

K518X

Yüksek Performans Kompakt Piston Seti

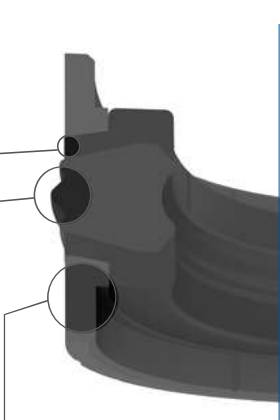
K518X; elastomer ana sızdırmazlık ringi, termoplastik elastomer destek ringleri ve cam elyaf katkı yük taşıma kapasitesi artırılmış termoplastik yataklamalardan oluşan; beş parçalı, çift etkili kompakt bir piston sızdırmazlık setidir. Geliştirilmiş geometrisi ve özel malzemeye sahip yataklamaları ile eksernel yüklerin fazla olduğu, uzun stroklu sistemlerde güvenli çalışma sağlamaktadır. Üstün statik ve dinamik sızdırmazlık özelliklerine sahip tasarımı ile birçok çift etkili hidrolik silindire çalışmaya uygundur.

Yataklama elemanı ve destek ringlerinde mevcut olan boşaltma kanalları ile akışkanın kanal içine dolması ve boşaltması sağlanarak hızlı çalışmalarda üstün sızdırmazlık sağlanmaktadır. Kesimli yataklama ve destek ringi parçaları sayesinde tek parça piston başına montajı rahatlıkla gerçekleştirilebilmektedir. Geliştirilmiş yeni termoplastik yataklama malzemesi sayesinde standart termoplastik yataklamalara göre yük taşıma kapasitesi %45 oranında artırılmıştır. Elastomer malzemenin yüksek zeka özelliği sayesinde uzun süre kilitleme yapan sistemlerde mekanik özelliklerini kaybetmeden çalışabilmektedir.

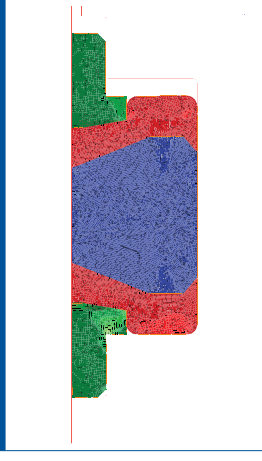
• Yüksek sızdırmazlık performansına sahip NBR ringi

• Yük taşıma kapasitesi artırılmış cam elyaf katkı PA yataklama

• Yüksek akma dayanımı sağlayan özel geometri TPE destek ringi

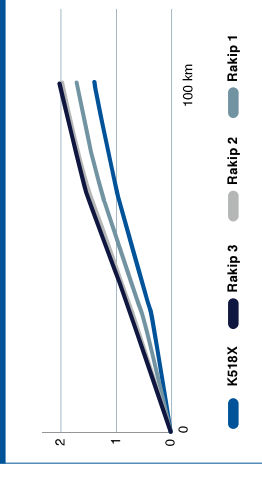


K518X Sonlu Elemanlar Analizi Basınç: 250 bar



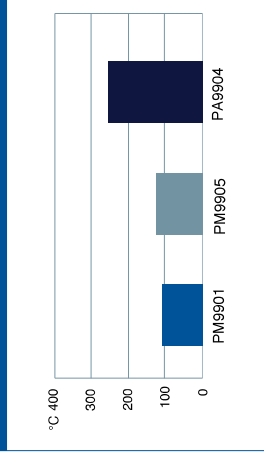
Resim 5.2

Toplam Sızıntı 400 Bar 60°C



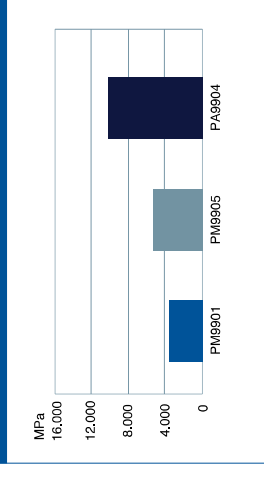
Şekil 5.2

1.8 MPa Yük Altında Eğilme Sıcaklığı



Şekil 5.3

Elastisite Modülü



Şekil 5.4

K518X-K518

Kompakt Piston Setleri



K518X

K518

- Avantajları**
- Özel tasarımı sayesinde üstün sızdırmazlık ve düşük sürtünme performansı
 - Özel dolgu yataklama malzemesi ile üstün yük taşıma özelliği
 - Kompakt tasarımı sayesinde ilave yataklama elemanı ihtiyacı bulunmaması
 - Tek parçalı pistonunda basit kanal tasarımı
 - Uzun çalışma ömrü ve kolay montaj yapılabilmesi

