

MÁQUINA DE COMPRIMIR EMJUVI Mod. MINI GSM (Ref. A-137)

Máquina de comprimir excéntrica reacondicionada mecánicamente íntegramente a nuevo, con un formato para prensar comprimidos tipo cápsula de 16,3 mm x 8,5 mm. Punzón superior ranurado diametralmente

Fabricante: EMJUVI

Modelo: MINI GSM Nº 13

Año: 1994

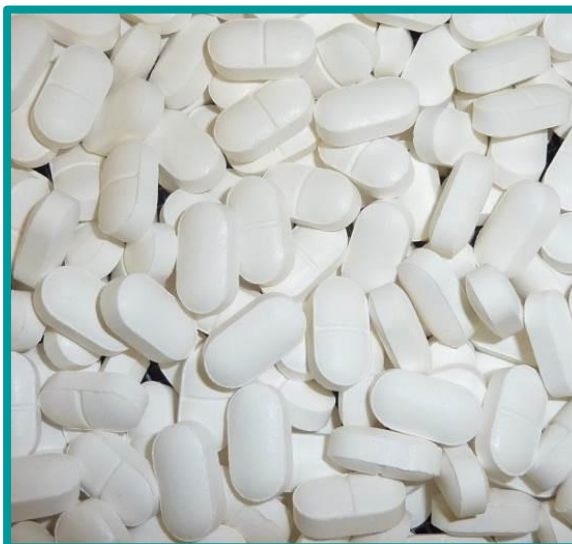
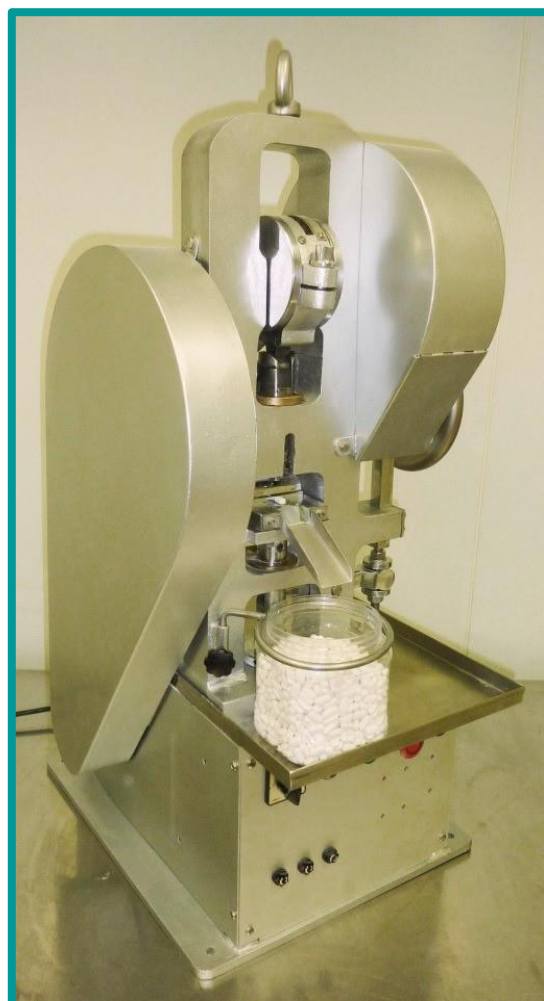


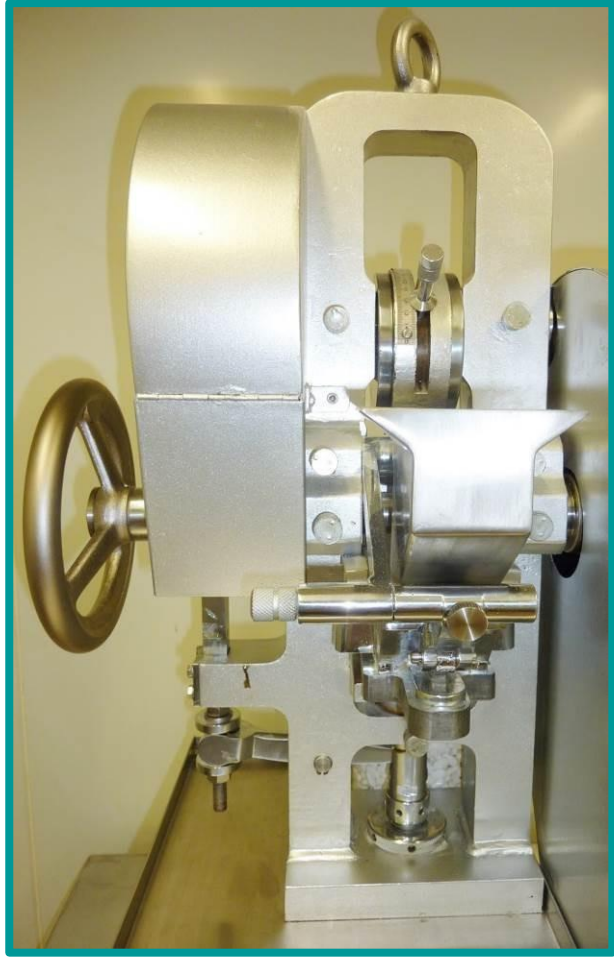
Pueden ver la máquina funcionando en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=Om21Tw6XBME>

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuerza de compresión máx.: 6 TN
Rendimiento teórico: 34 golpes/min
Ø Máximo de comprimido: 16 mm
Motor eléctrico:
Potencia: 1 CV
Rpm: 750
Voltajes: 220/380 III
Dimensiones: 510 x 430 x 900 mm
Peso: 170 Kg





MATRICERIA

Troquel para prensar comprimidos tipo cápsula de 16,3 mm x 8,5 mm. Punzón superior ranurado diametralmente



MANUAL DE INSTRUCCIONES

COMPROBAR EL CORRECTO SENTIDO DE GIRO

Antes de iniciar cualquier fabricación, es muy importante haber comprobado el correcto sentido de giro de la máquina. Esta debe girar en el sentido que indica la flecha.

Al instalarla por primera vez es mejor probarla sin el troquel para evitar roturas y Todas las pruebas previas para ajustar los pesos y presión del comprimido deben realizarse de forma manual con el volante de mano (C)



Podemos comprobar el correcto giro pulsando levemente y por un instante el pulsador Azul de intermitente (Previamente habremos dado tensión a la máquina con el interruptor general en posición 1)



Si la máquina gira al revés puede provocar una grave rotura. Sí gira al revés debemos cambiar una fase.

