



**PNÖMATİK**

**ÜRÜN KATALOĞU**

**2017**



**AT UYGUNLUK BEYANI**  
**CE DECLARATION OF CONFORMITY**



**Üretici Adı /**  
**Manufacturer Name**

**: VEMA Pnömatik San. ve Tic. A.Ş.**

**Üretici Adresi /**  
**Manufacturer Address**

**: İkitelli Sanayi Bölgesi, Bixsan Sitesi, B2-4,**  
**İkitelli 34670 İSTANBUL**

**Ürün Adı /**  
**Product Name**

**: Pnömatik Devre Elemanları**  
**Pneumatic Components**

**Uygulanan Direktifler /**  
**Applied Directives**

**: 98/37/AT Makine Direktifi**  
**98/37/EC Machinery Directive**

**Uygulanan Standartlar /**  
**Harmonized Standards**

**: TS EN 983+A1 Makinelerde Güvenlik - Akışkan Güç**  
**Sistemleri ve Bileşenleri için Güvenlik Kuralları - Pnömatik**  
**EN 983+A1 Safety of Machinery - Safety Requirements**  
**for Fluid Power Systems and Their Components - Pneumatic**

**Beyan / Declaration :**

Vema Pnömatik San. ve Tic. A.Ş., bu belgenin konusu olan pnömatik devre elemanlarının **TS EN 983+A1** numaralı standarda uygun olarak tasarlanıp, **98/37/AT** numaralı makine direktifine uygun olarak üretildiğini beyan etmektedir.

*VEMA Pnömatik San. ve Tic. A.Ş. declares that pneumatic components referred to in this certificate have been designed in accordance with **EN 983+A1** and they are in conformity with **98/37/EC (Machinery Directive)**.*

İstanbul, 2014

Hakkı AKÇALAR  
Yönetim Kurulu Başkanı /  
Chief Executive

İstanbul, 2014

Hakan AKÇALAR  
Genel Müdür /  
General Director



## İçindekiler



Güçlü Yardımcınız: Basıncı Hava	2
Pnömatik Sistemler ve Uygulamaları Konusunda Yardımcı Bilgiler	3
Açıklamalar	4
Tablolar	5 - 7
Pnömatik Şartlandırıcılar	8 - 19
Uzaktan Kumandalı (Servo) Regülatörler	20
Otomatik Su Boşaltıcılar	21
Hazne Koruyucular	22
Eco Serisi Elektrik Kumandalı Valfler	23 - 25
Eco Serisi Kol Kumandalı Valfler	26 - 27
Eco Serisi Basıncı Kumandalı Valfler	28 - 29
Eco Serisi Grup Bağlantı Pleytleri	30
Pro Serisi Elektrik Kumandalı Valfler	31 - 32
Pro Serisi Grup Bağlantı Pleytleri	33
Ağır Hizmet Serisi Elektrik Kumandalı Valfler	34 - 38
Ağır Hizmet Serisi Basıncı Kumandalı Valfler	39 - 40
Ağır Hizmet Serisi Kol Kumandalı Valfler	41 - 44
El ve Ayak Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Valfler	45 - 46
Mekanik Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Valfler	47 - 50
Namur Tip Ağır Hizmet Serisi Valfler	51
Elektrik Kumandalı Popet Valfler	52
Elektrik Kumandalı Vakum Valfleri	53
Basıncı Kumandalı Vakum Valfleri	54
Basıncı Kumandalı Popet Valfleri	55
Elektrik Kumandalı Valfler (4/2)	56
Basıncı Kumandalı Valfler (4/2)	57
Pres Emniyet Valfleri	58 - 60
Pnömatik Susturucu (PEV)	61
Elektropilot Valfler ve Manifold Bağlatı Sistemi	62
Yardımcı Devre Elemanları	63
Pnömatik Silindirler ISO (VPM)	64 - 68
Pnömatik Silindirler Short Stroke (VPC)	69 - 70
Pnömatik Silindirler Kalem (VPK)	71 - 73



1970'ten beri %100 yerli üretim kabiliyeti ile yerli sanayimizin hizmetinde ...



**VEMA** ülkemizde Pnömatik cihazların fabrikasyon üretimi konusunda ilk ve en eski kuruluştur. 1970 yılından bu yana bilgi ve deneyimiyle, ürettiği cihazları endüstrinin hizmetine sunmaktadır. Uzman kadrosu ve çok sıkı denetlenen kalite kontrolü yanında uygun fiyatları, ihtiyaç halinde kolaylıkla yedek parça temini, uygulamada teknik bilgi desteği ve daha pek çok avantajı **VEMA** ürünlerinin yabancı ürünlere tercih edilmesine imkan vermiştir.

Mutlak kalite üstünlüğü ve rakipsiz 1500'ü aşan üretim çeşidiyle yalnız ülkemizde değil, Amerika'dan Asya'ya kadar dünyanın sayısız ülkesinde ürünleri kullanılan **VEMA PNÖMATİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**, ülkemizin Pnömatik Devre Elemanları üretimi konusunda en önde gelen kuruluştur.



## Güçlü Yardımcınız: Basınçlı Hava

Basınçlı hava, içinde depolanabilen enerji sayesinde insan gücünün yetmediği yerlerde, zor ve karmaşık hareketleri gerçekleştirmekte mükemmel bir yardımcıdır. Uygulamanın kolaylığı, sistemlerin basit ve anlaşılır oluşu, bakımının kolay ve uzun ömürlü olması gibi üstünlükleri sayesinde endüstrideki pek çok uygulama alanında pahalı mekanik, elektrikli ve elektronik sistemler yerlerini Pnömatik (basınçlı hava ile çalışan) sistemlere terk etmiştir.

### Üretim Programımız

G-1/8 G-1/4 G-1/2 G-3/4 G-1" Ölçülerinde:  
Şartlandırıcılar  
El Ve Ayak Kumandalı Valfler  
Elektrik Kumandalı Valfler  
Basınç Kumandalı Valfler  
Mekanik Kumandalı Valfler  
Yardımcı Devre Elemanları  
Silindirler  
Bağlantı Elemanları

### Diğer Hizmetlerimiz

Sistem Projelendirme  
Teknik Danışma  
Eğitim Hizmetleri



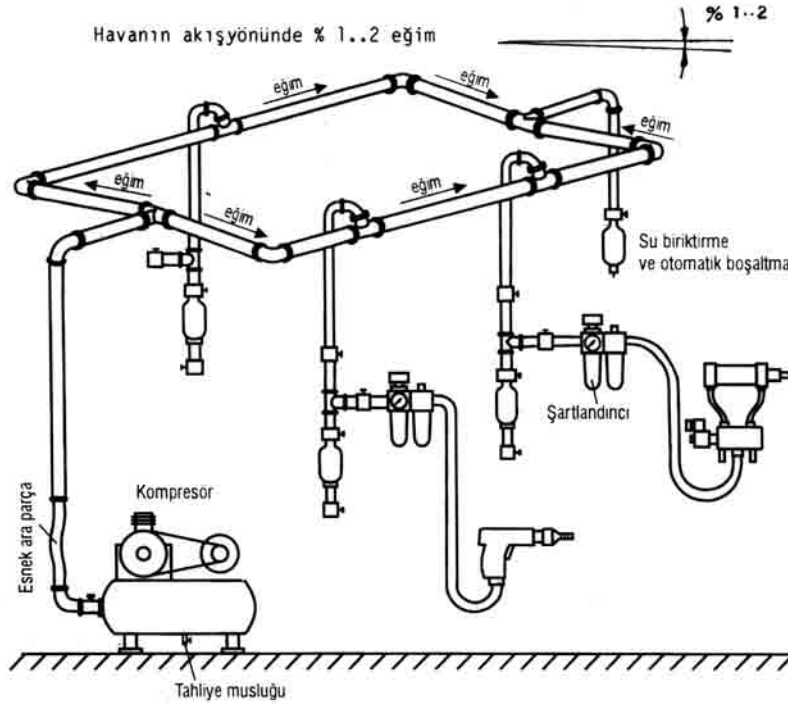
# Pnömatik Sistemler ve Uygulamaları Konusunda Yardımcı Bilgiler



Basıncılı hava devre elemanlarının uzun ömürlü ve verimli çalışabilmesi için kurulacak hava tesisatından başlayarak aşağıdaki önlemlerin alınması gereklidir.

## Tesisatta Dikkat Edilecek Hususlar

Basıncılı hava tesisatı için sistemin ihtiyacına göre kapasitesi dikkatle hesaplanmış kompresör veya kompresör grupları boru tesisatına titreşimlerin iletilmemesi için esnek bir parçayla (basınca dayanıklı hortum v.s.) bağlanmalıdır. Şekilde görüldüğü gibi yukarıdan çekilen yatay boru hatları havanın akış yönünde %1-2 eğimle 1 metrede 1-2 cm alçalarak gitmeli ve ucu yukarıda kapalı bırakılmayıp, biriken suyun alınabilmesi amacıyla düşey bir boruyla aşağıya indirilmelidir. Borunun ucunda biriktirme tüpü ve boşaltma musluğu bulunmalıdır. Kullanım için yatay hatlardan aşağıya indirilecek borular yatay hatta mutlaka üstünden bağlanmalı, ucuna boşaltma musluğu takılmalıdır. Kompresör deposunda ve tesisatta biriken su sık sık boşaltılmalıdır. Yatay hatların bir kapalı devre teşkil edecek şekilde uçlarının birleştirilmesi tavsiye edilir.



## Uygulamada Dikkat Edilecek Hususlar

Şartlandırıcı, valf, silindir vs. gibi elemanlar devreye bağlanacağı ana kadar içine yabancı madde kaçmamasına özen gösterilmelidir. Bağlantıdan önce sisteme hava verilerek tesisatta kalabilecek pislikler dışarı atılmalıdır.

Bağlantılarda sızdırmazlık için teflon bant kullanılıyorsa, sarıldığı bağlantı elemanlarının (rakor vs.) dişlerine ucundan bir diş geriden sararak, takıldığı cihazın içine teflon parçalarının kaçması önlenmelidir.

Dişli bağlantılar yapılırken yanlış diş kaptırılmadığından emin olunmalı, sıkma esnasında aşırı kuvvet uygulamaktan kaçınılmalıdır.

Devredeki şartlandırıcı kullanım yerine 2m den yakın bağlanmalıdır. Aksi halde hava ile birlikte sis halinde kullanım yerine gitmesi gereken yağın bir bölümü uzun hatlarda çökerek takılır ve devrenin yağsız kalmasına sebep olur. Kullanım esnasında filtrede biriken su alttaki subaptan sık sık boşaltılmalıdır. Yağlayıcıya yalnızca haznesi üzerindeki etikette belirtilen yağlardan veya özel şartlandırıcı yağı konulmalı ve devrenin ihtiyacına uygun yağlama ayarı yapılmalıdır.

Devreye gerçekten yağlı havanın gittiğinden emin olmak için valflerin ekzost çıkışlarından atılan havada yağ olup olmadığına bakılmalıdır. Herhangi bir devrede valflerden birinin egzostundan sürekli olarak hava çıkıyorsa önce bu valfin kumanda ettiği silindir kontrol edilmelidir. Bunun için valfle olan bağlantıları çıkarılarak silindire dışarıdan sırayla her iki yönde hava verilip diğer uçtan sürekli hava çıkıp çıkmadığına bakılır. Eğer böyle bir kaçak varsa silindirin onarımı gerekir. Aksi halde silindirin içindeki kaçak ancak valfin ekzostundan dışarı çıkabileceğinden yanlışlıkla valfin arızalı olduğunu düşündürebilir.

Değişiklik Hakkımız Saklıdır



## Açıklamalar

### Valf ve Diğer Elemanların Bağlantı Yerlerindeki Harflerin Anlamları:

P: Basıncılı hava girişi

A, B, C : Kullanım çıkışları

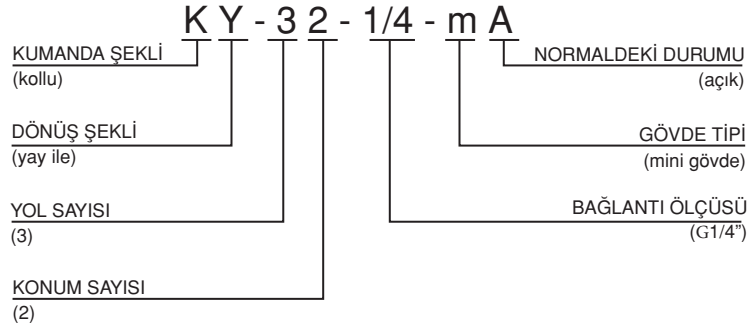
R, S, T : Egzostlar

Z, Y, X : Basınç kumandası girişleri

### Tip Numaralarının Açıklanması

Valf ve diğer elemanların kodları bu elemanla ilgili önemli bilgiler içerirler.

Örnek olarak; Kollu, yay dönüşlü, 3 yollu, 2 konumlu, G 1/4" bağlantılı, mini gövdeli, normalde açık bir pnömatik valfin kodu aşağıdaki gibidir:



### Siparişlerde Dikkat Edilecek Notlar

**Valf siparişlerinde eğer biliniyorsa tip numarası bildirilmeli, buna ek olarak:**

- Devrede kullanılacak havanın en düşük ve en yüksek basınç değerleri
- Elektrikli valflerde voltaj ve akımın cinsi (AC/DC)

**Eğer tip numarası bilinmiyorsa üsttekilere ek olarak:**

- Kumanda şekli
- Dönüş şekli
- Yol sayısı
- Konum sayısı
- Bağlantı ölçüsü
- Gövde tipi
- Normaldeki durumu belirtilmelidir

**Silindir siparişlerinde:**

- Silindir tipi
- Tek veya çift etkili olduğu
- Çapı
- Hareket boyu ( =kurs, = strok)
- Bağlantı şekli (ayaklı , flanşlı ,eklem bağı. vs)
- Gerekliyse diğer özellikler belirtilmelidir.

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

# Piston Yüğü ve Hızına Göre Valf Seçimi



## Örnek:

**Çalışma Basıncı: 6 bar.**

Yük :170 kp

Piston Çapı: 80mm

Piston Hızı: 500mm/s

İstenen: Yukarıdaki değerlere göre istenen piston hızını gerçekleştirebilecek valfin seçimi.

Tablodan silindir çapı sütunundaki 80mm çap değeri bulunur. Buradan sağa ilerleyip bulunan 175kp yük değerinin olduğu sütundan yukarıya doğru çizilen eğri ile kesiştirilir. Bu noktadan yatak çizgi ile piston hızı tablosuna gidilir. Buradaki 560mm hız değerinden aşağıya doğru ve silindir çapı 80mm'den geçen yatay doğrunun kesiştiği yerde bulunan değer istenen piston hızını sağlayabilecek valfin bağlantı ölçüsü olan R1/2" değeridir.

Piston Hızı (mm/s)

Çalışma Basıncı 6 bar

710	180	200	100	1000	500	250	125	62,5
630	160	180	90	900	450	225	112	56
560	142	160	80	800	400	200	100	50
500	126	142	71	710	335	180	90	45
450	112	126	63	630	315	160	80	40
400	100	112	56	560	280	140	70	35
355	90	100	50	500	250	125	63	31
315	80	90	45	450	225	112	56	28
280	71	80	40	400	200	100	50	25
250	63	71	35	355	180	90	45	22
224	56	63	31	315	160	80	40	20
200	50	56	28	280	140	70	35	18
180	45	50	25	250	125	63	31	16
160	40	45	22	224	112	56	28	14
140	36	40	20	200	100	50	25	12
125	32	36	18	180	90	45	22	11
112	28	32	16	160	80	40	20	10
100	25	28	14	140	70	35	18	9
90	22	25	12	125	63	31	16	8
80	20	22	11	112	56	28	14	7

Ekonomik Uygulama Alanı

Valf Ölçüsü (G... inch)

Piston Çapı (mm)

Silindir Yüğü (kp ~ kg)

Valf Ölçüsü (G... inch)		Piston Çapı (mm)		Silindir Yüğü (kp ~ kg)																
		M5		6	.015	.030	.045	.060	.075	.090	.120	.150	.300	.450	.600	.750	.900	1.2	1.5	
		M5		8	.030	.060	.090	.120	.150	.180	.240	.300	.600	.900	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	
		M5		10	.50	.090	.140	.190	.240	.280	.380	.470	.940	1.4	1.9	2.4	2.8	3.8	4.7	
		M5		12	.060	.100	.200	.250	.300	.400	.500	.620	1.3	1.9	2.5	3.1	3.8	5.0	6.3	
		1/8		16	.100	.250	.400	.500	.600	.750	1.0	1.3	2.5	3.8	5.0	6.3	7.5	10.0	12.5	
		1/8		20	.190	.380	.560	.750	.940	1.1	1.5	1.9	3.8	5.6	7.5	9.4	11.3	15.0	18.8	
		M5		25	.200	.500	.750	1.0	1.3	1.5	2.0	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	20.0	25.0	
		1/4	1/8	32	.450	.900	1.4	1.8	2.3	2.7	3.6	4.5	9.0	13.5	18.0	22.5	27.0	36.0	45.0	
		1/4	1/8	35	.500	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	40.0	50.0	
1/4	1/8			40	.700	1.4	2.1	2.8	3.5	4.2	5.6	7.0	14.0	21.0	28.0	35.0	42.0	56.0	70.0	
		1/4	1/8	50	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	80.0	100	
		1/4	1/8	63	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	14.4	18.0	36.0	54.0	72.0	90.0	108	144	180	
		1/2	1/4	70	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	40.0	60.0	80.0	100	120	160	200	
		1/2	1/4	80	2.9	5.8	8.7	11.6	14.5	17.4	23.2	29.0	58.0	87.0	116	145	174	232	290	
		1/2	1/4	100	4.0	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0	32.0	40.0	80.0	120	160	200	240	320	400	
		1/2	1/4	125	7.4	14.2	22.0	29.4	36.8	44.1	58.9	73.6	147	221	294	368	442	589	736	
		1/2	1/4	160	12.0	24.1	36.2	48.2	60.3	72.4	96.5	121	241	362	482	603	724	965	1206	
			1/2	200	17.0	34.0	51.0	68.0	85.0	102	135	170	340	510	680	850	1020	1350	1700	
		3/4	1/2	250	26.0	57.0	78.0	104	130	156	208	260	520	780	1040	1300	1560	2080	2600	

Değişiklik Hakkımız Saklıdır



## Pnömatik Silindirlerin Hava Sarfiyat Tablosu

Piston Çapı (mm)	Hava Basıncı (bar)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Piston kursunun her cm.'si için hava sarfiyatı (Litre)														
6	0.0005	0.0008	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022	0.0025	0.0027	0.0030	0.0033	0.0036	0.0038	0.0041	0.0044
12	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018
16	0.004	0.006	0.008	0.010	0.011	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.029	0.032
25	0.010	0.014	0.019	0.024	0.029	0.033	0.038	0.043	0.048	0.052	0.057	0.062	0.067	0.071	0.076
35	0.019	0.028	0.038	0.047	0.056	0.066	0.075	0.084	0.093	0.103	0.112	0.121	0.131	0.140	0.149
40	0.025	0.037	0.049	0.061	0.073	0.085	0.097	0.110	0.122	0.135	0.146	0.157	0.171	0.183	0.195
50	0.039	0.058	0.077	0.096	0.115	0.134	0.153	0.172	0.191	0.210	0.229	0.248	0.267	0.286	0.305
70	0.076	0.113	0.150	0.187	0.225	0.262	0.299	0.335	0.374	0.411	0.448	0.485	0.523	0.560	0.597
100	0.155	0.231	0.307	0.383	0.459	0.535	0.611	0.687	0.763	0.839	0.915	0.991	1.067	1.143	1.219
140	0.303	0.452	0.601	0.750	0.899	1.048	1.197	1.346	1.495	1.644	1.793	1.942	2.091	2.240	2.389
200	0.618	0.923	1.227	1.531	1.835	2.139	2.433	2.747	3.052	3.356	3.660	3.964	4.268	4.572	4.876
250	0.966	1.441	1.916	2.392	2.867	3.342	3.817	4.292	4.768	5.243	5.718	6.193	6.668	7.144	7.619

## Pnömatik Silindirlerin İtme Kuvveti

Piston Çapı (mm)	Hava Basıncı (bar)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Piston İtme Kuvveti (Kp)														
6	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
25	4	9	13	17	21	24	30	34	38	42	46	50	55	60	63
32	7	16	25	32	40	48	56	64	72	80	88	96	105	113	120
35	8	17	26	35	43	52	61	70	78	86	95	104	113	122	129
40	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180
50	17	35	53	71	88	106	124	142	159	176	194	212	230	248	264
63	27	62	94	125	156	187	218	250	281	312	343	374	408	442	475
70	34	69	104	139	173	208	243	278	312	346	381	416	451	486	519
80	65	100	150	201	250	300	351	402	452	500	550	600	650	700	750
100	70	141	212	283	353	424	495	566	636	706	777	848	919	990	1059
125	125	246	368	491	615	738	878	982	1105	1230	1346	1476	1601	1725	1840
140	138	277	416	555	693	832	971	1110	1248	1386	1525	1664	1803	1942	2079
160	201	402	603	804	1005	1206	1407	1608	1809	2010	2211	2412	2624	2818	3020
200	283	566	850	1133	1416	1700	1983	2266	2550	2832	3116	3400	3683	3966	4248
250	433	866	1300	1733	2166	2600	3033	3466	3800	4332	4766	5200	5633	6066	6498

BİRİM TABLOSU				ÖLÇÜ SİSTEMLERİ					
Büyüklük	Simge	Uluslararası Birim Sistemi (SI Sistemi) Birim	Simge	Metrik Teknik Birimler		İngiliz Teknik Birimler			
				Birim	Simge	Çevirme Faktörü(*)	Birim	Simge	Çevirme faktörü
Uzunluk	l	Metre	m	Metre	m	-	Foot İnç	ft in	0.3048 m 0.0254 m
Alan	A	Metrekare	m <sup>2</sup>	Metrekare	m <sup>2</sup>	-	İnçkare	in <sup>2</sup>	6.45x10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup>
Hacim	V	Metreküp	m <sup>3</sup>	Metreküp	m <sup>3</sup>	-	İnçküp Galon (U.K.)	in <sup>3</sup> gal	16.39x10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> 0.004546 m <sup>3</sup>
Zaman	t	Saniye	s	Litre	l	0.001m <sup>3</sup>	Galon (U.S.A.) Foot küp	gal ft <sup>3</sup>	0.003785 m <sup>3</sup> 0.02832 m <sup>3</sup>
Verdi (debi)	Q	Metreküp / Saniye	m <sup>3</sup> /s	Dakika	dk	60s	Dakika	dk	60 s
Açılal Hız	ω	Radyan / Saniye	rad/s	Metreküp / Saniye Litre / Dakika	m <sup>3</sup> /s lt/dk	-	İnçküp/dakika Galon (U.K.) / dakika Galon (U.S.A.) / dakika	in <sup>3</sup> /dk gal/dk gal/dk	0.273x10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> /s 75.8x10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> /s 63.1x10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> /s
Hız	V	Metre / Saniye	m/s	Radyan / Saniye	rad/s	-	Radyan / Saniye	rad/s	-
İvme	a	Metre / Saniyekare	m/s <sup>2</sup>	Metre / Dakika	m/dk	1/60 m/s	Foot / Saniye	ft/s	0.3048 m/s
Dönme Frekans	n	1 / saniye	s <sup>-1</sup>	Metre / Saniyekare	m/s <sup>2</sup>	-	Foot / Saniyekare	ft/s <sup>2</sup>	0.3048 m/s <sup>2</sup>
Kütle	m	Kilogram	kg	Devir / Dakika	dev/dk	1/60 dev/s	Devir / Dakika	dev/dk	1/60 dev/s
Yoğunluk	ρ	Kilogram / Metreküp	kg/m <sup>3</sup>	Kilogram - Kuvvet. Saniyekare / Metre	kgf.s <sup>2</sup> /m	9.81 kg	Pound Slug	lb lb	0.4536 kg 14.5939 kg
Kuvvet	F	Newton	N	-	-	-	Pound / İnçküp	lb/in <sup>3</sup>	27.68x10 <sup>-3</sup> kgf / m <sup>3</sup>
Özgül Ağırlık	Y	Newton / Metreküp	N/m <sup>3</sup>	Kilogram - Kuvvet	kgf	9.81 N= 9.81 kg.m/s <sup>2</sup>	Pound - Kuvvet	lbf	4.45 N
Moment	M	Newton.metre	N.m	Kilogram - Kuvvet / Metreküp	kgf/m <sup>3</sup>	9.81 N/m <sup>3</sup>	Pound - Kuvvet / İnçküp	lbf/in <sup>3</sup>	27.68x10 <sup>-3</sup> kgf/m <sup>3</sup>
Basınç	ρ	Newton/metrekare	N/m <sup>2</sup> bar	Kilogram - Kuvvet. Metre	kgf.m	9.81 N/m	Pound - Kuvvet.foot	lbf.ft	1.356 N.m
Viskozite (dinamik)	η	Newton.saniye/ Metrekare	N.s/m <sup>2</sup>	Kilogram - Kuvvet/ Santimetrekare	kgf.cm <sup>2</sup>	9.81 N/m <sup>2</sup>	Pound - Kuvvet / İnçkare	lbf/in <sup>2</sup>	6898 N/m <sup>2</sup>
Kinematik Viskozite	ν	Newton.saniye/ Metrekare	N.s/m <sup>2</sup>	Poise Centipoise	P cP	0.1 N.s/m <sup>2</sup> 0.001 N.s/m <sup>2</sup>	Pound - Kuvvet. Saniye/footkare	lbf.s/ft <sup>2</sup>	47.9 N.s/m <sup>2</sup>
Enerji	E	Joule	J	Stokes Centistokes	St cSt	1/10 <sup>4</sup> m <sup>2</sup> /s 1/10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup> /s	Footkare/Saniye	ft <sup>2</sup> /s	0.0929 m <sup>2</sup> /s
Isı Miktarı	Q	Joule	J	Kilogram - Kuvvet.Metre	kgf.m	9.81 J	Foot.Pound-Kuvvet	ft.lbf	1.356 J
Güç	P	Watt	W	I.T. Kilokalori	kcal	4187 J	İngiliz Isı Birimi	Btu	1055 J
Sıcaklık	t	Kelvin - derece	K <sup>o</sup>	Kilogram - Kuvvet. Metre / Saniye	kgf.m/s	75 kgf.m/s=735.5W	Foot pund-Kuvvet/saniye	ft.lbf/s	1.356 W
				Meirik beygirgücü Beygirgücü	PS	75 kgf.m/s=735.5W	Beygirgücü (İngiliz)	HP	745.7 W
				Celsius - derece	C <sup>o</sup>	(C <sup>o</sup> +273.15) K	Fahrenheit-Derece	F <sup>o</sup>	[5/9 (F <sup>o</sup> -32) +273.15] K

