

Porque cuanto más avanzada
es la tecnología, menos
espacio ocupa

[2,32 x 2,16 m]

[2 x 2 litros]

URBI-2

Máquinas Compactas de Soplado de Envases Pet



urola

URBI 2



CARACTERÍSTICAS RELEVANTES

- **MÁQUINA ELÉCTRICA**

La utilización de servomotores en los principales accionamientos: estirador, prensa, transferencia de preformas y envases, contribuye a una excelente precisión y repetitividad de los movimientos.

- **ALTA PRODUCTIVIDAD**

Alcanzándose 1.600 env/h. por cavidad.

- **COMPACTA**

Reducidísimo espacio ocupado en planta.

- **ADEMÁS**

- Excelente relación inversión/prestaciones.
- Mínimo consumo energético.
- Cambio de formato rápido y sencillo.

El modelo URBI 2 de estirado-soplado de preformas de pet de 2 moldes, permite fabricar envases de hasta 2 litros con molde de doble cavidad. Este modelo, tecnológicamente muy avanzado, es especialmente valorado por su alta productividad, sencillez de operación y reducido espacio en planta.

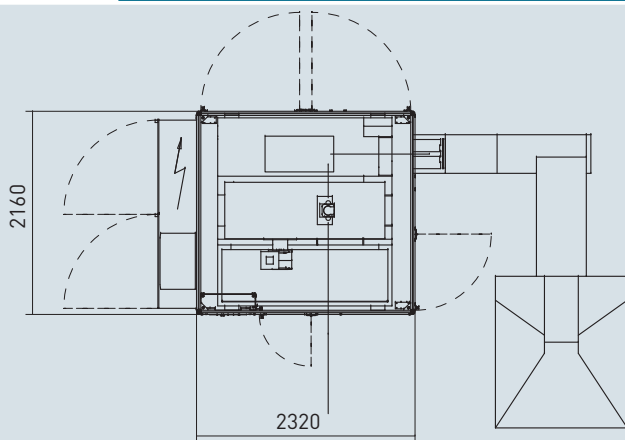


Horno de calentamiento de preformas con mínima distancia entre ellas y amplia zona de homogeneización.



Sistema de estirado de preformas mediante servomotor eléctrico.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Número de cavidades	2	
Volumen máximo del envase	2 litros	
Dimensiones máximas del envase	Diámetro Ø	120 mm
	Altura	350 mm
Producción Max. [*]	3.200 b/h	

[*] Dependiendo del tipo de envase

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

ALMACENAMIENTO E INTRODUCCIÓN DE PREFORMAS

Las preformas, previamente almacenadas en una tolva, se elevan por medio de un transportador hasta el posicionador. Dichas preformas se deslizan por gravedad hasta un brazo-robot que las introduce en los casquillos-soporte, y un empujador **asegura la posición estable de las mismas** evitando que bailen sobre el soporte.

SISTEMA DE TRANSPORTE DE PREFORMAS

Las preformas se transportan en dos cadenas paralelas sujetas en soportes montados sobre los palets, **siendo mínima la distancia entre los mismos** y consiguiendo con ello un mejor aprovechamiento del calor.

HORNO

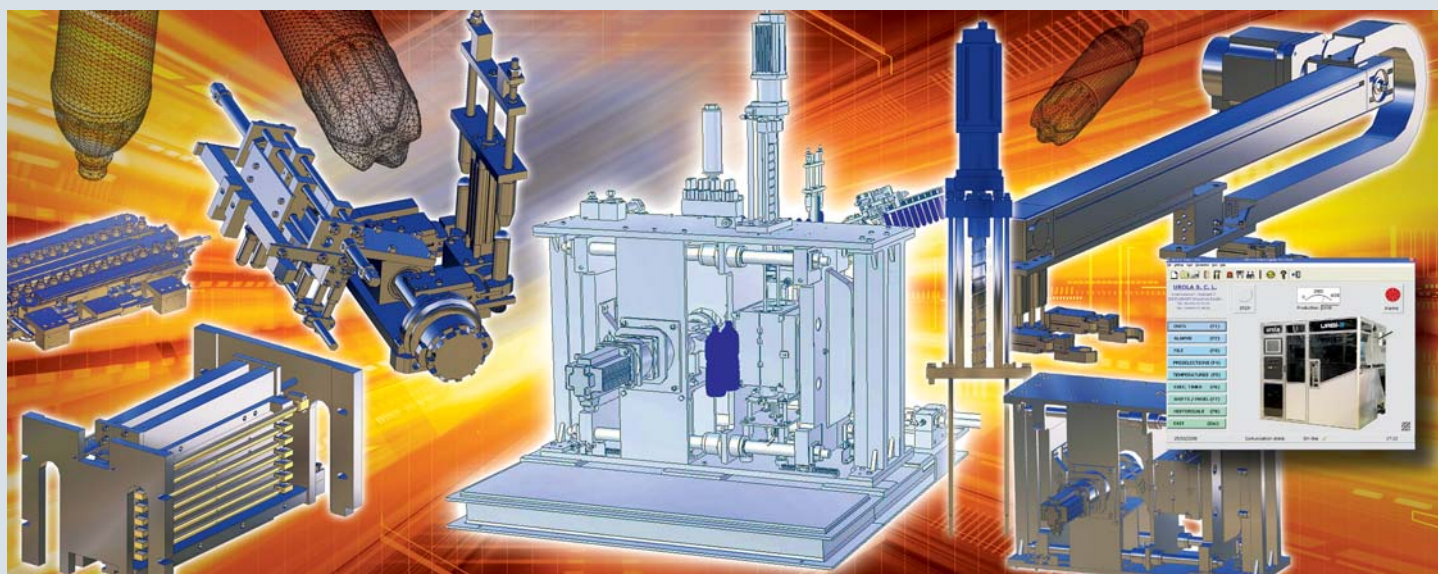
Está compuesto de dos módulos de calentamiento dobles, los cuales disponen a su vez de 8 lámparas infrarrojas a diferentes niveles. Este horno está concebido para lograr una penetración máxima de las ondas emitidas por las lámparas en la pared de la preforma, utilizándose asimismo superficies de alta capacidad de

