

Yüksek performansın arandığı yolcu asansörleri için geliştirilen Blain EV4-vvvf programı, asansör sanayiine en geniş vvvf çözümünü sunmaktadır. Kurulumu kolay olan EV4, değişken akışkan sıcaklığı ve yükleme koşullarında sahip oldukları aşırı yükleme ve enerji tasarruf modları sayesinde yumuşak, güvenilir ve hassas bir çalışma sağlar. EV4 valfinin yukarı hareketi L1000H inverterinin kontrolünde gerçekleşmekte, aşağı hareket ise EV4 valfi tarafından sağlanmaktadır. Böylece EV4-vvvf, hem ekonomik olarak en etkin hemde enerji verimliliği en yüksek bir çözümü sunmaktadır.



3/4" EV4



1 1/2" & 2" EV4



2 1/2" EV4

Tanımlama

Valf bağlantıları debiye bağlı olarak 3/4", 1 1/2", 2", veya 2 1/2" boru vidasıdır. EV4 yüksek başlangıç akımlarını ve yıldız-delta anahtarına olan ihtiyacı elimine eder. Müşterinin asansör verisine bağlı olarak valfler fabrikada ayarlanıp kullanıma hazır duruma getirilir. Gerekli olduğunda yeniden ayarlanmaları gayet basittir. Sıcaklık ölçme sistemi ile birlikte sunulan L1000H YASKAWA inverteri, yağ sıcaklığındaki ve kabin yükündeki değişimlerden doğan sürüş hızındaki farklılıkları kompanse edecek şekilde tasarlanmıştır. **Uyarı:** EV4 valfi sadece Yaskawa L1000H inverteriyle birlikte kullanılabilir.



EV4 valfleri etkin kurulum ve sorunsuz servis için önemli olan aşağıdaki özellikleri içerir:

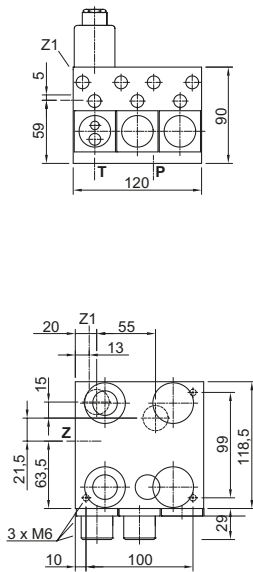
Basit, duyarlı ayarlama
Sıcaklık ve basınç kompenzasyonu
Solenoid bağlama kabloları
Manometre ve kapama vidası
Kendi kendine kapanan manuel
alçaltma vanası

Kendi kendini temizleyen pilot hattı filtreleri
Kendi kendini temizleyen ana hat filtresi (Z-T)
İç yapıda yer alan türbülans gidericiler
70 HRC sertleştirilmiş çalışma yüzeyleri
%100 sürekli solenoidler

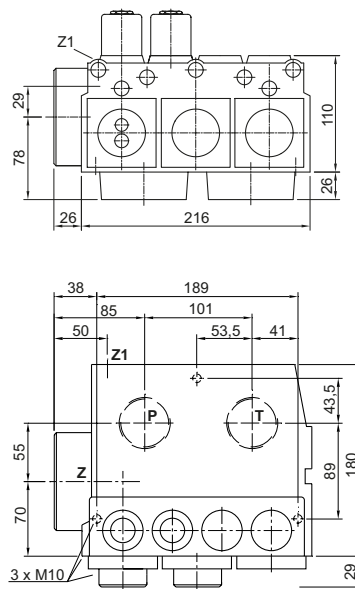
Teknik data:

