

LUG TİP KELEBEK VANA Z 014-A



Dişli flanşlama delikleri ile Lug tipi kelebek vana. Bu model borulamada tek taraftan flanşlamaya ve hat sonu kapama ya imkan sağlar.

TEKNİK VERİLER

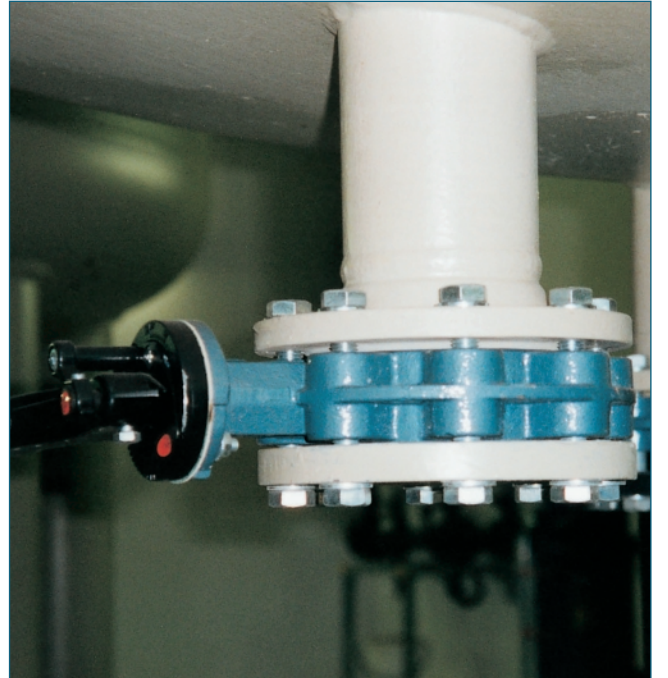
Anma çapı :	DN 20 - DN 600 (DN 20 sadece PN10/16)
Flanş aralığı :	EN 558 20 Serisi (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752, 20 Serisi API 609 Tablo 1 BS 5155, 4 Serisi NF E 29-305.1
Flanş uyumu :	DIN 2501 PN 6/10/16 ANSI B 16.5, Klas 150 MSS SP44 Klas 150 AWWA C 207 AS 2129 Tablo D ve E BS 10 Tablo D ve E JIS B 2211-5 K JIS B 2212-10 K
Düz flanş :	DIN 2641 ve DIN 2642
Boyunlu flanş :	DIN 2576
Flanş Yüzey Dizayını :	DIN 2526 Form A-E, ANSI RF
Aktuatör flanşı :	EN ISO 5211 NF E 29-402
Markalama :	DIN EN 19
Sızdırmazlık testleri :	DIN 3230 T3 BO, BN (1. Sınıf sızdırmazlık) ISO 5208, Kategori 3 API 598 Tablo 5 ANSI B 16-104, Klas VI
Sıcaklık aralığı :	-20 °C ile +160 °C (ortama , sıcaklığa , basınca bağlı olarak)
Çalışma basıncı :	maksimum 16 bar
Basınç farkı :	maksimum 16 bar
Vakum :	0,2 bar mutlak (ortama , sıcaklığa , basınca bağlı olarak)

