



**Modelo TC3 Contador Electrónico**  
**Manual de Operación**  
**Rev C**

**CONTENIDO**

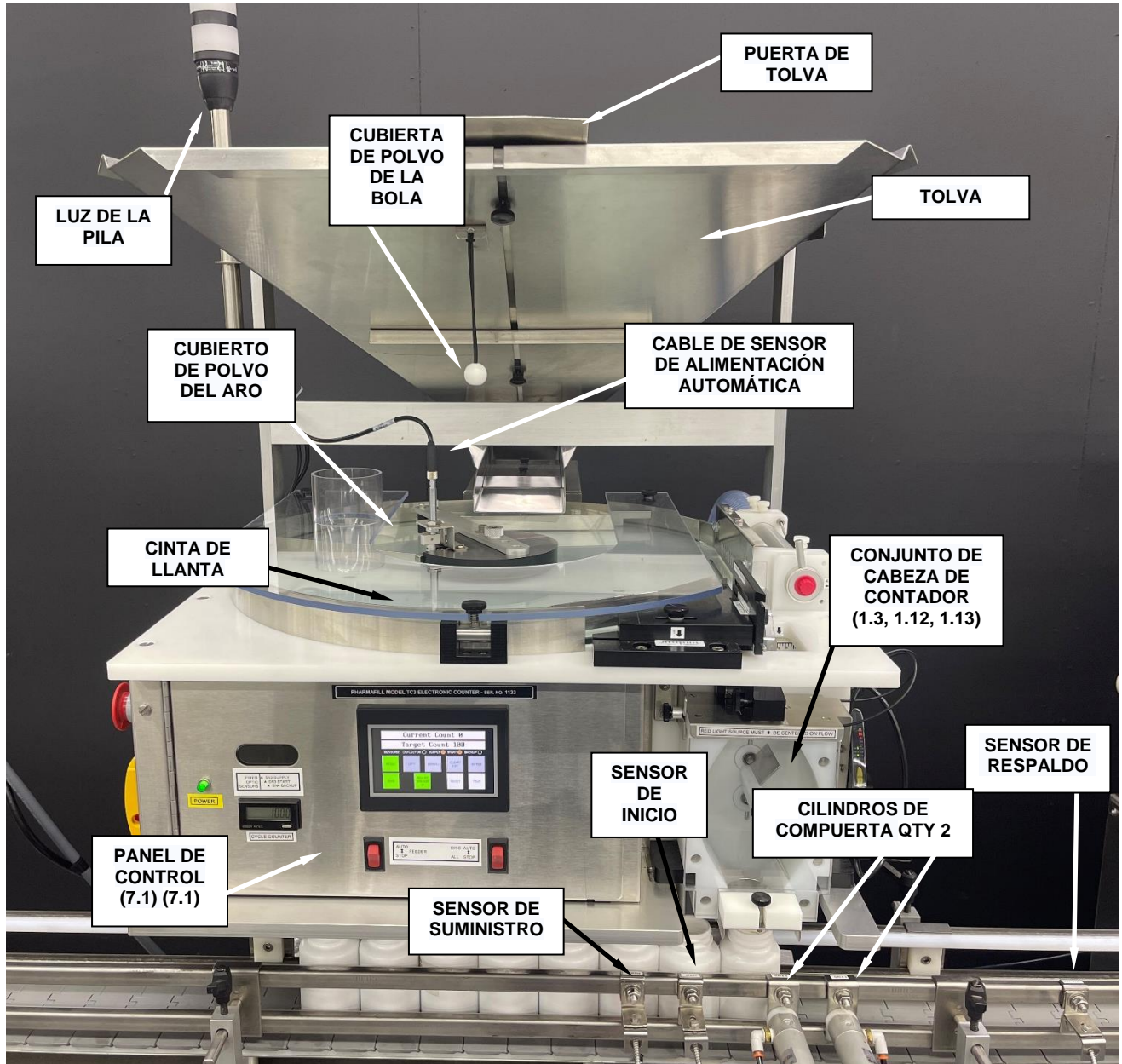
1.	Ilustraciones generales .....	pgs II a XVII
2.	Recordatorio de Seguridad .....	1
3.	Introducción .....	2
4.	Especificaciones .....	4
5.	Instalación y Puesta en Marcha	
5.1.	Desembalaje .....	5
5.2.	Conecte el Aire Eléctrico, Comprimido y del Soplador .....	6
5.3.	Comprobación de Sistemas .....	8
6.	Información General	
6.1.	Características y capacidades estándar .....	9
7.	Operación	
7.1.	Componentes del Panel de Control .....	11
7.2.	Panel de visualización de la Interfaz del Operador (HMI) - Descripción general ....	14
7.3.	Modo de Ejecución .....	15
7.4.	Ajuste de Velocidad .....	17
7.5.	Menú 1. Ajustar la Configuración .....	18
7.6.	Menú 2. Llene Uno .....	20
7.7.	Menú 3. Índice Uno .....	22
7.8.	Menú 4. Índice de Medio Paso .....	23
7.9.	Menú 5. Cuenta de Cheques .....	24
7.10.	Menú 6. Técnico Solo .....	26
7.11.	Sensor de Conteo .....	28
8.	Conteo y Llenado	
8.1.	Ajustes de la Guía del Producto .....	30
8.2.	Posicionamiento del Cilindro de Apertura de Botellas .....	34
8.3.	Posicionamiento del Sensor de Botella .....	36
8.4.	Pruebas Para Establecer Parámetros .....	37
8.5.	Primero – Usar el Modo de Verificación de Conteo .....	37
8.6.	Segundo - Utilice el Modo Rellenar Uno.....	37
8.7.	Último - Usar el Modo de Ejecución .....	37
8.8.	Resumen .....	38
9.	Avería, Limpieza y Acumulación	
9.1.	DESGLOSE DE LAS PIEZAS DE CONTACTO DE EXTRACCIÓN PARA LIMPIAR .....	39
9.2.	ACUMULACIÓN DE PIEZAS DE CONTACTO REMOVIBLES PARA LIMPIAR .....	47
9.3.	ÁREAS DE CONTACTO LIMPIAS EN EL LUGAR .....	48
9.4.	LIMPIEZA DE ÁREAS SIN CONTACTO .....	50

- 9.5. RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA .....50
- 10. Información Técnica
  - 10.1. Principio de funcionamiento .....52
  - 10.2. Ciclo de Operación .....53
  - 10.3. Solución de problemas.....54
  - 10.4. Índice de Notas Técnicas / Dibujos .....56

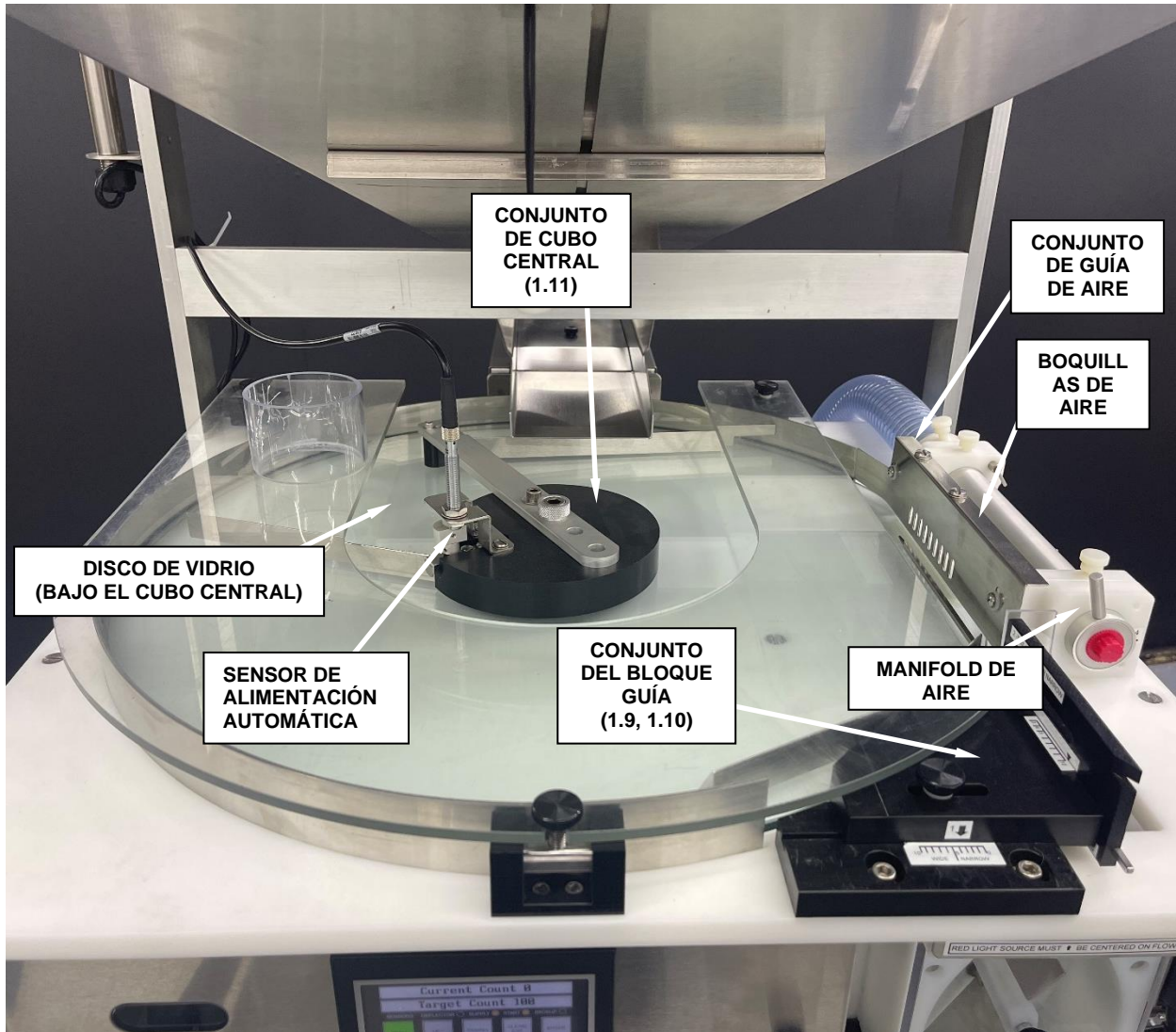
(Las Notas Técnicas/Dibujos Comienzan Después de la Última Página)