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

## Pnömatik Şartlandırıcı Grubu (G1/4 -G1/2 ve G1)



### RFL-1/4 İKİLİ ŞARTLANDIRICI

Bağlantı Ölçüsü	G 1/4"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 550 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Ağırlık	220 gr



### RFL-1/2 İKİLİ ŞARTLANDIRICI

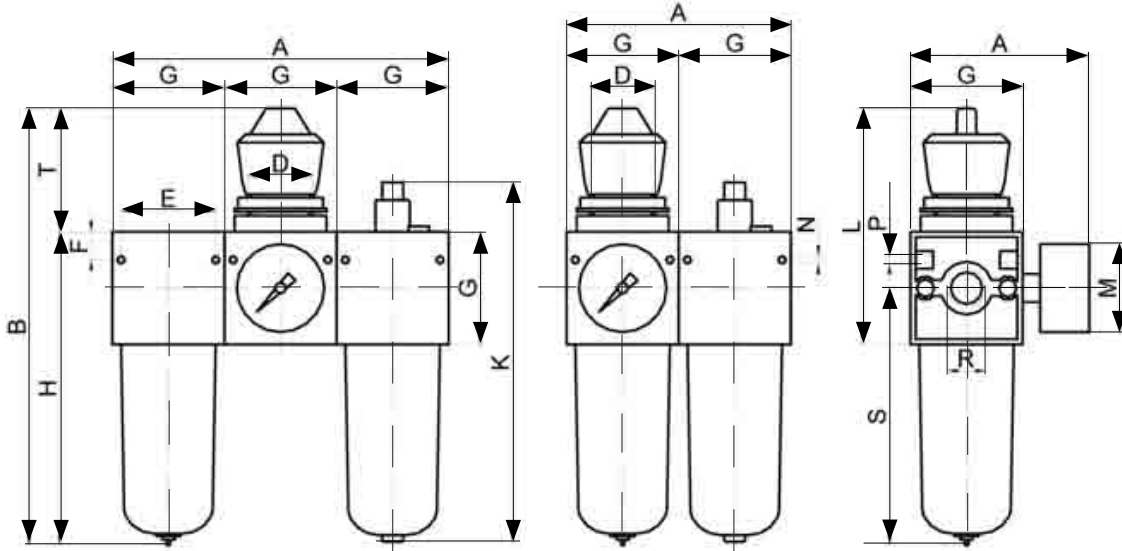
Bağlantı Ölçüsü	G 1/2"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 2200 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Yağ Hacmi	120 cc
Ağırlık	1212 gr



### RFL-1 İKİLİ ŞARTLANDIRICI

Bağlantı Ölçüsü	G 1"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 4500 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Yağ Hacmi	350 cc
Ağırlık	3280 gr

Pnömatik Şartlandırıcı Grubu  
Ölçü Tablosu  
(G1/4 -G1/2 ve G1)



	MODEL	G (inch) B.S.P	ÖLÇÜLER (mm)														
			A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	S	T
İkili Şartlandırıcı Grubu	RFL-1/4	1/4	80	180	75	30	30	6	40	130	155	90	40	4,2	4,2	110	50
	RFL-1/2	1/2	128	250	105	38	54	16	64	180	204	134	50	4,2	M5	148	70
	RFL-1	1	180	363	135	80	74	12,5	90	230	251	225	63	8,5		200	130

## Pnömatik Şartlandırıcı Grubu (G1/4 -G1/2 ve G1)



### FRL-1/4 ÜÇLÜ ŞARTLANDIRICI

Bağlantı Ölçüsü	G 1/4"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar $\Delta$ P: 1 bar ) 400 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 $\mu$ m
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Yağ Hacmi	350 cc
Ağırlık	448 gr



### FRL-1/2 ÜÇLÜ ŞARTLANDIRICI

Bağlantı Ölçüsü	G 1/4"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar $\Delta$ P: 1 bar ) 2000 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 $\mu$ m
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Yağ Hacmi	350 cc
Ağırlık	1614 gr

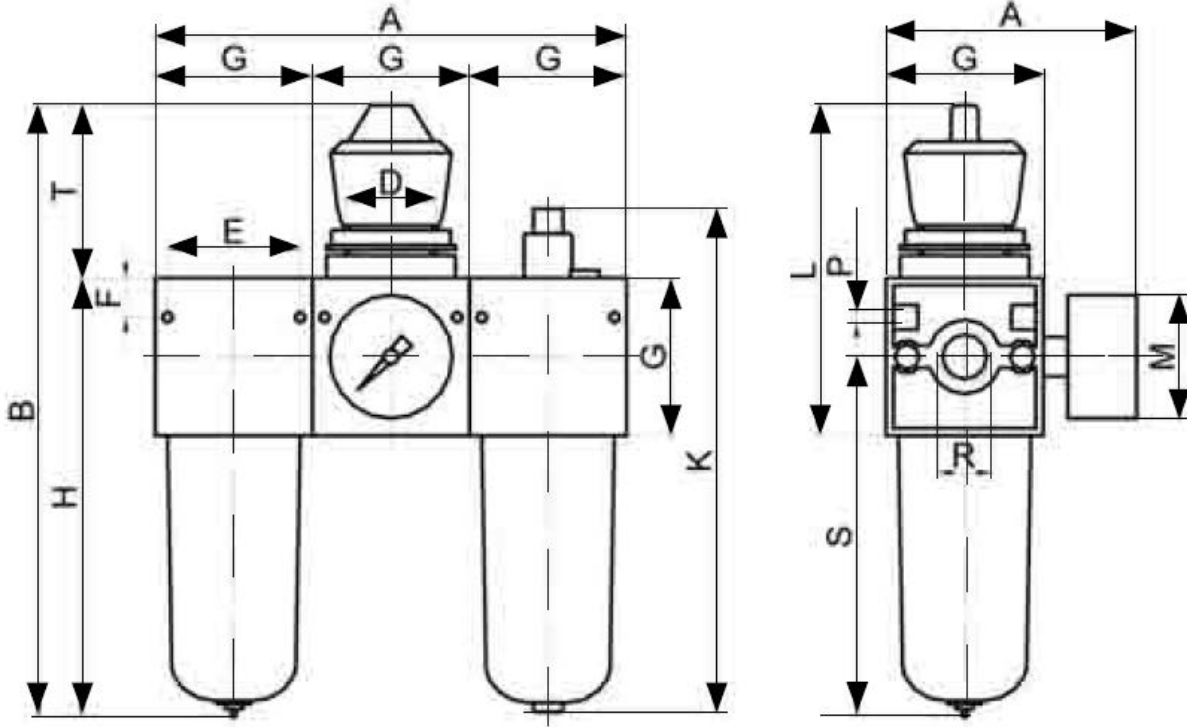


### FRL-1 ÜÇLÜ ŞARTLANDIRICI

Bağlantı Ölçüsü	G 1"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar $\Delta$ P: 1 bar ) 3700 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 $\mu$ m
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Yağ Hacmi	350 cc
Ağırlık	4260 gr



**Pnömatik Şartlandırıcı Grubu**  
**Ölçü Tablosu**  
**(G1/4 - G1/2 ve G1)**



	MODEL	G (inch) B.S.P	ÖLÇÜLER (mm)														
			A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	S	T
Üçlü Şartlandırıcı Grubu	FRL-1/4	1/4	120	180	75	30	30	6	40	130	155	90	40	4,2	4,2	110	50
	FRL-1/2	1/2	195	250	105	38	54	16	64	180	204	134	50	4,2	M5	148	70
	FRL-1	1	270	363	135	80	74	12,5	90	230	251	225	63	8,5		200	130

## Pnömatik Filtreli Regülatör Grubu (G1/4 - G1/2 ve G1)



### RF-1/4 FİLTRELİ REGÜLATÖR

Bağlantı Ölçüsü	G 1/4"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 550 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Ağırlık	220 gr



### RF-1/2 FİLTRELİ REGÜLATÖR

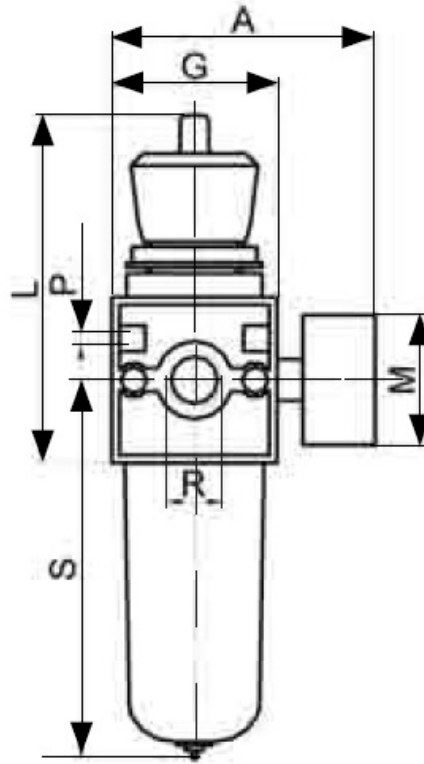
Bağlantı Ölçüsü	G 1/2"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 2500 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Ağırlık	660 gr



### RF-1 FİLTRELİ REGÜLATÖR

Bağlantı Ölçüsü	G 1"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 4500 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye Şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Ağırlık	2120 gr

Pnömatik Filtreli Regülatör Grubu  
Ölçü Tablosu  
(G1/4 G1/2 ve G1)



	MODEL	G (inch) B.S.P	ÖLÇÜLER (mm)														
			A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	S	T
Filtreli Regülatör Grubu	RF-1/4	1/4		180	75	30	30	6	40	130		90	40	4,2	4,2	110	50
	RF-1/2	1/2		250	105	38	54	16	64	180		134	50	4,2	M5	148	70
	RF-1	1		363	135	80	74	12,5	90	230			63	8,5		200	130

## Pnömatik Filtre Grubu (G1/4 -G1/2 ve G1)



### F-1/4 FİLTRE

Bağlantı Ölçüsü	G 1"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 545 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Ağırlık	149 gr



### F-1/2 FİLTRE

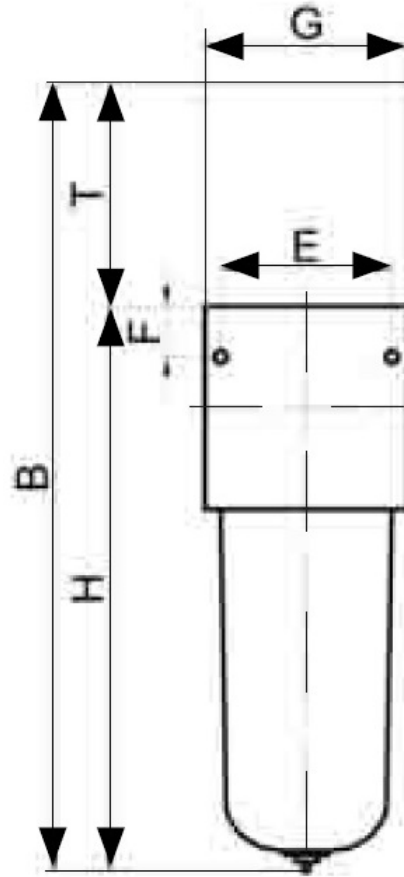
Bağlantı Ölçüsü	G 1/2"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 4100 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Ağırlık	511 gr



### F-1 FİLTRE

Bağlantı Ölçüsü	G 1"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 11000 lt/dk
Filtreleme Değeri	40 μm
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Tahliye şekli	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Ağırlık	1156 gr

Pnömatik Filtre Grubu  
Ölçü Tablosu  
(G1/4 - G1/2 ve G1)



	MODEL	G (inch) B.S.P	ÖLÇÜLER (mm)														
			A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	S	T
Filtre Grubu	F-1/4	1/4				30	6	40						4,2	4,2	110	
	F-1/2	1/2					54	16	64	180				4,2	M5	148	
	F-1	1				80	74	12,5	90	230				8,5		200	

## Pnömatik Yağlayıcı Grubu (G1/4 - G1/2 ve G1)



### L-1/4 YAĞLAYICI

Bağlantı Ölçüsü	G 1/4"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 550 lt/dk
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C(10 bar)
Yağ hacmi	50 cc
Ağırlık	148 gr



### L-1/2 YAĞLAYICI

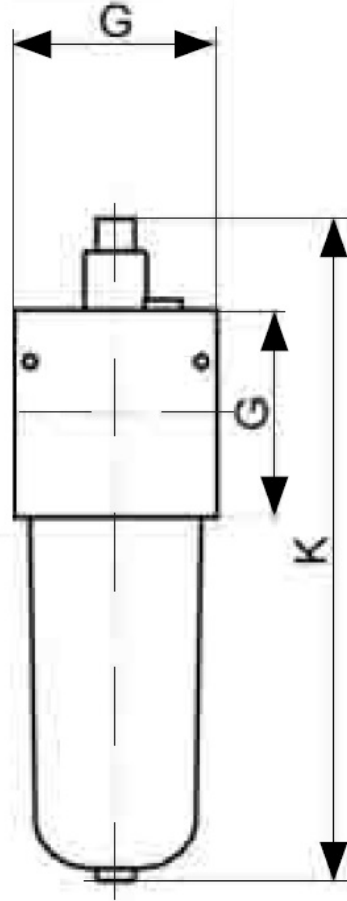
Bağlantı Ölçüsü	G 1/2"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 4300 lt/dk
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Yağ hacmi	120 cc
Ağırlık	522 gr



### L-1 YAĞLAYICI

Bağlantı Ölçüsü	G 1"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar ) 9500 lt/dk
Filtreleme Değeri	-
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C
Hava/Yağ Karışım Oranı	Manuel/Otomatik (Opsiyonel)
Ağırlık	3268 gr

Pnömatik Yağlayıcı Grubu  
Ölçü Tablosu  
(G1/4 - G1/2 ve G1)



	MODEL	G (inch) B.S.P	ÖLÇÜLER (mm)														
			A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	S	T
Yağlayıcı Grubu	L-1/4	1/4					30	6	40	130	155					110	
	L-1/2	1/2					54	16	64	180	204			4,2	M5	148	
	L-1	1					74	12,5	90	230	251			8,5		200	

## Pnömatik Regülatör Grubu (G1/4 - G1/2 ve G1)



### RE-1/4 REGÜLATÖR

Bağlantı Ölçüsü	G 1/4"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar $\Delta$ P: 1 bar ) 552 lt/dk
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Min. Basınç Farkı	0,2 bar
Ağırlık	152 gr



### RE-1/2 REGÜLATÖR

Bağlantı Ölçüsü	G 1/2"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar $\Delta$ P: 1 bar ) 2500 lt/dk
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Min. Basınç Farkı	0,2 bar
Ağırlık	581gr

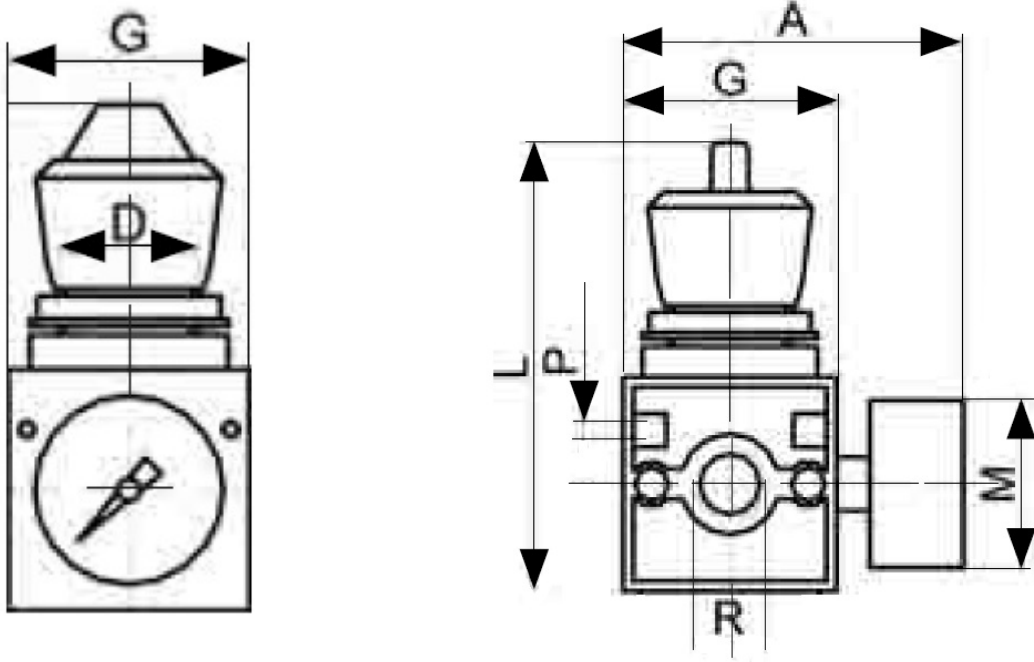


### RE-1 REGÜLATÖR

Bağlantı Ölçüsü	G 1"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar $\Delta$ P: 1 bar ) 4500 lt/dk
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Min. Basınç Farkı	0,2 bar
Ağırlık	1942 gr

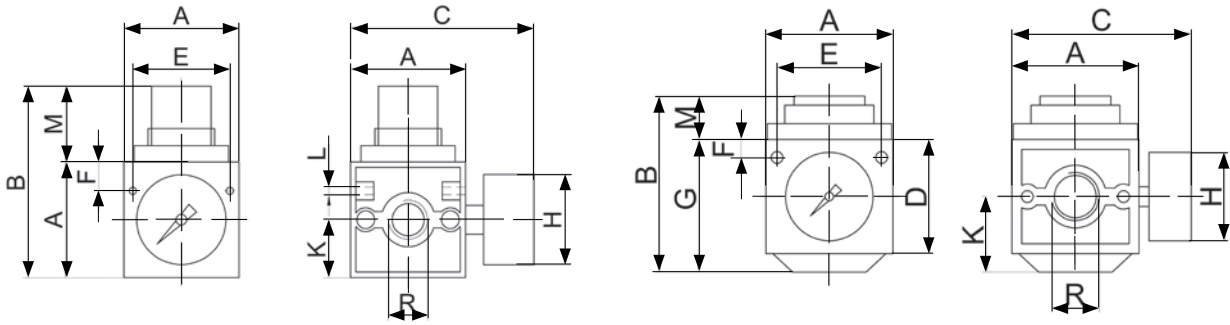
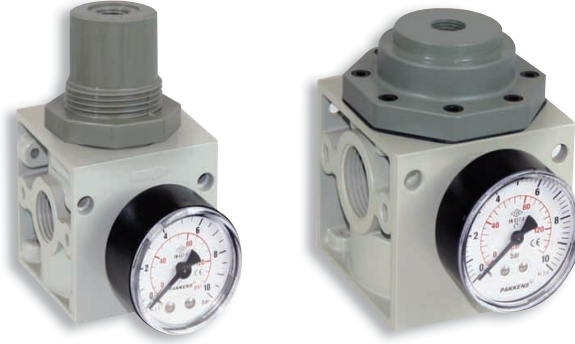


**Pnömatik Regülatör Grubu  
Ölçü Tablosu  
(G1/4 - G1/2 ve G1)**



	MODEL	G (inch) B.S.P	ÖLÇÜLER (mm)														
			A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	S	T
Regülatör Grubu	RE-1/4	1/4			75	30	30	6	40			90	40	4,2	4,2		50
	RE-1/2	1/2			105		54	16	64			134	50	4,2	M5		70
	RE-1	1			135	80	74	12,5	90	230			63	8,5			130

## Uzaktan Hava Kumandalı Regülatörler (G1/2 ve G1)

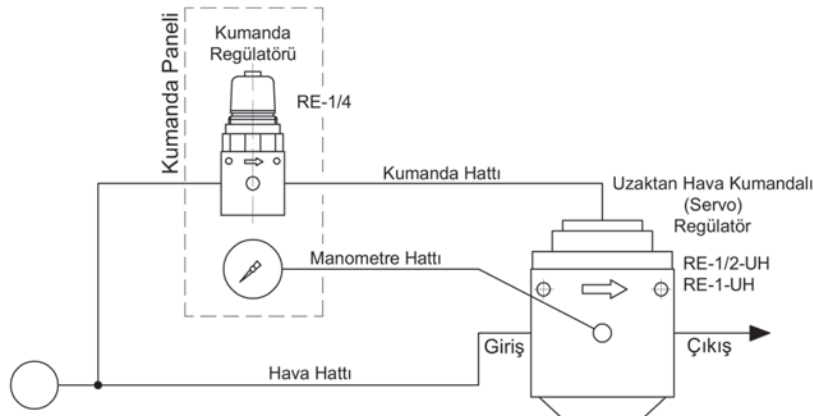


Bağlantı Ölçüsü	G 1"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar) 4500 lt/dk
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Min. Basınç Farkı	0,2 bar
Ağırlık	1942 gr

Bağlantı Ölçüsü	G 1/2"
Çalışma Basıncı	0 - 16 bar
Çıkış Basıncı	0,3 - 10 bar
Debi lt/dk	(6,3 bar ΔP: 1 bar) 2500 lt/dk
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 50°C (10 bar)
Min. Basınç Farkı	0,2 bar
Ağırlık	581gr

Uzaktan Hava Kumandalı Regülatörler	G (inch) B.S.P	ÖLÇÜLER (mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	K	L
RE-1/2 UH	1/2	64	106	105		54	16		50	32	M5
RE-1 UH	1	90	126	135	80	74	12,5	94	63	64	

### Bağlantı Şeması





Kullanım Alanı	Pnömatik Filtre, Filtreli Regülatör, ve Şartlandırılarda Yoğuşan Suyu Otomatik Olarak Boşaltır.
Dışarıdan Takılabilir (Tüm Ölçüler)	OSB - 1/8
Şamandıralı Otomatik Su Boşaltıcı (1/4" - 1/2" Ölçüleri İçin)	YOSB-300
Şamandıralı Otomatik Su Boşaltıcı (1/2" - 1" Ölçüleri İçin)	YOSB-302

**Kullanım Alanı:** Pnömatik Filtre, Filtreli Regülatör ve Şartlandırıcılarda yoğuşan suyu otomatik olarak boşaltır.

Pnömatik devrelerde havanın içindeki nemin yoğuşmasıyla oluşan su, kullanım yerlerinde önemli sakıncalar yaratır. Bu nedenle kullanım yerine gitmeden önce filtreler yoluyla havadan ayrılarak filtre haznesinde biriken suyun hazne üzerinde belirtilen seviyeyi geçmeden önce mutlaka sık sık boşaltılması gerekir. Aksi halde biriken su tekrar havaya karışarak istenmeyen zararlı sonuçlar doğurur.

