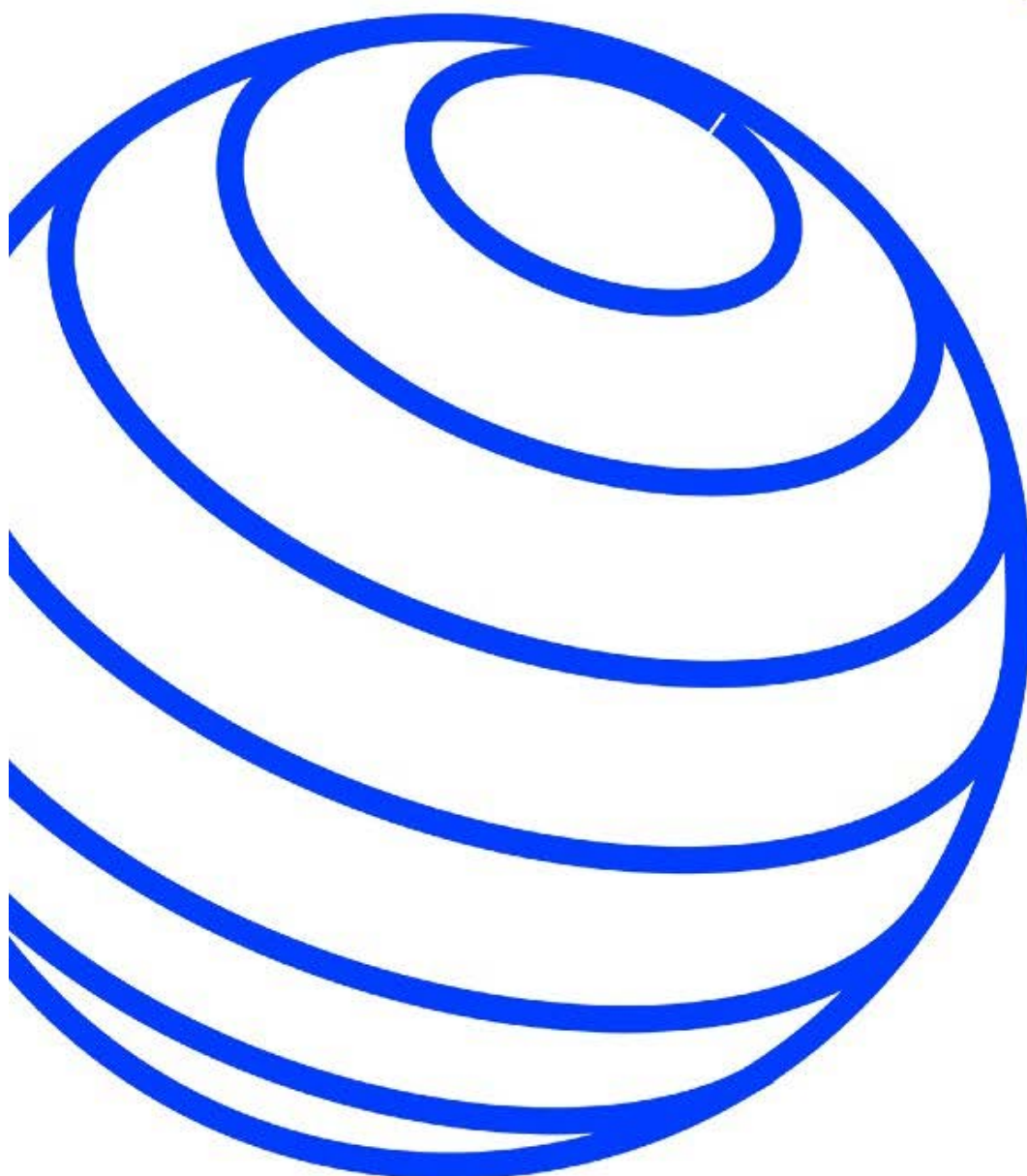




**Паспорт
Узел подмеса
AWT ML 400L / AWT ML 1000L**

Руководство по эксплуатации

**Узел подмеса исходной воды в пермеат для систем
AWT RO 250L – 500L, AWT RO 750L – 2000L**

06.2026 г.

Содержание

1. Введение	3
2. Комплект поставки	3
3. Принцип работы	4
4. Основные технические характеристики	5
5. Руководство по монтажу.....	5
6. Внешний вид узла	6
7. Запуск в работу.	7
8. Особые отметки	7
9. Гарантийный талон №_____	8
10. Акт комплексного испытания №_____	9



Перед установкой и эксплуатацией узла подмеса прочитайте данное руководство.

С вопросами по эксплуатации, устранению и техническим решениям по водоочистке обращайтесь к специалистам компании Атек.

г. Москва, ул. Шоссейная, д.90, стр.57, тел. +7 (999) 965 13 49

г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, д. 42, тел. +7 (383) 325 78 47, 233 32 89

г. Томск, ул. Березовая, 2/5, тел. +7 (3822) 90 15 77

atekwater.ru

1. Введение

Узел подмеса исходной воды в пермеат (далее узел) предназначен для монтажа на системах обратного осмоса (далее COO) (AWT ML 400L для систем AWT RO 250L-500L и AWT ML 1000L для систем AWT RO 750L-2000L).

Узел обеспечивает постоянный подмес исходной воды (питающей систему обратного осмоса) в пермеат с целью:

- минерализации очищенной воды до требований физиологической полноценности;
- повышения производительности систем обратного осмоса при сохранении качества воды на уровне требований нормативной документации;
- снижения эксплуатационных расходов и себестоимости питьевой воды.

Изделие собирается на заводе изготовителе, проходит визуальный осмотр, гидростатические и динамические испытания, проверку работы автоматики.

