



AIRplus[®] MINI-Cushion

MANUAL para

Índice de contenido AIRplus® MINI-Cushion

1	Ficha técnica.....	4
2	Introducción	5
3	Instrucciones de seguridad	6
4	Componentes AIRplus® MINI-Cushion.....	7
4.1	Instrucciones de montaje del soporte de la bobina y de las ruedas guía	8
4.2	Instrucciones de montaje del soporte de la bobina y de las ruedas guía con soporte hacia abajo.....	8
5	Funcionamiento AIRplus® MINI-Cushion	9
6	Manejo AIRplus® MINI-Cushion.....	10
6.1	Tablero de mando	10
6.2	Colocación de una bobina de film nueva	11
6.3	Puesta en marcha.....	12
6.4	Mando auxiliar.....	13
6.5	Ajuste de la temperatura de sellado	14
6.6	Ajuste de la cantidad de aire suministrado	14
6.6.1	Soldadura doble.....	16
6.7	Reinicio del sistema	17
6.8	Ajuste de la longitud del film	17
6.9	Ajuste de la velocidad de transporte del film	17
6.10	Opciones.....	17
7	Sustitución de la cuchilla de corte.....	18
8	DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE.....	19

Estimados clientes,

Les agradecemos la confianza depositada en nuestra AIRplus® MINI-Cushion . Les rogamos que tengan en cuenta la información contenida en este manual y les deseamos mucho éxito.

Instrucciones básicas:

Todos los derechos reservados. No se permite reproducir, copiar o traducir, multiplicar, comercializar o distribuir electrónicamente la máquina y sus equipos asociados, así como su documentación sin la autorización previa de Storopack.

***** NOTA *****

La máquina que se describe en este manual sirve únicamente para la fabricación de almohadillas de aire que sirven para rellenar huecos en las cajas de cartón existentes y embalar de forma segura mercancías sensibles para el transporte. El usuario de la máquina debe observar estrictamente todas las instrucciones indicadas en este manual y es responsable del ajuste y mantenimiento correcto de todos los dispositivos de seguridad necesarios relacionados con el uso de la máquina.

Storopack no responde de los daños causados por el uso inadecuado o abusivo de la máquina y/o el film correspondiente.

A pesar de haber hecho todo lo necesario para que este manual esté exento de errores, puede ser que se encuentre algún error en el texto. Storopack no puede ser considerada como responsable de dichos errores. Cualquier sugerencia para mejorar este manual puede remitirse a los números telefónicos siguientes.



Africa & Oriente Medio	+49 7123 1640
Asio-Pacífico	+852 3421 2392
Europa	+800 7867 6722
Norteamérica	+1 800 827 7225
Sudamérica	+55 11 5677 4699

www.storopack.com
info@storopack.com



1 Ficha técnica

Producto	Film plástico tubular procesado, de 200 a 400 mm de ancho
Diámetro máximo de la bobina	300 mm
Velocidad de alimentación	Hasta 12 metros por minuto
Botones de accionamiento	Interruptor general, start/stop, menús, aumentar/reducir la temperatura de sellado, llenado de cojines, longitud del film y velocidad de transporte, opciones y botón reset.
Alimentación eléctrica Europa	230 V, 50 Hz
Alimentación eléctrica USA	115 V, 60 Hz
Fusible para la red eléctrica recomendado	3.15 A
Consumo de energía (max.)	84 W
Consumo de energía (continuo)	65 W
Consumo de energía (stand-by)	3 W
Nivel de ruido	75 dB
Dimensiones (lxaxa)	675x355x370 mm
Peso	10,5 kg

