

Устройство для охлаждения жидкости в кеге
«КРИОНИС»

Технический паспорт

1. Основные сведения об изделии

- 1.1. Устройство для охлаждения напитков в кеге «КРИОНИС» (далее по тексту – устройство) предназначен для охлаждения напитков или других жидкостей, помещенных в металлическую кегу емкостью 30, 20 и 50 л.
- 1.2. «КРИОНИС» работает как дополнительное устройство со стандартными проточными охладителями для напитков либо другими устройствами, позволяющими получить постоянный приток хладагента.
- 1.3. Предприятие – изготовитель в порядке усовершенствования оставляет за собой право внесение в конструкцию изменений, не носящих принципиальный характер.

2. Устройство

- 2.1. Устройство представляет собой трубопровод, изготовленный из меди, по которому циркулирует хладагент, а также термоизоляционные компоненты.
- 2.2. Трубопровод соприкасается со дном кеги и передает температуру хладагента жидкости внутри кеги.
- 2.3. Трубопровод располагается на термоизоляционной основе, обеспечивающей плотное соприкосновение с нижней частью кеги.
- 2.4. Боковую поверхность кеги охватывает термоизоляционная рубашка на текстильных застежках, позволяющих легко и быстро ее заменять.
- 2.5. В верхней части кеги используется термоизоляционный уплотнитель для уменьшения теплоотдачи кеги (не во всех модификациях).

3. Принцип работы

- 3.1. При прохождении хладагента по трубопроводам жидкость в кеге стремится приобрести температуру хладагента.
- 3.2. Наличие легкоъемных термоизоляционных рубашек позволяет поддерживать стабильную температуру жидкости в кеге, близкую к температуре хладагента.

4. Технические характеристики

- 4.1. Эффективность работы устройства зависит от параметров охладителя, помпы, хладагента, а также температуры окружающей среды.
- 4.2. При использовании охладителя мощностью 50 литров в час, помпы мощностью 30 ватт с производительностью 400 литров в час, температуре воды в качестве хладагента на входе устройства 1°C и при окружающей температуре 25°C с помощью устройства температура жидкости в кеге поддерживается на уровне $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- 4.3. Время охлаждения воды в кеге объемом 30 л с 25 до 4°C при условиях, указанных в п. 4.2. составляет не более 24 часов.

5. Обслуживание и уход

- 5.1. Устройство в процессе своей эксплуатации не нуждается в обслуживании.
- 5.2. Рекомендуется один раз в три месяца заменять воду в проточном охладителе для предупреждения образования отложений в трубопроводах.
- 5.3. В процессе эксплуатации следует следить за состоянием трубопроводов – убирать грязь, посторонние предметы и устранять прочие причины, препятствующие плотному прилеганию их к поверхности кеги.
- 5.4. При замене порожней кеги следует аккуратно удалить с термоизоляционных рубашек остатки попавших на них напитков, протерев влажной губкой с моющим средством.

6. Комплектность

6.1. В комплект поставки входит:

донная часть с трубопроводом – 1;

боковая рубашка – 1;

верхний теплоизоляционный уплотнитель – 1 (зависит от модификации);

инструкция по эксплуатации – 1.

7. Гарантийные обязательства

7.1. При соблюдении правил эксплуатации, монтажа и ухода производитель гарантирует безотказную работу устройства в течение 18 месяцев с момента приобретения устройства.

7.2. Гарантийные обязательства не распространяются на теплоизоляционные рубашки и крепежные элементы, срок службы которых зависит от особенностей эксплуатации в каждом конкретном случае.

7.3. Гарантийные обязательства теряют силу в случае внесения изменений в конструкцию потребителем.

