



# TW S3-19

Elevador de tijera

twinbusch.es



## Instalación, servicio y mantenimiento



Lea minuciosamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento la TW S3-19. 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)



# Contenido

<b>1. Información importante/Advertencias</b>	<b>4 - 6</b>
1.1 Información adicional	
1.2 Personal especializado	
1.3 Instrucciones de seguridad	
1.4 Advertencias	
1.5 Nivel de ruido	
1.6 Formación	
<b>2. Descripción general del elevador</b>	<b>7</b>
2.1 Descripción general	
2.2 Especificaciones técnicas	
2.3 Instalación del elevador	
<b>3. Instalación</b>	<b>8 - 9</b>
3.1 Antes de la instalación	
3.1.1 Herramientas y equipos necesarios	
3.1.2 Lista de verificación	
3.1.3 Condiciones del suelo	
3.2 Precauciones de seguridad antes de la instalación	
3.3 Instalación	
3.4 Puntos de prueba después de la instalación	
<b>4. Instrucciones de uso</b>	<b>10 - 12</b>
4.1 Precauciones de seguridad	
4.2 Descripción de la caja de control (caja de control)	
4.3 Calendario de la operación	
4.4 Instrucciones de manejo	
4.5 Función de parada de emergencia en caso de fallo de alimentación	
<b>5. Búsqueda y solución de fallos</b>	<b>13</b>
<b>6. Mantenimiento</b>	<b>14</b>
<b>7. Anexos</b>	<b>15 - 30</b>
Anexo 1: Lista de elevadores	
Apéndice 2: Diagrama general	
Anexo 3: Diagrama de sujeción del suelo	
Anexo 4: Diagrama para la conexión de la manguera de aceite	
Apéndice 5: Diagrama hidráulico	
Anexo 6: Esquema del cableado eléctrico	
Anexo 7: Sistema neumático	
Anexo 8: Diagramas separados para el elevador	
Anexo 9: Lista de piezas de repuesto	
Anexo 10: Lista de piezas de repuesto eléctricas	
Anexo 11: Distribución del peso y dimensiones del vehículo	

# 1. Información importante

## 1.1 Apunte importante

En caso de instalación incorrecta, funcionamiento incorrecto, sobrecarga o condiciones de tierra inadecuadas, el fabricante no aceptará ninguna responsabilidad. Este modelo está especialmente diseñado para el levantamiento de automóviles, que no excedan el peso máximo permitido. Si utiliza la plataforma elevadora para otros fines, ni el fabricante ni el vendedor serán responsables por accidentes o daños. (Véase la distribución de la carga) Preste especial atención al peso máximo aprobado. Una placa con el peso máximo permitido está unida a la plataforma elevadora. Nunca intente levantar los vehículos que excedan el peso máximo permitido con la plataforma elevadora. Lea atentamente las instrucciones de uso antes de utilizar la plataforma elevadora para evitar daños causados por lesiones personales.

## 1.2 Personal especializado

- 1.2.1 Sólo personal capacitado puede operar la plataforma elevadora.
- 1.2.2 Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un electricista.
- 1.2.3 Las personas que no están involucradas no están permitidas cerca del ascensor.

## 1.3 Instrucciones de seguridad

- 1.3.1 No instale el elevador en una superficie asfaltada.
- 1.3.2 Lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de utilizar la plataforma elevadora.
- 1.3.3 No deje la unidad de control bajo ninguna circunstancia cuando la plataforma de elevación esté en movimiento.
- 1.3.4 Mantenga las manos y los pies lejos de objetos en movimiento. Al bajar, preste especial atención a sus pies.
- 1.3.5 La plataforma de elevación debe ser operada exclusivamente por personal capacitado.
- 1.3.6 Llevar ropa apropiada.
- 1.3.7 El entorno de la plataforma elevadora debe estar ordenado y ordenado para evitar incidentes.
- 1.3.8 La plataforma de elevación está diseñada para levantar todo el vehículo, que no exceda el peso máximo autorizado. Preste atención a la distribución de carga prescrita.
- 1.3.9 Siempre asegúrese de que todas las precauciones de seguridad se toman antes en cuanto debajo del vehículo. Nunca retire los componentes relevantes para la seguridad de la plataforma elevadora. No utilice la plataforma de elevación si los componentes relacionados con la seguridad están ausentes o están dañados.
- 1.3.10 En ningún caso mover el vehículo o retirar objetos pesados del vehículo, lo que podría causar considerables diferencias de peso mientras el vehículo está parado sobre la plataforma de elevación.
- 1.3.11 Compruebe siempre la movilidad de la plataforma de elevación para garantizar el rendimiento. Asegúrese de un mantenimiento regular. Si ocurre una irregularidad, detenga el trabajo con la plataforma elevadora inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor.
- 1.3.12 Baje la plataforma de elevación completamente cuando no esté en uso. No olvide interrumpir la alimentación.
- 1.3.13 Si no utiliza la plataforma elevadora durante un período prolongado, entonces: Desconecte la plataforma de elevación de la fuente de alimentación. Vaciar el depósito de aceite. Engrase las partes móviles con aceite hidráulico.

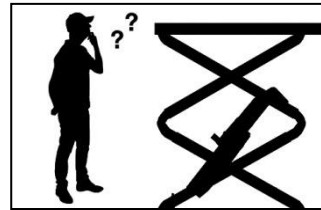
**Precaución:** Para conservar el medio ambiente, deseche el aceite que ya no se utiliza de la manera adecuada.

## 1.4 Advertencias

Todas las advertencias son claramente visibles en la plataforma de elevación para garantizar que el usuario utiliza el dispositivo de una manera segura y coherente. Las advertencias deben mantenerse limpias y reemplazadas si están dañadas o desaparecidas. Por favor lea cuidadosamente los caracteres. Su importancia para las operaciones futuras es imprescindible.



¡Lea cuidadosamente antes de usar las instrucciones y las instrucciones de seguridad!



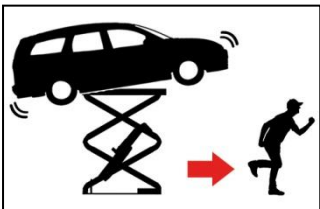
Funcionamiento de la plataforma elevadora sólo por personal especializado!



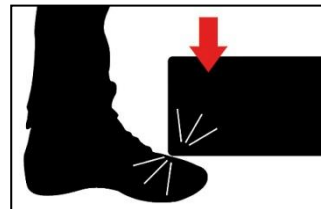
¡Reparaciones y mantenimiento sólo por personal cualificado, nunca desarme los dispositivos de seguridad!



¡Se prohíbe la estancia de personas (durante el levantamiento y descenso) debajo del elevador!



¡Mantener salidas de emergencia siempre a la vista!



¡Preste atención a sus pies!  
¡Riesgo de aplastamiento!



¡Riesgo de aplastamiento al alear y descender!



¡Nunca intente cargar sólo un lado de la plataforma elevadora!



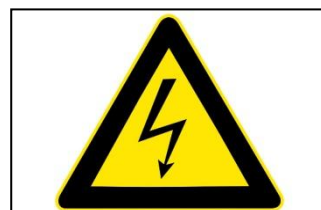
¡Evitar movimientos bruscos en la plataforma!



¡Distribuya el peso del vehículo uniformemente en ambas plataformas!



¡No soportes adicionales o objetos que interfieran al bajar!



¡PELIGRO!  
¡Voltaje alto!

## 1.5 Nivel de ruido

El sonido de salida no debe exceder los 75 dB.

## 1.6 Formación

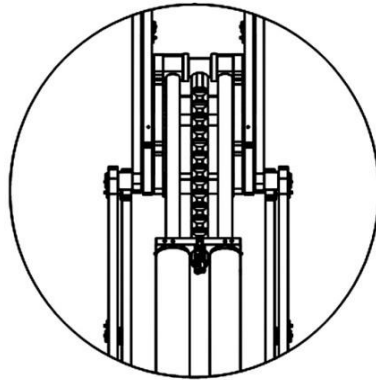
Sólo personal capacitado puede operar la plataforma elevadora. Si es necesario, ofrecemos formación profesional para los usuarios.

## 2. Descripción general de la plataforma elevadora

### 2.1 Descripción general

Esta plataforma de elevación consta de dos plataformas (plataformas) que son accionadas por cilindros hidráulicos y mecanismos de cizallamiento. Una unidad hidráulica, que genera la presión necesaria, está integrada en la caja de control. Esto es controlado por válvulas y mueve los cilindros y las plataformas hacia arriba a través del mecanismo de cizallamiento. Durante la subida, las retenciones de seguridad se encajan en su sitio para evitar una caída en caso de un defecto en el sistema hidráulico.

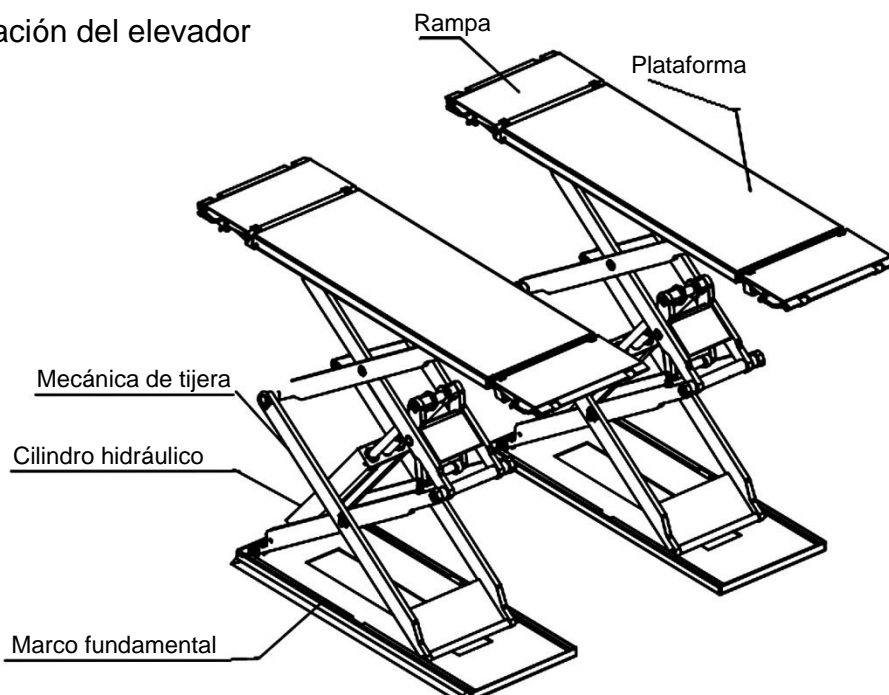
Estructura de seguridad:



### 2.2 Datos técnicos

Modelo	Peso	Velocidad de elevación	Altura de elevación	Tensión de accionamiento
TW S3-19 (Modelo 2015)	3000 kg	45'	1870 mm	400 V (3 fases)

### 2.3 Instalación del elevador



## 3. Instalación

### 3. Instalación

#### 3.1 Preparativos antes de la instalación

##### 3.1.1 Herramientas y equipos necesarios

- √ Taladradora
- √ Llave dinamométrica
- √ Destornillador
- √ Llave de horquilla

##### 3.1.2 Lista de control Apéndice 1 (Lista de embalaje)

Desempaque todas las piezas y compruebe si cada pieza está presente.

