

**CAB 920** *SmartTouch*  
Medición precisa, balanceo sencillo

# CAB 920 *SmartTouch* El punto de referencia en balanceo



¿Cuál es la base más importante para un balanceo óptimo? Una medición rápida y precisa. Esto sólo es posible cuando el instrumento de medición combina el manejo más sencillo con la máxima precisión en cada tarea. El CAB 920*SmartTouch* se enfrenta con osadía a este desafío. Sorprende con su genial concepto de manejo integrando una interfaz gráfica superior.

El resultado convence por sí solo: funcionalidad rápida y confiable con un esfuerzo mínimo de aprendizaje. Y ello en todas las variantes técnicas de rotor imaginables: Desde altas a bajas velocidades, de rígido a flexible, tanto en vertical como en horizontal, el CAB 920*SmartTouch* es un auténtico multitalento.



### **Su dedo índice lo hace posible**

Lo único que necesita para manejar el CAB 920*Smart Touch* es su dedo. Con la resistente pantalla táctil controlará todas las funciones del instrumento de medición y podrá comunicarse así con la balaceadora. Para ello hemos convertido el manejo sencillo en el concepto principal: El teclado de gran tamaño y los símbolos interactivos claros con campos de entrada para valores y textos permiten un control directo del proceso de balanceo pudiendo prescindir de un teclado o ratón.

### **Ver lo relevante**

Al mostrar el desbalanceo, CAB 920*SmartTouch* emplea una combinación probada de visualización de desbalanceo con gráfica de vectores e indicadores numéricos exactos. De este modo dispondrá de un solo vistazo de todos los datos para la evaluación del estado de desbalanceo de su rotor en una pantalla. Si lo desea, el CAB 920*SmartTouch* calcula una instrucción de corrección exacta para todos los procesos habituales de corrección, como el taladrado, el fresado o el soldado.



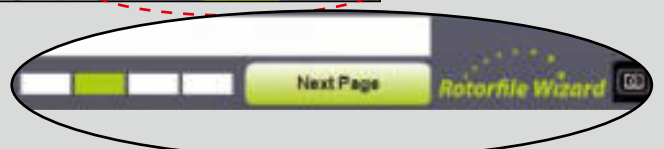
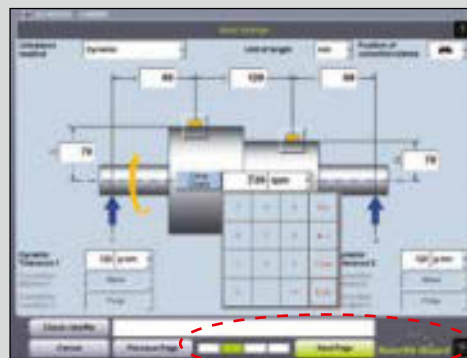
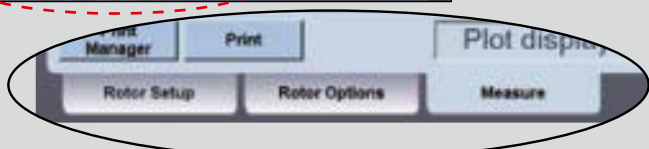
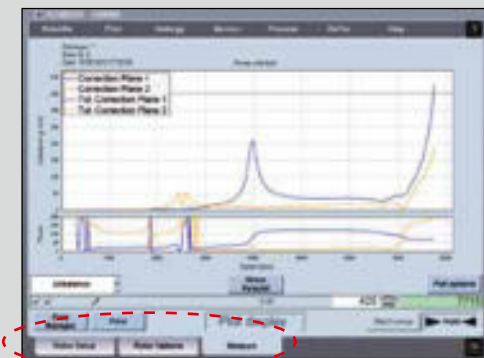
## SmartTouch Para obtener resultados de forma segura

SmartTouch es el nombre de la guía intuitiva de usuario del CAB 920. En solo tres pestañas básicas se han reunido todos los datos para el proceso de balanceo. Dependiendo de los conocimientos y habilidades del operador, se puede elegir fácilmente entre dos métodos de navegación.

