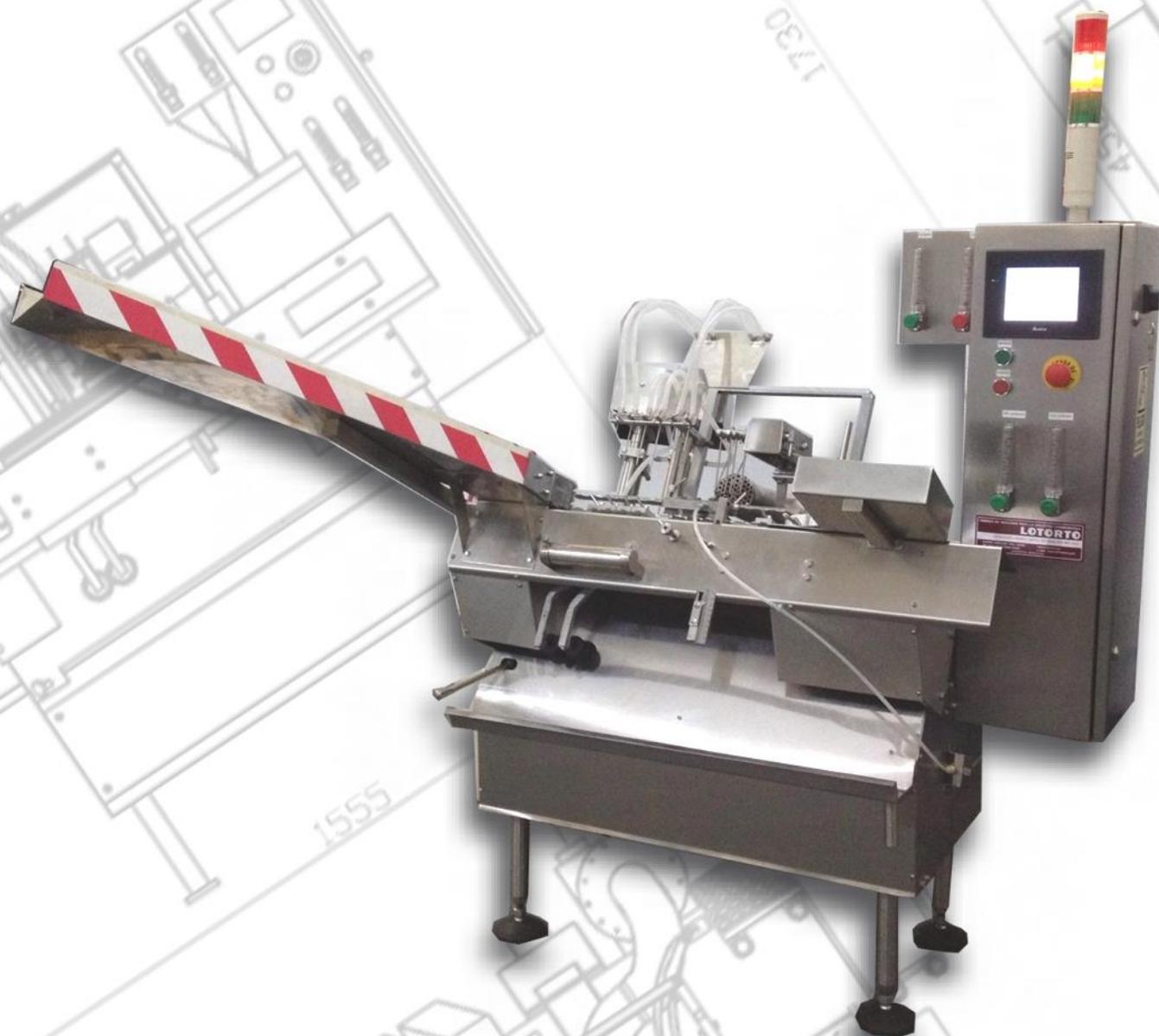


# LLENADORA Y CERRADORA DE AMPOLLAS ABIERTAS



MODELO SD4



# LLENADORA Y CERRADORA DE AMPOLLAS ABIERTAS

El equipo es abastecido con envases vacíos y estériles, en forma manual colocándolos en el cargador. Un rodillo de giro continuo ubicado en la zona baja del pulmón toma de a dos envases y los dirige hacia el peine transportador que con movimiento alternado hacia derecha e izquierda posiciona los mismos frente a los peines centradores superior e inferior que con movimiento alternado hacia delante y atrás exponen los envases a las diferentes estaciones de trabajo, las cuales se detallan: .

