



### **I Aplicación**

El mezclador tipo bicónico realiza una mezcla homogénea de sólidos. El proceso de mezclado es una operación común en la fabricación con destino a la industria sanitaria, alimentaria, química, de cosmética, detergentes, abonos y plásticos.

Algunos ejemplos son granulados farmacéuticos, sémolas de harina, semillas, féculas, café en grano y molido, cacao, chocolate en escamas o granulado, leche en polvo, papillas infantiles, preparado para elaborar cremas y sopas deshidratadas, ceras foliares, detergentes granulados, jabón en escamas, abonos artificiales, plásticos en polvo o triturados, granzas plásticas y fibra de vidrio, etc.

### **I Principio de funcionamiento**

El cuerpo mezclador está formado por dos conos unidos por sus bases a través de una sección cilíndrica. El eje de rotación es perpendicular al eje de los conos y atraviesa dicha sección cilíndrica. Las dos bancadas situadas en los laterales ubican el motor y sujetan el cuerpo mezclador.

El sólido se introduce por la boca de carga. En este tipo de mezclador se produce un mezclado a nivel axial, debido al deslizamiento del polvo en las distintas secciones. Es un mezclador preciso pero viene influido por la velocidad de rotación.

La descarga de la mezcla se realiza mediante una válvula de mariposa con cierre hermético de abertura manual o automática.

El equipo dispone de una barandilla de protección con seguridad eléctrica para evitar que el operario pueda acceder cuando está en funcionamiento. En caso de acceder al recinto, por seguridad, cesará su funcionamiento.



## I Diseño y características

La serie dispone de 6 modelos con capacidad total de 160 a 4200 ltr., con una capacidad útil de 65% de la total.

Este mezclador está especialmente diseñado para mezclas delicadas con peligro de rotura para no crear polvos. El tiempo de mezcla varía entre 5 y 20 minutos en función de la mezcla.

Consta de dos bocas: la boca de carga y limpieza. La boca de descarga dispone de una válvula de mariposa de apertura manual por palanca o automática.

Las bocas disponen de cierre hermético para evitar la contaminación ambiental durante el mezclado.

En su interior incluye un cono montado en el eje de giro en ambos lados. Con este sistema se evita la formación de espacios muertos facilitando la descarga por gravedad.

Este equipo se fabrica en calidad AISI 316 (EN 14404) en todas las partes en contacto con el producto y AISI 304 (EN 14301) en las bancadas y el resto. El acabado es pulido brillante interior y el exterior.

Fácil limpieza tanto manualmente como por el sistema automático por CIP debido a su superficie pulida y la ausencia de ángulos.

Dispone de barandilla de protección según norma de seguridad CE con seguridad eléctrica.

Los motores y cuadros eléctricos están disponibles en protección normal o ATEX.

Se puede incluir aditivos líquidos en función del producto. Normalmente estos líquidos se pulverizan para que afecte al mayor número de partículas de la mezcla, aumentando así su eficacia.

Existe un valor añadido. El aumento de la rentabilidad es debido a la gran capacidad de producción, la buena calidad de la mezcla resultante y el bajo coste energético y de mantenimiento.

Los sistemas de carga y descarga se pueden automatizar a petición del cliente con una válvula de mariposa con sistema de dosificación neumático.

Este equipo ha sido diseñado, en diferencia con el tipo en "V", para mezclas de productos granulados con polvo o de densidad alta y diferente con carga de un 65% de la capacidad total del equipo, a diferencia del 50% de carga de un tipo en "V", con cargas para mezclas de polvos con densidad aparente igual.



Boca de carga por succión



Boca de descarga por succión



**I Materiales**

Piezas en contacto con el producto	AISI 316 (EN 14404)
Bancadas y otras piezas metálicas	AISI 304 (EN 14301)
Acabado interior	Pulido brillante
Acabado exterior	Pulido brillante

**I Opciones**

A este equipo se le puede incorporar un sistema de dispersión de líquidos para ser pulverizados durante el proceso. El inyector se conecta mediante un sistema rotativo a las boquillas pulverizadoras y será alimentado a través de un depósito a presión de aditivos o una bomba de caudal variable a presión constante.

Las posiciones de paros automáticos son: carga, descarga y toma de muestra. Antes de parar en una de las tres posiciones anteriores, realiza un ciclo que disminuirá la velocidad del mezclador para así poder estacionarse con precisión y quedar frenado.

Puede incluir un sistema de carga automático para introducir el sólido pulverulento o granulado hasta el interior del cuerpo mezclador mediante un sistema de succión por vacío con su filtro de mangas autolimpiable. No genera polvo ambiental.

