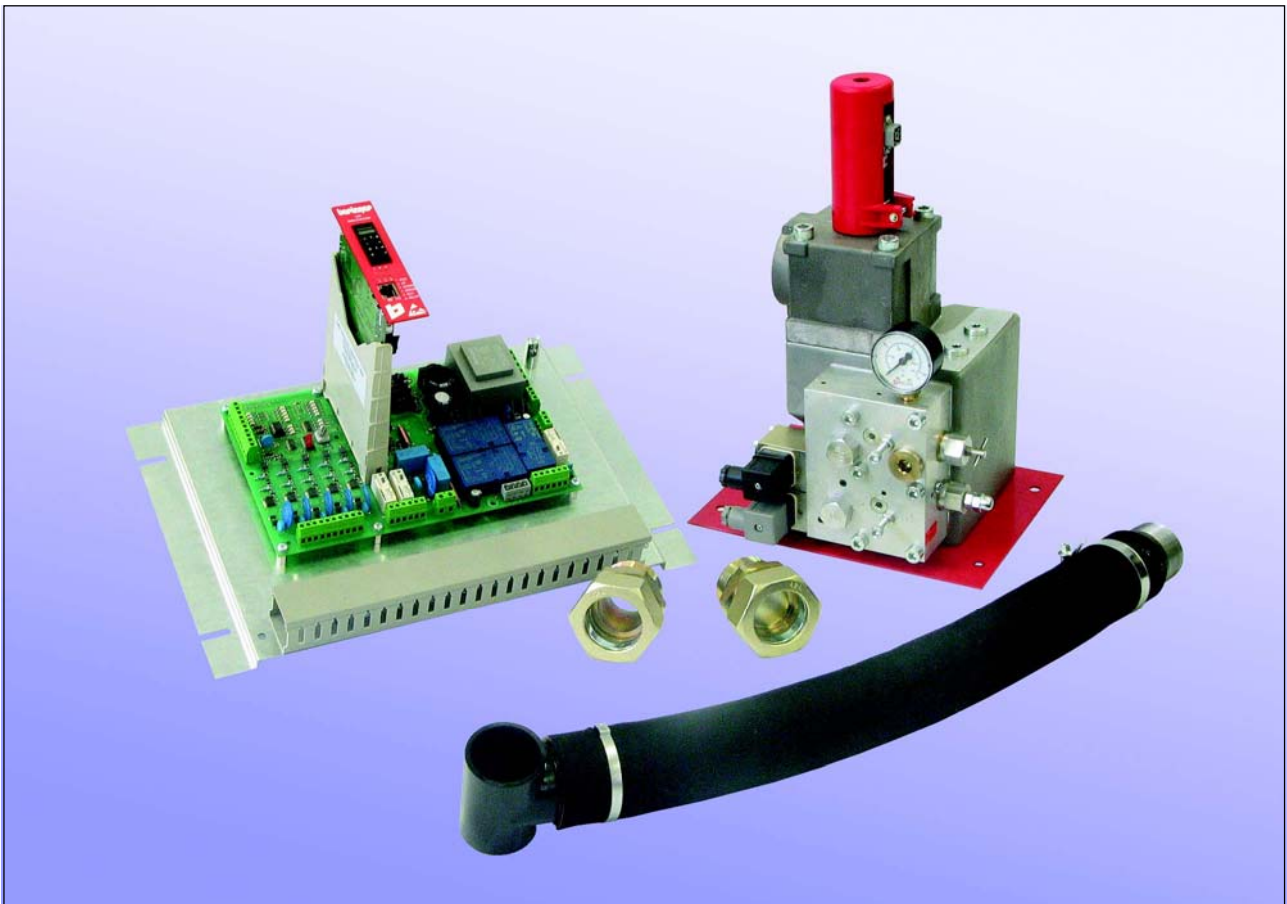


Beringer MULTIKIT Manual de instalación



motion and progress

Índice

Pag.

1	General	3
2	Información de seguridad	3
3	Descripción del producto	4
3.1	Diagrama de flujo	4
3.2	Notas importantes	5
4	Instalación	6
4.1	Adaptación mecánica	6
4.2	Adaptación eléctrica – Guía breve	7
4.3	Conexión del grupo de válvulas LRV	14
5	Listado de recambios	14
6	Apéndice	15
6.1	Diagrama de bloque	15
6.2	Guía de fallos señales eléctricas	16
6.3	Hoja de configuración del MULTIKIT Beringer	18

1 General

En esta guía de instalación se describen los pasos para adaptar un grupo de válvulas convencional de control de caudal a un grupo de válvulas electrónico Beringer LRV-1 con circuito cerrado de control.

Esta guía de instalación está destinada a personal técnico.

Para realizar la adaptación es necesario tener conocimientos básicos de mecánica y una buena comprensión del sistema de control del ascensor.

2 Información de seguridad

Este documento contiene varios símbolos correspondientes a importantes instrucciones de seguridad. Es esencial que todo el personal tome nota de los símbolos y siga las instrucciones.

i **Importante:** Designa consejos de aplicación y otras informaciones útiles.

i **Atención:** Designa una situación posiblemente perjudicial. Si no se evita, el producto o algo de su entorno pueden resultar dañados.



Precaución!

Para centrar la atención en algo peligroso o en un procedimiento no seguro que podría provocar la lesión de personas o daños materiales.



Peligro!

Para centrar la atención en un peligro inminente que provocará una lesión grave de personas o la muerte.



Advertencia!

Para centrar la atención en un riesgo: se utiliza cuando un riesgo podría provocar la lesión grave de unas personas o la muerte.

3 Descripción del producto

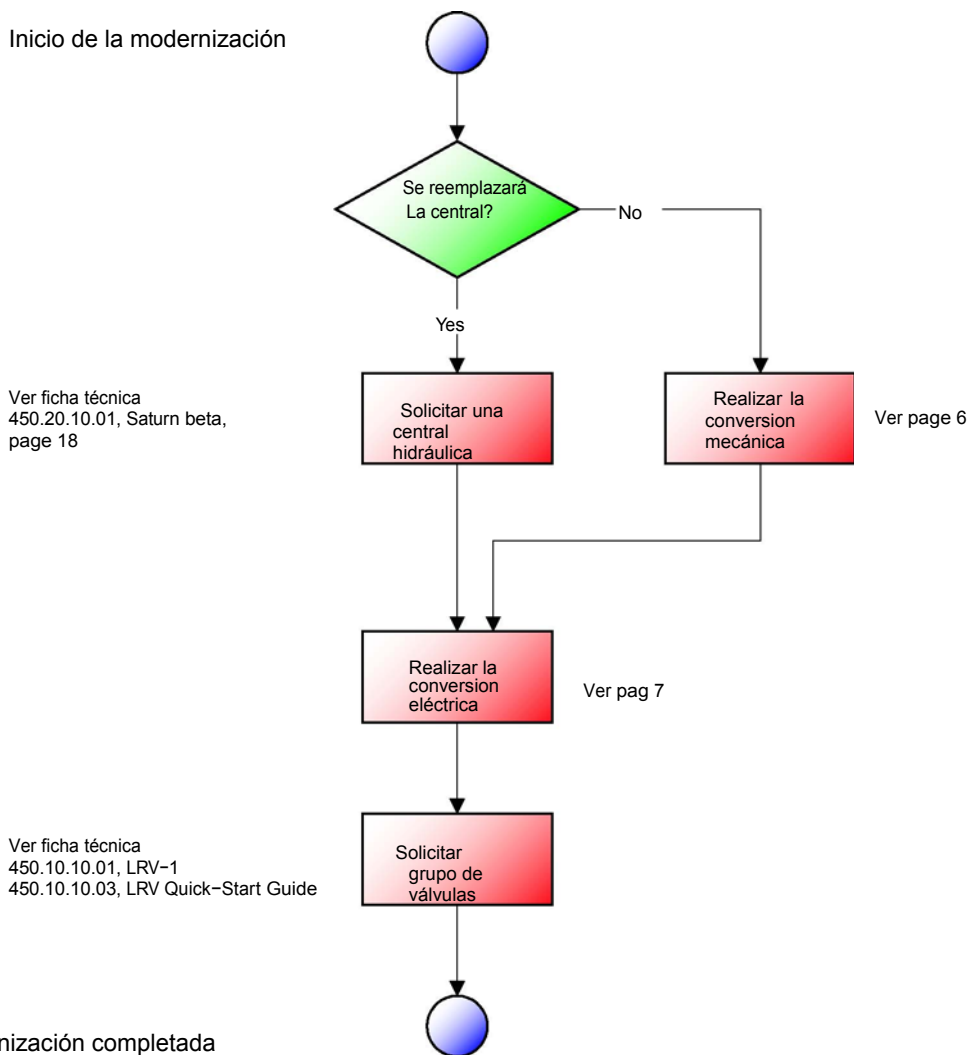
El MULTIKIT Beringer contiene todos los componentes para realizar la modernización de un grupo de válvulas con control convencional de caudal a un grupo de válvulas electrónico Beringer con circuito cerrado de control de caudal.

