



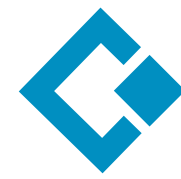
FOOD
DIVISION

Food & Beverage Industry
Equipment and Services

PATGROUP



Comasa



Copharm



Ecovida



Wynka

We are a multidisciplinary group of enterprises, specialized in equipment manufacture and productive projects analysis, advice and implementation.

We offer comprehensive solutions to our clients, working with them in the entire process and promoting through the joint-venture of the companies in our group.

Somos un grupo multidisciplinario de empresas, especializado en la fabricación de equipos y en el análisis, asesoramiento e implementación de proyectos productivos.

Ofrecemos soluciones integrales a nuestros clientes, acompañándolos durante todo el proceso, e impulsando la sinergia mediante el trabajo en conjunto de las empresas que nos conforman.



PATGROUP



We design and build productive process machineries in solid, liquid and semi solid lines as well as equipment for research and development.

Diseñamos y construimos maquinarias de proceso productivo en líneas de sólidos, líquidos y semi sólidos, así como equipamiento para investigación y desarrollo.



We are an engineering and construction company that oversees providing support in the location of machinery in given areas and its adaptation under current sanitary regulations. We also offer assembly and piping services completing a safe and efficient installation process.

Somos una empresa de ingeniería y construcción que se encarga de brindar apoyo en lo que respecta al emplazamiento de maquinarias en las áreas y la adecuación bajo normas sanitarias vigentes. También ofrecemos servicios de montaje y piping completando un proceso de instalación seguro y eficaz.



We provide services and integrate machinery and processes according to the needs of each client and product. We complete the circle between DESIGN of the equipment, productive PROCESS and production EFFICIENCY.

Brindamos servicios e integramos maquinaria y proceso, acorde a la necesidad de cada cliente y producto. Cerramos el círculo entre DISEÑO del equipamiento, PROCESO productivo y la EFICIENCIA de producción.



We design and build high precision and quality machinery for powders compression, as well as complementary equipment for this process.

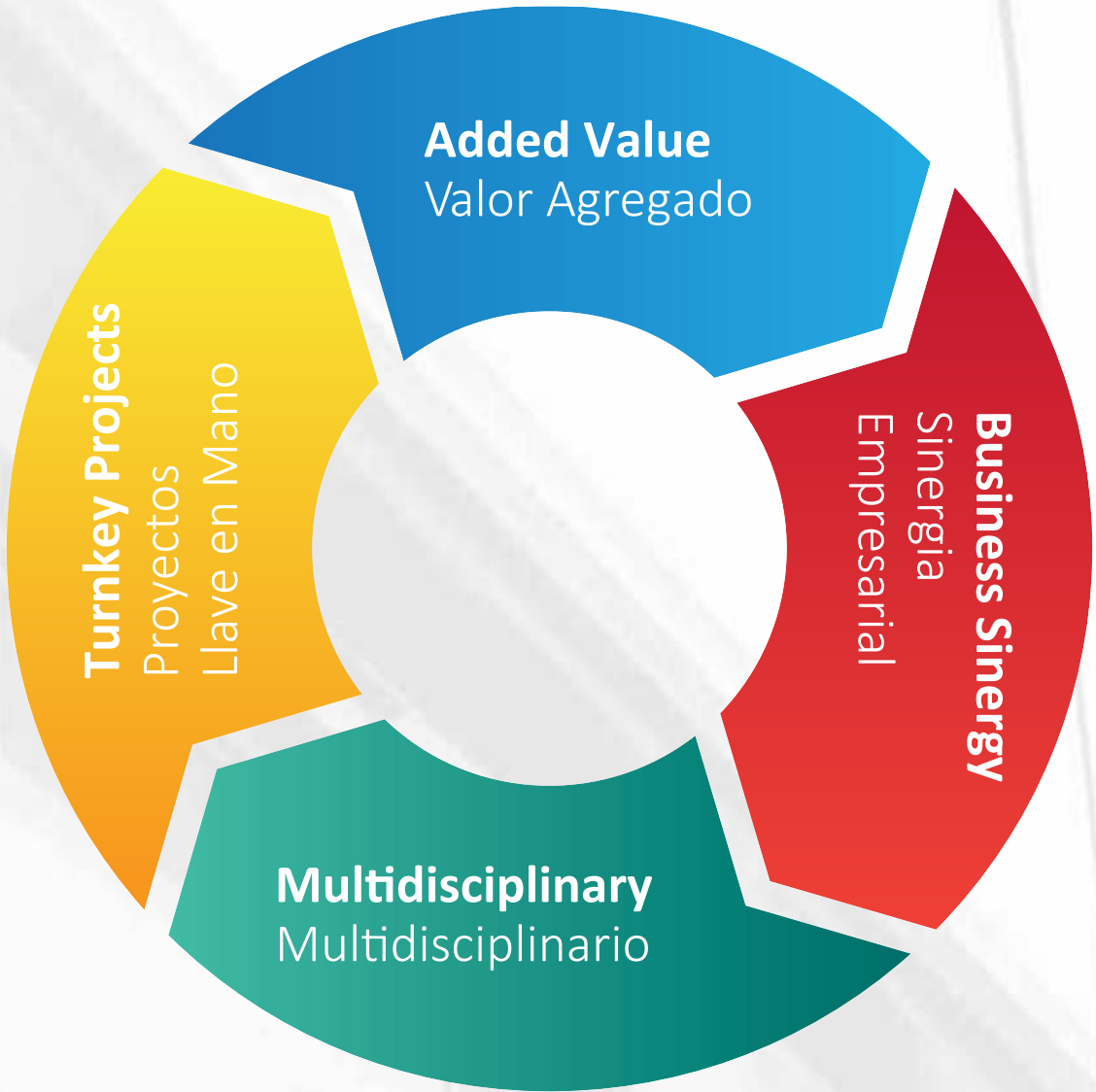
Diseñamos y construimos maquinarias de alta precisión y calidad para la compresión de polvos y granulados, así como equipamiento complementario de proceso.

Project Integration

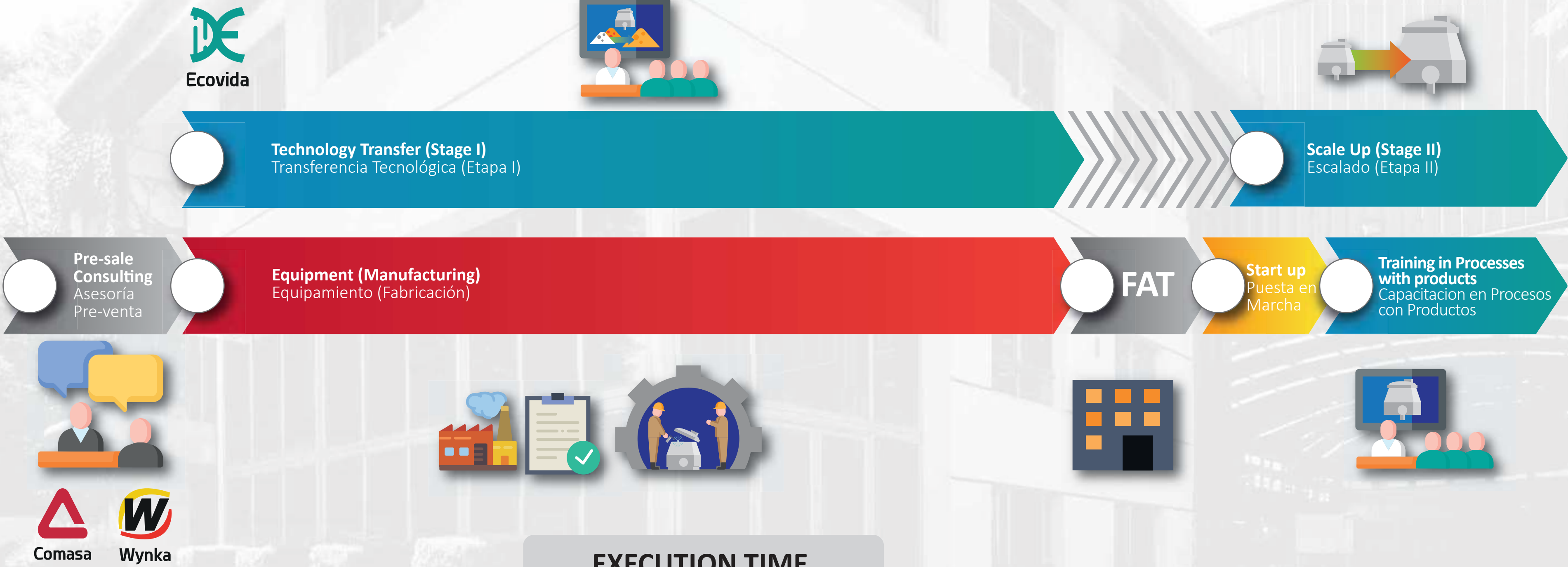
Planning in the acquisition of plant equipment

Integración de Proyecto

Planificación en la adquisición de equipamiento para planta



PROCESSES
PROCESOS





Comprehensive Analysis and Management

Análisis y Gestión Integral

We offer comprehensive solutions, providing consultancy and training in order to optimize production. We design plans according to your needs.

With more than 30 years of experience behind our back, we specialize in the management of plant projects, the adaptation of different layouts, productivity improvements in GxP environments, equipment/process integration and the development of new products.

Ofrecemos soluciones integrales, brindando asesoría y capacitación para la optimización productiva. Diseñamos planes a la medida de sus necesidades.

Con más de 30 años de experiencia que respaldan nuestra trayectoria, nos especializamos en la gestión de proyectos de planta, la adecuación de diferentes lay out, las mejoras de productividad en entornos GxP, la integración equipamiento/procesos y el desarrollo de nuevos productos.



Process Technology

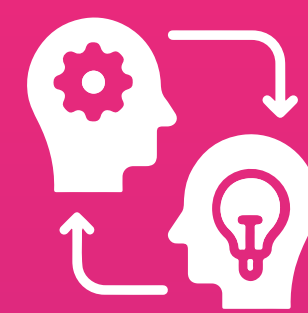
Tecnologías de Proceso

We provide solutions for the processing of solid, semi-solid and liquid products.

We specialize in the integral design and implementation for the different procurement routes, applying the highest quality standards in the fulfillment of each requirement.

Brindamos soluciones para el procesamiento de productos sólidos, semisólidos y líquidos.

Nos especializamos en el diseño e implementación integral para las diferentes vías de obtención, aplicando los más altos estándares de calidad en el cumplimiento de cada requerimiento.



Technology Transfer

Transferencia de Tecnología

We become your strategic ally offering quality assurance in processes and products.

We provide everything you need to update technological systems, guiding you through each stage in order to improve your productivity, reduce costs and facilitate an adequate scaling-up, replicating the results obtained in our laboratory to your industrial plant.

Nos convertimos en su aliado estratégico, ofreciendo garantía de calidad en procesos y productos.

Brindamos todo lo necesario para la actualización de sistemas tecnológicos, guiándolo en cada etapa con el fin de mejorar su productividad, reducir costos y facilitar un adecuado scaling-up, replicando los resultados obtenidos en nuestro laboratorio hasta su planta industrial.



After-sales Service

Servicio Post venta

Our After Sales department is formed by a dedicated and skilled team of mechanical, electronic, programming and administrative technicians who are committed to providing a fast and accurate response to our customers around the world.

Nuestro departamento de Post Venta cuenta con personal idóneo y dedicado, el cual está integrado por técnicos mecánicos, electrónicos, programadores y administrativos, quienes están abocados a dar una respuesta rápida y certera a nuestros clientes alrededor del mundo.



Analysis and Integral Management

Análisis y Gestión Integral



We understand the needs of our clients, devising a plan that allows us to monitor and identify their production capacities in order to minimize their costs, improve the quality control of their products, optimize efficiency (OEE) and increase productivity in their manufacturing plant.

We train your human capital throughout the entire production process, detecting opportunities for improvement in each of these instances.

In this way, we capitalize on each of these stages, achieving greater agility in the supply chain, a substantial reduction in costs and manufacturing times, and efficient management of your resources to boost your profitability.

