

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

HAC-BM100

Manipulador industrial de brazo rígido y columna móvil

HAC-BM100 es un manipulador de brazo rígido de columna móvil, con carga de 100 kg. Su radio de trabajo va de 500 a 2500 mm; las posiciones inferior y superior indicadas para el extremo son 460 y 1600 mm. El operario guía la carga equilibrada desde el mando integrado en el útil.



Imagen de referencia de la serie. Referencia del conjunto de brazo. La configuración BM utiliza columna móvil; la base anclada ilustrada no corresponde al montaje BM.

Accionamiento: Específico del proyecto

Montaje: Columna

Materiales: Piezas, Tambores, Sacos, lámina metálica

Configuración, datos técnicos completos y orientación para la selección

Lea la carga y los movimientos junto con sus condiciones de uso. Esta ficha ayuda a definir la compra y el proyecto; la operación y el mantenimiento deben seguir las instrucciones suministradas con el equipo.

Jenny Zhan | Teléfono / WhatsApp: +86 135-3727-1735

Especificaciones técnicas

Parámetro	Especificación
Carga	100 kg
Radio de trabajo mínimo B	500 mm
Radio máximo de trabajo C	2500 mm
Posición final más baja D	460 mm
Posición final más alta E	1600 mm
Posición máxima del manipulador F	3250 mm
Peso de la máquina	230 kg
Componentes estructurales	Equilibrador, efector final y estructura de montaje
Efector final	Diseñado para la pieza de trabajo; incluye el peso del efector final en los cálculos de carga
Función de equilibrio	Equilibrado con detección de peso para cargas variables
Disposición del brazo	Brazo rígido que mantiene nivelado el cabezal del dispositivo de sujeción
Posición de control del operador	Empuñadura integrada en el útil
Configuración de montaje	De columna móvil

Configuración del modelo y selección

HAC-BM100 es un manipulador de brazo rígido de columna móvil, con carga de 100 kg. Su radio de trabajo va de 500 a 2500 mm; las posiciones inferior y superior indicadas para el extremo son 460 y 1600 mm. El operario guía la carga equilibrada desde el mando integrado en el útil.

La columna transmite las cargas a una instalación apoyada en el piso. La base de columna móvil permite ubicar la estación; esa movilidad no autoriza transportar una carga suspendida. Incluya el peso del útil de agarre al calcular la carga. Compruebe la zona interior no alcanzable y el alcance exterior, y utilice la referencia del plano de instalación para las posiciones del extremo y la altura total. Un radio máximo de 2500 mm no significa que todo el interior de ese círculo sea accesible.

Comparación de configuraciones

Criterio de selección	HAH-BM100	HAH-BS100	HAC-BM100	HAC-BS100
Carga	100 kg	100 kg	100 kg	100 kg
Radio de trabajo mínimo B	450 mm	450 mm	500 mm	500 mm
Radio máximo de trabajo C	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Posición final más baja D	500 mm	500 mm	460 mm	460 mm
Posición final más alta E	1700 mm	1700 mm	1600 mm	1600 mm
Posición máxima del manipulador F	2800 mm	2800 mm	3250 mm	3250 mm
Peso de la máquina	210 kg	210 kg	230 kg	230 kg
Configuración de montaje	Suspendido con desplazamiento	Suspendido fijo	De columna móvil	De columna fija

Un guion indica que no se especifica un valor para ese criterio; no significa cero ni una prestación incluida. Lea los datos técnicos completos de cada modelo junto con sus condiciones de uso.

Equipo y aplicación prevista

El mecanismo de equilibrado sostiene el útil y la pieza mientras el operador guía la carga. La pinza aporta la conexión específica con la pieza; el brazo o cable y el montaje definen la zona de trabajo. El peso del útil forma parte de la carga que debe soportar el sistema.

Adecuación y límites de la pieza

Tema	Detalles
Pieza y sujeción	Identifique el punto de elevación, el estado de la superficie, el centro de gravedad y la orientación necesaria. Una pinza, un gancho y un cabezal de vacío sujetan la pieza de formas diferentes; sus capacidades no son intercambiables.
Acceso a la máquina	Verifique tanto el radio de trabajo mínimo como el máximo, las posiciones finales más bajas y más altas y el espacio ocupado por el brazo sobre ellas.
Trabajo de montaje	Indique si el operador necesita mantener la pieza nivelada, girarla, introducirla en una máquina o sostenerla en modo flotante mientras alinea los elementos de fijación.

Límites de configuración y suministro

Tema	Detalles
Equilibrador	La unidad de equilibrado soporta el peso combinado del útil y de la pieza dentro de los límites de trabajo indicados.
Efector final	El útil se diseña para la pieza real y su secuencia de manipulación. Su peso, puntos de sujeción y movimientos de orientación forman parte de la configuración.
Montaje	Las disposiciones fijas, móviles, aéreas y montadas en riel tienen diferentes requisitos estructurales y de holgura. Utilice el montaje indicado para el modelo seleccionado.
Suministros necesarios	Las versiones neumática y eléctrica son configuraciones separadas. Aplique solo la presión o los requisitos eléctricos enumerados para el modelo.