Todas las pruebas previas para ajustar los pesos y presión del comprimido deben realizarse de forma manual con el volante de mano (C)

CAMBIO DE FORMATO

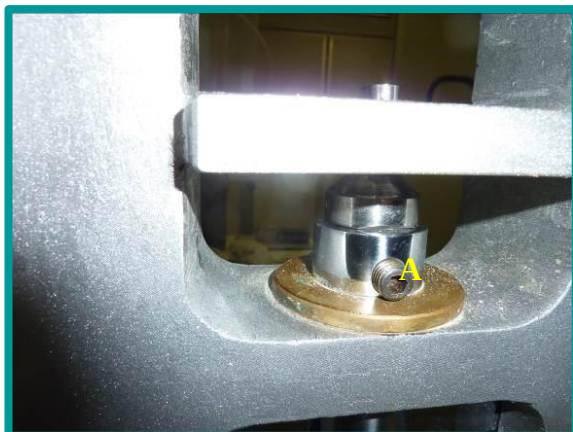
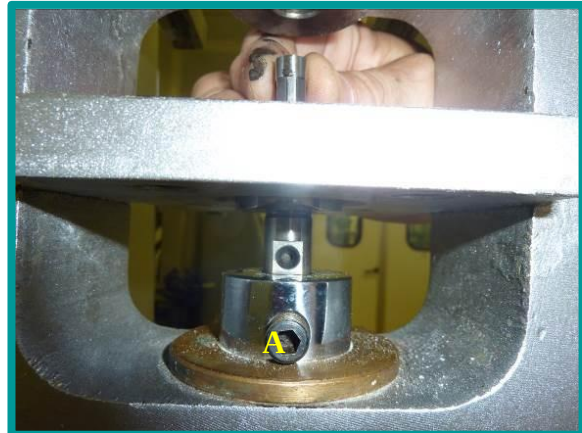
Para la colocación del formato se procede del siguiente modo:

1) PUNZÓN INFERIOR

Primero con la ayuda de una llave Allen liberamos el tornillo (A) de su alojamiento para que pueda introducirse el punzón inferior.



Colocar el punzón inferior, haciendo que coincida el agujero de la espiga del mismo con el tornillo (A), hecho lo cual se atornilla levemente con la llave Allen que entregamos, dejando que tenga algo de juego.



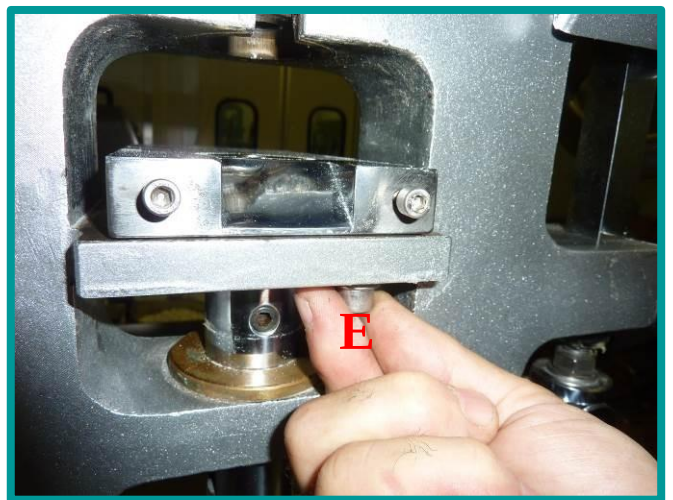
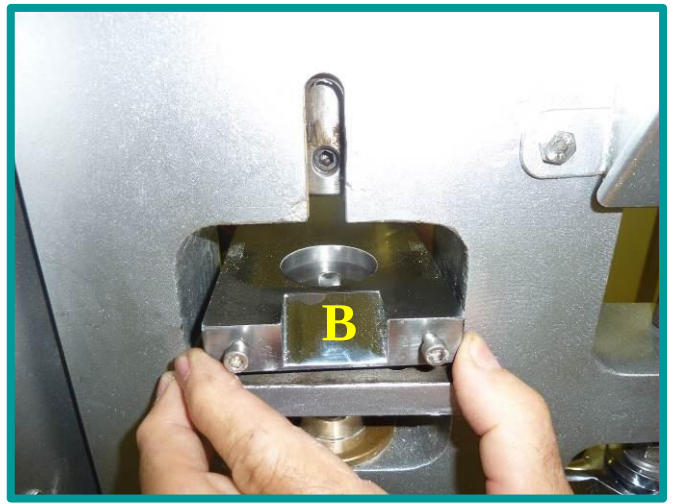
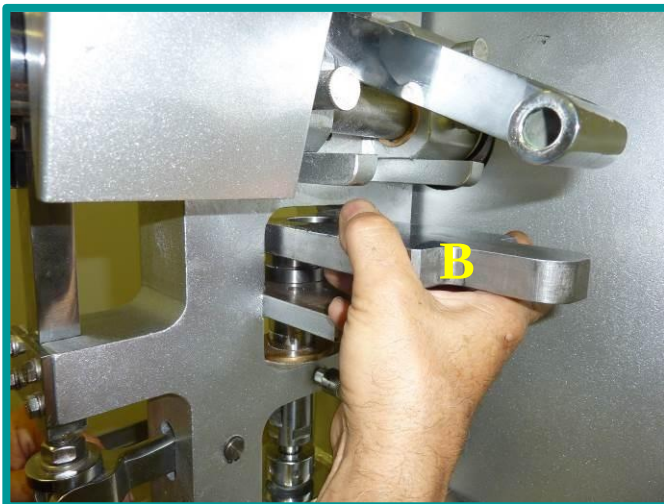
2) MATRIZ

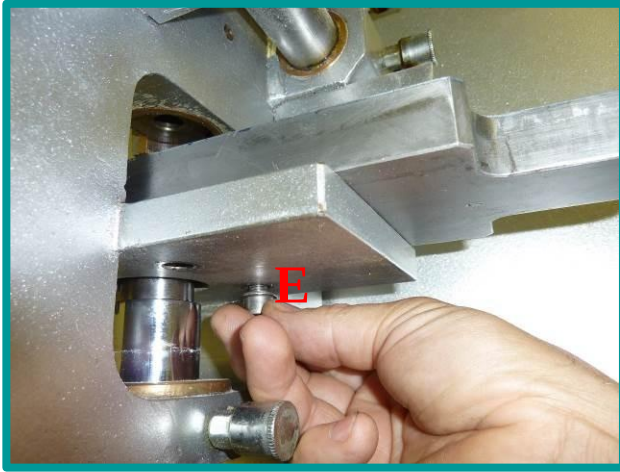
Colocar la caja matriz, procurando que el punzón inferior quede unos 4 mm., dentro de la misma.