Comprendemos las necesidades de nuestros clientes, ideando un plan que nos permita monitorear e identificar sus capacidades productivas con la finalidad de minimizar sus costos, mejorar el control de calidad de sus productos, optimizar la eficiencia (OEE) y aumentar la productividad en su planta de fabricación.

Capacitamos a su capital humano a lo largo de todo el proceso productivo, detectando oportunidades de mejora en cada una de esas instancias.

De esta forma, capitalizamos cada una de estas etapas alcanzando una mayor agilidad en la cadena de suministro, una sustancial reducción de costos y tiempos de fabricación y una gestión eficaz de sus recursos para potenciar su rentabilidad.





Process Technology

Tecnologías de Proceso



We offer a wide range of solutions for solid, semi-solid and liquid products. We specialize in the manufacture and design of customized equipment. Our complete lines and individual solutions are conceived to achieve process efficiency and a quick return on investment for our customers.

The proposal is based on an integral concept. We accompany industries from the conception of a project. We provide advice for the development of new products and for the optimization of processes with specific equipment that favor the repeatability and traceability of operations, eliminating manufacturing errors, reducing costs, and ensuring the quality of the finished product.

Ofrecemos un amplio abanico de soluciones para productos sólidos, semisólidos y líquidos. Somos especialistas en fabricación y diseño de equipos a medida. Nuestras líneas completas y soluciones individuales, están concebidas para lograr la eficiencia de los procesos y el rápido recupero de la inversión de nuestros clientes.

La propuesta parte de un concepto integral. Acompañamos a las industrias desde la concepción de un proyecto. Brindamos asesoramiento para el desarrollo de nuevos productos y para la optimización de procesos con equipos específicos que favorecen la repetitividad y trazabilidad de las operaciones, eliminando errores de fabricación, reduciendo costos, y asegurando la calidad del producto terminado.



Autoload System
Sistema de Autocarga

Vacuum System
Bomba de Vacío

Pre-weighing hopper
Tolva de Prepesada

Dosing Screw
Tornillo Dosificador

High Shear Turbomixer
Turbomezclador de Alto Corte

Finished Product Hopper
Tolva de Producto Terminado

Bagging System
Sistema de Embolsado

Wash in Place System
Sistema de Lavado

Cone Mill Calibrator
Molino Calibrador Cónico

Dumping Station
Estación de Carga

HIGH-PRODUCTIVITY AUTOMATIC MIXING

We provide a diverse portfolio of equipment for food production, including individual machines, as well as processing lines comprising the reception, handling, and transport of raw materials (storage and dosing). It also includes further processing (mixing) and the final stage of dosing to the finished product bagging/packaging machine, providing the possibility of integrating food safety and cleaning complements.

We guarantee product repeatability with automated recipes that enable traceability throughout the process, providing accuracy and facilitating compliance with current food labeling regulations.

Our production lines are designed to minimize production times by eliminating manual operators, with contained (closed) processes and achieving maximum quality in the finished product.

MEZCLAS AUTOMÁTICAS DE ALTA PRODUCTIVIDAD

Proveemos un diverso portafolio de equipos para la producción de alimentos, que incluye máquinas individuales, como también líneas de procesamiento que comprenden la recepción, el manejo, y el transporte de las materias primas (almacenamiento y dosificación). El posterior procesamiento (mezcla) y la etapa final de dosificado hacia la embolsadora/envasadora de producto terminado, brindando la posibilidad de integrar complementos de seguridad alimentaria y limpieza.

Garantizamos la repetitividad del producto con recetas automatizadas que posibilitan la trazabilidad a lo largo del proceso, brindando exactitud y facilitando el cumplimiento de las regulaciones actuales de etiquetado de alimentos.

Nuestras líneas productivas están diseñadas para minimizar tiempos de producción eliminando operadores manuales, con procesos contenidos (cerrados) y obteniendo máxima calidad en el producto terminado.

REFERENCES REFERENCIAS

 Reception and transport Recepción y transporte	 Finished product handling Manejo de producto terminado	 Metal detection & separation Detección y separación de metales	 Weighing Station piping Tubería de Estación de Pesada
 Dosage and pre-weighing Dosificación y pesaje	 Cleaning Limpieza	 Big Bag Discharger piping Tubería de Descargador de Big Bag	 Dust suction hose Tubería para aspiración de polvos
 Mixing and granulation Mezcla y granulación	 Sifting Tamizado	 Dumping Station piping Tubería de Estación de Carga	 Vacuum system hose Tubería para sistema de vacío

Centrifugal Sifter
Tamiz Centrifugo

Magnetic Metal Separator
Separador de Metales Magnéticos

Weighing Station
Estación de Pesaje

Big Bag Discharger
Descargador de Big Bag

Big Bag Pallet
Pallet Porta Big Bag

Solids

Sólidos



Raw material reception

The handling and treatment of raw materials prior to the start of processing represents more than 70% of the production process.

By using big bags for the acquisition of raw materials, large volumes can be handled more efficiently, avoiding the need to apply manual processes to open bags and treat waste. In addition, material losses due to contamination can be reduced, and the risk of accidents in the workplace decreases.

.Our integrated systems are designed for vacuum conveying over long distances, with material containment, incorporating simultaneous safety and quality processes such as screening, lump breaking, metal retention and milling. As a result, raw materials free of lumps, foreign objects and metals are obtained in a repetitive process, without manual intervention.



Recepción de materias primas

La manipulación y el tratamiento de materias primas, previo al inicio del procesamiento, representa más del 70% del proceso productivo.

Al utilizar big bags para la adquisición de materias primas, se pueden manejar grandes volúmenes de manera más eficiente, evitando la necesidad de aplicar procesos manuales para abrir bolsas y tratar los residuos. Además, se reducen las pérdidas de materiales por contaminación y se disminuye el riesgo de accidentes laborales.

Nuestros sistemas integrales están diseñados para el transporte por vacío en grandes distancias, con contención en los materiales, incorporando en simultaneidad procesos de seguridad y calidad, tales como tamizado, rotura de terrones, retención de metales y molienda; obteniendo materias primas libres de grumos, objetos extraños, metales -en un proceso repetitivo-, sin intervenciones manuales.

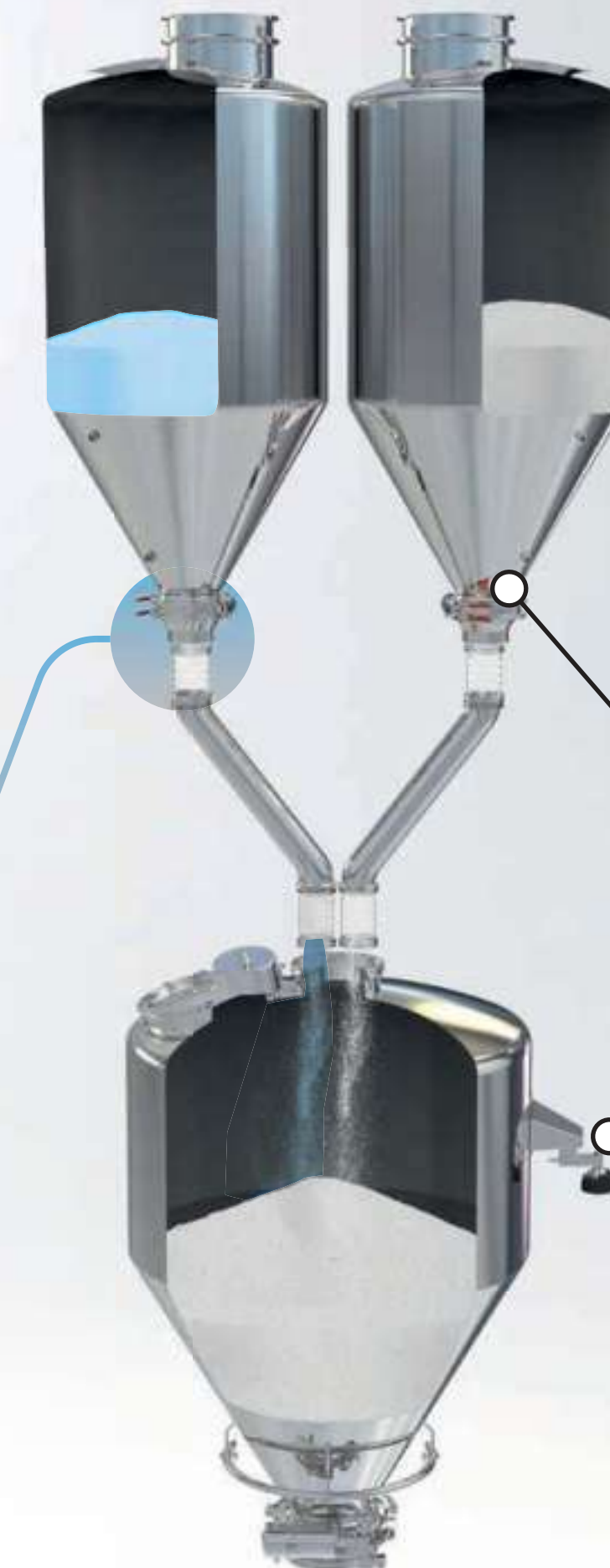
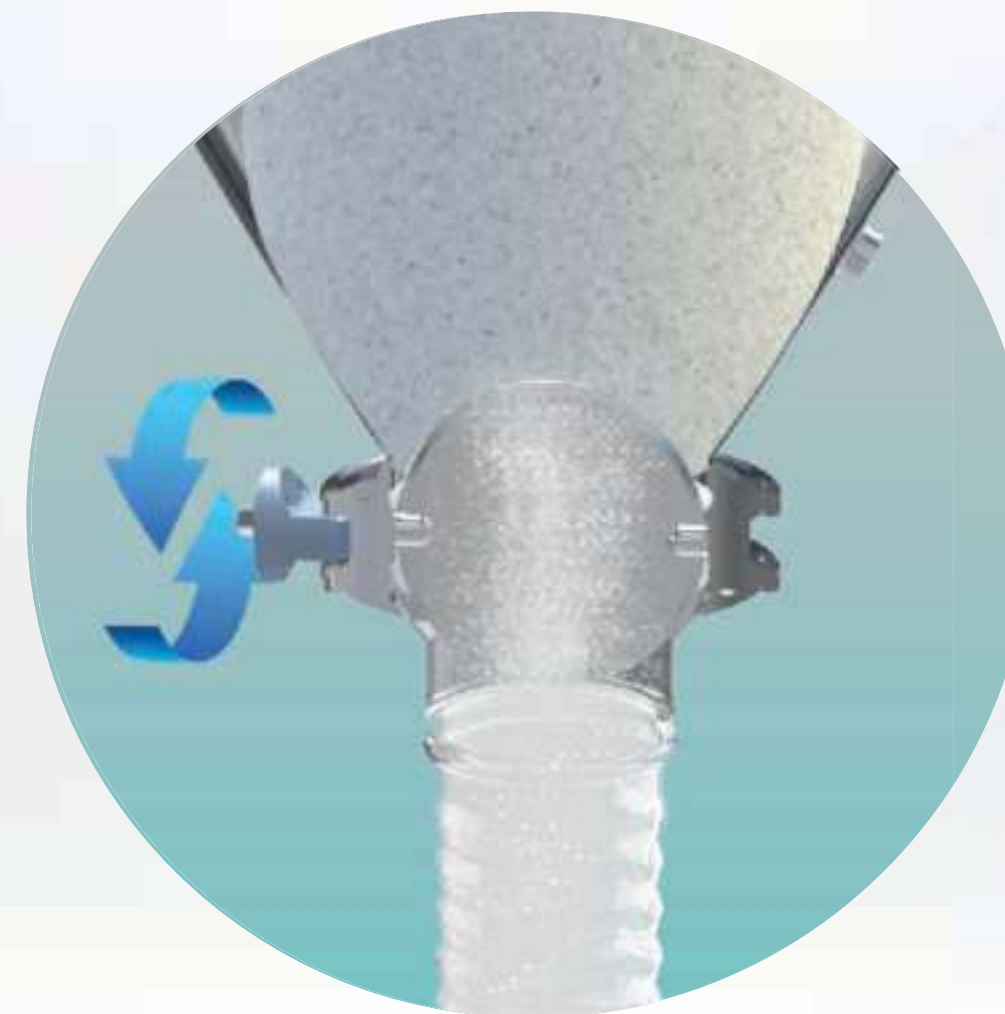


Our solutions allow you to automate the weighing and dosing of macro and medium components, guaranteeing accuracy, process repeatability and enabling automatic traceability control.

we can incorporate the different raw materials that make up the formulas from big bags, bags, bins and silos in order to minimize manual labor.

