

**MASTER  
CATALOGUE**

**ICF:WELKO**  
**FOOD**

**GLOBAL PARTNER  
FOR FOOD INDUSTRY**

**ENG • RUS • FRA**

# GLOBAL PARTNER FOR FOOD INDUSTRY

ICF & Welco Food has many decades of experience in designing, manufacturing and installing plants for the food, chemical and pharmaceutical industries all over the world.

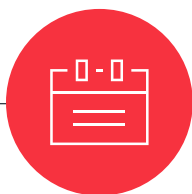
Thanks to sound know-how, highly qualified designers and engineers and international experience, we provide cutting-edge and turnkey solutions tailored to the specific needs of the individual customer. Our synergic and collaborative method ensures excellent results in terms of performance, flexibility and technological content.

В ICF & Welco Food мы гордимся накопленным за несколько десятилетий опытом в области проектирования, производства и установки систем для пищевой, химической и фармацевтической промышленности по всему миру.

Благодаря надежному ноу-хау, а также высококвалифицированным проектировщикам и специалистам, обладающим опытом международного уровня, мы способны предоставлять современные решения "под ключ", спроектированные в соответствии с индивидуальными требованиями любого заказчика. Наш метод, предусматривающий взаимодействие и сотрудничество, гарантирует великолепные результаты по характеристикам, универсальности и технологическом процессам.

ICF & Welco Food peut se targuer de plusieurs dizaines d'années d'expérience en conception, réalisation et installation d'équipements pour les industries alimentaires, chimiques et pharmaceutiques du monde entier.

Nos solides connaissances du métier, nos ingénieurs et techniciens ultra qualifiés et notre expérience internationale nous permettent de vous proposer des solutions clés en main, faites sur mesure pour répondre à toutes vos exigences. Notre méthode de travail, basée sur la synergie et sur la collaboration, garantit des résultats excellents en termes de performance, flexibilité et technologie.



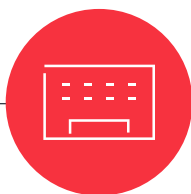
**50**  
YEARS OF BUSINESS  
ACTIVITY

ЛЕТ РАБОТЫ НА РЫНКЕ  
ANS D'ACTIVITÉ



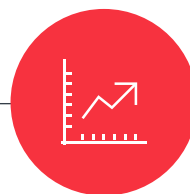
**80**  
EMPLOYEES

СОТРУДНИКОВ  
EMPLOYÉS



**16.450 m<sup>2</sup>**  
OF PRODUCTION FACILITY  
SURFACE AREA

ПЛОЩАДЬ ПРЕДПРИЯТИЯ  
SURFACE DE L'USINE



**4 mln. €**  
SHARE CAPITAL  
АКЦИОНЕРНЫЙ КАПИТАЛ  
CAPITAL SOCIAL



# INNOVATION, PROACTIVITY, EXPERIENCE

ИННОВАЦИИ, ПРОАКТИВНОСТЬ, ОПЫТ /  
INNOVATION, PROACTIVITÉ ET EXPÉRIENCE

We possess well-tested skills and international market experience and we are able to trigger synergies to present solutions that respond efficiently to emerging industry demands, thereby supporting our customers' efforts in favour of product innovation.

We have an organization and skills specifically dedicated to the design and manufacture of complete plants for the food and chemical industries and are able to adapt to the production, sales and environmental requirements of each individual customer.

Мы обладаем проверенной компетенцией, опытом работы на международных рынках и умеем налаживать взаимодействие, это позволяет нам предлагать такие решения, которые эффективно отвечают на появляющиеся запросы отрасли и помогают нашим клиентам во внедрении инноваций в продукцию.

Мы работаем с использованием специальной структуры и компетенций, предназначенных исключительно для проектирования и выпуска комплектных систем для пищевой и химической промышленности, подстраиваясь под производственные и коммерческие условия, а также под условия среды каждого отдельного заказчика.

Nous possédons des compétences techniques très poussées et une grande expérience sur le marché international, et nous travaillons en synergie pour mettre au point des solutions qui répondent très bien à toutes les nouvelles demandes du secteur, aidant ainsi nos clients dans leur démarche d'innovation de produit.

Nous pouvons compter sur une structure et sur des compétences spécifiques axées en exclusivité sur la conception et sur la réalisation d'équipements complets pour l'industrie alimentaire et chimique, tout en nous alignant sur les besoins de chaque client sur le plan productif, commercial et environnemental.





## BESPOKE ENGINEERING

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НА ЗАКАЗ /  
UNE INGÉNIERIE SUR MESURE

Each company has its own particular organization and process requirements: hence we propose solutions conceived to perfectly suit existing conditions.

Каждая компания имеет неповторимые и особенные организационные и технологические потребности, и поэтому мы предлагаем решения, разработанные для наилучшей интеграции с существующими условиями.

Chaque société a ses propres exigences d'organisation et de process. Celles-ci sont uniques et particulières. C'est pour cette raison que nos solutions sont étudiées pour s'intégrer à la perfection aux équipements du client.



## CUSTOMER ASSISTANCE

ПОДДЕРЖКА ЗАКАЗЧИКОВ /  
ASSISTANCE CLIENT

Guaranteed, constant and personalized support. Our team helps customers along every step of the way. Thanks to the comprehensive range offered by ICF & Welko, you'll find all the assistance you need in a single supplier.

Гарантированная, постоянная и индивидуальная поддержка: наша команда находится рядом с клиентом на всех этапах пути. Благодаря полноте предложения от ICF & Welko всю необходимую поддержку вы найдете у одного единственного поставщика.

Assistance garantie, continue et personnalisée: notre équipe assiste le client à toutes les étapes de la production. Avec l'exhaustivité de sa gamme, ICF & Welko se pose comme le parfait fournisseur pour tout ce dont vous avez besoin.



# R&D AND TEST LAB

## НИОКР И ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ / R&D ET LABORATOIRE D'ESSAIS

ICF & Welko has a Test Lab equipped with all latest technologies. The R&D department promptly responds to the requirements of individual customers using a method, the primary objective of which is achieving customer satisfaction.

- ▶ Simulation and testing on product behaviour under conditions similar to those of production
- ▶ Check of product behaviour during the different process stages
- ▶ Choice of the most appropriate industrial solution
- ▶ Identification of process variables and elements needed for sizing and designing
- ▶ Technological assistance to find new solutions

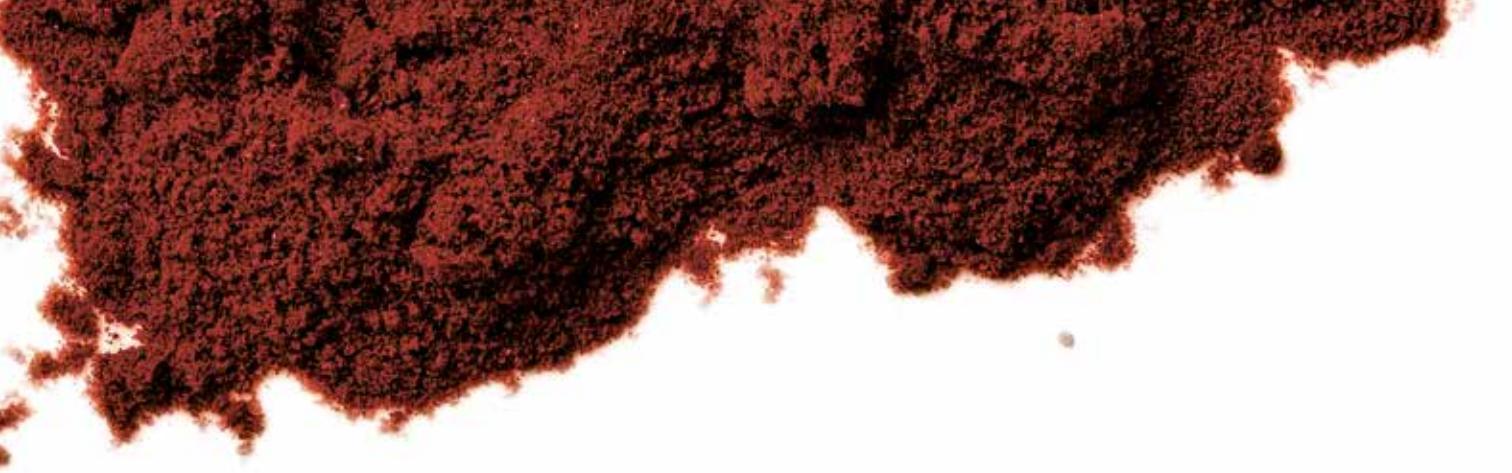
ICF & Welko оснащена испытательной лабораторией, использующей самые современные технологии, в которой отдел НИОКР пунктуально отвечает на запросы каждого заказчика, используя при этом методику, первостепенной задачей которой является наиболее полный ответ на поставленные вопросы.

- ▶ Моделирование и тестирование поведения продукции в условиях, схожих с производственными
- ▶ Проверка поведения продукции на разных этапах производственного процесса
- ▶ Выбор наиболее подходящего промышленного решения
- ▶ Определение переменных процесса и необходимых элементов для расчетов и проектирования
- ▶ Предоставление технологической помощи для новых решений

ICF & Welko possède un laboratoire d'essais qui englobe toutes les technologies les plus récentes. Sa division Recherche et Développement répond avec précision aux demandes de chaque client par une méthodologie qui a comme objectif primaire leur satisfaction totale.

