



K33 boğaz keçesi hidrolik boğaz uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. İkinci bir dudağa sahip, kesim işlemi ile oluşturulan dudak yapısı sayesinde düşük yağ filmi kalınlığı sağlayan boğaz keçesidir.

Avantajları

- İkinci dudak sayesinde toz keçesinin zarar görülmesi durumlarında yabancı partiküllerin ana sızdırmazlık dudacağına ulaşmasını önleyen tasarımı
- Kesim işlemi ile oluşturulan dudak yapısı sayesinde çok iyi sızdırmazlık
- Yüksek aşınma dayanımı
- Kapalı kanala kolay montaj yapılabilmesi
- Geniş standart ürün yelpazesi
- Basit kanal tasarımı

Uygulama Alanları

- Presler
- Enjeksiyon makineleri
- İş makineleri sektörü
- Vinçler
- Endüstriyel silindifler

Çalışma Koşulları

HAREKET:	Doğrusal
BASINÇ (bar):	400 bar (maks)
HIZ (m/s):	0.5 m/s (maks)
SICAKLIK (°C):	-35/+100 °C
AKIŞKAN TIPI:	Mineral Yağlar HFA/HFB HFC

NOT: Yukarıdaki değerler (hız, basınç, sıcaklık) maksimum değerlerdir, hepsi aynı anda kullanılmaz.

Malzeme Bilgisi

Nutring	Açıklama
Pollüretan-PU9401	Standart olarak üretilen malzeme koodur.
Pollüretan-PU9411	İsteğe bağlı üretilen malzeme koodur.

Not: Özel uygulama şartlarında (sıcaklık, akışkan vb.) farklı malzemelerden üretim yapılabilir. Detaylar için Tablo 2.10'a bakabilir veya satış departmanımız ile iletişime geçebilirsiniz.

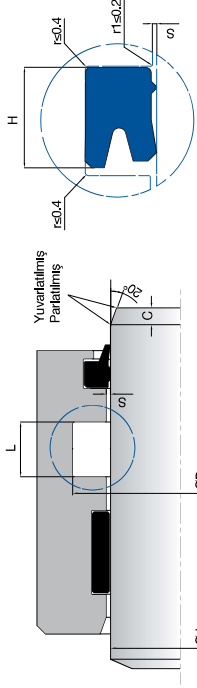
Montaj Bilgisi

Kapalı tip kanallara Tablo 3.2'de yer alan minimum çap ölçülerindeki boğaz keçe takma aparatlarıyla kolaylıkla monte edilir. Bu değerlerin dışında kalan ölçüler için parçaları boğaz tavsiye edilir. Montajdan önce sızdırmazlık elemanları sistem yağıyla yağlanmalıdır. (Bkz. Montaj Bilgileri - Sayfa 51-57)

Yüzey Pürüzlülüğü

	1 (mil)	2 (kanal dişi)	3 (kanal yan yüzü)
Ra	0.1-0.4 µm	0.2-1.6 µm	0.2-3.2 µm
Rmaks	< 3.2 µm	< 6.3 µm	< 16 µm
Rmr	Dinamik çalışma yüzeyinde C=0.25Rz ve referans çizgisi C _{pm} =5 olarak alındığında çalışan yüzey temas alanı yaklaşık olarak %50-%70 arasında olmalıdır.		

K33 Boğaz Keçesi



Et kalınlığı (mm)	K33 için Maksimum Akma Boşluğu "S _{maks} " (mm)	400 bar
≤5	0.50	0.15
5-7.5	0.35	0.20
7.5-12.5	0.40	0.25
>12.5	0.45	0.30

S_{maks} akma boşluğu değeri 60 °C sıcaklığa kadar olan çalışma şartlarında uygundur. S_{maks} değeri sayfa 04'teki formüle göre hesaplanmalıdır ve S_{maks} değeri üzerine çıkılmaması tavsiye edilir.