Nuestras soluciones permiten automatizar la dosificación y el pesaje de componentes macros y medios, garantizando precisión y repetitividad en cada una de las fórmulas, logrando un proceso rápido, seguro y contenido.

Gracias a la versatilidad de nuestros sistemas integrales, podemos incorporar las diferentes materias primas que componen las fórmulas desde big bags, bolsas, bins y silos con el objetivo de minimizar la mano de obra.



Proportional dosing valve
Válvula proporcional de dosificación

Load cell
Celda de carga

The MIC technology allows to obtain the highest quality mixing in a hermetic container, free of dead spaces, easy and quick to clean, while consuming processing times of approximately 10% compared to traditional technologies.

The ability to obtain granules through the simple incorporation of liquids with different viscosities, as well as the capacity to incorporate melted fats, solid fats, and semisolid fats, make the MIC system a unique equipment in the development of new products.



Powder mixing | Wet granulation

Mezcla de polvos | Granulación por vía húmeda

- ★

Powder mixing in three (3) minutes

Mezclado de polvos en tres (3) minutos
- ★

Dispersions of up to one (1) part per million

Dispersiones de hasta una (1) parte por millón
- ★

Automatic incorporation of liquids in low and high viscosities

Incorporación instantánea de líquidos en baja y alta viscosidad
- ★

Instantaneous incorporation of solid fat

Incorporación instantánea de grasa sólida
- ★

Easy cleaning, as the container is free of dead space

Facilidad de limpieza, dado que el recipiente está libre de espacios muertos
- ★

Hermetic system which prevents environmental contamination and raw material waste

Sistema hermético apto vacío, evitando pérdida de materias primas y contaminación ambiental
- ★

Powder granulation through wet process

Granulación de polvos por vía húmeda



La tecnología MIC permite obtener la máxima calidad de mezclado en un recipiente hermético, libre de espacios muertos, fácil y rápido de lavar, insumiendo tiempos de procesamiento de aproximadamente el 10% con respecto a las tecnologías tradicionales.

La obtención de granulados a través de la sencilla incorporación de líquidos de distintas viscosidades, como la capacidad de incorporación de grasas fundidas, grasas en estado sólido y semisólidos; hacen del sistema MIC un equipo único en el desarrollo de nuevos productos.

Useful Capacity		Capacidad útil	
Model Modelo	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles
MIC Pharma - Production Series			
MIC 25	7	19	Liters / Litros
MIC 50	16,5	33	Liters / Litros
MIC 100	33	66	Liters / Litros
MIC 150	50	99	Liters / Litros
MIC 200	66	132	Liters / Litros
MIC 300	100	200	Liters / Litros
MIC 400	132	264	Liters / Litros
MIC 600	200	400	Liters / Litros
MIC 800	264	528	Liters / Litros
MIC 1200	400	800	Liters / Litros

Useful Capacity		Capacidad útil	
Model Modelo	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles
MIC Dv - Developer			
MIC DV 1	0,33	0,66	Liters / Litros
MIC DV 3	1	2	Liters / Litros
MIC DV 5	1,65	3,3	Liters / Litros
MIC DV 10	3,3	6,6	Liters / Litros

- 

Dietary supplements

Suplementos dietarios
- 

Powdered juices

Jugos en polvo
- 

Flavors

Sabores
- 

Tea

Té
- 

Soups

Sopas

- 

Coffee

Café
- 

Cakes

Tortas
- 

Colorants

Colorantes
- 

Improvers

Mejoradores
- 

Premixes

Premezclas

- 

Spices

Espicias
- 

Pasta

Pastas
- 

Additives

Aditivos
- 

Bakery

Panadería

Premixing of premixes with microcomponents

Ideal for fortifying powdered foods, High Shear technology allows for high processing efficiency, providing the possibility to create cores with micro-ingredients such as vitamins or minerals.

Its ability to disperse small percentages in large volumes makes it a complete mixing unit, ideal for the food and animal nutrition industry. Moreover, it provides greater control over feed rations and simplifies the integration of the final mix.

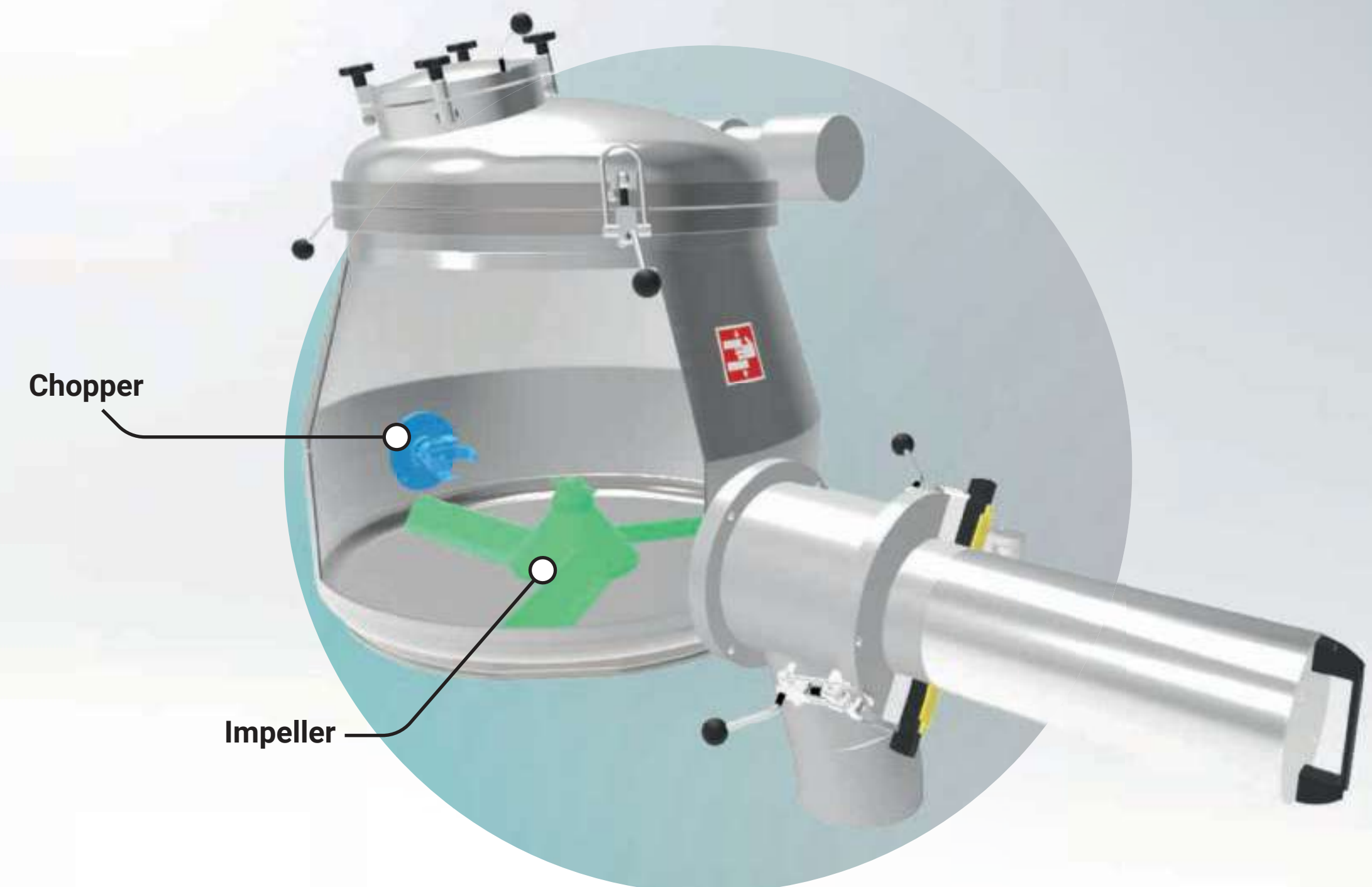
Its design includes details to facilitate loading, unloading, and cleaning operations, reducing machine preparation times and achieving a quick and safe start-up.

**Elaboración de premezclas con microcomponentes**

Ideal para vitaminización de alimentos en polvo, la tecnología High Shear permite una alta eficiencia de procesamiento, brindando la posibilidad de elaborar núcleos con micro ingredientes como vitaminas o minerales.

Su capacidad de dispersión de pequeños porcentajes en grandes volúmenes, la convierte en una unidad de mezcla completa, ideal para la industria alimenticia y de nutrición animal. Además, proporciona un mayor control sobre las raciones y simplifica la integración de la mezcla final.

Su diseño incluye detalles para facilitar las operaciones de carga, descarga y limpieza, reduciendo los tiempos de preparación de máquina y obteniendo una puesta en operación rápida y segura.



Granulation with incorporation of liquids and solid fats

High Shear technology facilitates the production of granules through the mixing of solid particles with the possibility of incorporating binder solutions or solvents such as colorants, flavorings and solid or liquid fats of different viscosities, adapting to the requirements of each development.

With a wide mixing speed range, sensitive flow control, droplet dispersing nozzles and the possibility of process cut-off by time or torque, the MIC offers great control over process variables and the possibility of optimizing the mixing operation to deliver product with consistent quality.

Configuration for incorporation of liquids

Configuración para la incorporación de líquidos



Granulación con incorporación de líquidos y grasas sólidas

La tecnología High Shear facilita la obtención de gránulos a través de la mezcla de partículas sólidas con la posibilidad de incorporar soluciones aglutinantes o disolventes como colorantes, saborizantes y grasas sólidas o líquidas de diferentes viscosidades, adaptándose a los requerimientos de cada desarrollo.

Con un amplio rango de velocidad de mezclado, un sensible control de caudal, boquillas dispersoras de gota y la posibilidad de corte de proceso por tiempo o por torque, la MIC ofrece un gran control sobre las variables de proceso y la posibilidad de optimizar la operación de mezcla para entregar el producto con una calidad consistente.

CONFIGURATION FOR INCORPORATION OF SOLID FATS

CONFIGURACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE GRASAS SÓLIDAS



BVC is a mobile container mixer designed specifically for combining raw materials in similar percentages.

Its geometry, rectangular section, and variable rotation speed add cutting capacity, improving the convective mixing pattern and easily adapting to the characteristics of each product.

Due to its bin exchange capability, it has a wide range of production capacity and allows for the overlapping of unit processes (raw material loading, mixing, unloading, washing, etc.), which also makes it possible to store and stack in order to program the packaging.

BVC es un mezclador de contenedores móviles específico para materias primas fluídas, en porcentajes similares.

Su geometría, sección rectangular, y velocidad variable de rotación, agregan capacidad de corte mejorando el patrón convectivo de mezclado y adaptándose fácilmente a las características de cada producto.

Por su cualidad en el intercambio de bines, posee un amplio rango de capacidad productiva, y permite la superposición de procesos unitarios (carga de materias primas, mezcla, descarga, lavado, etc.) posibilitando también, el almacenamiento y apilado con el objetivo de programar el envasamiento.



Production model

Useful Capacity Capacidades Útiles			
Bin	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles

BVC - Production Series

100	30	70	Liters / Litros
300	100	210	Liters / Litros
600	200	420	Liters / Litros
1000	300	700	Liters / Litros
1200	400	820	Liters / Litros



Useful Capacity Capacidades Útiles			
Bowl	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles

MBC Developer

5 / 10/25	1,5	17,5	Liters / Litros
-----------	-----	------	-----------------

MBC 100

5 / 10/25/50/100	1,5	70	Liters / Litros
------------------	-----	----	-----------------



DVC is a mixer for blending powders in similar proportions and with free-flowing characteristics. It provides a gentle and smooth mixing principle. Additionally, it has a special ability for products that are highly sensitive to breakage, achieving a homogeneous and uniform mixture through gravitational force.

DVC es un mezclador para mixtura de polvos en proporciones similares y con características de flujo libre. Otorga un principio de mezcla suave y fluida. Además, posee una especial cualidad para productos con alta sensibilidad a la rotura, logrando una mezcla homogénea y uniforme por fuerza gravitatoria.



