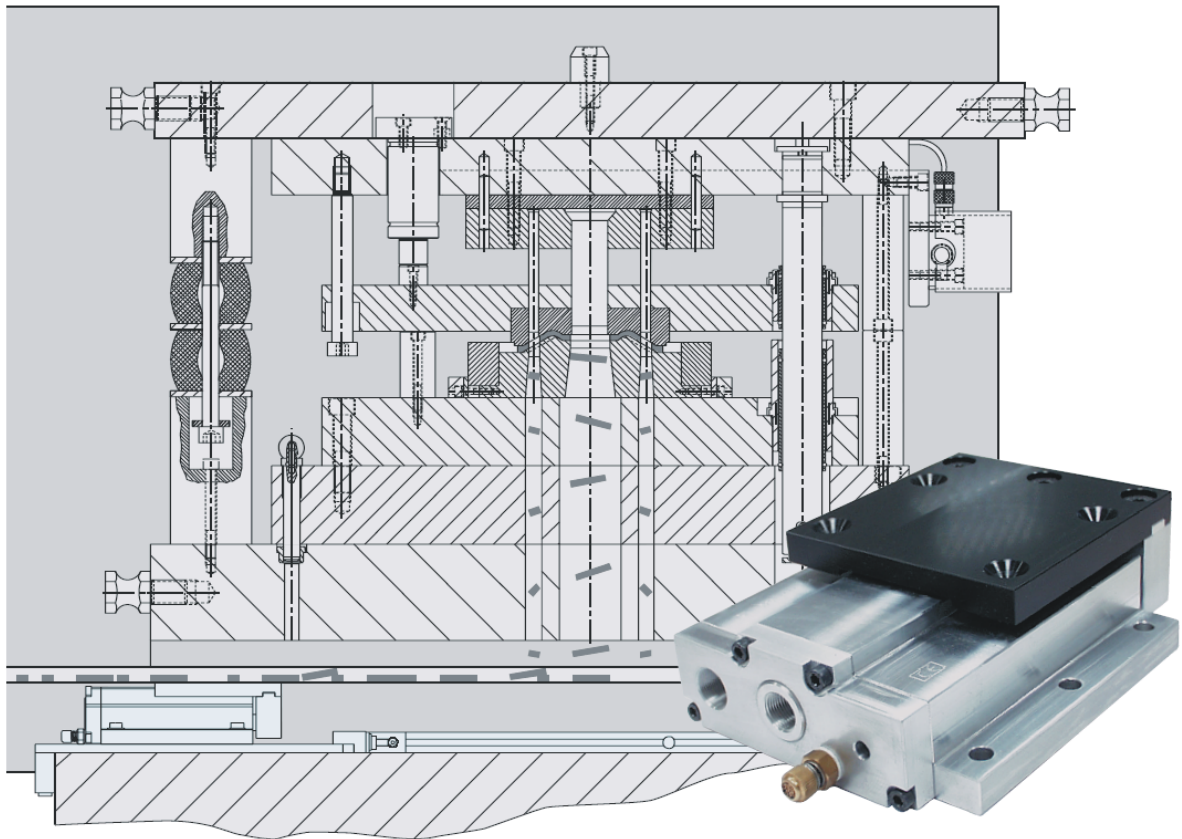




TECAPRES



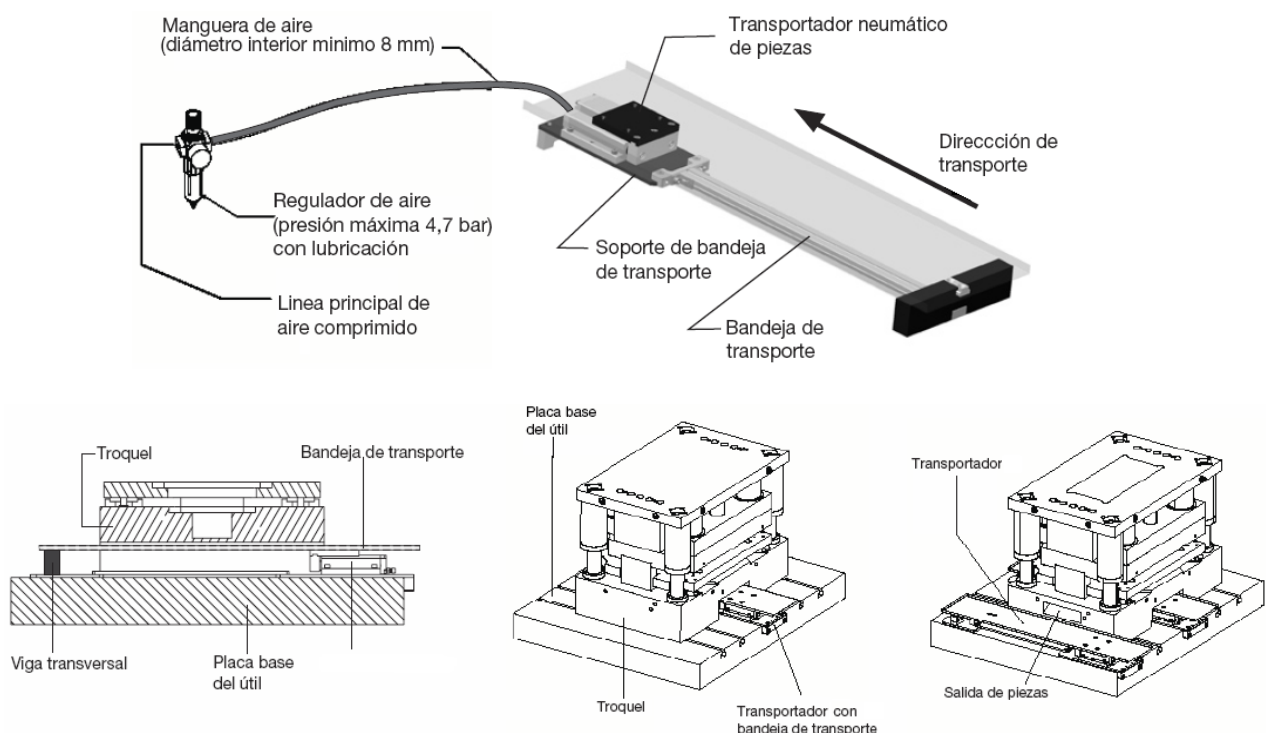
TRANSPORTADOR NEUMÁTICO
Manual de instrucciones

Manual de instrucciones Transportador neumático de piezas

Uso previsto:

El transportador neumático de piezas TPTN está exclusivamente previsto para su uso en aplicaciones industriales. Su utilización en aplicaciones no industriales queda estrictamente prohibida. Con el transportador neumático TPTN, piezas diversas, particularmente piezas estampadas, son desplazadas por medio de una bandeja transportadora. El equipo se aprovecha de la fricción superficial entre las piezas que deben ser transportadas y la bandeja. El equipo trabaja con aire comprimido lubricado y necesita de una bandeja de transporte, un soporte para la bandeja, así como de una conexión de aire que debe ser regulada a un máximo de 4,7 bar. La dirección de transporte siempre es hacia el lado de la conexión de aire.

La gráfica siguiente explica la construcción:



Sección de una herramienta de estampado con salida de piezas y transportador con bandeja de transporte.

Los retales de estampación son trasladados desde la salida hacia la chatarra.

Las piezas sobrantes de la estampación son transportadas lateralmente del útil hacia el pozo de la chatarra.

En principio, la capacidad de transporte depende de la superficie de las piezas que deben ser transportadas, de la superficie de la bandeja y de la frecuencia de la carrera ajustada.

