

Boletín técnico informativo

Julio de 2015

Mejoras a las máquinas IS para mayor seguridad y funcionamiento más sencillo

Introducción

Desde la introducción de las máquinas IS, Emhart lanzó mejoras continuas para un funcionamiento más sencillo y mayor seguridad.

A partir de 2012, todas las máquinas IS y AIS recibirán las siguientes mejoras:

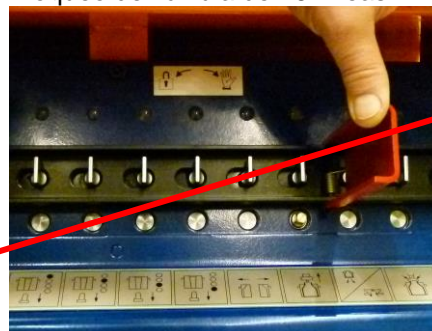
1. Interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado (con patente pendiente) para sustituir el botón pulsador tipo hongo.
=> Funcionamiento fácil y seguro para garantizar en el lado de soplado que
 - el MOC de soplado se mantenga en posición abierta y
 - la cabeza de soplado se mantenga hacia arriba.
2. Ciclo de parada con activación neumática especial para eliminar el vidrio de los moldes de soplado de manera segura
=> extracción rápida y segura de los recipientes caídos.
3. Bloqueo de válvula electro-neumática de 26 líneas (EPVB) del lado formador con aletas de seguridad que cubren los controles de anulación manuales del lado de soplado
=> requiere un funcionamiento con dos manos del lado formador para los eventos de anulación del lado de soplado (MOC y cabeza de soplado)

Panel lateral de soplado



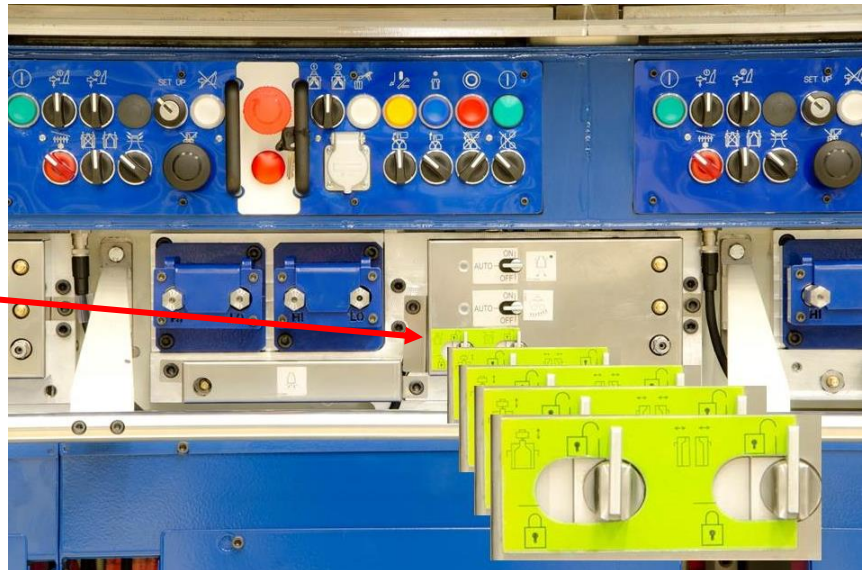
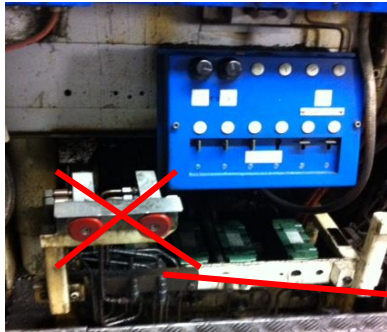
Ciclo especial para extracción de vidrio
26 aletas de seguridad EPVB

Bloqueo de válvula de 26 líneas



Descripción del sistema

Funcionamiento mejorado del lado de soplado



Los conmutadores de cabeza de soplado y molde de soplado (tipo hongo) son obsoletos y han sido reemplazados por un interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado de ciclo especial para mejorar los siguientes modos operativos:

A. Funcionamiento normal => eliminar recipientes de vidrio rotos de los moldes

Botón pulsador (sistema obsoleto):

El operador usa tenazas (para que sus manos estén fuera del área peligrosa del molde de soplado) y activa los botones pulsadores tipo hongo con un pie, dentro de un intervalo específico.

Una vez eliminado el vidrio del molde de soplado, los botones pulsadores deben desactivarse dentro de un intervalo específico. Si no se cumple este intervalo breve, la sección probablemente se atascará o es posible que el mecanismo colapse. El botón pulsador es un sistema obsoleto que será reemplazado y ya no está disponible.

Ciclo programable especial (nuevo):

Usando el ciclo programable especial en lugar de los botones pulsadores, el funcionamiento es más seguro y sencillo:

- No se necesita cumplir un intervalo de tiempo específico (funcionamiento activado/desactivado) => el sistema de control garantiza la sincronización.
- El operador puede mantener ambas piernas libres y concentrarse en extraer el vidrio.

