

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

ET-SM-EX-93

Elevador para lámina pesada con alimentación por batería

ET-SM-EX-93 es un elevador para lámina de 2,500 kg que trabaja en horizontal, con dos bombas de vacío y cuatro baterías. La potencia indicada para la bomba es de 160 W. Esta configuración no voltea la lámina.



Imagen de referencia de la serie.

Accionamiento: Batería

Montaje: Gancho de grúa

Materiales: 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
Número de baterías	4 unidades
Bomba de vacío	Dos bombas
Potencia de la bomba	160 W
Carga nominal	2500 kg
Orientación de manejo	Manipulación horizontal; sin volteo

Configuración del modelo y selección

ET-SM-EX-93 es un elevador para lámina de 2,500 kg que trabaja en horizontal, con dos bombas de vacío y cuatro baterías. La potencia indicada para la bomba es de 160 W. Esta configuración no voltea la lámina.

ET-SM-EX-94 comparte la carga, la disposición de bombas y la potencia publicadas. Los códigos no establecen cargas admisibles o longitudes de lámina diferentes. La cantidad de cuatro baterías no define su conexión ni la autonomía. Dos bombas no demuestran por sí solas que existan dos circuitos de vacío independientes. Seleccione el bastidor según dimensiones, espesor, superficie y voladizo de la lámina, e incluya el peso del elevador al seleccionar la grúa.

Comparación de configuraciones

Criterio de selección	ET-SM-EX-96	ET-SM-EX-95	ET-SM-EX-94	ET-SM-EX-93
Bomba de vacío	Bomba única	Bomba única	Dos bombas	Dos bombas
Potencia de la bomba	750 W	750 W	160 W	160 W
Carga nominal	2500 kg	2500 kg	2500 kg	2500 kg
Orientación de manejo	Manipulación horizontal; sin volteo	Manipulación horizontal; sin volteo	Manipulación horizontal; sin volteo	Manipulación horizontal; sin volteo
Número de baterías	-	-	4 unidades	4 unidades

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

Las ventosas distribuidas en el bastidor sujetan la lámina y transmiten su peso al punto de suspensión. La grúa eleva y traslada el conjunto. Las versiones horizontales, basculantes y telescópicas realizan secuencias distintas; el movimiento expresamente indicado para este modelo define su uso.

Adecuación y límites de la pieza

Tema	Detalles
Superficie de la lámina	Evalúe película protectora, aceite, óxido, cascarilla y perforaciones de la superficie real. Cada ventosa activa necesita una zona sellable. Una placa de prueba plana y limpia no demuestra la capacidad sobre una lámina de producción contaminada.
Dimensiones y rigidez de la lámina	Adapte separación de ventosas y longitud de viga a longitud, ancho, espesor y flexión de la lámina. Una pieza por debajo del límite de peso puede ser demasiado flexible para los apoyos propuestos.
Manipulación de una sola lámina	Compruebe que la lámina prevista se haya separado de la pila. Sujetar la lámina superior no demuestra que otra no siga adherida; no sobrecargue el sistema con láminas pegadas entre sí.

Límites de configuración y suministro

Tema	Detalles
Diseño del bastidor	La tabla describe las vigas, las ventosas y las dimensiones de la configuración seleccionada. Bloquee los soportes ajustables; extender una viga no permite superar las dimensiones ni la carga aprobadas para la lámina.
Fuente de vacío	Las bombas de batería, las bombas de red y los generadores de vacío de aire comprimido son versiones diferentes. Un generador de vacío neumático necesita aire comprimido; una bomba de red requiere su suministro eléctrico especificado.
Inclinación	Donde se enumere la inclinación, identifique su accionamiento y rango angular por separado del control de vacío. No se debe utilizar un bastidor solo horizontal para la elevación vertical en función de su capacidad nominal horizontal.
Interfaz de grúa	La grúa, el gancho y el aparejo son una parte separada de la instalación a menos que se incluyan explícitamente. Su carga permisible debe tener en cuenta todo el conjunto suspendido.

Instalación y puesta en marcha

- Compruebe capacidad de grúa, altura de gancho, abertura de carga y recorrido considerando el espacio ocupado por la pieza y el elevador.
- Sitúe el bastidor simétricamente respecto al centro de gravedad. Fije y bloquee travesaños y soportes de ventosas y conecte todas las ventosas exigidas por la disposición especificada.
- Mantenga las líneas de vacío alejadas de bordes cortantes y partes móviles. Proporcione y verifique el suministro eléctrico o neumático especificado.
- Realice la puesta en marcha con láminas representativas, incluidas las menos rígidas y las superficies más difíciles de sellar de la gama prevista.

Secuencia de manipulación

1. Inspeccione bastidor, suspensión, sellos, mangueras y controles; confirme la masa de la lámina y la disposición aprobada.
2. Coloque las ventosas sobre la lámina y active el vacío. Compruebe indicadores y alarmas antes de que el equipo soporte el peso.
3. Eleve de forma controlada, compruebe que se ha separado la carga prevista y guíe la lámina evitando obstáculos. Inclíne únicamente si la configuración está aprobada para esa orientación.
4. Apoye la lámina completamente sobre soportes estables o la mesa de la máquina antes de liberar el vacío.

Inspección, mantenimiento y piezas de repuesto

Tema	Detalles
Cada período de trabajo	Inspeccione los labios de la ventosa, las mangueras, las abrazaderas de la viga y el punto de suspensión. Compruebe que los controles regresan correctamente y que las alarmas están instaladas.
Control de contaminación	Mantenga refrigerante, virutas y aceite fuera del circuito de vacío. Mantenga el filtro según sus instrucciones e investigue cualquier contaminación recurrente procedente de las piezas.
Piezas de desgaste	Identifique ventosas por diámetro, perfil, material y conexión, y mangueras por dimensiones y uso. Conserve repuestos compatibles con la máquina y el acabado real de la lámina.
Después de la reconfiguración	Compruebe las posiciones de las vigas bloqueadas, el recuento de ventosas conectadas y la estanqueidad al vacío. Vuelva a evaluar la carga permitida antes de levantarla con una disposición de ventosa reducida.

Prioridades de solución de problemas

Tema	Detalles
La lámina se flexiona excesivamente	Apoye la lámina y reevalúe espesor, voladizo y apoyos. Aumentar el vacío no corrige una distribución de apoyos inadecuada.
El agarre se debilita durante la transferencia	Apoye la carga de forma segura y compruebe superficie, fugas, alimentación y contacto de las ventosas. Que el agarre fuera correcto al tomarla no justifica continuar.
La bomba funciona inusualmente a menudo	Inspeccione los sellos, mangueras y válvulas para detectar fugas y verifique el filtro. No se debe utilizar un ajuste de interruptor de presión para ocultar una fuga.

Preguntas frecuentes

¿Qué carga debo usar al seleccionar ET-SM-EX-93?

La carga nominal indicada para ET-SM-EX-93 es de 2500 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.

¿Puede una máquina elevar láminas de distintos tamaños?

Un bastidor ajustable admite las configuraciones aprobadas para él. Compruebe para cada tamaño la separación de ventosas, el voladizo, la rigidez de la lámina y el número de ventosas conectadas.

¿Puedo apagar las ventosas sin usar?

Solo con una configuración evaluada y una capacidad reducida aprobada. No divida ni multiplique la capacidad máxima para inventar una nueva carga de trabajo segura.

¿Puede manipular una lámina aceitada?

Eso no está establecido por la cifra de carga estándar. El aceite afecta la fricción de la ventosa y puede entrar en el circuito de vacío; evalúe el acabado real y use una disposición de contacto aprobada.

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/>