Instalación y puesta en marcha

- Sitúe las coordenadas de toma y colocación respecto al montaje. Incluya la zona inaccesible por radio mínimo y el espacio ocupado por todo el brazo en movimiento.
- Diseñe la cimentación, el soporte superior o la base móvil para el sistema y las cargas de trabajo especificados. Que coincidan los orificios de los pernos no demuestra capacidad estructural.
- Instale el útil y los suministros seleccionados. Realice después la puesta en marcha del equilibrado, agarre, liberación y bloqueos con piezas representativas.
- Proporcione al operador una ruta clara y acceso a los controles en cada postura requerida. Vuelva a evaluar el sistema cuando cambie el accesorio o la pieza de trabajo.

Secuencia de manipulación

1. Inspeccione montaje, articulaciones, útil y suministros aplicables.
2. Enganche el accesorio utilizando su procedimiento de agarre definido y verifique que la pieza de trabajo esté segura.
3. Guíe la carga equilibrada por la zona libre de obstáculos sin forzarla contra los topes de recorrido.
4. Apoye la pieza en destino antes de liberar el útil; estacione el brazo en su posición designada.

Inspección, mantenimiento y piezas de repuesto

Tema	Detalles
Brazo y montaje	Revise fijaciones, articulaciones y bloqueos para detectar holguras, desgaste o desplazamientos no deseados.
Útil de agarre	Verifique las ventosas de contacto, las mordazas de sujeción, los ganchos o los elementos de vacío según el método de agarre instalado.
Versiones neumáticas	Verifique la calidad del aire, el recipiente del filtro, las mangueras y las fugas; no altere la configuración del equilibrio de fábrica para compensar una falla.
Cambios de carga	Compruebe de nuevo equilibrio y agarre después de cambiar el útil, la masa o el centro de gravedad de la pieza.

Prioridades de solución de problemas

Tema	Detalles
La carga se desplaza o cambia el equilibrio	Apoye la pieza y compruebe masa del útil, suministro y sistema de equilibrado antes de continuar.
No se alcanza el punto de colocación	Compruebe radios mínimo y máximo, altura final y obstáculos. No fuerce el brazo fuera de sus límites mecánicos.
El útil de agarre resbala	Detenga el uso y revise la superficie de agarre, el acoplamiento del accesorio y la geometría real de la pieza de trabajo.

Preguntas frecuentes

¿Qué carga debo usar al seleccionar HAC-BM100?

La carga nominal indicada para HAC-BM100 es de 100 kg y solo se aplica a la configuración y las condiciones especificadas. Incluya la geometría de la pieza, su orientación y el útil de agarre en la evaluación. No combine los valores máximos de alcance, altura y capacidad como si pudieran alcanzarse a la vez.

¿La capacidad indicada incluye el peso de la pinza?

El mecanismo de equilibrado sostiene tanto el útil como la pieza. Evalúe su masa conjunta y centro de gravedad al dimensionar el sistema.

¿Por qué es importante el radio mínimo?

Una posición demasiado próxima a la columna puede ser inaccesible aunque quede dentro del radio máximo. Sitúe toma y colocación en la zona completa de trabajo del brazo.

¿Puede un solo útil manipular todas las piezas?

Solo si sus límites de agarre, ajuste y carga cubren esas partes. Las familias de piezas con diferentes centros de gravedad o características de agarre pueden necesitar diferentes accesorios.

Información para la evaluación de aplicaciones

- Identifique el material de la pieza, las dimensiones, la masa, la superficie de contacto y el centro de gravedad. Incluya el artículo menos favorable en un rango de producción mixto.
- Describa las posiciones de recogida y colocación, los cambios de orientación requeridos, la frecuencia de manejo y el diseño del sitio.
- Identifique el suministro de energía o aire disponible y cualquier máquina portadora, grúa, estructura de soporte o interfaz que deba conservarse.
- Indique el mercado de destino y la documentación requerida, los accesorios y las limitaciones de embalaje para que la configuración propuesta pueda evaluarse como un sistema completo.

Ámbito del documento

Esta especificación de producto admite la selección de equipos y la definición de proyectos. Incluye los datos del modelo y la guía de la aplicación presentada en la página del producto. Las instrucciones de funcionamiento suministradas para la máquina real rigen la puesta en marcha, las pruebas, los procedimientos de mantenimiento y el uso seguro; esta especificación no los reemplaza.

[Consultar este modelo en el sitio web de Easytech](#)

Contacto de Easytech

Dongguan Easytech Automation Mechanical and Electrical Equipment Co., Ltd.

Room 403, No. 212, Zhongxing Road, Dalingshan, Dalingshan Town, Dongguan City

Jenny Zhan | Teléfono / WhatsApp: +86 135-3727-1735

Email: jennyzhan@auto-easy.com | WeChat: easytech1

<https://www.auto-easy.com/>