



MANUAL DE  
INSTRUCCIONES

# APLICADOR MANUAL SERIE MV



Edita:

**Focke Meler Gluing Solutions, S. A.**

P.I. Arazuri-Orkoien, calle B, nº 3 A  
E - 31170 Arazuri Navarra (España)  
Tel.: + 34 948 351 110  
Fax: + 34 948 351 130  
e-mail: [info@meler.eu](mailto:info@meler.eu)  
**[www.meler.eu](http://www.meler.eu)**

Focke Group

---

Edición Mayo 2021

© Copyright by Focke Meler

Reservados todos los derechos. Prohibida su reproducción, difusión o utilización, por medios informáticos o cualquier otro medio, de todo o parte de este documento sin la autorización expresa de su propietario.

Las especificaciones e informaciones contenidas en este manual pueden ser modificadas sin previo aviso.

El presente manual es la versión original redactada por Focke Meler Gluing Solutions, S. A. en lengua española. En caso de discrepancia entre las distintas versiones de este manual, prevalecerá el original redactado en lengua española. Focke Meler Gluing Solutions, S. A. no se responsabilizará en ningún caso de los posibles daños y/o perjuicios que eventualmente pudieran derivarse directa o indirectamente de discrepancias entre la versión original del manual y de sus distintas traducciones.

# INDICE

<b>1. NORMAS DE SEGURIDAD</b>	<b>1-1</b>
<b>Generalidades</b>	<b>1-1</b>
<b>Simbología</b>	<b>1-1</b>
<b>Elementos mecánicos</b>	<b>1-2</b>
<b>Elementos eléctricos</b>	<b>1-2</b>
<b>Elementos hidráulicos</b>	<b>1-2</b>
<b>Elementos térmicos</b>	<b>1-2</b>
<b>Ruido</b>	<b>1-3</b>
<b>Materiales</b>	<b>1-3</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	<b>2-1</b>
<b>Descripción</b>	<b>2-1</b>
<b>Utilización prevista</b>	<b>2-2</b>
<b>Identificación del aplicador</b>	<b>2-2</b>
<b>Componentes principales</b>	<b>2-3</b>
<b>3. INSTALACIÓN</b>	<b>3-1</b>
<b>Desembalaje</b>	<b>3-1</b>
<b>Preliminares</b>	<b>3-1</b>
<b>Instalación del aplicador</b>	<b>3-1</b>
<b>Manguera diámetro 8 mm</b>	<b>3-1</b>
<b>Manguera diámetro 13 mm</b>	<b>3-3</b>
<b>Sistema doble activación de motor y paso de aire</b>	<b>3-3</b>
<b>4. UTILIZACIÓN</b>	<b>4-1</b>
<b>Puesta en marcha del aplicador</b>	<b>4-1</b>
<b>Gatillo neumático</b>	<b>4-1</b>
<b>Gatillo eléctrico</b>	<b>4-2</b>

<b>Ajustes de la aplicación</b>	<b>4-3</b>
<b>Ajuste de caudal de adhesivo</b>	<b>4-3</b>
<b>Ajuste de caudal de aire (aplicador para espirolado)</b>	<b>4-4</b>
<b>5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>5-1</b>
<b>Modelos</b>	<b>5-1</b>
<b>Conexión eléctrico</b>	<b>5-2</b>
<b>Dimensiones máximas (modelo espirolado)</b>	<b>5-2</b>
<b>6. MANTENIMIENTO</b>	<b>6-1</b>
<b>Acceso al interior del aplicador</b>	<b>6-1</b>
<b>Cambio de la junta de unión de cuerpos (gatillo neumático)</b>	<b>6-2</b>
<b>Cambio del gatillo neumático del aplicador</b>	<b>6-2</b>
<b>Cambio de módulo</b>	<b>6-4</b>
<b>Cambio de sonda y resistencia</b>	<b>6-4</b>
<b>7. LISTADO DE RECAMBIOS</b>	<b>7-1</b>
<b>A. CONJUNTO APLICADOR MANUAL</b>	<b>7-2</b>
<b>B. SISTEMA DE DOBLE ACTIVACION DE MOTOR Y PASO DE AIRE</b>	<b>7-3</b>
<b>C. SOPORTE PARA MANGUERA (OPCIONAL)</b>	<b>7-3</b>

# 1. NORMAS DE SEGURIDAD

## Generalidades

La información contenida en estas indicaciones es aplicable no sólo a la utilización habitual sobre el producto, sino a cualquier intervención que se realice sobre él, ya sea con motivo del mantenimiento preventivo del mismo o en caso de reparaciones y cambios de componentes de desgaste.

Es muy importante respetar en todos los casos los avisos de seguridad contenidos en este manual. En caso contrario, pueden producirse lesiones personales y/o daños en la máquina o en el resto de la instalación.

Antes de comenzar a trabajar con el producto, lea cuidadosamente este manual y, ante cualquier duda, consulte con nuestro Servicio Técnico. Nos encontramos a su disposición para cualquier aclaración que precise.

Conserve los manuales en perfecto estado y al alcance del personal que utilice y realice el mantenimiento de la máquina.

Facilite, asimismo, el material necesario para la seguridad: ropa adecuada, calzado, guantes y gafas de protección.

Mantenga, en cualquier caso, respeto de las normas locales en materia de prevención de riesgos y reglamentos de seguridad.



## Simbología

La simbología utilizada tanto en el aplicador como en este manual, representa en cada caso, el tipo de riesgo al que estamos expuestos. La falta de atención a una señal de advertencia puede producir lesiones personales y/o daños en la máquina o en el resto de la instalación.

