



TW 436P-D2

Elevador de cuatro columnas

twinbusch.es



Instalación, servicio y mantenimiento



Lea minuciosamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento la TW 436P-D2. 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 | E-Mail: info@twinbusch.es

Índice de contenidos

1. Indicaciones de seguridad

- 1.1 Indicaciones importantes
- 1.2 Personal calificado
- 1.3 Advertencias de peligro
- 1.4 Formación
- 1.5 Señales de advertencia

2. Vista general del elevador

- 2.1 Descripciones generales
- 2.2 Datos técnicos
- 2.3 Estructura de seguridad
- 2.4 Construcción del elevador
- 2.5 Placa de características

3. Instrucciones de montaje

- 3.1 Preparativos previos a la instalación
- 3.2 Precauciones para la instalación
- 3.3 Instalación
- 3.4 Puntos de comprobación después de la instalación

4. Instrucciones de uso

- 4.1 Precauciones
- 4.2 Organigrama de funcionamiento
- 4.3 Manual de operación

5. Solución de problemas

6. Mantenimiento

7. Anexo

- Anexo 1: Lista de envío de todo el elevador
- Anexo 2: Esquema general
- Anexo 3: Sistema de trabajo hidráulico
- Anexo 4: Diagrama de circuito
- Anexo 5: Esquemas independientes del elevador
- Anexo 6: Lista de piezas de repuesto

1. Instrucciones importantes de seguridad

1.1 Indicaciones importantes

Ofrecemos una garantía de calidad de un año para todo el elevador, con la que se solucionará cualquier problema de calidad para la satisfacción del usuario. Sin embargo, no asumimos ninguna responsabilidad en cuanto a los daños que se deban a una instalación o un uso inadecuados, una sobrecarga o un calidad del suelo no apropiada.

Los usuarios deben tener siempre en cuenta que este elevador se ha diseñado específicamente para elevar automóviles u otros vehículos, por lo que no debe utilizarse para otros fines. De lo contrario, nosotros y nuestros representantes comerciales no asumimos ninguna responsabilidad por los accidentes o daños en el elevador.

Es imprescindible que preste atención a la capacidad máx. de carga que se indica en la etiqueta del elevador y que no intente elevar vehículos con un peso superior.

Lea detenidamente estas instrucciones antes de poner en funcionamiento el elevador, con el fin de evitar pérdidas económicas o lesiones a causa de un manejo inadecuado.

Sin nuestro asesoramiento profesional, el usuario no está autorizado a realizar modificaciones en la unidad de control o en cualquier otra unidad mecánica.

1.2 Personal calificado

1.2.1 Sólo el personal formado debe utilizar el elevador.

1.2.2 La conexión eléctrica debe ser realizada por un electricista calificado.

1.2.3 No se permite el acceso de personas no autorizadas a la zona de elevación.

1.3 Advertencias de peligro

1.3.1 No instale el elevador sobre una superficie pavimentada.

1.3.2 Lea y comprenda todas las advertencias de seguridad antes de manejar el elevador.

1.3.3 No abandone nunca el control mientras el elevador se encuentre todavía en movimiento.

1.3.4 Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas móviles. Preste atención a sus pies al bajar el elevador.

1.3.5 Solo el personal formado debe utilizar el elevador.

1.3.6 No lleve ropa inadecuada que pueda ser arrastrada por las piezas móviles del elevador.

1.3.7 Para evitar posibles accidentes, la zona alrededor del elevador debe mantenerse limpia y despejada.

1.3.8 El elevador está diseñado de manera que eleva todo el vehículo con el peso máximo de la capacidad de carga permitida.

1.3.9 Asegúrese siempre de que los pestillos de seguridad estén enclavados, antes de intentar trabajar cerca o debajo del vehículo. Nunca retire los componentes de seguridad del elevador.

No lo utilice si los componentes de seguridad faltan o si están dañados.

1.3.10 No balancee el vehículo mientras este se encuentre en el elevador. No retire componentes pesados del vehículo que podrían causar un cambio excesivo de la carga.

1.3.11 Compruebe en todo momento los componentes del elevador, para garantizar la movilidad de las piezas móviles y la capacidad de sincronización. Asegúrese de que se realice un mantenimiento periódico. Si ocurre algo inusual, deje de utilizar el elevador y póngase en contacto con nosotros para obtener ayuda.

1.3.12 Baje el elevador a la posición más baja. No se olvide de interrumpir la alimentación eléctrica una vez finalizado el servicio.

1.3.13 No modifique ningún componente del elevador sin las instrucciones del fabricante.

1.3.14 Si el elevador no va a utilizarse durante un período de tiempo prolongado, interrumpa la alimentación eléctrica, vacíe el depósito de aceite y lubrique las piezas móviles.

1.4 Formación

Sólo personal formado puede manejar el elevador. En caso necesario, podemos ofrecer formación especializada a los usuarios.

Atención: Deseche el aceite usado de forma adecuada y respetuosa con el medio ambiente.

1.5 Advertencias (Lea y comprenda todas las indicaciones de seguridad antes del funcionamiento)

Todas las señales de advertencia de seguridad que se encuentran en el elevador sirven para recordar al usuario acerca del manejo seguro. Estas indicaciones de advertencia deben mantenerse limpias y deben sustituirse cuando se desgasten o caigan. Lea detenidamente las explicaciones de las indicaciones de advertencia e intente recordarlas.



¡Lea las instrucciones y las indicaciones de seguridad cuidadosamente antes del uso!



¡El elevador solo podrá utilizarlo personal especializado!



Reparaciones y mantenimiento sólo por personal calificado, ¡nunca desactive los dispositivos de seguridad!



¡Alrededor del elevador solo puede haber personal especializado!



¡Mantenga siempre las vías de escape despejadas!



¡Se prohíbe la presencia de personas debajo del elevador (al subir o bajar)!



¡Cuidado con los pies al bajar!
¡Peligro de aplastamiento!



¡Peligro de aplastamiento al subir o bajar!



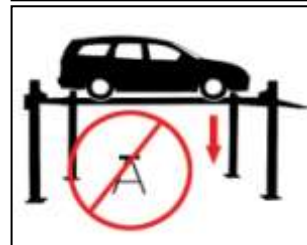
¡Asegure el vehículo contra deslizamientos!



¡Un elevador defectuoso no puede ponerse en funcionamiento!



¡No se suba a los carriles (al subir o bajar)!



¡No debe haber ningún objeto debajo del elevador al bajarlo!



¡No maniobre el elevador con vehículo levantado!



¡Usar sólo sobre un suelo plano!

2. Vista general del elevador

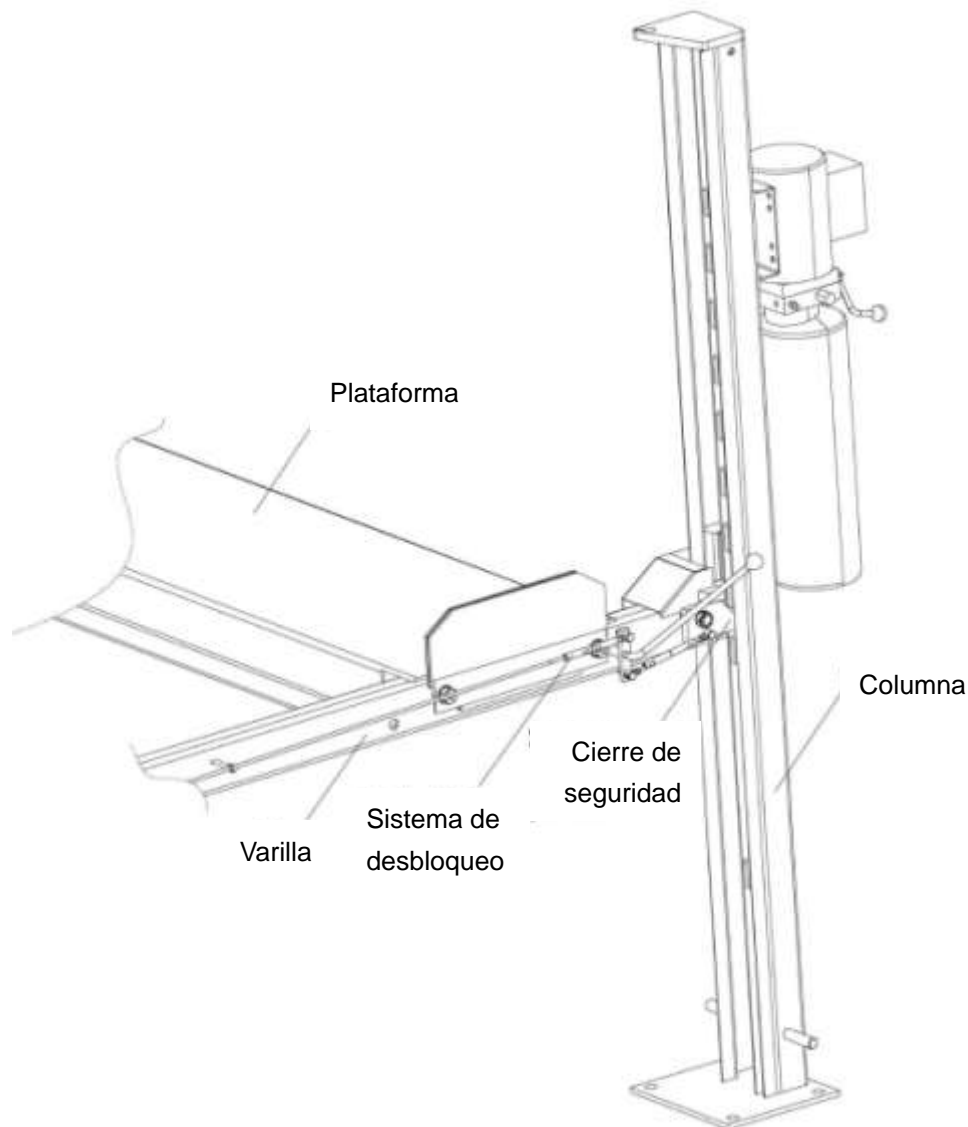
2.1 Descripciones generales

Este elevador de estacionamiento doble de 4 columnas está compuesto básicamente de cuatro columnas, dos travesaños, dos plataformas, un cilindro de aceite hidráulico y un motor. El elevador se acciona mediante un sistema electrohidráulico. La subida y bajada de las plataformas se controla a través del movimiento del cilindro. Para garantizar la máxima seguridad, está equipado con cierres de seguridad mecánicos en las cuatro columnas, que se engranan automáticamente durante el proceso de elevación, para asegurar las plataformas contra caídas repentinas.