- ▶ Simulation et essai sur le comportement du produit dans des conditions similaires à celles de production
- ▶ Contrôle du comportement du produit à toutes les phases du procédé
- ▶ Sélection de la solution industrielle la plus appropriée
- ▶ Identification des variables de procédé et des éléments nécessaires au dimensionnement et à la conception
- ▶ Assistance technologique pour des nouvelles solutions





# SPECIALISTS IN FOOD PROCESSING

СПЕЦИАЛИСТЫ В ОБРАБОТКЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ /  
LES SPÉCIALISTES DU TRAITEMENT DES ALIMENTS

We supply complete solutions and equipment for the production of food powders and agglomerates such as dairy products, coffee, tea, chocolate and a wide range of food products prepared using cutting-edge technologies in compliance with international hygiene and quality standards.

Мы предоставляем комплексные решения и оборудование для пищевых порошкообразных продуктов и агломератов, таких как продукты из молока и сыра, кофе, чай, шоколад и большой ассортимент пищевых продуктов, приготовленных с использованием современных технологий, которые по гигиене и качеству соответствуют международным стандартам.

Nous fournissons des solutions complètes et des équipements pour la production d'aliments en poudre et en grain, comme produits laitiers, café, thé, chocolat et une grande gamme d'aliments, préparés avec des technologies de pointe, en observant toujours les normes internationales en matière d'hygiène et de qualité.

## > FLAVOURS AND ESSENCES

Ароматизаторы и эссенции  
Arômes et essences

## > VEGETABLE EXTRACTS

Растительные экстракты  
Extraits végétaux

## > BEVERAGES

Напитки  
Boissons

## > MILK, WHEY AND BY-PRODUCTS

Молоко, сыворотка и побочные продукты их производства  
Lait, lactosérum et dérivés

## > COFFEE AND COFFEE SUBSTITUTES

Кофе и его заменители  
Café et substituts de café

## > SUGAR-BASED MIXTURES

Смеси на основе сахара  
Mélanges à base de sucre

## > TEA AND CHAMOMILE

Чай и отвары  
Thés et camomilles

## > GELATINES AND PROTEINS

Желатин и белки  
Gélatines et protéines

## > YEASTS

Дрожжи  
Levures

## > CHEMICAL PRODUCTS

Химические продукты  
Produits chimiques



# SOLUTIONS FOR INDUSTRIAL PROCESSINGS

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОЦЕССОВ /  
DES SOLUTIONS POUR LES PROCÉDÉS INDUSTRIELS

We design and manufacture complete and tailored industrial plants with special solutions of outstanding excellence for each process phase in the food, chemical and pharmaceutical sectors, able to generate economies, reduce environmental impact and which require very little maintenance.

Мы проектируем и производим комплексные производственные линии, а также линии, выполненные на заказ, с совершенными специализированными решениями для любого этапа процесса в пищевой, химической и фармацевтической промышленности, позволяющие экономить на затратах и обслуживании, а также снижать негативное воздействие на окружающую среду.

Nous concevons et réalisons des équipements industriels complets et sur mesure, et nous proposons des excellentes solutions spécialisées pour chaque étape de la production dans les secteurs alimentaire, chimique et pharmaceutique. Nos systèmes génèrent des économies et réduisent l'impact sur l'environnement. De plus, leur entretien est simple.



## SPRAY DRYING

СУШКА РАСПЫЛЕНИЕМ  
SÉCHAGE PAR ATOMISATION



## FLUIDIZED-BED DRYING

СУШКА В КИПАЩЕМ СЛОЕ  
SÉCHAGE PAR LIT FLUIDISÉ



## AGGLOMERATION

АГЛОМЕРАЦИЯ  
AGGLOMÉRATION



## POWDER PROCESSING

ОБРАБОТКА ПОРОШКОВ  
TRAITEMENT DES POUDRES



## DEDUSTING SYSTEMS

СИСТЕМЫ ПЫЛЕУЛАВЛИВАНИЯ  
SYSTÈMES DE DÉPOUSSIÉRAGE



## AUTOMATION

АВТОМАТИКА  
AUTOMATISATION



## SOLUBLE COFFEE PRODUCTION SYSTEMS

СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА  
РАСТВОРИМОГО КОФЕ  
SYSTÈMES DE PRODUCTION  
CAFÉ SOLUBLE



## MILK AND BY-PRODUCT POWDER PRODUCTION SYSTEMS

СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА  
МОЛОКА И ПОРОШКООБРАЗНЫХ  
МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ  
SYSTÈMES DE PRODUCTION LAIT ET  
DÉRIVÉS EN POUDRE



## WASHING AND SANITIZING SYSTEMS

СИСТЕМЫ ПРОМЫВКИ И  
САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ  
SYSTÈMES DE LAVAGE ET  
STÉRILISATION



# COMPLETE PLANTS FOR DAIRY INDUSTRY

КОМПЛЕКСНЫЕ ЛИНИИ ДЛЯ МОЛОЧНО-СЫРОВАРЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ /  
INSTALLATIONS COMPLÈTES POUR L'INDUSTRIE LAITIÈRE



## DESCRIPTION

ОПИСАНИЕ / DESCRIPTION

ICF & Welko is able to supply plants and complete lines for the dairy industry for the production of milk and milk by-products in the form of powder or grains. From the receiving station to the packaging of finished product, ICF & Welko turnkey plants fully satisfy the demands of the industry: the quality of end products, thanks to the heat treatment these undergo, satisfies the highest global standards.

ICF & Welko предлагает комплексные системы и линии для молочно-сыроваренной отрасли, для производства молока и выпуска порошкообразных или гранулированных молочных продуктов. Решения "под ключ", от станции приемки сырья до упаковки готовой продукции, - благодаря тепловой обработке, которой подвергается конечная продукция, ее качество удовлетворяет самым высоким мировым стандартам.

ICF & Welko propose au secteur laitier des installations et des lignes complètes pour la production du lait et ses dérivés sous forme de poudre ou grain. Des solutions clés en main, du poste de réception à celui de conditionnement du produit fini: après les traitements thermiques, le produit fini est conforme aux plus strictes normes internationales en matière de qualité.

## CERTIFICATIONS

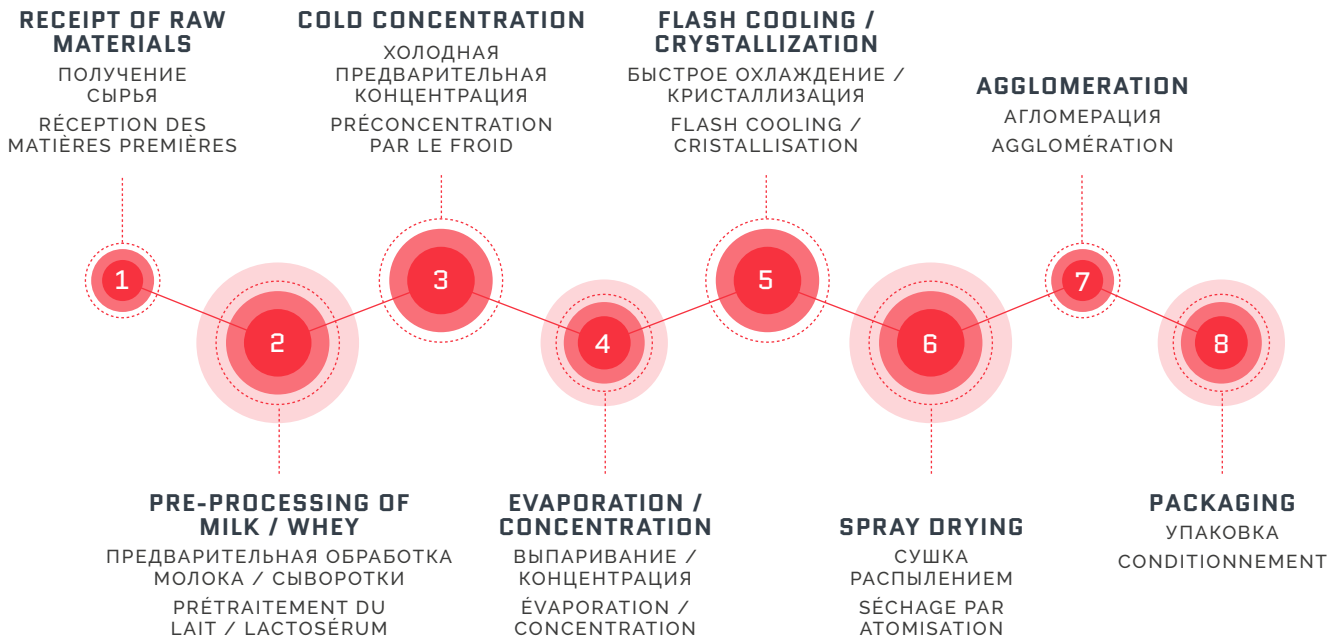
СЕРТИФИКАЦИИ / CERTIFICACIONES





# PROCESS PHASES

ЭТАПЫ ПРОЦЕССА / ÉTAPES DU PROCÉDÉ



## PROCESS CONTROL

КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА / CONTRÔLE DU PROCÉDÉ

For safe, immediate and flexible process control, we propose an electronic control panel and a PC for the supervision and filing of production and state of plant operation. A series of local panels enables operators to manage work sequences, recipes, alarms and washing operations according to access authorizations.

Для надежного, непосредственного и гибкого управления процессом мы предлагаем электронную панель управления и ПК для супервайзинга и архивирования производственных параметров и рабочего состояния системы. Ряд локальных панелей позволяет операторам, обладающим разными уровнями доступа, управлять последовательностью производственных операций, рецептами, аварийными сигналами и промывкой.