##### 3.1.3 Condiciones del suelo

La plataforma elevadora debe estar sobre terreno liso y firme con una resistencia a la compresión de más de 3kg / mm<sup>2</sup>, una planitud de menos de 5 mm y un grosor mínimo de 150 mm. Además, un nuevo piso de concreto debe descansar por lo menos 28 días hasta que pueda instalarse una plataforma de elevación.

#### 3.2 Precauciones de seguridad antes de la instalación

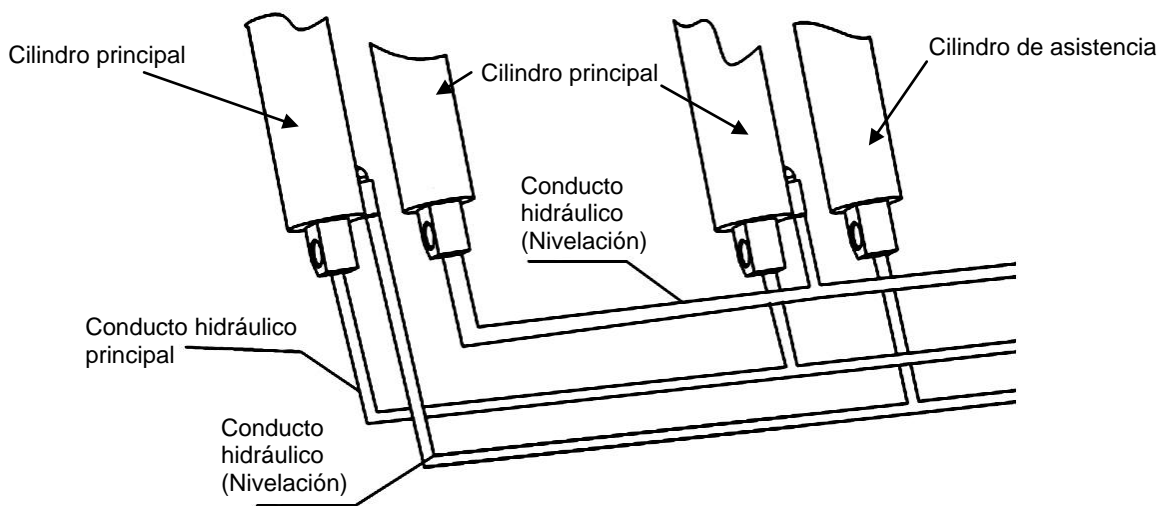
3.2.1 Compruebe todas las mangueras y conexiones. La plataforma de elevación sólo puede ponerse en funcionamiento si no hay fugas.

3.2.2 Todos los tornillos deben atornillarse firmemente.

3.2.3 No coloque el vehículo sobre la plataforma de elevación durante una prueba.

#### 3.3 Instalación

**Paso 1:** Utilice una carretilla elevadora para mover el elevador a la ubicación deseada.



**Paso 2:** Conecte la manguera de aceite como se muestra en el diagrama para la conexión de la manguera de aceite y el diagrama hidráulico. (Este paso es muy importante antes de comenzar, debe estar bajo todas las circunstancias el diagrama de la conexión de la manguera de aceite en el Anexo 4).

**Paso 3:** Conecte el sistema de liberación neumática como se muestra en el diagrama del Anexo 7.

**Paso 4:** Prepare la banda sensora, aún no conectada a la unidad de control

**Paso 5:** Llenar 20 litros de aceite hidráulico HLP 32 en el tanque de aceite. El nivel de aceite debe estar aprox. de 10 a 40 mm alejado de la tapa del tanque de combustible. (Puede leer el nivel de aceite en el sensor conectado a la tapa del tanque).

### **Paso 6: Sincronizar / ventilar el sistema hidráulico**

1. Conecte la caja de control a la fuente de alimentación y encienda el interruptor de alimentación en la caja de control, Hasta que se encienda la luz verde.
2. Pulse el botón "UP" hasta que ambas plataformas hayan alcanzado la posición final. Ahora presione el botón "DOWN" hasta que ambas plataformas hayan sido completamente drenadas, repita este procedimiento 1-2 veces para sangrar completamente el sistema hidráulico.
3. Ahora monte la regleta de sensores en la plataforma principal, conecte el cable de conexión a la unidad de control.
4. Presione el botón "UP" y nivele las dos plataformas con la válvula de bola en la unidad de motor  
Hasta que esta sincronización suba.
5. Deje la plataforma completamente abierta y abra ambas válvulas de bola y ciérrelas inmediatamente para obtener la equalización de presión.

Repita los pasos de sincronización anteriores hasta alcanzar la misma altura. Una vez alcanzada la altura de las plataformas, vuelva a cerrar la válvula de bola.

### **3.4 Puntos de prueba después de la instalación**

<b>S/N</b>	<b>Compruebe</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
1	¿Las dos plataformas tienen la misma altura?		
2	¿Están las mangueras de aceite firmemente conectadas?		
3	¿Todas las conexiones electrónicas son legales?		
4	¿Las válvulas de la unidad de bombeo de aceite están apretadas y apretadas?		

