



# Kullanım Kılavuzu - L10 Basınç Kilit Valfi (UCM/A3 Valfi)

TÜV SÜD Almanya tarafından onaylı



1/2"



3/4"



1 1/2"



2"



2 1/2"



**Uyarı:** Valflerin ayarlanması ve bakımı sadece ehliyetli personel tarafından yapılmalıdır. Yetkisiz kimselerin uygulamaları yaralanmalara, yaşam kayıplarına ve ekipmanın zarar görmesine neden olabilir. İç parçaların bakımından önce, elektrik bağlantısının kesildiğine, küresel vananın kapatıldığına ve valf içindeki basıncın sıfırlandığına emin olunmalıdır. Ani basınç artımları deformasyonlara ve akışkan sıçramaları nedenleriyle yaralanmalara sebep olabilir.

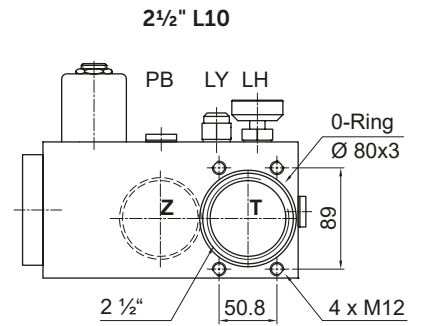
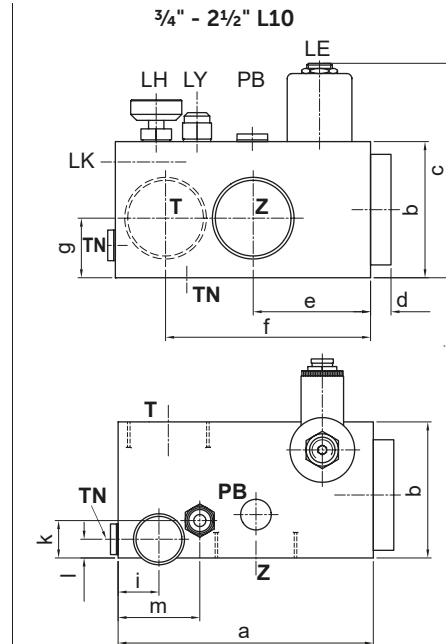
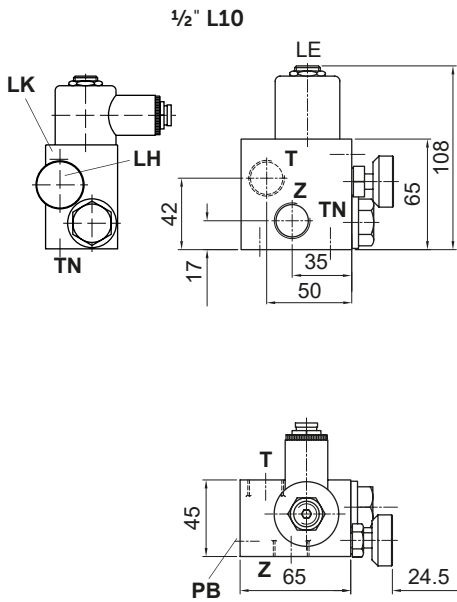
**L10 Tanımlama:** L10 Basınç Kilit Valfi; kendi kendine kapanan manuel iniş valfi içeren, hidrolik asansörler için tasarlanmış, solenoid vasıtasıyla kontrol edilen bir çek valftir. Amacı yukarı hareket sırasında pompa ünitesinden (A) silindire (B) akışkan geçişine mücadele etmek ve diğer yönde, B den A ya akışı üzerindeki bobin enerjilendirilene kadar önlemektir. L10 basınç hattına istenen pozisyonda bağlanabilir.

L10 ana silindir hattında asansör kontrol valfine yakın bir yere yerleştirilerek, ana kontrol valfinde meydana gelebilecek elektriksel veya mekanik arızalara karşı asansörün aşağı hareketini önleyerek, iniş sistemi için yedek emniyet valfi olarak kullanılabilir (UCM). Diğer bir uygulama, L10 nin direk olarak hidrolik silindire çıkışına bağlanarak, akışkanın sıkışması dolayısıyla hidrolik asansör sisteminde meydana gelen zıplamaların önlenmesidir.

2:1 aktarma oranlı asansörlerde kullanılan Gevşek Halat Valfi (LK) opsiyoneldir. Bu valf, kabinin fren sistemi veya tamponlar tarafından taşınması halinde pistonun alçalmasını önleyerek, gevşek halt durumunun oluşmasına mani olur.

