Итак, вы купили ПВК Пепелац – инновационное оборудование для приготовления пива, хлебного вина, виски и прочих вкусностей. Помните, ПВК – средство повышенной опасности, которое при неумелом обращении может создать аварийную ситуацию. Соблюдая нехитрые правила, вы будете долгое время наслаждаться комфортной и безопасной работой Пепелаца.

1. Не работайте на оборудовании в нетрезвом состоянии.
2. Не допускайте в помещение с оборудованием детей и женщин.
3. Не оставляйте работающее оборудование без присмотра.
4. ПВК оснащён регулируемым клапаном безопасности. Регулируйте клапан при каждом включении. Дождавшись пара, выверните регулировочную втулку до открытия клапана, затем медленно поверните втулку обратно до закрытия клапана. Таким образом, обеспечивается давление срабатывания чуть выше рабочего давления ПВК. Периодически делайте это в процессе. Не отходите от ПВК, не убедившись, что давление стабильно. В любом случае не отходите надолго.
5. Рабочее давление в рубашке ПВК - примерно 0,2-0,3 бар. Выше – аварийный режим. ПВК 50 опрессован на давление 1, 5 бар, ПВК 125 – на 1 бар. Следите за давлением при работе в режиме охлаждения. Вода подаётся в нижний кран, при этом верхний кран ни в коем случае не закрывать! Не ставьте слишком тонкий шланг на верхний (отводящий) кран. Тонкий шланг будет создавать сопротивление, и водопроводная вода своим давлением может повредить ПВК.
6. Не затирайте слишком густой затор – для ПВК 50 макcимум 10 кг засыпи, для ПВК 125 – 25 кг.

На самом деле, ПВК является более безопасным оборудованием, чем привычная схема, где пар из парогенератора по барботёру подаётся в куб. Там всегда есть вероятность засора паровой линии. В ПВК же фактор, способствующий фатальному нарастанию давления в рубашке только один – отсутствие передачи тепла от рубашки в нагреваемую среду, то есть в куб. Такая ситуация может возникнуть, если включить пустой куб. Или если вы затираете очень густой затор.

Попробуем смоделировать аварийную ситуацию. Пользователь во время варки затора несколько раз регулировал клапан, после чего поставил тонкий шланг и подал воду на охлаждение. В рубашке возникло давление, пусть 0,5 бар, и из клапана потекла вода. Пользователь зажимает клапан, останавливая воду. Брага сбродила, и через три дня её нужно перегнать. При включении пользователь забывает отрегулировать клапан, после чего уходит из дома, оставляя работающий ПВК без присмотра. Брага отдаёт весь спирт, потом воду, густеет, налипает кашей на стенки куба, ухудшая теплосъём. Далее каша густеет ещё больше, пригорает, и теплосъём совсем прекращается. Тем не менее ТЭН в рубашке продолжает нагрев, тепловой энергии деваться некуда, и в рубашке начинается рост давления. Но клапан безопасности ранее зажат пользователем, давление возрастает выше 1, 5 и происходит взрывное разрушение ПВК.

Этого могло бы не случиться, если бы:

- на отводе воды не стоял тонкий шланг;

-пользователь не зажал клапан;

-оборудование не было оставлено без присмотра.

Помните, почти во всех техногенных катастрофах виноват человеческий фактор. Выполняйте данную инструкцию и всё будет хорошо!