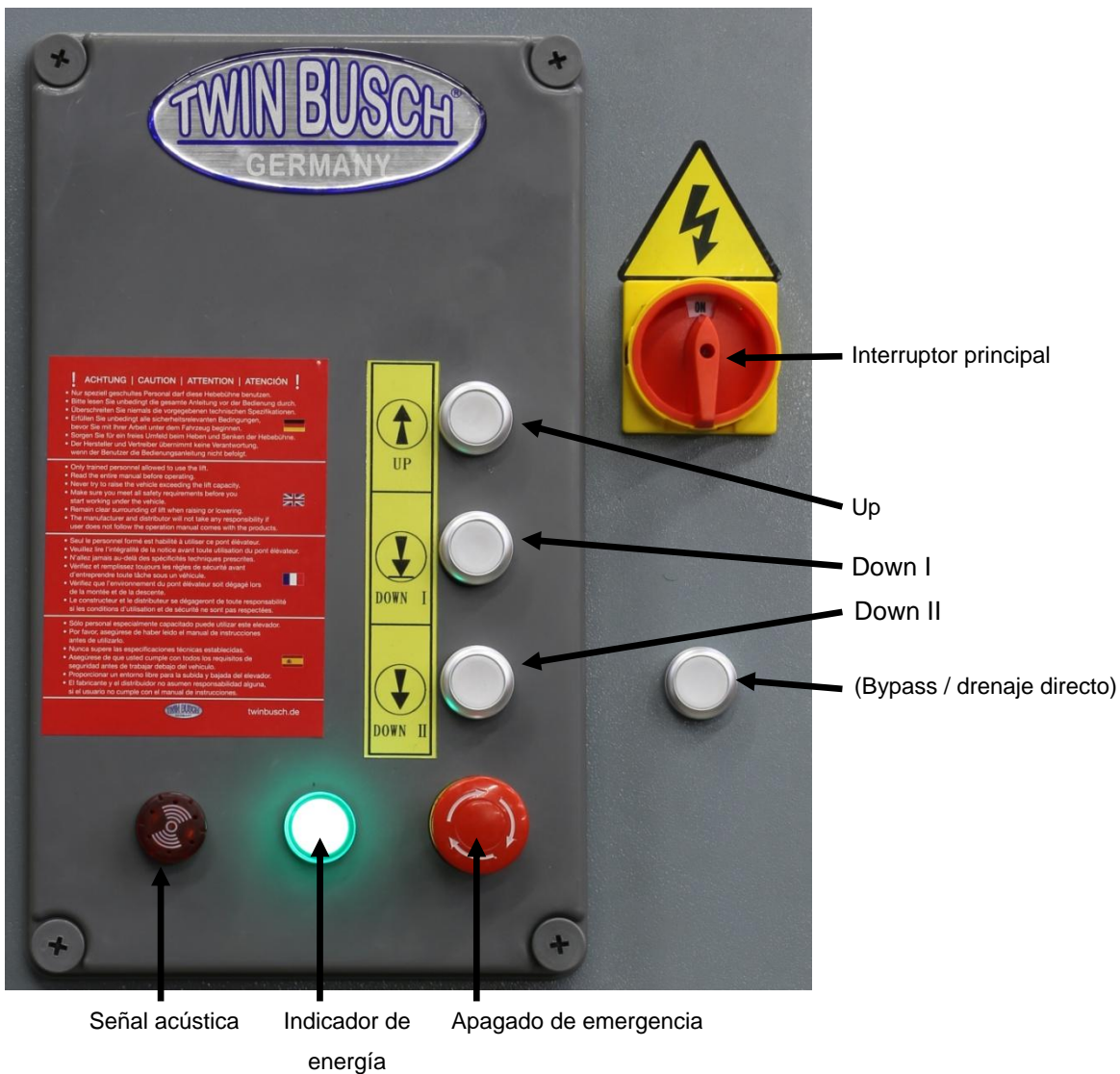


## 4. Instrucciones de uso

### 4.1 Precauciones de seguridad

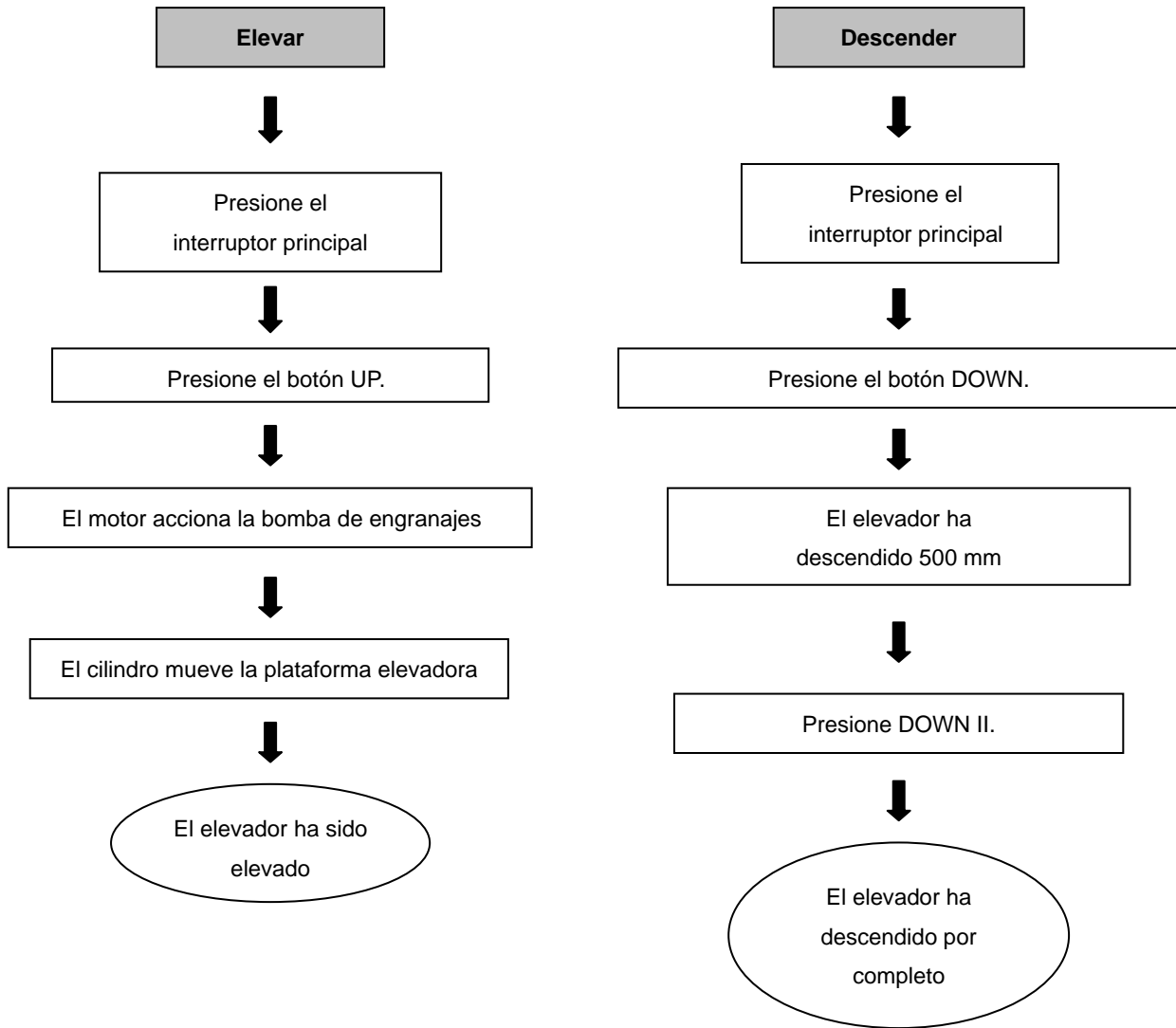
- 4.1.1 Compruebe todas las conexiones de la manguera de aceite. Si no hay fugas, la operación de elevación puede iniciarse.
- 4.1.2 Si los dispositivos de seguridad fallan, no se debe utilizar la plataforma elevadora.
- 4.1.3 Si el vehículo no tiene su centro de gravedad en el centro, la plataforma de elevación no debe levantarse ni bajarse. De lo contrario, ni nosotros ni el distribuidor seremos responsables de haber causado los problemas.
- 4.1.4 Los usuarios y otros empleados involucrados deben estar en un área segura durante el proceso de elevación.
- 4.1.5 Una vez que las vigas hayan alcanzado la altura deseada, ajuste la corriente para evitar incidentes.
- 4.1.6 Asegúrese de que las retenciones de seguridad estén bloqueadas antes de comenzar el trabajo. Ninguna persona puede estar debajo de la plataforma elevadora durante la elevación o descenso.

### 4.2 Descripción de la caja de control (caja de control)



\* La función bypass se utiliza para descarga directa (sin rampa). Esto se activa presionando (y manteniendo) el botón Bypass primero, luego presionando y manteniendo presionado el botón Down I.

### 4.3 Secuencia de la operación



## **4.4 Instrucciones de uso**

### 4.4.1 Proceso de elevación

1. Lea y comprenda las instrucciones de funcionamiento antes de comenzar el trabajo.
2. Coloque el vehículo simétricamente sobre las plataformas.
3. Asegure el vehículo contra rodar lejos.
4. Encienda la plataforma de elevación y presione el botón UP alrededor de la plataforma de elevación hasta la posición deseada.
5. Ponga el interruptor principal en "OFF" y comience a trabajar en el vehículo.

### 4.4.2 Operación de bajada

1. Encienda la alimentación.
2. Presione el botón Abajo 1 La platina sale automáticamente de las lengüetas de seguridad y baja el botón Bypass para bajar el elevador sin tener que subir automáticamente. La plataforma de elevación se detendrá con la bajada cuando alcance una distancia de aproximadamente 500 mm del suelo.
3. Presione el botón DOWN II (botón) para continuar bajando y escuchará una alarma.
4. Retire el vehículo.

## **4.5 Función de parada de emergencia en caso de fallo de alimentación**

Si necesita un drenaje de emergencia, póngase en contacto con el servicio Twinbusch.

## 5. Búsqueda y solución de fallos

**PRECAUCIÓN:** No dude en ponerse en contacto con nosotros si no resolvió el problema usted mismo. Le ayudaremos lo antes posible. Si nos envía una descripción exacta del error o imágenes, podemos identificar y solucionar el problema rápidamente.

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUCIÓN
Sonido inusual. El motor no se puede arrancar ni elevar el elevador.	El desgaste de las guías de la placa base.	Engrasar las guías
	La suciedad en la placa base.	De la placa de suelo.
	Las conexiones de los cables están sueltos.	Eliminar la suciedad.
El motor funciona, pero el elevador no se levanta.	El motor está defectuoso.	Compruebe los cables y
	El final de carrera está defectuoso / dañado o dañado	Conéctelos de nuevo.
	La conexión del cable está suelta.	Reemplázalo.
	El motor funciona hacia atrás.	Sustituya los cables o cambie el
	La válvula de alivio de presión está suelta o sucia.	Compruebe la conexión del cable.
	La bomba de engranajes está defectuosa.	Limpiar o atornillar.
La plataforma desciende lentamente tras haberse elevado.	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Reemplázalo.
	La manguera de aceite se ha aflojado o se ha desgarrado.	Recargue el aceite.
	La válvula de amortiguación está suelta o sucia /	Adjuntarlo.
	La manguera de aceite tiene fugas.	Limpie o asegure.
	El cilindro / pistón de aceite tiene fugas.	Compruébelo o reemplácelo.
Elevación demasiado lenta	La válvula direccional tiene fugas.	Reemplace la junta.
	La válvula de alivio de presión tiene fugas.	Limpie o reemplácelo.
	Válvula de drenaje manual o eléctrica	Limpie o reemplácelo.
	Hay fugas / contaminación.	Limpie o reemplácelo.
	El filtro de aceite está sucio o obstruido.	Limpie o reemplácelo.
Descenso demasiado rápido	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Recargue el aceite.
	La válvula de sobrepresión está instalada	Montarlo correctamente.
	El aceite hidráulico está demasiado caliente (más de	Reemplace el aceite.
	El sello del cilindro está desgastado.	Reemplace la junta.

## 6. Mantenimiento

El mantenimiento regular sencillo y económico garantiza que el elevador funcione normalmente y con seguridad.

Los requisitos para el mantenimiento regular son los siguientes. Los intervalos de mantenimiento se pueden seleccionar según las condiciones de trabajo y el tiempo de uso.

### 6.1. Inspección diaria de las piezas antes de la operación

Una comprobación diaria de las funciones de seguridad antes de poner el elevador en funcionamiento es muy importante - descubrir un fallo del dispositivo antes de usar le ahorra tiempo, un daño más grande o incluso lesiones.

- Compruebe que las mangueras de aceite estén apretadas y apretadas.
- Compruebe las conexiones eléctricas.  
Asegúrese de que todas las conexiones estén en buenas condiciones.
- Compruebe que los pernos y los tornillos estén bien atornillados.
- Compruebe si los dispositivos de seguridad funcionan.

### 6.2. Comprobación semanal

- Compruebe todas las piezas móviles.
- Compruebe todas las funciones de seguridad.
- Compruebe el nivel del aceite hidráulico levantando la plataforma elevadora.  
Si la plataforma de elevación no excede de su máx. Si no se alcanza el nivel de aceite, controlar el nivel de aceite.
- Compruebe todos los tornillos, tornillos y tuercas, si es necesario, vuelva a apretar.

### 6.3. Comprobación mensual

- Compruebe todos los tornillos, tornillos y tuercas, si es necesario, vuelva a apretar.
- Asegúrese de que todas las piezas móviles estén suficientemente lubricadas. Toda la construcción  
Debe ser comprobado para detectar posibles marcas de desgaste si se descubrió un daño,  
Usted debe repararlo.

### 6.4. Comprobación anual

- Vacíe el depósito. Llene el aceite hidráulico nuevo.
- Reemplace el filtro de aceite.