Pour un contrôle de procédé sûr, immédiat et flexible, nous proposons le tableau de commande électronique et le PC de supervision et d'archivage. La production et les conditions de l'installation sont ainsi contrôlées en permanence. En fonction de leur autorisation d'accès, les opérateurs peuvent utiliser une série de tableaux locaux pour gérer les séquences de travail, les recettes, les alarmes et les lavages.



## C.I.P. CLEANING SYSTEM

ПРОМЫВОЧНАЯ СИСТЕМА C.I.P. / SYSTÈME DE NETTOYAGE EN PLACE C.I.P.

To maintain continuous working cycles, plant cleaning must be carefully planned. For the critical parts of the plant, we propose automatic C.I.P. washing systems, controlled by the electronic plant control logic.

Для поддержания непрерывности рабочих циклов необходимо тщательно запрограммировать чистку систем. Для наиболее критичных компонентов линии мы предлагаем автоматические промывочные системы C.I.P., управляемые электронной логикой контроля системы.

Pour maintenir des cycles de production continus, il faut programmer soigneusement le nettoyage des installations. Pour les parties cruciales de l'installation, nous proposons des systèmes automatiques de lavage en place C.I.P. qui sont gérés par la logique de contrôle électronique de l'installation.

# PRODUCTION CAPACITY

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ / CAPACITÉ DE PRODUCTION

Below are some examples of **typical installation** capacities:

Ниже приводятся примеры **типовой производительности** систем:

Ci-après quelques exemples sur la capacité des **installations typiques**:

<b>Spray dryer size</b>							
Размер РСУ		<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>	<b>3000</b>	
Dimensions atomiseur							
<b>Inlet raw milk</b>	<b>Whole milk</b>						
Поступающее сырое молоко	Цельное молоко	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>t/day</b>
Lait cru en entrée	Lait entier						
<b>Outlet product</b>	<b>Soluble powder</b>						
Продукт на выходе	Растворимый порошок	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>	<b>3000</b>	<b>kg/h</b>
Produit en sortie	Poudre soluble	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>t/day</b>

**NOTE:** THE FIGURES SHOWN ARE MERELY APPROXIMATE.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ПРИВЕДЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫМИ.

**REMARQUE:** LES VALEURS MENTIONNÉES SONT PUREMENT INDICATIVES.

\* The company reserves the right to change these data without prior notice.

\* Компания оставляет за собой право на изменение этих данных без предварительного уведомления.

\* L'entreprise se réserve le droit de modifier ces données sans préavis.



## BENEFITS

ПРЕИМУЩЕСТВА / AVANTAGES

The purpose of ICF & Welko plants for dairy industry is to prolong product life up to one or two years and make its transport, distribution and use in various applications easier.

The final granulation of the powdered product increases its wettability, solubility and ease of handling by the end user or end-use process.

Назначением систем ICF & Welko для молочно-сыроваренной промышленности является увеличение срока годности продукта вплоть до одного-двух лет и упрощение перевозки, коммерциализации и самых разнообразных типах применения.

Конечное гранулирование порошкообразного продукта повышает его смачиваемость, растворимость и удобство в использовании конечным потребителем или же при дальнейшем применении.

Les installations pour l'industrie laitière ICF & Welko visent à prolonger la durée de conservation du produit fini à un ou deux ans, ainsi qu'en faciliter le transport, la distribution et l'emploi dans les applications les plus disparates.

La granulation finale du produit en poudre augmente sa mouillabilité, sa solubilité et sa maniabilité par le consommateur final ou pour son utilisation finale.

# END PRODUCTS

КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ / PRODUITS FINIS

- Milk powder
- Skimmed milk powder
- Whey powder
- Proteins
- Baby foods

- Порошковое молоко
- Обезжиренное порошковое молоко
- Порошковая молочная сыворотка
- Белки
- Детское питание

- Lait en poudre
- Lait écrémé en poudre
- Lactosérum en poudre
- Protéines
- Aliments pour bébé



# COMPLETE PLANTS FOR COFFEE INDUSTRY

КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОФЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ /  
INSTALLATIONS COMPLÈTES POUR L'INDUSTRIE DU CAFÉ



## DESCRIPTION

ОПИСАНИЕ / DESCRIPTION

ICF & Welko provides cutting-edge and turnkey process solutions - from receipt of green coffee beans to finished product - for soluble and agglomerated coffee producers. Our plants are tailor designed to achieve the end specifications and performance levels required by the customer. Thanks to cutting-edge technologies and innovations, ICF & Welko plants are able to minimize operating costs and maximize yields, maintaining the very highest quality standards.

Производителям растворимого и гранулированного кофе мы предоставляем передовые технологические решения "под ключ", охватывающие весь процесс, от получения зеленого кофе до готового продукта. Наши системы проектируются на заказ, в соответствии с окончательными спецификациями и характеристиками, требуемыми клиентом. Благодаря передовым технологиям и инновациям наши системы позволяют снизить производственные затраты и увеличить отдачу, удерживая стандарты качества на самом высоком уровне.

Nous fournissons des solutions de procédé clés en main - de la réception du café vert au produit fini - aux producteurs de café soluble et aggloméré. Nos installations sont conçues sur mesure pour répondre aux spécifications finales et aux performances demandées par le client. Basées sur des technologies d'avant-garde et sur l'innovation, nos installations réduisent au minimum les coûts d'exploitation, mais optimisent le rendement et la qualité.

## CERTIFICATIONS

СЕРТИФИКАЦИИ / CERTIFICACIONES





# PROCESS PHASES

ЭТАПЫ ПРОЦЕССА / ÉTAPES DU PROCÉDÉ

## RECEIPT, PROCESSING AND STORAGE OF GREEN COFFEE BEANS

ПОЛУЧЕНИЕ, ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ ЗЕЛЕННОГО КОФЕ  
RÉCEPTION, TRAITEMENT ET STOCKAGE DU CAFÉ VERT

1

2

## GRINDING

ПОМОЛ  
MOUTURE

3

4

## PROCESSING OF EXTRACT AND AROMA RECOVERY

ОБРАБОТКА ЭКСТРАКТА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ АРОМАТА  
TRAITEMENT DE L'EXTRAIT ET RÉCUPÉRATION DE L'ARÔME

5

6

## SPRAY DRYING

СУШКА  
РАСПЫЛЕНИЕМ  
SÉCHAGE PAR ATOMISATION

7

8

## ROASTING AND STORAGE

ОБЖАРИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ  
TORRÉFACTION ET STOCKAGE

## EXTRACTION

ЭКСТРАКЦИЯ  
EXTRACTION

## EVAPORATION

ВЫПАРИВАНИЕ/  
КОНЦЕНТРАЦИЯ  
ÉVAPORATION

## AGGLOMERATION

АГЛОМЕРАЦИЯ  
AGGLOMÉRATION



## PROCESS CONTROL

КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА / CONTRÔLE DU PROCÉDÉ

For safe, immediate and flexible process control, we propose an electronic control panel for the supervision of production and state of plant operation. A series of local panels enables operators to manage work sequences, recipes, alarms and washing operations.

Для надежного, точного и гибкого управления процессом мы предлагаем электронную панель управления для супервайзинга производства и рабочего состояния системы, а также ряд локальных панелей для управления последовательностью рабочих операций, рецептами, аварийными сигналами, промывкой.

Pour un contrôle de procédé sûr, immédiat et flexible, nous proposons le tableau de supervision électronique qui contrôle en permanence la production et les conditions de l'installation. Une série de tableaux locaux permet de gérer les séquences de travail, les recettes, les alarmes et les lavages.



## C.I.P. CLEANING SYSTEM

ПРОМЫВОЧНАЯ СИСТЕМА C.I.P. /  
SYSTÈME DE NETTOYAGE EN PLACE C.I.P.

To maintain continuative working cycles, plant cleaning must be carefully planned. For the critical parts of the plant, we propose automatic C.I.P. washing systems, controlled by the electronic plant control logic.

Для сохранения непрерывности рабочих циклов необходимо тщательно запрограммировать чистку систем. Для наиболее критичных компонентов линии мы предлагаем автоматические промывочные системы C.I.P., управляемые электронной логикой контроля системы.

Pour maintenir des cycles de production continus, il faut programmer soigneusement le nettoyage des installations. Pour les parties cruciales de l'installation, nous proposons des systèmes automatiques de lavage en place C.I.P. qui sont gérés par la logique de contrôle électronique de l'installation.

# PRODUCTION CAPACITY

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ / CAPACITÉ DE PRODUCTION

Below are some examples of **typical installation** capacities:

Ниже приводятся примеры **типовой производительности** систем:

Ci-après quelques exemples sur la capacité des **installations typiques**:

<b>Spray dryer size</b> Размер ПСУ / Dimensions atomiseur	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>900</b>	
<b>Green coffee</b> Зеленый кофе / Café vert	625	1250	2250	<b>kg/h</b>
<b>Roasted and ground coffee</b> Обжаренный и молотый кофе Café torréfié et moulu	550	1100	2000	<b>kg/h</b>
<b>Instant coffee</b> Быстрорастворимый кофе Café instantané	250	500	900	<b>kg/h</b>
<b>Yearly capacity</b> Годовая производительность Capacité annuelle	1875	3750	6750	<b>t/year</b>

**NOTE:** THE FIGURES SHOWN ARE MERELY APPROXIMATE.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ПРИВЕДЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫМИ.

**REMARQUE:** LES VALEURS MENTIONNÉES SONT PUREMENT INDICATIVES.

\* The company reserves the right to change these data without prior notice.

\* Компания оставляет за собой право на изменение этих данных без предварительного уведомления.

\* L'entreprise se réserve le droit de modifier ces données sans préavis.



