



SOLUCIONES

# Big Bag & Octabin

LLENADO



**Palamatic**  
PROCESS >>> machines • engineering

Powder Handling Solutions



Significa que el equipamiento está disponible para ser probado en Palamatic Process



Significa que el equipamiento puede ser entregado en la zona ATEX



Significa que el diseño y las opciones son posibles «a medida»



<b>GAMA DE LLENADO BIG BAG</b>	<b>02</b>
FlowMatic® 01	04
FlowMatic® 02	06
FlowMatic® 03	08
FlowMatic® 04	10
FlowMatic® 05 TE (Mesa Elevadora)	12
FlowMatic® 05 VH (Cilindro Hidráulico)	14
FlowMatic® 06	16
FlowMatic® 07	18
FlowMatic® 08	20
FlowMatic® 09	22
FlowMatic® 10 Higiénico	24
Llenado a medida	26
<b>OPCIONES DE LLENADO BIG BAG</b>	<b>28</b>
<b>GAMA DE LLENADO OCTABIN</b>	<b>32</b>
FlowMatic® Octabin Estándar	32
FlowMatic® Octabin Alta Cadencia	34
FlowMatic® Octabin Alta Cadencia Automática	36
<b>AUTOMATISMO</b>	<b>38</b>

10 - 20 big bag/h. Solución económica y contención	10 - 20 big bag/h. Eficacia y ergonomía	10 - 20 big bag/h. Dosificación y flexibilidad en función de las características de los polvos envasados	20 - 40 big bag/h. Alto rendimiento y ergonomía del lugar de trabajo	10 - 30 big bag/h. Higiene y ergonomía para el operador Pesaje suspendido	10 - 30 big bag/h. Higiene y ergonomía para el operador	30 - 60 big bag/h. Muy alto rendimiento y ergonomía del lugar de trabajo	20 - 30 big bag/h. Estación móvil y conexión bajo manga de carga de camión	20 - 40 big bag/h. Big bag de un asa y carga a granel	40 - 60 big bag/h. Muy alta cadencia y big bag de 1 asa	30 - 50 big bag/h. Higiénico para salas blancas	Débit, Atex, Velocidad, Atex, diseño inox 316L, inertización...
Página 04	Página 06	Página 08	Página 10	Página 12	Página 14	Página 16	Página 18	Página 20	Página 22	Página 24	Page 26

## Configuraciones básicas de las envasadoras y opciones aplicables

LEYENDA: X Incluido en el modelo   Disponible como opción   No aplicable

	FlowMatic® 01	FlowMatic® 02	FlowMatic® 03	FlowMatic® 04	FlowMatic® 05-TE	FlowMatic® 05-VH	FlowMatic® 06	FlowMatic® 07	FlowMatic® 08	FlowMatic® 09	FlowMatic® 10
<b>Velocidad de envasado</b> (velocidad máxima variable en función del volumen de los big bags y de la velocidad)	10 - 20	10 - 20	10 - 20	20 - 40	10 - 30	10 - 30	30 - 60	20 - 30	20 - 40	40 - 60	30 - 50
Big bag de 4 asas	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Big bag de 1 asa										X	X
Pesaje bruto			X	X	X	X		X	X	X	X
Pesaje neto							X				
Ajuste en anchura de las horquillas	X	X	X	X	X	X	X	X			
Sello presurizado	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Cilindro tensor		X	X	X	Mesa elevadora	Cilindro hidráulico	X	X	X	X	
Ganchos automáticos				X	X	X	X			X	X
Cabezal giratorio (facilita la colocación del big bag)							X				
Pre-inflado del big bag			X	X	X	X	X	X			
Mesa vibratoria		X	X	X			X	X			X
Pinza de puesta a tierra del big bag											
Transportador de rodillos				X			X		X	X	X
Desapilador automático de palets				X			X				X
Colocación de tapete											
Plataforma de acceso				X			X		X	X	X
Soldador interno de bags											
Estación móvil								X			
Enfundado del big bag											

Las cadencias son datos a título indicativo y pueden variar según el tipo de producto.

## Información sobre consumos

Entrada TOR	0	0	6	14	3	3	15	2	7	14	23
Salida TOR	1	2	6	13	5	5	13	6	3	9	17
Células de carga			4	4	4	4	3	4	3	3	4
Potencia instalada (kW)	0,2	0,2	1,7	8,7	1,6	1,6	8,7	1,7	5,6	7,8	15,0
Tensión de Alimentación	230V./400V. TRI										
Presión de trabajo (bar)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Potencia media absorbida (kW)			0,2	1,1	0,2	0,2	1,5	0,2	0,3	1,4	3,8
Consumo de aire comprimido (Nm³/h)	0,1	0,9	0,9	6,8	2,9	2,9	10,2	0,9	2,1	2,1	4,9
Velocidad de recolección de polvo (m³/h)	300	300	300	300	300	300	600	300	300	600	300

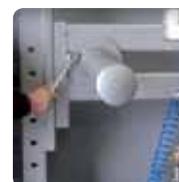
**Cadencia:** 10 - 20 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** solución económica, confiable y contención

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 10 - 20 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 0.2 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 0,1 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada TOR:** 0  
**Salida TOR:** 1  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura:** 1.550 x 1.550 x 2.400 mm  
**Horquillas en «U»:** permiten el retiro del big bag por las asas (opcional)

## MODO DE FUNCIONAMIENTO

1. Colocación del big bag en la estación de envasado
2. Fijación estanca de la boca de envasado del big bag mediante un sello presurizado
3. Llenado del big bag
4. Retiro del big bag mediante una carretilla elevadora o una tranpaleta, utilizando el palet de manipulación o las asas del big bag



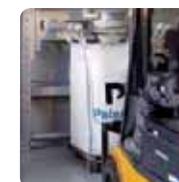
Horquillas ajustables en anchura para el llenado óptimo de todo tipo de big bag



Cabezal de llenado de doble envoltura que permite la desgasificación del big bag durante el envasado

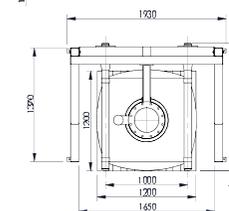
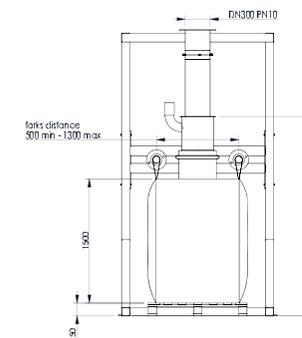
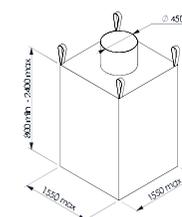
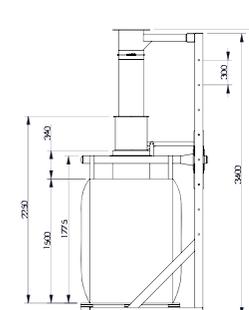


Ajuste de la altura de las horquillas para máxima flexibilidad



Retiro del big bag mediante una carretilla elevadora o una tranpaleta

Ventajas



Opciones



Ventilador de pre-llenado para big bag



Cilindro tensor del big bag

Veá todas nuestras opciones en la pág. 28



**Cadencia:** 10 - 20 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** dosificación y flexibilidad en función de las características de los polvos envasados

## CONTENCIÓN, DENSIFICACIÓN Y PESAJE BRUTO

El conjunto de la estructura regulable permite envasar big bags de diferentes alturas. El cabezal de llenado está diseñado con doble envoltura, por lo que permite asegurar el equilibrado de los volúmenes, evitando así toda emanación de polvos a la atmósfera. El cilindro tensor, el ventilador y la mesa vibradora permiten que el big bag tenga una forma óptima. La mesa vibradora asegura la desaireación de los productos de baja densidad. La conservación del big bag envasado es segura y sin riesgo de volcarse.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Velocidad:** 10 - 20 big bag/h.
- Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L
- Acabado:** RAL9006, microgranallado, electropulido
- Potencia instalada:** 1.7 kW
- Potencia media absorbida:** 0.2 kW
- Consumo de aire comprimido:** 0.9 Nm<sup>3</sup>/h.
- Presión de trabajo:** 6 bar
- Entrada 4-20 mA:** 1
- Entrada TOR:** 1
- Salida TOR:** 6
- Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos
- Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.
- Dimensiones máximas de big bags**
- Largo x ancho x altura:** 1.550 x 1.550 x 2.400 mm
- Horquillas en « U »:** permiten el retiro del big bag por las asas

## MODO DE FUNCIONAMIENTO

- TIEMPO MEDIO DE UN CICLO COMPLETO : 3 MINUTOS**
1. Colocación del big bag en la estación de envasado
  2. Fijación estanca de la boca de envasado del big bag
  3. Tensado del big bag mediante un cilindro neumático
  4. Inflado del big bag para su preformado
  5. Traslado desde el dispositivo de inflado hacia la recolección de polvo
  6. Llenado del big bag a alta velocidad
  7. Colocación del big bag sobre su palet de 200 kg: conformación del fondo (estabilidad del big bag durante su manipulación)
  8. Vibración de la mesa de densificación (funcionamiento intermitente a lo largo del llenado)
  9. Gestión del pesaje: pesaje a baja velocidad para ajuste de la dosificación.
  10. Fin del llenado: descenso de las horquillas - despresurización del sello. Big bag listo para ser retirado
  11. Retiro del big bag mediante una carretilla elevadora, utilizando el palet de manipulación o las asas del big bag