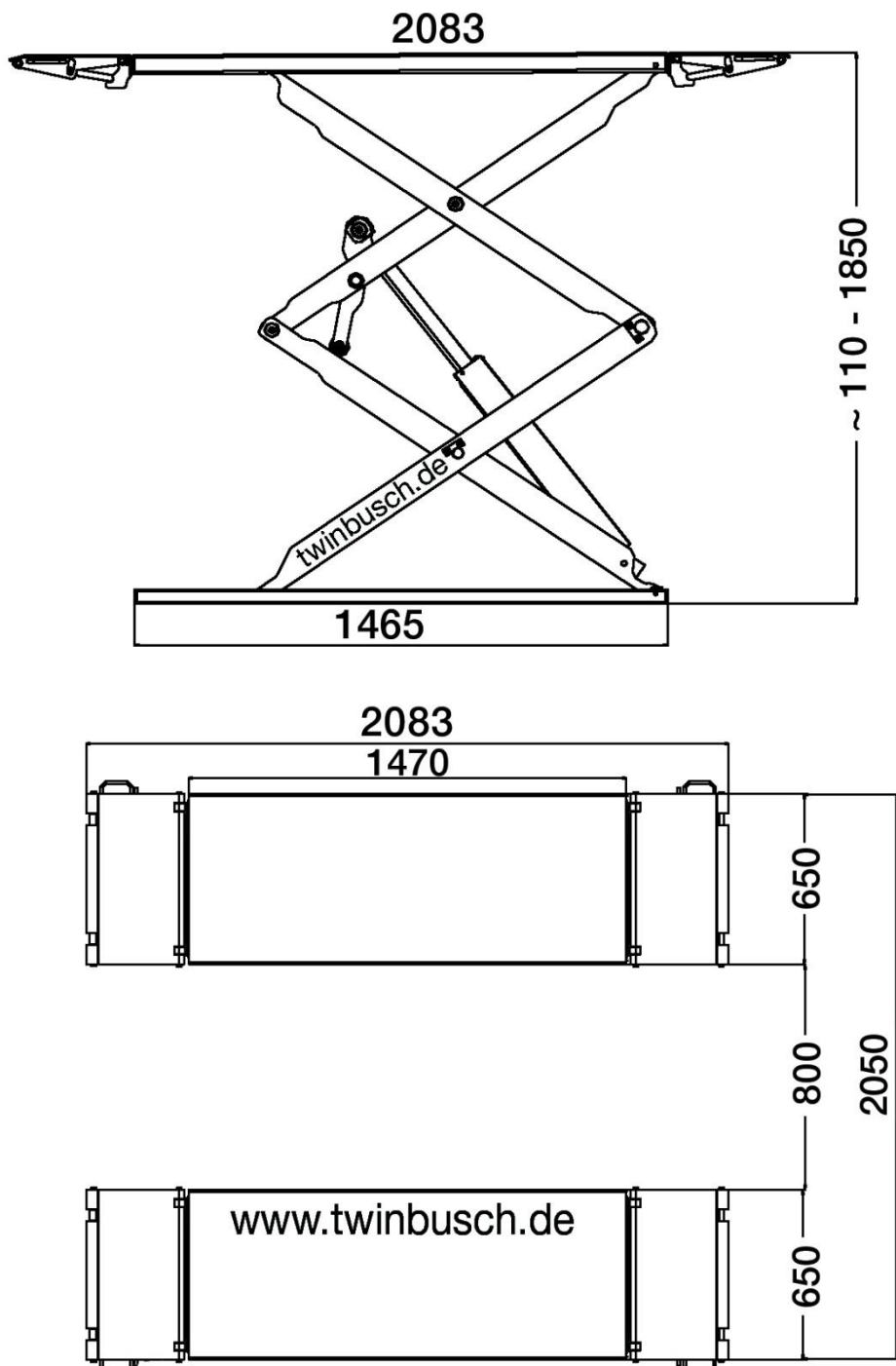
**Si el usuario sigue las sugerencias de mantenimiento antes mencionadas, la plataforma de elevación permanecerá en buenas condiciones y se podrán evitar accidentes.**

## 7. Anexo

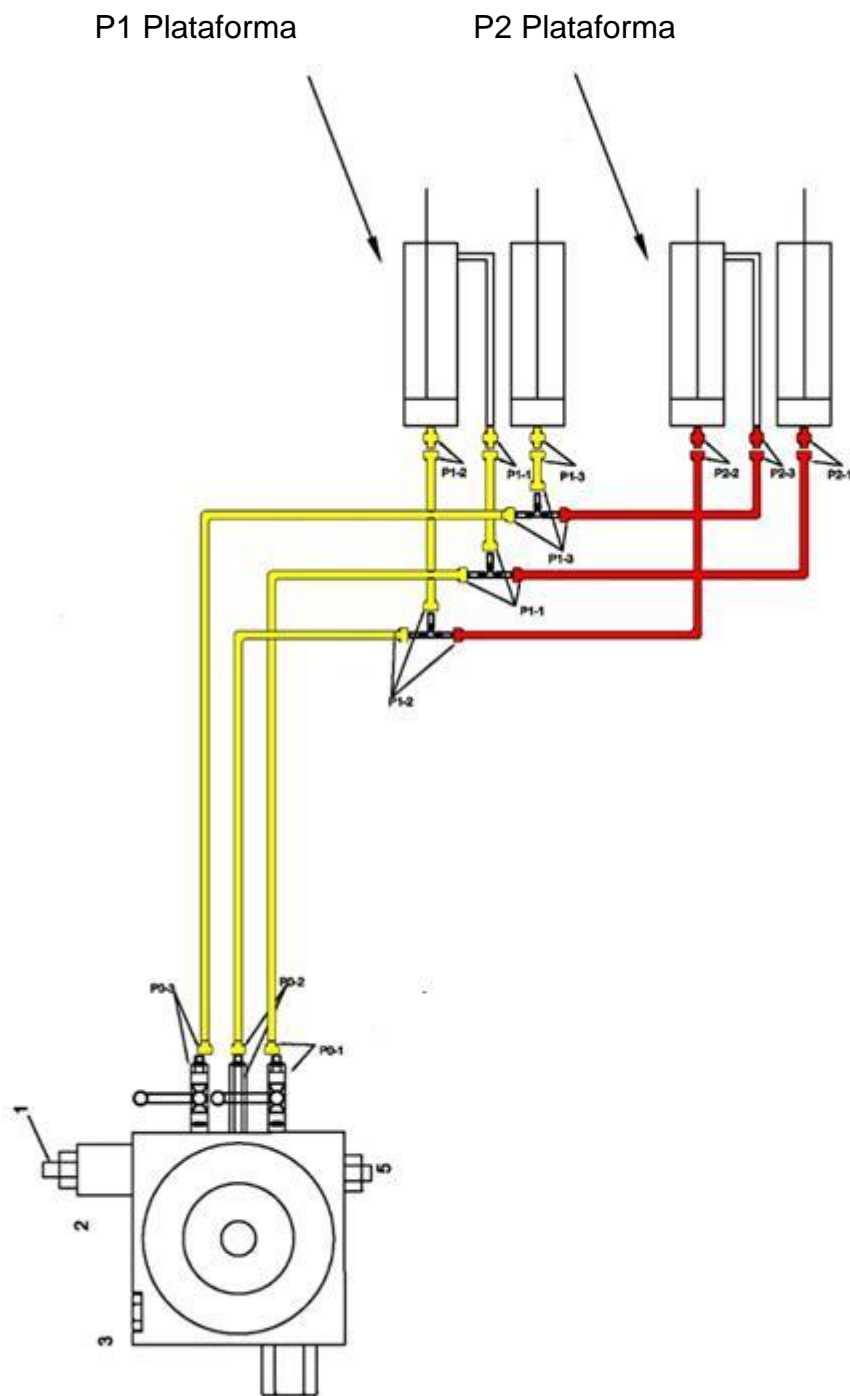
### Anexo 1: Lista de elevadores

Pos.	Nombre	Descripción	Cantidad
1	TW S3-19 Plataforma elevadora de vehículos	Instalación	1
2	Anclaje de suelo M16*125	Estándar	8
3	Unidad de control	Instalación	1

