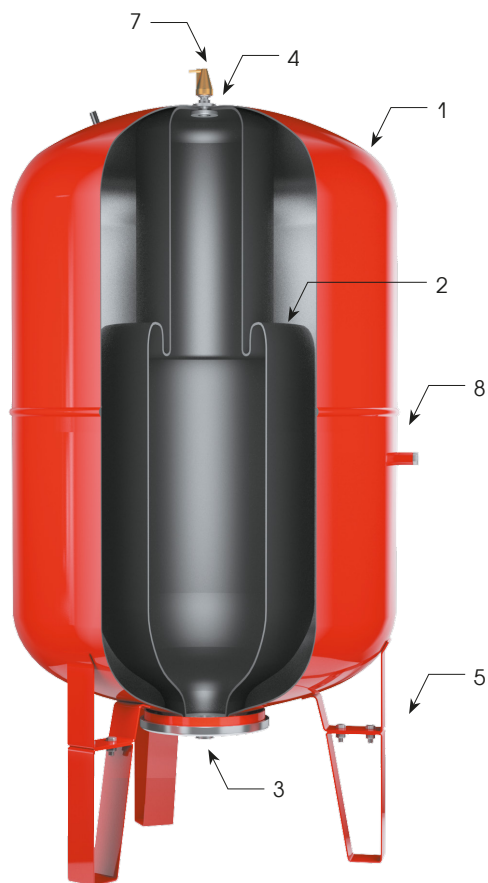


Модель	Объём номинальный, л	Максимальный коэффициент заполнения ёмкости от номинального объёма, %	Диаметр D, мм	Диаметр D1, мм	a, мм	Высота h, мм	Высота H, мм	Диаметр держателя мембраны, G1
WRV 200BO	200	80	585	480	332	650	1096	1 1/4"
WRV 300BO	300	80	660	545	364	650	1230	1 1/4"
WRV 500BO	500	80	780	647	415	800	1442	1 1/4"
WRV 750BO	750	80	780	647	415	800	1767	1 1/4"
WRV 1000BO	1000	80	780	647	415	800	2167	1 1/4"
WRV 1500BO	1500	80	958	825	489	800	2408	2"
WRV 2000BO	2000	80	1150	1020	586	840	2495	2"
WRV 2500BO	2500	80	1250	1120	636	860	2533	2"
WRV 3000BO	3000	80	1250	1120	636	860	2907	2 1/2"

Емкость дополнительная

Емкость дополнительная предназначена для увеличения объема хранения рабочей жидкости в автоматической установке поддержания давления «Wester».

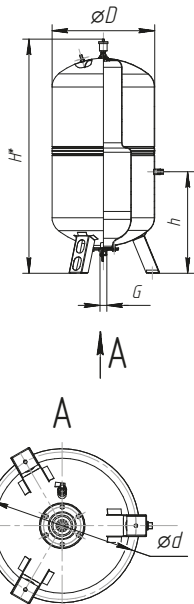
Емкость дополнительная для автоматической установки поддержания давления «Wester» изготовлена в соответствии с ТУ 28.12.13-001-06065578-2021.



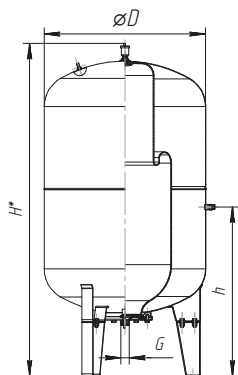
1. Корпус емкости.
2. Мембрана.
3. Контрфланец с присоединительным штуцером.
4. Держатель мембраны.
5. Опора.
6. Устройство выпуска воздуха с защитной крышкой.
7. Автоматический воздухоотводчик.
8. Отвод для датчика разрыва мембраны.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД:

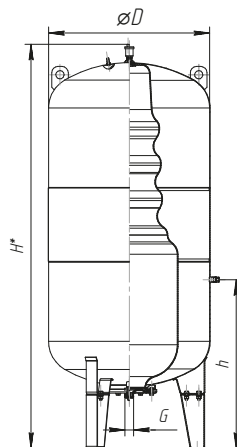
Баки 100-150 л



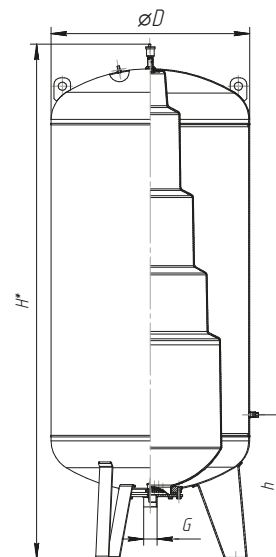
Баки 200-500 л



Баки 750-1000 л



Баки 1500-3000 л



Модель	Объём номинальный, л	Максимальный коэффициент заполнения ёмкости от номинального объёма, %	Диаметр D, мм	Диаметр D1, мм	Высота h, мм	Высота H, мм	Диаметр держателя мембраны, G1
WRV 500	500	80	780	647	800	1442	1 1/4"
WRV 750	750	80	780	647	800	1950	1 1/4"
WRV 1000	1000	80	780	647	800	2350	1 1/4"
WRV 1500	1500	80	958	825	695	2530	2"
WRV 2000	2000	80	1150	1020	740	2620	2"
WRV 2500	2500	80	1250	1120	760	2650	2"
WRV 3000	3000	80	1250	1120	760	3030	2 1/2"



Подберем «Автоматическую
установку поддержания
давления соответствующую
задачам вашего проекта»

Купить

www.termoclub.ru

Производитель

www.wester.su