Se puede incorporar un equipo completo monobloc de vacío con bomba tipo anillo de agua.

Puede incluir un sistema de descarga automático mediante succión por vacío. Incorpora una tolva de recepción del producto aspirado con un filtro de mangas autolimpiable automático. Así como el sistema de mando y control de todo el equipo.

La carga y/o descarga se puede realizar mediante una conexión de fuelle retráctil estanca de accionamiento neumático. Este sistema puede combinarse con la carga o descarga por vacío.



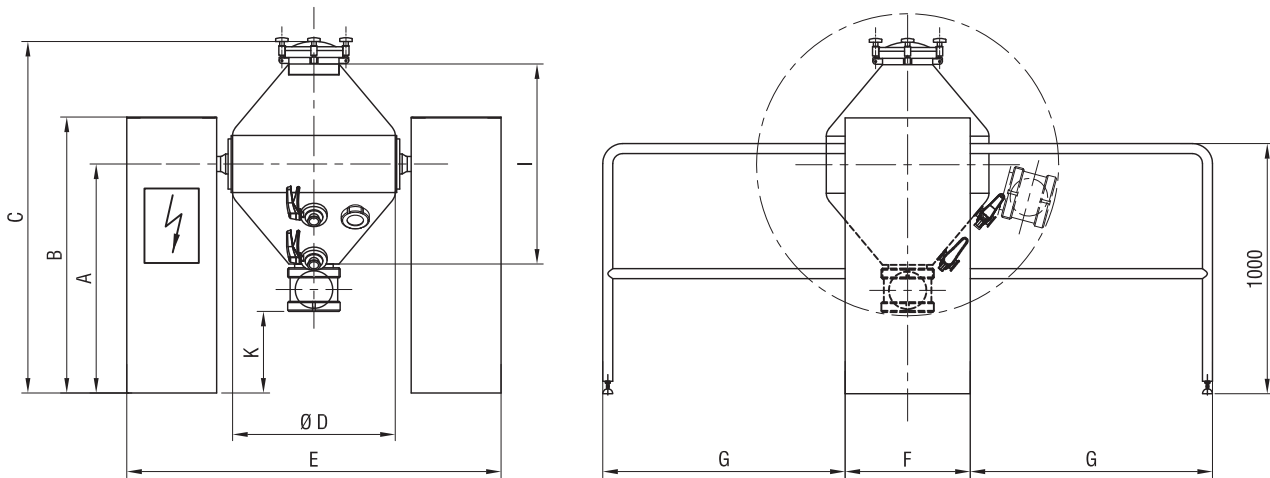
Mezclador bicónico con sistema de carga y descarga automático



Descarga de producto mezclado



I Dimensiones generales



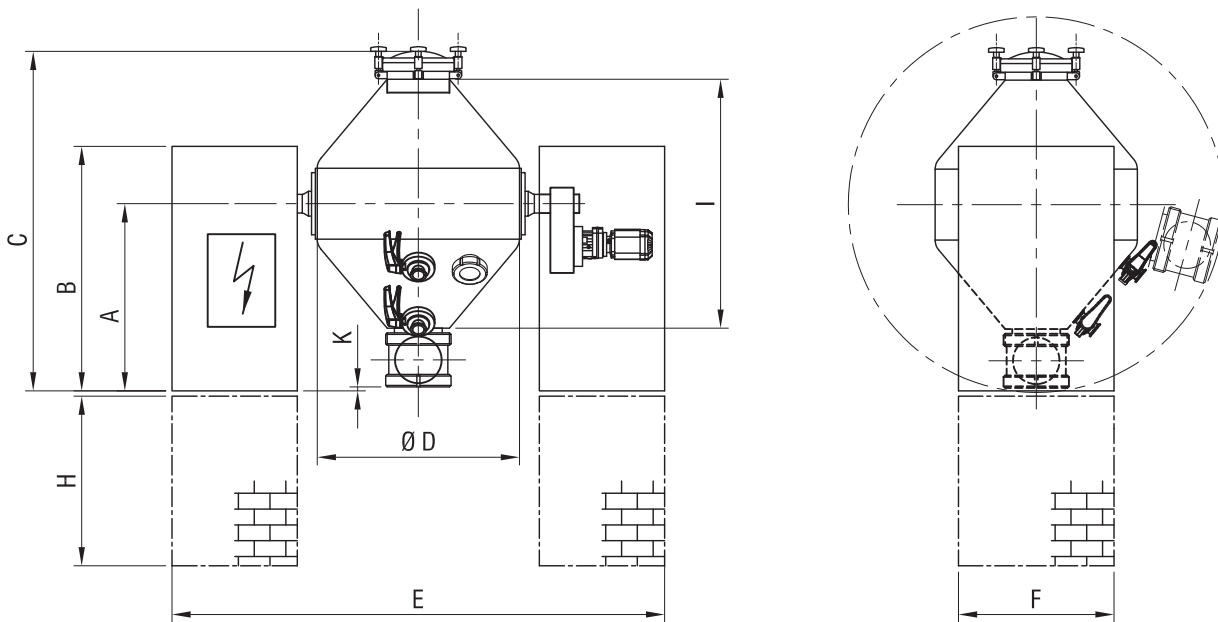
Modelo	Volumen Total (ltr)	Volumen Útil (ltr)	A	B	C	ØD	E	F	G	I	K	kW	Peso (Kg)
MBC160	160	100	1265	1450	1800	650	1500	500	1000	800	600	1	810
MBC650	650	400	1540	1725	2350	1000	1850	600	1300	1350	600	3	1158
MBC950	950	600	1630	1850	2550	1200	2000	700	1400	1500	600	4	1320