### Método 1: La navegación guiada

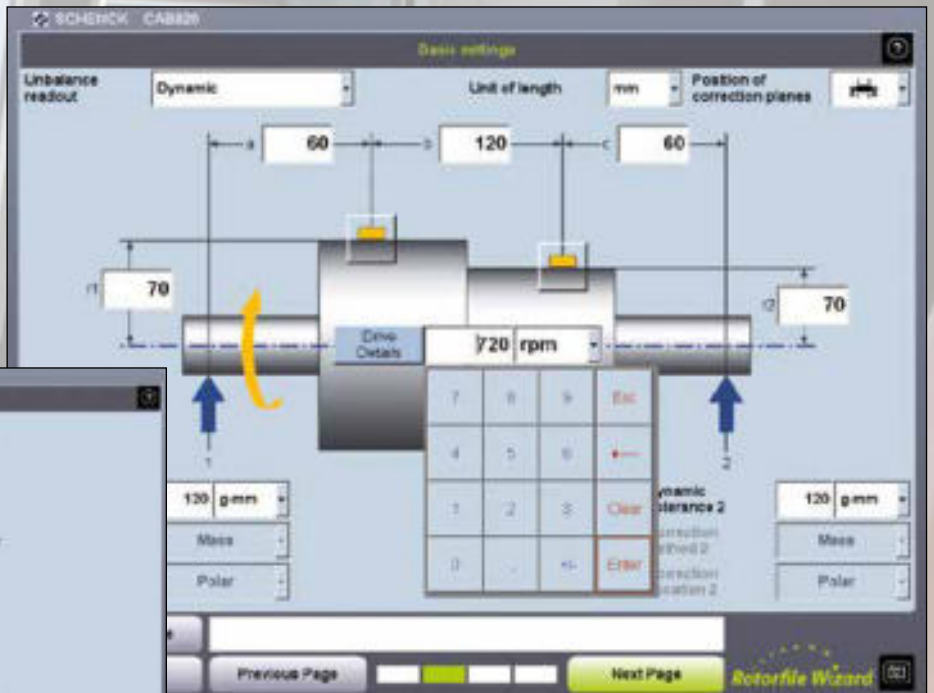
El SmartTouch le guía hábilmente en todos los pasos de entrada de parámetros, simplificando así la progra-

mación de incluso los rotores más complicados. Para iniciar el proceso simplemente inicie el "Rotor File Wizard" y este asistente le guiará paso a paso a través de todos los ajustes. Seleccione primero el estado de balanceo correcto, y a continuación establezca los parámetros en la configuración del rotor. Con listas de opciones, las ayudas visuales y una estructura básica clara y continua facilitan la introducción de datos. Tras una prueba de plausibilidad de todos los datos, sólo necesita iniciar el proceso de balanceo. Más sencillo, imposible.

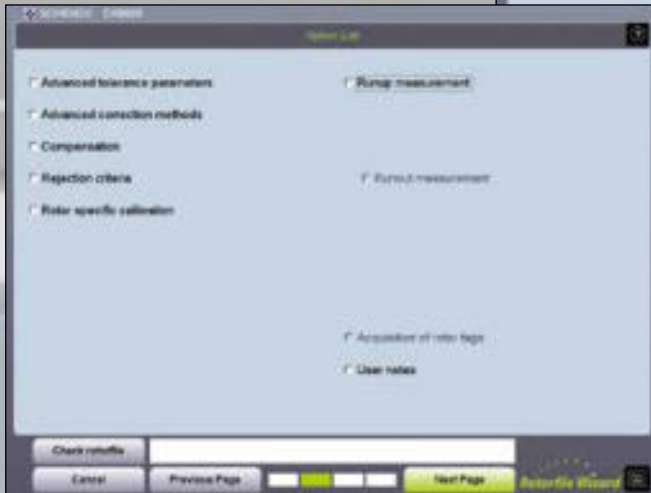


El indicador de estado claramente visible le muestra el progreso de la configuración.

