

# REMACHADORA NEUMÁTICA TIPO S8

## Aviso de instrucción (Capítulo mecánica)



✉ 7 rue de Romelet  
21600 LONGVIC FRANCE  
☎ (33).03.80.65.14.41  
☎ (33).03.80.66.59.03  
🌐 <http://www.guillemin.net>  
@ [guillemin@guillemin.net](mailto:guillemin@guillemin.net)

Servicio post-Venta ✨ (33).03.80.65.00.20  
[sav@guillemin.net](mailto:sav@guillemin.net)

Referencia : **MECA-S8E**

Nº de C.I. :

Nº matrícula :

Versión : A



Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al equiparse con una máquina de nuestra fabricación.

Para un perfecto conocimiento de esta máquina, le invitamos a que las personas interesadas lean atentamente estas instrucciones.

Estamos convencidos de que su compra le aportará grandes servicios y quedamos a su disposición para aconsejarle en la realización de sus productos y en la utilización de su máquina.

#### **SEGURIDAD DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE LOS USUARIOS DE LA MÁQUINA**

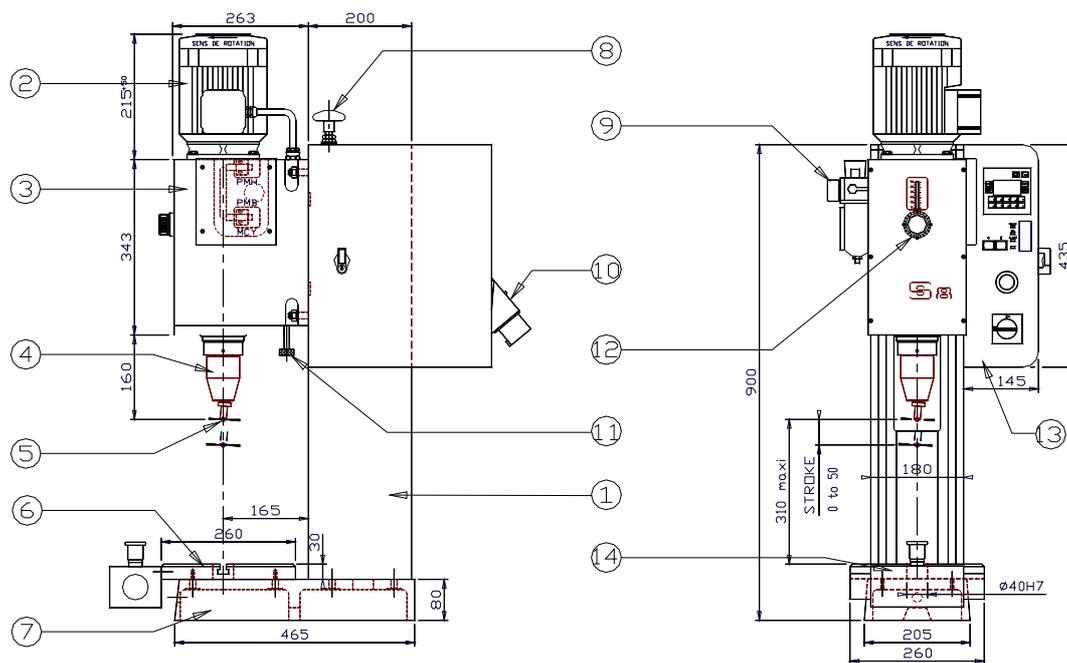
- Todas las intervenciones de mantenimiento deberán efectuarse con la máquina parada.
- En caso de avería o de ajuste, la intervención deberá ser llevada a cabo únicamente por personal cualificado y formado sobre el funcionamiento de la máquina.
- Todas las protecciones (carter, barrera, rejilla, compuerta, etc.) retiradas durante las intervenciones de mantenimiento deberán volverse a colocar antes de poner la máquina de nuevo en funcionamiento.

**GUILLEMIN**

# SUMARIO

<b>1</b>	<b>PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>MANUTENCIÓN Y ESLINGADO .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>REPRESENTACIÓN DE LOS REGLAJES.....</b>	<b>8</b>
4.1	EL REMACHADO CON TOPE MECÁNICO.....	8
4.2	EL REMACHADO CON TOPE ELÉCTRICO.....	9
4.3	RESUMEN DE LOS DIFERENTES REGLAJES A EFECTUAR .....	10
4.4	AJUSTE DEL CURSO DE REMACHE.....	10
4.5	AJUSTES DE LA PRESIÓN Y DE LA VELOCIDAD DE BAJADA.....	11
4.6	AJUSTE DE LOS CAPTORES DE POSICION .....	12
<b>5</b>	<b>CABEZA DE ARRASTRAMIENTO.....</b>	<b>13</b>
5.1	DESCRIPCIÓN DE UN CABEZAL DE FLUENCIA.....	13
5.2	GENERALIDADES.....	14
5.3	DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA CABEZA.....	14
<b>6</b>	<b>BUTEROLA.....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>16</b>
7.1	REBOTADOR.....	16
7.2	ENGRASES.....	16
7.2.1	Engrase del cabezal de fluencia.....	18
7.2.2	Engrase del accionador .....	18
7.2.3	Engrase del filtro-regulador-lubricador .....	18
7.2.4	Engrase del husillo.....	19
7.3	REMACHADO INCORRECTO .....	19
<b>8</b>	<b>SERVICIO POSTVENTA.....</b>	<b>20</b>
8.1	BUTEROLA .....	20
8.2	LUBRIFICANTES .....	20
8.3	PIEZAS DE DESGASTE Y DE RECAMBIO.....	21
8.3.1	Piezas de desgaste.....	22
8.3.2	Piezas de recambio .....	23
<b>9</b>	<b>PAGINA DE IDENTIFICACION MÁQUINA.....</b>	<b>24</b>

# 1 PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA



- 01 - Bastidor
- 02 - Motor de accionamiento del cabezal
- 03 - Unidad de remachado
- 04 - Cabezal de fluencia tipo T
- 05 - Buterola
- 06 - Falsa mesa
- 07 - Mesa
- 08 - Ajuste de la carrera
- 09 - Filtro regulador lubricador (tubo 12 x 14, racor G1/2")
- 10 - Entrada del cable para conexión a red
- 11 - Ajuste de la velocidad
- 12 - Botón de ajuste de la carrera de unidad
- 13 - Pupitre de mando
- 14 - Caja de mando bimanual