**Aviso:** Riesgo de recibir sacudidas eléctricas. La falta de atención puede provocar lesiones o la muerte.

**Aviso:** Zona caliente de altas temperaturas. Riesgo de quemaduras. Utilizar elementos de protección térmica.

**Aviso:** Sistema bajo presión. Riesgo de quemaduras o proyección de partículas. Utilizar elementos de protección térmica y gafas.

**Aviso:** Información de interés para utilización correcta del sistema. Puede entrañar uno o varios de los riesgos anteriores, por lo que es necesario tenerla en cuenta para evitar daños.



## Elementos mecánicos



La instalación de encolado, donde se instala este dispositivo, requiere de partes móviles que pueden causar daños. Utilizar la instalación debidamente y no eliminar los guardas de seguridad con el equipo en funcionamiento; previene de posibles riesgos de atrapamiento debido a elementos mecánicos en movimiento.

No utilizar el producto si los dispositivos de seguridad no están colocados o presentan deficiencias en su instalación.

El aplicador manual no representa ningún riesgo en cuanto a movimientos mecánicos de ningún tipo.

## Elementos eléctricos



El aplicador manual MV funciona con corriente monofásica (230 V / 50 Hz) de cierta potencia. Asegurese de que el conector del aplicador está bien colocado sobre el conector eléctrico de la manguera.

El dispositivo en el momento que se conecta a la manguera queda conectado a tierra también.

## Elementos hidráulicos



Por tratarse de un sistema presurizado, deben observarse las precauciones inherentes a un dispositivo de esa índole.

En cualquier caso y, antes de cualquier manipulación, asegurarse que el circuito de adhesivo ha perdido completamente la presión. Alto riesgo de proyección de partículas calientes, con el consiguiente peligro de quemaduras.

Extremar la precaución con la posible presión residual que pudiera quedar contenida en la manguera al enfriarse el adhesivo. Al calentar de nuevo, si los orificios de salida se encuentran abiertos, existe el riesgo de proyección de partículas calientes.

## Elementos térmicos



El aplicador MV puede trabajar a temperatura hasta 200 °C (392 °F).

Aunque esta provisto de carcasas aislantes, es conveniente utilizarlo con las protecciones adecuadas (vestido, calzado, guantes y gafas de protección) que cubran bien las partes expuestas del cuerpo.

En caso de quemaduras, enfriar inmediatamente la zona afectada con agua fría y limpia. Acudir lo antes posible al servicio médico de la empresa o al hospital más cercano. No tratar de retirar el material adhesivo de la piel.

## Ruido

Los niveles de ruido del sistema están muy por debajo de los niveles admisibles, por lo que no constituyen un riesgo específico que deba tenerse en consideración.

## Materiales

Los aplicadores Meler para adhesivos están destinados a su utilización con un variado rango de adhesivos. No se emplearán con otro tipo de materiales que puedan ocasionar riesgos personales o daños a órganos internos del sistema.

Se utilizarán siempre componentes o recambios originales 'meler', lo que garantiza el buen funcionamiento y prestaciones del sistema.

En la utilización del adhesivo se seguirán al respecto las normas contenidas en las Hojas Técnicas y de Seguridad facilitadas por el fabricante. En especial atención las temperaturas aconsejadas de trabajo, para evitar degradaciones y carbonizaciones del adhesivo.

Ventilar suficientemente el área de trabajo para eliminar los vapores generados. Evitar la inhalación prolongada de estos vapores.



Esta página no contiene texto.

## 2. INTRODUCCIÓN

### Descripción

El aplicador manual MV de Meler se utiliza para aplicar adhesivo sobre superficies horizontales de una manera vertical, tanto para aplicaciones de espolado como de cordón.

El aplicador manual se sujeta desde la empuñadura y su posición natural es enfocar la punta de la boquilla hacia abajo, tal y como muestra la imagen.

El sustrato a aplicar permanece sin movimiento mientras que el aplicador se desplaza en las distintas direcciones en función de donde se quiera aplicar.



## Utilización prevista

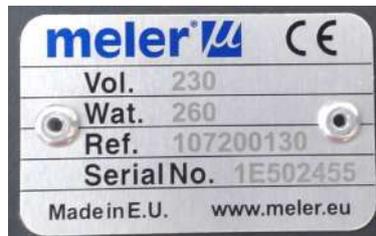
El aplicador manual MV está previsto para ser utilizado en las siguientes condiciones:

- Aplicadores para fusión y bombeo de adhesivo hasta una temperatura de 200 °C.
- Utilizar el aplicador con elementos o accesorios Meler.
- Instalación del aplicador conforme a la normativas de seguridad vigentes y a las indicaciones en este manual (conexión hidráulica, conexión eléctrica, conexión neumática).
- No utilizar el aplicador en ambientes explosivos.
- Utilización de los equipos fusores siguiendo las prescripciones de seguridad contenidas en este manual, así como en las etiquetas incorporadas en los equipos, utilizando medios de protección adecuados en cada modo de operación.

## Identificación del aplicador

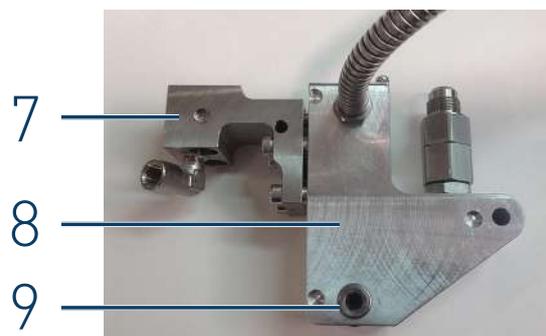
Cuando realice pedidos de material de recambio o solicite apoyo de nuestro Servicio Técnico deberá indicar la referencia y número de serie de su aplicador manual.