Dry powder blending
Mezcla de polvos en seco



Production model

Useful Capacity Capacidades Útiles			
Bowl	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles
DVC - Production Series			
150	45	105	Liters / Litros
250	60	140	Liters / Litros
300	90	210	Liters / Litros
400	120	280	Liters / Litros
600	180	420	Liters / Litros
800	240	560	Liters / Litros
1000	300	700	Liters / Litros
1500	450	1050	Liters / Litros
2000	600	1400	Liters / Litros
3000	900	2100	Liters / Litros
4000	1200	2800	Liters / Litros
5000	1500	3500	Liters / Litros

Useful Capacity Capacidades Útiles			
Bowl	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles
MBC Developer			
5 / 10/25	1,5	17,5	Liters / Litros
MBC 100			
5 / 10/25/50/100	1,5	70	Liters / Litros



Development model

MPY is a mixer for blending powders in similar proportions and with free-flowing characteristics. It provides a gentle and smooth mixing principle. Additionally, it has a special ability for products that are highly sensitive to breakage, achieving a homogeneous and uniform mixture through gravitational force.

MPY es un mezclador para mixtura de polvos en proporciones similares y con características de flujo libre. Otorga un principio de mezcla suave y fluida. Además, posee una especial cualidad para productos con alta sensibilidad a la rotura, logrando una mezcla homogénea y uniforme por fuerza gravitatoria.



Production model

Useful Capacity Capacidades Útiles			
Bowl	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles
MPY - Production Series			
150	45	105	Liters / litros
250	60	140	Liters / litros
300	90	210	Liters / litros
400	120	280	Liters / litros
600	180	420	Liters / litros
800	240	560	Liters / litros
1000	300	700	Liters / litros
1500	450	1050	Liters / litros
2000	600	1400	Liters / litros
3000	900	2100	Liters / litros
4000	1200	2800	Liters / litros
5000	1500	3500	Liters / litros

Useful Capacity Capacidades Útiles			
Bowl	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles
MBC Developer			
5 / 10/25	1,5	17,5	Liters / Litros
MBC 100			
5 / 10/25/50/100	1,5	70	Liter / Litros



Development model

Our roller compactors offer great advantages for dry powder granulation. Their closed cabin, speed and compression force are fully variable, allowing effective adjustment and adaptation according to the requirements of each industry.

Nuestros compactadores a rodillo presentan grandes ventajas para la granulación de polvos en seco. Las velocidades y fuerzas de compresión son completamente variables, por lo que permiten un ajuste y adaptación efectiva de acuerdo con los requerimientos de cada producto. Su cabina cerrada otorga contención en los polvos evitando mermas y contaminación ambiental.



Production model

Production Producción	
Model Modelo	Capacity Capacidad
Kompactor Developer	~40 kg / h
Kompactor 200	~200 kg / h



Development model

The CPS and CPM calibrating mills are high-impact and cutting equipment that allow for precise control of homogenization variables and particle size reduction of solid materials. These machines are ideal for processing both dry and wet powders, as well as materials with high cohesion (fatty).

Among their applications, they stand out for the recovery of scrap for products such as cookies, cakes, alfajores, snacks, and dry pasta, among others. The calibrating mills can be used individually or integrated into a vacuum transport line to maximize its efficiency.

Los molinos calibradores CPS y CPM son equipos de alto impacto y corte que permiten controlar de manera precisa las variables de homogeneización y reducción de tamaño de partículas sólidas. Estos equipos son ideales para procesar tanto polvos secos como húmedos, así como materiales con alta cohesividad (grasos).

Entre sus aplicaciones, destacan la recuperación de scrap para productos como galletas, bizcochos, alfajores, snacks y pastas secas, entre otros. Los molinos calibradores pueden utilizarse de forma individual o integrarse en una línea de transporte por vacío para maximizar su eficiencia.



Dry and wet particles calibration
Calibrado de partículas en seco y húmedo



CPS Line



Screen Size Tamaño de Malla		
Model Modelo	Size Medida	Units Unidades
CPS Developer	5	Inches Pulgadas
CPS Line	9	Inches Pulgadas
CPM Line	14	Inches Pulgadas



Scratch screen | Malla de rayado



Sizes | Medidas
Ø1,25 mm
Ø2,00 mm
Ø3,00 mm

Circular screen | Malla circular

Dry products | Productos secos



Sizes | Medidas
Ø0,8 mm Ø2,50 mm
Ø1,00 mm Ø3,00 mm
Ø1,25 mm Ø4,00mm
Ø1,50mm Ø6,00 mm
Ø1,75 mm Ø8,00 mm
Ø2,00 mm Ø10,00 mm

Squared screen | Malla cuadrada

Wet products | Productos húmedos



Sizes | Medidas
4x4mm
6x6 mm
8x8 mm
10x10mm
12x12 mm
15x15 mm

Centrifugal Sifter

Tamiz Centrífugo

Interchangeable perforated screen, AISI 316
Malla perforada intercambiable AISI 316

Strange products discard system
Sistema de descarte de productos extraños

High productivity
Alta productividad

Quick and easy disassembly for cleaning (tool-less)
Desarme rápido y fácil para limpieza
(sin herramientas)

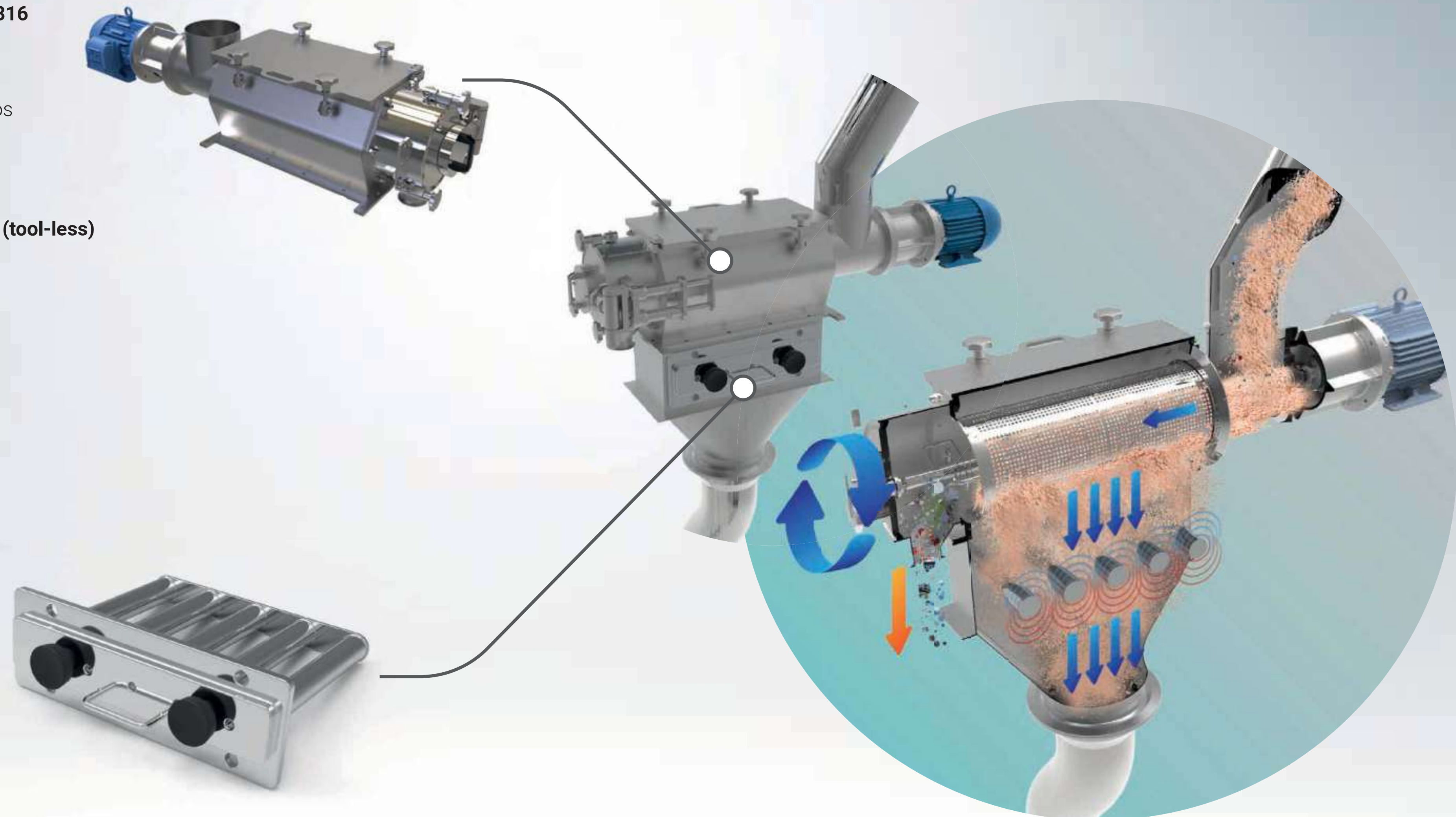
Magnetic Trap

Barras Magnéticas

Ferrous metal retention
Retención de metales ferrosos

100% removable
100% desmontable

Easy cleaning and maintenance
Fácil limpieza y mantenimiento



Ensuring the quality of food requires effective detection and separation of metals, which is essential to protect the consumer's health. Our high-sensitivity metal detector and separator can be easily integrated into the food production line.

Thanks to its compact design and pneumatic-operated pant-type separator, the process is simplified and greater efficiency in metal detection and separation is guaranteed.

Asegurar la calidad de los alimentos requiere la detección y separación efectiva de metales, lo que es esencial para proteger la salud del consumidor. Nuestro detector y separador de metales de alta sensibilidad se puede integrar fácilmente en la línea de producción de alimentos.

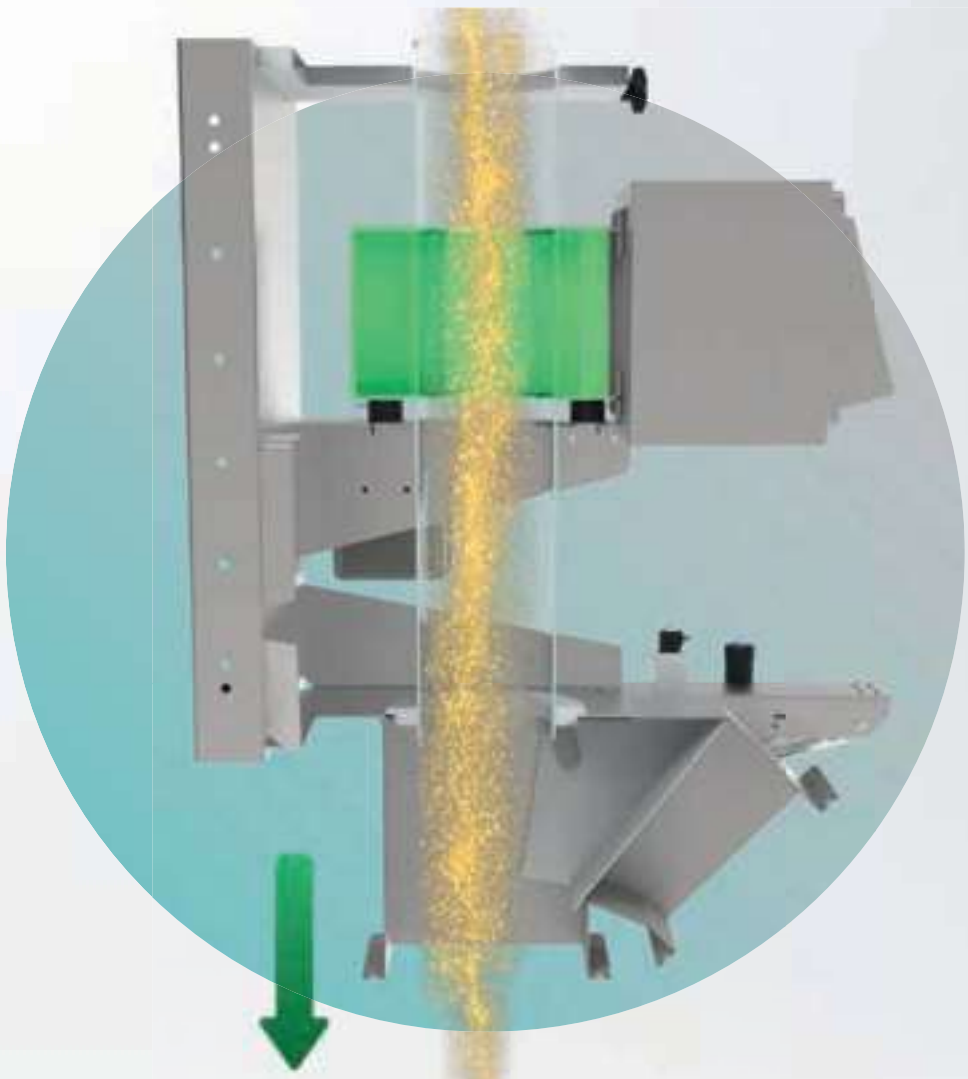
Gracias a su diseño compacto y su separador del tipo pantalón, que funciona con accionamiento neumático, el proceso se simplifica y se garantiza una mayor eficacia en la detección y separación de metales.