		3/4" EV4	1 1/2" & 2" EV4	2 1/2" EV4
Akış aralığı:	l/min (US gpm)	10-125(2-23)	30-800 (8-212)	500-1530 (130-405)
Basınç aralığı:	bar (psi)	8-70 (116-1015)	8-70 (116-1015)	8-70 (116-1015)
Patlama basıncı Z:	bar (psi)	575 (8340)	505 (7324)	340 (4931)
Basınç düşmesi P-Z:	bar (psi)	6 (87) da 125 dak	4 (58) da 800 dak	4 (58) da 1530 dak
Ağırlık:	kg (lbs)	5 (11)	10 (22)	14 (31)
Yağ viskozitesi:	25-75 cSt. da 40°C (104°F).			
Solenoid ~:	24 V/1.8 A, 42 V/1.0 A, 110 V/0.43 A, 230 V/0.18 A, 50/60 Hz.			
Solenoid =:	12 V/2.0 A, 24 V/1.1 A, 42 V/0.5 A, 48 V/0.6 A, 80 V/0.3 A, 110 V/0.25 A, 196 V/0.14 A.			
			Mak. Yağ Sıcaklığı: 70°C (158°F)	
			Yalıtım sınıfı, ~ ve =: IP 68	

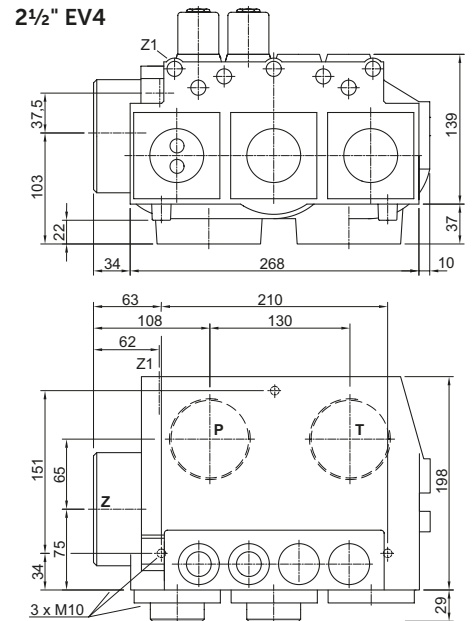
3/4" EV4



1 1/2" & 2" EV4



2 1/2" EV4



Blain Hydraulics GmbH
Pfaffenstrasse 1
74078 Heilbronn
Germany

Tel. +49 7131 28210
Fax +49 7131 282199
www.blain.de
info@blain.de



GmbH

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

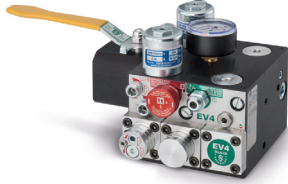
Seçeneğe bağlı ekipmanlar

EN Acil güç solenoidi	DH Yüksek basınç anahtarı
CSA CSA solenoidi	DL Alçak basınç anahtarı
KS Gevşek halat valfi	CX Aşağı basınç kompanse valfi
BV Küresel valf	MX Aşağı yardımcı valf
HP El pompası	



EV4

3/4"



1 1/2" & 2" EV4



2 1/2"



- Çıkış** Maksimum hız 0.16m/s (32 fpm). 2 maksimum hız ve 1 seviyelendirme hızı mevcuttur. Kalkış, maksimum hız, hızlanma zamanları ve durma inverter parametreleriyle ayarlanır.
- İniş** Maksimum hız 1 m/s (200 fpm). Maksimum hız ve seviyelendirme hızı mevcuttur. Bütün aşağı hareket özellikleri hassas olarak ayarlanabilir.

Kontrol Elemanları

C Solenoid (İniş-yavaşlama)	U Devir-daim pistonu
D Solenoid (İniş-durma)	V Çek valf
H Manuel alçaltma valfi	X Maksimum hız valfi (İniş)
S Yüksek basınç valfi	Y Seviyelendirme valfi (İniş)
	F Filtre