## Sección 1 - ILUSTRACIONES GENERALES

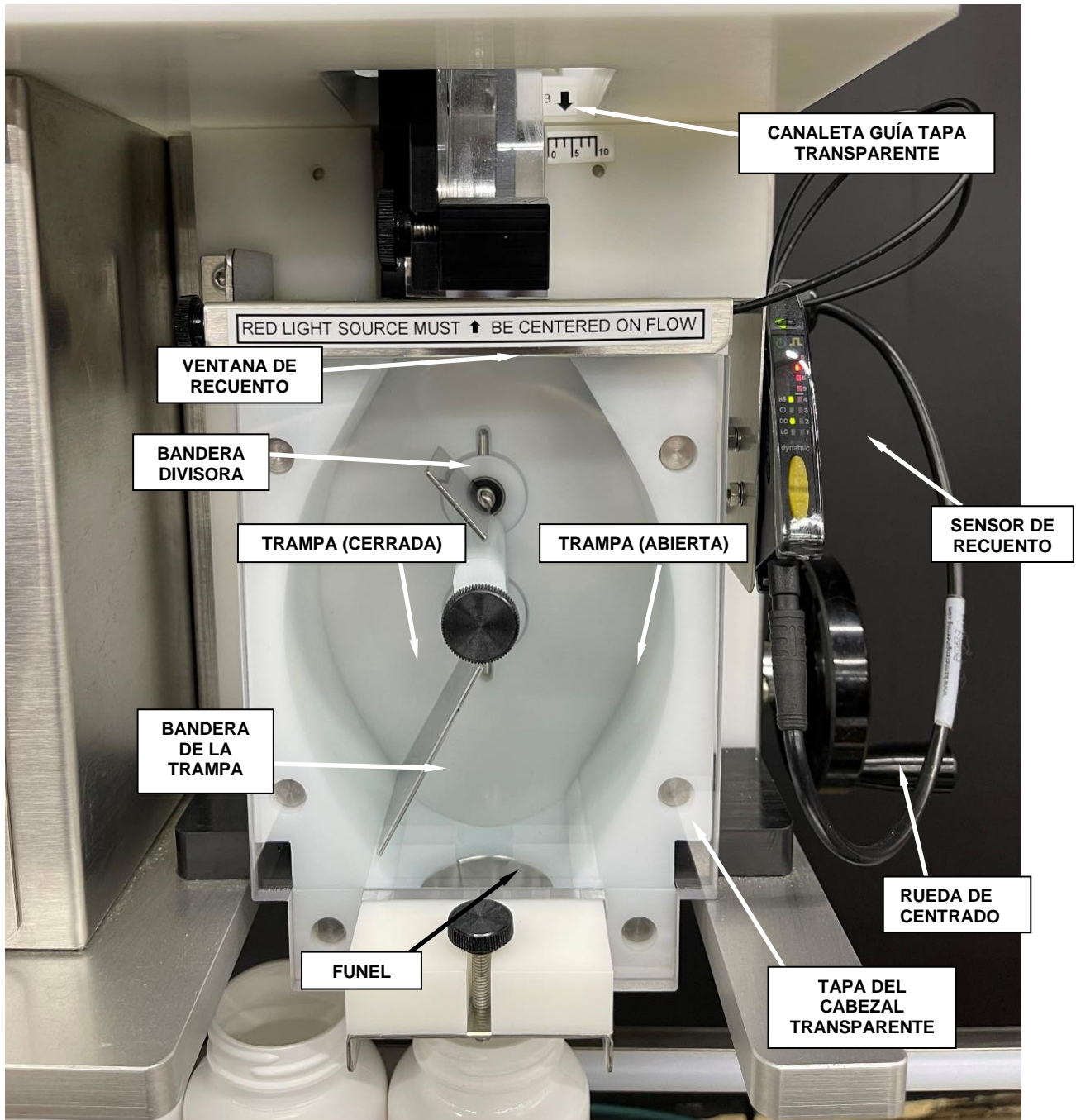
### 1.1 VISTA FRONTAL



## 1.2 OVERHEAD VIEW



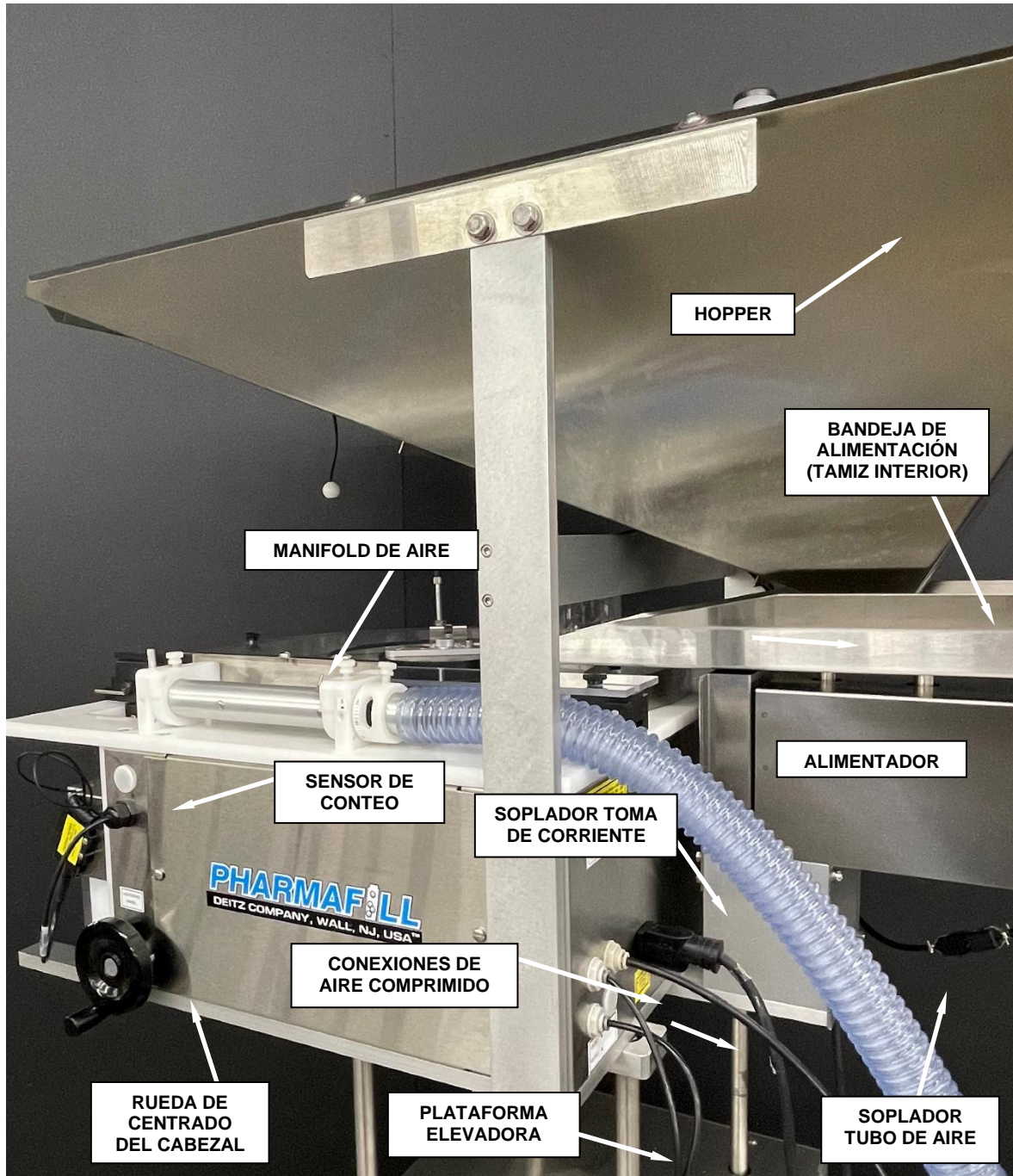
### 1.3 COUNTING HEAD



## 1.4 INTERRUPTORES DE POTENCIA



### 1.5 LADO DERECHO TRASERO

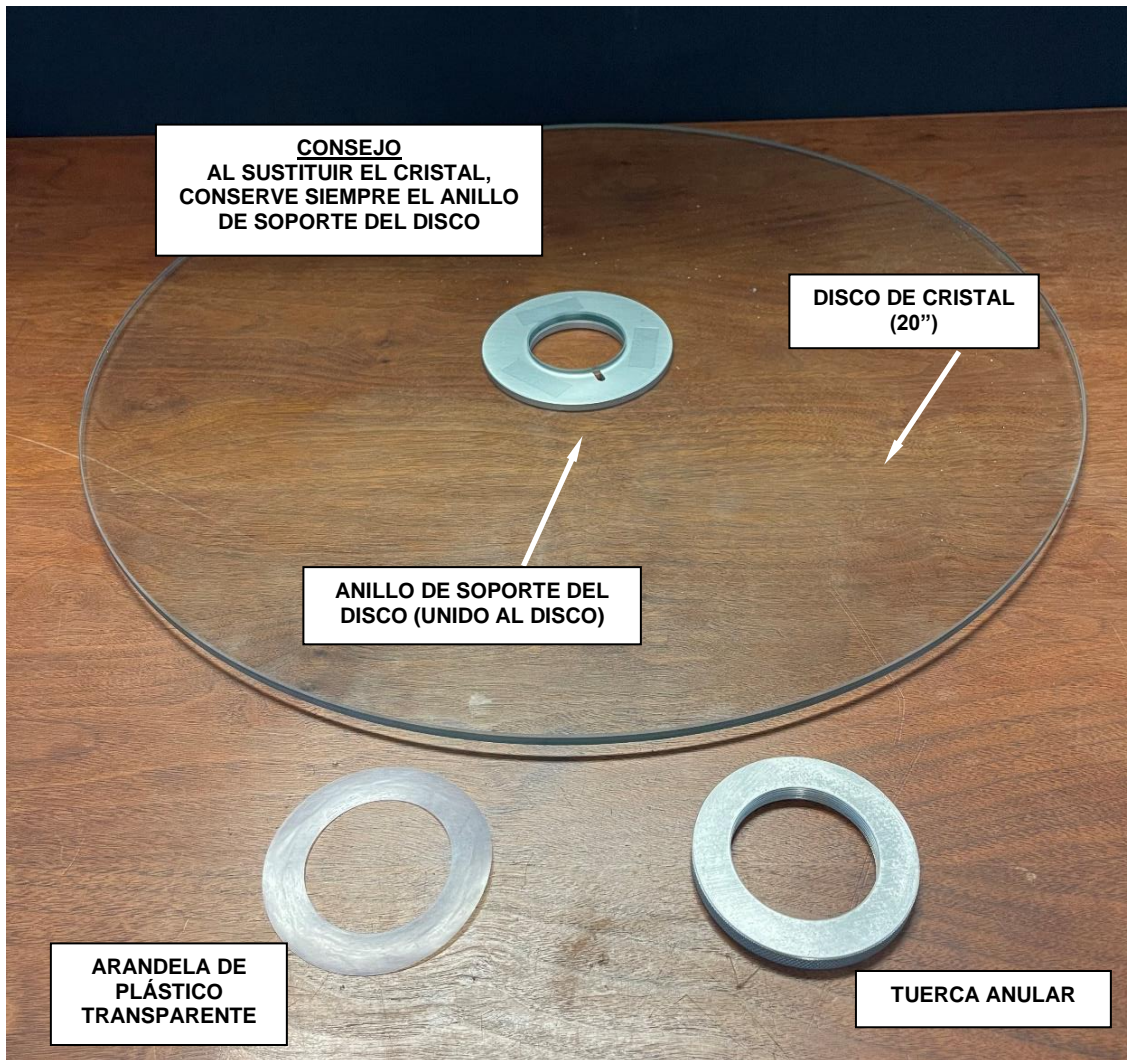




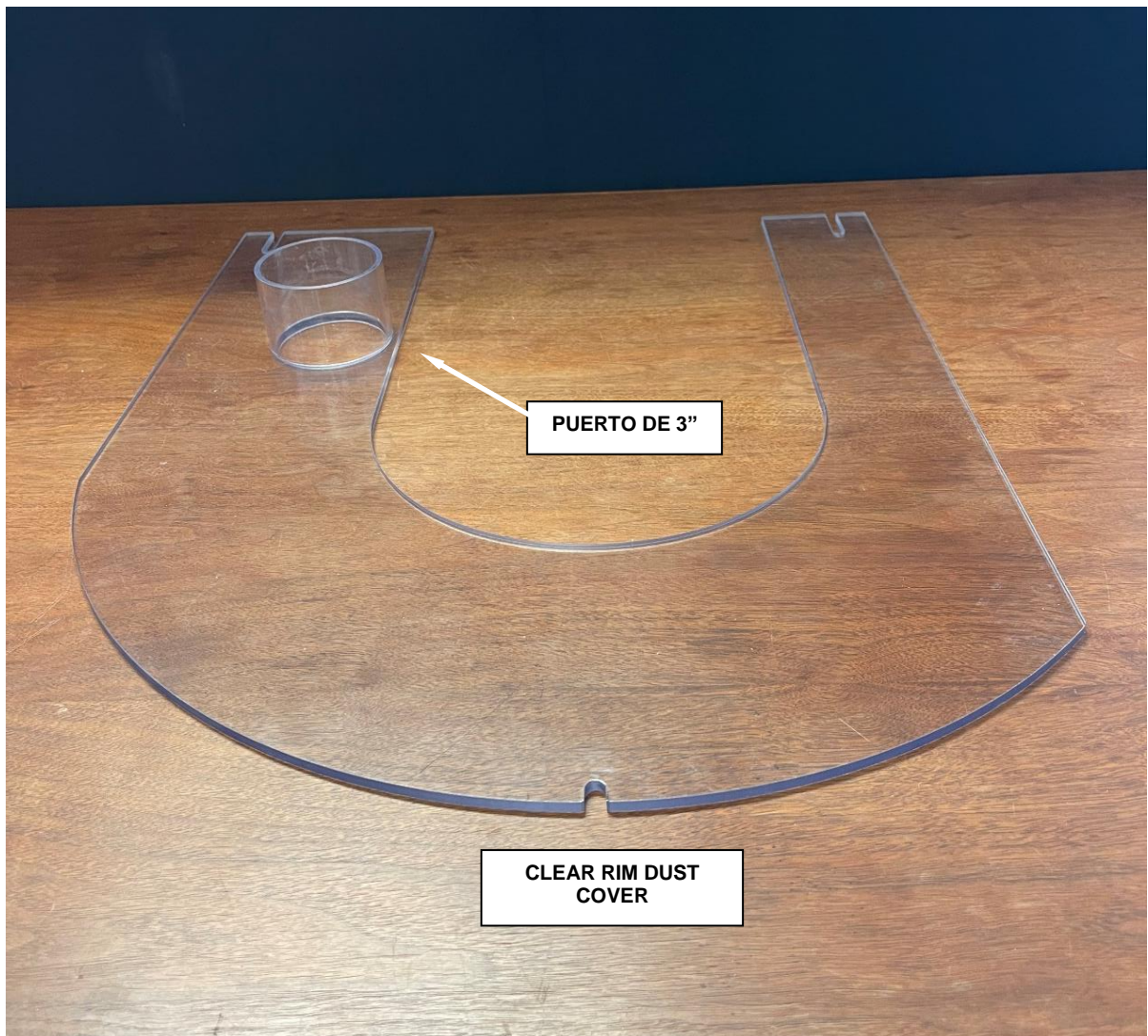
## 1.6 LATERAL IZQUIERDO TRASERO



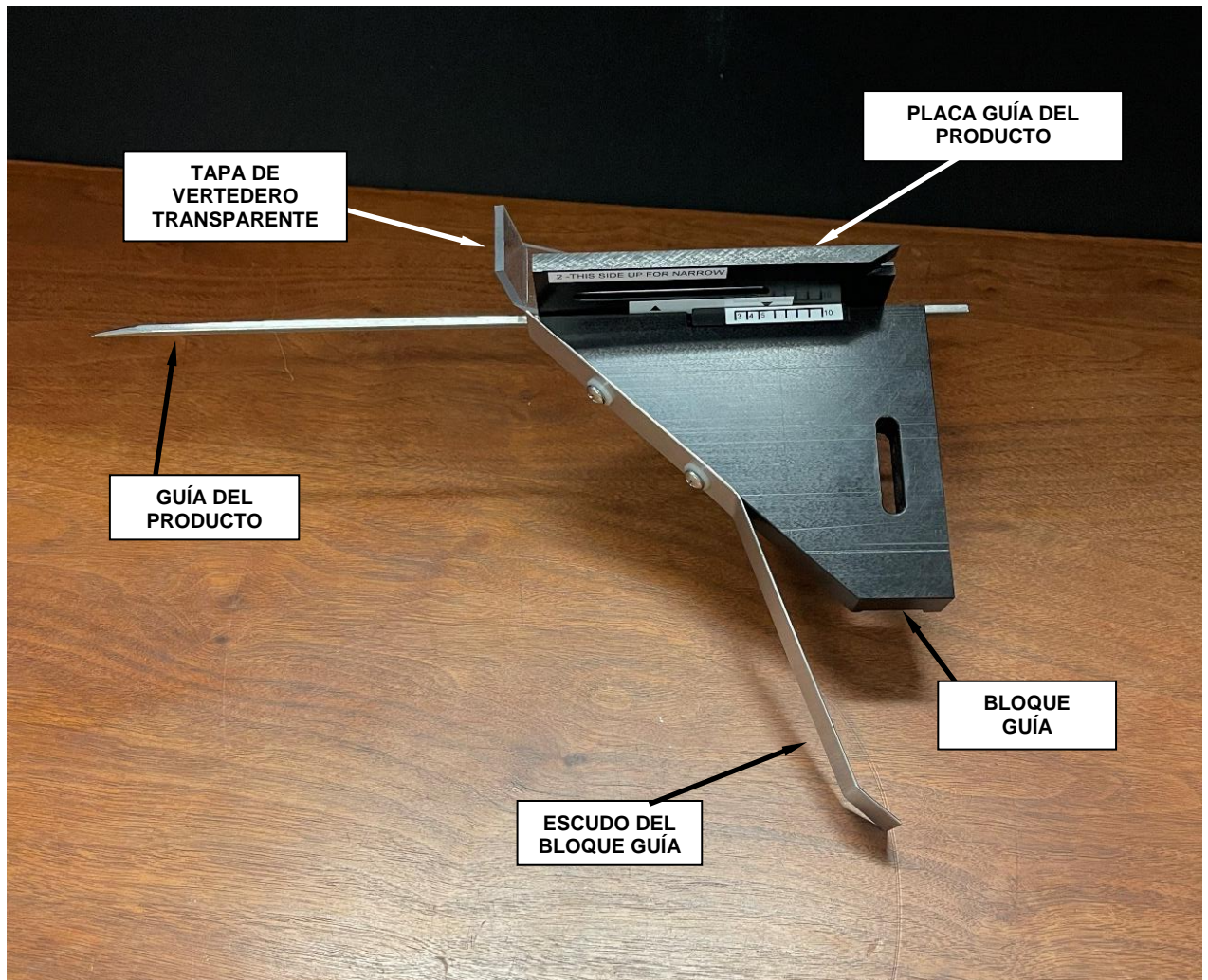
## 1.7 DISCO DE VIDRIO, VIROLA, ARANDELA



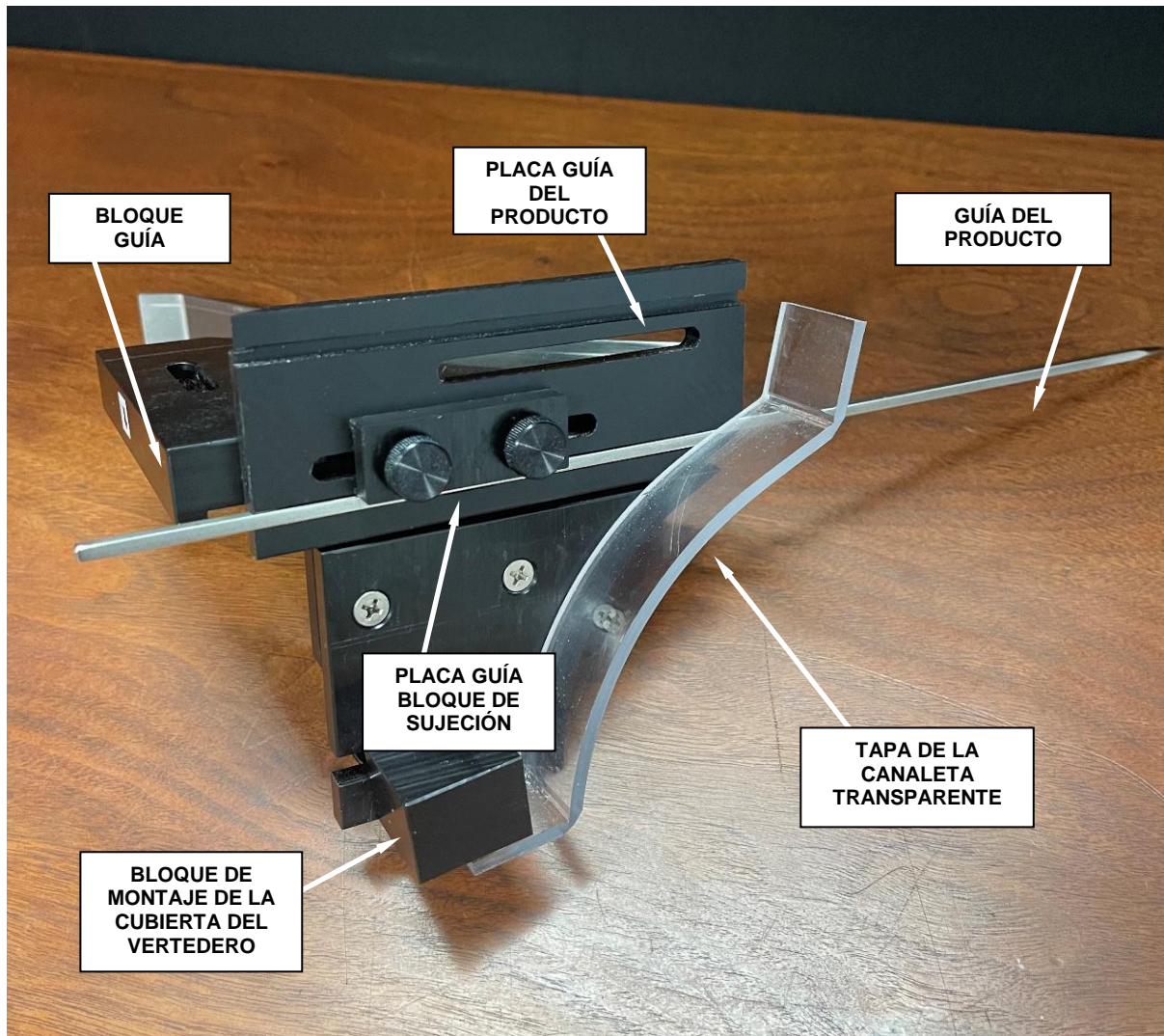
## 1.8 CUBIERTA DE LLANTA TRANSPARENTE, POMO DE BUJE CENTRAL



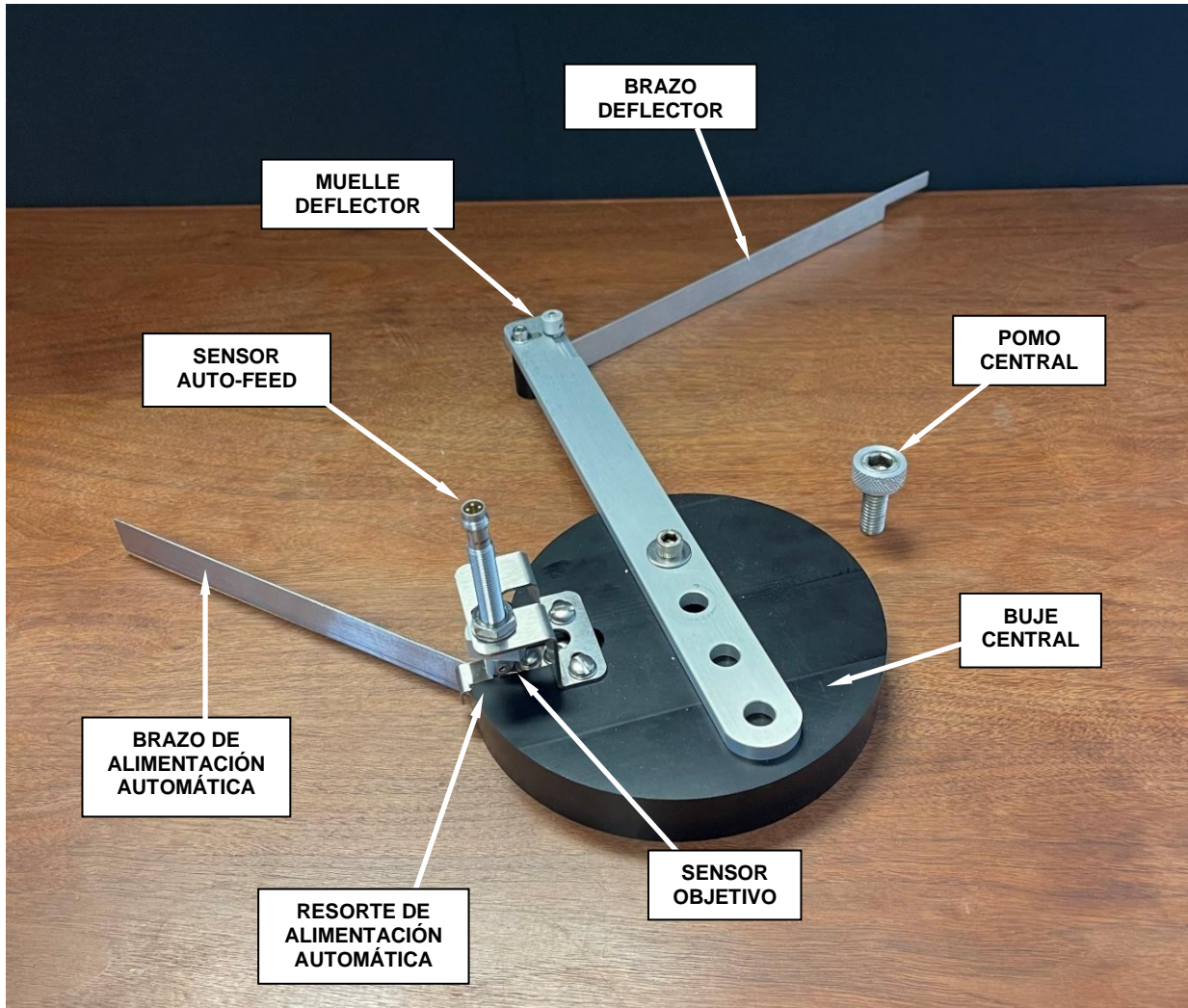
## 1.9 CONJUNTO DEL BLOQUE GUÍA (LADO IZQUIERDO)



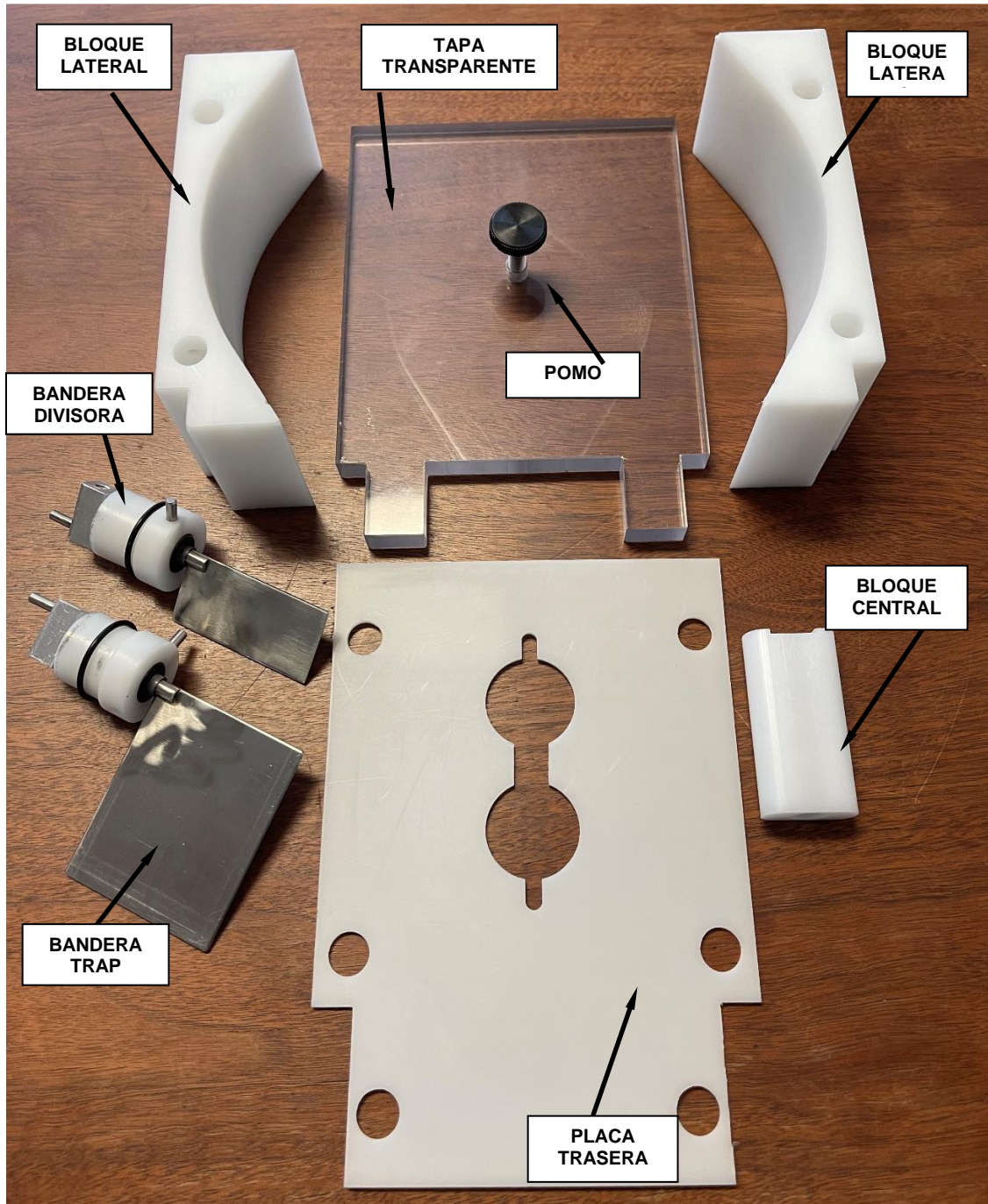
### 1.10 CONJUNTO DEL BLOQUE GUÍA (LADO DERECHO)