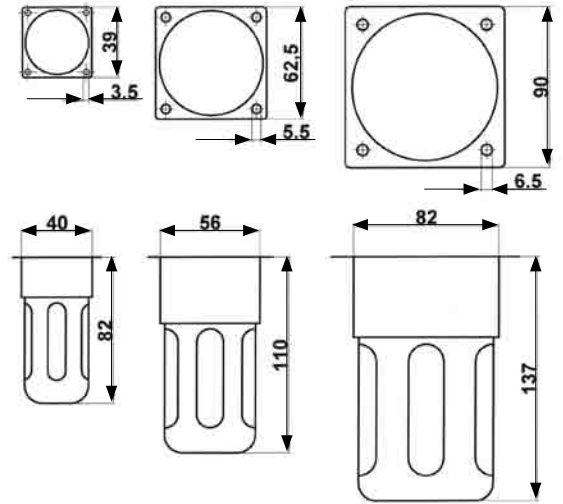
Boşaltma işleminin elle yapılması, otomatik olmayan sistemlerde unutma, ihmal veya uygun olmayan yeri nedeniyle filtreye ulaşamaması gibi sebeplerden dolayı genellikle yetersiz kalmaktadır. Bunu önlemek için tek çare havadan ayrılan suyun otomatik olarak dışarı atılmasıdır. Bu amaçla geliştirilen VEMA OTOMATİK SU BOŞALTICILARI en küçükten en büyüğe kadar her boyut ve kapasitedeki filtre, filtreli regülatör ve şartlandırıcıda ayrılan suyun otomatik olarak dışarı atılmasını sağlar ve pnömatik sistemi güvence altına alır.



HK - 1/4

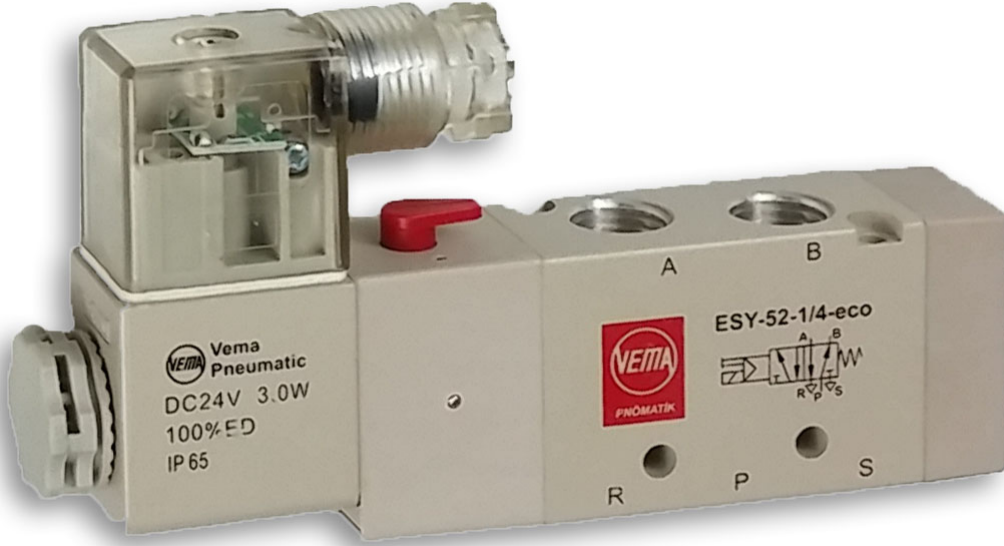
HK - 1/2

HK - 1



Hazne koruyucuları, özellikle haznelerin fiziksel darbelerden ve kimyasal çözücülerden korunmadığı yerlerde, ek bir koruma sağlamak amacıyla opsiyonel olarak sunulmaktadır. Üç ayrı boyu ile tüm VEMA marka filtre ve yağlayıcı haznelere uyumludur.

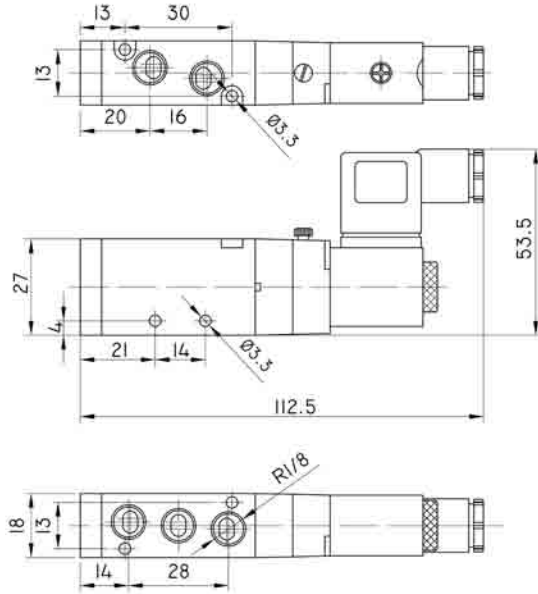
## eco Serisi Elektrik Kumandalı Pnömatik Valfler



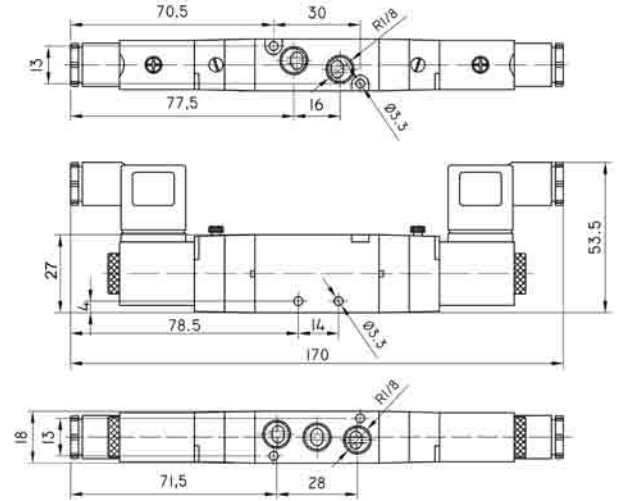
Tip No	ESY-32-1/4 eco	ESY-52-1/8 eco	ESY-52-1/4 eco	ESY-52-1/2 eco	EES-52-1/8 eco	EES-52-1/4 eco	EES-52-1/2 eco
Bağlantı Ölçüsü	G 1/4 B.S.P.	G 1/8 B.S.P.	G 1/4 B.S.P.	G 1/2 B.S.P.	G 1/8 B.S.P.	G 1/4 B.S.P.	G 1/2 B.S.P.
Sistem Yapısı	Tek Yönde Elektrik Kumandalı Yay Dönüşlü				İki Yönde Elektrik Kumandalı		
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava						
Kumanda Şekli	İçten Pilot Hatlı						
Normaldeki Konumu	Normalde Kapalı						
Çalışma Basıncı	P: 1,5-9 Bar						
Çalışma Sıcaklığı	-5/+50 °C						
Bobin Voltajı	220v AC / 110v AC / 24v AC / 12v AC / 24v DC / 12v DC						
Bobin Gücü	AC: 5VA - DC:5W						

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

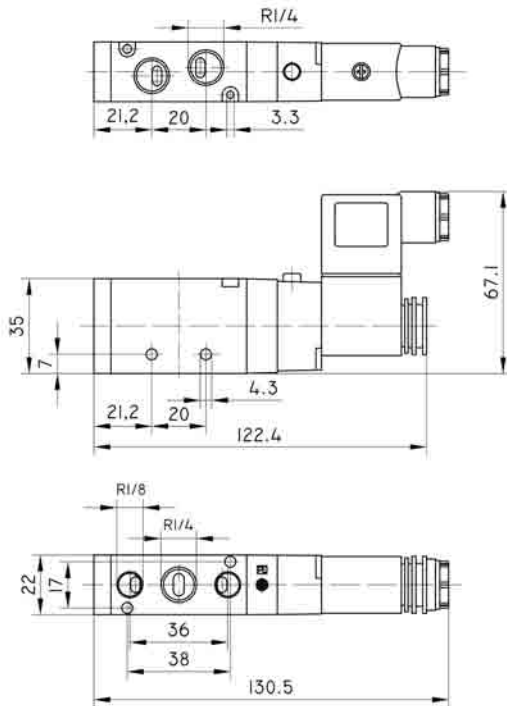
ESY - 52 - 1/8 eco



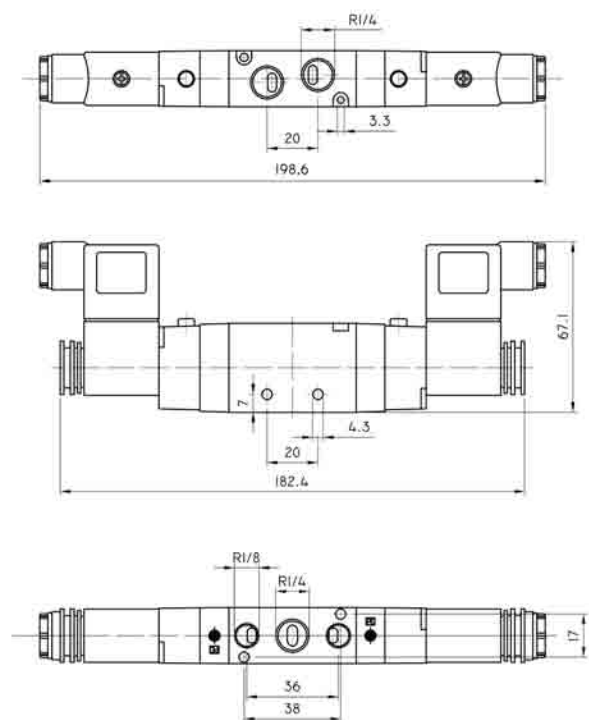
EES - 52 - 1/8 eco



ESY - 52 - 1/4 eco



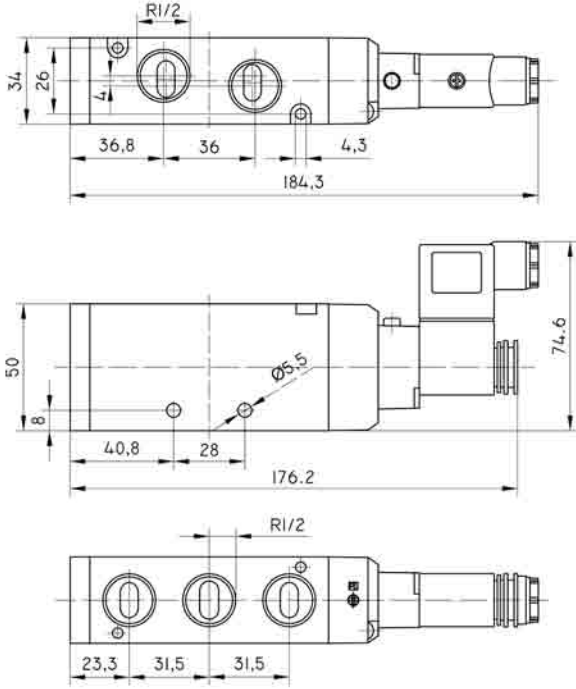
EES - 52 - 1/4 eco



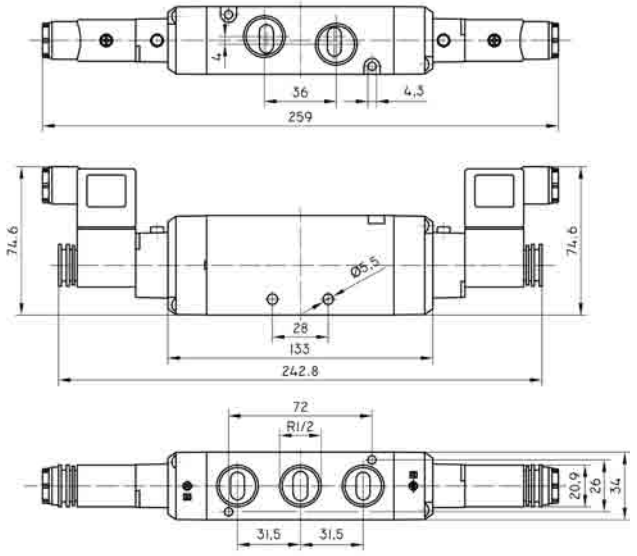
eco Serisi  
Elektrik Kumandalı Pnömatik Valfler  
(Ölçüler)



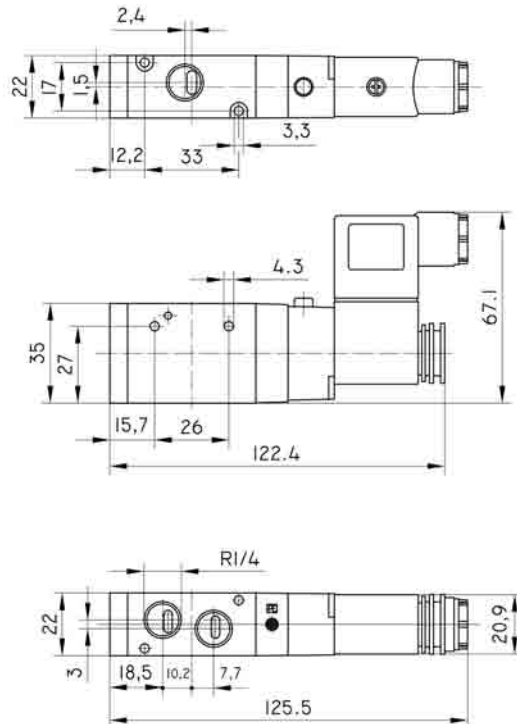
ESY - 52 - 1/2 eco



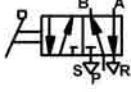
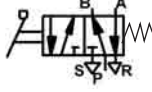


EES - 52 - 1/2 eco



ESY - 32 - 1/4 eco





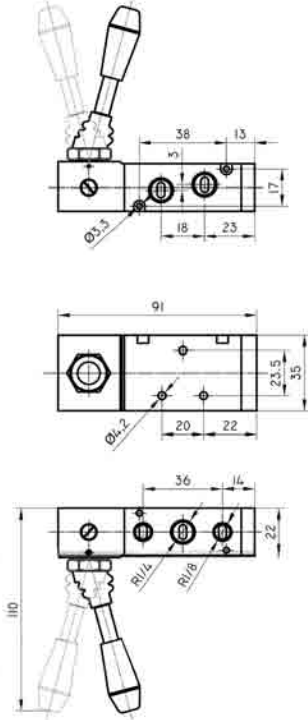
				
Tip No	KK-52-1/4 eco	KY-52-1/4 eco	CC-52-1/4 eco	CY-52-1/4 eco
Bağlantı Ölçüsü	G 1/4" B.S.P			
Sistem Yapısı	Kollu (Lövyeli)	Kollu-Yay Dönüslü	El Kumandalı (iki Yönde)	El Kumandalı- Yay Dönüslü
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava			
Kumanda Şekli	El İle			
Normaldeki Konumu	Normalde Kapalı			
Çalışma Basıncı	P: 0-16 Bar			
Çalışma Sıcaklığı	0/ +60 °C			



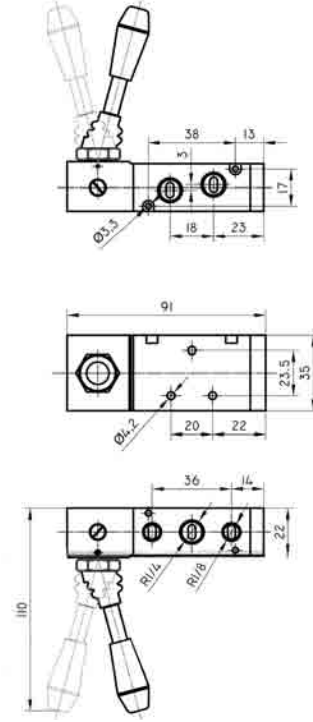
eco Serisi  
El Kumandalı Pnömatik Valfler  
(Ölçüler)



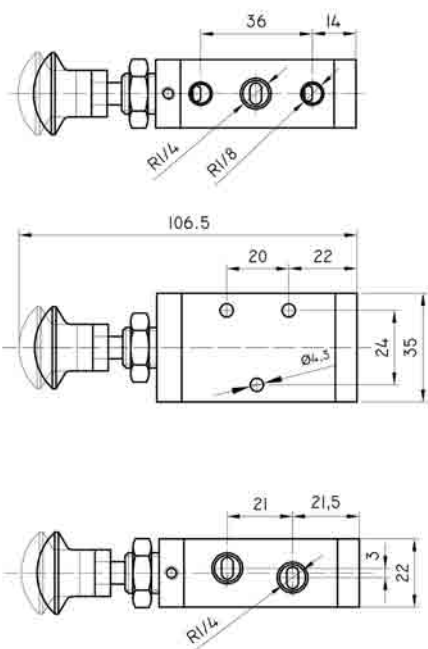
KK - 52 - 1/4 eco



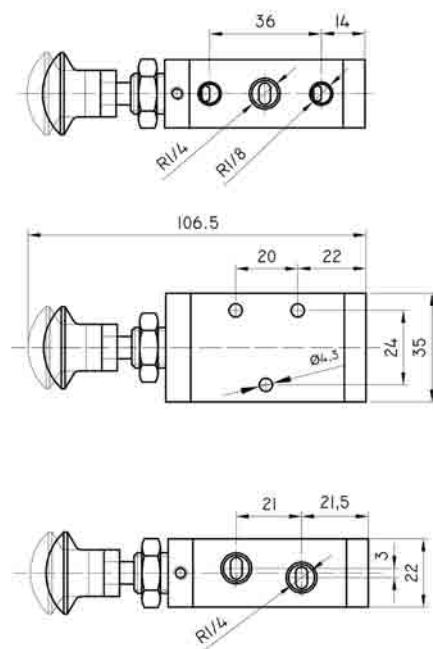
KY - 52 - 1/4 eco



CC - 52 - 1/4 eco

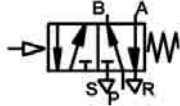



CY - 52 - 1/4 eco

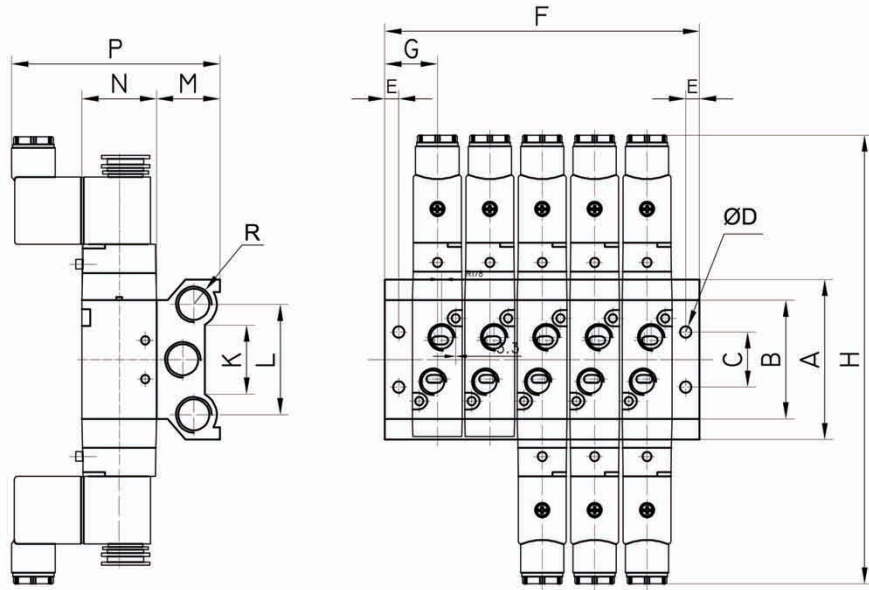


Değişiklik Hakkımız Saklıdır



				
Tip No	PY-52-1/8 eco	PY-52-1/4 eco	PP-52-1/8 eco	PP-52-1/4 eco
Bağlantı Ölçüsü	G 1/8 B.S.P.	G 1/4 B.S.P.	G 1/8 B.S.P.	G 1/4 B.S.P.
Sistem Yapısı	Tek Yönde Basınç Kumandalı - Yay Dönümlü		İki Yönde Basınç Kumandalı (Pozitif)	
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava			
Kumanda Şekli	Doğrudan Basınç Uyarısıyla			
Normaldeki Konumu	Normalde Kapalı			
Çalışma Basıncı	P: 1,5 - 9 bar			
Çalışma Sıcaklığı	+5/+50 °C			





	MODEL	G (inch) B.S.P	ÖLÇÜLER (mm)												
			A	B	C		E	F	G	H	K	L	M	N	P
PTE- 1/8 Serisi	G-1/8	1/8	58	43	20	4,4	5	(N-1)*19+38	19	170	25	40	23	27	76,5
PTE- 1/4 Serisi	G-1/4	1/4	59	50	21	4,5	6	(N-1)*23+46	23	198	25	42	23	35	90

eco SERİSİ G1/8 VALFLER İÇİN PLEYTLER	
Kodu	Açıklama
PTE-02-1/8	İKİLİ
PTE-03-1/8	ÜÇLÜ
PTE-04-1/8	DÖRTLÜ
PTE-05-1/8	BEŞLİ
PTE-06-1/8	ALTILI
PTE-07-1/8	YEDİLİ
PTE-08-1/8	SEKİZLİ
PTE-09-1/8	DOKUZLU
PTE-10-1/8	ONLU

eco SERİSİ G1/4 VALFLER İÇİN PLEYTLER	
Kodu	Açıklama
PTE-02-1/4	İKİLİ
PTE-03-1/4	ÜÇLÜ
PTE-04-1/4	DÖRTLÜ
PTE-05-1/4	BEŞLİ
PTE-06-1/4	ALTILI
PTE-07-1/4	YEDİLİ
PTE-08-1/4	SEKİZLİ
PTE-09-1/4	DOKUZLU
PTE-10-1/4	ONLU

# PRO Serisi Elektrik Kumandalı Pnömatik Valfler

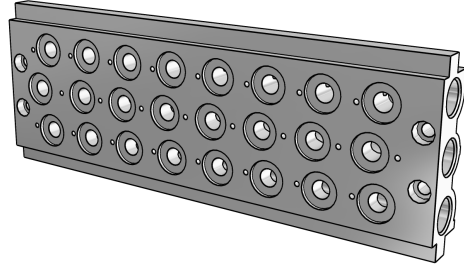
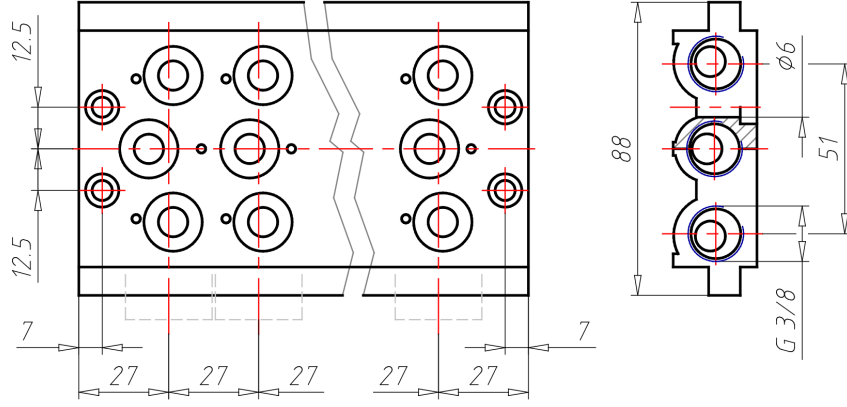


Tip No	ESY3214-PRO	ESY5218-PRO	ESY5214-PRO	ESY5212-PRO	EES5218 PRO	EES5214-PRO	EES5212-PRO
Bağlantı Ölçüsü	G 1/4 B.S.P.	G 1/8 B.S.P.	G 1/4 B.S.P.	G 1/2 B.S.P.	G 1/8 B.S.P.	G 1/4 B.S.P.	G 1/2 B.S.P.
Sistem Yapısı	Tek Yönde Elektrik Kumandalı Yay Dönüslü				İki Yönde Elektrik Kumandalı		
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava						
Kumanda Şekli	İçten Pilot Hatlı						
Normaldeki Konumu	Normalde Kapalı						
Çalışma Basıncı	P: 1,5-9 Bar						
Çalışma Sıcaklığı	-5/+50 °C						
Bobin Voltajı	220v AC / 110v AC / 24v AC / 12v AC / 24v DC / 12v DC						
Bobin Gücü	AC: 5VA - DC:5W						