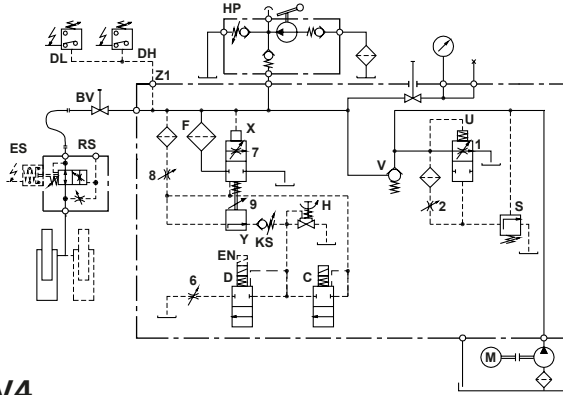
Çalış Ayarları

Yok

İniş Ayarları

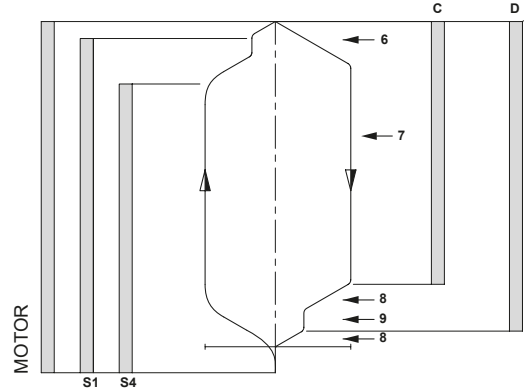
- 6 Aşağı-hızlanma
- 7 Aşağı-maksimum hız
- 8 Aşağı-yavaşlama
- 9 Aşağı-seviyelendirme hızı

Hidrolik Devre



EV4

Elektriksel Şema



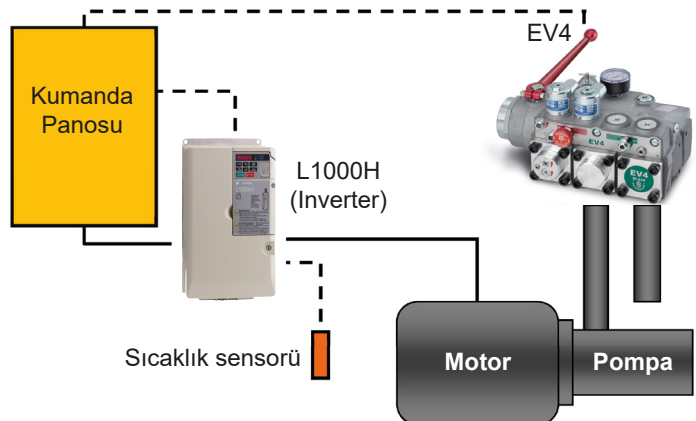
Yukarı yönde otomatik valf ayarları



Uyarı: Lütfen montaj ve kurulum ayarları hakkında detaylı bilgi için 'EV4 Kullanım Kılavuzu' ve 'L1000H Teknik El Kitabı'na başvurunuz.

Yukarı çıkış kontrolü Yaskawa L1000H inverteri tarafından sağlanır. İnverter, sahip olduğu yazılım yardımıyla kabin içindeki yük durumunu algılar, yağ sıcaklığını (sıcaklık sensörü vasıtasıyla) ölçer ve yağ/pompa verisini analiz ederek nominal, ikincil, revizyon ve seviyelendirme hızlarını belirler.

Başlangıç kurulumu sırasında, yağ tipi ve asansör verisi girildikten sonra yapılan bir boş-kabin öğrenme sürüşü yardımıyla inverter gerekli referans parametrelerini üretir ve sistemi otomatik olarak yapılandırarak sürüşe hazır hale getirir.





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 ve valf içindeki basıncın alınarak sıfıra indirildiğine emin olunmalıdır.



İniş Ayarları

Valfler ayarlanmış ve test edilmişlerdir. Valf ayarlarıyla oynamadan önce elektriksel bağlantıları kontrol ediniz. Somunu çıkardıktan sonra, solenoidi bir miktar yukarı doğru kaldırıp çekme kuvvetini hissederek, doğru solenoidlerin enerjilendirildiğini test ediniz.

