

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](mailto:avb@nt-rt.ru)

# Alfa Laval CARBOBLEND™

## Blending and carbonation

### Introduction

The CARBOBLEND™ process module is designed for blending two or more liquids, with subsequent carbonation.

### Application

Blending and carbonation of beer, soft drinks and other beverages.

### Benefits

- Compact design
- Outstanding blending accuracy
- Efficient dissolving of CO<sub>2</sub>
- Versatile and adaptable to different process requirements
- Low maintenance.

### Design

The CARBOBLEND unit is self-contained and factory pre-assembled 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.

### Working principles

**Blending:** Blending is carried out by continuously controlling the ratio of flows of the constituent liquids, e.g. beer and water. The blending ratio is preselected on the control panel. The microprocessor receives continuous data from the flow meters in the beer and water / beer lines and regulates the control valve in the water / beer line, so that the preset blending ratio is accurately maintained. Alternatively, the operator keys in the known and required properties, such as alcohol content or original gravity of the feed and of the end products. The corresponding blending ratio is then automatically calculated and used instead.

**Carbonation:** CO<sub>2</sub> is injected in the product line directly, without utilising any porous disc or sinter candle. This means that CIP of the CO<sub>2</sub> and product lines can be carried out without reduction of flow.

A specially designed mixer / accelerator makes sure that the CO<sub>2</sub> dissolves rapidly into the product by a combination of turbulent flow and increased pressure.

An analyzer is included after the mixer and carbonated product is analyzed for CO<sub>2</sub> content.



A control valve regulates the CO<sub>2</sub> flow to keep a constant CO<sub>2</sub> content in the product. A PLC controls the plant operation.

Relevant process data displayed:

- Actual and setpoint blending ratios
- Actual and setpoint flow rates
- Actual and setpoint CO<sub>2</sub> content
- Accumulated production volume
- Plant status
- Controller settings
- Alarm status.

A fail-safe system is monitoring the operation.

### Options

- In-line analyzer. CARBOBLEND can be equipped with an analyzer for continuous in-line adjustment of the alcohol content and / or original gravity of the beer after blending. A Brix meter can be supplied for control of syrup content in soft drinks and other beverages.
- Remote control
- Communication with other control systems.

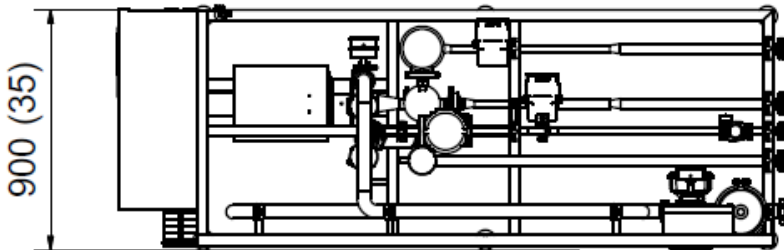
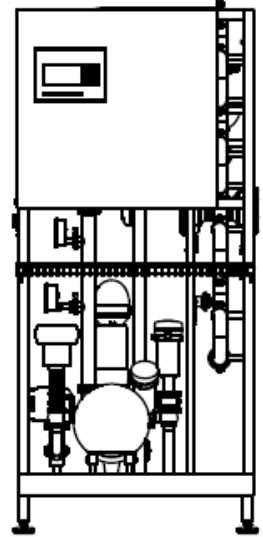
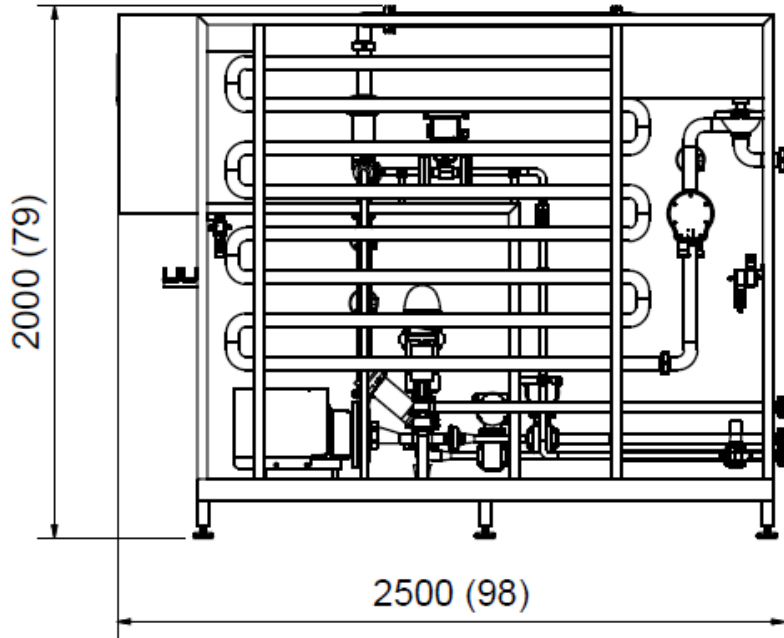
### Technical data