ÖZELLİKLERİ

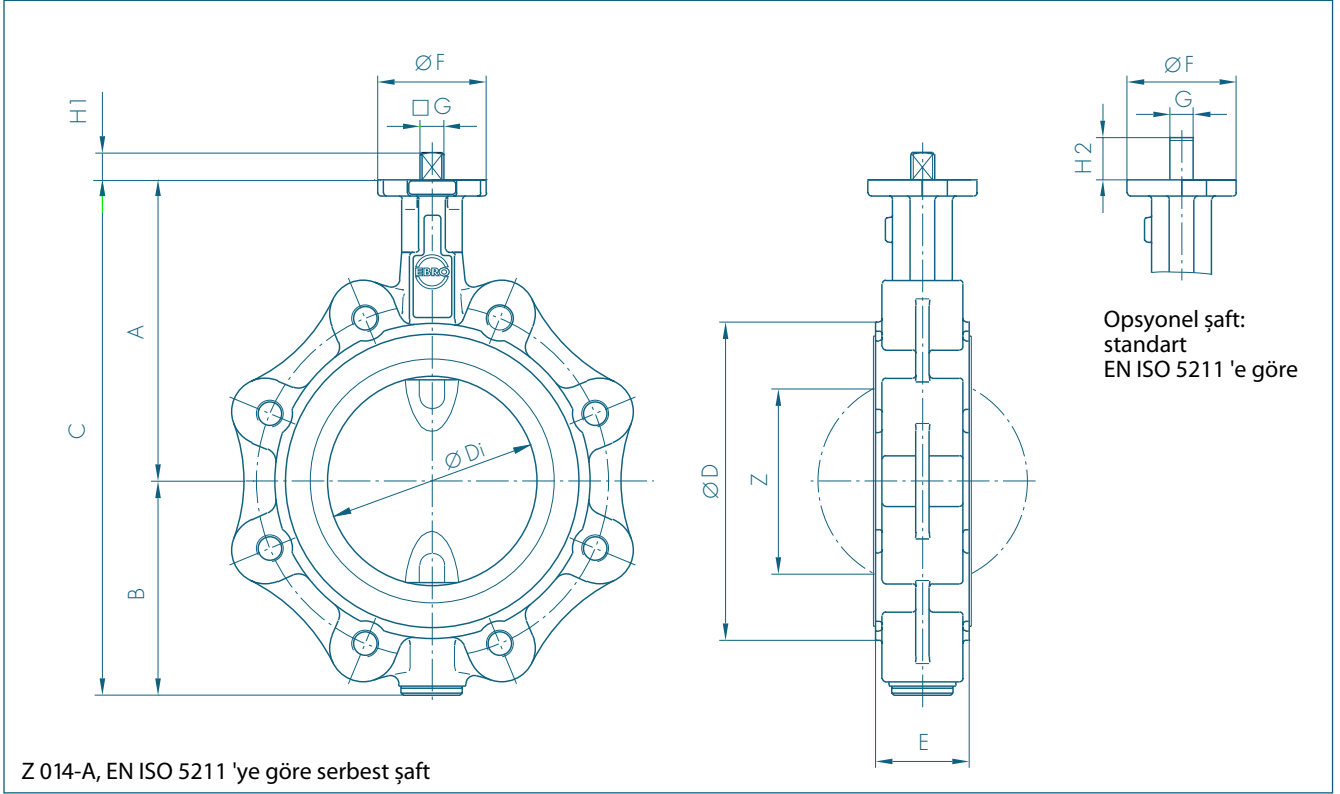
- Her iki yönlü akışta dahi tam sızdırmazlık sağlar.
- Gövde, disk ve şaft in hassas işlenmesi sayesinde, çok düşük açma-kapama tork değerleri ve uzun ömür sağlar.
- Üçlü şaft yatakları sayesinde eksenden kaçma önlenir ve senelerce, sürekli ve güvenli operasyon garanti altına alınır.
- Tamamı demonte edilip geri dönüşüm işlemine tabi tutulabilir.
- Tek flanş ile hatsonu montajı mümkündür.
- İstenen her yönde ve açıda montajı yapılabilir.
- Bakım gerektirmez.
- Tüm parçaların yedekleri mevcuttur.

GENEL UYGULAMALAR

- Kimya ve petrokimya endüstrisinde
- Su ve atıksu teknolojisinde
- Tanecikli akışkan işleme tesislerinde
- Gemi inşaa endüstrisinde
- Enerji ve kojenerasyon endüstrisinde
- Gıda endüstrisinde
- I.S.H.K. tesislerinde
- İlaç sektöründe, silikonsuz ortam gerektiren akışkanlarda