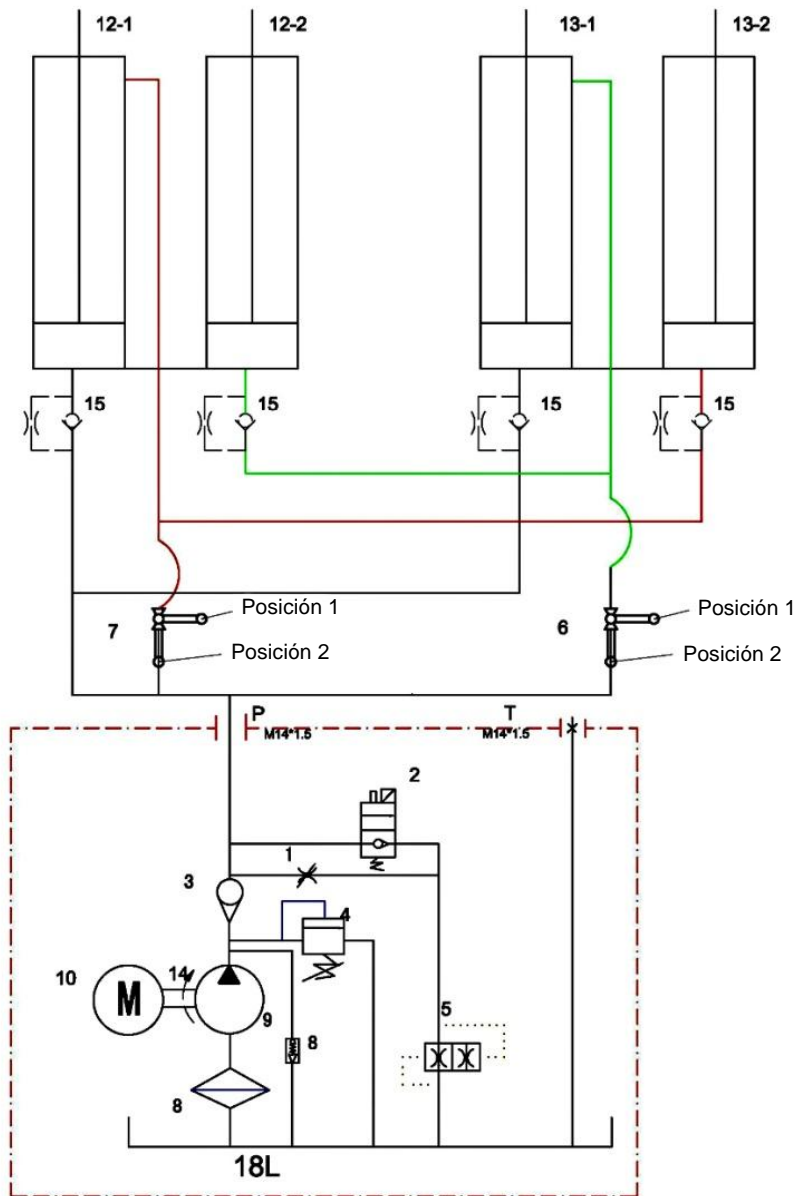
### Anexo 2: Diagrama general



# Anexo 4: Diagrama para la conexión de la manguera de aceite



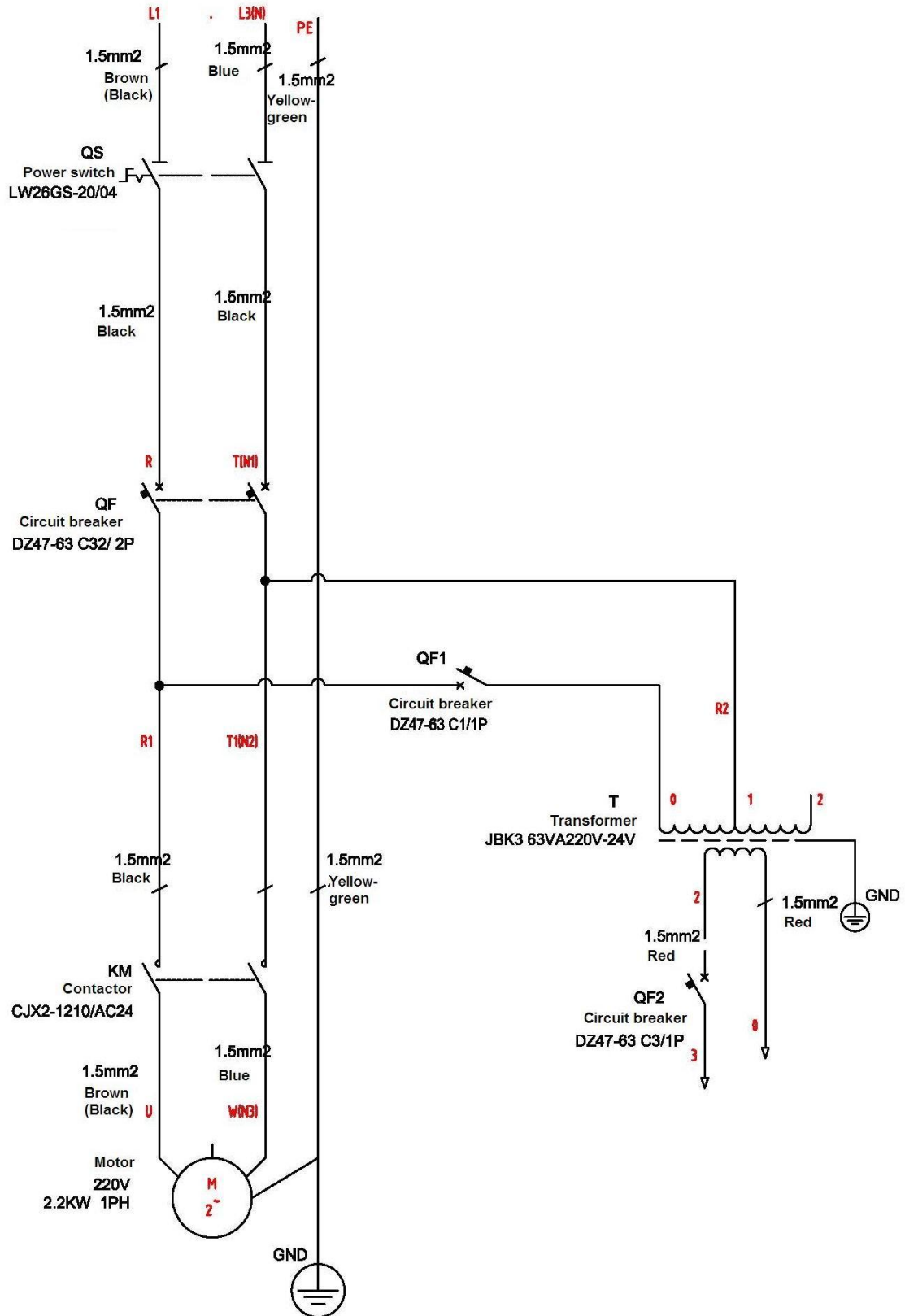
## Anexo 5: Diagrama hidráulico

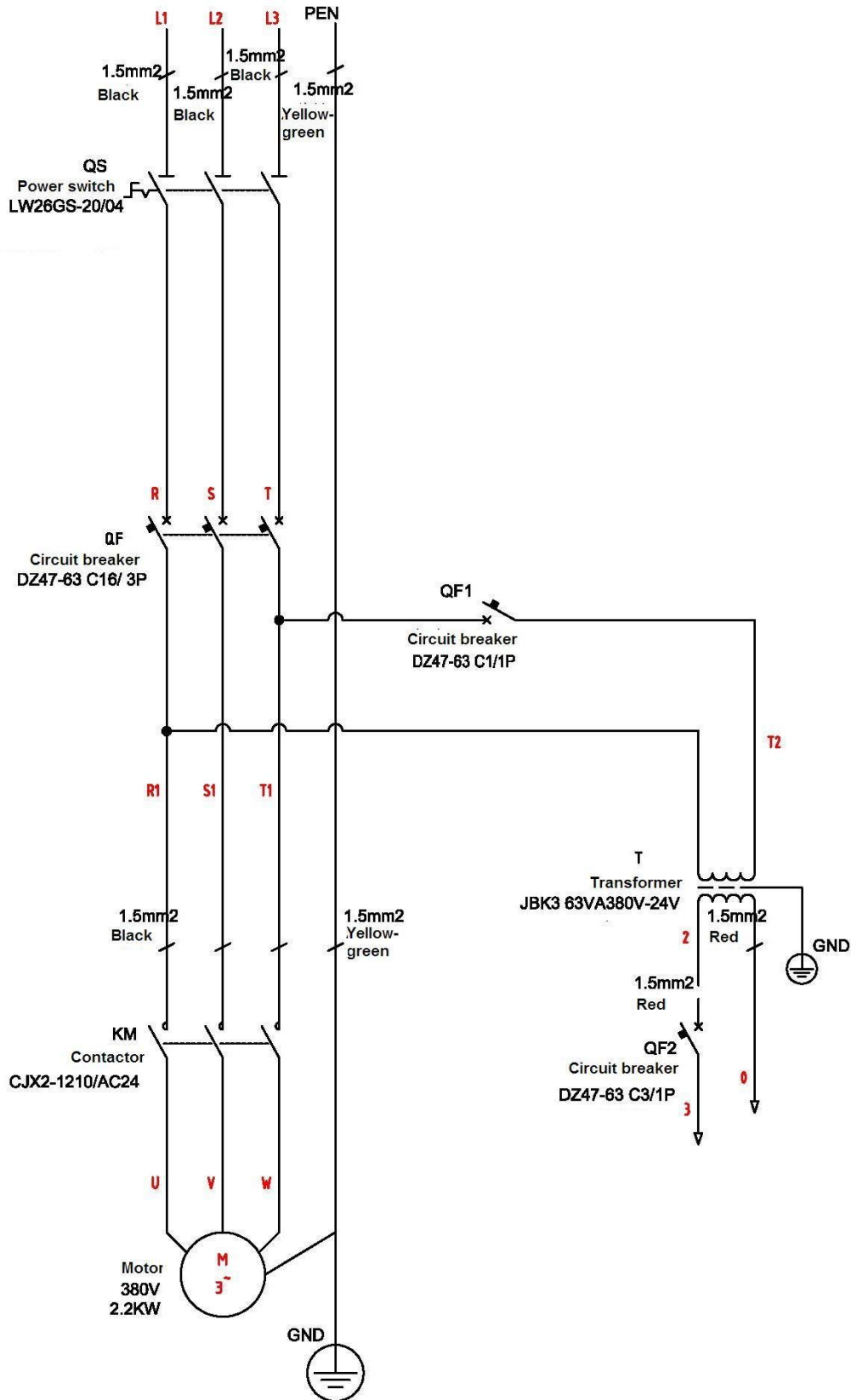


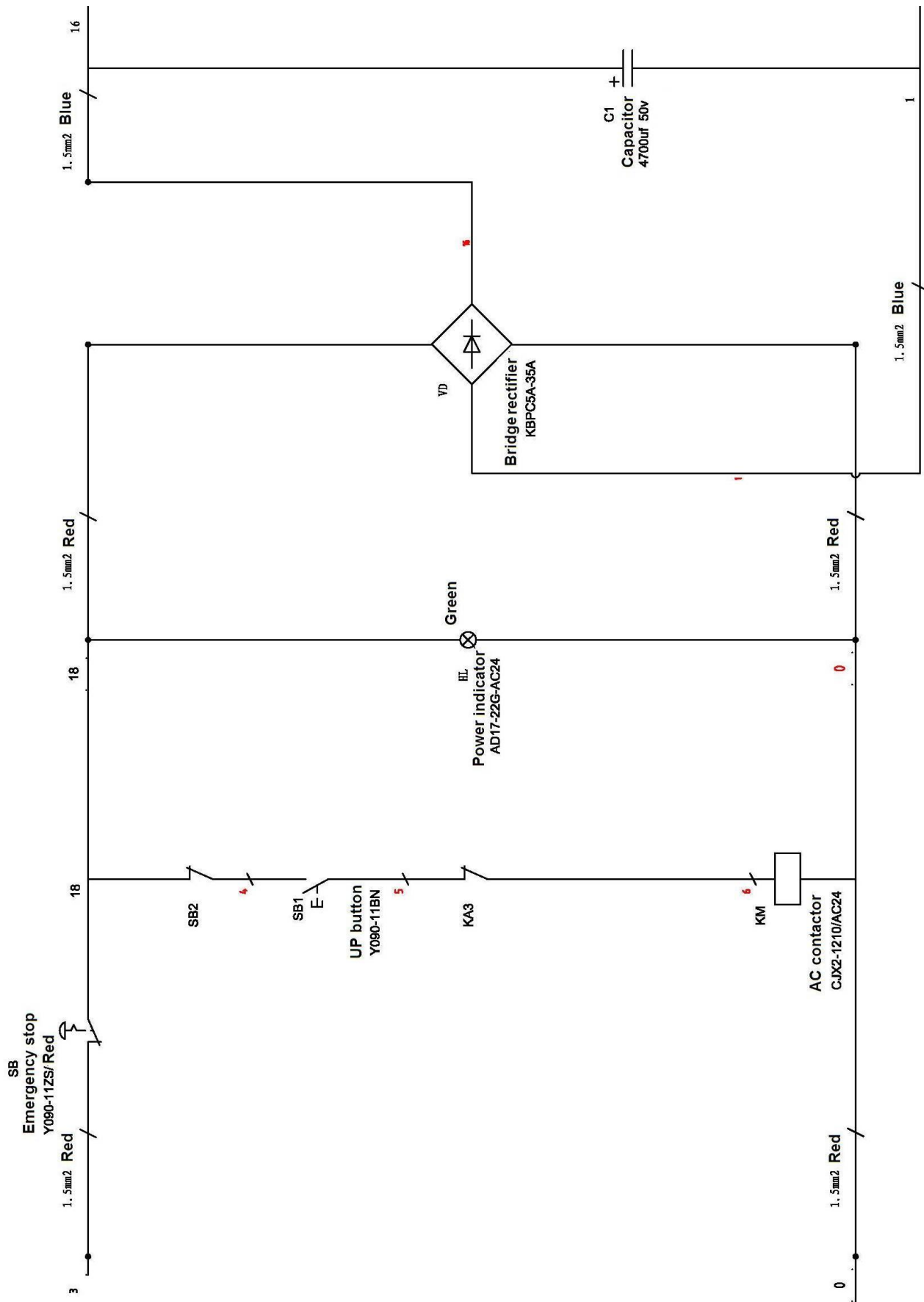
- 2-1. cilindro principal
- 12-2. Cilindro auxiliar
- 13-1. Lado de ayuda del cilindro principal
- 13.2. Lado auxiliar de asistencia del cilindro
- 1. Válvula de drenaje
- 2. Solenoide de drenaje
- 3. Válvula direccional
- 4. Válvula de control de presión
- 5. Válvula de restricción de drenaje
- 6. Válvula de sincronización
- 7. Válvula de sincronización
- 8. Válvula de retorno
- 9. La bomba de aceite
- 10. Filtro de aceite
- 11. Filtro de aceite
- 14. Acoplamiento del motor
- 15. Válvula de seguridad