- K518X**
- Özel tasarımı sahip TPE destek ringleri ile üstün akma dayanımı
 - Geliştirilmiş elastomer tasarımı ile yüksek basınçlarda ince yağ filmi ve üstün dayanım
 - Uzun stroklu silindirlere ve ince cidatlı boru kullanılan mobil uygulamalarda üstün performans

Uygulama Alanları

- Tarım sektörü
- İş makineleri sektörü
- Forkliftler
- Araç üstü sektörü

Çalışma Koşulları	
HAREKET:	Doğrusal
BASINÇ (bar):	400 bar (maks)
HZ (m/s):	0.5 m/s (maks)
SICAKLIK (°C):	+5/+50 °C -30/+100 °C
AKIŞKAN TIPI:	Mineral Yağlar HFA/HFB HFC

NOT: Yukarıdaki değerler (nız, basınç, sıcaklık) maksimum değerlerdir, hepsi aynı anda kullanılamaz.

Malzeme Bilgisi	
Sızdırmazlık Ringi:	Termodestik elastomer-TP7301
Destek Ringi:	Termodestik-PA9904 (K518X)
Yataklama:	Termodestik-PM9905 (K518)
Açıklama:	Standart olarak üretilen malzeme kodudur.

NOT: Özel uygulama şartlarında (sıcaklık, akışkan vb.) farklı malzemelerden üretim yapılabilir. Detaylar için Tablo 2.6 ve Tablo 2.7'ye bakabilir veya satış departmanımız ile iletişime geçebilirsiniz.

Örnek Tasarım	

NOT: Uzun stroklu silindirlere et. kalınlığı yüksek tasarımlara seçilmesi tavsiye edilir. Eksene lifte bağlı olarak kompozit yataklama ile piston boy güçlendirilebilir.

Yüzey Pürüzlülüğü	
Ra	0,1-0,4 µm
Rmaks	< 3,2 µm
Rmr	< 6,3 µm

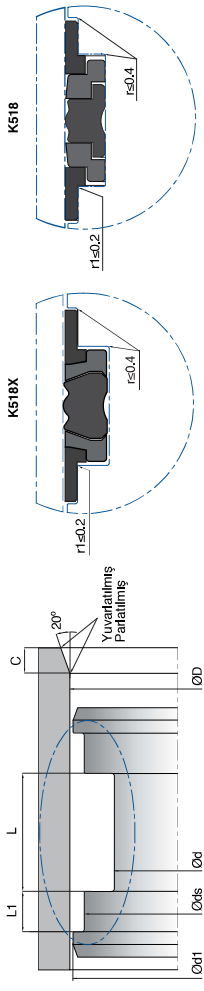
Dinamik çalışma yüzeyinde C=0.25µRz ve referans çizimi C_{pit}=%5 olarak alındığında çalışan yüzey temas alanı yaklaşık olarak %55-%80 arasında olmalıdır.

Montaj Bilgisi	

K518X

Yataklama elemanı ve destek ringleri kesik olarak üretildikleri için tek parça piston başına kolay montaj yapılır. Montaj esnasında keskin kişeli aparatların kullanılmamasına özellikle dikkat edilmelidir. Montajdan önce sızdırmazlık elemanları sistem yağıyla veya gres ile yağlanmalıdır. Yataklama elemanlarının detorme olmadan montajlanabilmesi için boru ağzı yataklama pahlarının katalogta verilen değerlerde olmasına dikkat edilmelidir. (Bkz. Montaj Bilgileri - Sayfa 51-57)