Navegación de tres pestañas para el acceso rápido y directo a todas las funciones.



La programación rápida y visual de los datos del rotor y los parámetros de balanceo es asistida por el por la interfaz de usuario intuitiva.



Las funciones deseadas para la tarea de balanceo se eligen balanceo en la lista de opciones.

## Método 2: La navegación estándar

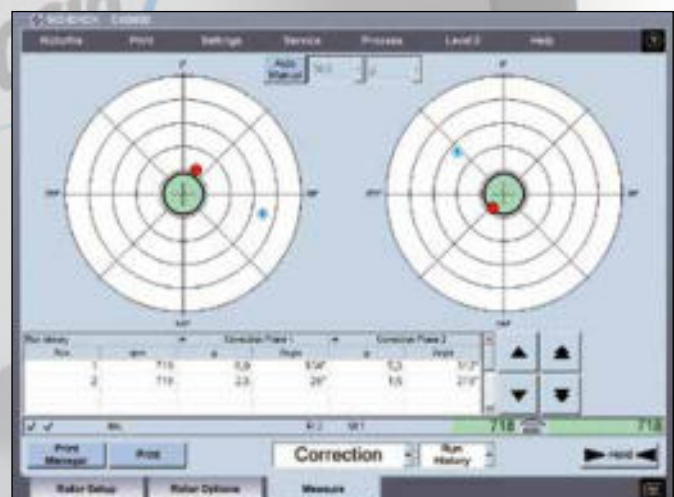
Determine por sí mismo cómo desea desplazarse por el proceso de configuración: Los operadores balanceo experimentados introducen sus datos rápidamente y sin rodeos. Al final, antes de iniciar el proceso de balanceo podrá realizarse una prueba de plausibilidad de los datos para confirmar que la configuración es correcta.



Definición de las funciones avanzadas dependiendo de las opciones de software seleccionadas.

