

### Centrar la brocha

- Sujetar el mango del porta-herramientas en un soporte en "V".
- Colocar la brocha en el orificio del husillo de brocha inclinado respecto al eje de giro de la pieza y ajustar los tres tornillos del husillo (Punto 5).
- Girando el husillo con la brocha sujeta en la misma (Punto 5), ajustar individualmente los tres tornillos del husillo, hasta que el extremo de la brocha quede dentro de una concen-tricidad de 0,025 m/m.
- Sujetar la brocha firmemente en su alojamiento.

### ¡¡Importante!!

Este paso es esencial, ya que es necesario para corregir cualquier falta de concentricidad causada por el juego entre el diámetro de montaje y el diámetro del mango de la brocha y cualquier excentricidad del propio porta-herramientas y la misma brocha.

### Próximo paso: Centrar el porta-herramientas

Si el orificio de alojamiento en la máquina está perfectamente alineado con el husillo de suje-ción de la pieza, o si la herramienta se emplea en un centro de mecanizado CNC, hay que proceder como sigue:

- Aflojar los seis tornillos (Punto 8) de ajuste del cuerpo y los dos tornillos de sujeción (Punto 7).
- Aflojar el mango del porta-herramientas lo suficiente para que el mango pueda girarse en el soporte en "V".
- Girar el porta-herramientas completo y ajustar el extremo de la brocha como montada en el cabezal porta-brochas dentro de 0,025 m/m. de salto inferior. (No girar el husillo de brocha inclinado respecto al eje de giro de la pieza.). El cabezal portabrochas se ajusta apretando o aflojando los seis tornillos (Punto 8) de ajuste del cuerpo.
- Después de haber obtenido 0,025 m/m. de salto inferior como máximo, sujetar el cabezal porta-brochas apretando los dos (Punto 7) tornillos de sujeción y los seis (Punto 8) tornillos de ajuste del cuerpo.

### ¡¡Importante!!

- Este paso es igualmente importante para asegurarse que el extremo y la cara frontal de la brocha estén concéntricos con el mango del mismo porta-herramientas de brochar.
- Si las condiciones de la máquina son tales que el orificio de la torreta no está alineado con el husillo, la brocha puede ser centrada como sigue:
- Achaflanar el agujero a 45° a un diámetro superior a las puntas extremas de la brocha.
- Aflojar los dos tornillos de sujeción y los seis tornillos de ajuste, de forma que el cuerpo de la herramienta pueda moverse libremente. Avanzar el porta-herramientas hacia el orificio de la pieza, permitiendo a la brocha centrarse ella misma en el chaflán de la pieza. Mien-tras se encuentra en esta posición, sujetar el cuerpo en su alojamiento apretando los seis tornillos de ajuste y los tornillos de sujeción, con cuidado para no variar el centraje de la herramienta. Si la herramienta no corta todo el orificio, pueden hacerse correcciones con los seis tornillos de ajuste.
- Brochas para interiores hexagonales y cuadrados, así como brochas exteriores en bruto para estos porta-brochas, podemos suministrarlos como standard inmediatamente a pre-cios de lista. (Ver Fig. 5)