" A world of solutions. Solutions for the world."



# О компании сомрану рвоец е

AGRIFLEX s.r.l. - это итальянская компания, которая с 1975 года проектирует, производит и устанавливает системы и средства автоматизации для складирования, перемещения, дозировки микро- и макросырья, твердого и жидкого, для пищевой промышленности (выпечка хлеба, макаронные и кондитерские изделия), химической, фармацевтической и для производства пластмасс. По заказу наши системы могут комплектоваться современным программным обеспечением для управления, контроля и диагностики, даже с дистанционным программированием, способным осуществлять контроль над основными рабочими функциями.

Agriflex S.r.l. is an Italian company that, since 1975, has been designing, manufacturing and installing systems for storing, conveying, dosing and automatically controlling solid and liquid micro and macro raw materials for various industries including the food (bread, pasta, confectionery), chemical-pharmaceutical and plastics industries. On request, our systems can be fitted with the latest management, control and diagnosis software which can be remotely programmed and can monitor the main operational functions.



Главная контора и основное производственное предприятие -Форли (пров. Форли и Чезены), Италия Headquarters and main production plant - Forlì (FC) Italy



Специализированное производственное предприятие - Серравалле-ди-Берра (пров. Феррары), Италия Specialist production facility - Serravalle di Berra (FE) Italy







Головное предприятие AGRIFLEX s.r.l. занимает крытую площадь более 5000 кв.м., которая подразделяется на производственные, сборочные и системные участки, зоны контроля качества, склады, технические и коммерческие отделы.

В компании работает штат из 80 человек (из которых 25 специалистов и работников отдела продаж, 5 административных сотрудников и 50 рабочих на производстве).









Industrial automation and unceasing R&D make it possible to create straight forward, functional and reliable solutions, that can be customised to suit the unique needs and specific requirements of all our clients.

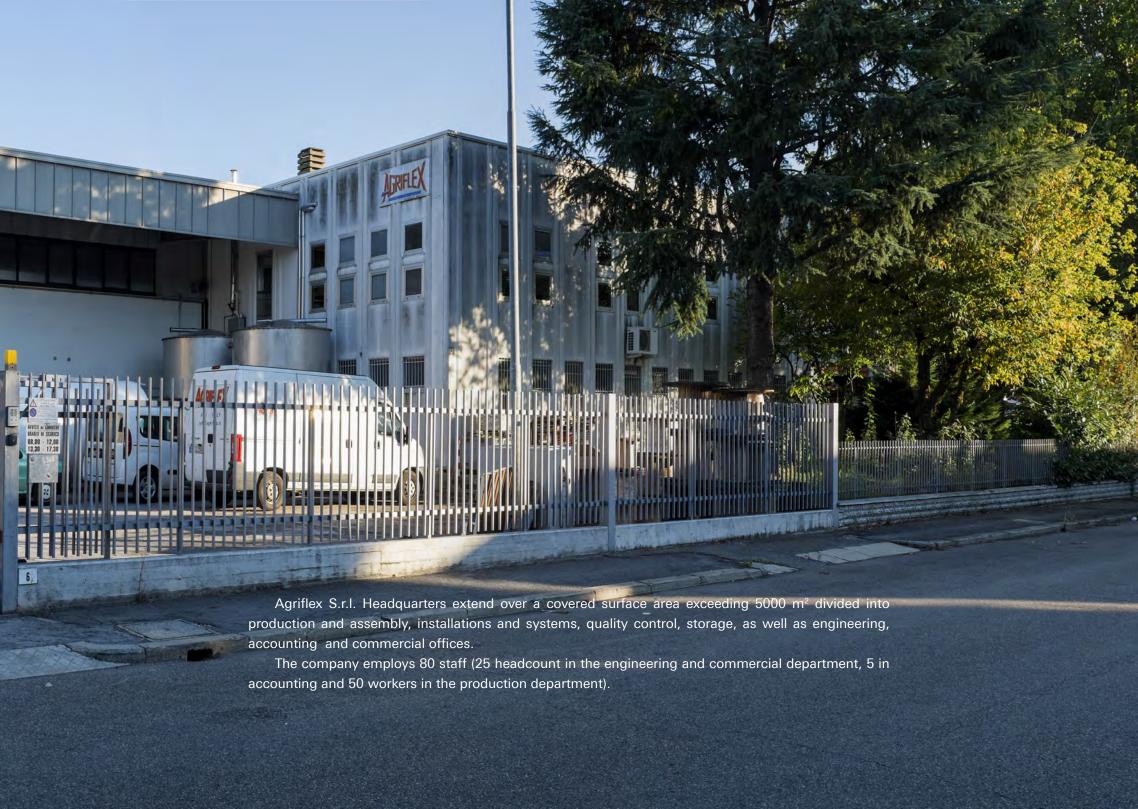












# Филиалы Agriflex в мире

AGRIFLEX BRANCHES WORLDWIDE

#### **Agriflex SPAIN**

c/Miguel Paredes, 5-1° Apdo.169 Carcaixent, Valencia - 46740 - ESPAÑA Tel. +34 96 246 01 62 Fax +34 96 112 57 05

## Agriflex - Favrac S.a.r.l.

8 Rue Joseph Comeau 69510 Soucieu en Jarrest -FRANCE Tel. +33(0)472 31 11 46 Fax+33(0)472 31 13 18

## **Agriflex BULGARIA**

Sofia 1309,137 fl.5 Todor Alexandrov Blvd. Tel./Fax +359 2 920 08 57 Tel/Fax+359 2 920 16 84

## **Agriflex Romania**

Str. Razboieni 85 410508 ORADEA (RO) Tel. +40 259 41 31 34 Fax +40 259 40 63 24

## **Agriflex do Brasil**

Rua Sante Martin,37
Bairro: Nova Petropolis CEP 09780-445
SÃO BERNARDO DO CAMPO (SP)

