

150 VM, 151 VM, 150 SVM, 151 SVM, 350 Equilibradoras verticales automáticas



- Secuencia de operaciones completamente automática
- Carga y descarga manual
- Conexión posible con la cadena de producción
- Corrección del desequilibrio completamente automática mediante taladrado, fresado, soldadura o remachado
- Corrección de control analógico o mediante ejes NC
- Procesamiento digital de los datos medidos

Ámbito de aplicación

Medición y corrección del desequilibrio en plano simple en rotores con forma de disco con y sin ejes, como volantes, TMF (volantes de masa gemela), tambores de freno, engranajes, discos de embrague, ejes de compensación, sopladores, etc.

Integración flexible en la cadena de producción y cambio simple sobre la máquina a diferentes tipos de rotor mediante el intercambio del adaptador de interfaz de la pieza de trabajo y la selección del archivo del tipo de rotor.

Corrección del desequilibrio mediante taladrado axial o radial en formato polar o de elementos. Si el desequilibrio inicial es mayor que el que se puede corregir en una acción de taladrado, pueden taladrarse varios agujeros.

Pueden integrarse otros métodos de corrección del desequilibrio, como fresado, soldadura, remachado o perforación en la máquina bajo petición. Los dispositivos de corrección son flexibles y están adaptados a la pieza de trabajo.

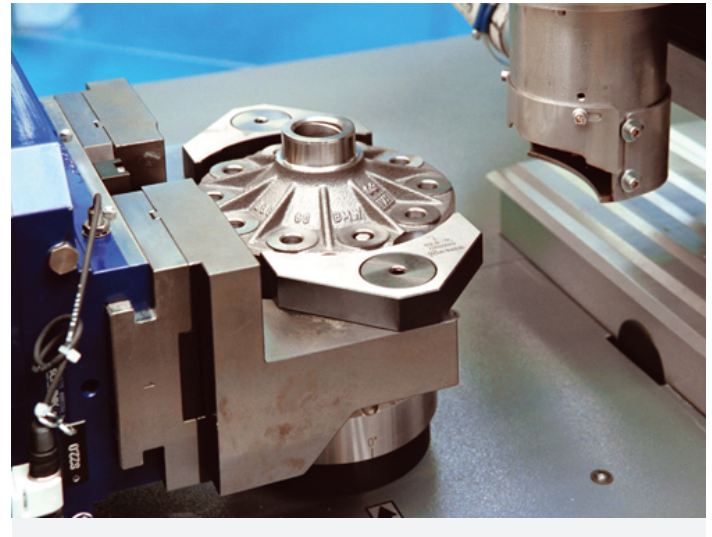
Diseño

Máquina de estación simple completamente automática con dispositivo de taladrado integrado de alto rendimiento. Control programable libremente con diagnóstico de fallos y visualizador de estado. Sujeción de la pieza de trabajo a la equilibradora mediante adaptadores de precisión con mecanismos de soltado neumático. Dispositivo de sujeción situado debajo de la pieza de trabajo durante el taladrado, para compensar la fuerza de taladrado. Evaluación del desequilibrio, cálculo de corrección y control de corrección a través de un dispositivo de medición asistido por PC. Carga manual y carga opcional para la máquina mediante un sistema operado manualmente y la correspondiente técnica de transporte.

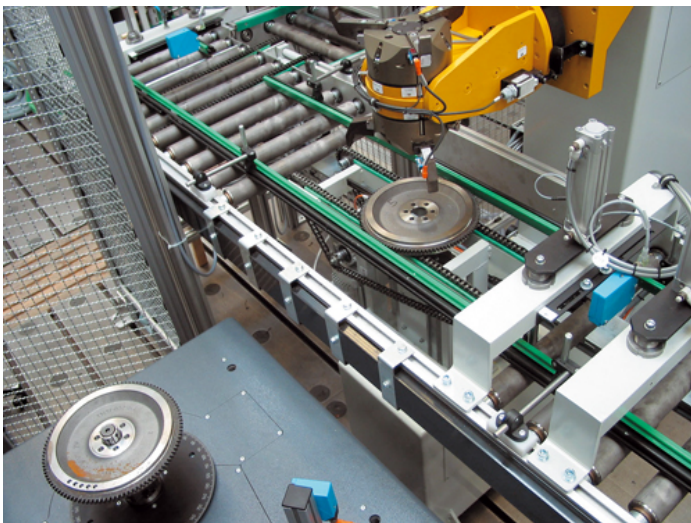
150 VM, 151 VM, 150 SVM, 151 SVM, 350 Equilibradoras verticales automáticas