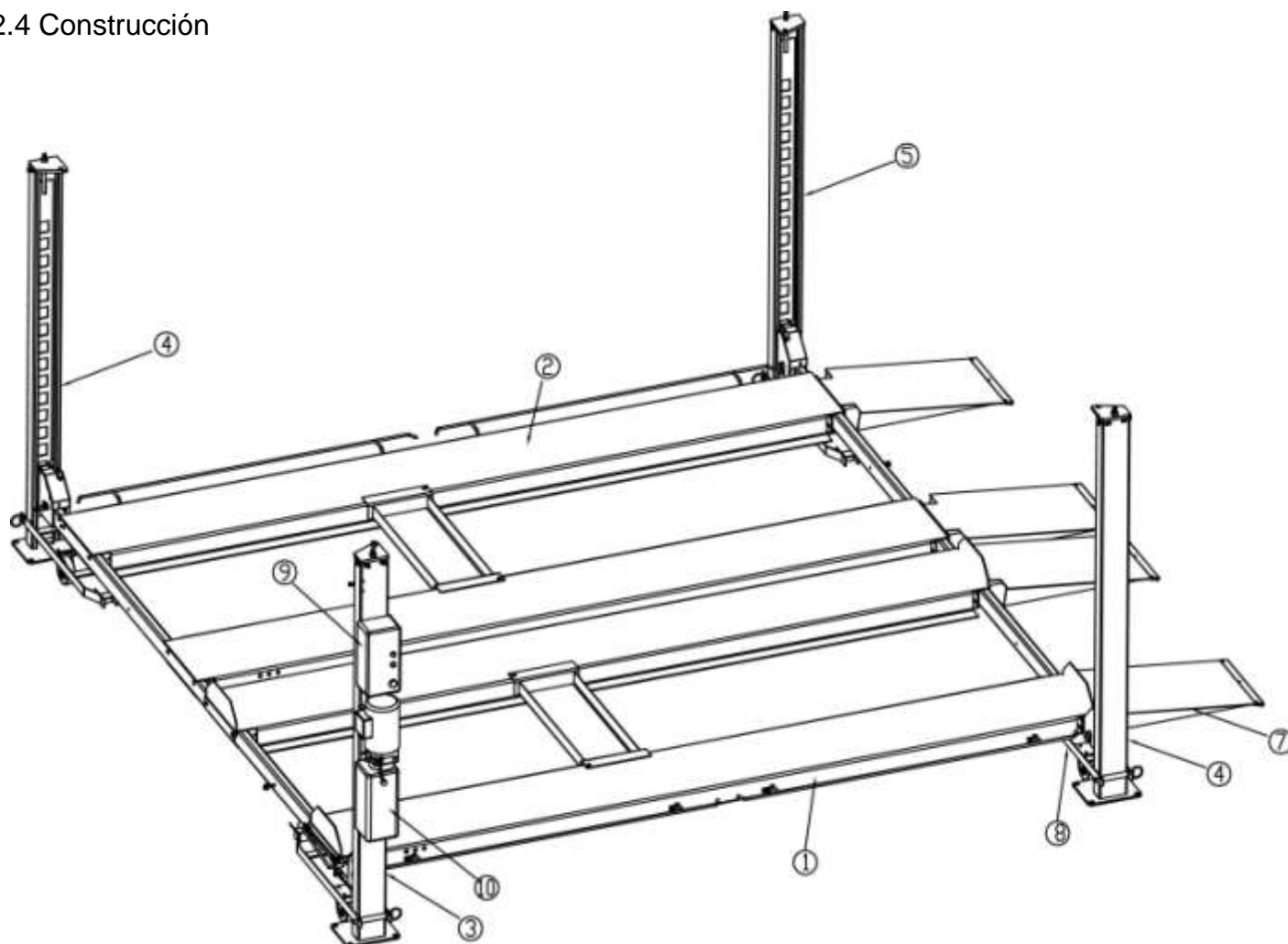
2.2 Datos técnicos

Altura de elevación:	1900 mm.
Altura mín.:	122 mm
Capacidad de carga:	600 kg
Tiempo de elevación:	50 seg.
Fuente de alimentación:	220V / 380V, 50HZ

2.3 Estructura de seguridad



2.4 Construcción



1. Plataforma principal
2. Plataforma de asistencia
3. Columna principal
4. Columna de asistencia 1
5. Columna de asistencia 2
6. Viga/Travesaño
7. Rampa
8. Kit móvil (opcional)
9. Unidad de control
10. Unidad de potencia (motor, bomba, depósito de aceite, bloque hidráulico)

2.5 Placa de características

La placa de características está fijada debajo del depósito de aceite.

Compruebe la tensión de trabajo y la capacidad de elevación en la placa de características.

No eleve vehículos cuyo peso supere la capacidad.

El número de serie y la fecha de fabricación pueden ser útiles para el servicio al cliente.

3. Instrucciones de instalación

3.1 Preparativos previos a la instalación

3.1.1 Herramientas y equipos necesarios

Equipo elevador adecuado

Aceite hidráulico

Taladro con broca 19

Tiza y cinta métrica, 8 metros

Llave de tubo y llave de boca, un juego de llaves Allen, destornillador en cruz y de cabeza ranurada.

Tenazas/Alicates con martillo, Ø17, Ø19, Ø22 llave de vaso.

3.1.2 Lista para la verificación de piezas: Anexo 1 (Lista de embalaje)

Abra el paquete y compruebe si faltan piezas, de acuerdo con el Anexo 1.

No dude en ponerse en contacto con nosotros si falta alguna pieza.

3.1.3 Condiciones del suelo

El elevador debe fijarse sobre un suelo de hormigón liso y compacto, con una tolerancia de planicidad de menos de 5 mm y un grosor mínimo de 200 mm. Además, el suelo de hormigón de nueva construcción debe dejarse endurecer y armar durante más de 28 días.

3.2 Precauciones para la instalación

3.2.1 Asegúrese de que las cuatro columnas queden paralelas y perpendiculares al suelo.

3.2.2 Las conexiones de la manguera de aceite y el cable de acero deben estar bien fijadas, para evitar que se afloje el cable de acero y que la manguera tenga fugas.

3.2.3 Todos los tornillos deben estar bien apretados.

3.2.4 Durante la prueba de funcionamiento no debe colocarse ningún vehículo sobre el elevador.

3.3 Instrucciones para la instalación

Paso 1: Elija un lugar adecuado.

Requisitos del lugar de instalación

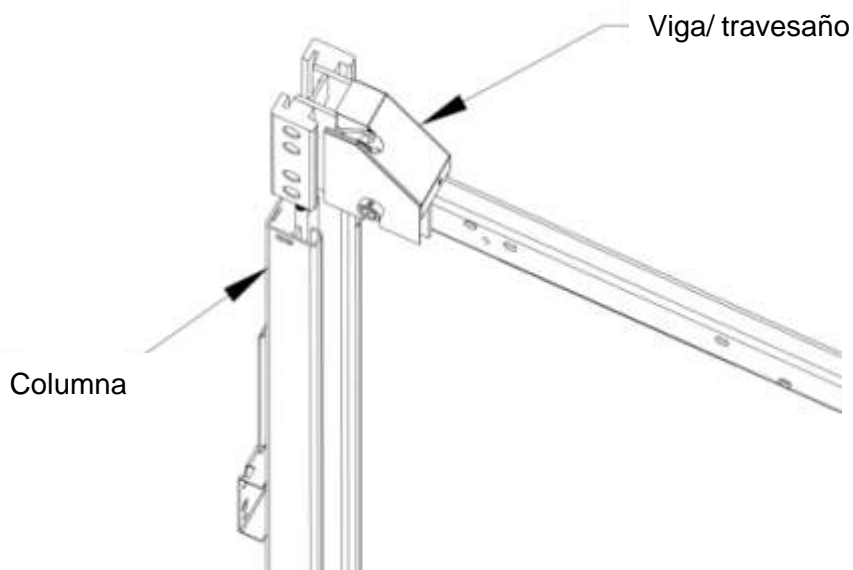
Nuestros elevadores son aptos únicamente para interiores. El elevador debe fijarse sobre un suelo de hormigón liso y compacto.

No instale este elevador sobre travesaños de hormigón o sobre un segundo suelo o un suelo elevado, sin contactar primero con el ingeniero civil. Asegúrese de que el espacio alrededor o encima del elevador esté libre de obstáculos como radiadores, vigas del edificio, cables eléctricos, etc.

Encontrará el plano de cimentación en www.twinbusch.es

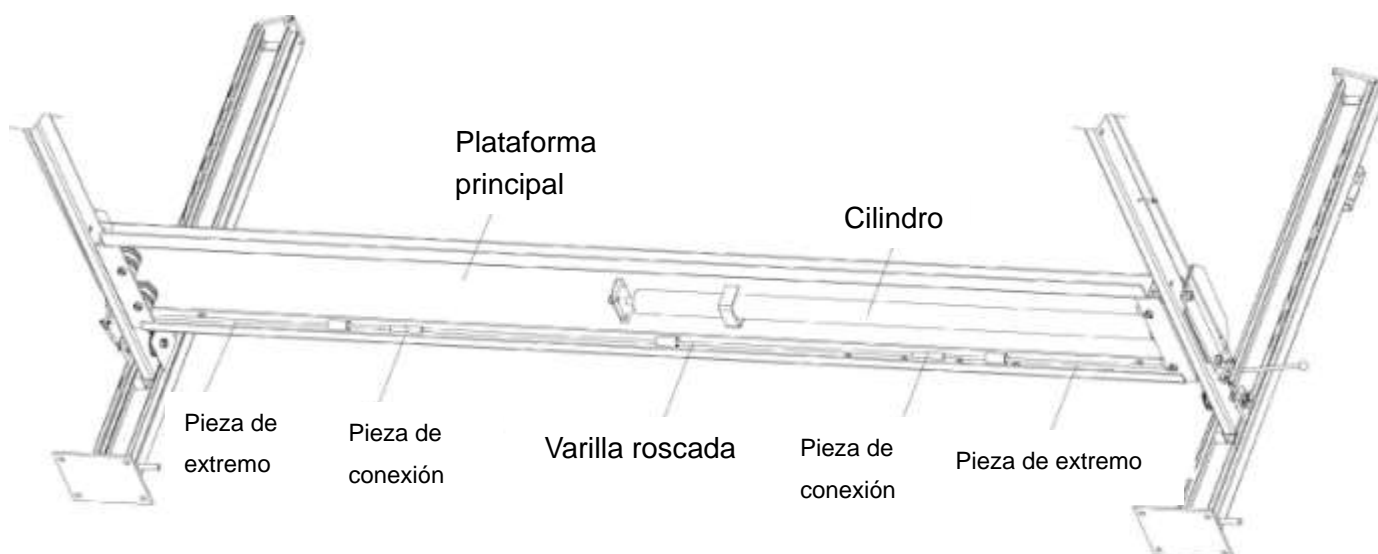
Paso 5: Coloque las cuatro columnas en la posición previa.

