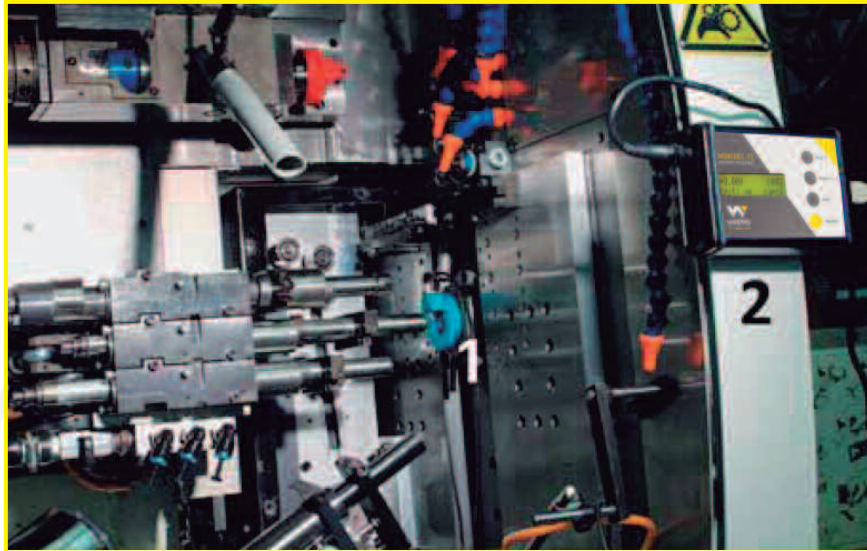


A menudo, cuando los operadores de máquina efectúan cambios de preparaciones o de ajustes en un torno automático, deben volver a centrar los husillos. Esta operación se puede realizar de varias maneras, todas más o menos eficaces y muy dependientes de la persona que la realice. A veces resulta tan pesada que los operadores prefieren no hacerla y, con ello, se generan problemas de calidad, precisión y desgaste prematuro o rotura de las herramientas. Para subsanar este problema, la empresa Wibemo ha desarrollado una solución innovadora.



Mowidec-TT instalado en una máquina Deco 10 de Tornos: 1) el anillo portasonda y 2) la caja de control. El cable que conecta la sonda con la caja soporta la atmósfera de la zona de mecanizado sin problemas.

## Innovación para facilitar el trabajo

Los sistemas Mowidec-TT de Wibemo no pretenden revolucionar el centrado: no obstante, simplifican y agilizan el centrado típico de las máquinas de tal manera, que logran que esta tarea sea de lo menos incomoda. Para conseguir su objetivo, Wibemo desarrolló este sistema de manera conjunta con la Haute École Arc suiza y una gran empresa de mecanizado del lugar. En la actualidad, todos los usuarios que prueban este sistema descubren el beneficio de esta innovación inmediatamente: sencillez y rapidez.

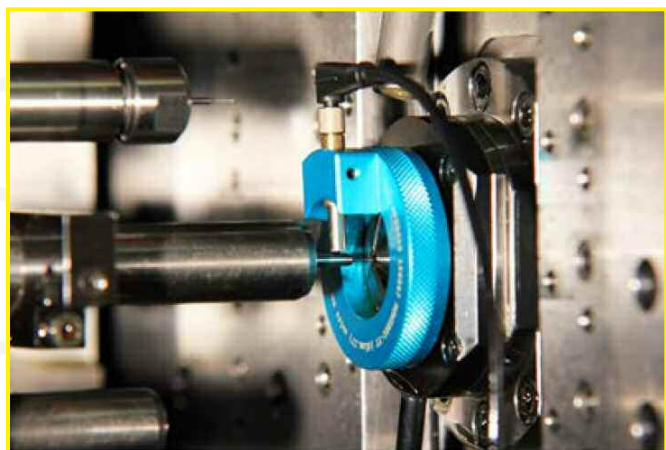
El proceso de centrado con Mowidec-TT se realiza sin necesitar el desmontaje del casquillo ni de las herramientas, y sin ningún dispositivo complicado ni necesidad de formación. Esto consigue que el proceso de centrado sea mucho más fácil de llevar a cabo, y pase a formar parte de la rutina esencial de preparación de máquina.

