

TECHNOLOGIES & PROCESSES  
FOR THE PRODUCTION OF  
AGGLOMERATED SOLUBLE COFFEE

**ICF:WELKO**  
FOOD



ENG · ITA · ESP



# 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.

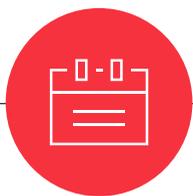
Thanks to sound know-how, highly qualified designers and engineers and international experience, we provide cutting-edge and turnkey solutions tailored to the specific needs of the individual customer. Our synergic and collaborative method ensures excellent results in terms of performance, flexibility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

In ICF & Welko Food vantiamo un'esperienza pluridecennale nella progettazione, realizzazione e installazione di impianti per le industrie alimentare, chimica e farmaceutica in tutto il mondo.

Grazie a un solido know-how, a progettisti e tecnici altamente qualificati e all'esperienza internazionale, forniamo soluzioni avanzate chiavi in mano e su misura secondo le specifiche esigenze di ogni committente. Il nostro metodo sinergico e collaborativo garantisce risultati eccellenti in termini di performance, flessibilità e contenuto tecnologico.

En ICF & Welko Food contamos con varias décadas de experiencia en el diseño, realización y montaje de instalaciones para la industria alimentaria, química y farmacéutica en todo el mundo.

Gracias a un sólido know-how, a diseñadores y técnicos altamente cualificados y a la experiencia internacional, ofrecemos soluciones avanzadas llave en mano, hechas a medida según las concretas necesidades de cada cliente. Nuestro método sinérgico y colaborativo garantiza resultados excelentes en términos de prestaciones, flexibilidad y contenido tecnológico.



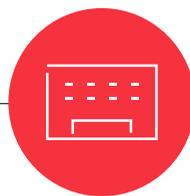
**50**  
YEARS OF BUSINESS  
ACTIVITY

ANNI DI ATTIVITÀ  
AÑOS DE ACTIVIDAD



**80**  
EMPLOYEES

DIPENDENTI  
EMPLEADOS



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

SUPERFICIE DI STABILIMENTO  
SUPERFICIE DE ESTABLECIMIENTO



**4 mln. €**  
SHARE CAPITAL

CAPITALE AZIONARIO  
DE CAPITAL ACCIONARIO





## BESPOKE ENGINEERING

INGEGNERIA SU MISURA /  
INGENIERÍA A MEDIDA

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

Ogni azienda ha esigenze organizzative e di processo uniche e particolari: per questo proponiamo soluzioni studiate per integrarsi perfettamente alle condizioni esistenti.

Cada empresa tiene necesidades de gestión y de proceso únicas y especiales: por este motivo proponemos soluciones estudiadas para integrarse a la perfección en las instalaciones ya existentes.



## CUSTOMER ASSISTANCE

ASSISTENZA AL CLIENTE /  
ASISTENCIA AL CLIENTE

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.

Supporto garantito, costante e personalizzato: il nostro team affianca i clienti in ogni tappa del percorso. Grazie alla completezza di offerta di ICF & Welko, tutta l'assistenza che serve la trovi in un solo fornitore.

Servicio de asistencia garantizado, constante y personalizado: nuestro equipo apoya al cliente en todas las etapas del proceso. Gracias al paquete completo de servicios de ICF & Welko, el cliente tiene a disposición toda la asistencia necesaria en un solo proveedor.



## R&D AND TEST LAB

R&D E TEST DI LABORATORIO /  
I&D Y LABORATORIO DE ENSAYOS

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

In ICF & Welko disponiamo di un Test Lab equipaggiato con le più recenti tecnologie, dove il reparto Ricerca e Sviluppo risponde in modo puntuale alle richieste di ogni committente attraverso una metodologia che si pone come obiettivo primario la loro più completa soddisfazione.

- ▶ Simulazione e test sul comportamento del prodotto in condizioni simili a quelle di produzione
- ▶ Verifica del comportamento del prodotto durante le differenti fasi di processo
- ▶ Scelta della soluzione industriale più appropriata
- ▶ Individuazione delle variabili di processo e degli elementi necessari per il dimensionamento e la progettazione
- ▶ Fornitura di assistenza tecnologica per nuove soluzioni

En ICF & Welko disponemos de un laboratorio de ensayos equipado con las más recientes tecnologías, y nuestro departamento de Investigación y Desarrollo puede responder con puntualidad y precisión a las peticiones de cada cliente siguiendo una metodología cuyo objetivo principal es la completa satisfacción del cliente.