➤ **Dosificación y pesaje** para permitir la realización de transacciones comerciales con sus productos



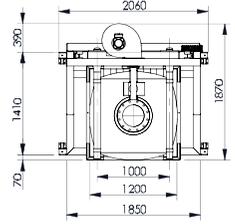
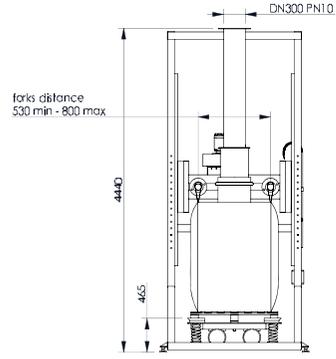
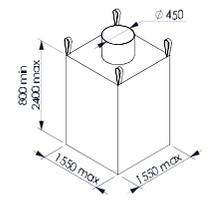
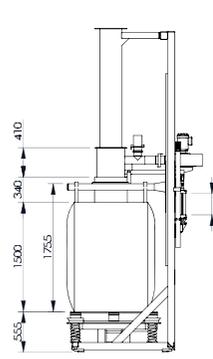
➤ **Ventilador y cilindro tensor** para estabilizar la forma del big bag y del saco interior



➤ **Mesa vibradora** para asegurar la densificación del producto y lograr un big bag estable



➤ **Horquillas en « U »** para el retiro del big bag por las asas, sin palet



## Opciones



Movilidad de la estación



Cabezal giratorio

**Cadencia:** 20 - 40 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** alto rendimiento y ergonomía del lugar de trabajo

## ENVASADO AUTOMÁTICO CON PESAJE BRUTO

El modelo FlowMatic® 04 es la solución completa para el envasado automático de big bags con pesaje bruto (dosificación/ensado/transporte). Este modelo está destinado a una utilización continua a gran velocidad. La estación de llenado FlowMatic® 04 integra todas las opciones necesarias para el envasado con un mínimo de intervención humana.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 20 - 40 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 8,7 kW  
**Potencia media absorbida:** 1,2 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 6,8 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 14  
**Salida TOR:** 13  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura** 1.550 x 1.550 x 2.400 mm

## MODO DE FUNCIONAMIENTO

- TIEMPO MEDIO DE UN CICLO COMPLETO: 1 MINUTO Y MEDIO**
- Colocación automática de un palet vacío
  - Colocación del big bag en la estación mediante el cabezal giratorio
  - Fijación estanca de la boca mediante un sello presurizado
  - Tensado del big bag mediante un cilindro neumático
  - Inflado del big bag para su preformado
  - Traslado desde el dispositivo de inflado hacia la recolección de polvo
  - Comienzo del envasado a gran velocidad
  - Colocación del big bag sobre su palet : conformación del fondo (estabilidad del big bag durante su manipulación)
  - Vibración de la mesa de densificación (funcionamiento intermitente)
  - Gestión del pesaje : pesaje a baja velocidad para ajuste de la dosificación.
  - Fin del llenado: descenso del cabezal de envasado, despresurización del sello y desenganche automático.
  - Retiro automático del big bag hacia la zona de almacenaje (transportador de acumulación)



Transporte y almacenaje intermedio dinámico : altas cadencias e implementación flexible



Dosificación y pesaje : automatización y ergonomía del lugar de trabajo

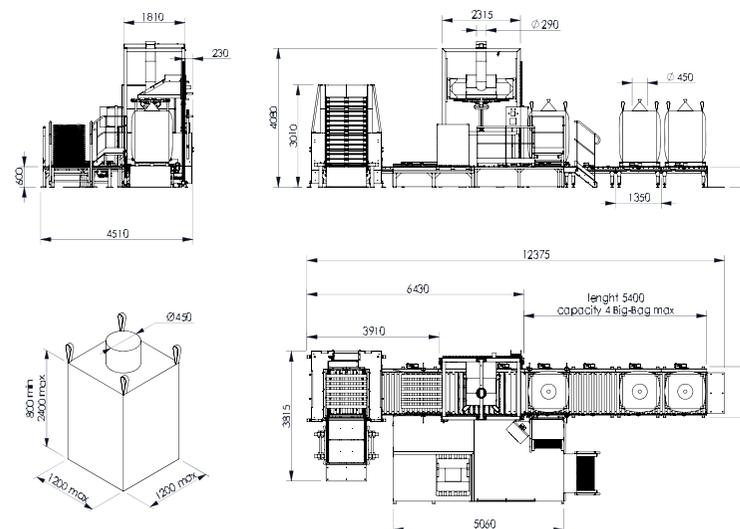


Desenganche automático de las asas, resultando en una alta ergonomía y cadencia



Desapilador con capacidad para 15 palets multi-formato

## Ventajas



## Opciones



Soldador interno de bags



Enfundado del big bag

# FlowMatic® 05 - TE\*

PESAJE BRUTO - TRANSACCIÓN COMERCIAL



# 05

**Cadencia:** 10 - 30 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** higiene y ergonomía para el operador

\*Mesa elevadora

## ENVASADO CON BIG BAG SUSPENDIDO Y PESAJE BRUTO

El modelo FlowMatic®05 es la solución eficaz y flexible para el envasado de polvos sujetos a restricciones de higiene exigentes: reducción de las zonas de retención sobre el suelo mediante la implantación de la "plataforma" de pesaje directamente sobre el cabezal de envasado. El apoyo del big bag es realizado mediante una mesa elevadora y ganchos automáticos.

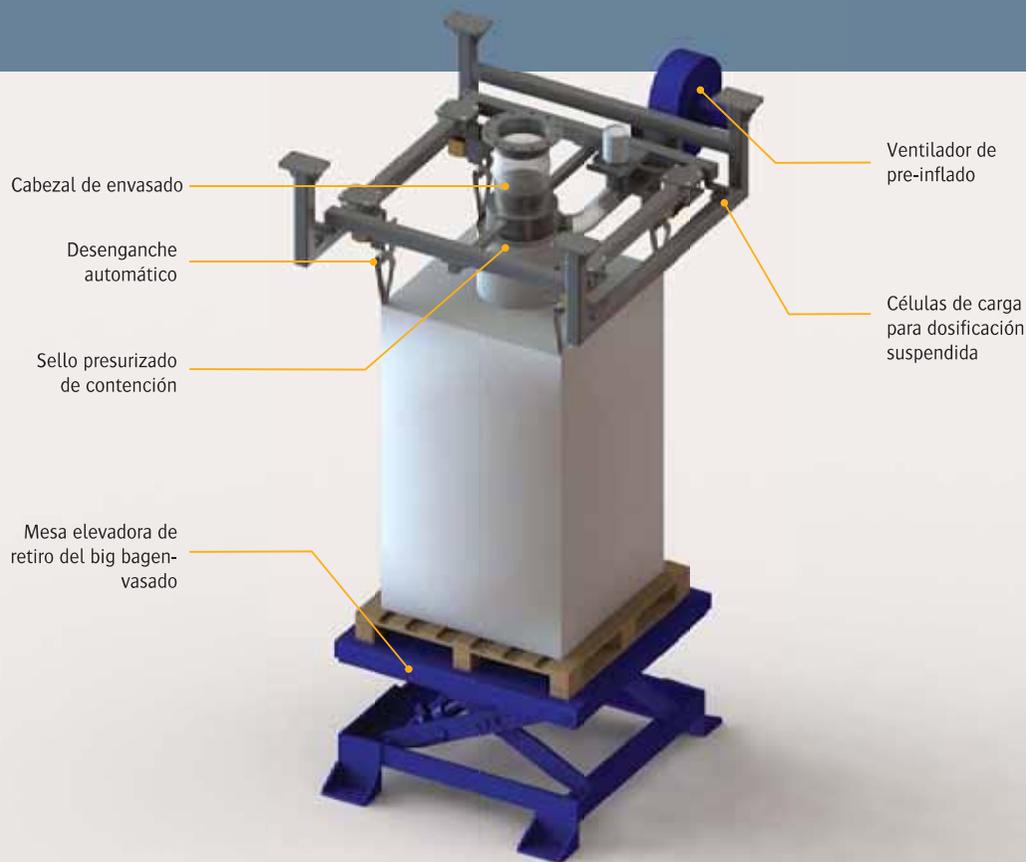
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 10 - 30 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 1,6 kW  
**Potencia media absorbida:** 0,2 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 2,9 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 3  
**Salida TOR:** 5  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura:** 1.550 x 1.550 x 2.400 mm

## MODO DE FUNCIONAMIENTO

TIEMPO MEDIO DE UN CICLO COMPLETO: 2 MIN

1. Colocación del big bag en la estación de envasado
2. Fijación estanca de la boca de envasado del big bag mediante un sello presurizado
3. Inflado del big bag para su preformado
4. Traslado desde el dispositivo de inflado hacia la extracción de aire
5. Llenado del big bag a alta velocidad
6. Gestión del pesaje : pesaje a baja velocidad para ajuste de la dosificación.
7. Fin del llenado : ascenso de la mesa elevadora, despresurización del sello y desenganche automático.
8. Descenso de la mesa elevadora
9. Retiro del big bag mediante una carretilla elevadora



