



PGB SERİSİ

İkiz Yataklı Ø12-Ø25
Manyetikli Silindir (SA)



- ÇOKLU SENSÖR BAĞLANTI NOKTASI, SİLİNDİR KONTROLÜNÜ DAHA KOLAY HALE GETİRİR
- KOROZYONA VE OKSİTLENMEYE DAYANIKLI GÖVDE ELEMANLARI ZORLU ÇEVRE KOŞULLARINDA UZUN ÖMÜR SUNAR
- STROK SONU SABİT YASTIKLAMA TAMPONLARIYLA SESSİZ ÇALIŞMA
- GENİŞ BAĞLANTI ELEMANLARI SİSTEME DAHA KOLAY MONTAJ EDİLEBİLMESİNE OLANAK SAĞLAR
- GÖVDE ÜZERİNDEKİ BAĞLANTI SEÇENEKLERİ VE KÜÇÜLTÜLMÜŞ BOYUTLARI SAYESİNDE, EN ZOR DAR ALANLARDA KOLAY MONTAJ İMKÂNİ SUNAR

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P	G	B	—	0	1	2	—	S	A	—	0	2	0	0	—
1-2-3 Seri			5-6-7 Silindir Ø (mm)			9 Silindir Tipi			10 Manyetik Algılama			12-13-14-15 Strok (Maks. mm)			
012			S Standart			A Manyetikli			200 [1]						
016						N Manyetiksiz									
020															
025															

Standart Dışı Varyasyonlar

Sızdırmazlık ve Sıyırıcı Varyasyonları

*K1 Sızdırmazlık Elemanları FKM (-30...+150°C)
(Çarpma diskleri hariç.)

K4 Mil Keçesi FKM

Gövde Varyasyonları

HG10 Harici Gövde

* Bu varyasyonda; tamponlar PU, piston contaları, mil ucu keçesi ve O-ringler FKM olacaktır.

[1] 200 strok üzeri talepler için firmamızla iletişime geçiniz.

KUVVET DEĞERİ

Silindir mm	Mil mm	İtme ve Çekme kuvvetleri (6 Bar)	
		İtme kuvveti (N)	Çekme kuvveti (N)
12	6	68	51
16	8	121	91
20	10	188	142
25	12	295	227

ÇALIŞMA ŞARTLARI

Çalışma akışkanı:

Filtrelenmiş ve yağlanmış ya da filtrelenmiş ve yağsız hava

Çalışma sıcaklık derecesi:

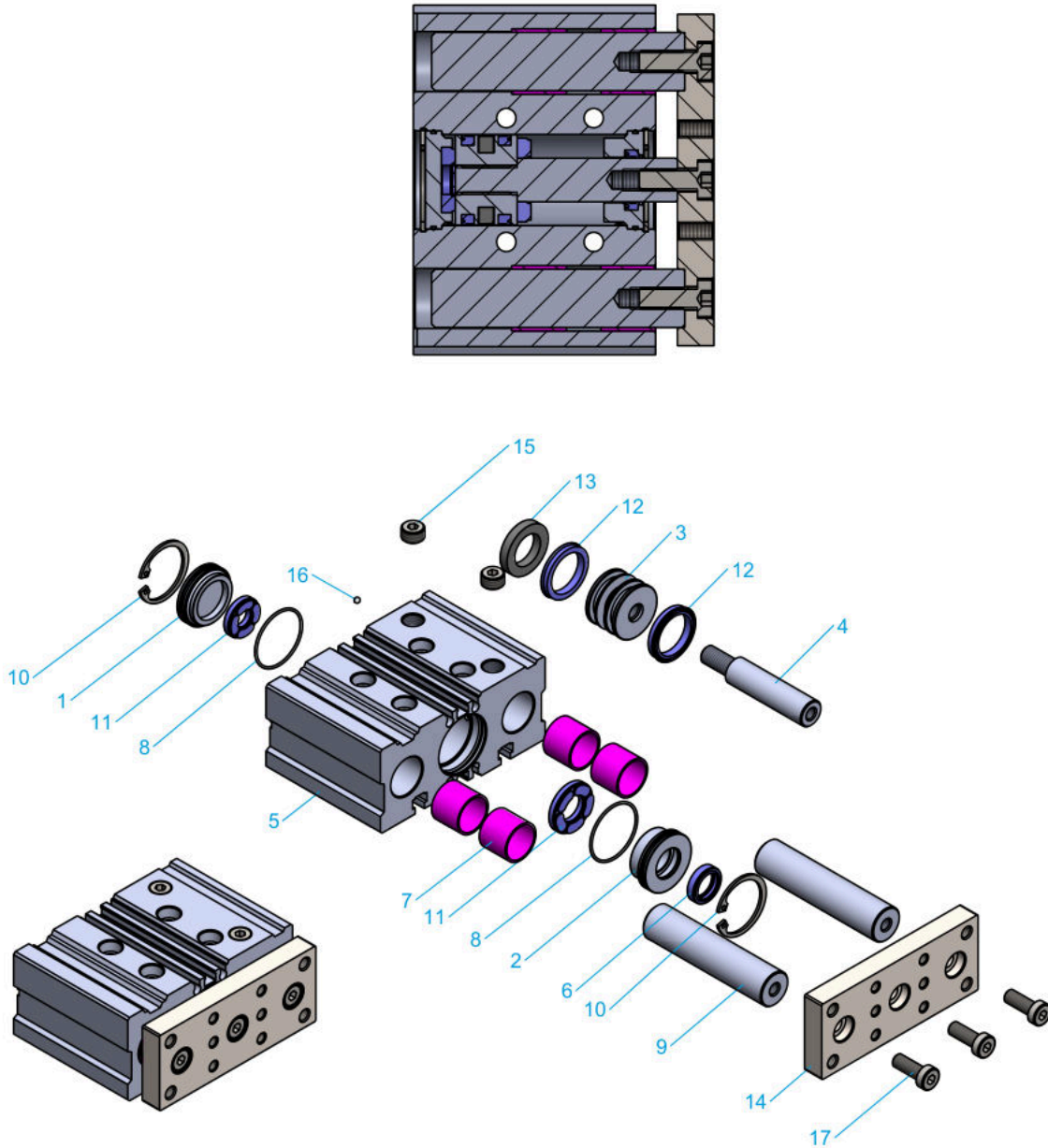
Poliüretan (PU): (-20°C) - (+80°C) / Viton (FKM): (-30°C) - (+150°C)