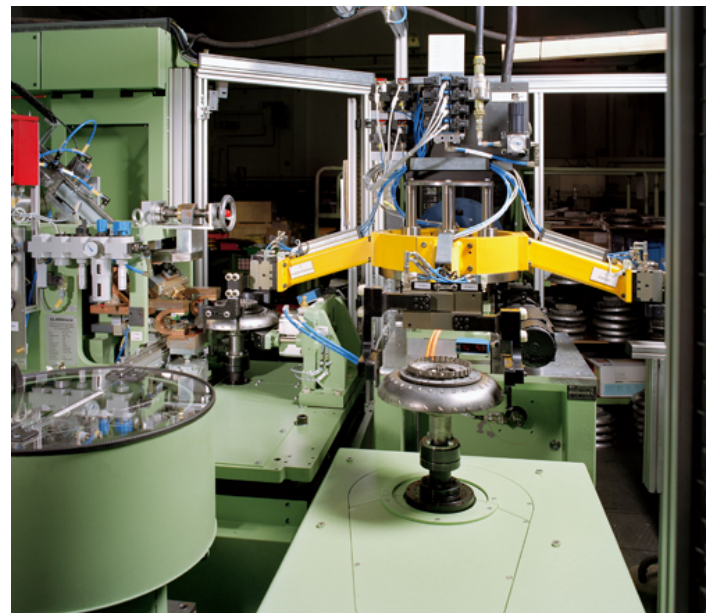
Dispositivo de fresado de disposición horizontal para la corrección radial del desequilibrio sobre una brida articulada. Si no puede eliminarse el desequilibrio en una sola operación de fresado, la corrección se efectúa en elementos múltiples como sea requerido.



Dispositivo de fresado de disposición vertical para la corrección axial del desequilibrio sobre un alojamiento diferencial. La corrección del desequilibrio se efectúa en los elementos.



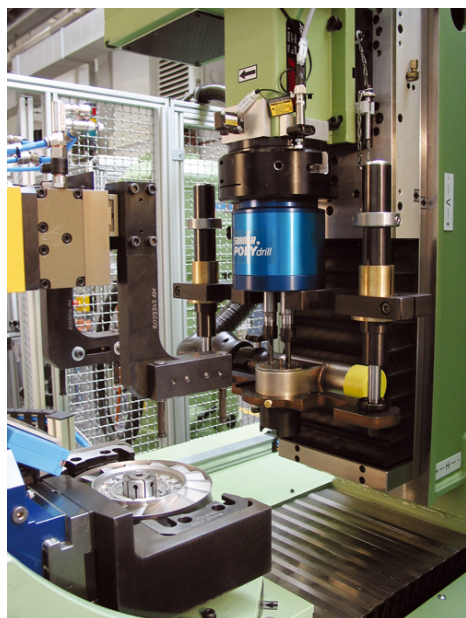
Conexión con otros transportadores de rodillos. Los volantes se separan de uno en uno y se cargan a continuación en la máquina a través de un sistema de manejo. Al mismo tiempo, los volantes equilibrados se descargan. La cabeza doble de taladrado de husillo incrementa la cantidad de material retirado y reduce el tiempo de ciclo. La profundidad de taladrado y el ajuste del dispositivo de taladrado al radio de corrección específico son controlados mediante el dispositivo de medición.