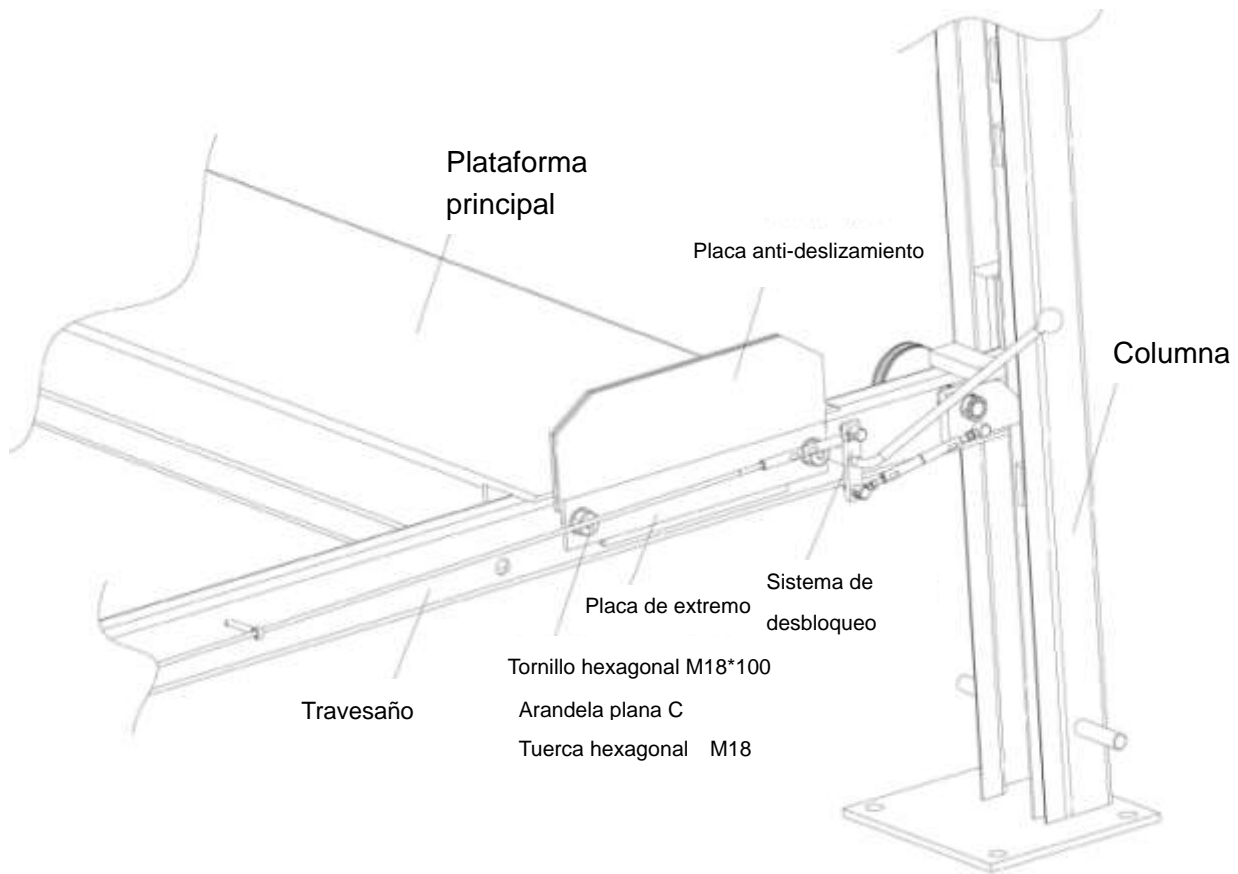
Paso 6: Coloque el travesaño en la columna, véase la imagen incluida abajo. (Se recomienda colocar algo con una altura de 800 mm debajo del travesaño, para evitar el vuelco de las columnas).



Paso 7: Instale la plataforma y la placa de extremo

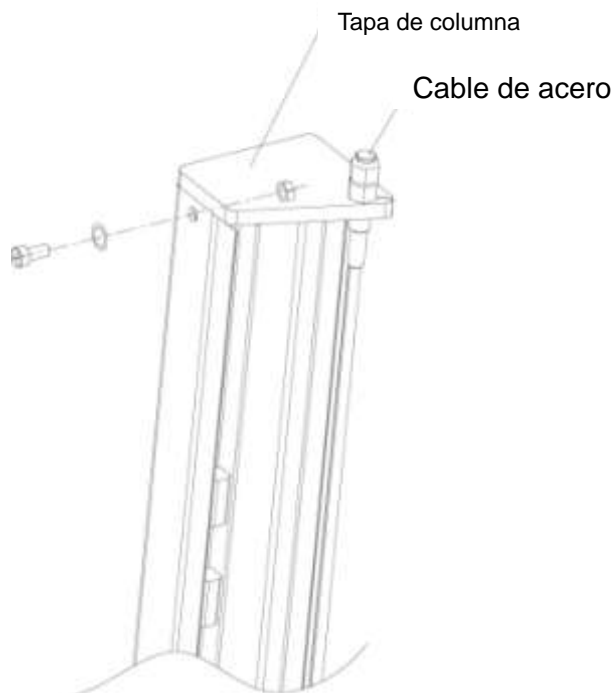
1. Instale las piezas de desbloqueo, conecte (1) y manipule la unión roscada con 2 casquillos roscados, siga la imagen incluida:





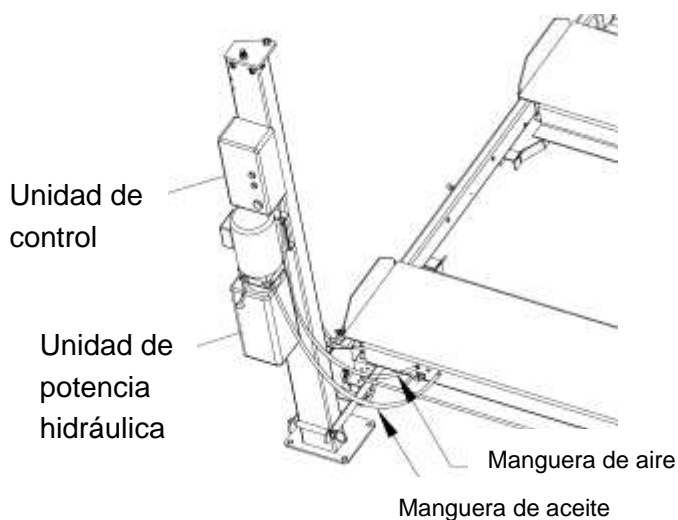
2. Utilice un tornillo hexagonal M18 * 100, una tuerca hexagonal M18 y una arandela plana [18], para unir la plataforma, la viga y la placa de extremo, e inserte la placa contra deslizamiento. Siga la imagen incluida.

Paso 8: Monte la tapa de la columna. Utilice el tornillo de cabeza hexagonal M12 * 25, la tuerca hexagonal M12, la arandela [12], para fijar la placa superior y, a continuación, atornille los 4 cables de acero a las tapas de cada columna.

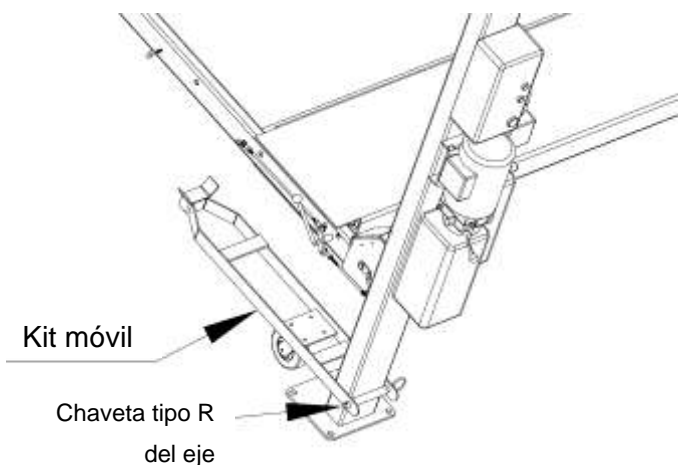


Paso 9: Monte el agregado hidráulico y la unidad de control.

1. Conecte la manguera y la manguera de aceite al agregado hidráulico. Siga la imagen incluida.
2. Fije la unidad de control a la columna con 4 tornillos de cabeza plana en cruz. Una el cable de control a la contrapieza.



Paso 10:



Paso 11: Ajuste el sincronismo.

No coloque ningún vehículo sobre el elevador cuando ajuste el sincronismo.

Encienda el elevador y pulse el botón UP después de que se encienda la luz de control. Mida sin ambas alturas de la plataforma son iguales y, de no ser así, ajuste los cables de acero en la parte superior de las columnas; mientras tanto, compruebe el bloqueo de seguridad (si la liberación manual está disponible).

Paso 12: Instale la rampa, coloque la cubierta A y la cubierta B sobre el travesaño y coloque los colectores de aceite. (Baje la plataforma hasta el mín. cuando instale la rampa).

Paso 13: Monte el anclaje para cargas pesadas.



3.4 Puntos de comprobación después de la instalación

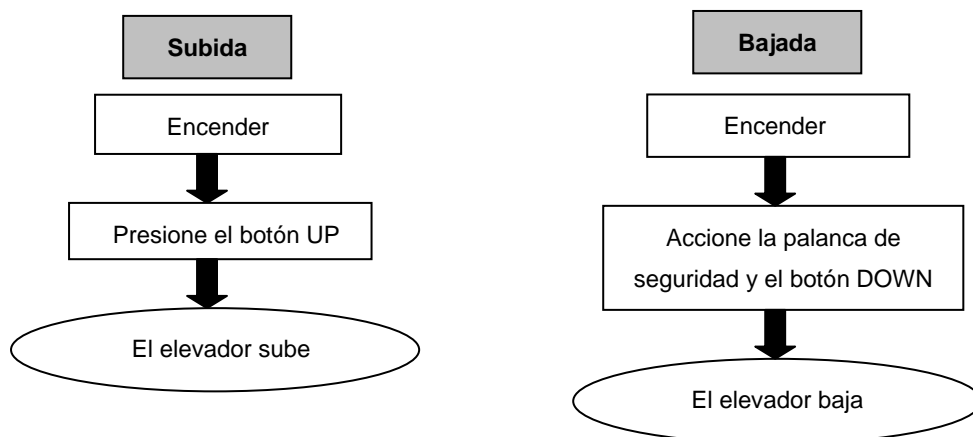
N.º	Comprobación	Sí	No
1	¿Las columnas están perpendiculares al suelo?		
2	¿Las mangueras de aceite están bien conectadas?		
3	¿Los cables de acero están bien unidos?		
4	¿Las dos plataformas están bien unidas?		
5	¿Las conexiones eléctricas son correctas?		
6	¿Las juntas restantes están firmemente atornilladas?		
7	¿Todos los puntos articulados, poleas y cables de acero están engrasados?		

