



Instrucciones de manejo - Válvula de bloqueo de presión L10



de modelo verificado según EN 81-2:1998 + A3:2009 (D)
por el Organismo de Inspección Técnica (TÜV) SUR



1/2"



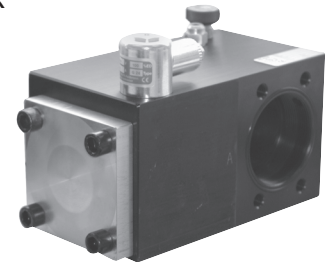
3/4"



1 1/2"



2"



2 1/2"



Advertencia: Los nuevos ajustes y el mantenimiento pueden ser efectuados únicamente por un personal cualificado en ascensores. Un manejo no autorizado puede tener por consecuencia lesiones, accidentes mortales o daños materiales. Antes de efectuar el mantenimiento de componentes interiores, hay que asegurar que la tubería del cilindro esté cerrada, la corriente eléctrica del ascensor esté desconectada y la presión en la válvula hay sido reducida a cero por la válvula de purga de emergencia. Puntas de presión muy grandes pueden causar deformaciones y, por lo tanto, el derrame de aceite, lo cual puede originar lesiones peligrosas.

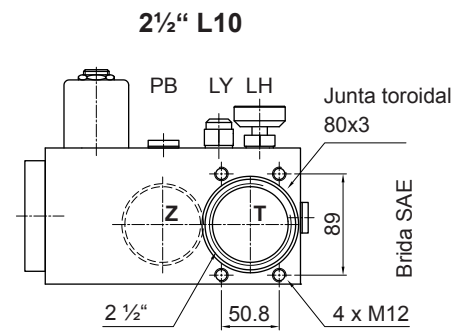
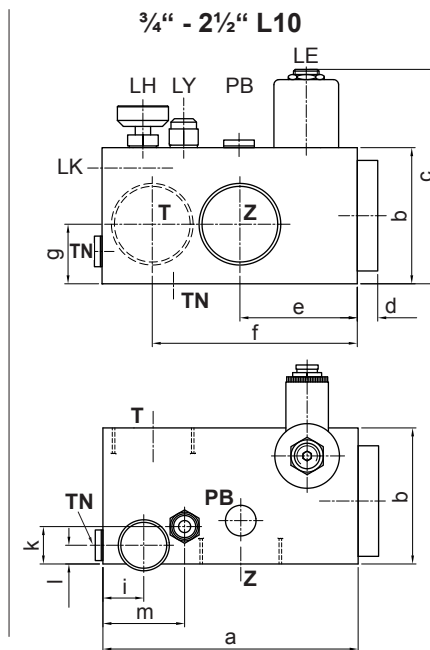
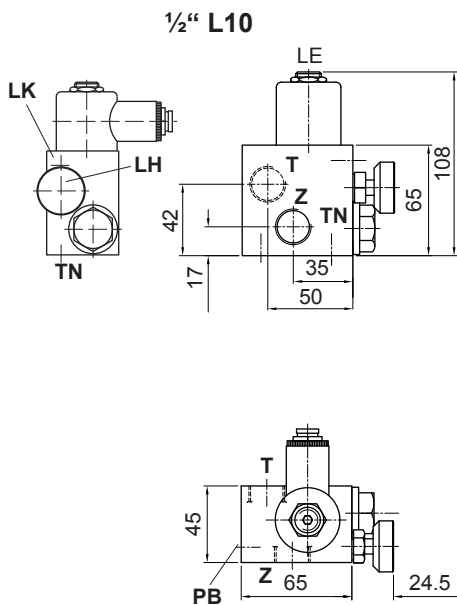
Descripción de la válvula L10: La válvula de bloqueo de presión L10 es una válvula de retención controlada por válvula magnética para ascensores hidráulicos y está equipada con una purga de emergencia de cierre automático. En la tubería del cilindro, directamente al lado del bloque de mando, permite el paso libre de aceite de la bomba T al cilindro Z durante el movimiento de elevación, pero impide el paso en la dirección opuesta de Z a T, hasta que la válvula magnética sea puesta bajo corriente.

La L10 es un aseguramiento adicional al sistema de descenso de la válvula de mando principal para impedir un descenso del ascensor en el caso de un funcionamiento defectuoso en el sistema eléctrico o mecánico.

Otra aplicación de la L10 es la disminución del descenso en un ascensor hidráulico, causada por la compresibilidad del aceite entre el cilindro principal y la válvula de mando. Para este fin, la L10 se monta directamente al lado del cilindro.

Un seguro de émbolo para ascensores multiplicados (p. ej. sistemas de 2:1) es opcionalmente posible. El seguro de émbolo LK impide un estado no tensado del cable debido al descenso del émbolo, cuando la cabina se encuentra en retención o sobre el amortiguador.