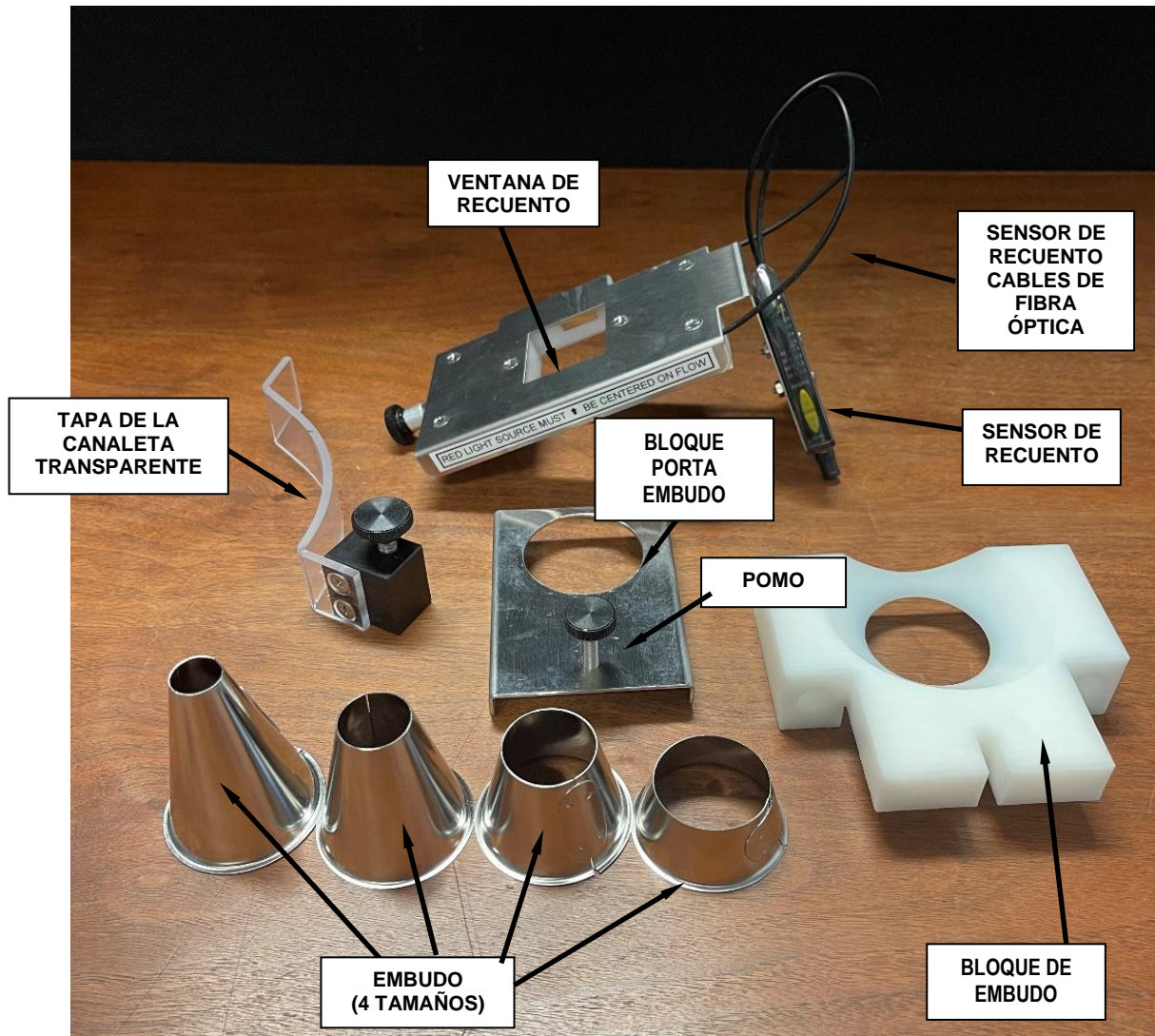
### 1.11 CUBO CENTRAL, BRAZO DEFLECTOR, SENSOR DE ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA



### 1.12 PIEZAS DE RECuento DE AVERÍAS DEL CABEZAL

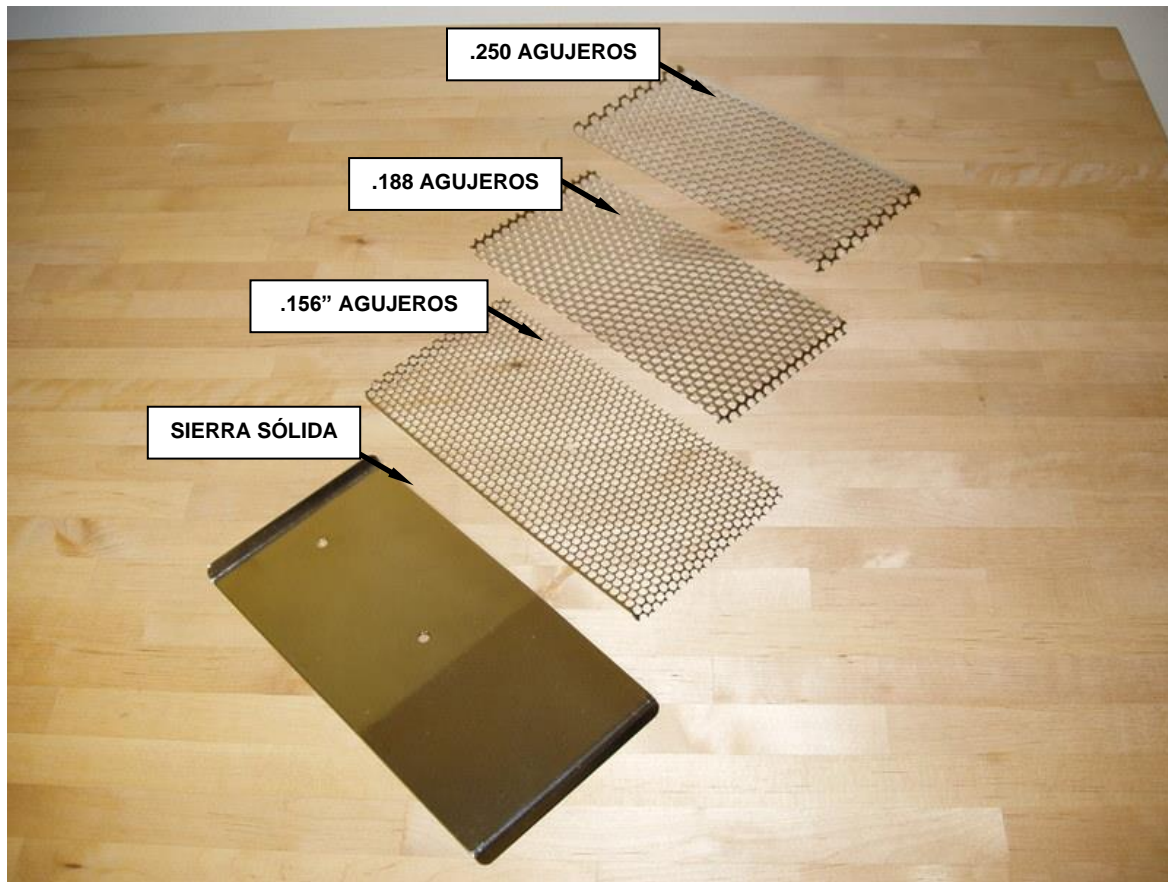


### 1.13 PIEZAS DE RECuento DE AVERÍAS DEL CABEZAL (CONT)





## 1.14 FEEDER CHUTE SIEVES



## **SECCIÓN 2 - RECORDATORIO DE SEGURIDAD**



### **ADVERTENCIA**



**Esta máquina contiene piezas móviles y funciona automáticamente. Esto puede representar un peligro para el personal.**

Nunca opere esta máquina sin ninguna cubierta o protección quitada o sin ningún interruptor de protección o dispositivo de seguridad quitado o anulado.

Sólo personas debidamente capacitadas deben operar o limpiar esta máquina.

Sólo personas correctamente calificadas y formadas deben realizar el mantenimiento, la instalación o cualquier otro trabajo de servicio.

Nunca limpie ni dé servicio a la máquina sin aislar el suministro eléctrico y el suministro de aire.

Siempre pruebe la presencia de voltaje antes de tocar o trabajar en componentes eléctricos.

Tenga en cuenta que es posible que se apliquen otros requisitos.

Consulte los manuales proporcionados por los fabricantes de componentes para obtener más instrucciones de seguridad.

## **Sección 3 - INTRODUCCIÓN**

Gracias por comprar un contador de píldoras semiautomático Pharmafill Modelo TC3. Nosotros en Deitz Company esperamos que usted encontrará que el Modelo TC4 encuentra sus expectativas para una adición económica, confiable e innovadora a su operación de embalaje.

Los productos Pharmafill son diseñados y fabricados por Deitz Company Inc, en Wall, NJ, USA. Hemos fabricado maquinaria para la industria del llenado de botellas desde 1966 y comenzamos nuestra línea Pharmafill en 1993. Somos una pequeña (pero creciente) empresa familiar que hace hincapié en la calidad, la innovación y un servicio al cliente superior.

Si tiene alguna pregunta o comentario, póngase en contacto con nosotros por teléfono o visite nuestro sitio web. Lo más probable es que alguien apellidado Deitz atienda su consulta personalmente.

Deitz Company Inc.  
Apartado de correos 1108  
1750 Ruta 34  
Wall, NJ, EE.UU. 07719

Tel. 732-681-0200  
Fax 732-681-8468

Correo electrónico sales@deitzco.com o  
sales@pharmafill.com

Sitio web deitzco.com o  
pharmafill.com

El manual de instrucciones está diseñado para facilitarle el conocimiento de la máquina y el uso de su campo de aplicación previsto. Contiene instrucciones importantes para manejar la máquina de forma segura, adecuada y económica. El cumplimiento de estas instrucciones contribuye a evitar riesgos, a reducir los costes de reparación y los tiempos de inactividad de la máquina, y a aumentar su seguridad de funcionamiento y su vida útil.

Las instrucciones de uso deben completarse con otras instrucciones debido a la normativa nacional vigente sobre prevención de accidentes y protección del medio ambiente.

Si se utiliza de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual y si los dispositivos de seguridad se mantienen con regularidad y funcionan correctamente, esta máquina no es peligrosa para el operador.

Este manual debe estar al alcance de todos los operarios que utilicen esta máquina y se presupone que, antes de utilizarla, el operario leerá completamente y comprenderá este manual y seguirá las instrucciones que en él se indican.

Dado que esta máquina puede utilizarse en el envasado de sustancias peligrosas, el operador debe conocer las precauciones exigidas para dichas sustancias.

Además de las instrucciones de funcionamiento y de la normativa vinculante sobre prevención de accidentes vigente en el país en el que se utiliza la máquina y en su lugar de funcionamiento, deben observarse también las normas técnicas reconocidas sobre trabajo seguro y adecuado.

Este manual de instrucciones y la información que contiene han sido elaborados con el debido cuidado y atención. Sin embargo, DEITZ COMPANY no se hace responsable de erratas, errores de traducción u otros errores y de los daños resultantes de los mismos.

DEITZ COMPANY se reserva el derecho de realizar cambios en los productos descritos para mejorar su funcionalidad, fiabilidad y diseño. Las medidas o datos mostrados en esquemas, croquis y fotos no son vinculantes. Son a efectos descriptivos.

La información y los dibujos que se encuentran en el manual de instrucciones son propiedad intelectual de DEITZ COMPANY y no pueden ser copiados ni cedidos a terceros.

**AVISO LEGAL:** DEITZ COMPANY TM, PHARMAFILL TM y cualquier representación gráfica de las mismas son marcas registradas legales de Deitz Company Inc. y no pueden ser utilizadas por otros sin el permiso específico por escrito de Deitz Company.

## Sección 4 – ESPECIFICACIONES

(Consulte también la información técnica al final del manual)

### GENERALIDADES

Modelo	TC3 Automático de Píldoras
Descripción	Contador electrónico totalmente automático
Tipo	AD1115
Capacidad del producto	La mayoría de comprimidos sólidos de dosis oral, cápsulas y caplets. Anchura o diámetro máximo: 22 mm (0,9 pulgadas) Longitud máxima: 22 mm (0,9 pulgadas) Altura máxima: 0,4 pulgadas (10 mm)
Velocidad máxima de recuento	Comprimido recubierto típico, diámetro de 0,25 pulgadas: 2500-3000 por minuto Cápsula típica, tamaño 00: 1000-1500 por minuto
Velocidad máxima de llenado	50-60 frascos por minute
Precisión	Típica 99.99% (1 error por cada 10,000 pastillas)

### ENTRADAS

Tensión	110 VAC <sup>1</sup>
Ciclos	50/60 HZ
Fase	1
Amperaje	6.0A pico
Aire comprimido	550 kPa [80 PSI], consume menos de 28 LPM [1,0 CFM] EL AIRE ESTÁ LIBRE DE VAPOR DE AGUA Y ACEITE
Humedad ambiente	85% RH sin condensación

### DIMENSIONES

Huella en el suelo	62cm X 94cm [25" de ancho x 37" de profundidad]
Altura de la tolva	Variable de 155cm a 178cm [61" a 70"] <sup>2</sup>
Altura total	Variable de 191cm a 214cm [75" a 84"]
Altura de la botella	Hasta 25cm [10"] <sup>3</sup>
Peso	136 Kg [300 lbs]

### OTROS

Capacidad de la tolva	1.9 cu. ft [.054 m <sup>3</sup> ], o 2.8 cu. ft [.079 m <sup>3</sup> ] con 6" extension
Disco de vidrio	Vidrio flotado 20" diam. X 1/4" espesor [50 cm x 6 mm]
Materiales de construcción	Seccion 10.4 – Contact Compliance Doc TC3-AD1115-CCD

#### Notas:

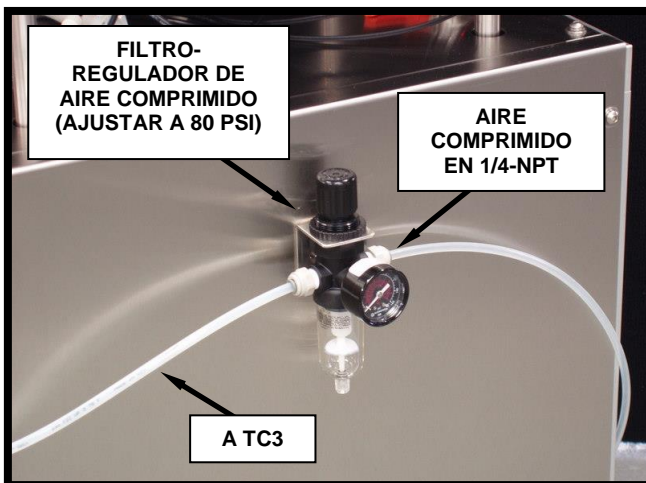
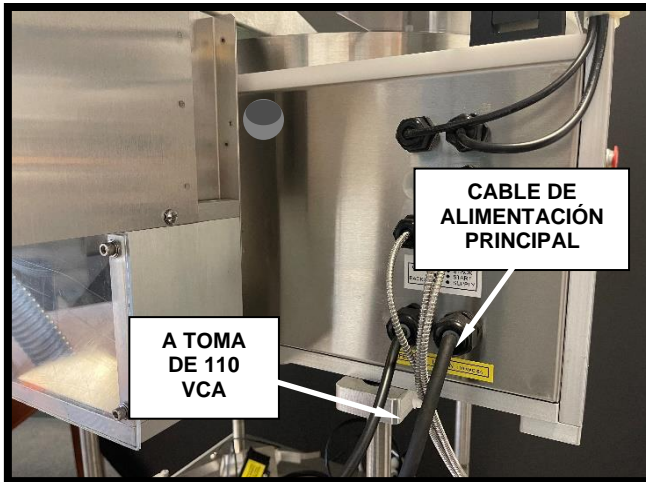
1. Otras tensiones de entrada están disponibles como opciones de fábrica si se especifican en el momento del pedido
2. Puede ajustarse aún más ajustando o modificando las patas niveladoras.
3. Altura de la botella basada en una superficie de transporte de 86 cm [34"] de altura.

## Sección 5 - INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

### 5.1 DESEMBALAJE

- Retire con cuidado la cubierta de cartón del palé.
- Retire todo el material de embalaje y cualquier caja adicional que pueda haber en su interior.
- Retire las varillas roscadas, arandelas y tuercas que sujetan la máquina al palet.
- Retire la máquina del palé y colóquela en el suelo.
- Retire cualquier envoltorio retráctil, plástico de burbujas y/o inserciones de cartón protector.
- Inspeccione todo el equipo suministrado en busca de daños.
- Si hay algún daño, notifíquelo inmediatamente a DEITZ COMPANYY.
- MUY IMPORTANTE:** Consulte la Sección 9: "Limpieza - Averías y acumulaciones" para retirar el último material de embalaje y para la limpieza antes del primer uso. **NO** intente utilizar la máquina antes de haber retirado todo el material de embalaje.
- Conecte el aire comprimido, la corriente eléctrica y luego pruebe. Consulte el procedimiento en las páginas siguientes.

## 5.2 CONECTE EL AIRE ELÉCTRICO, COMPRIMIDO Y DEL SOPLADOR

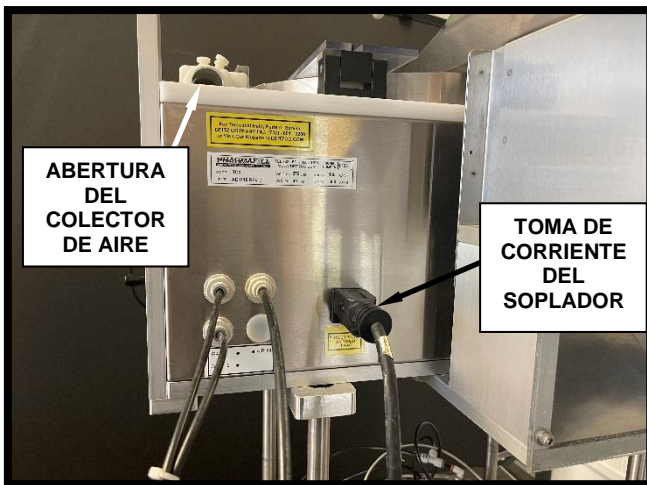


1. Localice el cable de alimentación principal en la parte trasera de la máquina. Enchúfelo a su toma de corriente de 110 VCA 6A.

2. Localice el filtro-regulador de aire comprimido en la parte trasera de la máquina. Conecte aquí la línea de aire de su compresor.

3. Confirme que el tubo de aire que sale del filtro-regulador está conectado a la máquina como se muestra aquí.

4. Levante (para desbloquear) el mando del regulador y gírelo hasta que el manómetro indique 80 PSI. Presione la perilla hacia abajo para bloquear.



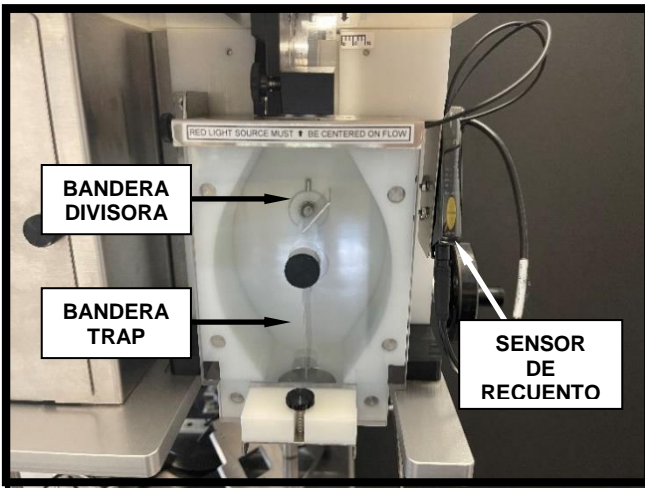
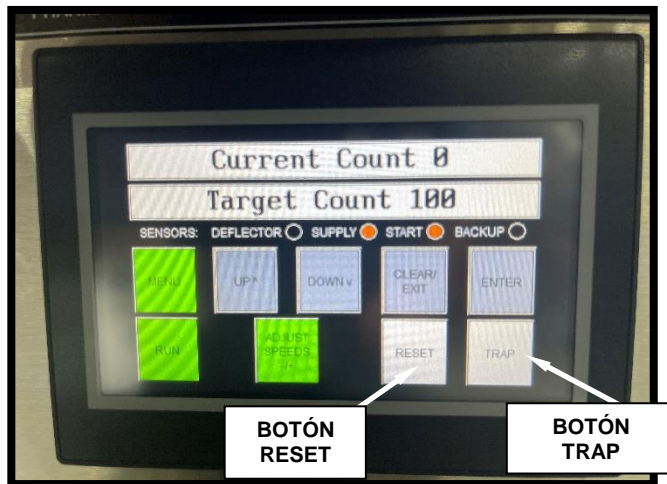
5. Localice el cable de alimentación del soplador y la manguera de aire del soplador en la parte trasera de la plataforma elevadora.

6. Enchufe el cable de alimentación del soplador de la plataforma elevadora en la toma de corriente del soplador situada en la parte trasera del TC3.

7. Conecte la manguera de aire del soplador de la plataforma elevadora a la abertura de 1-1/4" de la parte trasera del tubo colector de aire. La manguera debe quedar ajustada sobre el filtro de aire (foto superior) y la abertura del colector de aire (foto central).



### 5.3 COMPROBACIÓN DE SISTEMAS



1. Encienda el interruptor principal girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
2. Gire y suelte el botón de parada de emergencia.
3. Pulse el botón START.

4. Confirme que la HMI y la luz de encendido tienen corriente.

5. Presione el botón RESET varias veces y confirme que la bandera divisora se mueve hacia adelante y hacia atrás suave y rápidamente.

6. (EL AIRE COMPRIMIDO DEBE ESTAR FUNCIONANDO PARA MOVER LA BANDERA TRAMPA)

Pulse el botón TRAP varias veces y confirme que la bandera de trampa se mueve hacia adelante y hacia atrás suavemente (pero no tan rápido como la bandera divisora).

7. Compruebe que el sensor de recuento se ilumina.

## Sección 6 - INFORMACIÓN GENERAL

### 6.1 CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDADES ESTÁNDAR

El Contador de Píldoras Modelo TC3 es un contador/rellenador electrónico. El TC3 contará la mayoría de los productos sólidos de dosis oral, incluidos los transparentes, translúcidos o con orificio central. Está diseñado para ser fácil de operar y mantener y es de construcción robusta para resistir el uso duro y durar décadas.

El sistema electrónico incluye dos ordenadores (uno en el controlador lógico programable (PLC) y otro en el sensor de recuento), especialmente programados para esta aplicación con el fin de ofrecer las funciones y el rendimiento más avanzados.