Normal ayarlar: 7 ve 9 numaralı ayarlar yaklaşık olarak flanş yüzü ile bir seviyededir. İçeri veya dışarı yönde ayarın yaklaşık 2 tur döndürülmesi gerekli olabilir. 6 ve 8 numaralı ayarlar tamamen içeri vidalanıp (saat yönünde) 1,5 tur dışarı (satin tersi yönde) vidalanır. Küçük miktarlarda son ayarlamalar gerekli olabilir.

- 6. Aşağı-Hızlanma:** 6 numaralı ayara bağlı olarak, solenoid **C** ve **D** enerjilendirilmişken, kabin aşağı yönde hızlanır. İçeri doğru (saat yönünde) çevirerek hızlanma (ivmelenme) yumuşatılır, dışarı doğru (saatin tersi yönünde) çevirerek hızlanma (ivmelenme) düşürülür, dışarı doğru (saatin tersi yönünde) çevirerek hızlanma yükseltilir.
 - 7. Aşağı Hız:** 6 da olduğu gibi, solenoid **C** ve **D** enerjilendirilmişken, aşağı yönde maksimum hız 7 numaralı ayara bağlı olarak değişir. İçeri doğru (saat yönünde) çevirerek hızlanma (ivmelenme) düşürülür, dışarı doğru (saatin tersi yönünde) çevirerek hızlanma yükseltilir.
 - 8. Aşağı-Yavaşlama:** solenoid **D** enerjili iken solenoid **C** nin enerjisi kesildiğinde, kabin 8 numaralı ayara bağlı olarak yavaşlayacaktır. İçeri doğru (saat yönünde) çevirerek yavaşlama (ivmelenme) yumuşatılır, dışarı doğru (saatin tersi yönünde) çevirerek yavaşlama çabuklaştırılır. **Dikkat: Tamamen içeri vidalamayınız. 8 numaralı ayarın tamamen kapatılması (saat yönünde) halinde kabin tamponlar üzerine düşebilir!**
 - 9. Aşağı-Seviyeleme:** 8 de olduğu gibi solenoid **D** enerjili, solenoid **C** nin enerjisi kesilmişken kabin 9 numaralı ayara bağlı olarak seviyeleme hızında hareket edecektir. İçeri doğru (saat yönünde) çevirerek seviyeleme hızı düşürülür, dışarı doğru (saatin tersi yönünde) çevirerek seviyeleme hızı yükseltilir.
- Aşağı-Durma:** Solenoid **C** nin enerjisi kesik olduğu halde solenoid **D** nin enerjisi kesildiğinde kabin 8 numaralı ayara bağlı olarak durur ve başka bir ayar gerektirmez.

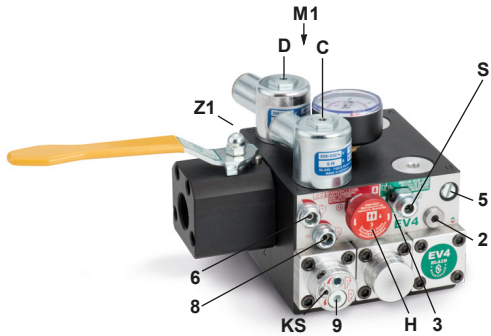
KS Gevşek Halat Valfi: Solenoid **D** nin enerjisi kesilmelidir. KS, 3mm allen anahtar yardımıyla, **K** vidasını yüksek basınçlar için içeri doğru ve alçak basınçlar için dışarı doğru çevirerek ayarlanır. Kabin en alt katta tamponlar üzerine oturduğunda, silindir pistonunun alçalmaması gerekir. Bunun için **K** tamamen içeri vidalanır. Manuel alçalma vanası açık turularak, **K** vidası piston alçalmaya başlayınca kadar açılır ve sonrasında yağ soğuk iken kabinin istenildiği gibi alçalmasına olanak sağlamak için yarım tur kadar açılarak bırakılır.