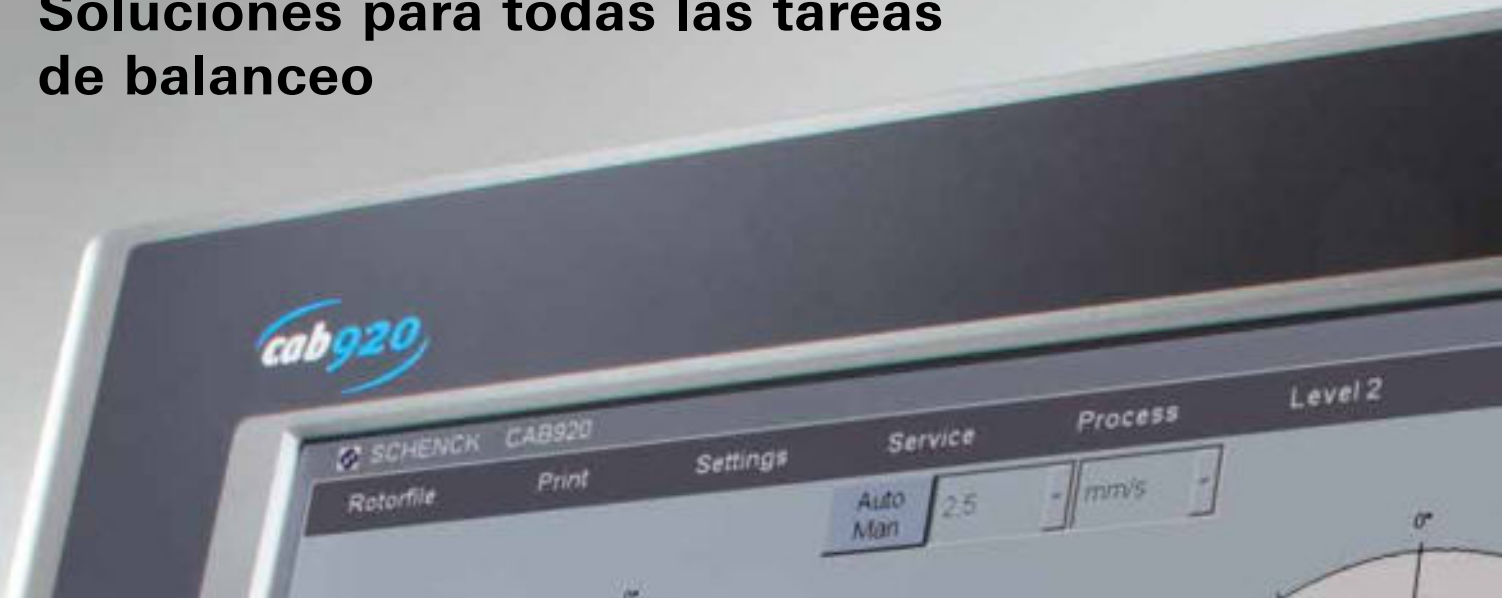


Memorización de los datos del rotor e inicio del ciclo de medición.



El resultado de la medición se muestra en una pantalla con todos los datos relevantes.

# Soluciones para todas las tareas de balanceo



## Precisión aún en ambientes difíciles

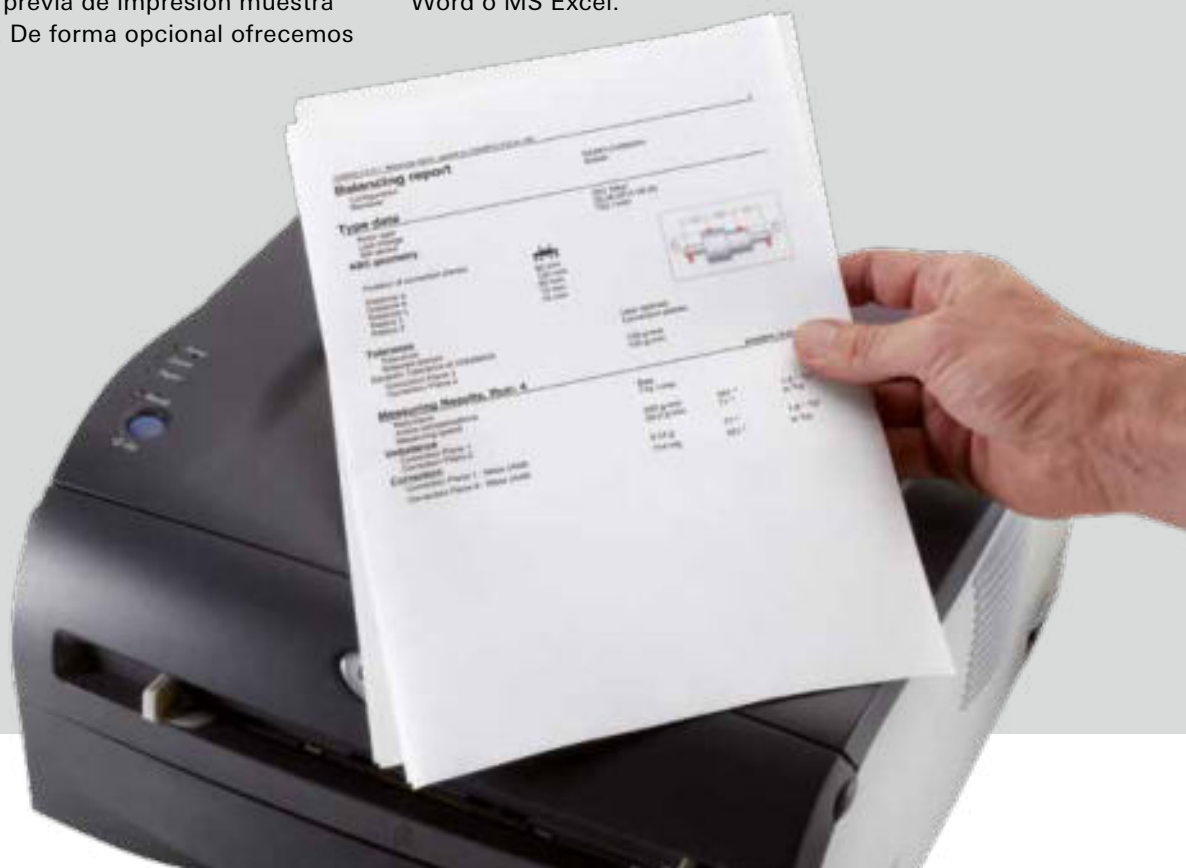
En realidad, los dispositivos altamente sensibles deberían encontrarse en un laboratorio. No obstante, las balanceadoras, incluida su tecnología sensible de medición, se instalan en la mayoría de los casos en el ambiente difícil de las máquinas herramienta. El diseño del CAB 920*SmartTouch* es por ello extremadamente robusta y sólida. La base es un potente PC industrial