4. Manual de operación

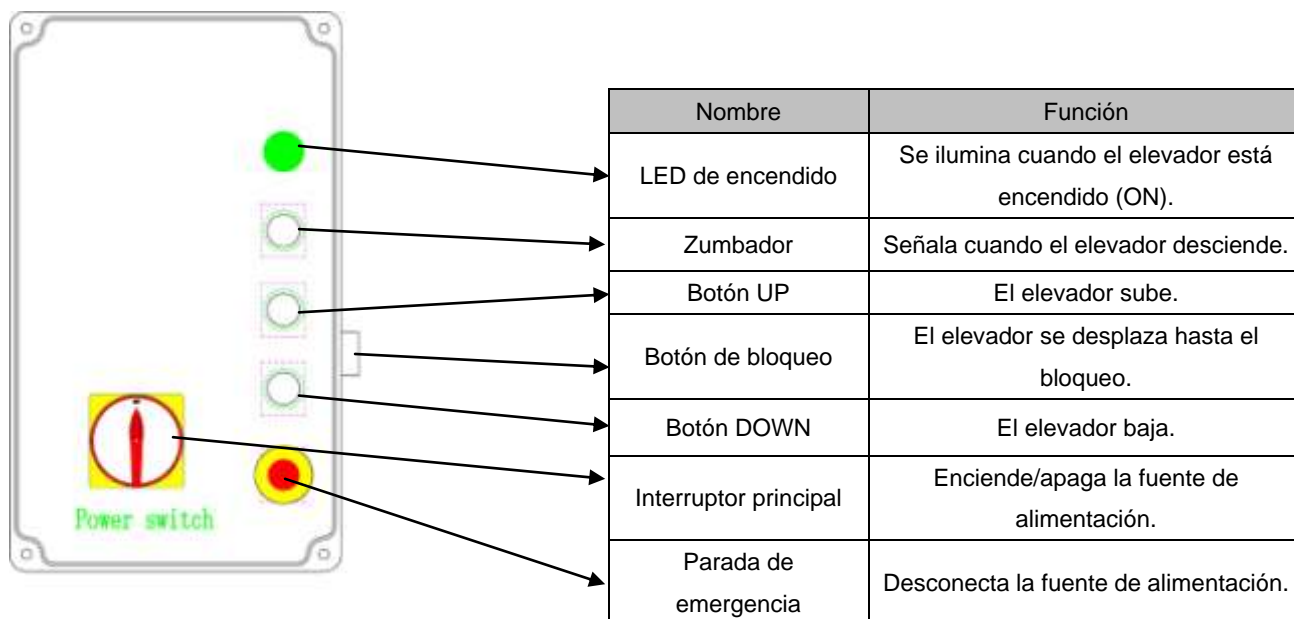
4.1 Precauciones

- 4.1.1 Compruebe todas las conexiones de la manguera de aceite. ¡El elevador solo debe ponerse en funcionamiento si no hay fugas.
- 4.1.2 En caso de averías en el dispositivo de seguridad, no debe utilizarse el elevador.
- 4.1.3 El elevador no debe utilizarse para elevar o bajar un vehículo si su centro de gravedad no se encuentra en el centro de las plataformas. De lo contrario, el fabricante y nuestros distribuidores no asumirán ninguna responsabilidad por los daños resultantes.
- 4.1.4 Durante el proceso de ascenso y descenso, los usuarios y demás personal implicado deben estar en una zona de seguridad.
- 4.1.5 Cuando las plataformas suban a la altura deseada, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación para evitar una operación errónea por parte de personas irreflexivas.
- 4.1.6 Asegúrese de que el bloqueo de seguridad del elevador esté activado, antes de trabajar debajo del vehículo. No debe haber personas debajo del vehículo durante el proceso de elevación y descenso.

4.2 Organigrama de funcionamiento



4.3 Instrucciones de operación



5. Detección de errores

ATENCIÓN: Si no ha podido reparar usted mismo la avería, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Asimismo, si nos proporciona más detalles o fotografías del problema, podremos evaluarlo y resolverlo mucho más rápido.

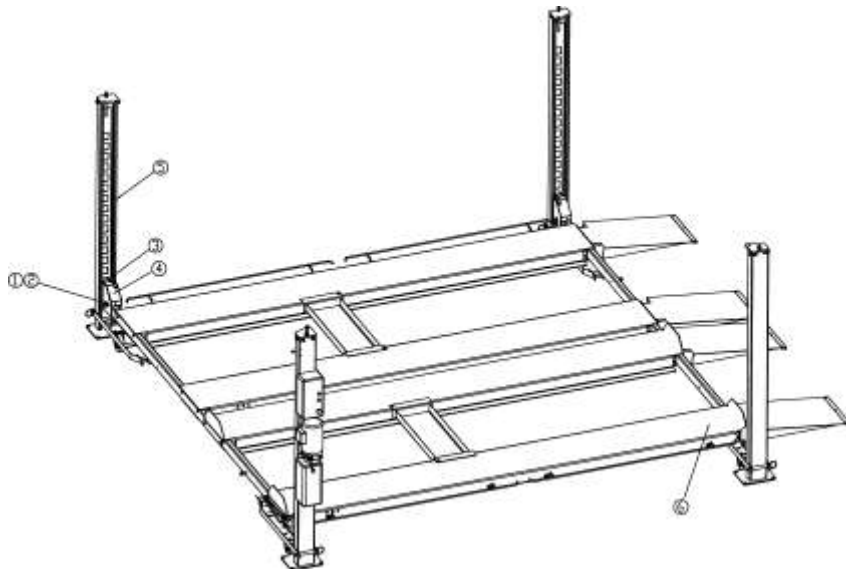
Error	Causa	Solución
Ruidos anormales	Hay abrasión en el lado interior de las columnas.	Limpie y lubrique las columnas.
	Suciedad en las columnas.	Límpielas.
El motor no funciona.	Cableado defectuoso.	Compruebe las conexiones.
	Motor defectuoso.	Reemplace el motor.
	El interruptor de fin de carrera no funciona.	Ajuste el interruptor o reemplácelo.
El motor funciona pero el elevador no se mueve.	El motor gira incorrectamente.	Cambie el campo rotatorio (400 V)
	La válvula de rebose está floja o atascada.	Límpuela o reemplácela.
	La bomba está defectuosa.	Reemplace la bomba.
	Nivel de aceite bajo.	Llene el depósito.
	Las mangueras tienen fugas o están bloqueadas.	Reemplácelas.
	La válvula de amortiguación se ha aflojado o está atascada.	Límpuela o reemplácela.
El elevador baja con más lentitud.	Fuga en el sistema de aceite.	Reemplácelo
	El cilindro tiene fugas.	Vuelva a sellarlo.
	Una válvula tiene fugas.	Reemplácela
	La válvula de descarga tiene fugas.	Reemplácela
Movimiento de subida demasiado lento.	El filtro de aceite está bloqueado.	Reemplace el filtro de aceite.
	Nivel de aceite demasiado bajo.	Rellene el aceite.
	La válvula se sobrecarga está mal ajustada.	Ajústela.
	Temperatura del aceite demasiado alta (superior a 45 °C).	Espere.
	Sello del cilindro defectuoso.	Reemplace el sello.
	Las columnas no están suficientemente lubricadas.	Lubrique las columnas.
Movimiento de bajada demasiado lento.	Válvula defectuosa	Reemplácela.
	Aceite hidráulico sucio.	Cambie el aceite.
	La válvula de protección de la bomba se atasca.	Limpie la válvula.
	Conductos de manguera estrangulados.	Reemplácelos
Cables de acero dañados o rotos.	Lubricación insuficiente o demasiado antigua.	Reemplace los cables.

6. Mantenimiento

Un mantenimiento rutinario, sencillo y económico puede asegurar el funcionamiento normal y seguro del elevador.

A continuación se detallan los requisitos de mantenimiento rutinario. Puede determinar usted mismo la frecuencia del mantenimiento rutinario, teniendo en cuenta las condiciones y los tiempos de funcionamiento de su elevador.

Deben lubricarse las partes siguientes:



N.º	Nombre
1	Polea
2	Polea
3	Superficie de rodamiento
4	Resorte
5	Cable de acero
6	Partes soldadas de la rueda de deslizamiento

6.1 Inspección diaria antes del uso

El usuario debe realizar una inspección diaria. La inspección diaria del sistema de bloqueo de seguridad es muy importante: la detección de un fallo en el dispositivo antes de su uso puede ahorrarle tiempo y evitar pérdidas importantes, lesiones y accidentes.

- Antes del uso, asegúrese de que el bloqueo de seguridad quede enclavado mediante un tono acústico.
- Compruebe si la manguera de aceite está conectada y si tiene fugas.
- Compruebe si los pernos están bien apretados.
- Compruebe si los cierres de seguridad y el bloque de seguridad están bien ajustados.

6.2 Inspección semanal

- Compruebe la flexibilidad de las piezas móviles.
- Compruebe las condiciones de trabajo de las piezas de seguridad.
- Compruebe la cantidad de aceite en el depósito de aceite. Hay aceite suficiente cuando el carro se puede elevar hasta la posición más alta. De lo contrario, no hay suficiente aceite.
- Compruebe si los tapones roscados están bien apretados.

6.3 Inspección mensual de los elementos

- Compruebe si los tapones roscados están bien apretados.
- Compruebe que no haya fugas en el sistema hidráulico y atornille firmemente las conexiones si no están selladas.
- Compruebe el estado de lubricación y desgaste de los pasadores axiales, el travesaño y otras piezas correspondientes, y reemplácelas a tiempo por nuevas si no funcionan bien.
- Compruebe el estado de lubricación y desgaste de los cables de acero.