Değişiklik Hakkımız Saklıdır



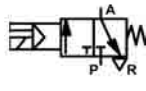
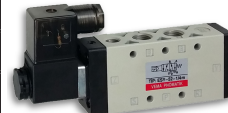
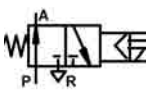
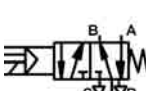
## PRO Serisi Grup Bağlantı Pleytleri

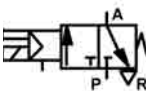

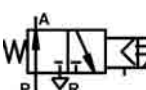
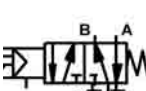


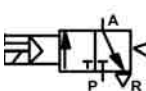

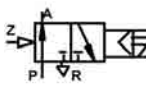
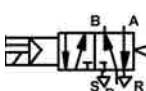
PRO SERİSİ G1/8 VALFLER İÇİN PLEYTLER	
Kodu	Açıklama
PTP-02-1/8	İKİLİ
PTP-03-1/8	ÜÇLÜ
PTP-04-1/8	DÖRTLÜ
PTP-05-1/8	BEŞLİ
PTP-06-1/8	ALTI
PTP-07-1/8	YEDİLİ
PTP-08-1/8	SEKİZLİ
PTP-09-1/8	DOKUZLU
PTP-10-1/8	ONLU

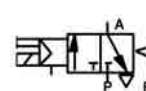

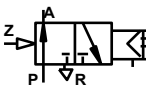
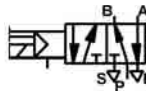
PRO SERİSİ G1/4 VALFLER İÇİN PLEYTLER	
Kodu	Açıklama
PTP-02-1/4	İKİLİ
PTP-03-1/4	ÜÇLÜ
PTP-04-1/4	DÖRTLÜ
PTP-05-1/4	BEŞLİ
PTP-06-1/4	ALTI
PTP-07-1/4	YEDİLİ
PTP-08-1/4	SEKİZLİ
PTP-09-1/4	DOKUZLU
PTP-10-1/4	ONLU

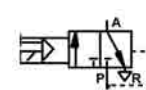

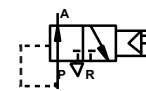

## Elektrik Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler

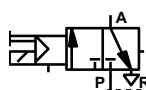

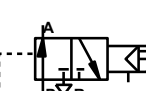
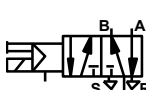
Tek Yönde Elektrik Kumandalı - Yay Dönüflü (P= 3-10 bar)		
	ESY-32-1/4m	
	ESY-32-1/2	
	ESY-32-3/4	
	ESY-32-1	
	ESY-32-1/4mA	
	ESY-32-1/2-A	
	ESY-32-3/4-A	
	ESY-52-1/4m	
	ESY-52-1/2	
	ESY-52-3/4	

Tek Yönde Elektrik Kumandalı - Yay Dönüflü (Ayrı Pilot hatlı) (P= 0 -10 bar, Pz ≥ 3 bar)		
	EPY-32-1/4m	
	EPY-32-1/2	
	EPY-32-3/4	
	EPY-32-1	
	EPY-32-1/4mA	
	EPY-32-1/2-A	
	EPY-32-3/4-A	
	EPY-52-1/4m	
	EPY-52-1/2	
	EPY-52-3/4	

Tek Yönde Elektrik Kumandalı - Basınç Dönüflü (P= 1-10 bar)		
	ESP-32-1/4m	
	ESP-32-1/2	
	ESP-32-3/4	
	ESP-32-1/4-mA	
	ESP-32-1/2-A	
	ESP-32-3/4-A	
	ESP-52-1/4m	
	ESP-52-1/2	
	ESP-52-3/4	

Tek Yönde Elektrik Kumandalı - Basınç Dönüflü (Ayrı Pilot hatlı) (P= 1-10 bar)		
	EPP-32-1/4m	
	EPP-32-1/2	
	EPP-32-3/4	
	EPP-32-1/4-mA	
	EPP-32-1/2-A	
	EPP-32-3/4-A	
	EPP-52-1/4m	
	EPP-52-1/2	
	EPP-52-3/4	

Tek Yönde Elektrik Kumandalı - İçten Basınç Dönüflü (P= 1-10 bar)		
	ESO-32-1/4m	
	ESO-32-1/2	
	ESO-32-3/4	
	ESO-32-1/4mA	
	ESO-32-1/2-A	
	ESO-32-3/4-A	
	ESO-52-1/4m	
	ESO-52-1/2	
	ESO-52-3/4	

Tek Yönde Elektrik Kumandalı - İçten Basınç Dönüflü (Ayrı Pilot hatlı) (P= 0-10 bar, Pz ≥ P)		
	EPO-32-1/4m	
	EPO-32-1/2	
	EPO-32-3/4	
	EPO-32-1/4mA	
	EPO-32-1/2-A	
	EPO-32-3/4-A	
	EPO-52-1/4m	
	EPO-52-1/2	
	EPO-52-3/4	



# Elektrik Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler



Tek Yönde Elektrik Kumandalı - Diğer Yönde El Kumandalı (P=1-10 bar)		
	ESC-32-1/4m	
	ESC-32-1/2	
	ESC-32-3/4	
	ESC-32-1/4mA	
	ESC-32-1/2-A	
	ESC-32-3/4-A	
	ESC-52-1/4m	
	ESC-52-1/2	
	ESC-52-3/4	

Tek Yönde Elektrik Kumandalı - Diğer Yönde El Kumandalı (Ayrı Pilot Hatlı) (P=1-10 bar)		
	EPC-32-1/4m	
	EPC-32-1/2	
	EPC-32-3/4	
	EPC-32-1/4mA	
	EPC-32-1/2-A	
	EPC-32-3/4-A	
	EPC-52-1/4m	
	EPC-52-1/2	
	EPC-52-3/4	

İki Yönde Elektrik Kumandalı (P=1-10 bar)		
	EES-32-1/4m	
	EES-32-1/2	
	EES-32-3/4	
	EES-52-1/4m	
	EES-52-1/2	
	EES-52-3/4	

İki Yönde Elektrik Kumandalı (Ayrı Pilot Hatlı) (P=1-10 bar, Pz ≥ 1 bar)		
	EEP-32-1/4m	
	EEP-32-1/2	
	EEP-32-3/4	
	EEP-52-1/4m	
	EEP-52-1/2	
	EEP-52-3/4	

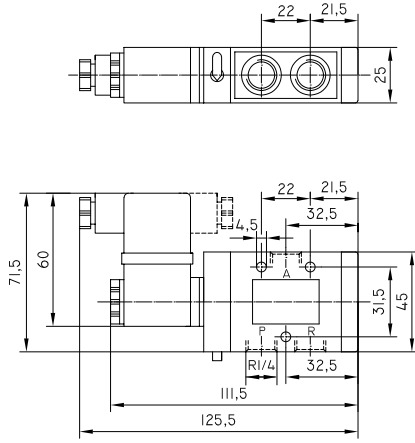
İki Yönde Elektrik Kumandalı - 3 Konumlu Orta Konuma Yay Dönüşlü (P=3-10 bar)		
	EYE-33-1/4m	
	EYE-33-1/2	
	EYE-33-3/4	
	EYE-53-1/4mA	
	EYE-53-1/2-A	
	EYE-53-3/4-A	
	EYE-53-1/4mK	
	EYE-53-1/2-K	
	EYE-53-3/4-K	

Tek Yönde Elektrik Kumandalı - 3 Konumlu Diğer Yönde Basınç Kumandalı (Yaylı) (P=3-10 bar)		
	EYP-33-1/4m	
	EYP-33-1/2	
	EYP-33-3/4	
	EYP-53-1/4mA	
	EYP-53-1/2-A	
	EYP-53-3/4-A	
	EYP-53-1/4mK	
	EYP-53-1/2-K	
	EYP-53-3/4-K	

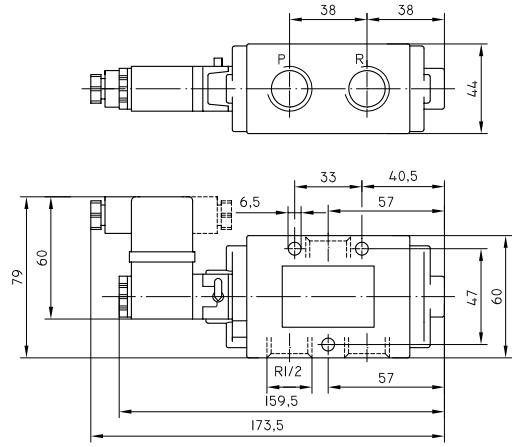
İki Yönde Elektrik Kumandalı (Asimetrik: Tek Yönde Kumanda Üstünlüğü) (P=1-10 bar)		
	EEF-32-1/4m	
	EEF-32-1/2	
	EEF-32-3/4	
	EEF-52-1/4m	
	EEF-52-1/2	
	EEF-52-3/4	

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

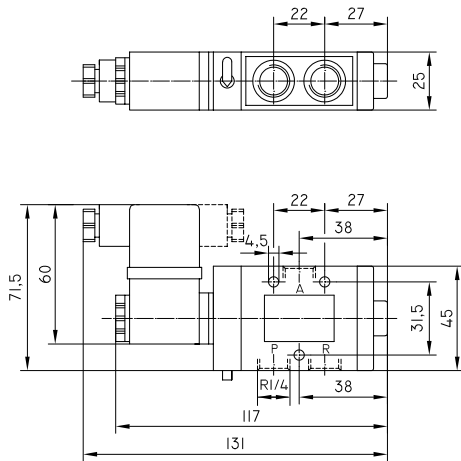
ESY - ESO - EPY - EPO - 32 - 1/4m



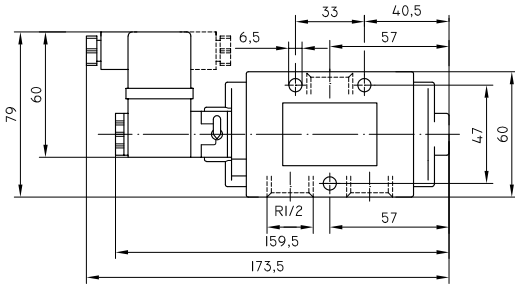
ESY - ESO - EPY - EPO - 32 - 1/2



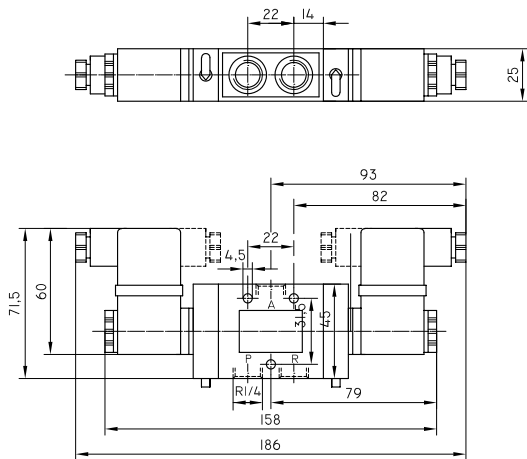
ESP - EPP - 32 - 1/4-m



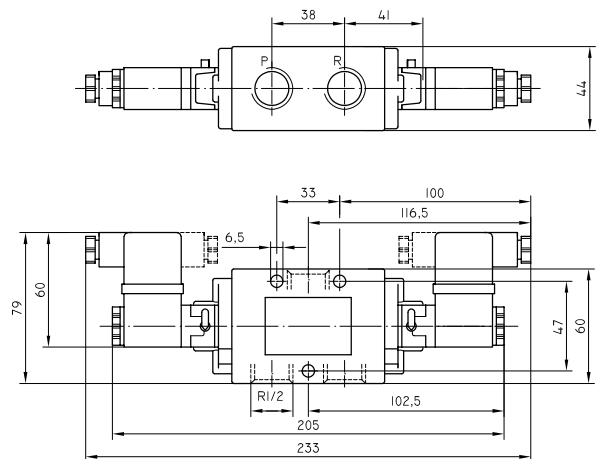
ESP - EPP - 32 - 1/2



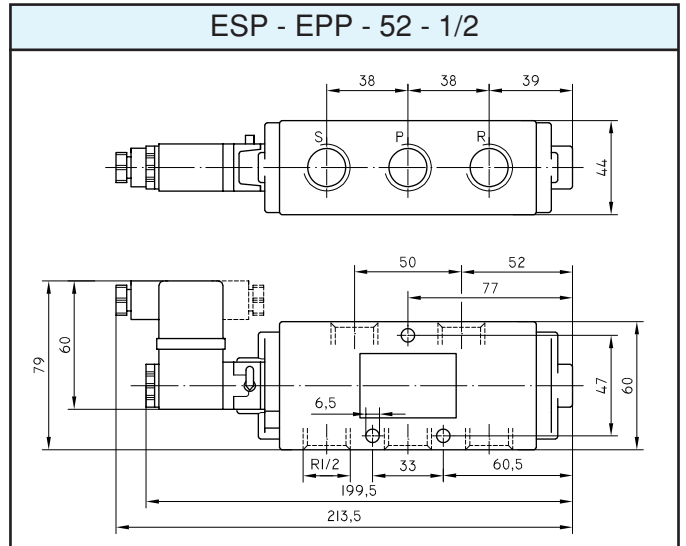
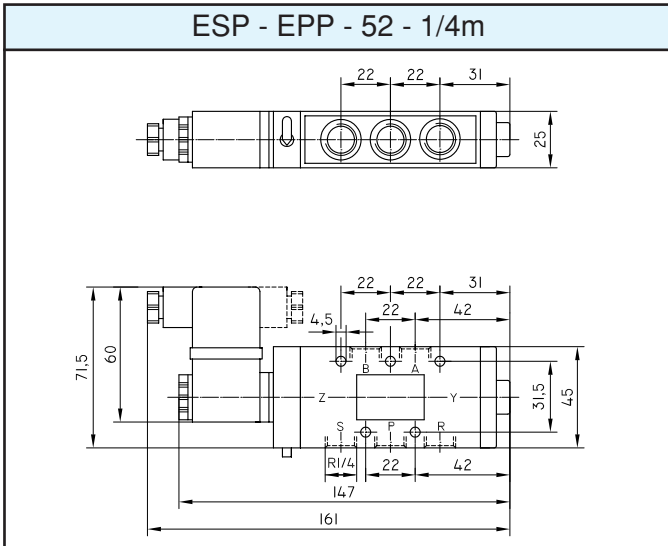
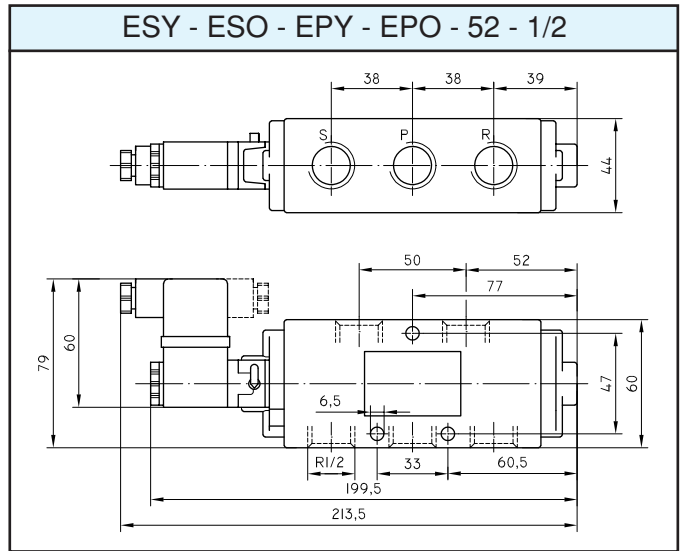
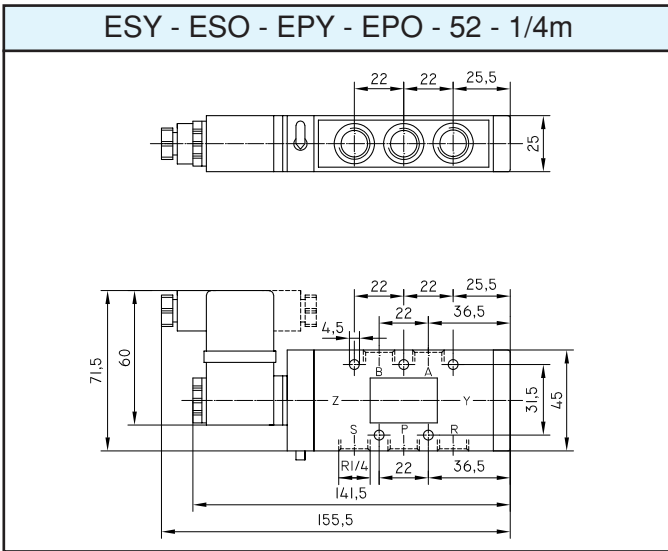
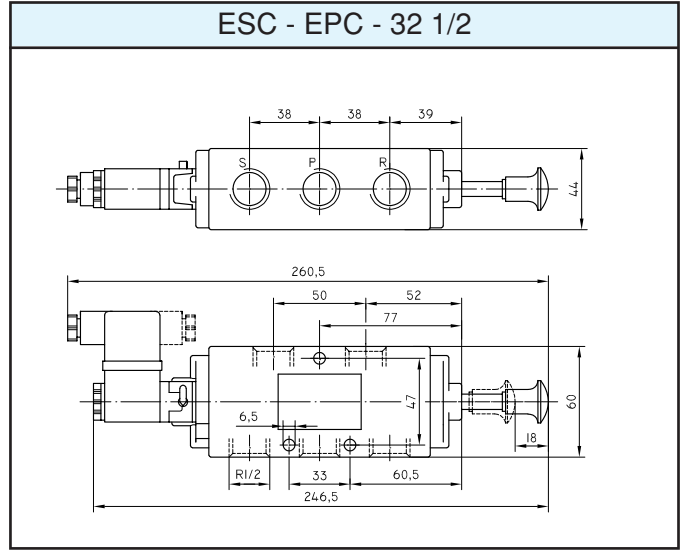
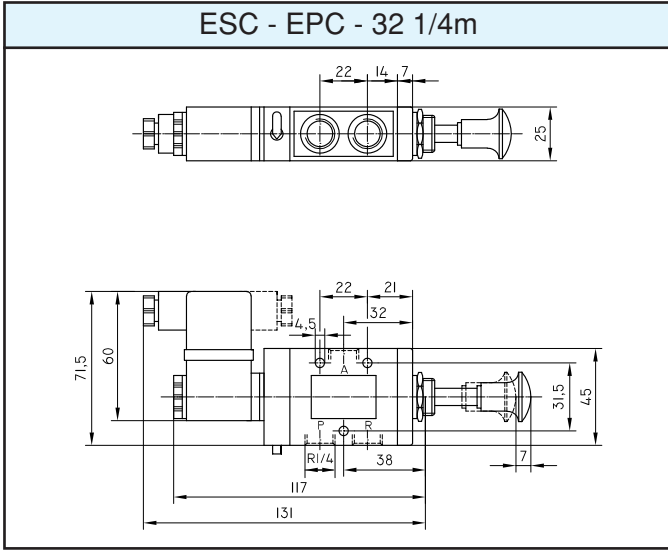
EES - EEP - EEF - 32 - 1/4m



EES - EEP - EEF - 32 - 1/2



**Elektrik Kumandalı  
Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler  
(Ölçüler)**



Değişiklik Hakkımız Saklıdır



# Basınç Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler



Tek Yönde Elektrik Kumandalı - Yay Dönüslü (P= 1-10 bar, Pz ≤ P)	
	PY-32-1/4m
	PY-32-1/2
	PY-32-3/4
	PY-52-1/4m
	PY-52-1/2
	PY-52-3/4

Tek Yönde Düşük Basınç Kumandalı - Yay Dönüslü (P= 3-10 bar, Pz ≥ 0,5 bar)	
	PFY-32-1/4m
	PFY-32-1/2
	PFY-52-1/4m
	PFY-52-1/2

İki Yönde Basınç Kumandalı Tek Yönde Yay Dönüslü (P= 3-10 bar, Pz ≥ 0,3 bar)	
	PPY-32-1/4m
	PPY-32-1/2
	PPY-32-3/4
	PPY-52-1/4m
	PPY-52-1/2
	PPY-52-3/4

İki Yönde Basınç Kumandalı - 3 Konumlu Orta Konuma Yay Dönüslü (P= 3-10 bar)	
	PYP-33-1/4m
	PYP-33-1/2
	PYP-33-3/4
	PYP-53-1/4mA
	PYP-53-1/2-A
	PYP-53-3/4-A
	PYP-53-1/4mK
	PYP-53-1/2-K
	PYP-53-3/4-K

Tek Yönde Basınç Kumandalı - İçten Basınç Dönüslü (P= 1-10 bar)	
	PFO-32-1/4m
	PFO-32-1/2
	PFO-32-3/4
	PFO-32-1/4mA
	PFO-32-1/2-A
	PFO-32-3/4-A
	PFO-52-1/4m
	PFO-52-1/2
	PFO-52-3/4

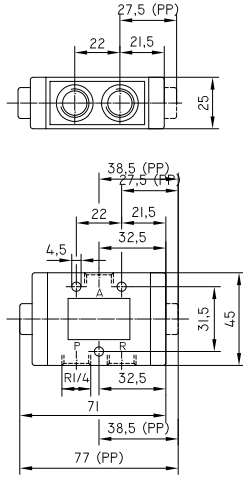
İki Yönde Basınç Kumandalı (Pozitif) (P= 1- 10 bar)	
	PP-32-1/4m
	PP-32-1/2
	PP-32-3/4
	PP-52-1/4m
	PP-52-1/2
	PP-52-3/4

İki Yönde Basınç Kumandalı (Negatif) (P= 1- 10 bar)	
	PPN-32-1/4m
	PPN-32-1/2
	PPN-32-3/4
	PPN-52-1/4m
	PPN-52-1/2
	PPN-52-3/4

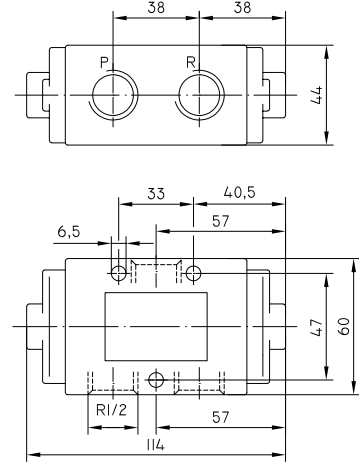
İki Yönde Basınç Kumandalı (Asimetrik: Tek Yönde Kumanda Üstünlüğü) (P= 1- 10 bar)	
	PFP-32-1/4m
	PFP-32-1/2
	PFP-32-3/4
	PFP-52-1/4m
	PFP-52-1/2
	PFP-52-3/4

## Basınç Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler (Ölçüler)

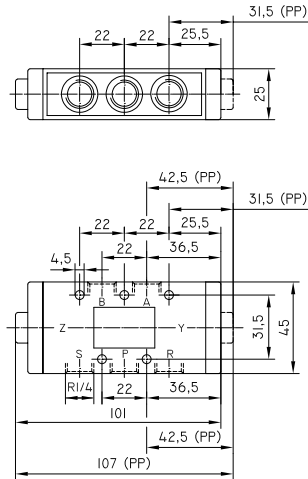
PY - PFO - PFY - (PP - PPY - PPN) - 32 - 1/4m



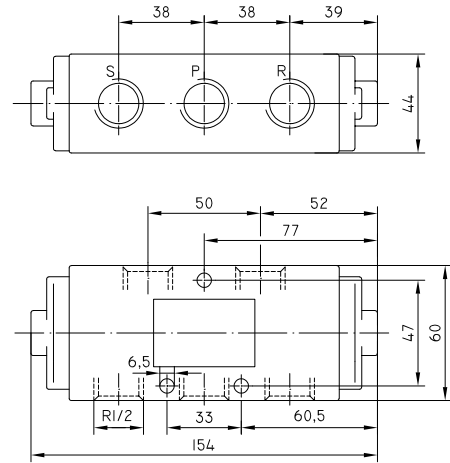
PY - PFO - PFY - PP - PPY - PPN - 32 - 1/2



