



# TW S3-18U

Elevador de tijera

twinbusch.es



Instalación, servicio  
y mantenimiento



Lea minuciosamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento la TW S3-18U. Siga exactamente las instrucciones

Twin Busch Ibérica S.L. | Pol. Ind. El Pla de Llerona | Calle Holanda 1  
E-08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)

Tel.: +34 937 645 953 | [www.twinbusch.es](http://www.twinbusch.es) | E-Mail: [info@twinbusch.es](mailto:info@twinbusch.es)

## ÍNDICE

1.	Generalidades .....	1
2.	Identificación del manual de uso .....	1
3.	Identificación individual del producto, datos técnicos.....	1
4.	Modificación del producto.....	2
5.	Informaciones de seguridad.....	2
5.1.	Avisos importantes.....	2
5.2.	Inspección del elevador .....	3
5.2.1.	Rango de la inspección .....	3
5.2.2.	Inspección regular .....	3
5.2.3.	Inspección extraordinaria.....	3
5.3.	Instrucciones de seguridad importantes.....	4
5.4.	Advertencias y símbolos de seguridad.....	5
5.5.	Posibles riesgos de seguridad.....	6
5.5.1.	Tensión de red .....	6
5.5.2.	Peligro de lesiones/aplastamiento .....	6
5.5.3.	Nivel de ruido .....	6
6.	Embalaje, almacenamiento y transporte.....	6
6.1.	Paquetes.....	6
6.2.	Almacenamiento .....	7
6.3.	Transporte .....	7
7.	Descripción del producto .....	8
7.1.	Descripción general .....	8
7.2.	Componentes .....	8
7.3.	Dimensiones .....	9
7.4.	Dispositivos de seguridad .....	9
7.5.	Datos técnicos .....	9
8.	Instrucciones de instalación.....	10
8.1.	Preparación antes del montaje .....	10
8.1.1.	Área de trabajo .....	10
8.1.2.	Cimentación y conexiones.....	10
8.1.3.	Preparación de la cimentación .....	10
8.1.4.	Herramientas requeridas .....	11



## Manual del elevador de tijera TW S3-18U

8.1.5.	Verifique que esté completo .....	12
8.2.	Montaje.....	12
8.3.	Pasos generales de montaje.....	12
8.4.	Puntos de prueba después de la instalación.....	15
9.	Funcionamiento del elevador .....	16
9.1.	Precauciones .....	16
9.2.	Descripción de la unidad de control .....	16
9.3.	Diagrama de flujo de funcionamiento .....	17
9.4.	Manual de operación .....	17
9.5.	Bajada de emergencia.....	18
10.	Solución de problemas.....	20
11.	Mantenimiento.....	21
12.	Anexos.....	23
12.1.	Diagrama del circuito eléctrico y lista de piezas.....	23
12.2.	Diagrama hidráulico y lista de piezas.....	27
12.3.	Diagrama neumático y lista de piezas.....	31
12.4.	Vistas en despiece ordenado y lista de piezas.....	32
12.5.	Declaración de conformidad UE .....	36

**Anexo adicional: Libro de prueba del elevador**

## 1. Generalidades

El elevador de tijeras profesional **TW S3-18U** para la instalación bajo suelo tiene una altura de elevación de 1,8 m y una capacidad de carga permitida de 3000 kg y tiene un certificado CE por un organismo de certificación aprobado. Es ideal para la instalación a nivel del suelo en el área de paso y para coches deportivos ultraplano. Las superficies de recepción de vehículos extensibles permiten levantar sin problemas vehículos con una larga distancia entre ejes. También es muy adecuado para servicios de neumáticos, construcción de carrocerías y preparación de vehículos. Las extensiones de carril del elevador de tijera pueden ser completamente cargadas, lo que aumenta la longitud de recepción del elevador.

Características del producto:

- Fabricado según **ISO 9001**
- Instalación a nivel del suelo
- Señal acústica y parada CE al bajar
- Cilindros hidráulicos para una potente elevación
- Construcción robusta y de alta calidad
- Señal de advertencia acústica (protección de pies)
- Bloqueo y desbloqueo automático – requiere aire comprimido
- Plataformas extensibles
- Función de bajada de emergencias
- Paquete de mangueras de 3000 mm
- Revestimiento en polvo de alta calidad
- ¡Requiere aire comprimido de 4-8 bar!

## 2. Identificación del manual de uso

Manual de uso del elevador de tijera TW S3-18U

de Twin Busch Ibérica S.L.,  
Pol . Ind. EL Pla de Llerona  
Calle Holanda 1  
08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)

Teléfono: +34 937 645 953  
Internet: [www.twinbusch.es](http://www.twinbusch.es)  
Correo electrónico: [info@twinbusch.es](mailto:info@twinbusch.es)

Versión: -00 vom 29.10.2020

Archivo: TW S3-18U\_Scherenhebebühne\_Handbuch\_es\_00\_20201029.pdf

### 3. Identificación individual del producto, datos técnicos

Capacidad de carga permitida	3.000 kg
Altura de elevación máxima	1.800 mm
Altura de paso	Nivel del suelo (0 mm)
Velocidad de subida y de bajada	≤ 50 seg. / ≤ 30 seg.
Voltaje de impulsión	400 V / 3 fases
Potencia de accionamiento	2,2 kW
Fusible (interruptor automático)	16 A (lento)
Peso propio	860 kg
Presión hidráulica	22-24 MPa
Presión de aire	6-8 bar
Volumen de aceite	10 L

### 4. Modificación del producto

No se permite el uso indebido, así como las modificaciones, conversiones y adiciones al elevador **TW S3-18U** y todos sus componentes que no hayan sido acordadas con el fabricante. El fabricante no se hará responsable en caso de instalación u operación inadecuadas, sobrecarga o condiciones del suelo inadecuadas. La certificación CE y la validez del peritaje también caducan por uso indebido.

Si tiene alguna solicitud de cambios, póngase en contacto con su distribuidor o con el personal especializado de Twin Busch.

### 5. Informaciones de seguridad

#### 5.1. Avisos importantes

Lea el manual cuidadosamente antes de poner en marcha al elevador. Guarde las instrucciones para futuras consultas. Para obtener el mejor rendimiento de la máquina y evitar daños causados por negligencia personal, siga las instrucciones cuidadosamente. Desempaque todas las partes y compruebe que todos los componentes hayan sido suministrados con ayuda de la lista de contenido. Controle que no haya daños en las mangueras ni en las conexiones. El elevador sólo puede ser usado si es que no hay fugas y todas las conexiones están ajustadas de forma segura.

Todas las conexiones de tornillo deben estar bien atornilladas.

No coloque ningún vehículo sobre el elevador durante la prueba de funcionamiento. Familiarícese con los procedimientos operativos en varias pruebas de funcionamiento.

El elevador fue especialmente diseñado para elevar vehículos. El usuario no lo debe usar para otros usos. Se deben respetar las normas, leyes y directrices nacionales aplicables.

Sólo los usuarios mayores de 18 años que hayan sido instruidos en el funcionamiento del elevador y que hayan demostrado su capacidad para hacerlo al dueño podrán ser confiados con el funcionamiento del ascensor sin supervisión. El uso del elevador debe darse por escrito.

**Eleve únicamente vehículos dentro de la carga nominal. No intente levantar vehículos de peso excesivo.**

## 5.2. Inspección del elevador

La inspección se basa en las siguientes pautas y regulaciones:

- Principios básicos para probar elevadores
- Los requisitos básicos de salud y seguridad
- Normas europeas armonizadas
- Las normas aplicables para prevención de accidentes

Las inspecciones deben ser organizadas por el usuario del elevador. Es responsabilidad del usuario que un experto o una persona calificada realice la verificación. Debe asegurarse que la persona seleccionada cumpla con los requisitos.

El usuario carga una responsabilidad especial al nombrar a los empleados de la empresa como expertos o personas calificadas.

### 5.2.1. Rango de la inspección

La inspección regular comprende esencialmente una verificación visual y una verificación funcional. Esto incluye verificar el estado de los componentes y dispositivos, verificar que los sistemas de seguridad estén completos y funcionando correctamente, y que el registro de inspección esté completo. El alcance de la inspección extraordinaria depende de la naturaleza y extensión de cualquier cambio estructural o reparación.

### 5.2.2. Inspección regular

Los elevadores deben ser revisados por una persona calificada a intervalos de no más de un año después del uso inicial.

En términos de la Ordenanza de Seguridad y Salud Industrial de Alemania, **la persona calificada para realizar la prueba** es una persona que tiene los conocimientos especializados necesarios para probar el equipo de trabajo debido a su formación profesional, su experiencia profesional y su actividad profesional actual. Deben estar suficientemente familiarizados con las normas nacionales de seguridad industrial, las normas de prevención de accidentes y las normas técnicas generalmente reconocidas.

### 5.2.3. Inspección extraordinaria

Los elevadores con una altura de elevación de más de 2 metros y los elevadores para personas que trabajan debajo de los elementos de carga deben ser revisados o reutilizados por un especialista / persona calificada antes de volver a ser usados después de cambios estructurales y reparaciones importantes de los componentes de carga.

En términos de la Ordenanza de Seguridad y Salud Industrial de Alemania, **la persona calificada para realizar la prueba** es una persona que tiene los conocimientos especializados necesarios para probar el equipo de trabajo debido a su formación profesional, su experiencia profesional y su actividad profesional actual. Deben estar suficientemente familiarizados con las normas nacionales de seguridad industrial, las normas de prevención de accidentes y las normas técnicas generalmente reconocidas.

### 5.3. Instrucciones de seguridad importantes

1. Recomendado solo para uso en interiores. No exponga el elevador a lluvia, nieve o humedad excesiva.
2. Utilice el elevador únicamente sobre una superficie estable y que pueda soportar la carga. No instale el elevador sobre una superficie de asfalto.
3. Lea y comprenda todas las instrucciones de seguridad antes de operar el elevador.
4. No abandone la unidad de control mientras el elevador está en movimiento.
5. Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas móviles. Preste especial atención a sus pies al bajar el elevador.
6. Solo los empleados debidamente capacitados pueden operar el elevador.
7. Use ropa de trabajo adecuada. No use prendas de vestir que puedan ser atrapadas por las partes móviles del elevador.
8. Para evitar incidentes inevitables, la zona de trabajo del ascensor debe estar ordenada, libre de piezas y vigilada durante el movimiento de elevación.
9. El elevador sólo se utiliza para levantar vehículos, el peso máximo debe estar dentro de la capacidad de carga especificada.
10. Asegúrese siempre de que los cierres de seguridad estén activados antes de intentar trabajar cerca o debajo del vehículo. Nunca retire componentes de seguridad del elevador. El elevador no se puede utilizar si los componentes de seguridad faltan o están dañados.
11. No mueva el vehículo mientras lo levanta y no retire componentes pesados del vehículo que puedan resultar en un desplazamiento excesivo del peso.
12. Compruebe las partes móviles del elevador en todo momento para garantizar el movimiento de elevación y la sincronización. Asegure un mantenimiento regular. Si ocurre algo inusual, deje de usar el elevador inmediatamente y comuníquese con un técnico de Twin Busch para obtener ayuda.
13. Cuando no esté en uso o para mantenimiento, baje el elevador a la posición más baja y recuerde desconectar la fuente de alimentación.
14. No modifique ninguna parte del elevador sin la asesoría del fabricante.
15. Si el elevador no es usado por un período largo de tiempo, el usuario debe:
  - a) desconectar la fuente de alimentación
  - b) vaciar el tanque de aceite
  - c) engrasar las partes móviles con aceite/grasa

**ADVERTENCIA:** Las advertencias, precauciones e instrucciones descritas en este manual no pueden cubrir todas las posibles condiciones y situaciones que puedan surgir. El operador debe comprender que el sentido común y la precaución son factores que no pueden incorporarse a este producto, sino que deben ser proporcionados por el operador.