KASTAŞ NO	d (Ø)	D (H10)	L (+0.2/-0)	H	C	KASTAŞ KOD
K33-006	6	9	4	3.5	2.5	10016444
K33-012	12	24	9	8	5.5	10016447
K33-012/1	12	22	8	7	5.5	10016448
K33-014	14	24	8.2	7.2	5.5	10016451
K33-015	15.87	22,22	7.14	6.35	3.5	10016453
K33-016	16	22	5	4.5	3.5	10016454
K33-016/1	16	26	9	8	5.5	10016455
K33-016/2	16	24	6	5	4.5	10016456
K33-016/3	16	26	8.3	7.3	5.5	10016458
K33-017	17	23	4.5	4	3.5	10016459
K33-018	18	24	5.9	4.9	3.5	10016460
K33-018/1	18	26	9	8	4.5	10016461
K33-018/2	18	26	6	5	4.5	10016462
K33-018/3	18	24	5	4.2	3.5	10016464
K33-018/5	18	28	8.3	7.3	5.5	10016467
K33-019	19.05	25.4	7.14	6.35	3.5	10016468
K33-020	20	30	7	6	5.5	10016470
K33-020/1	20	30	9	8	5.5	10016472
K33-020/2	20	28	7	6	4.5	10016479
K33-020/3	20	30	11	10	5.5	10016480
K33-020/4	20	26	6.5	5.5	3.5	10016481
K33-020/5	20	26	6	5	3.5	10016482
K33-020/6	20	28	9	8	4.5	10016484
K33-020/7	20	28	6	5	4.5	10016485
K33-020/8	20	26	5	4.5	3.5	10016488
K33-020/9	20	28	6.7	5.7	4.5	10016489
K33-020/10	20	30	8	7	5.5	10016473
K33-020/11	20	26	5.8	4.8	3.5	10016475
K33-020/12	20	28	6.3	5.3	4.5	10016476
K33-020/13	20	30	8.3	7.3	5.5	10016477
K33-022	22	30	8	7	4.5	10016491
K33-022/1	22	32	7	6	5.5	10016492
K33-022/2	22	32	9	8	5.5	10016496
K33-022/3	22	30	9	8	4.5	10016499
K33-022/4	22	32	8	7	5.5	10016500
K33-022/6	22	30	7	6	4.5	10016503
K33-022/7	22.4	30	6	5.5	4.5	10016504
K33-022/8	22	30	6.5	5.5	4.5	10016506



KASTAŞ NO	d (f8)	D (H10)	L (+0.2/-0)	H	C	KASTAŞ KOD
K33-022/9	22	32	8.3	7.3	5.5	10016507
K33-022/11	22.22	28.58	7.14	6.35	3.5	10016494
K33-025	25	35	7	6	5.5	10016508
K33-025/1	25	40	11	10	6	10016510
K33-025/2	25	38	7	6	4.5	10016527
K33-025/3	25	35	8	7	5.5	10016530
K33-025/4	25	33	9	8	4.5	10016532
K33-025/5	25	33	7.8	6.8	4.5	10016533
K33-025/6	25	33	8.3	7.3	4.5	10016534
K33-025/7	25	33	6.5	5.5	4.5	10016535
K33-025/8	25.4	31.5	5.2	4.76	3.5	10016537
K33-025/9	25	33	7.5	6.5	4.5	10016538
K33-025/10	25	35	9	8	5.5	10016511
K33-025/11	25	35	11	10	5.5	10016513
K33-025/12	25	33	11	10	4.5	10016514
K33-025/13	25	33	6	5	4.5	10016515
K33-025/14	25	35	8.3	7.3	5.5	10016518
K33-025/15	25	33	6.7	5.7	4.5	10016519
K33-025/16	25.4	31.75	7.14	6.35	3.5	10016522
K33-025/17	25.4	34.93	8.7	7.94	5.5	10016523
K33-025/19	25	35	6	5	5.5	10016525
K33-025/20	25	32	8	7	4	10016529
K33-028	28	38	11	10	5.5	10016539
K33-028/1	28	38	8	7	5.5	10016541
K33-028/2	28	36	6.8	5.8	4.5	10016542
K33-028/3	28	35.5	6	5	4.5	10016544
K33-028/4	28	38	6.8	5.8	5.5	10016547
K33-028/5	28	36	9	8	4.5	10016548
K33-028/6	28	36	8.3	7.3	4.5	10016550
K33-028/7	28	38	9	8	5.5	10016551
K33-028/8	28	38	8.3	7.3	5.5	10016552
K33-030	30	40	9	8	5.5	10016554
K33-030/1	30	45	11	10	6	10016556
K33-030/2	30	40	8	7	5.5	10016562
K33-030/3	30	40	11	10	5.5	10016563
K33-030/4	30	42	11	10	5.5	10016565
K33-030/5	30	43	10	9	5.5	10016566
K33-030/6	30	38	8	7	4.5	10016567
K33-030/7	30	38	7	6	4.5	10016568
K33-030/8	30	40	7	6	5.5	10016571
K33-030/9	30	38	6.5	5.5	4.5	10016574
K33-030/10	30	37	6.7	5.7	4.5	10016577
K33-030/11	30	37	8	7	4	10016559
K33-030/12	30	40	6.5	5.5	5.5	10016560
K33-030/13	30	40	8.3	7.3	5.5	10016561
K33-031	31.75	38.1	7.14	6.35	3.5	10016575
K33-031/1	31.75	41.28	8.7	7.94	5.5	10016576
K33-031/2	31.75	41.28	5.2	4.76	5.5	10016577
K33-031/3	31.75	44.45	7.14	6.35	5.5	10016578
K33-032	32	40	7	6	4.5	10016580
K33-032/1	32	40	8	7	4.5	10016583
K33-032/2	32	42	11	10	5.5	10016584
K33-032/3	32	42	8.3	7.3	5.5	10016586
K33-032/4	32	40	9	8	4.5	10016587
K33-032/5	32	42	7	6	5.5	10016589
K33-032/7	32	40	6.8	5.8	4.5	10016593



