

2014

Смесительные узлы

# FWU











## СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ FWU

Смесительные узлы FWU – компактные устройства, предназначенные для плавного регулирования производительности (управление аналоговым сигналом 0...10В) и защиты жидкостного теплообменника путём изменения входной температуры теплоносителя при его постоянном расходе

#### НАШИ УЗЛЫ НАДЕЖНО ЗАЩИЩАЮТ

Благодаря усовершенствованной конструкции (3-х ходовой клапан и насос находятся на контуре обратной воды), смесительные узлы могут использоваться при температуре теплоносителя до 130°С (рекомендуемая температура 110°С) обеспечивая надёжную защиту от обмерзания водяного обогревателя и точное поддержание температуры приточного воздуха.

### наши узлы легко подключить

- 1. Перед монтажом необходимо проверить состояние компонентов смесительного узла, теплообменника, изоляцию проводов сервопривода.
- 2. Установить смесительный узел таким образом, чтобы отстойник фильтра был направлен вниз, в противном случае грозит повышенное засорение сетки фильтра, которое повлечёт за собой снижение мощности теплообменника и риск его замерзания.
- 3. Присоединить нержавеющие трубки смесительного узла к теплообменнику.
- 4. Присоединить трубки от котла к шаровым запорным вентилям.
- 5. Подключить привод и насос смесительного узла согласно схеме подключения, прилагаемой к каждому узлу.

## НАШИ УЗЛЫ НЕ ТЕКУТ! 100% КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Все готовые смесительные узлы FWU проходят опрессовку при давлении жидкости 10 атмосфер, что гарантирует изделие от возможных протечек при дальнейшей эксплуатации. Благодаря этому смесительные узлы FWU обеспечивают высокий стандарт качества гарантируя надёжную и бесперебойную работу водяных теплообменников.



## НАШИ УЗЛЫ УДОБНО ТРАНСПОРТИРОВАТЬ И МОНТИРОВАТЬ

Для удобства хранения, транспортировки и монтажа смесительные узлы поставляются упакованными в коробки размером 400х800х200





#### НАШИ УЗЛЫ ЛЕГКО КУПИТЬ

Постоянно поддерживаемый складской запас смесительных узлов позволяет в кратчайшие сроки осуществлять поставку практически любой партии узлов на объект.

#### НАШИ УЗЛЫ ЛЕГКО ПОДБИРАТЬ

	Насос	Расход теплоносителя	Подсоединительные размеры	Гибкая подводка	Байпасная линия
FWU-Comfort	Unipump UPC	до 7м3/ч	3/4" - 1 1/4"	Есть	Нет
FWU-PRO исп.1	Grundfos UPS 100	до 7,5 м3/ч	3/4" - 1 1/4"	Есть	Есть
FWU-PRO исп.2	Grundfos UPS 200	до 28,5 м3/ч	1 1/2" - 2"	Нет	Есть

Далее приведены актуальные таблицы для правильного и быстрого подбора смесительных узлов FWU. Рабочая точка смесительного узла определяется двумя параметрами: расходом теплоносителя через теплообменник при определенной скорости насоса, и потерей давления на теплообменнике.

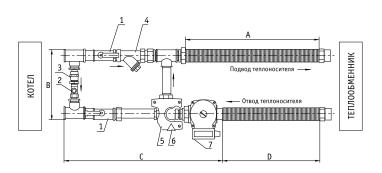
Для правильного подбора смесительного узла желательно подбирать рабочую точку так, чтобы она находилась в зоне оптимального регулирования производительности, выделенную серым цветом. Именно в этой зоне падение давления на трёхходовом вентиле будет выше суммарного падения давления на водяном теплообменнике, что является важным условием обеспечения плавного регулирования мощности. При выборе рабочей точки смесительного узла за пределами зоны оптимального регулирования точность и плавность регулировки температуры может уменьшится.

## СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ FWU-PRO

- линия байпаса с балансировочным клапаном
- насосы Grundfos
- гибкая подводка для удобства подключения (исполнение 1)
- большие смесительные узлы без гибкой подводки для монтажа жёсткой конструкции непосредственно на объекте (исполнение 2)

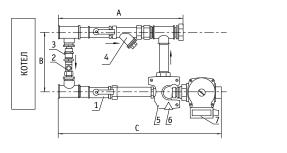
**FWU-PRO** Исполненние 1





FWU-PRO Исполненние 2





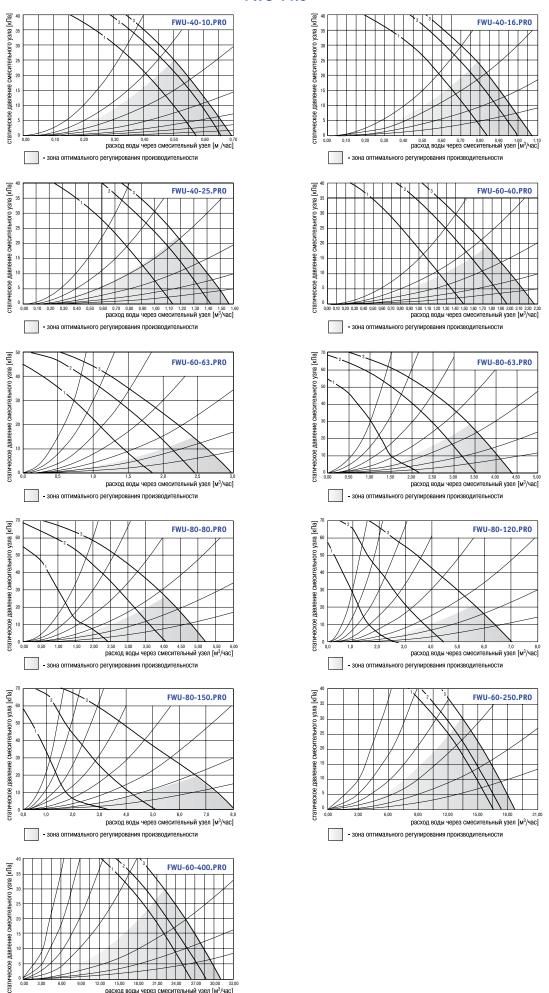
- 1 Запорные шаровые вентили
- 2 Регулирующий вентиль байпаса
- 3 Обратный клапан
- 4 Фильтр с отстойником
- 5 Сервопривод трехходового вентиля

теплообменник

- 6 Трехходовый вентиль
- 7 Циркуляционный насос

Наименование	Насос	Кv клапана	Присоединительный размер	Байпас	Гибкая подводка	Размер А, мм	Размер В, мм	Размер С, мм	Размер D, мм	Вариант Исполнения
FWU-40-10.PRO	Grundfos UPSO 25-55	1	3/4"	есть	есть	72	220	1015	50	1
FWU-40-16.PR0	Grundfos UPSO 25-55	1,6	3/4"	есть	есть	72	220	1015	50	1
FWU-40-25.PRO	Grundfos UPSO 25-55	2,5	3/4"	есть	есть	72	220	1015	50	1
FWU-60-40.PRO	Grundfos UPSO 25-55	4,0	3/4"	есть	есть	72	220	1015	50	1
FWU-60-63.PRO	Grundfos UPSO 25-55	6,3	1"	есть	есть	72	240	1030	50	1
FWU-80-63.PR0	Grundfos UPS 25-80	6,3	1"	есть	есть	74	240	1030	50	1
FWU-80-80.PR0	Grundfos UPS 25-80	8,0	1"	есть	есть	74	240	1030	50	1
FWU-80-120.PR0	Grundfos UPS 32-80	12,0	1"	есть	есть	76	250	1030	50	1
FWU-80-150.PR0	Grundfos UPS 32-80	15,0	1 1/4"	есть	есть	76	250	1030	50	1
FWU-600-250.PRO	Grundfos UPS 40-60/2F	24,0	1 1/2"	есть	нет	_	260	910	-	2
FWU-600-400.PRO	Grundfos UPS 40-60/2F	40,0	2"	есть	нет	-	280	990	-	2