6.4 Inspección anual de los elementos

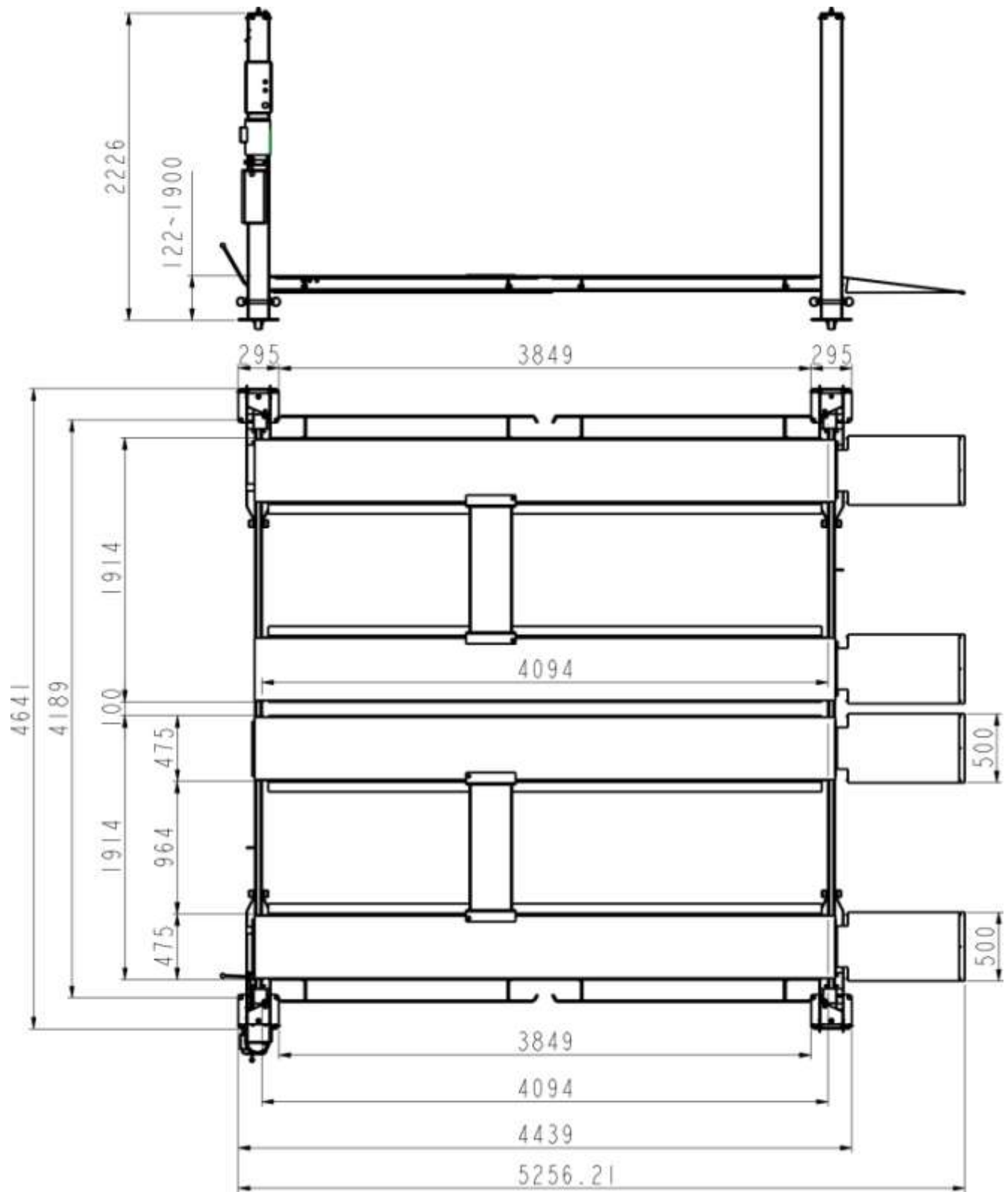
- Vacíe el depósito de aceite y compruebe la calidad del aceite hidráulico.
- Lave y limpie el filtro de aceite.

Si los usuarios siguen estrictamente las instrucciones de mantenimiento indicadas arriba, el elevador permanecerá en buen estado de funcionamiento y se podrán evitar en gran medida los accidentes durante ese tiempo.

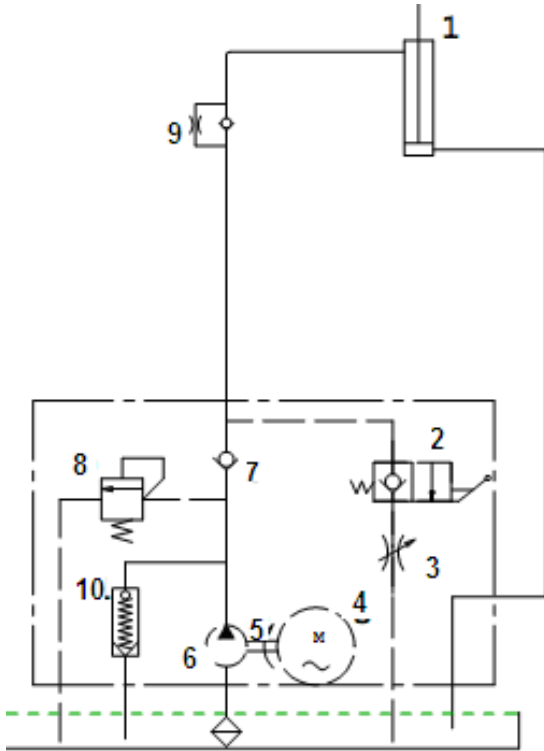
7. Anexo

N.º	Nombre	Esquema/Especificación	Cantidad	Notas
1	Columna	FL-8448PK-A4-B1	2	
2	Rampa	FL-8448P-A8	2	
3	Plataforma principal	FL-8448P-A5-B1	1	
4	Plataforma de asistencia	FL-8448P-A6-B1	1	
5	Columna principal	FL-8448P-A1	1	
6	Columna secundaria	FL-8448P-A2	2	
7	Columna secundaria	FL-8448P-A3	1	
8	Unidad de motor		1	
9	Kit móvil (opcional)	FL-8448P-A13	4	
10	División 3*40	GB/T 91-2000	4	
11	Manguera de aceite	FL-8448P-A8-B5	1	
12	Resorte de retención	FL-8448P-A8-B6	1	
13	Ancla	M18X160	16	
14	Tornillo	M18X100	16	
15	Tuerca	M18	16	
16	Arandela	φ18	16	
17	Protección para los pies	FL-8448T-A10	4	
18	Cubierta	FL-8448P-A1-B3	2	
19	Cubierta	FL-8448P-A2-B2	2	
20	Placa	FL-8448P-A9	4	
21	Unidad de control		1	
22	Depósito de aceite	950*600*40 mm	4	
23	Taco de goma	230*95*95	2	

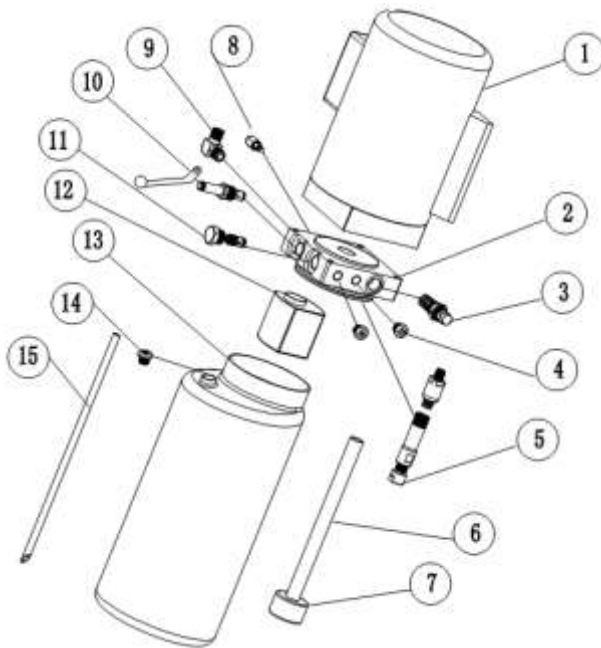
Anexo 2 - Vista general



Anexo 3 - Sistema hidráulico

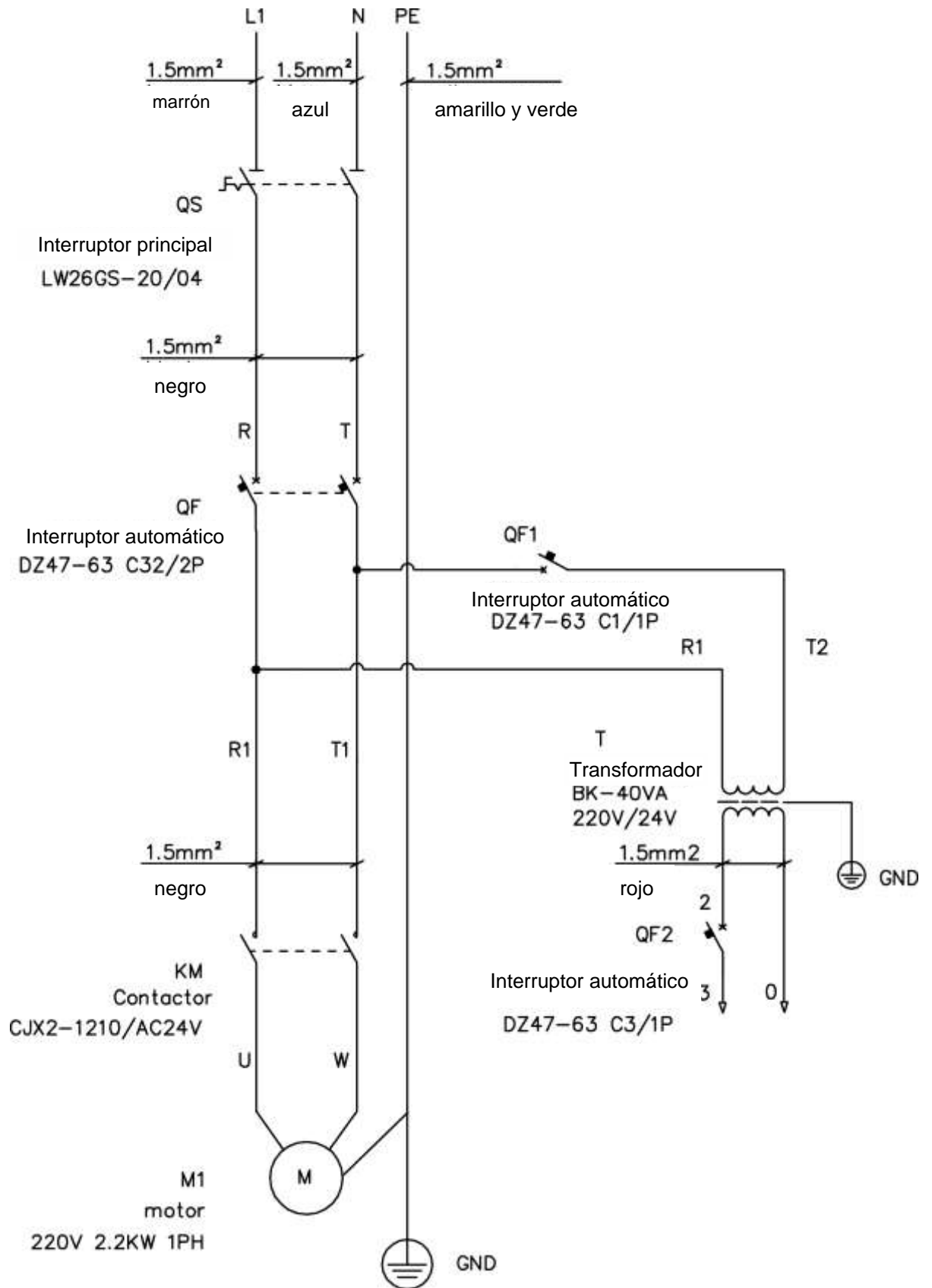


1. Cilindro
2. Válvula de descarga de emergencia
3. Válvula de estrangulación ajustable
4. Motor
5. Acoplamiento
6. Bomba
7. Válvula de retención
8. Válvula de limitación de presión
9. Válvula estrangulación de retención
10. Válvula de retención cargada por resorte