- ▶ Simulación y ensayo del comportamiento del producto en condiciones similares a las de producción
- ▶ Comprobación del comportamiento del producto durante las diferentes fases de proceso
- ▶ Elección de la solución industrial más adecuada
- ▶ Identificación de las variables de proceso y de los elementos necesarios para el dimensionamiento y el diseño
- ▶ Asistencia tecnológica para nuevas soluciones

# COMPLETE TURNKEY PLANTS

IMPIANTI COMPLETI CHIAVI IN MANO /  
INSTALACIONES COMPLETAS LLAVE EN MANO

We boast over fifty years of experience in the application of technological processes for the food industry and twenty years of development in the agglomerated soluble coffee sector. We avail ourselves of technologists and engineers of acknowledged professionalism, experts in coffee blends and in the production of agglomerated soluble coffee.

We provide cutting-edge turnkey process solutions - from green coffee beans reception right through to the finished product - for soluble and agglomerated coffee producers.

Our plants integrate cutting-edge technologies and innovations able to minimize operating costs and maximize yields, maintaining extremely high quality standards, and are tailor designed to achieve the end specifications and performance standards required by the customer.

Vantiamo oltre cinquant'anni di esperienza nell'applicazione dei processi tecnologici nell'industria alimentare e vent'anni di sviluppo nel settore del caffè solubile agglomerato, avvalendoci di tecnologi e tecnici di professionalità riconosciuta, esperti nelle miscele di caffè e nella produzione del caffè solubile agglomerato.

Forniamo soluzioni di processo avanzate chiavi in mano - dal ricevimento del caffè verde al prodotto finito - per i produttori di caffè solubile e agglomerato.

I nostri impianti includono tecnologie e innovazioni all'avanguardia in grado di minimizzare i costi operativi e massimizzare le rese, mantenendo elevatissimi standard qualitativi, e sono progettati su misura per raggiungere le specifiche finali e le performance richieste dal cliente.

Contamos con más de cincuenta años de experiencia en la aplicación de los procesos tecnológicos en la industria alimentaria y veinte años de desarrollo en el sector del café soluble aglomerado. Nuestros tecnólogos y técnicos son profesionales de reconocida valía, expertos en las mezclas de café y en la producción de café soluble aglomerado.

Ofrecemos soluciones de proceso avanzadas llave en mano —desde la recepción del café verde hasta el producto acabado— para los productores de café soluble y aglomerado.

Nuestras instalaciones incorporan tecnologías e innovaciones a la vanguardia que minimizan los costes operativos y maximizan el rendimiento, manteniendo un estándar cualitativo sumamente alto. Además, están diseñadas a medida para obtener un producto con las especificaciones finales y las prestaciones que el cliente desea.



# COMPLETE PLANTS FOR COFFEE INDUSTRY

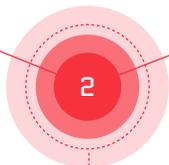
IMPIANTI COMPLETI PER L'INDUSTRIA DEL CAFFÈ /  
INSTALACIONES COMPLETAS PARA LA INDUSTRIA DEL CAFÉ



## RECEIPT, PROCESSING AND STORAGE OF GREEN COFFEE BEANS

RICEVIMENTO, TRATTAMENTO E STOCCAGGIO CAFFÈ VERDE  
RECEPCIÓN, TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL CAFÉ VERDE