## 1- ESTACION DE ALIMENTACION

Los envases dispuestos en el pulmón del plano inclinado son tomados de a pares por un rodillo de giro continuo el cual los deja caer por gravedad sobre el peine transportador que tiene por función hacer avanzar los envases hacia las diferentes estaciones de proceso.

## 2- ESTACION DE PRE-GASEADO

Los envases son retirados del peine transportador por medio de peines centradores ( superior e inferior ) que las hacen avanzar hacia las dos agujas en donde recibirán un flujo de nitrógeno proveniente de un regulador de caudal.

## 3- ESTACION DE DOSIFICADO

Los envases se posicionan bajo las agujas de dosificado de producto para recibir el volumen predeterminado de producto mediante bombas a pistón con válvulas de retención incorporadas.

## 4- ESTACION DE POST-GASEADO

Los envases recibirán un flujo de nitrógeno.

## 5- ESTACION DE PRECALENTADO

Los envases quedaran expuestos a los sopletes que producirán un precalentado de la zona de cierre. Los sopletes de referencia cuentan con regulación de potencia de fuego, altura y profundidad.

## 6- ESTACION DE CIERRE

Los envases avanzan hacia los sopletes de cierre en donde se ubican las pinzas de cierre, que tomará la parte superior de la caña que dejará de girar, la elevará para producir el corte del vidrio fundido y descartarán hacia atrás sobre un tobogán que las dirigirá a un recipiente ad hoc. Los sopletes de referencia cuentan con regulación de potencia de fuego, altura y profundidad

## 7- ESTACION DE SALIDA ORDENADA

El equipo cuenta con una salida de ampollas automática, las cuales saldrán en forma ordenada sobre una bandeja de salida.



MODELO SD4



## MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Las piezas que tienen contacto con el producto son de acero inoxidable calidad 316L. El equipo cumple con protocolos (IQ) (OQ) (PQ).

## SISTEMA DE CONTROL

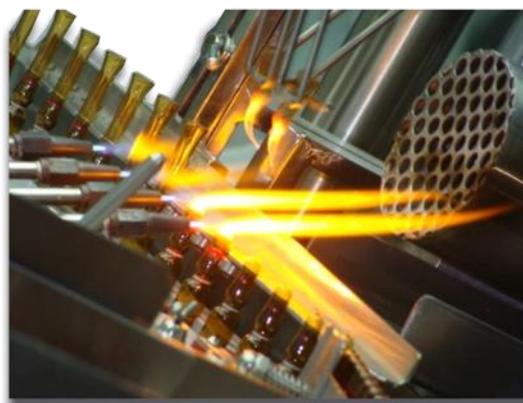
Desde la pantalla táctil se puede visualizar los distintos estados del equipo, las recetas de almacenamiento, clave de acceso por niveles de seguridad, contador y alarmas.

## ALARMAS

Las alarmas pueden visualizarse en la pantalla táctil, en el semáforo y también en forma sonora. Las mismas son comprendidas por:

- Falla motor extractor de gases de los mecheros.
- Falta de aire comprimido.
- Falta de nitrógeno.
- Accionamiento de parada de emergencia.

Todas estas alarmas quedan almacenadas en forma de lista con fecha y hora de activación.