## 2 CARACTERÍSTICAS

### CARACTERISTICAS MECANICAS :

Recubrimientos Largo x Ancho x Altura : (Sin recubrimiento/Empaquetado)	780x480x1045 1000x1000x1350
Peso (Sin recubrimiento/Empaquetado) :	205 / 235 Kg
Capacidad remache de acero :	3 a 8 mm (Re < 350 N/mm <sup>2</sup> )
Cuello de cisne :	165 mm
Carrera mesa-rebotador :	0 a 350 mm (entregada con 310 mm de carrera)
Carrera del husillo :	0 a 50 mm
Esfuerzo máximo (a 6 Bares) :	1200 DaN
Nivel sonoro :	72 dB

### CARACTERISTICAS NEUMATICAS :

Presión del aire :	6 Bares
Consumo de aire :	2000 cm <sup>3</sup>

### CARACTERISTICAS ELECTRICAS :

Tensión general :	220 - 3 Phases - 60Hz
Potencia absorbida :	1.3 kW
Tensión de mando e de señalización :	24 Vdc

### CARACTERISTICAS TECNICAS :

Comando bimanual clase 4 :	Incluido
Temporizacion del trabajo :	Medible
Temporizacion de presión/tope mecánico :	Incluido
Contador diario con regreso a cero (0 a 99 999) :	Incluido
Contador totalizador sin regreso a cero (0 a 99 999):	Incluido
Contador a preselección parametrable (0 a 99 999) :	Incluido
Ciclos de rotación del motor :	Medible

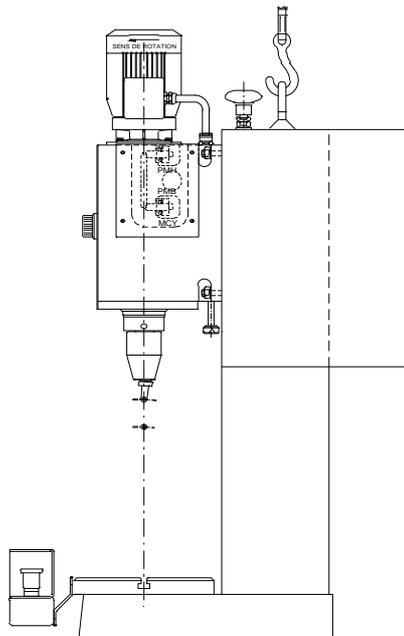
### UNIT MOTOR (GEAR MOTOR) :

Potencia :	1.1 kw
Velocidad :	1500 tr/mn

### 3 MANUTENCIÓN Y ESLINGADO

La máquina se entrega embalada, bajo funda de plástico, en una caja de cartón fijada sobre un palet (en caso de expedición por carretera), o en una caja estanca fijada sobre un palet (en caso de expedición marítima).

Este embalaje ha sido previsto para ser manipulado con carretillas de horquillas. Una vez retirado el embalaje, se puede realizar la manutenzione (véase el siguiente dibujo) mediante una anilla de elevación enroscada en el diámetro M16, por encima del bastidor.



Para un funcionamiento óptimo de la máquina, es aconsejable colocar a nivel adecuado en su puesto de trabajo.

Se la realiza por bloqueo, con posibilidad de sellado, gracias a 3 agujeros roscados (M10x20), colocados debajo de la plantilla de la máquina.

#### Observación :

No es necesario anclar la máquina en el suelo, pero se recomienda colocarla sobre patines antivibración tipo "Gripsol".

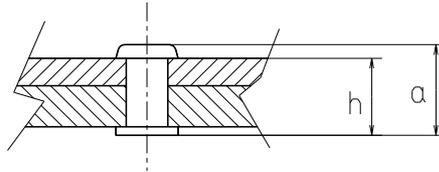
## 4 REPRESENTACIÓN DE LOS REGLAJES

A fin de garantizar el buen funcionamiento de la máquina, es necesario tomar conocimiento y aplicar ciertas reglas de bases al principio del remache.

### 4.1 EL REMACHADO CON TOPE MECÁNICO

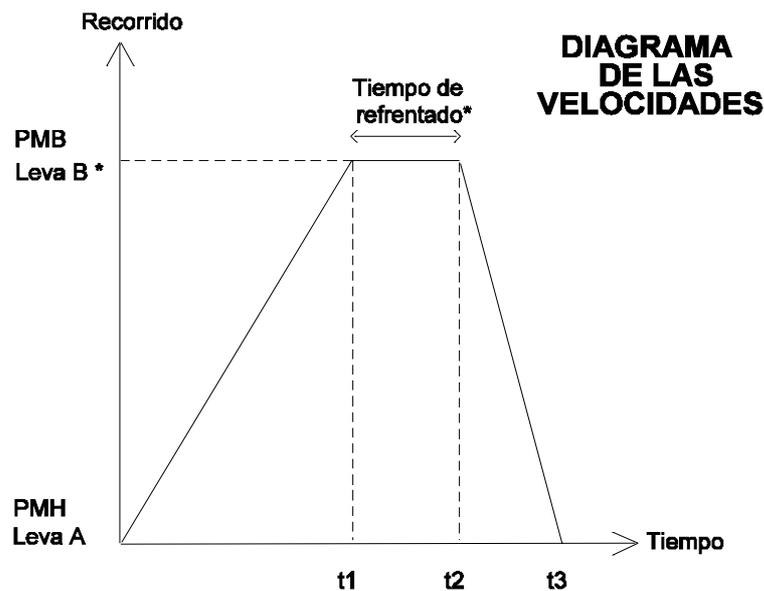
El remachado se efectúa con tope mecánico cuando la carrera está limitada por un tope mecánico (**Punto Muerto Bajo**).

Se elige este modo de remachado cuando la cota "h" varía poco; la cota "a" está entonces garantizada a  $\pm 0,05$ .



#### Observación :

El remachado con tope mecánico es el más frecuentemente utilizado. Es por lo que la máquina se entrega con esta configuración, salvo especificación contraria del cliente.