El Kit contiene las partes mecánicas necesarias para adaptar el nuevo grupo de válvulas LRV-1 y (a) la central hidráulica existente (b) y las conducciones/tuberías flexibles al pistón.

La interfaz PCB convierte las señales existentes del grupo de válvulas en las señales de control del grupo de válvulas electrónico Beringer.

3.1 Diagrama de flujo

Inicio de la modernización



3.2 Notas importantes

3.2.1 Grupo de destinatarios

El MULTIKIT Beringer solo se puede utilizar para adaptar el grupo de válvulas electrónico Beringer LRV-1 a los grupos de válvulas aprobados por Bucher Hydraulics.

3.2.2 Medidas de precaución



Atención - ESD: Cualquier actividad sobre la interfaz PCB de ser realizada bajo condiciones de seguridad ESD. Como mínimo el personal deberá descargarse durante unos segundos en un punto de tierra. De no seguir este procedimiento la tarjeta electrónica puede resultar dañada. Estos daños pueden ser visibles inmediatamente o evidenciarse con posterioridad.

3.2.3 Conforme a las normas.

El MULTIKIT Beringer está diseñado y fabricado conforme a las siguientes normas:

EN 81-2
EN-50081/82
EN-50011/22
IEC 1000-4

3.2.4 Identificación del producto

Ubicada en la placa identificativa del bloque de válvulas (pag 7, sección 4.2.1, punto 1) Interfaz PCB - Situada en la placa identificativa del soporte de la tarjeta.

3.2.5 Información adicional

En caso de duda o para más información, por favor póngase en contacto con su servicio técnico local o con nuestro servicio de atención al cliente:

Bucher Hydraulics
AG Industriestrasse
15
CH-6345 Neuheim
Switzerland
Tel.: +41 41 757 03 33
Fax: +41 41 757 03 19

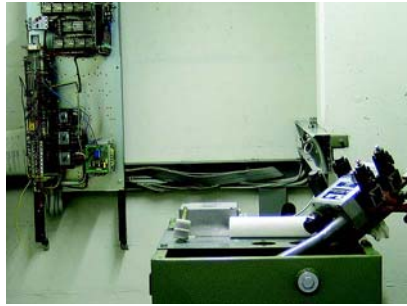


Atención: Conectar / Desconectar el DELCON solo con el interfaz del MULTIKIT apagado, de lo contrario, el DELCON podría dañarse.

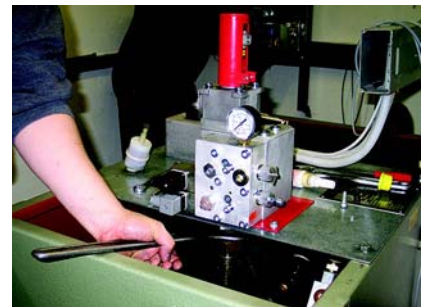
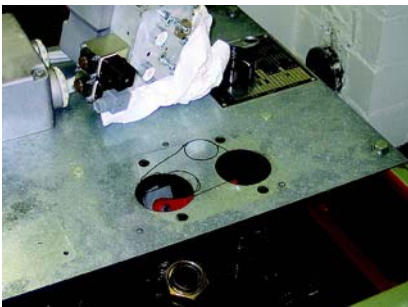
4 Instalación

4.1 Adaptación mecánica

Esta breve guía es de carácter general, y se aplica a todos los tipos de válvulas.



1. Desconectar el interruptor principal
2. Retirar el grupo de válvulas antiguo
3. Situar el soporte de chapa sobre la cubierta de la central hidráulica existente (cuando la posición, asegúrese de la accesibilidad para la correcta instalación del nuevo grupo de válvulas)



4. Retirar la cubierta superior de la central hidráulica realizar los cortes necesarios para adaptar el soporte de chapa
5. Comprobar las conexiones de la bomba y el grupo de válvulas estén limpios; limpiar si es necesario
6. Roscar el soporte de chapa en la parte inferior del grupo de válvulas LRV-1
7. Conectar el grupo de válvulas con la bomba mediante la manguera flexible.



8. Reducir la longitud de la manguera de la línea de retorno y asegurarla con la abrazadera suministrada (longitud= altura de la central menos aprox. 200 mm)
9. Girar la parte superior del grupo de válvulas hasta alinearla con la conexión del cilindro.

i Atención: No levantar la parte superior del grupo de válvulas. Para más información ver la ficha técnica 450.10.10.01, page 40, sección 8.2.2
10. Conectar la conducción hasta el cilindro con el grupo de válvulas a través de la llave de paso (esta última está incluida)

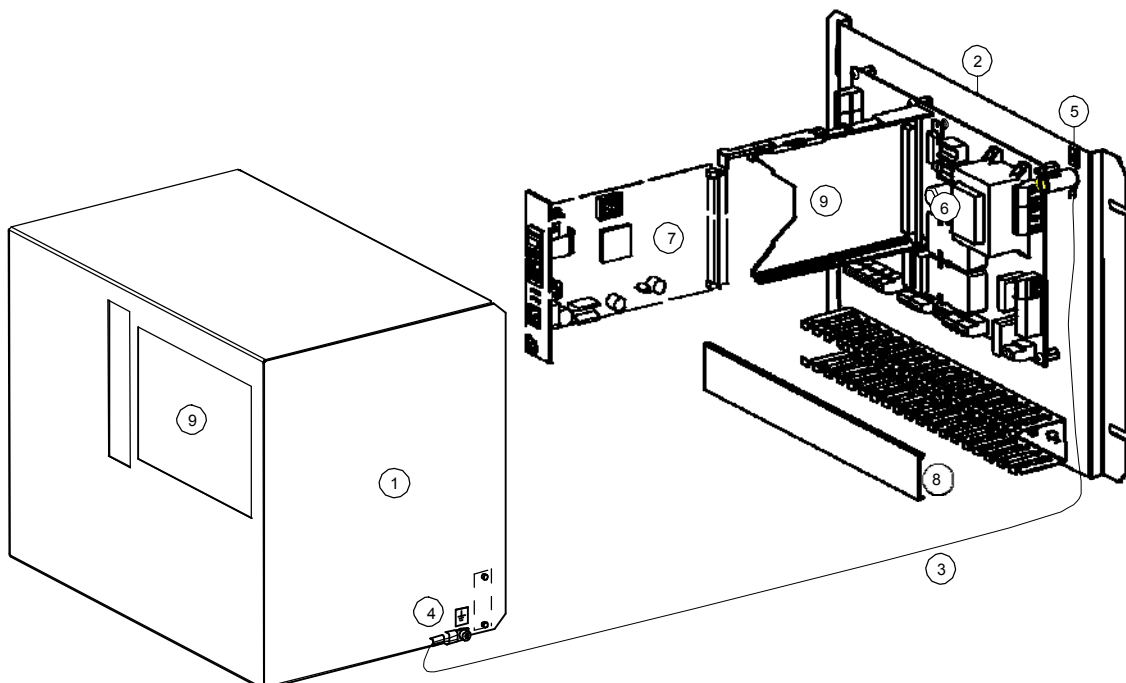
La adaptación eléctrica viene detallada a partir de la pág.7