Tel.: +55 11 98785 1682 Tel.: +55 11 96429 5656

## Agriflex INDIA

Arun Agriflex Private Limited 14/B-5, L.N.Nager, Kalapatti Post Coimbatore - 641048 - Tamil Nadu -INDIA Tel. +91 8940202299 Fax +91 9629955665 arunagriflex@gmail.com

## ДИСТРИБУЦИЯ ПРОДУКЦИИ ВО ВСЕХ СТРАНАХ МИРА

США, Тихоокеанская Азия, Австралия, Босния и Герцеговина, Бразилия, Болгария, Канада, Хорватия, Чешская Республика, Дания, Египет, Франция, Германия, Венгрия, Исландия, Индия, Италия, Казахстан, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Россия, Саудовская Аравия, Сербия, Словакия, Испания, Швейцария и другие страны

## PRODUCT DISTRIBUTION WORLDWIDE

USA-Asia Pacific-Australia-Bosnia and Herzegovina
- Brazil - Bulgaria - Canada - Croatia - Czech Republic
- Denmark - Egypt - France - Germany - Hungary
- Iceland - India - Italy - Kazakhstan - Netherlands
- Norway - Poland - Portugal - Romania - Russia - Saudi Arabia - Serbia - Slovakia - Spain - Switzerland and other countries

## системы

## SYSTEMS

s. <b>1</b>	<b>СТАЛЬНЫЕ СИЛОСЫ</b> STAINLESS STEEL SILOS	12
s. <b>2</b>	<b>ТКАНЫЕ СИЛОСЫ</b> FABRIC SILOS	16
s. <b>3</b>	<b>СИЛОСЫ esa</b> ESA SILOS	20
s. <b>4</b>	<b>МИКРОИНГРЕДИЕНТЫ</b> MICRO INGREDIENTS	22
s. <b>5</b>	ферментация	27
s. <b>6</b>	<b>ОХЛАЖДЕНИЕ МУКИ</b> патент № 1401347  FLOUR COOLING SYSTEM patent nr. 1401347	30
s. <b>7</b>	<b>резервуары</b> ТАNKS	34
s. <b>8</b>	<b>автоматика</b> AUTOMATION	36

















## стальные силосы

STAINLESS STEEL SILOS

Силосы, предназначающиеся для хранения порошковых продуктов для пищевой и непищевой продукции, могут поставляться с двумя разными конструктивными решениями: с панелями, закрепленными изнутри болтами, или с монолитной конструкцией, сваренной снаружи.

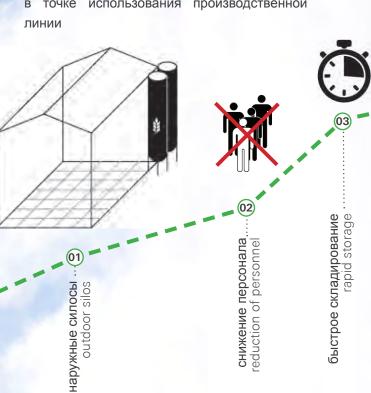
В обоих случаях они изготовляются из листовой нержавеющей стали и позволяют хранить большие количества, обладая великолепными антистатическими свойствами и пищевой совместимостью.

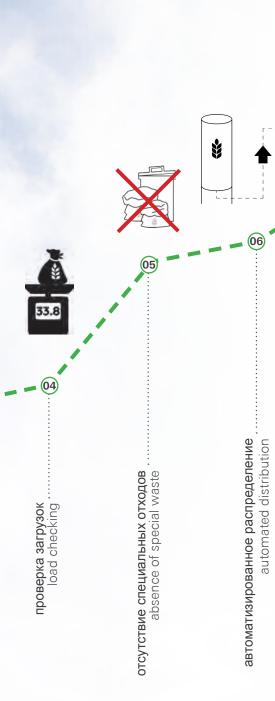
Designed for storing powder products, for the food and other industries, these silos come in two different construction options: either with panels bolted from the inside or a large one-piece structure welded from the outside.

In both cases, they are made of stainless steel sheet and guarantee excellent storage, as well as great antistatic properties and food safety.

#### Преимущества перед традиционными системами хранения сырья в мешках.

- 1) Хранение вне помещения и снижение площади, занятой под склад;
- 2) Снижение персонала и оборудования, необходимого для перемещения сырья
- 3) Быстрое складирование
- 4) Отсутствие специальных отходов
- 5) Проверка, взвешивание хранящихся количеств и снижение напрасных трат
- 6) Автоматизированное распределение сырья в точке использования производственной





Advantages compared to traditional systems storing raw materials in sacks

- 1)Storage external to the premises and less warehouse space needed
- 2)Reduction of personnel and machinery for handling raw materials
- 3)Rapid storage
- 4) Absence of special waste
- 5)Checking and weighing of stored loads and reduction of waste
- 6) Automated distribution of raw materials to the point of use in the production line









Silos are designed and manufactured to meet individual customer needs (silo diameter and height). In order to reduce transport costs, they generally do not exceed 3 metres; however, non-standard sizes can be made on request.