con una pantalla táctil TFT. El CAB 920*SmartTouch* está basado en el sistema operativo Microsoft Windows y, por tanto, se puede integrar fácilmente en las redes industriales. Los datos de ajuste, los resultados de balanceo y los reportes se pueden intercambiar con otros departamentos y procesarse y evaluarse en los programas MS Office® estándar.

## Sencilla protocolización de reportes

Un reporte impreso permite documentar el balanceo de cada rotor al detalle y ofrece una visión general de los datos de calibración y de tipo guardados. El gestor de impresión del CAB 920*SmartTouch* permite personalizar sus reportes, y una vista previa de impresión muestra cómo se verá el impreso. De forma opcional ofrecemos

además nuestro cómodo configurador de reportes que carga los resultados de medición automáticamente en los campos previstos para ello. Su protocolo se puede organizar con todos los programas habituales, como MS Word o MS Excel.



**SCHENCK**

El sistema básico CAB 920SmartTouch tiene muchas funciones pre-instaladas, pero pueden añadirse muchas más funciones opcionales y específicas de cada aplicación.

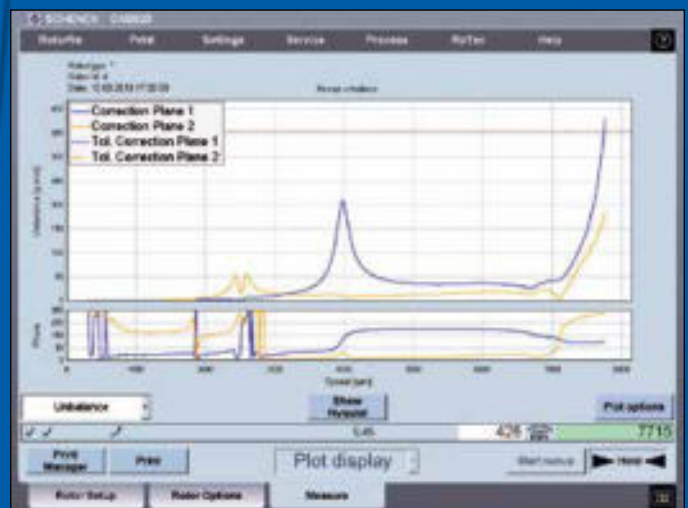


La opción de medición por promedio de varias lecturas se usa para determinar el desbalanceo de rotores inestables.



En rotores flexibles que deben medirse en 3 planos, el operador puede visualizar a primera vista la intensidad de desbalanceo y sus ángulos.

Los valores medidos en cada plano de un rotor flexible se pueden almacenar y mostrarse como diagrama de bode.



El efecto de desbalanceo de un rotor flexible se puede medir durante la fase de aceleración y representarse en un diagrama de Nyquist.