**Precaución:** Para proteger el medio ambiente, deseche adecuadamente el aceite que ya no se use.

**5.4. Advertencias y símbolos de seguridad**

Todas las advertencias están claramente visibles en el elevador para así asegurar que el usuario utilice el elevador de forma segura y apropiada. Las advertencias deben mantenerse limpias y ser sustituidas en caso de dañarse o perderse. Por favor, lea las señales con atención y memorice su significado para futuras operaciones.



## 5.5. Posibles riesgos de seguridad

### 5.5.1. Tensión de red



El aislamiento dañado, los cables aplastados y otras fallas pueden provocar que los componentes accesibles estén bajo tensión.

**¡Todos los cables y mangueras deben ser comprobados en busca de daños antes de la puesta en marcha!**

#### Medidas de seguridad:

- Utilice únicamente el cable de alimentación incluido o un cable de alimentación verificado.
- Reemplace los cables / alambres que tengan aislamiento dañado.
- No abra la unidad de control.

### 5.5.2. Peligro de lesiones/aplastamiento

Cuando se utiliza el elevador con pesos del vehículo por encima de la capacidad de carga permitida, cuando se levanta incorrectamente el vehículo con el elevador o se retiran objetos pesados del vehículo, existe el riesgo de que el vehículo se caiga del elevador o vuelque.

#### Medidas de seguridad:

- El elevador sólo puede ser utilizado para el uso previsto
- Lea atentamente el manual de uso para comprender toda la información necesaria y poder seguir las medidas de seguridad.
- Tenga en cuenta las advertencias antes del uso.

## 5.6. Nivel de ruido

El ruido emitido durante el funcionamiento del elevador debe ser inferior a 70 dB. Por razones de salud, se recomienda que instale un detector de ruido en su área de trabajo o use protección auditiva.

## 6. Embalaje, almacenamiento y transporte

Los trabajos de embalaje, elevación, manipulación y transporte sólo pueden ser realizados por personal experimentado que tenga el conocimiento adecuado del elevador y que haya leído este manual.

### 6.1. Paquetes

Descripción	Empaque	Dimensiones [mm]	Peso [kg]	Cantidad
Unidad de control	Caja de madera	510*580*1002	80	1
Plataformas de elevación	Plástico de burbujas, sobre bloques de madera	1650*630*380	335	2

## 6.2. Almacenamiento

Los paquetes deben ser almacenados en un área cubierta y protegida en un rango de temperatura de -10 ° C a + 40 ° C. No deben exponerse a la luz solar directa, la lluvia o el agua durante mucho tiempo.

### Apilar los paquetes

No recomendamos apilar ya que los paquetes no están diseñados para este tipo de almacenamiento. La base estrecha, el alto peso, y el tamaño de los paquetes hacen que el apilamiento sea difícil y potencialmente peligroso.

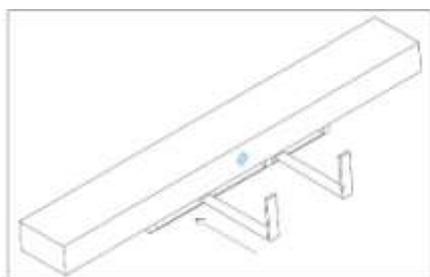
Si el apilamiento es inevitable, tome todas las precauciones apropiadas:

- Nunca apile más de 2 metros de altura.
- Nunca haga pilas de paquetes individuales. Apile siempre pares de paquetes en un patrón entrecruzado para que la base sea más grande y la pila resultante sea más estable. Cuando la pila esté lista, manténgala en su lugar con correas, cuerdas u otro material adecuado para asegurar la carga.

Se pueden apilar un máximo de dos paquetes en camiones, contenedores y vagones de ferrocarril, siempre que los paquetes estén asegurados contra deslizamientos y resbalones para evitar caídas y daños.

## 6.3. Transporte

Los paquetes sólo pueden ser levantados y transportados con carretillas elevadoras.



### Abrir los paquetes

Cuando se entregue el elevador, asegúrese de que no se haya dañado durante el transporte y de que todas las piezas estén presentes.

Los paquetes deben abrirse tomando en cuenta todas las precauciones necesarias para evitar lesiones personales (al cortar las correas a una distancia segura) o daños a los componentes del elevador (asegúrese de que no se caiga ninguna pieza al abrir el paquete).

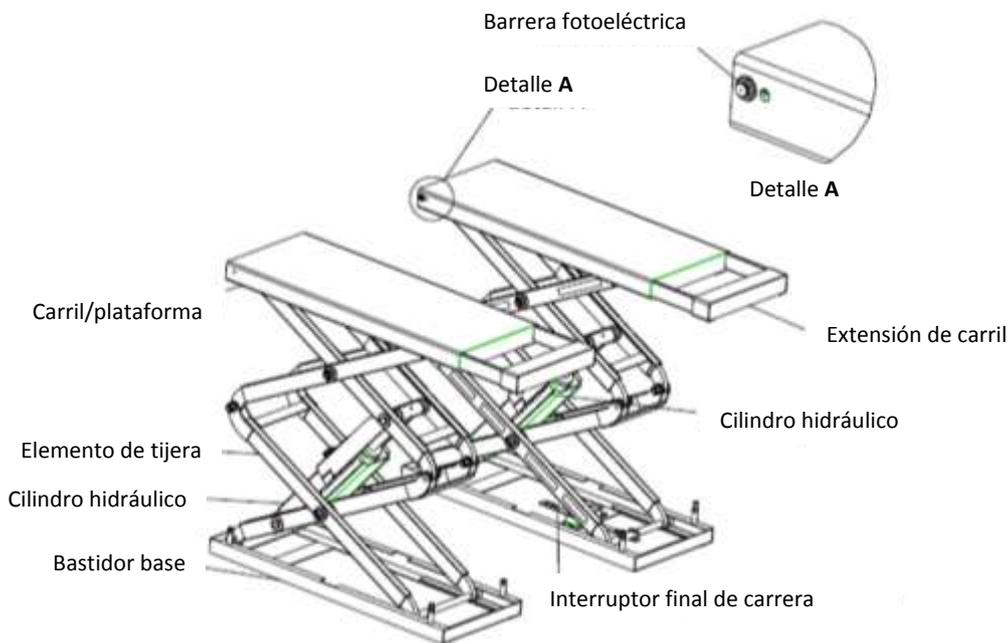
Tenga especial cuidado con la unidad de control / unidad de potencia hidráulica y los cilindros de las plataformas al desempacar.

## 7. Descripción del producto

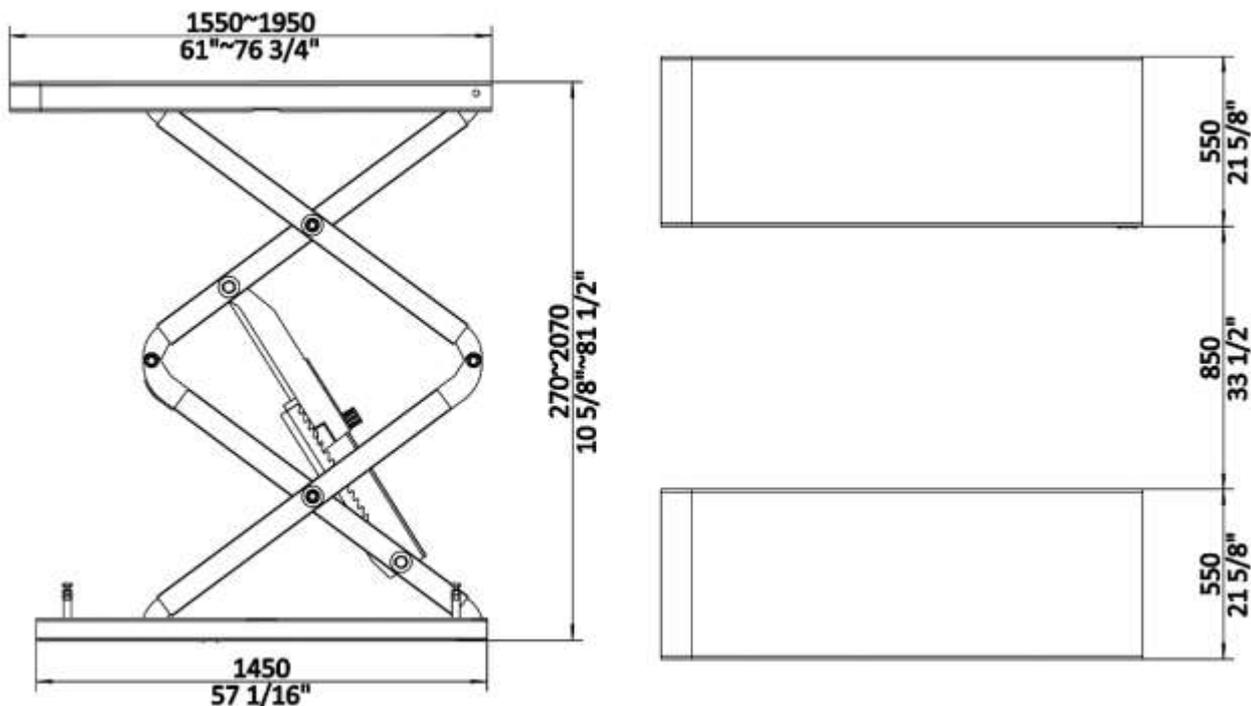
### 7.1. Descripción general

Este modelo es un elevador para vehículos de motor con puntos de recepción en el bastidor / chasis reforzado. Está accionado por un sistema electrohidráulico y tiene una altura de elevación máxima de 1800 mm. La bomba de engranajes suministra aceite hidráulico a los cilindros de aceite y empuja los pistones hacia arriba para elevar las plataformas. Durante el proceso de elevación, el bloqueo mecánico garantiza un soporte seguro en la posición actual, por lo que el elevador se quedaría seguro en su posición en caso de una falla del sistema hidráulico. Con de construcciones como la tensión de trabajo de 24 V de la caja de interruptores y el final de carrera, las válvulas de protección contra sobretensiones, etc., se tuvo muy en cuenta la seguridad personal del operador.

### 7.2. Componentes



### 7.3. Dimensiones



### 7.4. Dispositivos de seguridad

Pos.	Descripción	Función
1	Unidad de control de 24V	Baja tensión para un funcionamiento seguro.
2	Interruptor final de carrera (altura máxima)	Limita la elevación a la altura máxima.
3	Interruptor final de carrera (altura de conmutación)	Detiene el descenso a la altura de seguridad. Se continua bajando con el botón "Down II", suena la señal de alarma para advertir a las personas y así mantenerlas alejadas de las partes móviles.
4	Cierres de seguridad mecánicos	El elevador se apoya mecánicamente en caso de una fuga hidráulica.

### 7.5. Datos técnicos

Capacidad de carga máx. permitida	3000kg
Altura de elevación	1.800mm
Altura mín.	270mm
Tiempo de elevación (con carga nominal)	≤50s
Tiempo de bajada (con carga nominal)	≤30s
Presión de trabajo hidráulica	22-24 MPa
Presión de trabajo neumática	6-8 bar
Volumen del tanque de aceite	10 L

## **8. Instrucciones de instalación**

### **8.1. Preparación antes del montaje**

#### **8.1.1. Área de trabajo**

Debe haber una distancia de al menos 1 metro entre el elevador y los elementos instalados permanentemente y hacia las paredes en todas las posiciones de elevación. Debe haber suficiente espacio en los extremos del elevador para que los vehículos entren y salgan.

**Para evitar que los vehículos choquen con el techo, es recomendable instalar una fotocélula de techo en edificios con techo bajo.**

#### **8.1.2. Cimentación y conexiones**

Utilice este elevador únicamente en una superficie que sea estable, nivelada, seca y no resbaladiza y que pueda soportar la carga. Este elevador debe instalarse sobre un piso de concreto sólido con una inclinación de no más de 0,5%. El no hacerlo podría resultar en lesiones o muerte. No instale ni use el elevador en superficies de asfalto.

El usuario debe realizar el siguiente trabajo antes de montar el elevador.