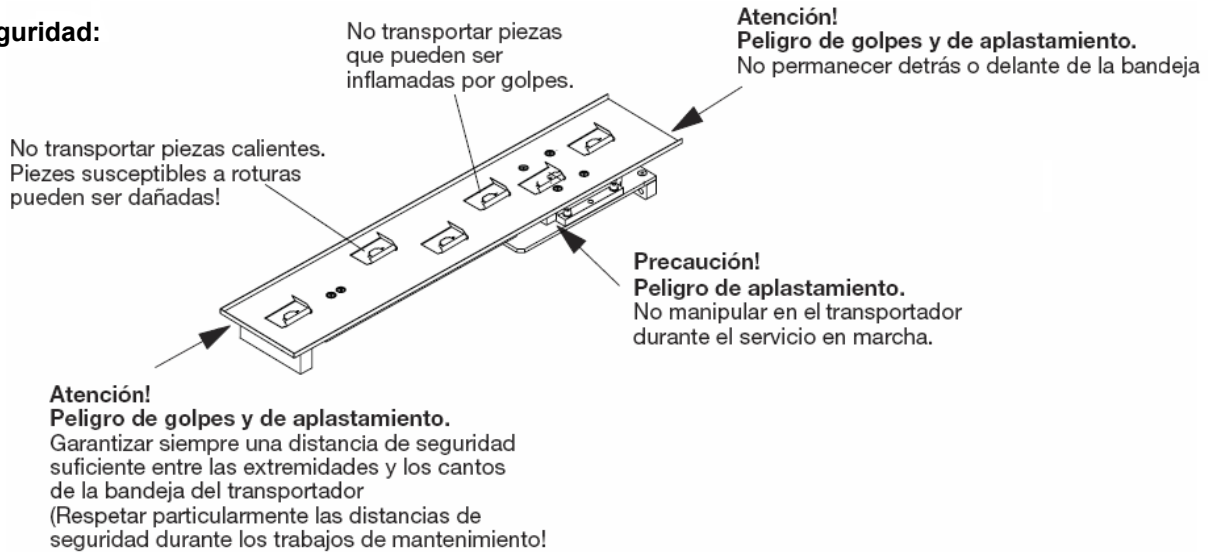
La capacidad de transporte del transportador con bandeja de transporte viene indicado en la ficha del catálogo.

Para prevenir el riesgo de rotura del útil y otros defectos debido a la parada del transportador neumático durante el proceso de fabricación automático, debe ser previsto un dispositivo de control que transmita una señal que inicie una parada de emergencia del útil, en el caso de un mal funcionamiento o fallo de la unidad.

Para obtener una vida de servicio larga y sin averías, se debe de realizar una manipulación apropiada y observar todas las instrucciones de montaje descritas en este manual.

Prestar atención a las siguientes indicaciones de seguridad ya que un uso inadecuado puede causar daños a personas y defectos al equipo así como a otras cosas.

Seguridad:



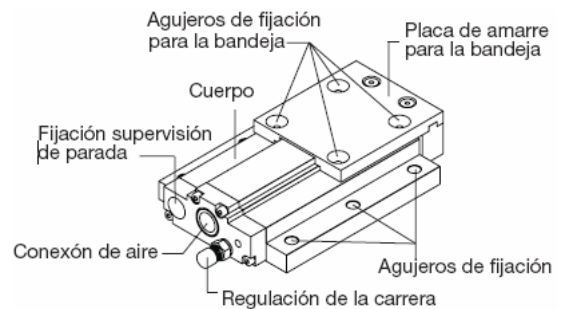
Los transportadores deben ser montados en la prensa de manera que queden protegidos por instalaciones de seguridad, como rejillas protectoras.

Montaje:

El transportador neumático de piezas se compone de una placa móvil, sobre la cual se fija la bandeja de transporte. El transportador es conectado a la red de aire (máximo 4,7 bar) a través de la conexión (R3/8") que puede ser regulado por un regulador de presión con engrasador. Se debe mantener el diámetro interior de la manguera de conexión en 10 mm, ya que si no la unidad fallará por falta de caudal.

Solamente debe operar un transportador por regulador de presión.

A la primera entrada en servicio suministrar algunas gotas de aceite en la conexión de aire. Fijar el transportador con al menos 4 tornillos de M8 a la subestructura (placa base del útil). Los tornillos deben ser asegurados con una arandela de seguridad.



La construcción de la subestructura debe ser dimensionada de manera que la superficie de apoyo sea plana y no muestre desalineaciones.

Fijar la bandeja de transporte con 4 tornillos avellanados sobre la placa para la bandeja.

Asegurarse de que la longitud de los tornillos, dependiendo del espesor de la chapa de la bandeja más la placa, sean dimensionados de manera que el extremo de tornillo no asome sobre la bandeja.

Cuanto más ligero sea la chapa de la bandeja de transporte, menos desgaste sufrirá el equipo.

Mediante una dobladura de los cantos, las chapas con espesor inferior a 1mm pueden tener una rigidez elevada.