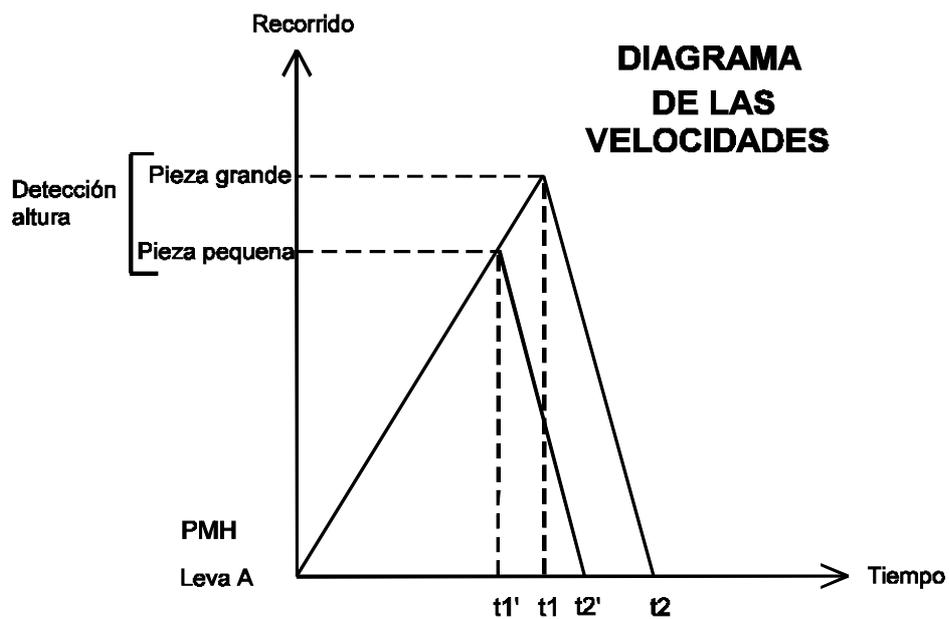
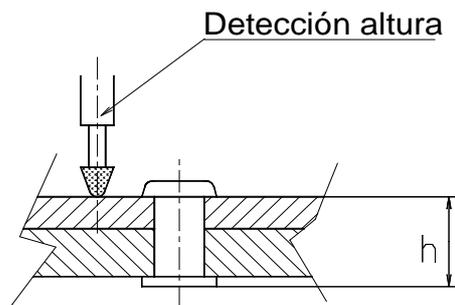
Nota : Los parámetros con un \* son parámetros ajustables

## 4.2 EL REMACHADO CON TOPE ELÉCTRICO

El remachado se efectúa con tope eléctrico cuando la carrera está limitada por una detección de la pieza. La temporización de refrentado está ajustada a cero.

Se elige este modo de remachado cuando la cota "h" varía unos milímetros.

Si la variación es superior a 8 mm, es necesario prever una adaptación de la carrera de velocidad lenta (estándar = 10 mm).



Nota : Los parámetros con un \* son parámetros ajustables

### 4.3 RESUMEN DE LOS DIFERENTES REGLAJES A EFECTUAR

Modo de remachado	Carrera de la unidad	Presión de la máquina	Parámetros de la maquina	Ajustes de temporizacion
Con tope mecánico	Reglaje preciso	Tal que la fuerza de la máquina sea claramente superior a la fuerza de la pieza	Seleccione TEMPO REMACHE sobre el tope PMB	Tiempos de cepillado medibles
Con tope eléctrico	Reglaje = carrera útil + 1 a 3 mm	Tal que la fuerza de la máquina sea claramente superior a la fuerza de la pieza	Seleccione TOPE ELECTRICO sobre Valide	Tiempo de cepillado inexistente

### 4.4 AJUSTE DEL CURSO DE REMACHE

- 1) Con la ayuda del botón de pulido que se encuentra en frente en la parte delantera de la unidad de remache (señal 12 pagina 5) posicione el índice en frente de la graduación (0-50 mm) correspondiente al curso de remache deseado (Sentido de las manecillas del reloj es mayor marcha y el sentido contrario de las manecillas del reloj es menor marcha).
- 2) Desajustar los 4 tornillos que ajustan a la mesa (señal 07) sobre el armazón.
- 3) Con la ayuda del volante que se encuentra en la parte inferior de la maquina (señal 08) hacer correr la mesa hasta que alcance el desplazamiento deseado. Este lado corresponde al espacio entre la cumbre del remache y la base del broche de presión. Esta debe ser aproximadamente idéntica aquella escrita sobre el índice de la cara anterior.
- 4) Reajustar los 4 tornillos de ajuste de la mesa sobre el armazón.
- 5) En modo manual y oprimiendo los dos botones de la comanda bimanual dirigir el descenso de la unidad de remache a fin de verificar el resultado de los ajustes aquí descritos.
- 6) Con la ayuda del botón de pulido que se encuentra en la parte delantera de la unidad de remache afinar la marcha de esta hasta obtener el resultado deseado (un punto = 0.05 mm)
- 7) Eventualmente repetir las operaciones 5 y 6.

#### 4.5 AJUSTES DE LA PRESIÓN Y DE LA VELOCIDAD DE BAJADA

Presión máxima : 7 bares

Presión mínima : 2 bares

La conexión de la máquina a la red neumática se hace sobre el módulo del **Filtro Regulador Lubricador (FRL)** ubicado del lado izquierdo de la misma este conjunto (FRL) asegura las 3 funciones siguientes.