LUG TİP KELEBEK VANA Z 014-A



DN [mm]	Çap [inç]	Boyutlar [mm]												Ağırlık [kg] (GG-25) 2 parçalı TS-Şaft	
		A	B	C	D	Di	E	F	Flanş	G	H1	H2	Z	Şaft	Şaft
20	¾	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	12	19	-	2,1	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	12	19	-	2,1	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	12	19	-	2,1	-
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	12	19	22	4,0	-
50	2	126	84	210	95	48,5	43	54	F04	11	12	19	25	4,8	-
65	2½	134	93	227	115	63,5	46	54	F04	11	12	19	45	5,5	-
80	3	157	104	261	138	78,5	46	65	F05	14	16	25	65	8,6	9,1
100	4	167	115	282	158	98,5	52	65	F05	14	16	25	85	9,8	10,4
125	5	180	127	307	188	123,5	56	65	F05	14	16	25	111	10,1	10,7
150	6	203	150	353	210	148	56	90	F07	17	19	30	139	13,1	14,6
200	8	228	176	404	268	199	60	90	F07	17	19	30	190	18,8	20,6
250	10	266	212	478	320	248	68	125	F10	22	24	39	240	29,5	32,5
300	12	291	237	528	370	296	78	125	F10	22	24	39	287	37,0	40,5
350	14	332	269	601	408	338	78(92)**	150	F12	*	*	-	330	54,8	60,4
400	16	363	314	677	470	388	102	150	F12	*	*	-	378	81,5	87,3
450	18	397	335	732	530	430,5	114	210	F16	*	*	-	417	101,4	105,9
500	20	437	405	842	574	494,5	127	210	F14/F16	*	*	-	474	136,3	142,8
600	24	498	469	967	675	590	154	300	F16/F25	*	*	-	563	240,5	267,5

* aktuatör seçimine göre

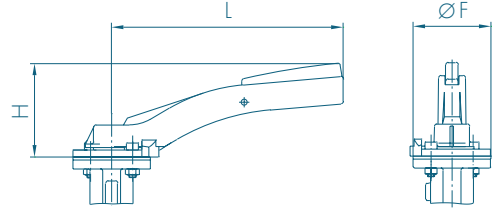
** EN 558 Klas 20 ye göre (92 mm)

Firma tarafından uyarısız değiştirilebilir.

AKTUATÖRLER Z 014-A

KOL KUMANDASI

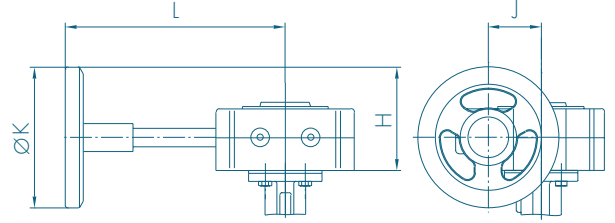
DN [mm]	Çap [inç]	Kol Kuman.	F	H	L	Ağırlık [kg]
20- 65	3/4-2 1/2	Size I	54	70	155	0,1
80-125	3-5	Size II	65	80	195	0,15
150-200	6-8	Size III	90	100	276	0,5



DİŞLİ KUTUSU

DN [mm]	Çap [inç]	Dişli	H	J	K	L	Ağırlık [kg]
20-65	3/4-2 1/2	Size I	89	39	125	152	1,9
80-125	3-5	Size II	89	39	125	159	1,4
150-200	6-8	Size III	129	47	200	202	2,3
250	10	Size IV	129	60	200	252	2,8
300-350	12-14	Size V	158	76	250	280	6,3
400-450	16-18	Size VI	228	90	356	322	16,0
500	20	Size VII	278	123	457	406	30,5
600	24	Size VIII	355	154	610	466	45,0

Aktuatör seçimlerinde vana çalışma basıncı 10 bar kabul edilmiştir.

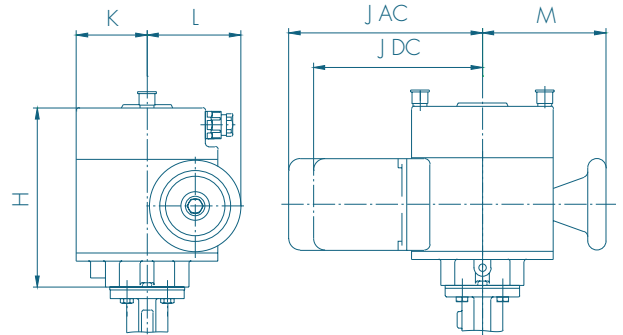


ELEKTRİK AKTUATÖR

DN [mm]	Çap Aktuatör [inç]	Tipi	H	J/DC	J/AC	K	L	M	Ağırlık [kg]
20-150	3/4-6	E 60	158	171	171	62	82	110	5,0
200-250	8-10	E 100	183	206	246	74	121	131	11,5
300-350	12-14	E 150	200	238	278	105	189	155	21,0
400-500	16-20	E 200	212	313	313	124	283	220	34,0

AC = Alternatif akım
DC = 3-fazlı akım

Aktuatör seçimlerinde çalışma basıncı 10 bar kabul edilmiştir.