Завод-изготовитель имеет право вносить изменения в состав оборудования без ухудшения качества конечного продукта.

Благодарим Вас за приобретение нашего продукта. Будем признательны за информацию об особенностях или недостатках, выявленных Вами при эксплуатации нашей установки.

2. Комплект поставки

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Узел подмеса	шт	1
2.	Реле	шт	1
3.	Фитинг быстросъемный	шт	1
4.	Трубка соединительная	шт	1
5.	Паспорт изделия	шт	1
6.	Упаковка	шт	1

3. Принцип работы

Узел включает в себя:

- соленоидный клапан непрямого действия, который, при запуске СОО в работу, открывает подачу исходной воды в пермеат;
- регулирующий кран, с помощью которого регулируется расход исходной воды и степень подмеса;
- ротаметр, для контроля расхода исходной воды;
- фитинг, для подключения к линии исходной воды;
- трубка соединительная, обеспечивающая подключение узла к линии исходной воды.

Расход исходной воды для подмеса в пермеат рассчитывается на основании химического анализа исходной воды, показаний датчика солесодержания СОО и желаемых показателей состава получаемой воды.

В общем случае, расход исходной воды в линии подмеса определяется по следующей формуле:

$$F_2 = \frac{F_1 \cdot C_3 - F_1 \cdot C_1}{C_2 - C_3};$$

где: F_1 – производительность системы обратного осмоса, л/ч (л/мин);

F_2 – расход на линии подмеса, л/ч (л/мин);

C_1 – солесодержание пермеата, мг/л;

C_2 – солесодержание исходной воды, мг/л;

C_3 – желаемое солесодержание воды, мг/л.

По результатам расчета осуществляется ручная настройка потока.

Качество воды после смешения можно подтвердить с помощью периодического контроля солесодержания проб воды в лаборатории или с помощью портативного солемера.

4. Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1.	Рабочее давление	бар	2 - 5
2.	Температура исходной воды	°C	5-30
3.	Присоединительные размеры	дюйм	1/2
4.	Рекомендуемый расход для COO AWT RO 250L-500L	л/ч	40 - 400
5.	Рекомендуемый расход для COO AWT RO 750L-2000L	л/ч	100 - 1000

5. Руководство по монтажу

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом COO должна быть выключена и обесточена, перекрыта подача исходной воды.

Выкрутите заглушки в разъемах «Подключение линии подмеса» и «Подключение ротаметра подмеса».

Установите быстросъемный фитинг в резьбовое соединение разъема «Подключение линии подмеса».

Открутите верхнюю гайку с ротаметра подмеса, снимите сборку с ротаметра и вкрутите в разъем «Подключение ротаметра подмеса».

ВНИМАНИЕ! Для герметизации резьбовых соединений необходимо использовать ленту или шнур для уплотнения резьб (ФУМ).

Закрепите узел подмеса на раме с помощью клипс или хомутов, установленных на раме.

Накрутите гайку на ротаметр подмеса.

Соедините быстросъемный фитинг, установленный ранее на разъеме «Подключение линии подмеса», с фитингом, установленным на узле подмеса, с помощью соединительной трубки, входящей в комплект поставки.

Электрическое подключение

Соленоидный клапан имеет напряжение питания DC 24В.

Для работы, его необходимо подключить параллельно входному соленоиду, если щит управления старой модификации и не оснащен клеммами и промежуточным реле.

Если щит управления новой модификации, провода соленоида необходимо подключить к предусмотренным клеммам X1 (клеммы 9 и 10) и вставить промежуточное реле в цоколь.

6. Внешний вид узла

Узел подмеса AWT ML 400L



Узел подмеса AWT ML 1000L



7. Запуск в работу.

Откройте подачу исходной воды.

Полностью откройте кран на линии подмеса.

Поверните на соленоидном клапане регулятор в положение «OPEN».

Дождитесь заполнения линии подмеса водой, после чего поверните на соленоидном клапане регулятор в положение «AUTO».

Подайте питание на СОО и запустите ее в работу.

Внимание! Убедитесь в отсутствии течей в местах присоединения узла подмеса к системе обратного осмоса. В противном случае, произведите дополнительную герметизацию соединений.

На работающей СОО с помощью регулировочного крана вручную установите ранее рассчитанный расход исходной воды для подмеса в пермеат.

Периодически проводите контроль солесодержания проб воды после смешения потоков в лаборатории или с помощью портативного прибора, для корректировки расхода исходной воды.

Узел не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала, но необходима периодическая проверка работы оборудования. Для продолжительной и безаварийной эксплуатации узла в течение длительного времени рекомендуется производить следующий комплекс мероприятий:

- производить осмотр узла на наличие механических повреждений (трещин, сколов, царапин, вздутий и т.п.), отслеживать наличие подтеков;
- проверять исправность запорно-регулирующей арматуры, ротаметра;
- периодически производить разборку и чистку соленоидного клапана;
- периодический контроль солесодержания проб воды после смешения потоков.

8. Особые отметки

Узел транспортируется всеми видами транспортных средств, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта. Рекомендуемая температура при перевозке составляет от +0 до +38 °С.

Монтаж и ввод в эксплуатацию узла после транспортировки при минусовой температуре окружающей среды возможен не менее чем через 24 часа хранения в отапливаемом помещении.

10. Акт комплексного испытания № _____

г. Томск

« ____ » _____ 20 ____

Система АWT: _____

Модель: _____

Серийный номер: _____

Дата изготовления: _____

Дата испытаний: _____

Сборщик: _____

В результате проведения комплексного тестирования (визуальный осмотр, гидростатические и динамические испытания, проверка работы автоматики) согласно ПМИ, система признается пригодной для эксплуатации.

Инженер ОТК: _____

ФИО

подпись

М.П.