Estos datos y otra información de carácter técnico podrá localizarlos en la chapa de identificación que acompaña al aplicador.



## Componentes principales

1. Gatillo (neumático o eléctrico).
2. Mango.
3. Mazo eléctrico.
4. Racor conexión manguera-aplicador.
5. Carcasas aislantes.
6. Módulo para aplicador.
7. Cuerpo distribuidor (para aire o para cables).
8. Cuerpo calefactado.
9. Regulador de caudal (versión espirolado).



Esta página no contiene texto.

## 3. INSTALACIÓN

**Aviso:** El aplicador manual MV va instalado en equipamientos dotados de tecnologías actuales y con ciertos riesgos previsibles. Por tanto, permitir únicamente al personal adecuado, con suficiente entrenamiento y experiencia, la manipulación, instalación o reparación de estos equipos.



### Desembalaje

Antes de proceder a la instalación del aplicador manual éste debe ser extraído de su embalaje y examinado para detectar posibles deterioros o roturas. Comunicar cualquier desperfecto, incluso del embalaje externo, a su Delegado Meler o a la Oficina Principal.

### Preliminares

El aplicador manual MV se suministra con los elementos necesarios para su instalación y utilización. Sin embargo, algunos componentes pueden tener que ser suministrados por el propio usuario en función de la instalación particular:

- Tubo de aire diámetro 6mm.
- Soporte o hilo metálico para mantener el aplicador siempre en suspensión.

### Instalación del aplicador

#### Manguera diámetro 8 mm

Antes de instalar o utilizar el aplicador MV asegurarse que el espacio destinado a él permite la ubicación, conexión y utilización de todo el sistema con total libertad.

Para la correcta instalación del aplicador, seguir los siguientes pasos:

1. Con dos llaves fijas de 19, apretar la rosca hembra de la manguera con la rosca macho del racor del aplicador.



Rosca hembra

Rosca macho



2. Colocar el protector térmico para la unión hidráulica manguera-aplicador.
3. Con un destornillador suelte los dos tornillos para separar el protector en dos piezas y seguidamente coloquelo sobre el racor. Finalmente vuelva a apretar los tornillos.



4. Conectar eléctricamente el conector macho del aplicador con el conector hembra de la manguera.



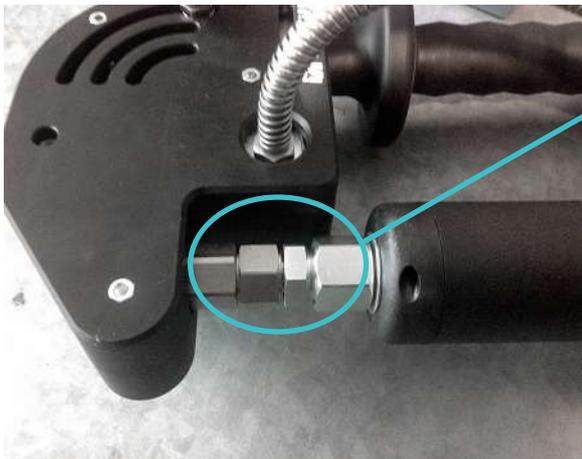
5. Posicionar el aplicador sobre el soporte. Colocar el cable metálico dentro del alojamiento encima del mango del aplicador

- Colocar el tubo neumático (6 mm de diámetro exterior) dentro del racor neumático (conexión de enchufe rápido).



### Manguera diámetro 13 mm

Repita los mismos pasos que para la manguera de 8mm añadiendo previamente su correspondiente adaptador a manguera en el racor del aplicador.



Racor aplicador + adaptador a manguera de Ø13mm + racor manguera



Adaptador a manguera de Ø13mm

**Aviso:** Al colocar este adaptador, la longitud de racorería es más larga que para manguera de diámetro 8mm por lo que el protector térmico no cubrirá toda la unión hidráulica.

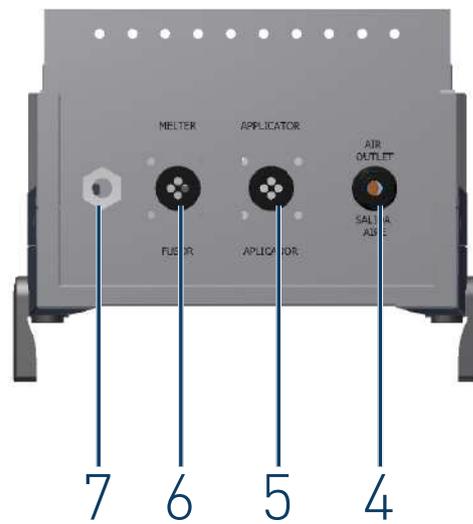
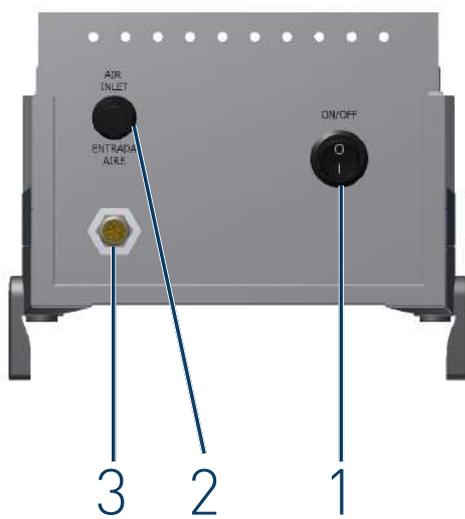


### Sistema doble activación de motor y paso de aire

En caso de los aplicadores con gatillo eléctrico, existe la posibilidad de activar dos funciones, activación de motor y paso de aire. Para ello, será necesario instalar una caja de control auxiliar, cuyas conexiones tanto al equipo fusor como al aplicador están indicadas en la misma caja de control:



1. Interruptor ON/OFF
2. Entrada de aire a la electroválvula.
3. Silenciador.
4. Salida de aire de la electroválvula.
5. Conexión eléctrica al aplicador.
6. Conexión eléctrica al equipo fusor.
7. Entrada conexión eléctrica.