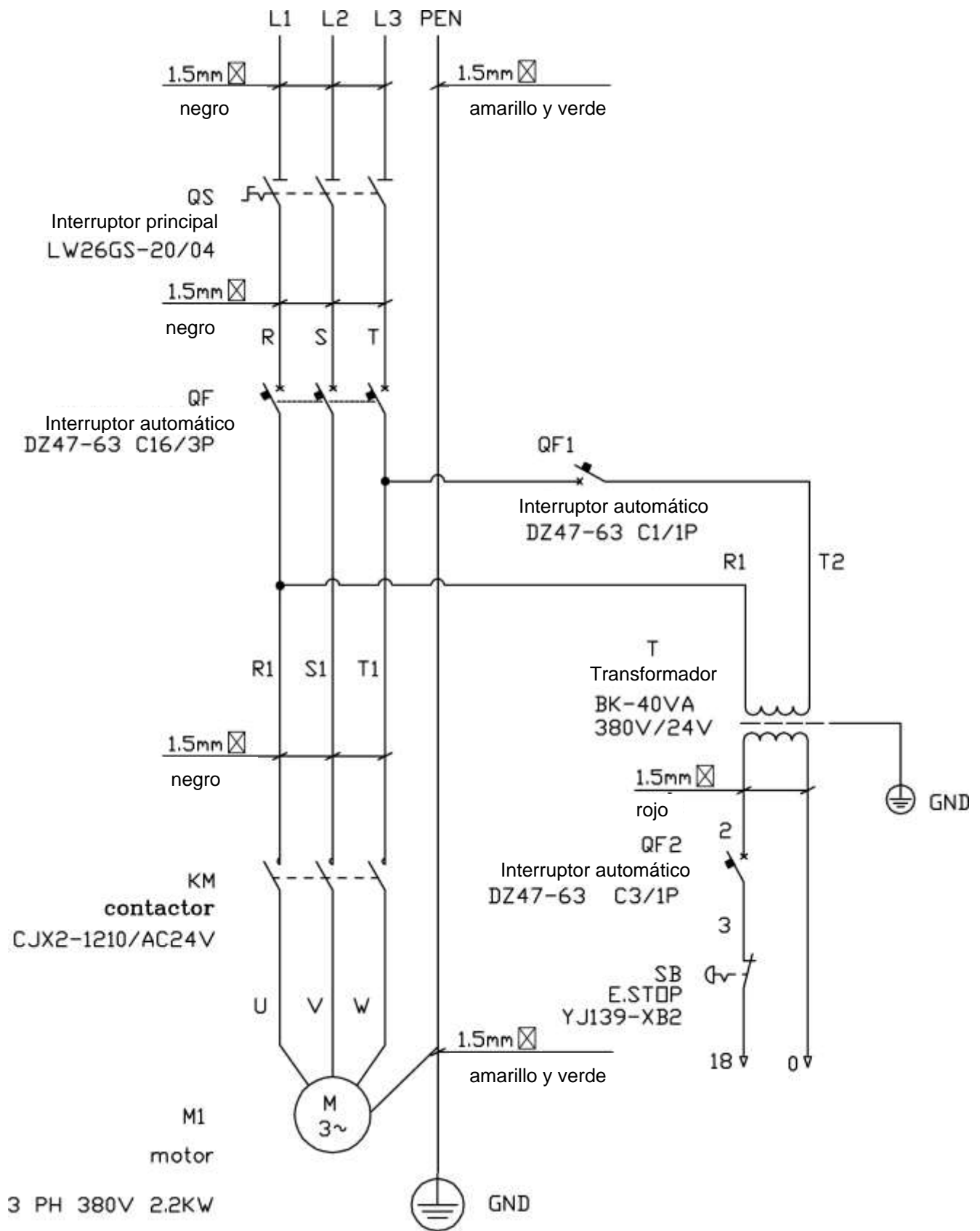


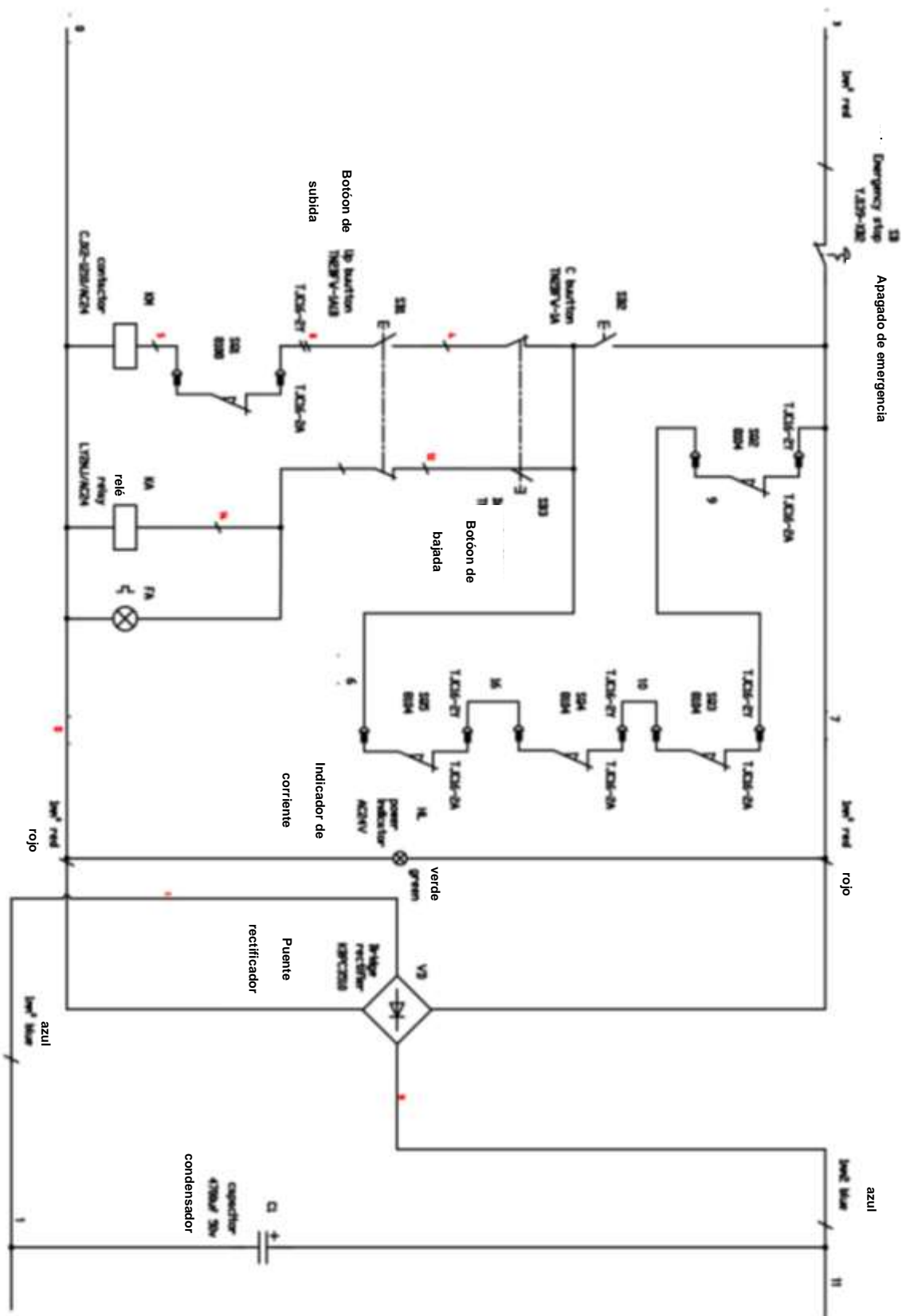
N.º	Nombre	Cant.
1	Motor	1
2	Bloque hidráulico	1
3	Válvula de sobrecarga	1
4	Tapón	2
5	Válvula de retención	1
6	Tubo	1
7	Filtro de aceite	1
8	Válvula de estrangulación	1
9	Conexión	1
10	Válvula de descarga de emergencia	1
11	Válvula de retención	1
12	Bomba	1
13	Depósito de aceite	1
14	Cubierta del depósito de aceite	1
15	Tubería de retorno	1

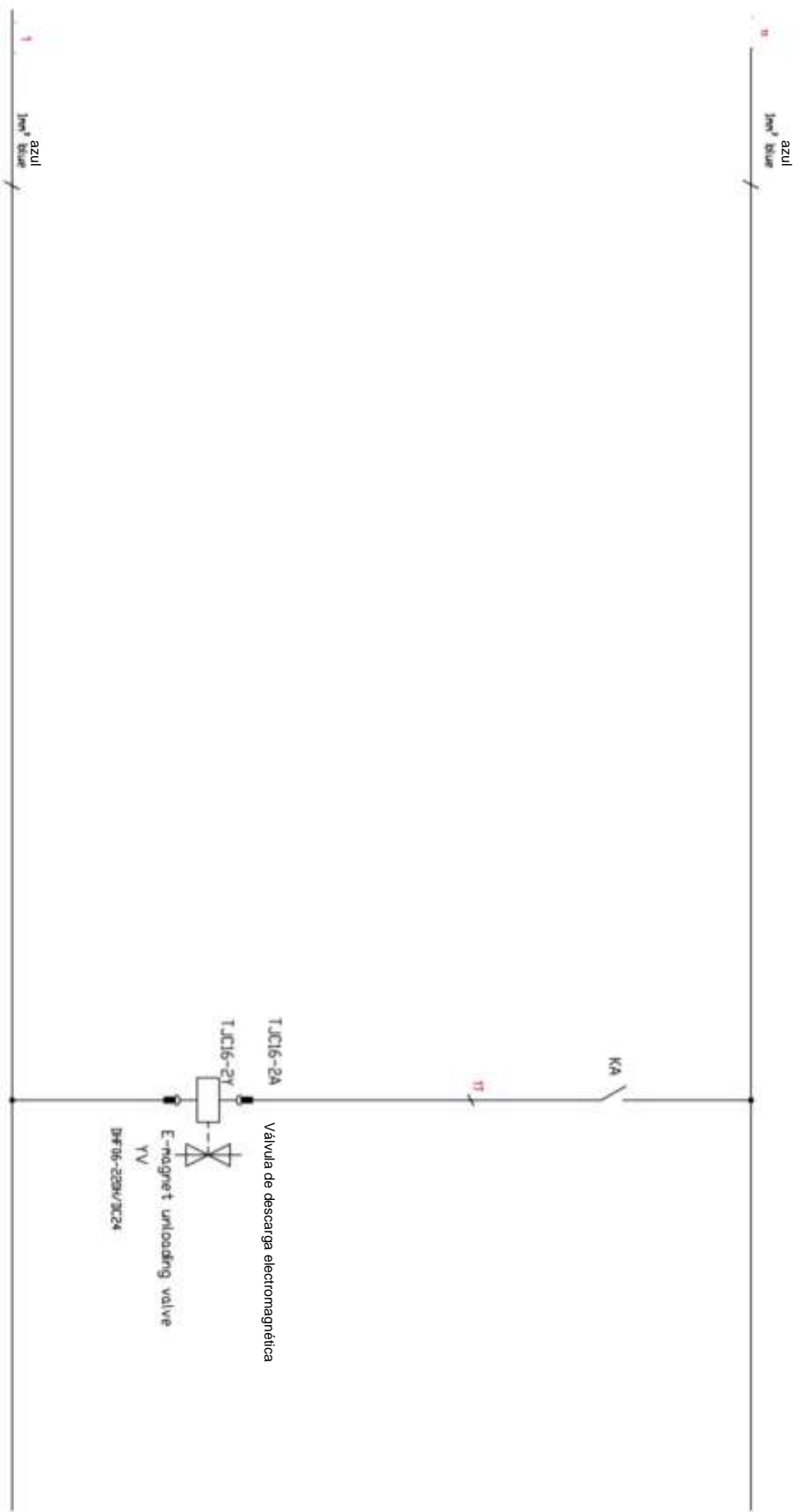
Anexo 4 - Diagrama de circuito eléctrico
220 V