## BENEFITS

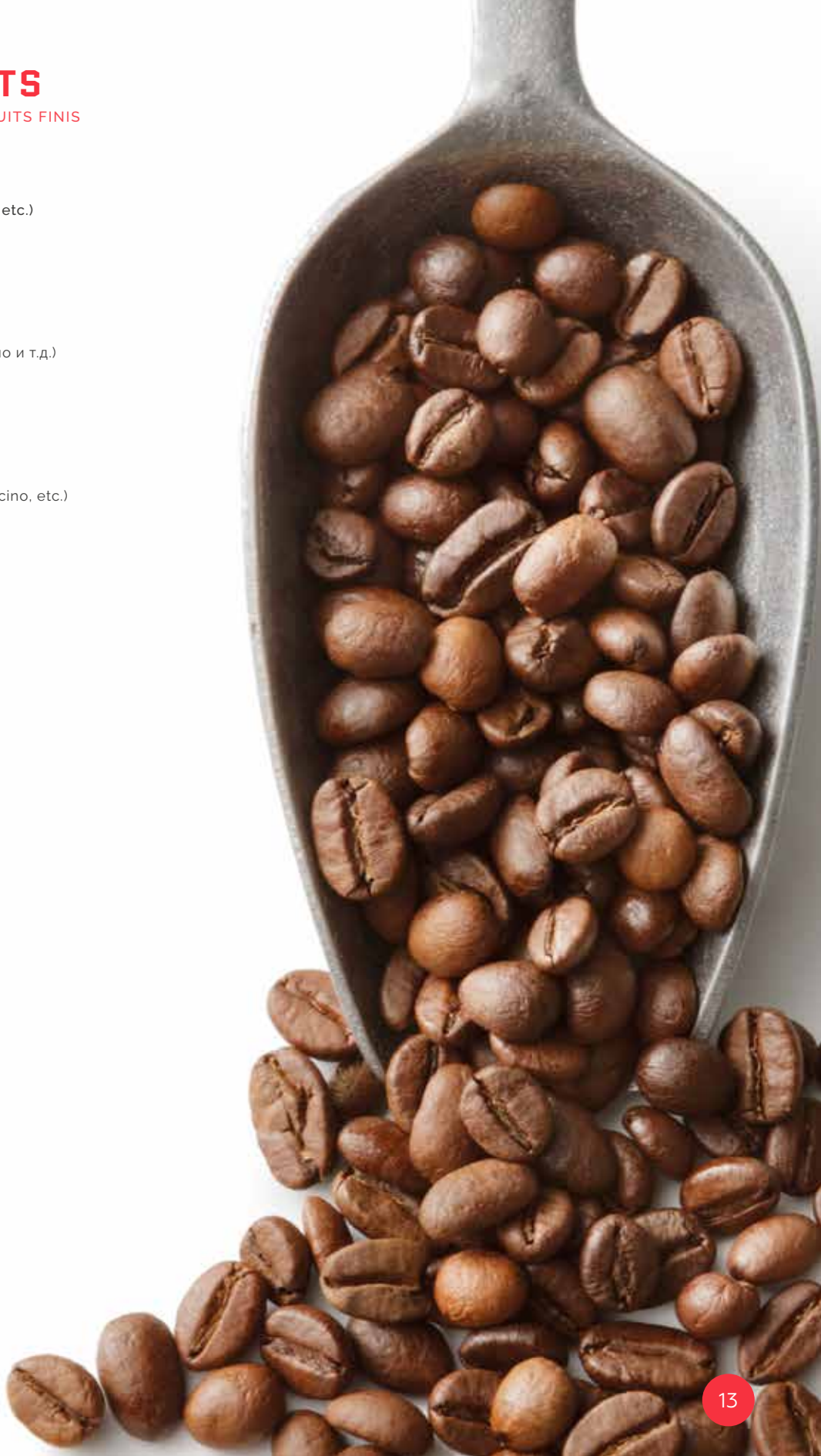
ПРЕИМУЩЕСТВА / AVANTAGES

- Supply of complete plant for entire production process, from raw materials to finished product
- Preliminary study of product to be made in our Test Lab and search for the best industrial solution
- Flexibility in plant manufacture according to specific customer's requests
- High level of preservation of natural aroma
- Round flavour typical of coffee which has just been roasted
- Alignment with highest international quality and hygiene standards.
- Поставка комплексной системы для всего производственного процесса: от приемки сырья до готовой продукции
- Предварительное изучение продукта в нашей испытательной лаборатории и поиск наилучшего производственного решения
- Гибкость в изготовлении системы в соответствии с запрошенными заказчиком спецификациями
- Высокий уровень сохранности натурального аромата
- Полный вкус, характерный для только что обжаренного кофе
- Соответствие самым высоким международным стандартам качества и гигиены.
- Fourniture d'installations complètes pour toutes les étapes de production, de la matière première au produit fini
- Étude préliminaire du produit à réaliser dans notre laboratoire d'essais et identification de la meilleure solution industrielle
- Flexibilité de réalisation pour donner à l'installation toutes les caractéristiques demandées par le client
- Excellente conservation de l'arôme naturel
- Rondeur typique du café fraîchement torréfié
- Respect des plus strictes normes internationales en matière de qualité et d'hygiène.

# END PRODUCTS

КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ / PRODUITS FINIS

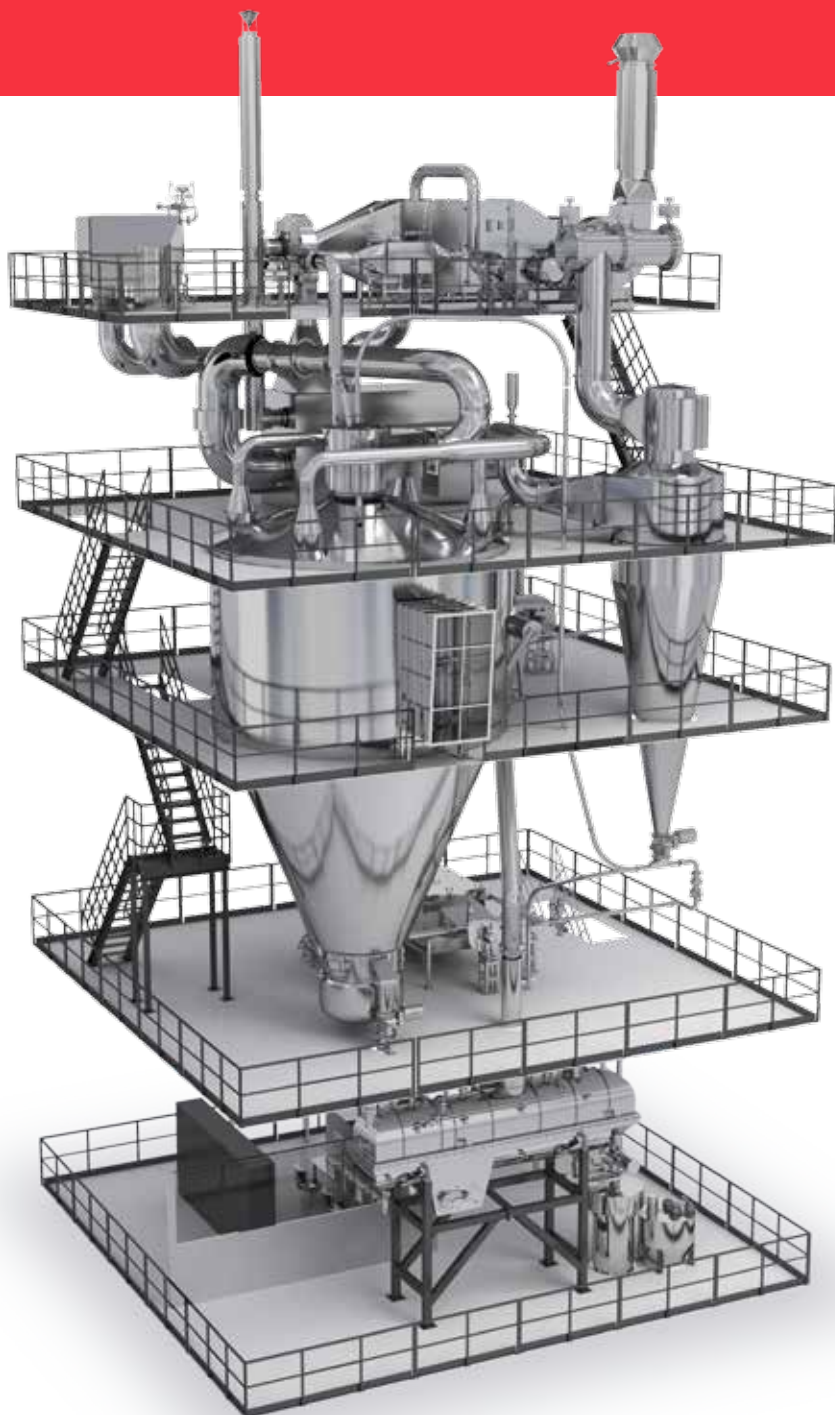
- > Soluble coffee powder
  - > Agglomerated coffee
  - > Special blends (3 in 1, cappuccino, etc.)
  - > Coffee substitutes
- 
- > Порошковый растворимый кофе
  - > Гранулированный кофе
  - > Специальные смеси (3 в 1, капучино и т.д.)
  - > Заменители кофе
- 
- > Café soluble en poudre
  - > Café aggloméré
  - > Mélanges spéciaux (3 en 1, cappuccino, etc.)
  - > Substituts de café



# SPRAY DRYING

СУШКА РАСПЫЛЕНИЕМ /

SÉCHAGE PAR ATOMISATION



## DESCRIPTION

ОПИСАНИЕ / DESCRIPTION

Spray drying is a process which allows to make powders by means of water evaporation and is applied to solutions, suspensions or emulsions. Once operating parameters have been defined, this process allows to obtain powders or small agglomerates with defined and constant features (humidity, grain size distribution, density).

