

MÁQUINA DE MEDIDA AUTOMÁTICA PARA EL CONTROL DE DISCOS DEL FRENO, TAMBORES Y CUBOS DE RUEDA.**VERSÁTIL**

El sistema M110 NEW, gracias a su solidez, está especialmente indicado para trabajar en ambiente del taller. Se puede integrar en línea para realizar controles inter-operacionales y finales, permite comprobar dimensiones, realizar controles geométricos y no destructivos y, además, permite efectuar otras funciones como el marcado y la selección de las piezas.

SEGURO

El sistema M110 NEW ha sido concebido y realizado utilizando los métodos más avanzados de la ingeniería: el producto final es un instrumento de control seguro y preciso.

COMPLETO

El M110 NEW dispone de todos los sistemas necesarios para la dosificación, transferencia y rotación automática de las piezas procedentes de la línea. La reducción de los tiempos de ciclo garantiza el control de la totalidad de las piezas y el control de calidad de la producción.

COMPETITIVO

Gracias a la completa industrialización del M110 NEW se obtiene una conveniente relación calidad/prestaciones/precio y reduce los tiempos de entrega del producto.



EL SISTEMA M100

El transportador

El transportador de cadena se encuentra en línea con el eje de la cinta transportadora de las piezas del cliente. Un dispositivo dosificador regula el flujo de las piezas que llegan de la línea. Una serie de paradas intermedias de las piezas (reconocimiento, medición, marcado, rechazo...) permite sincronizar todos los movimientos de la máquina, para optimizar el tiempo de ciclo.

Estación de medición

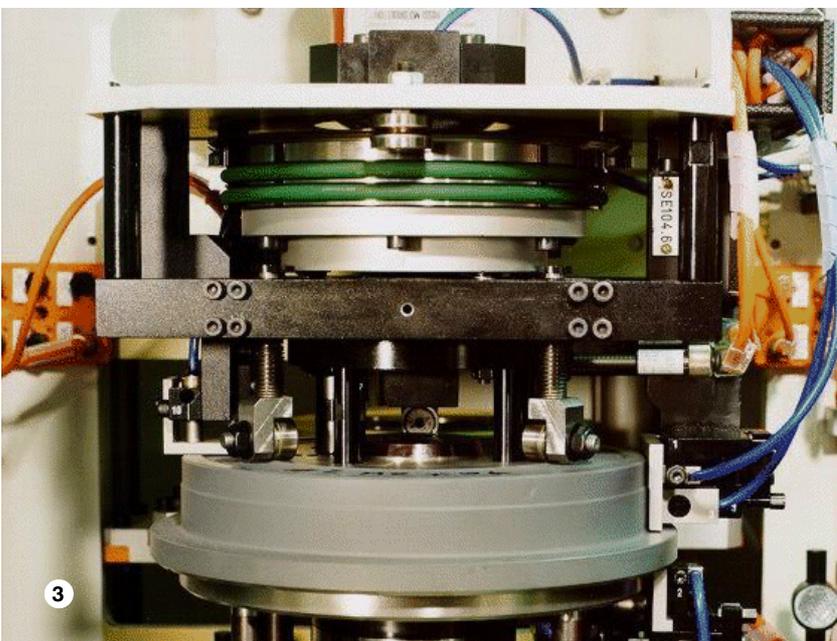
La estación de medición está montada en la estructura a través de tres puntos de apoyo para evitar que, eventuales deformaciones de la bancada, influyan sobre la medición.

Está normalmente dividida en dos grupos: el primero superior fijo y el otro inferior móvil. Estos grupos contienen los sensores necesarios para detectar las medidas, los puntos de referencia y los dispositivos de rotación de la pieza. Las combinaciones de las señales que llegan de los sensores electrónicos permiten elaborar los parámetros de medición como: diámetro, espesor, paralelismo, concentricidad, perpendicularidad, salto, etc. La posibilidad de utilizar diferentes tipos de células Marposs hace que la estación de medición sea adaptable a todo tipo de exigencias, tanto del mercado como aplicada, garantizando siempre elevados estándares metrológicos.