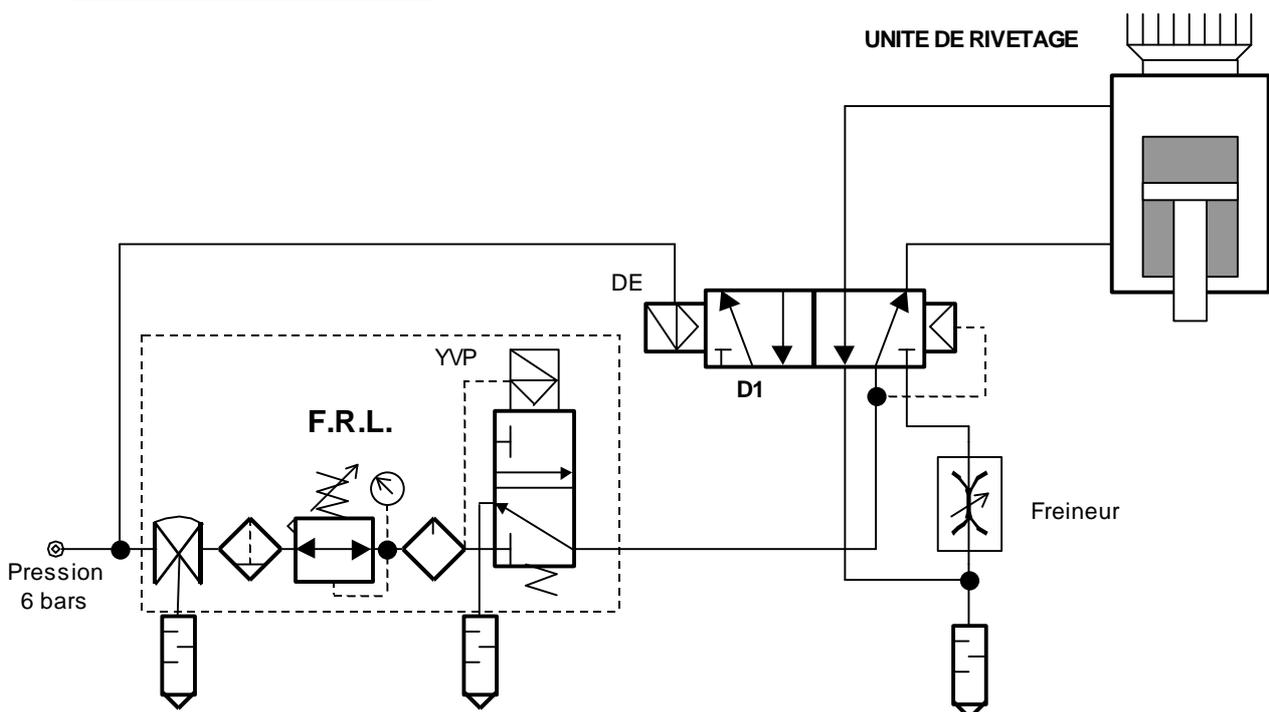
- 1) Filtra las impurezas que se encuentran en la red neumática
- 2) Regula la presión de trabajo
- 3) Lubrica el gato de la unidad de remache.

#### **ATENCIÓN:**

No utilizar aceite con alcohol o detergente. El módulo de Lubricación debe estar ajustado para proveer una gota de aceite cada 100 ciclos de descenso/ascenso en el circuito de la máquina.

Es posible modificar la velocidad de descenso de la unidad de remache por rotación del botón de pulido localizado detrás de la cabeza de la puerta del broche de presión. (Señal 11 Pagina 5).

#### **ESQUEMA NEUMATICO**



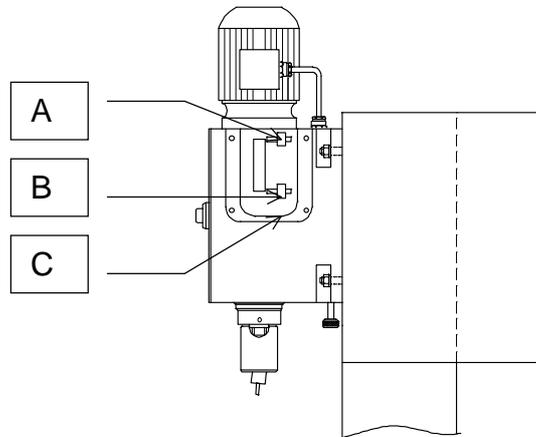
Unité de rivetage : Unidad de remache

Pression 6 bars : Presión 6 bares

Freineur : Freno

#### 4.6 AJUSTE DE LOS CAPTORES DE POSICION

La unidad de remache esta provista de 3 captore que le permiten controlar la posición del elevador de la misma. El acceso a estos captore se hace abriendo la puerta que se encuentra a la derecha de la unidad.

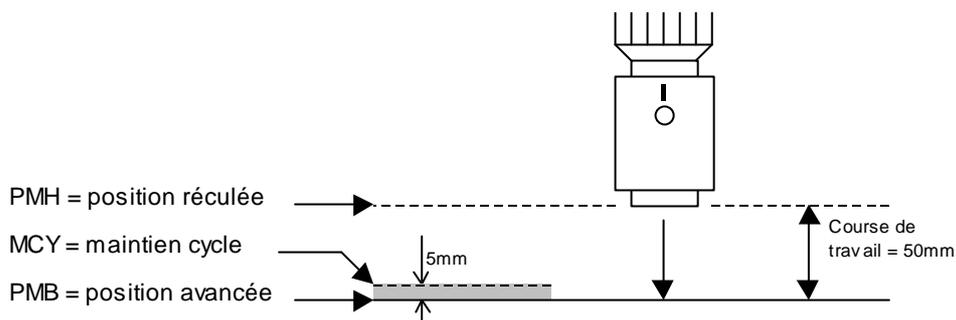


- Captor A (**PMH**) Controla la posición (Unidad de Remachado de **reversa**)
- Captor B (**MCY**) Este captor engancha durante los **5 últimos milímetros** esto autoriza el seguimiento al ciclo automático aun en caso de liberación del comando bimanual. Esta función permite garantizar el remache completo de la pieza.

**ATENCIÓN :**

El captor **MCY** es ajustado en fábrica **5 milímetros** antes del tope mecánico en posición avanzada. A fin de garantizar la seguridad del operador no deben ser en ningún caso desajustadas.

- Captor C (**PMB**) Se engancha una vez que la unidad de remache alcanza **La posición Avanzada**



- PMH = position reculée → PMH = posición reversa
- MCY = maintien cycle → MCY = ciclo de mantenimiento
- PMB = position avancée → PMB = posición adelante
- Course de travail → Curso del trabajo

## 5 CABEZA DE ARRASTRAMIENTO

En estándar, la máquina está equipada de un cabezal de fluencia **T124-55R**. Si el cliente lo solicita, se le pueden suministrar otros cabezales que permitan una inclinación diferente del rebotador.

La referencia de la cabeza de arrastramiento provee de información sobre las características de la misma.

Ejemplo T124-55R :

T = Cabeza

12 = Diametro de broche de presión adaptable ( $\varnothing 12$  mm).

5 = Angulo de inclinación (4 grados).