## Teknik Veriler:

		1/2" L10	3/4" L10	1 1/2" L10	2" L10	2 1/2" L10
Akış Aralığı maks.:	l/dk	80	125	400	800	1400
İşletim Basıncı min./maks.:	bar	10-100	10-100	10-100	10-80	10-70
Patlama Basıncı:	bar	500	500	500	450	365
LH için Tank Bağlantısı	TN	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	1/2"
Ağırlık:	kg	0,8	1,4	2,5	4,2	7,0
PB Silindir basınç portu:	G	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	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

**Dikkat:** Manuel iniş için TN'yi tanka bağlayınız.

T→Z Serbest Akış. Bobin LE'ye güç verilmez.

Z→T Akış yalnızca bobin LE'ye güç verildiğinde gerçekleşir.

Blain Hydraulics GmbH Tel. +49 7131 28210  
Pfaffenstrasse 1 Fax +49 7131 282199  
74078 Heilbronn www.blain.de  
Germany info@blain.de



GmbH

Designer and Manufacturer of the highest quality control valves & safety components for hydraulic elevators



**Bekleme pozisyonu:** L10 valfi bekleme pozisyonunda iken solenoid **LE** enerjisi kapatılmış, **LV** akış kılavuzu kapalı konumda ve silindirden tanka akış önlenmiş durumdadır.

**Yukarı Hareket:** Pompa motoru vasıtasıyla yukarı hareket sırasında hidrolik akışkan **A** bağlantısından valfe girer, **LV** akış kılavuzundan geçerek **B** bağlantısından ana silindire ulaşır. Solenoid **LE** enerjilendirilmez.

**Aşağı Hareket:** Asansörün aşağı hareketi için L10 üzerindeki bobin '**LE**' ve ana kontrol valfi (ör. EV100) üzerindeki bobinlerden yaklaşık 0.5 saniye önce enerjilendirilmelidir. Bunun sonucunda **LV** çek valfi açılarak akışkanın silindirden ana kontrol valfine akışı sağlanır. Aksi takdirde L10 ile ana kontrol valfi arasındaki basınç aşırı düşerek L10 valfinin açılmasına mani olabilir. Bu durumda asansör yukarı yönde çok kısa çalıştırılarak veya el pompası yardımıyla aradaki basınç eşitlenmelidir. Bu basınçlandırma işlemi ana kontrol valfinde sızıntı olması durumunda da gerekli olabilir.

L10 üzerindeki **LE** bobininin enerjisi, kontrol valfinin üzerindeki iniş solenoidinin (ör. EV100 için D sol.) enerjisinin kesilmesinden hemen sonra kesilir. Böylece sırasıyla EV 100 ve L10 de yer alan **X** ve **LV** akış kılavuzlarının kapanması sağlanır.

**Basınç düşmesi:** L10 valfindeki basınç düşmesi valfin büyüklüğüne ve akışkan debisine bağlı olarak değişir. Kullanılan boru/hortum ebatları ve bağlantı elemanları da basınç düşmesine etki ederler. Ana kontrol valfinin minimum çalışma basıncı hesaplanırken L10 valfinden dolayı oluşacak basınç düşmesi hesaba katılmalıdır.

## Ayarlar

**Manuel Aşağı Hareket:** Acil durumlarda kendi kendine kapanan Manuel İniş Valfi (**LH**) açılarak asansör alçaltılır. Pilot kumandalı **LY** valfi yardımıyla alçalma hızı ayarlanabilir. **LH** açıldığında akışkan silindirden tank portuna bağlanan bir hortum vasıtasıyla tanka akar. Hortumun büyüklüğü **TN** tank portundan küçük olmamalıdır. Aksi halde manuel aşağı hareket gerçekleşmeyebilir.

**Hava alma:** L10 valfini sisteme bağladıktan veya servisten sonra düzgün çalışabilmesi için Manuel iniş vanasının açılması veya solenoid tüpünün gevşetilerek yağ çıkışı gelene kadar havanın alınması yeterlidir.

**Manuel İniş Hızı LY** (3/4", 1 1/2", 2" ve 2 1/2" valfler): 'İçeri' doğru çevirme (saatin yönünde) yavaş, 'Dışarı' doğru çevirme hızlı alçalma sağlar.

**Gevşek Halt Valfi LK:** LK 3mm allen anahtar yardımıyla, **LK** vidasını yüksek basınçlar için içeri doğru ve alçak basınçlar için dışarı doğru çevirerek ayarlanır. **LK** tamamen içeri ve sonrasında yarım tur dışarı vidalandıktan sonra **LE** bobinine enerji verildiğinde boş kabin kendi kendine alçalmalıdır. Kabin en alt katta tamponlar üzerine oturduğunda, silindir pistonunun alçalmaması gerekir. Bunun için **K** tamamen içeri vidalanır. Manuel alçalma valfi açık tutularak, **K** vidası piston alçalmaya başlayınca kadar açılır ve sonrasında yarım tur daha sıkılarak bırakılır.