Desenganche automático de las asas, resultando en una alta ergonomía y cadencia



Estructura suspendida para facilitar la limpieza del suelo

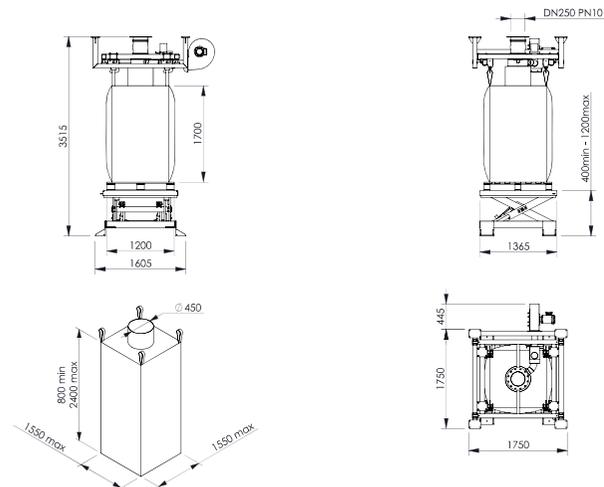


Cabezal de llenado de doble envoltura que permite la desgasificación del big bag durante el envasado

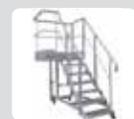


Sello presurizado que asegura la estanqueidad de la conexión

### Ventajas



## Opciones



Plataforma para el operador



Mesa vibratoria

Vea todas nuestras opciones en la página 28

# FlowMatic® 05 - VH\*

PESAJE BRUTO - TRANSACCIÓN COMERCIAL



FlowMatic® 05 - VH

# 05

**Cadencia:** 10 - 30 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** higiene y ergonomía para el operador

\*Cilindro hidráulico

## ENVASADO CON BIG BAG SUSPENDIDO Y PESAJE BRUTO

El modelo FlowMatic® 05 es la solución eficaz y flexible para el envasado de polvos sujetos a restricciones de higiene exigentes: reducción de las zonas de retención sobre el suelo mediante la implantación de la "plataforma" de pesaje directamente sobre el cabezal de envasado. El apoyo del big bag es realizado por un cilindro hidráulico.

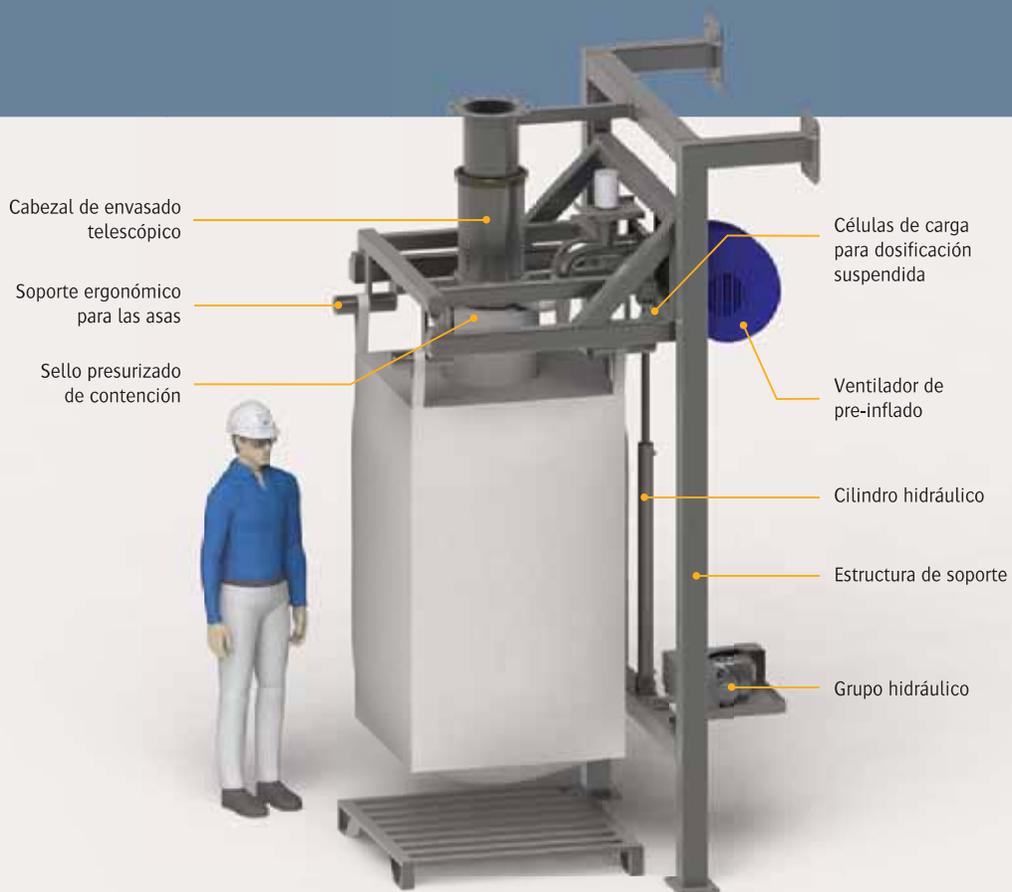
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 10 - 30 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 1.6 kW  
**Potencia media absorbida:** 0.2 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 2.9 Nm<sup>3</sup>/h  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 3  
**Salida TOR:** 5  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura:** 1.550 x 1.550 x 2.400 mm

## MODO DE FUNCIONAMIENTO

TIEMPO MEDIO DE UN CICLO COMPLETO: 2 MIN

1. Colocación del big bag en la estación de envasado
2. Fijación estanca de la boca de envasado del big bag mediante un sello presurizado
3. Levantado del big bag
4. Inflado del big bag para su preformado
5. Traslado desde el dispositivo de inflado hacia la extracción de aire
6. Llenado del big bag a alta velocidad
7. Gestión del pesaje: pesaje a baja velocidad para ajuste de la dosificación.
8. Fin del llenado: descenso del cilindro hidráulico, despresurización del sello y desenganche automático.
9. Retiro del big bag mediante una tranpaleta o una carretilla elevadora



▶ **Extracción** mediante carretilla elevadora o tranpaleta



▶ **Superposición de big bags** para la optimización del envasado

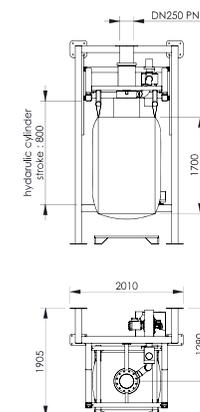
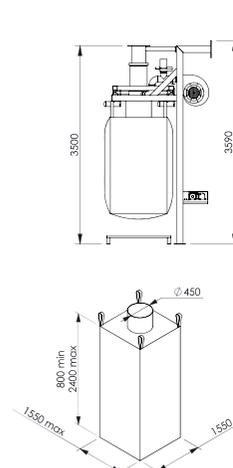


▶ **Concepción higiénica:** pequeña huella en el suelo para una limpieza fácil



▶ **Sello presurizado** que asegura la estanqueidad de la conexión

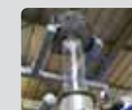
Ventajas



## Opciones



Desenganche automático del big bag



Detector magnético

Vea todas nuestras opciones en la página 28

**Cadencia:** 30 - 60 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** muy alto rendimiento y ergonomía del lugar de trabajo

## PESAJE NETO PARA UNA ALTA CADENCIA Y 100% AUTOMÁTICO

El modelo FlowMatic® 06 es la solución completa para el envasado automático con pesaje neto de big bags (dosificación/ensado/transporte). Este modelo está destinado a un uso continuo a muy alta velocidad, integrando un máximo de tareas de operación en tiempo oculto. La envasadora de big bag FlowMatic® 06 está equipada con todas las opciones necesarias para el envasado con un mínimo de intervención humana: tolva de pesaje de pre-dosificación, sello presurizado de contención, cabezal giratorio para colgar el big bag, desenganche automático, panel regulable en altura a través de un cilindro neumático pilotado, pesaje comercial, mesa vibradora de densificación, desapilador de palet, transportador de manipulación...

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

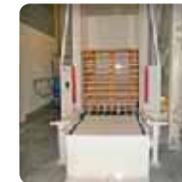
**Velocidad:** 30 - 60 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 8,7 kW  
**Potencia media absorbida:** 1,5 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 10,2 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 15  
**Salida TOR:** 13  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 600 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura:** 1.200 x 1.200 x 2.400 mm

## MODO DE FUNCIONAMIENTO

- TIEMPO MEDIO DE UN CICLO COMPLETO: 1 MIN**
1. Colocación automática de un palet vacío
  2. Colocación del big bag en la estación mediante el cabezal giratorio
  3. Fijación estanca de la boca mediante un sello presurizado
  4. Tensado del big bag mediante un cilindro neumático
  5. Inflado del big bag para su preformado
  6. Traslado desde el dispositivo de inflado hacia el dispositivo de recolección de polvo
  7. Comienzo de la dosificación completa preparada durante tiempo oculto
  8. Inicio de la preparación de otra dosis (tiempo oculto)
  9. Vibración
  10. Fin del envasado, desenganche automático del big bag
  11. Retiro automático mediante transportador motorizado