3) PLATO PORTAMATRIZ

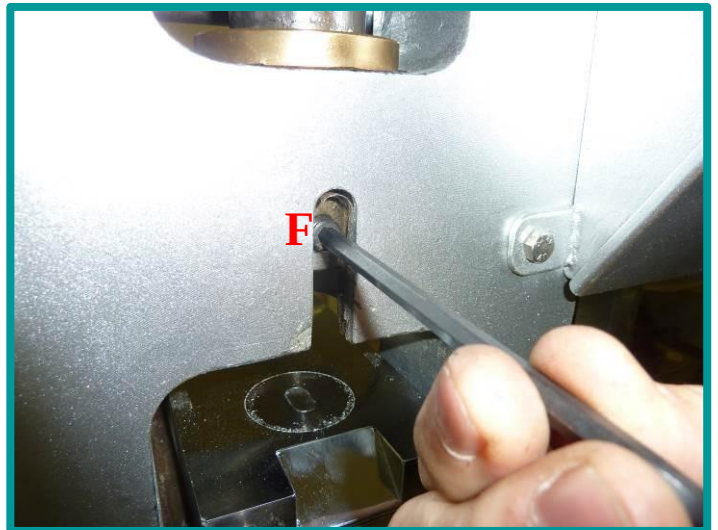
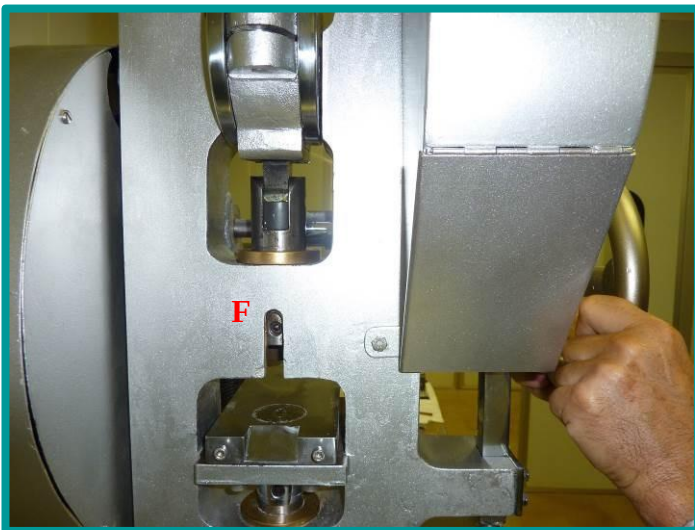
Seguidamente, poner el plato (B) en su sitio y fijarlo alternativamente y en cruz por medio de los 4 tornillos (E), dejándolos flojos.





4) PUNZÓN SUPERIOR

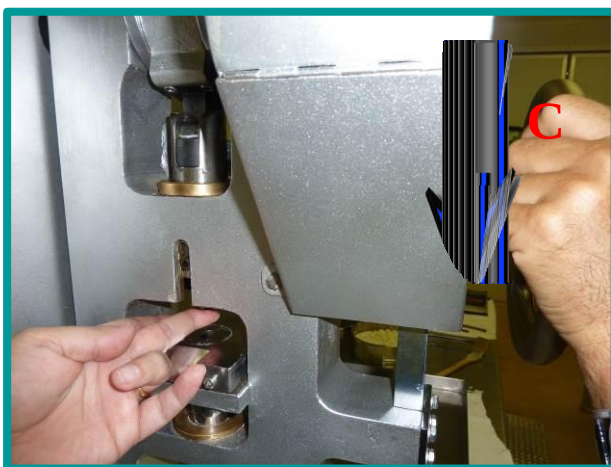
Primero con la ayuda de una llave Allen liberamos el tornillo (F) de su alojamiento para que pueda introducirse el punzón superior.



Poner el punzón superior haciendo que coincida el agujero de la espiga del mismo con el tornillo (F), apretando este poco con la llave Allen que entregamos, al objeto que tenga algo de juego.



Hecho lo anteriormente expuesto, se coge el volante de mano (C) y se hace girar a la izquierda suavemente, como indica la flecha, de manera que baje el punzón y procurando que el punzón no choque con la caja matriz; para conseguirlo será necesario acompañar el plato porta-matriz (B) con la mano para que encaje debidamente el punzón en el orificio de la caja.

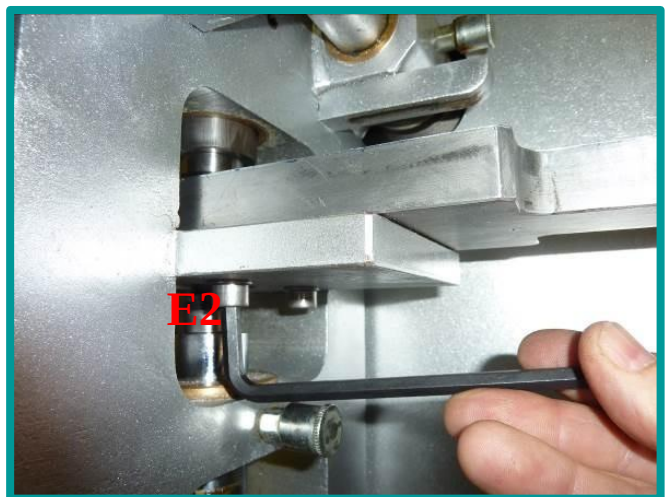


Una vez el punzón estén dentro de la caja matriz, apretaremos primero y fuerte el tornillo (F) con la llave Allen y sin mover la máquina fijaremos el plato (B) por medio de los 4 tornillos (E) alternadamente (1,2,3 y 4). Por último apretaremos definitivamente el tornillo (A) que fija el porta-punzón inferior

1º)



2º)





Seguidamente y por medio del volante (C) hacer, con mucho cuidado, que el punzón o punzones superiores entren y salgan de la caja matriz. Si se notara que entran algo forzados, dejarlos dentro de la caja. Aflojar los 4 tornillos (E) y mover un poco el plato (B) con la mano. Apretar después de nuevo y alternativamente los tornillos (E) (1, 2, 3 y 4), con el necesario cuidado para que no domine el plato (B).

