



Istruzioni per l'uso - Valvola antiritorno a pressione L10

omologata sec. EN 81-2:1998 + A3:2009 (D) da TÜV SÜD



1/2"



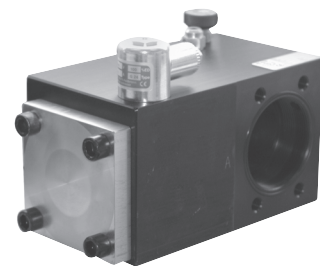
3/4"



1 1/2"



2"



2 1/2"



Avviso: le reimpostazioni e la manutenzione devono essere eseguite solo da personale qualificato addetto agli ascensori. Una manovra non autorizzata può provocare lesioni, incidenti mortali o danni materiali.

Prima di eseguire la manutenzione di componenti interni ci si deve accertare che la tubazione del cilindro sia chiusa, la corrente dell'ascensore disinserita e la pressione della valvola sia ridotta a zero tramite la valvola di scarico di emergenza. Picchi di pressione molto alti possono provocare deformazioni e la fuoriuscita dell'olio, con rischio di pericolose lesioni.

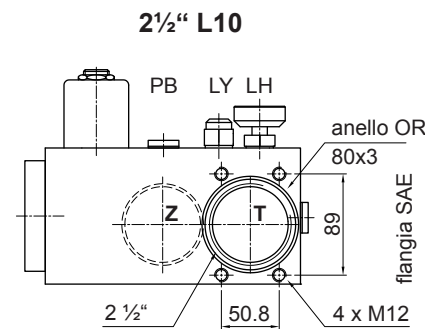
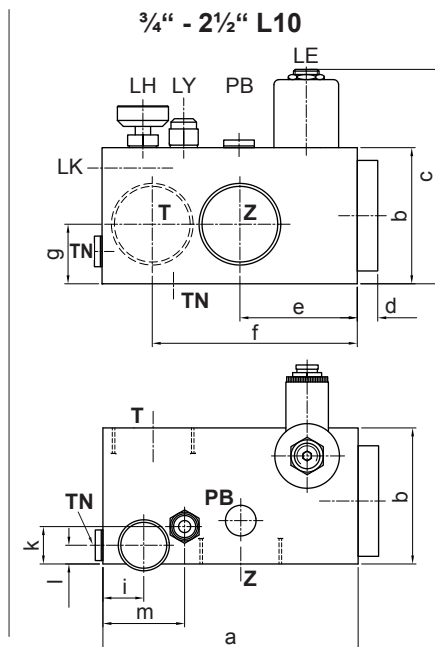
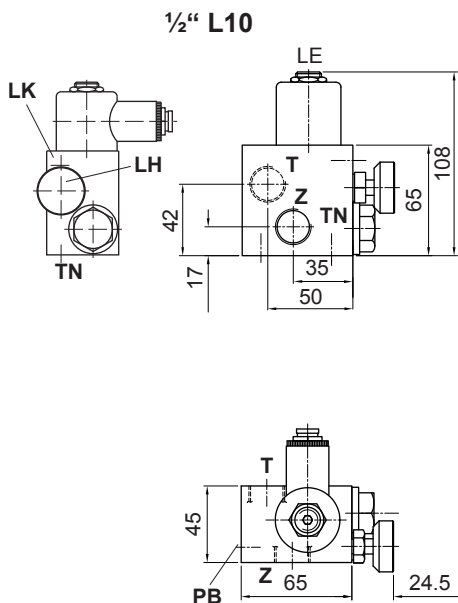
Descrizione della L10: la valvola antiritorno a pressione L10 è una valvola antiritorno comandata da un'elettrovalvola per ascensori idraulici ed è equipaggiata con uno scarico di emergenza a chiusura automatica. Installata nella tubazione del cilindro, immediatamente accanto al blocco di manovra, consente il flusso libero dell'olio dalla pompa T al cilindro Z durante la corsa in salita, però impedisce il flusso nella direzione opposta da Z ad T, finché l'elettrovalvola non viene a trovarsi sotto tensione.

La L10 è una sicurezza supplementare del sistema di abbassamento della valvola di comando principale, che impedisce l'abbassamento dell'ascensore in caso di malfunzionamento elettrico o meccanico.