El ensayo no destructivo (ND)

Además de la medición de todos los parámetros geométricos y dimensionales de los discos de freno, de los tambores y de los cubos de rueda, el sistema M100 puede configurarse para realizar ensayos no destructivos de los defectos superficiales como:

- grietas
- sopladuras
- porosidades
- revenidos localizados
- anomalías metalográficas
- falta de material



1 - Detalle transportador

2 - Estación de medición para el control del disco del freno

3 - Estación ND control tambor de freno

Dispositivo de calibrado automático

El dispositivo de calibrado automático, utilizado para la puesta a cero eléctrica de las medidas, está integrado en el sistema M100. Esta función puede programarse libremente en función de las exigencias del cliente:

- calibrado automático bajo pedido
- calibrado automático programado después de "n" ciclos de medición
- calibrado automático programado por tiempo
- calibrado automático programado después de una variación significativa de la temperatura ambiente

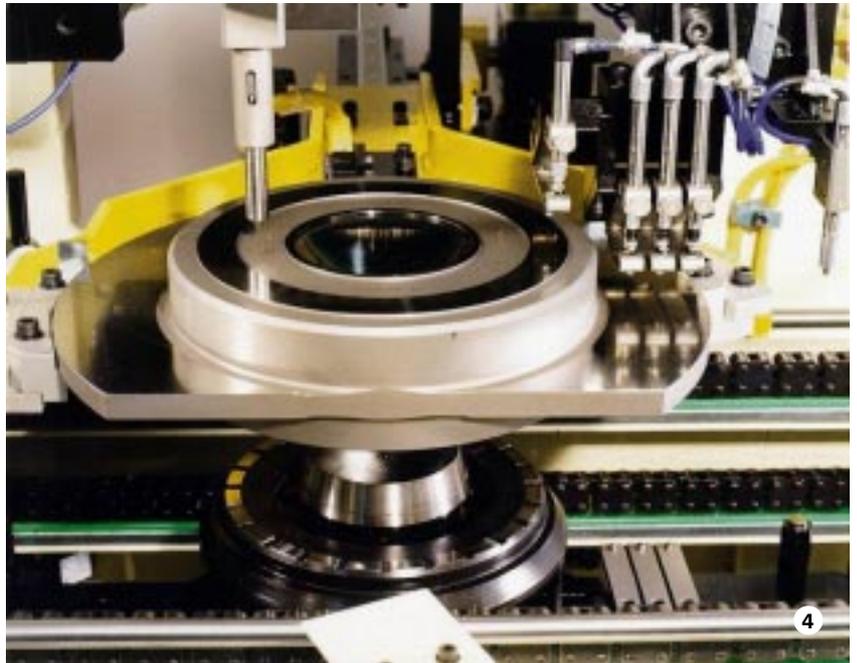
Canal piezas malas

El canal de las piezas malas es un componente de serie del sistema M100. Gracias a la modularidad, su posición puede variar en función de la disposición específica de la línea de transporte de las piezas. Las protecciones transparentes y su estructura facilitan el control y la evacuación de las piezas malas de la máquina de medición.

Accesorios adicionales del sistema

El sistema M100 puede integrarse con uno o más de los siguientes módulos accesorios:

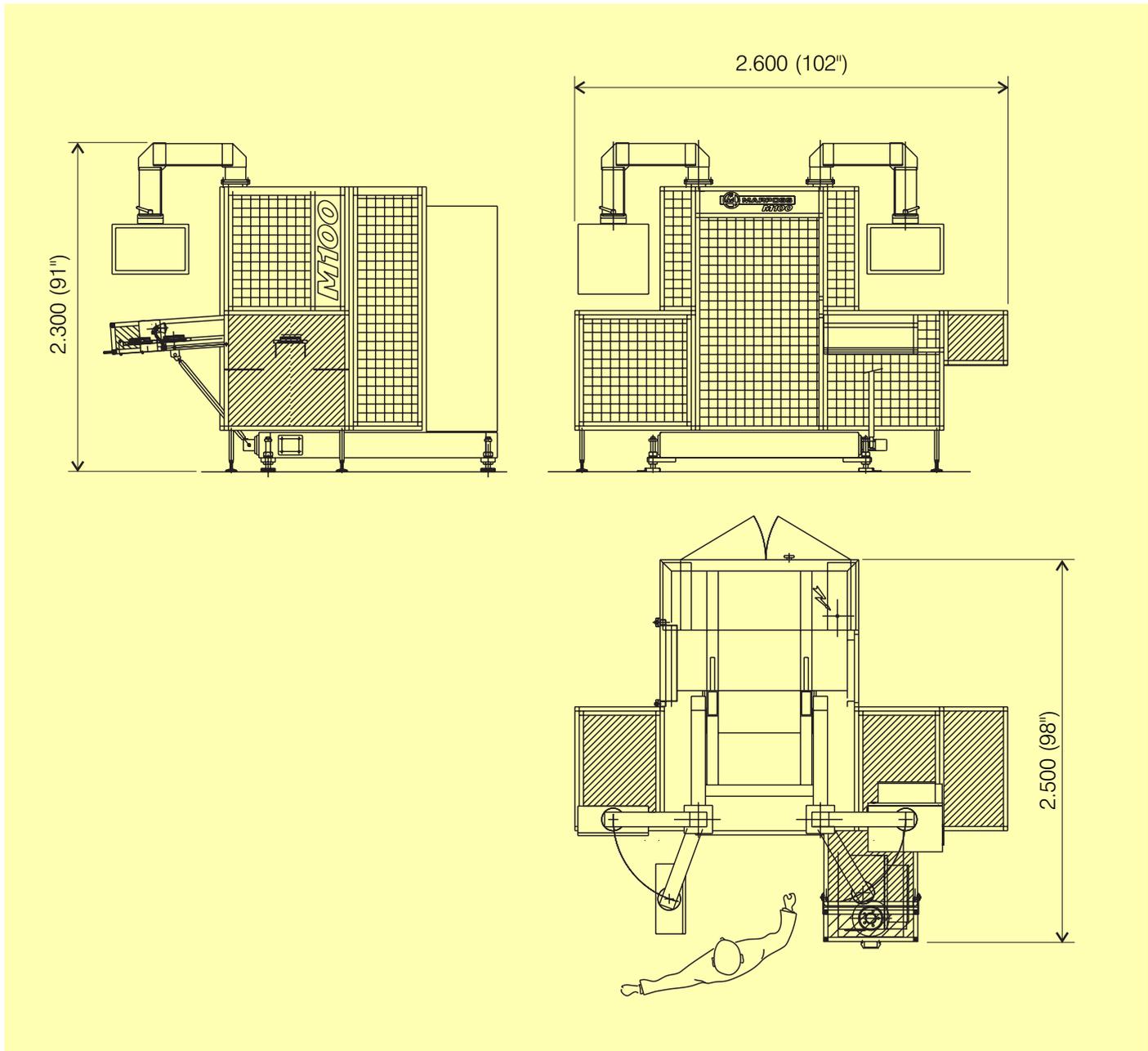
- Dispositivo de reconocimiento de la pieza
- Estación de marcado
- Estación de control de la temperatura instantánea de la pieza
- Dispositivos para la regulación automática o manual para el cambio del tipo de pieza



4 - Dispositivo de calibrado automático

5 - Canal piezas malas

6 - M100 controles ND



Los valores indicativos de las dimensiones de la máquina son:

DIMENSIONES		NOTAS
Longitud	2.600 mm (102")	M100 como en las fotografías
Anchura	2.500 mm (98")	M100 como en las fotografías
Altura	2.300 mm (91")	M100 como en las fotografías
Peso	2.500 kg (5,500 lbs)	M100 como en las fotografías

El campo de aplicación estándar de la máquina es:

Dimensiones	MÍNIMO	MÁXIMO
Diámetro externo	100 mm (3.9")	360 mm (14.2")