K518X-K518 Kompakt Piston Setleri



KASTAŞ NO	D (H8)	d (H9)	L (+0.2/-0)	ds (H8)	df (±0.1)	L1 (+0.2/-0)	C	KASTAŞ KOD
K518 025-016	25	16	13.5	22	24	2.1	4	10021614
K518 030-021	30	21	13.5	27	29	2.1	4	10021616
K518 032-022	32	22	16.4	28.5	30.5	6.35	4	10021618
K518 032-024	32	24	15.5	28	31	3.1	4	10021620
K518 035-025	35	25	16.4	31.4	33.5	6.35	4	10021621
K518 X 040-024	40	24	18.4	35.4	38.5	6.35	5	10039024
K518 X 040-030	40	30	16.4	35.4	38.5	6.35	4	10039025
K518 040-030/1	40	30	12.5	37	39	4	4	10021625
K518 040-032	40	32	15.5	36	39.4	3.2	4	10021626
K518 040-032/1	40	32	10	37	39	4	4	10021627
K518 044.45-028.57	44.45	28.57	19.05	39.85	43.12	6.35	5	10021628
K518 045-029	45	29	18.4	40.4	43.5	6.35	5	10021629
K518 045-035	45	35	16.4	40.4	43.5	6.35	4	10021630
K518 X 050-034	50	34	20.5	46	49	3.1	5	10036574
K518 X 050-034/1	50	34	18.4	45.41	48.66	6.35	5	10039026
K518 050-038	50	38	20.5	46	49.4	4.2	4	10021634
K518 050.8-034.92	50.8	34.92	19.05	46.23	49.48	6.35	5	10021631
K518 X 055-039	55	39	20.5	51	54	3.1	5	10039028
K518 055-039/1	55	39	18.4	50.37	53.65	6.35	5	10021637
K518 055-045	55	45	12.5	52	54	4	4	10021638
K518 X 060-044	60	44	20.5	56	59	3.1	5	10039029
K518 X 060-044/1	60	44	18.4	55.39	58.65	6.35	5	10038423
K518 060-048	60	48	20.5	56	59.4	4.2	4	10021642
K518 060.32-044.45	60.32	44.45	19.05	55.72	58.98	6.35	5	10021639
K518 063-047	63	47	20.5	59	62	3.1	5	10021643
K518 X 063-047/1	63	47	18.4	58.39	61.63	6.35	5	10039030
K518 063-047/2	63	47	19.4	58.4	61.5	6.35	5	10021646
K518 063-051	63	51	20.5	59	62.4	4.2	4	10021648
K518 063-053	63	53	12.5	60	62	4	4	10021650
K518 065-049	65	49	20.5	61	64	3.1	5	10021651
K518 X 065-050	65	50	18.4	60.41	63.64	6.35	5	10039031
K518 066.67-050.80	66.67	50.8	19.05	62.1	65.27	6.35	5	10021653
K518 X 070-050	70	50	22.4	64.18	68.34	6.35	6	10039032
K518 070-054	70	54	20.5	66	69	3.1	5	10021655
K518 070-058	70	58	20.5	66	69.4	4.2	5	10021657
K518 X 075-055	75	55	22.4	69.2	73.3	6.35	6	10039033
K518 075-059	75	59	20.5	71	74	3.1	5	10021660
K518 X 080-060	80	60	22.4	74.15	78.3	6.35	6	10039034
K518 080-060/2	80	60	25	75	78	6.35	6	10021664
K518 080-062	80	62	22.5	76	79	3.6	5	10021665
K518 080-066	80	66	22.4	76	79.4	5.2	5	10021667
K518 085-065	85	65	22.4	79.15	83.3	6.35	6	10021668
K518 X 090-070	90	70	22.4	84.15	88.3	6.35	6	10036575
K518 090-072/1	90	72	22.5	86	89	3.6	6	10021671
K518 090-075	90	75	20	86	88.5	5	5	10021672
K518 090-076	90	76	22.4	86	89.4	5.2	5	10021673