Инструкция по монтажу и эксплуатации устройства для охлаждения жидкости в кеге «КРИОНИС»

1. Монтаж устройства

- 1.1. При монтаже устройства важно обеспечить герметичное соединение на входе трубопроводов. Вход и выход хладагента может быть произвольным.
- 1.2. При использовании одновременно более одного устройства подключение производить параллельно, равными группами по сопротивлению (например: три группы по три последовательных подключения), либо последовательно, соединяя выход одного устройства с входом другого.
- 1.3. Допускается последовательное подключение до десяти «КРИОНИСов» к охладителю с мощностью не менее 90 литров в час и помпой мощностью не менее 40 ватт. Параллельно возможно подключить до тридцати «КРИОНИСов». Монтаж устройств осуществляется согласно схеме (см. «Схему последовательного подключения устройства»).
- 1.4. Для эффективной работы системы важно обеспечивать надежную теплоизоляцию по всей длине трубопроводов подачи и возврата хладагента, а также сопровождения продукта хладагентом.
- 1.5. Обязательным условием правильной работы системы с использованием «КРИОНИСа» является сопровождение продуктового трубопровода трубопроводом с хладагентом, начиная от заборной головки (см. «Схему подключения устройства»).
- 1.6. Монтаж трубопроводов рекомендуется выполнять с помощью быстросъемных соединений типа JOHN GUEST либо одноразовых хомутов, гарантирующих надежные соединения.
- 1.7. Не устанавливайте «КРИОНИС» в непосредственной близости от охладителя и нагревательных приборов.

2. Эксплуатация устройства

- 2.1. При эксплуатации устройства не прилагайте излишних усилий при снятии и креплении термоизоляционных рубашек и трубопроводов.
- 2.2. При установке полной кеги соблюдайте осторожность во избежание повреждения трубопроводов.
- 2.3. Замену кег рекомендуется производить вдвоем.
- 2.4. Не подвергайте устройство прямому воздействию нагревательных приборов или других источников тепла. Это может повлечь снижение эффективности работы и порчу теплоизоляционных материалов.
- 2.5. Не складывайте на устройство и охладитель различные предметы.
- 2.6. Не допускайте попадания посторонних предметов в устройство.
- 2.7. Следите за чистотой, регулярно удаляйте скопившийся конденсат.
- 2.8. Следите за состоянием охладителя: каждый день прочищайте решетку конденсатора, проверяйте работу помпы и уровень воды в охладителе. Не закрывайте решетки охладителя предметами, не устанавливайте его в нишах, не обеспечивающих достаточного притока и оттока воздуха.
- 2.9. Не реже одного раза в три месяца производите замену воды в охладителе.
- 2.10. При замене кег обязательно промывайте пивопровод чистой водой.
- 2.11. Не реже одного раза в две недели производите дезинфекцию пивопроводов специальными средствами.

Рекомендации по сохранению свойств и вкуса живого пива.

Живое пиво является таковым, поскольку содержит живые клетки пивных дрожжей. Именно они обуславливают присущие только живому пиву свойства и вкусовые качества. Эти микроорганизмы очень чувствительны к температурному воздействию. В конце процесса дображивания в танке при температуре около нуля они впадают в анабиоз и могут находиться в таком состоянии достаточно долго. Но если происходит резкое изменение температуры или температура поднимается выше 8 градусов Цельсия, то дрожжи либо получают температурный шок и разлагаются, либо начинают активизироваться. Все это приводит к изменению вкуса и аромата пива.

Основная задача – после налива пива в кеги сохранить температурный режим близкий к тому, в котором находятся дрожжи в танке дображивания, то есть в пределах 0 - +6 градусов Цельсия. Пиво в кегах должно транспортироваться и храниться именно в этих условиях. Если произошло нагревание пива, то охлаждение уже не возвращает ему первоначальных качеств.

Мы рекомендуем использовать для транспортировки либо изотермический транспорт, либо применять термоизоляционные рубашки по типу тех, что используются в Крионисе. Они могут быть поставлены отдельно. В такой рубашке температурный режим тридцатилитровой кеги сохраняется до 8 часов.

В местах продаж кеги должны находиться либо в Крионисе, либо в холодильной камере промежуточного хранения. Если таковой камеры нет, то мы рекомендуем установить дополнительный Крионис или несколько Крионисов для промежуточного хранения кег с пивом.

Соблюдая эти рекомендации, Вам удастся всегда сохранять пиво таким, каким его сварил пивовар - живым, вкусным и полезным!

Рекомендации по подбору давления углекислоты.