- Construcción de la base después de consultar con el servicio al cliente del fabricante o un empleado de servicio autorizado.
- Tendido del cableado hasta el lugar de instalación. Observe también la información relevante en la placa de características y en las instrucciones de funcionamiento. Antes de realizar la conexión eléctrica, asegúrese de que el elevador esté adaptado eléctricamente a la fuente de alimentación local.
- El usuario debe proporcionar protección de respaldo para la conexión. Requisitos para el cable de alimentación del lugar de instalación: sección de cable de al menos 2,5 mm<sup>2</sup> para corriente trifásica y sección de cable de 4,0 mm<sup>2</sup> para corriente monofásica. Atención: el sistema eléctrico debe ser conectado por un electricista.

#### **8.1.3. Preparación de la cimentación**

En todas las posiciones de elevación debe haber una distancia de al menos 1 metro entre el elevador y los elementos fijos (por ejemplo, la pared).

También debe haber suficiente espacio para que los vehículos entren y salgan.

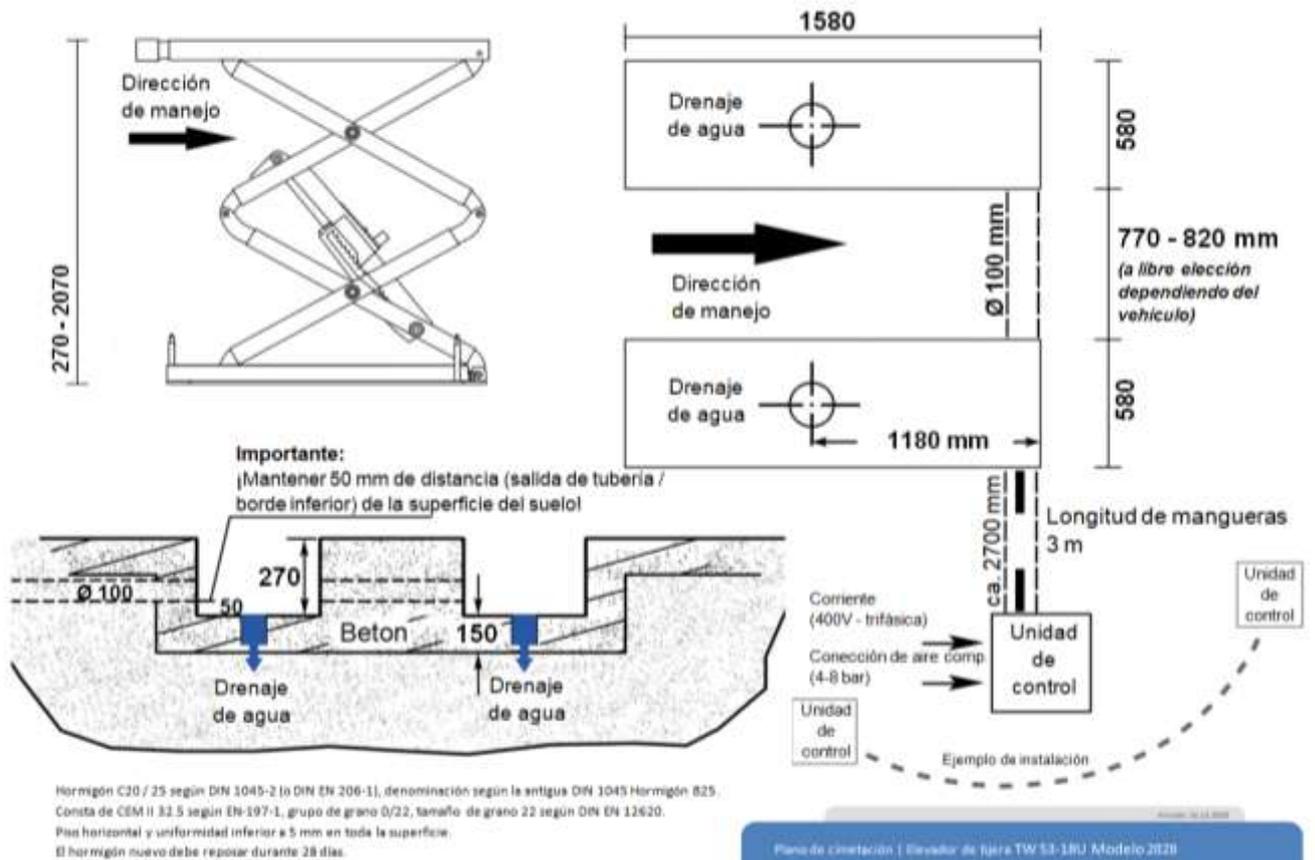
Cimentación de hormigón C20-C30 con un espesor mínimo de 150 mm.

Superficie: Horizontal y uniforme (pendiente máx. 0,5%).

Coloque el perfil en ángulo (mínimo L40) alrededor del borde de la geometría del foso (recomendado).

Proporcione un drenaje de agua adecuado.

Los pisos de concreto recién vertidos deben haberse endurecido durante al menos 20 días.



### 8.1.4. Herramientas requeridas

Herramienta	Especificación	Cantidad
Taladro eléctrico (necesario sólo en caso de una fijación al suelo)	Brocas Ø16 y Ø18	1
Llave de tuercas	SW 17-19mm	2
Destornillador en cruz	PH2	1
Llave de vaso	SW 24mm	1
Dispositivo de elevación (por ejemplo: carretilla elevadora)	Capacidad de carga mín. 1000kg	1

### 8.1.1. Verifique que esté completo

Desembale los paquetes y verifique que estén completos usando la siguiente lista. No dude en contactarnos si falta algo. Sin embargo, si no se comunica con nosotros e insiste en que faltan algunas piezas, nosotros y nuestros distribuidores no seremos responsables y le cobraremos las piezas solicitadas posteriormente al comprador.

1. Unidad de control			
Nr.	Nombre	Especificación	Cant.
1	Unidad de control	TW S3-18U (510x580x1002 mm)	1
2	Almohadillas de caucho	38x120x100 mm	4
3	Anclas de carga pesada	M16x120	8
4	Manual	A4	1
5	Llave		1
2. Unidad de elevación			
Nr.	Nombre	Especificación	Cant.
1	Plataforma principal	TW S3-18U	1
2	Plataforma de asistencia	TW S3-18U	1

## 8.2. Montaje

1. Las conexiones de las mangueras de aceite y las líneas eléctricas deben estar bien conectadas para evitar fugas de aceite y el aflojamiento de las líneas eléctricas.
2. Todos los tornillos deben atornillarse firmemente.
3. No coloque ningún vehículo sobre el elevador durante las pruebas de funcionamiento.

## 8.3. Pasos generales de montaje

¡La instalación sólo debe ser realizada por personal formado y calificado!

### Paso 1: Coloque el elevador sobre el lugar de montaje deseado.

Lea detenidamente y comprenda este manual antes de continuar con el siguiente paso.

### Paso 2: Abra todos los empaques del elevador.

Retire el embalaje que envuelve la plataforma. Preste atención a las piezas sueltas. Evite rayones y daños a la pintura, mangueras y cables.

### Paso 3: Abra el embalaje de la unidad de control y saque los accesorios.

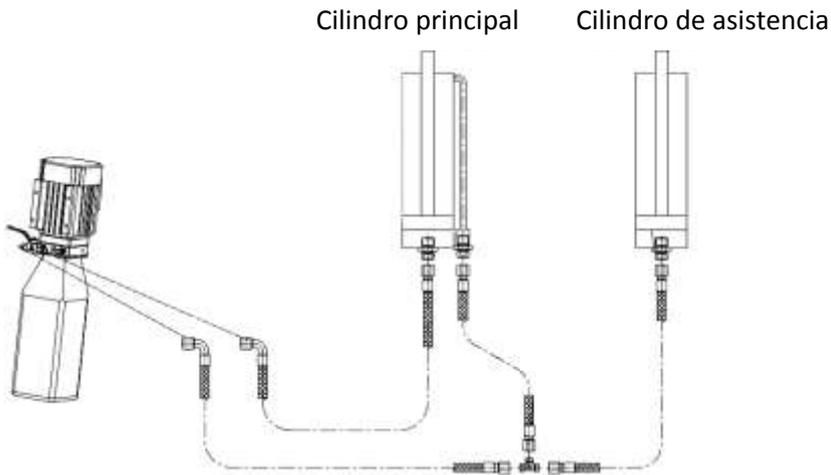
### Paso 4: Conecte las mangueras hidráulicas.

Hay que asegurarse que todas las conexiones estén apretadas de forma segura. Si los empalmes de las mangueras no se aprietan correctamente, se producirán fugas graves. Par de apriete: 60 Nm

Diagrama del circuito hidráulico (ver anexo)

Primero conecte las mangueras hidráulicas entre los dos carriles. Luego conecte las dos mangueras hidráulicas de la plataforma principal a las conexiones restantes de la unidad hidráulica en la unidad de control. Las mangueras hidráulicas se introducen en el gabinete a través de los orificios en la parte inferior de la unidad de control.

**Atención:** No ensucie los componentes hidráulicos durante la conexión.



**Paso 5: Conecte el sistema de desbloqueo con accionamiento neumático**

El par de apriete para la conexión de la manguera neumática es de 20 Nm.

La fuente externa de aire comprimido debe ser preparada por el usuario final antes de la instalación.



Regulador de presión



Regulador de aceite

Ajuste la presión neumática en el regulador de presión de la unidad de mantenimiento a 6-8 bar. Se recomienda llenar el recipiente de aceite con aceite neumático y verificar el nivel de llenado con regularidad. Ajuste la cantidad de aceite con el regulador de aceite en el recipiente de aceite (aproximadamente 2 gotas por minuto).

Regulador de presión:



Regulador de aceite:



## **Paso 6: Conecte el sistema eléctrico. ¡Este trabajo debe ser realizado por un electricista!**

Consulte el diagrama del circuito electrónico adjunto cuando instale o repare el sistema eléctrico.

Conecte los enchufes de los cables de los finales de carrera para subir y bajar.

Conecte el cable de alimentación a una fuente de alimentación externa.

(Si el elevador no se eleva con una fuente de alimentación trifásica y el motor puede girar en la dirección incorrecta, en este caso intercambie las fases U, V en la unidad de control.)

## **Paso 7: Llene el tanque de aceite**

**¡UTILICE ÚNICAMENTE ACEITE LIMPIO Y FRESCO! ¡NO LLENE EL DEPÓSITO COMPLETAMENTE!**

**¡El elevador debe bajarse completamente antes de cambiar o rellenar el aceite hidráulico!**

Vierta aproximadamente 10 litros de aceite hidráulico en el depósito de aceite. El nivel de aceite debe alcanzar la marca de volumen en el tanque.

Agregue más aceite después de varios ciclos hasta que la elevación haya alcanzado la altura máxima de elevación.

Nota: Se recomienda utilizar aceite hidráulico HLP32. Cambie el aceite aproximadamente 6 meses después del primer uso y luego una vez al año.

## **Paso 8: Nivelación y prueba de funcionamiento**

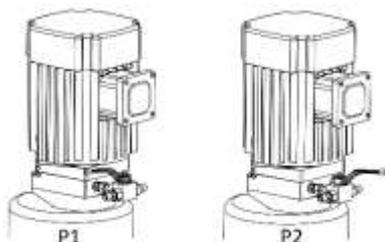
Antes de nivelar, verifique la conexión de los sistemas hidráulico y eléctrico.

Lea las instrucciones de funcionamiento y familiarícese con los controles del elevador haciendo funcionar el elevador algunos ciclos antes del proceso de nivelación.

**ADVERTENCIA!** : Nivele las plataformas antes de conectar el final de carrera para la altura máxima. De otro modo, puede que no sea posible llevar a las plataformas hasta la posición más alta.

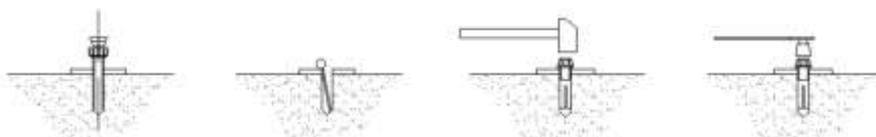
Apague el interruptor de selección SA1 antes de empezar el proceso de nivelación.