Maksimum çalışma basıncı: 10 Bar

NOTLAR

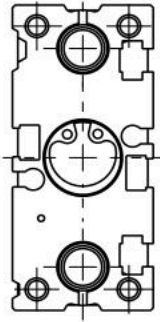
1. Standart strok ölçüleri için sayfa 1.4.3 inceleyiniz.
2. Ara strok ölçüleri için sayfa 1.4.4 "Ara Strok Seçimi" tablosunu inceleyiniz.

Manyetikli Silindir (SA) Ø12-Ø25

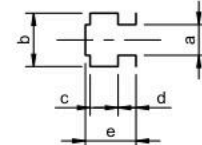
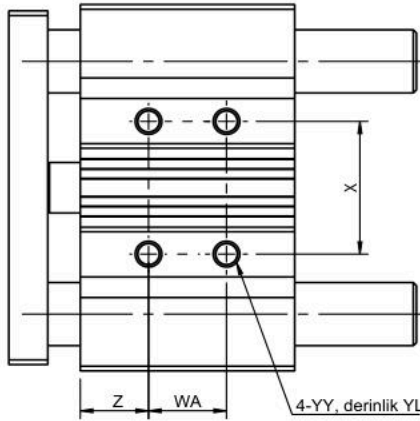


NO	MALZEME ADI	MALZEME ÖZELLİĞİ	ADET
1	ARKA KAPAK	ALÜMİNYUM+ELOKSAL KAPLAMALI	1
2	ÖN KAPAK	ALÜMİNYUM+ELOKSAL KAPLAMALI	1
3	ORTA PİSTON	ALÜMİNYUM	1
4	PİSTON MİLİ	YÜKSEK ALAŞIMLI PASLANMAZ ÇELİK	1
5	BORU	ALÜMİNYUM+ELOKSAL KAPLAMALI	1
6	MİL KEÇESİ	PU	1
7	YATAKLAMA BURCU	CSB	4
8	KAPAK O-RİNGİ	NBR	2
9	YATAKLAMA MİLİ	YÜKSEK ALAŞIMLI PASLANMAZ ÇELİK	2
10	SEGMAN	ÇELİK	2
11	TAMPON	PU	2
12	PİSTON NUTRİNGİ	PU	2
13	MIKNATIS		1
14	FLANŞ BAĞLANTI	ÇELİK+ÇİNKO NİKEL KAPLAMALI	1
15	KÖR TAPA	PİRİNÇ	2
16	BİLYA	ÇELİK	1
17	CIVATA	YÜKSEK ALAŞIMLI PASLANMAZ ÇELİK	3