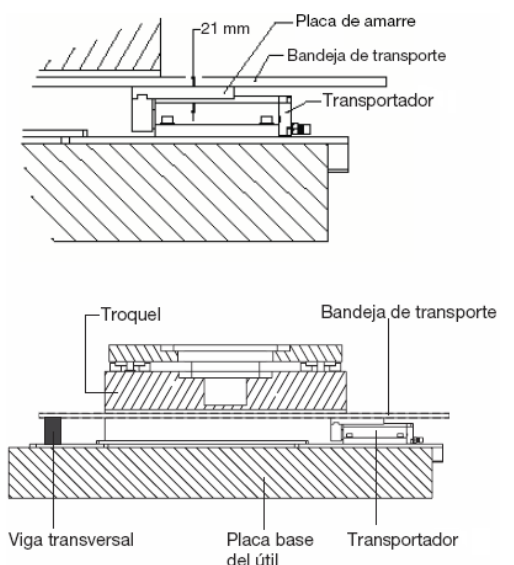
El peso de la bandeja no debe exceder 5 kg.

Usar apoyos en las zonas delantera y trasera para proteger la bandeja de transporte contra las vibraciones e inclinaciones. Solamente las bandejas extremadamente cortas (longitud del dispositivo + 150 mm), que son muy ligeras, no requieren de los apoyos.

En el montaje del soporte de la bandeja evitar interferencias con la guía del transportador

La bandeja de transporte no debe sufrir pandeos.

La imagen a la derecha muestra la instalación de un soporte de bandeja.



Las distancias de seguridad mostradas en la imagen suponen instalaciones de protección correspondientes, que excluyan riesgo de golpes y aplastamiento.

En adelante prestar atención a las regulaciones para las distancias de seguridad según DIN EN 349.

En el montaje del transportador se debe tener en cuenta la distancia de la carrera.

Por eso la bandeja no debe ser colocada demasiado cerca de posibles obstáculos. El distancia de la carrera se puede ampliar dependiente del peso de la bandeja - prestar atención a este punto.

La velocidad de transporte depende de la frecuencia de la carrera. El transportador puede ser regulado desde 40 carreras/min. hasta 120 carreras/min. aproximadamente. Dependiendo de la forma de las piezas que deben ser transportadas, la velocidad de transporte óptima debe ser determinada probando las diferentes frecuencias de carrera.

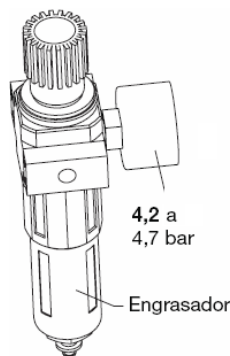
Una frecuencia de carrera elevada no produce necesariamente una mayor velocidad de transporte. Incluso, una frecuencia de carrera demasiado elevada, conduce a una cancelación del transporte, de manera que las piezas solamente vibren sobre la bandeja.

La regulación de la frecuencia de carrera se realiza mediante el tornillo de ajuste situado en la parte delantera del transportador.

Conectar a la red de aire con los elementos de conexión necesarios.

Ajustar el regulador de presión desde 4,2 hasta un máximo de 4,7 bar y llenarlo de aceite.

Utilizar solamente aceite apropiado para el aire comprimido. Recomendamos aproximadamente 1 gota de aceite por minuto para 60 carreras.



Funcionamiento incorrecto:

La placa del transportador no se mueve:

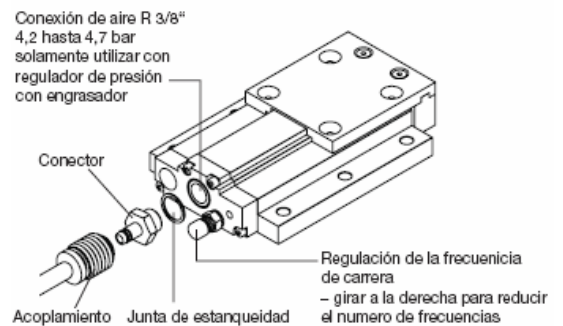
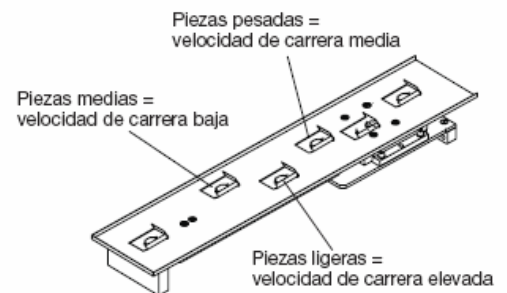
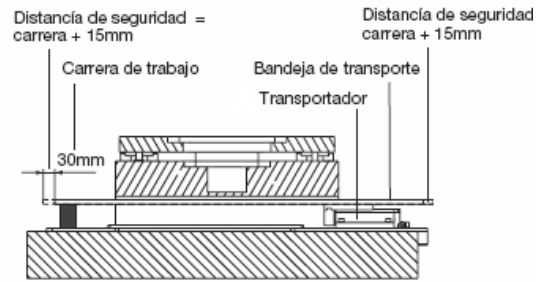
- examinar el suministro de aire y comprobar que la presión sea correcta (4,2 a 4,7 bar)
- examinar el diámetro interior del conductor de aire (8 mm)
- examinar el engrasador del regulador de presión (aplicar eventualmente una gota de aceite en la conexión de aire)
- examinar si la bandeja de transporte se mueve libremente o si se encuentra atascada o ladeada.