## 4. UTILIZACIÓN

En esta sección se presenta la forma de utilización del aplicador manual MV. Aunque su funcionamiento es sencillo, no debe ser utilizado por personal no instruido.

**Aviso:** Un uso inadecuado de dicho aplicador puede provocar daños en el propio dispositivo o en la persona que lo manipule.



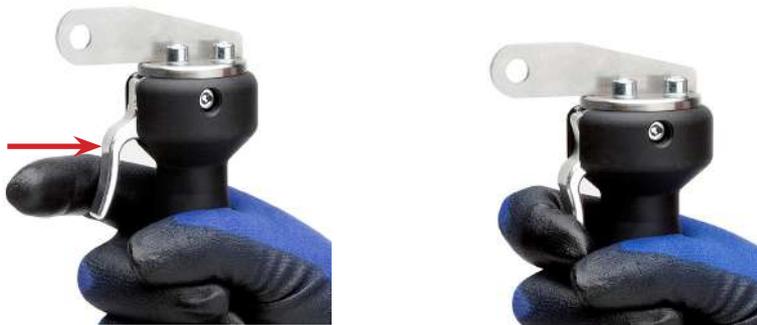
### Puesta en marcha del aplicador

Para poder utilizar el aplicador será necesario que el equipo fusor correspondiente, tenga permiso de bombeo.

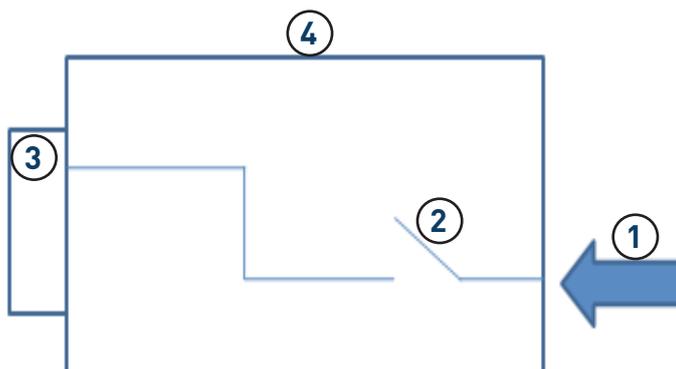
Asegurese que el aplicador esta recibiendo presión de aire (6 bares).

### Gatillo neumático

Pulsar el gatillo neumático que deja paso al aire y abre el módulo colocado en el aplicador haciendo que el adhesivo salga por la boquilla. Cuando se quiera dejar de aplicar adhesivo, dejar de presionar el gatillo para cortar la alimentación de aire al módulo e interrumpir la aplicación.



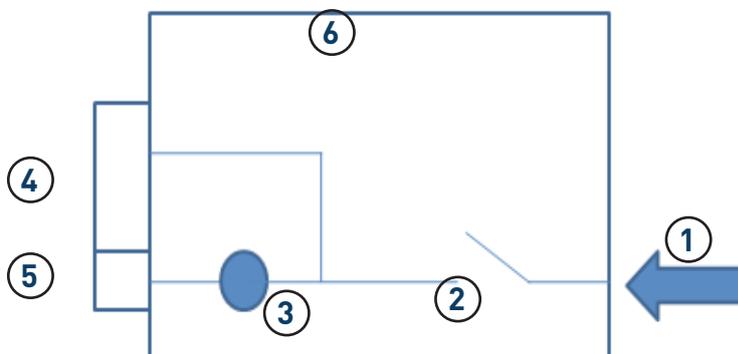
Esquema neumático (versión cordón):



- 1- Entrada aire
- 2- Gatillo neumático
- 3- Módulo
- 4- Cuerpo del aplicador

Esquema neumático (versión espirolado):

- 1- Entrada aire
- 2- Gatillo neumático
- 3- Estrangulador mecánico
- 4- Módulo
- 5- Minimódulo de espirolado
- 6- Cuerpo aplicador



### Gatillo eléctrico

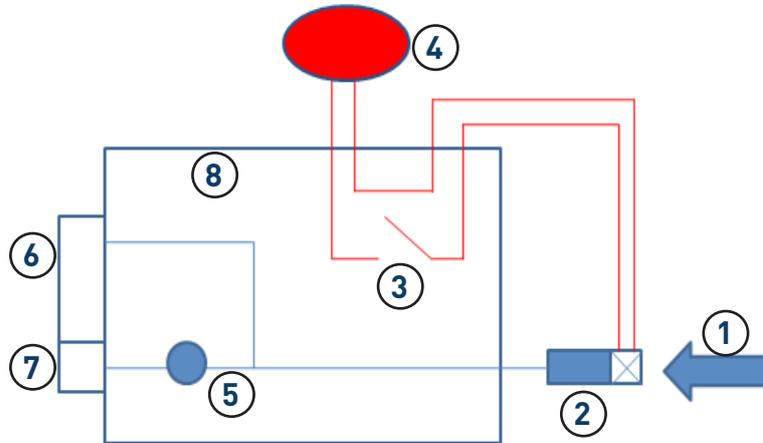
Al pulsar el gatillo eléctrico del aplicador se producen los siguientes procesos:

- Enviar una señal de tensión a una electroválvula que permite la alimentación de aire al módulo para que comience la aplicación.
- Cerrar el contacto de activación de motor (fusor tipo engrane trabajando en modo automático) para que la bomba del fusor sólo actúe en el momento que se pulse el gatillo.