GRADUACIÓN DEL PUNTO DE EXPULSIÓN DEL COMPRIMIDO

Tal vez la maniobra más delicada, que sólo se realizará cada vez que cambiemos de formato, pues una vez bien graduado, no debe modificarse.

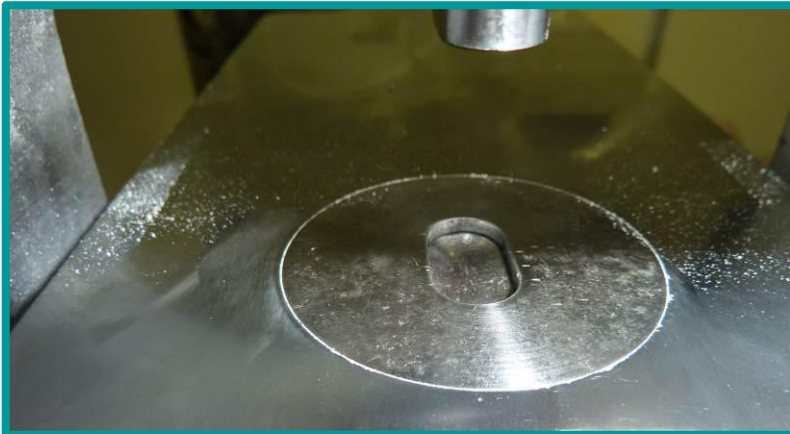
Con el volante de mano (C) llevaremos la máquina al punto justo de expulsión del comprimido tal y como vemos en las fotos



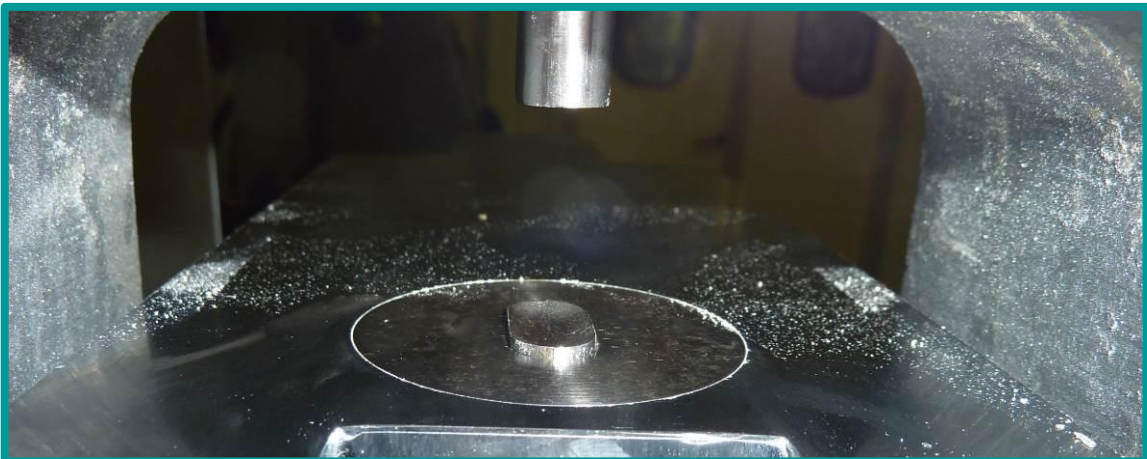
En cuanto rebasemos el punto de expulsión, se introducirá el punzón inferior dentro de la caja matriz para proceder al llenado de polvo. Debemos llevar la máquina manualmente justo antes de que esto se produzca. Puede verse en las fotos.



Es muy importante dejarlo bien ajustado, pues si el punzón queda mal graduado por debajo del punto de expulsión, el carro cuando avanza rompería el comprimido prensado al quedar parte dentro de la caja matriz:



Asimismo, si queda mal graduado por encima punto de expulsión (foto inferior) el carro en su avance chocaría con el punzón sufriendo la máquina una enganchada con rotura del punzón:



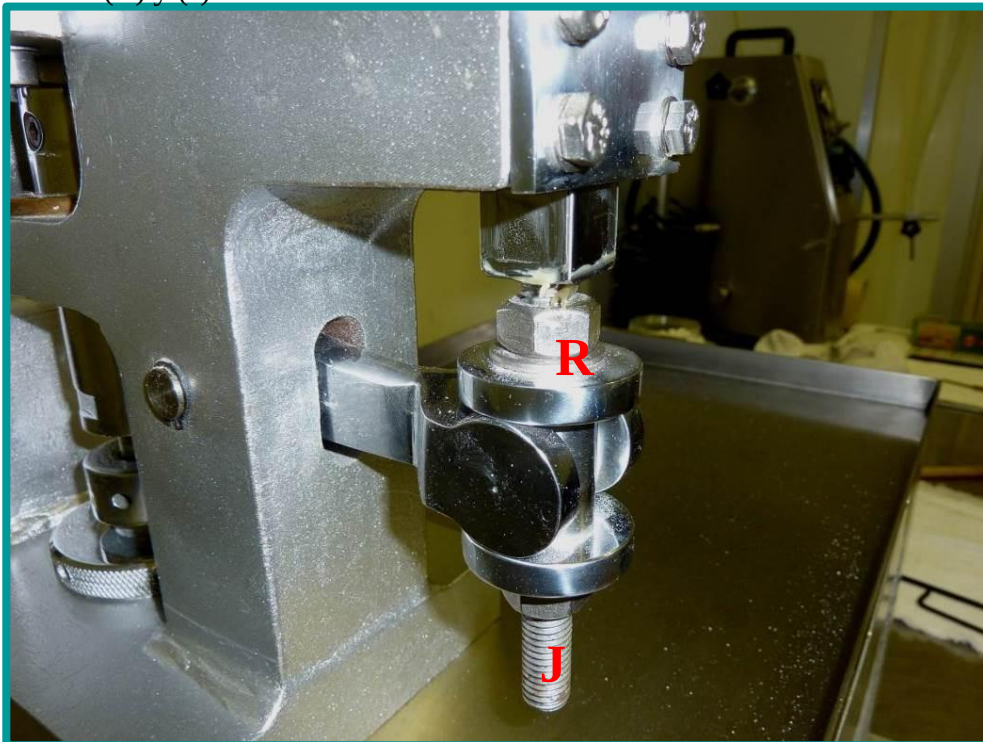
En la foto superior podemos ver que el punzón inferior está por encima del plano del plato en el momento justo que se va a producir la expulsión del comprimido, con lo que chocaría con el carro alimentador

Debemos conseguir que el punzón inferior quede entre 1 y 2 décimas de mm, por debajo del plano del plato (B), en el momento de la expulsión de los comprimidos. De no ser así se debe proceder a la graduación del punzón inferior.