4.2 Adaptación eléctrica - Guía breve

1. Fijar el soporte de chapa a la pared, del kit de montaje suministrado.
2. Girar el selector de la interfaz PCB a la posición adecuada (ver 4.2.5)
3. Conectar los antiguos cables de los solenoides existentes a los terminales situados en la interfaz PCB para dicho propósito.
Si los cables son demasiado cortos, sustituirlos por otros nuevos
4. Conectar en el circuito de seguridad y conectar las conexiones en los terminales provistos para ese fin en la Interface PCB (ver 4.2.7)
5. Señal de inspección (opcional, ver 4.2.8)
6. Conectar la señal disponible de soft-starter (solo cuando se disponga de soft-star, ver 4.2.9)
7. Conectar termistores / presostatos de máxima (opcional, ver 4.2.10)
8. Solicite el grupo de válvulas según la ficha técnica 450.10.10.01

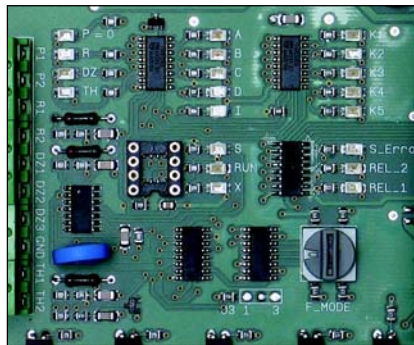


4.2.1 Vista general



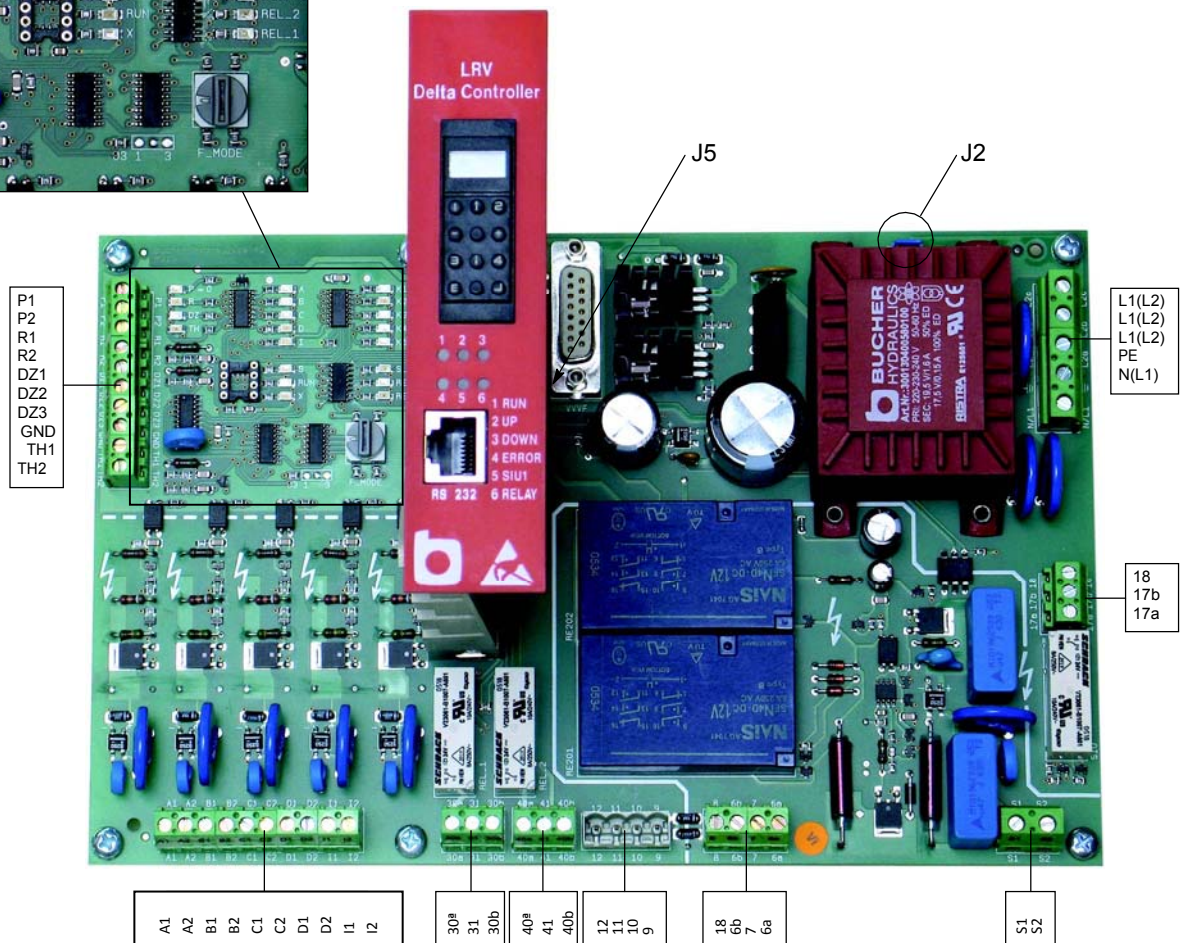
- | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------|
| ① Cubierta | ④ Conexión a tierra | ⑦ DELCON |
| ② Soporte de chapa | ⑤ Terminal conexión de tierra | ⑧ Canal eléctrico |
| ③ Cable de tierra | ⑥ Interfaz PCB | ⑨ Etiqueta identificativa |

4.2.2 Descripción – Interfaz PCB



Display- y elementos de control

Descripción de los LEDs – ver leyenda abajo



Leyenda- LEDs

	P	Presostato de la bomba (iluminada cuando no hay presión; Es posible el trayecto en BAJADA)
	R	Soft-starter (se ilumina cuando es posible el trayecto de BAJADA)
	DZ	Presostato de máxima (iluminado cuando la presión es demasiado elevada)
	TH	Termistor (iluminado cuando la temperatura es demasiado elevada)

* solo para adaptaciones de LIV 125 .. 700

Entradas de control del sistema

	A	Input A
	B	Input B
	C	Input C
	D	Input D
	I	Input I (Inspection)
	S	Input S (lights when the safety circuit is closed)
	RUN	EN funcionamiento (parpadeando)
	X	(no utilizados)

Comandos para el DELCON

	K1	V. rápida en SUBIDA
	K2	V. lenta en SUBIDA
	K3	V. rápida en BAJADA
	K4	V. lenta en BAJADA
	K5	Inspección
	S_Error	Safety relay fault
	REL_1	Impulse relay
	REL_2	Direct relay