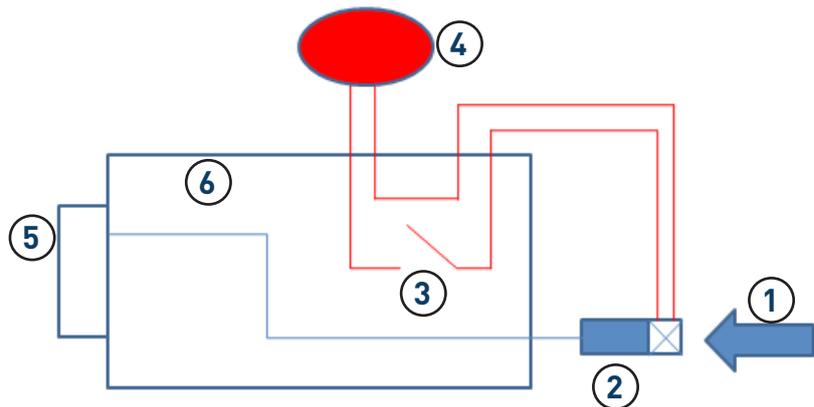
Esquema eléctrico y neumático (versión espirolado):

- 1- Entrada de aire
- 2- Electroválvula
- 3- Gatillo eléctrico
- 4- Alimentación eléctrica
- 5- Estrangulador mecánico
- 6- Módulo
- 7- Minimódulo espirolado
- 8- Cuerpo aplicador



Esquema eléctrico y neumático (versión cordón):

- 1- Entrada de aire
- 2- Electroválvula
- 3- Gatillo eléctrico
- 4- Alimentación eléctrica
- 5- Módulo
- 6- Cuerpo aplicador



## Ajustes de la aplicación

### Ajuste de caudal de adhesivo

El ajuste del caudal de adhesivo necesario para la aplicación, no se realizará desde el aplicador MV si no que se llevará a cabo desde la unidad fusora de la instalación correspondiente.

Si el equipo fusor Meler es un equipo con bomba de pistón, la regulación de caudal se realizará mediante el regulador de presión que está en el equipo.

Si el equipo fusor Meler es un equipo con bomba de engranaje, la regulación del caudal se puede hacer de dos formas, variando las revoluciones del motor (principalmente), o variando la presión mediante la válvula bypass.

### Ajuste de caudal de aire (aplicador para espirolado)

El ajuste del caudal de aire se hace desde el propio aplicador. Habrá que asegurarse de que el aplicador está recibiendo 6 bares de presión.

El aplicador tiene un estrangulador de aire mecánico situado en el propio cuerpo del aplicador. Para su manipulación no es necesario soltar ninguna carcasa y la única herramienta que se necesita para girar el estrangulador es una llave Allen de 4 mm.



Girar el tornillo hacia la izquierda para tener más cantidad de aire, y girar hacia la derecha si se quiere disminuir la cantidad de aire.



## 5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Modelos

	Aplicación cordón				Aplicación espirolado			
<b>Peso</b>	1,5 kg				1,8 kg			
<b>Potencia calentamiento</b>	175 W				260 W			
<b>Máxima temperatura trabajo</b>	200 °C							
<b>Máxima presión hidráulica</b>	80 bar							
<b>Presión máxima aire</b>	6 bar							
<b>Tipo de gatillo</b>	Eléctrico		Neumático		Eléctrico		Neumático	
<b>Tipo de sonda y conector</b>	Pt-100	Ni-120	Pt-100	Ni-120	Pt-100	Ni-120	Pt-100	Ni-120
<b>Referencia aplicador</b>	107100130	107100140	107100090	107100100	107200130	107200140	107200100	107200110



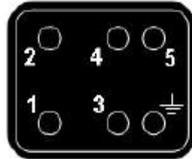
### Conexión eléctrica

**Versión PT-100 con gatillo eléctrico**



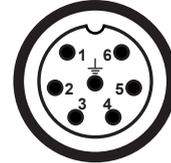
- 1 - Resistencia aplicador
- 2 - Resistencia aplicador
- 3 - Sonda temperatura aplicador
- 4 - Sonda temperatura aplicador
- 5 - Gatillo eléctrico
- 6 - Gatillo eléctrico
- 8 - Tierra

**Versión Ni-120**



- 1 - Resistencia aplicador
- 2 - Resistencia aplicador
- 3 - Sonda temperatura aplicador
- 5 - Sonda temperatura aplicador
- ⊥ - Tierra

**Versión Ni-120 con gatillo eléctrico**



- 1 - Resistencia aplicador
- 2 - Resistencia aplicador
- 3 - Sonda temperatura aplicador
- 4 - Gatillo eléctrico
- 5 - Sonda temperatura aplicador
- 6 - Gatillo eléctrico
- ⊥ - Tierra

### Dimensiones máximas (modelo espiralado)



## 6. MANTENIMIENTO

**Aviso:** Los aplicadores manuales MV están dotados de tecnologías actuales y con ciertos riesgos previsible. Por tanto, permitir únicamente al personal adecuado, con suficiente entrenamiento y experiencia, la manipulación, instalación o reparación de estos aplicadores.