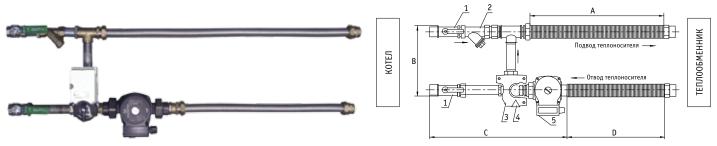
#### **FWU-PRO**



- зона оптимального регулирования производительности

## СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ FWU-Comfort

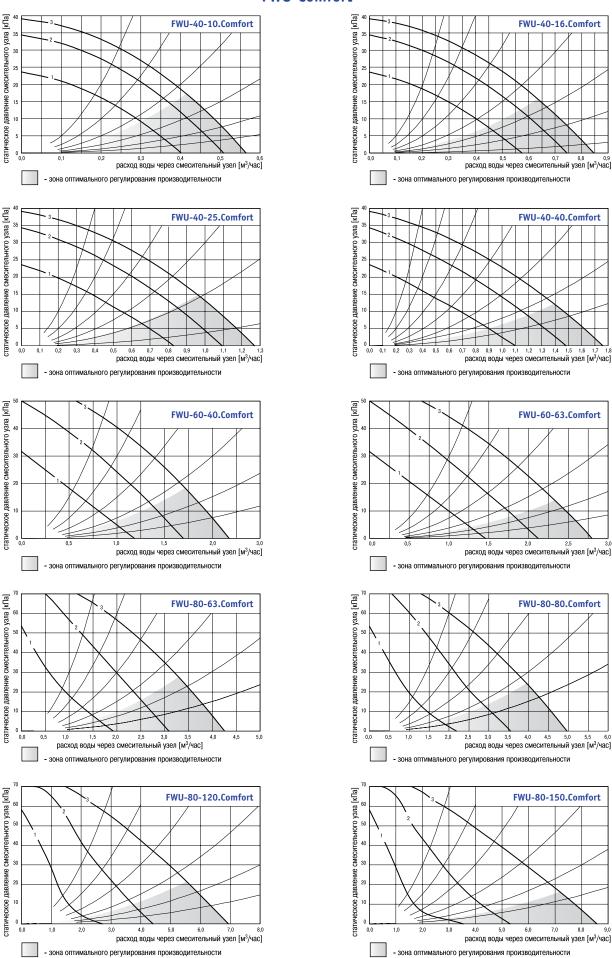
- без линии байпаса
- насосы Unipump гибкая подводка для удобства подключения
- оптимальная стоимость



- 1 Запорные шаровые вентили 2 Фильтр с отстойником 3 Сервопривод трехходового вентиля
- 4 Трехходовый вентиль 5 Циркуляционный насос

Наименование	Насос	Кv клапана	Присоединительный размер	Байпас	Гибкая подводка	Размер А, мм	Размер В, мм	Размер С, мм	Размер D, мм
FWU-40-10.Comfort	Unipump UPC 25-40	1	3/4"	нет	есть	72	220	1020	50
FWU-40-16.Comfort	Unipump UPC 25-40	1,6	3/4"	нет	есть	72	220	1020	50
FWU-40-25.Comfort	Unipump UPC 25-40	2,5	3/4"	нет	есть	72	220	1020	50
FWU-40-40.Comfort	Unipump UPC 25-40	4,0	3/4"	нет	есть	72	220	1020	50
FWU-60-40.Comfort	Unipump UPC 25-60	4,0	1"	нет	есть	72	240	1035	50
FWU-60-63.Comfort	Unipump UPC 25-60	6,3	1"	нет	есть	72	240	1035	50
FWU-80-63.Comfort	Unipump UPC 25-80	6,3	1"	нет	есть	74	240	1035	50
FWU-80-80.Comfort	Unipump UPC 25-80	8,0	1"	нет	есть	74	240	1035	50
FWU-80-120.Comfort	Unipump UPC 32-80	12,0	1"	нет	есть	76	250	1035	50
FWU-80-150.Comfort	Unipump UPC 32-80	15,0	1 1/4"	нет	есть	76	250	1035	50

#### **FWU-Comfort**





Москва, 2-я ул. Машиностроения, д.29 Тел./факс: (495) 510-6600 www.free-tech.ru