Un ulteriore impiego della L10 consiste nella riduzione dell'abbassamento in un ascensore idraulico, provocato dalla compressibilità dell'olio tra il cilindro principale e la valvola di comando. A tale scopo, la L10 viene installata direttamente sul cilindro.

Facoltativamente è possibile prevedere una protezione per il pistone LK negli ascensori con riduzione (ad es. impianti con rapporto 2:1). La protezione del pistone LK impedisce l'allentamento della fune per l'abbassamento del pistone quando la cabina si trova nell'aggancio o sull'ammortizzatore.

Dati tecnici:		1/2" L10	3/4" L10	1 1/2" L10	2" L10	2 1/2" L10
Flusso max.:	lpm	80	125	400	800	1400
Pressione min./max. di esercizio:	bar	10-100	10-100	10-100	10-80	10-70
Pressione di scoppio:	bar	500	500	500	450	365
Attacco serbatoio per LH	TN	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	1/2"
Peso:	kg	0,8	1,4	2,5	4,2	7,0
Attacco pressione 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

Attenzione! Per lo scarico di emergenza, collegare l'attacco a TN con il serbatoio.

T→Z Flusso libero. Elettrovalvola LE senza corrente.
Z→T Flusso quando l'elettrovalvola LE è sotto corrente.

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



Prodotti di qualità della Blain:
Valvole di comando per gli ascensori
Riscaldamento a cisterna - pompe manuali
Valvole di prot. contro rottura tubi - rubinetti a valvola sferica



Condizione di riposo: Con L10 in posizione di riposo, il pistone principale LV è chiuso e l'elettrovalvola LE senza corrente, quindi viene impedito il flusso dell'olio dal cilindro al serbatoio.

Corsa di salita: finché è in funzione la pompa fluisce olio attraverso l'attacco TN sopra il pistone principale LV e attraverso l'attacco Z al cilindro. L'elettrovalvola LE non è sotto corrente.

Corsa di discesa: affinché l'ascensore possa scendere occorre mettere sotto corrente l'elettrovalvola LE della valvola antiritorno a pressione L10, oltre alle elettrovalvole C e D della valvola EV 100. L'olio fluisce dalla camera pilota del pistone principale LV della L10 attraverso l'elettrovalvola LE. La LV si apre rendendo possibile il flusso dal cilindro al serbatoio attraverso la L10 (direzione: attacco Z di T) alla EV 100.

Per rallentare l'ascensore, viene disinserita la corrente dell'elettrovalvola C della EV 100. Solo alla fine della corsa lenta viene disinserita la corrente dell'elettrovalvola LE della valvola L10 insieme all'elettrovalvola D della valvola di comando principale, con conseguente chiusura completa dei due pistoni, LV nella L10 ed X nella valvola EV 100.

Scarico di emergenza: affinché l'ascensore possa essere abbassato in caso di emergenza, si aziona lo scarico di emergenza LH sulla L10. A questo punto l'ascensore scende in base all'impostazione fatta in LY. L'olio ritorna al serbatoio attraverso la tubazione di ritorno applicata sull'attacco TN del serbatoio. La connessione del serbatoio non deve ridurre la sezione dell'attacco TN, altrimenti si pregiudica il funzionamento dello scarico di emergenza.

La protezione del pistone LK impedisce all'apertura della valvola di scarico di emergenza LH l'abbassamento del pistone dell'ascensore 2:1, quando questo si trova nell'„aggancio“, e quindi l'allentamento della fune.

Spurgo: per assicurare la chiusura della L10, dopo la prima installazione e manutenzione si deve spurgare la valvola. Basta azionare lo scarico di emergenza sulla valvola o aprire leggermente il tubo magnetico dell'elettrovalvola richiudendolo quando appare l'olio.

Impostazioni

Velocità scarico di emergenza LY (valvole da 3/4", 1 1/2", 2" e 2 1/2"): con rotazione 'in dentro' (senso orario) si riduce, con 'verso fuori' si aumenta la velocità di scarico.

Protezione pistone LK: la protezione del pistone s'imposta avvitando (aumentando la pressione) o svitando (abbassando la pressione) della valvola di regolazione LK. Quando LK è completamente avvitata, basta mezzo giro indietro per fare scendere l'ascensore non carico mentre la bobina LE è sotto corrente. Se l'ascensore rimane ancora fermo, si deve svitare la vite di regolazione LK finché l'ascensore non comincia a muoversi, dopo di che svitarla ancora di mezzo giro per far sì che l'ascensore si muova anche quando l'olio è freddo.