KASTAŞ NO	d (f8)	D (H10)	L (+0.2/-0)	H	C	KASTAŞ KOD
K33-034	34.93	41.28	7.14	6.35	3.5	10016594
K33-035	35	45	9	8	5.5	10016595
K33-035/1	35	50	11	10	6	10016597
K33-035/2	35	43	6.7	5.7	4.5	10016599
K33-035/3	35	45	11	10	5.5	10016600
K33-035/4	35	43	8	7	4.5	10016602
K33-035/5	35	43	7	6	4.5	10016603
K33-035/6	35	45	7	6	5.5	10016606
K33-035/7	35	51	11	10	6	10016609
K33-035/8	35	45	8	7	5.5	10016610
K33-035/9	35	45	8.3	7.3	5.5	10016611
K33-036	36	46	9	8	5.5	10016612
K33-036/1	36	51	11	10	6	10016614
K33-036/2	36	52	11	10	6	10016615
K33-036/3	36	46	8.3	7.3	5.5	10016616
K33-036/4	36	44	7	6	4.5	10016618
K33-036/5	36	46	11	10	5.5	10016620
K33-036/6	36	46	7	6	5.5	10016621
K33-037	37	47	9	8	5.5	10016624
K33-037/1	37	47	11	10	5.5	10016625
K33-038	38	48	10	9	5.5	10016626
K33-038/1	38	50	7	6	5.5	10016627
K33-038/2	38	53	11	10	6	10016629
K33-038/3	38.1	44.45	7.14	6.35	3.5	10016630
K33-038/4	38.1	47.63	10.5	9.52	5.5	10016631
K33-038/5	38	45	7	6	4	10016632
K33-038/6	38.1	50.8	10.5	9.52	5.5	10016633
K33-038/7	38.1	47.63	7.14	6.35	5.5	10016634
K33-038/9	38.1	50.8	7.14	6.35	5.5	10016636
K33-038/10	38.1	47.63	8.7	7.93	5.5	10016628
K33-040	40	50	11	10	5.5	10016637
K33-040/1	40	55	11	10	6	10016640
K33-040/2	40	50	8.3	7.3	5.5	10016645
K33-040/3	40	60	12.5	11.5	6.5	10016647
K33-040/4	40	48	6.7	5.7	4.5	10016648
K33-040/5	40	50	10	9	5.5	10016649
K33-040/6	40	50	8	7	5.5	10016650
K33-040/7	40	55	12.5	11.5	6	10016652
K33-040/8	40	50	7	6	5.5	10016653
K33-040/9	40	48	7	6	4.5	10016656
K33-040/10	40	50	9	8	5.5	10016642
K33-040/11	40	55	10	9	6	10016644
K33-042	42	50	6.7	5.7	4.5	10016658
K33-044	44.45	53.98	10.5	9.52	5.5	10016659
K33-044/1	44.45	57.15	10.5	9.52	5.5	10016660
K33-044/2	44.45	57.15	7.14	6.35	5.5	10016661
K33-044/3	44.45	53.98	8.7	7.93	5.5	10016662
K33-045	45	55	11	10	5.5	10016663
K33-045/1	45	60	11	10	6	10016665
K33-045/2	45	55	8	7	5.5	10016668
K33-045/3	45	55	8.3	7.3	5.5	10016670
K33-045/4	45	60	12.5	11.5	6	10016672
K33-045/5	45	55	7	6	5.5	10016673
K33-045/6	45	55	9	8	5.5	10016676
K33-045/7	45	53	6.6	5.6	4.5	10016679
K33-045/8	45	53	8	7	4.5	10016680