Our stainless steel silos can be supplied with a range of accessories including:

- Self-cleaning filter
- Minimum and maximum level sensors with acoustic and visual alarm to signal the pre-set conditions have been reached
- Fluidization system with drying of the air drawn in
- Silo insulation
- Silo weighing system
- Anti-condensation extractor fans
- Safety relief valve
- Pressure relief valve on loading pipe with internal pressure detector
- Explosion protection valve



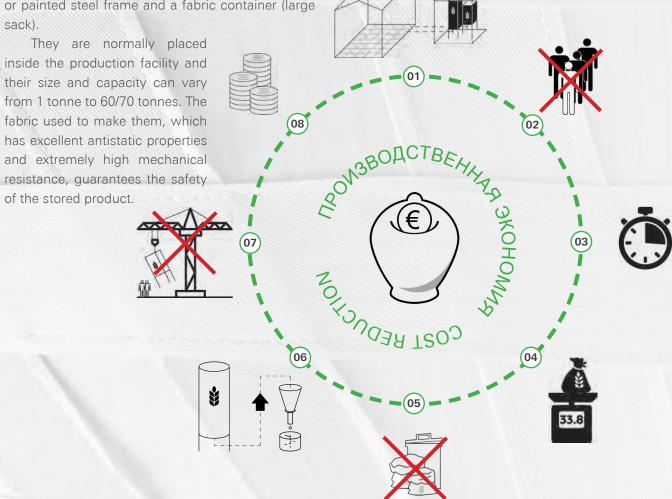
## тканые силосы FABRIC SILOS

Они разработаны для хранения порошковых продуктов для пищевой промышленности (таких как мука, сахар, крахмал, картофельная мука и другие) и непищевой. Тканые силосы состоят из прочной конструкции, изготовленной при помощи стандартных профилей из нержавеющей или окрашенной стали и тканевого контейнера (мешка).

Как правило, эти силосы устанавливаются в производственном помещении и могут иметь размеры и вместительность от 1 до 60-70 тонн, а ткань, из которой они выполнены, гарантирует пищевую безопасность хранящегося продукта, высокую механическую прочность и существенные антистатические свойства.

Designed for storing powdered products (such as flours, sugars, starches ...) for the food and other industries, fabric silos consist of a robust galvanized or painted steel frame and a fabric container (large sack). They are normally placed inside the production facility and their size and capacity can vary from 1 tonne to 60/70 tonnes. The fabric used to make them, which has excellent antistatic properties

of the stored product.





#### Преимущества и экономичность систем с тканевыми силосами:

- 1) Хранение в помещении склада и снаружи, при условии изготовления технического отсека (напр., стальная несущая конструкция и стены из сэндвич-панелей)
- 2) Снижение персонала и оборудования, необходимого для перемещения сырья
- 3) Быстрое складирование
- 4) Отсутствие специальных отходов
- 5) Проверка, взвешивание полученных и хранящихся количеств и снижение напрасных трат
- 6) Автоматизированное распределение сырья в точке использования производственной линии
- 7) Простота и экономичность установки и перевозки, без использования механических подъемных средств
- 8) Существенно сниженные затраты по сравнению с другими типами силосов (часто даже с учетом дополнительных затрат на технический отсек)

## Fabric silo advantages and cost reduction benefits:

- 1) Storage either indoor or outdoor requiring additional dedicated protection (such as supporting steel frame and sandwich panel walls)
- 2) Reduction of personnel and machinery for transporting raw materials
- 3) Rapid storage
- 4) Absence of special waste
- 5) Checking and weighing of loads received and stored with reduction of waste
- 6) Automated distribution of raw materials to the point of use in the production line
- 7) Simple and cost-effective to install and transport with no mechanical lifting equipment
- 8) Significantly lower costs compared to other types of silos (in many cases even factoring in the dedicated protection for outdoor placing).

Тканевые силосы имеют модульную конструкцию из прочной стали с гальваническим покрытием или окрашенной и спроектированы в соответствии со специальными требованиями клиента.

Антистатическая ткань типа TREVIRA (полиэтиленгликольтерефталат), из которой они изготовлены, обладает высокими механическими характеристиками. Полоса шириной 10 см способна выдерживать нагрузку в 2500 кг, а сама ткань пригодна для содержания пищевых продуктов, в соответствии с регламентом СЕ 1935/2004, а также с американскими правилами от "Food and Drug Administration".

Силосы могут комплектоваться следующими аксессуарами:

- Датчики минимального и максимального уровня, которые сигнализируют звуковым и световым сигналом достижение заданного условия;
- Система взвешивания силоса с 4 тензодатчиками на каждый силос;
- Клапан избыточного давления на загрузочной трубе с датчиком внутреннего давления.

Fabric silos are robust, modular galvanized or painted steel constructions designed to meet specific client needs.

The TREVIRA type (polyethylene terephthalate) antistatic fabric they are made of, has excellent mechanical properties; in fact, a 10 cm-wide strip can bear a 2,500 kg load and it is suitable to store food products in compliance with Regulation (EC) n.1935/2004 and US Food and Drug Administration regulations.

Silos can also be fitted with the following accessories:

- Level sensors with acoustic and visual alarms to signal the pre-set conditions have been reached
- Silo weighing system with 4 load cells per silo
- Pressure relief valve on loading pipe with internal pressure detector.