Controllo funzionale e informazioni generali

Per verificare la funzionalità della valvola antiritorno a pressione L10, viene interrotta l'alimentazione elettrica dell'elettrovalvola durante la discesa. Alternativamente si può anche testare la funzione sollevando la bobina magnetica M dall'elettrovalvola LE. A tale scopo occorre prima svitare il dado di fissaggio MM.

Attenzione!

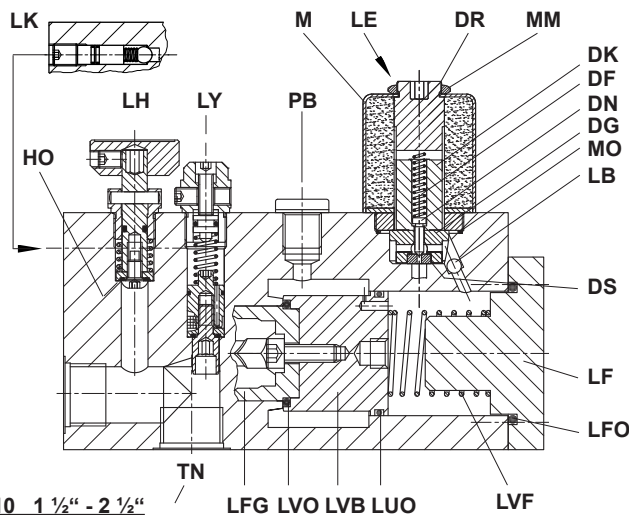
Sollevando la bobina magnetica M sotto tensione per più di 10s dall'elettrovalvola LE, si potrebbe deformare il corpo della bobina o bruciare la bobina magnetica.

Per riportare l'ascensore, dopo la prova funzionale, in condizioni di funzionamento, potrebbe essere necessario - a seconda delle condizioni di pressione - rimettere sotto pressione la connessione tra L10 e il blocco di manovra. In tal caso basta far salire brevemente l'ascensore oppure creare la pressione con una pompa manuale. Ciò può risultare necessario anche in caso di forte perdita di pressione tra la L10 e il blocco di manovra.

La perdita di pressione della valvola L10 dipende dalle dimensioni della valvola e dal flusso e, a seconda del tipo e delle dimensioni della connessione con il blocco di manovra, viene influenzata anche da questo.

Stato	pilotaggio dell'elettrovalvola L10
Salita e recupero	disinseriti
Discesa e recupero	attivati
Arresto con porta chiusa	si può disinserire per evitare perdite in standby
Salita involontaria con porta aperta	l'ascensore viene arrestato quando si attraversa la zona della porta disinserendo il salvamatore
Discesa involontaria con porta aperta	si deve disinserire quando viene attraversata la zona della porta
Scarico elettrico di emergenza	deve essere attivato
Scarico manuale di emergenza	si deve azionare manualmente
Funzionamento della pompa manuale	non deve essere attivato

N°	Descrizione
LF	Flangia
LFO	Anello OR - flangia
LB	Sfera
LVF	Molla - pistone principale
LFG	Cono - pistone principale
LVO	Guarnizione - pistone principale
LVB	Corpo - pistone principale
LUO	Anello OR - pistone principale
LH	Scarico di emerg. - a chiusura autom.
LY	Impostazione scarico di emergenza
HO	Guarnizione - scarico di emergenza
MM	Dado - elettrovalvola
M	Bobina magnetica (indic. tensione)
DR	Tubo - elettrovalvola
MO	Anello OR elettrovalvola
DF	Molla - elettrovalvola
DN	Ago elettrovalvola
DK	Nucleo - elettrovalvola
DG	Supporto sede con filtro magn.
DS	Disco sede - elettrovalvola



L10 1 1/2" - 2 1/2"
Non ridurre G 1/2" - usare un tubo da 1/2" (18 x 1,5)

Elementi di comando

- LV** Valvola antiritorno
- LH** Scarico di emergenza
- LK** Protezione pistone (optional)
- LE** Elettrovalvola
- PB** Raccordo di pressione
- LY** Impostazione scarico di emergenza (non per 1/2" L10)

Attacchi

- T** Attacco valvola di comando
- Z** Attacco lato cilindro
- TN** Tubazione di ritorno serbatoio

Schema idraulico