1. Conecte la fuente de alimentación y encienda el interruptor principal.
2. Abra la puerta de la unidad de control. Compruebe que la manija de la válvula de bola se encuentre en la posición estándar P1. Si no se encuentra en la posición P1, gire la manija a la posición P1 y presione el botón UP hasta que la plataforma principal suba aproximadamente 20 cm sobre el suelo.
3. Gire la manija a la posición P2 y presione el botón UP hasta que la plataforma secundaria esté más o menos 20 cm más arriba que la plataforma principal. Presione el botón LOCK para bajar la plataforma secundaria hasta la posición más baja y suelte el botón 5 segundos después de eso. Repita este paso 2 veces. Después, presione el botón UP hasta que la plataforma secundaria esté a la misma altura que la plataforma principal (aproximadamente 20cm sobre el suelo).
4. Gire la manija a la posición P1 y presione el botón UP para comprobar la sincronización.



**Paso 9: Fijar el bastidor base con anclas de expansión**

- ① Ajuste la distancia entre los dos carriles y marque los puntos para cada perno de anclaje.
- ② Taladre agujeros de anclaje con un taladro eléctrico. Asegúrese de perforar verticalmente. Taladre agujeros con una broca  $\varnothing 16$ . Asegúrese de perforar verticalmente hacia abajo. Profundidad del agujero: 110-120 mm.
- ③ Quite completamente la suciedad y el polvo de los agujeros y vuelva a verificar la posición de los bastidores base para asegurarse de que estén colocados correctamente.
- ④ Utilice un nivel para comprobar la alineación vertical entre los bastidores base. Si es necesario, coloque placas de compensación debajo de los bastidores base. Las placas de compensación deben tener la misma longitud que el lado del bastidor base que descansa sobre ellas. De lo contrario, la carga sobre el bastidor base no se transferirá uniformemente a la cimentación..
- ⑤ Martille el perno de anclaje en el agujero hasta que la tuerca y la arandela toquen la base..
- ⑥ Apriete la tuerca con una llave dinamométrica a 80 Nm.


**8.4. Puntos de prueba después de la instalación**

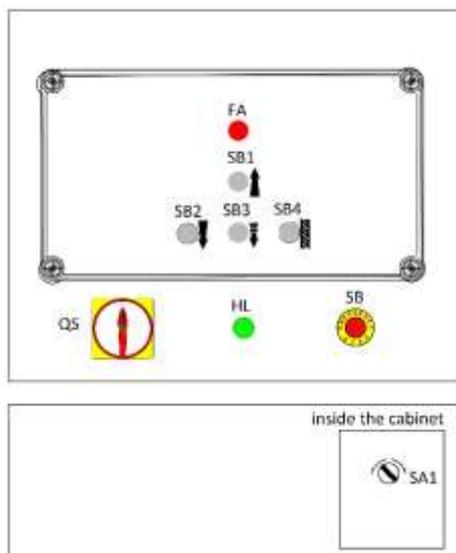
Nr.	Punto de prueba	Sí	No
1	Momento de torsión de las anclas de expansión: 80 Nm		
2	Velocidad de elevación $\geq 20$ mm/s		
3	Nivel de ruido con carga $\leq 75$ dB		
4	Resistencia a tierra no superior a $4\Omega$		
5	Diferencia de altura entre las dos plataformas $\leq 5$ mm		
6	Los cierres de seguridad mecánicos se cierran de forma sincrónica al elevar bajo carga nominal		
7	Los interruptores de función (Up, Down) funcionan sólo cuando se los mantiene presionados		
8	Los interruptores final de carrera funcionan correctamente		
9	Conexión del cable a tierra		
10	El elevador sube y baja suavemente		
11	No hay ruidos inusuales cuando se opera bajo carga nominal		
12	No hay fugas de aceite bajo carga nominal		
13	No hay fugas de aire bajo carga nominal		
14	Todos los tornillos, tuercas o anillos de retención están bien apretados		
15	Altura de elevación alcanzada		
16	Avisos de seguridad y placa de identificación claramente reconocibles		

## 9. Funcionamiento del elevador

### 9.1. Precauciones

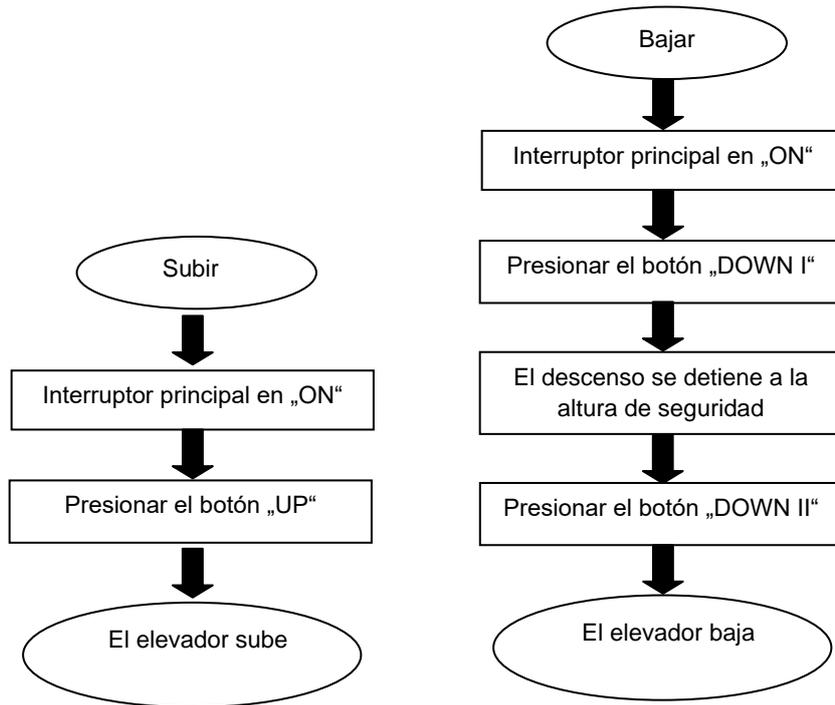
1. Lea y comprenda el manual de instrucciones completo antes de operar el elevador.
2. Sólo personal autorizado puede operar el elevador.
3. No intente levantar vehículos de largo o ancho excesivo.
4. El espacio encima y debajo del vehículo y el elevador deben estar libres de obstáculos.
5. Coloque las almohadillas de goma en los puntos de recepción recomendados por el fabricante del vehículo.
6. Compruebe la recepción estable del vehículo después de una altura de elevación baja para asegurarse de que esté posicionado de forma correcta y segura.
7. El operador debe observar el elevador y su entorno de trabajo durante todo el movimiento del elevador.
8. Evite el balanceo excesivo del vehículo cuando esté elevado
9. Está prohibido que las personas se paren en el área de movimiento al subir y bajar.
10. No se suba al elevador o al vehículo cuando estén elevados.

### 9.2. Descripción de la unidad de control



Pos.	Descripción	Función
FA	Señal de alarma	Advertencia acústica al bajar
SB1	Botón „UP“	Para subir el elevador
SB2	Botón „DOWN I“	Para bajar el elevador
SB3	Botón „DOWN II“	Para bajar el elevador (después de la parada de seguridad)
SB4	Botón „Lock“	Bajar a los cierres de seguridad
SB	Parada de emergencia	Desconecta la fuente alimentación en caso de emergencia
SA1	Interruptor selector	Conmuta entre nivelación y funcionamiento normal
HL	Indicador de corriente	Indica si se ha establecido la fuente de alimentación
QS	Interruptor principal	Encendido / apagado de la fuente de alimentación

### 9.3. Diagrama de flujo de funcionamiento



### 9.4. Manual de operación

Sólo permita que personal capacitado opere el elevador para evitar lesiones personales y / o daños materiales.

Después de leer estas instrucciones, familiarícese con los controles del elevador haciendo funcionar el elevador algunos ciclos antes de colocar su vehículo en el elevador. Eleve el vehículo siempre con las cuatro almohadillas de caucho. Nunca eleve sólo un extremo, una esquina o un lado del vehículo.

Encienda el interruptor selector (SA1) antes del uso normal.

Los operadores normales no deben abrir la puerta de la unidad de control.

#### Heben der Hebebühne

Asegúrese de que el vehículo no sea demasiado pesado en la parte delantera ni trasera y que el centro de gravedad esté centrado en el medio de las almohadilla y del elevador.

1. Asegúrese de haber leído y comprendido las instrucciones de funcionamiento antes de la operación.
2. Coloque el vehículo con cuidado en el elevador. Coloque las almohadillas de caucho en los puntos de recepción recomendados por el fabricante del vehículo.
3. Presione el botón "UP" para subir el elevador hasta que las almohadillas toquen el vehículo.
4. Compruebe que las almohadillas tengan un contacto correcto y seguro con el vehículo.  
Eleve el elevador a la altura de trabajo deseada.

#### Bajar el elevador

Al bajar el elevador, asegúrese de que no haya personas u objetos en el área de trabajo.

1. Presione el botón "DOWN I" para bajar el elevador.

2. Presione el botón "DOWN II" para bajar el elevador completamente.
3. Después de que el elevador esté completamente bajado, retire las almohadillas de caucho y otras herramientas para asegurar que el vehículo pueda salir del área del elevador sin obstrucciones.
4. Retire el vehículo.

**Atención:** Si la sincronización de las dos plataformas no es correcta durante el proceso de elevación o descenso (la diferencia es superior a 6 cm), se activa el dispositivo de protección de sincronización para detener cualquier movimiento de elevación o descenso. En este caso, el operador debe buscar ayuda profesional del operador de mantenimiento para restablecer el funcionamiento normal del elevador.

## ¡Cómo restaurar el estado de funcionamiento normal!

Abra la puerta del gabinete de control.

Apague el interruptor SA1.

Presione los botones DOWN I y luego DOWN II, para bajar las plataformas completamente.

Nivele las 2 plataformas hasta que vuelvan a estar sincronizadas. (Ver 8.3, Paso 8: Nivelación)

Encienda el interruptor SA1.

## 9.5. Bajada de emergencia

**Una emergencia ocurre en caso de: 1. corte de energía, 2. falla del equipo en sí**

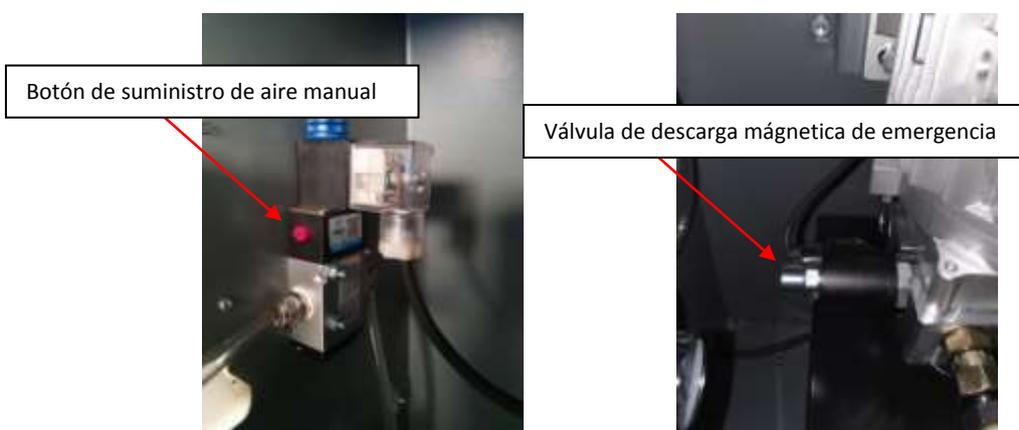
**Condición adecuada:** Hay aire comprimido disponible (recipiente de presión).

En el caso de una falla repentina de energía, el aire comprimido restante en el sistema neumático normalmente es suficiente para bajar el elevador.

Si los cierres de seguridad mecánicos no están activados, siga los pasos a continuación para el descenso de emergencia.