Descripción de los jumpers

J2 (azul)	Señal de conexión a tierra-GND
J5 (amarillo)	Solo pertinentes conjuntamente con VF-LRV

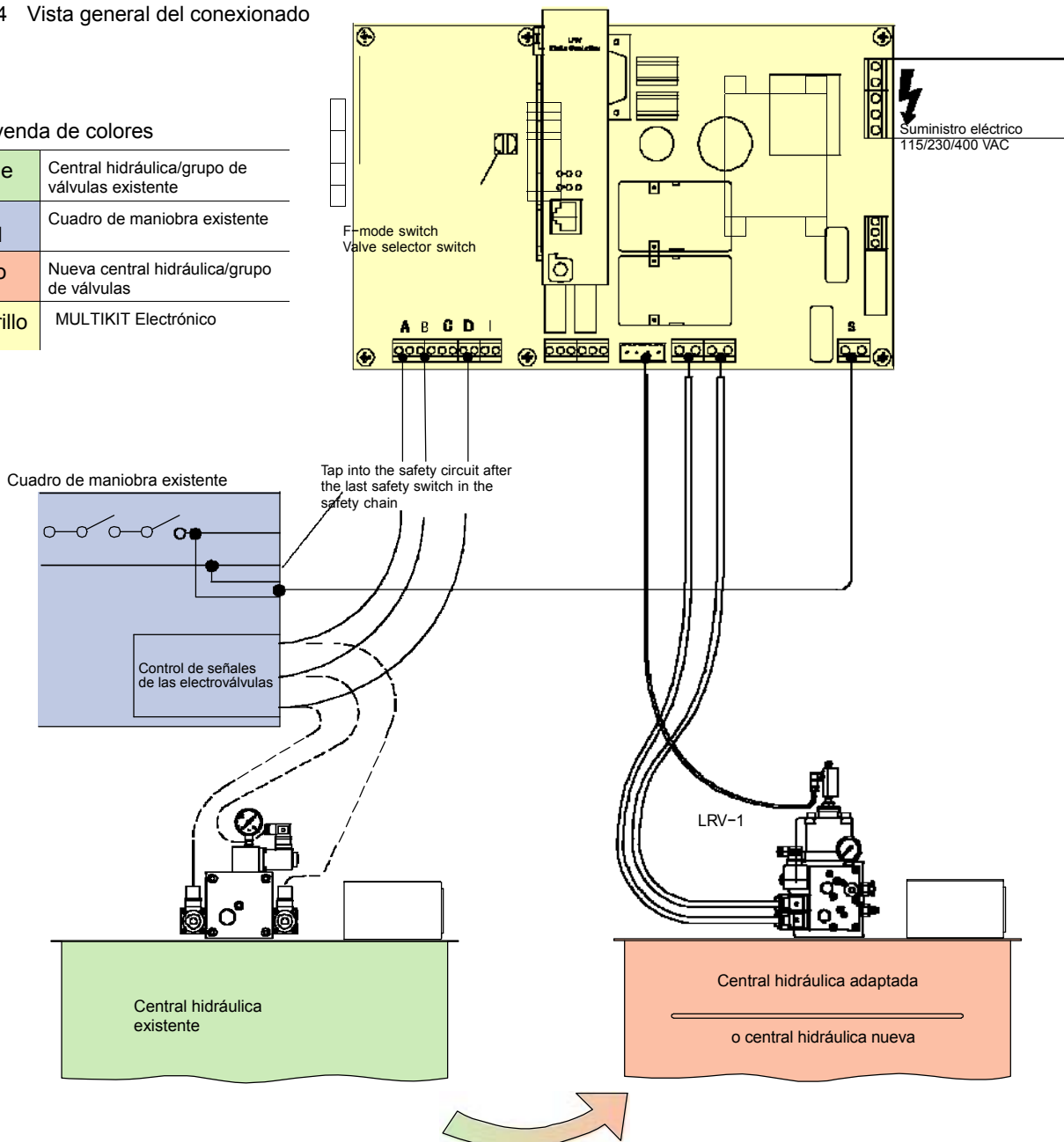
4.2.3 Datos técnicos
(Interfaz PCB)

Fuente alimentación MULTIKIT 115	100/(110)115/120 VAC ±10 %	7014771
MULTIKIT 230	220/230/240 VAC ±10 %	7014772
MULTIKIT 400	400/(400)415/440 VAC ±10 %	7014773
Cubierta de protección	IP 00 (sin cubierta) IP 20 (con cubierta)	
Frecuencia	50/60 Hz	
Consumo de energía (extraídas de la red de abastecimiento)	20 W durante el trayecto, approx. 8 W en punto muerto.	
Temperatura ambiente permisible	0 ... 60 °C	
Humedad relativa	max. 90 % (sin condensación)	
Peso	1.3 kg (sin cableado) 4.9 kg (sin cableado)	