2 Introducción

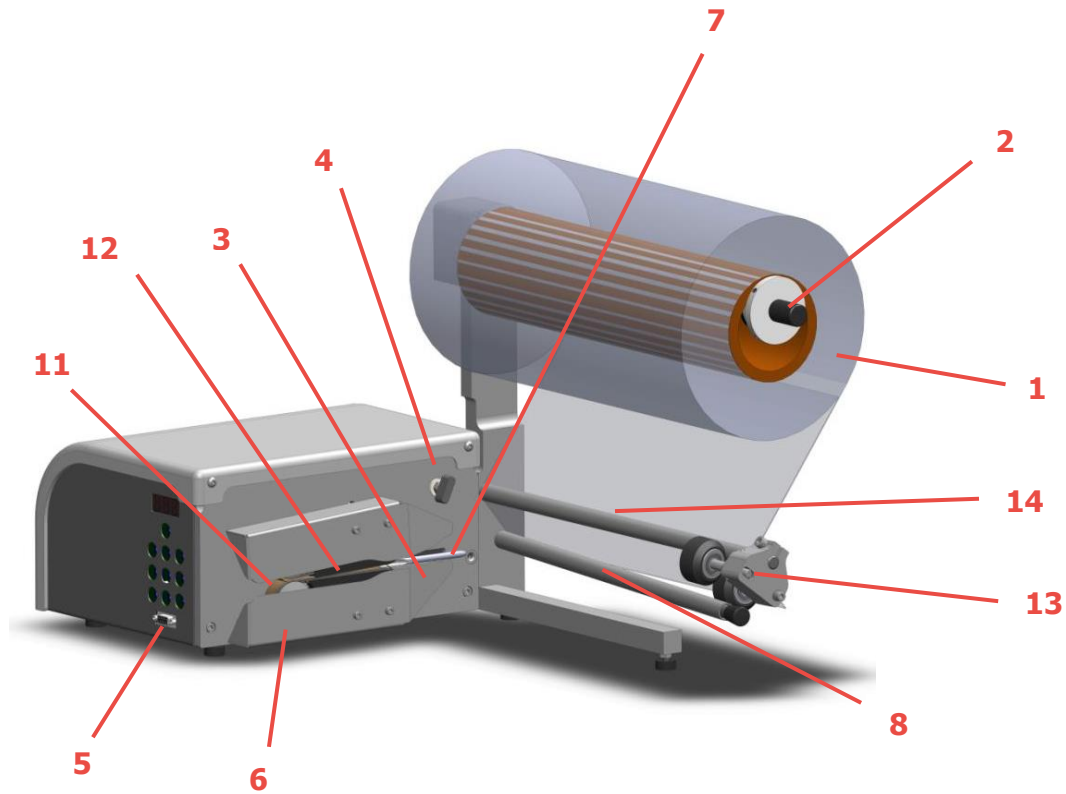
Este manual ha sido elaborado cuidadosamente por Storopack para el uso seguro y sin interrupciones de la AIRplus® MINI-Cushion. Antes de que los operadores hagan uso de la AIRplus® MINI-Cushion, deben conocer el contenido de este manual. Queremos enfatizar que todas las medidas de seguridad necesarias descritas en este manual deben ser ejecutadas por el usuario y se mantienen en vigor. Todo ello con el fin de garantizar la seguridad. Mientras la AIRplus® MINI-Cushion esté en funcionamiento, los operadores deben asegurarse de que ninguna persona, por manejo no autorizado de la máquina, o por cualquier otra razón, pueda sufrir lesiones. Las labores de mantenimiento sólo pueden ser ejecutadas por personal debidamente instruido o autorizado para ello.

3 Instrucciones de seguridad

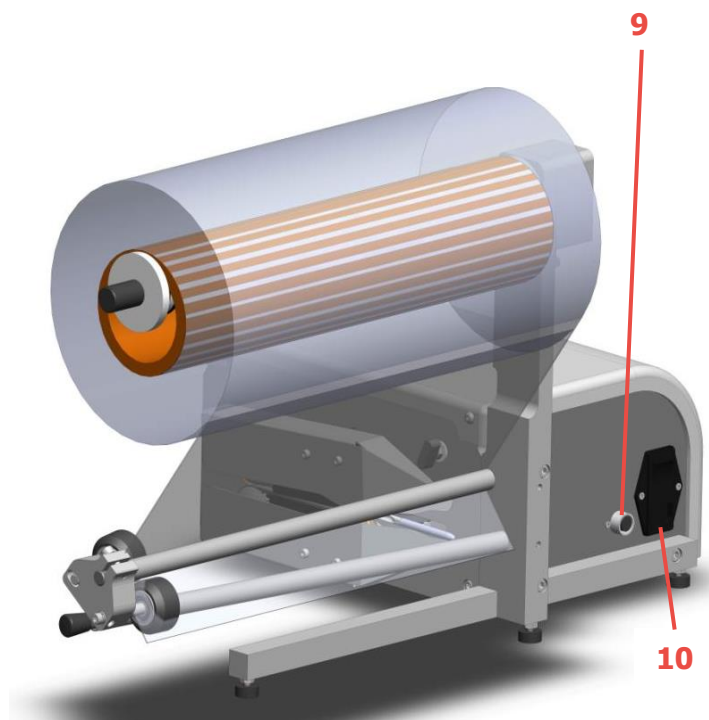
Para garantizar la seguridad personal de los usuarios y los operadores, deben seguirse con precisión las siguientes instrucciones.