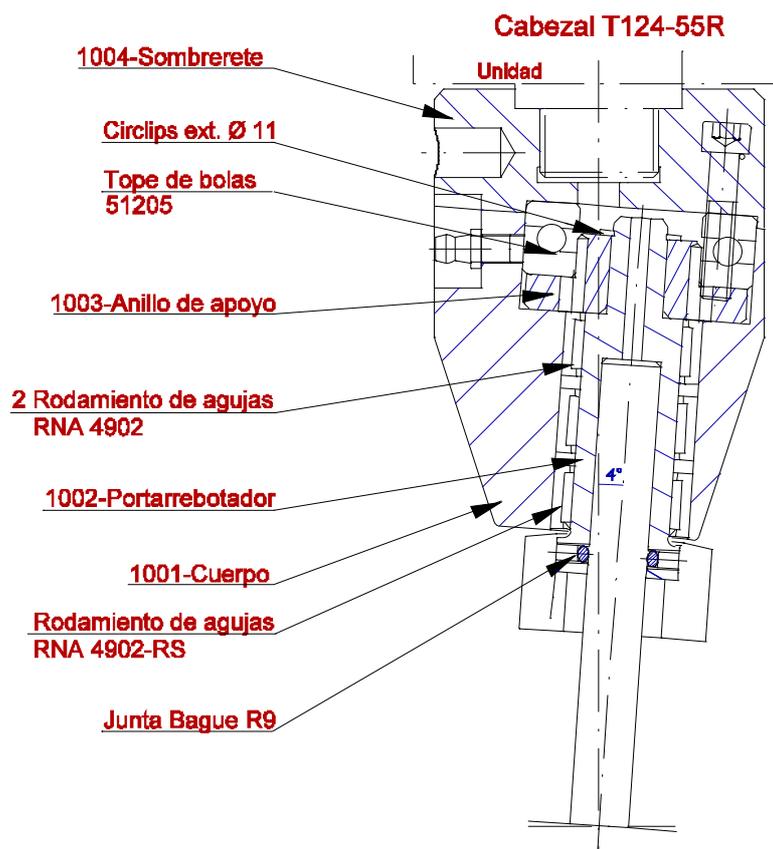
34 = Altura libre sobre la cabeza (55 mm)

R = Cabeza de arrastramiento reforzada.

### Observación :

Cuanto más reducido es el ángulo de inclinación del "cabezal", menor es la holgura del remache en la pieza y más fino el acabado de superficie.

### 5.1 DESCRIPCIÓN DE UN CABEZAL DE FLUENCIA



## 5.2 GENERALIDADES

El rebotador, intercambiable, va alojado en el porta buterola (Ind 1002) y sujeto por una junta tórica (**Bague R9**).

## 5.3 DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA CABEZA

- Poner un husillo Ø8 en el orificio del manguito de la unidad ;
- Buscar el orificio que se encuentra en correspondencia sobre el husillo, haciendo girar manualmente el cabezal de fluencia ;
- Insertar un husillo Ø8 en el orificio del cabezal ;
- Desenroscar, teniendo en cuenta que el paso es a la derecha.

### Observación :

Si el cabezal se bloquea, hay que dar un golpe seco en el husillo, sujetando el conjunto llave y cabezal en tensión de aflojamiento.

El cabezal se monta manualmente. Basta con enroscar a fondo el cabezal en la punta del husillo y, después, apretarlo muy fuerte (a 50 mN) con el husillo Ø8.

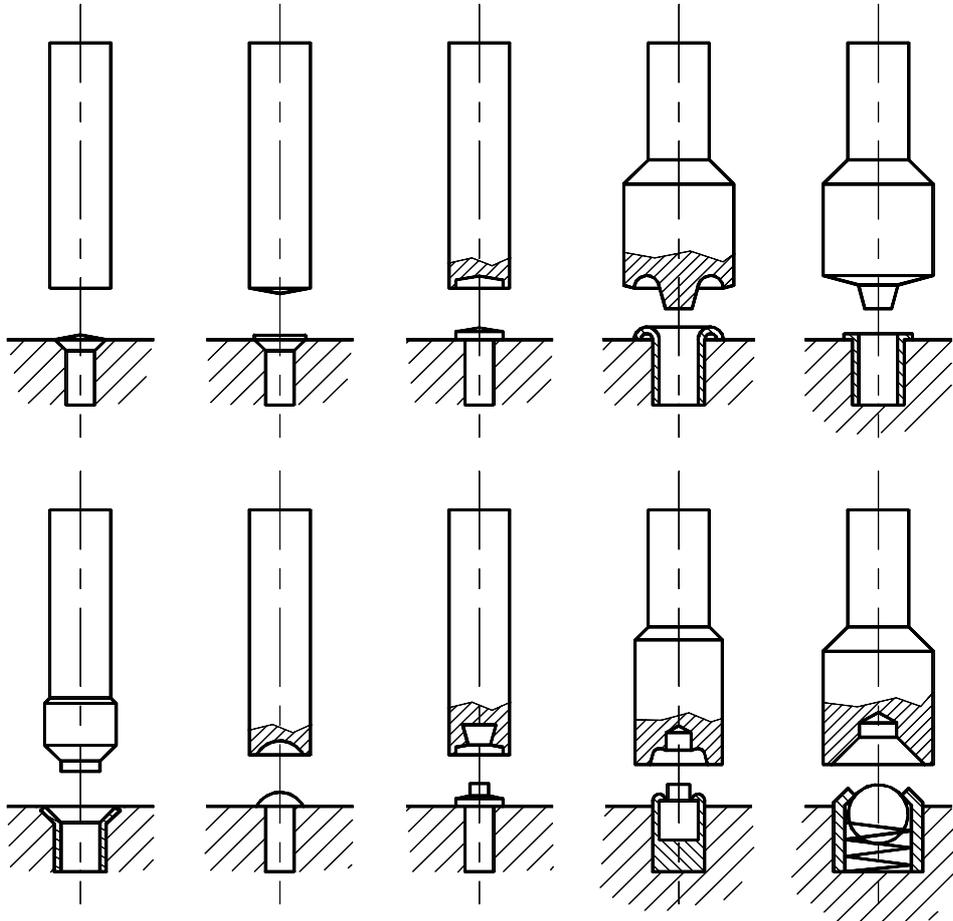
### OBSERVACIÓN IMPORTANTE :

**NO TERMINAR NUNCA EL BLOQUEO HACIENDO GIRAR EL MOTOR DEL HUSILLO (DE LO CONTRARIO, NO SE PODRÍA DESMONTAR EL CABEZAL DE FLUENCIA).**

## 6 BUTEROLA

La buterola es la herramienta que permite efectuar la forma del remachado deseado. Esta herramienta es pues específica para la pieza que se ha de remachar.