El TC3 está diseñado para el llenado automático de la producción, pero puede utilizarse para el llenado manual (una botella cada vez) y la verificación del recuento (recuento total).

- ❑ Automatic Production Filler – continuously fill one bottle after another with a preset quantity, as a conveyor automatically supplies empty bottles and takes away filled ones.
- ❑ Manual Production Filler – with each push of a button, fill one bottle with a preset quantity. Bottles may be supplied by conveyor or by hand.
- ❑ Check Counter – count the total contents of a pre-filled bottle.

El TC3 tiene un diseño "enrollable", por lo que puede colocarse fácilmente sobre una cinta transportadora que lleve y traiga botellas a la máquina. La plataforma de elevación integral puede variarse en altura (manualmente mediante manivela o eléctricamente, utilizando el motor opcional). La máquina incluye dos cilindros de aire de indexación de botellas y tres sensores de botellas (alimentación, arranque y reserva), con soportes para montaje en raíles de transportador estándar del sector. La TC3 es compatible con nuestros transportadores Pharmafill y con la mayoría de los demás.

La gran tolva de suministro situada en la parte superior de la máquina se llena con una gran cantidad de pastillas. Debajo de la tolva se encuentra la rampa de alimentación vibratoria de velocidad variable, que regula el flujo de pastillas hacia el disco de vidrio giratorio. Las pastillas giran alrededor del disco, donde una fila de pastillas se dirige desde el borde del disco hacia el conducto de salida. A medida que el flujo abandona el conducto de salida, entra en el cabezal de recuento.

La primera sección del cabezal de conteo es la ventana de conteo fotoeléctrica, donde se cuentan las pastillas. Debajo de la ventana se encuentra el indicador divisor, que desvía alternativamente el flujo de píldoras a la cámara izquierda o derecha, según se alcance el recuento objetivo. Debajo está el indicador de trampa, que controla el flujo de pastillas contadas que salen de las cámaras laterales del cabezal, según el estado de la botella en el transportador inferior.

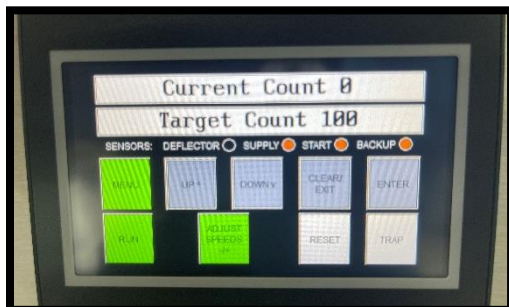
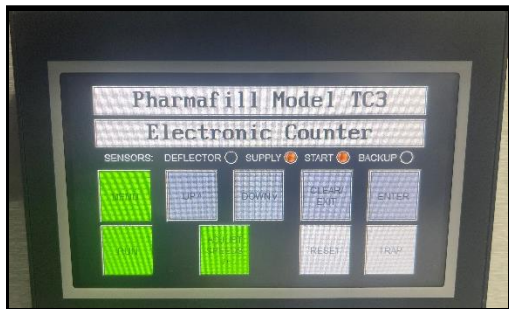
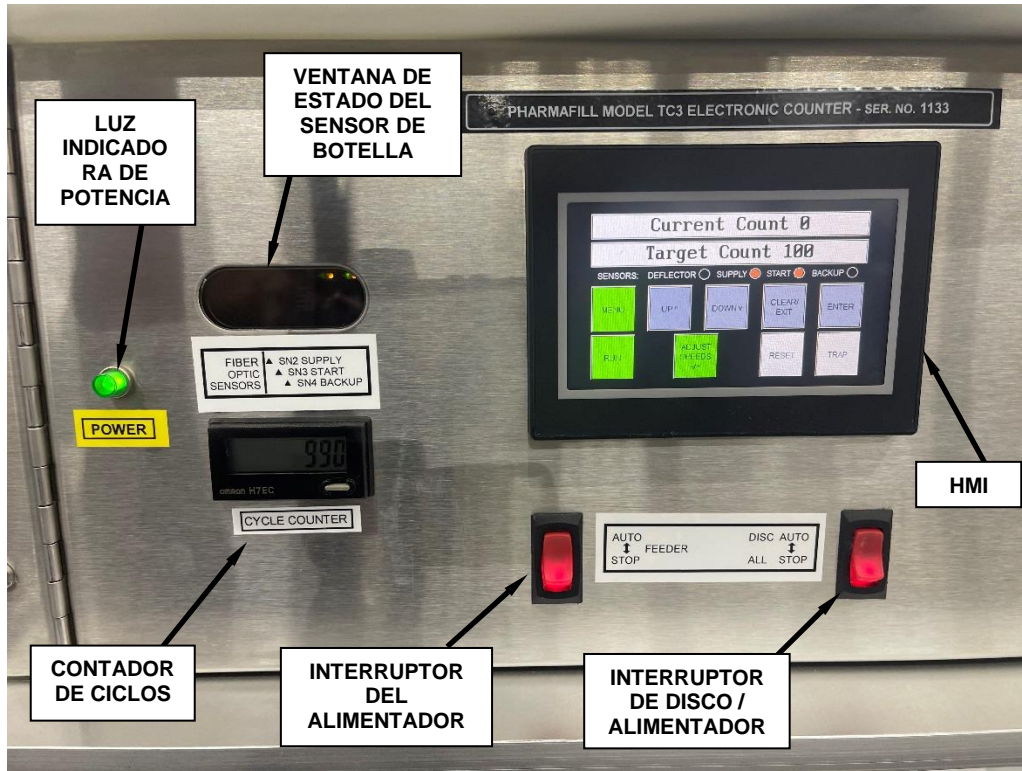
Al llenar una botella, las pastillas fluyen por una cámara lateral y salen por el fondo. La salida de la cámara lateral opuesta queda bloqueada por el indicador de trampa, creando una "trampa cerrada". Cuando se alcanza el recuento objetivo, el indicador divisor divide el flujo de pastillas y lo desvía hacia la trampa cerrada. El recuento continúa a medida que se retira el frasco lleno. Cuando se coloca un nuevo frasco, la bandera de la trampa cambia de lado, lo que permite que salgan las pastillas de la trampa y continúe el recuento.

De este modo, las pastillas se cuentan continuamente incluso cuando las botellas entran y salen de la estación de llenado. Si se produce un fallo con los envases en el transportador, el recuento se detendrá automáticamente hasta que se solucione el fallo.

## SECCIÓN 7 - OPERACIÓN

### 7.1 COMPONENTES DEL PANEL DE CONTROL

El panel de control contiene todos los controles necesarios para manejar la máquina y muestra mensajes de texto y otra información para proporcionar información al operador.



**Encendido** - cuando la máquina se enciende por primera vez, el mensaje mostrado a la izquierda se mostrará durante un momento.

**Listo** - después de un segundo, la pantalla mostrará el Recuento Actual y el Recuento Objetivo. La máquina está lista para funcionar.

**HMI (Interfaz hombre-máquina)**- Se trata de un panel de control interactivo con pantalla táctil configurado mediante software. Todas las funciones operativas de la máquina (excepto los controles de potencia y los interruptores de anulación de control manual) se controlan mediante esta unidad. La pantalla resalta únicamente los botones necesarios para la función seleccionada y muestra al usuario las indicaciones interactivas que necesite.



**INTERRUPTOR AUTO/OFF DEL ALIMENTADOR** – cuando está apagado, el alimentador no funciona. Cuando está encendido, el alimentador funciona automáticamente.

**INTERRUPTOR AUTO/APAGADO DISCO + CARGADOR** – cuando está apagado, ni el disco ni el alimentador funcionan. Cuando está encendido, tanto el disco como el alimentador funcionan automáticamente.

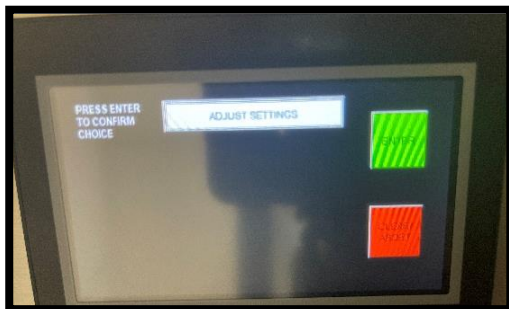
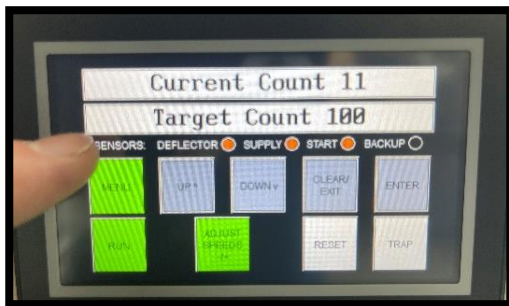
**CONTADOR DE CICLOS** – cuenta el número de botellas llenadas incrementando cada vez que los cilindros de apertura de botellas se mueven.

**VENTANA DE ESTADO DE LOS SENSORES DE BOTELLA** – esta ventana del panel frontal permite al operador ver las luces de estado de los sensores de fibra óptica que supervisan la presencia de botellas en el transportador. La luz verde indica encendido. La luz amarilla indica una señal de salida (objeto detectado).

**LÁMPARA INDICADORA DE ALIMENTACIÓN** – siempre que la máquina esté conectada a la fuente de alimentación eléctrica, la luz verde estará encendida. No indica el estado del interruptor principal giratorio ni del pulsador de parada de emergencia.

**FIN 7.1**

## 7.2 PANEL DE VISUALIZACIÓN DE LA INTERFAZ DEL OPERADOR (HMI) - DESCRIPCIÓN GENERAL



### Botones de la fila inferior –

**RUN/ STOP RUN-** Púlselo para entrar o salir del modo RUN

**AJUSTE VELOCIDAD--** Pulse para ajustar la velocidad del disco y del alimentador

**RESET-** Restablece el recuento actual a CERO

**TRAP-** Flips Lower Flag to trap or release tablets

Estos cuatro botones se utilizan durante el modo RUN. En el modo RUN, la máquina llena continuamente las botellas con el recuento objetivo, deteniéndose sólo cuando se detecta un fallo o cuando interviene el operario.

**Sensores - Deflector  
Suministro  
Inicio  
Reserva**

El naranja indica una señal activa o un fallo

*Consulte la sección 7.3 para obtener información complete*

### Botones de la fila superior –

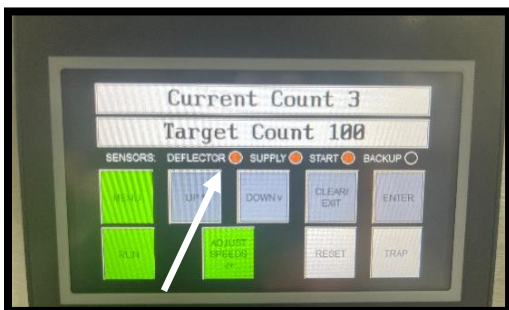
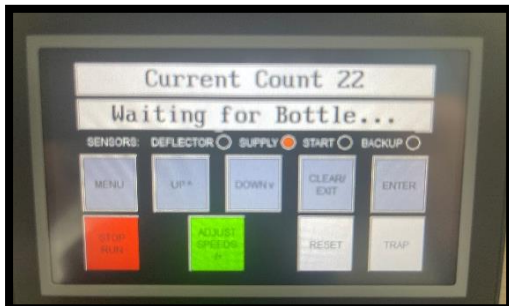
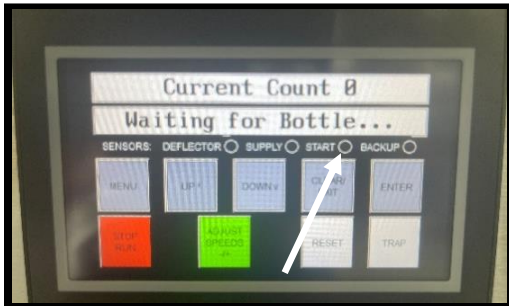
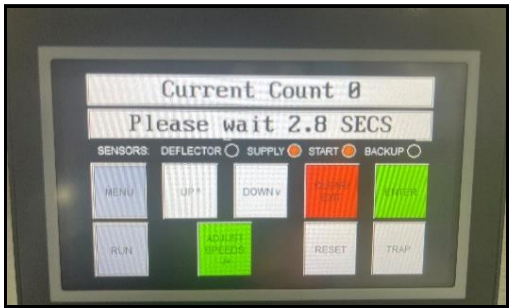
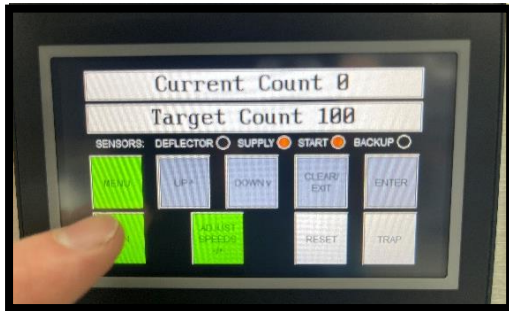
**MENU-** Pulse para acceder a lo siguiente:

1. Ajustar configuración
2. Rellenar uno
3. Índice Uno
4. Índice medio paso
5. Cuenta de control
6. Sólo técnico

*Consulte las secciones 7.4 a 7.7 para obtener información completa.*

**FIN 7.2**

## 7.3 MODO DE EJECUCIÓN



El **MODO RUN** es el modo de llenado totalmente automático. En el modo Run, la máquina llena continuamente las botellas hasta el recuento objetivo, deteniéndose sólo cuando se detecta un fallo o cuando interviene el operario.

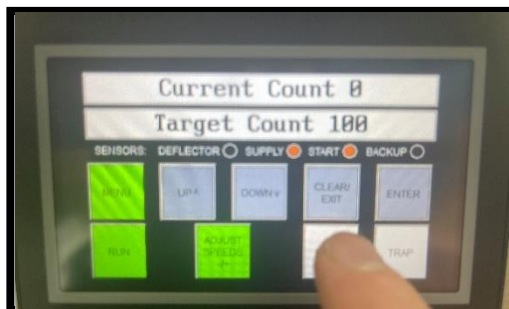
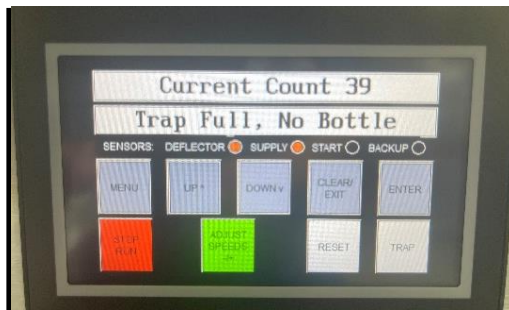
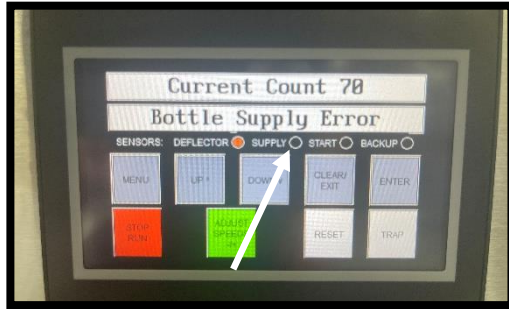
1. Pulse **RUN** o **STOP RUN** para iniciar o detener el llenado automático.

**Retardo del soplador** - Cuando se inicia el modo RUN, hay un retardo de 5 segundos para permitir que el soplador de aire alcance su velocidad.

2. **Comienza el llenado** - Después de 5 segundos, el disco y el alimentador se pondrán en marcha (si los interruptores de anulación manual están ambos en la posición AUTO) y el producto comenzará a fluir a través del contador. A medida que se cuenta el producto, el recuento actual aumentará. El llenado se detendrá si se detectan fallos.

3. **Esperando Botella** - Si se selecciona el modo de funcionamiento sin una botella en la posición de inicio, la máquina esperará una botella e iniciará el llenado una vez que detecte una botella. Arranca automáticamente.

4. Si hay demasiadas pastillas en el disco, el brazo deflector girará hacia atrás y activará el sensor del deflector, lo que desactivará temporalmente el alimentador vibratorio.



5. **Error de suministro de botella** - El llenado se detiene cuando no hay ninguna botella en el sensor de suministro del transportador. Se reinicia automáticamente cuando se detecta una botella.

6. **Error de reserva de botella** - El llenado se detiene cuando se detecta una botella en el sensor de reserva del transportador. Se reinicia automáticamente cuando no se detecta ninguna botella.

7. **Trampa llena, no hay botella** - Cuando se está sustituyendo una botella llena, las pastillas fluyen hacia la trampa cerrada. Este mensaje se muestra y el llenado se detiene si el recuento actual supera el recuento máximo preestablecido de la trampa mientras la trampa está cerrada. Cuando llega el siguiente frasco, se corrige el error y el llenado se reinicia automáticamente.

8. **Botón RESET**– Pulse este botón para que el recuento actual se ponga a cero y la bandera del divisor se mueva al otro lado.

En modo RUN, el llenado continuará.

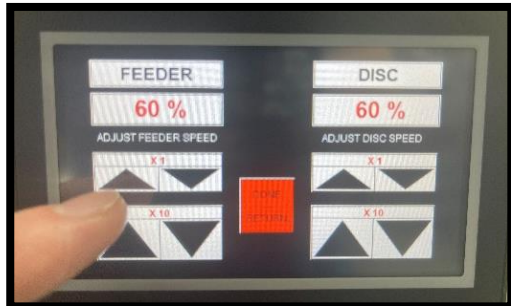
En modo LLENAR UNO o COMPROBAR CUENTA, el llenado se detendrá.

9. **Botón TRAP** – La posición de la bandera trampa (izquierda o derecha) se controla automáticamente. Para cambiar temporalmente la posición de la bandera trampa, mantenga pulsado este botón. La bandera trampa cambiará al otro lado. Al soltar el botón, el banderín volverá a la posición automática.

**FIN 7.3**



## 7.4 AJUSTE DE VELOCIDAD



**AJUSTE DE VELOCIDADES** - La velocidad del alimentador y del disco puede ajustarse en cualquier momento, excepto durante el modo Menú. Las velocidades son ajustables en incrementos de 1% y 10% (0 a 100%). Las flechas más pequeñas representan el 1% y las más grandes el 10%.

**1. VELOCIDAD DEL ALIMENTADOR** – Pulse este botón para activar el ajuste de la velocidad del alimentador. Vuelva a pulsarlo cuando haya terminado.

**2. VELOCIDAD DEL DISCO** – Pulse este botón para activar el ajuste de la velocidad del disco. Vuelva a pulsarlo cuando haya terminado.

**FIN 7.4**

## 7.5 MENÚ 1 - AJUSTAR LA CONFIGURACIÓN



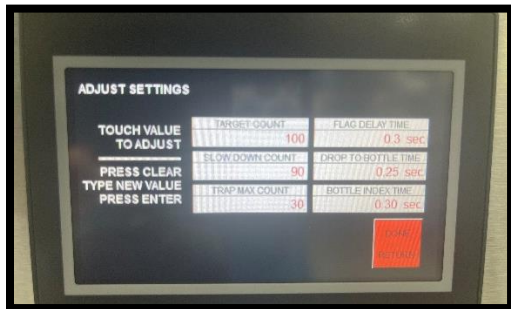
Los botones de menú funcionan de la siguiente manera:

- Presione MENÚ para acceder a los elementos del menú.
- Presione su selección.
- Presione CLEAR/ABORT para salir del modo Menú en cualquier momento.



**1. AJUSTAR AJUSTES** se utiliza para cambiar los valores preestablecidos:

- Recuento de blancos
- Recuento de ralentización
- Recuento máximo de trampas
- Retardo de Bandera
- Tiempo de Caída
- Tiempo Índice



Presione el valor que desee modificar.

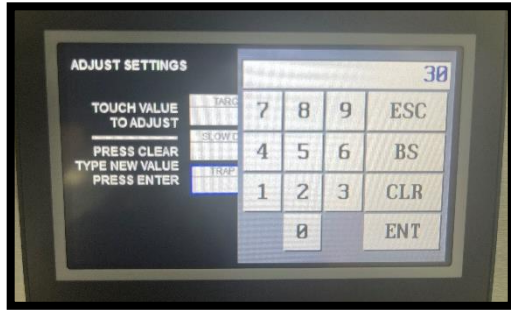


**OBJETIVO DE RECuento** - Este es el número total de píldoras a contar en cada frasco. Cuando aparezca el valor deseado, pulse ENTER.



**CUENTA LENTA** - Cuando la Cuenta Actual excede la Cuenta Lenta, la velocidad del alimentador y del disco disminuirá hasta que se alcance la cuenta objetivo, entonces se reanudará la velocidad normal. Esto produce mayor precisión ya que el conteo objetivo se alcanza cuando la bandera del divisor se voltea para iniciar un nuevo conteo. El valor es usualmente de 10 a 20 menos que el Conteo Objetivo.

(continuación)



**RECuento MÁXIMO DE LA TRAMPA** - A medida que se sustituye una botella llena, el producto fluye hacia la trampa cerrada. Si el recuento actual supera el recuento máximo de la trampa antes de que se detecte la botella, el llenado se detendrá para evitar el llenado excesivo de la trampa cerrada. Este valor debe ajustarse de forma que la trampa no se llene con más producto del que puede caer a la vez sin bloquear el embudo. Este número variará en función del tamaño de la muestra, normalmente de 10 a 30.