1



## ROASTING AND STORAGE

TOSTATURA E STOCCAGGIO  
TUESTE Y ALMACENAMIENTO

## GRINDING

MACINAZIONE  
MOLIENDA



## EXTRACTION

ESTRAZIONE  
EXTRACCIÓN



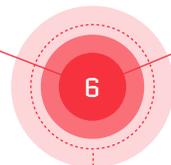
## PROCESSING OF EXTRACT AND AROMA RECOVERY

TRATTAMENTO DELL'ESTRATTO E RECUPERO AROMA  
TRATAMIENTO DEL EXTRACTO Y RECUPERACIÓN DEL AROMA



## EVAPORATION

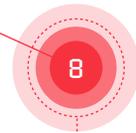
EVAPORAZIONE  
EVAPORACIÓN



## SPRAY DRYING

ESSICCAZIONE A SPRUZZO  
SECADO POR PULVERIZACIÓN

7



## AGGLOMERATION

AGGLOMERAZIONE  
AGLOMERACIÓN



## GREEN COFFEE PROCESSING

TRATTAMENTO DEL CAFFÈ VERDE / TRATAMIENTO DEL CAFÉ VERDE

Green coffee beans are sold in 60-70 kg bags which could contain foreign bodies. The green coffee processing systems supplied by us are specifically designed to obtain impurity-free coffee. The coffee is weighed on arrival, before and after roasting, so as to calculate the weight losses in the various stages. The cleaned green coffee beans are subsequently transported to the storage bins.

Il caffè verde viene venduto in sacchi da 60-70 kg, all'interno dei quali possono trovarsi corpi estranei. I sistemi di trattamento del caffè verde inclusi nelle nostre forniture sono studiati appositamente per ottenere un caffè senza impurità. Il caffè viene pesato al ricevimento, prima e dopo la tostatura, in modo da calcolare le perdite di peso nelle varie fasi. I chicchi del caffè verde puliti sono successivamente trasportati nei silo di stoccaggio.

El café verde se vende en sacos de 60-70 kg que pueden contener cuerpos extraños. Los sistemas de tratamiento del café verde incluidos en nuestro suministro están estudiados específicamente para obtener un café sin impurezas. El café se pesa tanto en el momento de la recepción como antes y después del tueste para calcular la pérdida de peso en las distintas fases. A continuación los granos de café verde se transportan a los silos de almacenamiento.



## ROASTING

TOSTATURA / TUESTE

It is during this stage that the coffee undergoes major physical and chemical changes and that the aroma is produced; it is therefore most important for roasting to be carefully controlled. Thanks to cutting-edge automation, the roasting systems included in our supplies ensure uniform and homogeneous roasting curves. The process is carried out by means of hot-air flows which, through controlled pyrolysis, eliminate water. At this point, the roasted and cooled coffee is unloaded and sent to the storage bins.

È la fase in cui avvengono i più importanti cambiamenti fisici e chimici nel caffè poiché si sviluppa l'aroma, ed è quindi molto importante che sia gestita accuratamente. I sistemi di tostatura inclusi nelle nostre forniture garantiscono, grazie ad una avanzata automazione, curve di tostatura uniformi ed omogenee. Il processo avviene mediante flussi di aria calda che, attraverso una pirolisi controllata, eliminano l'acqua. A questo punto, il caffè tostato e raffreddato viene scaricato e inviato ai silo di stoccaggio.

En esta fase se producen los cambios físicos y químicos más importantes en el café ya que se desarrolla el aroma, por lo que es muy importante que se lleve a cabo con mucho cuidado. Los sistemas de tueste incluidos en nuestro suministro garantizan curvas de tueste uniformes y homogéneas gracias a una avanzada automatización. El proceso se realiza por medio de flujos de aire caliente que, a través de una pirolisis controlada, eliminan el agua. Ahora el café tostado y enfriado se descarga y se envía a los silos de almacenamiento.



## ROASTED COFFEE GRINDING

MACINAZIONE DEL CAFFÈ TOSTATO / MOLIENDA DEL CAFÉ TOSTADO

To ensure effective extraction and a better yield of soluble solids, the roasted coffee bean is ground. The grain size, which must be as uniform as possible, is regulated according to the type of coffee and required product.

Per una efficace estrazione e per una resa migliore di solidi solubili, il chicco di caffè tostato viene macinato. La granulometria, che deve essere il più uniforme possibile, viene regolata in funzione del tipo di caffè e del prodotto desiderato.

El café tostado se muele para permitir una buena extracción y un rendimiento mejor de los sólidos solubles. La granulometría, que debe ser lo más uniforme posible, se regula en función del tipo de café y del producto deseado.



## EXTRACTION

ESTRAZIONE / EXTRACCIÓN

Using a multi-column battery, we extract the soluble coffee solids together with the aroma.

The desired quantity of roasted and ground coffee is introduced into the extractor; hot water enters the first column and gradually moves through each of the other columns. The water fills the interstitial spaces in the column and at the same time wets the coffee and extracts the soluble solids.