Freefall highly sensitive metal detector for inspecting gravity conveyed products.

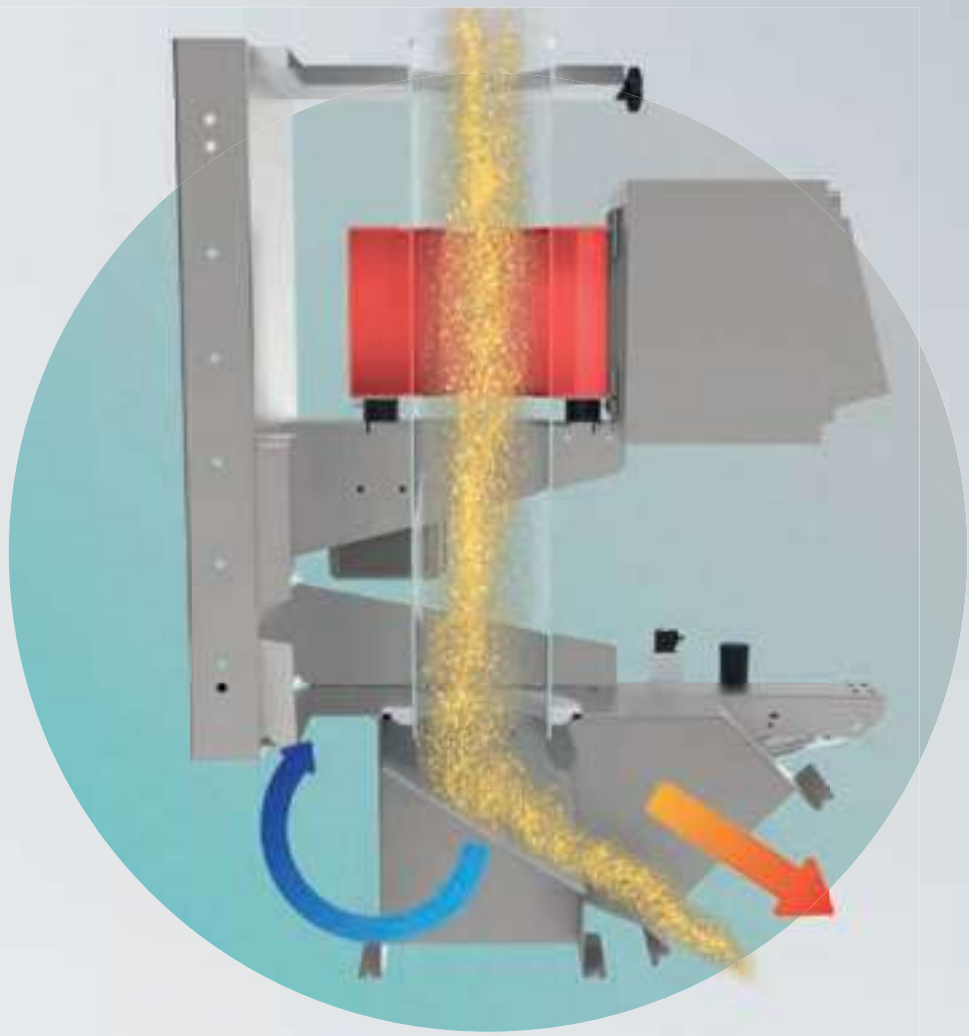
Compact design
Suitable to work under HACCP and ISO 22000 standards.
All AISI 304 construction
Standard 4", 6" and 8" ducts
Automatic V-type separation system

Detector y separador de metales de alta sensibilidad, de caída libre, para inspeccionar productos transportados por gravedad.

Diseño compacto
Adecuado para trabajar según las normas HACCP e ISO 22000.
Construcción totalmente en AISI 304
Conductos estándar de 4", 6" y 8"
Sistema automático de separación tipo pantalón



No metals detection
Sin detección de metales



Detected metals
Metales detectados

Our Kompressor line is designed to compress powder preparations quickly and efficiently over extended periods of time, making it ideal for the production of candies, flavored tablets, sweeteners, nutraceuticals, dietary supplements, and more.

Our compression machines efficiently meet the demands of the food industry, producing large volumes of tablets in reduced times.

Tablet products are beginning to gain popularity in the food industry, with the purpose of introducing a new presentation and thus obtaining advantages over the powder presentation.

Some of the advantages are:

- Easy to eat
- Dosage simplicity
- Greater acceptability
- Prolonged action

The procedure consists in loading a mixture of powders into a rotary tablet press, obtaining a tablet as a result.

Kompressor tablet press equipment is manufactured according highest GMP standards.

Nuestra línea Kompressor está diseñada para comprimir preparaciones en polvo de manera rápida y eficiente durante periodos prolongados, por lo que resulta ideal para la producción de golosinas, pastillas saborizadas, edulcorantes, nutracéuticos, suplementos dietarios, etc.

Nuestras comprimidoras responden eficientemente a las exigencias de la industria alimenticia, produciendo grandes volúmenes de comprimidos en tiempos reducidos.

Los productos comprimidos, están comenzando a tener auge dentro del área alimenticia, con el propósito de introducir una nueva presentación y así obtener ventajas respecto a la presentación en polvo.

Algunas ventajas son:

- Facilidad de ingesta
- Simplicidad de dosificación
- Mayor aceptabilidad
- Acción prolongada

El procedimiento consiste en obtener un comprimido a partir de una mezcla de polvos, la cual será ingresada a una comprimidora, dando como resultado una tableta.

La compresión es efectuada por equipos Kompressor, fabricados con los mas altos estándares de BPM.

Technical specifications | Especificaciones técnicas

Features Características	Type Tipo	Tablet dimensions Tamaño de tableta	Kompressor DV	Kompressor 100	Kompressor 200	Kompressor 300	Bi-Layer
 Tablets production (t/h) Producción de tabletas	D	up to 25mm	36.000	54.000	102.600	210.000	39.600
	B	up to 16mm	45.200	72.000	144.000	300.000	72.000
	BB	up to 13mm	50.400	84.000	180.000	360.000	86.400
	B/D	up to 16 / 25 mm	14.400/ 14.400	24.000 / 24.000	--	--	25.200/ 25.200
 Force allowed Fuerza admitida	Pre-compression Pre compresión		20	60	100	100	60
	Compression Compresión		60	60	100	100	60
 Nº Number of stations Número de estaciones	D	up to 25mm	10	10	19	35	11
	B	up to 16mm	12	12	24	50	20
	BB	up to 13mm	14	14	30	60	22
	B/D	up to 16 / 25 mm	4/4	4/4	--	--	7/7



Tablets production
Producción de tabletas



Kompressor 300



Sugar candy pills
Caramelos de azucar



Sweeteners
Edulcorantes



Nutraceuticals
Nutracéuticos

The Revesta is a vessel designed for coating tablets or pellets in small or large batches, and can be used for both aqueous and organic coatings, ensuring product quality and reproducibility.

Its equipment with different levels of alarms completes a configuration that provides operator safety in such a critical process as coating.

La Revesta es una paila concebida para realizar recubrimiento en pequeñas escalas o grandes lotes de comprimidos o pellets, y puede ser utilizada tanto en recubrimientos acuosos como orgánicos, asegurando la calidad del producto y su reproducibilidad.

Su equipamiento con diferentes niveles de alarmas, completa una configuración que otorga seguridad al operador en un proceso tan crítico como es el recubrimiento.



Production model

Useful Capacities Capacidades Útiles				
Model Modelo	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles	
In-Wall Type Revesta Interchangeable	Revesta Dv 1/3/5	0.4	5	Liters / litros
	Revesta 15i 3/5/7,5/10/15	1	15	Liters / litros
	Revesta 50i 10/15/25/50	3	50	Liters / litros
	Revesta 150i 25/50/75/100/150	8	150	Liters / litros
Revesta - Production Series				
Revesta 300	100	300	Liters / Litros	
Revesta 500	150	500	Liters / Litros	



Candy pills
Caramelos de azúcar



Sugar pellets
Pellets de azúcar



Development model

ESSICCA has the most efficient technology for the drying of wet powders, which also enables their granulation.

Its permanent monitoring of the product's temperature allows for an estimation of the drying endpoint, making it an ideal option for thermosensitive products.

ESSICCA posee la tecnología más eficiente para el secado de polvos húmedos, permitiendo, además, la granulación de estos.

Su monitoreo permanente en la temperatura del producto permite estimar el punto final de secado, lo que lo convierte en una opción ideal para productos termosensibles.