B. Intervención de la sección => cambio de los moldes de soplado y otros equipos de conformado

Botón pulsador (sistema obsoleto)

La parada de mantenimiento (MS) y los botones pulsadores se activan (mec. de inversión y extracción bloqueado)

Interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado (nuevo):

En lugar del botón pulsador incómodo, se activa el interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado más cómodo y mejor ubicado. El sistema de interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado permite una instalación más prolija.

C. Cambio de tarea y reparación del lado de soplado => cambio de accesorios y mecanismos

Trabajo en la sección de soplado realizado con parada de mantenimiento (MS) segura y con lo siguiente:

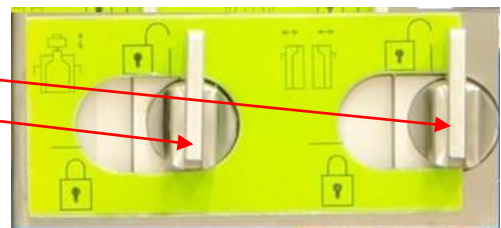
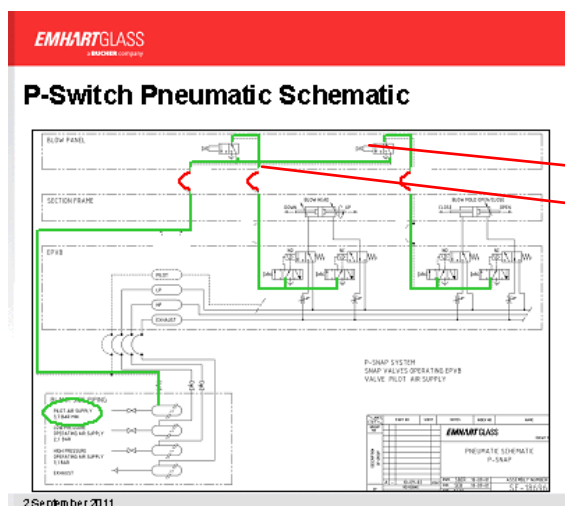
- Interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado activado (MOC de soplado y cabeza de soplado inhibidos)
- Bloqueos mecánicos para extracción e inversión instalados para proteger contra anulaciones accidentales del lado formador. El interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado es mucho más fácil de usar que el botón pulsador obsoleto.

Mejoras del interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado

El interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado (con patente pendiente) que sustituye al botón pulsador obsoleto es una válvula de retención **neumática**.

Note 1: El nuevo interruptor reemplaza a la válvula de presión tradicional (tipo hongo). Se monta a una altura cómoda para un mejor accionamiento manual (ergonómico). El interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado es un interruptor neumático de accionamiento giratorio que impide el accionamiento no intencionado.

Interrumpe el aire piloto hacia las válvulas e inhibe todo movimiento, incluso si el control de anulación manual se activa por error; la cabeza de soplado y los moldes de soplado permanecen desactivados y seguros para el operador del lado de soplado. El operador del lado de soplado está protegido (MOC de soplado, cabeza de soplado) contra cualquier error cometido del lado formador.



Sistema neumático esquemático de desvío del aire piloto de EPVB



Lado de soplado: interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado

(con patente pendiente)

Las nuevas cubiertas extraíbles (aletas) que protegen y destacan los interruptores de anulación del lado de soplado en la EPVB de 26 líneas fuerzan el funcionamiento con las dos manos. Por lo tanto, la activación no intencionada, incluso si el operador del lado de soplado no activó el interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado, es muy poco probable. Esto definitivamente mejora el funcionamiento.

Estas mejoras de seguridad son el estándar en todas las máquinas IS y AIS.

Características / Beneficios

Características	Beneficios
Interbloqueo de cabeza de soplado y molde de soplado	<p>Funcionamiento más seguro del lado de soplado (MOC y cabeza de soplado).</p> <p>Distinción clara entre los modos operativos.</p> <p>Ergonómico: cerca de la parada de mantenimiento (MS).</p> <p>El operador del lado de soplado controla su propia seguridad (operación de anulación accidental del lado formador).</p>
Ciclo especial	Seguridad mejorada para la extracción del vidrio caído del lado de soplado.
	No se necesita igualar la operación dentro de un intervalo de tiempo limitado.
	Operación con ambos pies sobre la plataforma (menos probabilidades de resbalar).
	Separación clara entre los modos operativos del lado de soplado.
EPVB de 26 líneas de la cubierta del lado formador	El accionamiento con ambas manos reduce el riesgo residual a causa de la operación accidental del lado formador.
MOC y cabeza de soplado accionados desde la EPVB de 26 líneas	<p>Sin riesgo de combustión de la válvula por recipientes calientes debajo de la cinta transportadora.</p> <p>Fácil ajuste de la velocidad mediante las agujas del bloque de la válvula.</p> <p>Cambio y mantenimiento más rápido y práctico de la válvula.</p> <p>Menos repuestos al utilizar válvulas estándar.</p> <p>2 válvulas independientes 3/2 para un mejor control neumático.</p>
Lado de soplado: <ul style="list-style-type: none"> • Sin colectores ni válvulas para MOC y cabeza de soplado • Colector de vacío opcional 	Mayor facilidad para mantener limpio el lado de soplado.