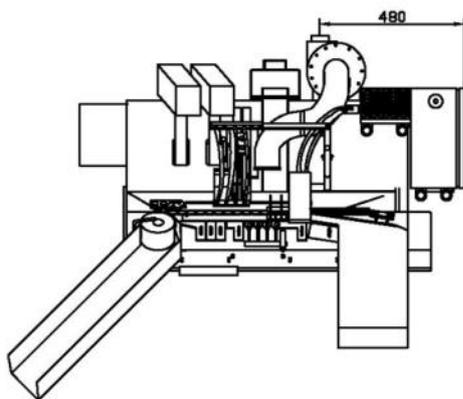
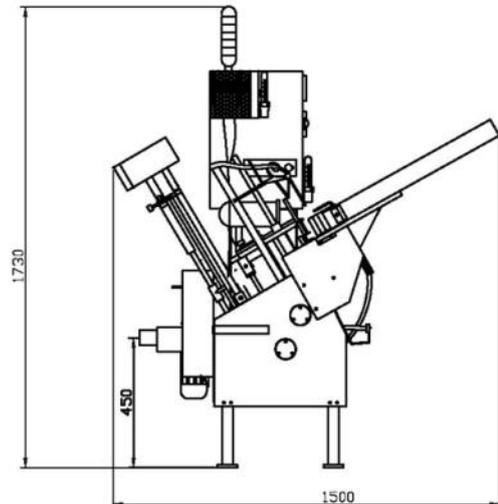
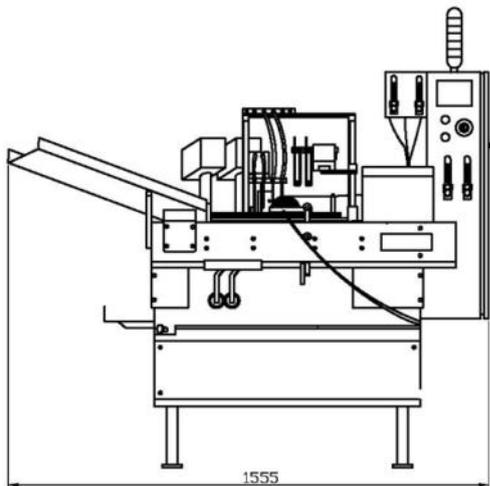
## SECUENCIA DE TRABAJO

1	Abastecimiento manual de envases.
2	Los envases son tomados por el rodillo.
3	Pre-gaseado.
4	Dosificado de producto.
5	Post-gaseado.
6	Precautado.
7	Cierre de los envases.
8	Salida de los envases.

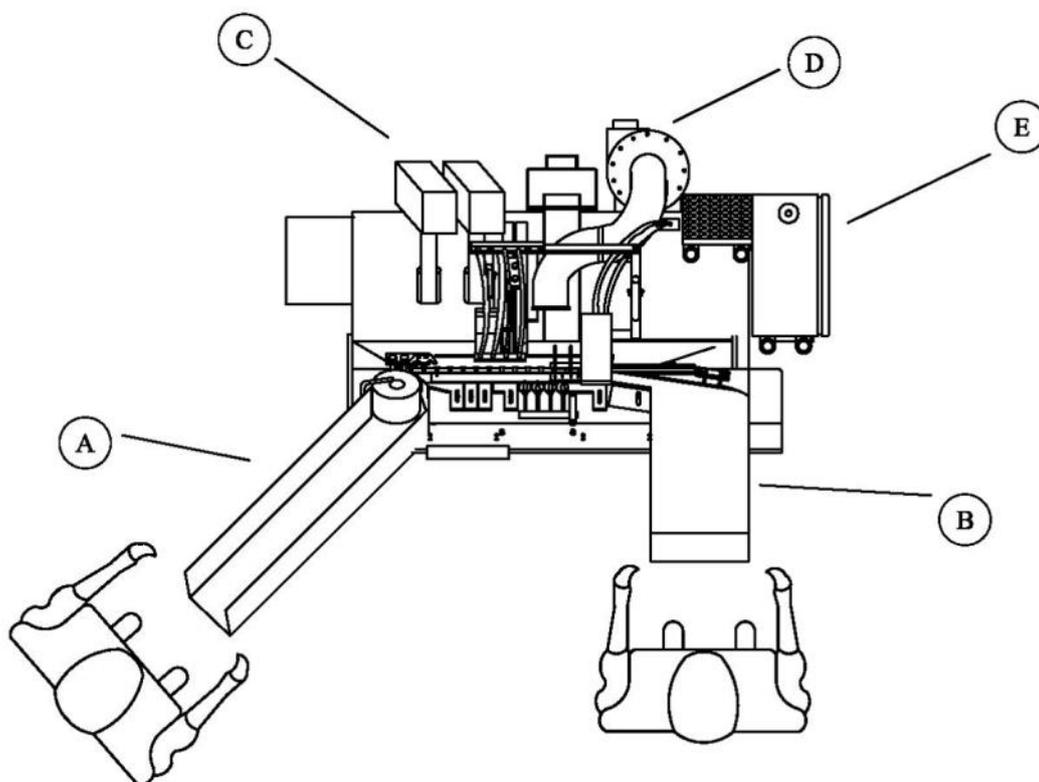
## LAYOUT

Todas las medidas están expresadas en mm.