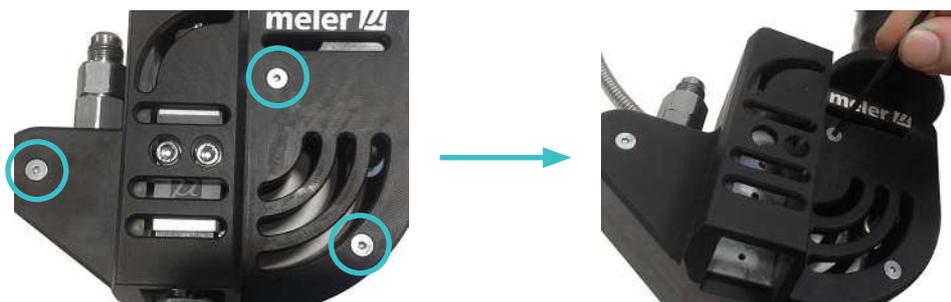


El siguiente capítulo se muestra como hacer diversas tareas sobre el aplicador para su correcto mantenimiento.

### Acceso al interior del aplicador

Los aplicadores MV están compuestos por tres carcasas que protegen de posibles quemaduras al usuario del aplicador.

Para soltar la carcasas, quitar mediante una llave Allen los 3 tornillos que las mantienen unidas entre sí.



Después de soltar los 3 tornillos, la carcasas saldrán fácilmente.

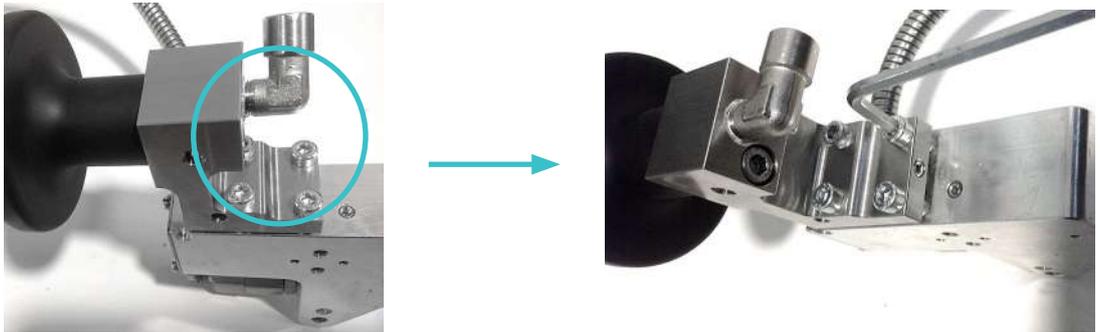
Si el aplicador MV tiene entrada neumática a 90°, será necesario quitarla para poder soltar la carcasa trasera del cuerpo del aplicador, para ello bastará con utilizar una llave fija.



### Cambio de la junta de unión de cuerpos (gatillo neumático)

Para llevar a cabo un cambio de sonda o resistencia, previamente se deben quitar las carcasas.

1- Con una llave Allen, sueltar los 4 tornillos que unen los dos cuerpos.

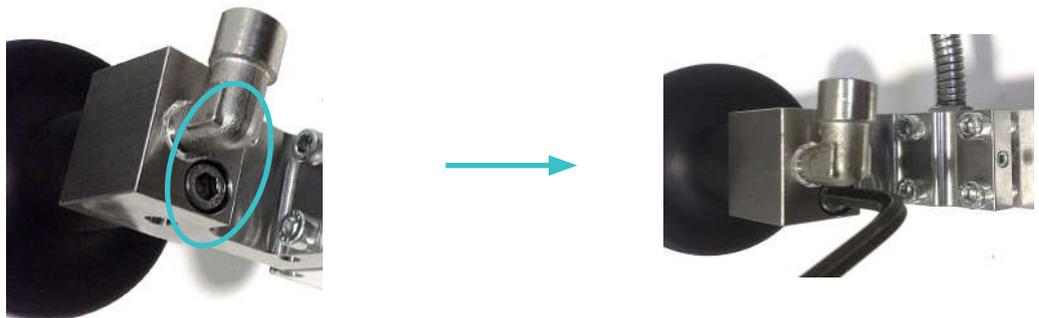


2- Quitar la junta del alojamiento en el cuerpo distribuidor neumático y volver a montar todo lo anterior.



### Cambio del gatillo neumático del aplicador

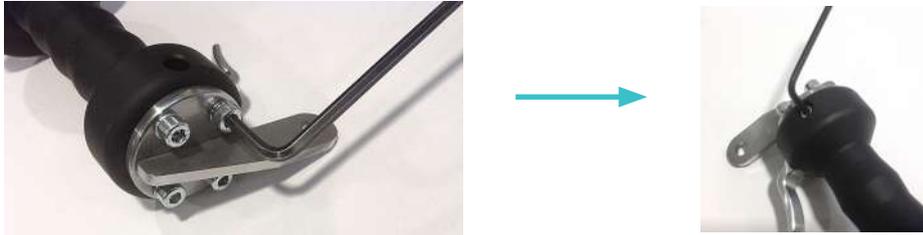
1- Soltar los 2 tornillos que unen el mango con el cuerpo del aplicador.



2- Empujar el mango para separarlo del cuerpo. Se recomienda realizar este paso con suavidad para no perder las juntas de los tubos neumáticos en el momento de la extracción.



3- Soltar los 4 tornillos de la tapa y el tornillo que mantiene unido el gatillo con el mango. Todo ello utilizando una llave Allen.