1. Los operadores deben evitar todo contacto con la parte eléctrica del aparato.
2. Los operadores no deben exponerse a sí mismos ni a otras personas a situaciones peligrosas.
3. Este aparato está provisto de un elemento calefactor que se calienta cuando la máquina está en marcha. Preste atención a esto. Por tal razón, no coloque materiales inflamables sobre el aparato y apáguelo utilizando el interruptor general (10).
4. En caso de una situación de emergencia, coloque el "INTERRUPTOR GENERAL" en la posición "0". De esta manera se apaga la máquina. Unos segundos después de haber estado sin energía eléctrica (una vez el display se ha apagado completamente) y una vez se haya corregido la emergencia o el fallo, puede volver a poner en marcha la máquina, tal como se describe en el apartado 6.3.
5. El aparato debe apagarse con el interruptor general al final de la jornada laboral o cuando no vaya a usarlo durante un tiempo prolongado. Durante la instalación o el mantenimiento, debe apagar siempre el aparato con el interruptor general y desconectar el cable de la alimentación eléctrica.
6. Todas las medidas de seguridad y protección deben satisfacer las disposiciones de la normativa IEC (International Electrotechnical Commission).
7. Las instrucciones para la instalación y puesta en marcha del aparato son impartidas por los empleados de Storopack o el personal autorizado por ésta. La responsabilidad de la IEC caducará si se realizan adiciones o modificaciones al aparato sin autorización escrita de Storopack.
8. Cualquier trabajo de mantenimiento eléctrico o mecánico al aparato podrá ser realizado únicamente con autorización de Storopack y por personal especializado, debidamente capacitado y autorizado para ello.
9. Storopack entrega la máquina debidamente configurada y probada. Los perjuicios ocasionados por pérdidas en la producción o fallos en la máquina, originados por el manejo indebido o un mantenimiento deficiente o inapropiado del equipo, no están cubiertos por la garantía.

4 Componentes AIRplus® MINI-Cushion

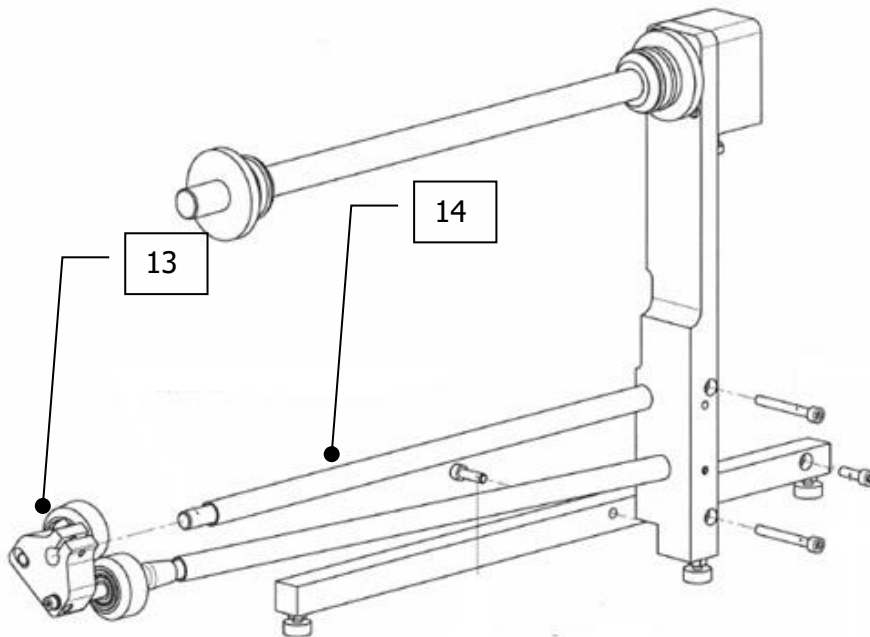


Núm.	Descripción
1	Bobina con film
2	Portabobinas
3	Unidad de sellado ajustable
4	Palanca de cierre para 3
5	Tablero de mando
6	Unidad de sellado fija
7	Dispositivo de hinchado, cuchilla
8	Eje cambio de dirección del film
9	Conexión mando auxiliar
10	Interruptor general
11	Rodillo de transmisión
12	Cinta de arrastre
13	Rodillo guiador
14	Eje guía