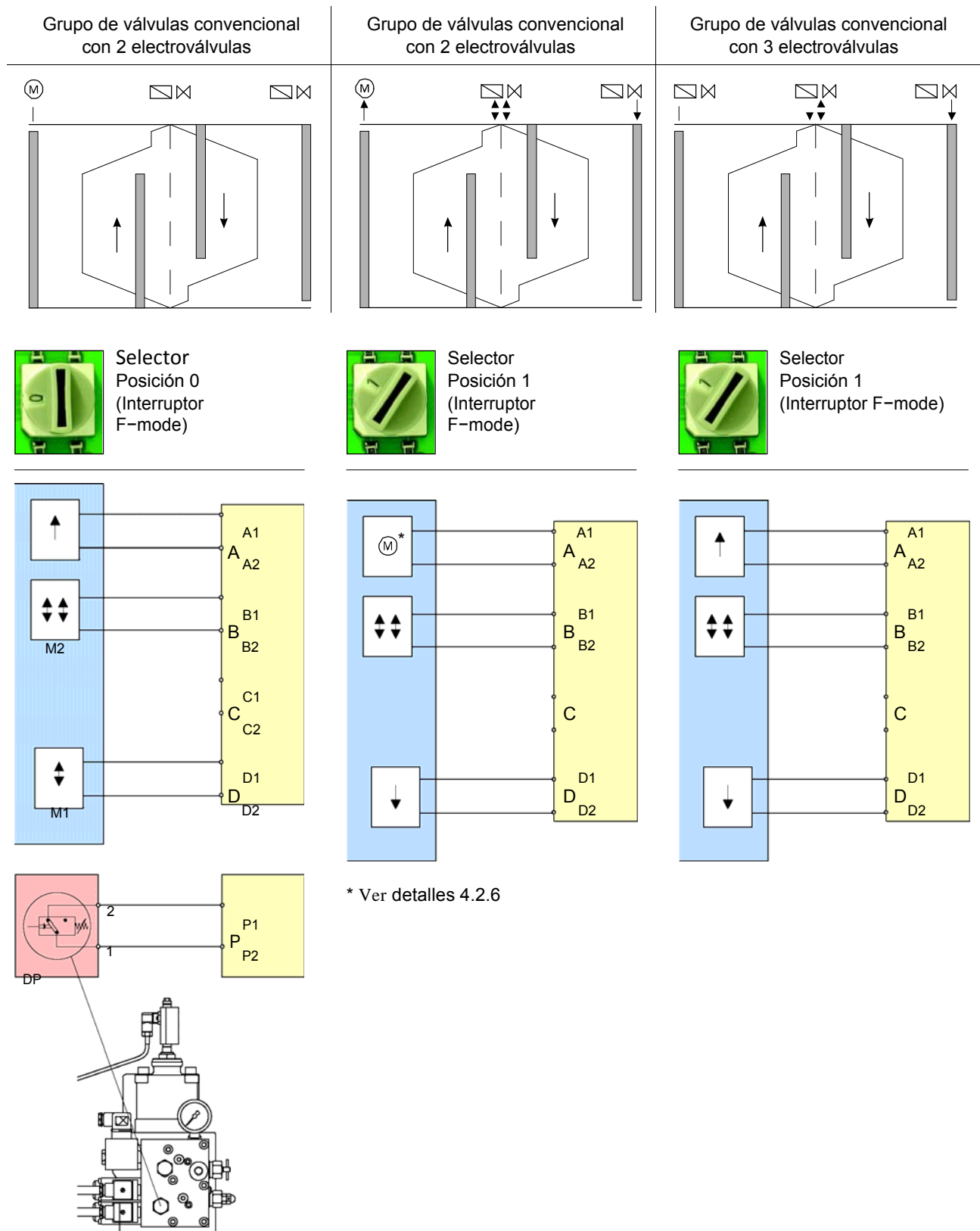
4.2.4 Vista general del conexionado

Leyenda de colores

Verde	Central hidráulica/grupo de válvulas existente
Azul	Cuadro de maniobra existente
Rojo	Nueva central hidráulica/grupo de válvulas
Amarillo	MULTIKIT Electrónico

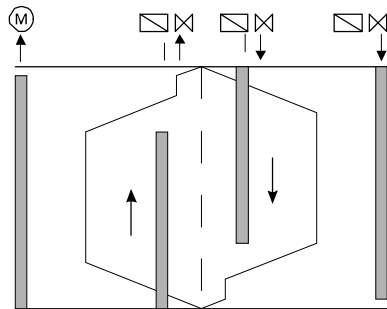


4.2.5 Conectar las señales del cuadro de maniobra



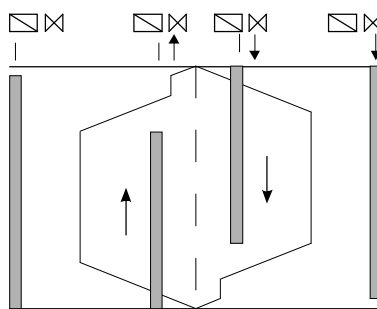
Ajustar el presostato DPW en el filtro inferior del bloque de pilotaje
 Conectar los cables de los contactos 1-2 a los P1/P2 (ver 4.2.2)

Grupo de válvulas convencional
con 3 electroválvulas



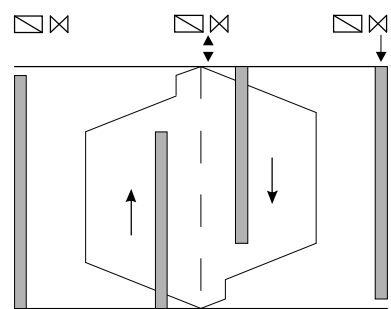
Selector
Position 2
(Interruptor
F-mode)

Grupo de válvulas convencional
con 4 electroválvulas

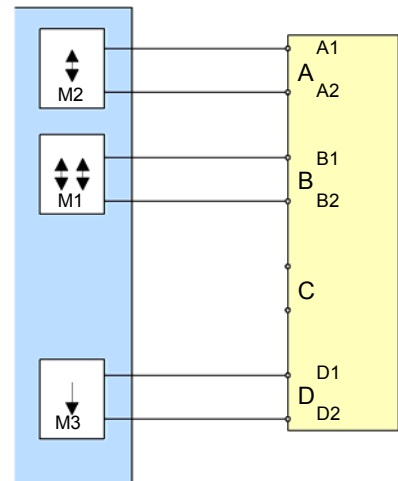
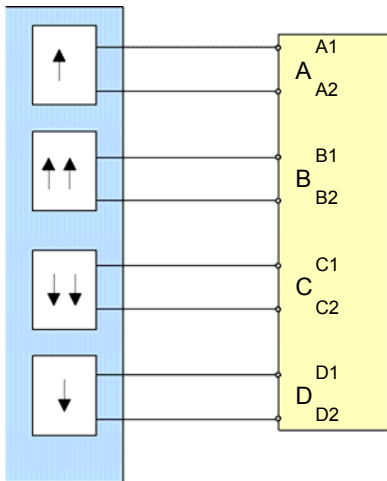
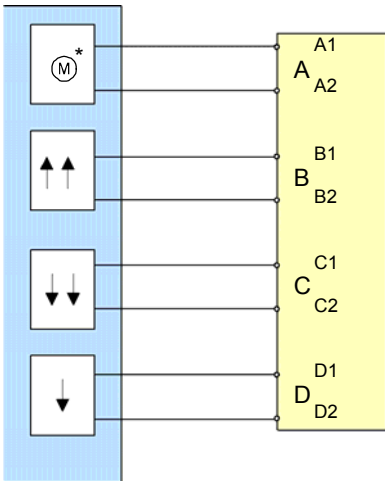


Selector
Position 2
(Interruptor
F-mode)

Beringer LSV 150



Beringer LSV 150
Selector
Position 4
(Interruptor F-mode)

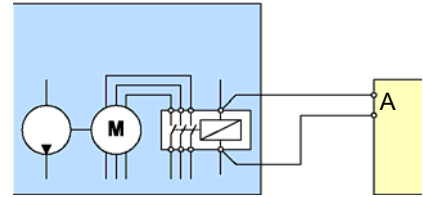


* Ver detalles 4.2.6

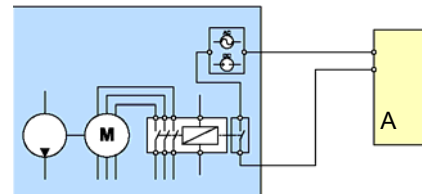
4.2.6 Señal de velocidad lenta en SUBIDA desde el contactor del motor

Solo cuando no hay disponible solenoide para velocidad lenta en subida:

Opción recomendada: tapping from the motor contactor coil (when the coil voltage is less than or equal to 230 V).




Opción alternativa: interruptor de control a través de los contactores auxiliares (cuando la tensión de la bobina es inferior a 230 V).



4.2.7 Circuito de seguridad / Relé de seguridad

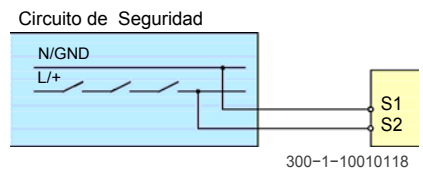
Si no hay tensión en la señal de entrada S, entonces el trayecto es posible. El comando de trayecto y la electroválvula (en el nuevo grupo de válvulas) está deshabilitado.

Para proporcionar una conexión, se debe de tomar un "tapping" paralelo del sistema de seguridad del ascensor después del último interruptor de la cadena de seguridad.



Advertencia!

Antes de solicitar el sistema, "the tapping" del circuito de seguridad del cuadro de maniobra existente debe de ser comprobado en presencia de un especialista autorizado.



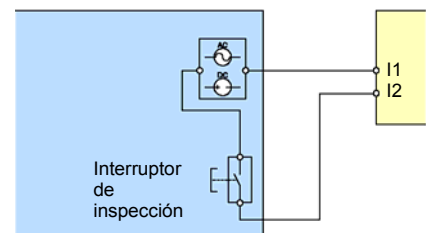
i Importante: Para renovación de SUBIDA/BAJADA con las puertas abiertas, el circuito de seguridad debe de estar cerrado (se necesita puentear la zona de puertas).