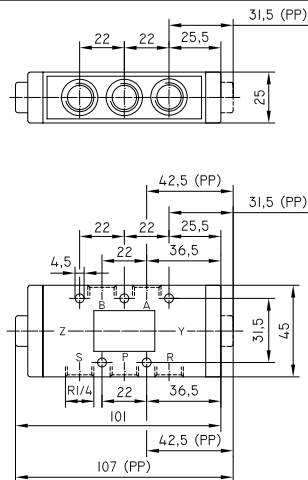
PY - PFO - PFY - (PP - PPY - PPN) - 52 - 1/4m



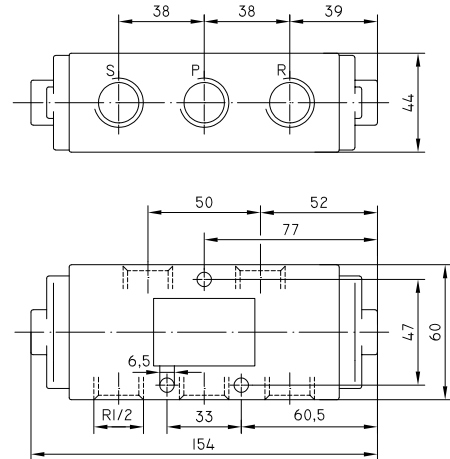
PY - PFO - PFY - PP - PPY - PPN - 52 - 1/2



PY - 53 - 1/4mA - mK



PYP - 53 - 1/2 - A - K



# El Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler



El Kumandalı (İki Yönde) (P= 0-12 bar)	
	CC-32-1/4m
	CC-32-1/2
	CC-32-3/4
	CC-52-1/4m
	CC-52-1/2
	CC-52-3/4

Kollu (Lövyeli) (P= 0-12 bar)	
	KK-32-1/4m
	KK-32-1/2
	KK-32-3/4
	KK-52-1/4m
	KK-52-1/2
	KK-52-3/4

El Kumandalı - Yay Dönüslü (P= 0-12 bar)	
	CY-32-1/4m
	CY-32-1/2
	CY-32-3/4
	CY-52-1/4m
	CY-52-1/2
	CY-52-3/4

Kollu - Yay Dönüslü (P= 0-12 bar)	
	KY-32-1/4m
	KY-32-1/2
	KY-32-3/4
	KY-52-1/4m
	KY-52-1/2
	KY-52-3/4

El Kumandalı - Basınç Dönüslü (P= 0-12 bar)	
	CP-32-1/4m
	CP-32-1/2
	CP-32-3/4
	CP-52-1/4m
	CP-52-1/2
	CP-52-3/4

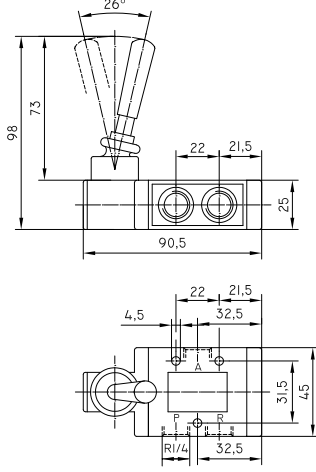
Kollu - Basınç Dönüslü (P= 0-12 bar)	
	KP-32-1/4m
	KP-32-1/2
	KP-32-3/4
	KP-52-1/4m
	KP-52-1/2
	KP-52-3/4

Kollu - 3 Konumlu - Orta Konuma Yay Dönüslü (P= 0-12 bar)	
	KYK-33-1/4m
	KYK-33-1/2
	KYK-33-3/4
	KYK-53-1/4mA
	KYK-53-1/2-A
	KYK-53-3/4mA
	KYK-53-1/4mK
	KYK-53-1/2-K
	KYK-53-3/4-K

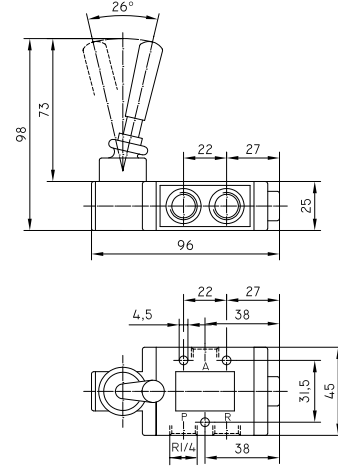
Kollu - 3 Konumlu - Sustalı (P= 0-12 bar)	
	KSK-33-1/4
	KSK-33-1/2
	KSK-33-3/4
	KSK-53-1/4mA
	KSK-53-1/2-A
	KSK-53-3/4-A
	KSK-53-1/4mK
	KSK-53-1/2-K
	KSK-53-3/4-K

# El Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler (Ölçüler)

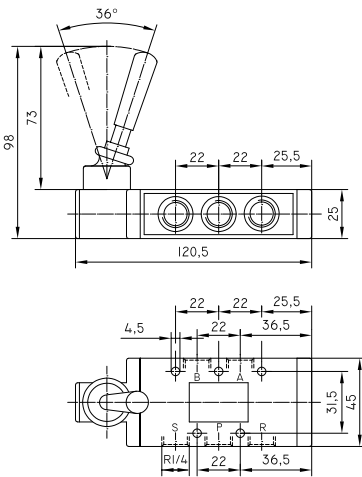
KK - KY - 32 - 1/4m



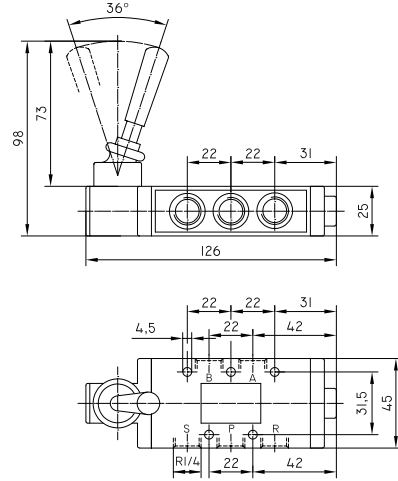
KP - 32 - 1/4m



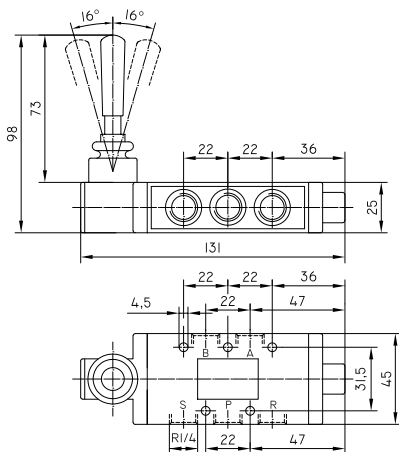
KK - KY - 52 - 1/4m



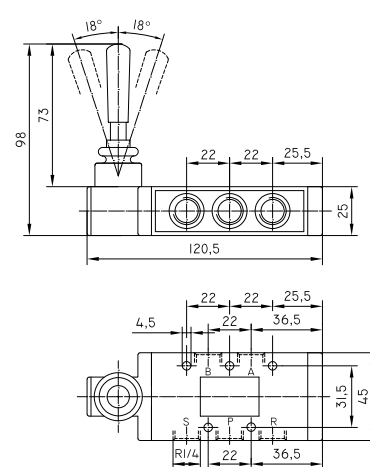
KP - 52 - 1/4m



KYK - 53 - 1/4mA - mK



KSK - 53 - 1/4mA - mK

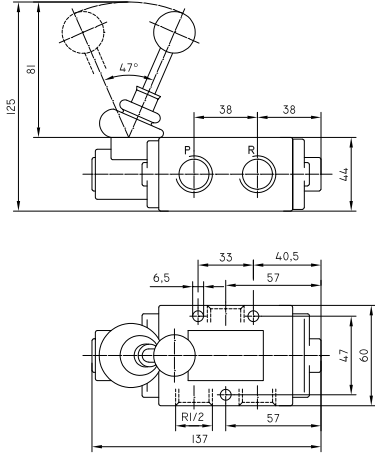




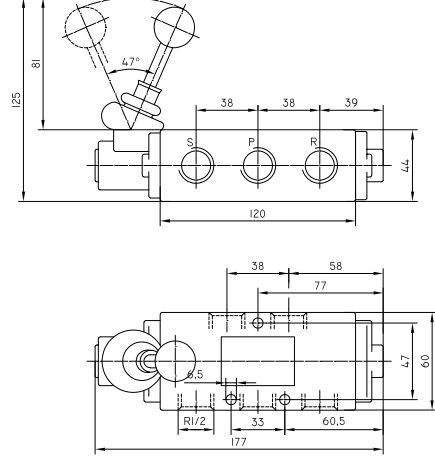
# El Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler (Ölçüler)



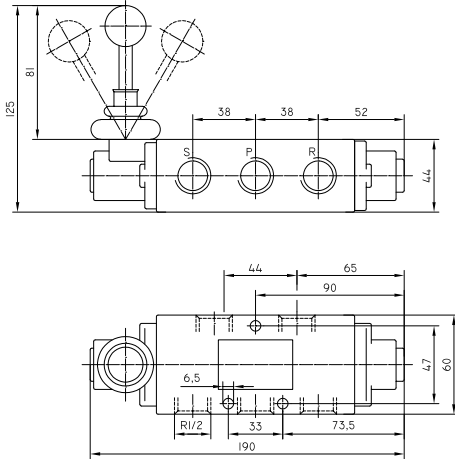
KK - KY - KP - 32 - 1/2



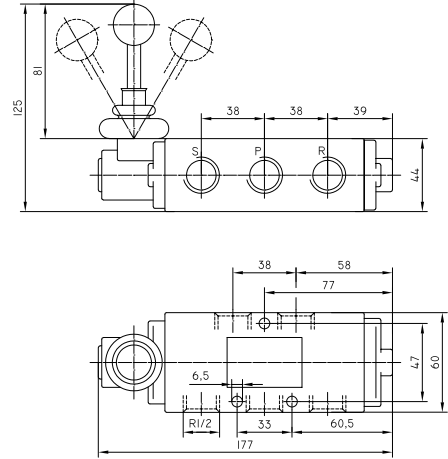
KK - KY - KP - 52 - 1/2



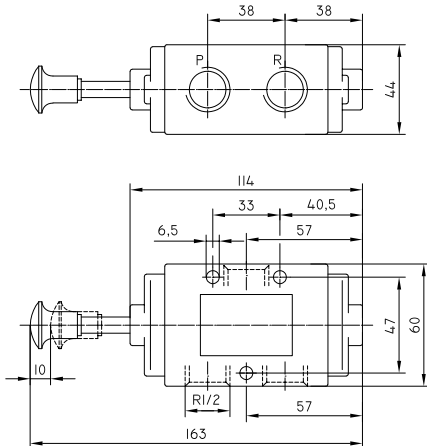
KYK - 53 - 1/2 - A - K



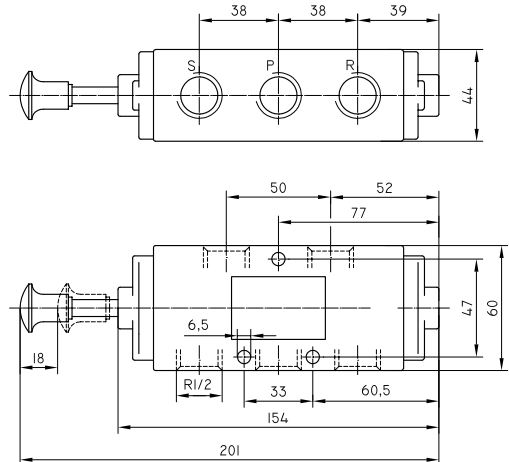
KSK - 53 - 1/2 - A - K



CC - CY - CP - 32 - 1/2



CC - CY - CP - 52 - 1/2



Değişiklik Hakkımız Saklıdır



# El ve Ayak Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler



Ayak Kumandalı (İki Yönde) (P= 0-12 bar)		
	AA-32-1/4m	
	AA-52-1/4m	

Ayak Kumandalı - Yay Dönüslü (P= 0-12 bar)		
	AY-32-1/4m	
	AY-52-1/4m	

Ayak Kumandalı - Basınç Dönüslü (P= 0-12 bar)		
	AP-32-1/4m	
	AP-52-1/4m	

Ayak Kumandalı, Üç Konumlu - Orta Konuma Yay Dönüslü (P= 0-12 bar)		
	AYA-53-1/4mA	
	AYA-53-1/4mK	

Ayak Kumandalı, Üç Konumlu - Sustalı (P= 0-12 bar)		
	ASA-53-1/4mA	
	ASA-53-1/4mK	

Düğmeli, Yay Dönüslü Gömme Başlı (P= 0-10 bar)		
	DG-32-1/8	
	DG-32-1/4m	

Düğmeli, Yay Dönüslü Mantar Başlı (P= 0-10 bar)		
	DM-32-1/8	
	DM-32-1/4m	

Çevirmeli (İki Yönde) (P= 0-10 bar)		
	DC-32-1/8	
	DC-32-1/4m	

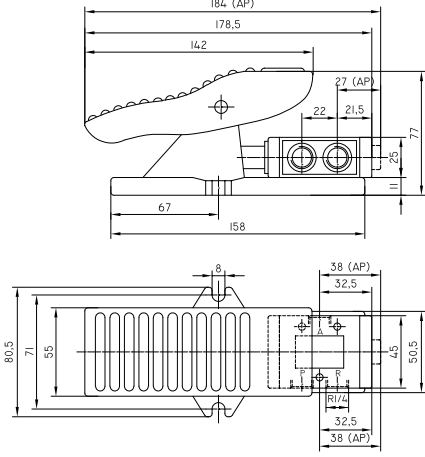
Anahtarlı (İki Yönde) (P= 0-10 bar)		
	DA-32-1/8	
	DA-32-1/4m	

Mandallı (İki Yönde) (P= 0-10 bar)		
	LL-32-1/8	
	LL-32-1/4m	

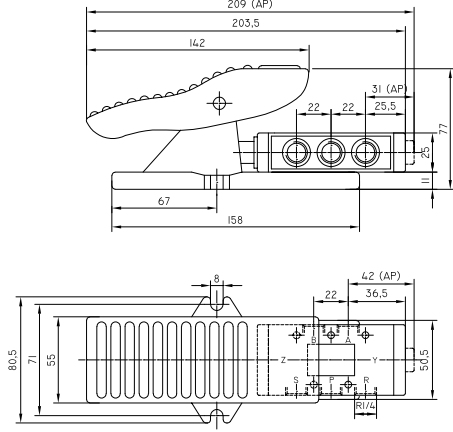
Mandallı - Yay Dönüslü (P= 0-10 bar)		
	LY-32-1/8	
	LY-32-1/4m	

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

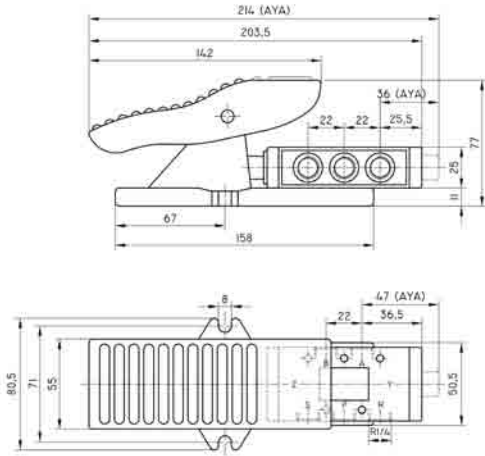
AA - AY - (AP) - 32 - 1/4m



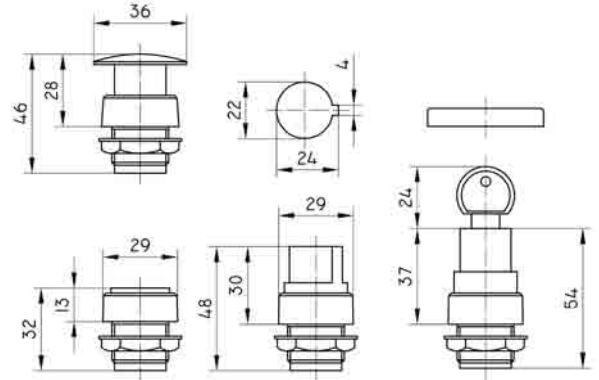
AA - AY - (AP) - 52 - 1/4m



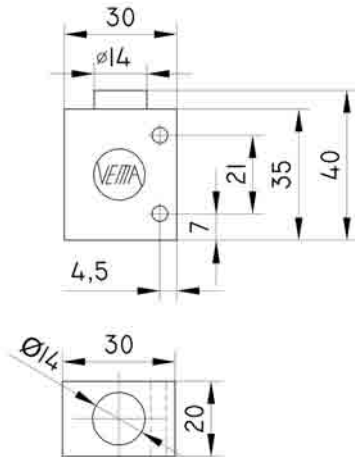
(AYA) - ASA - 53 - 1/4mA - mK



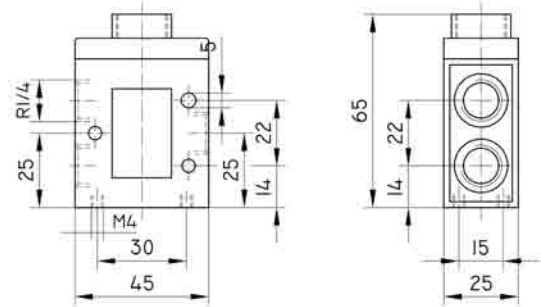
Kullanılan Butonlar



32 - 1/8 Gövde



32 - 1/4m Gövde



# Mekanik Kumandalı Ağır Hizmet Serisi Pnömatik Valfler



Çubuklu - Yay Dönüştü (P=0-10 bar)		
	TY - 32 - 1/8m	
	TY - 32 - 1/4m	

Çubuklu Makaralı - Yay Dönüştü (P=0-10 bar)		
	TMY - 32 - 1/8m	
	TMY - 32 - 1/4m	

Pimli - Yay Dönüştü (P=0-10 bar)		
	BLY - 32 - 1/8	
	BLY - 32 - 1/4m	
	BLY - 32 - 1/4	
	BY - 42 - 1/4	
	BY - 52 - 1/8m	
	BY - 52 - 1/4m	

Pimli - Basınç Dönüştü (P=0-10 bar, P≥1bar)		
	BP - 32 - 1/8m	
	BP - 32 - 1/4m	
	BP - 52 - 1/8m	
	BP - 52 - 1/4m	

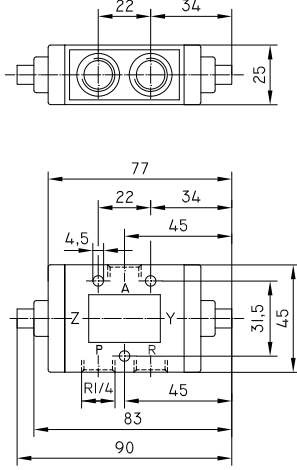
İki Yönde Pim Kumandalı (P=0-10 bar)		
	BB - 32 - 1/8	
	BB - 32 - 1/4m	
	BB - 52 - 1/8m	
	BB - 52 - 1/4m	

Hassas Pim Kumandalı (P=1-10 bar)		
	BSO - 32 - 1/4m	

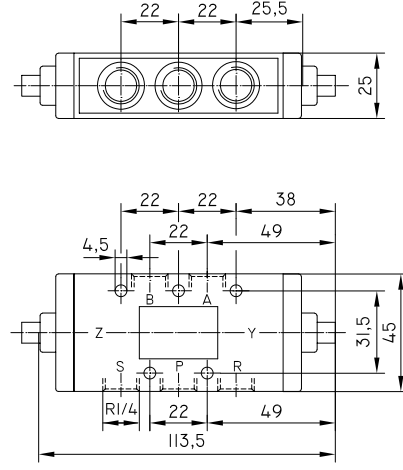
İki Yönde Pim Kumandalı (P=0-10 bar)		
	MTY - 32 - 1/4	
	MTY - 42 - 1/4	

Makaralı - Yay Dönüştü (P=0-10 bar)		
	MY - 32 - 1/4	
	MY - 42 - 1/4	

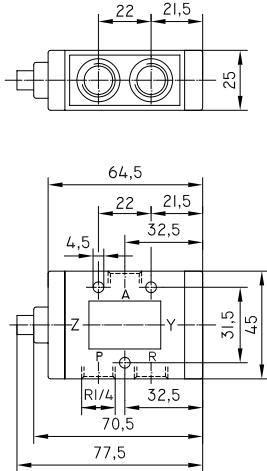
BB - 32 - 1/4m



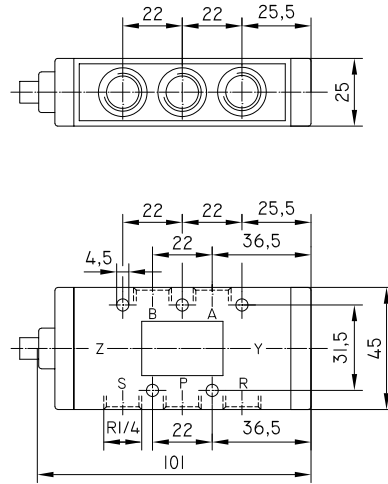
BB - 52 - 1/4m



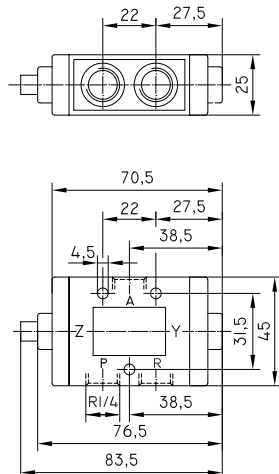
BY - 32 - 1/4m



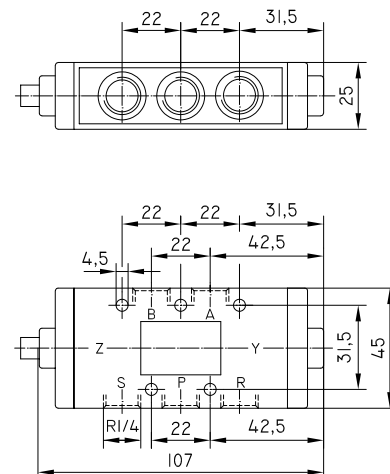
BY - 52 - 1/4m



BP - 32 - 1/4m

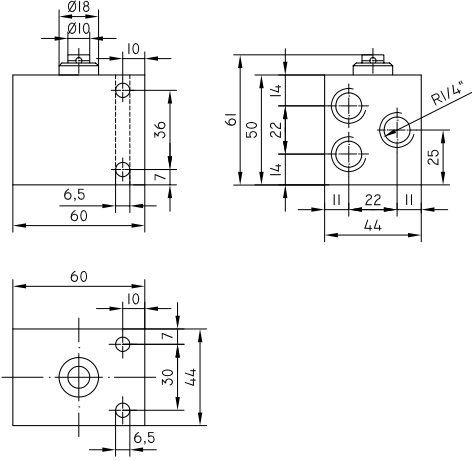


BP - 52 - 14m

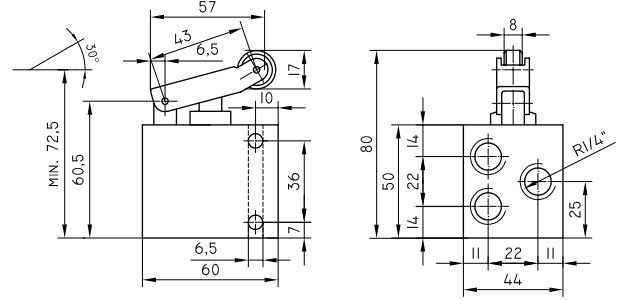




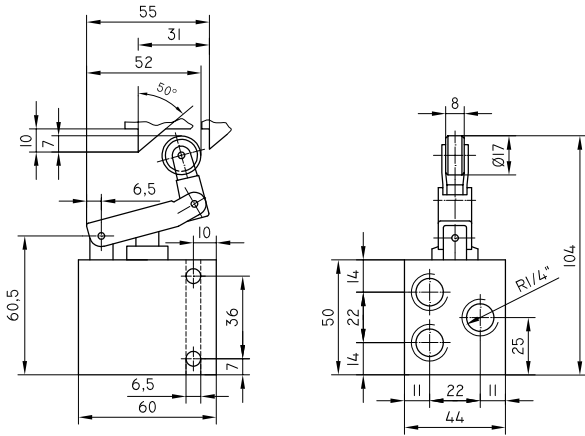
BY - 42 - 1/4



MY - 42 - 1/4



MTY - 42 - 1/4





# Namur Tip Standart Pnömatik Valfler 1/4" 5 Yollu, 2 ve 3 Konumlu (Aktüatörler İçin)

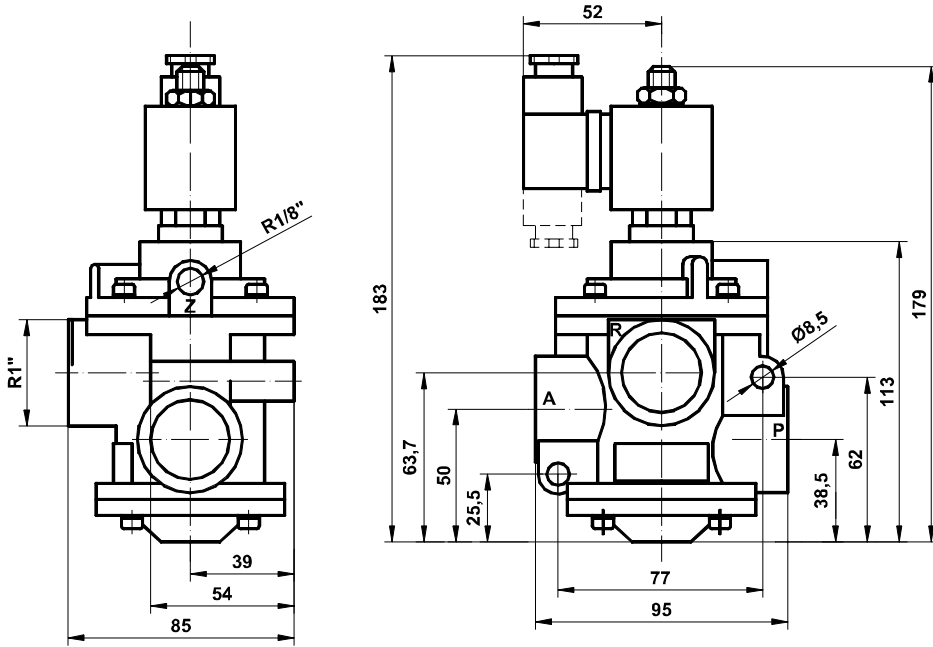


Tip		Cinsi	Çalışma Basıncı
ESY-52-1/4-mN		Tek bobinli – Yay dönüşlü – 2 konumlu	3-10 bar
ESO-52-1/4-mN		Tek bobinli – Hava dönüşlü – 2 konumlu	1-10 bar
EES-52-1/4-mN		Çift bobinli – 2 konumlu	3-10 bar
EYE-53-1/4-mKN		Çift bobinli – Yay merkezlemeli – 3 konumlu – Kapalı merkez	3-10 bar
EYE-53-1/4-mAN		Çift bobinli – Yay merkezlemeli – 3 konumlu – Açık merkez	3-10 bar
PY-52-1/4-mN		Hava kumandalı – Yay dönüşlü – 2 konumlu	3-10 bar
PP-52-1/4-mN		Çift hava kumandalı – 2 konumlu	1-10 bar
PYP-53-1/4-mKN		Çift hava kumandalı – Yay merkezlemeli – 3 konum – Kapalı merkez	3-10 bar
PYP-53-1/4-mAN		Çift hava kumandalı – Yay merkezlemeli – 3 konum – Açık merkez	3-10 bar

