

# INSTRUCCIONES DE MONTAJE

## para torre de revolver **PARAT** estándar (tornillo tensor con roseta y chaveta)

**Generalidades:** La torre de revólver PARAT es fabricada con gran precisión. Solamente un montaje exacto y profesional garantiza la plena utilización de todas las ventajas del Sistema Portaútil PARAT.

### Instrucciones de montaje

1. Desmontar del carro superior /consola el portaútil y el tornillo tensor, a continuación desmontar el carro superior y la consola.
2. Amplificar el taladro del tornillo original al correspondiente diámetro del tornillo tensor PARAT  
(taladrar, a continuación rozar o torneear en una fresadora)  
Al mismo tiempo labrar las roscas para la sujeción del plato divisor.  
Los taladros de roscas tienen que efectuarse de forma paralela resp. vertical al borde delantero del carro superior  
- ver hoja de datos: características de taladro tornillo tensor estándar-  
Todavía NO se deben llevar a cabo los taladros para la unión del plato divisor por clavijas.
3. Avellanar el tornillo tensor en el carro superior hasta tal punto, que la parte inferior de la marca en el tornillo tensor este a ras con la superficie del carro.
4. Pasar la ranura para la chaveta del tornillo tensor (empujar o brochar). (Aquí la posición de la ranura en el taladro puede ser la cualquiera).
5. Montar la torre de revólver con el plato divisor sin los resortes de disco.  
No apretar demasiado fuerte los tornillos para el plato divisor.  
No apretar demasiado fuerte la tuerca hexagonal.
6. Alinear la torre de revólver de forma paralela al eje de giro.

Procedimiento: Volcar lateralmente por 90 grados la unidad de la torre de revólver con el carro superior / consola y colocarla sobre una placa de enderezar.  
¡ Prestar aquí atención a que tenga un asiento prieto!  
Pasar con esta unidad debajo de un reloj indicador.  
La diferencia de altura NO deberá sobrepasar los 0,005 mm sobre la longitud total de la cabeza.  
En caso de requerirse alinear la torre de revólver con la unidad del carro con un martillo de goma.

En las máquinas con consola se puede alinear también la torre del revólver de igual manera sobre la máquina.

7. Atornillar ahora fuertemente el plato divisor con el carro superior / consola, montar la torre de revolver sin los resortes de disco y volver a controlar nuevamente el alineamiento de la torre de revolver/unidad carro superior sobre la máquina. A continuación desmontar la torre de revolver sin el plato divisor y el tronillo tensor y llevar a cabo el contrataladro para el taladro de los pasadores de ajuste. Llevar a cabo ahora la unión del plato divisor con el carro superior por medio de las clavijas.

La exactitud de posicionamiento de la torre de revolver depende de la unión firme y sin juego del plato divisor con el carro superior.  
Volver a instalar el carro superior sobre la máquina.

8. Montar de forma definitiva la torre de revolver (para esto por favor emplear la representación gráfica adjunta).
9. Ajuste del movimiento de giro para abrir y apretar la torre de revolver PARAT –ver hoja adjunta (Ajuste del movimiento de giro)
10. Apretar con la llave tensora la torre de revolver.

**!!!ATENCIÓN!!!**

Si el movimiento de giro de la llave tensora es considerablemente mayor o menor como 90 grados, entonces no es posible apretar la torre de revolver.  
En este caso no se han ajustado correctamente ambas tuercas hexagonales.  
Esto se puede reparar al efectuar un ajuste como descrito bajo el punto 9.

11. Volver a controlar la función de la torre de revolver.

Con la torre de revolver PARAT se puede efectuar cualquier ajuste de ángulo deseado según la escala de 9° a 9°. Adicionalmente se dispone de un precentraje de 90° a 90°, para poder obtener un centraje rápido.

## **INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO**

1. Durante el montaje de la **torre de revólver PARAT**- se tienen que lubricar todos los cojinetes con la grasa que viene adjunta (**¡Mobilux EP 1 hidrófuga!**).
2. Los intervalos de mantenimiento dependen del modo mecanización.