## силосы esa

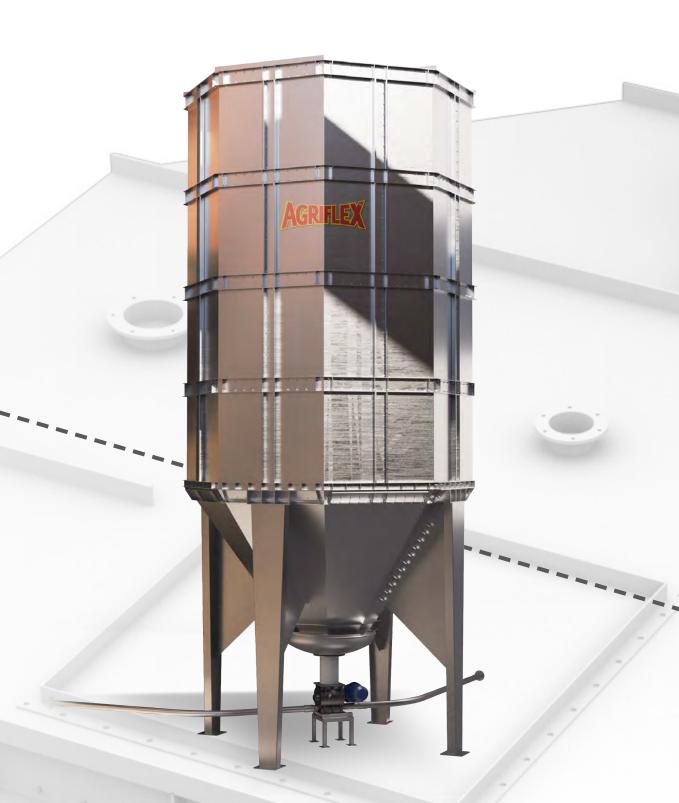
**ESA SILOS** 

Силос ESA выполняется из панелей из нержавеющей стали AISI, соединенных встык с наружными ребрами жесткости, что делает конструкцию самонесущей.

Таким образом, отпадает необходимость в растяжках и внутренних фланцевых соединениях, характерных для панельных силосов, улучшая, с одной стороны, пригодность для хранения пищевого сырья, а с другой - гидравлическую герметичность.

Многоугольная регулярная форма без прямых углов обеспечивает оптимальную выгрузку содержимого.

Состоящий из панелей силос ESA легко устанавливается в закрытых и крытых пространствах.



Как правило, он выполняется с кровлей из фильтрующей ткани, но по заказу он может поставляться также со стальной кровлей.

Силос ESA предлагается в сочетании со следующими аксессуарами:

- предохранительный клапан VCP
- взрывозащитная панель
- фильтр
- смотровой люк
- система взвешивания
- индикаторы уровня

## Преимущества по сравнению с традиционными панельными силосами

- 1) Отсутствие внутренних растяжек в силосе
- 2) Оптимальное опорожнение содержимого
- 3) Более высокая гидравлическая герметичность
- 4) Легкая установка в закрытых пространствах
- 5) Более высокая пригодность для хранения пищевого сырья

ESA silos are manufactured using jointed AISI Stainless Steel panels with external ribs making the structure self-supporting.

The internal tie-rods and flange couplings typical of panel silos are therefore, no longer necessary and improve both the silos suitability to store food raw materials and their hydraulic seal.

Their regular polygonal shape, free from any right angles, enables the complete contents discharge.

As they are constructed from panels, ESA silos are easy to install, even in enclosed and covered spaces.

They typically feature a fabric filter roof, but can also be supplied with a steel covering on request.

ESA silos are offered with the following accessories:

- VCP safety valve
  - Explosion-proof panel
    - Filter
    - Inspection window
    - Weighing system
    - Level indicator

Compared to traditional panel silos, ESA silos offer the following advantages:

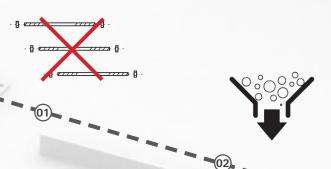
1)Absence of tie-rods inside the silos

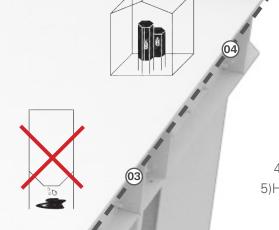
2)excellent contents discharge

3)Improved hydraulic seal

4)Ease of installation in enclosed spaces

5) Higher suitability to store food raw materials





# МИКРОИНГРЕДИЕНТЫ MICRO INGREDIENTS



Это - комплекс оборудования, предназначающегося для хранения, взвешивания и дозировки порошковых микроингредиентов, которые добавляются к основным компонентам смеси, в изменяющемся количестве от нескольких десятков граммов до нескольких килограммов.

Особенно рекомендуется для производств, выпекающих печенье, хлеб, кондитерские изделия, выпускающих продукты питания. Помимо пищевой безопасности, узел микродозировки гарантирует абсолютную надежность процесса, постоянство рецептов, которое обеспечивается точностью взвешивания, и высокой автоматизацией с существенной экономией на эксплуатационных расходах.

#### Преимущества систем с микроингредиентами:

- 1) Использование неквалифицированной рабочей силы
- 2) Система быстрой дозировки
- 3) Отсутствие специальных отходов
- 4) Тщательная дозировка продуктов
- 5) Снижение количества ошибок
- 6) Снижение напрасных трат сырья

The micro dosing station is a set of units designed for storing, weighing and dosing powder micro-ingredients which are added to the main components of a mixture, in quantities varying from just a few dozen grams to a few kilograms.

It is particularly ideal for use in the biscuit, bread and confectionery industries and for food products in general.

A micro dosing station guarantees an extremely reliable process, as well as food safety, consistent recipes - given the precision of the weighing - and extreme automation, with considerable savings in terms of management costs.

## Advantages of micro ingredient systems:

- 1) Use of non-specialist labour
- 2) Rapid dosing system
- 3) Absence of special waste
- 4) Accurate dosing of products
- 5) Reduction in errors
- 6) Reduction of raw material waste





























Узел микродозировки может состоять из переменного числа контейнеров.

Микродозатор гарантирует максимальную точность в приготовлении необходимой формулы и, прежде всего, его большим преимуществом является полная интеграция с основной системой. Благодаря этому, полный рецепт (твердые и жидкие макро- и микроингредиенты) автоматически управляется центральной системой.

Каждый резервуар специально предназначается для определенного перерабатываемого материала.

Прикладная геометрия внутренней системы перемещения в резервуаре, а также сечение и шаг разгрузочного шнека разрабатываются в зависимости от необходимостей дозировки и специфичности обрабатываемого материала.