**Atención:** Tenga mucho cuidado y esté atento, ya que esto puede crear posibles riesgos de seguridad.

1. Abra la unidad de control y ubique el botón de suministro de aire manual y válvula de descarga magnética de emergencia.



2. Retire la tuerca de la solenoide, ahora puede ver el núcleo de la válvula.



3. Gire el botón rojo de suministro de aire en la válvula neumática mientras gira el núcleo de la válvula en sentido antihorario para abrir la válvula. Al presionar la válvula, el elevador baja.

**Atención:** Mientras realiza el proceso anterior con cuidado, debe concentrarse en las plataformas del elevador.

**Si ocurre una anomalía, suelte el botón rojo de suministro de aire para enganchar los cierres de seguridad y gire el núcleo de la válvula en sentido horario hasta que la válvula se cierre nuevamente.**

4. Asegure la válvula magnética girando el núcleo en sentido horario hasta el punto final.

**NOTA:** Para diferentes modelos, las imágenes anteriores de los modelos de elevador pueden ser diferentes, pero los métodos de descenso de emergencia son los mismos.

**10. Solución de problemas**

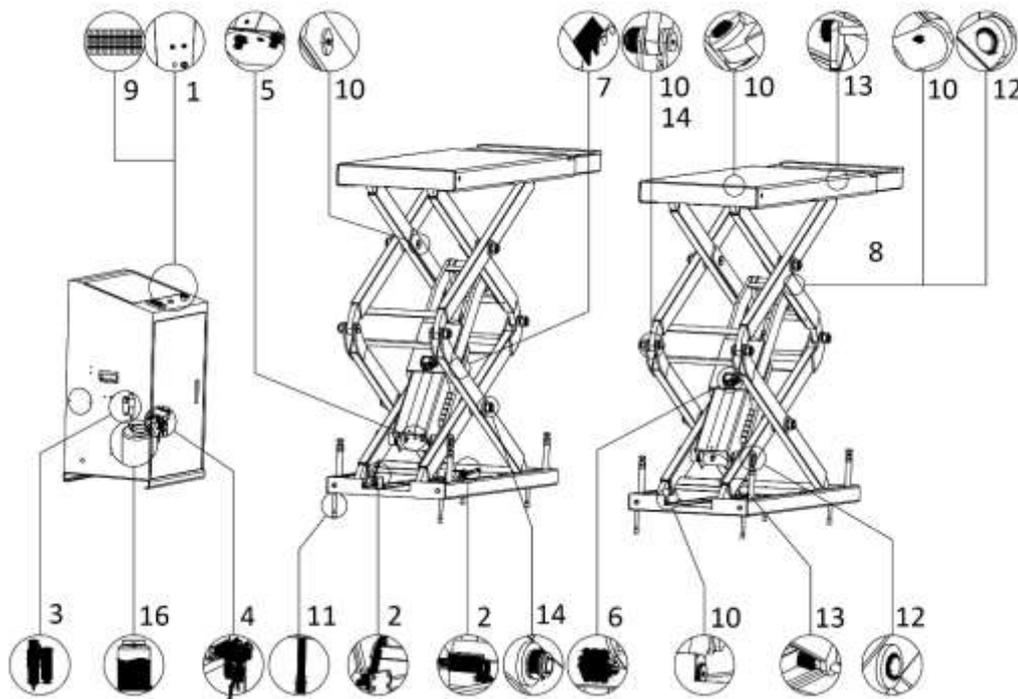
ATENCIÓN: Si no ha podido resolver el problema usted mismo, no dude en pedirnos ayuda. Los problemas se evalúan y se resuelven mucho más rápido si se pueden proporcionar más detalles o imágenes del problema.

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca, ni el elevador se levanta.	Conexión de cables floja	Verifique y establezca una conexión firme
	Motor quemado	Reemplácelo
	El interruptor final de carrera está defectuoso/dañado o la conexión del cable está floja.	Ajuste el interruptor o reemplácelo
El motor marcha pero no eleva el elevador	El motor marcha en la dirección de giro equivocada	Compruebe la conexión de cables
	La válvula de rebose no está bien atornillada o está atascada	Límpuela o ajústela
	Bomba de engranajes defectuosa	Reemplácela
	Nivel de aceite demasiado bajo	Rellene el aceite
	Conexión de mangueras floja	Apriétela
	La válvula de estrangulación no está bien atornillada o está atascada	Límpuela o ajústela
La plataforma baja lentamente después de subir	Una línea de aceite tiene una fuga	Límpuela o reemplácela
	Cilindro de aceite no apretado	Reemplace el sello
	La válvula unidireccional tiene fugas	Límpuela o reemplácela
	La válvula magnética no funciona correctamente	Límpuela o reemplácela
	Fugas en la válvula de ventilación	Verifique y establezca una conexión firme
Elevación demasiado lenta	Filtro de aceite obstruido	Límpuelo o reemplácelo
	Nivel de aceite demasiado bajo	Rellene el aceite
	La válvula de rebose no está en la posición correcta	Ajústela
	Aceite demasiado caliente (sobre 45°C)	Cambie el aceite
	Sello del cilindro desgastado	Reemplace el sello
Bajada demasiado lenta	Válvula de estrangulación atascada	Límpuela o reemplácela
	Aceite hidráulico sucio	Límpuelo o cámbielo
	Válvula de protección contra sobretensión bloqueada	Reemplácela
	Manguera de aceite obstruida o aplastada	Límpuela o reemplácela

### 11. Mantenimiento

Un mantenimiento regular, simple y económico asegura un funcionamiento normal y seguro del elevador. Siga el siguiente programa de mantenimiento de rutina en relación con las condiciones de trabajo reales y la frecuencia de uso de su elevador.

**Lubrique las partes móviles con grasa de litio antes del uso.**



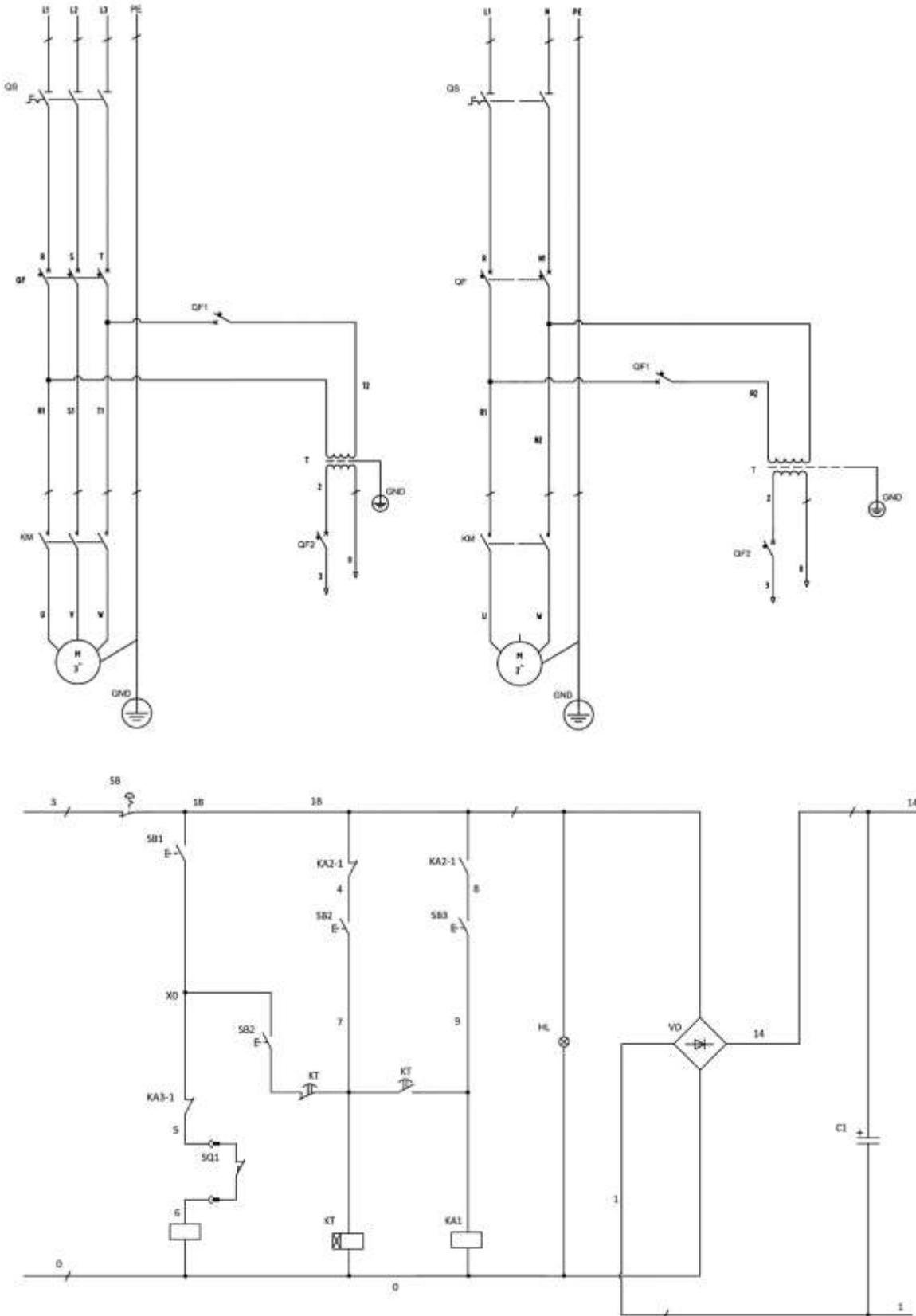
Nr.	Componente	Método	Comprobación
1	Botones de control	Verifique que los botones de control funcionen con el método "mantener pulsado para mover" y que realicen la función especificada.	A diario
2	Interruptor final de carrera para altura máxima	Presione el botón "UP" y compruebe si el elevador no sube más allá de la altura máxima de elevación.	A diario
	Interruptor final de carrera para altura de seguridad	Presione el botón „DOWN I” y compruebe si el elevador se detiene a la altura de seguridad de aproximadamente 20 cm.	A diario
3	Unidad de mantenimiento neumática	Revise el filtro en busca de ruido para asegurarse de que no haya fugas. Compruebe que el nivel del agua esté por debajo del límite máximo y el nivel de aceite por encima del límite mínimo.	
4	Unidad hidráulica y válvulas	Verifique si las válvulas tienen fugas. Limpie o reemplace la válvula si ocurren fugas.	A diario
5	Mangueras y conexiones de aceite	Compruebe que no haya fugas antes de usar el elevador.	A diario
6	Mangueras y conexiones de aire	Compruebe que no haya fugas antes de usar el elevador.	A diario
7	Cierres de seguridad, desbloqueo	Compruebe presionando los botones de control si ambos cierres mecánicos se pueden bloquear y desbloquear al mismo tiempo.	A diario
8	Señal de alarma	Presione el botón DOWN II para continuar el movimiento de descenso después de que el elevador haya dejado de bajar automáticamente a la altura de seguridad sobre el suelo.	A diario