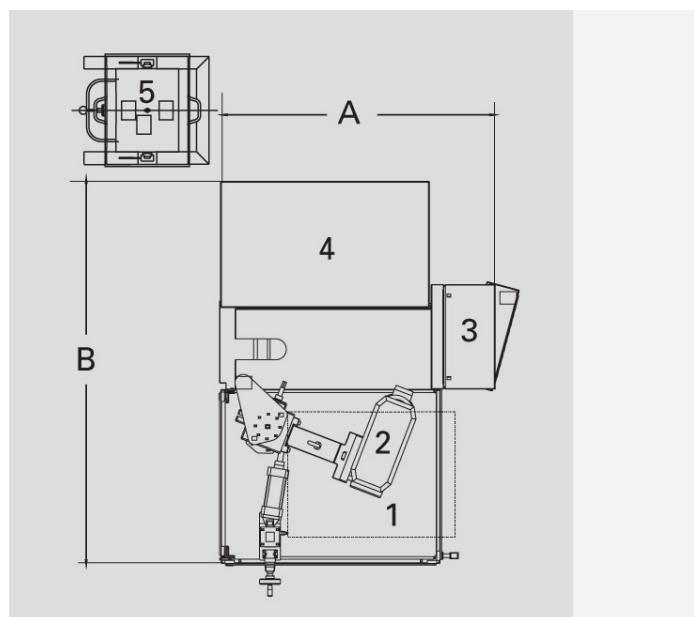
Equilibradora de estación múltiple con un sistema de soldadura diagonal para la corrección del desequilibrio en turbinas. Las correcciones se efectúan con la ayuda de pesos fijos administrados por un sistema de oscilación y suministrados de uno en uno al electrodo de soldadura: el ángulo situado entre los dos pesos varía en función del desequilibrio.

150 VM, 151 VM, 150 SVM, 151 SVM, 350

Equilibradoras verticales automáticas



Unidad de taladrado de doble husillo para la corrección axial de ruedas-guía. Las fuerzas de taladrado se compensan con un sistema de sujeción de fuerza.



- 1 Unidad de equilibrado
- 2 Unidad de taladrado
- 3 Dispositivo de medición
- 4 Controles
- 5 Transportador de virutas (opcional) Vista en planta (ejemplo no vinculante)

150 VM, 151 VM, 150 SVM, 151 SVM, 350

Equilibradoras verticales automáticas

Sinopsis de datos técnicos	150 VM	151 VM	150 SVM	151 SVM	350 SVM	550 SVM
Dispositivo de medición	CAB 950	CAB 950	CAB 950	CAB 950	CAB 950	CAB 950
Corr. desequilibrio en el taladrado, vertical	•		•			
Corr. desequilibrio en el taladrado, horizontal		•		•		
Corr. desequilibrio en la soldadura (CD)					•	
Corr. desequilibrio en la soldadura (frecuencia media)				option		
Corr. desequilibrio en la perforación						•
Control analógico de la profundidad	•	•				
Control numérico de la profundidad		•	•			
Cambio manual	•	•				
Cambio automático			•	•	•	•

Rotor

Peso, máx.	[kg]	5 - 100	5 - 100	5 - 100	5 - 100	5 - 100	5 - 100
Diámetro, máx.	[mm]	240 - 600	240 - 600	240 - 600	240 - 600	240 - 600	240 - 600
Altura, máx.	[mm]	10 - 200	10 - 200	10 - 200	10 - 200	10 - 200	10 - 200

Máquina

Longitud A	[mm]	1500	1500	3400	3400	3400	3400
Anchura B	[mm]	1700	1700	1500	1500	1500	1500
Altura C	[mm]	2200	2200	2400	2400	2400	2400
Número de revoluciones de equilibrado	[min -1]	800	800	800	800	800	800
Taladrado St 60	(mm)	8 - 28	8 - 28	8 - 28	8 - 28	-	-
Error en la medición	[gmm]	2 - 20	2 - 20	2 - 20	2 - 20	2 - 20	2 - 20
Tiempo de ciclo	[s]	30	30	25	25	25	25
Presión del aire	[kPa]	500	500	500	500	500	500
Caudal de aire necesario	[m3/h]	0,5	0,5	1	1	1	1
Consumo de energía	[kVA]	12	12	25	25	25	25

Nº pedido	R0030100.01	R0030200.01	R0030300.01	R0030400.01	R0030500.01	R0030600.01
Aspirador de virutas de la broca	Nº pedido	R0030102.01	R0030102.01	R0030102.01	R0030102.01	-