### Algunos ejemplos :



La buterola se monta a mano en el porta-buterola. Al colocarlo, se mantiene en su lugar gracias a una junta tórica. Su extracción se efectúa simplemente tirando de él hacia abajo.

### Observación :

Si la buterola es grande, un tornillo de presión está añadido a la cabeza para la sujeción de éste. Basta con aflojarlo para permitir la extracción del mandril.

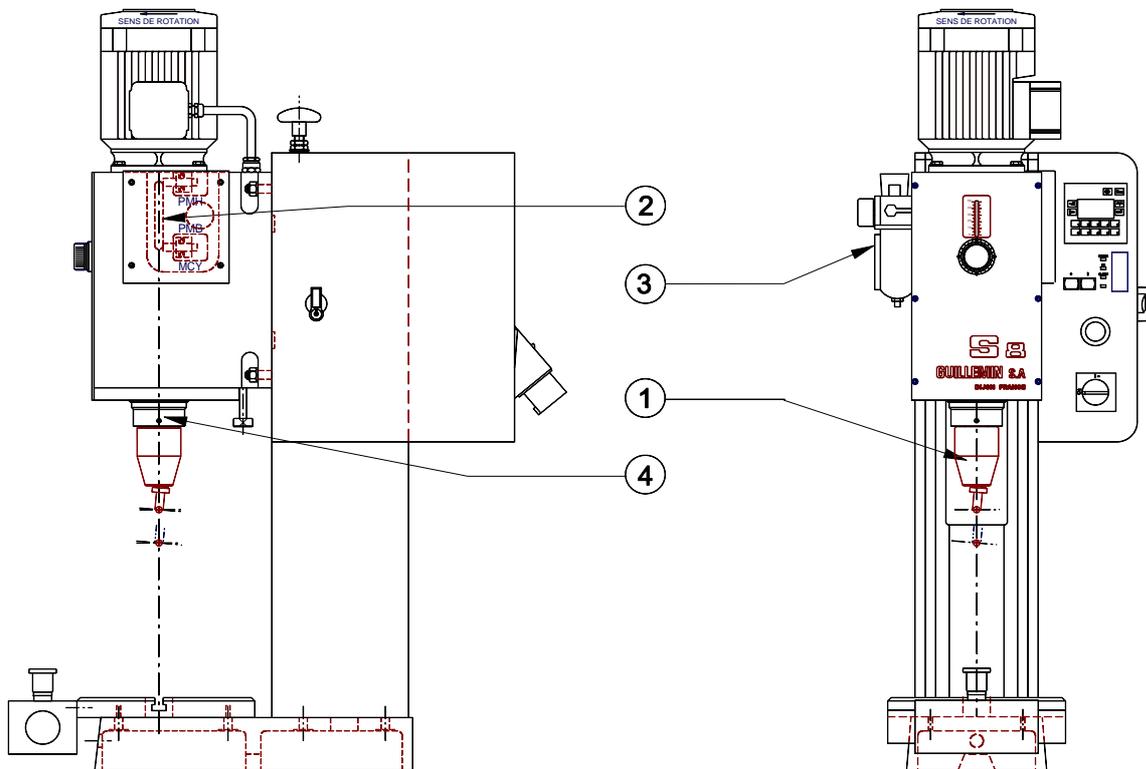
## 7 MANTENIMIENTO

### 7.1 REBOTADOR

Los rebotadores no requieren un mantenimiento especial. Sobre todo, no deben someterse a ningún **afilado o mecanizado**.

Si el rebotador trabaja sobre piezas cincadas o cadmiadas, a veces es necesario limpiar la parte operante puliendo el extremo con una tela de esmeril. La rugosidad no debe ser superior a un acabado de superficie de  $Ra 0.2 \sqrt{\quad}$  pulido espejo. Se recomienda acabar el pulido con pasta diamantada.

### 7.2 ENGRASES



Hay que realizar 4 engrases en la máquina :

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 - engrase del cabezal de fluencia         | (véase el apartado 7.2.1), |
| 2 - engrase del accionador                  | (véase el apartado 7.2.2), |
| 3 - engrase del filtro-regulador-lubricador | (véase el apartado 7.2.3), |
| 4 - engrase del husillo                     | (véase el apartado 7.2.4). |

Estos engrases se efectúan periódicamente, algunos con más frecuencia que otros, con grasas y cantidades distintas. Para que la máquina funcione correctamente, es necesario respetar las informaciones que figuran en el siguiente cuadro.

PIEZA	PERIODICIDAD EN CICLOS *		CANTIDAD	LUBRIFICANTE PRECONIZADO
	Limpieza	Engrase	en volumen	
Cabeza de fluencia	1 000.000	500.000	5 cm <sup>3</sup> máximo	KLUBER ISOFLEX LSD 18-SPA
Arrastrador acero con engrasador	2.000.000	500.000	20 cm <sup>3</sup> máximo	Total Carolis MS23
Husillo	2 000 000	500.000	35 cm <sup>3</sup> máximo	Total Carolis MS23
Filtro Regulador Lubrificador (F.R.L.)	Control visual : Cuando el depósito está vacío. Caudal: 1 gota cada 100 ciclos		100 cm <sup>3</sup> máximo	Avia RSL46
Rebotador	Según la aplicación (por ejemplo : pulverización...)			Wynn's lubsec HP700 (toda materia)

**\*BASE DE CÁLCULO DE LA PERIODICIDAD DE ENGRASE :**

Tiempo de producción = 8 horas  
 Tiempo de ciclo de la máquina = 4,8 segundos  
 Número de ciclos para 8 horas de utilización = 6000 ciclos

En algunos casos de piezas con revestimiento de superficie, se puede reducir el ensuciamiento del rebotador mediante un engrase de la parte operante.

\*Estos valores se proporcionan a título indicativo para una utilización normal de la máquina. La frecuencia de engrase ser mayor en caso de utilización intensiva :

- tiempo de ciclo muy corto
- trabajo en 2 ó 3 equipos
- trabajo a plena potencia

### 7.2.1 Engrase del cabezal de fluencia

El engrase del cabezal de fluencia se efectúa con una bomba helicoidal (1 vuelta = 1 cm<sup>3</sup>), después de su desmontaje y limpieza completa :

- cortar la alimentación eléctrica ;
- retirar el cabezal de la unidad ;
- desmontar completamente el cabezal de fluencia aflojando los tornillos M6-30 (véase el capítulo 7) ;
- limpiar todos los elementos del cabezal con disolvente de limpieza ;
- engrasar los elementos ;
- montar el cabezal ;
- poner en tensión

#### Observación :

Es importante no engrasar excesivamente el cabezal.

