

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

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

Alfa Laval ALDOX™ MINI

Water deaeration

Introduction

The ALDOX™ MINI process module is designed for production of deaerated high-quality water for breweries and soft drink manufacturers with low capacity demands.

Application

- Beer production
- Soft drink production.

Benefits

- Hygienic and compact skid-mounted design
- Water dissolved oxygen (DO) levels down to less than 0.01 ppm in less than 5 minutes
- Carbon dioxide losses of approximately 5%
- No pressure rated or heavy-duty vessels needed
- Fully automatic module with PLC and integrated CIP program.

Design

ALDOX MINI is a self-contained process module, pre-assembled and factory tested before delivery. It is designed for CIP and in compliance with food industry regulations, all components in contact with the process liquid are made of stainless steel with heat resistance seals.

Working principle

Oxygen is removed in the ALDOX column, provided in a space-saving design. The high desorption of oxygen is achieved using carbon dioxide (CO₂) as a stripping gas through a packed bed operating at atmospheric pressure. Water is distributed at the top of the column and trickles downward counter currently to the CO₂ flow. The internal packing material, specifically developed for this application, ensures a large effective contact area between water and stripping gas.

The virtually oxygen-free water collects at the bottom of the column. To deaerate still drinks, nitrogen (N₂) is used instead of CO₂.

The ALDOX MINI module is fully automated with a PLC system controlling the plant operation. Selection of functions through easy and logical operator interaction via a colour touch panel.



Options

- Improved deaeration level to 0.01 ppm
- Dissolved oxygen analyzer.

Technical data

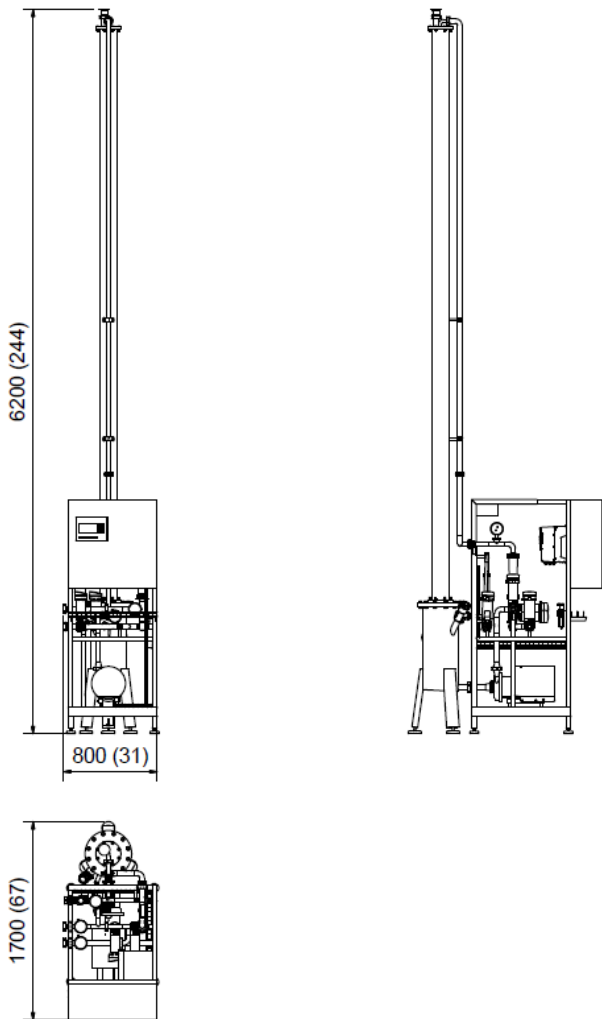
Capacity range	10-40 hl/h (4.4-17.6 gpm)
Deaeration to	< 0.02 ppm
Utility data	
Temperature range	10-30°C (50-86°F)
Installed power	2 kW
Carbon dioxide ¹	1-5 Kg/h (2.2-11 lbs/h)
Purity	> 99.95%
Gas losses	< 5%

¹ Depending on capacity and temperature

Dimensional drawing

Approximate dimensions and weight

Length x width x height	1.7 x 0.8 x 6.2-7 m 67 x 31 x 244-276 inches
Weight	500 kg (1,102 lbs)





Alfa Laval ALDOX™

Water deaeration

Introduction

The ALDOX™ process system is designed for production of deaerated and carbonated high-quality water.

Application

- Beer production
- Soft drink production.

Benefits

- Automatic control and "plug-and-play" concept
- Stable and reliable operation - no pressure vessels or vacuum pumps required
- Dissolved oxygen level to below 0.01 ppm
- Stripping gas loss of approximately 5%.

Design

The ALDOX self-contained process system is pre-assembled and factory tested before delivery. It is designed for CIP and in compliance with food industry regulations, all components in contact with the process liquids are made of stainless steel with heat resistant seals.