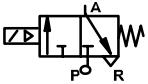
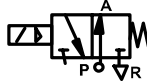
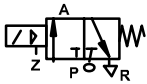
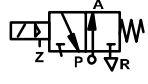
Değişiklik Hakkımız Saklıdır

## Elektrik Kumandalı Pnömatik Valfler 1" 3 Yollu, 2 Konumlu

**Dikkat ! Preslerde Kullanılmamalıdır\* !**

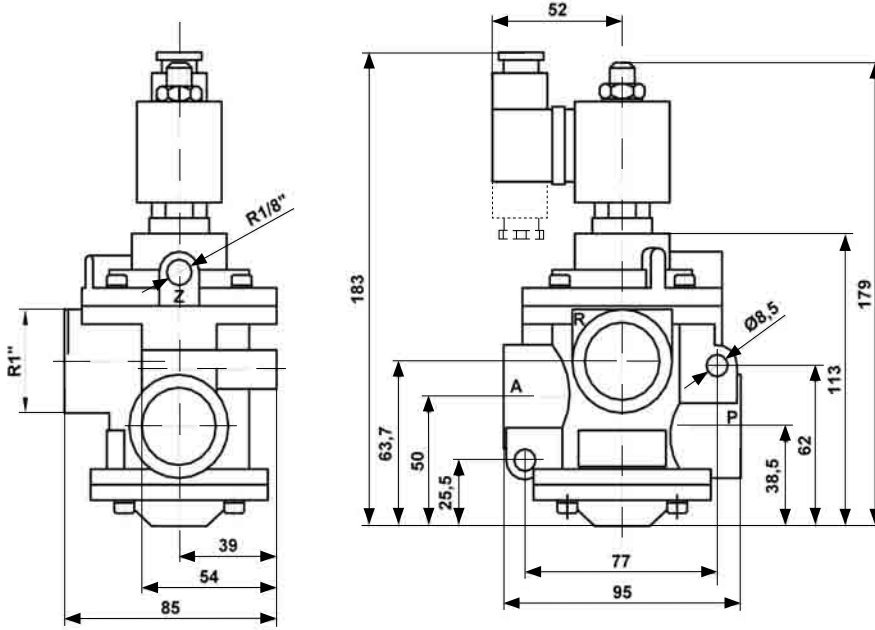


P: Basınçlı hava girişi  
A: Kullanım çıkışı  
R: Ekzost  
Z: Yardımcı hava girişi (EPY tipi için)

				
<b>Tip No</b>	ESY-32-1	ESY-32-1-A	EPY-32-1	EPY-32-1-A
<b>Akışkan</b>	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava / Filtrelenmiş Kuru Hava / Nötr gaz			
<b>Sistem Yapısı</b>	Klapeli diyaframlı, Tek yönde elektrik kumandalı, Yay dönüşlü			
<b>Kumanda Şekli</b>	İçten pilot hatlı		Dıştan pilot hatlı	
<b>Normaldeki Konumu</b>	Normalde Kapalı	Normalde Açık	Normalde Kapalı	Normalde Açık
<b>Bağlantı Ölçüsü</b>	R 1"			
<b>Çalışma Basıncı</b>	P: 2-10 bar		P: 0-10 bar Z: 2-10 bar	
<b>Debi</b>	13500 NI/dk.			
<b>Çevre Sıcaklığı</b>	0 / +50°C			
<b>Akışkan Sıcaklığı</b>	-5 / +60°C			
<b>Bobin Voltajı</b>	220V AC / 110V AC / 24V AC / 12V AC / 24V DC / 12V DC			
<b>Bobin Gücü</b>	AC: 16 VA DC: 8,5 W			
<b>Ağırlık</b>	1780 gr.			

\*: Güvenlik açısından hava kavramalı preslerde PEV pres emniyet valfi kullanımı kanunen zorunludur

# Elektrik Kumandalı Pnömatik Vakum Valfler 1" 3 Yollu, 2 Konumlu



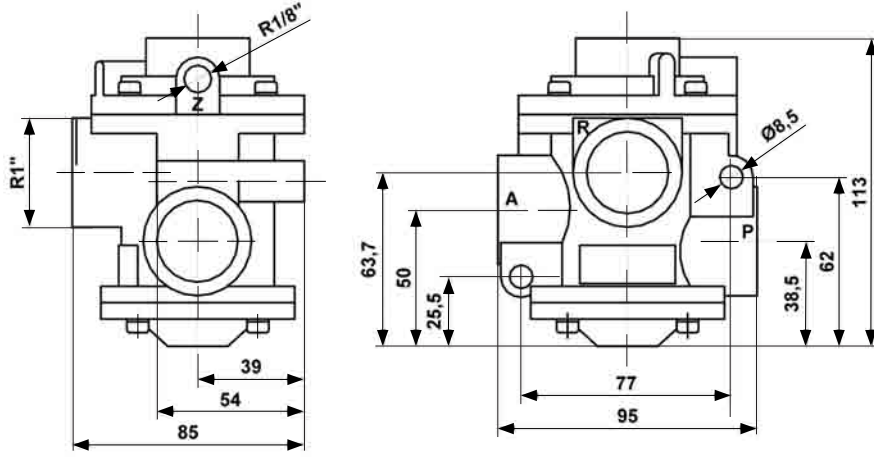
**Not:** 3 yollu vakum valfleri, ekzost tarafı kapatılarak 2 yollu gibi kullanılabilir.

	ESO-32-1-V	ESO-32-1-VA	EPY-32-1-V	EPY-32-1-VA
Vakum Pompası	R	P	P	R
Kullanım	A	A	A	A
Egzost	P	R	R	P
Yardımcı Hava	-	-	Z	Z

Tip No	ESO-32-1-V	ESO-32-1-VA	EPY-32-1-V	EPY-32-1-VA
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava / Filtrelenmiş Kuru Hava / Nötr gaz			
Sistem Yapısı	Klapeli diyaframlı, Tek yönde elektrik kumandalı, Yay dönüşlü			
Kumanda Şekli	İçten Pilotlu (Vakumla)		Dıştan Pilotlu (Basıncılı Hava İle)	
Normaldeki Konumu	Normalde Kapalı	Normalde Açık	Normalde Kapalı	Normalde Açık
Bağlantı Ölçüsü	R1 B.S.P.			
Debi	1500 NI/dk.			
Vakum	Min. 150mmHG Max. 759.5mmHG		Max. 759.5mmHG	
Bobin Voltajı	220V AC / 110V AC / 24V AC / 12V AC / 24V DC / 12V DC			
Bobin Gücü	AC: 16 VA		DC: 8.5 W	
Ağırlık	1745 gr.		1780 gr.	

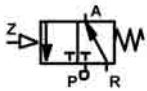
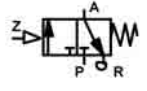
Değişiklik Hakkımız Saklıdır

## Basınç Kumandalı Vakum Valfleri 1" 3 Yollu, 2 Konumlu

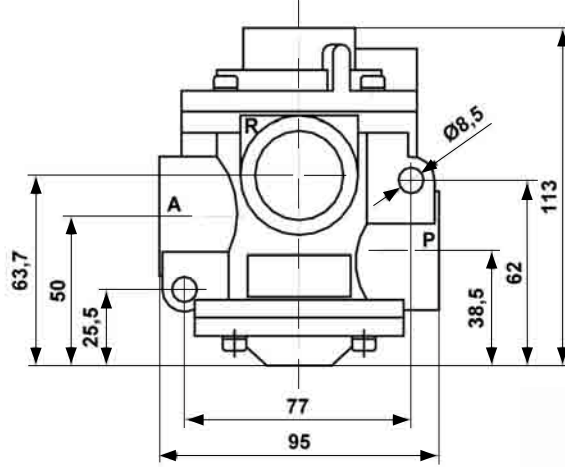
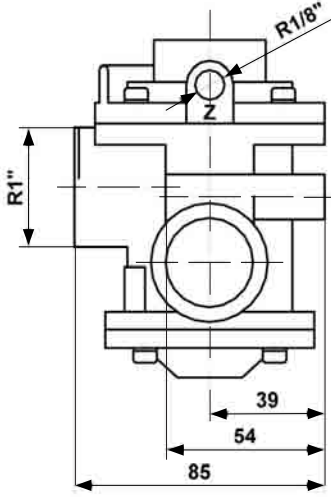


	EPY - 32 - 1 - V	EPY - 32 - 1 - VA
Vakum Pompası	P	R
Kullanım	A	A
Egzost	R	P
Hava Kumandası	Z	Z

**Not:** 3 yollu vakum valfleri, egzost tarafı kapatılarak 2 yollu gibi kullanılabilir.

		
Tip No	PY-32-1-V	PY-32-1-VA
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava / Filtrelenmiş Kuru Hava / Nötr gaz	
Sistem Yapısı	Klapeli diyaframlı, Tek yönde basınç kumandalı, Yay dönüşlü	
Kumanda Şekli	Doğrudan basınç uyarısıyla	
Normaldeki Konumu	Normalde Kapalı	Normalde Açık
Bağlantı Ölçüsü	R 1 B.S.P.	
Çalışma basıncı	P: 2-10 bar	P: 0-10 bar Z:2-10 bar
Debi	1500 NI/dk.	
Vakum	Max. 759.5mmHG	
Kontrol Basıncı	Min. 3 bar.	
Ağırlık	1575 gr.	

# Basınç Kumandalı Pnömatik Valfler 1" 3 Yollu, 2 Konumlu



- P: Basınçlı hava girişi  
A: Kullanım çıkışı  
R: Egzost  
Z: Kumanda hava Girişi

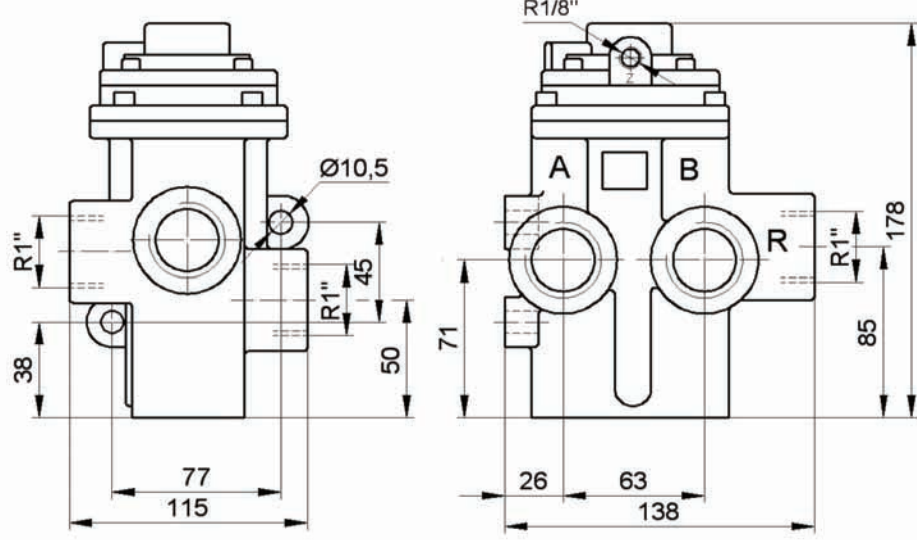
Tip No	PY-32-1
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava / Filtrelenmiş Kuru Hava / Nötr gaz
Sistem Yapısı	Klapeli - Diyaframlı, Tek yönde basınç kumandalı, Yay dönüşlü
Kumanda Şekli	Doğrudan basınç uyarısıyla
Normaldeki Konumu	Kapalı
Bağlantı Ölçüsü	R 1 B.S.P.
Çalışma basıncı	P: 0-10 bar Z: 2-10 bar
Debi	13500 Nl/dk.
Çevre Sıcaklığı	0 / +50°C
Akışkan Sıcaklığı	-5 / +50°C
Ağırlık	1575 gr.

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

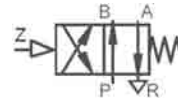


# Basınç Kumandalı Pnömatik Valfler

## 1" 4 Yollu 2 Konumlu

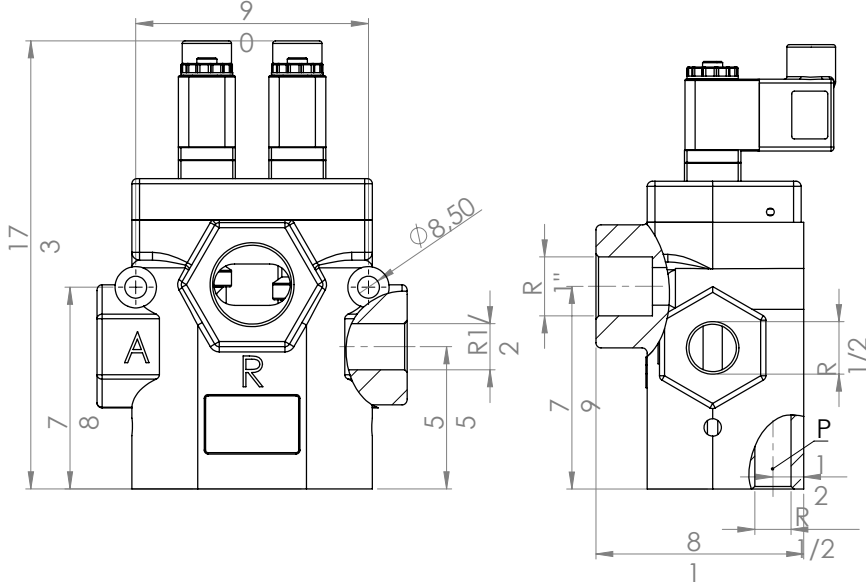


- P: Basıncılı hava girişi  
A: Kullanım çıkışı  
B: Kullanım çıkışı  
R: Egzost  
Z: Kumanda Hava Girişi



Tip No	PY-42-1	
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava	
Sistem Yapısı	Klapeli, Tek yönde basınç kumandalı, Yay dönüşlü	
Kumanda Şekli	Doğrudan basınç uyarısıyla	
Normaldeki Konumu	P→B A→R	
Bağlantı Ölçüsü	R 1 B.S.P.	
Çalışma basıncı	P: 0-10 bar	Kumanda Basıncı Pz: 2-10 bar (Pz>P)
Debi	15000 NI/dk.	
Çevre Sıcaklığı	0 / +50°C	
Akışkan Sıcaklığı	-5 / +50°C	
Ağırlık	2230 gr.	

## Pres Emniyet Valfleri (Çift Bobinli) 1/2"



**P3-1/2" (3/4") Basınçlı Hava Girişi**  
**A3-1/2" (3/4") Kullanım Çıkışı**  
**R3-1" Egzost**

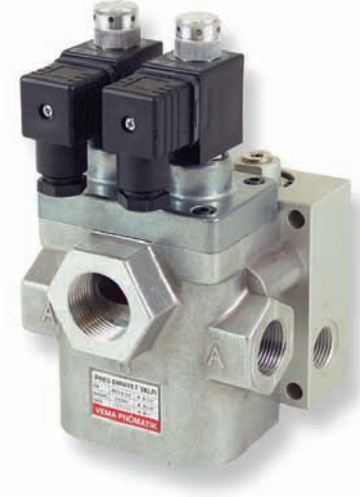
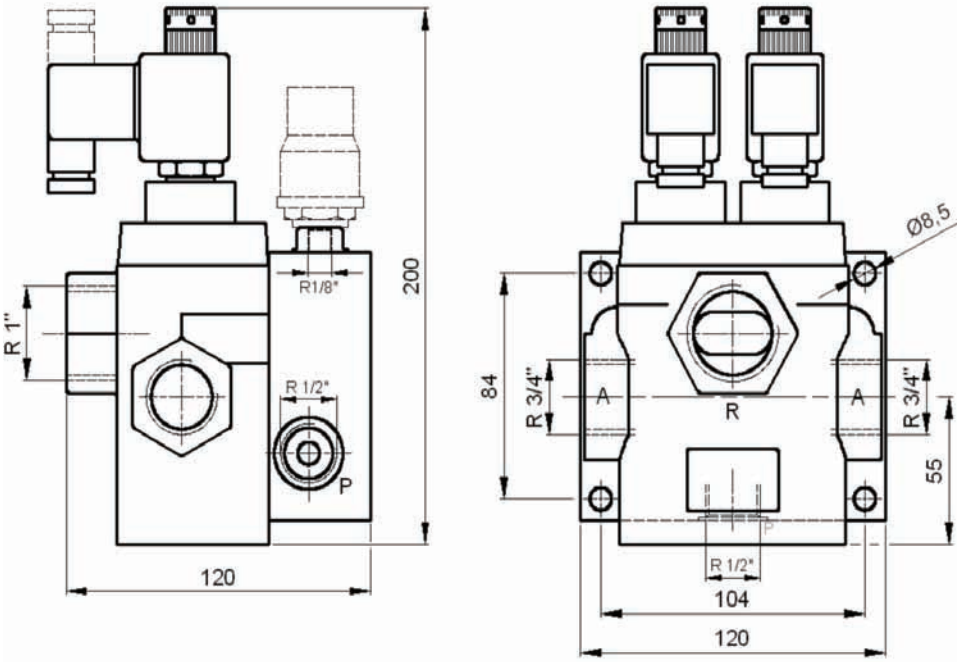
### ÖNEMLİ.3

Pres Emniyet Valfi'nin güvenli bir şekilde çalışması için mutlaka ŞARTLANDIRICI ve ORJİNAL SUSTURUCUSU ile kullanılmalıdır.

Tip No	PEV-A-1/2
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava
Sistem Yapısı	Klapeli Tek yönde çift elektrik kumandalı Yay dönüşlü
Kumanda Şekli	Eş zamanlı ve çapraz çalışan içten çift pilot hatlı
Normaldeki Konumu	Kapalı
Bağlantı Ölçüsü	P: 1/2" A: 1/2" R: 1"
Çalışma Basıncı	P: 2-8 bar
Çevre Sıcaklığı	-10/+50°C
Akışkan Sıcaklığı	-5/+60°C
Bobin Voltajı	220V AC, 110V AC, 24V AC, 12V AC, 24V DC, 12V DC
Bobin Gücü	AC: 16 VA DC: 8.5 W
Ağırlık	3000 gr



## Pres Emniyet Valfleri (Çift Bobinli) 3/4 "



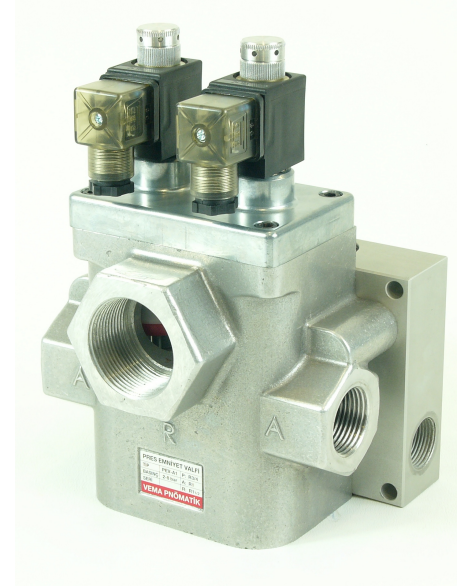
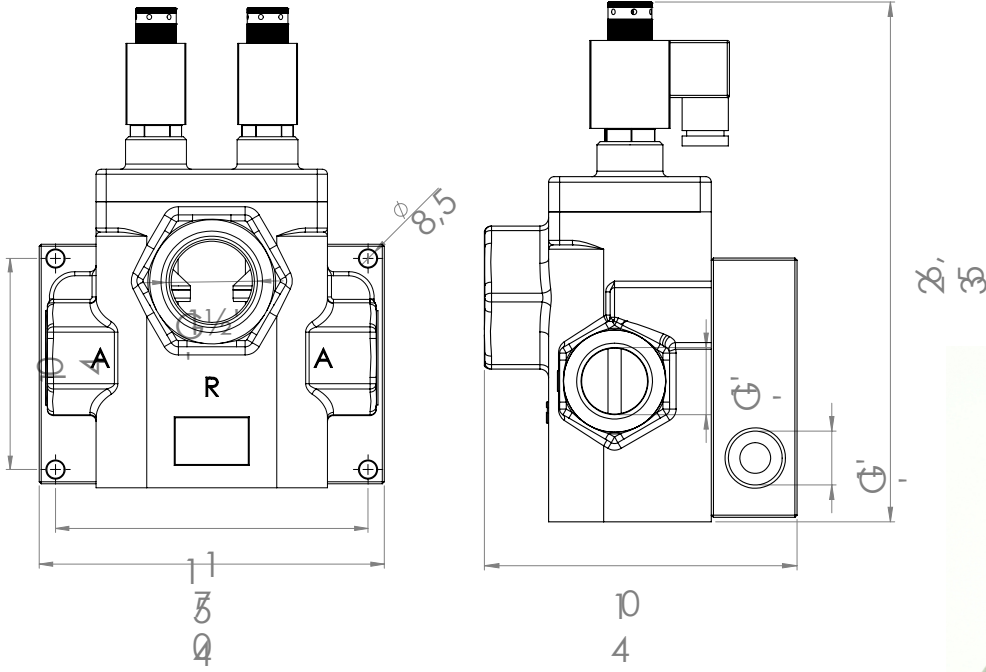
- P:** Basınçlı hava girişi  
**A:** Kullanım çıkışı (2 Adet)  
**R:** Egzost

### Önemli:

Pres Emniyet Valfi, güvenlik açısından egzost havasının rahat bir şekilde boşalabilmesi için, **mutlaka** orijinal susturucusu ile kullanılmalıdır.

