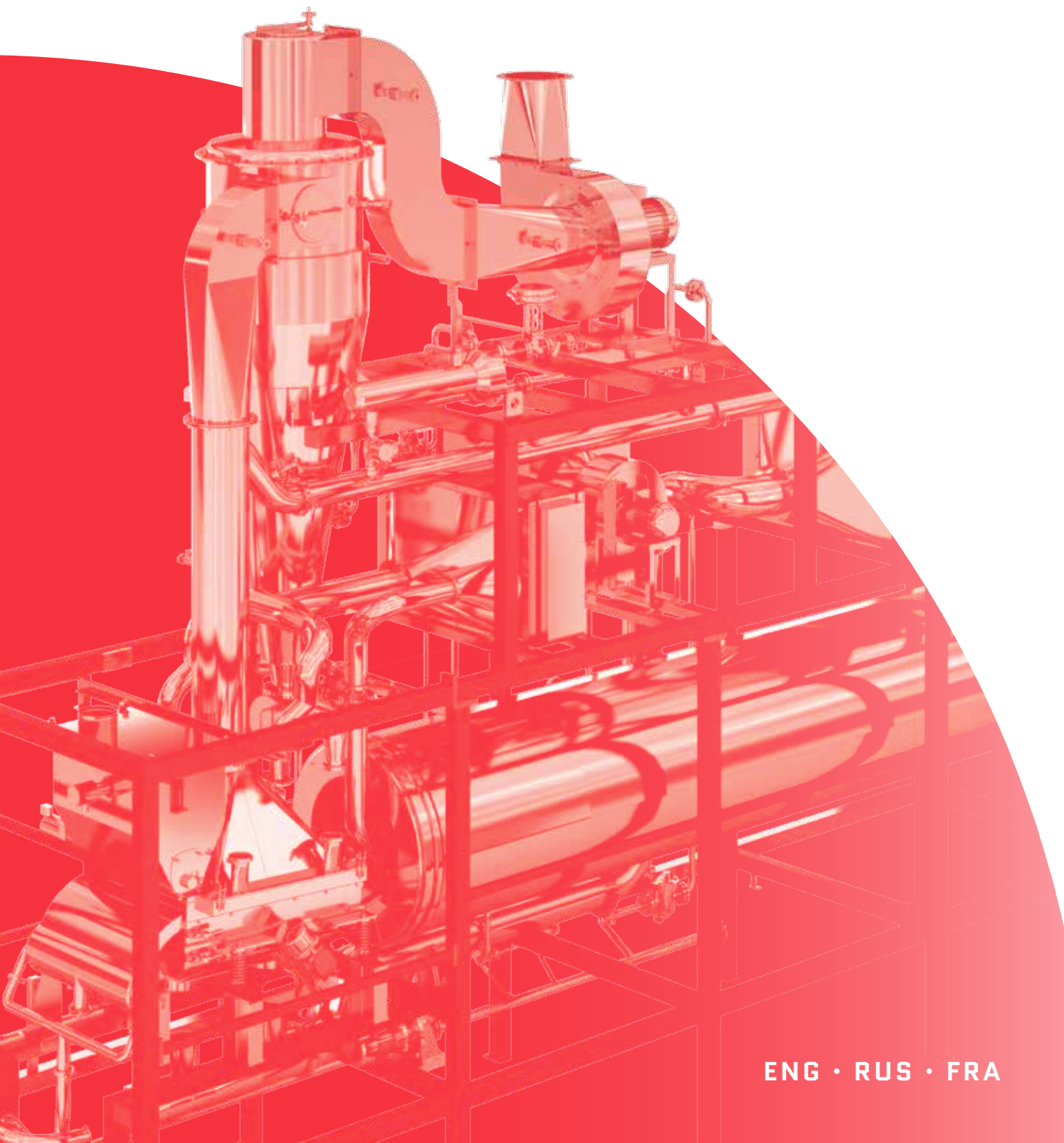


AGGLOMERATOR

ICF:WELKO
FOOD



ENG · RUS · FRA

GLOBAL PARTNER FOR FOOD INDUSTRY

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

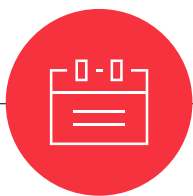
Thanks to sound know-how, highly qualified designers and engineers and international experience, we provide cutting-edge and turnkey solutions tailored to the specific needs of the individual customer. Our synergic and collaborative method ensures excellent results in terms of performance, flexibility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

В ICF & Welko 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 & Welko 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.