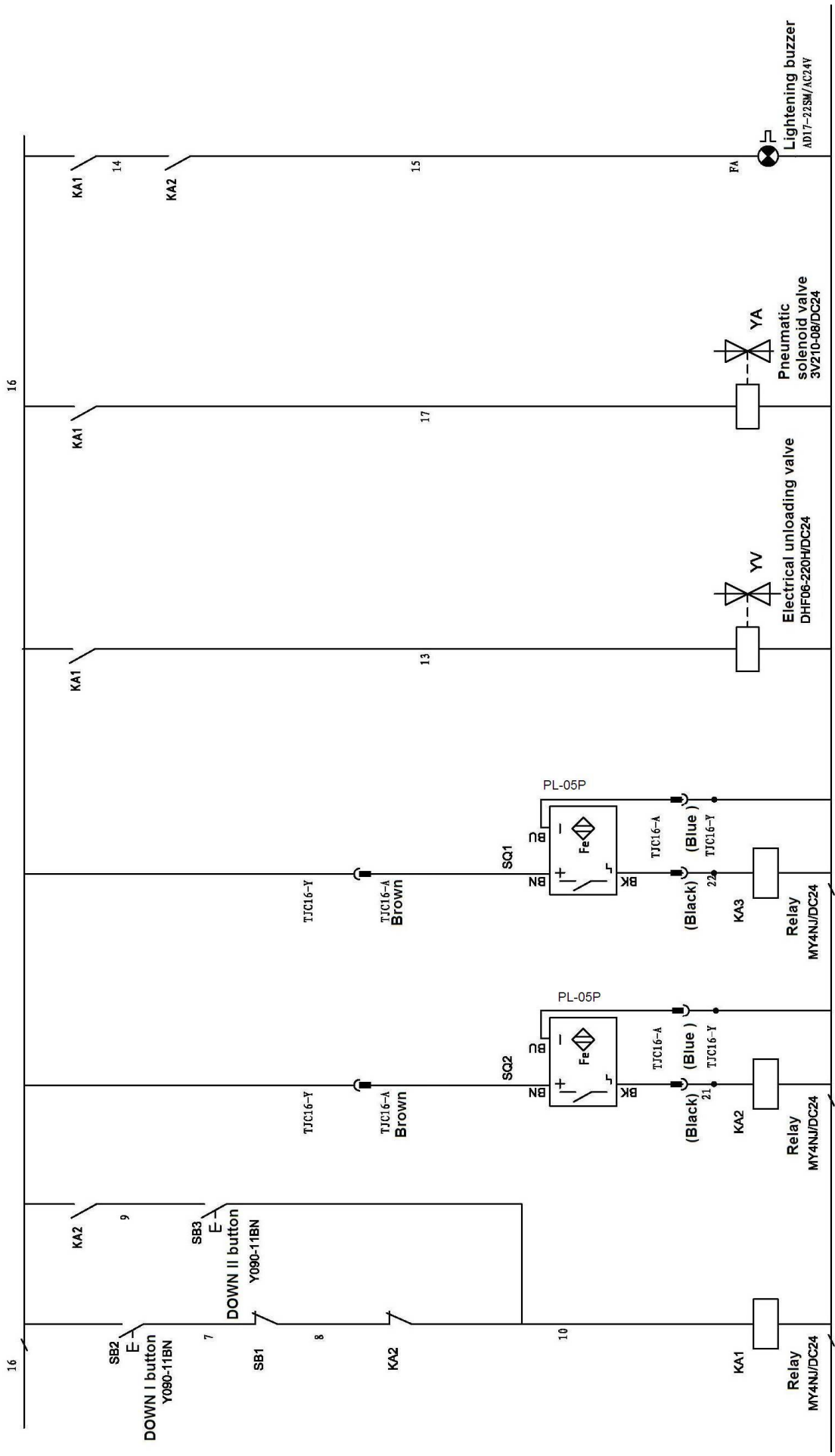


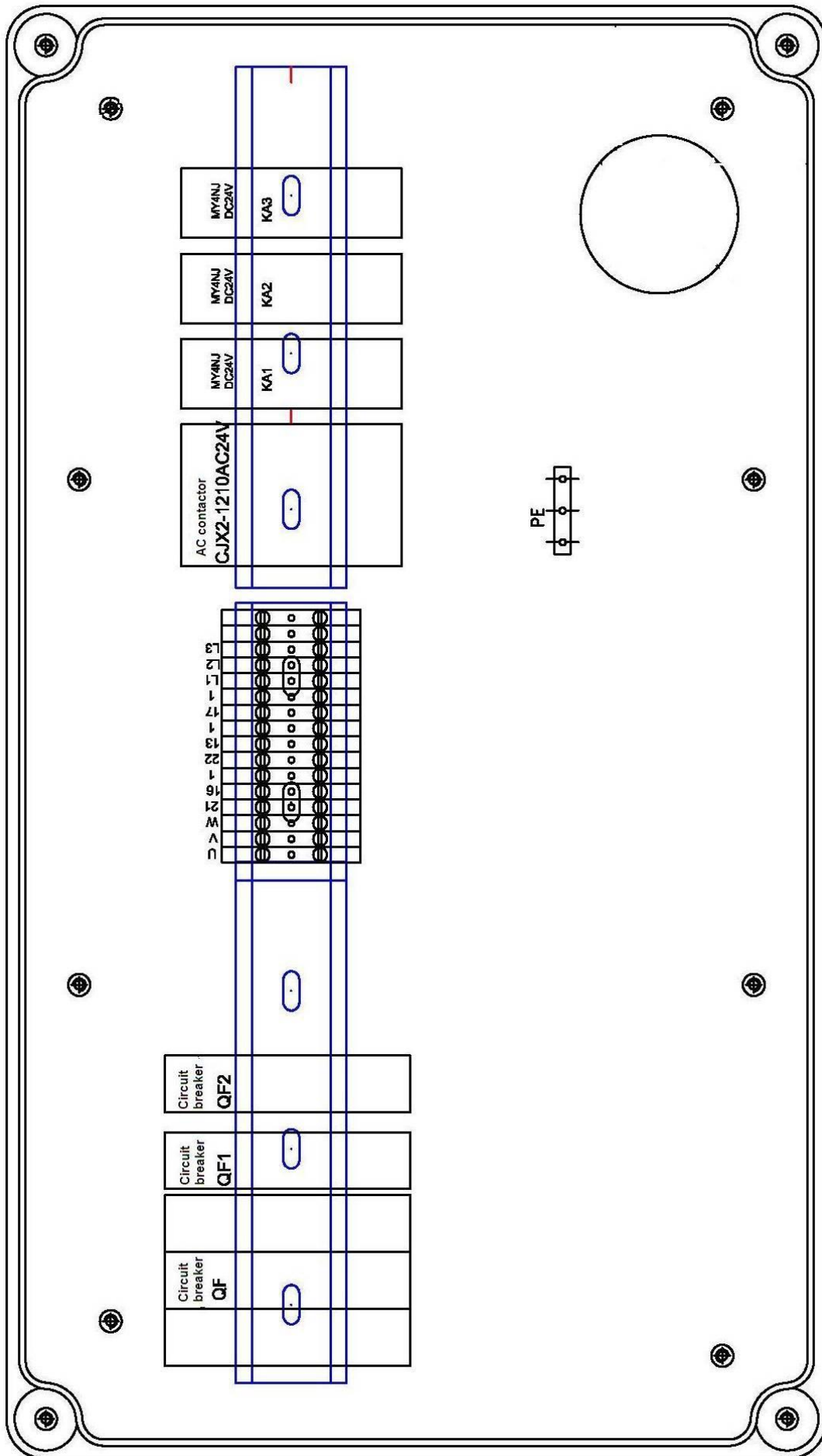
## Anexo 6: Esquema del cableado eléctrico