Tip No	PEV-A-3/4
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava
Sistem Yapısı	Klapeli, Tek Yönde Çift Elektrik Kumandalı, Yay Dönüştü
Kumanda Şekli	Eş Zamanlı ve Çapraz Çalışan İçten Çift Pilot Hatlı
Normaldeki Konumu	Kapalı
Bağlantı Ölçüsü	P : R1/2, A : R3/4, R : R1 (B.S.P)
Çalışma Basıncı	P: 2-8 bar
Çevre Sıcaklığı	-10 / +50°C
Akışkan Sıcaklığı	-5 / +60°C
Bobin Voltajı	220V AC, 110V AC, 24V AC, 12V AC, 24V DC, 12V DC
Bobin Gücü	AC: 16 VA DC: 8.5 W
Ağırlık	3460 gr.

## Pres Emniyet Valfleri (Çift Bobinli) 1"



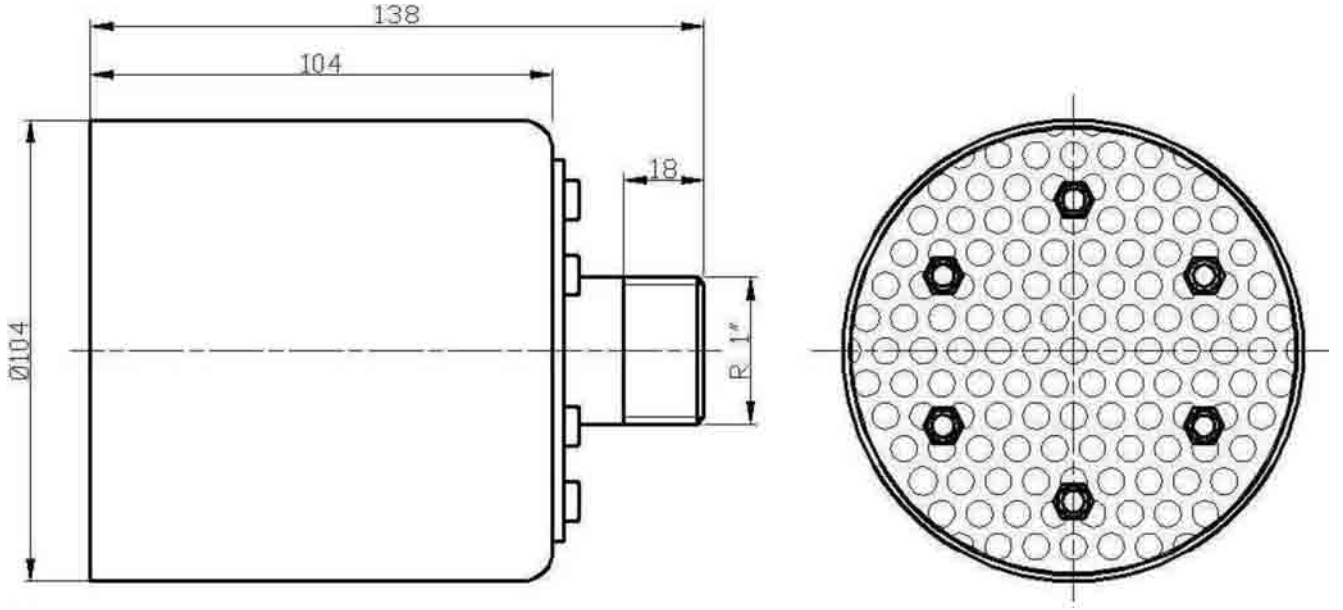
**P:** Basınçlı hava girişi  
**A:** Kullanım çıkışı (2 Adet)  
**R:** Egzost

### Önemli:

Pres Emniyet Valfi, güvenlik açısından egzost havasının rahat bir şekilde boşalabilmesi için, **mutlaka** orijinal susturucusu ile kullanılmalıdır.

Tip No	PEV-A=1
Akışkan	Filtrelenmiş Yağlanmış Hava
Sistem Yapısı	Klapeli, Tek Yönde Çift Elektrik Kumandalı, Yay Dönüslü
Kumanda Şekli	Eş Zamanlı ve Çapraz Çalışan İçten Çift Pilot Hatlı
Normaldeki Konumu	Kapalı
Bağlantı Ölçüsü	P:3/4, A:1, R:R1½
Çalışma Basıncı	P: 2-8 bar
Çevre Sıcaklığı	-10 / +50°C
Akışkan Sıcaklığı	-5 / +60°C
Bobin Voltajı	220V AC, 110V AC, 24V AC, 12V AC, 24V DC, 12V DC
Bobin Gücü	AC: 16 VA DC: 8.5 W
Ağırlık	5600 gr.

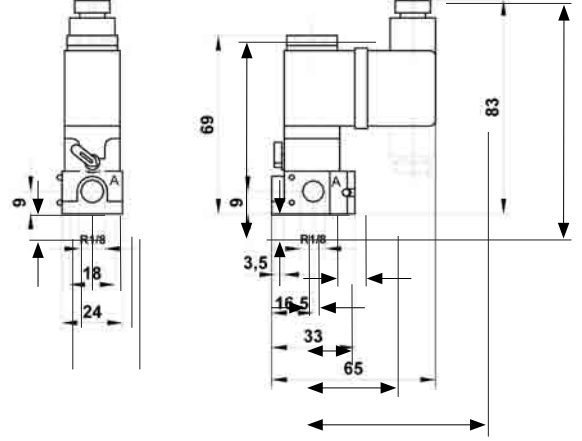
## Pnömatik Susturucu (Yüksek Performans)



Tip No	S-1/2	S-1	S-1½
Akışkan	Basıncılı Hava		
Bağlantı Ölçüsü (B.S.P)	G 1/2	R 1	G 1½
Çevre Sıcaklığı	-10 / +50°C		
Akışkan Sıcaklığı	-5 / +60°C		
Ağırlık	620 gr.		

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

## Elektropilot Valfler G1/8 3 Yollu, 2 Konumlu



### Kullanım Yerleri:

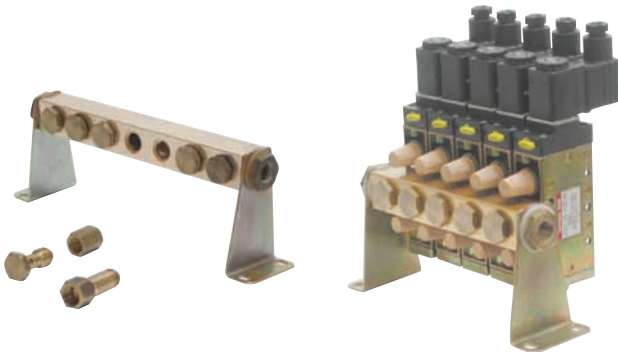
Elektropilot valfler düşük debili basınçlı hava gereken her yerde son derece pratik kullanım imkanına sahiptir. Küçük boyutlu tek tesirli pnömatik silindirlere ayrı bir valfe gerek olmadan doğrudan kumanda edebildiği gibi daha büyük debili valflere ön kumanda (pilot kumanda) amacıyla da kullanılabilir.

### Avantajları:

- Kuru hava ile çalışabilme
- Küçük boyutlarıyla yerden tasarruf
- Tek vida ile istenen sayıda kolaylıkla birbirine eklenerek BLOK montaj
- Blok montaj sayesinde bütün valflere tek girişten hava bağlama imkanı.
- Yardımcı el kumandası ile elektrik akımı olmadan açıp kapatma veya sürekli olarak açık tutabilme imkanı



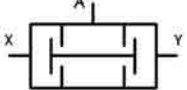

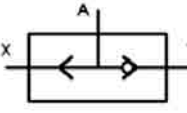

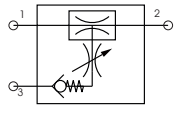

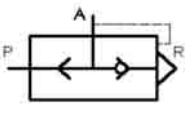

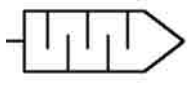

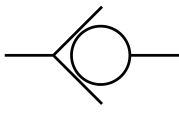

	
<b>Tip No</b>	EY - 32 - 1/8m
<b>Akışkan</b>	Filtrelenmiş Kuru veya Filtrelenmiş Yağlanmış Hava veya Nötr gaz
<b>Sistem</b>	Klapeli, Elektrik Kumandalı, Yay Dönüşlü
<b>Kumanda Şekli</b>	Direkt Elektrik Kumandalı
<b>Normaldeki Konumu</b>	Normalde Kapalı
<b>Bağlantı Ölçüsü</b>	G 1/8 B.S.P.
<b>Çalışma Basıncı</b>	0-10 Bar
<b>Çevre ve Akışkan Sıcaklığı</b>	-25 / +50°C -25 / +60°C
<b>Debi</b>	50 Nl/dk 6 Bar'da
<b>Bobin Voltajı ve Gücü</b>	220V AC, 110V AC, 24V AC, 12V AC (8VA) 24V DC, 12V DC (5W)
<b>Ağırlık</b>	175gr.

## Manifold Bağlantı Sistemleri (3 ve 5 Yollu Valfler İçin)



<b>Manifold Hava Bağlantı Ölçüsü</b>	G3/8"
<b>Valf Hava Bağlantı Ölçüsü</b>	G1/4"
<b>Valf Bağlantı Sayısı</b>	2-20
<b>Çalışma Basıncı</b>	0-10 bar

Manifold bağlantı sistemleri , ortak bağlantı imkanı sayesinde yerden ve bağlantı elemanlarından tasarruf sağlar. Manifoldta bağlanan giriş havası doğrudan manifold üzerindeki valf girişlerine iletilir. Ortak basınçlı havadan farklı basınçla beslenmek istenen valflerin hava girişi ise manifold üzerindeki özel rakorlarla yapılır.

Kısma Valfi (Tek Yönlü)		
	TKS-1/8	
	TKS1/4	
	TKS-1/2	
"VE" Elemanı		
	VE-1/4	
"VEYA" Elemanı		
	VY-1/4	
Sıvı Püskürtme Valfi		
	SP-M5	
Çabuk Egsozt Valfi		
	CE-1/8	
	CE-1/4	
	CE-3/8	
	CE-1/2	
Susturucu		
	SK-1/8	
	SK-1/4	
	SK-3/8	
	SK-1/2	
Çek Valf		
	CV-1/8	
	CV-1/4	
	CV-3/8	
	CV-1/2	



PNÖMATİK



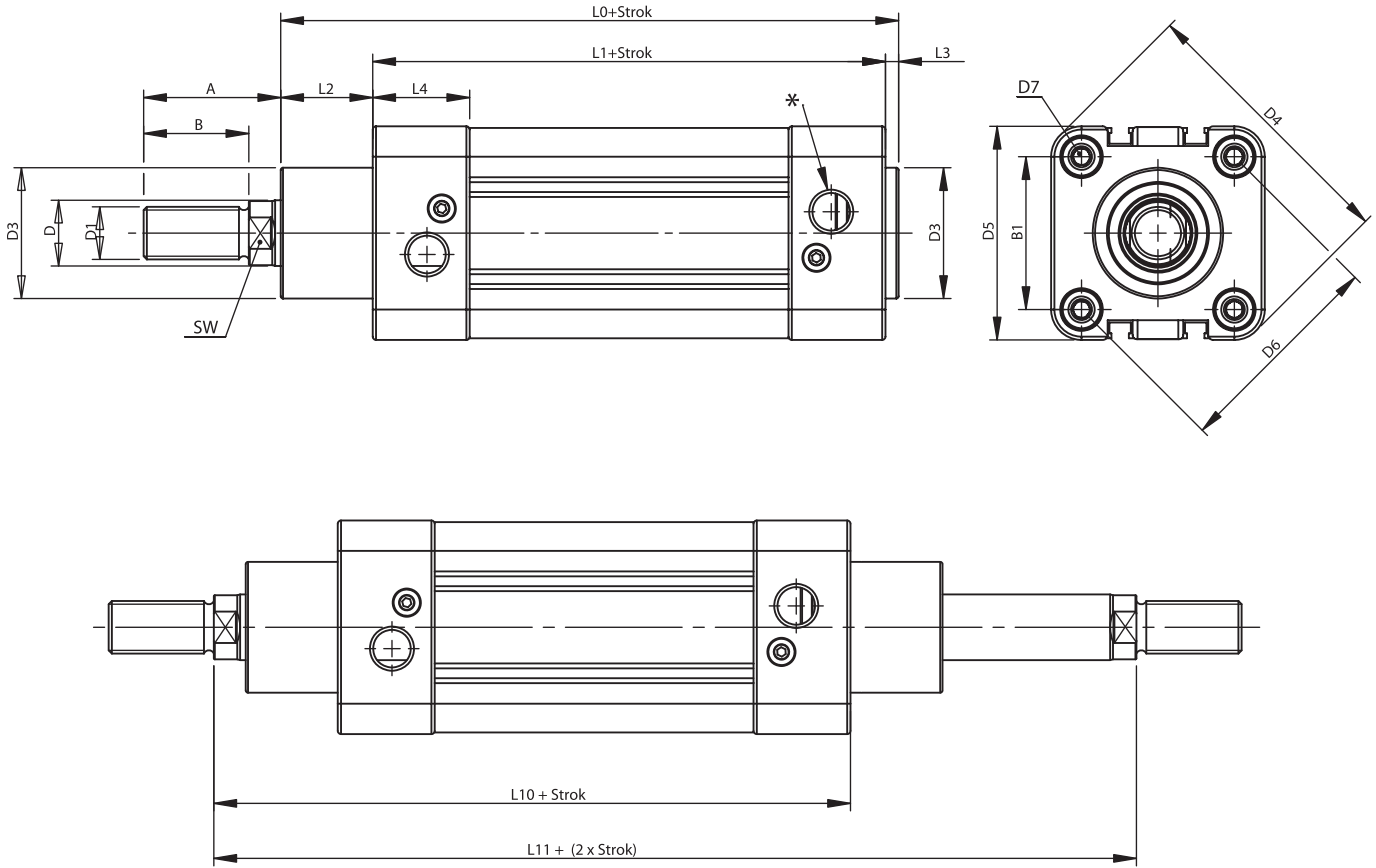
Teknik özellikler / Technical data	32	40	50	63	80	100	125
Çap/Diameter Ø							
Hava bağlantı ölçüleri / Pneumatic connection	G 1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Piston mili diş yapısı / Piston rod thread type	Erkek diş / Male thread						
Piston mili diş ölçüsü / Piston rod thread	M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M27x2
Yastıklama / Cushioning	İki uçta esnek yastıklama keçesi / Flexible cushioning seal both sides Pnömatik yastıklama iki uçtan ayarlanabilir / Pneumatic cushioning adjustable at both sides						
Yastıklama uzunluğu / Cushioning length [mm]	20	20	22	22	32	32	42
6 bar'da teorik kuvvet, ileri yönde / Theoretical force, forward direction	483	754	1,178	1,870	3,016	4,712	7,363
D ( Double Rod )	415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
6 bar'da teorik kuvvet, ileri yönde / Theoretical force, reverse direction	415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
Piston milindeki maks. tork / Max torque on the piston rod	0.8	1.1	1.5	1.5	3	3	-

Piston Çalışma Şartları / Operating conditions	Ø 32...100	Ø125	Ø160 ... 320
Piston Çalışma Basıncı / Pressure [bar]	0.6 ...12	0.6... 12	0.6... 12
Piston Çalışma Sıcaklığı / Temperature [°C]	-20 ...+80		0... 120

Tip/Type	Özellik/Property	A	Çap/Bore Ø	Strok/Stroke	Malzeme/Material	Keçe/Seal
VPM	Çift Etkili/ Double acting	Standard Manyetik/ Standard Magnetic	32 40 50 63 80 100 125	Ø32-...-80 1-2000 mm	C C45 Mil/ C45 Rod	N NBR
S	Tek Etkili/ Single acting	N Manyetik olmayan/ None-Magnetic		Ø100-125 1-2000 mm	X AISI 316 Mil/ AISI 316 Rod	P Poliüretan/ Polyurethane
T	Tandem					V FKM/Viton
D	Çift millil/ Double Rod					

VPM [ ] - [ ] - [ ] x [ ] - [ ] - [ ]

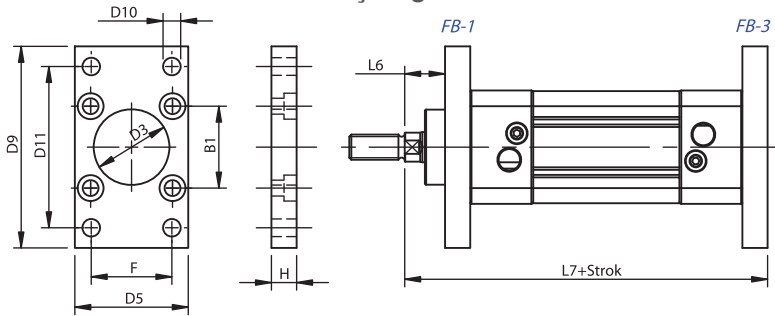
# Pnömatik Silindirler ISO (Ölçüler) VPM



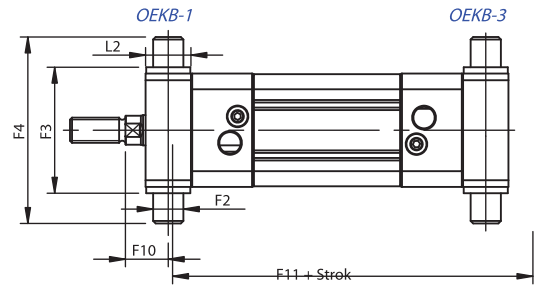
Silindir Ø mm	A	B	B1	D Ø	D1	D3 Ø	D4	D5	D6 Ø	D7	L0	L1	L2	L3	L4	L10	L11	SW	*
32	30	22	32.5	12	M10x1.25	30	59	45	46	M6	116	94	18	4	25	120	146	10	G1/8"
40	34	24	38	16	M12x1.25	35	70.2	54	53.7	M6	129	105	20	4	27	135	165	13	G1/4"
50	41	32	46.	20	M16x1.5	40	84.	65	65.	M8	138	106	28	4	29.5	143	180	17	G1/4"
63	42	32	56.5	20	M16x1.5	45	99.5	76	80	M8	152	121	27	4	34.5	158	195	17	G3/8"
80	52	40	72	25	M20x1.5	45	123.8	94	101.8	M10	167	128	34	4	35	17	220	22	G3/8"
100	52.5	40	89	25	M20x1.5	55	148.8	112	125.9	M10	182.5	138	38.5	4	38	189	240	22	G1/2"
125	73	54	110		M27x2	60	179.5	134	155.5	M12	213	160	46	6	44	22	290	27	G1/2"

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

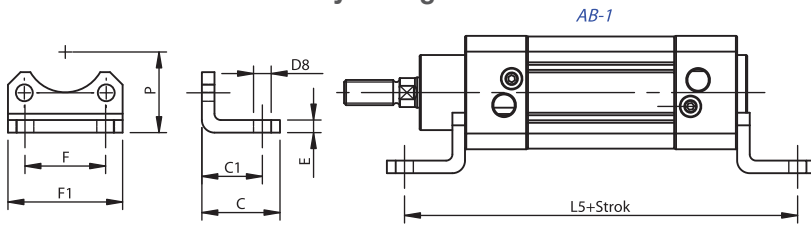
### FB Flanş Bağlantı



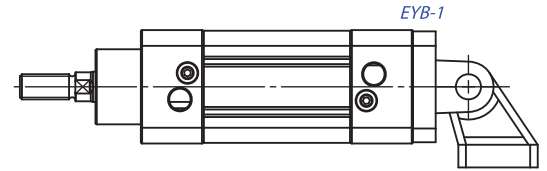
### OEKB Orta Eklem Kapak Bağlantılı



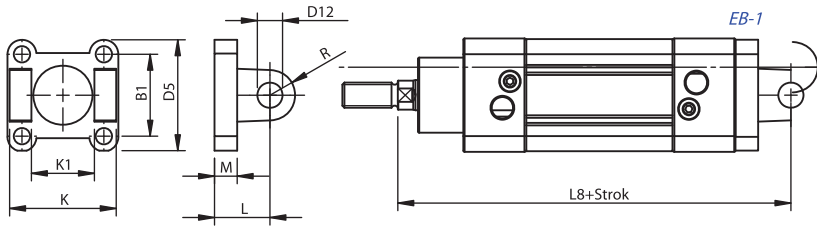
### AB Ayak Bağlantı



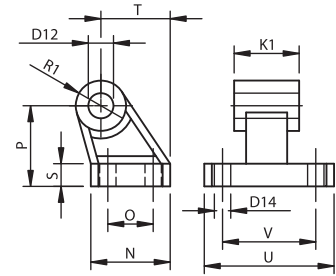
### EYB Eklem Yer Bağlantı



### EB Eklem Bağlantı



### YB Yer Bağlantı

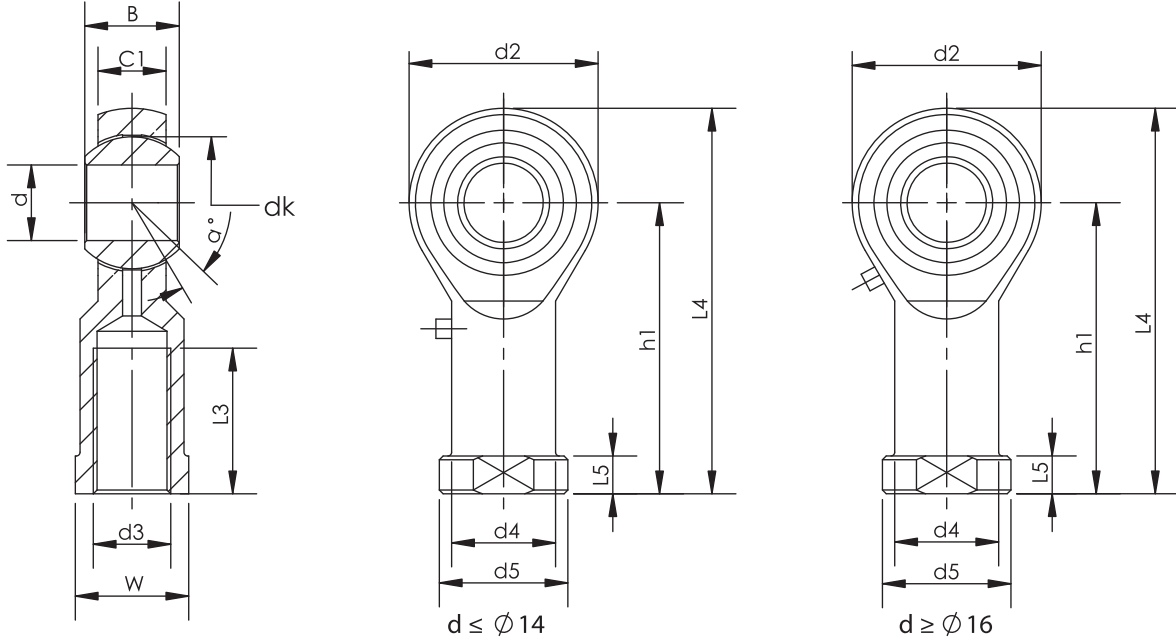


Silindir Ø mm	B1	C	C1	D3 Ø H11	D5	D8 Ø H14	D9	D10 Ø H13	D11 JS14	D12 Ø H9	D14 Ø H13	E JS14	F	F1	F2 Ø e9	F3 h14	F4	F5 ±0,2	F6	F7	F8	F9 Ø H13	F10	F11
32	32.5	30	24	30	45	7	80	7	64	10	6.6	5	32	45.5	12	50	74	32	46	30	6.8	6.6	17	129
40	38	37	28	35	54	10	90	9	72	12	6.6	5	36	54.5	16	63	95	36	55	36	9	9	20	145
50	46.5	41	32	40	65	10	110	9	90	12	9	6	45	65	16	75	107	36	55	36	9	9	23	157
63	56.5	44	32	45	76	10	120	9	100	16	9	6	50	76	20	90	130	42	65	40	11	11	23.5	171.5
80	72	56	41	45	94	12	150	12	126	16	11	6	63	94	20	110	150	42	65	40	11	11	29	191
100	89	58	41	55	112	14	175	14	150	20	11	6	75	112	25	132	182	50	75	50	13	14	31.8	208.3
125	110	67	45	60	134	16	210	16	180	25	14	8	90	131	25	160	210	50	75	50	13	14	42	248