Diğer Aktuatörler için lütfen aktuatör kataloğumuza bakınız.

Firma tarafından uyarısız değiştirilebilir.

AKTUATÖRLER Z 014-A

PNOMATİK ÇİFT ETKİLİ

DN [mm]	Çap [inç]	Aktuatör	H	J	K	L	Ağırlık [kg]
20-65	$\frac{3}{4}$ -2 $\frac{1}{2}$	EB4	96	74	49	145	1,1
80-125	3-5	EB5	108	88	55	174	1,7
150	6	EB6	123	103	62	208	2,6
200	8	EB8	136	115	68	250	4,3
250-300	10-12	EB10	155	135	79	312	6,8
350-450	14-18	EB12	182	159	94	367	12,0
500	20	EB265	232	152	76	390	18,0
600	24	EB270	278	220	110	445	32,0

Aktuatör seçimleri aşağıdaki çap-basınç ilişkilerine göre yapılmıştır.

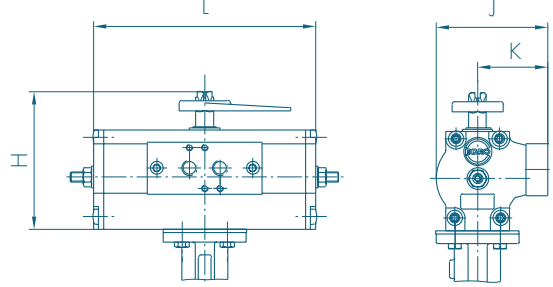
Kontrol hava basıncı: 6 bar

Operasyon basıncı: DN 20 - DN 300 10 bar

DN 350 6 bar

DN 400 - DN 600 3 bar

Diğer aktuatör seçimleri isteğe bağlıdır.



PNOMATİK TEK ETKİLİ (YAY DÖNÜŞLÜ)

DN [mm]	Çap [inç]	EBF Aktuatör	H	J	K	L	Ağırlık [kg]
20-100	$\frac{3}{4}$ -4	EB5	108	88	55	273	3,0
125	5	EB6	123	103	62	326	5,0
150	6	EB8	136	115	68	389	7,7
200	8	EB10	155	135	79	526	14,3
250-300	10-12	EB12	182	159	94	658	25,4
350-400	14-16	EB270	278	220	110	655	45,0
450-600	18-24	EB280	278	220	110	1020	68,0

Aktuatör seçimleri aşağıdaki çap-basınç ilişkilerine göre yapılmıştır.

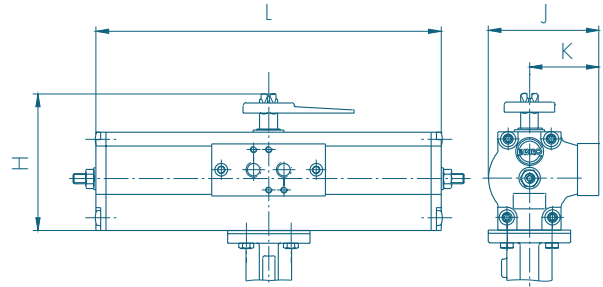
Kontrol hava basıncı: 6 bar

Operasyon basıncı: DN 20 - DN 300 10 bar

DN 350 6 bar

DN 400 - DN 600 3 bar

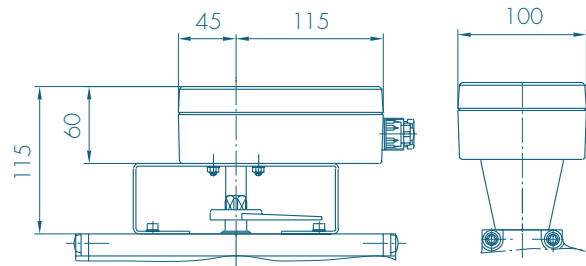
Diğer aktuatör seçimleri isteğe bağlıdır.



LİMİT SVİÇ KUTULARI MSK/NSK

MSK: Mikro limit svişler entegre edilmiş sviş kutusu.

NSK: Proksi limit svişler entegre edilmiş sviş kutusu.

