

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<http://ecomash.nt-rt.ru/> || [ehd@nt-rt.ru](mailto:ehd@nt-rt.ru)

# МИНИ-ПИВОВАРНЯ (ВАРОЧНЫЙ ПОРЯДОК)

## Назначение

Для приготовления пивного сусла из солода.

## Состав установки

Варочный порядок включает в себя следующее оборудование:

- Заторно-сусловарочный аппарат для затирания солода с водой, осахаривания затора, а также для кипячения сусла.
- Фильтрационный аппарат для отделения пивного сусла от дробины и для вымывания из дробины остатков растворимых веществ.
- Бойлер для нагрева и хранения воды, используемой для промывки дробины.
- Гидроциклон (вирпул) для осветления сусла вихревым методом.
- Теплообменник для охлаждения осветленного сусла перед его подачей в бродильный танк.



## Технические характеристики:

|                                                                 |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| Производительность по готовому суслу за одну варку, л           | 200 | 300 | 500 |
| Масса солода (засыпь), кг*                                      | 40  | 60  | 100 |
| Количество воды для затирания (главный налив), л*               | 160 | 240 | 400 |
| Количество воды для промывки дробины (дополнительный налив), л* | 110 | 160 | 270 |
| Мощность нагрева, кВт                                           | 25  | 35  | 50  |

\* Примерное количество для сусла плотностью 12%

## Устройство и принцип работы

В заторно-сусловарочном аппарате происходит затирание, т.е. смешивание солода с водой, производится нагрев смеси и ее выдерживание при определенных температурах. В ходе температурных пауз между собой взаимодействуют компоненты солода. Ферменты расщепляют молекулы крахмала и декстринов на водорастворимые сахара, необходимые для брожения. По окончании осахаривания затор перекачивается в фильтрационный аппарат, где происходит отделение сусла от дробины и вымывание из дробины оставшихся сахаров водой, приготовленной в бойлере. Вся жидкость возвращаются в заторно-сусловарочный аппарат и подвергается кипячению, в ходе которого в продукт добавляется хмель.

Охмеленное сусло центробежным насосом подается в гидроциклон через тангенциально расположенный патрубок, который направляет поток жидкости по касательной к стенке аппарата. Таким образом, сусло приводится во вращательное движение, в центре аппарата собираются хлопья бруха, а осветленное сусло отбирается через боковой патрубок. Затем оно в пластинчатом теплообменнике охлаждается до температуры, необходимой для брожения, и отправляется в бродильное отделение.