## Fonksiyonel test

L10 basınç kilit valfinin fonksiyonelliğini kontrol etmek için bobin **LE**'nin enerjisi iniş sırasında kesilebilir. Alternatif olarak, tespit somunu **MM** çıkararak ve solenoid bobini **M**'yi manuel olarak kaldırarak da test edilebilir.

**Uyarı!** Bobin **M** solenoid tüpü **DR**'den çıkartıldığında, güç verilmiş bobin yaklaşık 10 saniye sonra aşırı ısınmaya başlayacaktır, bobinin uzun süre açıkta enerji altında bırakılması yanmasına neden olur.

Test sonrasında, L10 ve kontrol valfi arasındaki bağlantı hattında basınç düşmesi oluşabilir. Asansörü işler hale getirmek için bağlantı hattının tekrar basınçlandırılması gerekir. Bu, kabini yukarı yönde hareket ettirmek için el pompası kullanarak yapılabilir. L10 ve kontrol valfi arasındaki basıncın yüksek olduğu, ör. iç sızıntıdan dolayı, durumlarda da hattı basınçlandırmak gerekli olabilir.

Hareket durumu	L10 bobinine güç temini
Yukarı gidiş ve otomatik seviyelendirme	kapalı
Aşağı gidiş ve otomatik seviyelendirme	açık
Kapı kapalıyken durma	enerji tasarrufu için güç kapatılabilir
Kapılar açıkken istenmeyen yukarı çıkış	hareket sensörü tetiklendiğinde motor kapalı
Kapı açıkken istenmeyen aşağı hareket	hareket sensörü tetiklendiğinde güç kapalı
Acil indirme	açık
Acil manüel indirme	manüel tahrik
El pompası işlemi	kapalı

No.	Parça Listesi
LF	Flanş
LFO	O-ring
LB	Küre
LVF	Yay-akış kılavuzu
LFG	Akış kılavuzu
LVO	O-ring-akış kılavuzu
LVB	Gövde-akış kılavuzu
LUO	O-ring-akış kılavuzu
LH	Manuel Alçalma
LY	Manuel Alçalma Hız Ayarı
HO	Seal-Manuel alçalıt. (5.28x1.78)
MM	Somun
M	Bobin
DR	Tüb-solenoid
MO	O-ring-solenoid
DF	Yay-solenoid
DN	İğne-solenoid
DK	Çekirdek-solenoid
DG	Korunak-solenoid
DS	Disk-solenoid

## Bakım

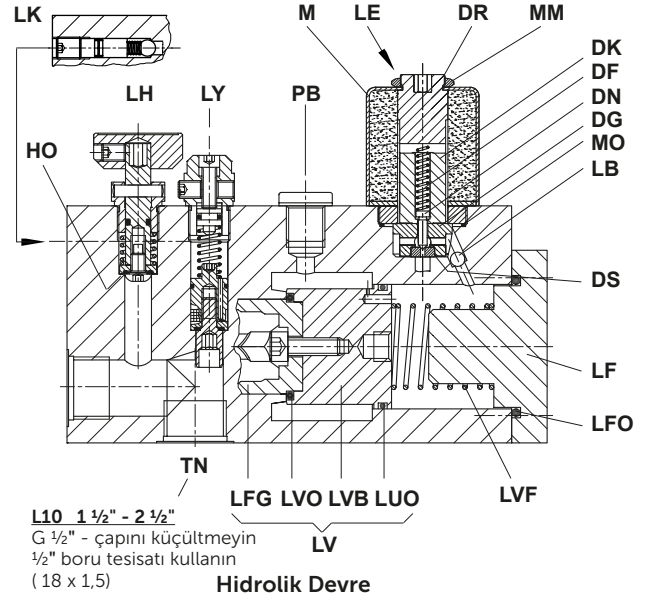
L10'un düzenli olarak servis edilmesi gerekli değildir. L10'un yılda en az bir kez denetlenmesi tavsiye edilir. İç sızıntı tespit edilirse, ilk olarak solenoidin altındaki '**LE**', '**DS**' ve '**DN**' parçalarını kontrol edin, ardından **LV**, **LY** ve son olarak **LH**'deki O-ringleri denetleyin.

## Kontrol Elemanları

**LV** Kontrol Valfi  
**LH** Manüel İndirme  
**LK** Gevşek Halat Valfi (opsiyon)  
**LE** Solenoid  
**PB** Basınç Ölçer girişi (silindir basıncı)  
**LY** Manuel İniş Hızı Ayarı (1/2" L10'de bulunmaz)

## Bağlantılar

**T** Kontrol Valfi Bağlantısı  
**Z** Silindir Bağlantısı  
**TN** Tank Geri Dönüş Hattı



**L10 1 1/2" - 2 1/2"**  
G 1/2" - çapını küçültmeyin  
1/2" boru tesisatı kullanın  
(18 x 1.5)

## Hidrolik Devre