Información orientativa. Reservándonos el derecho de modificar cualquier material o característica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Para más información consulte nuestra página web. [www.inoxpa.com](http://www.inoxpa.com)



I Dimensiones generales



Modelo	Volumen Total (ltr)	Volumen Útil (ltr)	A	B	C	ØD	E	F	H	I	K	kW	Peso (Kg)
MBC1600	1600	1000	1090	1600	2180	1500	3300	1000	Según cliente	1750	0	5.5	1800
MBC3000	3000	2000	1350	1850	2700	1700	3500	1000		2220	0	11	2100
MBC4200	4200	2730	1370	1870	2740	2100	4500	1000		2740	0	15	2500

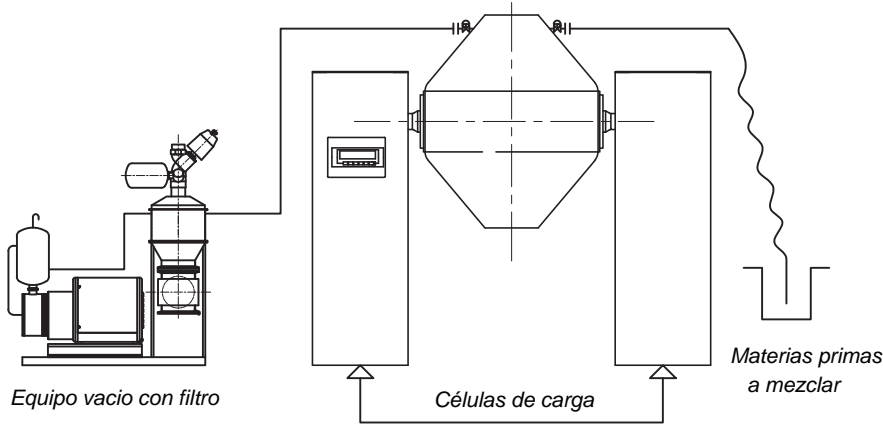


Información orientativa. Reservándonos el derecho de modificar cualquier material o característica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Para más información consulte nuestra página web. [www.inoxpa.com](http://www.inoxpa.com)