SISTEMA DE ESTIRADO Y SOPLADO

Se realiza en dos fases; en la primera, las varillas de estirado descienden hasta el fondo de la preforma y, seguidamente, cada varilla estira la preforma hasta la altura final de la botella. El soplado se realiza a alta presión, pudiéndose efectuar previamente un presoplado a una presión inferior. Dichos movimientos sucesivos permiten realizar la biorientación y el buen reparto de la materia. El ajuste de los parámetros de estirado es instantáneo y el sistema está **accionado por servomotor**, lo que contribuye al cambio de formato rápido y sencillo, y a una **total repetitividad de movimientos** (máquina eléctrica).

TRANSFERENCIA Y EXTRACCIÓN DE BOTELLAS

Las preformas son recuperadas mediante un sistema de pinzas que las transfiere y posiciona en las cavidades del molde. **El propio sistema es el encargado de extraer las botellas del molde.**



reflexión. De esta manera se obtiene una **gran eficiencia y ahorro energético**, ya que el número de módulos de calentamiento se reduce notablemente, lo que contribuye asimismo a una reducida longitud del horno. Para favorecer el sistema de calentamiento, la máquina dispone de un **sistema de homogeneización** que aplica un flujo de aire en el interior del horno.

PRENSA

En la prensa se aloja el molde de soplado dotado de dos cavidades en las cuales se amarran las **tejas correspondientes a cada envase (cambio rápido)**. Ambos se abren y se cierran con un **único accionamiento comandado por servomotor**. Para contrarrestar la presión de soplado, dispone de un sistema de compensación mediante el propio aire de alta. Los fondos de los envases se accionan mediante una **leva unida a la prensa**, reduciendo el tiempo de ciclo y aumentando la robustez del sistema.

SISTEMA DEL CONTROL DE LA MÁQUINA

El control de la máquina se realiza mediante un PLC (Programmable Logic Controller) que, a su vez, hace de maestro del resto de unidades esclavas en el bus de campo instalado para descentralizar entradas y salidas. Además se dispone de un interface hombre-máquina instalado en un PC industrial en el cual se realizan las siguientes funciones:

- Control del calentamiento de las preformas.
- Control de parámetros del proceso.
- Almacenamiento de datos en fichas para su posterior uso.
- Visualización de alarmas.
- Base de datos de producciones...

Un servicio de principio a fin

Aplicaciones / Adaptaciones Especiales

- Calentamiento preferencial para envases ovales.
- Control de la orientación del cuello de la preforma.
- Envases para llenado en caliente.
- Envases de PP.
- Envases multicapa.

Asesoramiento en el diseño del envase

Nuestro servicio comienza por el asesoramiento al cliente en el diseño del envase, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Producto a envasar.
- Aspecto estético.
- Funcionalidad.
- Características técnicas.
- Condicionantes de la línea de llenado.



Diseño y fabricación de moldes

El molde juega un papel primordial en el buen resultado del proyecto. Por ello, en UROLA integramos todo el proceso desde la concepción del molde, su diseño y fabricación.

Servicio post-venta

- Formación del personal del cliente, tanto en sus propias instalaciones como en las de Urola.
- Instalación y puesta a punto de los equipos en las instalaciones del cliente.
- Asesoramiento y servicio post-venta, con posibilidad de conexión on-line remota vía modem o vía internet.



UROLA, S.C.

Urola Kalea, s/n - Apdo 3

20230 Legazpi (Gipuzkoa) SPAIN

Teléfonos (34) 943 73 70 03 - Fax: (34) 943 73 09 26

e-mail: info@urolasolutions.com

www.urolasolutions.com