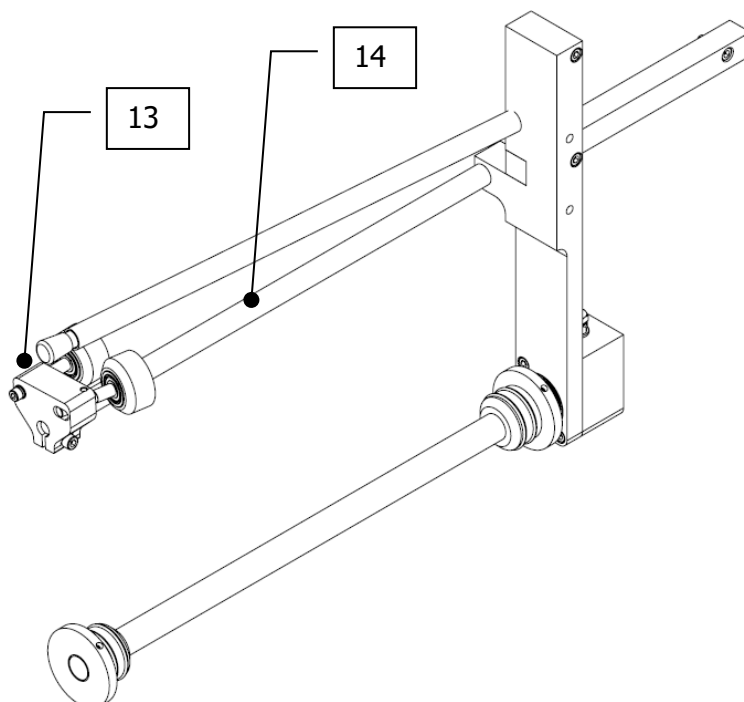
4.1 Instrucciones de montaje del soporte de la bobina y de las ruedas guía

Coloque los rodillos 13 al final del eje guía 14 y asegúrese de que estos estén bien sujetos en dirección al eje de cambio de dirección del film inferior



4.2 Instrucciones de montaje del soporte de la bobina y de las ruedas guía con soporte hacia abajo

Coloque los rodillos 13 al final del eje guía 14 y asegúrese de que estos estén bien sujetos en dirección al eje de cambio de dirección del film superior



5 Funcionamiento AIRplus® MINI-Cushion

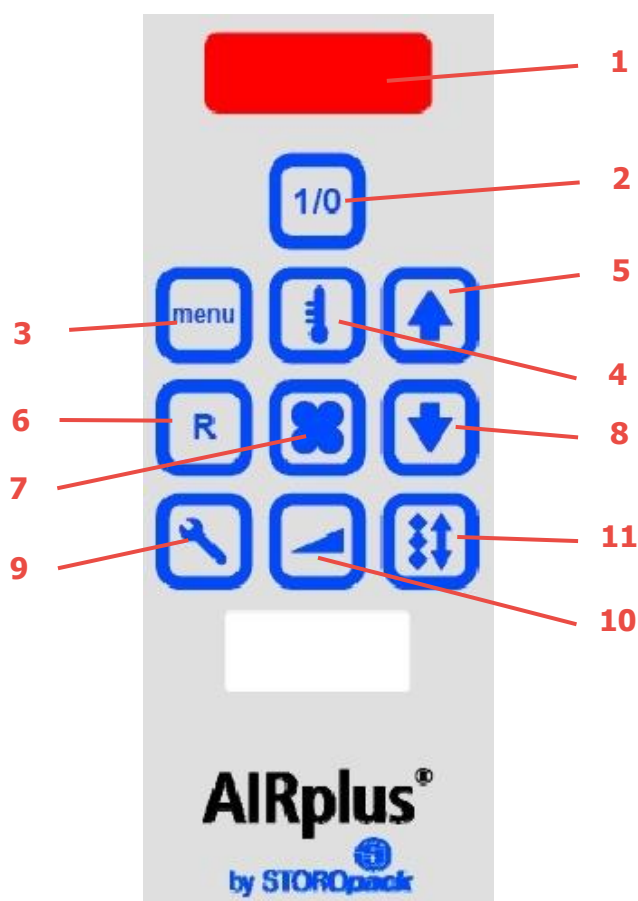
En el *portabobinas* (2) estará colocada una bobina con un *film plástico* (1). El film es transportado por el *eje guía* (8) a través del dispositivo de hinchado con eje guía (7) hacia el sistema de sellado. Las *cintas de arrastre* (12) y los *rodillos de transmisión* (11) se encargan de transportar el film. Durante el transporte la *cuchilla* (7) abre el film por un costado, el *dispositivo de hinchado* (7) inyecta aire en un depósito de aire (celda) del film y a continuación lo cierra inmediatamente sellándolo con las *unidades de sellado* (3/6). De esta manera se produce una cadena consecutiva de cojines de aire. El film está provisto de perforaciones entre los cojines de aire, de esta manera pueden cortarse uno o más cojines separándolos de la cadena.