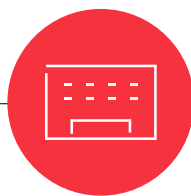
50
YEARS OF BUSINESS
ACTIVITY

ЛЕТ РАБОТЫ НА РЫНКЕ
ANS D'ACTIVITÉ



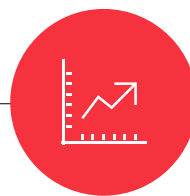
80
EMPLOYEES

СОТРУДНИКОВ
EMPLOYÉS



16.450 m²
OF PRODUCTION FACILITY
SURFACE AREA

ПЛОЩАДЬ ПРЕДПРИЯТИЯ
SURFACE DE L'USINE



4 mln. €
SHARE CAPITAL
АКЦИОНЕРНЫЙ КАПИТАЛ
CAPITAL SOCIAL



"RE-WETTING" AGGLOMERATION

АГЛОМЕРАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПОВТОРНОГО УВЛАЖНЕНИЯ "RE-WETTING" /
AGGLOMÉRATION PAR "RE-WETTING"



Agglomeration by "re-wetting" is based on wetting sugar-based powders and mixtures. Wetting makes the powder particles sticky and thus favours agglomeration.

In the end phase of the process, excess humidity is removed by hot-air drying.

Агломерация посредством повторного увлажнения "re-wetting" основывается на увлажнении порошков и смесей на сахарной основе. Увлажнение делает частички порошка липкими, что способствует агломерации.

На заключительном этапе процесса излишки влаги удаляются путем сушки в горячем воздухе.

L'agglomération par "re-wetting" se base sur le mouillage des poudres et des mélanges de composition sucrée. Après le mouillage, les particules sont collantes, ce qui favorise l'agglomération.

Dans la dernière étape du procédé, l'excès d'humidité est éliminé par séchage à l'air chaud.

ICF & WELKO AGGLOMERATION TECHNOLOGY

ТЕХНОЛОГИЯ АГЛОМЕРАЦИИ ICF & WELKO /
TECHNOLOGIE D'AGGLOMÉRATION ICF & WELKO

ICF & Welko "re-wetting" agglomeration system makes it possible to obtain an end product with high dispersibility properties.

Система агломерации путем повторного увлажнения "re-wetting" от ICF & Welko позволяет получать высокорастворимую конечную продукцию.

Le système d'agglomération par "re-wetting" d'ICF & Welko permet d'obtenir un produit fini à haute dispersibilité.

The process consists of 3 main steps:

Процесс подразделяется на 3 главных этапа:

Le procédé comporte 3 étapes principales:



1. Batching

The mixture to be processed is batched through a perforated net by means of a system with adjustable capacity.

2. Humidification

The mixture is then humidified in line by means of steam injection and then processed by an agglomeration fluidized bed where granule formation occurs.

3. Drying

The agglomerates are then dried in the end part of the fluidized bed and are stabilized with air at ambient temperature inside a rotary channel.

1. Дозирование

Обрабатываемая смесь дозируется через сетку с отверстиями при помощи системы с регулируемым расходом.

2. Увлажнение

Затем смесь увлажняется на линии путем подачи пара, после чего она подается в агломерационный кипящий слой, где происходит образование гранул.

3. Сушка

В последствии агломерат осушается в конечной части кипящего слоя и стабилизируется воздухом при температуре окружающей среды внутри вращающегося канала.