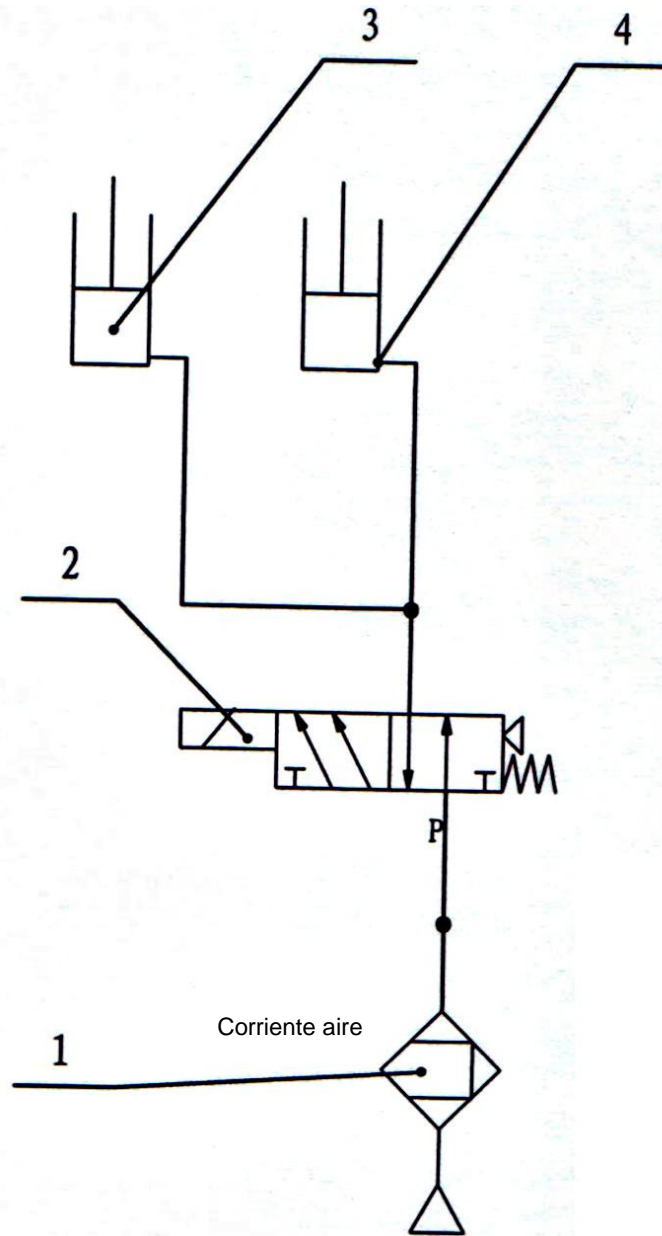








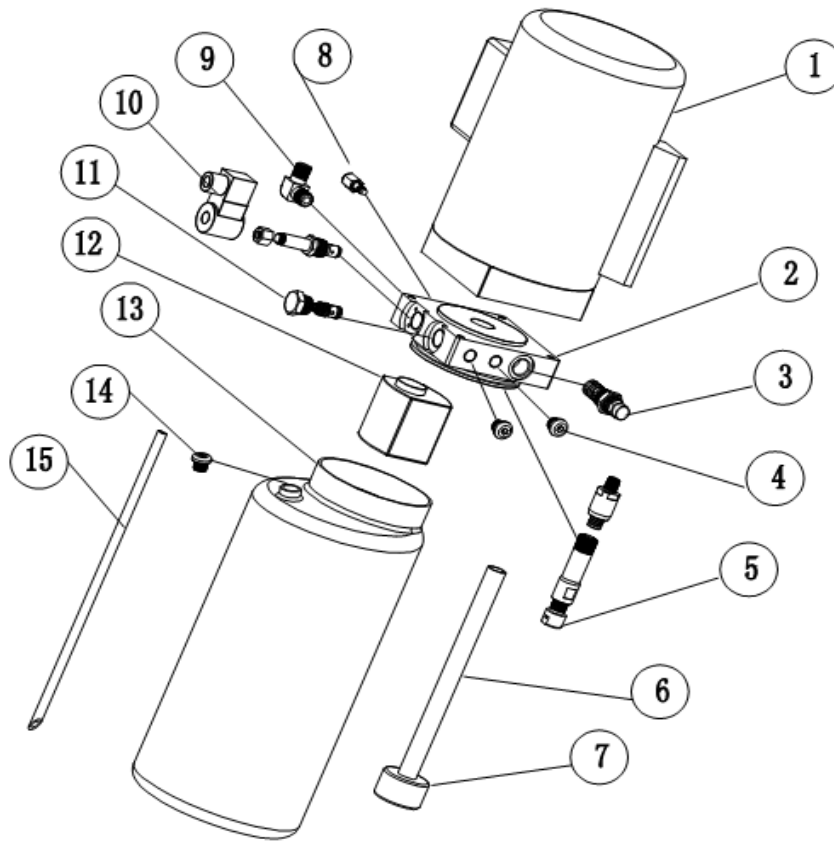
## Anexo 7: Sistema neumático



1. Filtro de aire
2. Válvula electromagnética
3. Cilindro principal
4. Además del cilindro

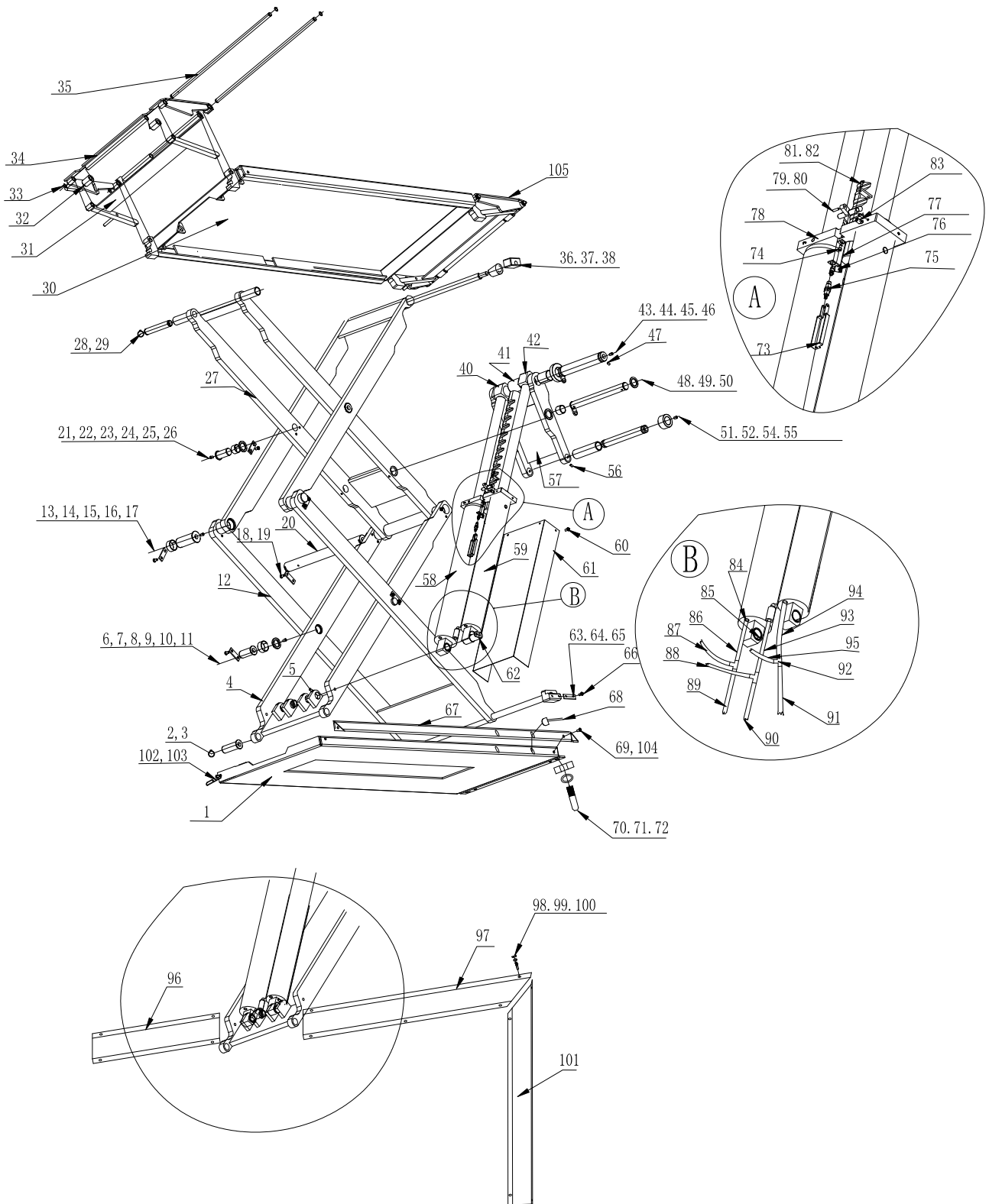
## Anexo 8: Diagramas separados para el elevador

Para la válvula:



S/	Descripción	Cantida
1	Motor	1
2	Bloque hidráulico	1
3	Valvula sobrecargada	1
4	tapón ciego	2
5	Válvula de amortiguación	1
6	Conducto de aceite	1
7	filtro de aceite	1
8	la válvula del acelerador	1
9	Sujeción correspondiente al conducto de aceite	1
10	Válvula de drenaje eléctrico	1
11	Dirección de la válvula	1
12	bomba de engranajes	1
13	depósito de aceite	1
14	Cubierta del tanque de aceite	1
15	Manguera del depósito de aceite	1

# Anexo 9: Lista de piezas de repuesto









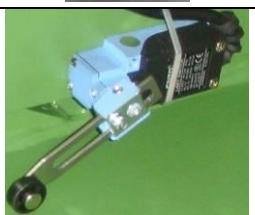
## Piezas de sustitución

S/N	Material#	Name	Drawing#	Description	Qty	Note
1	622001	Welding base plate A	EE-6501-A1	Welding	2	
2	219007	Circlip 28	GB/T894.1-1986	Standard	4	
3	246028	Rotor shaft	EE-6501-A1-B5	45#	4	
4	622004	Welding bracket C	EE-6501-A2-B3	Welding	2	
5	227003	Stop screw M6*10	GB/T78-2000	Standard	16	Total quantity
6	214016	Cross sunken head bolt M8*16	GB/T819.1-1986	Standard	32	Total quantity
7	246063	Clip	EE-6501-A2-B5	Q235A	16	Total quantity
8	246009	Joint shaft C	EE-6501-A2-B6	45#	4	
9	220034	Oilless bearing 3020	SF-1	Standard	8	Total quantity
10	246012	Thick spacer	EE-6501-A2-B7	Q235A	8	
11	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard	32	Total quantity
12	622002	Welding bracket B	EE-6501-A2-B1	Welding	2	
13	214016	Cross sunken head bolt M8*16	GB/T819.1-1986	Standard		Same as item 6
14	246063	Clip	EE-6501-A2-B5	Q235A		Same as item 7
15	220035	Oilless bearing 4020	SF-1	Standard	4	
16	246009	Joint shaft B	EE-6501-A2-B9	45#	4	
17	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard		Same as item 11
18	214016	Cross sunken head bolt M8*16	GB/T819.1-1986	Standard		Same as item 6
19	246063	Clip	EE-6501-A2-B5	Q235A		Same as item 7
20	246011	Joint shaft D	EE-6501-A2-B12	45#	2	
21	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard		Same as item 11
22	246009	Joint shaft C	EE-6501-A2-B6	45#	4	
23	220034	Oilless bearing 3020	SF-1	Standard		Same as item 9
24	246012	Thin spacer	EE-6501-A2-B8	Q235A	4	
25	214016	Cross sunken head bolt M8*16	GB/T819.1-1986	Standard		Same as item 6
26	246063	Clip	EE-6501-A2-B5	Q235A		Same as item 7
27	622003	Welding bracket A	EE-6501-A2-B2	Standard	2	
28	219002	Circlip 25	GB/T894.1-2000	Standard	8	
29	246025	Rotor shaft	EE-6501-A5-B2	45#	4	
30		Welding platform	EE-6501-A5-B3	Welding	2	
31	622011	Supporting rod assembly	EE-6501-A5-B1-	Welding	1	
32	252025	Small idler wheel	MR30-A22-B5	Nylon 1010	4	
33	219002	Circlip 25		Standard	4	
34	246027	Ramp A assembly	EE-6501-A5-B4	Welding	2	
35	246086	Shaft of ramp	EE-6501-A5-B1-	45#	4	
36	246018	Rotor shaft	EE-6501-A2-B15	45#	2	
37	246016	Idler wheel	EE-6501-A2-B16	Q235A	4	
38	247002	Padding block	EE-6501-A2-B17	Nylon	4	
39	622002	Welding bracket B	EE-6501-A2-B1	Welding	2	
40	246020	Connector A of oil cylinder	EE-6501-A4-B11		2	
41	246067	Safety teeth	EE-6501-A4-B2	Welding	2	
42	246021	Connector B of oil cylinder	EE-6501-A4-B11		2	
43	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard		Same as item 11
44	246029	Rotor shaft of oil cylinder	EE-6501-A3-B1	45#	2	
45	246013	Idler wheel of oil cylinder	EE-6501-A4-B12	45#	4	
46	220013	Oilless bearing 4040	SF-1	Standard	4	
47	227003	Stop bolt M6*10	GB/T78-2000	Standard	16	Same as item 5
48	246012	Thin spacer	EE-6501-A2-B8	Q235A	4	
49	246030	Rotor wheel	EE-6501-A3-B6	45#	2	