При работе с Крионисом следует учитывать, что температура пива в кеге – около четырех градусов Цельсия. При этой температуре растворимость углекислоты в пиве гораздо больше, чем при комнатной температуре. Это значит, что если без Криониса пиво продавалось под давлением 2,5 бар, то при работе с Крионисом **давление требуется гораздо меньше**, иначе пиво можно перенасытить углекислотой. Если пиво уже перенасытилось, то убрать пену при наливке практически невозможно.

Для каждого пива давление углекислоты подбирается индивидуально. Обычно оно находится в пределах 0,9 – 2,3 бар (при работе с Крионисом).

Мы рекомендуем при монтаже Криониса около кеговой головки оставить неизолированным участок пивопровода около 1 см в качестве смотрового окошка. При подборе давления важно удостовериться, что пиво в кеге имеет температуру около 4 градусов (стандартный режим Криониса).

Далее, начиная с самых низких значений, следует подобрать давление, при котором в смотровом окошке пивопровода не наблюдается выделения пузырьков газа. После пробных наливов убедиться, что пиво льется ровной струей без излишнего запенивания. Пиво в трубопроводе должно быть спокойным, без выделения углекислоты.

Подбор нужного давления дело довольно кропотливое и порой требует не одного подхода и не одного литра вылитого в экспериментальных целях пива, но если давление подобрано правильно, то налив пива будет быстрым и бармен или продавец будет предпочитать работать именно с таким пивом.

Схема подключения устройства для охлаждения жидкости в кеге “КРИОНИС”