GRADUACIÓN DEL PUNZÓN INFERIOR – PUNTO DE EXPULSIÓN

A continuación, se procede a la graduación del punzón inferior como sigue:

Con la ayuda de dos llaves del N° 19 que se entregan con la máquina, aflojaremos las tuercas (R) y (J).

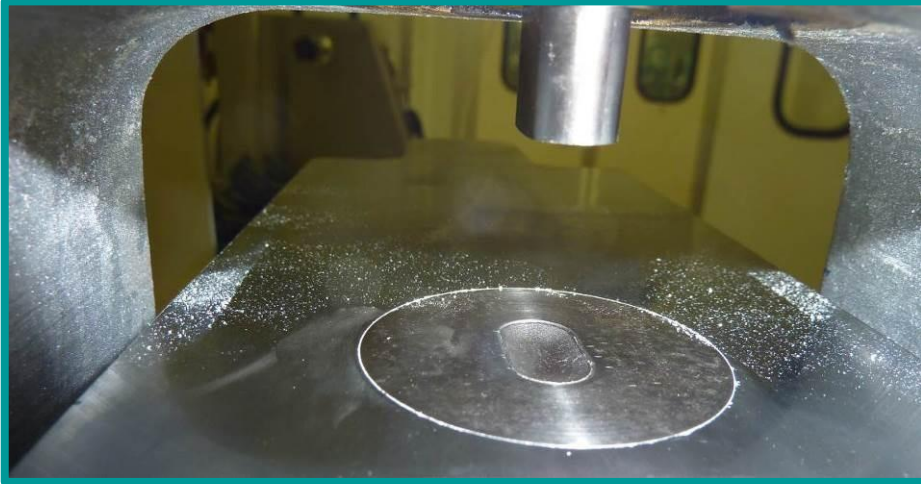


A continuación, se procede a la graduación del punzón inferior. Utilizaremos para nuestro propósito las tuercas (R) y (J) teniendo en cuenta que:

- Si aflojamos la tuerca superior (R) y enroscamos la tuerca inferior (J) el punzón inferior baja
- Si por el contrario enroscamos la tuerca superior (R) y aflojamos la inferior (J) el punzón inferior sube.

Operamos con las tuercas (R) y (J) hasta conseguir que el punzón inferior quede 1 décima de milímetro por debajo de la altura del plato (Como se ve en la foto inferior)

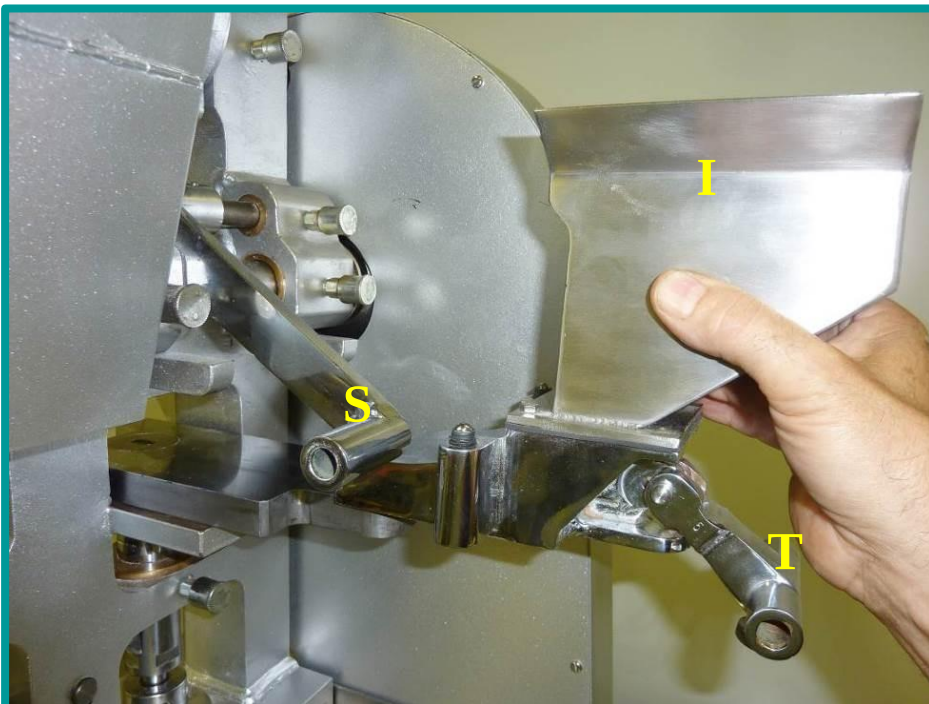
Una vez conseguido nuestro propósito no debemos olvidarnos de enroscar las dos tuercas (R) y (J) para que quede fijado el punto de expulsión.



Con el volante de mano (C) volveremos a llevar la máquina al punto de expulsión del comprimido para comprobar que hemos conseguido nuestro propósito de que el punzón inferior quede entre 1 décima de mm, por debajo del plano del plato (B) De no ser así se debe repetir el proceso hasta conseguirlo.