Transportador de manipulación de alta cadencia



Desapilador con capacidad para 15 palets multi-formato

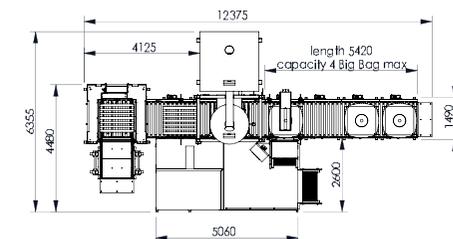
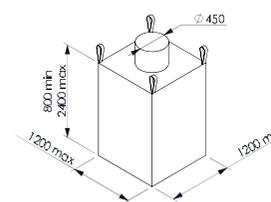
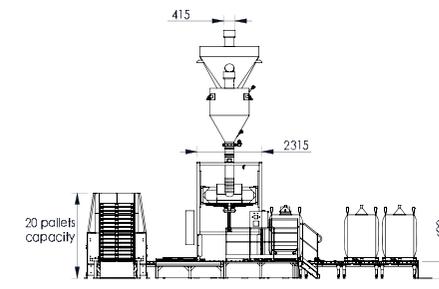
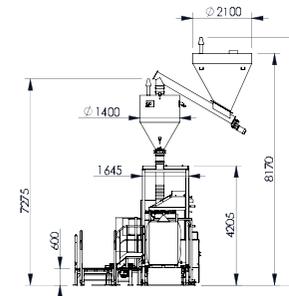


Tolva de dosificación con pesaje neto para la contención y la automatización



Retiro del big bag mediante una carretilla elevadora

## Ventajas



## Opciones



Soldadura de la boca



Enfundadora de big bag

Vea todas nuestras opciones en la página 28

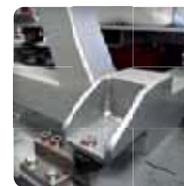
**Cadencia:** 20 - 30 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** estación móvil y conexión debajo de la manga de carga del camión

## ENVASADORA MÓVIL PARA SER CONECTADA DEBAJO DE LA MANGA DE CARGA DEL CAMIÓN O SILO

Palamatic Process ha desarrollado una gama completa de estaciones de envasado de big bag para responder a las diferentes necesidades de las industrias. El modelo FlowMatic® 07 es una solución eficaz y flexible para el envasado de productos a granel utilizando múltiples puntos de alimentación. Es particularmente apto para la carga debajo de silos o para procesos higiénicos que requieren un lavado completo de la estación.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 20 - 30 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 1.7 kW  
**Potencia media absorbida:** 0,2 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 0,9 Nm³/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 2  
**Salida TOR:** 6  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m³/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura:** 1.550 x 1.550 x 2.400 mm  
**Horquillas cilíndricas o en « U »** (permiten el retiro del big bag por las asas)



▶ Células de carga previstas para la dosificación y el pesaje comercial



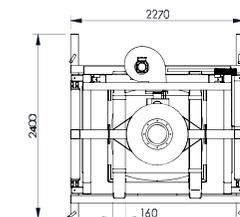
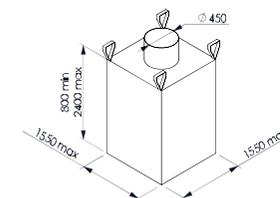
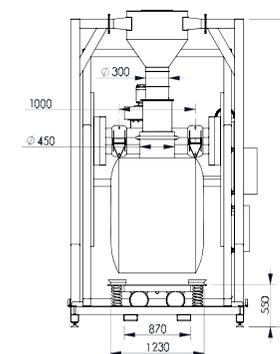
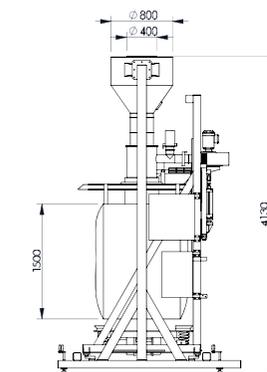
▶ Conexión bajo manga de carga de camión



▶ Cono de acoplamiento



▶ Movilidad de la estación (ruedas, horquillas de carretilla)



## Opciones



Desenganche automático



Anillo de apriete

Vea todas nuestras opciones en la página 28

**Cadencia:** 20 - 40 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** big bag de un asa y carga de materiales a granel

## ENVASADORA PARA BIG BAG DE UN ASA CON CARGADOR TELESCÓPICO

Palamatic Process ha desarrollado una gama completa de estaciones de envasado de big bag para responder a las diferentes necesidades de las industrias. El modelo FlowMatic® 08 es la solución eficaz y flexible para el envasado sencillo de productos a granel de gran volumen, principalmente para las industrias de canteras, de cereales o de fertilizantes.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICA

**Velocidad:** 20 - 40 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 5,6 kW  
**Potencia media absorbida:** 0,3 kW  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 7  
**Salida TOR:** 3  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m³/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura:** 1.300 x 1.300 x 2.400 mm



▶ Pesaje comercial



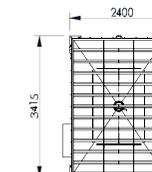
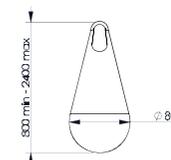
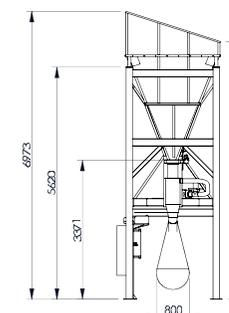
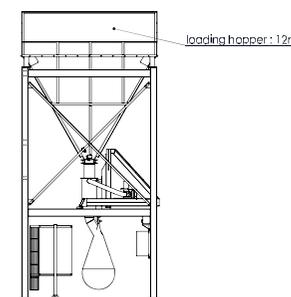
▶ Carga de materiales almacenados a granel



▶ Ventilador para estabilizar la forma del big bag y del saco interior



▶ Gancho tensor del big bag y de la boca de envasado



## Opciones



Ventilador de pre-inflado para big bag



Transportador a cinta

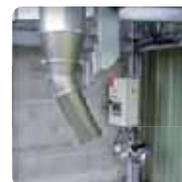
**Cadencia:** 40 - 60 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** muy alta cadencia y big bag de un asa

## ENVASADORA DE ALTA CADENCIA EN PESAJE NETO PARA BIG BAG DE UN ASA

El modelo FlowMatic® 09 está destinado a un uso continuo con una cadencia muy alta, integrando un máximo de tareas de automatizadas y en tiempo oculto. La envasadora de big bag FlowMatic® 09 está equipada con todas las opciones necesarias para el envasado con un mínimo de intervención humana: tolva de pesaje de pre-dosificación, sello presurizado de contención, desenganche automático, panel regulable en altura a través de un cilindro neumático piloteado, ventilador para dar forma al big bag, pesaje comercial (opcional), mesa vibradora de densificación, desapilador de palet, transportador de manipulación...

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 40 - 60 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 7,8 kW  
**Potencia media absorbida:** 1,4 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 2,1 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 14  
**Salida TOR:** 9  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 600 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura:** 1.300 x 1.300 x 2.400 mm



▶ Gancho tensor mediante sistema hidráulico



▶ Pesaje comercial neto (tiempo oculto)

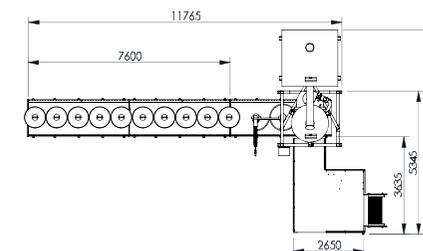
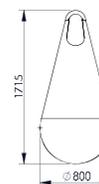
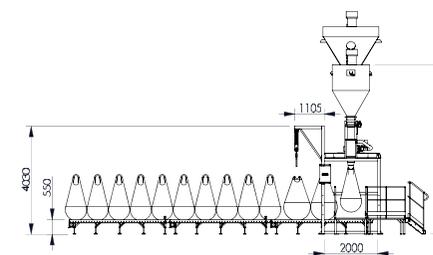
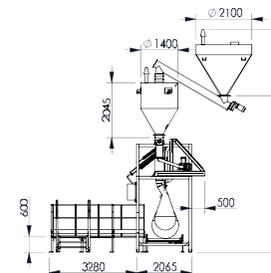


▶ Estación con tolva de pre-dosificación (opcional)



▶ Transportador y automatización

Ventajas



## Opciones



Mesa vibratoria



Pinza de puesta a tierra

**Cadencia:** 30 - 50 big bag/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/big bag  
**Objetivos:** alta cadencia y máxima higiene