En un servicio normal es suficiente llevar a cabo una revisión **trimestral**.

Al emplear mucho medio refrigerante y al mecanizar materiales de fundición, se deberán controlar los cojinetes **mensualmente** y en caso de requerirse llevar a cabo una limpieza y una relubricación.

# INSTRUCCIONES DE MONTAJE

**para torre de revólver P A R A T**  
(tornillo tensor con rosca resp. refrigeración interior))

**Generalidades:** La torre de revólver PARAT es fabricada con gran precisión. Solamente un montaje exacto y profesional garantiza la plena utilización de todas las ventajas del Sistema Portaútil PARAT.

## Instrucciones de montaje

1. Desmontar del carro superior /consola el portaútil y el tornillo tensor, a continuación desmontar el carro superior y la consola.
2. Adaptar el taladro del tornillo original al correspondiente diámetro del tornillo tensor PARAT con rosca.

Labrar al mismo tiempo las roscas para la sujeción del plato divisor.

Los taladros de roscas tienen que efectuarse de forma paralela resp. vertical al borde delantero del carro superior (para la posición ulterior de 90 grados de las cajitas)

- ver hoja de datos: características de taladro tornillo tensor -

Todavía NO se deben llevar a cabo los taladros para la unión del plato divisor. por clavijas

3. Atornillar el tornillo tensor y fijarlo con Loctite.
4. Montar la torre de revólver con el plato divisor sin los resortes de disco. No apretar demasiado fuerte los tornillos para el plato divisor. No apretar demasiado fuerte la tuerca hexagonal.
5. Alinear la torre de revólver de forma paralela al eje de giro.

**Procedimiento:** Volcar lateralmente por 90 grados la unidad de la torre de revólver con el carro superior / consola y colocarla sobre una placa de enderezar.  
¡ Prestar aquí atención a que tenga un asiento prieto!

Pasar con esta unidad debajo de un reloj indicador.  
La diferencia de altura NO deberá sobrepasar los 0,005 mm sobre la longitud total de la cabeza.

En caso de requerirse alinear la torre de revólver con la unidad del carro con un martillo de goma.

En las máquinas con consola se puede alinear también la torre del revólver de igual manera sobre la máquina.

6. Atornillar ahora fuertemente el plato divisor con el carro superior / consola, montar la torre de revolver sin los resortes de disco y volver a controlar nuevamente el alineamiento de la torre de revolver/unidad carro superior sobre la máquina.

A continuación desmontar la torre de revolver sin el plato divisor y el tronillo tensor y llevar a cabo el contrataladro para el taladro de los pasadores de ajuste.

A continuación llevar a cabo la unión del plato divisor con el carro superior por medio de las clavijas

La exactitud de posicionamiento de la torre de revolver depende de la unión firme y sin juego del plato divisor con el carro superior.  
Volver a instalar el carro superior sobre la máquina.

7. Montar de forma definitiva la torre de revolver (para esto por favor emplear la representación gráfica adjunta).
8. Ajuste del movimiento de giro para abrir y apretar la torre de revolver PARAT –ver hoja adjunta (Ajuste del movimiento de giro).
9. Apretar con la llave tensora la torre de revolver.

### **!!!ATENCIÓN!!!**

Si el movimiento de giro de la llave tensora es considerablemente mayor o menor como 90 grados, entonces no es posible apretar la torre de revolver.  
En este caso no se han ajustado correctamente ambas tuercas hexagonales.  
Esto se puede reparar al efectuar un ajuste como descrito bajo el punto 9.

10. Volver a controlar la función de la torre de revolver.

Con la torre de revolver PARAT se puede efectuar cualquier ajuste de ángulo deseado según la escala de 9° a 9°. Adicionalmente se dispone de un precentraje de 90° a 90°, para poder obtener un centraje rápido.