Datos técnicos:		1/2" L10	3/4" L10	1 1/2" L10	2" L10	2 1/2" L10
Caudal máx.:	lpm	80	125	400	800	1400
Presión de trabajo mín/máx.:	bar	10-100	10-100	10-100	10-80	10-70
Pla Presión de reventón:	bar	500	500	500	450	365
Conexión del depósito para LH:	TN	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	1/2"
Peso:	kg	0,8	1,4	2,5	4,2	7,0
Conexión de presión cilindro PB:	G 1/4"					



L10	3/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
a	110	150	175	210
b	65	80	100	120
c	108	134	154	174
d	8	12	12	16
e	60	69	75	89
f	92	120	136	160
g	31	35	45	55

Atención: Para la purga de emergencia, unir la conexión TN con el depósito.

T→Z Paso libre. Válvula magnética LE sin corriente.
Z→T Paso si la válvula magnética LE está bajo corriente.

Blain Hydraulics GmbH
Pfaffenstrasse 1
74078 Heilbronn
Germany
Tel. 07131 2821-0
Fax 07131 282199
http://www.blain.de
e-mail: info@blain.de



Productos de alta calidad:
Válvulas de maniobra para ascensores
Calefacciones - Bombas a mano
Válvulas paracaídas - Llaves esféricas



Estado de reposo: En el estado de reposo, el émbolo principal en L10 está cerrado y la válvula magnética LE sin corriente, con lo cual se impide un paso del aceite del cilindro al depósito.

Movimiento de elevación: Con la bomba en marcha, el aceite fluye a través de la conexión T por el émbolo principal LV y a través de la conexión Z al cilindro. La válvula magnética LE no está bajo corriente.

Movimiento de descenso: Para que el ascensor se desplace hacia abajo, la válvula magnética LE de la válvula de bloqueo de presión L10 tiene que ser puesta bajo corriente adicionalmente a las válvulas magnéticas C y D de la válvula EV 100. El aceite fluye de la cámara de mando piloto de la L10, del émbolo principal LV por la válvula magnética LE.

El LV se abre, con lo cual es posible un paso del cilindro al depósito por la L10 (dirección: desde la conexión Z a T) a la EV 100.

Para frenar el ascensor, se corta la corriente en la válvula magnética de la EV 100. Recién al final del desplazamiento lento se quita la corriente en la válvula magnética LE de la válvula L10, juntamente con la válvula magnética D de la válvula de mando principal, lo cual provoca el cierre completo de ambos émbolos, LV en la L10 y X en la válvula EV 100.

Purga de emergencia: Para que el ascensor pueda ser descendido en caso de emergencia, se acciona la purga de emergencia LH en la L10. Según el ajuste LY, el ascensor se desplaza hacia abajo. Al mismo tiempo, el aceite fluye al depósito por la tubería de retorno acoplada a la conexión TN del depósito. La unión del depósito no debe reducir la sección transversal de la conexión TN, de lo contrario, se perjudicará la funcionalidad de la purga de emergencia.

En un ascensor 2:1 que se encuentra en "retención", el seguro del émbolo LK impide un descenso del émbolo del ascensor y, por lo tanto, que el cable se quede sin tensión, cuando se abre la válvula de purga de emergencia LH.

Desaireación: Para garantizar el cierre de la L10, la válvula tiene que ser desaireada después de su primer montaje y de un mantenimiento. Basta accionar la purga de emergencia en la válvula, o bien, abrir ligeramente el tubo magnético en la válvula magnética, y cuando se nota que sale aceite, cerrar nuevamente.

Ajustes

Velocidad de la purga de emergencia LY (válvulas de 3/4", 1 1/2", 2" y 2 1/2"): 'Hacia adentro' (en sentido horario) provoca una velocidad de purga más lenta y, 'hacia afuera' una velocidad de purga más rápida.

Seguro de émbolo LK: El seguro de émbolo se ajusta atornillando (mayor presión) o desatornillando (presión más baja) el tornillo de ajuste LK. Con el LK completamente atornillado y luego retrocediendo una media vuelta, el ascensor sin carga deberá desplazarse hacia abajo, mientras que sólo la bobina LE está bajo corriente. Si el ascensor permanece aún parado, entonces el tornillo de ajuste tiene que ser desatornillado hasta que el ascensor se ponga justamente en marcha; luego se retrocede una media vuelta para que el ascensor se deje bajar aunque el aceite esté frío.

Comprobación del funcionamiento y generalidades

Para comprobar la capacidad de funcionamiento de la válvula de bloqueo de presión L10, se interrumpe la alimentación de corriente a la válvula magnética LE durante el movimiento de descenso. Alternativamente se puede probar el funcionamiento levantando la bobina magnética M de la válvula magnética LE. Para ello se desenrosca primero la tuerca de sujeción MM.

¡Atención!