El sistema de sellado consta de una *unidad de sellado fija* (6) en la parte inferior y una *unidad de sellado giratoria* (3) en la parte superior. A través de las *cintas de arrastre* (12) se guía el film entre ambas unidades de sellado. Las unidades de sellado sellan el film inmediatamente después de la inyección del aire. Con la palanca de cierre (4) puede subirse la *unidad de sellado superior* (3) para pasar el film, retirarlo o sustituir las *cintas de arrastre* (12). El funcionamiento del *tablero de mando* (5) y del *interruptor general* (10) se describe en el capítulo 5.

6 Manejo AIRplus® MINI-Cushion

La máquina AIRplus® MINI-Cushion se maneja a través de un tablero de mando, el cual se describe en este capítulo. Asimismo, se indica cómo poner en marcha la AIRplus® MINI-Cushion, cómo colocarle una nueva bobina con film y cómo apagarla.

6.1 Tablero de mando



Núm.	Nombre	Función
①	Display	Display de 4 dígitos
②	Start/Stop	Para encender o apagar el aparato
③	Menú	Para ver los diferentes menús
④	Temperatura	Para ajustar la temperatura de sellado
⑤	Aumentar	Para aumentar el valor indicado en el display
⑥	Reset	Para reiniciar el sistema después de un mensaje de error
⑦	Dispositivo hinchado	Para ajustar la cantidad de aire suministrado
⑧	Disminuir	Para reducir el valor indicado en el display
⑨	Opciones	Para seleccionar una opción
⑩	Velocidad	Para ajustar la velocidad de transporte
⑪	Longitud de producción	Para ajustar la longitud del transporte

6.2 Colocación de una bobina de film nueva

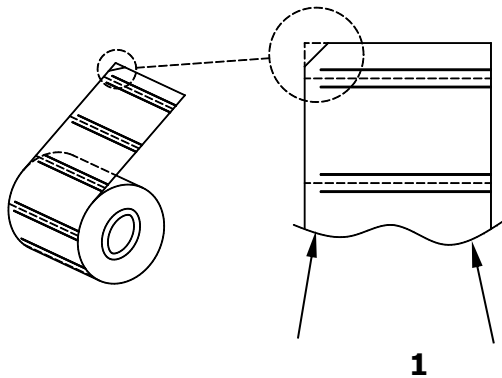


Figura 6.2.1

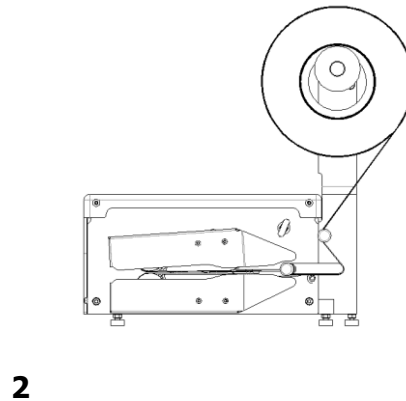
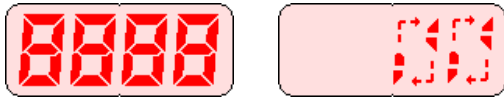