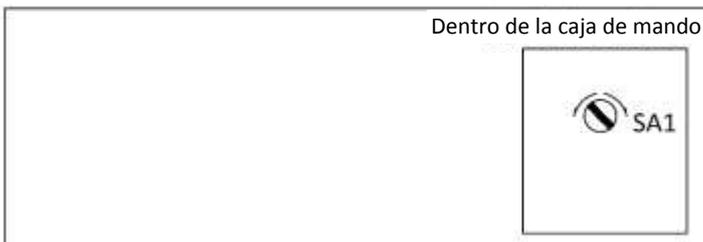
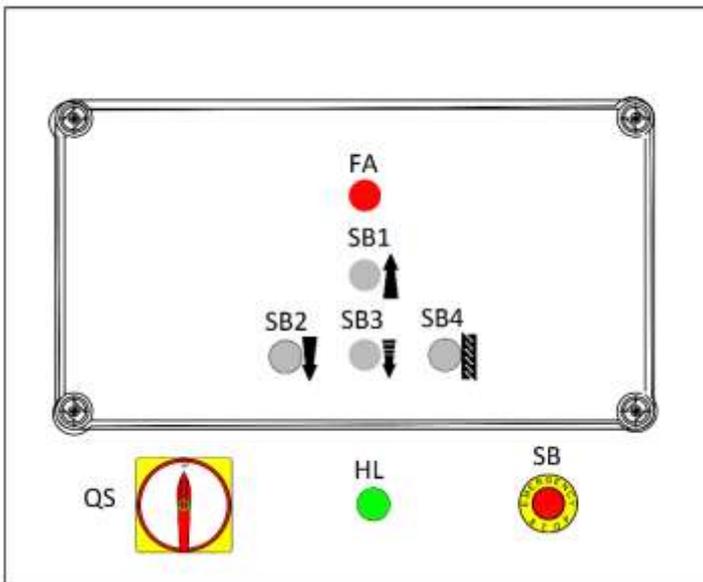
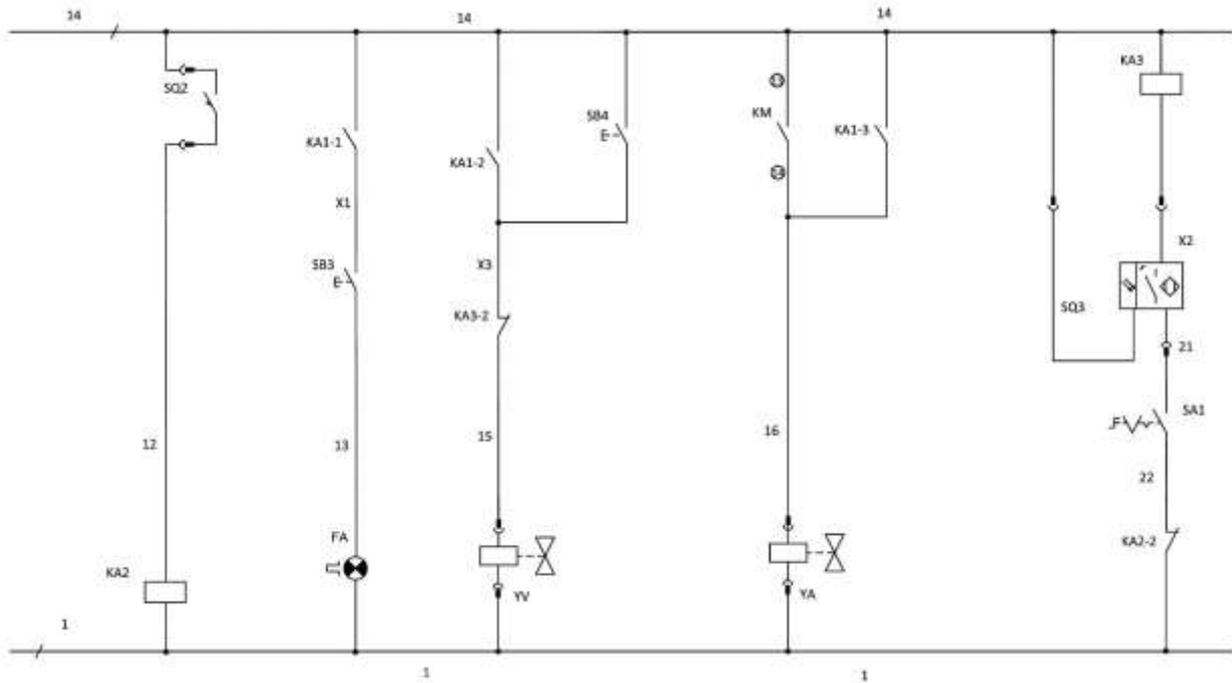
Nr.	Componente	Método	Comprobación
		Compruebe si suena la alarma.	
	Elevador completo	Deje que el elevador funcione varios ciclos con y sin carga nominal. El elevador debe moverse uniformemente y suavemente sin ruidos inusuales.	A diario
9	Terminales en la unidad de control	Abra la unidad de control, compruebe las terminales de cables y atorníllelas si algunas terminales se han aflojado.	Cada 3 meses
10	Eje de la articulación	Engrase las partes móviles.	Cada 3 meses
11	Fijación de las anclas de expansión	Verificar con llave dinamométrica. Par de apriete: 60-80 Nm	Cada 3 meses
12	Anillos de retención	Verifique si un anillo de bloqueo sale de la ranura. Asegúrese de que estén colocados en las ranuras.	Cada 3 meses
13	Rodillos	Presione los botos „UP“ y „DOWN“ para comprobar si los rodillos están desgastados o no pueden rodar. Engráselos para que sigan funcionando sin problemas. Cambie los rodillos desgastados.	Cada 3 meses
14	Tuerca autoblocante	Verifique con una llave dinamométrica. El par no debe ser inferior a 330 Nm.	Cada 3 meses
15	Aceite hidráulico	Cambie el aceite 6 meses después del primer uso y una vez al año a partir de entonces. Compruebe el aceite hidráulico y cámbielo si el aceite se vuelve negro o hay suciedad en el depósito de aceite.	Anual

Si cumple con estos requisitos de mantenimiento, el elevador siempre se mantendrá en buen estado de funcionamiento y su vida útil se extenderá.

## 12. Anexos

### 12.1. Diagrama del circuito eléctrico y lista de piezas



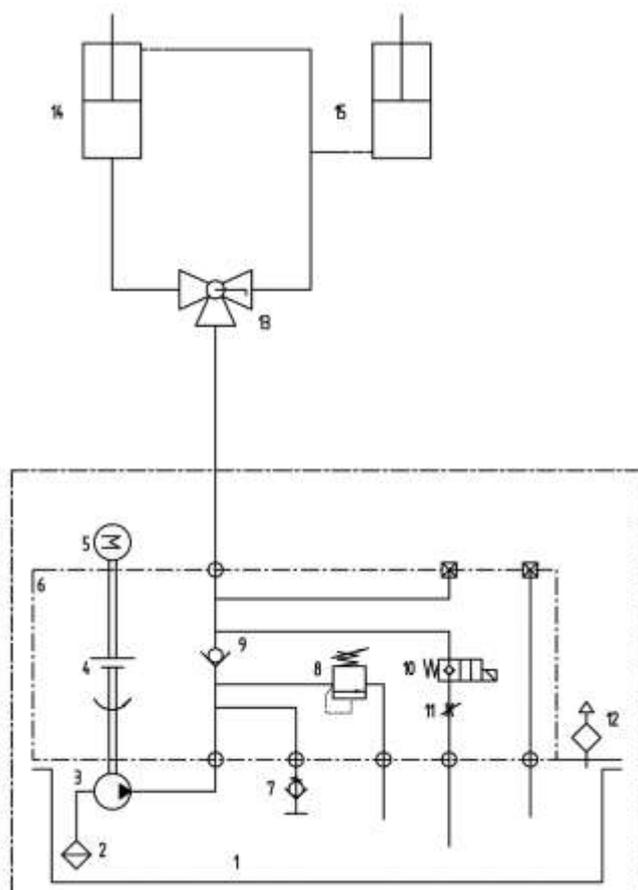




Pos.	Código	Descripción	Cant.
T	320104004	Transformador (380V/400V/415V)	1
	320104003	Transformador (220V/230V/240V)	1
M		Motor	1
SQ1,SQ2	320301003	Final de carrera	2
SA1	320303019	Interruptor selector	1
QS	320304001	Interruptor principal	1
SQ3	320306002	Interruptor fotoeléctrico	1
<b>SB1;SB4</b>	320401042	<b>Botón</b>	<b>2</b>
SB2;SB3	320401038	Botón	2
SB	320402002	Parada de emergencia	1
	320503002	Terminales de tierra	1
KA2,KA3	320601001	Relé	2
KA1	320601002	Relé	1
	320601011	Soporte de relé	3
	320601018	Fijador de patas de relé	6
KT	320602009	Relé de tiempo integrado	1
QF	320801001	Interruptor automático (3 fases,2.2kW)	1
QF	320802001	Interruptor automático (1 fase,2.2kW)	1
QF1	320803001	Interruptor automático	1
QF2	320803003	Interruptor automático	1
KM	320901001	Contactador AC(3 fases,2.2kW)	1
KM	320901011	Contactador AC (1 fase,2.2kW o 3 fases,3.0kW)	1
C	321001004	Condensador	1
VD	321002001	Puente rectificador	1
HL	321201001	Indicador de corriente	1
FA	321202001	Señal de alarma	1

NOTA: Si la fuente de alimentación es de voltaje diferente, el transformador es diferente.  
 Cuando solicite repuestos, consulte con nuestro servicio de atención al cliente.

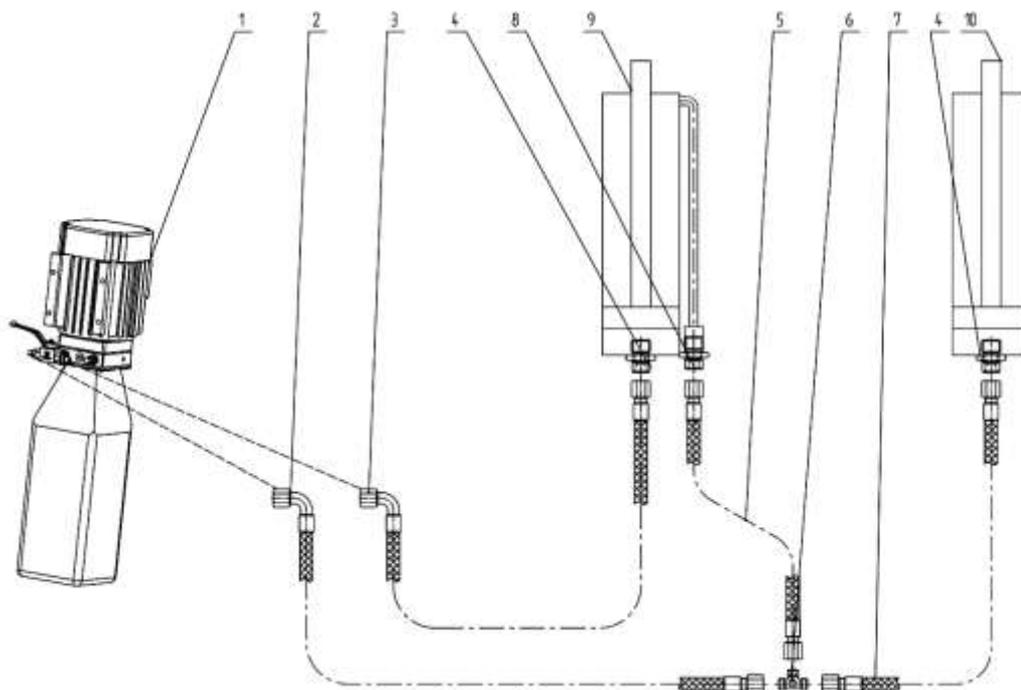
12.2. Diagrama hidráulico y lista de piezas