**FLAG DELAY** - Cuando el Sensor de Recuento detecta la pastilla que coincide con el recuento objetivo, debe haber un breve retardo para permitir que esa pastilla caiga desde el área del sensor hasta la Bandera Divisora. El rango es de 0.00-0.10 segundos. Típicamente, este retardo está entre 0.00 a 0.02 segundos y raramente necesita ajuste. Utilice la función Llenar Uno para probar el ajuste (véase Menú 2).

**TIEMPO DE CAÍDA** - Cuando el sensor de recuento detecta la pastilla que coincide con el recuento objetivo, debe haber un breve retardo para permitir que esa pastilla caiga a través del cabezal de recuento, dentro de la botella. Este es el Tiempo de Caída. El intervalo es de 0,00-1,00 segundos. Normalmente, este retardo oscila entre 0,20 y 0,40 segundos y rara vez es necesario ajustarlo.

**TIEMPO DE ÍNDICE** - Cuando se llena una botella, las compuertas de la botella realizan un ciclo, permitiendo que la botella llena avance una posición. El tiempo que tarda la botella en avanzar una posición es el tiempo índice. A continuación, las compuertas vuelven a su posición normal y la botella llena se libera. El valor del tiempo de indexación depende de la anchura de la botella y de la velocidad del transportador. El intervalo es de 0,00-3,00 segundos. Consulte la sección 8.2 para obtener una explicación completa.

**END 7.5**

## 7.6 MENÚ 2 - LLENE UNO



En el modo **LLENAR UNO**, el operador puede llenar un frasco a la vez, deteniéndose después de llenar y liberar cada frasco. Las pastillas sobrantes se contarán en la trampa cerrada y se retendrán para la siguiente botella. La máquina se comportará ahora igual que en el modo RUN, pero se detendrá una vez alcanzado el recuento objetivo.

Nota: Esta es una herramienta útil para configurar y probar antes de pasar al modo RUN.

1. Presione **MENU**
2. Presione **LLENAR UNO**
3. Presione **ENTER** para seleccionar el modo **Fill One**
4. Listo para empezar - pulse **ENTER** de nuevo para iniciar el llenado.
5. Retraso del soplador - Antes de que comience el llenado, hay un retraso de 5 segundos para permitir que el soplador de aire alcance su velocidad.

(continuación)



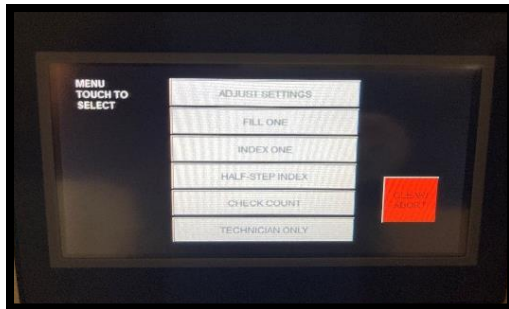
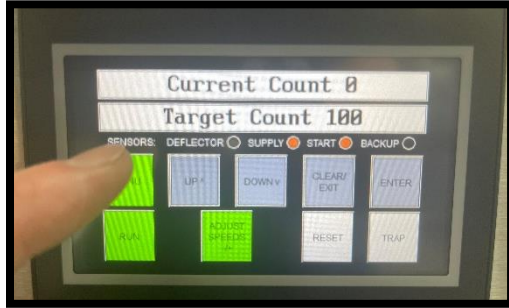
6. **Comienza el llenado** - Después de 5 segundos, el disco y el alimentador se pondrán en marcha (si los interruptores de anulación manual están ambos en la posición AUTO) y el producto comenzará a fluir a través del contador. A medida que se cuenta el producto, aumentará el recuento actual. El llenado se detendrá si se detectan fallos.

7. **El llenado se detiene** - Cuando se alcanza el recuento objetivo, la bandera del divisor se enciende, el alimentador y el disco se detienen, y las compuertas de las botellas ciclan. El soplador permanece encendido. El recuento sobrante se mantiene en la trampa cerrada. Pulse ENTER de nuevo para llenar otra botella.

8. Presione **CLEAR** en cualquier momento para salir de este modo.

**FIN 7.6**

## 7.7 MENÚ 3 - ÍNDICE UNO



En el **modo Index One**, el operador puede girar manualmente las compuertas de las botellas para liberar una botella y llevar una nueva a la posición de inicio. Esto pretende ser una ayuda para configurar la posición de las compuertas para botellas.

1. Presione **MENU**

2. Presione **INDEX ONE**

3. Presione **ENTER** para seleccionar el modo Index One.

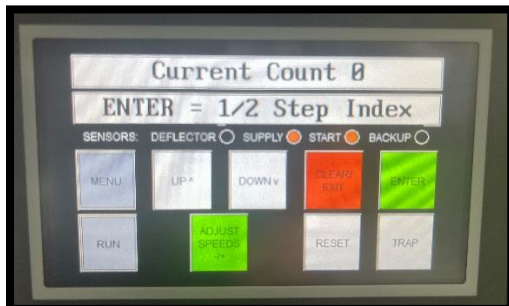
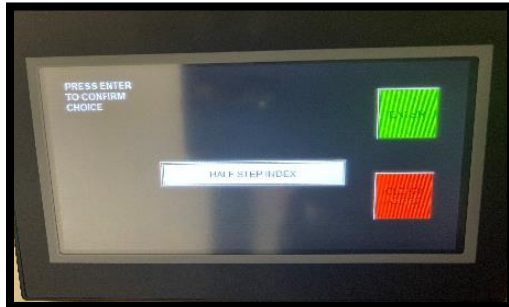
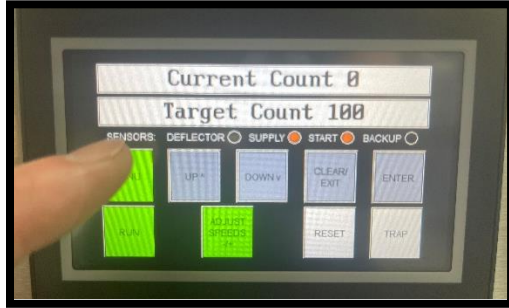
4. Presione **ENTER** – los cilindros de apertura de botellas realizarán un ciclo, de la siguiente manera:

- Paso 1-Abrir-La compuerta 1 se retira y la compuerta 2 se extiende para que todas las botellas suban una posición.
- Tiempos de retardo de tiempo de índice agotados.
- Paso 2-Cerrar - ambos cilindros vuelven a la posición normal para que se suelte la botella llena.

5. Presione **ENTER** nuevamente para repetir o presione **CLEAR** para salir de este modo.

**FIN 7.7**

## 7.8 MENÚ 4 - ÍNDICE DE MEDIO PASO



En el **modo de índice de medio paso**, el operador puede recorrer manualmente el ciclo de apertura de la botella, sin utilizar el Tiempo de índice. Esto pretende ser una ayuda para configurar la posición de las compuertas para botellas.

1. Presione **MENU**

2. Presione **ÍNDICE DE MEDIO PASO**

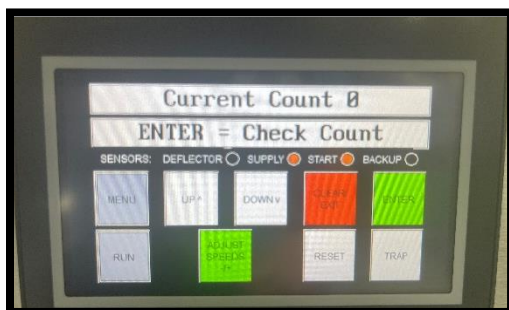
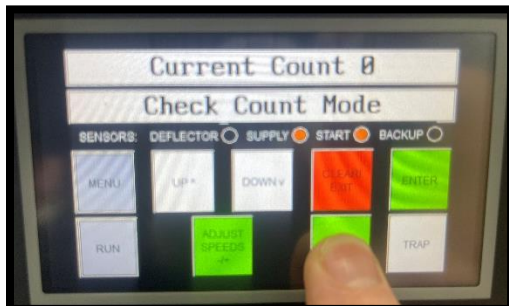
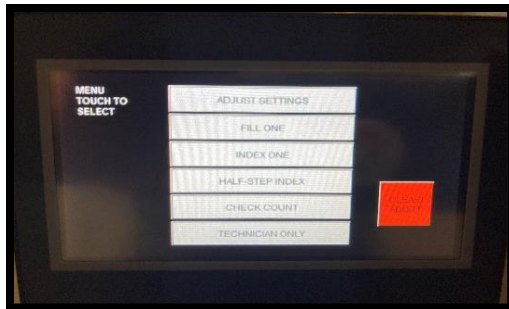
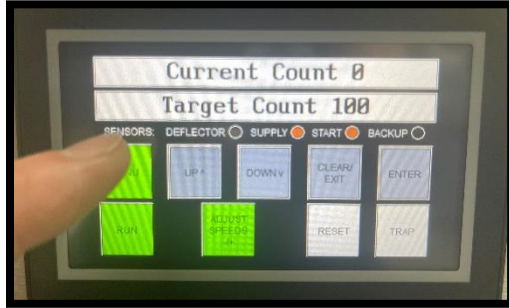
3. Presione **ENTER** para seleccionar el modo de índice de medio paso

4a. Presione **ENTER** una vez-los cilindros de apertura de botellas se abrirán-La compuerta 1 se retira y la compuerta 2 se extiende para que todas las botellas suban una posición.

4b. Presione **ENTER** nuevamente – los cilindros de apertura de botellas se cerrarán-Tanto la compuerta 1 como la Compuerta 2 volverán a la posición normal para que se suelte la primera botella.

5. Presione **ENTER** nuevamente para repetir o presione **CLEAR** para salir del modo de índice de medio paso.

## 7.9 MENÚ 5-CUENTA DE CHEQUES



En el **modo de conteo de cheques**, la máquina contará continuamente. Se ignoran el Recuento Objetivo, el Recuento Lento y el Recuento Máximo de Trampas. La bandera divisora no se voltará automáticamente, la trampa permanecerá abierta y las botellas no se indexarán. Este modo se utiliza para:

- contar el contenido de un contenedor
- ejecutar pruebas de precisión y velocidad.
- ejecute todo el producto fuera de la máquina

1. Presione **MENU**

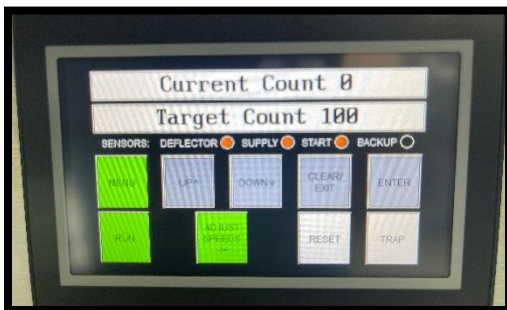
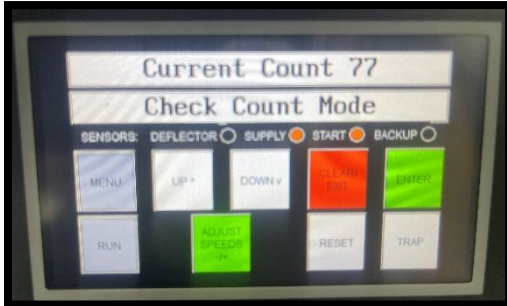
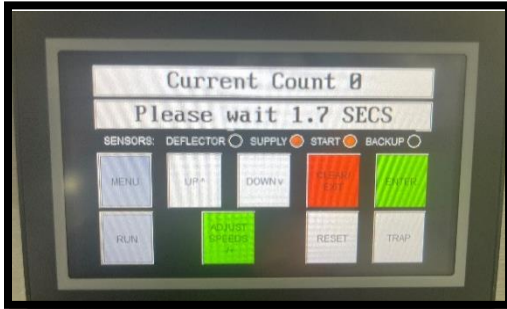
2. Presione **CHECK COUNT**

3. Pulse **ENTER** para seleccionar el modo de recuento de cheques.

4. Si tiene la intención de realizar un seguimiento del recuento, asegúrese de presionar **RESTABLECER** para establecer el Recuento Actual en cero antes de comenzar.

5. Presione **ENTRAR** para comenzar a contar.





6. **Retraso del soplador:** antes de que comience el llenado, hay un retraso de 5 segundos para permitir que el soplador de aire aumente de velocidad.

7. **Comienza el llenado:** después de 5 segundos, el disco y el alimentador comenzarán (cuando ambos interruptores de anulación manual estén en la posición AUTOMÁTICA) y el producto comenzará a fluir a través del mostrador. A medida que se cuente el producto, aumentará el Recuento actual. El recuento máximo es de 9999.

8. Presione **BORRAR** para detener el conteo y salir de este modo.

**END 7.9**

## 7.10 MENÚ 6 - TÉCNICO SOLO



El menú **Solo para técnicos** es para ajustar ciertos parámetros que normalmente no se cambian, pero que están disponibles para el técnico en casos especiales:

- Porcentaje de desaceleración para las velocidades del alimentador y del disco.
- Estado de encendido / apagado de los tres sensores de botella.

1. Presione **MENÚ**

2. Presione **SOLO TÉCNICO**

3. Presione **ENTRAR** para seleccionar el modo Solo para técnicos

Los siguientes ajustes establecen la **VELOCIDAD DE RALENTIZACIÓN** como un porcentaje de la velocidad preestablecida (que se estableció utilizando los ajustes de **VELOCIDAD DEL ALIMENTADOR** y **VELOCIDAD DEL DISCO**).

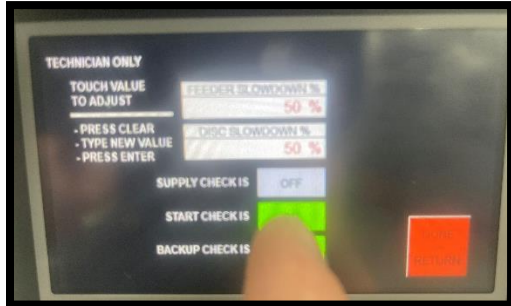
4. Alimentador lento %

Presione **ENTRAR** para aceptar el nuevo valor.  
Presione **ESC** para salir sin guardar.

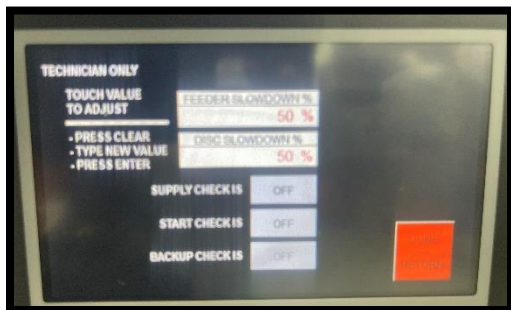


**5. Desaceleración del Disco %**

Presione **ENTRAR** para aceptar el nuevo valor.  
 Presione **ESC** para salir sin guardar.



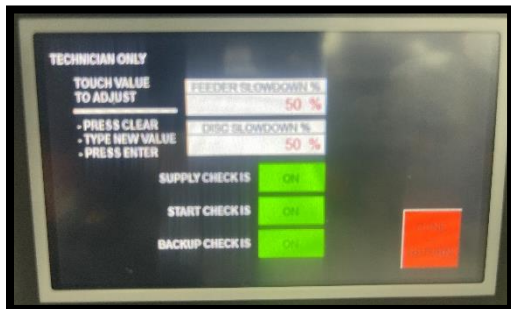
Las siguientes configuraciones habilitan o deshabilitan los sensores de botellas en el transportador. Normalmente los tres deberían estar encendidos.



6. La comprobación de suministro está **DESACTIVADA**

La verificación de inicio está **DESACTIVADA**

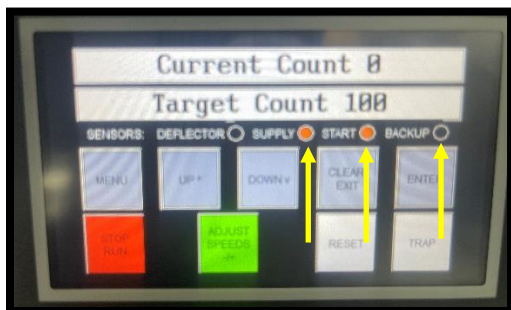
La verificación de respaldo está **DESACTIVADA**



7. La Verificación de suministro está **ACTIVADA**

La verificación de inicio está **ACTIVADA**

La verificación de respaldo está **ACTIVADA**



Condiciones óptimas de funcionamiento del sensor

**FIN 7.10**

## 7.11 SENSOR DE CONTEO

### Visión General

- INVO detecta productos sólidos (opacos) y productos translúcidos o transparentes, como cápsulas de gel.
- Invoit ajusta automática y continuamente el nivel de luz para una sensibilidad máxima
- INVA compensa la acumulación de polvo y activa la alarma si las condiciones se vuelven marginales.

**Ajuste del umbral:** cuánto debe bajar el nivel de luz para contar.

Cuando se desbloquea la luz en la ventana de conteo, el sensor detecta el 100% de la luz. Cuando un objeto cae por la ventana, la luz se bloquea. Si el tamaño del umbral se establece en 40% , el sensor enviará una señal de conteo cuando se bloquee el 40% de la luz; es decir, cuando el nivel de luz caiga por debajo del 60%. El sensor se reiniciará cuando el nivel de luz vuelva a superar el 60%. Este es el ajuste de fábrica y funciona con la mayoría de los productos. El umbral puede reducirse hasta un 5%.

Ajustable en incrementos del 5%

Barra de luz 1=5%

Barra de luz 8 = 40% (configuración de fábrica, la mayoría de los productos)

**AJUSTE DE UMBRAL DE FÁBRICA = 8** (bueno para todas las píldoras, excepto las más pequeñas)

**Ajuste de retardo de un disparo:** cuánto tiempo permanece activada la señal de conteo.

Esta es una característica SOLO para PRODUCTOS CLAROS. Se usa para estirar la señal de conteo para que un producto con un centro despejado no produzca un conteo "doble". Normalmente se establece en el mínimo (5 ms) para producto sólido. Para productos transparentes u opacos, aumente el one-shot de acuerdo con la longitud del producto. Por ejemplo, 10 ms para tapas redondas de gel .25 " de largo, o 40 ms para tapas de gel oblongas .90 " de largo.

Ajustable en incrementos de 5 milisegundos

Barra de luz 1 = 5 ms (ajuste de fábrica, para producto sólido)

Barra de luz 8 = 40 ms (para productos transparentes largos)

**AJUSTE DE FÁBRICA DE RETARDO DE UN DISPARO = 1** (productos sólidos)

**EL RETRASO DE UN DISPARO 2-8 es SOLO para PRODUCTOS TRANSPARENTES**

Con CUALQUIER producto, si el RETRASO DE UNA INYECCIÓN se establece demasiado alto, provocará SOBRELLENADOS (demasiadas píldoras en el frasco)

Con CLEAR product, si el RETRASO DE UNA INYECCIÓN se establece demasiado bajo, provocará UN LLENADO INSUFICIENTE (muy pocas píldoras en el frasco).

**UMBRAL (Ajuste de fábrica = 8)****Para ajustar:**

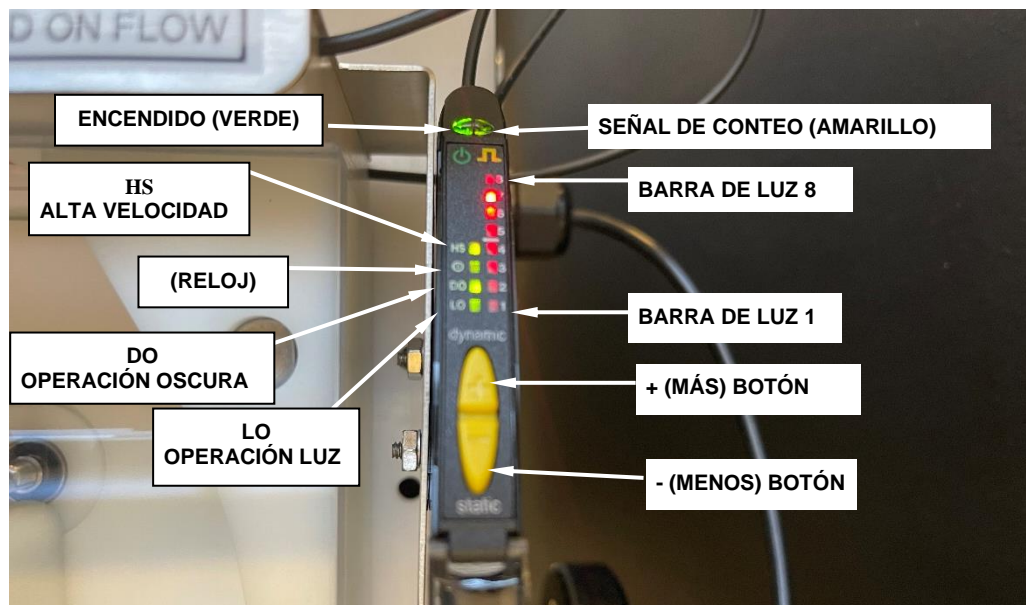
- Prensa y liberación de avouvre + (plus)
- La barra de luces de AVUI cambiará para indicar el umbral actual
- Las luces "LO" y "DO" de avoir parpadearán alternativamente
- Presione + para aumentar el umbral (menos sensible)
- Prensa de Avou – para reducir el umbral (más sensible)

Saldrá automáticamente del modo de ajuste después de 4 segundos de inactividad.  
Restablecerá automáticamente el nivel de luz para obtener el máximo rendimiento antes de volver a la normalidad.