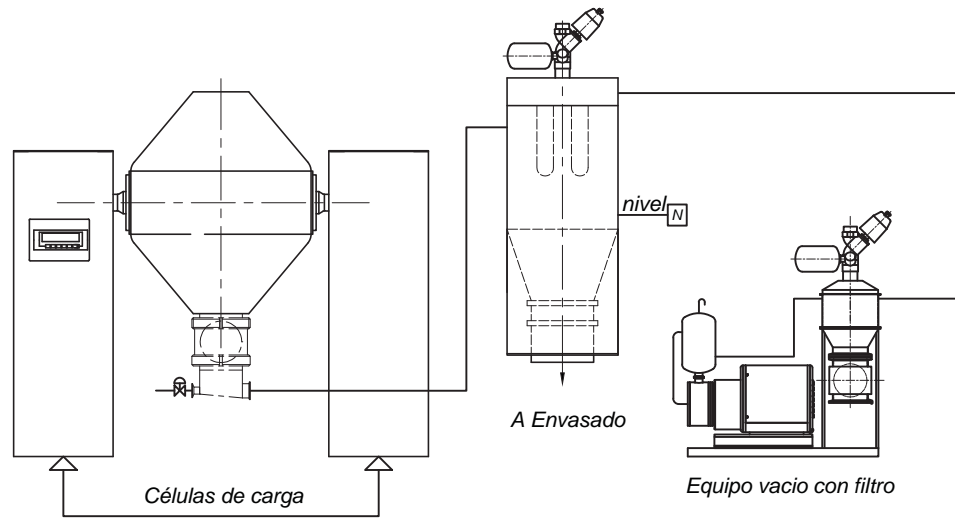


**I Opciones**

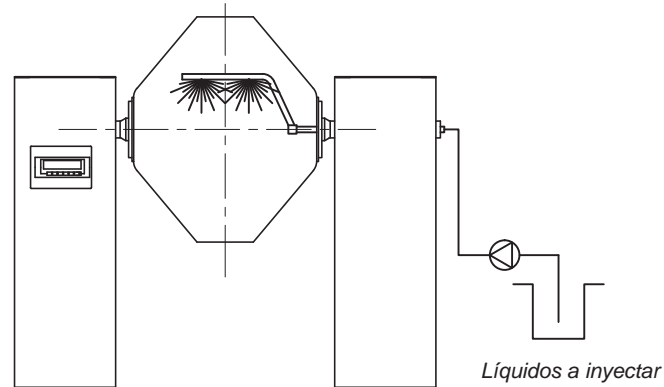
**Sistema de carga por transporte en succión**



**Sistema de descarga por transporte en succión**

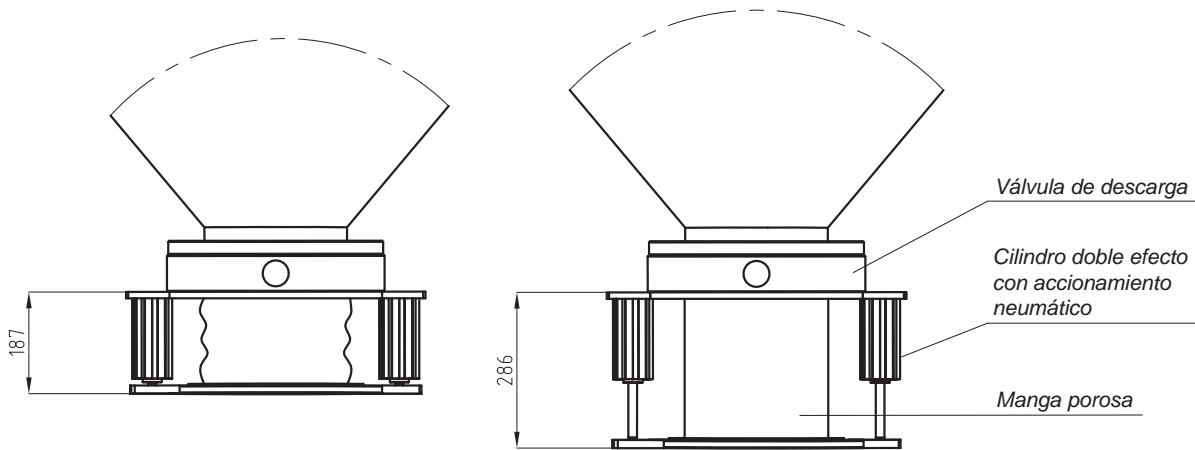


**Sistema de inyección de líquidos**



**I Opciones**

**Sistema de carga y/o descarga por gravedad con fuelle retráctil estanco**



Posición del mecanismo recogido

Posición extendida para carga / descarga

Mezcladores		Ø Válvula	Calidad manga	Presión trabajo
Bicónico	En "V"			
MBC160	MV50	DN-125	Perlón	4 – 6 bar
	MV100			
MBC650	MV250	DN-200	Perlón	4 – 6 bar
MBC950	MV400			
	MV600			
MBC1600	MV1000	DN-250	Perlón	4 – 6 bar
MBC3000	MV1400			
MBC4200	MV2000			
	MV3300			
	MV4200			



Información orientativa. Reservándonos el derecho de modificar cualquier material o característica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Para más información consulte nuestra página web. [www.inoxpa.com](http://www.inoxpa.com)



F Iso/MBC.2.ES-0614

## I Aplicación

El mezclador secador tipo bicónico realiza un secado granular homogéneo mediante vacío a temperatura no superior a 80°C y, si es necesario, un sistema de inyección de líquidos. Este proceso está destinado a la industria farmacéutica y química.

## I Principio de funcionamiento

El equipo es un mezclador tipo bicónico que dispone de una cámara térmica y un sistema de obtención de vacío en su interior.

