

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
Пenza (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

<https://alaval.nt-rt.ru> || avb@nt-rt.ru

DYNAPITCH™

Yeast pitching

Application

DYNAPITCH™ is a process module for accurate and automatic pitching of yeast into cold wort prior to fermentation. The pitching operation is based on in-line volumetric measurement of yeast and/or viable measurement of yeast (optional).

Working Principle

In DYNAPITCH™, yeast is pitched according to the reading from the yeast flow meter and data input by the operator i.e. pitching rate, concentration in yeast slurry and amount of wort to be pitched. The unit automatically calculates and pitches the required amount of yeast.

Equipped with analyser instrument (optional), the concentration of the yeast slurry is measured by an in-line yeast monitor. Together with the yeast flow meter, this ensures that the correct amount of yeast is pitched.

For the purpose of measurement, a dead or non-viable yeast cell is defined as not possessing an intact (or complete) cell wall. Therefore, there is no build-up of charge across the cell wall and thus is not measured by the instrument.

The DYNAPITCH™ module is fully automatic with a PLC controlling the plant operation.

Some of the relevant process data displayed:

- Actual and set point pitching values
- Yeast line flow rate and pressure
- Controller settings
- Alarm status
- Accumulated yeast amount
- Selected yeast type
- Viable yeast cell concentration (optional)

Two modes of operation are possible:

1. "BATCH PITCHING" where yeast is batch pitched into the wort during a period of the wort run.
2. "CONTINUOUS PITCHING" where yeast is pitched continuously during the complete wort run. For this mode, a flow meter in the wort line is necessary. (Optional)

Basic Unit

The unit is self-contained and factory preassembled on a frame. In compliance with food industry regulations, all components in contact with the process liquids are made of stainless steel with heat resistant seals. It is designed for CIP.



Benefits

- Automatic pitching
- Up to 5 yeast strains can be handled
- Static mixer
- Special double seat valve
- Compact and sanitary design
- Viable in-line yeast measurement

Technical Data

Capacity ranges, hl/h:
D3 - 200 to 400
D4 - 400 to 600
D5 - 600 to 1000
D6 - 1000 to 1200

Yeast conc. range: 10⁶ to 2 x 10⁹ cells/ml
(depending on cell size)

Repeatability deviation: < + 2% with analyser

Pitching rates: 8 to 30 x 10⁶ cells/ml wort

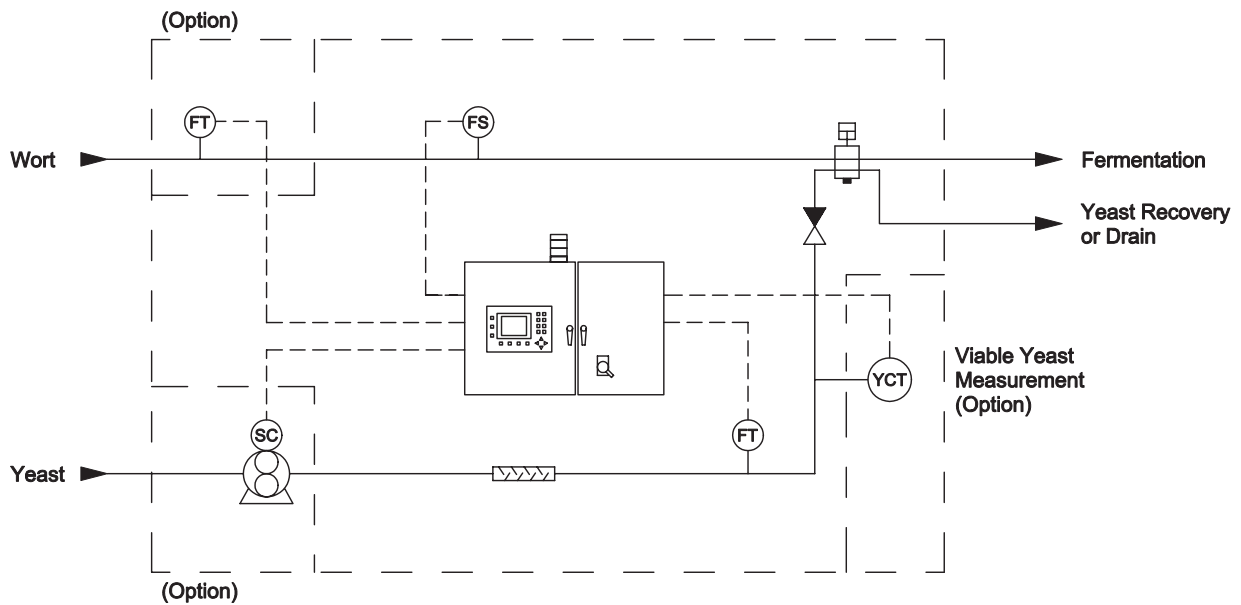
Dimensions (mm)

L = 1.6 m W = 0.8 m H = 1.8 m

Weight: approx. 350 kg

Optional Equipment

- Yeast pitching pump
- Wort line flow meter
- Frequency controller for yeast pump
- Wort aeration system AEROPITCH™
(see separate PD leaflet)
- Communication with other control systems
- Pitching based on viable yeast measurement



Yeast cooler

Система охлаждения дрожжей для тщательного контроля температуры для обеспечения безупречной консистенции и качества

Охладитель дрожжей Alfa Laval — это предварительно собранный модуль для пивоваренных заводов, компактный, легко модернизируемый блок, обеспечивающий бережное и быстрое охлаждение, необходимое для изготовления высококачественного пива. Система охлаждения дрожжей полностью соответствует требованиям пищевой промышленности. Это означает, что все компоненты системы, контактирующие с технологическими жидкостями, изготовлены из нержавеющей стали с термостойкими уплотнениями.