Figura 6.2.2

¡Asegúrese siempre de que la máquina esté parada antes de cambiar una bobina o de pasar el film! Retire la bobina vacía del eje de la bobina. La bobina con el film para sellar está provista de una *perforación transversal* continua **1**, ver figura 6.2.1, y a ambos lados un *sellado transversal (2x)* no continuo. Este *sellado transversal* **2** termina poco antes de uno de los laterales del film creando una abertura, entre el lateral del film y el fin del sellado, a través de la cual puede pasarse el film sobre el eje del *dispositivo de hinchado* **7**. Coloque la nueva bobina teniendo en cuenta que esta abertura quede del lado de la máquina. La bobina se coloca sobre el *portabobinas* **2** y se desenrolla tal como se ilustra en la figura 6.2.2. Corte una pequeña esquina del extremo del film, del lado de la abertura. Deslice el film con la abertura sobre el eje del *dispositivo de hinchado* **7**. Gire el *botón* **4** para inclinar la *unidad de sellado superior* **3** y pase el film lo más que pueda entre las unidades de sellado hasta superar las ruedas de arrastre. A continuación, gire el *botón* **4** en el sentido contrario para bloquear nuevamente la *unidad de sellado superior* **3**. ¡Para obtener un buen sellado, asegúrese de que esta queda bien bloqueada!

6.3 Puesta en marcha



Pulse "1" en el interruptor general ⑩ para encender la máquina. En el caso de que no haya colocada una bobina con film, o de que el film esté mal instalado (ver apartado 6.2.) detenga la máquina siempre antes de cambiar una bobina o introducir el film. A continuación, pulse el botón *start/stop* ② para poner en marcha la máquina. La máquina se pondrá en funcionamiento unos segundos más tarde (durante el encendido puede tirar suavemente del film entre las unidades de sellado para facilitar la puesta en marcha).

La máquina se detiene automáticamente cuando la bobina está vacía y emite el mensaje 'E3'.



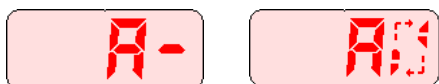
En la parte izquierda del display ① aparece una letra "H" que indica que la máquina está en modo de accionamiento manual. El "-" en la parte derecha del display ① empieza a "girar" al poner en marcha la máquina.



Si aparece una letra "A", la máquina está en modo de accionamiento automático y tiene un mando auxiliar conectado o se puede accionar la función *start/stop* mediante contactos ópticos.

Ver capítulo 6.4 para el funcionamiento de la máquina con mando auxiliar.

6.4 Mando auxiliar

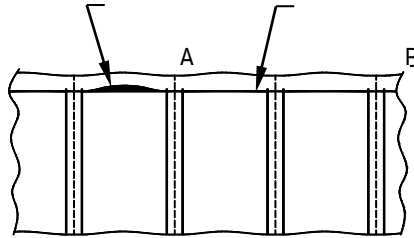


A la máquina AIRplus® MINI-Cushion puede conectársele un mando auxiliar. Este puede ser un pedal de pie, un interruptor externo o un transmisor de señales (por ejemplo, una fotocélula). Este dispositivo debe conectarse al conector 9 del interruptor general 10.

Cuando la máquina se enciende mediante el interruptor general, aparece en el lado izquierdo del display 1 una letra "A" en lugar de una letra "H". Una excepción es cuando se conecta un transmisor de señal; entonces la letra "A" aparece sólo en el momento en que este transmisor envía un impulso a la máquina. Hasta ese momento puede permanecer la letra "H" en el display. Cuando se ha instalado un mando auxiliar, el aparato puede encenderse y apagarse mediante dicho dispositivo. En caso de un pedal de pie o de un interruptor externo, la máquina se accionará de la misma manera que se describe en el apartado 6.3 anterior, entendiéndose que el botón *start/stop* 2 ya no tiene que presionarse, sino el pedal de pie o el interruptor externo. Mientras la máquina esté en funcionamiento, independientemente de si funciona manual o automáticamente, aparecerá en la parte derecha del display una rayita "girando" continuamente. Cuando la máquina se detiene, se observa un "-" en el display. Durante el funcionamiento automático se puede encender y parar la máquina manualmente. Si esto ocurre, la letra "A" del lado izquierdo del display empezará a parpadear. Para volver al modo automático, pulse el botón. En la pantalla aparecerá nuevamente la letra "A".