Модульность микродозатора гарантирует высокую гибкость:

- количества дозируемых компонентов, которое может изменяться;
- системы загрузки микродозаторов, которая может быть ручной или пневматической.

A micro-dosing station can comprise a varying number of different containers.

The micro-dosing unit guarantees excellent precision in executing the formulas requested and above all, has the great advantage of being perfectly integrated with the main system: the entire recipe (solid and liquid macro/micro-ingredients) is therefore managed automatically by the central unit.

Each container is expressly dedicated to the raw material being handled.

The geometry of the tank's internal transport system, as well as the cross-section and pitch of the screw extractor, are sized based on the dosing requirements and on the specific nature of the raw material being handled.

The modular nature of the micro-dosing unit ensures great flexibility:

- -the number of ingredients to be dosed can vary considerably;
- -either manual or pneumatic loading of the micro dosing units is possible







постоянство характеристик посредством контроля и управления при помощи панели оператора и ПЛК химическими и физическими параметрами, влияющими на процесс, такими как температура созревания, степень кислотности и охлаждение.

For many years Agriflex S.r.I. has been designing, manufacturing and installing industrial systems for the production of natural liquid yeast, *also using rye flour*.

This range of equipment provides the mechanical and thermal Energy to produce the natural liquid yeast through the dissolving, maturing and conservation phases; it guarantees consistency both in the quality standards and in the characteristics. This is achieved thanks to the control and management (through the opeator's panel and PLC) of the chemical-physical characteristics that influence the process, such as maturing temperature, acidity level and cooling.











На протяжении многих лет Agriflex s.r.l. проектирует, изготовляет и устанавливает промышленные системы, предназначающиеся для производства натуральных жидких дрожжей, в т.ч. и на основе ржаной муки.

Это - комплекс оборудования, которое предоставляет механическую и тепловую энергию для приготовления натуральных дрожжей на этапах растворения, созревания и выдержки, гарантируя неизменность стандартов качества и

## Преимущества систем ферментации:

- 1)Снижение содержания и возможное устранение пивных дрожжей и вспомогательных добавок. Стабилизация готовых продуктов
- 2)Уменьшение рабочих площадей и оборудования, такого как "корзины" и камеры для остановки ферментации опары
- 3) Высокое соответствие гигиеническим нормам
- 4)Уменьшение рабочей силы
- 5)Отсутствие необходимости в квалифицированной рабочей силе

## Advantages of the fermentation systems:

- 1) Reduction and possible elimination of brewer's yeast and adjuvant additives; *stabilization* of finished products
- 2) Reduction in working surface areas and equipment, such as "baskets" and starter slowing cells
- 3) Excellent compliance with hygiene regulations
- 4) Labour force optimised and reduced
- 5) No specialist labour required

#### Качественные преимущества

- Смягчающий эффект для теста и его лучшая раскатываемость
- Повышенная мягкость и срок хранения
- Более равномерная структура мякоти и более тонкая корка
- Более высокая стойкость к образованию плесени и спорообразующим бактериям
- Улучшение вкусовых и ароматических

#### характеристик

- Повышение питательных свойств продукта, вызванное продолжительным действием бактерий и дрожжей
- Снижение фитиновой кислоты, содержащейся в хлебе из неочищенной муки
- Снижение непереносимости к пивным дрожжам
- Меньшее количество отходов у



### раскатываемых продуктов

- Более высокая повторяемость результатов (постоянство качества производства)

## Quality advantages:

- -Relaxing effect on the dough, making it more stretchy
- -Greater softness and improved shelf-life
- -More regular crumb structure and thinner crust







## OXЛАЖДЕНИЕ МУКИ FLOUR COOLING SYSTEM

Температура теста и, следовательно, муки концентрация этого компонента (поскольку является наибольшей в тесте) - это ключевой фактор в получении постоянного и наивысшего качества промышленном производстве дрожжевой выпечки. Для этого компания Agriflex разработала систему охлаждения муки.

Эта инновационная система позволяет снижать даже на 20°C температуру муки (в зависимости условий), гарантируя саморегулировку таким образом температуры замешивания, устраняя недостатки, связанные с используемыми до сегодняшнего дня методами.

Характеристики системы Agriflex:

- Высокоэффективный теплообмен;
- Полная автоматизация системы, которая регулирует правильную температуру;
- Простой уход на всем пути муки;
- Сниженные эксплуатационные расходы.



The temperature of the dough and therefore the temperature of the flour (being the main dough component) are key factors to obtain consistently high quality in the industrial production of leavened bakery products. Hence, Agriflex has perfected a flour cooling system.

This innovative system allows the reduction even by 20°C of the flour temperature (depending on the conditions), guaranteeing the self-regulation of the dough temperature and thus avoiding the disadvantages of the methods used until now. Characteristics of the Agriflex system:

- Highly efficient heat exchange
- Completely automated system that regulates the correct temperature
- Easy maintenance throughout the entire conveying of the flour
- Low operating costs

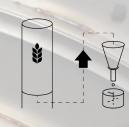
## Преимущества охлаждающих систем Agriflex:

- 1)Меньшее потребление энергии
- 2)Сырье не смешивается с льдом или другими охлаждающими материалами
- 3)Всегда постоянная и контролируемая температура; система не создает тепловых перегрузок для муки, следовательно, для теста
- 4)Отсутствие необходимости в квалифицированной рабочей силе
- 5)Высокое соответствие гигиеническим нормам
- 6) Автоматизированное распределение сырья в точке использования производственной линии

## Advantages of the Agriflex cooling system:

- 1)Lower Energy consumption
- 2)Raw materials are not mixed with ice or other cooling components
- 3)Constant and controlled temperatures; the system doesn't create thermal stress to the flour and thus the doughs
- 4)No specialist labour required
- 5)Excellent compliance with hygiene regulations
- 6)Automated distribution of raw materials to the point of use on the production line















Группа охлаждения состоит из следующих основных элементов:

- теплообменник гликоль-воздух;
- сепаратор конденсата с автоматическим сливом;
- теплообменник гликоль-воздух-мука.