KASTAŞ NO	d (t8)	D (H10)	L (+0.2/-0)	H	C	KASTAŞ KOD
K33-045/9	45	53	9	8	4.5	10016682
K33-048	48	60	11	10	5.5	10016684
K33-050	50	60	11	10	5.5	10016686
K33-050/1	50	65	11	10	6	10016691
K33-050/2	50	60	13	12	5.5	10016698
K33-050/3	50	60	8.5	7.5	5.5	10016699
K33-050/4	50	60	8.3	7.3	5.5	10016700
K33-050/5	50	65	12.5	11.5	6	10016702
K33-050/6	50	60	8	7	5.5	10016703
K33-050/7	50	60	7	6	5.5	10016705
K33-050/8	50	60	9	8	5.5	10016708
K33-050/9	50	65	10	9	6	10016711
K33-050/10	50.8	63.5	10.5	9.52	5.5	10016693
K33-050/11	50	58	9	8	4.5	10016694
K33-050/12	50.8	57.15	7.14	6.35	3.5	10016695
K33-050/13	50	70	13	12	6.5	10016696
K33-050/14	50.8	60.33	8.7	7.93	5.5	10016697
K33-055	55	65	11	10	5.5	10016714
K33-055/1	55	63	12.5	11.5	4.5	10016717
K33-055/2	55	70	12.5	11.5	6	10016718
K33-055/3	55	65	7	6	5.5	10016719
K33-055/4	55	65	9	8	5.5	10016722
K33-055/5	55	68	11	10	5.5	10016724
K33-055/6	55	70	10	9	6	10016726
K33-055/7	55	71	13	12	6	10016728
K33-055/8	55	65	8	7	5.5	10016730
K33-055/9	55	75	13	12	6.5	10016731
K33-056	56	66	9	8	5.5	10016732
K33-056/1	56	66	7.5	6.5	5.5	10016733
K33-056/2	56	71	12.5	11.5	6	10016736
K33-056/3	56	66	11	10	5.5	10016738
K33-057.15	57.15	63.5	10.5	9.52	3.5	10016740
K33-057.15/2	57.15	69.85	10.5	9.52	5.5	10016740
K33-060	60	80	13	12	6.5	10016741
K33-060/1	60	70	12.5	11.5	5.5	10016743
K33-060/2	60	75	13	12	6	10016750
K33-060/3	60	70	11	10	5.5	10016751
K33-060/4	60	70	13	12	5.5	10016753
K33-060/5	60	75	11	10	6	10016755
K33-060/6	60	70	8	7	5.5	10016757
K33-060/7	60	70	7	6	5.5	10016760
K33-060/8	60	73	11	10	5.5	10016763
K33-060/9	60	75	10	9	6	10016765
K33-060/10	60	76	11	10	6	10016744
K33-060/11	60	68	12.5	11.5	4.5	10016746
K33-060/12	60	68	9	8	4.5	10016747
K33-063	63	83	13	12	6.5	10016767
K33-063/1	63	78	12.5	11.5	6	10016769
K33-063/2	63	78	11	10	6	10016771
K33-063/3	63.5	82.55	17.5	15.87	6.5	10016772
K33-063/4	63.5	73.02	10.5	9.52	5.5	10016773
K33-063/5	63	73	13	12	5.5	10016775
K33-063/6	63	73	11	10	5.5	10016777
K33-063/7	63.5	76.2	10.5	9.52	5.5	10016778
K33-063/8	63	71	9	8	4.5	10016779
K33-063/9	63	73	9.6	8.6	5.5	10016781