6.5 Ajuste de la temperatura de sellado

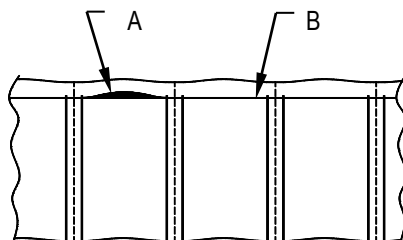
Botones:   



Después de inspeccionar visualmente el sellado puede, si se desea, ajustar la temperatura de las unidades de sellado para obtener un óptimo resultado. El sellado con la letra A (ver ilustración) es un mal sellado; el sellado con la letra B es un buen sellado. Un mal sellado puede ser el resultado de una temperatura demasiado alta o mucha cantidad de aire. La temperatura de sellado puede ajustarse tanto cuando la máquina está parada como cuando está en funcionamiento. Si pulsa el *botón de temperatura* (4) el testigo se encenderá y en el *display* (1) aparecerá un valor. Este es un valor indicativo. Pulsando las flechas (5 y 8) puede aumentarse o disminuirse este valor, para aumentar o disminuir la temperatura de sellado. Transcurridos aproximadamente 5 segundos sin pulsar las flechas, el display volverá a su posición normal (una "H" o una "A"). Después de modificar la temperatura, inspeccione siempre la calidad del sellado.

6.6 Ajuste de la cantidad de aire suministrado

Keys:   



Tras una inspección visual del sellado se puede, si se desea, ajustar la cantidad de aire suministrado para obtener un óptimo resultado. El sellado con la letra A (ver ilustración) es un mal sellado; el sellado con la letra B es un buen sellado. Un mal sellado puede ser el resultado de una temperatura demasiado alta o mucha cantidad de aire. Si se desea puede ajustarse la cantidad de aire suministrado según la necesidad. Esta puede ajustarse tanto cuando la máquina está parada como cuando está en funcionamiento. Pulsando el *botón de suministro de aire* (4) aparecerá en el *display* (1) un valor. Este es un valor indicativo. Pulsando las flechas (24 y 27) puede aumentarse o disminuirse este valor, para aumentar o disminuir la

cantidad de aire suministrado. Transcurridos aproximadamente 5 segundos sin pulsar las flechas, el display volverá a su posición normal (una "H" o una "A"). Después de modificar la cantidad de aire suministrado, inspeccione siempre la calidad del sellado.

Menús







La máquina AIRplus® MINI-Cushion se puede accionar mediante una serie de menús programados previamente o por usted mismo. Cada menú puede tener diferentes parámetros de acuerdo con las diferentes clases de film.

Los parámetros de cada menú están establecidos previamente en el programador de la máquina AIRplus® MINI-Cushion. Para accionar el menú, pulse el *botón menú* (3). Para buscar y elegir un menú pulse las *flechas* (5) y (8) hasta llegar al número de menú correspondiente.

6.6.1 Soldadura doble

Menú	Tipo de film	Máquina	Piezas utilizadas
	Cushion 16p / 12p	MC - DS	<ul style="list-style-type: none"> - Eje largo - Inyector de aire "G" - Rodillo guiador
	Bubble 29b	MC - DS	<ul style="list-style-type: none"> - Eje largo - Inyector de aire "G" - Rodillo guiador
	4-pocket film	MC - DS	<ul style="list-style-type: none"> - Eje largo - Inyector de aire "G" - Rodillo guiador - Sistema antivibración
	Wrap 140d	MC - DS	<ul style="list-style-type: none"> - Eje largo - Inyector de aire "G" - Rodillo guiador
	Wrap 28d	MC - DS	<ul style="list-style-type: none"> - Eje largo - Inyector de aire "G" - Rodillo guiador

para la AIRplus® MINI-Cushion XW

	Cushion 28p	MC - XW	<ul style="list-style-type: none"> - Inyector de aire "G" - XW Abrollung
	Bubble 53b	MC - XW	<ul style="list-style-type: none"> - air inyector "G" - Plataforma XW - Rodillo guía 300mm
	Wrap 259d	MC - XW	<ul style="list-style-type: none"> - air inyector "G" - Plataforma XW
	Wrap 56d	MC - XW	<ul style="list-style-type: none"> - air inyector "G" - Plataforma XW

6.7 Reinicio del sistema

Botones: 

Después de un mensaje de error [E3] pulse el botón *Reset* (6) para iniciar de nuevo la máquina AIRplus® MINI-Cushion. La máquina estará nuevamente disponible después de pulsar el botón *Reset*.

El mensaje de error [E3] aparece cuando deja de pasar el film. Esto puede ocurrir cuando se acaba la bobina y hay que sustituirla o cuando se presenta una rotura del film.

6.8 Ajuste de la longitud del film

Botones:   

La máquina AIRplus® MINI-Cushion está provista de una opción para ajustar la longitud del film.

Para ello, use el *botón longitud de producción* (11). Pulsando las flechas (5) y (8) puede aumentarse o disminuirse el valor de la longitud del film.