**RETARDO DE UN DISPARO (Ajuste de fábrica = 1)****Para ajustar:**

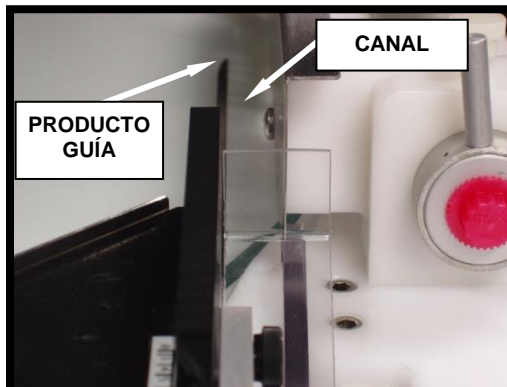
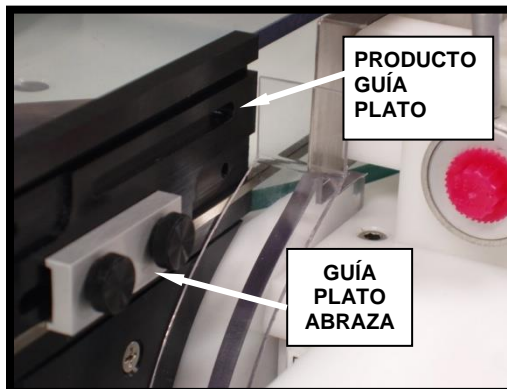
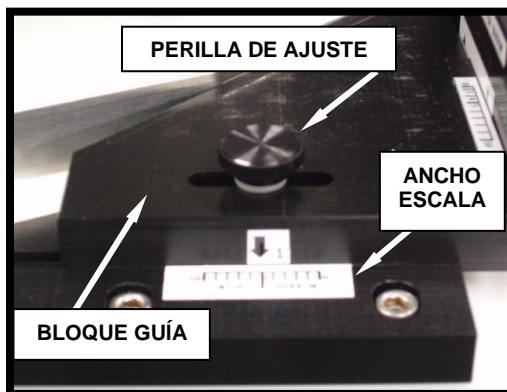
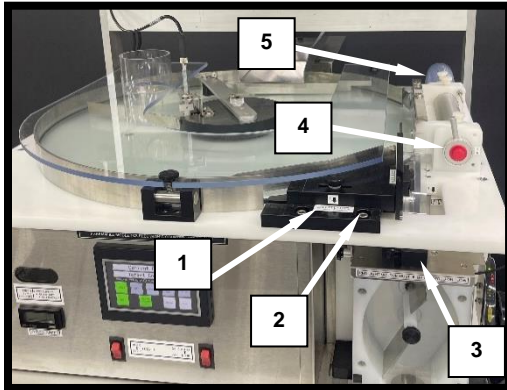
- Prensa y comunicado de prensa - (menos)
- La barra de luces de AVUI cambiará para indicar el retraso actual de un disparo
- La luz del "reloj" parpadeará
- Presione “+” para aumentar el retardo de un disparo.
- Presione “-“ para reducir el retardo de un disparo.

Saldrá automáticamente del modo de ajuste después de 4 segundos de inactividad  
Restablecerá automáticamente el nivel de luz para obtener el máximo rendimiento antes de volver a la normalidad.



## Sección 8 - CONTEO Y LLENADO

### 8.1 AJUSTES DE LA GUÍA DEL PRODUCTO



Las Guías de producto deben ajustarse para crear un flujo constante de producto por el canal, hacia el conducto y a través del centro de la ventana de conteo. El flujo debe ser de una sola fila, de un nivel de altura. Hay cinco ajustes.

#### 8.1.1 - ANCHO

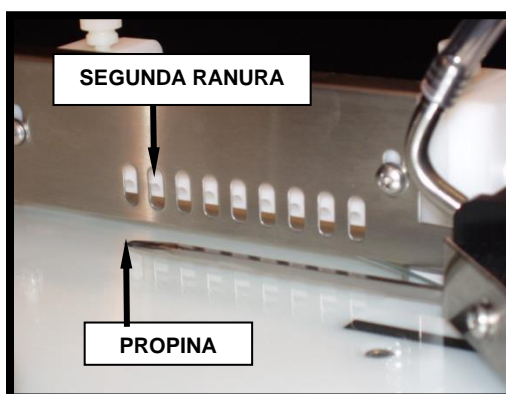
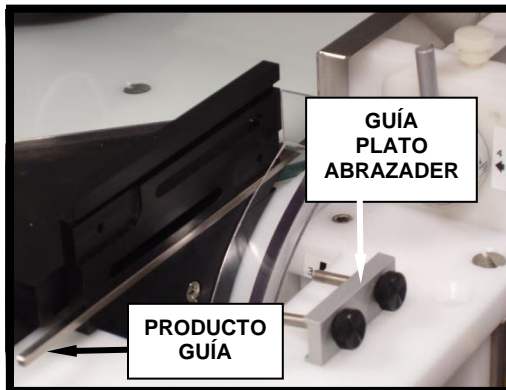
El ancho del canal se ajusta moviendo el Conjunto del bloque de Guía de lado a lado. Para que el Bloque Guía se abra completamente, asegúrese de que la profundidad de la placa Guía no limite el recorrido. Afloje las dos perillas de la Abrazadera de la placa Guía y deslice la placa hacia la parte delantera (hacia usted).

##### Ajuste de Ancho

Para ajustar, comience aflojando la perilla y moviendo el bloque guía hacia la izquierda.

Coloque algunas pastillas en el canal y mueva la guía hacia la derecha para que solo una fila de archivos pueda pasar por el canal. Deje suficiente espacio para que el producto fluya libremente. Apriete la perilla.

Observe la configuración de ancho en la Escala del Bloque Guía. Tenga en cuenta si se encuentra en la zona ANCHA o ESTRECHA.



### 8.1.2 - PROFUNDIDAD

Una vez establecido el ancho del canal, se debe ajustar **la Placa Guía del producto**.

Voltee **la placa Guía** (si es necesario)

Primero, **la placa Guía** debe instalarse con el lado correcto hacia arriba. **La placa de guía** está etiquetada para indicar qué lado debe estar hacia arriba, según la configuración de **la Escala de ancho**. Para cambiar a **la Placa Guía**, afloje dos perillas y retire **la Placa Guía**. Saque **la guía del producto** de la ranura y colóquela en la otra ranura. Vuelva a instalar **la placa Guía** y apriete las perillas.

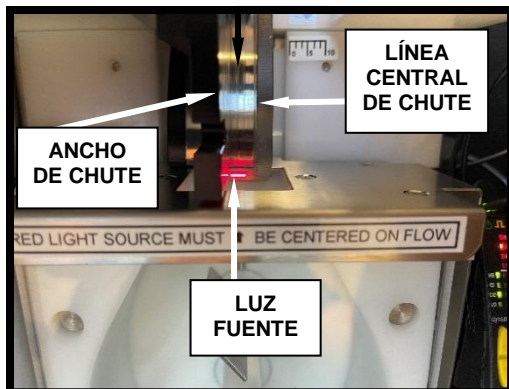
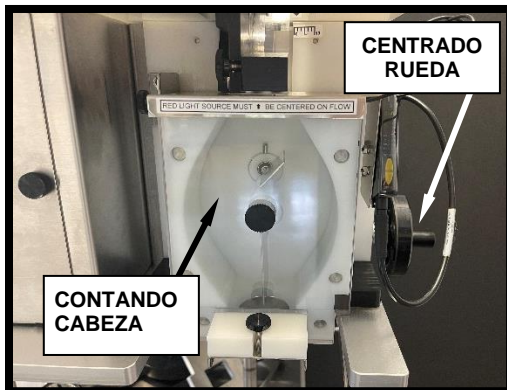
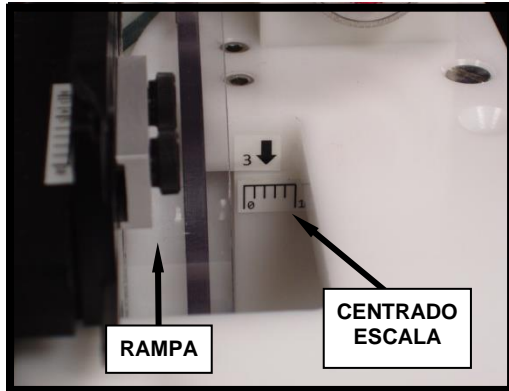
#### Ajuste de Profundidad

Afloje las dos perillas de **la placa Guía** una pequeña cantidad, solo lo suficiente para mover la placa. Deslícelo hacia adelante hasta que toque el borde del disco de vidrio y luego muévelo hacia atrás para que no se arrastre sobre el disco.

A medida que aprieta las dos perillas, empuje hacia abajo el extremo posterior de **la Placa Guía**, de modo que la punta puntiaguda **de la Guía del producto** descansa sobre el disco de vidrio. Usa la yema del dedo para confirmar que la punta está hacia abajo en el cristal. Si puedes sentir el punto, es demasiado alto.

Observe la posición de **la Placa Guía** como se indica en **la Escala de Profundidad**. Debe ser aproximadamente el mismo número que en **la Escala de ancho**.

Además, antes de apretar las perillas, puede deslizar la guía del producto hacia adelante y hacia atrás en su ranura. La posición predeterminada es cuando la punta puntiaguda de **la Guía del producto** se alinea con la segunda ranura de la guía de aire.



### 8.1.3-CENTRADO

Para contar correctamente, los objetos deben caer directamente desde la rampa hacia el centro del cabezal de conteo. De esta manera, el objeto caerá por el centro de la fuente de luz de la ventana de conteo y golpeará la bandera divisora en el mismo ángulo, ya sea desviándose hacia la derecha o hacia la izquierda.

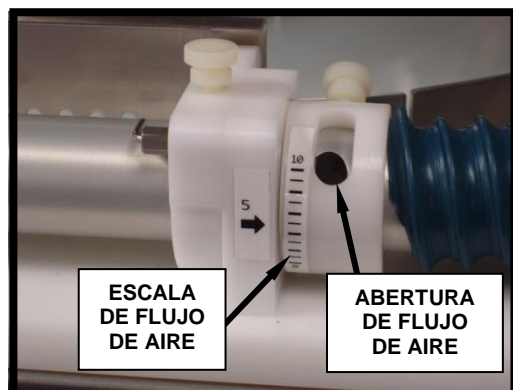
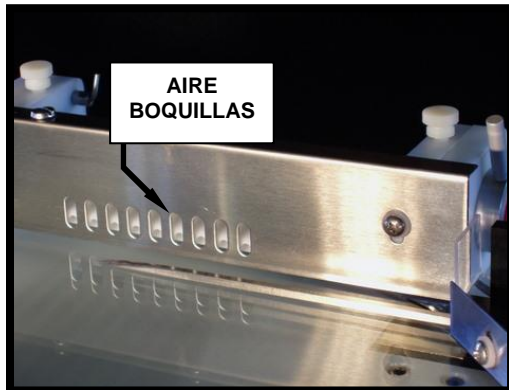
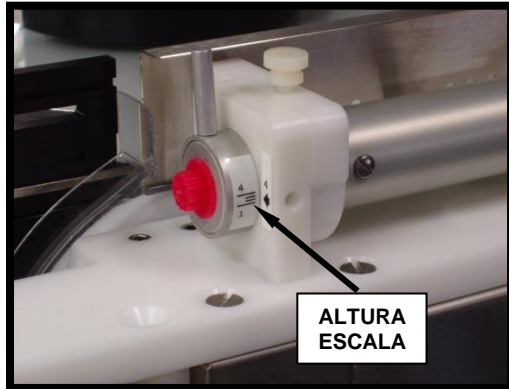
El ajuste de centrado es necesario porque cuando realiza un cambio en el ancho de **la Guía del producto**, está moviendo el lado izquierdo del **conducto**. A medida que cambia el ancho de la rampa, también lo hace la ubicación de la línea central.

#### Ajuste de Centrado

Después de cambiar el ancho **de las Guías del producto**, centre el **Cabezal de Conteo** girando **la Rueda de centrado** en el lado derecho de la máquina. Observe la posición del **cabezal de conteo** como se indica en la Escala de centrado. Debe ser aproximadamente el mismo número que en **la Escala de Ancho**.

Confirme visualmente que **el cabezal de conteo** esté centrado en la rampa mirando la fuente de luz roja directamente frente a la rampa. Puede quitar **la Cubierta Transparente del Conducto** para una mejor visión o agacharse para mirar hacia arriba a través de **la Cubierta Frontal Transparente del Cabezal Contador**.





## Ajustes 4/5 –ALTURA DE LA GUÍA DE AIRE

Las Guías de aire funcionan para todo tipo de productos (pestañas, tapones, etc.). En comparación con las guías mecánicas sólidas, separan mejor el producto, son más fáciles de ajustar y no son propensas a paradas que requieran la intervención del operador.

### 8.1.4 Ajuste de la Altura de la Guía de Aire

Para ajustar las guías de aire, afloje las perillas de los bloques de guía de aire. Use la manija del colector de aire para girar los chorros de aire hacia arriba o hacia abajo.

Ajuste la altura de los chorros de aire para que el aire fluya justo por encima de las píldoras en el canal. En general, deben establecerse en aproximadamente 2 píldoras de alto.

Si se establece demasiado bajo, el aire perturbará el flujo en el canal, impidiendo el flujo y posiblemente expulsando píldoras directamente del canal. Si se establece demasiado alto, es posible que no se rechacen los fallos. Puede ajustar este ajuste mientras ejecuta el producto durante la prueba.

Una vez que esté a la altura correcta, apriete las perillas. Observe la posición en la Escala de altura

### 8.1.5 Ajuste de la Presión de Aire

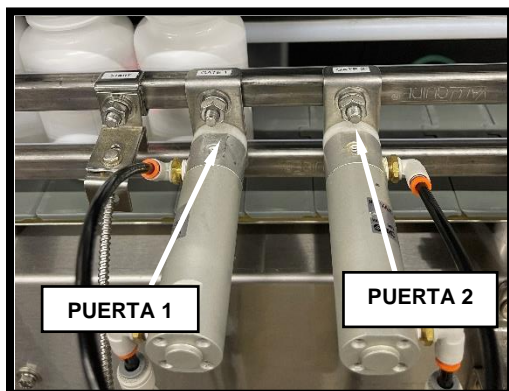
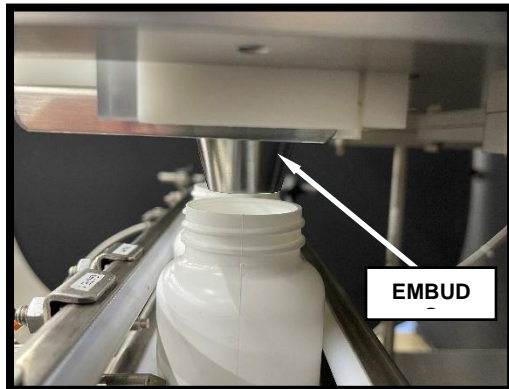
Este ajuste se realiza mejor mientras se ejecuta el producto durante la prueba.

Para la configuración por primera vez, coloque el **Anillo de Alivio de Presión de Aire** de modo que la abertura no tenga restricciones. A medida que ejecute el producto, observe si se rechazan duplicados y piggybacks. Aumente la presión de aire girando el anillo hacia arriba, hasta obtener resultados satisfactorios.

Una vez colocado a la altura correcta, apriete la perilla. Anote la posición en la **Escala de presión**

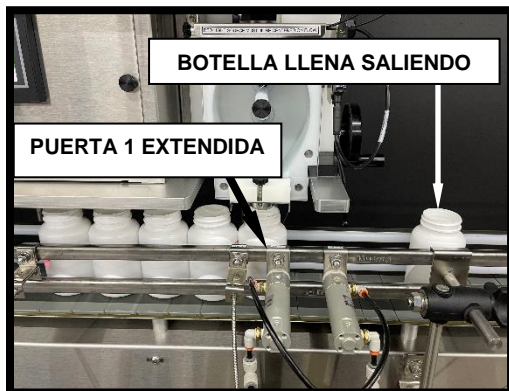
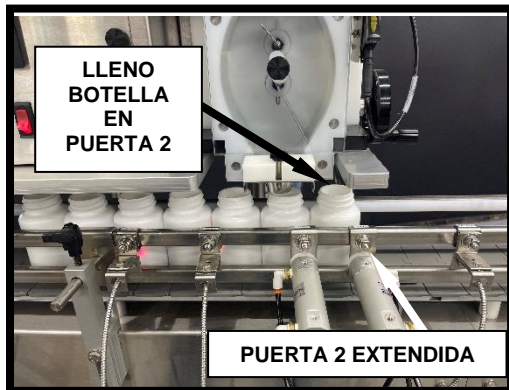
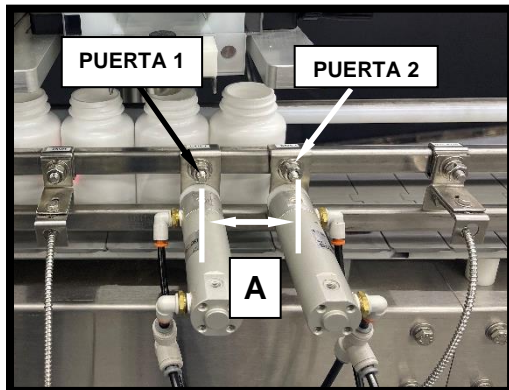
**FIN 8.1**

## 8.2 POSICIONAMIENTO DEL CILINDRO DE APERTURA DE BOTELLAS



### CONFIGURACIÓN DE SUS BOTELLAS Y COMPUERTAS

1. Seleccione un embudo con la abertura inferior que coincida con el cuello de su botella. la abertura del embudo debe ser más pequeña que el cuello del frasco, pero lo suficientemente grande como para que las píldoras no hagan un "puente" y bloqueen el embudo.
2. Ajuste los rieles del transportador para que las botellas pasen libremente por el transportador y debajo del embudo de llenado.
3. Usando la manivela en la parte delantera de la plataforma elevadora (o el control colgante con botón pulsador, si está equipado con la opción de elevación motorizada), ajuste la altura de la máquina para llevar la parte inferior de la parte superior de la botella aproximadamente de 1/8" a 1/4" por debajo del embudo. Asegúrate de que la botella esté centrada debajo del embudo de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás.
4. Encienda el transportador y ajústelo a la velocidad deseada. Coloque de 5 a 10 botellas en el transportador. Las botellas avanzarán hasta que la primera se detenga en la Puerta 1
5. Coloque la compuerta 1 de modo que la primera botella se mantenga directamente debajo del embudo. Coloque la compuerta 2 de modo que quede una distancia aguas abajo de la compuerta 1 igual al ancho de una botella.
6. Use el "Índice de medio paso" varias veces para probar la posición de la compuerta 2. Ajuste la posición de la compuerta 2 para que las botellas no sean golpeadas por la Compuerta 1 cuando se extienda. La botella no debe ser "pateada" por la puerta 1.
7. Use "Índice Uno" para probar el tiempo del índice. Suelta varias botellas. Ajuste el "Tiempo de índice" en "Configuración de ajuste" para que las compuertas permanezcan abiertas el tiempo suficiente para dejar pasar una botella.



## EXPLICACIÓN DE LA COMPUERTA DE BOTELLAS

El suministro de botellas desciende por el transportador y se detiene en la compuerta 1, que mantiene la botella en la posición exacta de llenado.

La compuerta 2 se coloca aguas abajo (generalmente a la derecha) de la Compuerta 1 una distancia igual al ancho de una botella (dimensión A).

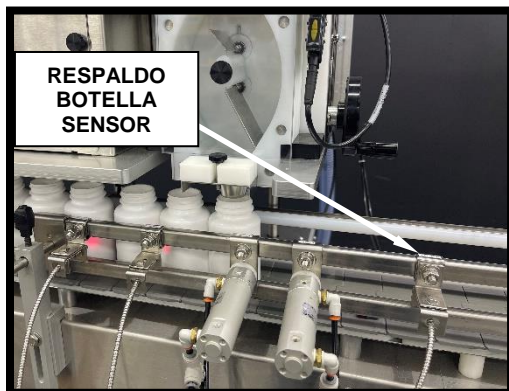
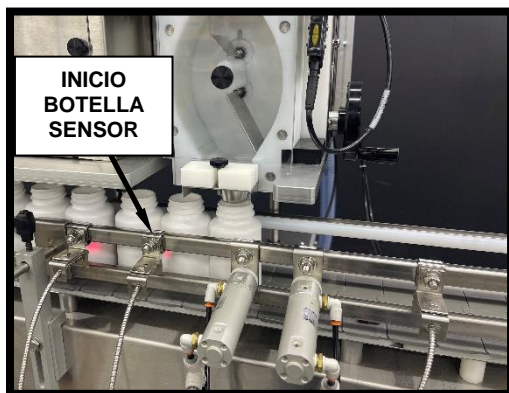
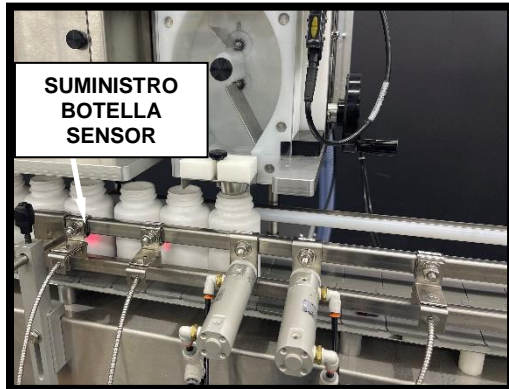
Al llenar, la primera botella se mantendrá en la posición de llenado por la compuerta 1 y no habrá botella en la compuerta 2.