KASTAŞ NO	d (t8)	D (H10)	L (+0.2/-0)	H	C	KASTAŞ KOD
K33-065	65	75	11	10	5.5	10016782
K33-065/1	65	75	12.5	11.5	5.5	10016784
K33-065/3	65	75	14	13	5.5	10016785
K33-065/4	65	75	7	6	5.5	10016786
K33-065/5	65	80	10	9	6	10016789
K33-065/6	65	78	11	10	5.5	10016791
K33-065/7	65	80	13	12	6	10016793
K33-065/8	65	75	13	12	5.5	10016795
K33-065/9	65	85	13	12	6.5	10016797
K33-068	68	78	13	12	5.5	10016798
K33-069	69.85	82.55	10.5	9.52	5.5	10016799
K33-070	70	80	13	12	5.5	10016800
K33-070/1	70	78	12.5	11.5	4.5	10016803
K33-070/2	70	80	12.5	11.5	5.5	10016811
K33-070/3	70	85	12.5	11.5	6	10016813
K33-070/4	70	85	13	12	6	10016815
K33-070/5	70	90	13	12	6.5	10016817
K33-070/6	70	85	14	13	6	10016819
K33-070/7	70	80	7	6	5.5	10016820
K33-070/8	70	85	10	9	6	10016823
K33-070/9	70	80	11	10	5.5	10016825
K33-070/10	70	78	9	8	4.5	10016804
K33-070/11	70	85	11	10	6	10016806
K33-070/12	70	83	11	10	5.5	10016808
K33-070/13	70	82	9.6	8.6	5.5	10016810
K33-075	75	85	13	12	5.5	10016827
K33-075/1	75	83	12.5	11.5	4.5	10016829
K33-075/2	75	85	12.5	11.5	5.5	10016832
K33-075/3	75	90	13	12	6	10016833
K33-075/4	75	90	12.5	11.5	6	10016835
K33-075/5	75	85	7	6	5.5	10016836
K33-075/6	75	90	10	9	6	10016838
K33-075/7	75	90	11	10	6	10016940
K33-075/8	75	88	11	10	5.5	10016842
K33-075/9	75	87	9.6	8.6	5.5	10016944
K33-075/10	75	83	9	8	4.5	10016830
K33-076	76.2	88.9	10.5	9.52	5.5	10016945
K33-077	77	87	13	12	5.5	10016846
K33-077/1	77	87	8.3	7.3	5.5	10016847
K33-080	80	90	13	12	5.5	10016849
K33-080/1	80	88	12.5	11.5	4.5	10016852
K33-080/2	80	95	12.5	11.5	6	10016859
K33-080/3	80	100	13	12	6.5	10016861
K33-080/4	80	100	16	15	6.5	10016863
K33-080/5	80	95	13	12	6	10016864
K33-080/6	80	100	11	10	6.5	10016866
K33-080/7	80	100	11	10	6	10016868
K33-080/8	80	90	7	6	5.5	10016870
K33-080/9	80	90	10	9	5.5	10016872
K33-080/10	80	95	10	9	6	10016853
K33-080/11	80	93	11	10	5.5	10016855
K33-080/12	80	90	11	10	5.5	10016857
K33-080/13	80	90	8	7	5.5	10016858
K33-085	85	95	13	12	5.5	10016876
K33-085/1	85	93	13	12	4.5	10016877
K33-085/2	85	100	13	12	6	10016878