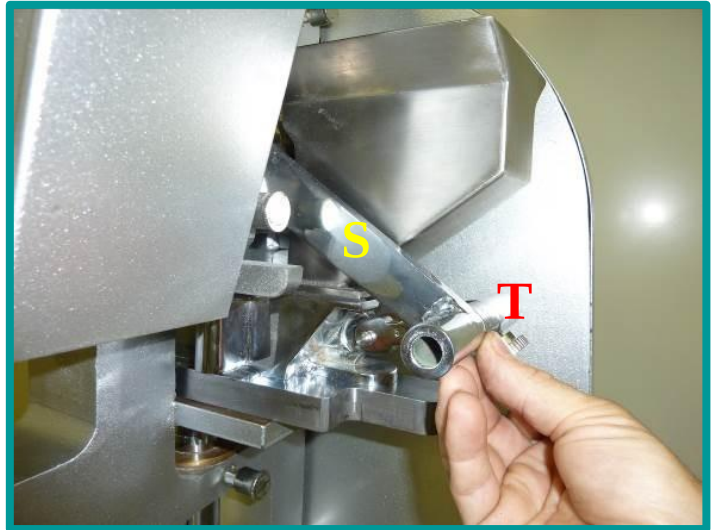
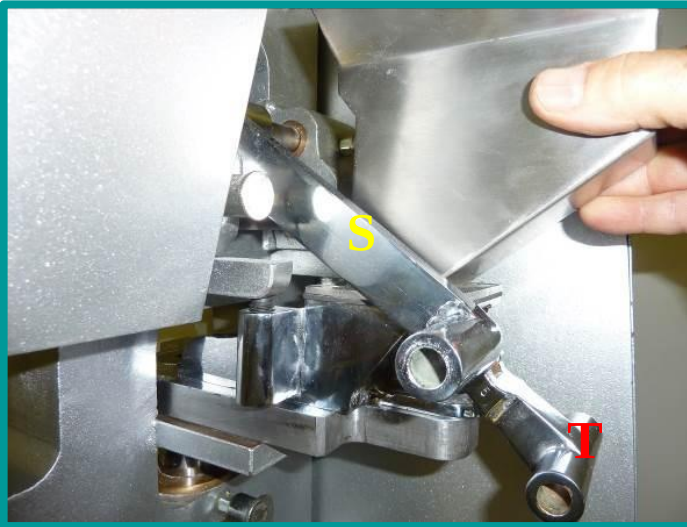
CARRO ALIMENTADOR

Para la colocación del carro alimentador (I), llevaremos con el volante de mano (C), la máquina a la posición más retrasada del brazo porta carro (S)

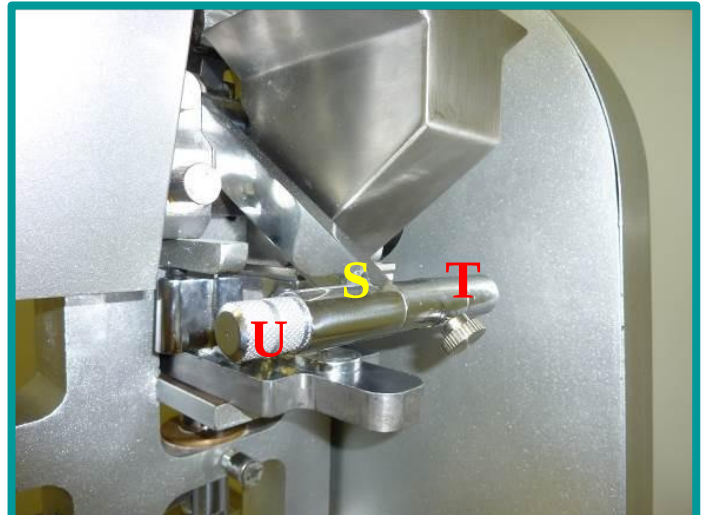


Vamos empujando suavemente el carro para posicionarlo sobre el plato como se ve en las fotos.

Con la mano hacemos levantamos el balancín del carro (T) para hacerlo coincidir con el del brazo porta carro (S)



Introducimos la barra de unión (U) para fijar el carro a su brazo portador:



Por último, no debemos olvidar fijarlo todo mediante la tuerca (Z):



DOSIFICACIÓN

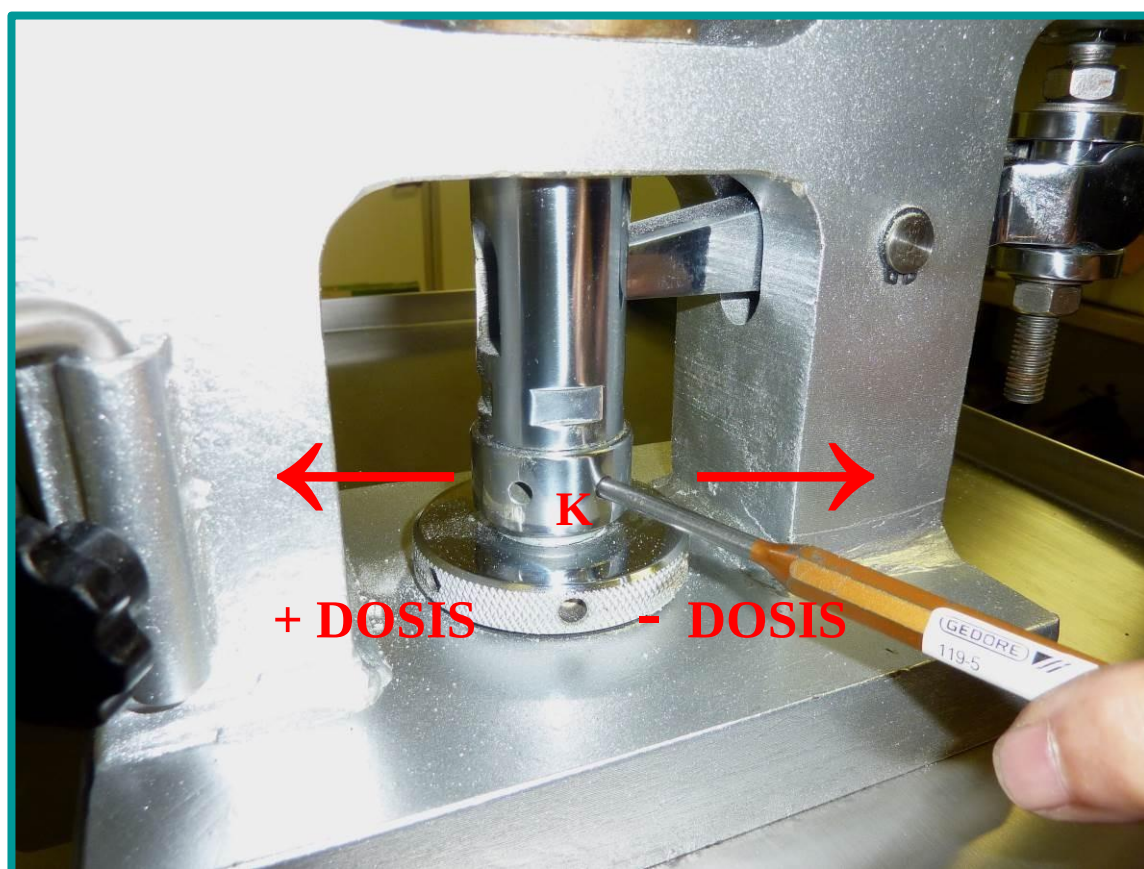
Para graduar la dosis (peso del comprimido) se afloja la pletina de fijación de dosis (O) con la ayuda de un botador cilíndrico del nº 6