## Funcionamiento sencillo

En el caso de querer centrar una posición de herramienta respecto a un cabezal de la máquina, se coloca el anillo de adaptación al husillo en cuestión. La sonda transversal sin contacto colocada en el anillo, se posiciona en el eje vertical de trabajo.

En este momento, se hace avanzar la herramienta enfrente del husillo, aproximando visualmente la herramienta y la sonda. En este momento, se pone a cero el error indicado por la caja de control del sistema. Se gira el husillo 180° y la pantalla indica el error en el centrado en el sentido vertical. Se corrige entonces el error de centrado en máquina (la mitad del error indicado, pues se corrige el error en radio), de nuevo se pone el error a cero y se vuelve a la posición inicial.

Si todavía queda algo de error, se vuelve a corregir este en radio. Finalmente, para corregir el descentrado en la dirección horizontal de trabajo, se gira el husillo 90°: el sistema indica el error en el eje transversal. En este punto, se corrige el error total en este eje (mediante el sistema de control o mecánicamente, según el funcionamiento de la máquina).



Centrado de un husillo en taladrado en funcionamiento. El anillo de color en función del diámetro simplifica más la colocación del dispositivo.



El conjunto de centrado se presenta en forma de pequeña maleta "lave en mano" que garantiza una puesta en servicio rápida y eficaz, y resultados perfectos en pocos minutos.

### Utilización universal

Mediante un sencillo sistema de anillos de acoplamiento, Wibemo ha desarrollado un sistema de centrado adecuado tanto para el centrado de los cabezales de máquina (principal o contraoperación) respecto a las posiciones de herramienta de taladrado como para el centrado de los cabezales entre sí. Además, este mismo sistema de anillos consigue que Mowidec-TT sea compatible con todas las máquinas de mecanizado del mercado.

El usuario de Mowidec-TT recibe el sistema en una maleta que contiene el dispositivo (caja de control magnética), la sonda, los cables y el juego de anillos necesario para las máquinas y diámetros en los que se va a trabajar. La alimentación de la caja de control se conecta a la toma de la máquina, mientras que la sonda se conecta a la misma mediante un simple puerto USB. Como el sistema de medición es de tipo capacitivo sin contacto, no se ve afectado o eventuales residuos de aceite en las partes sondadas. En los últimos tiempos, Wibemo ha mejorado la gama de producto, añadiendo varias posibilidades de sonda para aplicaciones donde el espacio es muy reducido o en las que el giro de la sonda ha de realizarse manualmente.



Colocación en el casquillo. El eje vertical de la sonda debe colocarse en el mismo plano que el eje vertical de desplazamiento de los carros.



No puede ser más sencillo: la pantalla indica el error en el diámetro en micrón y mediante una simple corrección de los descentrados, este se compensa. Recentrar los husillos se convierte en un juego de niños.

### VENTAJAS DE MOWIDEC-TT

- Implementación simple
- No requiere el desmontaje del cañón
- Centrado sin desmontaje de las herramientas (se gana tiempo y precisión)
- Rapidez de uso
- Precisión al micrón en pocos minutos
- Asegura la regularidad y la homogeneidad del centrado independientemente del operador
- Sistema universal mediante juegos de anillos.

Gracias a Mowidec-TT, el centrado de los husillos puede volver a ser una operación estándar en los cambios de puesta en marcha y de ajuste.

**Queda claro que la prioridad de Wibemo es hacer la vida más fácil a los torneros y Mowidec-TT es un claro ejemplo de ello.**

**¿Va a seguir centrando sus husillos con dificultad?**

**Vea el video del producto aquí:**



*Noticia basada en el artículo "La reinvencción del centrado" aparecido en la revista decomagazine 02/12. Vea el artículo original aquí: <https://www.tornos.com/en/content/decomag-61>*