4- Tirar del gatillo hacia arriba con suavidad para no perder las juntas de los tubos neumáticos.



5- Cambiar el gatillo y hacer el proceso inverso para montar el aplicador.

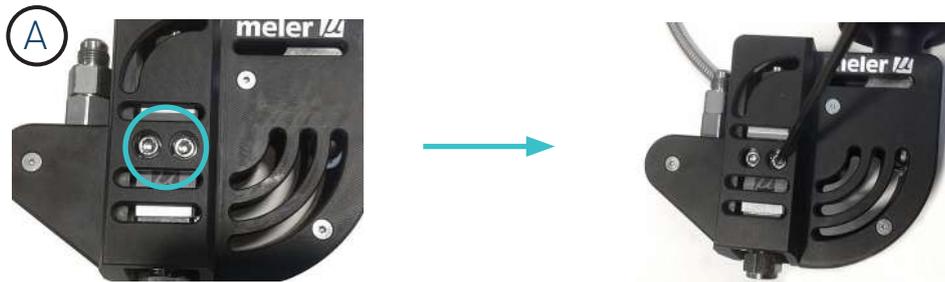


## Cambio de módulo



**Aviso:** Antes de empezar la extracción del módulo asegurarse de que el aplicador está caliente. Además, quitar la presión del sistema y hacer una purga para eliminar cualquier presión residual que pudiera haber dentro del aplicador. Además, cortar el aire de alimentación del aplicador.

1- Soltar los 2 tornillos con una llave Allen (A). No es necesario quitar las carcasas ya que éstas tienen unos orificios para poder introducir la llave Allen.



2- Deslizar el módulo hacia abajo para extraerlo del aplicador (B), seguidamente introducir el módulo nuevo y poner los 2 tornillos.



**Aviso:** Al sacar el módulo asegurarse de que sus juntas de asiento salen también y no se quedan dentro.

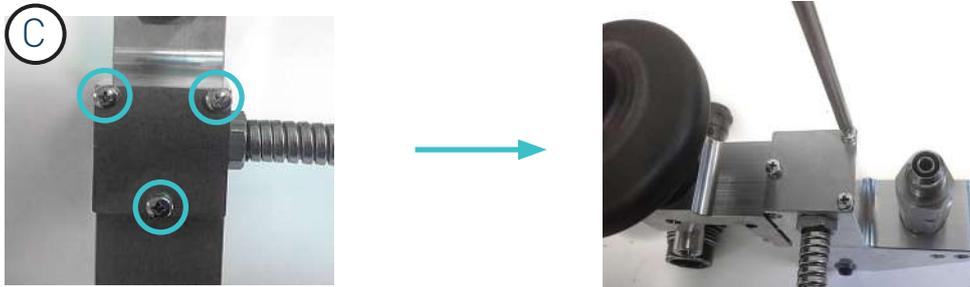
## Cambio de sonda y resistencia



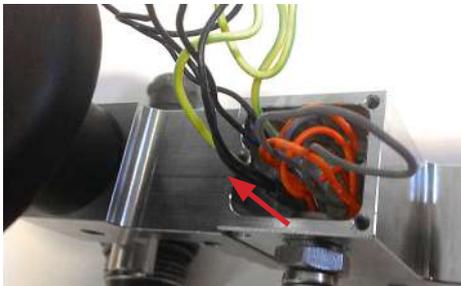
**Aviso:** Antes de hacer el cambio de sonda o resistencia, desconectar eléctricamente el aplicador de la manguera.

Para llevar a cabo un cambio de sonda o resistencia, previamente se deben quitar las carcasas.

1- Soltar la tapa eléctrica quitando los 3 tornillos que la sujetan con un destornillador Philips (C).



2- Deslizar la sonda o la resistencia suavemente hacia afuera para extraerlas de su alojamiento.



Extracción de sonda



Extracción de resistencia

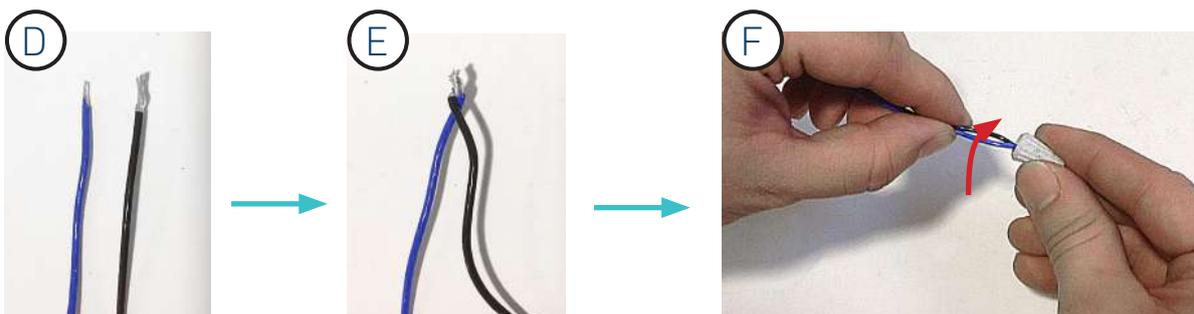
3- Cortar los cables de la resistencia o sonda a unos 30 mm aproximadamente de ellas.

**Aviso:** En caso de tener problemas a la hora de extraer la sonda o resistencia, calentar el aplicador un poco para facilitar la extracción de las mismas.



4- Empalmar los cables de la nueva sonda o resistencia con los cables que han quedado en el aplicador (D). Para ello, pelar los extremos de los cables, enlazarlos e introducirlos dentro del cono cerámico (E). Una vez dentro, girar el cono en sentido de las agujas del reloj hasta que los cables queden fijos dentro del cono (F).