La frecuencia de carrera no puede ser regulada correctamente:

- Si el transportador no ha sido usado durante un espacio de tiempo largo, se recomienda un período de rodaje de aproximadamente 10 minutos.

El transportador se detiene después de alguno tiempo de uso:

- La lubricación no es suficiente (examinar el engrasador). Antes de la puesta en funcionamiento aplicar un poco de aceite en la conexión de aire.



Mantenimiento:

Operar el transportador solamente con el regulador de presión y engrasador!

Se debe garantizar un óptimo engrase desde el regulador de presión.

Ajustar la lubricación necesaria según la frecuencia de carreras usada.

Valor de orientación: 1 gota de aceite por minuto para 60 carreras al minuto.

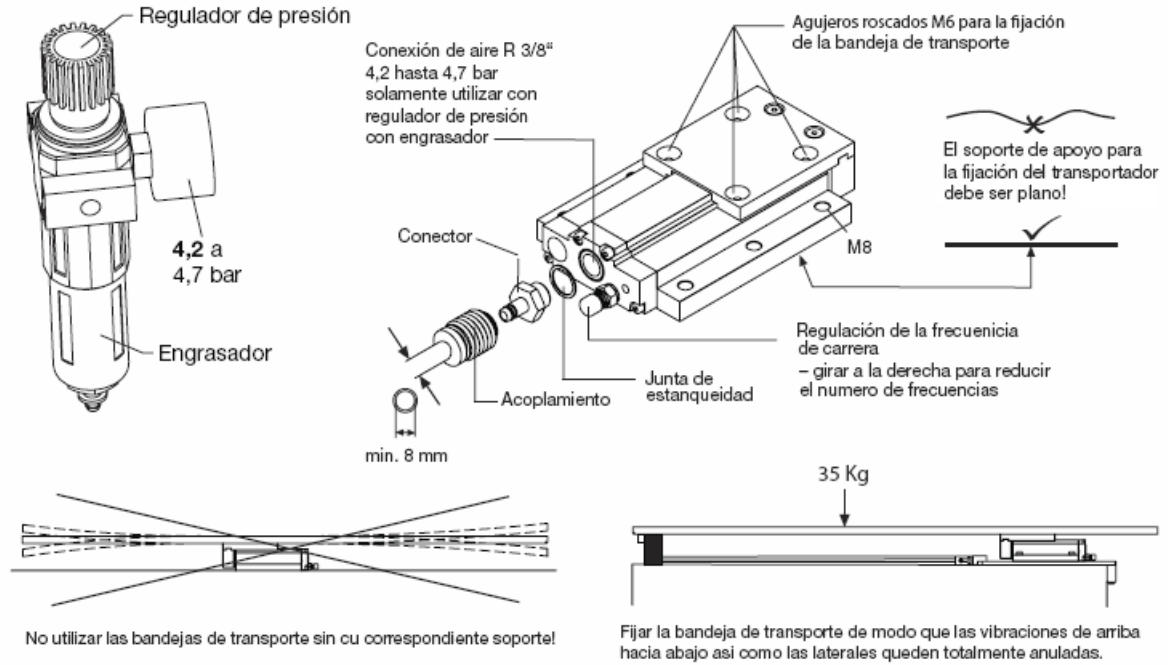
Utilizar aceite emulsionado y muy fluido para garantizar un engrase óptimo.