La cámara térmica se llena mediante inyección de agua entre 30 y 80°C, según proceso. El sólido se introduce por la boca de carga. Puede estar húmedo del proceso anterior o seco, y en este caso, se humedece por inyección de líquidos en el interior del equipo.

Durante todo el proceso de secado, el mezclador gira, rotando el producto permitiendo que toque la superficie calentada por la cámara térmica. Simultáneamente se realiza el vacío en el interior del cuerpo mezclador mediante una bomba root y un equipo completo de vacío tipo anillo líquido con su correspondiente filtro de seguridad.

La descarga se realiza mediante una válvula de mariposa con cierre hermético de abertura manual o automática.

El equipo dispone de una barandilla de protección con seguridad eléctrica para evitar que el operario pueda acceder cuando el equipo está en funcionamiento. En caso de acceder al recinto, por seguridad, cesara su funcionamiento.

## I Materiales

Piezas en contacto con el producto	AISI 316 (EN 14404)
Bancadas y otras piezas metálicas	AISI 304 (EN 14301)
Acabado interior	Pulido brillante
Acabado exterior	Pulido matizado

## I Diseño y características

La serie dispone de 5 modelos con capacidad total de 650 a 4200 litros.

En un único equipo se realiza la mezcla y el secado del producto. La unificación de ambos procesos permite reducir gastos en maquinaria y evita la posible contaminación del producto.

Secado homogéneo, uniforme y rápido de la mezcla.

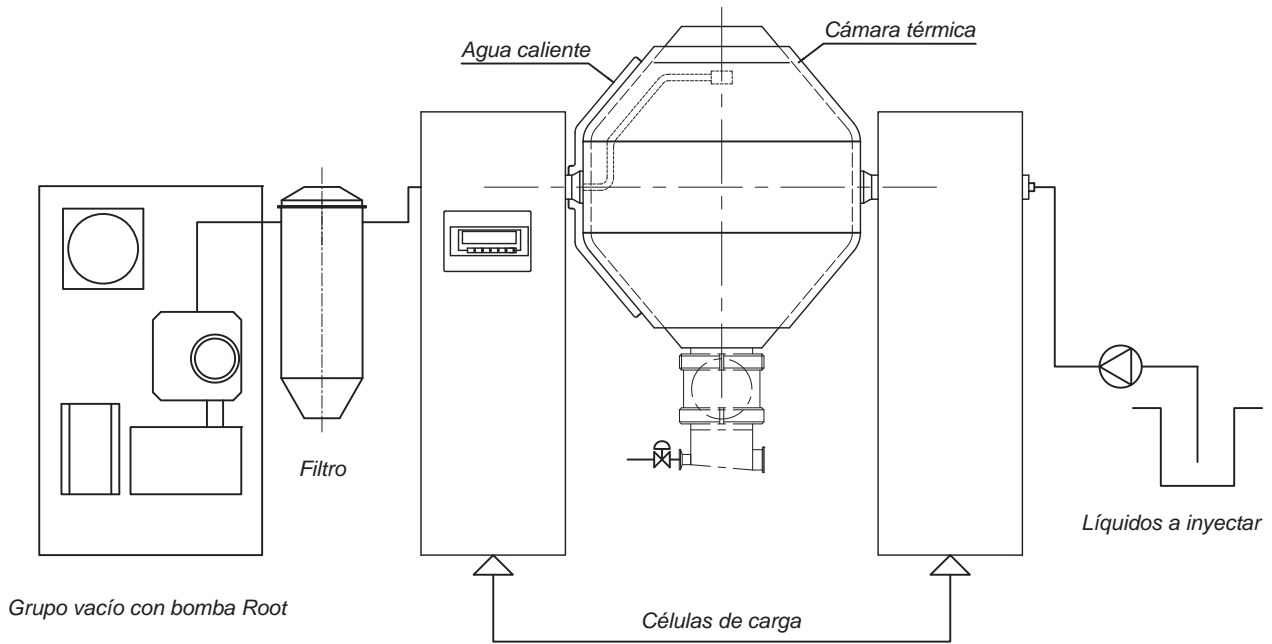
La humedad final del producto puede contener valores muy bajos y el producto según su fórmula presenta granulometría.





**I Opciones**

**Sistema de secado por vacío y calor**



Información orientativa. Reservándonos el derecho de modificar cualquier material o característica sin previo aviso.  
Fotos no contractuales. Para más información consulte nuestra página web. [www.inoxpa.com](http://www.inoxpa.com)



FT-iso/MBC.2.ES-0614