Manyetikli Silindir (SA) Ø12-Ø25

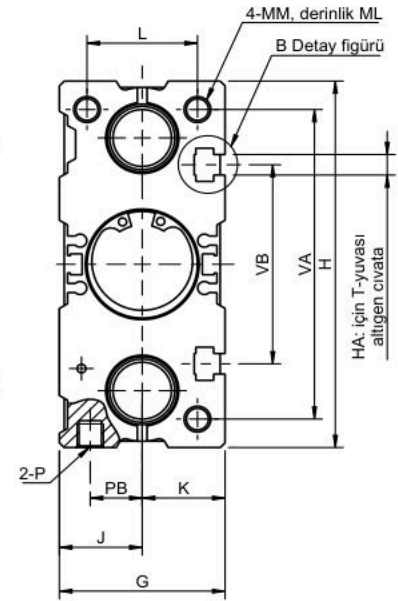
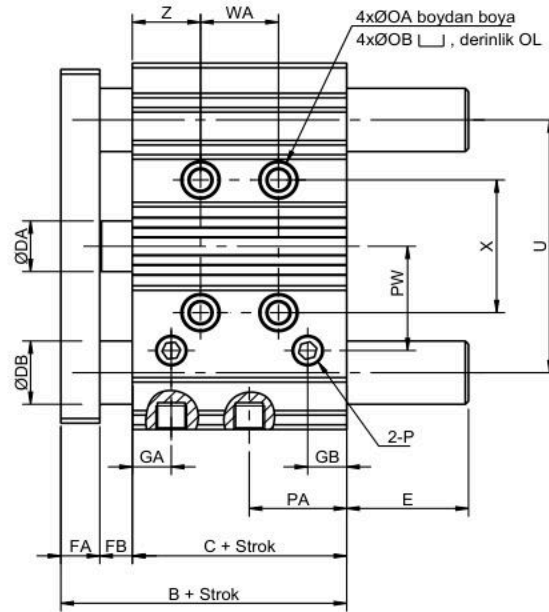
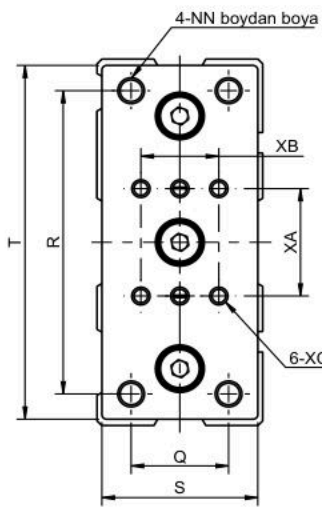


Ø12 - Ø20 Görünüm



B Detay figürü

Silindir Ømm	a	b	c	d	e
12	4,4	7,4	3,7	2	6,2
16	4,4	7,4	3,7	2,5	6,7
20	5,4	8,4	4,5	2,8	7,8
25	5,4	8,4	4,5	3	8,2



Silindir Ø mm	B	C	DA	FA	FB	G	GA	GB	H	HA	J	K	L	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW
12	54	41	6	8	5	26	14	9	58	M4	13	13	17	M4	8	M4	4,2	8	4,5	M5	15	7,7	11,5
16	57,5	44,5	8	10	3	30	14	9	64	M4	15	15	21	M5	10	M5	4,2	8	4,5	M5	16,5	9,7	12
20	58,5	43,5	10	10	5	36	9,5	9,5	85	M5	18	18	24	M5	13	M5	5,2	9,5	5,5	G1/8"	23	9,5	23
25	62,5	46,5	12	10	6	42	10	10	96	M5	21	21	30	M6	15	M6	5,2	9,5	5,5	G1/8"	25	12,5	27,5

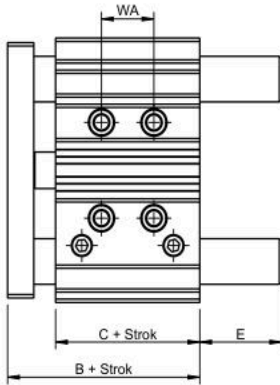
Silindir Ø mm	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA			X	XA	XB	XC	YY	YL	Z
								30 strok ve daha az	30 stroktan fazla, 100 stroğa eşit ve daha az	100 stroktan fazla, 200 stroğa eşit ve daha az							
12	14	48	24	56	41,5	50	37	20		40	23	23	14	M4	M5	10	5
16	16	52	28	62	46	56	38	24		44	24	23	20	M4	M5	10	5
20	18	70	33	81	55	72	44	24		44	28	24	24	M4	M6	12	18
25	26	78	38	91	65	82	50	24		44	34	28	24	M5	M6	12	17

Silindir Ø mm	Standart Stoklar (mm)	DB	E			
			50 strok ve daha az	50 stroktan fazla, 100 stroğa eşit ve daha az	100 stroktan fazla	50 stroktan fazla, 200 stroğa eşit ve daha az
12	10, 20, 30, 40, 50,	8	0	18,5	43	-
16	75, 100, 125, 150, 175, 200	10	0	18,5	49	-
20		12	0	-	-	31,5
25	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	16	0	-	-	31,5

Ø12-Ø25 Ara Strok Seçimi

Silindir Ø mm	Standart Gövde Versiyon	Harici Gövde (-HG10)
	Strok Değerleri	Strok Değerleri
12-16	1-199 mm	11-199 mm
20-25		21-199 mm
Örnek	PGB-012-XX-0026 Dayama ile imal edilecek silindirde üst gövde değeri olan 30 strok tercih edilir. C değeri C+30 (71mm) olarak değerlendirilir.	PGB-012-XX-0026-HG10 Standart dışı gövde ile sağlanır. C değeri C+26 (67mm) olarak değerlendirilir.