Limpiar el separador de agua del regulador de presión diariamente.

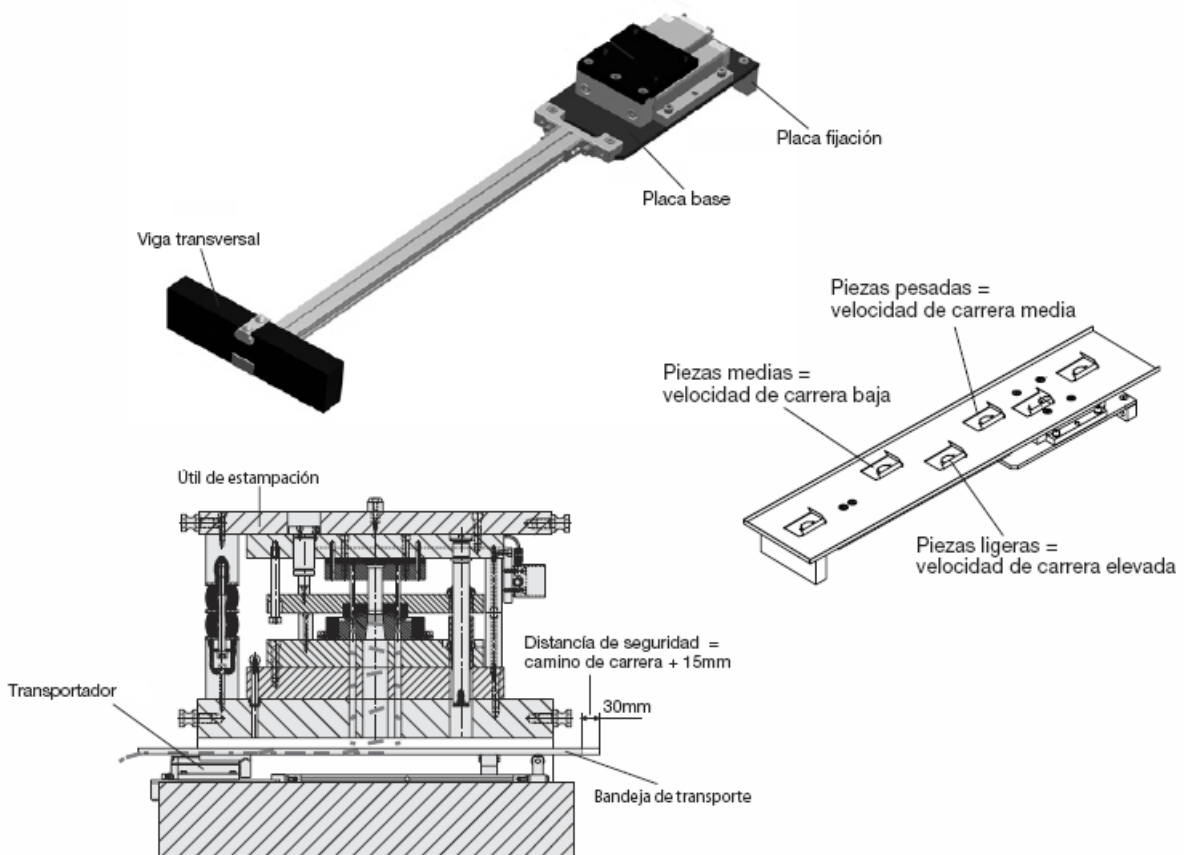
No usar el transportador neumático sometido a fuentes de calor altas, ya que se puede perder el poder de lubricación, dañándose las juntas de cierre.