Сушка распылением - это процесс, позволяющий производить порошковые продукты путем выпаривания воды, данный процесс пригоден для сушки растворов, суспензий и эмульсий. После того, как были определены рабочие параметры, сушка является решением, позволяющим получать порошковые продукты или мелкий агломерат с установленными и постоянными характеристиками (влажность, гранулометрическое распределение, плотность).

Le séchage par atomisation est un procédé qui permet d'obtenir de la poudre par évaporation d'eau, à partir d'une solution, suspension ou émulsion. Après la définition des paramètres de travail, cette solution permet d'obtenir des poudres ou des petits agglomérés présentant des caractéristiques déterminées et constantes (humidité, distribution granulométrique, densité).

## CERTIFICATIONS

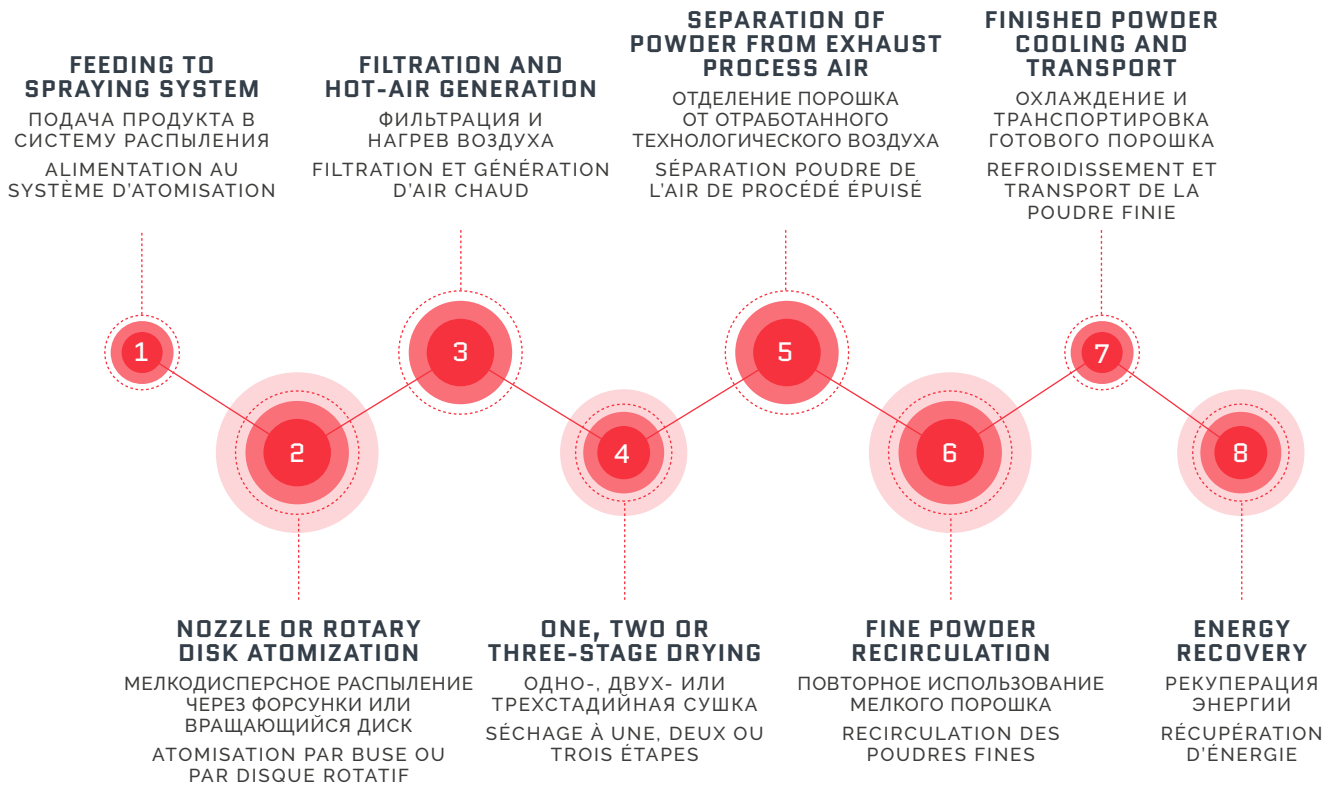
СЕРТИФИКАЦИИ / CERTIFICACIONES





# PROCESS PHASES

ЭТАПЫ ПРОЦЕССА / ÉTAPES DU PROCÉDÉ



## MAIN SPRAYING SYSTEMS

ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ РАСПЫЛЕНИЯ / PRINCIPAUX SYSTÈMES D'ATOMISATION

- > **Rotary disk or turbine**  
Used for high inlet viscosities and for grain size curves below 60+70 microns on dried material.
- > **Вращающийся диск или турбина**  
Используется для подачи на распыление продуктов высокой вязкости, для гранулометрических кривых высушенного материала менее 60-70 микрон.
- > **Disque rotatif ou turbine**  
Utilisé pour des fortes viscosités d'alimentation, pour des courbes granulométriques inférieures à 60+70 microns sur le matériau séché.
- > **Pressure nozzle**  
Used for lower inlet viscosities and for grain size curves above 100 microns on dried material.
- > **Форсунка под давлением**  
Используется для подачи на распыление продуктов невысокой вязкости, для гранулометрических кривых высушенного материала более 100 микрон.
- > **Buse sous pression**  
Utilisé pour des viscosités basses d'alimentation, pour des courbes granulométriques supérieures à 100 microns sur le matériau séché.
- > **Double-fluid nozzle (compressed air-product)**  
Used when a grain size curve below 150 microns and a low apparent density on the dried product are required, for plants with low-evaporating capacity, for experimental and laboratory use.
- > **Форсунка для двух текучих сред (сжатый воздух - продукт)**  
Используется, когда требуется гранулометрическая кривая менее 150 микрон, а также низкая насыпная плотность сухого продукта, для систем с низкой производительностью выпаривания, для экспериментального или лабораторного назначения.
- > **Buse à double fluide (air comprimé-produit)**  
Utilisé pour des courbes granulométriques inférieures à 150 microns et pour une basse densité apparente sur le produit séché, pour des équipements à basse capacité évaporatoire, pour des usages expérimentaux et de laboratoire.