Ø12-Ø25 Harici Gövde (HG10) Ölçüleri



Silindir Ø mm	Strok Aralığı	WA			E		
		11-39 st	41-99 st	101-199 st	11-49 st	51-99 st	101-199 st
12	11-199	20	40	110	0	18,5	43
16		24	44	110	0	18,5	49
Silindir Ø mm	Strok Aralığı	WA			E		
		21-39 st	41-124 st	126-199 st	21-49 st	51-199 st	
20	21-199	24	44	120	0	31,5	
25		24	44	120	0	31,5	

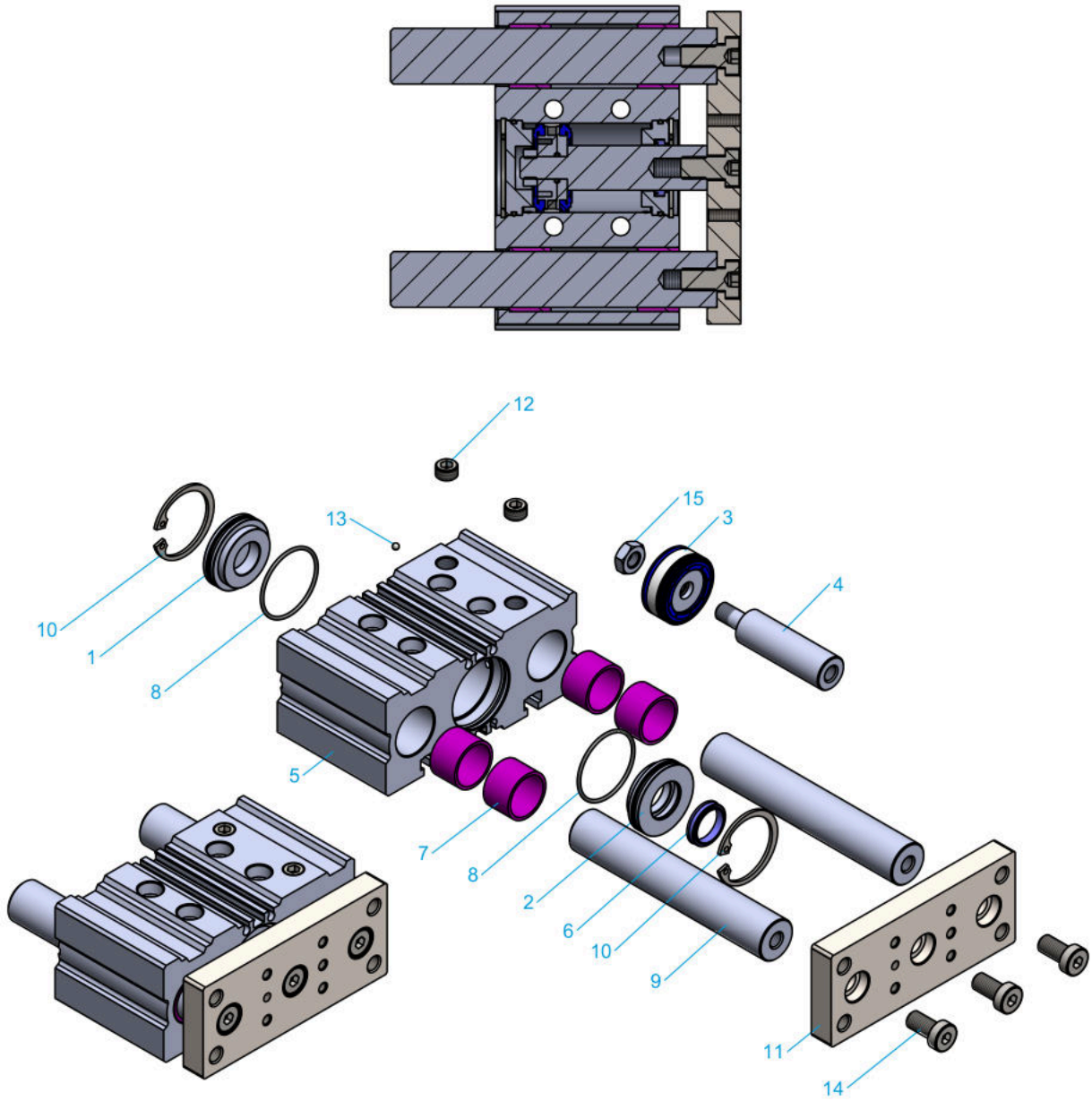
Ø12-Ø25 Teorik Ağırlık Tablosu

Silindir Ø mm	Standart Strokler (mm)										
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	0,28	0,32	0,36	0,4	0,44	0,55	0,65	0,76	0,86	0,96	1,05
16	0,41	0,46	0,51	0,56	0,62	0,77	0,9	1,06	1,19	1,32	1,45
20	-	0,73	0,81	0,89	0,97	1,24	1,44	1,65	1,85	2,05	2,26
25	-	1,03	1,15	1,26	1,37	1,76	2,04	2,32	2,6	2,88	3,16