6.9 Ajuste de la velocidad de transporte del film

Botones:   

La velocidad de transporte del film de la AIRplus® MINI-Cushion se puede modificar. La velocidad puede ajustarse tanto cuando la máquina está parada como cuando está en funcionamiento. Pulse el *botón de velocidad de transporte del film* (10) para modificar la velocidad. Con la *flecha hacia arriba* (5) se aumenta la velocidad y con la *flecha hacia abajo* (8) se disminuye.

Tenga en cuenta que si ajusta la velocidad, también debe ajustar la temperatura de sellado y la cantidad de aire suministrado.

6.10 Opciones

Botones: 

Esta opción está reservada para ser utilizada exclusivamente por personal debidamente calificado.

7 Sustitución de la cuchilla de corte

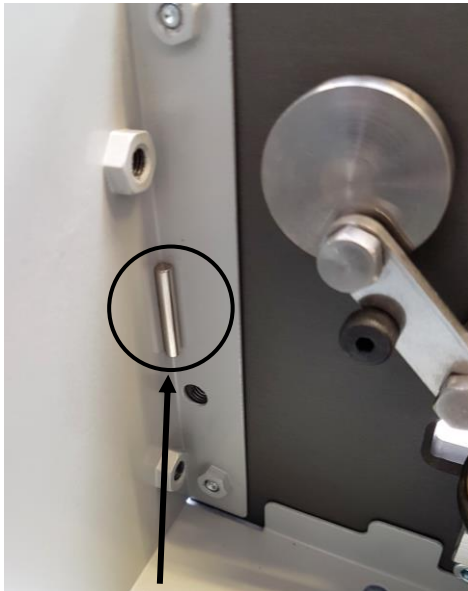


Figura 7.1



Figura 7.2

Cuando el film ya no se corta o se queda atascado en la cuchilla, es hora de cambiar la cuchilla por una nueva.

Para hacerlo, proceda de la siguiente manera:

- Apague la máquina
- Desconéctela del sistema de alimentación
- Retire la tapa protectora de la máquina y deposítela en un lugar seguro
- Retire el imán que se encuentra en la esquina de la carcasa de la máquina (figura 7.1)
- Gire hacia arriba *la unidad de sellado ajustable* ③ con la ayuda de *la palanca de cierre* ④
- Coloque el imán sobre la cuchilla por la parte de dentro según se indica en la figura 7.2 e inclínelo un poco para sacarlo
- **Atención! Riesgo de corte!**
- Coloque una nueva cuchilla con la ayuda del imán y posicione el imán nuevamente en su lugar. Asegúrese de que la cuchilla está colocada correctamente
- Coloque nuevamente la tapa protectora
- Conecte nuevamente la máquina al sistema de alimentación y póngala en funcionamiento



8 DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos por la presente que la máquina detallada a continuación cumple con los requisitos esenciales de salud y seguridad de las directivas de maquinaria 2006/42/EEC y 93/68/CEE.

Descripción de la máquina Máquina para la producción de cojines rellenos de aire como material de envase

Tipo de máquina Máquina de embalaje AIRplus® MINI-CHP

Fabricante **Storopack Nederland B.V.**
Ittervoort - Holanda 6014 CE

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada de conformidad con las siguientes normas europeas estandarizadas.

EN ISO 12100:2010, Safety machinery - Basic concepts, general principles for design.

EN ISO 13857:2019, Safety of machinery - safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs.

NEN-EN-IEC 60204-1:2018, Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Specifications for general requirements.

Una ficha técnica de construcción de esta máquina se puede solicitar en la siguiente dirección:

Storopack Nederland B.V. Amerikastraat 1, 6014 CE Ittervoort - Holanda.

Firma:

Fecha: 01-02-2023

Nombre: O. Peters

Cargo: Director general

Siendo la persona responsable designada por el fabricante o el representante nombrado del fabricante establecido en la CE, y como empleado de

Storopack Nederland B.V. Ittervoort - Holanda 6014 CE



Storopack Deutschland GmbH + Co. KG
Untere Rietstraße 30
D-72555 Metzingen

Africa & Oriente Medio	+49 7123 1640
Asia-Pacífico	+852 3421 2392
Europa	+800 7867 6722
Norteamérica	+1 800 827 7225
Sudamérica	+55 11 5677 4699

www.storopack.com
info@storopack.com

01/02/2023

© 2020 Storopack Hans Reichenecker GmbH. All rights reserved.