Надежное охлаждение дрожжей в компактном формате

Компактный и гигиеничный дизайн позволяет свести к минимуму необходимую для установки площадь

Быстрое и простое обслуживание благодаря пластинчатому теплообменнику системы охлаждения дрожжей с простыми в обслуживании прокладками Clip-On

Переключатель санитарного потока немедленно останавливает процесс охлаждения, если поток дрожжей прекращается, чтобы предотвратить замораживание и продлить время безотказной работы

Поставляется предварительно собранным на полозе и проверяется на заводе перед поставкой

Предназначен для CIP и стерилизации для легкой и бесперебойной работы и сокращения времени простоя

Охладитель дрожжей компании Alfa Laval, наряду с широким спектром хорошо зарекомендовавшего себя оборудования для управления дрожжами, обеспечивает экономичные решения для вашего пивоваренного завода. Помимо систем для охлаждения дрожжей, группы опытных экспертов в области пивоварения компании Alfa Laval помогут вам решить любые вопросы — от размножения дрожжей до хранения, от извлечения пива из избыточных дрожжей до обработки отходов дрожжей.

Процесс охлаждения дрожжей

Дрожжи охлаждаются в противотоке циркулирующим хладагентом. Внутренний рециркуляционный насос охлаждающей жидкости включается, когда этого требует приложение. Это помогает обеспечить наименьшую возможную разницу температур между хладагентом и дрожжами в любое время.

Любая остановка в дрожжевом потоке обнаруживается с помощью переключателя санитарного потока, и охлаждение немедленно прекращается.

Система управления

Дрожжевой охладитель снабжен ПИД-регулятором для управления процессом охлаждения. В качестве опции он может поставляться с ПЛК. Соответствующие отображаемые данные процесса включают температуру дрожжей и расход дрожжей (если датчик расхода включен в комплект поставки).

Оборудования для размножения дрожжей

Максимальная жизнеспособность и жизнестойкость дрожжей при размножении дрожжей

Оборудование для размножения дрожжей Alfa Laval разработано для размножения дрожжей в стерильных условиях в пивоваренной промышленности с целью обновления запаса дрожжей. Гибкая конструкция оборудования для размножения дрожжей позволяет при необходимости размножать различные штаммы дрожжей. Оборудование с одним (или несколькими) сосудами требует первоначальной инокуляции размноженной в лаборатории культурой дрожжей (с



использованием колбы
Карлсберга SB Alfa Laval).

Надежный и безопасный процесс для неинфицированных только что размноженных дрожжей

Обеспечивает максимальную
жизнеспособность и жизнестойкость
дрожжей благодаря уникальному
дизайну процесса

Пивоваренный процесс,
разработанный для размножения
дрожжей — все технологические
клапаны и фитинги специально
предназначены для размножения
дрожжей

Мешалки обеспечивают бережную
гомогенизацию

Простая и надежная работа благодаря
стандартному дизайну и проверенной
технологии

Система для размножения дрожжей
оснащена уникальной верхней пластиной,
оборудованной для полностью гигиеничной
работы, включая автоматическое
регулирование давления,
предохранительный клапан, антивакуумный
клапан, датчик уровня и аэрационную трубку
с воздушным диссольвером или (для более
крупных резервуаров) полым валом-
смесителем. Стандартная
производительность составляет до 100 гл
рабочего объема. Оборудование для
размножения дрожжей поставляется в виде
готового модуля, предварительно собранного
и испытанного на холостом ходу на заводе.
Оно может поставляться с CIP-станцией и
различными уровнями автоматизации.

Процесс размножения дрожжей

Когда СІР и паровая стерилизация завершены, сосуд для размножения дрожжей заполняется горячим или холодным суслом. Затем сусло стерилизуют с помощью нагревательной рубашки на конусе и охлаждают с помощью охлаждающей рубашки на цилиндрической части. Перед инокуляцией выполняется аэрация сусла стерильным воздухом. Затем сосуд инокулируют чистой культурой дрожжей (из **колбы Карлсберга**) в стерильных и асептических условиях.

Во время размножения дрожжей температура поддерживается на заданном уровне, а размножающиеся дрожжи аэрируются в соответствии с требованиями конкретного штамма. Когда дрожжи достигают требуемой концентрации клеток, их подают в промежуточный ферментер или непосредственно в ферментационный резервуар.

Прочистка

Перед эксплуатацией или транспортировкой все линии промываются водой и стерилизуются паром. Оборудование для размножения дрожжей очищают с помощью интегрированной или **внешней установки СІР**.

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