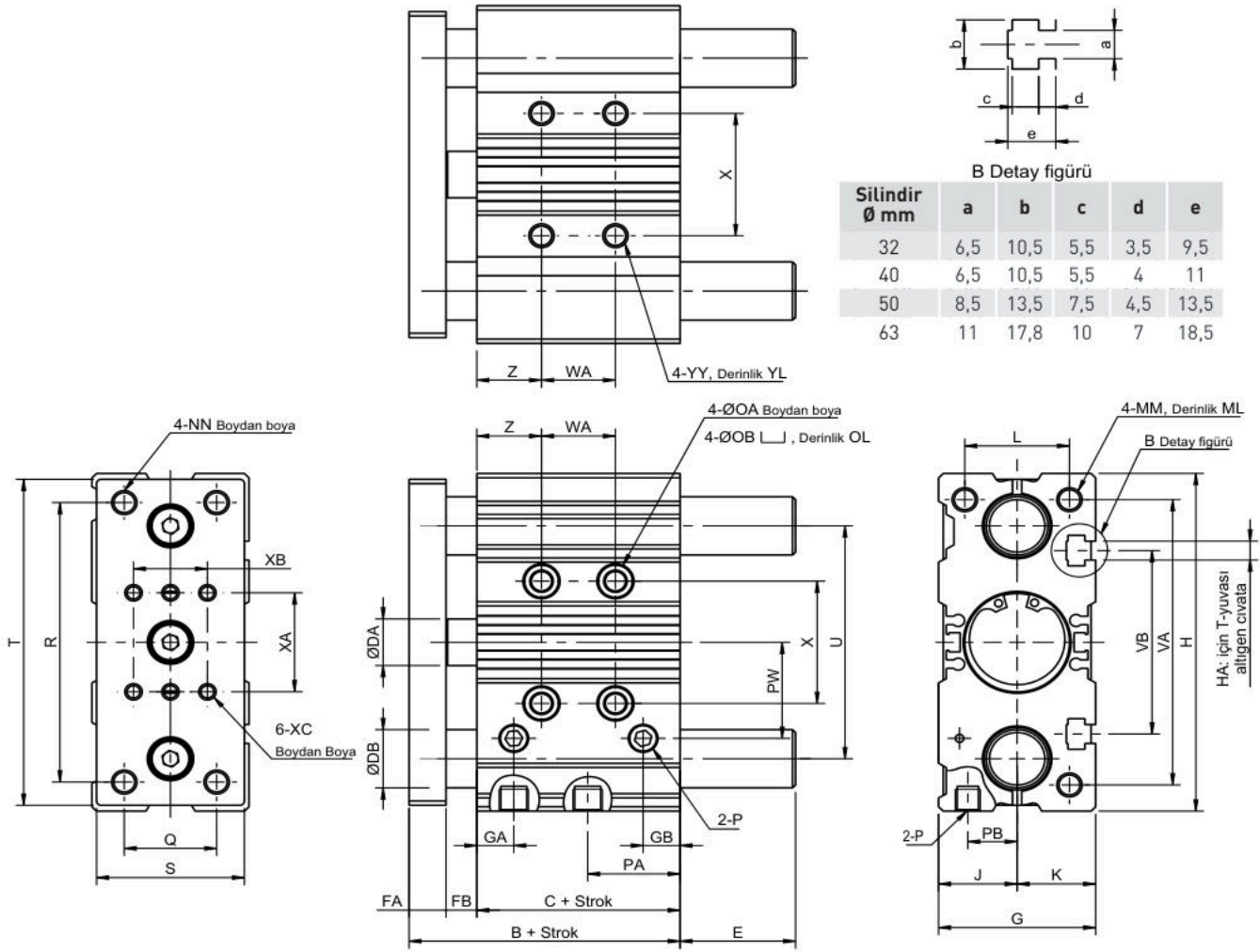
- ### 1.4.5

Manyetikli Silindir (SA) Ø32-Ø63



NO	MALZEME ADI	MALZEME ÖZELLİĞİ	ADET
1	ARKA KAPAK	ALÜMİNYUM+ELOKSAL KAPLAMALI	1
2	ÖN KAPAK	ALÜMİNYUM+ELOKSAL KAPLAMALI	1
3	ORTA PİSTON	ALÜMİNYUM+PU+POM+MIKNATIS+NBR	1
4	PİSTON MİLİ	YÜKSEK ALAŞIMLI PASLANMAZ ÇELİK (AISI 420 SERT KROM KAPLI)	1
5	BORU	ALÜMİNYUM+ELOKSAL KAPLAMALI	1
6	MİL KEÇESİ	PU	1
7	YATAKLAMA BURCU	CSB	4
8	KAPAK O-RİNGİ	NBR	2
9	YATAKLAMA MİLİ	CK45 ÇELİK+SERT KROM KAPLI	2
10	SEGMAN	ÇELİK	2
11	FLANŞ BAĞLANTI	ÇELİK+ÇİNKO NİKEL KAPLAMALI	1
12	KÖR TAPA	PİRİNÇ	2
13	BİLYA	ÇELİK	1
14	CIVATA	YÜKSEK ALAŞIMLI PASLANMAZ ÇELİK	3
15	SOMUN	ÇELİK+ÇİNKO KAPLAMALI	1