We design high-performance and flexible extraction systems featuring cutting-edge automation, able to adapt to production requirements to maximize yield and quality.

Con una batteria multi-colonna estraiamo i solidi solubili del caffè assieme all'aroma.

La quantità desiderata di caffè tostato e macinato viene introdotta nell'estrattore; l'acqua calda entra nella prima colonna e progressivamente si muove attraverso ognuna delle altre colonne. L'acqua riempie i vuoti interstiziali nella colonna e simultaneamente bagna il caffè ed estrae i solidi solubili.

Progettiamo e costruiamo sistemi di estrazione performanti e flessibili, dotati di automazione avanzata, in grado di adeguarsi alle necessità di produzione per massimizzare la resa e la qualità.

Con un sistema multicolumna extraemos los sólidos solubles del café junto con el aroma.

Se introduce en el extractor la cantidad deseada de café tostado y molido; el agua caliente entra en la primera columna y progresivamente pasa a través de las columnas restantes. El agua llena los espacios vacíos intersticiales de la columna a la vez que empapa el café y extrae los sólidos solubles.

Diseñamos y fabricamos sistemas de extracción de altas prestaciones y flexibles, provistos de automatización avanzada y capaces de adecuarse a las necesidades de producción para maximizar el rendimiento y la calidad.



## CLARIFICATION

CHIARIFICAZIONE / CLARIFICACIÓN

The extracted coffee is filtered and clarified by means of filters and a centrifugal separator, so as to separate any insoluble solids contained in the extract.

Il caffè estratto viene filtrato e chiarificato per mezzo di filtri e di un separatore centrifugo, in modo da separare gli eventuali solidi insolubili contenuti nell'estratto.

El café extracto se filtra y clarifica por medio de filtros y de un separador centrifugo, a fin de separar los sólidos insolubles que pudiera contener el extracto.



## AROMA RECOVERY

RECUPERO DELL'AROMA / RECUPERACIÓN DEL AROMA

Our system ensures the recovery of the aromatic fractions which determine flavour and aroma, and eliminates the off-flavours produced during high-temperature extraction. The fractions are separated from the extract by means of a stripper before concentration. The precious aromatic fraction is reincorporated with the extract after concentration. Our system ensures the very highest quality because "the cup" thus obtained will have a very full and so-called "round" flavour.

Il nostro sistema garantisce il recupero delle frazioni aromatiche che determinano il sapore e l'aroma e l'eliminazione dei sapori sgradevoli che si generano durante l'estrazione ad alta temperatura. Le frazioni vengono separate dall'estratto per mezzo di uno stripper prima della concentrazione. La frazione aromatica pregiata viene reincorporata all'estratto dopo la concentrazione. Il nostro sistema garantisce la più alta qualità, poiché "la tazza" così ottenuta avrà un gusto molto pieno cosiddetto "rotondo".

Nuestro sistema garantiza la recuperación de las fracciones aromáticas que determinan el sabor y el aroma, así como la eliminación de los sabores desagradables que se generan durante la extracción a alta temperatura. Las fracciones se separan del extracto mediante un extractor antes de la concentración. La preciada fracción aromática se reincorpora al extracto después de la concentración. Nuestro sistema garantiza la más alta calidad, ya que la "la taza" que se obtiene tendrá un sabor muy pleno y "redondo".



## EVAPORATION

EVAPORAZIONE / EVAPORACIÓN

For process economy, extract concentration is done before drying using multi-effect falling-film evaporators. This system allows to obtain high outlet concentrations while at the same time reducing energy consumption.

Per l'economia del processo, la concentrazione dell'estratto viene effettuata prima dell'essiccazione utilizzando evaporatori a film cadente multieffetto. Questo sistema permette di ottenere elevate concentrazioni in uscita, riducendo allo stesso tempo i consumi energetici.

Para la economía del proceso, la concentración del extracto se realiza antes del secado utilizando evaporadores de película descendente de efecto múltiple. Este sistema permite obtener altas concentraciones en salida a la vez que reduce el consumo energético.



## SPRAY DRYING

ESSICCAZIONE A SPRUZZO / SECADO POR PULVERIZACIÓN

Spray drying is the most effective, popular and less-expensive way of obtaining soluble coffee without affecting flavour and aroma. At ICF & Welko we have fifty years of experience building spray dryers and we design them specifically to protect the quality of coffee, producing very free-flowing hollow microspheres.