Basınç ayar valfi

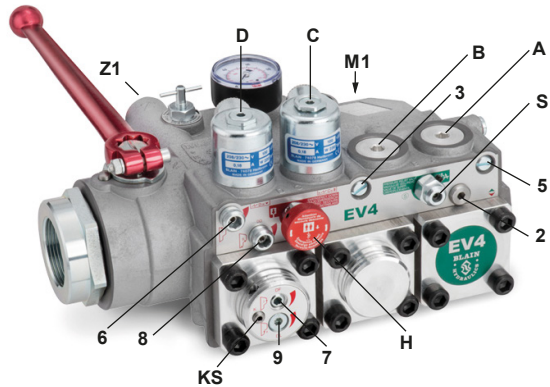
Valflerin fonksiyonellikleri test edilmiştir. Ayarlarla oynamadan önce elektriksel bağlantıları kontrol ediniz. Gerekli parametre ayarları için lütfen EV4 kullanma kılavuzuna başvurunuz.

S Yüksek Basınç Valfi: İçeri doğru (saat yönünde) çevirerek maksimum basınç yükseltilir, dışarı doğru (saatin tersi yönünde) çevirerek düşürülür. Dışa doğru çevirdikten sonra manuel alçaltma vanasını (**H**) bir anlık açınız.

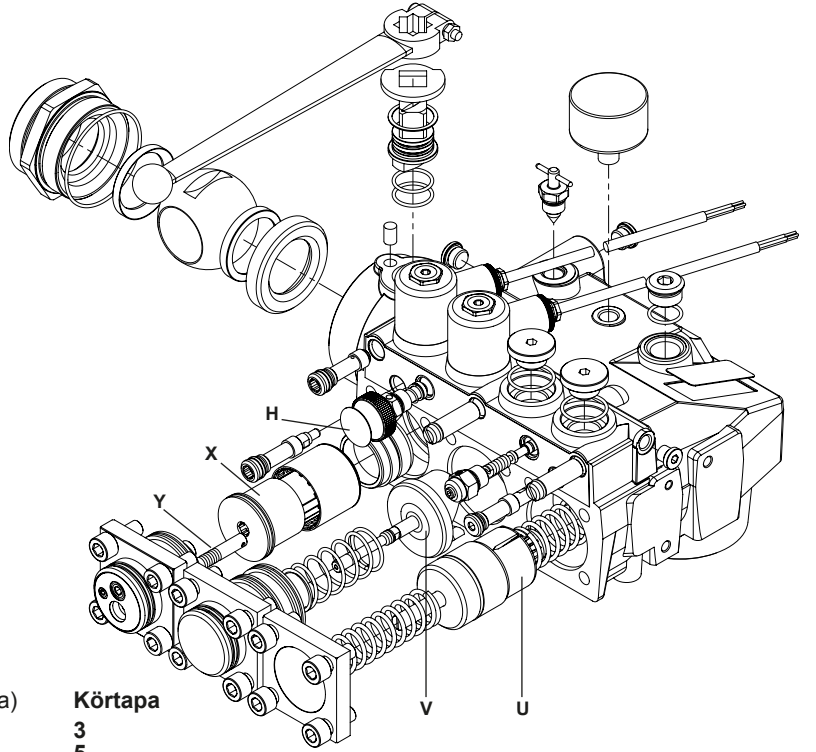
Önemli not: Yüksek basınç valfini test ederken küresel vanayı ani olarak kapatmayınız.



M1 İkinci manometre girişi, 1/2
Z1 Pressure switch connection, 1/4"



Önemli Not: Boru bağlantılarında 3/4 vida diş boyu 14 mm den uzun olmamalıdır!