1. Dosage

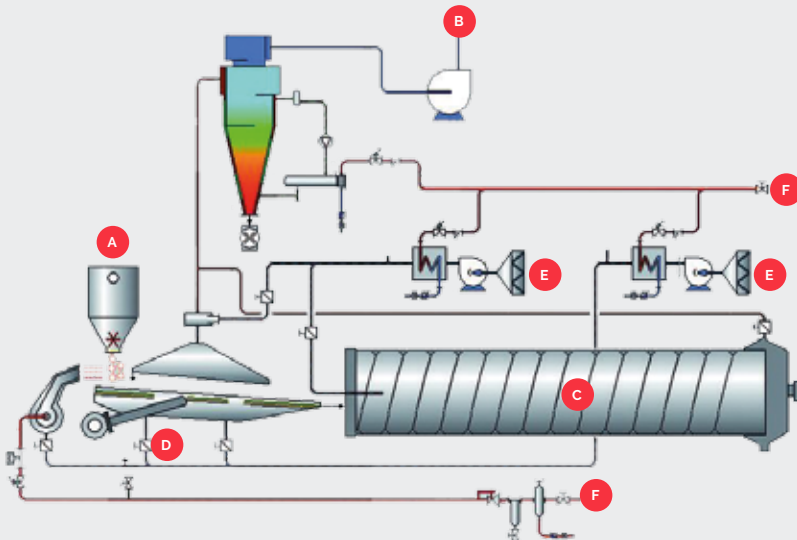
Le dosage du mélange à traiter se fait à l'aide d'une grille perforée par un système à débit réglable.

2. Humidification

Le mélange est ensuite humidifié en ligne par injection de vapeur, puis passe par un lit fluidisé d'agglomération où se produit la formation des granulés.

3. Séchage

Les granulés sont ensuite séchés dans la partie finale du lit fluidisé et sont stabilisés avec de l'air à température ambiante à l'intérieur d'un canal rotatif.



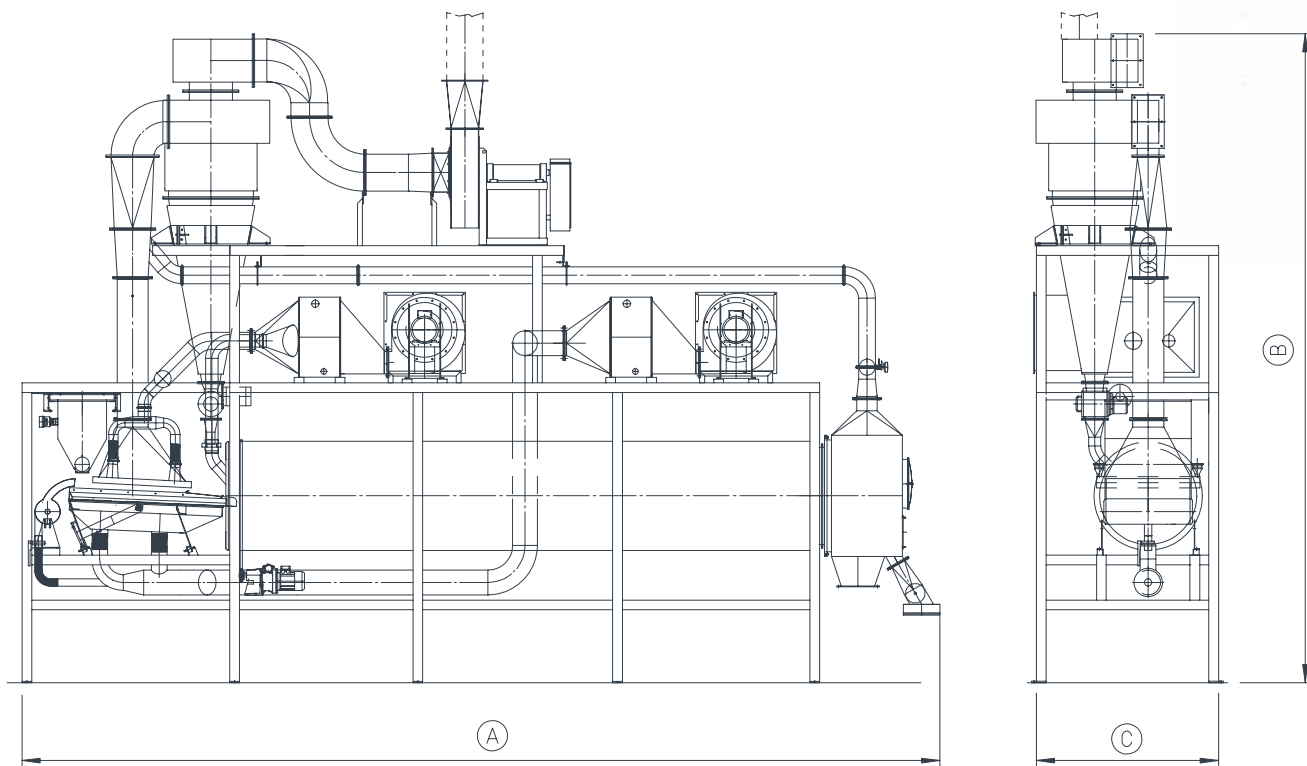
A Powder inlet
B Exhaust air outlet
C Agglomerator
D Fluid bed
E Air
F Steam