Capacity range, blended beer	45-1,100 hl/h
Blending ratio, water / beer flow	5-50%
Deviation, flow measurement	Less than $\pm 0.3\%$ of max flow
Carbonation level	Up to 7 g/l
CO <sub>2</sub> analyzer accuracy	$\pm 0.05$ g/l
Utility data	Depending on capacity range

### Dimensional drawing

Approximate dimensions and weight depending on capacity range, e.g. 120 hl/h

Length x width x height	2.5 x 0.9 x 2.0 m
Weight	350 kg



# Alfadose

The modular dosing system is designed for controlled dosing of large or small volume components directly into a main product stream.



## Производство напитков

Оборудование для производства напитков и производственные решения Альфа Лаваль помогают снизить расход энергии и воды, а также поддерживать высокие санитарные нормы и качество продукции.

## Принцип работы

The dosing and mixing is carried out by continuously controlling the ratio of flows of the constituent components by use of high precision volume or mass flow meters. The dosing of

ingredients is pre-selected on the control panel in the form of a recipe. The plant automation, controlling the operation, receives continuous data from the flow meters in the dosing lines and regulates the speed of the dosing pumps and/or regulating valves so that the preset dosing ratios are accurately maintained. A control panel with a PLC monitors the plant operation and relevant process data are displayed on the colour screen operator interface, such as:

- Actual and set point dosing ratios

- Actual and set point flow rates

- Accumulated production volume

- Plant status

- Controller settings

- Alarm status

Blending ratios for the production and, if required, the total production batch volume are preset by the operator. Operation is fully automatic and stop signal is given when the preset production volume is reached. A fail-safe system is monitoring the operation.



# Alfa Laval CARBOSET™

## Carbonation

### Introduction

The CARBOSET™ process module is designed for continuous carbonation of liquids.

### Application

Carbonation of beer, soft drinks and other beverages.

### Benefits

- Robust construction
- Compact design
- Efficient dissolving of CO<sub>2</sub>
- Versatile and adaptable to different process requirements
- Low maintenance.

### Design

The CARBOSET unit is self-contained and pre-assembled 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.

### Working principles

CO<sub>2</sub> is injected in the product line directly, without the need for utilising any porous disc or sinter candle. This means that CIP of the CO<sub>2</sub> and product lines can be carried out without reduction in flow rate.

A specially designed mixer/accelerator makes sure that the CO<sub>2</sub> dissolves rapidly into the product by a combination of turbulent flow and increased pressure.

An analyzer is included after the mixer and carbonated product is analyzed for CO<sub>2</sub> content.

The reading from the analyzer is passed on to a PID controller in the PLC. This controller receives a continuously updated reading and displays it. The reading can also be presented on a pen recorder.

The desired CO<sub>2</sub> value is set on the controller, which then automatically adjusts the CO<sub>2</sub> control valve, thereby holding the CO<sub>2</sub> at the desired level.

The control panel with the PLC controls the plant operation.

Relevant process data displayed:



- Actual and setpoint CO<sub>2</sub> content
- Plant status
- Controller settings
- Alarm status.

A fail-safe system is monitoring the operation.

The plant is designed for cleaning in place. Both the CO<sub>2</sub> and product line can be cleaned without removing any parts from the pipes.

### Options

- Different automation levels
- Remote control
- Communication with other control systems.