4.2.8 Velocidad de inspección

i Importante: No es esencial que este terminal esté conectado.

Cuando la señal de entrada está activada, un comando de "velocidad lenta" se interpreta como "velocidad de inspección".

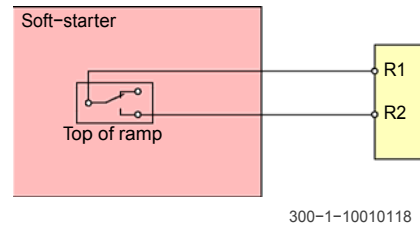
El factor de inspección puede ser configurado en el DELCON.



4.2.9 Soft-starter habilitado (solo cuando se usa un soft-starter)

Al completar el proceso de iniciar un soft-start se cierra el contacto.

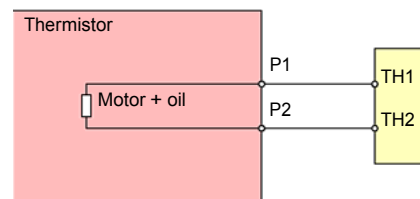
i Importante: Siempre y cuando el contacto esté abierto, no se puede iniciar un trayecto en subida.
Si no hay soft-starter, utilizar el cable para puentear las entradas R1-R2 (equipado de fábrica).



4.2.10 Conexión termistores (TH) y presostatos de máxima (DZE)/Procesamiento de las señales

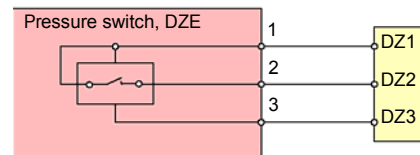
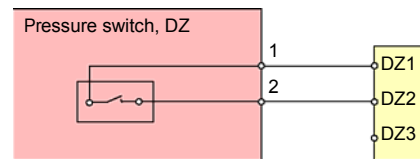
Si la instalación ya está equipada con termistores para el motor y la temperatura del aceite y con presostatos de máxima, recomendamos seguir usando las señales de control del cuadro de maniobra.

Importante: Cuando no hayan termistores, utilizar cable para puentear las señales de entrada TH1-TH2 (equipado de fábrica). Se pueden conectar un máximo de 6 termistores en serie.



i Atención: Si las señales de los termistores del motor/aceite y/o del presostato de máxima son redirigidos al MULTIKIT, el relé de salida 30,31/40, 41 deben ser procesados por el cuadro de maniobra (contacto del motor apagado) prevenir el sobrecalentamiento de la central hidráulica

Importante: Cuando no existan presostatos de máxima, utilizar cable para puentear las señales de entrada DZ1-DZ2 (equipado de fábrica).



4.2.11 Procesamiento de las señales del termistor y de los presostatos

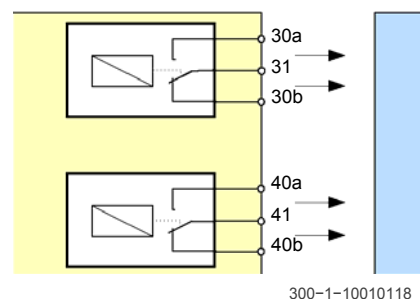
Relés de impulsos:

Cuando el termistor del motor/aceite y/o el presostato está activado, el contacto de los relés de impulsos (30a, 31 cerrado, 30b/31 abierto) durante 2 segundos tan pronto como se inicie el trayecto normal.

La renivelación en subida/bajada y la velocidad de inspección

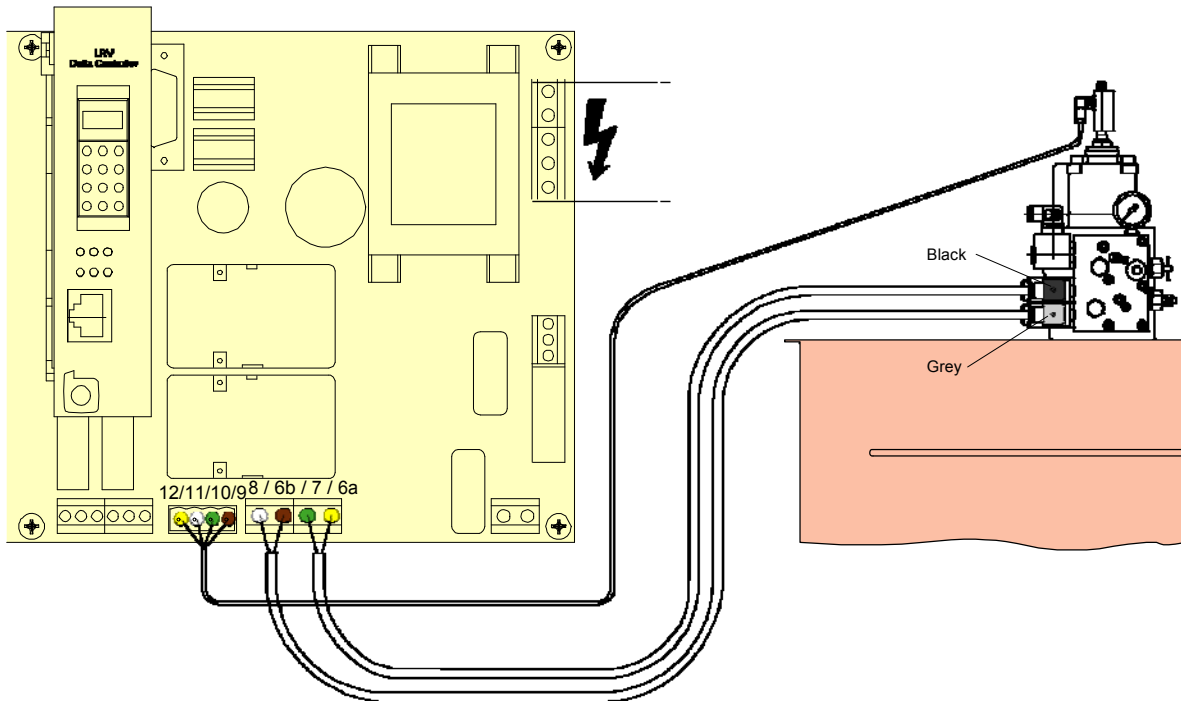
Relés directos:

Los contactos del relé directo (40a, 41 cerrado, 40b/41 abierto) siempre y cuando el termistor del motor/aceite y/o el presostato de máxima esté activado.