Thanks to our long experience in the industry, we supply spray dryers specifically designed for processing extracts like coffee, which allow to obtain a superior quality powder and maximizing the retention of aromatic fractions.

L'essiccazione a spruzzo è il mezzo più efficace, diffuso ed economico per ottenere il caffè solubile mantenendo inalterati il sapore e l'aroma. In ICF & Welko abbiamo cinquant'anni di esperienza nella costruzione di essiccatori a spruzzo e li progettiamo specificamente per proteggere la qualità del caffè producendo microsfere cave molto scorrevoli. Grazie alla nostra lunga esperienza nel settore, forniamo essiccatori a spruzzo progettati specificamente per il processo di estratti, come il caffè, che permettono di ottenere una polvere di qualità superiore massimizzando la ritenzione delle frazioni aromatiche.

El secado por pulverización es el medio más eficaz, extendido y económico para obtener el café soluble manteniendo inalterados su sabor y aroma. En ICF & Welko contamos con cincuenta años de experiencia en la fabricación de secadores por pulverización y los diseñamos específicamente para proteger la calidad del café produciendo microesferas huecas de gran fluidez. Gracias a nuestra larga experiencia en el sector ofrecemos secadores por pulverización diseñados específicamente para el proceso de extractos, como el café, que maximizan la retención de las fracciones aromáticas y permiten obtener un polvo de calidad superior.

# "RE-WETTING" AGGLOMERATION

AGGLOMERAZIONE "RE-WET" / AGLOMERACIÓN POR REHUMECTACIÓN O "RE-WET"

On the global soluble coffee market, there is a growing demand for granular products featuring instant dispersibility and a very inviting aspect on supermarket shelves. ICF & Welko offers two types of "re-wetting" agglomerators: the agglomerator mod. RC-R and the agglomeration tower. We are able to perform agglomeration tests in our R&D centre, equipped with semi-industrial plants.

Il mercato mondiale del caffè solubile richiede sempre più prodotti granulari che devono avere disperdibilità istantanea ed un aspetto molto invitante sullo scaffale del supermercato. In ICF & Welko proponiamo due tipi di agglomeratori "re-wet": l'agglomeratore mod. RC-R e la torre di agglomerazione. Siamo in grado di eseguire test di agglomerazione presso il nostro centro R&D, dotato di impianti semi-industriali.

El mercado mundial del café soluble cada vez más requiere productos granulados que han de tener una dispersabilidad instantánea y un aspecto muy atractivo en la estantería del supermercado. En ICF & Welko proponemos dos tipos de aglomeradores por rehumectación: el aglomerador mod. RC-R y la torre de aglomeración. En nuestro centro de I&D, equipado con instalaciones semi-industriales, efectuamos los ensayos de aglomeración.

# "RC-R" AGGLOMERATOR

AGGLOMERATORE MOD. "RC-R" / AGLOMERADOR MODELO "RC-R"

This is our classic system; a versatile solution able to process not only coffee but also numerous types of products and product mixtures. This system produces an agglomerate with the following features:

- > Porous granule
- > Excellent dispersibility
- > Density: from 240 to 300 g/L.

The agglomerator mod. "RC-R" is suitable for the production of coffee and coffee-based mixes for packaging in bags.

Questo è il sistema classico che produciamo, una soluzione versatile in grado di produrre, oltre al caffè, numerosi tipi di prodotti e miscele di prodotti. Questo sistema produce un agglomerato con le seguenti caratteristiche:

- > Granulo poroso
- > Ottima disperdibilità
- > Densità: da 240 a 300 g/L.

L'agglomeratore mod. "RC-R" è idoneo per la produzione di caffè e miscele a base di caffè destinate al confezionamento in bustine.

Este es el sistema clásico que fabricamos, una solución versátil que puede producir, además del café, numerosos tipos de productos y de mezclas de productos. Este sistema produce un aglomerado con las siguientes características:

- > Gránulo poroso
- > Excelente dispersabilidad
- > Densidad: de 240 a 300 g/L.

El aglomerador mod. "RC-R" es idóneo para producir café y mezclas a base de café destinadas al envasado en bolsas.