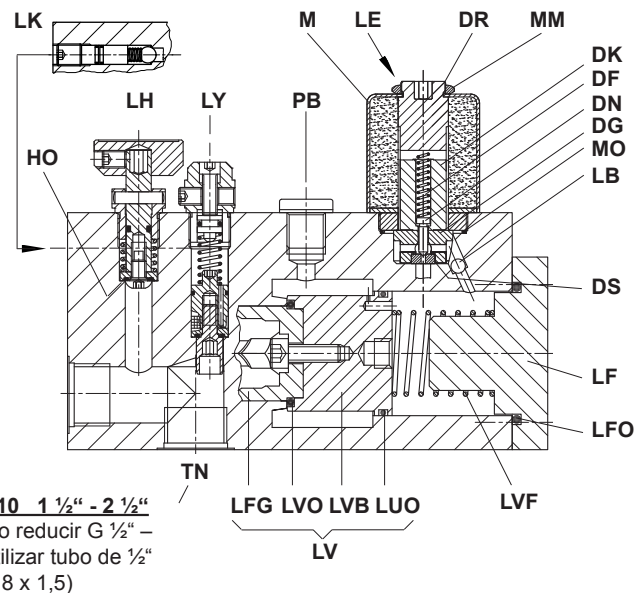
Si se levanta la bobina magnética M bajo presión por más de 10 seg. de la válvula magnética LE, esto puede causar deformaciones del cuerpo de la bobina, o bien, la fundición de la bobina magnética.

Para poner de nuevo el ascensor en el estado de servicio después de la comprobación del funcionamiento, según las condiciones de presión existe la necesidad de poner de nuevo bajo presión la unión entre la L10 y el bloque de mando. Para ello basta dejar que el ascensor se mueva brevemente en dirección de elevación, o bien, establecer la presión con una bomba manual. Esto puede ser necesario también si hay una gran pérdida de presión entre la L10 y el bloque de mando.

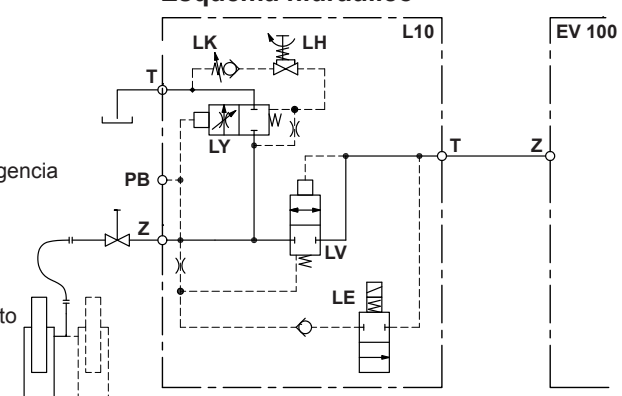
La pérdida de presión de la válvula L10 depende del tamaño de la válvula y del caudal y, según el tipo y el tamaño de la unión al bloque de mando, es influida también por ésta.

Estado	Activación de la válvula magnética L10
Elevación y reajuste	desactivadas
Descenso y recuperación	activados
Parada con puerta cerrada	Puede ser desactivada para evitar pérdidas de standby
Elevación involuntaria con puerta abierta	El ascensor es detenido al traspasar la sección de las zonas de la puerta por la separación de contactor del motor
Descenso involuntario con puerta abierta	Tiene que ser desactivado al traspasar a sección de las zonas de la puerta
Purga de emergencia, eléctrica	Tiene que ser activada
Purga de emergencia, manual	Tiene que ser accionada manualmente
Servicio con bomba manual	No tiene que ser activado

No.	Denominación
LF	Brida
LFO	Junta toroidal - brida
LB	Bola
LVF	Muelle - émbolo principal
LFG	Cono - émbolo principal
LVO	Junta - émbolo principal
LVB	Cuerpo - émbolo principal
LUO	Junta toroidal - émbolo principal
LH	Purga de emergencia - de cierre autom.
LY	Ajuste de la purga de emergencia
HO	Junta - purga de emergencia
MM	Tuerca - válvula magnética
M	Bobina magnética (indicar tensión)
DR	Tubo - válvula magnética
MO	Junta toroidal - válvula magnética
DF	Muelle - válvula magnética
DN	Aguja - válvula magnética
DK	Núcleo - válvula magnética
DG	SopORTE del asiento con tamiz - magn.
DS	Arandela del asiento - válvula magnética



Esquema hidráulico



Elementos de mando

- LV Válvula de retención
- LH Purga de emergencia
- LK Seguro de émbolo (opción)
- LE Válvula magnética
- PB Conexión de presión
- LY Ajuste de la purga de emergencia (no en L10 de 1/2")

Conexiones

- T Conexión válvula de mando
- Z Conexión lado del cilindro
- TN Tubería de retorno - depósito

