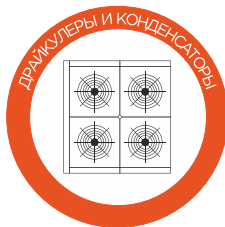
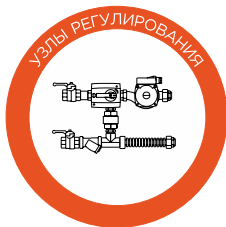
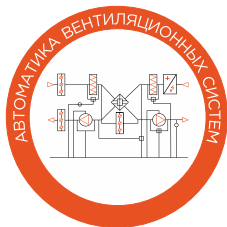


ПАСПОРТ

Узел регулирования воздухоохладителя



УЗЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ CYCLONE

Общие сведения об изделии	1
Назначение	2
Принцип работы	3
Технические характеристики	3
Комплект поставки	3
Устройство и состав	4
Требования к установке и подключению	6
Указание мер безопасности	7
Отметка о приемке	8
Гарантийные обязательства	8



Данный паспорт является объединенным эксплуатационным документом смесительных узлов MU
Паспорт содержит необходимые сведения для монтажа и эксплуатации смесительных узлов MU

Внимание! Перед вводом изделия в эксплуатацию обязательно внимательно изучить данный паспорт.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Узел регулирования

ТУ 379900-001-18260902-2018

Заводской номер

Марка сервопривода

Исполнение

☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐

специальное

Питание сервопривода

☐

24В

☐

220В

Присоединительный
размер

Тип регулирования

Марка регулирующего
клапана

Мощность
сервопривода

Усилие

НАЗНАЧЕНИЕ

Узел регулирования применяется совместно с жидкостными воздухоохладителями вентиляционных установок. Узел предназначен для плавного регулирования мощности жидкостных воздухоохладителей (при работе с комплектом автоматики).

Теплоноситель (вода или антифриз) протекающий через смесительный узел не должен содержать твердых примесей а агрессивных химических веществ, способствующих коррозии или химическому разложению меди, латуни, нержавеющей стали, цинка, пластмасс, резины и чугуна. Предельно допустимые параметры теплоносителя:

- максимальная температура +110°C
- максимальное давление 1.0 МПа
- минимальное рабочее давление 0.2 МПа

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Когда клапан полностью открыт, жидкость движется по направлению АВ-А и в этом случае весь теплоноситель попадает на воздухоохладитель вентустановки. Холодильная мощность узла при этом максимальная. В полностью закрытом состоянии жидкость движется по направлению АВ-В и в этом случае весь холодоноситель перенаправляется обратно в сеть, не проходя через теплообменник. Холодильная мощность узла при этом минимальная. Во всех промежуточных положениях часть теплоносителя подается на теплообменник, а часть перенаправляется в сеть. Расход теплоносителя через узел во всех положениях регулирующего клапана одинаков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая температура теплоносителя:	-5 ... +110 °C
Макс. рабочее давление	1.0 МПа
Макс. перепад давления для узла	0.1 МПа
Температура окружающей среды	+5 ... +50 °C

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

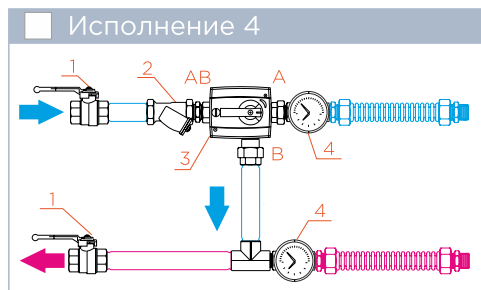
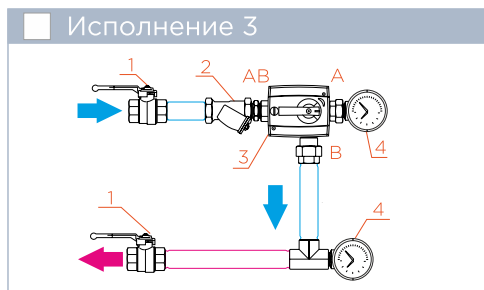
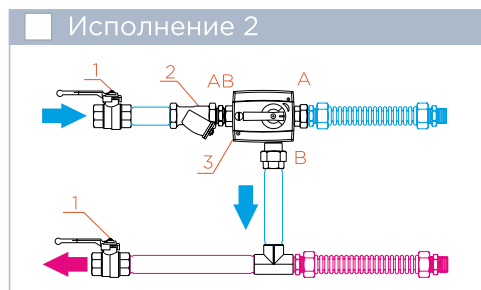
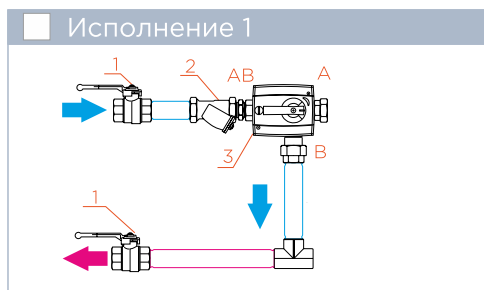
Смесительный узел в сборе	1 шт.
Паспорт	1 шт.

УЗЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ CYCLONE

УСТРОЙСТВО И СОСТАВ

УЗЛЫ ИСПОЛНЕНИЯ Н

(актуальная для вашего узла схема отмечена в поле, расположенном рядом с рисунком)



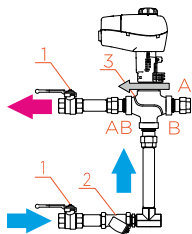
- 1 - шаровой кран
- 2 - фильтр сетчатый
- 3 - клапан регулирующий с приводом
- 4 - термоманометр

УСТРОЙСТВО И СОСТАВ

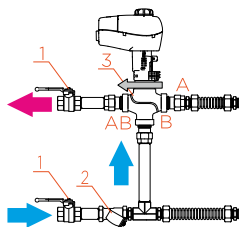
УЗЛЫ ИСПОЛНЕНИЯ V

(актуальная для вашего узла схема отмечена в поле, расположенном рядом с рисунком)

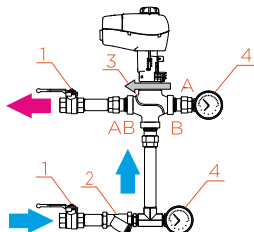
Исполнение 1



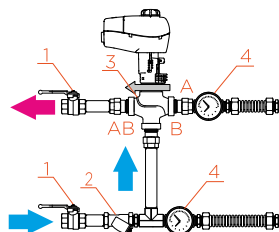
Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4



- 1 - шаровой кран
- 2 - фильтр сетчатый
- 3 - клапан регулирующий с приводом
- 4 - термоманометр

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

- При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001), «Правила техники безопасности при эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей» и СНиП 41-01-2003.
- Установку и ввод в эксплуатацию смесительного узла может осуществлять только специализированная монтажная организация.
- Перед монтажом необходимо проверить состояние компонентов смесительного узла, изоляцию проводов привода и насоса.
- В случае, если теплоносителем является вода, смесительный узел разрешается установить только внутри отапливаемых помещений, в которых температура не понижается ниже +5 °С.
- Если теплоносителем являются незамерзающие жидкости, смесительный узел разрешается устанавливать внутри неотапливаемых помещений.
- Смесительный узел следует устанавливать таким образом, чтобы ось циркуляционного насоса располагалась горизонтально, а расположение клеммной коробки насоса и привода клапана должно исключать попадание на них влаги в случае протечки.
- Подключение электропитания и управления к приводу трехходового клапана следует производить в соответствии с инструкцией на привод.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- При эксплуатации смесительного узла необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).
- Работы по обслуживанию смесительного узла должен проводить только специально подготовленный персонал.
- Запрещается проводить работы по обслуживанию на работающем смесительном узле, в том числе и с трактом теплоносителя под давлением.
- Монтаж и эксплуатация смесительных узлов должны проводиться с соблюдением требований «Правила технической эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей».

ВНИМАНИЕ!

К установке и монтажу смесительных узлов допускается только квалифицированный, специально подготовленный персонал. При запуске в эксплуатацию и дальнейшей эксплуатации смесительного узла необходимо убедиться в наличии теплоносителя в тепловой сети.

УЗЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ CYCLONE

ОТМЕТКА О ПРИЕМКЕ

Смесительный узел испытан манометрическим методом давлением 1.0 МПа в течении 15 минут. Падение давления и признаков негерметичности не зафиксировано.

дата приемки _____

приемщик _____

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих технических условий при соблюдении Потребителем правил хранения, транспортировки и указаний по монтажу.

Гарантийный срок - 36 месяцев со дня поставки изделия Потребителю.

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

№	Отметка о техническом состоянии	Дата	Подпись	Расшифровка подписи

УЗЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ CYCLONE

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

№	Отметка о техническом состоянии	Дата	Подпись	Расшифровка подписи

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

№	Отметка о техническом состоянии	Дата	Подпись	Расшифровка подписи

УСЛУГИ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ОБОРУДОВАНИЯ CYCLONE:



ОБСЛУЖИВАНИЕ ПО ГАРАНТИИ

- Стандартная гарантия — **3 года**.
- Комплектующие всегда в наличии на складе.