İniş Ayarları

6. Aşağı-hızlanma
7. Aşağı-maksimum hız
8. Aşağı-yavaşlama
9. Aşağı seviyeleme hızı

- C** Solenoid (İniş-yavaşlama)
D Solenoid (İniş-durma)
H Manuel alçaltma valfi
S Yüksek basınç valfi
U Devir-daim pistonu
V Çek valf
X Maksimum hız valfi (iniş)
Y Seviyeleme valfi (iniş)
2 Fix orifice

Körtapa

- 3**
5
A
B



EV4 Yedek Parça Listesi

EV4

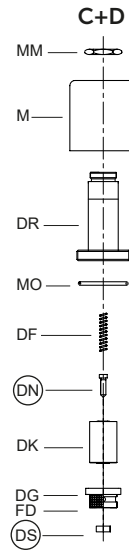
Pozis. No.	İsim
1	FS Flanş civatası FO O-ring 1F4 Devir-daim flanşı UO O-ring U4 Devir-daim valfi UD Gürültü giderici UF1 Yay UF2 Yay US Dead Stop
2	Sabit orifis
3	Körtapa
4	4F4 Çek valf flanşı FO O-ring VF Yay VO Seal - Check Valve V Check Valve W Up-Levelling Valve WO O-Ring - Up Levelling Valve VO Seal - Check Valve W6 Screw - Check Valve
5	3 Körtapa
6	3 Ayar - iniş hızlanma
7	7F İnış valf flanşı FO O-ring 7O O-ring 7E İnış valfi ayarı UO O-ring XO seal X İnış valfi XD Gürültü giderici F Ana filtre
8	İnış hızlanma ayarı
9	EO O-ring 9E İnış seviyeleme ayarı 9F Yay Y Aşağı seviyeleme valfi
H	Manuel alçaltma - Kendiliğinden kapanan O-ring
S	SE Ayar vidası SM Hegzagonal MS Kilit vidası SO O-ring SZ Nipple SF Yay SK Piston
C+D	MM Somun M Collar DR Tube - Solenoid 'Down' MO O-ring DF İnış solenoid yayı DN İğne DK Çekirdek DG Çekirdek FD Filtre DS İnış solenoid diski

No.	3/4"	1 1/2"	2 1/2"
FO	26x2P	47x2.5P	58x3P *
EO	9x2P	9x2P	9x2P
UO	26x2V	39.34x2.62V	58x3V
WO	5.28x1.78V	5.28x1.78V	5.28x1.78V
VO	23x2.5V	42x3V	60x3V **
7O	5.28x1.78P	9x2P	9x2P
XO	13x2V	30x3V	47x3V
HO	5.28x1.78V	5.28x1.78V	5.28x1.78V
SO	5.28x1.78P	5.28x1.78P	5.28x1.78P
MO	26x2P	26x2P	26x2P

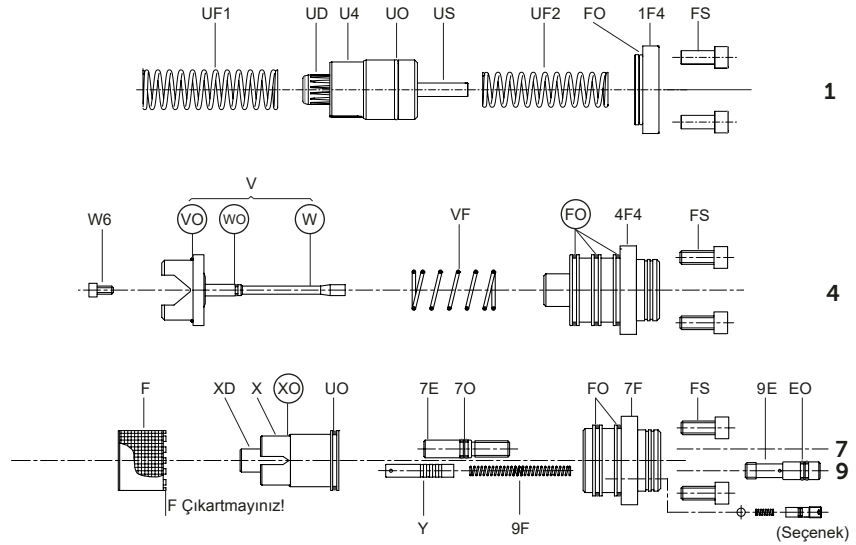
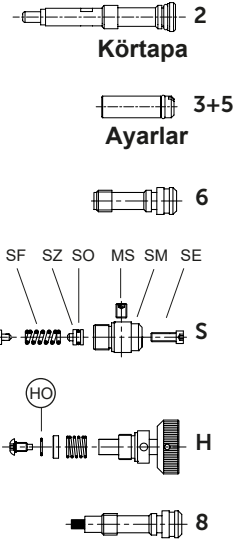
* FO by 4F 2 1/2" için 67x2.5P
90 Shore
O-Ring: V= FKM - Viton
P= NBR - Perbunan