# SPRAY DRYER

РАСПЫЛИТЕЛЬНАЯ СУШИЛКА / SÉCHOIR PAR ATOMISATION

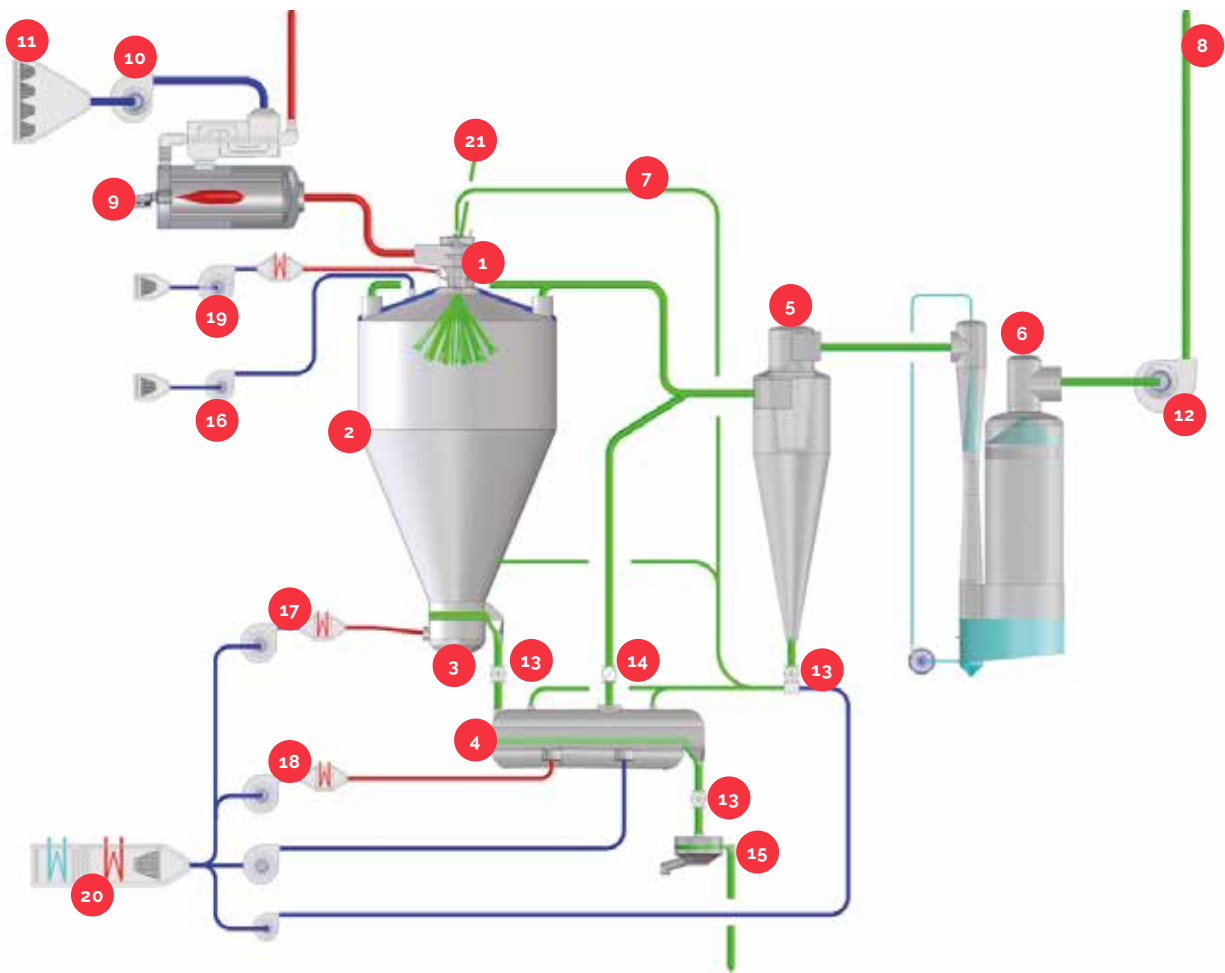
- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Tangential air diffuser                    | 1. Тангенциальный диффузор воздуха                    | 1. Diffuseur tangentiel d'air                                  |
| 2. Drying chamber                             | 2. Сушильная камера                                   | 2. Chambre de séchage  |
| 3. Integrated fluid bed (I.F.B.)              | 3. Интегрированный кипящий слой (L.F.I.)              | 3. Lit fluidisé intégré (L.F.I.)                               |
| 4. External fluid bed (E.F.B.)                | 4. Внешний кипящий слой (L.F.E.)                      | 4. Lit fluidisé externe (L.F.E.)                               |
| 5. Cyclone                                    | 5. Циклон   | 5. Cyclone   |
| 6. Scrubber                                   | 6. Пылеулавливатель                                   | 6. Dépoussiéreur   |
| 7. Fine powder recirculation (F.R.)           | 7. Рециркуляция мелкого порошка (R.F.)                | 7. Recirculation des poudres fines (R.F.)                      |
| 8. Exhaust air pipe                           | 8. Трубопровод для отработанного воздуха              | 8. Tuyauterie air épuisé                                       |
| 9. Indirect heat generator with heat recovery | 9. Теплогенератор непрямого типа с рекуперацией тепла | 9. Générateur de chaleur indirect avec récupération de chaleur |
| 10. Air feeding fan                           | 10. Нагнетательный воздушный вентилятор               | 10. Ventilateur d'alimentation air                             |
| 11. Air filter                                | 11. Воздушный фильтр                                  | 11. Filtre air   |
| 12. Suction fan                               | 12. Всасывающий вентилятор                            | 12. Ventilateur d'aspiration                                   |
| 13. Rotary valve                              | 13. Поворотный клапан                                 | 13. Vanne rotative   |
| 14. Butterfly valve                           | 14. Дроссельный клапан                                | 14. Vanne papillon   |
| 15. Sieve                                     | 15. Сито  | 15. Tamis  |
| 16. Roof cooling                              | 16. Охлаждение верхней части                          | 16. Refroidissement toit                                       |
| 17. Heater-fan system for I.F.B.              | 17. Система нагреватель-вентилятор для L.F.I.         | 17. Système réchauffeur-ventilateur pour L.F.I.                |
| 18. Heater-fan system for E.F.B.              | 18. Система нагреватель-вентилятор для L.F.E.         | 18. Système réchauffeur-ventilateur pour L.F.E.                |
| 19. Heater-fan system for diffuser            | 19. Система нагреватель-вентилятор для диффузора      | 19. Système réchauffeur-ventilateur pour diffuseur             |
| 20. Dehumidification fan for E.F.B.-F.R.      | 20. Система осушения для L.F.E.- R.F.                 | 20. Ventilateur de déshumidification pour L.F.E.-R.F.          |
| 21. Concentrated liquid feed                  | 21. Подача концентрированной жидкости                 | 21. Alimentation liquide concentré                             |



## BENEFITS

ПРЕИМУЩЕСТВА / AVANTAGES

- |   |  |   |
|---|--|---|
| > Extremely wide range of applications                                | > Широчайшая сфера применения  | > Très grande gamme d'applications                                      |
| > Very high flexibility for fine and agglomerated powders productions | > Высокая универсальность для производства мелкодисперсных и агломерированных порошков | > Grande flexibilité pour la production de poudres fines et agglomérées |
| > Ability to process moderately thermo-sensitive products             | > Возможность обрабатывать умеренно термочувствительные продукты                       | > Capacité de traiter des produits modérément thermosensibles           |
| > High degree of automation   | > Высокая степень автоматизации  | > Taux d'automatisation élevé   |



## END PRODUCTS

КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ / PRODUITS FINIS

- |   |  |   |
|---|--|---|
| ➤ Flavours and essences                                     | ➤ Ароматизаторы и эссенции   | ➤ Arômes et essences  |
| ➤ Vegetable extracts  | ➤ Растительные экстракты   | ➤ Extraits végétaux   |
| ➤ Yeasts  | ➤ Дрожжи   | ➤ Levures   |
| ➤ Coffee  | ➤ Кофе   | ➤ Café  |
| ➤ Tea   | ➤ Чай  | ➤ Thé   |
| ➤ Food additives  | ➤ Пищевые добавки  | ➤ Additifs alimentaires   |
| ➤ Proteins  | ➤ Белки  | ➤ Protéines   |
| ➤ Nutraceutical ingredients                                 | ➤ Нутрицевтические ингредиенты   | ➤ Ingrédients nutraceutiques  |
| ➤ Ingredients for functional foods and functional beverages | ➤ Ингредиенты для функциональных продуктов питания и функциональных напитков | ➤ Ingrédients pour aliments fonctionnels et boissons fonctionnelles |
| ➤ Tannins   | ➤ Танины   | ➤ Tanins  |
| ➤ Dyes and pigments   | ➤ Красители и пигменты   | ➤ Colorants et pigments   |
| ➤ Pharmaceutical, biochemical and catalytic products        | ➤ Фармацевтические, биохимические и каталитические продукты                  | ➤ Produits pharmaceutiques, biochimiques et catalytiques            |
| ➤ Polymers and resins                                       | ➤ Полимеры и смолы   | ➤ Polymères et résines  |
| ➤ Agrochemical products                                     | ➤ Агрохимические продукты  | ➤ Produits agrochimiques  |
| ➤ Chemical products and detergents                          | ➤ Химические продукты и моющие средства                                      | ➤ Produits chimiques et détergents                                  |
| ➤ Others  | ➤ Другое   | ➤ Autres  |

# CONTINUOUS FLUIDIZED-BED DRYING-COOLING

СУШКА-ОХЛАЖДЕНИЕ В НЕПРЕРЫВНОМ КИПАЮЩЕМ СЛОЕ /  
SÉCHAGE-REFROIDISSEMENT PAR LIT FLUIDISÉ CONTINU



## DESCRIPTION

ОПИСАНИЕ / DESCRIPTION

Fluidized-bed drying is a process used to dry, heat or cool powders or granules. Typically used to process powders coming out of the spray dryer, it is also used as an independent application.

Depending on the features of the product to be fluidized (density, grain size distribution, heat exchange coefficient, etc.), we design the best solution to achieve the required end product parameters.

Сушка в кипящем слое - это процесс, используемый для сушки, нагрева или охлаждения порошковых или гранулированных продуктов. Обычно она используется для обработки порошка на выходе из распылительной сушилки, но может также использоваться в качестве независимого процесса.

В зависимости от характеристик псевдооживаемого продукта (плотность, гранулометрическое распределение, коэффициент теплообмена и т.д.), мы проектируем наилучшие решения для получения требуемых параметров готовой продукции.

Le séchage par lit fluidisé est un procédé qui sert à sécher, chauffer ou refroidir des poudres ou grains. En général, ce procédé est utilisé pour traiter la poudre qui sort du séchoir par atomisation, mais il peut aussi être une application indépendante.

En fonction des caractéristiques du produit à fluidiser (densité, distribution granulométrique, coefficient d'échange thermique, etc.), nous mettons au point la solution idéale pour obtenir les paramètres demandés dans le produit fini.