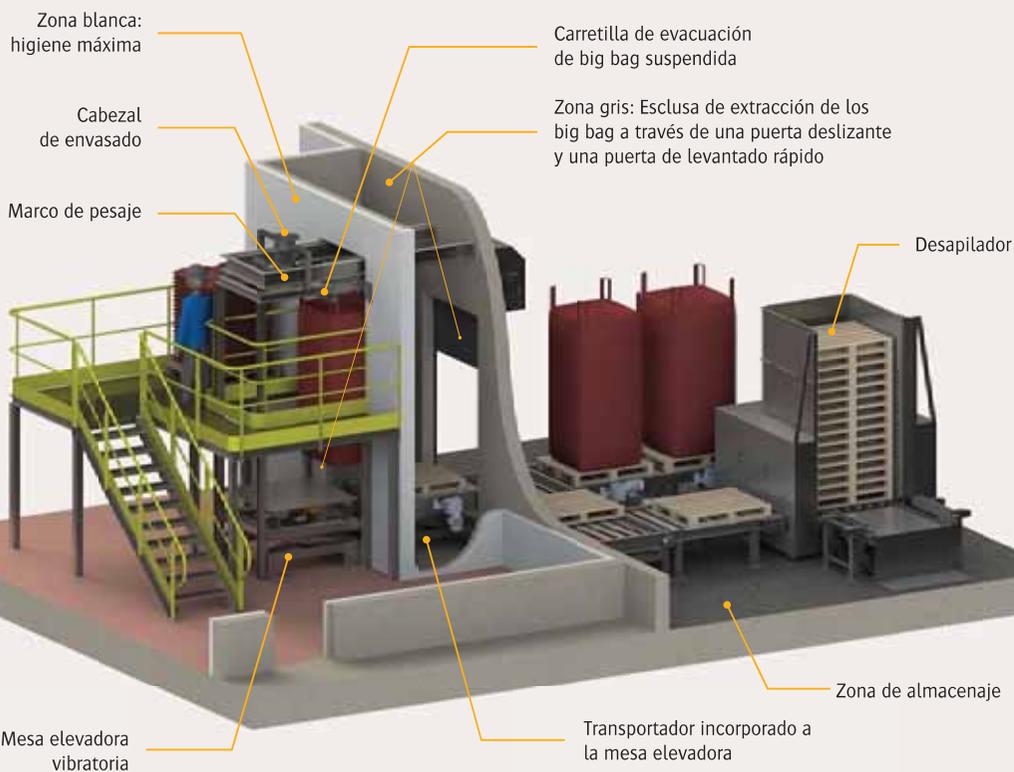
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 30 - 50 big bag/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 15,0 kW  
**Potencia media absorbida:** 3,8 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 4,9 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 23  
**Salida TOR:** 17  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de big bags**  
**Largo x ancho x altura:** 1.300 x 1.300 x 2.400 mm



## ENVASADO DE ALTA CADENCIA CON MÁXIMA HIGIENE

Desarrollado para las industrias farmacéuticas y agro-alimentarias, el modelo FlowMatic® 10 está destinado a envasar big bag en zona blanca para luego trasladarlos a una zona de almacenaje. Una esclusa (área gris) cerrada mediante dos puertas permite la conexión entre las dos zonas y evita la introducción de los palets en la zona sensible. El pesaje comercial asociado a la línea de alimentación de los palets y de retiro de los big bag permite la preparación de grandes volúmenes listos para la venta con escasa intervención por parte de los operadores.



Desenganche automático de las asas, para una alta ergonomía y cadencia



Pesaje comercial neto (tiempo oculto)

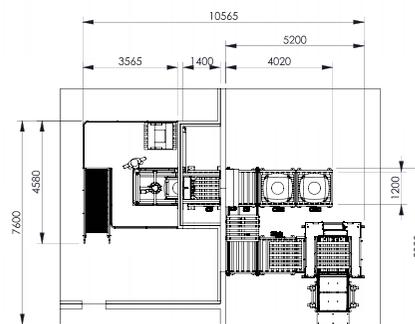
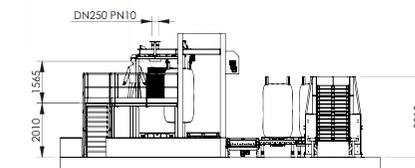
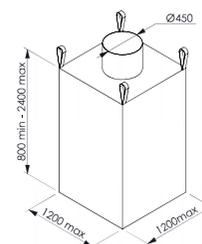
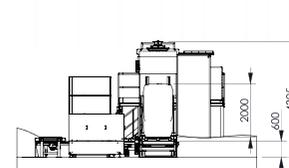


Estación con tolva de pre-dosificación (opcional)



Transportador y automatización

## Ventajas



## Opciones



Colocación de tapete



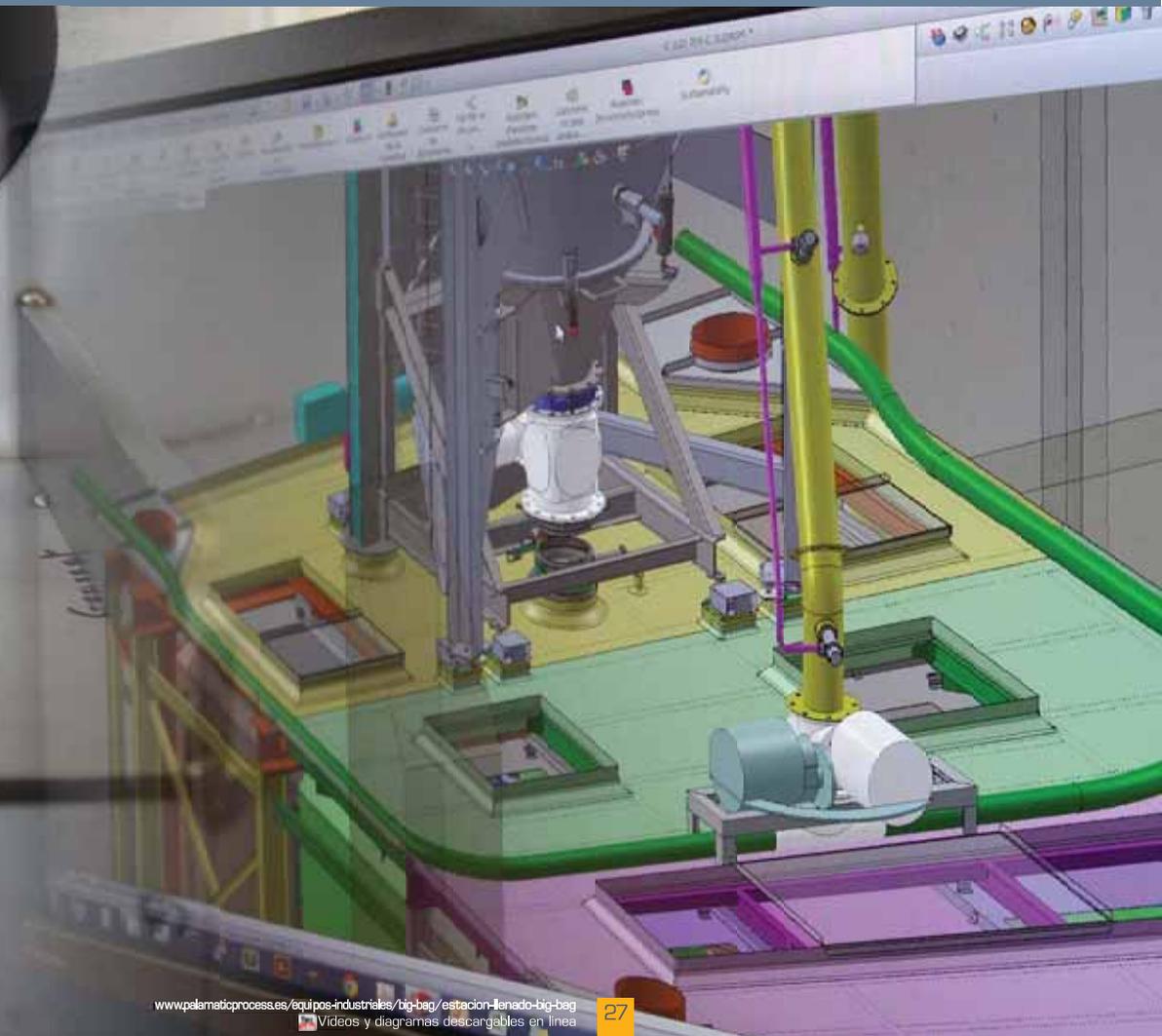
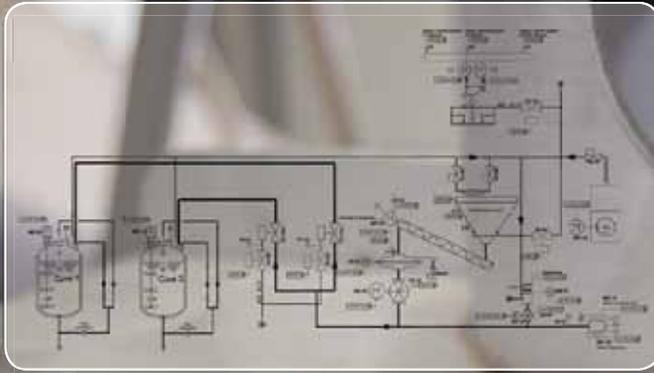
Pinza de puesta a tierra

Fabricado en acero pintado  
Inox 304L e inox 316L

La oficina de ingeniería de Palamatic Process ofrece soluciones personalizadas para su estación de envasado con diferentes tipos de recipientes blandos o rígidos: big bag, octabins, cajas de cartón, bidones, cubos, etc. en función de sus necesidades de implantación y sus velocidades. Definimos juntos la solución a medida y más adecuada después de visitar sus instalaciones y siguiendo sus especificaciones precisas.

## FUNCIONALIDADES POSIBLES

- Envasado adaptado a sus polvos
- Extracción de productos muy difíciles (vibración, aglomerado...)
- Altura de implantación reducida
- Ergonomía del lugar de trabajo
- Higiene
- CIP / NEP integrado
- Estación de envasado para recipientes blandos o rígidos: big bag, octabins, cajas de cartón, bidones, cubos, etc.
- Nitrógeno (N2): envasado bajo atmósfera controlada en flujo continuo o por rotura del vacío





## ▶ PESAJE - DOSIFICACIÓN

**Asegurar la dosificación y la regulación del producto para su envasado.**

Capacidad unitaria: 1.000 kg  
 Número de escalón unitario: 3.000 puntos (+/-166 g)  
 Pesaje comercial: sí  
 Medida de la deformación mediante puente de Wheatstone  
 Montaje con entorno amortiguador  
 Comunicación: profibus, modbus, ethernet  
 Compatibles con las mesas vibradoras Palamatic Process  
 Impresión de etiquetas de pesaje con historial

**Nuestros socios en materia de pesaje:** Precia Molen, Sartorius, Master-K, Mettler Toledo, Philips, Siemens, Vishay Nobel...