Manyetikli Silindir (SA) Ø32-Ø63



Silindir Ø mm	a	b	c	d	e
32	6,5	10,5	5,5	3,5	9,5
40	6,5	10,5	5,5	4	11
50	8,5	13,5	7,5	4,5	13,5
63	11	17,8	10	7	18,5

Silindir Ø mm	B	C	DA	FA	FB	G	GA	GB	H	HA	J	K	L	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW
32	63	41	16	12	10	51	12	12	116	M6	25,5	25,5	34	M8	18	M8	6,7	11	6,5	G1/8"	30	16	33
40	66	44	16	12	10	54	13	13	120	M6	27	27	40	M8	20	M8	6,7	11	7,5	G1/8"	31	18	37
50	77	49	20	16	12	65	15	15	148	M8	32,5	32,5	46	M10	22	M10	8,4	14	9	G1/4"	36	21,5	47
63	80,5	52,5	20	16	12	78	15	15	162	M10	39	39	58	M10	22	M10	8,4	14	9	G1/4"	38,5	28	55

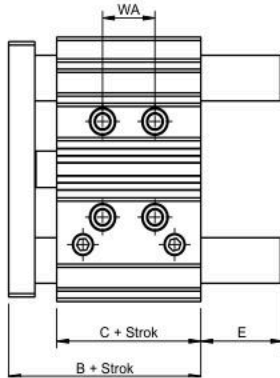
Silindir Ø mm	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA			X	XA	XB	XC	YY	YL	Z
								25 strok ve daha az	25 stroktan fazla, 100 stroğa eşit ve daha az	100 stroktan fazla, 200 stroğa eşit ve daha az							
32	30	96	48	112	80	98	63	24	48	124	42	34	24	M5	M8	16	21
40	30	104	44	118	86	106	72	24	48	124	50	42	24	M6	M8	16	22
50	40	130	60	146	110	130	92	24	48	124	66	50	48	M6	M10	20	24
63	50	130	70	158	124	142	110	28	52	128	80	66	48	M8	M10	20	24

Silindir Ø mm	Standart Stroklar (mm)	DB	E	
			50 strok ve daha az	50 stroktan fazla, 200 stroğa eşit ve daha az
32	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	20	37,5	42,5
40		20	31	36
50		25	34,5	46
63		25	29,5	41

Ø32-Ø63 Ara Strok Seçimi

Silindir Ø mm	Standart Gövde Versiyon	Harici Gövde (-HG10)
	Silindirin strok değeri, standart gövdede dayama ile sağlanır.	Silindirin strok değeri, standart dışı gövde ile sağlanır.
Strok Değerleri		Strok Değerleri
32	1-199 mm	26-199 mm
40-50-63	5-300	21-199 mm
Örnek	PGB-032-XX-0026	PGB-032-XX-0026-HG10
	Dayama ile imal edilecek silindirde üst gövde değeri olan 50 strok tercih edilir. C değeri C+50 (91mm) olarak değerlendirilir.	Standart dışı gövde ile sağlanır. C değeri C+26 (67mm) olarak değerlendirilir.

Ø32-Ø63 Harici Gövde (HG10) Ölçüleri



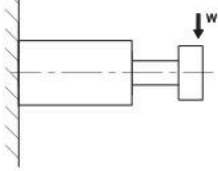
Silindir Ø mm	Strok Aralığı	WA			E	
		26-49 st	51-124 st	126-199 st	26-49 st	51-199 st
32	26-199	24	48	124	37,5	42,5
40		24	48	124	31	36
50		24	48	124	34,5	46
63		28	52	128	29,5	41

Ø32-Ø63 Teorik Ağırlık Tablosu

Silindir Ø mm	Standart Strok mm							
	25	50	75	100	125	150	175	200
32	1,84	2,25	2,68	3,1	3,52	3,94	4,35	4,77
40	1,91	2,34	2,79	3,22	3,65	4,08	4,51	4,94
50	3,43	4,07	4,81	5,45	6,09	6,74	7,38	8,03
63	4,17	4,91	5,75	6,49	7,24	7,99	8,73	9,48

Çalışma Koşulları

İzin verilen yanal yük
(N)