### 7.2.2 Engrase del accionador

(Indic. **G1** en el esquema del capítulo **13.3**)

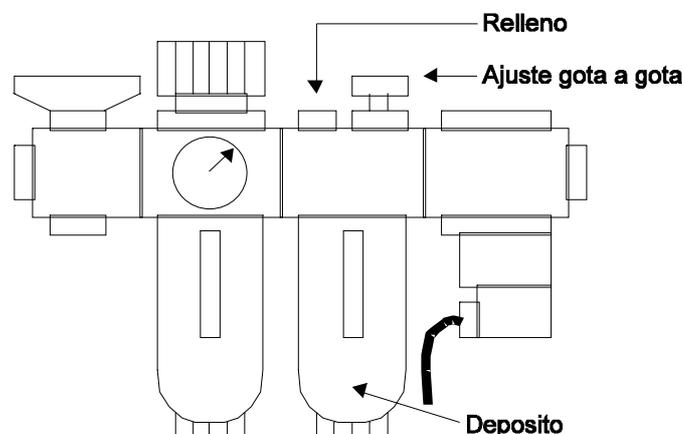
- Cortar la alimentación eléctrica.
- Retirar los 4 tornillos del motor del husillo.
- Extraer el motor con su accionador (Indic. **1**).
- Retirar la grasa vieja y aplicar la nueva.
- Colocar el conjunto motor-accionador.
- Poner en tensión.

### 7.2.3 Engrase del filtro-regulador-lubricador

El llenado del depósito se realiza por el tapón o desenroscando directamente el depósito (montaje de bayoneta 1/8 de vuelta) después de haber retirado el tapón.

#### Observación :

El desmontaje en presión del depósito es imposible. Al retirar el tapón de llenado se elimina la presión del depósito, y de esta forma se puede llenar sin interrumpir la instalación.



## 7.2.4 Engrase del husillo

(Indic. **G2** en el esquema del capítulo **13.3**)

- Cortar la alimentación eléctrica.
- Girar el husillo manualmente hasta que aparezca el engrasador en el orificio utilizado para el desbloqueo del cabezal.
- Introducir la bomba e insertar la grasa.
- Retirar la bomba.
- Poner en tensión.

## 7.3 REMACHADO INCORRECTO

Puede producirse que las piezas se remachen incorrectamente. En este caso, efectuar una primera intervención, comprobando los siguientes puntos :

### - el correcto funcionamiento de la cabeza :

- trazar con un rotulador dos marcas sobre la buterola, paralelas al eje;
- efectuar un remachado ; las dos marcas deben inmovilizarse o girar ligeramente. En caso contrario, se deberá reemplazar el tope de la cabeza.

Para ello :

- desmontar la cabeza de la máquina ;
- quitar los dos tornillos de sujeción de la cabeza ;
- extraer el conjunto porta-buterola - rodamiento ;
- retirar el tope y cambiarlo, sin olvidar engrasarlo ;
- montarlo de nuevo.

### - la longitud de la buterola, su desgaste y su suciedad :

- pulir el buterola, cambiarla si es necesario, pero no afilarla en ningún caso.

### - el juego de la herramienta de sujeción de la pieza a remachar :

- el juego debe ser mínimo, para que la pieza no oscile con la buterola.

### - la calidad del acero de la pieza a remachar :

- un acero al azufre, por ejemplo, está muy desaconsejado. Se aplasta mal y se agrieta.

### - el centrado entre el eje del husillo y el eje del remache :

- la concetricidad debe ser inferior a 0,1 mm.

## 8 SERVICIO POSTVENTA

Las herramientas, las piezas de recambio, los productos de mantenimiento, así como toda una lista de accesorios independientes (sujetadores, paro de buterola, cajón, plato, etc...) están disponibles en la Sociedad **GUILLEMIN** bajo simple pedido. Basta con indicarnos las características del elemento deseado.

### 8.1 BUTEROLA

Si desea usted una buterola, es necesario comunicarnos las siguientes informaciones :

- para una renovación :
  - la referencia indicada en la buterola ;
- para una nueva necesidad :
  - la materia del remache
  - el tratamiento térmico al que ha podido ser sometido el remache
  - el diámetro del remache
  - el diámetro del orificio en el cual se inserta el remache
  - el rebose antes del remachado
  - el rebose de materia autorizado después del remachado
  - la forma del remachado deseada
  - las funciones que debe cumplir el remachado (ajuste apretado o no, par a respetar, estética, ...)
  - los planos de los remaches y de las piezas vinculadas al remachado

#### Observación :

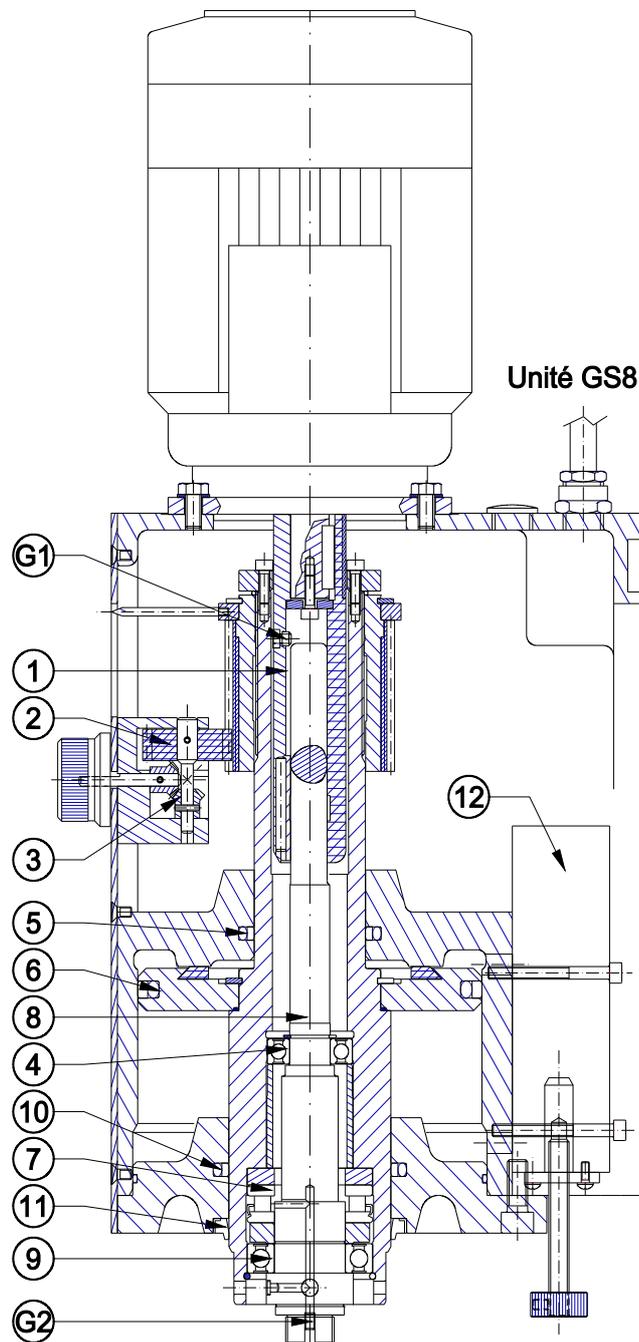
Para responder mejor a sus necesidades, puede usted enviarnos un lote de piezas a fin de efectuar ensayos.