- Drying of wet granules

Secado de granulado húmedo
- Multi-particles coating

Recubrimiento de multipartículas
- Powder granulation

Granulación de polvos

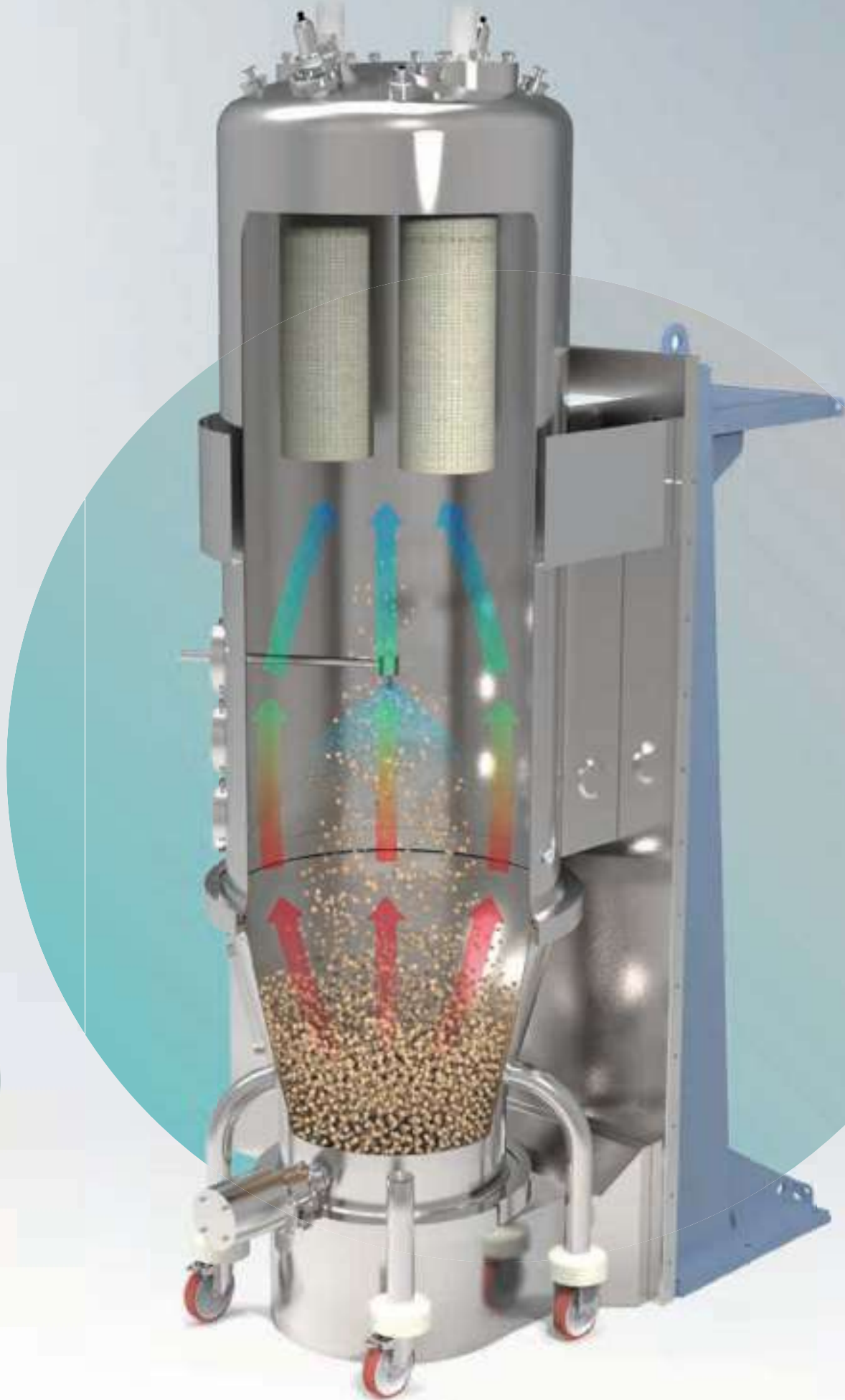
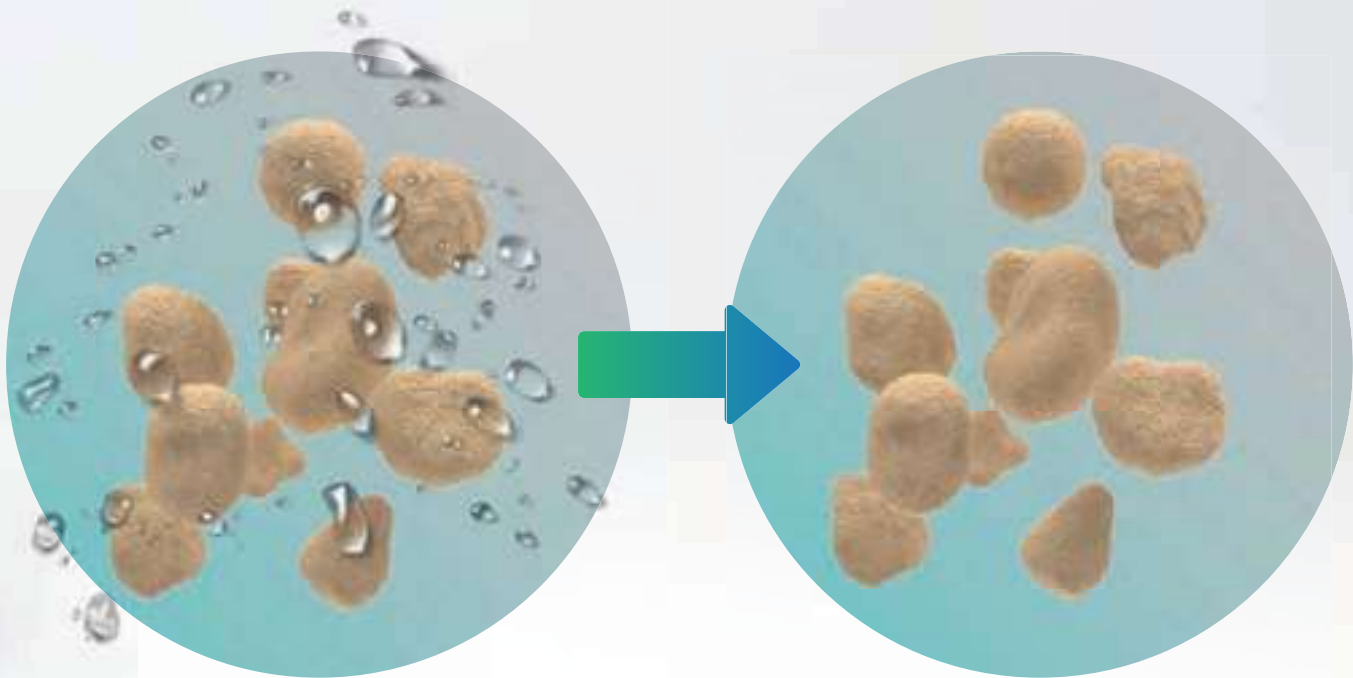


Development model



Production model

Useful Capacity		Capacidad útil	
Model Modelo	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles
Essicca - Production Series			
Essicca 25	3	14	Liters / Litros
Essicca 50	10	45	Liters / Litros
Essicca 150	27	126	Liters / Litros
Essicca 215	41	189	Liters / Litros
Essicca 430	66	300	Liters / Litros
Essicca 860	138	630	Liters / Litros
Essicca 1200	231	1050	Liters / Litros
Essicca Dv - Developer			
Essicca DV	1,5	7	Liters / Litros



Bin, Drum and Autoload Lifting Columns

Lifting columns are an efficient solution to simplify various processes, such as vacuum loading, unloading, dosing, coupling of devices, among others.

Adapting to the needs of each client, our columns can transfer or unload products, and also include accessories for washing and drying bins and hoppers.

In addition, the columns allow for seamless connection of containers, bins, or receptacles to the hopper of a packager, ensuring the containment and tightness necessary for accurate dosing of the finished product.

Columnas Elevadoras de Bines, Tambores y Autocarga

Las columnas de elevación son una solución eficiente para simplificar diversos procesos, como la carga por vacío, descarga, dosificación, acople de dispositivos, entre otros.

Adaptándonos a las necesidades de cada cliente, nuestras columnas pueden transferir o descargar productos, y también incluir accesorios para lavar y secar bines y tolvas.

Además, las columnas permiten conectar sin problemas recipientes, contenedores o bines con la tolva de una envasadora, asegurando la contención y hermeticidad necesarias para una dosificación precisa del producto terminado.



Product Lifting
Elevación de Productos



Bin Lifting Column
Columna Elevadora de Bines



Autoload Lifting Column
Columna de Autocarga



Automatic Washing Column
Columna de Lavado Automática



Drums Lift Column
Columna Elevadora de Tambores

Our semi-automatic bagging system is optimal for a wide variety of solid products. Its modulating valve allows for consistent and precise dosing of both free-flowing and high-cohesion products from surge hoppers, bins, or big bag containers.

Suitable for bags ranging from 15 to 50 kg, it features 100% hermetic sealing with an inflatable gasket and performs dosing with a proportional opening valve that facilitates macro dosing, providing speed and precision.

Nuestro sistema de ensacado semi automático es óptimo para una gran diversidad de productos sólidos. Su válvula modulante permite dosificar productos de flujo libre como también de alta cohesividad -de manera constante y precisa- desde tolvas pulmón, bines o envases big bags.

Aptos para sacos de entre 15 y 50 kg, posee sujeción 100% hermética -con junta inflable- y realiza dosificación con una válvula de apertura proporcional que propicia la dosificación macro otorgando rapidez y precisión.

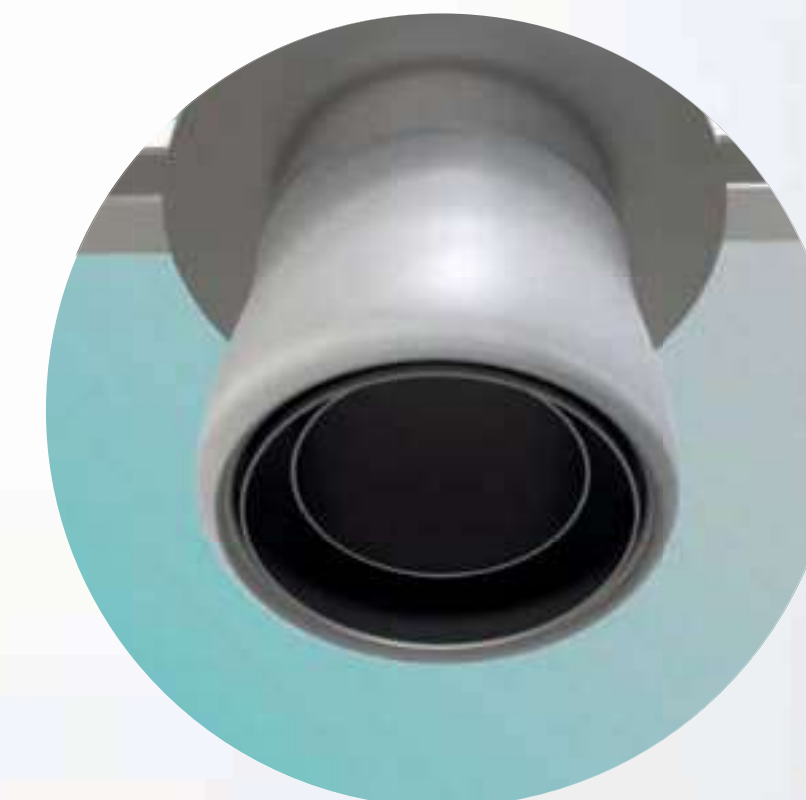
Bagging from Hopper
Embolsado desde Tolva



Bagging from Bin
Embolsado desde Bin



Bagging from Big Bag
Embolsado desde de Big bag



Inflatable Gasket (deflated)
Junta Inflable (desinflada)



Inflatable Gasket (inflated)
Junta Inflable (inflada)



Bin and Hopper discharge system

Sistemas de descarga de bin y tolva

Reception and transport

Recepción y transporte

It is a support structure made of AISI 304 stainless steel, which allows placing mobile bins with the interconnection device for unloading into the packaging machine.

It has a vibration system that facilitates the draining of powders and is automatically fed by gravity or vacuum. Being a closed-container, it prevents possible loss of finished product and environmental contamination.

Es una estructura soporte realizada en acero inoxidable AISI 304, que permite posicionar bins móviles con el dispositivo de interconexión para realizar la descarga hacia la envasadora.

Posee un sistema de vibración que facilita el escurrimiento de polvos y se alimenta automáticamente por gravedad o vacío. Al ser cerrado-contenido, previene la posible pérdida de producto terminado y la contaminación ambiental.



Hopper configuration
Configuración con tolva



Bin configuration
Configuración con bin



Big bag pallets allow the loading, storage, transport and unloading of raw materials and/or finished products, in a contained (closed) system, avoiding handling and loss of materials.

Through its lower slide, the products can be unloaded in a dosed way to packaging and/or bagging equipment.

The possibility of stacking in warehouses allows up to 60% space reduction, making it an efficient, clean and safe solution for your industry.

Los pallets porta big bag permiten la carga, almacenamiento, transporte y descarga de materias primas y/o productos terminados, en un sistema contenido (cerrado), evitando el manipuleo y pérdidas de materiales.

A través de su corredera inferior los productos pueden descargarse de manera dosificada hacia equipos de envasado y/o embolsado.

La posibilidad de apilamiento en depósitos permite reducir hasta un 60% de espacio; convirtiéndose en una solución eficiente, limpia y segura para su industria.