Con la ayuda de un botador cilíndrico del nº 5 giraremos el tornillo (K)

- Para disminuir la dosis se sube el tornillo (K)
- Para aumentar la dosis se debe hacer bajar el tornillo (K)

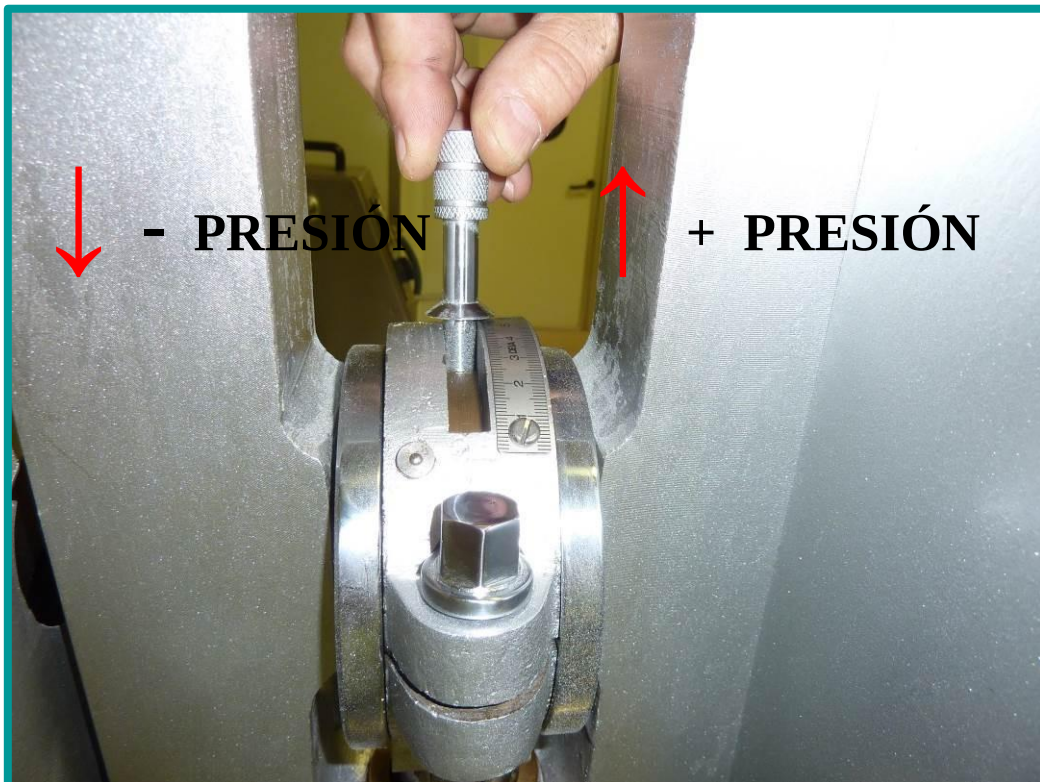
En ambos casos una vez graduada la dosis, se volverá a apretar el tornillo en forma de cruz (O)



Obsérvese que la máxima carga posible la determinará que los punzones inferiores estén introducidos un mínimo de 4 mm dentro de la caja matriz.

PRESIÓN

Para graduar la presión, se afloja el tornillo (M) y con la mano se coge la palanca (L) y se tira de ella hacia delante para disminuir la presión y hacia atrás para aumentarla. Una vez graduada, se aprieta moderadamente el tornillo (M), pues de no hacerlo así se agarrotaría el aro interior sobre la excéntrica provocando calentamientos y atascos en perjuicio de la máquina.



A mayor peso de comprimido se requerirá más presión y al contrario a menor peso de comprimido, menor presión.

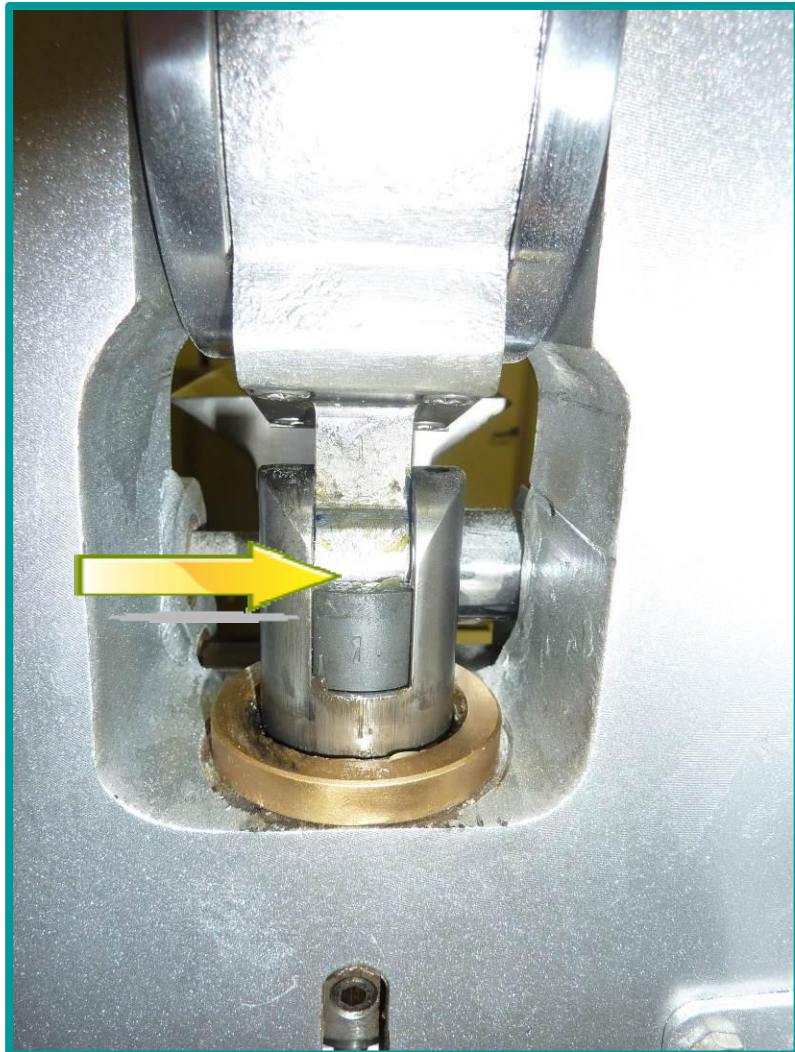
Siempre que se cambie la matriz o el producto se tirará hacia delante la palanca (L) (Quitar presión) para evitar un posible exceso de presión que podría sobre venir del cambio de preparado o tamaño del comprimido