### 8.2 LUBRIFICANTES

Para el mantenimiento, hemos visto que es necesario engrasar regularmente ciertas partes de la máquina. Podemos suministrarle el lubricante que usted desee, comunicándonos su referencia. Esta referencia la encontrará en la tabla del capítulo de engrase.

### 8.3 PIEZAS DE DESGASTE Y DE RECAMBIO

Las referencias indicadas se encuentran en el esquema correspondiente.



**Nota :**

Si ocurre una producción intensiva, aconsejamos de cambiar los rodamientos del husillo cada año, las juntas de las unidades cada 2 años.

Para facilitar el mantenimiento de las unidades existe un lote de utillajes de montaje y desmontaje (precios y plazos sobre demanda).

## 8.3.1 Piezas de desgaste

La lista de las piezas de desgaste contiene varias tablas reagrupando cada subconjunto de la máquina por número. Cada tabla indica la cantidad y la referencia GUILLEMIN de la pieza.

La lista de las piezas de desgaste corresponde a las piezas mecánicas cuales son específicas a la máquina. Si hay algunas referencias que no se encuentren en la lista, favor de referirse a los planos de ensemble y a las nomenclaturas mecánicas.

(Coordenadas SAV : Tel : 03.80.65.00.20 / E-mail : sav@guillemin.net)

Piezas de desgaste de conjunto :		Unidad tipo S8E		Núm. Conj/Máq :	1
				Nº	100
Marca	Ctd	Pieza	Referencia	Plazo	Precio sin IVA
1	1	Arrastrador acero	<b>001-2210</b>		
2	1	Piñón derecho	<b>22000-135</b>		
3	2	Piñón par cónico	<b>28000-124</b>		
8	1	Husillo	<b>4807 - 107</b>		

Piezas de desgaste de conjunto :		Cabeza T124-55R		Núm. Conj/Máq :	1
				Nº	200
Marca	Ctd	Pieza	Referencia	Plazo	Precio sin IVA
1002	1	Portarrobotador	<b>107-1002</b>		
1003	1	Anillo de apoyo	<b>117-1003</b>		

## 8.3.2 Piezas de recambio

La lista de las piezas de recambio, contiene varias tablas reagrupando cada subconjunto de la máquina por número. Cada tabla indica la cantidad, la referencia y el nombre del constructor.

Las referencias inscritas son las de los constructores mencionados en negrita. La lista de las piezas de recambio corresponde al material "del comercio" (salvo los detectores), utilizado en la máquina. Relativo a las referencias y las cantidades de los detectores, favor de referirse a las nomenclaturas de esquemas electricos. Relativo a las referencias de los gatos hidráulicos, favor de referirse a las nomenclaturas de esquemas hidráulicos.

Los precios y plazos de entrega indicados se entienden Ex-Works nuestra planta.

(Coordenadas SAV : [Tel](tel:03.80.65.00.20) : 03.80.65.00.20 / [E-mail](mailto:sav@guillemin.net) : sav@guillemin.net)

Piezas de recambio de conjunto :		Unidad tipo S8E		Núm. Conj/Máq :	1
				Nº	100
Marca	Ctd	Pieza	Referencia	Plazo	Precio sin IVA
4	1	Rodamiento superior de husillo	<b>6004 2RS1</b>		
5	1	Junta de mandrinado Ø55	<b>60 015 17</b>		
6	1	Junta de pistón Ø170	<b>60 015 21</b>		
7	1	Tope inferior del husillo	<b>AR 812.07 + CPR 812.07</b>		
9	1	Rodamiento inferior del husillo	<b>6007 2RS1</b>		
10	1	Junta de mandrinado Ø80	<b>60 015 18</b>		
11	1	Junta de rascador	<b>AS 80x90x7/10</b>		
12	1	Kit de juntas de distribuidor			
13	1	Electroválvula			

Piezas de recambio de conjunto :		Cabeza T1245-55R		Núm. Conj/Máq :	1
				Nº	200
Marca	Ctd	Pieza	Referencia	Plazo	Precio sin IVA
	1	Tope de bolas - SKF	<b>51205</b>		
	2	Rodamiento de agujas - INA	<b>RNA 4902</b>		
	1	Rodamiento de agujas - INA	<b>RNA 4902 RS</b>		
	1	Junta - LJF	<b>Bague R9</b>		

**9 PAGINA DE IDENTIFICACION MÁQUINA**

Máquina estandar tipo S8E

N°C.I. :

N°máquina :

Cliente :

**OPCIONES ELECTRICAS**

Dialogo hombre/máquina :

Pantalla

Gestion máquina :

CPU

Seguridad :

Safe-ball

 Deteccion de la pieza Alumbrado Tope electrico del sujetador de presion Captor de esfuerzo**OPCIONES MECANICAS**

Cabezal de fluencia T124-55R

No caja de cabezales

 Util especifico Sujetador de presion Cajon neumatico Mesa rotativa Mesa de arreglaje X-Y Mesa bigornia