Cuando se alcanza el recuento objetivo, la Puerta 1 se retrae y la Puerta 2 se extiende. El suministro de botellas avanza una posición. Ahora una nueva botella vacía está en la posición de llenado.

Cuando ha transcurrido el Tiempo de Índice, la Compuerta 1 se extiende, y la Compuerta 2 se retrae, y el llenado comienza de nuevo. La botella previamente llena se mueve hacia abajo por el transportador.

**FIN 8.2**

### 8.3 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR DE BOTELLA



#### SENSORES DE BOTELLAS

Hay tres sensores fotoeléctricos de botella de fibra óptica. Deben colocarse a lo largo del riel del transportador para que la fuente de luz brille directamente en el costado de la botella cuando la botella se detenga en línea con otras botellas.

1. El Sensor de suministro de botellas se coloca aguas arriba de la estación de llenado, para garantizar que haya disponible un suministro de botellas vacías.
2. El Sensor de botella de inicio debe colocarse en la botella en la estación de llenado. Puede ser necesario inclinar ligeramente el sensor para ver la botella directamente. Use un destornillador de tuercas de 3/8" para ajustar el soporte angular. No lo coloque en una botella aguas arriba, o no se detectarán errores en la posición de llenado.
3. El Sensor de botellas de reserva se coloca aguas abajo de la estación de llenado, para detectar si las botellas se recuperan de una parada aguas abajo, lo que podría interferir con la liberación de botellas de la estación de llenado.

4. Puede verificar el estado de los tres sensores de botella mirando a través de la ventana de Estado del Sensor de botella en el panel de control. La luz verde indica que la alimentación está encendida y la luz amarilla indica una señal de salida (botella detectada).

**FIN 8.3**

## 8.4 Pruebas para Establecer Parámetros

Para que cada producto sea contado, deberá establecer los parámetros correctos para la mejor combinación de velocidad y precisión. Recomendamos el siguiente método.

- Cuenta manualmente una cierta cantidad de producto (100 en este ejemplo) en un recipiente. Este será su lote de prueba.
- Utilice el lote de prueba para establecer los ajustes básicos de la guía del producto en la máquina para este producto y anote los ajustes.

## 8.5 Primero – Usar el Modo de Verificación de Conteo

- Seleccione el Modo de Recuento de Cheques. Cuente el lote de prueba varias veces, comenzando a una velocidad muy moderada.
- Si los recuentos son inexactos, verifique la configuración de la guía y continúe contando.
- Una vez que los recuentos sean precisos y repetibles, aumente ligeramente la velocidad del alimentador y/o del disco y continúe contando.
- Si supera una determinada velocidad para cada producto, no podrá mantener la precisión. Regrese a una velocidad más baja y considere que esta es la velocidad máxima para ese producto. Observe el ajuste de velocidad para el alimentador y el disco.

## 8.6 Segundo - Utilice el Modo Rellenar Uno

- Seleccione Llenar un Modo. Establezca el CONTEO OBJETIVO en 50 y su CONTEO LENTO en 49 (por ahora). Vierta todo el lote de prueba de 100 en el disco y use el modo manual para verificar la acción del indicador divisor. Haz esto varias veces. La cantidad de exceso de exceso (por ejemplo, 5 o 6 piezas) en la trampa cerrada debe contarse con precisión. Ajuste el RETARDO del INDICADOR si no es preciso.
- Si el rebasamiento es consistentemente mayor cuando se dirige hacia un lado que hacia el otro, es posible que la cabeza no esté centrada correctamente.
- Avise La cantidad de desbordamiento puede ayudarlo a establecer el valor del RECUENTO DE DESACELERACIÓN: por ejemplo, si el desbordamiento es consistentemente de alrededor de 10 piezas, debe establecer el Recuento de Desaceleración en al menos 10 menos que el Recuento Objetivo (porque esa es la cantidad de pases antes de que el disco pueda ralentizarse o detenerse.)

## 8.7 Último - Usar el Modo de Ejecución

- Los AVI solo pasan al modo de ejecución después de probar que la velocidad y la precisión están optimizadas.

## 8.8 Resumen

### 1. PREPARACIÓN

**NOTA: La máquina debe limpiarse antes del primer uso y antes de usar un nuevo producto.**

- Configure las guías de productos en la configuración correcta para el producto.
- Ajuste las velocidades de AVANCE y de DISCO.
- Ajuste el transportador al contenedor preferido.
- Ancho del riel
- Cilindros de Apertura de Botellas
- Sensores de Botellas
- Velocidad del Transportador
- El embudo correcto debe estar en su lugar.
- El tamiz alimentador correcto debe estar en su lugar.
- La tolva debe llenarse y abrirse la puerta de la tolva.
- Establezca los valores preestablecidos para Conteo Objetivo, Conteo Lento, Conteo
- Máximo de Trampas y Retraso de Bandera, Tiempo de Caída y Tiempo de Índice.

### 2. MODO DE RECUENTO DE CHEQUES: cuente el contenido de un recipiente precargado.

- VISU Cuenta un lote de prueba conocido para confirmar la precisión.
- A continuación, se contará el contenido y se mostrará el recuento hasta que se vuelva a presionar RESTABLECER.
- AVOU Presione BORRAR para salir.

### 3. MODO LLENA UNO

- Un contenedor se llenará hasta el Recuento Objetivo y la máquina se detendrá.
- Cualquier píldora que se agote después de la parada se contará y se mantendrá en la trampa cerrada.
- Para continuar, presione ENTER nuevamente.
- AVOU Presione BORRAR para salir.

### 4. MODO AUTOMÁTICO

- Presione EJECUTAR.
- Las botellas se llenarán continuamente.
- Presione EJECUTAR nuevamente para detenerse.

## Sección 9 - AVERÍA, LIMPIEZA Y ACUMULACIÓN

### 9.1 DESGLOSE DE LAS PIEZAS DE CONTACTO DE EXTRACCIÓN PARA LIMPIAR

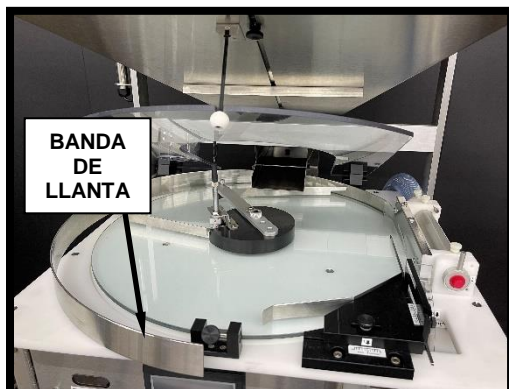
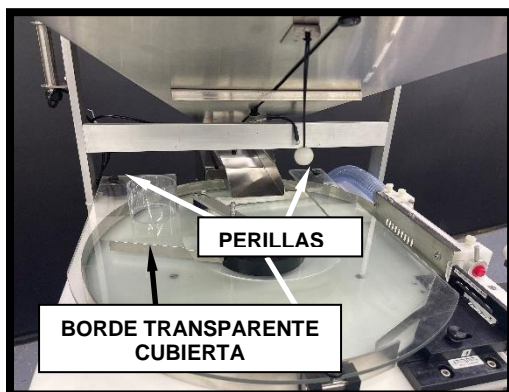
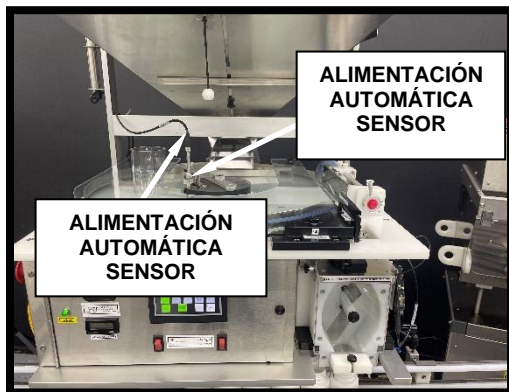
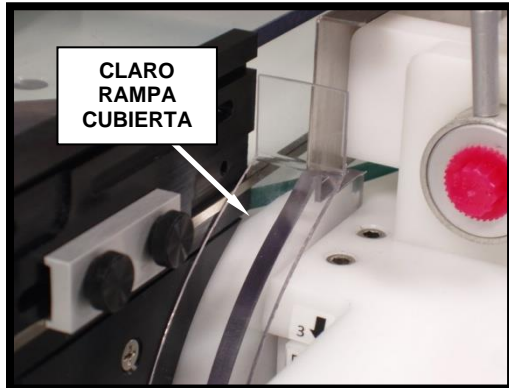
NOTA: Los números de línea a continuación se refieren a la ilustración de la siguiente sección.

1. Retire la **Cubierta Transparente del conducto** aflojando la perilla de montaje en la parte inferior y deslizándola.
2. Retire el **cable del Sensor de alimentación automática del Sensor de alimentación automática** desenroscando el anillo moleteado en el extremo del cable.
3. Retire la **Cubierta Transparente del borde** aflojando el tornillo de sujeción en la parte delantera y los tornillos de montaje en la parte posterior y deslizando la cubierta hacia adelante.
4. Retire la **banda de la llanta** de la ranura de la cubierta superior levantándola, comenzando por un extremo y trabajando alrededor.
5. Retire el **Conjunto de Guía de Producto Ajustable** quitando la perilla de ajuste.
6. Luego, saque el **Pasador de Liberación del Colector...**
7. rote gire el **Conjunto de la Guía de Aire** hacia arriba y fuera del camino
8. Retire el conjunto del **cubo central quitando** la perilla central.
9. Desatornille la **Tuerca Anular de Sujeción del Disco**. Retire la **Arandela de Sujeción de Plástico**.
10. Levante y retire con cuidado el **Disco de Vidrio** (con el **Disco de Soporte de Aluminio** adjunto). Tenga en cuenta que el disco de soporte tiene una ranura que se alinea con un pasador en el cubo de la unidad. Asegúrese de que esté orientado correctamente cuando vuelva a instalar el vidrio.
11. Esta es la parte superior de la máquina con las piezas de contacto retiradas. Limpie según sea necesario. Asegúrese de que la **ranura de la llanta** esté libre de polvo o escombros.
12. Desconecte el **Cable Eléctrico del Sensor de Conteo**. Tire suavemente hacia abajo del conector para desconectar el cable.
13. Retire la **Cubierta del Sensor de Conteo**. Deslice el **sensor de conteo** hacia la derecha para extraerlo de dos de los pasadores de montaje.

14. Retire la **Ventana de Conteo** y el **Sensor de Conteo** como una unidad. No desconecte los cables de fibra óptica de la parte superior del **sensor de conteo**.
15. Retire el **soporte del embudo** y el **Embudo**.
16. Retire la **Cubierta Frontal Transparente**.
17. Retire el **Bloque de Montaje del Embudo**.
18. Retira los dos **bloques laterales**, uno a la izquierda y otro a la derecha. Son idénticos e intercambiables.
19. Retire el **Bloque Central**
20. Retire la **Bandera Divisora** y la **Bandera Trampa**.
21. Retire la **Placa Posterior**.
22. Placa trasera parcialmente retirada.
23. Retire las **Perillas de Ajuste de la Puerta de la Tolva**.
24. Afloje los tres **tornillos de Montaje de la tolva**.
25. Incline la **tolva** hacia adelante y retire la **puerta de la tolva**. La **tolva** se puede limpiar en esta posición.
26. Retire las dos **Perillas de Montaje del Tamiz** en el **Conducto del alimentador**. Retire el **Tamiz Alimentador**.
27. Limpie el **Conducto del Alimentador** en esta posición o retire los dos **Tornillos de Montaje del Conducto del Alimentador** y retire el **Conducto de Alimentación**.
28. Retire los cuatro tornillos y retire la **Cubierta Transparente del Conducto de Virutas**. Limpie el **conducto de Virutas**.



### 9.1.1 DESGLOSE DE LAS PIEZAS DE CONTACTO DE EXTRACCIÓN PARA LIMPIAR (ilustrado)

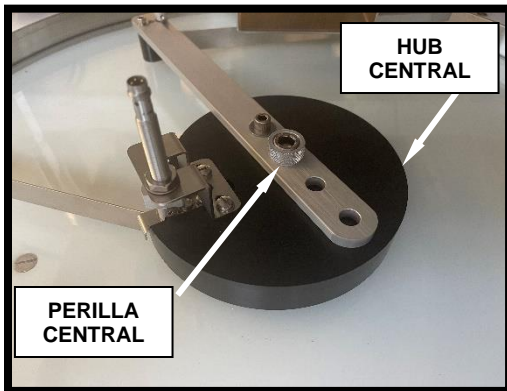
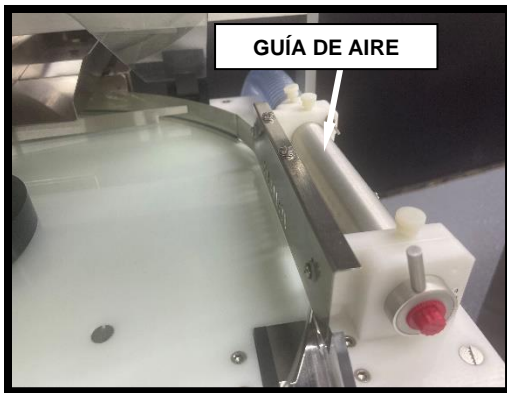
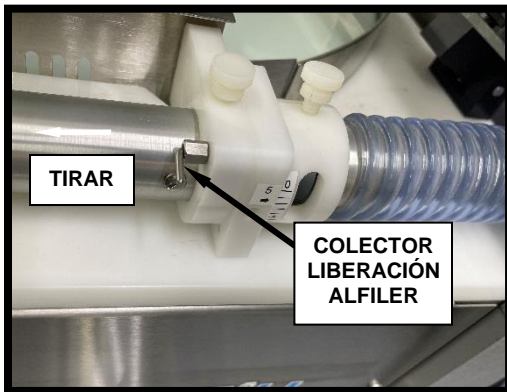


1. Retire la **Cubierta Transparente del conducto** aflojando la perilla de montaje en la parte inferior y deslizándola.

2. Retire el **cable del Sensor de alimentación automática del Sensor de alimentación automática** desenroscando el anillo moleteado en el extremo del cable.

3. Retire la **Cubierta Transparente del borde** aflojando el tornillo de sujeción en la parte delantera y los tornillos de montaje en la parte posterior y deslizando la cubierta hacia adelante.

4. Retire la **banda de la llanta** de la ranura de la cubierta superior levantándola, comenzando por un extremo y trabajando alrededor.

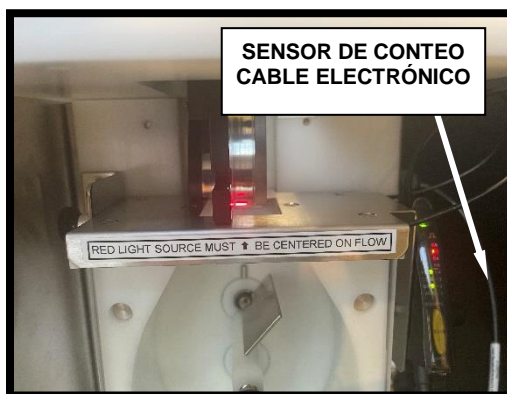
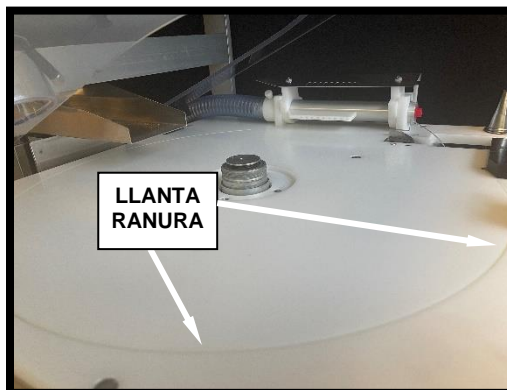


5. Retire el Conjunto de Guía de Producto Ajustable quitando la perilla de ajuste.

6. Luego, saque el Pasador de Liberación del Colector...

7. rotate gire el Conjunto de la Guía de aire hacia arriba y hacia afuera.

8. Retire el conjunto del cubo central quitando la perilla central.

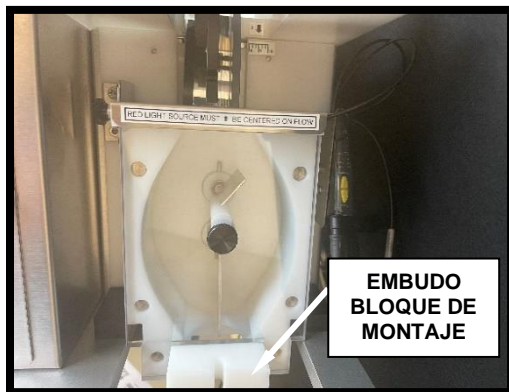
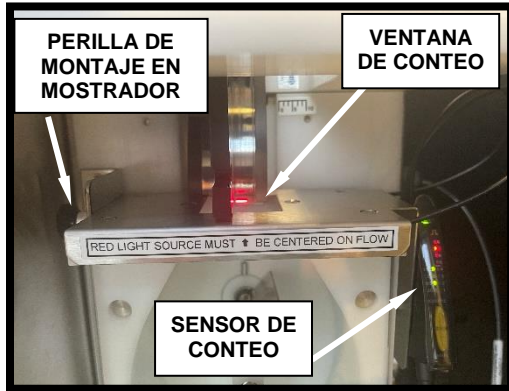


9. Desatornille la **Tuerca Anular de Sujeción del Disco**. Retire la **Arandela de Sujeción de Plástico**.

10. Levante y retire con cuidado el **Disco de Vidrio** (con el Disco de Soporte de Aluminio adjunto). Tenga en cuenta que el disco de soporte tiene una ranura que se alinea con un pasador en el cubo de la unidad. Asegúrese de que esté orientado correctamente cuando vuelva a instalar el vidrio.

11. Esta es la parte superior de la máquina con las piezas de contacto retiradas. Limpie según sea necesario. Asegúrese de que la **ranura de la llanta** esté libre de polvo o escombros.

12. Desconecte el **Cable Eléctrico del Sensor de Conteo**. Tire hacia abajo del conector para desconectar el cable.

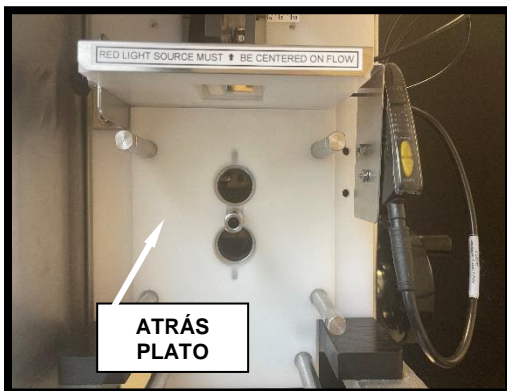
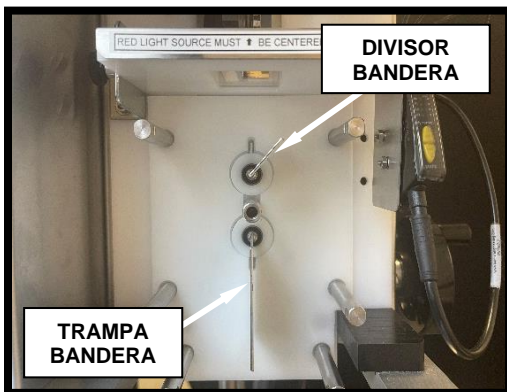
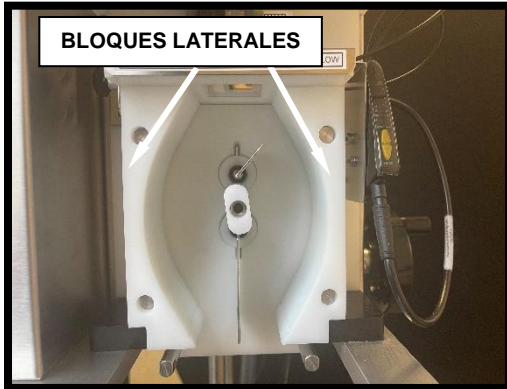


13. Retire la **Ventana de Conteo** y el **Sensor de Conteo** como una unidad. No desconecte los cables de fibra óptica de la parte superior del **sensor de conteo**.