## Especificaciones técnicas

<b>Aplicación</b>	Operaciones universales en máquinas de balanceo horizontales o verticales, de suspensión blanda o rígida
<b>Sistema básico</b>	Diseño modular con unidades de medición, evaluación y visualización Procesamiento de datos y cálculo mediante el PC industrial integrado con El software Schenck "Computer Aided Balancing", con interfaz de usuario <i>SmartTouch</i>
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Rotor File Wizard para parametrización del rotor</li><li>– Visualización por gráfica de vectores e indicadores numéricos</li><li>– Medición del desbalanceo dinámico en dos planos, desbalanceo estático y desbalanceo de par</li><li>– Visualización automática de pieza en o fuera de tolerancia</li><li>– Visualización polar o por componentes simétricos o asimétricos</li><li>– Evaluación de lecturas promediadas sobre tiempo en una corrida</li><li>– Cálculo de la tolerancia conforme a ISO 1940</li><li>– Configuración de reporte en formato PDF mediante el gestor de impresión</li><li>– Compensación simple, compensación de chaveta o cuña, balanceo por indexado de 180 °</li><li>– Control del variador del motor para un ciclo de balanceo automático</li><li>– Determinación y almacenaje de procedimientos de balanceo en función del tipo de rotor para simplificar procesos de trabajo complejos</li><li>– Función de ayuda dependiendo del contexto, función de autodiagnóstico</li><li>– Monitoreo de las señales de medición</li></ul>
<b>Visualización</b>	Pantalla TFT en color de 15"
<b>Introducción de datos</b>	Pantalla táctil (el manejo también es posible con teclado y ratón opcionales)
<b>Métodos de medición</b>	Procesamiento de datos de medición completamente digital para una alta precisión
<b>Rango de medición de desbalanceo</b>	1 : 2.000.000
<b>Rango de giro</b>	100 a 5.000 rpm, opcionalmente de 40 a 100.000 rpm
<b>Interfaces</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– USB para dispositivos periféricos</li><li>– USB frontal para exportación de datos en unidades de memoria, etc.</li><li>– Interfaz de red opcional para guardar datos, teleservicio y mantenimiento a distancia</li></ul>
<b>Opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Reportes específicos del cliente, personalizables libremente</li><li>– Marcaje de medición y evaluación de lecturas promediadas sobre distintas corridas</li><li>– Visualización del ángulo de la pieza (transportador electrónico)</li><li>– Varias opciones de software para el cálculo de la corrección, por ejemplo para taladrado, fresado o aplicación de pesos</li><li>– Ciclo encadenado</li><li>– Calibración específica de tipo de rotor</li><li>– Funcionamiento de dos balanceadoras con un solo dispositivo de medición</li><li>– Medición durante el arranque y aceleración</li><li>– Modo de medición de la velocidad de oscilación con frecuencia de referencia sencilla y doble (2f)</li><li>– Canales de medición auxiliares para medición de excentricidad, etc.</li><li>– Software de estadística</li><li>– Impresora</li><li>– Soluciones de aplicaciones específicas del sector, especialmente para:<ul style="list-style-type: none"><li>– Rodillos de impresión e industria papelera, detección láser, reportes especiales, visualización de 3 planos, etc.</li><li>– Flechas de cardán: hasta 4 planos paralelos, calibración permanente o específica del tipo de rotor, Compensación de fuerzas reactivas</li><li>– Industria de electromotores y de generadores: balanceo de alta velocidad, medición durante la aceleración y balanceo de 3 planos</li><li>– Cigüeñales: Corrección en diferentes planos teniendo en cuenta la geometría del cigüeñal y las zonas prohibidas</li></ul></li></ul>



Balancing and  
Diagnostic Systems

SCHENCK RoTec GmbH  
Landwehrstraße 55  
64293 Darmstadt

www.schenck-rotec.com  
E-Mail: rotec@schenck.net  
Tel.: +49 (0) 6151 32 23 11  
Fax: +49 (0) 6151 32 23 15