Stacking configuration

Configuración de stockeado



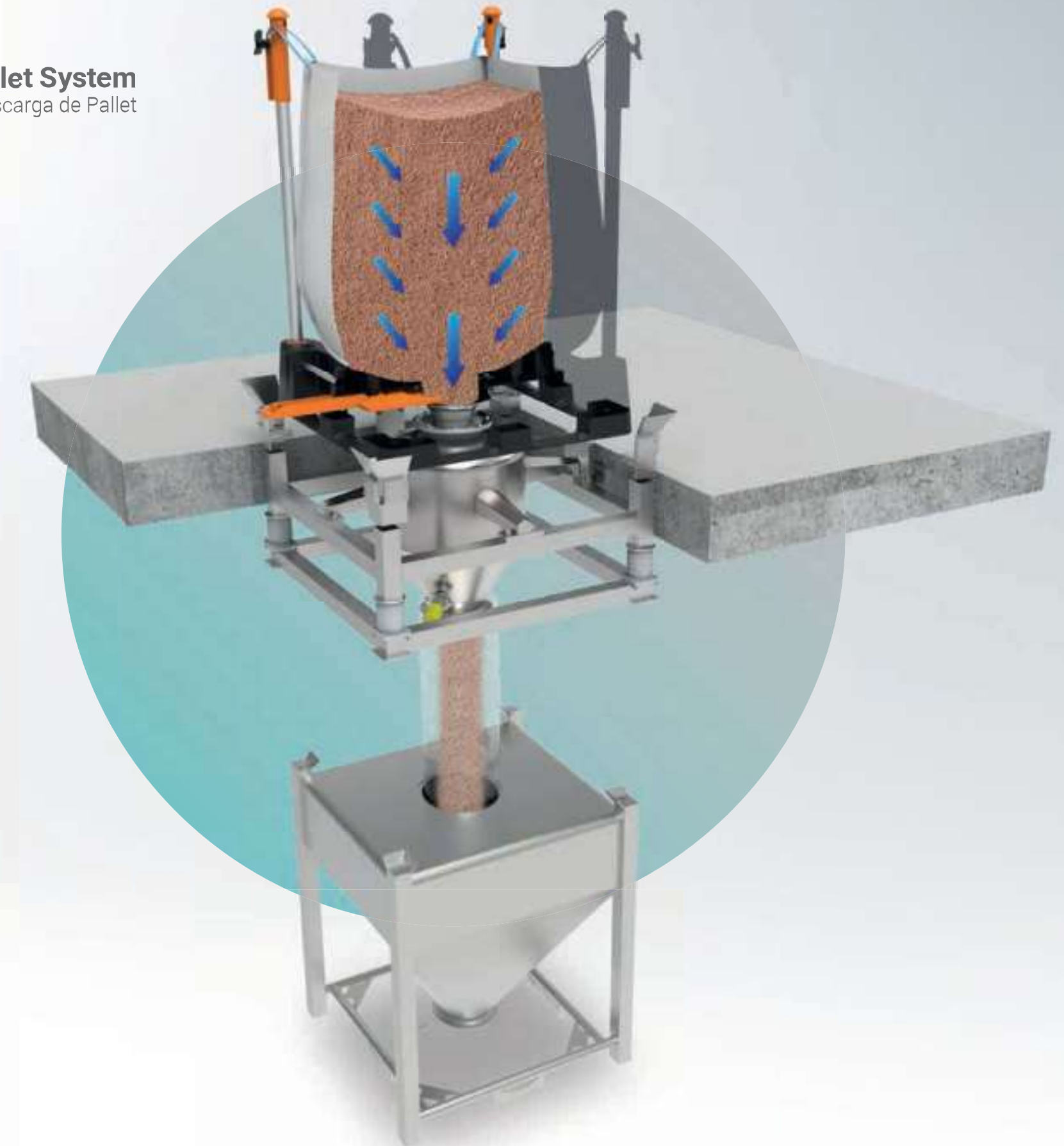
Disassembly

Desarmado



Unload Pallet System

Sistema de Descarga de Pallet



Liquids

Líquidos

PATGROUP

Different Reactors types for multiple uses

We manufacture reactors for liquid mixtures and emulsions (flavors, fragrances, suspensions, etc.) according to the specific requirements of each customer.

According to production needs, we automate all process variables, allowing an intelligent control for temperature and vacuum, achieving repeatability and quality in finished products.



**Binders, Emulsions, Steriles,
Transport, Storage and other uses**

Aglutinantes, Emulsiones, Estériles, Transporte,
Almacenamiento y otros usos



Diferentes tipos de reactores para múltiples usos

Fabricamos reactores para mezclas y emulsiones de líquidos (sabores, fragancias, suspensiones, etc.) ajustándonos a los requerimientos específicos de cada cliente.

Según necesidades productivas, automatizamos todas las variables de proceso, admitiendo un control inteligente para temperatura y vacío, logrando repetitividad y calidad en los productos terminados.



A close-up photograph of a bowl of creamy, light-colored soup. The bowl has a dark wooden rim. A sprig of green herbs is placed on the left side of the bowl. The background is slightly blurred, showing a white cloth and more greenery. A diagonal white line runs from the top left corner towards the bottom right, separating the image from a light blue background where the text is located.

Semisolids

Semisólidos

Designed for the manufacture of high viscosity products such as sauces, dressings or jellies, the Versato turbomixer has an independent counter-rotating agitation system (central and peripheral with Teflon scrapers), bottom emulsifier or with recirculation, and independent speeds in all its systems.

According to the requirements of each industry, the Versato can incorporate solids, oils and liquids in the emulsification line, admitting heating or cooling with watertight insulation and connection for cleaning, automating the washing and sanitizing process.

Diseñado para la fabricación de productos de alta viscosidad como salsas, aderezos o jaleas, el turbomezclador Versato, posee sistema de agitación contrarrotante independiente (central y periférica con raspadores de teflón), emulsionador de fondo o con recirculación, y velocidades independientes en todos sus sistemas.

Según los requerimientos de cada industria, el Versato puede incorporar sólidos, aceites y líquidos en la línea de emulsificación, admitiendo calefacción o refrigeración con aislación estanca y conexión para limpieza, automatizando el proceso de lavado y sanitización.



Homogenization, Emulsification, Gelling, Deagglomeration and Solubilization
Homogenización, Emulsión, Gelificación, Desaglomeración y Solubilización



Production model

Useful Capacities | Capacidades Útiles

Model Modelo	Min Cap.	Max Cap.	Useful Liters / Litros útiles
Versato - Production Series			
Versato 60	15	60	Liters / Litros
Versato 100	25	100	Liters / Litros
Versato 150	37,5	150	Liters / Litros
Versato 300	75	300	Liters / Litros
Versato 600	150	600	Liters / Litros
Versato 1000	250	1000	Liters / Litros
Versato 1500	375	1500	Liters / Litros
Versato Dv - Developer			
Versato Dv	6,25	25	Liters / Litros



Emulsifier (exploded)



Development model



Gels

Geles



Emulsions

Emulsiones



Sauces

Salsas



Mayo and other dressings

Mayonesa y otros aderezos



Creams

Cremas



Semi-solid mixings

Mezcla de semisólidos



High density products

Productos de alta densidad



Products concentration

Concentración de productos

Suction Dissolver

Disolutor por Succión

Designed for the incorporation and dispersion of solid and viscous products into liquids, the suction dissolver makes it possible to incorporate in a single step concentrations of up to 50% solids in products that are complex to disperse (hydrocolloids, cellulose gums, etc.).

The design of the rotor and stator allows for excellent homogenization with a lump-free mixture, without the need for added solvents.



Homogenization, Deagglomeration and Solubilization
Homogenización, Desaglomeración y Solubilización



Mixing (semi-solids)

Mezcla (semisólidos)

Diseñado para la incorporación y dispersión de productos sólidos y viscosos en líquidos, el disolutor por succión permite incorporar en un solo paso concentraciones de hasta un 50% de sólidos, en productos complejos de dispersar (hidrocoloides, gomas de celulosa, etc.).

El diseño del rotor y el estator permiten obtener una excelente homogenización con una mezcla libre de grumos, sin necesidad de añadir solventes.



Connection with reactor within-line emulsifier
Conexión con reactor con emulsionador en línea



Cleaning and Drying

Limpieza y Secado

The Wash In Place (WIP) system is capable of washing solid, semi-solid and liquid process lines autonomously.

Designed under GMP guidelines, supports the edition of automatic cleaning processes, with a simple implementation in the plant, which reduces production downtime, water consumption and associated chemical agents.

El sistema wash in place (WIP) cuenta con la posibilidad de lavar líneas de procesos de sólidos, semisólidos y líquidos de manera autónoma.

Concebida bajo lineamientos GMP, admite la edición de procesos automáticos de limpieza -con una sencilla implementación en planta- que disminuye los tiempos de parada de producción, el consumo de agua y agentes químicos asociados.

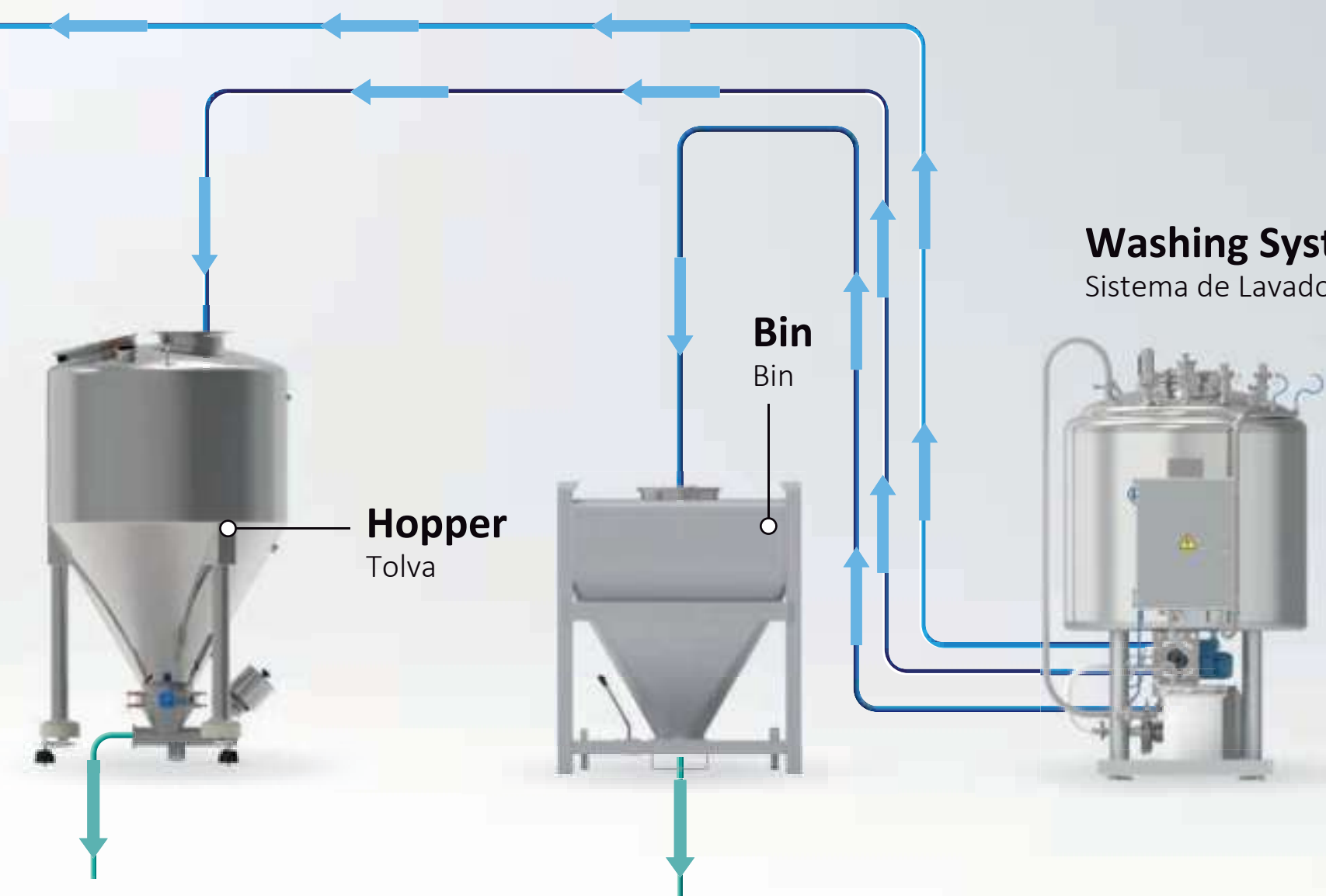
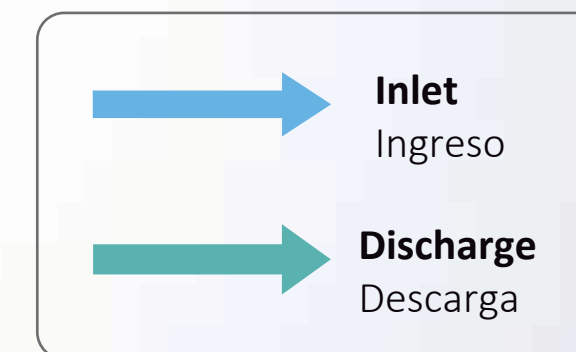
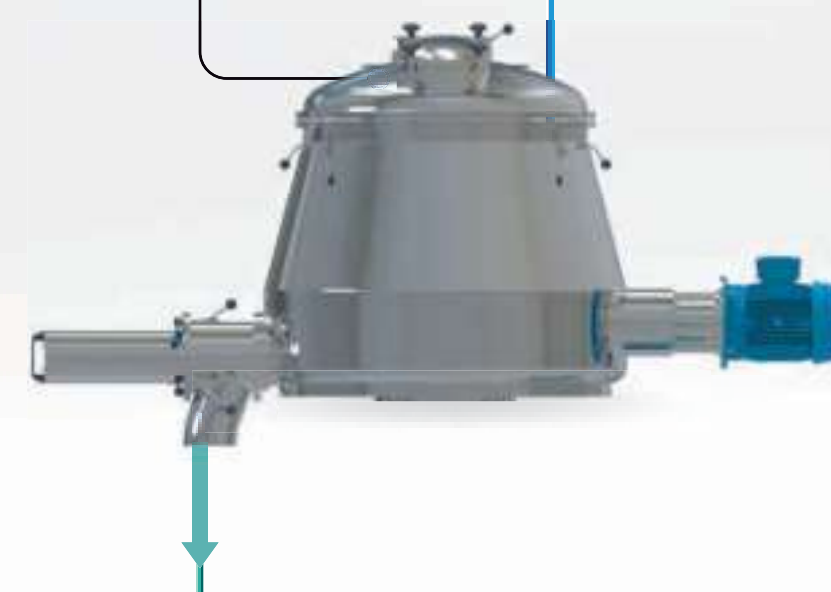


Washing of Equipment
Lavado de Equipamiento



Washing System
Sistema de Lavado

Turbomixer Granulator
Turbomezclador Granulador



Our drying systems provide maximum effectiveness, safety and repeatability in a reduced time, avoiding manual operations.