Deaeration: The ALDOX column removes the oxygen from the incoming water. The high desorption of oxygen is achieved by use of stripping gas (CO_2 or N_2) over a packed bed operating at atmospheric pressure. The water is routed via the liquid distributor at the top of the column and runs downwards counter current to the stripping gas. The internal packing material, specifically developed for this application, ensures a large effective contact area between liquid and gas. The virtually oxygen-free water is collected at the bottom of the column. Due to the efficient design, there is no need for a second column or for any recirculation of water.

Pasteurization: The ALDOX module easily integrates pasteurization of the water to further secure the high water quality. The incoming water is heated regeneratively by the outgoing water thereby providing a high degree of heat recovery. Low pressure steam or hot water is used for the final heating to pasteurization temperature. The system volume and the temperature level secures that the correct PU-level is being achieved.

Chilling: The deaerated water can be cooled down to a required low outlet temperature under accurate control. As an option, the final cooling stage can be offered with ammonia



cooling. The cooling system is arranged to avoid any risk of freezing in the chilling stage.

Carbonation: In case a carbonated water quality is required, additional CO_2 can be injected into the deaerated water. If a PHE chiller section is included, the gas is suitably injected immediately before the inlet so that the gas is dissolved by the turbulent flow across the chiller plates. The gas flow is continuously indicated and manually adjusted to give a coarse approximate carbonation level. The system can also be fitted with a CO_2 analyzer, a holding cell and controlled back-pressure in order to provide an exact and repeatable carbonation level.

The ALDOX module is fully automated with a PLC system controlling the plant operation. Selection of functions through easy and logical operator interaction via a colour touch panel.

Process data displayed includes plant status, actual and set-point temperature, alarm status and controller settings. A fail-safe system is monitoring the operation.

Options

- Variable flow design
- Water pasteurization with up to 94% heat recovery
- UV sterilization
- Cooling of deaerated water down to 1-2 °C
- Additional coarse carbonation
- In-line carbon dioxide measurement for exact and controlled carbonation level
- In-line dissolved oxygen measurement
- Remote control and communication with other control systems via data bus or digital I/O
- Integrated CIP

- Automatic gas flow control
- DAW buffer tank and routing.