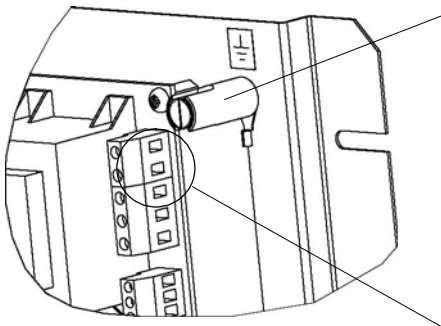


4.3 Conectando el grupo de válvulas LRV-1

4.3.1 Solenoide de BAJADA / solenoide de SUBIDA/ cable Feedback



4.3.2 Conexión de alimentación principal



**El cable de tierra debe conectarse en el terminal de tierra.

MULTIKIT	115 V	230 V	400 V
L1(L2)*	100 VAC	220 VAC	380 VAC
L1(L2)*	110/(115) VAC	230 VAC	400/(415) VAC
L1(L2)*	120 VAC	240 VAC	440 VAC
PE**	Tierra	Tierra	Tierra
N(L1)	Neutro	Neutro	(Fase L1)

* conectar solo 1 terminal en función de la tensión de red

4.3.3 Relé SIU

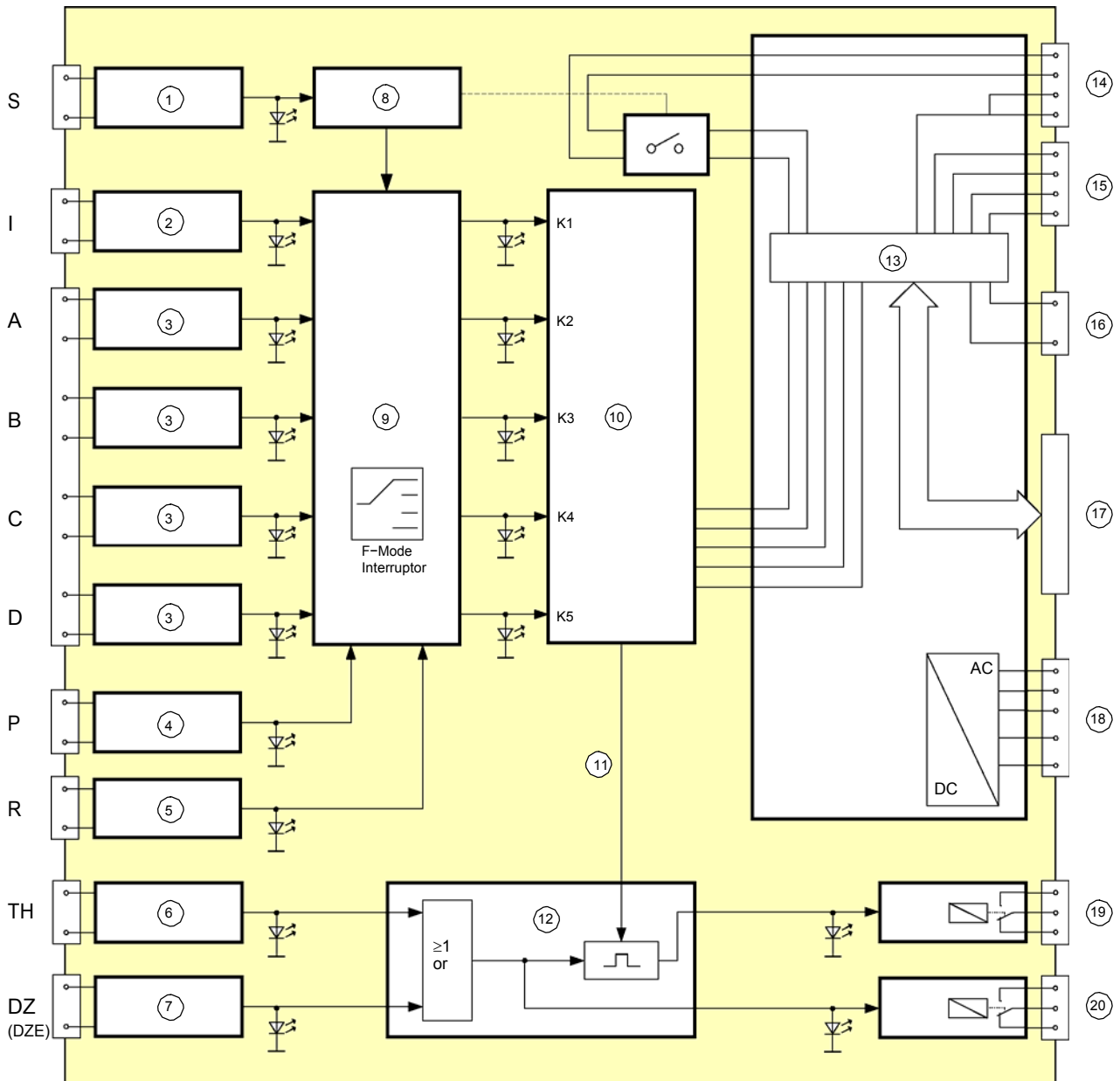
i Importante: No es indispensable que está terminal esté conectada. La función SIU (referencia/feedback monitoring) es una función de la DELCON. Compara la diferencia entre los valores de referencia y los de feedback. Si esta diferencia es demasiado grande, el relé SIU conmuta. Estos contactos deben ser procesados en el equipo del cliente. Por ejemplo, el contacto abierto puede ser loopeado dentro del circuito de seguridad existente. Para información adicional, ver la ficha técnica 450.10.10.01

5 Lista de recambios

Descripción	Part No.
Interfaz PCB, MULTIKIT 115 V	7014771
Interfaz PCB, MULTIKIT 230 V	7014772
Interfaz PCB, MULTIKIT 400 V	7014773
Protección	7013631

6 Apéndice

6.1 Diagrama de bloque



- ① Señal de entrada, circuito de seguridad 24-240 [VAC/VDC]
- ② Señal de entrada, inspección 12-240 [VAC/VDC]
- ③ Señal de entrada, comando 12-240 [VAC/VDC]
- ④ Señal de entrada, Presión –bomba Habilitado
- ⑤ Señal de entrada, Soft-starter habilitado
- ⑥ Señal de entrada, termistor
- ⑦ Señal de entrada, presostato

- ⑧ Circuito de seguridad y monitorización de circuitos
- ⑨ Funciones lógicas
- ⑩ Señal condicionante para entradas en el DELCON
- ⑪ Señales de velocidad rápida (K2/K4)
- ⑫ Procesador de los condicionantes de los termistores/presostatos

- ⑬ DELCON (Delta Controller)
- ⑭ Solenoide de salida
- ⑮ Feedback conector
- ⑯ SIU contacto
- ⑰ Interfaz del variador de frecuencia
- ⑱ Alimentación general
- ⑲ REL_1 relé de impulsos
- ⑳ REL_2 relé directo

6.2 Guía de fallos de señales eléctricas

Para que el ascensor pueda funcionar, en el cuadro de maniobra se deben cumplir los siguientes requisitos:

Requisitos	Significado	No cumple los requisitos →entonces comprueba:
LED RUN está parpadeando	Interfaz PCB está listo para funcionar	<ul style="list-style-type: none"> La interfaz PCB está alimentada en AC si está OK, entonces la interfaz PCB está dañada y debe sustituirse.
LED S está iluminado	Hay tensión en el circuito de seguridad (terminales S1 y S2)	<ul style="list-style-type: none"> Está el circuito de seguridad cerrado? The tapping from the safety circuit voltage to the control system. El cableado de los terminales (S1, S2)
LED R está iluminado (solo en los trayectos de SUBIDA)	Soft-starter habilitado	<ul style="list-style-type: none"> Las conexiones entre el soft-starter y los terminales R1, R2. Si no hay soft-starter en la instalación, terminales R1, R2 deben ser puenteados.
LED DZ no se ilumina	No hay condición de sobrecarga	<ul style="list-style-type: none"> El cableado del presostato DZ, y los ajustes de presión. Carga de la cabina. Si no existe presostato en la instalación, los terminales DZ1, DZ2 deben ser puenteados.
LED TH no se ilumina	No hay condición de sobrecalentamiento	<ul style="list-style-type: none"> El cableado de los termistores. La temperatura del motor es demasiado alta Si no hay termistores conectados, los terminales TH1, TH2 deben ser
LED S_Error no está iluminado	La monitorización de los contactos de los relés está OK.	<ul style="list-style-type: none"> La interfaz PCB está alimentada en AC si está OK, entonces la interfaz PCB está dañada y debe sustituirse.