KASTAŞ NO	d (t8)	D (H10)	L (+0.2/-0)	H	C	KASTAŞ KOD
K33-085/3	85	105	13	12	6.5	10016880
K33-085/4	85	100	10	9	6	10016882
K33-085/5	85	100	11	10	6	10016885
K33-090	90	100	13	12	5.5	10016891
K33-090/1	90	98	12.5	11.5	4.5	10016893
K33-090/2	90	100	11	10	5.5	10016902
K33-090/3	90	110	11	10	6.5	10016904
K33-090/4	90	98	11.9	10.9	4.5	10016905
K33-090/5	90	105	13	12	6	10016906
K33-090/6	90	110	14	13	6.5	10016909
K33-090/7	90	100	12.5	11.5	5.5	10016910
K33-090/8	90	100	8	7	5.5	10016911
K33-090/9	90	110	13	12	6.5	10016912
K33-090/10	90	110	16	15	6.5	10016894
K33-090/11	90	105	12.5	11.5	6	10016895
K33-090/12	90	105	10	9	6	10016896
K33-090/13	90	98	9	8	4.5	10016898
K33-090/14	90	105	11	10	6	10016899
K33-095	95	105	13	12	5.5	10016914
K33-095/1	95	103	12.5	11.5	4.5	10016915
K33-095/2	95	110	11	10	6	10016916
K33-095/3	95	115	13	12	6.5	10016918
K33-095/4	95	110	10	9	6	10016920
K33-095/5	95	110	13	12	6	10016922
K33-100	100	115	13	12	6	10016925
K33-100/1	100	110	12.5	11.5	5.5	10016927
K33-100/2	100	108	12.5	11.5	4.5	10016930
K33-100/3	100	115	12	11	6	10016931
K33-100/4	100	120	13	12	6.5	10016932
K33-100/5	100	130	13	12	9.5	10016934
K33-100/6	100	125	16	15	8	10016935
K33-100/7	100	120	15	14	6.5	10016936
K33-100/8	100	115	10	9	6	10016937
K33-100/9	100	120	16	15	6.5	10016939
K33-100/10	100	115	11	10	6	10016928
K33-105	105	115	13	12	5.5	10016941
K33-105/1	105	120	11	10	6	10016942
K33-105/2	105	113	12.5	11.5	4.5	10016944
K33-105/3	105	115	12.5	11.5	5.5	10016945
K33-105/4	105	125	13	12	6.5	10016946
K33-105/5	105	125	16	15	6.5	10016948
K33-105/6	105	120	10	9	6	10016950
K33-105/7	105	120	13	12	6	10016952
K33-105/8	105	113	9	8	4.5	10016954
K33-106	106	120	9.4	8.4	5.5	10016955
K33-110	110	118	12.5	11.5	4.5	10016957
K33-110/1	110	125	13	12	6	10016958
K33-110/2	110	130	16	15	6.5	10016961
K33-110/3	110	125	12	11	6	10016963
K33-110/4	110	130	13	12	6.5	10016964
K33-110/5	110	125	16	15	6	10016966
K33-110/6	110	125	10	9	6	10016968
K33-113	113	128	13	12	6	10016972
K33-114/1	114.3	127	15.5	14.27	5.5	10016975
K33-115	115	125	13	12	5.5	10016976
K33-115/1	115	135	13	12	6.5	10016977