14. Retire el **soporte del embudo** y el **Embudo**.

15. Retire la **Cubierta Frontal Transparente**.

16. Retire el **Bloque de Montaje del Embudo**



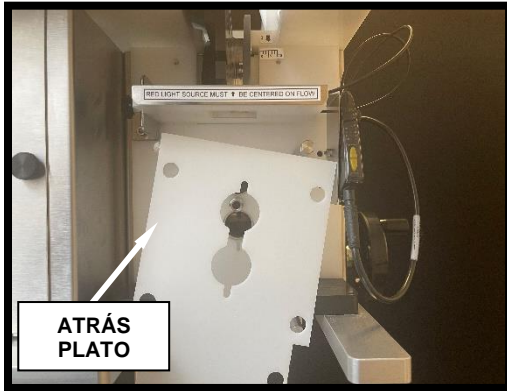
17. Retira los dos **bloques laterales**, uno a la izquierda y otro a la derecha. Son idénticos e intercambiables.

18. Retire el **Bloque Central**

Nota: El bloque central tiene un frente liso y una muesca en la parte posterior. Asegure la orientación adecuada al volver a ensamblar.

19. Retire la **Bandera Divisora** y la **Bandera Trampa**.

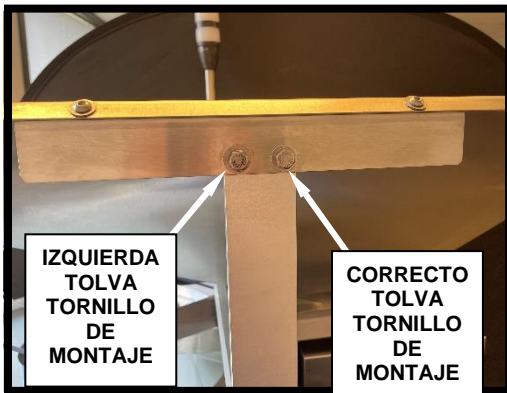
20. Retire la **Placa Posterior**.



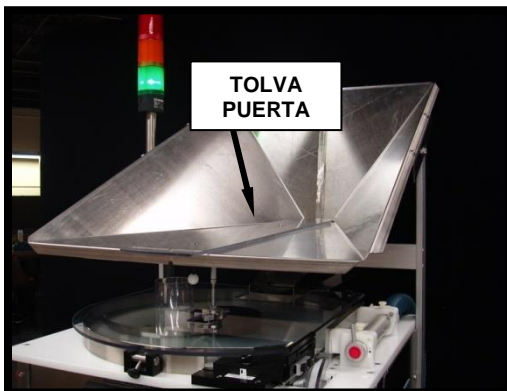
21. **Placa trasera** parcialmente retirada.



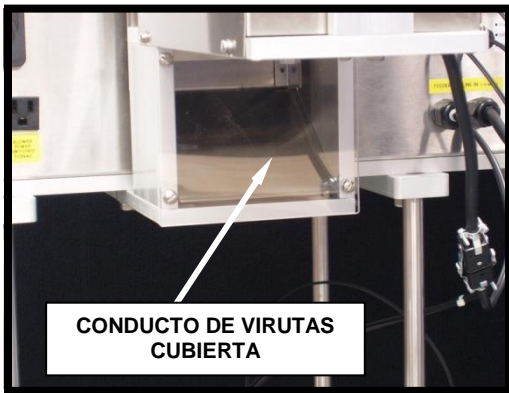
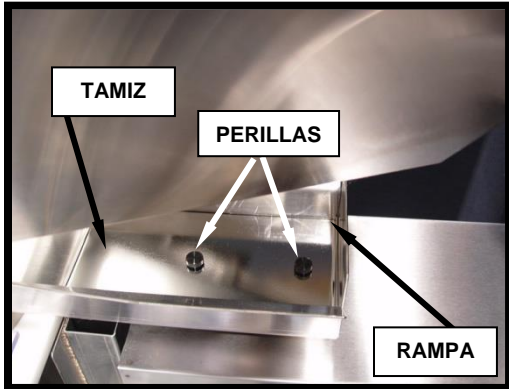
22. Retire las **Perillas de Ajuste de la Puerta de la Tolva**.



23. Dos tornillos a cada lado de la **tolva**.  
Afloje **Los Tornillos De Montaje De La Tolva Derecha**.  
Retire **Los Tornillos De Montaje De La Tolva Izquierda**.  
(No Se Muestra: **Tornillos de Montaje de la Tolva** cerca de la **Luz de Apilamiento**)



24. Incline la **tolva** hacia adelante y retire la **puerta de la tolva** aflojando los tornillos de montaje. La **tolva** se puede limpiar en esta posición.



25. Retire las dos **perillas de montaje** en el **conducto del alimentador**. Retire el **Tamiz Alimentador**.

26. Limpie el **Conducto del Alimentador** en esta posición o retire los dos **Tornillos de Montaje del Conducto del Alimentador** y retire el **Conducto de Alimentación**.

27. Retire los cuatro tornillos y retire la **Cubierta Transparente del Conducto de Virutas**. Limpie el **conducto de Virutas**.

## **9.2 ACUMULACIÓN DE PIEZAS DE CONTACTO REMOVIBLES PARA LIMPIAR**

Utilice las imágenes de la sección 9B – "Desglose de las Piezas de Contacto de Extracción para Limpieza (Ilustradas)" en orden inverso para ayudar con este procedimiento.

NOTA: Los números entre paréntesis a continuación se refieren a la ilustración de la sección anterior.

1. Apriete cuatro tornillos e instale la Cubierta Transparente del Conducto de Virutas. (27)
2. Apriete los dos Tornillos de Montaje del Conducto de Alimentación e instale el Conducto de alimentación. (26)
3. Apriete las dos Perillas de Montaje del Tamiz en el Conducto del alimentador para instalar el Tamiz del alimentador. (25)
4. Vuelva a colocar la puerta de la tolva en su lugar y baje la tolva. (24)
5. Dos tornillos a cada lado de la tolva. Apriete Los Tornillos De Montaje De La Tolva Derecha. Apriete Los Tornillos De Montaje De La Tolva Izquierda. (23)
6. Apriete las Perillas de Ajuste de la Puerta de la Tolva. (22)
7. La placa posterior está orientada correctamente. (21)
8. Instale la Placa Trasera. (20)
9. Instale la Bandera Divisora y la Bandera Trampa. (19)
10. Instale el Bloque Central. Asegúrese de que el lado liso quede hacia afuera y el lado con muescas hacia adentro. (18)
11. Instale los dos bloques laterales, uno a la izquierda y otro a la derecha. Son idénticos e intercambiables. (17)
12. Instale el Bloque de Montaje del Embudo. (16)
13. Instale la Cubierta Frontal Transparente. (15)
14. Instale el soporte del embudo y el Embudo. (14)
15. Instale la Ventana de Conteo y el Sensor de Conteo como una unidad. No desconecte los cables de fibra óptica de la parte superior del sensor de conteo. (13)



16. Conecte el Cable Eléctrico del Sensor de Conteo. Empuje hacia arriba el conector para conectar el cable. (12)
17. Esta es la parte superior de la máquina con las piezas de contacto retiradas. Limpie según sea necesario. Asegúrese de que la ranura de la llanta esté libre de polvo o escombros. (11)
18. Reemplace con cuidado el Disco de Vidrio (con el Disco de Soporte de Aluminio adjunto). Tenga en cuenta que el disco de soporte tiene una ranura que se alinea con un pasador en el cubo de la unidad. Asegúrese de que esté orientado correctamente cuando instale el vidrio. (10)
19. Atornille la Tuerca Anular de Sujeción del Disco sobre la Arandela de Sujeción de Plástico. (9)
20. Instale el conjunto del cubo Central apretando la perilla central. (8)
21. Luego, saque el Pasador de Liberación del Colector... (7)
22. Rotate gire el Conjunto de Guía de Aire hacia abajo hacia el Disco de Vidrio (6)
23. Instale el Conjunto de Guía de Producto Ajustable apretando la perilla de ajuste. (5)
24. Instale la banda de la llanta en la ranura de la cubierta superior presionándola hacia abajo, comenzando por un extremo y trabajando alrededor. (4)
25. Instale la Cubierta Transparente de la llanta aflojando el tornillo de sujeción en la parte delantera y los tornillos de montaje en la parte posterior y deslizando la cubierta hacia atrás. (3)
26. Conecte el cable del sensor de alimentación automática al Sensor de alimentación automática atornillando el anillo moleteado en el extremo del cable. (2)
27. Instale la Cubierta Transparente del conducto apretando la perilla de montaje en la parte inferior y deslizándola. (1)

### **9.3 ÁREAS DE CONTACTO LIMPIAS EN EL LUGAR**

Lo siguiente debe limpiarse en su lugar a menos que se realice un desmontaje adicional con herramientas. Póngase en contacto con la fábrica si necesita ayuda.

1. Tolva-limpie las superficies interiores.
2. Bandeja de alimentación: limpie las superficies internas.
3. Conducto interior: limpie todas las superficies interiores visibles

### **9.4 LIMPIEZA DE ÁREAS SIN CONTACTO**

1. Tolva de polvo y caja de polvo de la bandeja del alimentador: limpie la caja de polvo quitando cuatro tornillos de la cubierta trasera y limpiando o soplando con aire comprimido (use protección para los ojos, por favor).
2. Todas las demás superficies: siga las pautas en la siguiente sección.

### **9.5 RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA**

#### **Lavado**

Esta máquina no es impermeable y no está diseñada para un lavado completo. Si se realiza un lavado completo del equipo cerca de la máquina, debe protegerse completamente con una cubierta impermeable u otros medios. El lavado anulará la garantía.

#### **Soluciones de limpieza**

El vidrio y el acero inoxidable son resistentes a la mayoría de las soluciones de limpieza. Otros materiales de contacto, como el aluminio y los no metálicos (plásticos o caucho), generalmente son menos resistentes a la corrosión y se debe tener cuidado al limpiarlos. El aluminio es fácilmente atacado por ácidos, así como por limpiadores altamente alcalinos, que pueden hacer que la superficie no se pueda limpiar. Los plásticos están sujetos a agrietamiento por tensión y opacidad debido a la exposición prolongada a agentes de limpieza corrosivos. Use una solución desinfectante aprobada por el USDA que sea segura para todos los materiales enumerados a continuación, en una botella rociadora, limpiando ligeramente todas las superficies de contacto. En ausencia de dicho limpiador, siguen las recomendaciones.

#### **Recomendaciones**

Vidrio (templado): Este material es resistente al daño de la mayoría de los limpiadores. La limpieza de rutina se puede hacer con agua y jabón, alcohol o acetona.

**Acero inoxidable:** Este material es resistente al daño de la mayoría de los limpiadores. La limpieza de rutina se puede hacer con agua y jabón, alcohol o acetona.

**Aluminio anodizado:** Cualquier limpiador altamente ácido o alcalino grabará el aluminio con el tiempo y lo dañará. Agua y jabón, o alcohol es aceptable.

**Plástico transparente:** El material plástico transparente es policarbonato (conocido como Lexan). Limpiarlo con alcohol o acetona lo dañará y nunca debe usarse. El amoníaco o cualquier limpiador fuerte lo nublará con el tiempo. Se puede limpiar de forma segura con agua y jabón.

**Otros plásticos:** Todas las demás piezas de plástico fabricadas están hechas de acetal (conocido como Delrin). Es resistente al daño de la mayoría de los limpiadores. La limpieza de rutina se puede hacer con agua y jabón o alcohol. El acetal blanco amarillará con el tiempo debido a la exposición a la luz ultravioleta en el medio ambiente. Esto es normal y no se puede quitar limpiando. Algunos limpiadores pueden acelerar este proceso.

## Sección 10-INFORMACIÓN TÉCNICA

### 10.1-PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El Pharmafill Modelo TC3 es un contador/llenador electrónico de píldoras. Puede contar objetos que no sean píldoras, pero el propósito principal es contar píldoras (tabletas, cápsulas, comprimidos oblongos, la mayoría de los productos sólidos de dosis oral). Las píldoras se cuentan usando detección fotoeléctrica. Una vez contadas, las píldoras se dirigen a frascos prefabricados. Puede usarse como contador de cheques, como máquina manual de llenado de botellas (una botella a la vez) o como llenadora completamente automática (una botella tras otra, continuamente).

Un suministro de producto a contar se distribuye a un disco de vidrio giratorio. Una corriente de píldoras de una sola fila se guía por el borde del vaso y hacia abajo por una rampa curva, donde las píldoras se separan a medida que caen. A medida que las píldoras salen del conducto, pasan a través de la ventana de conteo, que contiene una fuente de luz y un receptor de luz que están conectados a un Sensor de Conteo controlado por microprocesador. A medida que cada píldora bloquea brevemente la fuente de luz, el Sensor de conteo detecta el cambio en el nivel de luz y envía una señal de conteo a un controlador lógico programable (PLC), que mantiene el conteo.

El PLC compara el recuento con tres valores preestablecidos: recuento máximo de trampas, recuento de ralentización y recuento objetivo. El recuento máximo de trampas debe ser menor que el recuento de desaceleración y el recuento de desaceleración debe ser menor que el recuento objetivo. Cuando se cumple el conteo de desaceleración, la velocidad de rotación del disco de vidrio disminuye. Esto ayuda en la acción de la bandera divisora (ver más abajo). Cuando se iguala el recuento objetivo, el disco de vidrio reanuda la velocidad máxima.

Después de pasar por la ventana de conteo, las píldoras golpean la bandera divisora, que dirige el flujo de píldoras al lado activo de una cámara de 2 lados. Ambas cámaras convergen en la parte inferior en un único punto de descarga. La bandera trampa cierra la cámara que no está activa. Cuando el recuento coincide con el recuento objetivo, la bandera divisora cambia de lado, comenzando un nuevo recuento en cero en la cámara cerrada. Se liberará la botella llena y se traerá una nueva botella.

La acción del indicador divisor debe sincronizarse perfectamente para dividir el flujo de píldoras con precisión después de la última píldora del recuento objetivo y antes de la primera píldora del siguiente recuento.

Cuando se detecta una nueva botella debajo del área de descarga, la bandera de la trampa cambia de lado, lo que abre la cámara activa y cierra la inactiva. Si se retira la botella durante el llenado, el indicador de trampa cambia de lado nuevamente, cerrando la cámara activa y se detiene el llenado.

En el modo de ejecución, este proceso continúa de forma continua, excepto cuando se detiene por detección de errores.

En el modo Llenar Uno, el proceso se detendrá cada vez que se cumpla el recuento objetivo. La bandera divisoria se volteará y se contará cualquier exceso de píldoras, pero la transmisión se detendrá.

En el modo de Conteo de cheques, el proceso solo entregará y contará el producto. No se restablecerá automáticamente a cero, volteará la bandera divisoria ni la bandera trampa; el usuario debe presionar RESTABLECER o TRAMPA para hacer esto. No se utilizan los recuentos Objetivo y de desaceleración.

## 10.2 - CICLO DE OPERACIÓN

Cuando la alimentación está encendida, la función de conteo está activa y se contará todo lo que pase por la ventana de conteo.

### Modo de Ejecución

1. Si se presiona el botón EJECUTAR (pestillo)
2. El disco de vidrio gira a alta velocidad  
Arranques del alimentador  
Si recuento  $\geq$  RECUENTO DE DESACELERACIÓN,
3. El disco de vidrio gira a baja velocidad (establecido en porcentaje)  
Si tally = RECUENTO OBJETIVO
4. Volteos de bandera del divisor  
Recuento de recuento restablecido a cero  
El disco de vidrio reanuda la ALTA velocidad
5. Si se vuelve a presionar el botón EJECUTAR (desbloquear)  
Topes de disco de vidrio  
Paradas del alimentador

### Llenar Un Ciclo

1. Si se presiona el botón ENTER (momentáneo)
2. El disco de vidrio gira a alta velocidad  
Arranques del alimentador  
Si recuento  $\geq$  RECUENTO DE DESACELERACIÓN,
3. El disco de vidrio gira a baja velocidad (establecido en porcentaje)  
Si tally = RECUENTO OBJETIVO
4. Volteos de bandera del divisor  
Recuento de recuento restablecido a cero  
Topes de disco de vidrio  
Paradas del alimentador  
El exceso de píldoras se cuenta y se mantiene el recuento.

### Ciclo de Conteo de Cheques

1. Si se presiona el botón ENTER (momentáneo)
2. El disco de vidrio gira a alta velocidad  
Arranques del alimentador
3. Si se pulsa de nuevo el botón COMPROBAR RECUENTO (desbloquear)  
Topes de disco de vidrio  
Paradas del alimentador  
Recuento de recuento restablecido a cero

## 10.3-SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Sin energía en general o para algunos componentes (sin luz verde en el panel frontal)
  - Compruebe que el cable de alimentación esté enchufado y en buenas condiciones
  - Compruebe que el interruptor de desconexión principal esté encendido
  - Compruebe el disyuntor principal dentro del panel de acceso del lado izquierdo
  - Compruebe los fusibles de componentes dentro del panel de acceso lateral izquierdo
  - (El LED encendido indica fusible fundido)
  
2. Tiene energía pero la HMI no se enciende.
  - El interruptor de parada de emergencia de verificación lateral no está presionado (gírelo para soltarlo)
  - Se ha pulsado el botón de inicio de verificación de Invoice
  - Compruebe que el conector de alimentación esté enchufado a la pantalla frontal (dentro de la puerta frontal)
  - Compruebe la fuente de alimentación de 24 VCC (dentro del panel de acceso lateral izquierdo)
  - Compruebe los fusibles de componentes (dentro del panel de acceso lateral izquierdo)
  - (El LED encendido indica fusible fundido)
  
3. Tiene alimentación pero no respuesta en las teclas de acción de la HMI. Check component fuses (inside left side access panel)
  - (El LED encendido indica fusible fundido)
  - El PLC de verificación de Avro está en modo de ejecución y modo de terminal (dentro de la puerta principal)
  - El cable de datos del PLC de verificación de la cámara está conectado a la pantalla frontal (dentro de la puerta frontal)
  
4. Tenga energía, pero la bandera divisora y la bandera trampa no responden cuando se presiona RESET.
  - Compruebe que el aire comprimido esté conectado y encendido (80 psi)
  - Compruebe que las válvulas de aire solenoides eléctricas estén funcionando (dentro del panel de acceso del lado derecho)
  
5. El disco no gira en ningún modo
  - El interruptor de anulación del disco de verificación+alimentador está en la posición AUTOMÁTICA (arriba)
  - El ajuste de la velocidad de verificación de la válvula no es cero
  - Pulsa RESET e inténtalo de nuevo.
  - Compruebe los fusibles de componentes (dentro del panel de acceso lateral izquierdo)

- (El LED encendido indica fusible fundido)
6. El alimentador no funciona en ningún modo
- El interruptor de anulación del alimentador de verificación de la válvula de retención está en la posición AUTOMÁTICA (arriba)
  - El interruptor de anulación del disco de verificación+alimentador está en la posición AUTOMÁTICA (arriba)
  - El ajuste de la velocidad de verificación de la válvula no es cero
  - Pulsa RESET e inténtalo de nuevo.
  - Compruebe los fusibles de componentes (dentro del panel de acceso lateral izquierdo)
  - (El LED encendido indica fusible fundido)
  - Función de verificación del Sensor de alimentación automática (concentrador central)
7. El disco y el alimentador se detienen antes de alcanzar el recuento objetivo
- El interruptor de anulación del disco de verificación+alimentador está en la posición AUTOMÁTICA (arriba)
  - El % de desaceleración de la verificación de AVOIR no se establece en cero
  - Pulsa RESET e inténtalo de nuevo.
8. El alimentador se detiene con demasiada frecuencia (si está equipado con Sensor de Alimentación Automática)
- Compruebe los ajustes mecánicos del Sensor de alimentación automática (bujes central)
  - Función de verificación del Sensor de alimentación automática (concentrador central)
9. El recuento no es preciso: demasiados en el contenedor (gran error)
- Ajuste del Sensor de conteo de cheques de Avoi: Retraso de un disparo no demasiado largo
  - El cabezal de conteo de verificación de AVOIR está centrado correctamente en el flujo de producto.
  - Ajuste de verificación de las guías del producto-no hay dobles que pasen
10. El recuento no es preciso: muy pocos en el contenedor (gran error)
- Geles transparentes o productos con orificio-Ajuste del sensor de conteo de verificación-Retraso de una inyección demasiado corto
  - Esto es muy raro, posiblemente debido a interferencias eléctricas de maquinaria cercana.
11. El recuento no es preciso: pequeño error, exceso/defecto aleatorio



- Controle el flujo de producto por la rampa de salida, deslizándose libremente y con una separación adecuada
- Compruebe la configuración del Retardo del Indicador mediante el Modo de relleno uno.
- El cabezal de conteo de verificación de AVOIR está centrado correctamente en el flujo de producto.
- Ajuste de verificación de las guías del producto-no hay dobles que pasen
- Ajuste del Sensor de conteo de cheques de Avoi: Retraso de un disparo no demasiado largo
- Ajuste del Sensor de conteo de verificación de AVOIR: pruebe varias configuraciones de umbral
- Sensor de conteo de verificación AVOIR para acumulación de polvo

**10.4 Índice de Notas Técnicas / Dibujos (la sección del documento comienza después de esta página)**

Doc. No.	Title	No. of Pages
TC3-AD1115-DIM	Dimensiones y especificación	1
TC3-AD1115-CCD	Documento de Cumplimiento de Contacto	1
TC3-AD1115_PM-Safety	Mantenimiento Preventivo y Seguridad	1
TN0107	Configuración del Cilindro de Compuerta	2
SC1012	Esquema Eléctrico	11

Anexos o datos técnicos adicionales

_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___
_____	_____	___