Теплообменники оборудуются трехходовыми клапанами для регулировки температуры гликоля, в зависимости от температуры муки в силосах и необходимой температуры в бункере.

Воздух, использованный для транспортировки муки, обрабатывается для снижения содержания влаги, после чего смесь муки и воздуха пропускается через специальный теплообменник.

Система предусматривает настройку необходимой температуры в бункере, и в зависимости от нее и от температуры муки в силосах, модулирует пропорциональные клапаны гликоля на теплообменниках, вплоть до максимально получаемой разницы температуры.

Также имеется опция очистки труб, которая включается в конце производственного цикла и предотвращает нахождение муки в системе.

The cooling unit consists primarily of the following elements:

- glycol-air exchangers;
- condensate drainage system with automatic discharge;
- glycol-air-flour exchanger.

Exchangers are fitted with three-way valves to regulate the glycol temperature according to both the temperature of the flour in the silos and the temperature required in the hopper.

The air used to convey the flour is treated to reduce the water vapour content and subsequently the air-flour mixture is conveyed through the dedicated exchanger.

The system offers the possibility to set the desired hopper temperature and on the basis of this and the temperature of the flour in the silos, regulates the proportional valves in the glycol exchangers, up to the maximum delta-T obtainable.

A pipe cleaning option is also available, which can be activated at the end of the production to prevent the flour from accumulating inside the system.





Резервуары из нержавеющей стали - это емкости, которые могут устанавливаться как внутри, так и снаружи производственного предприятия.

Как правило, они используются для хранения пищевых продуктов в жидкой форме и представляют собой единый монолитный элемент, не имеющий клепки или резьбовых соединений.

Резервуары могут комплектоваться следующими аксессуарами:

 система взвешивания при помощи тензодатчиков и блока управления;

- датчики минимального и максимального уровня, которые сигнализируют звуковым и световым сигналом достижение заданного условия;
- рубашка теплообмена с теплоизоляцией;
- система автоматического контроля температуры внутри;
- скребок;
- смеситель, геометрия применения которого имеет размеры и структуру, зависящие от типа обрабатываемого продукта.

Our stainless-steel tanks are suitable for either indoor or outdoor use.

They are generally used for storing food raw materials in liquid form, and consist in a large onepiece element, without any nailing or bolting points.

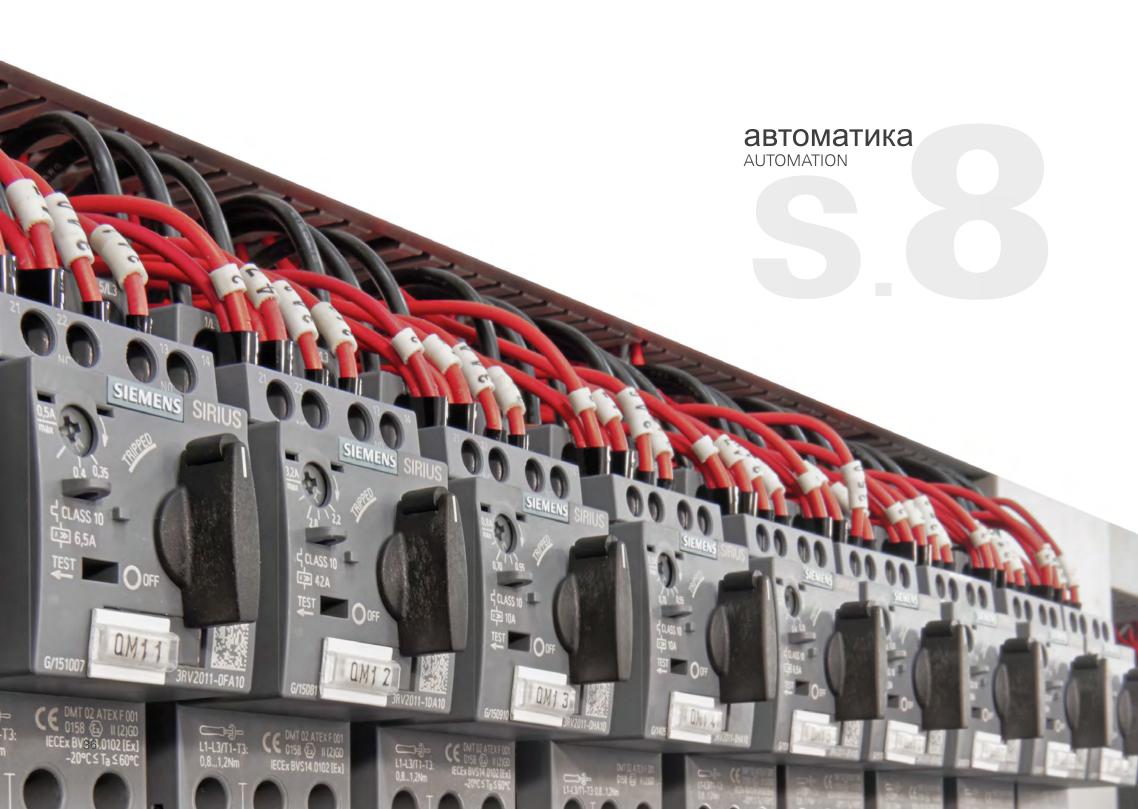
Tanks can also come fitted with the following accessories:

- weighing system with cells and control unit;
- minimum and maximum level sensors with acoustic and visual alarm to signal the pre-set conditions have been reached;
- heat exchange jacket with insulation;
- automatic control system for the internal temperature;
- scraper;
- agitator in the size and structure appropriate to the type of product being handled.