## CERTIFICATION

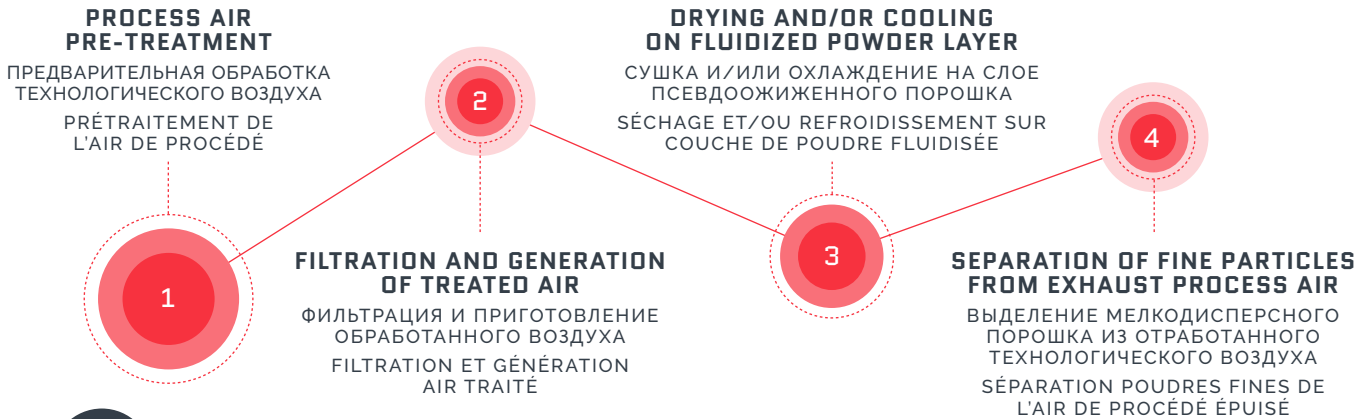
СЕРТИФИКАЦИИ / CERTIFICACIONES





# PROCESS PHASES

ЭТАПЫ ПРОЦЕССА / ÉTAPES DU PROCÉDÉ



## BENEFITS

ПРЕИМУЩЕСТВА / AVANTAGES

- A unit that performs many operations: drying, heating, cooling
- Independent control of the air flow temperature, humidity, condensation point and fluidizing speed
- Direct contact between the heated air or gas and the product to obtain heat and weight transfer with efficiency and delicacy
- The fluidizing process enables the product to move forwards along the fluidized bed and to come out at the opposite end
- Устройство предназначено для выполнения многочисленных операций: сушка, нагрев, охлаждение
- Независимый контроль температуры потока воздуха, влажности, точки конденсации и скорости псевдооживления
- Прямой контакт нагретого воздуха или газа с продуктом для эффективного и бережного осуществления теплопередачи и переноса массы
- Процесс псевдооживления позволяет продукту двигаться по кипящему слою, выходя с противоположной стороны
- Une seule unité pour réaliser plusieurs opérations: séchage, chauffage, refroidissement
- Contrôle indépendant de la température du flux d'air, de l'humidité, du point de condensation et de la vitesse de fluidisation
- Contact direct entre l'air ou le gaz chauffés et le produit pour obtenir un transfert efficace et délicat de chaleur et de masse
- Le process de fluidisation permet au produit de s'écouler le long du lit fluidisé pour sortir du côté opposé

## END PRODUCTS

КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ / PRODUITS FINIS

- Flavours and essences
- Vegetable extracts
- Yeasts
- Coffee
- Tea
- Food additives
- Proteins
- Nutraceutical ingredients
- Ingredients for functional foods and functional beverages
- Tannins
- Dyes and pigments
- Pharmaceutical, biochemical and catalytic products
- Polymers and resins
- Agrochemical products
- Chemical products and detergents
- Others
- Ароматизаторы и эссенции
- Растительные экстракты
- Дрожжи
- Кофе
- Чай
- Пищевые добавки
- Белки
- Нутрицевтические ингредиенты
- Ингредиенты для функциональных продуктов питания и функциональных напитков
- Танины
- Красители и пигменты
- Фармацевтические, биохимические и каталитические продукты
- Полимеры и смолы
- Агрохимические продукты
- Химические продукты и моющие средства
- Другое
- Arômes et essences
- Extraits végétaux
- Levures
- Café
- Thé
- Additifs alimentaires
- Protéines
- Ingrédients nutraceutiques
- Ingrédients pour aliments fonctionnels et boissons fonctionnelles
- Tanins
- Colorants et pigments
- Produits pharmaceutiques, biochimiques et catalytiques
- Polymères et résines
- Produits agrochimiques
- Produits chimiques et détergents
- Autres

# AGGLOMERATION

АГЛОМЕРАЦИЯ /  
AGGLOMÉRATION



## DESCRIPTION

ОПИСАНИЕ / DESCRIPTION

ICF & Welko manufactures a special equipment designed for the instantizing of food mixtures, which allows to obtain agglomerated finished products with "instant" features. This equipment uses steam in the process, giving the product greater flowability and transport and ensuring reproducible lots for filling and tablet pressing machines.

Компания ICF & Welko производит специальное оборудование, спроектированное для гранулирования пищевых смесей, позволяющее получать готовый агломерат быстрорастворимых пищевых продуктов. В производственном процессе используется пар, который придает продукту более высокую подвижность и транспортируемость, гарантируя повторяющиеся партии для наполнения и таблетирования.

ICF & Welko fabrique un équipement spécial pour instantanéiser les mélanges alimentaires et obtenir ainsi des produits finis agglomérés à solubilité instantanée.

Cet équipement utilise de la vapeur dans le procédé, pour donner au produit plus de fluidité et faciliter son transport. Les lots sont ainsi répétables pour les opérations de remplissage et pastillage.

## CERTIFICATION

СЕРТИФИКАЦИИ / CERTIFICACIONES



# PROCESS PHASES

ЭТАПЫ ПРОЦЕССА / ÉTAPES DU PROCÉDÉ

## AGGLOMERATION

АГЛОМЕРАЦИЯ  
AGGLOMÉRATION

1

## STABILIZATION

СТАБИЛИЗАЦИЯ  
STABILISATION

3

## DRYING

СУШКА  
SÉCHAGE

2

## SORTING AND COLLECTION

КЛАССИФИКАЦИЯ И СБОР  
CLASSIFICATION ET RÉCOLTE

4



## BENEFITS

ПРЕИМУЩЕСТВА / AVANTAGES

- > Designed for continuous production
- > Agglomerates with open-pore structure: liquid absorption, immediate dispersion
- > Better product flowability and transport
- > More regular batching and filling of packing machines and tablet presses
- > Substantial drop in specific weight
- > Спроектировано для непрерывного производства
- > Агломераты с открытой пористой структурой: поглощение жидкостей, немедленное растворение
- > Лучшая подвижность и транспортируемость продукта
- > Более равномерное дозирование и заполнение в упаковочных и таблетировочных машинах
- > Существенное уменьшение удельного веса
- > Conçu pour la production en continu
- > Agglomérés avec structure à pores ouverts: absorption des liquides, dispersion immédiate
- > Optimisation de la fluidité et du transport du produit
- > Dosage et remplissage plus réguliers des conditionneuses et pastilleuses
- > Diminution significative du poids spécifique

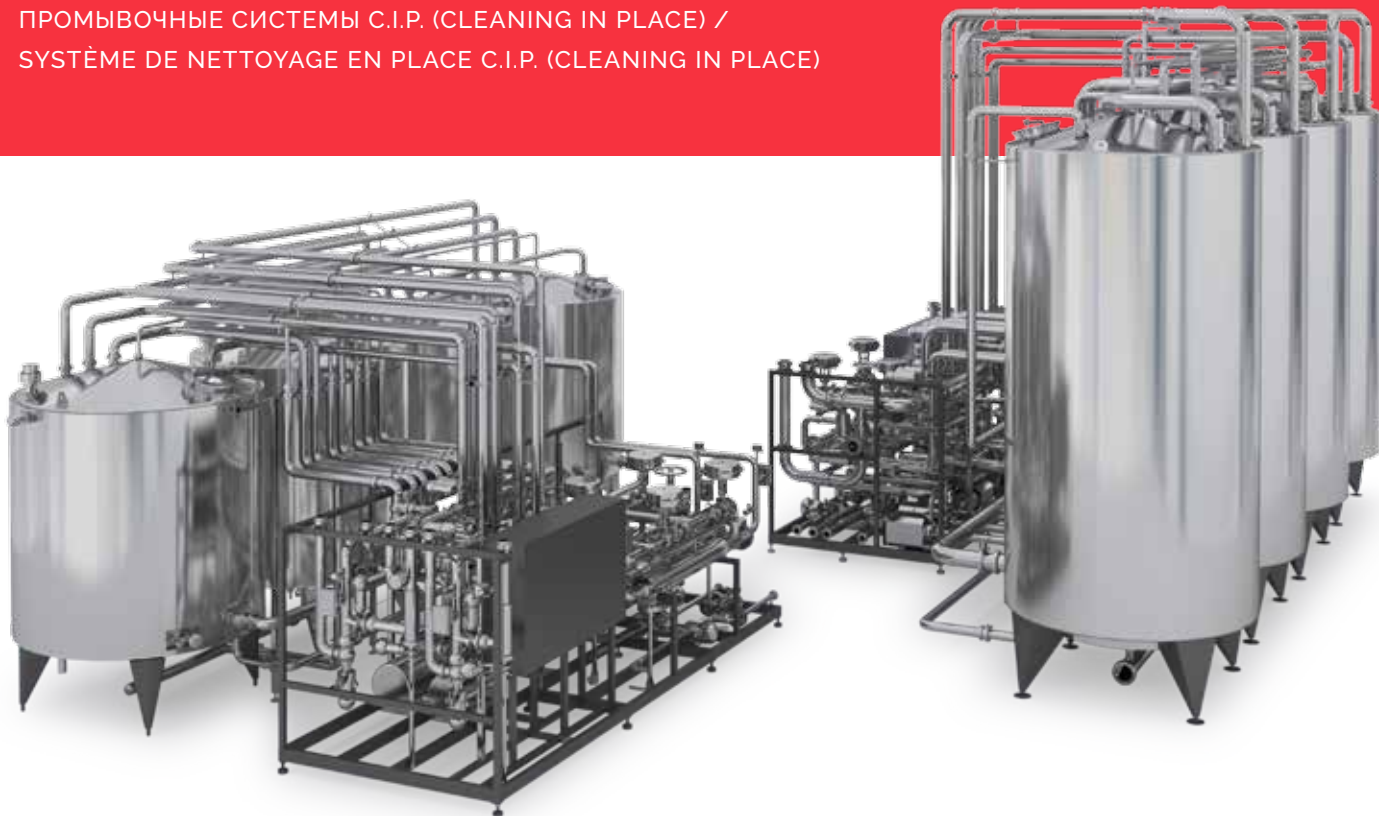
## END PRODUCTS

КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ / PRODUITS FINIS

- > Sugar-based mixtures (with cocoa, cocoa-milk, coffee or substitutes), milk-coffee
- > Tea and chamomile extracts
- > Skimmed milk and soy milk, non-dairy creamer
- > Fruit jellies, flavours, soft drinks, aspartame, maltodextrins, sodium glutamate
- > Proteins, saline sport drinks, dietetic products
- > Puddings, creams for confectionery, chocolate or vanilla mousse
- > Смеси на основе сахара (с какао, какао и молоком, кофе или суррогатами), кофе с молоком
- > Экстракты чая и ромашкового отвара
- > Обезжиренное и соевое молоко, заменитель сливок
- > Фруктовое желе, ароматизаторы, безалкогольные напитки, аспартам, мальтодекстрин, глютамат натрия
- > Белки, изотоники, диетические продукты
- > Пудинги, кондитерские кремы, шоколадные или ванильные муссы
- > Mélanges à base de sucre (avec cacao, cacao-lait, café ou succédanés), café-lait
- > Extraits de thé et camomille
- > Lait écrémé et lait de soja, non-dairy creamer
- > Gélatines de fruits, arômes, boissons sans alcool, aspartame, maltodextrines, glutamate de sodium
- > Protéines, compléments alimentaires, produits diététiques
- > Crèmes, crèmes pour pâtisserie, mousse au chocolat ou vanille

