

Рекомендации по монтажу электродного котла в систему отопления и его запуску в эксплуатацию.

Обязательно при монтаже:

При монтаже **котла** необходима его фиксация или трубопроводов, подходящих к нему, хомутами к стене.

Устанавливать котёл в систему отопления строго по движению теплоносителя через него. По направлению движения теплоносителя к входу в котёл, устанавливается фильтр грубой очистки, подключается расширительный бак (РБ), циркуляционный насос. Необходимо учитывать что, мембранный РБ в закрытых системах отопления устанавливается на входе в котел. Это делается для того, чтобы обеспечить благоприятный температурный режим работы материала мембраны, который не должен превышать температуру более 95 С°. Подключение подвода теплоносителя к РБ производится снизу. Подбирать ёмкость РБ надо исходя из объёма системы отопления. Ёмкость РБ должна соответствовать 8-12% от всего объёма теплоносителя в системе. На выходе из **котла** должна устанавливаться «группа безопасности».

В группу безопасности входят:

- предохранительный клапан (3 bar).
- автоматический воздухоудалитель
- манометр со шкалой 0-4 bar.

Для предотвращения увеличения гидросопротивления теплоносителя на выходе из **котла**, рекомендуем между котлом и группой безопасности монтировать трубу диаметром одинаковым с условным проходом выходного патрубка **котла**. Количество теплоносителя в системе к мощности **котла** должны приниматься в следующей пропорции: на 1 кВт мощности **котла** не более 15 литров теплоносителя. Если есть необходимость установить в систему отопления более одного **котла**, то рекомендуем производить их установку последовательно. При параллельном подключении, необходимо отрегулировать равный расход теплоносителя через котлы. . При монтаже **котла** в систему отопления, которая до этого уже эксплуатировалась, необходимо тщательно промыть систему дистиллированной водой.

Обязательно перед пуском:

Рекомендуем перед пуском промыть систему дистиллированной водой. Заполнить систему подготовленным теплоносителем и поднять давление переносным насосом в системе до 2,5 bar. Проверить на герметичность (в течении 15 минут давление не должно снизиться. Если давление падает – произвести поиск течи). Если давление не снижается – система герметична. Снижаем давление до 1,7 bar в зависимости от объёма системы. На этом давлении запускаем систему на прогрев. Рабочее давление на стационарном режиме должно быть в пределах 1,5 – 2,5 bar (или не превышать давления срабатывания предохранительного клапана). Не использовать в качестве теплоносителя воду.

Рекомендуем при пуске **котла** применить подогретый теплоноситель с температурой не менее 15-20 С° (при температуре от 5 до 15 С° при пуске **котла** будет маленький ток и маленькая мощность).

Рекомендуем эксплуатировать котёл так, чтобы насос постоянно работал в системе отопления. Рекомендуемая разница температуры между подачей и обраткой от 10 до 20 градусов. Такой режим обеспечит оптимальный расход электроэнергии.

При начале работы **котла** после установки, рекомендуем производить замеры пускового тока (приблизительно 50% от номинальной мощности котла). Затем проконтролировать ток нагрузки при температуре теплоносителя на обратке L 42 С°.

	Kw	V	Max Ампер при L=42°C	Тип автомата
Котел Beril	3	230	13,6	16
Котел Beril	5	230	22,7	25
Котел Beril	7	230	31,8	32
Котел Beril	6	400	9,1	13
Котел Beril	9	400	13,6	16
Котел Beril	12	400	18,2	20
Котел Beril	15	400	22,7	25
Котел Beril	25	400	37,9	40
Котел Beril	33	400	50	50

По усмотрению:

Диаметр трубопровода по всей системе должен обеспечивать нормальную циркуляцию теплоносителя. По усмотрению клиента для монтажа системы могут применяться металлические или полипропиленовые трубы. Металлопластиковые трубы тоже могут применяться, но следует помнить, что при частых сменах температурного режима они могут расслаиваться. Медные трубы также могут применяться.

Установка какой-либо запорной арматуры между котлом и расширительным баком запрещена.

Для удобства монтажа и демонтажа, некоторые клиенты ставят запорную арматуру на вход и на выход из **котла**. Следует знать что, если котёл будет пущен в работу с закрытыми клапанами, то он выйдет из строя и, возможно, с серьезными последствиями. Мы допускаем такую установку данной арматуры по усмотрению клиента, но только под его личную ответственность. Если в схеме отопления присутствуют обогреваемые полы, то на этот элемент системы устанавливается свой циркуляционный насос с фильтром грубой очистки. К общей системе такой элемент подключается через трёхходовой клапан, который срабатывает на отключение по температуре. Возможно подключение через термостат с возможностью установки температуры и т.д.. На обогрев полов должен подаваться теплоноситель с температурой не более 43 С°. При разветвлённой системе

отопления рядом с радиаторами, которые установлены на верхних этажах дома, коттеджа и т.д. (т.е. в верхней точке системы отопления), рекомендуем устанавливать автоматический воздухоудалитель. Это позволит автоматически стравливать воздух при заполнении системы и при прогреве её до выхода в стационарный режим. Не устанавливайте котел через теплообменник.

Рекомендуем устанавливать температурный комнатный датчик, он позволяет сэкономить до 30% затрат на отопление.

При использовании контуров теплого пола вместе с радиаторным отоплением термоголовы на радиаторах не закрывать.