Agriflex поставляет промышленные системы в комплекте с автоматической системой управления и контроля.

Эти системы включают в себя аппаратную часть (ПЛК или ПК-ПЛК) и специальное, высоконадежное программное обеспечение, которые способны работать даже в сложных средах и в суровых условиях эксплуатации.

Предлагаемые Agriflex системы автоматизации

## гарантируют:

- управление бесконечным числом производственных циклов;
- возможность управления запасами;
- прослеживаемость производственных партий;
- надежность и повторяемость всего производственного процесса;
- интерфейсы со строгой графикой и понятными и недвусмысленными органами управления.



Agriflex supplies industrial systems complete with automatic command and control system.

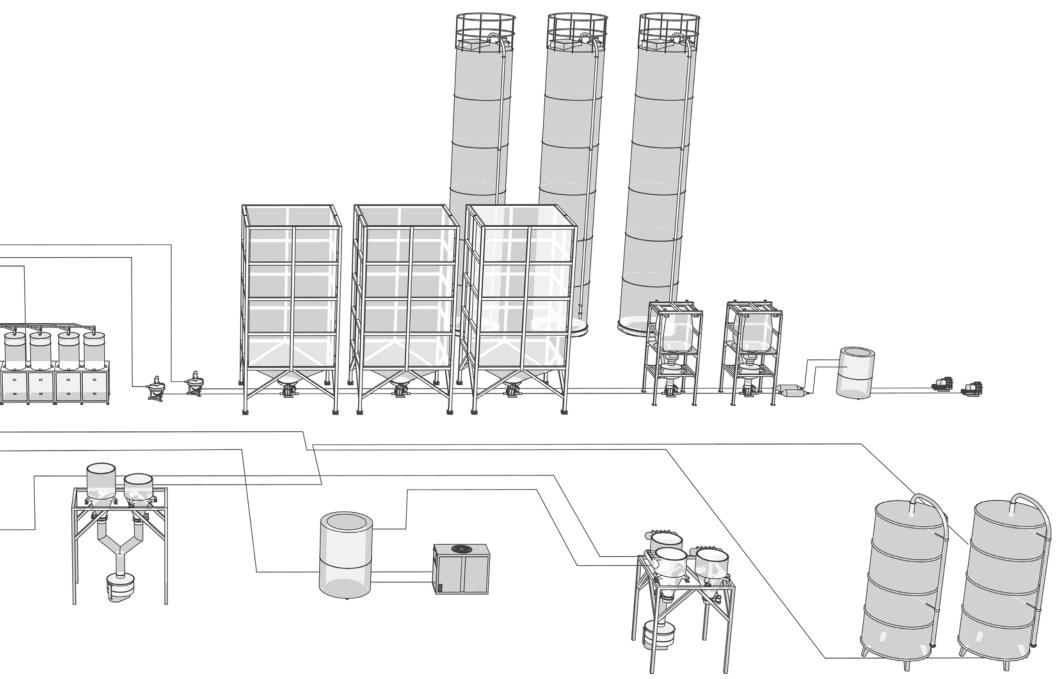
They consist in hardware (PLC or PC-PLC) and specific software with proven reliability, even in difficult environments and heavy-duty conditions of use.

Agriflex automation systems guarantee:

- control of an infinite number of production cycles;
- possibility to manage stocks;
- traceability of production batches;
- reliability and consistency of the entire production process;
- HMI (human machine interface) featuring straight-forward graphics and intuitive controls.

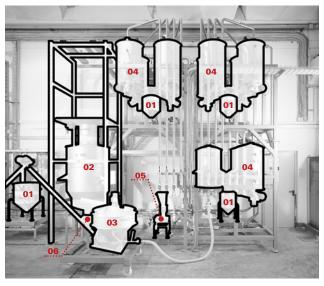






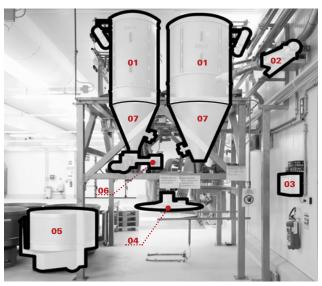


- **01.** дозировочный бункер weighing hopper
- **02.** опорожнитель мягких контейнеров big-bag emptier
- **03.** виброгрохот vibrosifter
- **04.** микродозировочные группы micro dosing station
- **05.** микродозатор micro dosing unit
- **06.** шнек screw conveyor



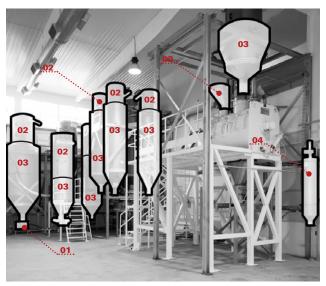


- **01.** статический и самоочищающийся фильтр static and self cleaning filter
- **02.** распределительный клапан diverter valve
- **03.** панель оператора operator panel
- **04.** пылеулавливающий зонт dust hood
- **05.** смесительная ванна mixer bowl
- **06.** шнек screw conveyor
- **07.** дозировочный бункер weighing hopper



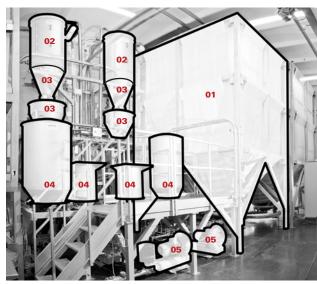


- **01.** шиберный клапан rotary valve
- **02.** статический и самоочищающийся фильтр static and self cleaning filter
- **03.** бункер hopper
- **04.** однотрубный фильтр single stage filter