# AGGLOMERATION TOWER

TORRE DI AGGLOMERAZIONE / TORRE DE AGLOMERACIÓN

This system allows to produce a larger-size agglomerate, similar to products widely available on the market, with the following features:

- > Grain size: 0.8-5 mm.
- > Good mechanical resistance
- > Density: from 180 to 230 g/L.

The agglomeration tower is suitable for the production of coffee for packaging in jars.

Questo sistema permette di produrre un agglomerato di maggiori dimensioni, simili ai prodotti commerciali più diffusi, con le seguenti caratteristiche:

- > Granulometria: 0.8-5 mm.
- > Buona resistenza meccanica
- > Densità: da 180 a 230 g/L.

La torre di agglomerazione è idonea per la produzione di caffè destinato al confezionamento in vasetti.

Este sistema permite producir un aglomerado de mayor tamaño, similar al de los productos comerciales más extendidos, con las siguientes características:

- > Granulometría: 0.8-5 mm.
- > Buena resistencia mecánica
- > Densidad: de 180 a 230 g/L.

La torre de aglomeración es idónea para producir café destinado al envasado en tarros.



## PROCESS CONTROL

CONTROLLO DEL PROCESSO / CONTROL DEL PROCESO

It is most important for the process control to be safe, immediate and flexible. To achieve this, we provide an electronic supervision panel from where production management and plant operating condition are controlled, along with a series of local panels for managing work sequences, recipes, alarms, washing and other operations.

È molto importante che il controllo del processo sia sicuro, immediato e flessibile: per ottenere questo risultato, proponiamo il pannello elettronico di supervisione da cui viene controllata la gestione della produzione e lo stato di funzionamento dell'impianto, unitamente da una serie di pannelli locali da cui vengono gestite le sequenze di lavoro, le ricette, gli allarmi, i lavaggi ed altre operazioni.

Es muy importante que el control del proceso sea seguro, inmediato y flexible; para obtener este resultado proponemos el panel electrónico de supervisión desde el que se controla la gestión de la producción y el estado de funcionamiento de la instalación, junto con una serie de paneles locales con los que se gestionan las secuencias de trabajo, las recetas, las alarmas, los lavados y otras operaciones.



## C.I.P. CLEANING SYSTEM

SISTEMA DI PULIZIA C.I.P. / SISTEMA DE LIMPIEZA C.I.P.

To maintain continuous working cycles, plant cleaning must be carefully planned. Though cleaning can be done both manually and semi-automatically, for the critical parts of the plant we provide C.I.P. automatic cleaning systems controlled by the electronic plant control logic.

Per mantenere cicli di lavoro continuativi è necessario programmare accuratamente la pulizia degli impianti. Benché la pulizia possa essere condotta in maniera manuale o semi-automatica, per le parti critiche dell'impianto proponiamo sistemi automatici di lavaggio C.I.P. gestiti dalla logica elettronica di controllo dell'impianto.

Para mantener ciclos continuos de trabajo es preciso programar cuidadosamente la limpieza de las instalaciones. Aunque la limpieza se pueda realizar tanto de manera manual como semiautomática, para las partes críticas de la instalación proponemos sistemas automáticos de lavado C.I.P. gestionados por la lógica electrónica de control de la instalación.

## PRODUCTION CAPACITY

CAPACITÀ PRODUTTIVA / CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

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

Di seguito alcuni esempi di **capacità di installazioni tipiche**:

Seguidamente se facilitan algunos ejemplos de **capacidad de instalaciones típicas**:

<b>Spray dryer size</b> Taglia ATM / Capacidad ATOMIZ.	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>900</b>	
<b>Green coffee</b> Caffè verde / Café verde	625	1250	2250	<b>kg/h</b>
<b>Roasted and ground coffee</b> Caffè tostato e macinato Café tostado y molido	550	1100	2000	<b>kg/h</b>
<b>Instant coffee</b> Caffè instant / Café instantáneo	250	500	900	<b>kg/h</b>
<b>Yearly capacity</b> Capacità annuale / Capacidad anual	1875	3750	6750	<b>t/year</b>

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

**NOTA:** I VALORI ESPOSTI SONO PURAMENTE INDICATIVI.

**NOTA:** LOS VALORES EXPUESTOS SON PURAMENTE INDICATIVOS.

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

\* L'azienda si riserva il diritto di modificare i presenti dati senza preavviso.

\* La empresa se reserva el derecho de modificar los presentes datos sin previo aviso.

**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