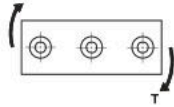


(N)

Silindir Ø mm	Strok (mm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
12	31	24	-	19	16	13	37	31	-	-	-	-	9	-	-	-
16	50	39	-	32	27	24	54	45	-	-	-	-	16	-	-	-
20	-	51	-	44	39	35	54	46	74	66	59	54	28	24	21	19
25	-	68	-	59	52	46	72	61	98	88	79	72	53	46	41	37
32	-	-	165	-	-	129	106	90	138	123	111	101	88	77	68	61
40	-	-	203	-	-	164	182	159	142	127	-	-	-	-	-	-
50	-	-	296	-	-	245	273	241	216	195	-	-	-	-	-	-
63	-	-	296	-	-	245	273	241	216	195	-	-	-	-	-	-

Silindir, yataklama millerin üst kısmında yanal yük (W) ile çalışırken
(yataklama millerine karşı dikey yük) dinamik olarak izin verilen değeri gösterir.

İzin verilen moment
(Nm)

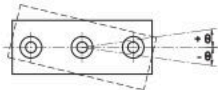


(Nm)

Silindir Ø mm	Strok (mm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
12	0,64	0,48	-	0,39	0,32	0,28	0,75	0,63	0,15	0,13	0,12	0,11	0,09	-	-	-
16	1,14	0,9	-	0,74	0,63	0,55	1,23	1,04	0,31	0,27	0,24	0,22	0,18	-	-	-
20	-	1,14	-	1,21	1,07	0,95	1,49	1,25	2,03	1,81	1,63	1,48	0,37	0,32	0,29	0,26
25	-	2,19	-	1,88	1,65	1,47	2,31	1,94	3,15	2,8	2,52	2,3	0,85	0,74	0,66	0,59
32	-	-	6,61	-	-	5,16	4,23	3,59	5,52	4,93	4,45	4,06	1,72	1,50	1,33	1,20
40	-	-	7	-	-	5,66	6,27	5,48	4,87	4,38	-	-	-	-	-	-
50	-	-	13	-	-	10,8	12	10,6	9,50	8,60	-	-	-	-	-	-
63	-	-	14,7	-	-	12,1	13,5	12	10,7	9,69	-	-	-	-	-	-

Silindir, yataklama millerin tepesinde dönen bir (T) torku ile çalışırken
izin verilen dinamik değeri gösterir.

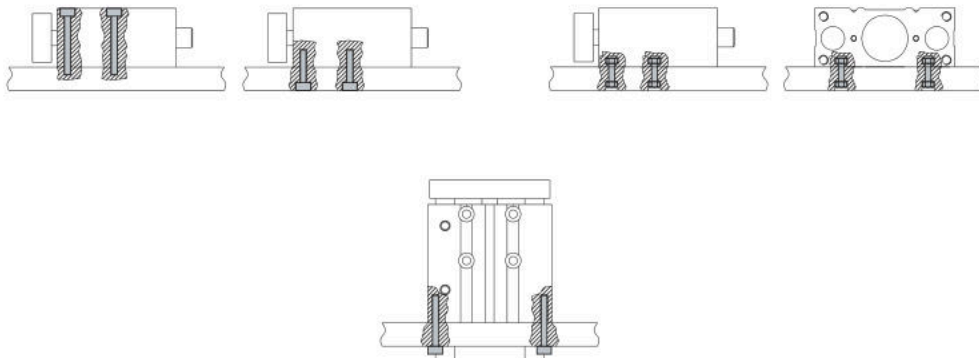
Hassasiyet



Silindir Ø mm	Hassasiyet θ
12	±0,09°
16	±0,08°
20	±0,08°
25	±0,07°
32	±0,07°
40	±0,06°
50	±0,05°
63	±0,05°