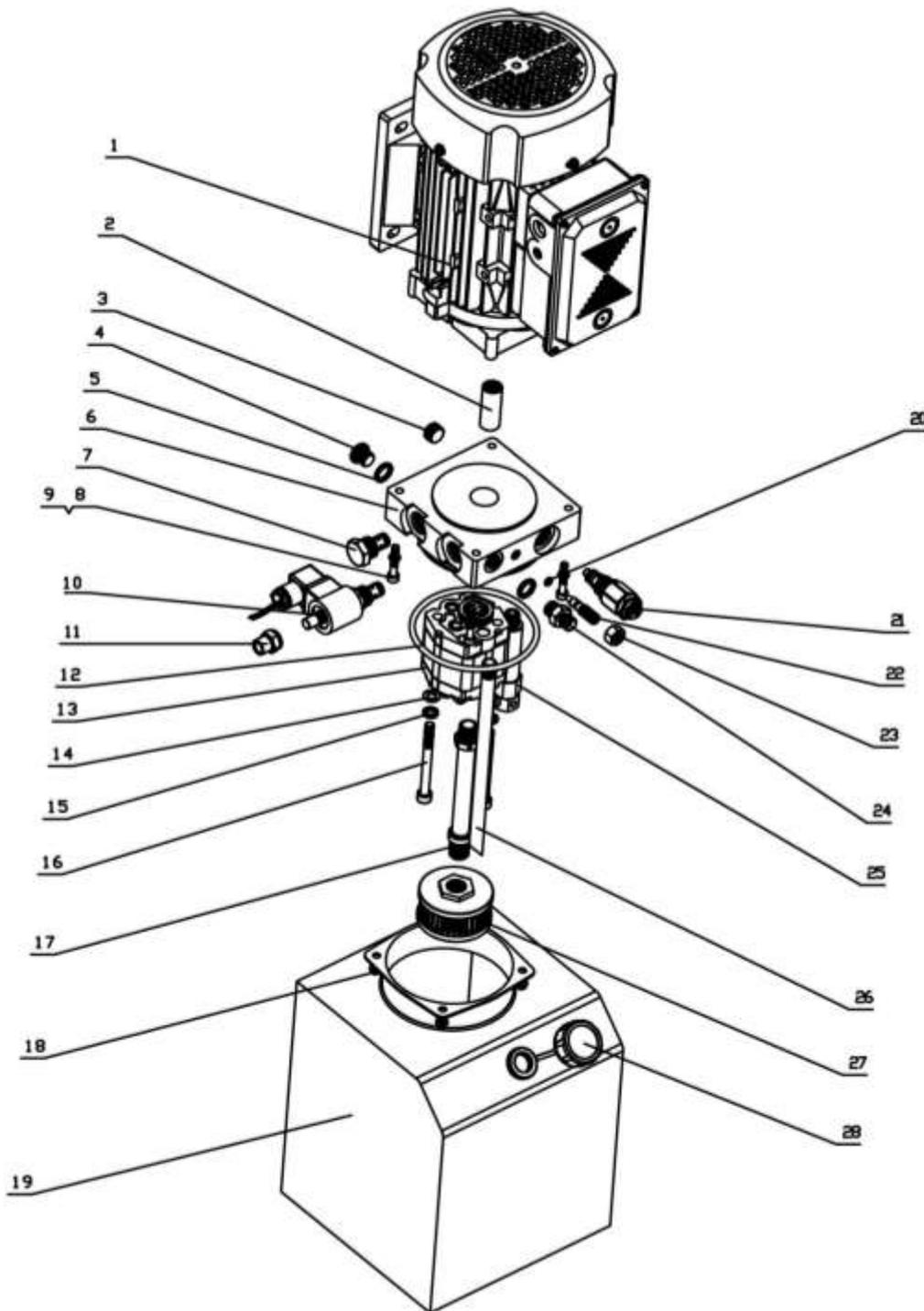
1. Tanque de aceite
2. Filtro de succión de aceite
3. Bomba de engranajes
4. Acoplamiento
5. Motor
6. Unidad de potencia hidráulica
7. Válvula de estrangulación
8. Válvula de rebose
9. Válvula unidireccional
10. Válvula de descarga magnética
11. Válvula de estrangulación
12. Tapa del tanque de aceite
13. Conexión de manguera (válvula de estrangulación unidireccional incluida)
14. Cilindro
15. Cilindro

Dichtringe

Número de cilindro	Anillo de sellado	Descripción	Especificación	Cant.
615020001	207103009	Arandela de sellado compuesta	KGD120*95*22.4*6.35	1
	207101005	Junta tórica	53*3.55	1
	207101010	Junta tórica	109*5.3	1
	207101011	Junta tórica	118*3.55	1
	207102004	Anillo de sellado en Y	SD67*77*6	1
	207105018	Anillo a prueba de polvo	DH67	1
615020002	207103010	Arandela de sellado compuesta	KGD100*75*22.4*6.35	1
	207101012	Junta tórica	38.7*3.55	1
	207101013	Junta tórica	92.5*3.55	1
	207105007	Anillo a prueba de polvo	DHS50 (50*58*6)	1



Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
1		Unidad de potencia hidráulica		1
2	624001052	Manguera hidráulica	L=3800	1
3	624001061	Manguera hidráulica	L=4200	1
4	615019006	Racor recto con válvula de restricción de flujo	6501-A4-B15	2
5	624001056	Manguera hidráulica	L=350	1
6	410210181	Conector en T	6603B-A9-B7	1
7	624001037	Manguera hidráulica	L=1900	1
8	615019005	Conector de manguera B	6501-A4-B16	1
9	615020001	Cilindro de aceite principal	6503-A4-B1	1
10	615020002	Cilindro de aceite secundario	6503-A3-B2	1



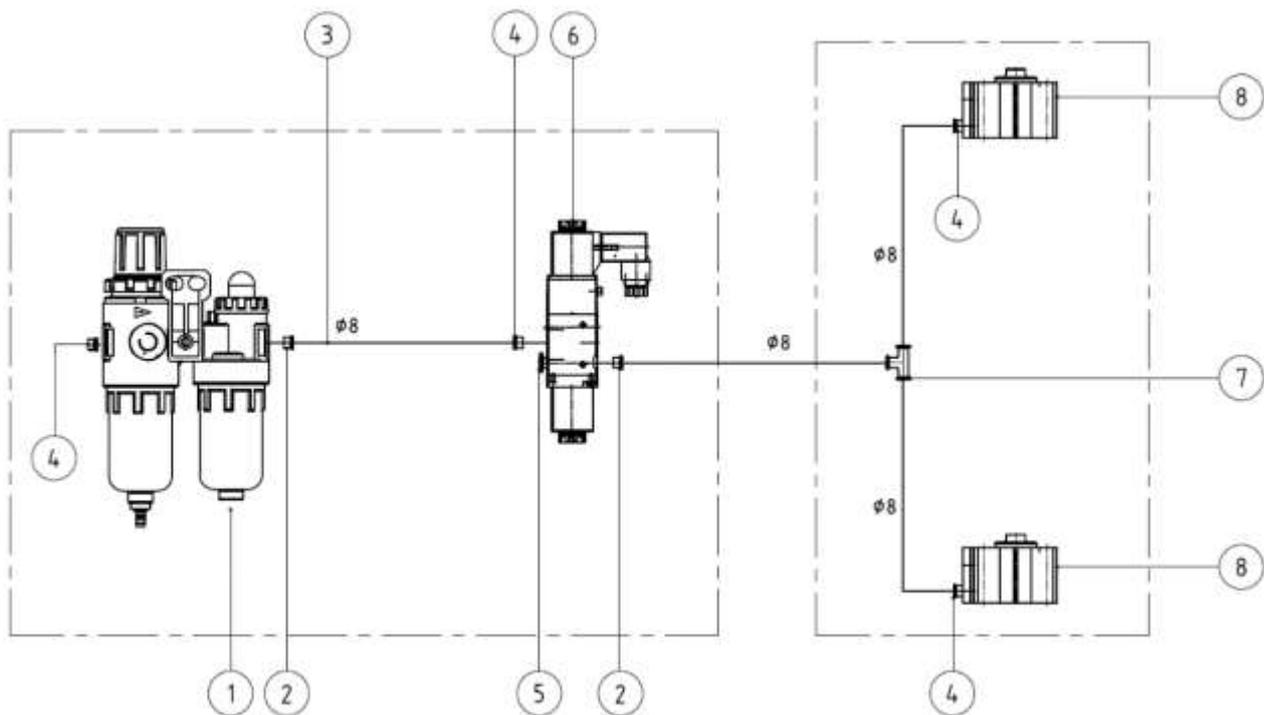
Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
1	320201201	Motor(IE2)	230V-2.2KW -1PH-50HZ-2P	1
	320201290	Motor(IE2)	400V-2.2KW -3PH-50-60HZ-4P	1
2	330404006	Acoplamiento	48mm (YBZ-F2.1D4H1/1-03)	1
3	210101014	Empalme	Z3/8	1

Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
4	210101013	Empalme	M14*1.5	1
5	207103019	Arandela compuesta	M14	1
6	330105005	Soporte de válvula	LBZ-T2BK-13	1
7	330302008	Válvula sin retorno	YBZ-E2D3I1/1-03	1
8	204201003	Arandela de resorte	D6-GB93	4
9	202109024	Tornillo Allen	M6x35-GB70_1	4
10	330311005	Válvula electro magnética	24DC(Ketai) (LSV-08-2NCP-M-2H)	1
11	203204102	Tuerca de bloqueo	FHLM-1/2-20UNF	1
12	207101098	Junta tórica	109*5.3	1
13	330201904	Bomba de engranajes	CBKA-F1.2F	1
14	204201013	Arandela de resorte	M8	2
15	202109071	Tornillo Allen	M8x80-GB70_1	2
16	204101005	Arandela plana	D8-GB95	1
17	330401018	Tubo de succión de aceite	SJYG-Z3/8-G3/8-160	4
18	201103017	Perno de brida hexagonal	M5x8-GB5789	4
19	330405058	Tanque de aceite	TK-120-10L-L-J	1
20	207101108	Junta tórica	GB/T3452.1,5*1.8	1
21	207101099	Junta tórica	5*1.8	4
22	330305015	Válvula de estrangulación	YBZ-E2D3I1/1-11A	1
23	203102003	Tuerca hexagonal delgada	M10x1-GB6172_1	1
24	310101008	Conector	M14*1.5-G1/4 inside cone	1
25	330301004	Válvula de amortiguación	YBZ-E2D3I1/1-05A	1
26	330402009	Tubo de retorno de aceite	YBZ-G3J4H43/1-03	1
27	330403003	Filtro	YBZ-E2D3I1/1-10	1
28	330502013	Respirador	YBZ-BT-M30*2-B	1
	330306001	Válvula de bola de tres vías (con asa)	GE3L-G1/4-DN6	1

**HINWEIS: Der Motor unterscheidet sich je nach Spannung oder Kapazität.**

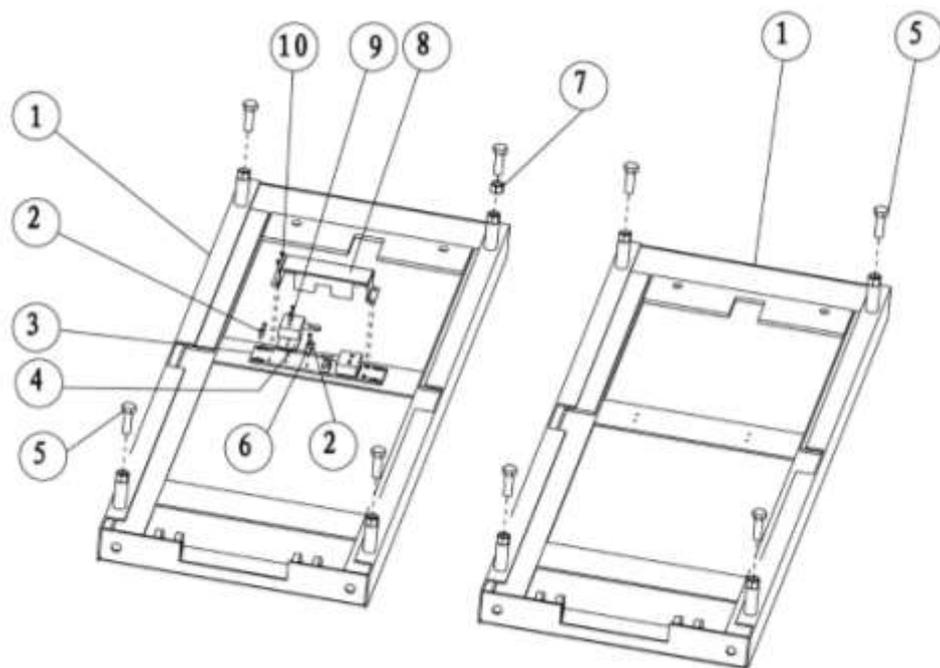
**Bitte erkundigen Sie sich bei der Bestellung von Ersatzteilen bei unseren Kundendienstmitarbeitern.**