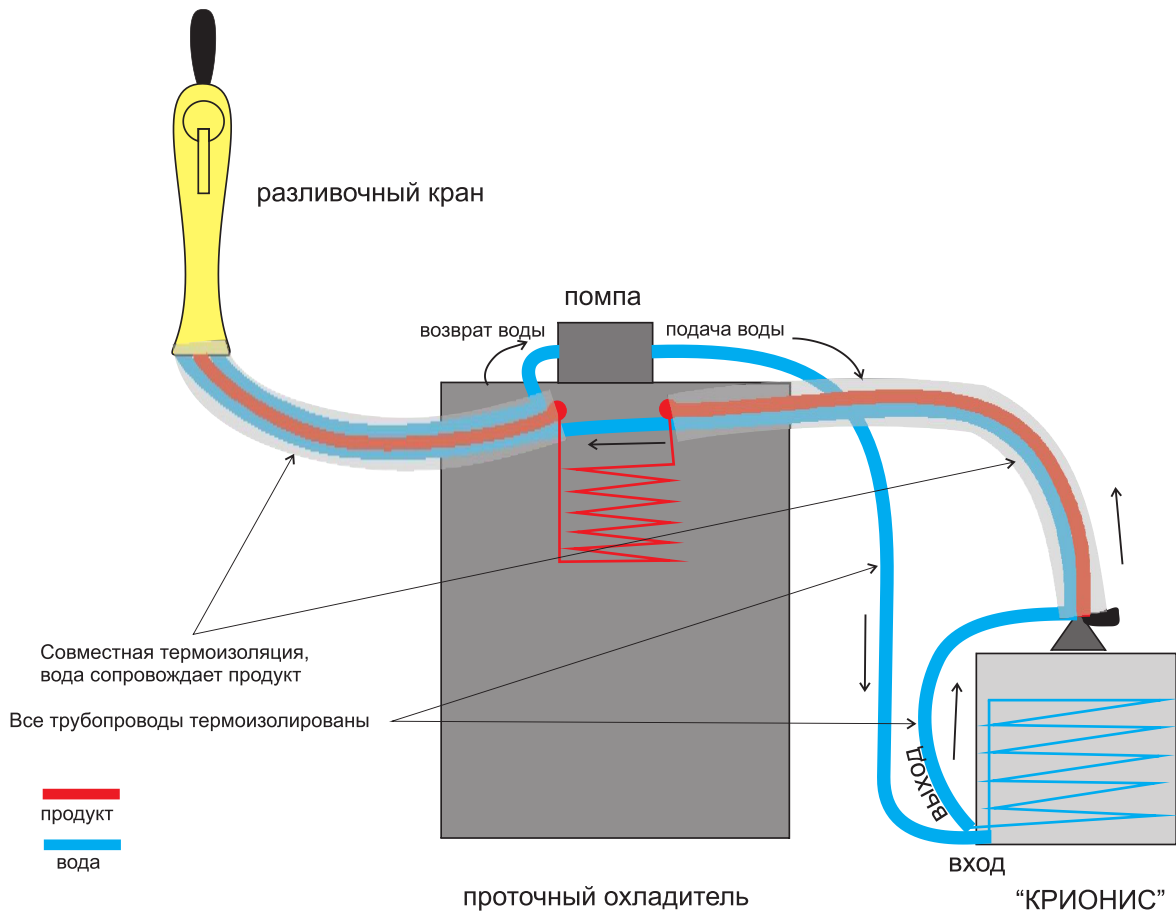
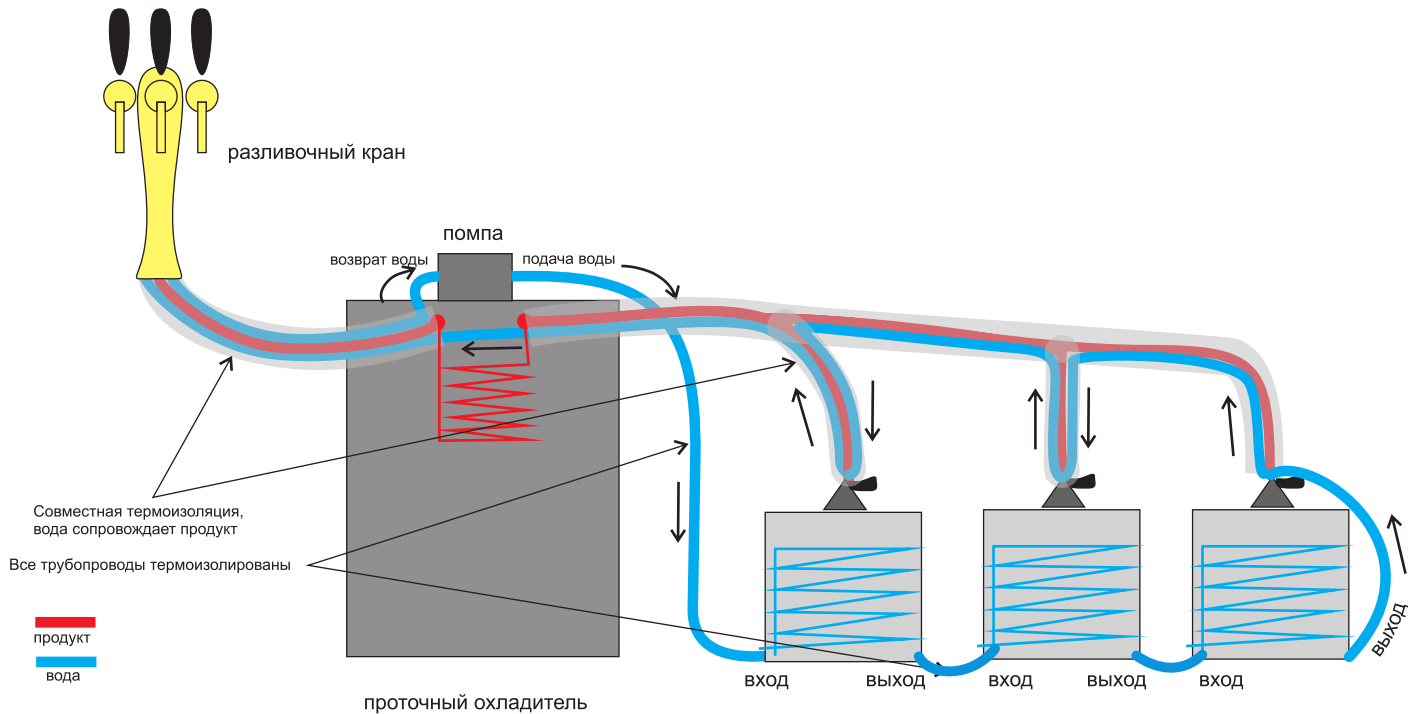


Схема последовательного подключения устройства для охлаждения жидкости в кеге “КРИОНИС”



“КРИОНИС” в последовательной схеме

Изменение температуры жидкости внутри кеги при работе устройства "КРИОНИС"