## ▶ PLATAFORMA PARA EL OPERADOR

**Facilita el acceso a la parte alta de la envasadora para el cierre de la tolva de llenado del recipiente blando.**

Fabricado en acero pintado, inoxidable  
 Certificaciones específicas  
 Acceso mejorado mediante proyección retráctil  
 Posibilidad de barrera abatible



## ▶ ESTACIÓN MÓVIL DE ENVASADO DE BIG BAG

**Las estaciones de ensacado pueden integrar fundas de manipulación que permiten el desplazamiento del conjunto a una carretilla elevadora o transpaleta.**

Estas estaciones móviles de envasado de big bag permiten envasar big bags bajo puntos de alimentación separados o mangas de carga de camión.  
 Las versiones con rieles y ruedas también son estándar para Palamatic Process.



## ▶ PINZA DE PUESTA A TIERRA

**Trenzadas de masa equipan el conjunto de la estación. Un punto de conexión rápida permite a puesta a tierra de los big bag, logrando así una conexión equipotencial del conjunto.**

Cantidad de pinzas por estación: 1 o 2  
 Controlador de puesta a tierra: alimentación 24V CC  
 Circuito intrínseco: Ex ia IIC  
 Big bag: clase C



## ▶ GANCHO PARA BIG BAG DE UN ASA

**El equipamiento puede prever el uso de big bag de un asa. Un gancho específico para la manipulación permite la colocación del asa.**

Este gancho está colocado sobre el panel de ajuste de la altura, manteniendo así la flexibilidad del sistema. Una tubería de alimentación curva completa el sistema para mantener un big bag firme en posición vertical al tiempo que garantiza un llenado óptimo.  
 Capacidad de carga: 2.000 kg  
 Levantado: cilindro con su central hidráulica  
 Presión máxima: 230 bar



## ▶ MESA VIBRADORA

**Desaerar el producto y asegurar un big bag estable.**

Número de motores de masas excéntricas: 2  
 Capacidad de carga: 2.000 kg  
 Aislamiento: muelles calibrados  
 Oscilación por contrabalanceo  
 Compatibles con los sistemas de pesaje Palamatic Process



## ▶ VENTILADOR

**Ventilador de pre-inflado del big bag implantado en la estación para asegurar la forma del big bag.**

Facilita el llenado de big bags equipados con saco interior (PE o aluminizado) Una válvula de by-pass completa la línea aerúlica permitiendo la desgasificación durante la fase de envasado.  
 Nivel sonoro: 68 dBA  
 Velocidad de soplado: 600 m³/h.  
 Velocidad de rotación: 3.000 rpm



## ▶ DESENGANCHE AUTOMÁTICO DE LOS BIG BAG

**Ganchos automáticos con resorte con seguro para la colocación sencilla en su lugar del asa del big bag.**

Capacidad de carga unitaria: 500 kg  
 Presión de trabajo: 6 bar  
 Par desarrollado: 156 Nm



## ▶ DESAPILADOR DE PALET

**Automatización de la estación de llenado de big bag.**

Los palets apilados son estocados en el almacén y luego alimentan uno por uno la estación de envasado a través de un transportador motorizado.  
 Capacidad de almacenaje: 15 palets (450 kg máx.)  
 Tiempo del ciclo de desapilado: 15 segundos por palet.  
 Dimensión de los palets: 1.200 x 1.000 mm / 1.000 x 1.000 mm (desapilador ajustable por paneles laterales regulables)



## ▶ TRANSPORTADOR DE RETIRO

**El big bag colocado sobre el palet es retirado por un transportador a rodillos motorizados, optimizando así la velocidad de la línea de envasado.**

Capacidad de carga: 2.000 kg/m²  
 Tracción: cadena de eslabones  
 Motorización por secciones  
 Sensor de acumulación: rodillo sensor  
 Velocidad de transferencia: 9 m/min.



## ▶ SOLDADOR DE SACO INTERIOR

### Sistema de termo-soldadura que permite el cierre estanco del big bag.

Después de la soldadura, posibilidad de colocación bajo vacío del big bag por envasado con nitrógeno  
Materiales soldados: sacos PE, PA/PE, aluminio, papel, 4 espesores  
Longitud de soldadura: 350 a 1.000 mm  
Potencia consumida: 200 a 630 VA  
Comando bi-manual opcional



## ▶ CABEZAL GIRATORIO Y GANCHOS PILOTEADOS

### Sistema que permite la colocación en su lugar del big bag vacío con ayuda de un cojinete de alta resistencia.

Una simple rotación (+ 180°/- 180°) del sistema de fijación permite al operador colocar las 4 asas del big bag desde su lugar de trabajo. La liberación automática de las asas, una vez que el big bag está lleno, completa el sistema y lo hace especialmente adecuado para las cadencias de envasado altas. El conjunto protegido por una carcasa incluye el ventilador de pre-inflado, permitiendo su uso en entornos difíciles sometidos a fuertes requisitos de higiene.  
Capacidad de carga: 2.000 kg  
Rotación: -180°/+ 180°  
E/S TOR: 1E / 5S  
Ganchos: automáticos por cilindros neumáticos lineales



## ▶ COLOCACIÓN DE TAPETE

### Una estación de colocación de tapete está instalada entre el desafilador de palets y la envasadora de big bag.

Permite la colocación automática de un tapete (cartón o film de PE) sobre el palet vacío, antes del llenado. Esta estación es un complemento indispensable para la máxima higiene del big bag y responde a los estándares de calidad de numerosas industrias.  
Tapete: en rollo o pre-cortado  
Engrapado: opcional  
Protección del equipo con una carcasa: incluido en la opción



## ▶ DISEÑO HIGIÉNICO

### Para aquellos entornos particularmente exigentes en materia de higiene, adaptamos el conjunto de los componentes del sistema de envasado :

Matériaux de fabrication (inox 316L, finition polie...)  
Materiales de fabricación (acero inoxidable 316L, acabado pulido...)  
Sistema de desconexión rápida (unión de apriete, sms, toma Harting y conexión Staubli)  
Concepción mecánico-soldada adaptada (tubo en el cambo, cierre de los tubos o perfilado abierto, minimización de los obstáculos en el suelo y de sistemas atornillados)  
El conjunto de los equipos es desmontable para facilitar la limpieza. Otorgamos una importancia especial al peso de los equipos desmontables y al acceso ergonómico (colocados a la altura del operador).



## ▶ ENFUNDADO DE BIG BAGS

### Al salir de la estación de ensacado de big bags, una enfundadora asegura la contención definitiva del big bag sobre su palet.

La alimentación del big bag es realizada mediante un transportador motorizado.



## ▶ CABRESTANTE DE REGULACIÓN EN ALTURA

### Facilita los cambios de formato de los big bag.

Il permet le réglage en hauteur de la station afin de relever ou d'abaisser le tablier d'accrochage big bag. Permite la regulación en altura de la estación con el fin de subir o bajar el panel de enganche de los big bag.  
Capacidad de levantamiento: 270 kg  
Sistema: autofrenado  
Longitud de cable: 6 m de cable galvanizado



## ▶ CILINDRO TENSOR DEL BIG BAG

### La ensacadora big bag integra en la parte trasera de su estructura un cilindro neumático que permite ajustar la tensión del big bag.

A medida que se va llenando, la compresión del cilindro neumático asegure la colocación del big bag sobre su palet de manipulación (o mesa vibradora) con el fin de asegurar la estabilidad del big bag. La posición del cilindro puede ser modificada para adaptarse a las diferentes alturas de los big bag.  
Capacidad de esfuerzo: 250 kg ajustables mediante válvula integrada  
Tipo: doble efecto gama ISO  
Presión de trabajo: 3 bar y válvula ajustable



## ▶ ANILLO DE APRIETE

### Colocado alrededor del sello presurizado, permite la conexión de diferentes diámetros de boca de big bag. El anillo de apriete permanece inamovible.



## ▶ NITRÓGENO

### Envasado bajo atmósfera controlada en flujo continuo o por rotura del vacío.

El envasado bajo nitrógeno implica la colocación de un big bag específico y de un cierre del saco interior por soldadura.



## ▶ NEP/ CIP

### NEP (Limpieza In Situ):

Palamatic Process integra inyectores de lavado que aseguran una higiene total al finalizar el proceso.