12.3. Diagrama neumático y lista de piezas

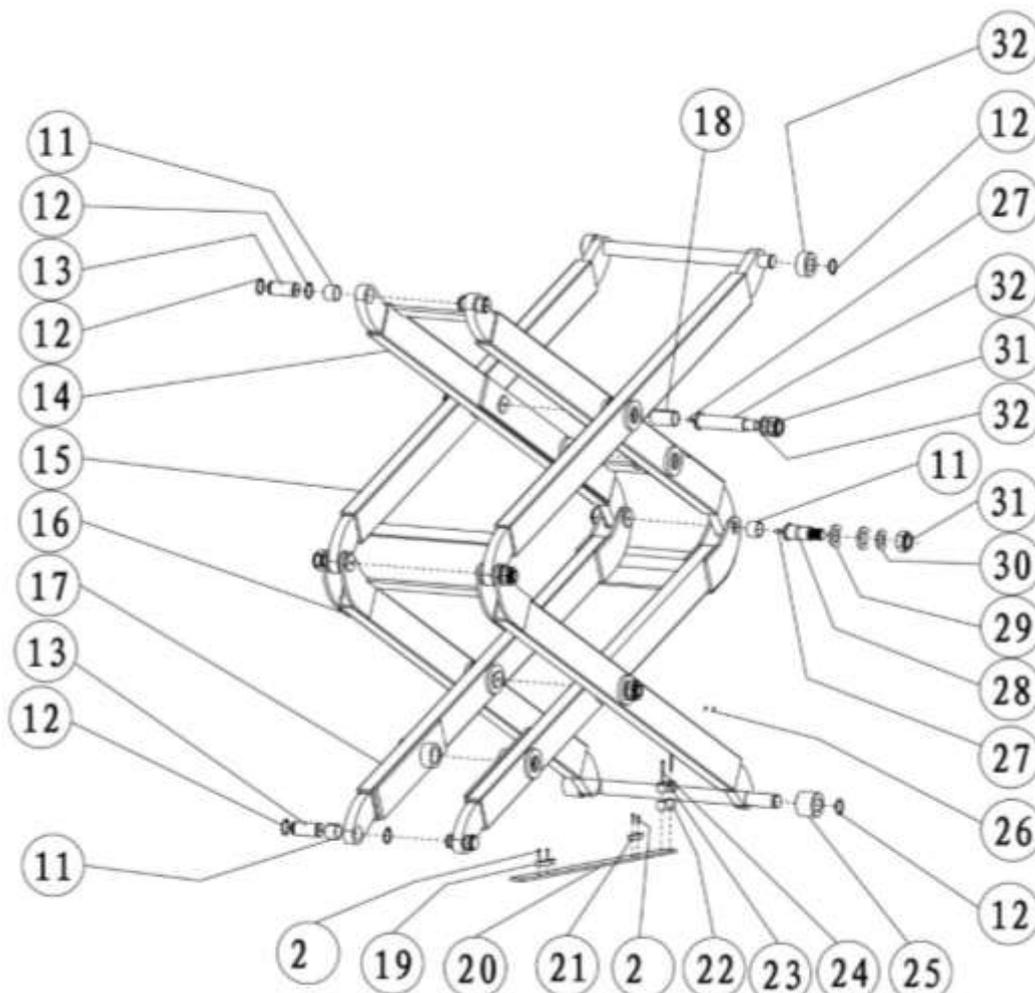


Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
1	321004006	Combinación de filtro de aire AFC	AFC2000	1
2	310101015	Conector neumático	KLC8-02	2
3	123010201	Manguera de aire	DE8	1
4	310102015	Conector neumático	KLL 02	4
5	310201002	Silenciador	SLM02 R1/8 (M8)	3
6	310401001	Válvula direccional neumática	3V210-08DC24V	1
7	310103006	Conector en T neumático rápido	KLE-8	1
8	310501001	Cilindro neumático	CQ2B32*20	2

12.4. Vistas en despiece ordenado y lista de piezas

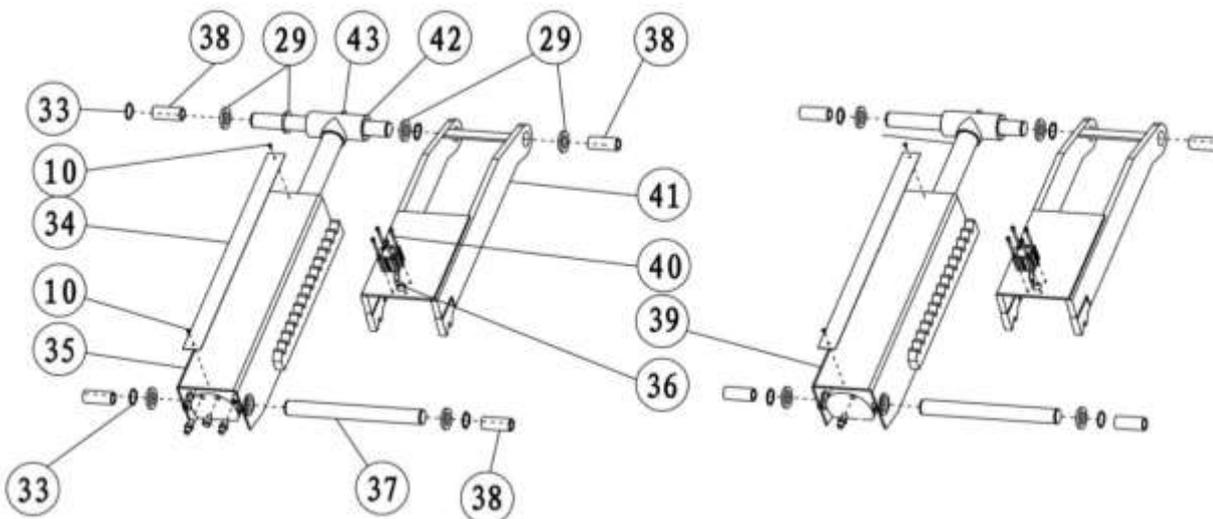


Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
1	614020001D	Bastidor base	6503-A1-B1	2
2	202101041	Tornillo en cruz	M4X6	4
3	410200091	Placa de instalación para final de carrera	6503-A1-B1-C10	1
4	410200041	Placa de relleno para final de carrera	6503-A1-B5	2
5	201102041	Tornillo hexagonal de giro completo	M16X50	8
6	410200021	Bloque de límite	6503-A1-B4	2
7	203101009	Tuerca hexagonal	M16	8
8	410200013	Cubierta	6503-A1-B2	1
9	202101013	Tornillo en cruz	M4X30	4
10	202101041	Tornillo de cabeza plana en cruz	M4*6	4

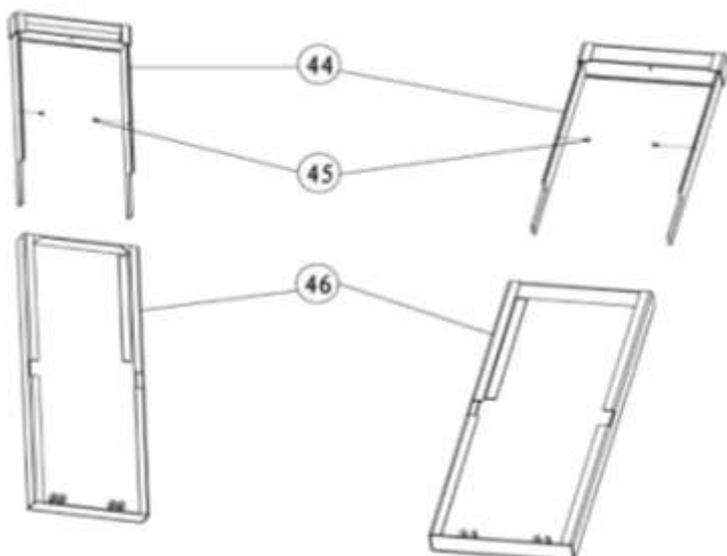


Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
11	205101018	Cojinete	3025	16
12	204301011	Circlip	Ø30	16
13	410200031	Eje A	6503-A2	8
14	614020008B	Brazo de rotación D	6503-A5-B4	2
15	614020007C	Brazo de rotación C	6503-A5-B3	2
16	614020006B	Brazo de rotación B	6503-A5-B2	2
17	614020005C	Brazo de rotación A	6503-A5-B1	2
18	205101025	Cojinete	3058	8
19	410200011	Retenedor del final de carrera A	6503-A1-B3	1
20	410200051C	Barra de tiro	6503-A1-B6	1
21	410200061B	Retenedor del final de carrera B	6503-A1-B7	1
22	410200081	Bloque de fijación inferior	6503-A1-B9	1
23	410200071	Bloque de fijación superior	6503-A1-B8	1
24	202109014	Tornillo Allen	M4X45	4
25	410200450	Rueda de nylon inferior	6503-A5-B2-C3	2
26	202206001	Tornillo Allen de bloqueo	M5*10	2
27	208106002	Boquilla de lubricación recta	Ø8	24

Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
28	410200171	Eje pasador C	6503-A7	8
29	410200181	Arandela de soporte	6503-A5-B7	16
30	204101012	Arandela plana C	Ø24	8
31	203103011	Tuerca de bloqueo hexagonal	M24	16
32	420200030	Rueda de nylon	6503-A5-B2-C4	4



Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
33	204301012	Circlip	Ø35	8
34	410200870	Placa de acero inoxidable para cubierta del cilindro de aceite	6503-A3-B9	2
35	614020004B	Conjunto de cubierta para cilindro de aceite principal	6503-A4-B2	1
36	202110004	Tornillo Allen de cabeza redonda	M8*12	2
37	410200101B	Eje rotatorio del cilindro de aceite	6503-A3-B1	4
38	205101030	Cojinete	3550	8
39	614020002B	Conjunto de cubierta para cilindro de aceite secundario	6503-A3-B3	1
40	202109014	Tornillo Allen	M5*45	8
41	614020003	Placa rotatoria para cilindro de aceite	EE-6503-A3-B5	1
42	410200023	Conector de cilindro de aceite	6503-A3-B6	2
43	208106001	Boquilla de lubricación	M8*1	2



Pos.	Número	Descripción	Especificación	Cant.
44	614020010B	Plataforma de elevación secundaria	6503-A6-B3	2
45	202109027	Tornillo Allen	M8X12	4
46	614020205B	Plataforma de elevación principal	6503ML-A6-B2	1

12.5. Declaración de conformidad UE

Declaración de conformidad CE



La empresa

**Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim**

declara que la

**Elevador de doble tijera**

**TW S3-18 U | 3000 kg**

número de serie:

en la versión comercializada por nosotros cumple con los requisitos de seguridad y salud básicos relevantes de / la pregunta de abajo Directiva CE(s) en su versión actual(s) se corresponde con la norma.

Directiva(s) CE

**2006/42/EC**

**maquinaria**

**2006/95/EC**

**bajo voltaje**

Normas y regulaciones armonizadas aplicadas

**EN 1493:2010**

**Elevadores**

**EN 60204-1/A1:2009**

**Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas**

Tipo CE certificado de examen

**M6A 14 11 87411 011**

fecha de expedición: 12.11.2014

**N8M 14 11 87411 012**

lugar de exposiciones: München

Espec. documentos no.: 646821 401301

Entidad certificadora

TÜV SÜD Product Service GmbH,

Ridlerstraße 65,

80339 München

número entidad certificadora: 0123

Esta declaración pierde su total validez por uso indebido, así como por un no previamente acordado montaje, desmontaje o alteración de la mercancía.

Persona autorizada para la preparación de la documentación técnica: Michael Glade (dirección abajo)



**TWIN BUSCH GmbH**  
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim  
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Firmante autorizado:  
Bensheim, 18.11.2014

Michael Glade  
Qualitätsmanagement

**Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim**  
twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0



Twin Busch Ibérica S.L. | Pol. Ind. El Pla de Llerona | Calle Holanda 1  
E-08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)

Tel.: +34 937 645 953 | [www.twinbusch.es](http://www.twinbusch.es) | E-Mail: [info@twinbusch.es](mailto:info@twinbusch.es)