ENGRASE

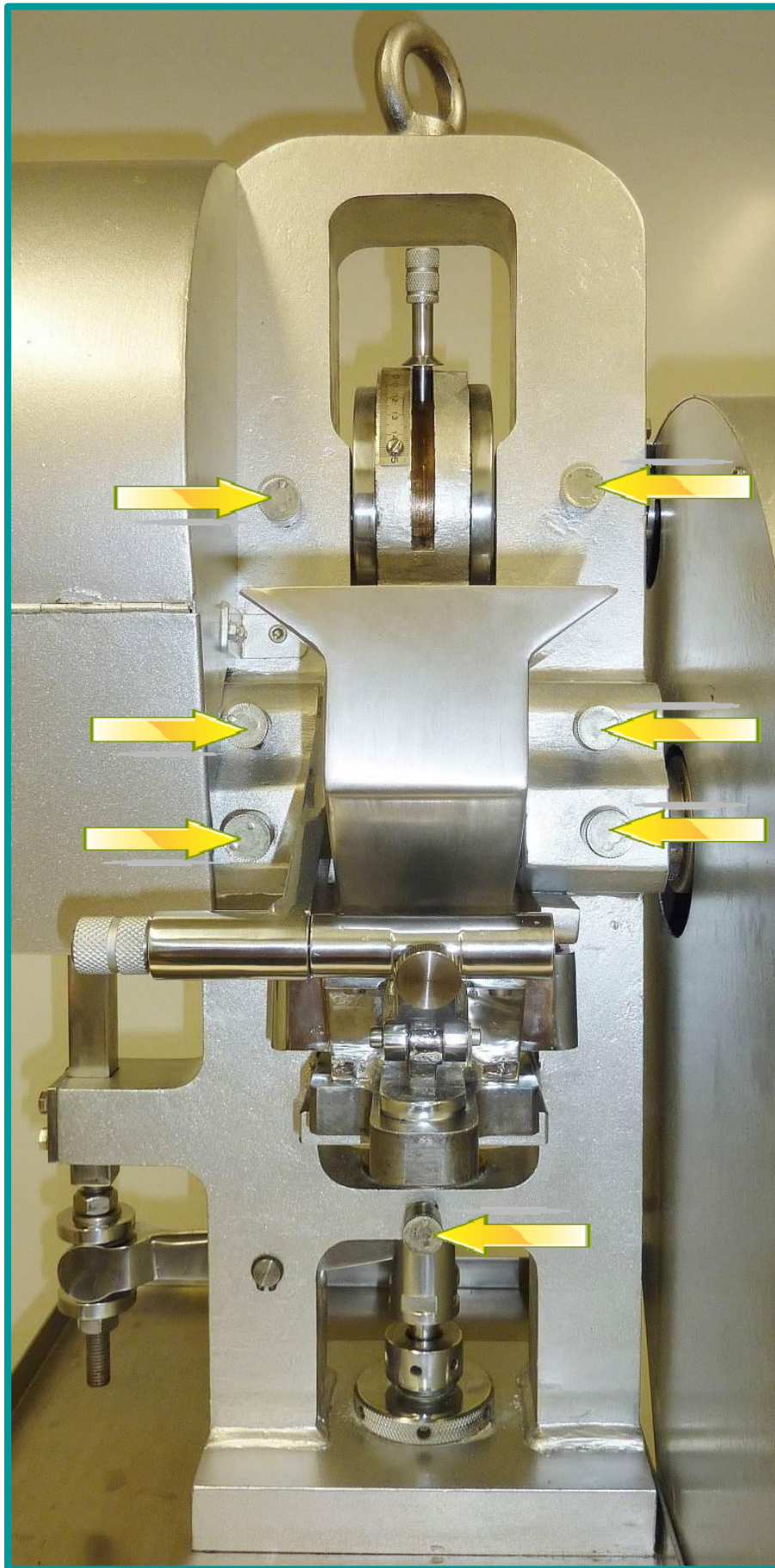
Procúrese tener siempre los engrasadores llenos de grasa consistente y cada 8 horas de trabajo, aproximadamente, apretar los tapones de los mencionados engrasadores a fin de que penetre la grasa dentro de los rozamientos; así como engrasar con grasa o aceite, el resto de articulaciones en que no haya engrasadores.

- Antes de ponerla en funcionamiento por primera vez.
- Cada 100 horas de trabajo (Mientras iremos apretando periódicamente los engrasadores).
- Utilizaremos GRASA BRUGUEROLAS G. BESLUX CAPLEX M-1 ATOX

También debemos lubricar periódicamente con grasa y unas gotas de aceite el cuello de la excéntrica



Señalamos los engrasadores de la máquina:



Es de vital importancia mantener un buen engrase de la máquina.

PUESTA EN MARCHA

Una vez hemos realizado los ajustes previos de máquina y los primeros comprimidos con los parámetros de peso y dureza requeridos, siempre de forma manual, utilizando para ello el giro de volante de mano (C), podemos iniciar la fabricación de forma automática.

Utilizaremos el cuadro de mandos de la parte frontal de la máquina



En primer lugar daremos tensión a la máquina mediante el interruptor general (1) Se encenderá el piloto rojo (2)



Con el pulsador de MARCHA (3) pondremos en funcionamiento la máquina y con la seta de paro (4) la pararemos.