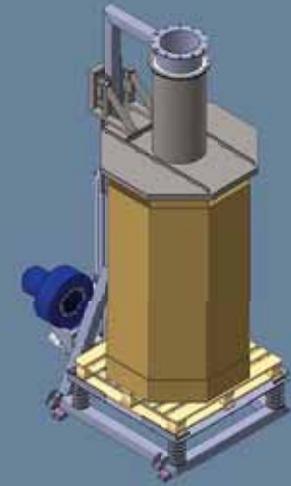
**Cadencia:** 10 - 30 octabins/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/octabin  
**Objetivos:** eficacia y ergonomía del lugar de trabajo

## ENVASADO SEMI-AUTOMÁTICO

El modelo FlowMatic® Octabin es la solución completa para el envasado automático con pesaje bruto de octabins (dosificación / envasado / transporte). Este modelo asegura la contención, la seguridad de uso y la gestión del pesaje comercial.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 10 - 30 octabins/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 1,7 kW  
**Potencia media absorbida:** 0,2 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 0,7 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 2  
**Salida TOR:** 5  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de los octabins**  
**Largo x ancho x altura:** 1.200 x 1.200 x 2.400 mm



Tolva de alimentación (opcional)

Cabezal de envasado

Estructura de soporte

Plataforma de acceso replegable

Mesa vibradora para la densificación



▶ **Mesa vibradora** para asegurar la densificación del producto y lograr un octabin estable



▶ **Ventilador** para dar forma al saco interior

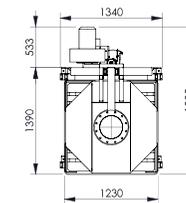
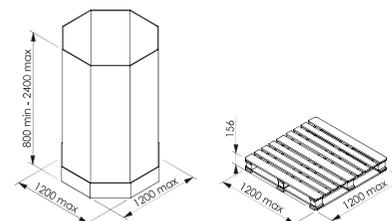
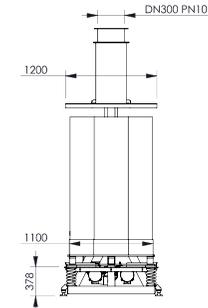
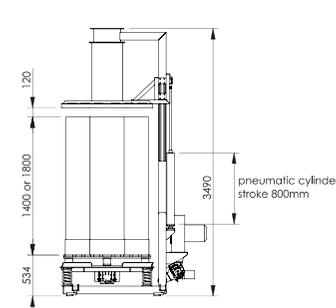


▶ **Dosificación y pesaje** para permitir la realización de transacciones comerciales con sus productos.



▶ **Ajuste automático de la placa para colocar la tapa** para adaptarse a diversos tamaños de octabin

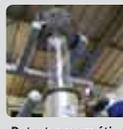
Ventajas



Opciones



Soldador interno de bags



Detector magnético

Vea todas nuestras opciones en la página 28

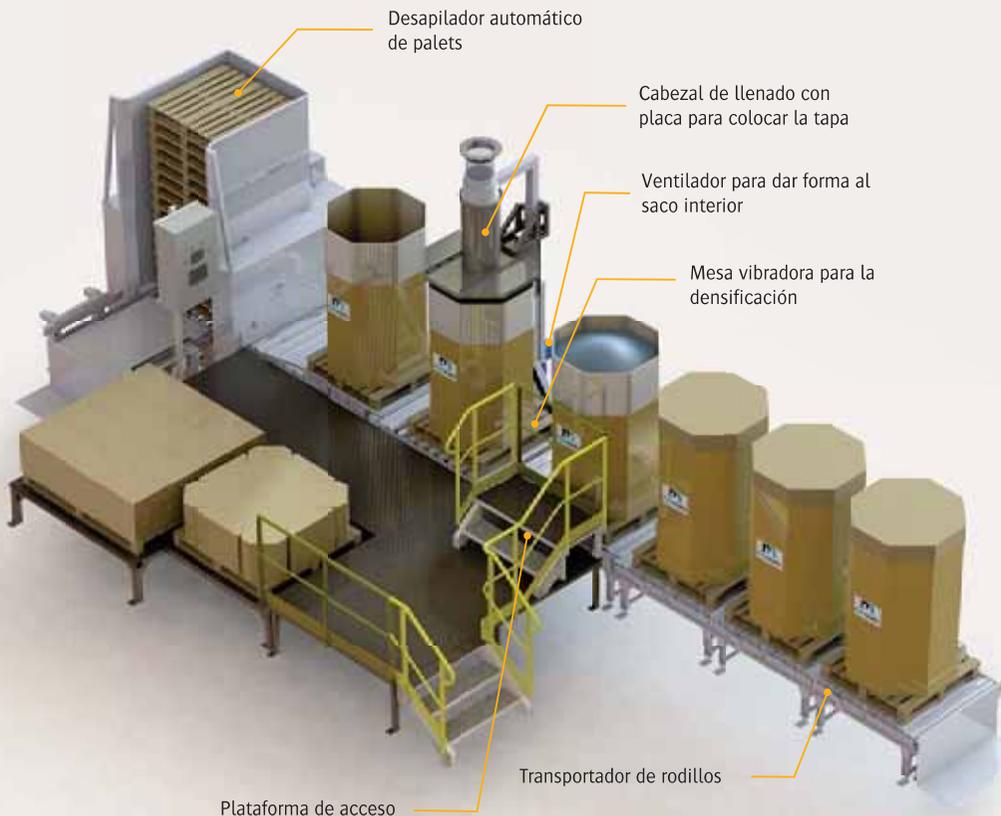
**Cadencia:** 20 - 40 octabins/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/octabin  
**Objetivos:** alto rendimiento y ergonomía del lugar de trabajo

## ENVASADO DE ALTA CADENCIA CON PESAJE BRUTO

El modelo FlowMatic® Octabin de Alta Cadencia ha sido concebido para optimizar la cadencia de llenado de sus octabins. El desapilador de palets asociado a la línea de transporte y al sistema de pesado permiten el envasado de grandes volúmenes listos para la venta. La plataforma de acceso y la ergonomía global de la estación simplifican y racionalizan las intervenciones de los operadores. El sistema FlowMatic® Octabin de Alta Cadencia puede ser configurado para pesaje bruto o neto.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

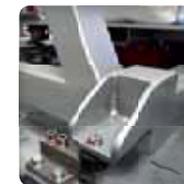
**Velocidad:** 20 - 40 octabins/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 10,9 kW  
**Potencia media absorbida:** 1,0 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 1,1 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 10  
**Salida TOR:** 15  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de los octabins**  
**Largo x ancho x altura:** 1.200 x 1.200 x 2.400 mm



▶ **Mesa vibradora** para asegurar la densificación del producto y lograr un octabin estable



▶ **Transportador de manipulación** para altas cadencias

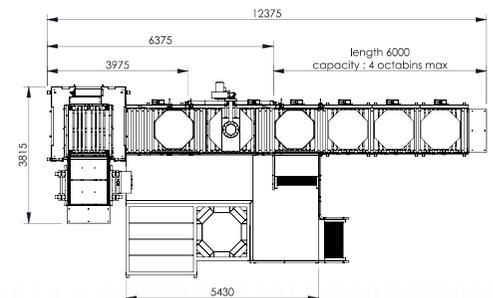
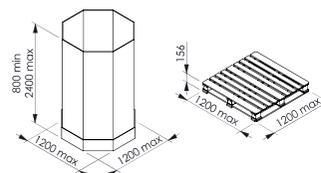
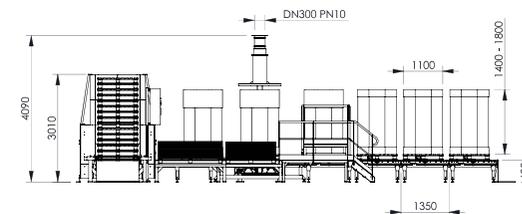
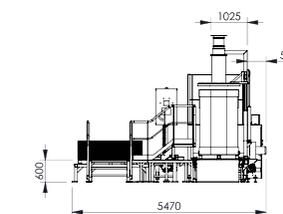


▶ **Dosificación y pesaje** para permitir la realización de transacciones comerciales con sus productos.



▶ **Desapilador** con capacidad para 15 palets multi-formato

## Ventajas



## Opciones



Soldador interno de bags



Enfundado de octabins

**Cadencia:** 30 - 60 octabins/h.  
**Capacidad:** 2 toneladas/octabin  
**Objetivos:** muy alto rendimiento y ergonomía del lugar de trabajo

## LÍNEA AUTOMÁTICA DE ENVASADO

Con el fin de minimizar el número de tareas de los operadores, la gran mayoría de las operaciones en el modelo FlowMatic® Octabin Alta Cadencia Automática está automatizada. Esta instalación está destinada a una utilización continua a gran velocidad: integra el destapado automático de los octabins, su transferencia, su llenado y su pesaje, su cierre, así como su precintado. El sistema FlowMatic® Octabin de Alta Cadencia puede ser configurado para pesaje bruto o neto.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Velocidad:** 30 - 60 octabins/h.  
**Materiales de fabricación:** acero pintado, acero inoxidable 304L, acero inoxidable 316L  
**Acabado:** RAL 9006, microgranallado, electropulido  
**Potencia instalada:** 16,3 kW  
**Potencia media absorbida:** 4,1 kW  
**Consumo de aire comprimido:** 0,6 Nm<sup>3</sup>/h.  
**Presión de trabajo:** 6 bar  
**Entrada 4-20 mA:** 1  
**Entrada TOR:** 13  
**Salida TOR:** 24  
**Precisión de la cadena de pesaje:** ± 500 gramos  
**Velocidad de recolección de polvo:** 300 m<sup>3</sup>/h.  
**Dimensiones máximas de los octabins**  
**Largo x ancho x altura:** 1.200 x 1.200 x 2.400 mm



**ETAPA 1**  
Carga de los octabins vacíos en la carretilla elevadora

**ETAPA 2**  
Destapado automático

**ETAPA 3**  
Transferencia de los octabins

**ETAPA 5**  
Cierre manual

**ETAPA 4**  
Llenado automático

**ETAPA 6**  
Precintado automático

**ETAPA 7**  
Extracción de los octabins llenos con la carretilla elevadora



▶ **Mesa vibradora** para asegurar la densificación del producto y lograr un octabin estable