Расширенная платная гарантия — 6 лет:

- Инженеры выезжают бесплатно
- Подменное оборудование на время ремонта.
- Бесплатно переводим на летний и зимний режим.
- Осматриваем, находим неисправности, рекомендуем, как лучше эксплуатировать.



ПУСКОНАЛАДКА Вводим в эксплуатацию смонтированное оборудование:

- настраиваем,
- находим нарушения,
- проверяем в работе,
- находим недостатки функционирования до начала эксплуатации,
- выводим оборудование на заявленные рабочие параметры.



МОДИФИКАЦИЯ СИСТЕМ

- Бесплатно составляем техническое задание на оборудование по новым требованиям.
- Бесплатно диагностируем инженерные системы, подтверждаем техническую возможность модификации.
- Подбираем и устанавливаем оборудование.



ШЕФМОНТАЖ Контролируем, чтобы оборудование на объекте заказчика было установлено правильно:

- Проверяем процесс монтажа и выбор оборудования.
- Учим персонал (теория и практика).
- Выезжаем на объект.
- Консультируем по телефону и онлайн.

УСЛУГИ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ОБОРУДОВАНИЯ ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Разовые выезды.
- Годовое обслуживание.



РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ

- Любые вентиляционные установки.
- 7 дней.



МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМ

- Расширяем функционал.
- Повышаем эффективность.



ОБСЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ

- Находим истинные причины сбоев.
- Выявляем некорректную работу оборудования.
- Устраняем недостатки до полной работоспособности.

Компания «Циклон» **ремонтирует и восстанавливает** медно-алюминиевые **теплообменники** собственного изготовления и сторонних производителей. Теплообменники в России восстанавливают двумя способами: ремонтируют (паяют калачи) или устанавливают новый калорифер. Сравним эти способы.

Качество и гарантии.

- Ремонт — временная мера на случай, когда теплообменнику нужно срочно вернуть работоспособность. Пайка делает медь калачей тоньше, повторный разрыв неизбежен. Отремонтированный калорифер прослужит 1-2 сезона.
- Меняя калорифер, вы получаете **новое оборудование с гарантией 3 года**.

Сложность.

- Для неспециалиста ремонт выглядит проще — приезжает человек с горелкой и готово. На самом деле **в пайке калачей есть свои правила**. Нужно демонтировать и просушить теплообменник до начала работы. У сервис-инженера должна быть квалификация на высокотемпературную пайку.
- **Заказать новый теплообменник Cyclone** проще. Достаточно предоставить нашему сотруднику что-то из перечисленного ниже:
 - ✓ серийный номер оборудования (если калорифер заказывали в «Циклоне»),
 - ✓ габариты теплообменника (самостоятельно измерить по нашему опросному листу или вызвать инженера),
 - ✓ чертеж (конструкторскую документацию),
 - ✓ физический образец (изготовим копию под вашу вентиляционную установку).

Сроки.

- Отремонтировать ТО можно за 3-5 дней, плюс времени на ожидание, когда освободится инженер с нужной квалификацией.
- В 2018 году компания «Циклон» ускорила процесс производства и **изготавливает теплообменники за 5-7 дней** (без очередей и ожидания). Теперь заменить калорифер на новый можно быстрее, чем организовать ремонт старого.



Изготовить новый калорифер проще, надежнее, одинаково по времени или быстрее, чем отремонтировать старый.

ВНИМАНИЕ! Если теплообменник «разморозился», не важно, заменили его или отремонтировали, — перед пуском оборудования **нужно проверить состояние вентиляционной системы**. Разрыв калорифера в большинстве случаев является сигналом, что вентустановка работает неправильно.

Инженеры из «Циклона» проверяют установку, найдут неисправность и скажут, как предотвратить дальнейшие «разморозки». Чтобы решить проблему, изготовим или подберем оборудование, установим и запустим систему.

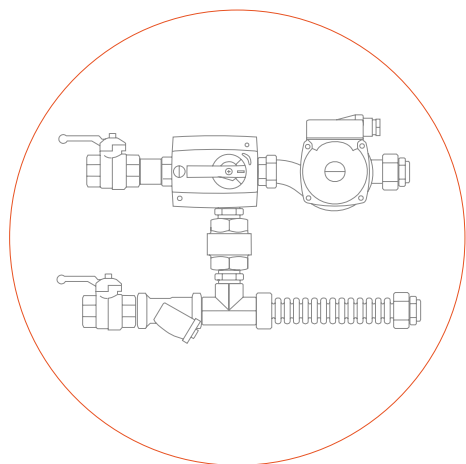


129343, Москва, проезд Серебрякова 14/15

+7 (495) 646-10-69

8-800-500-87-69

info@c-one.ru



www.c-one.ru

www.teploobmenik.ru

www.cyclone-uzel.ru