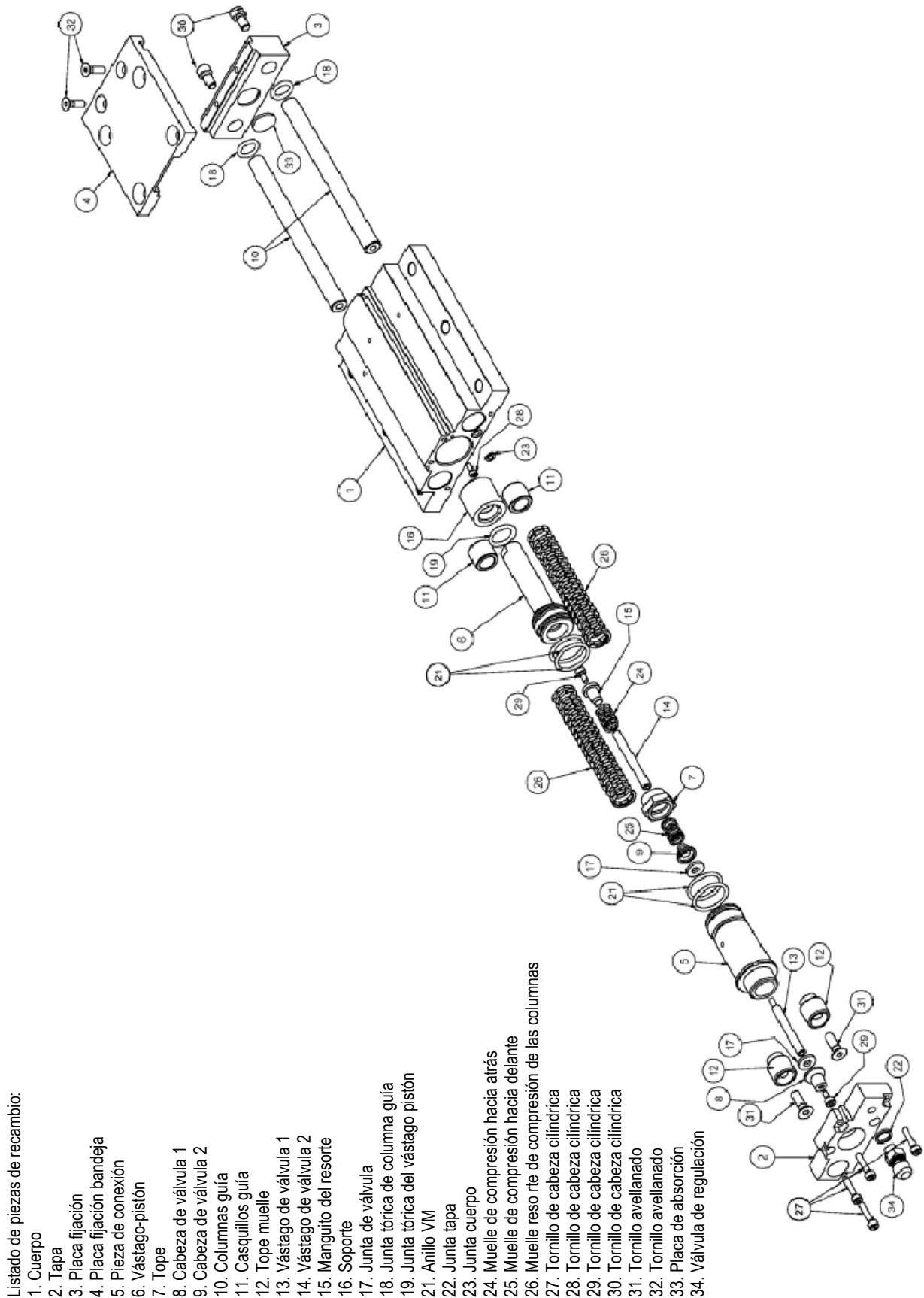
El transportador está ajustado por el fabricante, por esa razón no se debe de abrir.

Instrucciones de montaje



Construcción del soporte de bandeja





Listado de piezas de recambio:

1. Cuerpo
2. Tapa
3. Placa fijación
4. Placa fijación bandeja
5. Pieza de conexión
6. Vástago-pistón
7. Tope
8. Cabeza de válvula 1
9. Cabeza de válvula 2
10. Columnas guía
11. Casquillos guía
12. Tope muelle
13. Vástago de válvula 1
14. Vástago de válvula 2
15. Manguito del resorte
16. Soporte
17. Junta de válvula
18. Junta tórica de columna guía
19. Junta tórica del vástago pistón
21. Anillo VM
22. Junta tapa
23. Junta cuerpo
24. Muelle de compresión hacia atrás
25. Muelle de compresión hacia delante
26. Muelle resorte de compresión de las columnas
27. Tornillo de cabeza cilíndrica
28. Tornillo de cabeza cilíndrica
29. Tornillo de cabeza cilíndrica
30. Tornillo de cabeza cilíndrica
31. Tornillo avellanado
32. Tornillo avellanado
33. Placa de absorción
34. Válvula de regulación