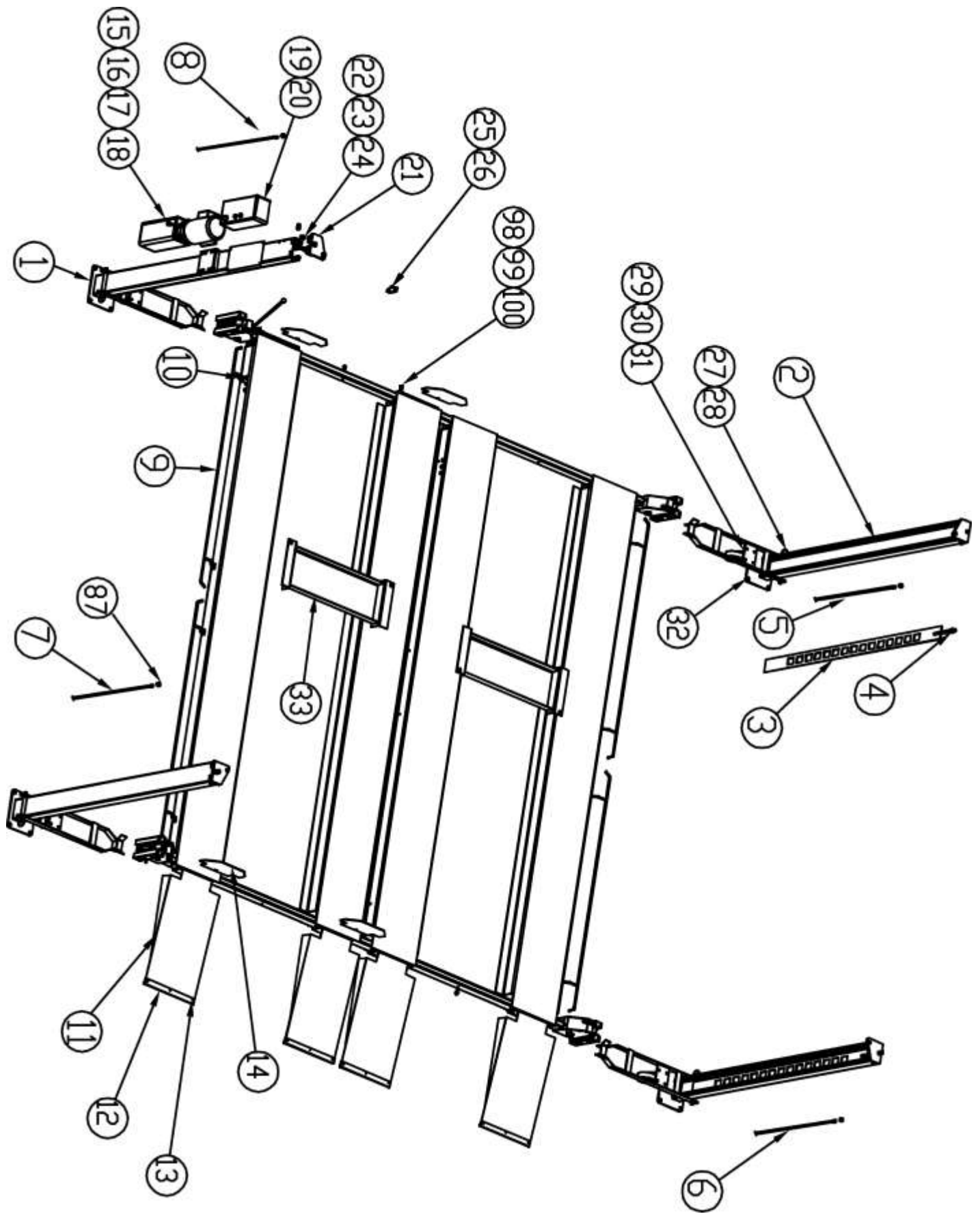
400 V:

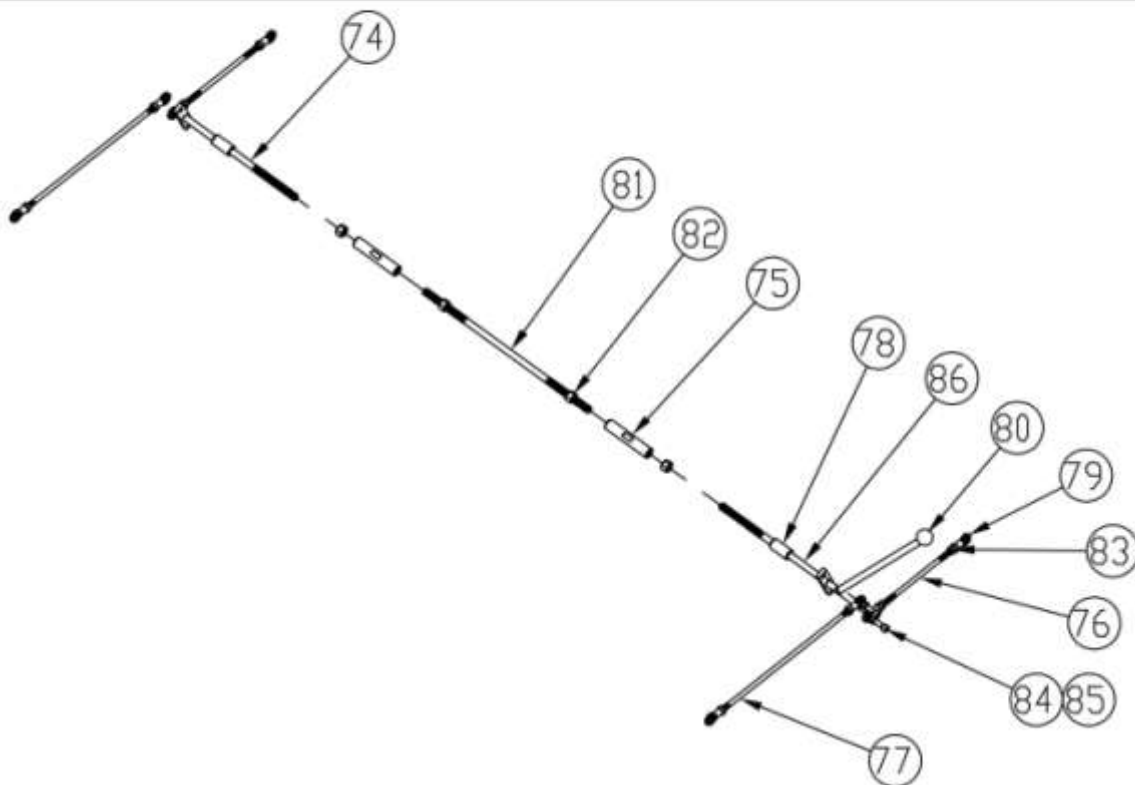
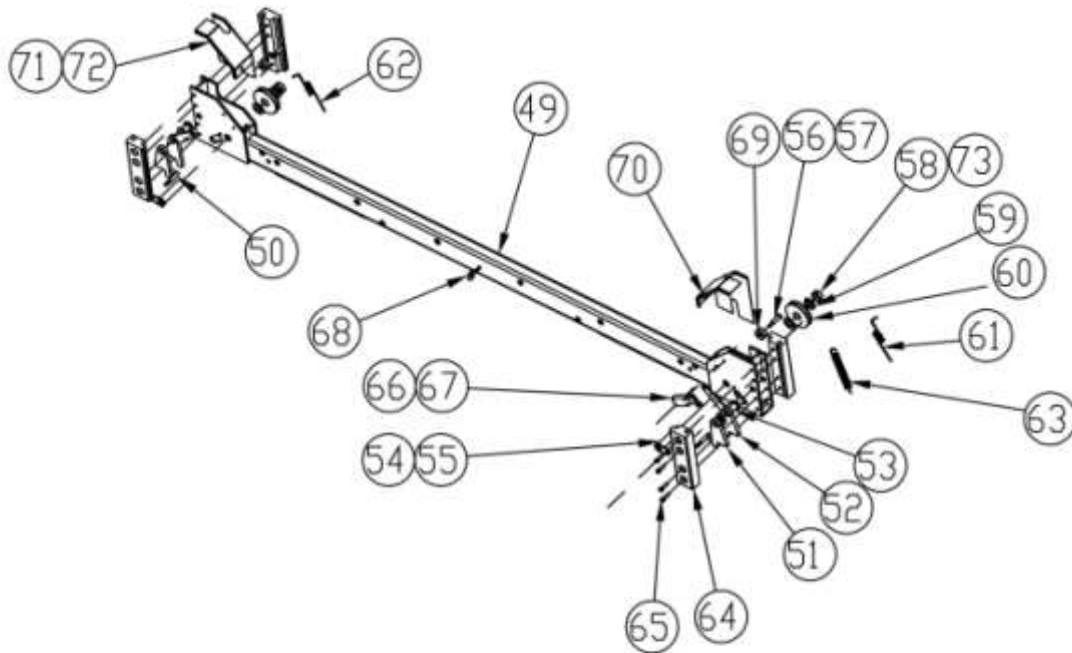
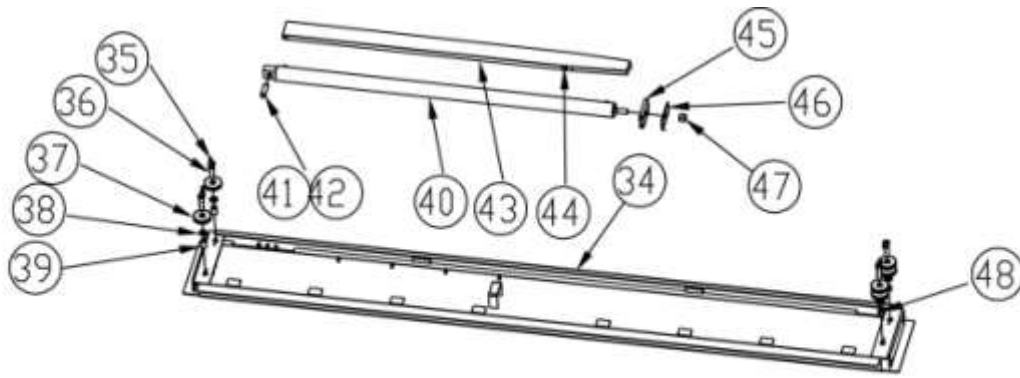