KASTAŞ NO	D (H8)	d (H9)	L (+0.2/-0)	ds (H8)	dt (±0.1)	L1 (+0.2/-0)	C	KASTAŞ KOD
K518 X 095-075	95	75	22.4	89.15	93.31	6.35	6	10039035
K518 095-081	95	81	22.4	91	94.4	5.2	5	10021676
K518 X 100-075	100	75	22.4	93.13	98	6.35	6	10036573
K518 100-086	100	86	22.4	96	99.4	5.2	5	10021682
K518 105-080	105	80	22.4	98.1	103	6.5	6	10021683
K518 105-080/1	105	80	22.4	98.1	103	6.35	6	10021684
K518 X 110-085	110	85	22.4	103.1	108	6.35	6	10039036
K518 110-085/1	110	85	25.4	103.1	108	6.35	6	10021689
K518 110-092	110	92	22.4	106	109	3.6	5	10021690
K518 110-096	110	96	22.4	106	109.4	5.2	5	10021691
K518 X 115-090	115	90	22.4	108.1	113.02	6.35	6	10039037
K518 115-101	115	101	22.4	111	114.4	5.2	5	10021694
K518 X 120-095	120	95	22.4	113.1	118	6.35	6	10039038
K518 120-106	120	106	22.4	116	119.4	5.2	5	10021697
K518 X 125-100	125	100	25.4	118.1	123	6.35	6	10039039
K518 125-108	125	108	26.5	121	124.4	7.2	6	10021701
K518 130-105	130	105	25.4	123.1	128	6.35	6	10021702
K518 X 130-105/2	130	105	25.4	122.6	127.5	9.52	6	10039040
K518 135-110	135	110	25.4	127.6	132.5	9.52	6	10021706
K518 135-110/1	135	110	25.4	128.1	133	6.35	6	10021707
K518 140-115	140	115	25.4	132.6	137.5	6.35	6	10021708
K518 X 140-115/2	140	115	25.4	133	138	6.35	6	10039041
K518 140-115/1	140	115	25.4	132.6	137.5	9.52	6	10021711
K518 X 140-118	140	118	26.5	136	139	5.1	6	10039042
K518 140-123	140	123	26.5	136	139.4	7.2	6	10021714
K518 150-125	150	125	25.4	142.6	147.5	9.5	6	10021715
K518 X 150-128	150	128	26.5	146	149	5.1	6	10039043
K518 150-133	150	133	26.5	146	149.4	7.2	5	10021720
K518 155-130/1	155	130	25.4	147.6	152.5	9.52	6	10021721
K518 X 160-130	160	130	25.4	153	157.5	6.35	7	10039044
K518 160-130/1	160	130	25.4	152.6	157.5	9.52	7	10021723
K518 160-135	160	135	25.4	152.6	157.5	9.52	6	10021724
K518 160-143	160	143	26.5	156	159.4	7.2	5	10021726
K518 165-140	165	140	25.4	157.6	162.5	9.52	6	10021728
K518 X 165-143	165	143	26.5	161	163.5	5.25	4	10039045
K518 170-145	170	145	25.4	161.72	167.1	12.7	6	10021731
K518 170-148	170	148	26.5	166	169	5.1	6	10021732
K518 180-150	180	150	35.4	172.95	177.87	6.35	7	10021733
K518 X 180-155	180	155	25.4	171.72	177.1	12.7	6	10039046
K518 X 180-158	180	158	26.5	176	179	5.1	6	10039047
K518 180-163	180	163	26.5	176	179.4	7.2	5	10021737
K518 X 190-165	190	165	25.4	181.72	187.05	12.7	6	10039048
K518 200-170	200	170	35.4	193	198	6.35	7	10021739
K518 X 200-175	200	175	31.5	196	199	6.6	6	10039049
K518 200-175/1	200	175	25.4	191.62	197	12.7	6	10021742
K518 200-180	200	180	31.5	196	199.4	9.2	6	10021744
K518 X 210-185	210	185	25.4	201.62	207	12.7	6	10039050
K518 X 220-195	220	195	25.4	211.62	217	12.7	6	10039051
K518 220-200	220	200	31.5	216	219.4	9.2	6	10021748
K518 X 230-205	230	205	25.4	221.62	227	12.7	6	10039052
K518 240-215	240	215	25.4	231.62	237	12.7	6	10021750
K518 X 250-225	250	225	25.4	241.62	247	12.7	6	10039053
K518 250-230	250	230	31.5	246	249.4	9.2	6	10021752
K518 260-235	260	235	35.4	252.9	257	12.7	6	10021753
K518 300-275	300	275	31.5	296	299	6.6	6	10021757