**Nota:** Para hacer la sustitución de una sonda o resistencia serán necesarios 2 conos (uno para cada cable).



5- Introducir la sonda o resistencia en su alojamiento y poner la tapa eléctrica.

Esta página no contiene texto.

## 7. LISTADO DE RECAMBIOS

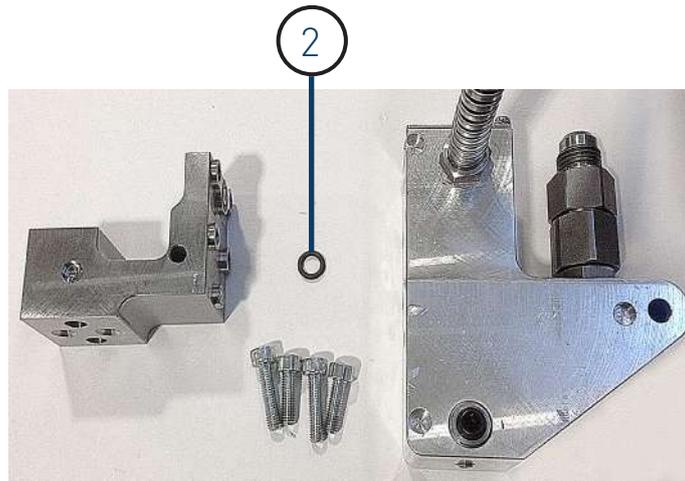
El listado de los recambios más comunes en los aplicadores manuales MV aparecen en este capítulo para proporcionar una guía rápida y segura en la elección de los mismos.

Como ayuda visual se incluyen imágenes generales de los elementos de recambio, numerados para facilitar su identificación en la lista que proporciona la referencia y denominación del recambio.



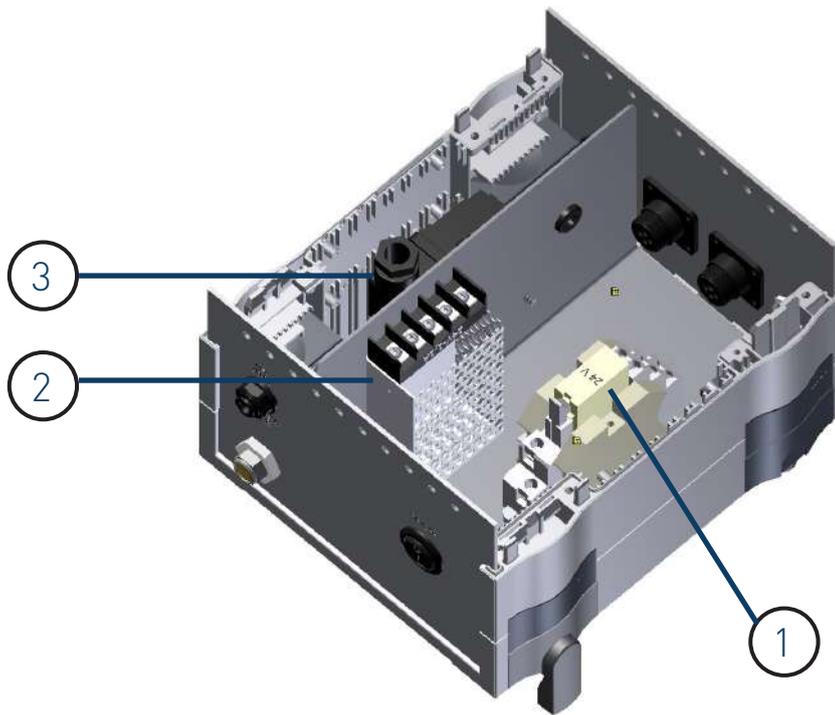
**A. CONJUNTO APLICADOR MANUAL**

Nº	Ref.	Denominación
1	10110064	Racor neumático 90° con ovalillo
1	10110050	Racor neumático recto
2	R0000096	Junta tórica Ø5 x 1,5mm
3	150041760	Kit 2 juntas Ø6,07 x 1,78mm (gatillo neumático)
4	150046230	Sonda Pt 100
4	150090300	Sonda Ni 120
5	07000007	Racor adaptación JIC 9/16" a 3/4"
6	106600040	Módulo NDS E
6	106200240	Módulo NDS
7	150049510	Resistencia 175W/230V (cordón)
7	150094710	Resistencia 260W/230V (espirolado)

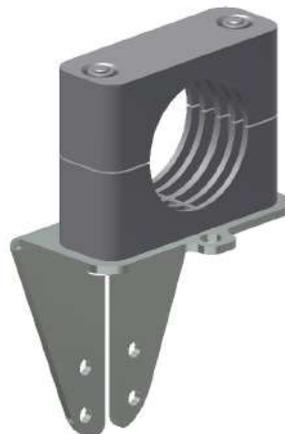


**B. SISTEMA DE DOBLE ACTIVACION DE MOTOR Y PASO DE AIRE**

Nº	Ref.	Denominación
1	150090430	Relé 24DC
2	150115310	Fuente de alimentación 24V 1.1A
3	21110000	Electroválvula completa 3/2 5,4W 24 VDC
	115001180	Sistema de doble activación motor y paso de aire

**C. SOPORTE PARA MANGUERA (OPCIONAL)**

Nº	Ref.	Denominación
1	150100250	Soporte para manguera Ø8mm
2	150100260	Soporte para manguera Ø13mm



Esta página no contiene texto.