Guía de localización de fallos (continuación)

Comprobar la situación del selector – mirar Tabla en sección 4.2.5

<p>Position 0 – la siguiente combinación de iluminación de LED's para cada tipo de trayecto.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>P</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>↑↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>↓↓</td> </tr> </tbody> </table>	LED	A	B	C	D	P	Type		■	□	□	■	□	↑		■	■	□	■	□	↑↑		□	□	□	■	■	↓		□	■	□	■	■	↓↓	<p>El cableado al cuadro de maniobra. The tappings from the activating voltages for the previous solenoid valves (las tomas de corriente que alimentan las electroválvulas)</p>
LED	A	B	C	D	P	Type																															
	■	□	□	■	□	↑																															
	■	■	□	■	□	↑↑																															
	□	□	□	■	■	↓																															
	□	■	□	■	■	↓↓																															
<p>Position 1 – la siguiente combinación de iluminación de LED's para cada tipo de trayecto.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>P</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>↑↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>↓↓</td> </tr> </tbody> </table> <p>La entrada P no tiene efecto sobre el tipo de trayecto.</p>	LED	A	B	C	D	P	Type		■	□	□	□	□	↑		■	■	□	□	□	↑↑		□	□	□	■	□	↓		□	■	□	■	□	↓↓	<p>El cableado al cuadro de maniobra. The tappings from the activating voltages for the previous solenoid valves</p>
LED	A	B	C	D	P	Type																															
	■	□	□	□	□	↑																															
	■	■	□	□	□	↑↑																															
	□	□	□	■	□	↓																															
	□	■	□	■	□	↓↓																															
<p>Position 2 – la siguiente combinación de iluminación de LED's para cada tipo de trayecto.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>P</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>↑↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>□</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>↓↓</td> </tr> </tbody> </table> <p>La entrada P no tiene efecto sobre el tipo de trayecto.</p>	LED	A	B	C	D	P	Type		■	□	□	□	□	↑		■	■	□	□	□	↑↑		□	□	□	■	□	↓		□	□	■	■	□	↓↓	<p>El cableado al cuadro de maniobra. The tappings from the activating voltages for the previous solenoid valves</p>
LED	A	B	C	D	P	Type																															
	■	□	□	□	□	↑																															
	■	■	□	□	□	↑↑																															
	□	□	□	■	□	↓																															
	□	□	■	■	□	↓↓																															
<p>Position 4 – la siguiente combinación de iluminación de LED's para cada tipo de trayecto.</p> <p>Si aplicamos el comando "I" la cabina se desplaza a velocidad de inspección. (esto se aplica a todas las posiciones del interruptor).</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>P</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>↑↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>■</td> <td>□</td> <td>↓↓</td> </tr> </tbody> </table> <p>La entrada P no tiene efecto sobre el tipo de trayecto.</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> LED iluminado <input type="checkbox"/> LED no iluminado </p>	LED	A	B	C	D	P	Type		■	□	□	□	□	↑		■	■	□	□	□	↑↑		■	□	□	■	□	↓		■	■	□	■	□	↓↓	<p>El cableado al cuadro de maniobra. The tappings from the activating voltages for the previous solenoid valves</p>
LED	A	B	C	D	P	Type																															
	■	□	□	□	□	↑																															
	■	■	□	□	□	↑↑																															
	■	□	□	■	□	↓																															
	■	■	□	■	□	↓↓																															

6.3 Hoja de configuración para el MULTIKIT Beringer

Cliente: _____	Req'd. del'y date: _____	Fecha: _____
_____	Orden / S.O. No.: _____	Nombre: _____

1. Detalles de la adaptación (mecánica / eléctrica)

1.1 Grupo de v'álvulas existente.	1.3 Conducción rígida o flexible hasta el pistón.
Beringer LIV 16 LIV 32	A/F dimensiones del racor de unión
Beringer LIV 125 LIV 250
Beringer LIV 500	1.4 Tensión de la línea de alimentación
Beringer LIV 700	110/115/120 VAC
Beringer LSV 150	220/230/240 VAC
ALGI AZSTB I 3MR 4MR	400/415/440 VAC
ALGI AZSTB II 3MR 4MR	1.5 Longitud del cable de feedback
Blain/Leistritz EV10 ¾" EV100	6.0 m
Blain/Leistritz EV10 1½" EV100	12.0 m
GMV Oildynamic 3010 EN 1¼" 3010 2CH	
Beringer HSV 60 B02 B03	
OMAR NL-1½"	
3-MAP	
Kone/Fiam Hydronic 200 S/E 1½"	
1.2 Central hidráulica existente *	
Modelo:	
Año:	
*Si es posible enviar una fotografía.	

2. Detalles para la parametrización G.V.

2.1 Caudal a través de la G.V

Caudal en SUBIDA l/min
 Caudal en BAJADA l/min

2.2 Velocidad del ascensor

SUBIDA m/seg
 BAJADA m/seg

2.3 Presión

Min. p estática (cabina vacía) bar
 Max. p estática (carga máxima) bar
 Max. p dinámica (carga máx. subida) bar

* Si desconocemos el caudal:
 - Ø Pistón:, no. de pistones:
 - Sistema tipo: directo, indirecto 2:1
 - Velocidad de la cabina (ver 2.2)

3. Opciones (coste adicional)

3.1 Manguera hasta el pistón superior a 1 m.

Long. requerida: 6 m
 12 m

3.2 Control de Presiones

Presostato de Max., DZ (mecánica) 3.5 Longitud de los cables de los presostatos
 Presostato de Max., DZE (electrónica) 6 m
 Presostato de Mínima, tipo DP 12 m

3.3 Bomba a mano, tipo EHP *

Sin bomba a mano EHP 3.6 Descenso eléctrico de emergencia
 12 VDC
 24 VDC
 Con bomba a mano EHP

* La bomba a mano actual no se puede utilizar 3.7 Filtración de aceite / Sustitución del aceite

Filtración del aceite
 Sustitución del aceite, tipo:.....

Presión Max.de trabajo (G.V de v'álvulas LRV-1)

LRV 175-1	80 bar (100 bar)
LRV 350-1	80 bar
LRV 700-1	67 bar

BUCHER HYDRAULICS

www.bucherhydraulics.com

Switzerland (Head-Office)

Germany (South)

Germany (West)

Germany (North)

Phone +41 41 757 03 33
 Fax +41 41 757 03 17
 info.ber@bucherhydraulics.com

Phone +43 7722 64 715
 Fax +43 7722 64 716
 info.ber@bucherhydraulics.com

Phone +49 6722 753 72
 Fax +49 6722 753 61
 info.ber@bucherhydraulics.com

Phone +49 3054 712 377
 Fax +49 3054 712 378
 info.ber@bucherhydraulics.com

United Kingdom

Turkey

China

Taiwan

USA

Phone +44 2476 353 568
 Fax +44 2476 353 572
 info.uk@bucherhydraulics.com

Phone +90 212 659 04 88
 Fax +90 212 659 04 89
 info.tr@bucherhydraulics.com

Phone +86 512 6 322 14 34
 Fax +86 512 6 322 10 33
 info.sh@bucherhydraulics.com

Phone +886 3 328 77 28
 Fax +886 3 328 83 89
 info.tw@bucherhydraulics.com

Phone +1 201 703 8384
 Fax +1 201 703 1124
 info.us@bucherhydraulics.com

Nos reservamos el derecho de modificar este documento sin previa notificación.