▶ **Diseño adaptable** según las dimensiones de sus octabins

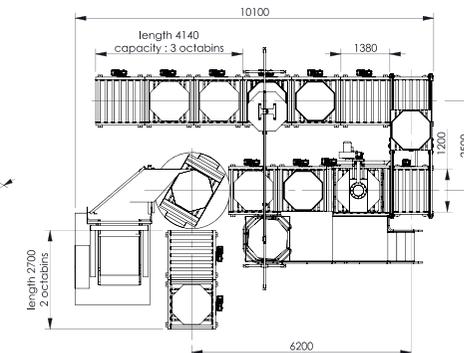
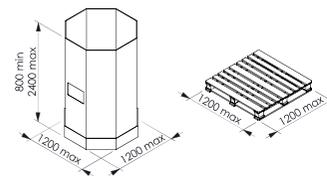
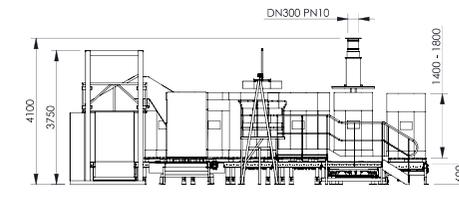
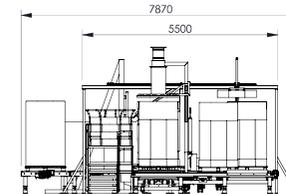


▶ **Dosificación y pesaje** para permitir la realización de transacciones comerciales con sus productos.



▶ **Cransporte y almacenaje intermedio dinámico:** altas cadencias e implementación flexible

Ventajas



Opciones



Soldador interno de bags



Enfundado de octabins

Vea todas nuestras opciones en la página 28

# AUTOMATISMO Y ELECTRICIDAD



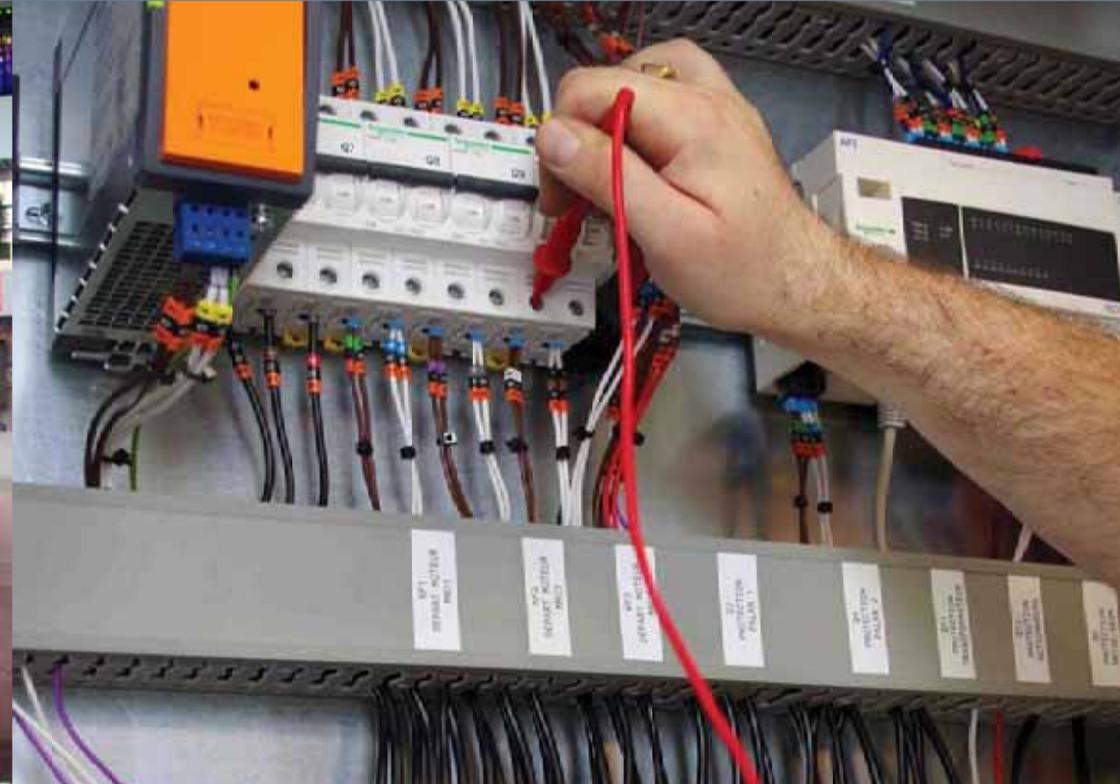
## TECNOLOGÍA PAL'TOUCH®

En su calidad de diseñador de equipos específicos, Palamatic Process asocia a sus unidades de producción robots programados de manera ergonómica y visual. El seguimiento de la producción es tan importante como el resultado. Por esta razón, los ingenieros de robótica e informática de Palamatic Process integran la infalibilidad de la introducción de materias primas, la trazabilidad de sus lotes, la identificación de los operadores y el historial de las dosificaciones. Gracias a los intercambios continuos durante la fase de realización del proyecto entre su equipo de producción y nuestra oficina de proyectos, las pantallas de control de las líneas de envasado ofrecen ergonomía y comodidad de uso con una personalización única.

**Equipos y programas :** Schneider, Siemens, Rockwell, Omron, Philips, Intouch, Pc Vue, VijeoDesigner, ...

## GESTIÓN DE PESAJE COMERCIAL

Con el fin de que usted pueda comercializar sus productos envasados en big bag o en sacos, Palamatic Process integra sistemas de pesaje comercial a sus ensacadoras. Cumpliendo con la directiva IPFNA, nuestros equipos son calibrados después de la puesta en servicio por nuestros organismos autorizados asociados. Desde ese momento, sus productos envasados en big bag o en sacos están inmediatamente listos para la venta. Asociados a nuestros sistemas de impresión de etiquetas personalizables, estos sistemas fiables son la solución ideal para distribuir en gran cantidad sus polvos minimizando las intervenciones.



# EJEMPLOS DE REALIZACIONES

## Productos envasados



▶ Cacao



▶ Nutrición animal



▶ Plásticos



▶ Productos de limpieza



▶ Compuestos químicos



▶ Pinturas



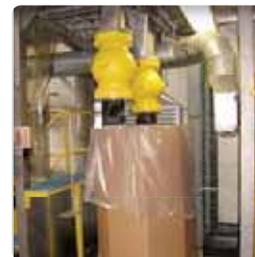
▶ Nutrición



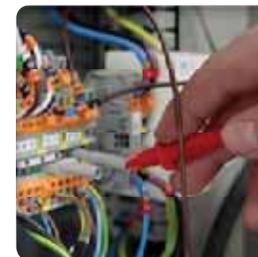
▶ Aromas



▶ Productos farmacéuticos



▶ Granulados plásticos



▶ Cableado



▶ Minerales



▶ Productos veterinarios



▶ Leche en polvo



▶ Cosméticos



▶ Panel de control



▶ Descubre nuestras envasadoras big bag en video en nuestro canal de YouTube : [www.youtube.com/user/Palamaticprocess](http://www.youtube.com/user/Palamaticprocess)

**500**  
+ de **500** instalaciones  
de de estaciones de llenado big bag en  
**FRANCIA** y en el extranjero

# Nuestra especialidad:

## LLENADO BIG BAG Y OCTABIN

Llenar

## VACIADO BIG BAG Y OCTABIN

Vaciar, compactar, aglomerar

## VACIADO SACOS Y BIDONES

Desensasar, compactar, manipular, vaciar

## LLENADO SACOS, BIDONES Y CAJAS DE CARTÓN

Ensacar, colocar en bidones, envasar, manipular

## TRANSFERENCIA NEUMÁTICA

Aspirar, mover

## TRANSFERENCIA MECÁNICA

Transportar mediante tornillo sin fin, transportador de cinta, aeromecánico, vibrador, elevador de cangilones

## DESTERRONADO Y TRITURACIÓN

Granular, desterronar, triturar, moler, micronizar, desaglomerar

## TAMIZADO Y SEGURIDAD

Tamizar, separar, cribar, proteger

## CONTENEDORES Y ALMACENAJE

Llenar, cargar, vaciar, contener

## DOSIFICACIÓN

Controlar, regular, vaciar, extraer

## MEZCLADO

Homogeneizar, incorporar, fluidificar, remover, amasar

## FLUJO Y CONEXIÓN

Vibrar, fluidificar, lavar, vaciar, facilitar la extracción, controlar el descenso, evitar las chimeneas y bóvedas, conectar

## RECOLECCIÓN DE POLVO INDUSTRIAL

Filtrar, limpiar, contener, asegurar



**Palamatic**  
PROCESS >>> machines • engineering

[contact@palamatic.fr](mailto:contact@palamatic.fr)

Servicio Comercial: +33 (0)2 22 93 63 08

ZA La Croix Rouge • 35530 Brécé • France

Teléfono : +33 (0)2 99 86 06 22 • Fax : +33 (0)2 99 86 08 10

SAS con un capital de 331 822 euros • R.C.S. Rennes B 384 894 093 • APE 4669B • N° I.V.A. : FR 14 384 894 093