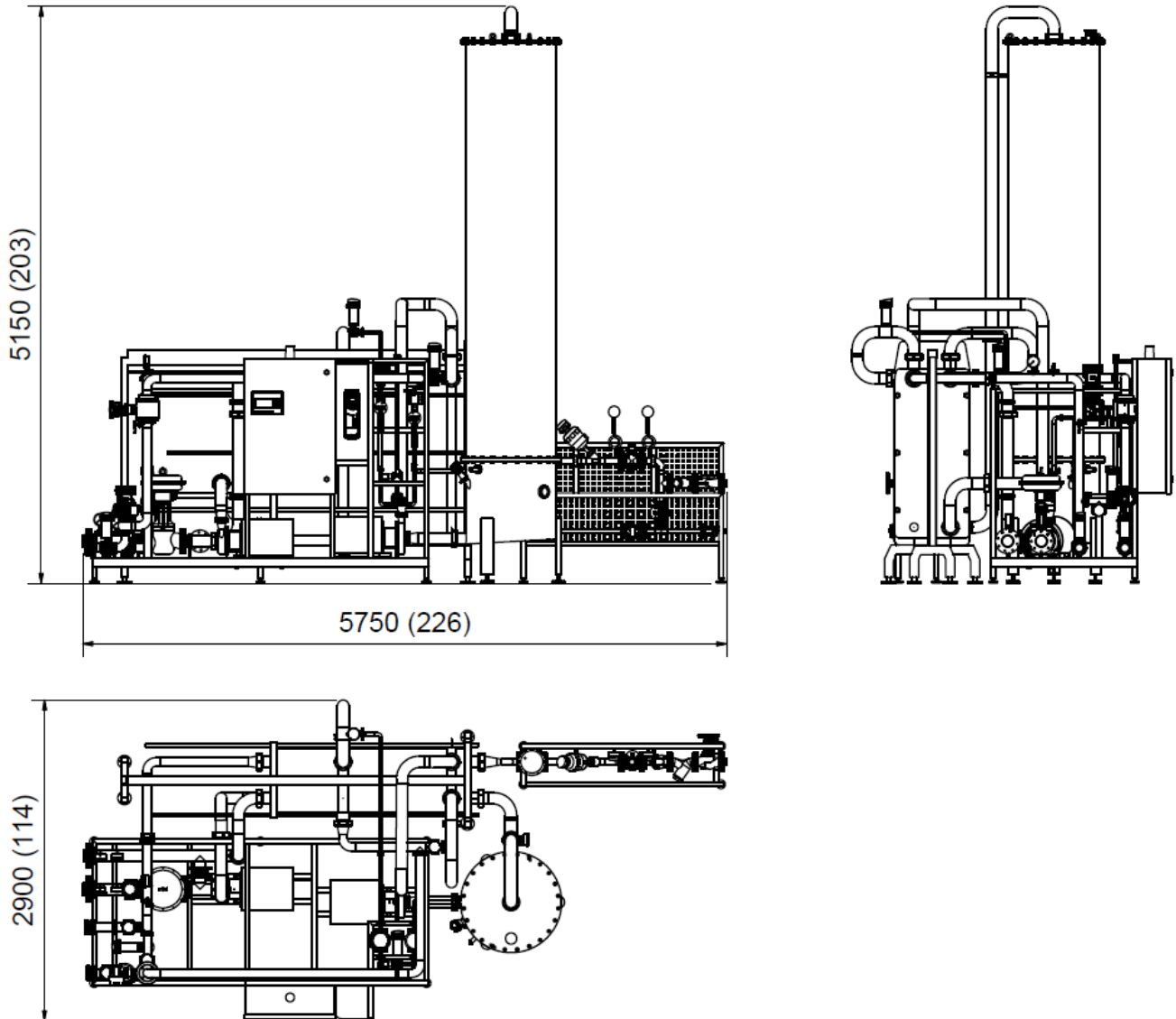
Technical data

Capacity range	50–1,500 hl/h
Deaeration to	< 0.01 ppm
Utility data	Depending on capacity range

Dimensional drawing

Approximate dimensions and weight depending on capacity range, e.g. 400 hl/h with pasteurization

Length x width x height	5.75 (226) x 2.9 (114) x 5.15 (203) m (inches)
Weight	4,500 kg



Aldox Core

Alfa Laval Aldox™ Core — это система деаэрации воды, которая работает с максимальной эффективностью сразу после доставки и установки при минимальных капиталовложениях. Забудьте о дорогостоящих и трудоемких процедурах ввода в эксплуатацию и обкатки. Общая стоимость владения сокращается благодаря эффективности эксплуатации и обслуживания.



Деаэрационные решения для производства
пива и других напитков

Вам не потребуются дорогостоящие сосуды высокого давления и вакуумные насосы, вы сэкономите на площадях и эксплуатационных расходах

Стандартизированная модульная конструкция обеспечивает быструю доставку экономичных деаэрационных решений

Системы, предварительно смонтированные на рамах, требуют минимальной работы по монтажу на объекте

Проверенные на заводе устройства сокращают время пусконаладочных работ, и вы сможете быстро ввести их в эксплуатацию

Автоматизированные системы управления помогают повысить эффективность, оптимизировать процедуры контроля и минимизировать потери продукта

Деаэрационные решения для производства пива и других напитков: системы деаэрации воды Aldox™ от Alfa Laval уже давно зарекомендовали себя как оптимальная технология производства

высококачественной бескислородной воды для пивоварения и изготовления других напитков. В ассортимент решений для деаэрации теперь добавился наш заранее разработанный, готовый продукт Aldox™ Core. Получите все преимущества нашего ноу-хау процесса деаэрации с предварительно заданными и проверенными на заводе установками, идеально подходящими для большинства нормальных условий эксплуатации.

Как работает деаэрационная система

Системы Aldox™ Core — это автономные модули деаэрации, предварительно настроенные, предварительно собранные и проверенные на заводе перед поставкой.

Колонна Aldox™ удаляет кислород из поступающей воды, которая направляется через распределитель жидкости в верхней части колонны. Высокая десорбция кислорода достигается за счет использования диоксида углерода в качестве десорбирующего газа над уплотненным слоем при атмосферном давлении. Специально разработанный наполнитель максимизирует возможную площадь поверхности контакта жидкости и газа.

Исключительно эффективное удаление кислорода

Эта технология деаэрации приводит к эффективному удалению кислорода при очень низком расходе газа. Не менее 95 % десорбирующего газа, поступающего в колонну, растворено в воде, что уменьшает потребность в дополнительной карбонизации для таких продуктов, как высокоплотное смешанное пиво. Практически не содержащая кислорода вода собирается в нижней части колонны.

Автоматическая операция деаэрации

Все системы Aldox™ Core полностью автоматизированы. ПЛК управляет всеми операциями, контролируемые отказоустойчивой системой. Операторы выбирают ряд четко определенных функций с помощью удобной цветной сенсорной панели.

Модули также предназначены для процедур очистки на месте. В соответствии с требованиями пищевой промышленности, все компоненты, контактирующие с технологическими жидкостями, изготовлены из нержавеющей стали с термостойкими уплотнениями.

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