50	220005	Oilless bearing 3025	SF-1	Standard	4	
51	230002	Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	Standard		Same as item 11
52	246015	Start idler wheel	EE-6501-A3-B4	Q235A	4	
53	220037	Oilless bearing 3530	SF-1	Standard	4	
54	246030	Start rotor shaft	EE-6501-A3-B3	45#	2	
55	246017	Circlip	EE-6501-A3-B5	Q235A	2	
56	227003	Stop bolt M6*10	GB/T78-2000	Standard	16	Same as item 5
57	622006	Start rotor plate	EE-6501-A3-B2	Welding	2	
58	246034	Driving oil cylinder		Assembly	2	
59	246035	Assistant oil cylinder		Assembly	2	
60	215008	Cross round headed bolt M5*10	GB/T78-2000	Standard	4	
61	422032	Sheath of oil cylinder	EE-6501-A4-B14	Q235A	2	
62	246022	Shaft oil cylinder	EE-6501-A4-B9	45#	4	
63	422055	Position limit block	EE-6501-A2-B19	Q235A	1	
64	246060	Slider	EE-6501-A2-B18	Nylon 1010	4	One with M8 hole
65	246019	Shaft	EE-6501-A2-B11	45#	2	
66	214016	Cross flat head bolt M8*16	GB/T78-2000	Standard	2	
67	622010	Protection cover	EE-6501-A6-B2	Welding	1	
68	622010	Limit switch		Assembly	2	Lightening style
69	211027	Inside hex bolt M6*12	GB/T78-2000	Standard	4	
70	216008	Hex nut M16	GB/T41-2000	Standard	8	With expansion bolt
71	217011	Washer 16		Standard	8	With expansion bolt
72	222003	Expansion bolt M16*120		Standard	8	
73	422045	Safety block connection	EE-6501-A4-B5	Q235A	2	
74	215008	Cross round headed bolt M5*10	GB/T78-2000	Standard	2	
75	221012	Air cylinder	AA6*10	Assembly	2	
76		Bent air hose connector	SPL06-M5	Assembly	2	
77	246065	Fixing plate of air cylinder	EE-6501-A4-B6	Q235A	2	
78	246023	Oil cylinder flange	EE-6501-A4-B3	45#	2	
79	224060	Post shaft A4*14	GB/T119.1-2000	Standard	2	
80	422035	Safety block	EE-6501-A4-B4	45#	2	
81	215008	Cross round headed bolt M5*10	GB/T78-2000	Standard	8	
82		Pressure block	EE-6501-A4-B13	Q235A	4	
83	215008	Cross round headed M5*10	GB/T78-2000	Standard	8	
84		Connector A		Assembly	2	With throttle valve
85	220006	Oilless bearing 2840	SF-1-2840	Standard	4	
86	247003	Oil hose	EE-6501-A4-B10	Assembly	1	0.16m
87	247018	Oil hose		Assembly	1	1.6m
88	247006	Oil hose		Assembly	2	1.65m
89	247007	Oil hose		Assembly	1	2.5m
90	247007	Oil hose		Assembly	1	2.5m
91	247007	Oil hose		Assembly	1	2.5m
92	250044	3-way tie-in	EE-6501-A4-B7	45#	3	
93	247004	Oil hose	EE-6501-A4-B10	Assembly	1	0.18m
94	247005	Oil hose		Assembly	1	0.20m
95	246036	Connector B	EE-6501-A4-B16	45#	4	
96	422062	Sheath of oil hose	EE-6501-A9	Q235A	1	
97	422063	Sheath A of oil hose	EE-6501-A10	Q235A	1	
98	216003	Hex nut M6		Standard	14	With expansion bolt
99	217001	Washer 6		Standard	14	With expansion bolt
100	222009	Expansion bolt M6*40		Standard	14	
101	422064	Sheath of oil hose	EE-6501-A11	Q235A	1	

## Anexo 10: Lista de piezas de repuesto eléctricas

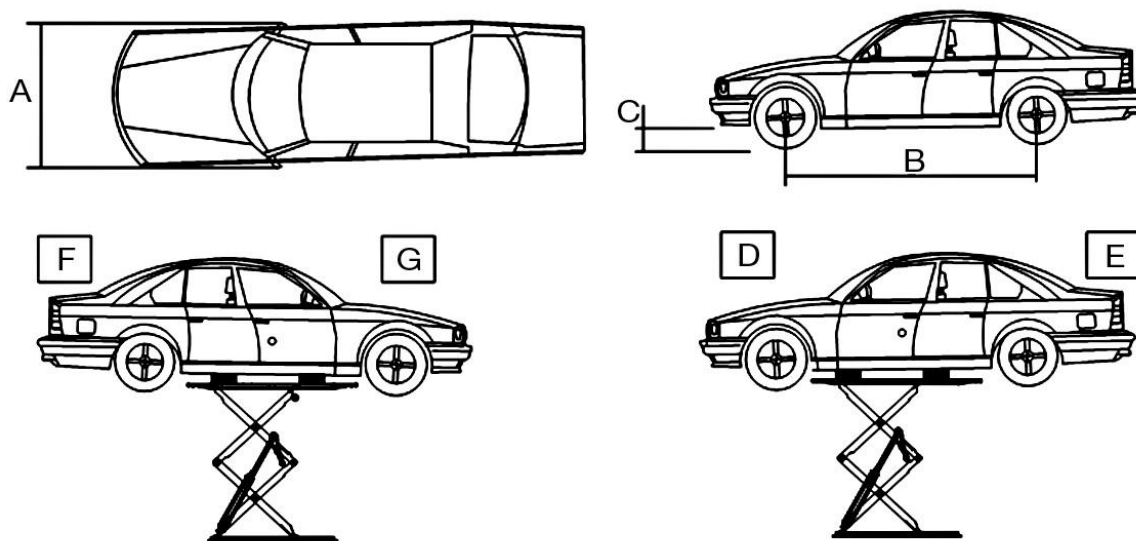
S/N	Material #	Name	Spec.	Unit	Qty/set	Pictures
1		Power switch	LW26GS-20/04	Pcs	1	
2		Button	Y090	Pcs	3	
3		Power indicator	AD17-22G-AC24	Pcs	1	
4		Transformer	JBK-63VA220V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
5		Transformer	JBK-63VA230V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
6		Transformer	JBK-63VA240V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
7		Transformer	JBK-63VA380V-24V	Pcs	1	
8		Transformer	JBK-63VA400V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
9		Transformer	JBK-63VA415V-24V	Pcs	1	Same outlook as item7
10		AC contactor	CJX2-1210/AC24	Pcs	1	
11		Circuit breaker	DZ47-63 C16 /3P	Pcs	1	
12		Circuit breaker	DZ47-63 C32 /2P	Pcs	1	
13		Circuit breaker	DZ47-63 C3 /1P	Pcs	1	
14		Pneumatic valve	3V210-08/DC24	Pcs	1	
15		Limit switch	ME8104	Pcs	1	
16		Bridge rectifier	KBPC5A-35A	Pcs	1	

S/N	Material #	Name	Spec.	Unit	Qty/set	Pictures
17		Capacitor	4700UF/50V	Pcs	1	
18		Control box	Bigger	Pcs	1	
19		Relay	MY4NJ/DC24	Pcs	3	
20		Relay holder	PYF14AE	Pcs	1	
21		Limits switch	8108 (TZ8108)	Pcs	1	

### Lista de repuesto en cuanto a mecánica

S/N	Material#	Name	Drawing#	Qty/set	Description	Note
1		Straight oil cup M8*1	JB/T7940.1-1985	32	Standard	
2		Pad block	FL-8801-A2-B17	4	Nylon	
3		Positioning slider	FL-8801-A2-B13	4	Nylon 1010	
4		Safety block connection	FL-8801-A4-B5	2	Q235A	
5		Air cylinder	AA6*10	2	Assembly	
6		Fixing plate for air cylinder	FL-8801-A4-B6	2	Q235A	
7		Coverage plate for safety block	FL-8801-A4-B13	4	Q235A	
8		Cover A	FL-8801-A9	1	Q235A	
9		Cover B	FL-8801-A10	1	Q235A	
10		Cover C	FL-8801-A11	1	Q235A	
11		Y- seal ring	B7-80*70*7	1		
12		Y-seal ring	SD38*48*6	1		
13		Anti-dust ring	BHS38*46*6	2		
14		Y-seal ring	B7-70*60*7	1		

### Anexo 11: Distribución del peso y dimensiones del vehículo



Modelo 2015	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (kg)	E (kg)	F (kg)	G (kg)
TW S3-19	1900	2000	110	1800	1200	1200	1800

Toma de apuntes:



La empresa

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

declara que la

**Elevador de doble tijera**

**TW S3-19 | 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**

**2009/42/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: 02.09.2014

**N8M 14 11 87411 012**

lugar de exposiciones: München

Espec. documentos no.: 646821 401301

Entidad certificadora

TÜV Süd Product Service GmbH,

Ridlerstraße 65,

D-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, 27.11.14

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 GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim  
Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | [info@twinbusch.de](mailto:info@twinbusch.de)