US sadece EV4 1 1/2" veya daha büyük valflerde kullanılır!

Solenoid Valfleri



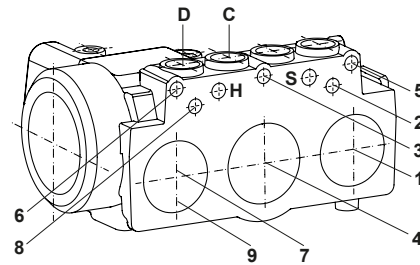
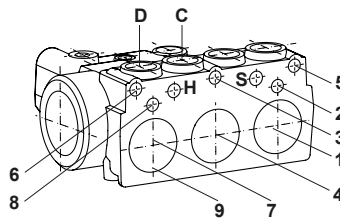
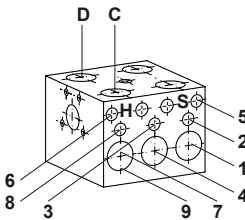
Sabit orifis



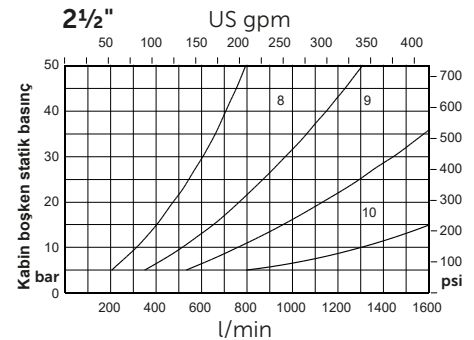
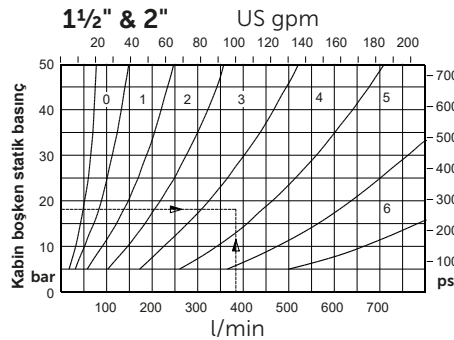
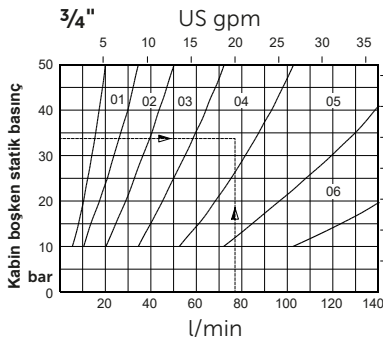
Sızıntı halinde parça değiştirme ve test sırası aşağıdaki gibidir: DS & DN, XO, VO, WO, FO + HO.



Konik dişler: Valfe yapılan boru bağlantıları 8 turdan fazla olmamalıdır



Akış Pistonu Seçim Grafiği



EV4 siparişlerinizde, pompa debisini, boş kabin basıncını (veya akış valfi büyüklüğünü) ve solenoid voltajını belirtiniz.
Örnek sipariş: EV4, 380 l/dak, 18 bar (boş), 230~ = EV4/4/230~