A Вход порошкообразных продуктов
B Выход отработанного воздуха
C Агломератор
D Псевдооживленный слой
E Воздух
F Пар

A Entrée poudre
B Sortie air épuisé
C Agglomérateur
D Lit fluidisé
E Air
F Vapeur

APPROXIMATE DIMENSIONS

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ / DIMENSIONS INDICATIVES



Dimensions in mm.

Размеры в мм / Dimensions en mm.

	A	B	C
RC-R 5000	7.560	5.400	1.500
RC-R 5000/DT	8.100	5.400	2.250

Agglomerator type Тип агломератора / Agglomérateur type	Capacity * Производительность / Capacité	Steam consumption ** Расход пара / Consommation de vapeur	Net weight Вес нетто / Poids net	Shipping volume Объем поставки / Volume d'expédition
RC-R 5000	600 kg/h	400 kg/h	4.000 kg	45 m ³
RC-R 5000/DT	1.200 kg/h	800 kg/h	5.500 kg	55 m ³

* Referred to cocoa-sugar mixture / Относится к смеси какао и сахара / Pour mélange cacao-sucre

** Dry saturated steam at 6 bar / Насыщенный сухой пар под давлением 6 бар / Vapeur saturée sèche à 6 bars



BENEFITS

ПРЕИМУЩЕСТВА / AVANTAGES

- Very high dispersibility of agglomerated end product
- Great flexibility of use with various types of mixtures
- Superior organoleptic quality of the end product due to the very short residence time inside the machine
- Continuous process for medium and large-capacity productions
- Высочайшая растворимость конечного гранулированного продукта
- Высокая универсальность применения с разнообразными типами смесей
- Высочайшее органолептическое качество готовой продукции, обеспечиваемое очень коротким временем нахождения продукта в машине.
- Непрерывный процесс для средних и больших объемов производства
- Produit fini aggloméré à très haute dispersibilité
- Grande souplesse d'emploi avec divers types de mélanges
- Produit fini de qualité organoleptique supérieure en raison de sa brève permanence à l'intérieur de la machine
- Procédé continu pour des productions de capacité moyenne et grande

APPLICATIONS

ПРИМЕНЕНИЕ / APPLICATIONS

- 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

ICF & Welko S.p.A.

VIA SICILIA, 10
41053 MARANELLO (MO)-ITALY

www.icf-welko.it
www.icf-welko.it/food

info@icfwplants.com
Tel +39 0536 240811
Fax +39 0536 240888