KASTAŞ NO	d (t8)	D (H10)	L (+0.2/-0)	H	C	KASTAŞ KOD
K33-115/2	115	123	13	12	4.5	10016979
K33-115/3	115	130	10	9	6	10016980
K33-115/4	115	130	13	12	6	10016982
K33-115/5	115	135	16	15	6.5	10016984
K33-117	117	133	10	9	6	10016986
K33-118	118	126	12.5	11.5	4.5	10016987
K33-120	120	140	16	15	6.5	10016988
K33-120/1	120	135	16	15	6	10016990
K33-120/2	120	140	13	12	6.5	10016991
K33-120/3	120	130	12.5	11.5	5.5	10016993
K33-120/4	120	150	16	15	9.5	10016995
K33-120/5	120	140	15.6	14.6	6.5	10016996
K33-120/6	120	135	10	9	6	10016998
K33-120/8	120	130	9	8	5.5	10017001
K33-123	123	132	13	12	5	10017003
K33-125	125	150	15	14	8	10017004
K33-125/1	125	145	16	15	6.5	10017005
K33-125/2	125	133	12.5	11.5	4.5	10017007
K33-125/3	125	145	13	12	6.5	10017008
K33-125/4	125	135	13	12	5.5	10017010
K33-125/5	125	140	10	9	6	10017011
K33-125/6	125	133	11	10	4.5	10017013
K33-130	130	145	10	9	6	10017014
K33-130/1	130	138	12.5	11.5	4.5	10017016
K33-130/2	130	150	16	15	6.5	10017017
K33-130/3	130	145	14	13	6	10017019
K33-130/4	130	145	16	15	6	10017020
K33-135	135	145	13	12	5.5	10017021
K33-135/1	135	150	12.5	11.5	6	10017022
K33-140	140	160	16	15	6.5	10017025
K33-140/1	140	160	15.5	14.5	6.5	10017027
K33-140/2	140	160	13	12	6.5	10017028
K33-140/3	140	150	12.5	11.5	5.5	10017030
K33-140/4	140	170	19	18	9.5	10017031
K33-140/5	140	148	12.5	11.5	4.5	10017032
K33-140/6	140	152	9	8	5.5	10017033
K33-140/8	140	152	15	14	5.5	10017036
K33-140/7	140	155	10	9	6	10017034
K33-142	142	157	13	12	6	10017037
K33-143	143	151	12.5	11.5	4.5	10017038
K33-145	145	155	13	12	5.5	10017039
K33-145/1	145	155	11	10	5.5	10017040
K33-150	150	170	15	14	6.5	10017042
K33-150/1	150	180	19	18	9.5	10017043
K33-150/2	150	170	13	12	6.5	10017044
K33-150/3	150	170	10	9	6.5	10017046
K33-155	155	165	13	12	5.5	10017049
K33-155/1	155	163	12.5	11.5	4.5	10017050
K33-160	160	170	13	12	5.5	10017051
K33-160/1	160	185	16	15	8	10017052
K33-160/2	160	170	12.5	11.5	5.5	10017054
K33-160/3	160	180	16	15	6.5	10017055
K33-163	163	183	16	15	6.5	10017059
K33-165	165.1	177.8	10.5	9.52	5.5	10017060
K33-165/1	165	175	13	12	5.5	10017061
K33-165/2	165	179	9	8	5.5	10017062



KASTAŞ NO	d (f8)	D (H10)	L (+0.2/-0)	H	C	KASTAŞ KOD
K33-170	170	200	16	15	9.5	10017064
K33-170/1	170	190	15	14	6.5	10017065
K33-170/2	170	185	10	9	6	10017066
K33-172	187	187	13	12	6	10017068
K33-172/1	172	197	16	15	8	10017069
K33-175	175	215	21	20	12.5	10017070
K33-175/1	175	185	13	12	5.5	10017071
K33-180	180	200	16	15	6.5	10017073
K33-180/1	180	195	12.5	11.5	6	10017075
K33-180/2	180	205	17	16	8	10017076
K33-185	185	195	13	12	5.5	10017077
K33-190	190	210	16	15	6.5	10017078
K33-190/1	190.5	203.2	10.5	9.52	5.5	10017079
K33-192	192	212	13	12	6.5	10017081
K33-195	195	210	16	15	6	10017082
K33-200	200	212	16	15	5.5	10017083
K33-200/1	200	220	16	15	6.5	10017084
K33-200/2	200	220	13.5	12.5	6.5	10017086
K33-210	210	230	16	15	6.5	10017089
K33-212	212	222	13	12	5.5	10017090
K33-215	215	235	13	12	6.5	10017092
K33-220	220	250	19	18	9.5	10017093
K33-230	230	260	19	18	9.5	10017095
K33-235	235	255	13	12	6.5	10017097
K33-240	240	260	16	15	6.5	10017098
K33-245	245	275	19	18	9.5	10017099
K33-252	252	273	11	10	7	10017100
K33-258	258	278	16	15	6.5	10017101
K33-280	280	310	19	18	9.5	10017103
K33-280/1	280	300	16	15	6.5	10017105
K33-300	300	330	18	17	9.5	10017106