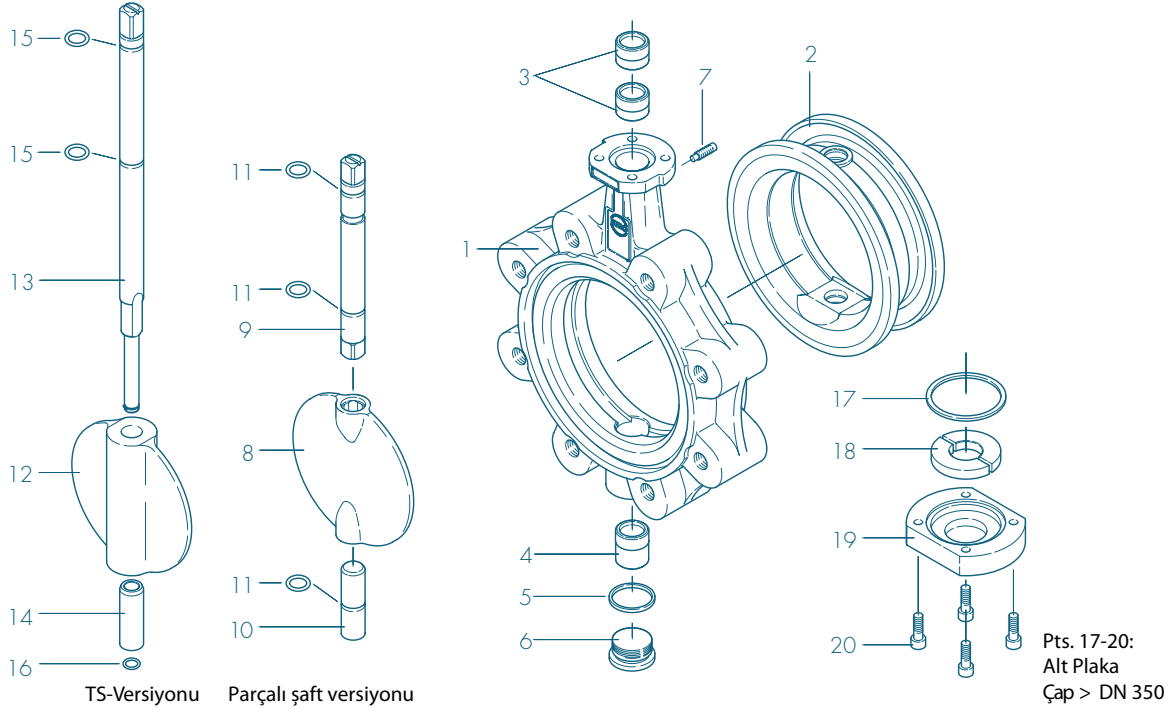


Diğer aktuatörler için lütfen aktuatör kataloğumuza bakınız.

Firma tarafından uyarısız değiştirilebilir.

LUG TİP KELEBEK VANA Z 014-A

MALZEME ÖZELLİKLERİ VE PARÇA LİSTESİ



Par.	Açıklama	Malzeme	Meteryal-No.	ASTM	Par.	Açıklama	Malzeme	Meteryal-No.	ASTM		
1	Gövde	Sfero Döküm Demir	GGG-40	0.7040	9/10	Şaftlar	Paslanmaz Çelik	X14CrMoS17	1.4104	430F	
			GGG-40.3	0.7043				X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316	
							Hastelloy	2.4883	Hastelloy		
2	Conta - Layner	NBR	Acrylonitrile butadiene rubber		11	O-ring	NBR	Acrylonitrile butadiene rubber			
		EPDM	Ethylene propylene caoutchouc				FPM	Fluorocarbon caoutchouc			
		CSM	Chlorsulphonated polyethylene		12	TS-disk	Sfero Döküm Dem.	GGG-40	0.7040	60-40-18	
		FPM	Fluorocarbon caoutchouc				Paslanmaz Çelik	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	
		VSI	Silicon rubber				Aluminyum Bronz	G-CuAl10Ni	2.0975	C 95800	
		AU	Polyurethane elastomer				Kaplama	Halar, Rilsan			
3/4	Burçlar	Pirinç	MS 58	2.0401			Yüzey				
		Polyamid	PA 66				Kalitesi	electro parlatma, ayna cilalama			
		PTFE	Polytetrafluorethylen		13	TS-şaft	Paslanmaz Çelik	X14CrMoS17	1.4104	430F	
				X39CrMo17-1			1.4122				
5	Conta DIN 7603	Bakır	Cu				X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316		
6	Tapa dişli DIN 908	Paslanmaz Çelik	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408							
7	Civata DIN 915	Çelik	45 H galvanize		14	Alt bağlantı	Paslanmaz Çelik	X5CrNi18-10	1.4301	304	
		Paslanmaz Çelik	A4-70								
8	Disk				15	O-ring	NBR	Acrylonitrile butadiene rubber			
							FPM	Fluorocarbon caoutchouc			
		Çelik	ST 52.3	1.0570	572-50	16	Segman	Paslanmaz Çelik	X39CrMo17-1	1.4122	
		Paslanmaz Çelik	X5CrNi18-10	1.4301	304						
						17	O-Ring	NBR	Acrylonitrile butadiene rubber		
						18	Şaft tutucu	Pirinç	MS 58	2.0401	B45
						19	Alt plaka	Döküm Demir	GG-25	0.6025	40 B
				20	Civata	Çelik	45 H galvanize				
						Paslanmaz Çelik	A2-70		B8		
							A4-70		B8M		
									Diğer malzemeler isteğe bağlıdır.		