DIMENSIONES		
Ancho	Largo	Alto
1.555	1.500	1.730

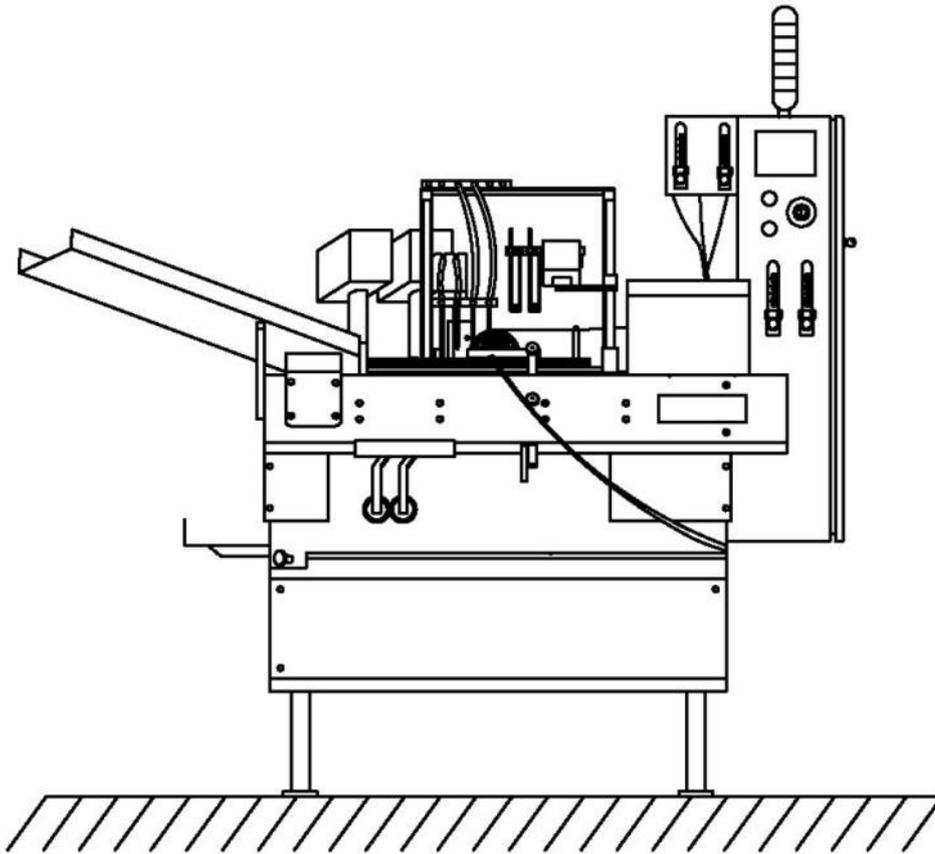


## COMPONENTES



Ítem	Descripción
A	Estación de carga de envases.
B	Estación de salida de envases.
C	Bombas de llenado.
D	Extractor de gases de mecheros.
E	Tablero eléctrico.

## SERVICIOS



### ELECTRICIDAD

Tensión: 3x380V.

Intensidad: 4 A.

### GAS

Presión: 0,5 atm.

Caudal: 0,25 m3/h.

### AIRE COMPRIMIDO

Presión: 4 a 6 kg/cm2

Caudal: 0,16 l/min

### OXIGENO

Presión: 3 A 4 atm.

Caudal: 2 m3/h.

### EXTRACTOR

Caudal: 3,18 m3/min.

Velocidad: 12,72 m/s

Dimensiones: 3"

### PESO

Peso: 220 kg.



**Fábrica de Máquinas para la Industria Farmacéutica**

Zuviría 2239 - C1406HSK | Capital Federal - Argentina  
Sitio web: [www.lotorto.com](http://www.lotorto.com) | E-mail: [lotorto@lotorto.com](mailto:lotorto@lotorto.com)  
Tel: (54-11) 6091-4439