



# CARBOSET™

## Карбонизация

### Применение

Модуль карбонизации CARBOSET™ предназначен для непрерывной карбонизации пива, безалкогольных и других напитков.

### Принцип работы

Углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ) вводится непосредственно в продуктовую линию без применения пористых дисков или металлокерамической свечи. Это означает, что безразборная мойка (CIP) линий углекислого газа и продукта происходит без снижения скорости потока.

Специально разработанный смеситель/ускоритель обеспечивает быстрое растворение углекислого газа в продукте за счет придания потоку турбулентности и повышенного давления.

Установленный после смесителя анализатор определяет содержание углекислого газа в карбонизированном продукте.

Данные с анализатора поступают в контроллер пропорционально-интегрально-дифференциального регулирования (PID-регулятор) программируемого контроллера. Контроллер получает непрерывно обновляемые результаты измерений и выводит их на экран дисплея. Результаты измерений могут быть выведены также на самопишущий прибор.

Значение требуемой концентрации углекислого газа устанавливается на контроллере, который затем автоматически поддерживает требуемый уровень углекислого газа, управляя регулирующим клапаном расхода углекислого газа.

Панель управления с программируемым контроллером предназначена для управления и контроля за работой установки.

Наиболее важные отображаемые параметры:

- Фактическое и заданное содержание углекислого газа
- Состояние установки
- Установки контроллера
- Состояние исправности установки
- Система обеспечения бесперебойной работы постоянно контролирует функционирование установки.



Предусмотрена возможность использования безразборной мойки (CIP). Линию углекислого газа и продуктовую линию можно очищать без демонтажа каких-либо деталей с трубопроводов.

### Базовая установка

Установка является заранее собранным и установленным на раме в заводских условиях автономным модулем. В соответствии с требованиями стандартов, действующих в пищевой промышленности, все детали, контактирующие с рабочими жидкостями, выполнены из нержавеющей стали и имеют термостойкие уплотнения.

### Преимущества

- Разработана совместно со специалистами пивоваренной промышленности
- Автоматическое управление и контроль
- Соответствие санитарным нормам и требованиям
- Прочность конструкции
- Компактность конструкции
- Эффективность растворения углекислого газа
- Универсальность и возможность настройки на различные требования технологического процесса
- Минимальное техническое обслуживание

### Технические данные

Производительность,  
гектолитры в час:

50-150, 80-150  
120-220, 200-300  
280-500 и 480-800

Степень насыщения  
углекислым газом:

до 7 г/л  
(в конечном продукте)

Погрешность  
анализатора CO<sub>2</sub>:

± 0.05 г/л

Данные по потреблению:

в зависимости от  
выбранной  
производительности  
установки

### Габаритные размеры

Приблизительные габаритные размеры и масса в зависимости от выбранной производительности:  
Длина = 1,5 м Ширина = 1,0 м Высота = 2,3 м  
Масса: приблизительно 150 кг

### Оборудование, устанавливаемое по заказу

- Установки с разным уровнем автоматизации
- Дистанционное управление
- Устройства связи с другими системами управления и контроля