Firma tarafından uyarısız değiştirilebilir

LUG TİPİ KELEBEK VANA Z 014-A

TORK

- Tork değerleri (MD), sıvı ve yağlayıcı akışkanlar gözönüne alınarak belirlenmiştir.

- Tanecikli (yağlayıcısız) ortam Md x 1,3

- Kuru gazlar/yüksek viskoz ortam Md x 1,2

- Belirtilen değerler sınır tork değerleridir. (Diskin contadan ayrılma anında ölçülmüştür)

- Dinamik tork değerleri istenilen sisteme göre belirlenir.

Aktuatör seçimi ve boyutlandırması için lütfen firmamızdan detay isteyiniz.

DN [mm]	Çap [inç]	Çalışma Basıncı			
		3 [bar]	6 [bar]	10 [bar]	16 [bar]
20	3/4	-	-	5	-
25	1	-	-	5	-
32	1 1/4	-	-	5	-
40	1 1/2	-	-	6	8
50	2	5	7	7	9
65	2 1/2	7	9	15	18
80	3	8	10	18	24
100	4	9	18	28	37
125	5	15	22	45	59
150	6	36	45	110	125
200	8	59	76	140	200
250	10	150	180	200	240
300	12	200	240	280	360
350	14	350	540	610	700
400	16	420	620	750	850
450	18	720	746	860	1500
500	20	900	1100	2255	3690
600	24	1050	2100	3000	5830

Tüm değerler Nm dir

Kv-DEĞERLERİ

- Kv-değeri m³/s , 5°C-30°C (41° F - 86° F) deki akışkanın 1 Bar basınç altındaki akış değeridir.

- Kv-tablosu "DELFTER hydraulics Labrotories" tarafından hassas testler sonucunda oluşmuştur.

- İzin verilen akış hızları ; Sıvılar için Vmaks. 4,5 m/s Gazlar için Vmaks. 70 m/s , dir.

- Akış fonksiyonu, diskin 30° - 70° açıları arasında lineerdir.

- Kaviteasyon önlenir.

Daha detaylı bilgi için lütfen mühendislerimize danışınız.

DN [mm]	Çap [inç]	Disk Açısı							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
20	3/4	-	1	4	8	11	19	27	32
25	1	-	1,5	5	10	15	24	32	36
32	1 1/4	-	1,5	5	11	16	27	35	40
40	1 1/2	-	2,2	8	15	21	33	43	50
50	2	1,2	8	13	22	38	50	65	85
65	2 1/2	2	9	22	42	77	115	170	215
80	3	8	24	50	95	150	240	330	420
100	4	13	28	65	130	180	340	550	800
125	5	26	65	130	230	350	530	870	1010
150	6	35	90	200	360	640	900	1350	2100
200	8	43	180	350	580	1000	1600	3000	4000
250	10	125	360	660	1100	1800	3100	5300	6400
300	12	200	550	1000	1600	2600	5000	7500	8500
350	14	350	780	1400	2400	4000	8000	10800	11500
400	16	490	1050	1800	3100	5500	11000	12000	14500
450	18	510	1080	2040	3350	6100	11500	14600	20500
500	20	520	1100	2200	3500	6200	12000	15100	21000
600	24	750	1400	2800	5100	8800	14000	22000	29300