# C.I.P. (CLEANING IN PLACE) CLEANING SYSTEM

ПРОМЫВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ C.I.P. (CLEANING IN PLACE) /  
SYSTÈME DE NETTOYAGE EN PLACE C.I.P. (CLEANING IN PLACE)



## DESCRIPTION

ОПИСАНИЕ / DESCRIPTION

To maintain continuative working cycles, plant cleaning must be carefully planned. In food, beverage and pharmaceutical industries, where hygiene is crucial, the Cleaning in Place (C.I.P.) system is used to clean the critical parts of the plants instead of manual or semi-automatic cleaning.

A mixture of chemical products, heat and water cleans machines, vessels or pipes, without having to disassemble the plant. A very efficient washing method which, in the long term, allows to save time and money.

Для сохранения непрерывности рабочих циклов необходимо тщательно запрограммировать чистку систем. В пищевой, химической промышленности и в выпуске напитков, где гигиена играет фундаментально важную роль, система автоматической чистки (C.I.P.) используется для промывки самых важных частей установки взамен ручной или полуавтоматической системы чистки.

Химические продукты, тепло и вода очищают машины, емкости и трубы без необходимости разборки системы. Это очень эффективный метод промывки, позволяющий в перспективе экономить время и средства.

Pour maintenir des cycles de production continus, il faut programmer soigneusement le nettoyage des installations. Dans l'industrie alimentaire, chimique et celle des boissons, où l'hygiène est un critère fondamental, le système de nettoyage en place (C.I.P.) sert à nettoyer les pièces cruciales des installations, évitant ainsi le nettoyage manuel ou semi-automatique. Un mélange de produits chimiques, chaleur et eau nettoie les machines, les récipients ou les tuyauteries, sans devoir démonter toute l'installation. Sur le long terme, cette méthode de nettoyage très efficace permet d'économiser temps et argent.

## CERTIFICATION

СЕРТИФИКАЦИИ / CERTIFICACIONES

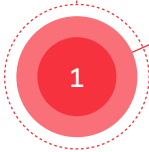




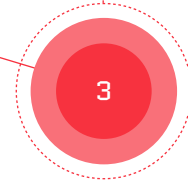
# PROCESS PHASES

ЭТАПЫ ПРОЦЕССА / ÉTAPES DU PROCÉDÉ

**WASHING SOLUTION  
PREPARATION UNIT**  
СИСТЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ  
ПРОМЫВОЧНЫХ СМЕСЕЙ  
UNITÉ DE PRÉPARATION DES  
SOLUTIONS DE LAVAGE



**DETERGENT SOLUTION  
RECOVERY AND RECIRCULATION**  
СБОР И ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
МОЮЩИХ РАСТВОРОВ  
RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE DES  
SOLUTIONS DÉTERGENTES



**ON-BOARD  
WASHING DEVICES**  
ПРОМЫВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА  
НА БОРТУ ОБОРУДОВАНИЯ  
DISPOSITIFS POUR LE LAVAGE À  
BORD DE L'ÉQUIPEMENT



## BENEFITS

ПРЕИМУЩЕСТВА / AVANTAGES

- > Lower operating costs and cycle times
- > Increased efficiency and available process time
- > Improved health and safety
- > Smallest possible consumption of water and chemical products
- > Very little pollution of wastewaters
- > Снижение производственных затрат и времени выполнения цикла
- > Повышение эффективности и увеличение времени на выполнение процессов
- > Улучшение здоровья и безопасности
- > Снижение до минимума потребления воды и химических продуктов
- > Снижение до минимума загрязнения сточных вод
- > Diminution des coûts d'exploitation et des temps de cycle
- > Hausse de l'efficacité et du temps disponible pour les procédés
- > Amélioration de la santé et de la sécurité
- > Réduction au minimum de la consommation d'eau et des produits chimiques
- > Réduction au minimum de la pollution des eaux usées

ICF & Welko Food is the division of ICF & Welko specialized in food industry plants. Ours is a young brand that comes from afar. We were established in 2007, backed by the long-term experience of two historical Italian industrial automation companies, and design and manufacture complete and hi-tech industrial plants tailored to the customer's needs, in the ceramic, food, chemical and cookware sectors. Our vision is based on four cornerstones: listening to the customer, designing reliable solutions, manufacturing plants suitable and adaptable to all contexts and obtaining performance and results.

ICF & Welko Food - это подразделение компании, специализирующееся на оборудовании для пищевой промышленности. Этот молодой бренд берет начало издавна, с 2007 года и объединяет в рамках одного проекта многолетний опыт двух итальянских компаний, проработавших не один десяток лет в области промышленной автоматизации, проектируя и выпуская комплексные промышленные системы, выполненные на заказ, с использованием высоких технологий для керамической, пищевой, химической промышленности и в производстве кухонной посуды.

Наш метод работы основывается на четырех фундаментальных принципах: выслушать клиента, разработать надежные технологические решения, изготовить производственные системы, пригодные и адаптируемые для любых условий, и получить требуемые характеристики и результаты.

ICF & Welko Food est la division spécialisée en installations pour l'industrie alimentaire de ICF & Welko. Une marque jeune qui vient de loin. Créée en 2007 sur la base des dizaines d'années d'expérience de deux grandes sociétés italiennes d'automatisation industrielle, elle forme désormais un seul et même projet d'entreprise axé sur la conception et sur la fabrication d'installations industrielles complètes, sur mesure et à haute technologie pour les secteurs céramique, alimentaire, chimique et pour celui des ustensiles de cuisine (cookware).

Notre vision repose sur quatre points essentiels: l'écoute du client, la conception de solutions fiables, la construction d'installations aptes et adaptables à tous les contextes, la garantie des performances et des résultats.

## WORLDWIDE PRESENCE

ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИСУТСТВИЕ / UNE PRÉSENCE MONDIALE

Our headquarters is in Maranello, in Italy, at the centre of an innovative industrial district famous for its top-quality products, from food, to automotive, to ceramics.

A fabric of expertise, relations and experiences that boosts the competitive edge of our installations worldwide.

Наша головная компания находится в Маранелло, Италия, в центре инновационного промышленного кластера, знаменитого компаниями, работающими в области автомобилестроения, керамического производства и производства пищевых продуктов

Совокупность профессионализма, связей и накопленного опыта делают наше оборудование конкурентоспособным по всему миру.

Notre quartier général se trouve à Maranello, en Italie, au cœur d'un district industriel novateur et réputé pour ses excellences, de l'automobile à la céramique en passant par l'alimentaire.

Un tissu de compétences, de relations et d'expériences qui nous donne l'énergie pour rester compétitifs partout dans le monde.



14% America

8% Europe

8% Italy

20% Russia

30% Africa and Middle East

20% Far East



# FOOD AND CHEMICAL REFERENCES THROUGHOUT THE WORLD

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ В  
МИРЕ В ПИЩЕВОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ /  
RÉFÉRENCES ALIMENTAIRES ET CHIMIQUES  
DANS LE MONDE

Care for detail, rapid execution and proactive result orientation are our distinguishing features and have ensured the success of our installations worldwide.

Внимание к деталям, быстрота изготовления и инициативная направленность на результат - вот основные составляющие нашего подхода к работе и залога успеха реализованных нами проектов по всему миру.

Partout dans le monde, notre soin du détail, notre rapidité d'exécution et notre orientation vers le résultat nous distinguent et forment la clé de notre succès.



● SPRAY DRYER RUSSIA, 2011



● COMPLETE MILK POWDER PLANT BELARUS, 2013



● INSTANTIZER BRASIL, 2013



● FLUID BED INDONESIA, 2014



● C.I.P. CLEANING SYSTEM RUSSIA, 2015



# REFERENCES

РЕФЕРЕНЦИИ / RÉFÉRENCES



● COMPLETE INSTANT COFFEE PLANT MIDDLE EAST, 2004



● COMPLETE MILK POWDER PLANT ROMANIA, 2008



● SPRAY DRYER INDONESIA, 2008



● COMPLETE INSTANT COFFEE PLANT INDONESIA, 2008



● SPRAY DRYER ITALY, 2014





● **SPRAY DRYER ITALY, 2011**



● **COMPLETE INSTANT COFFEE PLANT INDONESIA, 2008**



● **SPRAY DRYER ROMANIA, 2008**



● **INSTANTIZER FRANCE, 2013**



● **SPRAY DRYER FRANCE, 2013**

**ICF & Welko S.p.A.**  
VIA SICILIA, 10  
41053 MARANELLO [MO]  
ITALY

[www.icf-welko.it](http://www.icf-welko.it)  
[www.icf-welko.it/food](http://www.icf-welko.it/food)

[info@icfwplants.com](mailto:info@icfwplants.com)  
Tel +39 0536 240811  
Fax +39 0536 240888