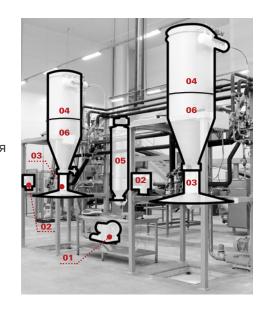


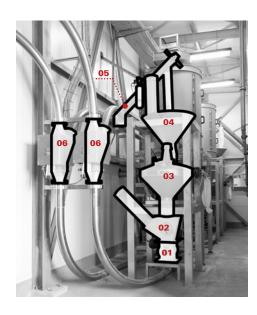
- **01.** тканый силос fabric silo
- **02.** статический и самоочищающийся фильтр static and self cleaning filter
- **03.** бункер hopper
- **04.** микродозировочные группы micro dosing station
- **05.** компрессоры blowers





- **01.** компрессор blower
- **02.** панель оператора operator panel
- **03.** пылеулавливающий зонт dust hood
- **04.** статический и самоочищающийся фильтр
  static and self cleaning filter
- **05.** однотрубный фильтр single stage filter
- **06.** дозировочный бункер weighing hopper



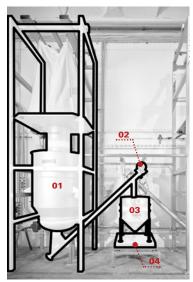


- **01.** шиберный клапан rotary valve
- **02.** выпускной бункер small venting hopper
- **03.** виброгрохот vibrosifter
- **04.** бункер с дыхательным фильтром hopper with venting filter
- **05.** шнеки screw conveyors
- **06.** pacпределительный клапан diverter valve



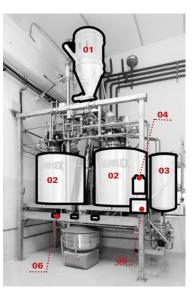


- **01.** опорожнитель мягких контейнеров big-bag emptier
- **02.** шнек screw conveyor
- **03.** бункер hopper
- **04.** взвешивающая платформа weighing platform





- **01.** статический и самоочищающийся фильтр static and self cleaning filter
- **02.** paccтойные системы fermenter
- **03.** резервуар tank
- **04.** панель аварийных сигналов alarm panel
- **05.** панель оператора operator panel
- **06.** кнопки хода/остановки start/stop buttons
- **07.** разгрузочный бункер discharge hopper



сертификаты

**CERTIFICATION** 



N. 0001401347

Il presente brevetto viene concesso per l'invenzione della domanda sotto specificata: num. domanda 000022 2010 RAVENNA data pres. domanda classifica 29/07/2010

TITOLAREA AGRIFLEX S.R.L. A SOCIO UNICO

MANDATARIO MICALIALDO ANTONINO

INDIRIZZO

UFFICIO BREVETTI MICALI S.N.C. VIA GIORGIO REGNOLI 10 47100 FORLI TITOLO

SISTEMA PER II. RAFFREDDAMENTO DELLE FARINE. INVENTOREI CICOGNANI SERGIO



B65G

COPIA CONFORME ST. AND COMMA 4 DI DEA MODALITA DICE PRODUTTIVE - U.L.B.M. and Tana

Roma, 18/07/2013 CS N.30/2005 ART. 185

IL DIRIGENTE Dr.ssa Loredana Guglielmetti

> COPIA CONFORME S COMMA 4 DI DI CO MODALITA DI CUI PRODUTTIVE - U.I.B.

2012

GRIFLEX S.I MICALI ALDO

UFFICIO MICA VIA GIORGIO 47100 FORLI'

SILOS ESA

CICOGNANI SI

18/07/2013 Roma,

AO

AVENTORE/I

ENZIONE INDUSTRIALE

tella domanda sono specificani:

classifica

5. domanda



29/07/2012

S.R.L. A SOCIO UNICO

DO ANTONINO

RAVENNA

ICALI S.N.C. IO 10

SERGIO

B.M. Ive



TIGS N.30/2005 ART.185
THE AMENTE E CON LE

IL DIRIGENTE Dr.ssa Loredana Guglielmetti Наша продукция соответствует следующим директивам и европейским регламентам:

2006/42/ЕС - Директива по машиностроению;

Регламент (EC) 1935/2004, касающийся материалов и предметов, предназначающихся для контакта с пищевыми продуктами;

Регламент (EC) 2023/2006 о надлежащей практике производства материалов и предметов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами;

2014/30/EU - Директива по электромагнитная совместимость (ЭМС);

2014/35/EU - Директива по низкому напряжению;

IEC EN 60204-1 - Нормы по электрическому оборудованию;

2014/34/EU - "Директива ATEX", применимая в средах, в которых возможно образование потенциально взрывоопасной пылевоздушной смеси (по заказу, выполняется для стран, не входящих в EC).

Our products comply with the following European Directives and Regulations:

2006/42/EC - Machinery Directive;

Regulation (EC) no. 1935/2004 on materials and articles intended to come into contact with food;

Regulation (EC) no. 2023/2006 on good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food;

2014/30/EU - Electromagnetic compatibility (EMC) directive;

2014/35/EU - Low voltage directive;

IEC EN 60204-1 - Electrical equipment of machines;

2014/34/EU - "ATEX Directive" applicable in environments where the formation of potentially explosive dust/air mixtures is possible (available for non-EU countries on request).









A world of solutions. Solutions for the world.

## Agriflex s.r.l.

Via Barsanti 6/8, 47122 Forlì - ITALY
Tel. +39 0543 79 61 53 Fax +39 0543 72 51 52 info@agriflex.it www.agriflex.it