Nuestros sistemas de secado proporcionan máxima efectividad, seguridad y repetitividad en un tiempo reducido, evitando operaciones manuales.

The drying air is dehumidified, heated and filtered in three stages for an efficient process.

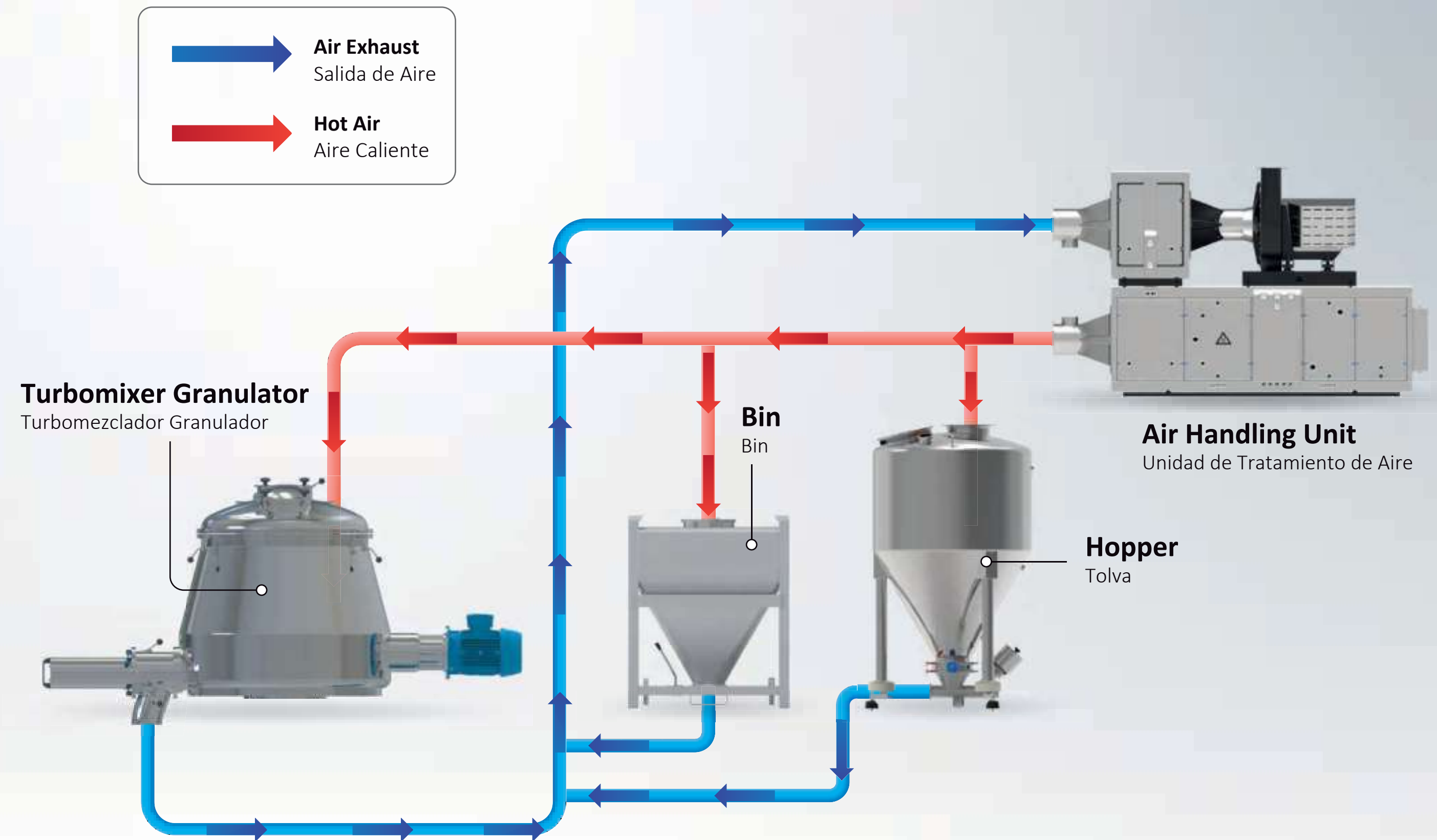
El aire de secado es deshumectado, calefaccionado y filtrado en tres etapas para un proceso eficiente.

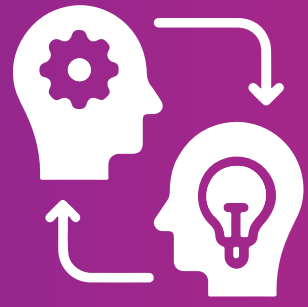


Drying of Equipment
Secado de Equipamiento



Air Handling Unit (AHU)
Unidad de Tratamiento de Aire (UTA)





Technology Transfer

Transferencia de Tecnología



In our laboratory, dedicated to the development of new products and customer support, we have the latest technology in analytical equipment and instruments. This allows us to carry out rigorous process controls at every stage, from formulation to delivery of documentation for registration.

In addition, our outstanding team of professionals, with extensive industry experience, has developed numerous products in various solid, semi-solid and liquid food forms. With this combination of technology and experience, our service significantly reduces costs and avoids "trial and error," allowing us to produce with new technology without additional setbacks or delays.

Our customers can rely on our laboratory and team of professionals to provide a high quality service that will enable them to develop new products efficiently and effectively.

En nuestro laboratorio, dedicado al desarrollo de nuevos productos y al soporte a clientes, contamos con la última tecnología en equipamiento e instrumental analítico. Esto nos permite llevar a cabo controles rigurosos de los procesos en cada etapa, desde la formulación hasta la entrega de la documentación para el registro.

Además, nuestro destacado equipo de profesionales, con una amplia experiencia en la industria, ha desarrollado numerosos productos en diversas formas alimenticias sólidas, semisólidas y líquidas. Con esta combinación de tecnología y experiencia, nuestro servicio reduce significativamente los costos y evita el "prueba y error", lo que nos permite producir con la nueva tecnología sin contratiempos ni demoras adicionales.

Nuestros clientes pueden confiar en que nuestro laboratorio y equipo de profesionales proporcionan un servicio de alta calidad que les permitirá desarrollar nuevos productos de manera eficiente y efectiva.





After-Sale Services

Servicio Post Venta



Those who buy our equipment, they choose much more than a machine. They choose an approach to work that respects principles and values, a relationship that begins when they place their trust in us.

Based on the philosophy of continuous improvement, we are present in the five continents with our representatives and we invest in their training and development, offering an effective response that allows us to provide the quality of service that our customers deserve.

We maintain an exclusive and individual treatment through the provision of original spare parts, accompanied by a service of revision and diagnosis that preserves their optimal conditions of operation and safety. In this way, we extend their useful life, backed by a three-year extended warranty and a hardware up-grade to update equipment that is more than 10 years old.

Cuando adquieren nuestros equipos, eligen mucho más que una máquina. Optan por un enfoque de trabajo que respeta principios y valores, una relación que comienza al depositar su confianza en nosotros.

Basados en la filosofía de mejoramiento continuo, tenemos presencia en los cinco continentes con nuestros representantes e invertimos en su capacitación y desarrollo, ofreciendo una respuesta eficaz que nos permite brindar la calidad de servicio que nuestros clientes merecen.

Mantenemos un trato exclusivo e individual mediante la provisión de repuestos originales, acompañado de un servicio de revisión y diagnóstico que conserva sus condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad. De esta manera, prolongamos su vida útil, respaldado en una garantía extendida de tres años y un up-grade de hardware para actualización de equipos con más de 10 años de antigüedad.

PAT
GROUP



YEARS
WARRANTY

After-Sales Service



Remote Assistance Support

Soporte mediante Asistencia Remota



Original Spare Parts

Repuestos Originales



Equipment Review and Diagnosis Service

Servicio de Diagnóstico y Revisión de Equipos



Extended Warranty

Garantía Extendida



Equipment Calibration

Calibración de Equipos



Software Upgrade and Hardware Enhancement

Actualización de Software y mejoras de Hardware



**Technical
Service**



**Preventive
Maintenance**



**Remote
Connection**



Confidence

Confianza



Commitment

Compromiso



Responsibility

Responsabilidad



PATGROUP



Comasa



Copharm



Ecovida



Wynka



Built in compliance with GMP guidelines

Construcción acorde a lineamientos BPM



Software in compliance with 21 CFR Part 11 regulations

Software para cumplimiento de normativas 21 CFR

Parte 11



Equipment in compliance with ATEX and EX-PROOF regulations

Equipamiento en cumplimiento con normas ATEX

y EX-PROOF



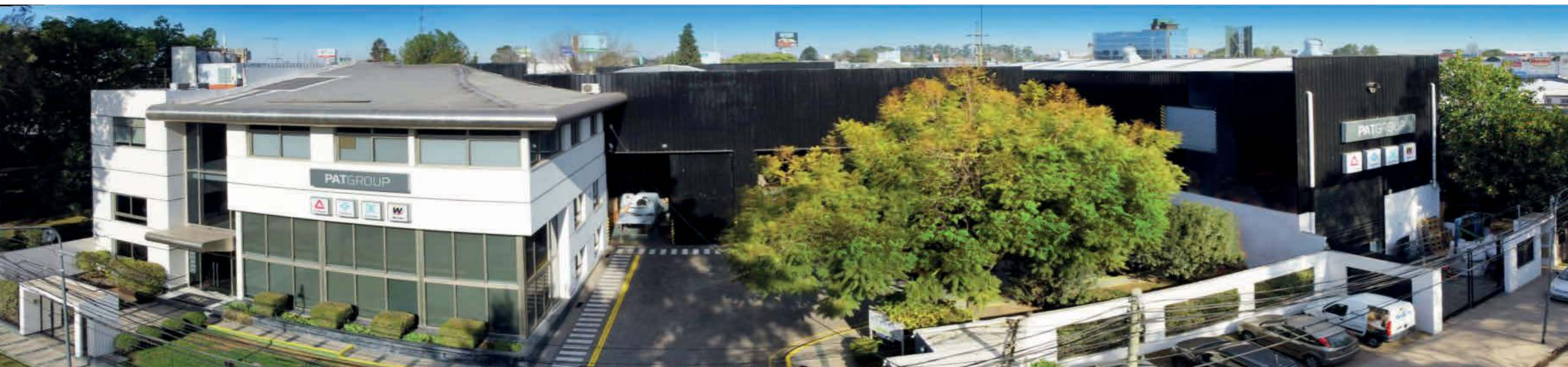
Batch Record in compliance with 21 CFR Part 11 regulations

Batch Record para cumplimiento de normativas 21 CFR

Parte 11

VISTA PLANTA





PATGROUP



Comasa



Copharm



Ecovida



Wynka



Representaciones de Centroamérica, S.A.

www.recasa.com.gt | mercadeo@recasa.net
GT (502) 2461-2727 | SV (503) 2522-0638 | CR (506) 4419-0810

www.patgroup-sa.com