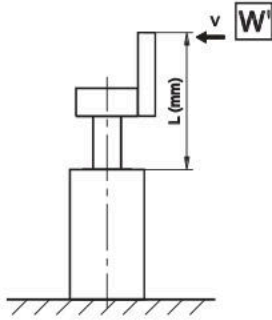
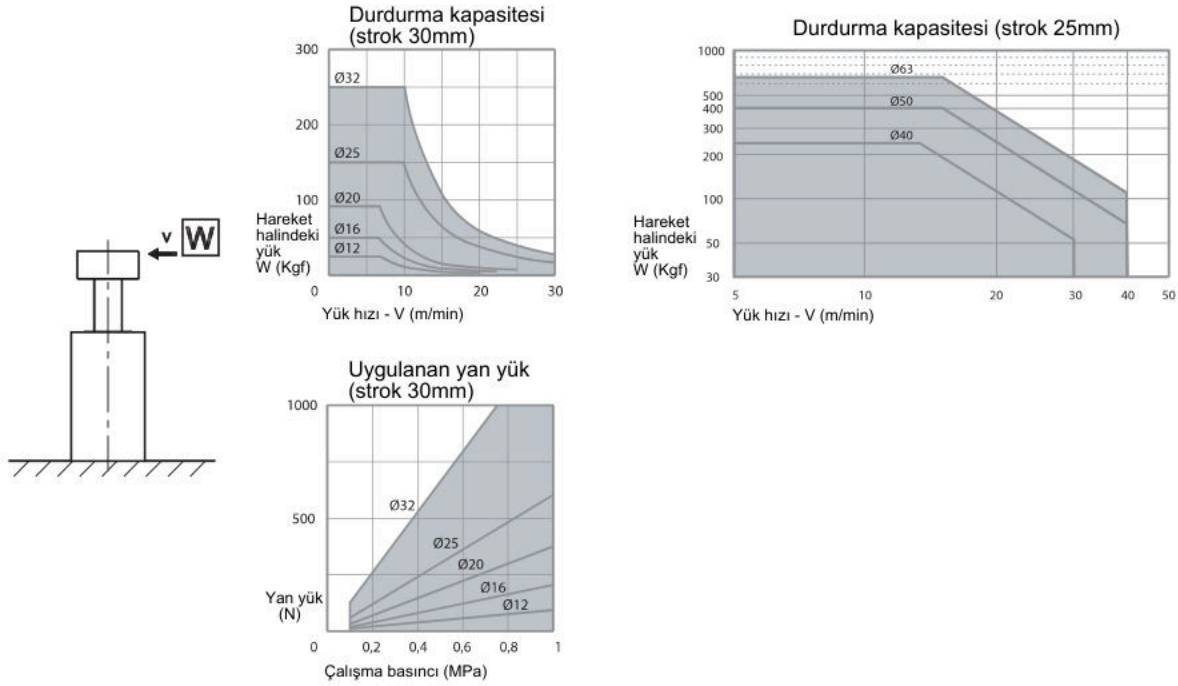
Değerler piston miline karşı sapma açısını gösterir.
Yataklama millerin saptması dikkate alınmaz.

Montaj talimatı



Diyagram

Silindirin durdurma sistemi olarak kullanılması (DURDURUCU)

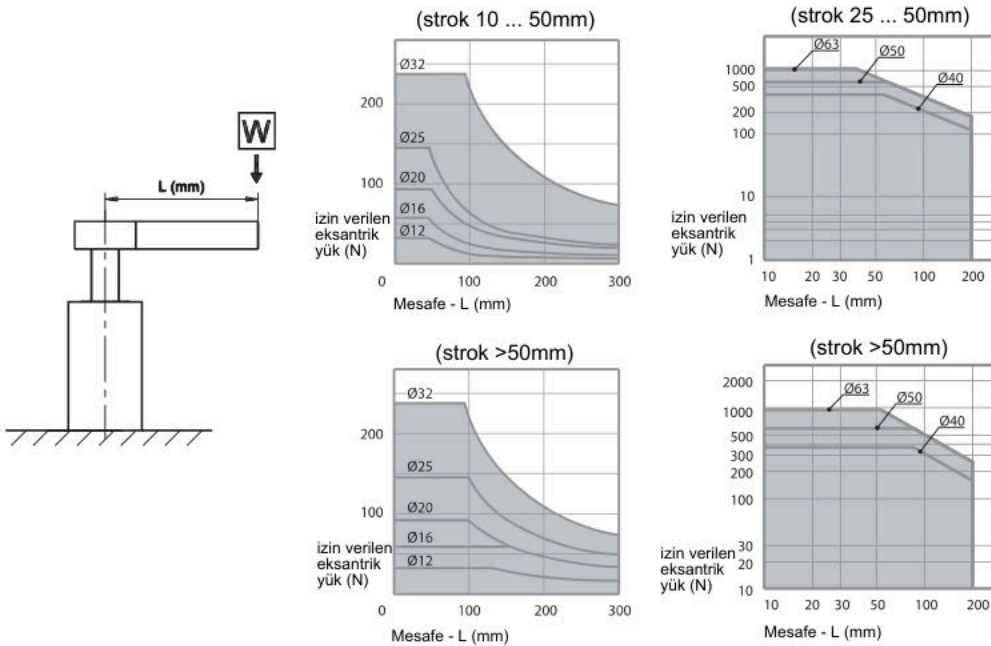


$$W = W' \times \frac{L}{\ell}$$

		Dönüşüm katsayısı							
Ø		12	16	20	25	32	40	50	63
ℓ		40	42	42	42	44	72	78	78

W = Hareket halindeki yükün maksimum ağırlığı
 Şekilde gösterildiği gibi uygulanan bir yük ile kullanılması durumunda,
 (W) yükü yukarıdaki formülün sonucudur. Yüke göre uygun silindir çapını seçin.

Silindirin kaldırma sistemi olarak kullanılması (KALDIRICI)



W = (L) uzunluğunda izin verilen maksimum eksantrik yük (basınç 5 bar)