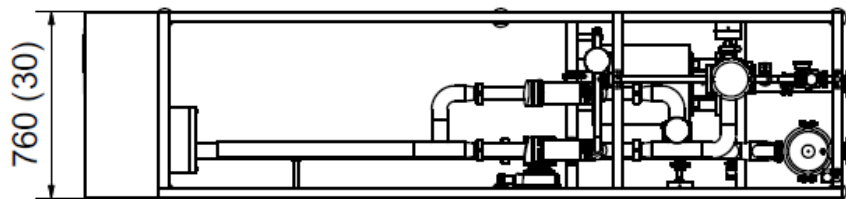
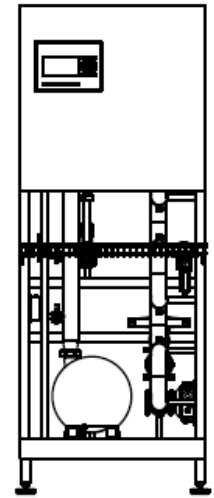
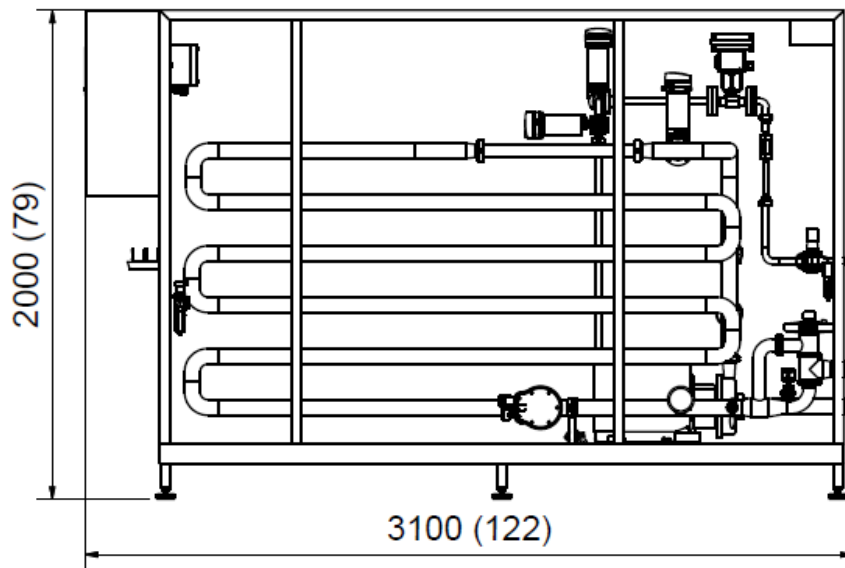
### Technical data

Capacity range	45-1,100 hl/h
Carbonation level	Up to 7 g/l (final product)
CO <sub>2</sub> analyzer accuracy	± 0.05 g/l
Utility data	Depending on capacity range

### Dimensional drawing

Approximate dimensions and weight depending on capacity range, e.g. 160 hl/h

Length x width x height	3.1 (122) x 0.76 (30) x 2 (79) m (inches)
Weight	250 kg



# Iso-Mix Mini

Повышение эффективности производства различных процессов

Система Iso-Mix Mini компании Альфа Лаваль представляет собой уникальное мобильное решение для пивоваренных заводов, которые ищут простые и экономичные решения для расширения производственных мощностей, сокращения длительности процесса и улучшения стабильности производства безалкогольных напитков, деаэрации, карбонизации и дозирования сиропов и вкусовых добавок.



# Эффективное и стабильное смешивание для резервуаров различных размеров и линий производств

Автоматическое управление партиями позволяет точно и эффективно дозировать ингредиенты в стандартных резервуарах

Быстрое и равномерное смешивание ингредиентов

Многозадачность – дозирование, смешивание и насыщение газом происходит в одном резервуаре

Эффективная технология безразборной мойки системы резервуаров и модулей с использованием струйного миксера с вращающейся головкой

Удобный в использовании – мобильный сборный модуль (со всеми необходимыми насосами, клапанами и инструментами) можно легко отключить, если больше не требуется на производстве

Реактивные миксеры Альфа Лаваль Iso-Mix Mini основаны на революционной и запатентованной компанией технологии струйного миксера с вращающейся головкой и отлично подходят для широкого диапазона резервуаров разных размеров. Они могут взять на себя ферментацию, производство деаэрированной воды, управление дрожжами, смешивание, блендирование, а также другие функции, связанные с приготовлением партий пива. Они сохраняют дрожжи в выгодном состоянии суспензии, обеспечивая наилучшее соединение экстракта и дрожжей.

## Технология

Модуль Iso-Mix Mini устанавливается вместе со струйным миксером с вращающейся головкой от компании Альфа Лаваль для смешивания малых объемов напитков.

Модуль содержит два центробежных насоса серии LKN: главный насос направляет содержимое резервуара сквозь миксер, и дозирующий насос, используемый для



добавления жидких ингредиентов во время циркуляции.

Система дозирования смеси контролирует дозирующий насос и клапан и обеспечивает точное дозирование необходимого объёма жидкости. Модуль можно также использовать для дозирования газа. Для этого необходимо вручную ввести точку добавления газа и воспользоваться газовым расходомером, расположенным на напорной стороне циркуляционного насоса.

Струйный миксер с вращающейся головкой обеспечивает быстрое перемешивание и разделение всех ингредиентов по всему пространству резервуара. Миксер также может использоваться для безразборной мойки резервуара и подсоединённых труб.

Модуль также доступен в конфигурации с колесами, что позволит легко помещать его в бак и извлекать из него по мере необходимости. Для подключения модуля к процессу можно использовать как жёсткие трубы, так и гибкие шланги.

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](mailto:avb@nt-rt.ru)