Anexo 5





Lista de piezas:

N.º	N.º material	Nombre	Especificación (N.º esquema)	Cant.	Material	Nota
1		Columna principal	FL-8448P-A1-B1	1		
2		Columna secundaria	FL-8448P-A2-B1	3		
3		Seguro	FL-8448P-A1-B2	4		
4		Tuerca	M18	4		GB/T 6170-2000
5		Cable de acero L=10274		1		
6		Cable de acero L=6214		1		
7		Cable de acero L=2750		1		
8		Cable de acero L=6830		1		
9		Protección para los pies	FL-8448T-A16	4		
10		Tornillo	M6*12	8		GB/T 70.1-2000
11		Rampa	FL-8448P-A8-B1	2		
12		Tornillo	M6X10	8		GB/T78-2000
13		Tornillo Phillips	M5*12	6		GB/T 818-2000
14		Tuerca	M5	6		GB/T 6170-2000
15		Transmisión		1		
16		Tornillo	M8*20	4		GB/T5781-2000
17		Arandela	M8	4		GB/T 95-1985
18		Tuerca	M8	4		GB/T 6170-2000
19		Unidad de control		1		
20		Tornillo Phillips	M6*12	4		GB/T 818-2000
21		Cubierta	FL-8448P-A2-B2	2		
22		Tornillo	M12*25	16		GB/T5781-2000
23		Arandela de resorte	M12	16		GB/T 97-1985
24		Arandela	M12	16		GB/T 95-1985
25		Tuerca	M12	16		GB/T 6170-2000
26		Cubierta	FL-8448P-A1-B3	2		
27		Levantador	FL-8448P-A13-B3	4		
28		Eje		4		DIN 11024-1973
29		Soporte	FL-8448P-A13-B1	4		
30		Kit móvil	FL-8448P-A13-B2	4		
31		Tornillo	M10*25	16		GB/T5781-2000
32		Tuerca	M10	16		GB/T 6170-2000
33		Arandela	M10	16		GB/T 95-1985
34		Carril principal	FL-8448P-A5-B1	1		
35		Tornillo	M8*16	4		GB/T 70.1-2000
36		Polea para cables 2	FL-8448T-A5-B2	4		
37		Polea para cables	FL-8448P-A4-B9	6	45	
38		Junta	FL-8448P-A4-B12	4	Q235A	

39		Manga de eje 1	FL-8448T-A5-B3	2	Q235A	
40		Cilindro	∅ 75*1841	1		
41		Vástago del cilindro	FL-8448P-A5-B5	1	45	
42		Anillo de seguridad para el eje	D28	2		
43		Colector de aceite	FL-8448P-A17	1	Q235A	
44		Tornillo	M6*15	2	s	GB/T 70.1-2000
45		Seguro del cable de acero	FL-8448T-A7-B2-C1	1	Q235A	
46		Cubierta	FL-8448T-A7-B4	1	Q235A	
47		Tornillo	M27	1		
48		Manga de eje 2	FL-8448T-A5-B4	2	Q235A	
49		Viga	FL-8448PK-A4-B1	1		
50		Seguro principal	FL-8448P-A4-B2	1		
51		Seguro auxiliar	FL-8448P-A4-B3	1		
52		Seguro del cable de acero	FL-8448P-A4-B4	2		
53		Seguro	FL-8448P-A4-B7	2	45	
54		Eje de rueda de deslizamiento 1	FL-8448P-A4-B5	4		
55		Tornillo	M8*12	4		GB/T 70.1-2000
56		Eje	FL-8448P-A4-B8	4	45	
57		Tornillo	M8	4		
58		Anillo distanciador	FL-8448P-A4-B6	12	45	
59		Junta	FL-8448P-A4-B12	8	Q235A	
60		Anillo distanciador	FL-8448P-4-B9	4	45	
61		Arandela de resorte	FL-8448T-A3-B19	2	65Mn	
62		Arandela de resorte	FL-8448T-A3-B21	2	65Mn	
63		Resorte	FL-8448T-A3-B20	8	65Mn	
64		Guía	FL-8448T-A3-B11	8	Nylon1010	
65		Tornillo	M8*30	32		GB/T 70.1-2000
66		Interruptor de final de carrera	8104	4		
67		Tornillo	M5*15	2		GB/T 70.1-2000
68		Anillo distanciador	FL-8448P-A4-B16	2	Q235A	
69		Rodillo	FL-8448T-A3-B9	4	Nylon1010	
70		Cubierta	FL-8448P-A4-B15	2		
71		Cubierta	FL-8448P-A4-B14	2		
72		Tornillo Phillips	M6*10	2		GB/T 818-2000
73		Tornillo	M8*10	4		GB/T78-2000
74		Conexión 2	FL-8448P-A10-B2	1		
75		Pieza de conexión	FL-8448P-A10-B3-C1	2	45	
76		Varilla 3	FL-8448P-A10-B4	2	45	L=190
77		Varilla 4	FL-8448PK-A10-B5	2	45	L=4064
78		Manga del eje	FL-8448P-A10-B6	2	Q235A	
79		Elemento de unión	FL-8448T-A11-B6	8		
80		Empuñadura	M10*32	1		JB/T 7271.1-94
81		Varilla 1	FL-8448P-A10-B7	1	45	
82		Tuerca	M12	4		GB/T 6170-2000






83		Tuerca	M8	8		GB/T 6170-2000
84		Tornillo	M8*30	4		GB/T5781-2000
85		Tornillo	M8	4		GB/T 95-1985
86		Elemento de unión	FL-8448P-A10-B1	1		
87		Tuerca	M20	4		GB/T 6170-2000
88		Interruptor de fin de carrera 8108		1		
89		Tornillo	M5*12	2		GB/T 70.1-2000
90		Ancla de carga pesada	M18*160	16		
91		Seguro	FL-8448P-A9	4	Q235A	
92		Placa	FL-8448P-A11	1		
93		Manguera de aceite	φ8, L=1700	1		
94		Manguera de aceite	φ8 .L=1700	1		
95		Cilindro	NPT3/8-G1/4	1		
96		Tubo	G1/4-G1/4	1		
97		Dispositivo de seguridad	FL-8448T-A17	1		
98		Tornillo	M18X100	16		
99		Tornillo	M18	16		
100		Arandela	φ18	16		

Anexo 6 - Piezas de repuesto

N.º	N.º material	Nombre	Especificación (N.º esquema)	CANT.	Materiales
1		Resorte de retorno	FL-8448T-A3-B19	2	
2		Resorte de retorno 2	FL-8448T-A3-B21	2	
3		Corredera	FL-8448T-A3-B11	8	
4		Resorte	FL-8448T-A3-B20	8	

N.º	Material	Nombre	Especificación	Unidad	Cantidad	Foto
1		Interruptor principal	LW26GS-20/04	Unidad	1	
2		BOTÓN	TN2BFW/A/B	Unidad	3	
3		Luz	AD17-22G-AC24	Unidad	1	
4		Transformador	JBK3-40VA 220V-24V	Unidad	1	Igual que 7
5		Transformador	JBK3-40VA 230V-24V	Unidad	1	Igual que 7
6		Transformador	JBK3-40VA 240V-24V	Unidad	1	Igual que 7
7		Transformador	JBK3-40VA 380V-24V	Unidad	1	
8		Transformador	JBK3-40VA 400V-24V	Unidad	1	Igual que 7
9		Transformador	JBK3-40VA 415V-24V	Unidad	1	Igual que 7
10		Contactador de motor CA	CJX2-1210/AC24	Unidad	1	
11		Interruptor automático	DZ47-63 C16 /3P	Unidad	1	
12		Interruptor automático	DZ47-63 C32 /2P	Unidad	1	
13		Interruptor automático	DZ47-63 C3 /1P	Unidad	1	
14		Interruptor automático	DZ47-63 C1 /1P	Unidad	1	Igual que 13
15		Interruptor de final de carrera	TZ8104	Unidad	1	
16		Parada de emergencia	YJ13P-XB2	Unidad	1	
17		Caja eléctrica	190*430*135	Unidad	1	

N.º	Material	Nombre	Especificación	Unidad	Cantidad	Foto
18		Interruptor de final de carrera (conmutador de palanca de la polea)	TZ8108	Unidad	1	
N.º	N.º material	Nombre	Especificación	Unidad	Cantidad	Foto
1		Bloque hidráulico	YF-1	Unidad	1	
2		Desbloqueo	YF-2	Unidad	1	
3		Válvula de descarga	XYF-C	Unidad	1	
4		Válvula de retención	DYF-C	Unidad	1	
5		Válvula de limitación de presión	EYF-C	Unidad	1	
6		Válvula de estrangulación		Unidad	1	
7		Válvula de amortiguación	HCYF-C	Unidad	1	
8		Tapón roscado con sellado	M14*1.5	Unidad	2	
9		Conexión atornillada	M14*1.5-G1/4	Unidad	1	
10		Pieza de unión	YL-A	Unidad	1	
11		Bomba de engranajes	CBK-F225	Unidad	1	

N.º	Material	Nombre	Especificación	Unidad	Cantidad	Foto
12		Bomba de engranajes	CBK-F220	Unidad	1	Igual que 11
13		Tubo (avance)	YX-B/270	Unidad	1	
14		Filtro de aceite	YF-C	Unidad	1	
15		Tubo (retorno)	YH-D	Unidad	1	
16		Depósito	10L	Unidad	1	
17		Aceite HLP 32	5L	Litros	1	



La empresa

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

declara que la

Elevador de cuadros columnas

TW 436 P - D2 | 3600 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

2014/35/EC

bajo voltaje

Normas y regulaciones armonizadas aplicadas

EN 1493:2010

Elevadores

EN 60204-1:2006+A1:2009

Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas

Tipo CE certificado de examen

M6A 17 08 87411 025

fecha de expedición: 11.09.2017

N8MA 17 08 87411 026

lugar de exposiciones: München

Espec. documentos no.: 646641 712102

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, 20.09.2017

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 | E-Mail: info@twinbusch.es