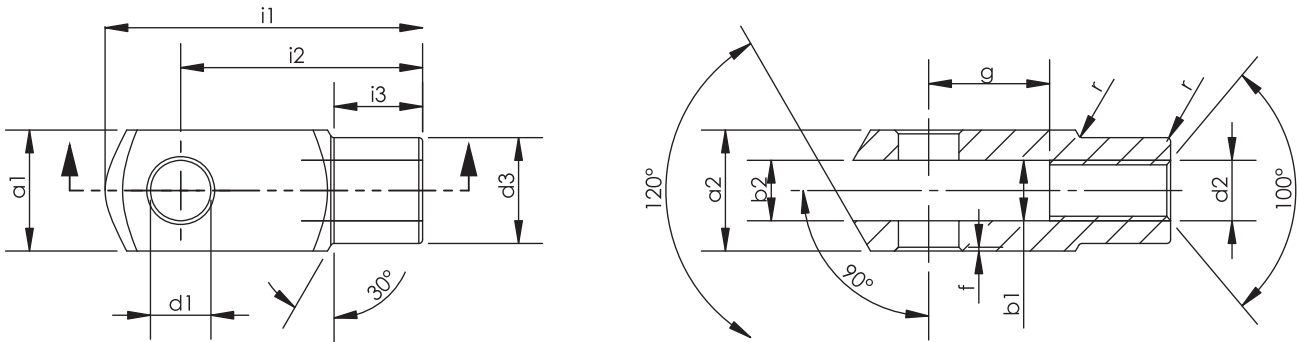
Silindir Ø mm	H	H1 -0,2	H2	H3	H4	H5 Ø H13	H6	K h14	K1 H14	L	L2	L5	L6	L7	L8	M	N	O JS14	P JS16	R	R1	S	T	U	V JS14
32	10	28	71	86	15	11	10.5	45	26	22	18	142	16	130	142	9	31	18	32	10	10	8	27.5	51	38
40	10	28	87	105	18	15	12	52	28	25	20	161	20	145	160	9	35	22	36	12	11	10	30.5	54	41
50	12	34	99	117	18	15	12	60	32	27	28	170	25	155	170	11	45	30	45	13	13	12	40.5	65	50
63	12	34	116	136	20	18	13	70	40	32	27	185	25	170	190	11	50	35	50	16	15	12	44.5	67	52
80	16	34	136	156	20	18	13	90	50	36	34	210	30	190	210	14	60	40	63	16	15	14	57	86	66
100	16	44	164	189	24.5	20	16	110	60	41	38.5	220	35	205	230	14	70	50	71	20	19	15	65	96	76
125	20	44	192	217	24.5	20	16	130	70	50	46	250	45	245	275	15	90	60	90	25	22.5	20	85	124	94



# Pnömatik Silindirler Metrik Küregöz (Ölçüler)



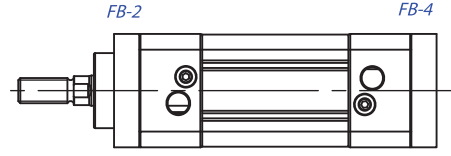
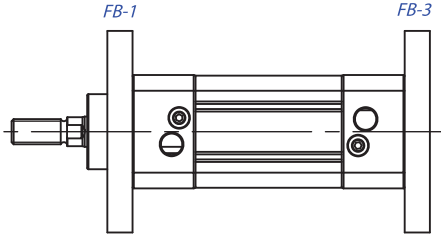
Parça No.	Ölçüler (mm)													
	d	d3 6H	B	C1	W	L3 min	d2	L4	h1	L5	d4	d5	dk	a°
KMB 10 -1	10	M10x1.25	14	10.5	17	20	26	56	43	6.5	15	19	19.05	13
KMB 12 -1	12	M12x1.25	16	12	19	22	30	65	50	6.5	17.5	22	22.225	13
KMB 16 -1	16	M16x1.5	21	15	22	28	40	84	64	8	22	27	28.575	15
KMB 20	20	M20x1.5	2	18	30	33	50	102	77	10	27.5	34	34.925	14
KMB 28	28	M27x2.0	3	24	41	48	66	136	103	14	37	4	47.6	15
KMB 30-1	30	M27x2.0	3	25	41	51	70	145	110	15	40	5	50.8	17
KMB 30	30	M30x2		25	41	51	70	145	110	15	40	5	50.8	17



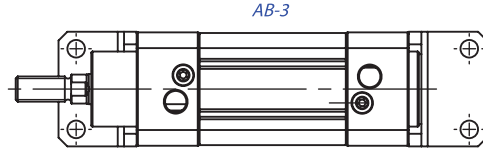
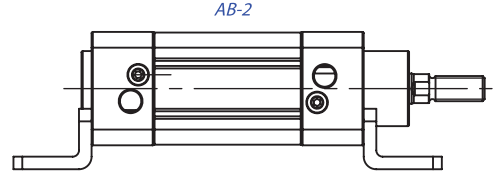
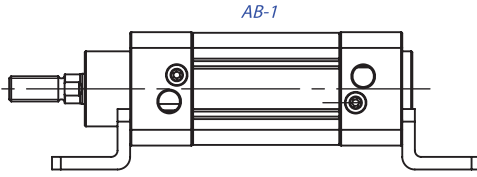
Silindir Ø mm	d1 H9	g ±0,5	a1 h 11	a2 +0,3 -0,16	b1 B 13	b2	d2 6H	d3 ±0,3	f ±0,2	i1 ±0,5	i2	i3 ±0,2	r
32	1	20	20	20	10	10	M10x1.25	18	0.5	52	40	15	0.5
40	12	2	24	2	12	12	M12x1.25	20	0.5	62	48	18	0.5
50	16	3	32	3	16	16	M16x1.5	26	1	83	64	24	1
63	16	3	32	3	16	16	M16x1.5	26	1	83	64	24	1
80	20	4	40	4	20	20	M20x1.5	34	1.5	105	80	30	1.5
100	20	4	40	4	20	20	M20x1.5	34	1.5	105	80	30	1.5
125	25	5	50	5	25	25	M27x2	42	1.5	132	100	36	1.5

Değişiklik Hakkımız Saklıdır

**FB Flanş Bağlantı**



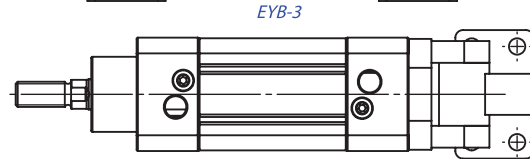
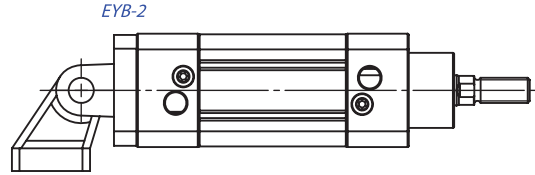
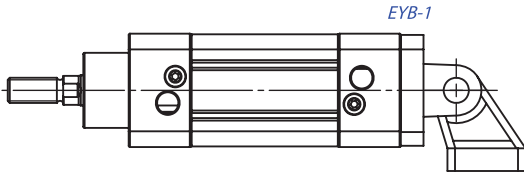
**AB Ayak Bağlantı**



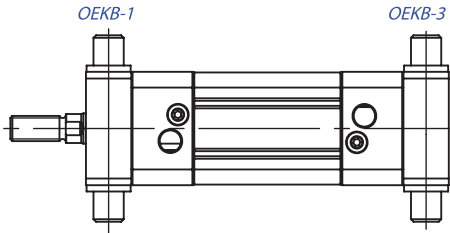
**EB Eklem Bağlantı**



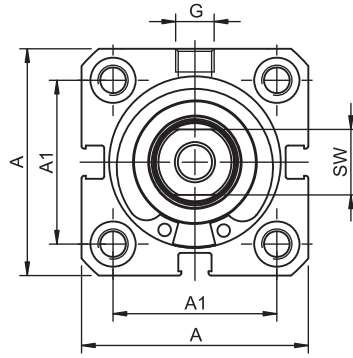
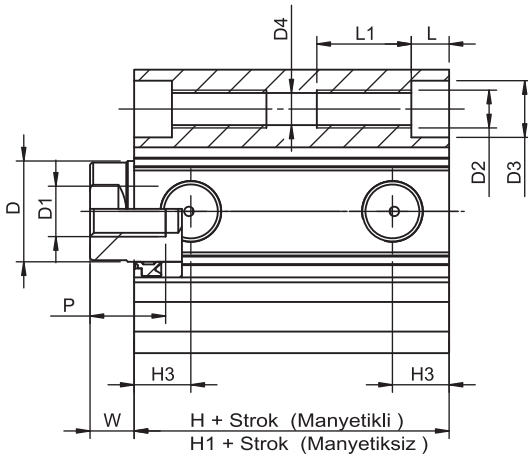
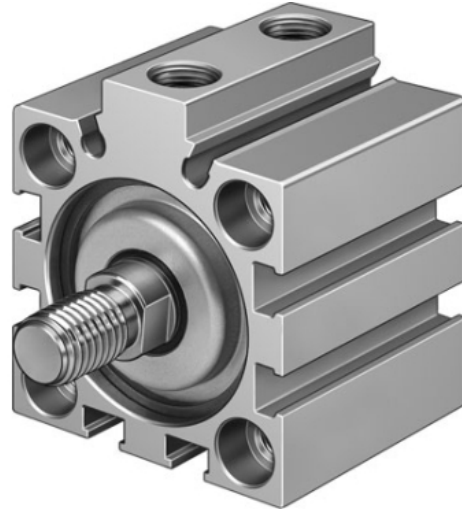
**EYB Eklem Yer Bağlantı**



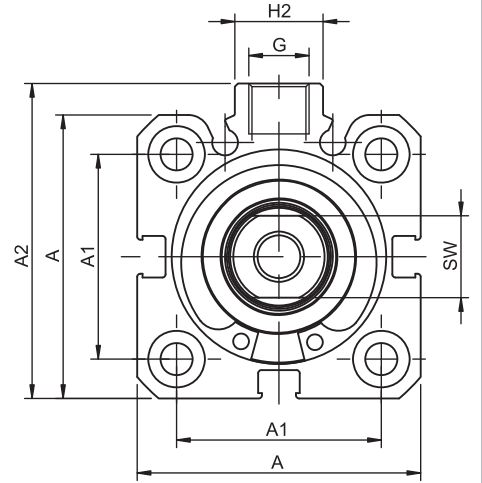
**OEKB Orta Eklem Kapak Bağlantılı**



# Pnömatik Kompakt Silindirler VPC (Short Stroke)



Ø 20 - Ø 25 SİLİNDİR

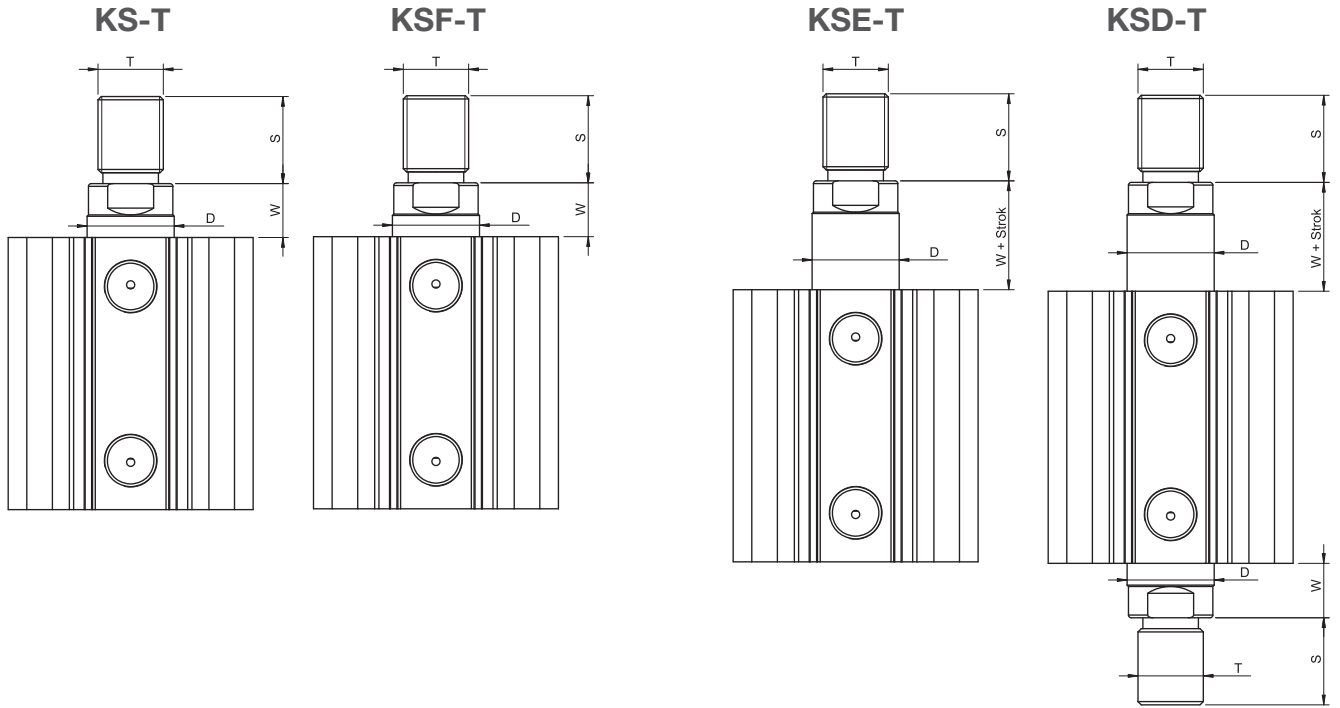
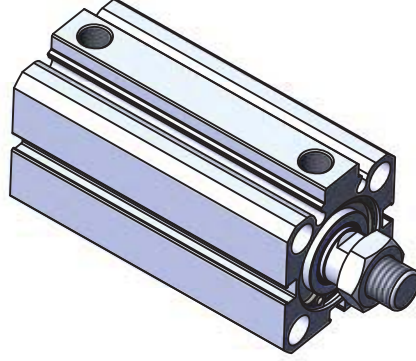


Ø 32 - Ø 100 SİLİNDİR

Silindir Ø mm	A	A1	A2	D Ø	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	G	H	H1	H2	H3	L	L1	P	W	SW
20	36	22	-	10	M6	M5	7.5	4.15	M5	32	22	-	7.25	5	10	10	6	9
25	41	26	-	12	M6	M5	7.5	4.15	M5	33	23	-	7.25	5	10	10	6	10
32	45	32.5	50	16	M8	M6	9	5.1	1/8"	33	26	14	9	6	12	12	7	13
40	54	38	60	16	M8	M6	9	5.1	1/8"	39	31	15	11	6	12	12	7	13
50	64.5	46.5	70	20	M10	M8	11	6.7	1/8"	40.5	33	19	11.5	7	16	16	8	17
63	77.5	56.5	83	20	M10	M8	11	6.7	1/8"	46	35	19	12	7	16	16	8	17
80	96.5	72	102	25	M12	M10	13.5	8.6	1/8"	53.5	42	25	13.5	9	16	20	10	22
100	115	89	124	30	M12	M10	13.5	8.6	1/4"	62.5	50	25	15.5	9	16	20	10	27

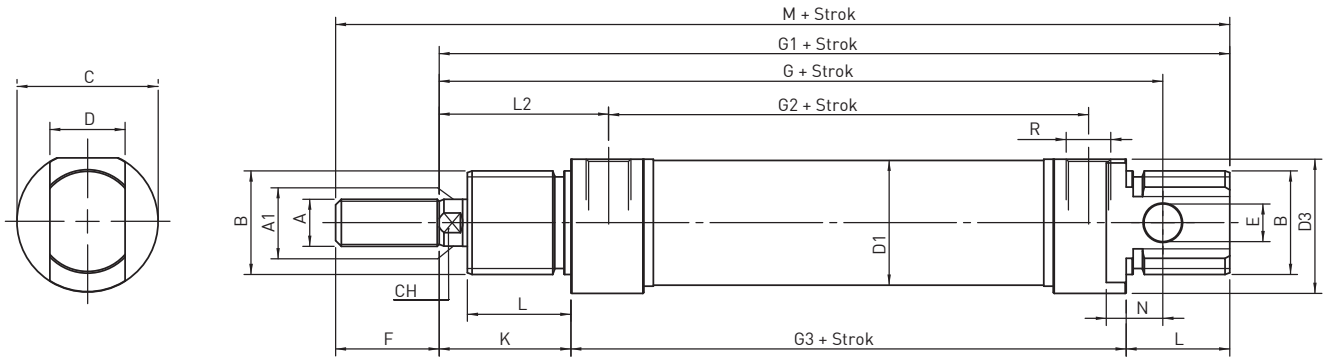
Değişiklik Hakkımız Saklıdır

## Pnömatik Kompakt Silindirler VPC (Short Stroke) Ölçüleri



Silindir tipi	Silindir Ø mm	D	S	T	W
VPC	20	12	12	M8	6
	25	12	14	M10x1.25	6
	32	16	16	M12x1.25	7
	40	16	16	M12x1.25	7
	50	20	22	M16x1.5	8
	63	20	22	M16x1.5	8
	80	25	28	M20x1.5	10
	100	30	28	M20x1.5	10

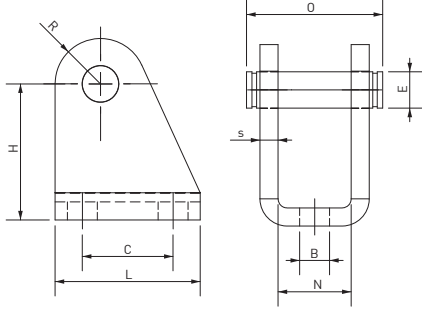
# Pnömatik Kalem Silindirler VPK (Yastıklı-Yastıksız)



Silindir Ø mm	A	A1	B	C	D	D1	D3	E	F	G	G1	G2	G3	K	L	L2	N	CH	R	M
8	M4	4	M12x1.25	16	8	9,27	15	4	12	64	74	36	46	16	12	21	6	/	M5	86
10	M4	4	M12x1.25	16	8	11,27	15	4	12	64	74	36	46	16	12	21	6	/	M5	86
12	M6	6	M16x1.5	19	12	13,27	18	6	16	75	88	38	48	22	18	27	9	5	M5	104
16	M6	6	M16x1.5	19	12	17,27	18	6	16	82	93	44	53	22	18	27	9	5	M5	109
20	M8	8	M22x1.5	27	16	21,27	25,5	8	20	95	111	51,5	67	24	20	32	12	7	1/8" G	131
25	M10x1.25	10	M22x1.5	30	16	26,5	28,5	8	22	104	118	52	68	28	22	36	12	9	1/8" G	140

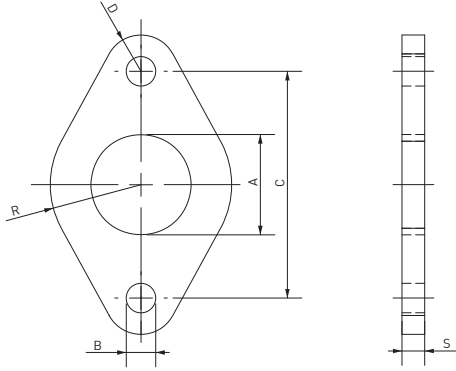
Değişiklik Hakkımız Saklıdır

## EB Eklem Bağlantı



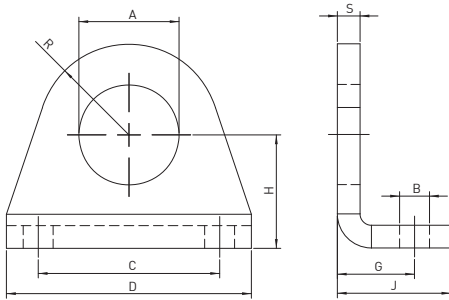
Silindir Ø mm	B H13	E f8	C JS13	H ±0.2	L	N E9	O	R max	S ±0.2
8-10	4,5	4	12,5	24	20	8,1	17	5	2,5
12-16	5,5	6	15	27	25	12,1	23	7	3
20-25	6,6	8	20	30	32	16,1	29,5	10	4

## FB Flanş Bağlantı



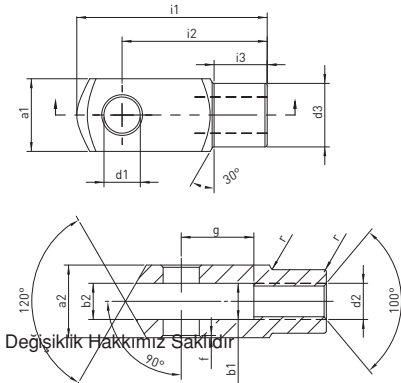
Silindir Ø mm	A +0.3 +0.1	B H13	C JS13	R ±0.2	G ±0.2	S ±0.2
8-10	12	4,5	30	11	5	3
12-16	16	5,5	40	15	6	4
20-25	22	6,6	50	20	8	5

## AB Ayak Bağlantı



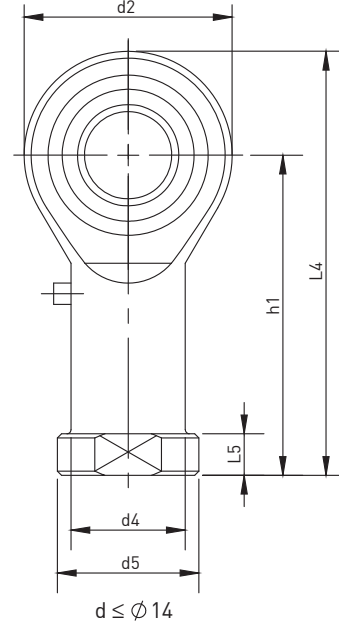
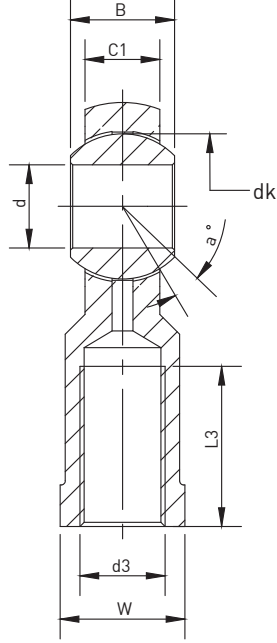
Silindir Ø mm	A +0.2 +0.1	B H13	C JS13	D	G +0.3 0	H ±0.2	J	R max	S ±0.2
8-10	12	4,5	25	35	11	16	16	10	3
12-16	16	5,5	32	42	14	20	20	12,5	4
20-25	22	6,6	40	54	17	25	25	20	5

## ÇB Çatal Bağlantı



Silindir Ø mm	d1 H9	g ±0.5	a1 h11	a2 +0.3 -0.16	b1 B13	b2	d2 6H	d3 ±0.3	f ±0.2	i1 ±0.5	i2	i3 ±0.2	r
8-10	4	8	8	8	4	4	M4x0.70	8	0,5	21	16	6	0,5
12-16	6	12	12	12	6	6	M6x1.00	10	0,5	31	24	9	0,5
20	8	16	16	16	8	8	M8x1.25	14	0,5	42	32	12	0,5
25	10	20	20	20	10	10	M10x1.25	18	0,5	52	40	15	0,5

# Pnömatik Kalem Silindir Aksesurları VPK



Parça No.	Ölçüler (mm)													
	d	d3 6H	B	C1	w	L3 min	d2	L4	h1	L5	d4	d5	dk	a°
DG 6	6	M6x1.0	9	6,75	11	12	18	39	30	5	10	13	12,7	13
DGM 8	8	M8x1.25	12	9	14	16	22	47	36	5	12,5	16	15,875	14
DGM 10-1	10	M10x1.25	14	10,5	17	20	26	56	43	6,5	15	19	19,05	13





## **VEMA PNÖMATİK SAN.TİC.A.Ş.**

**Merkez: İkitelli Organize sanayi Bölgesi, Biksan Sitesi  
B2/4 34306 İkitelli-İSTANBUL  
Tel: +90 (212) 485 16 85 (pbx)**

**Ankara Şube: İvedik organize Sanayi Bölgesi Hasemek  
Yapı Koop. 1452. Cadde No:94 Ostim-ANKARA  
Tel: +90 (312) 385 42 60**

**[www.vema.com.tr](http://www.vema.com.tr)**