

PRZEPUSTNICA MIĘDZYKOŁNIERZOWA TYP Z 011-A



Uniwersalna przepustnica międzykołnierzowa.
Różnorodność wykonan materiałowych umożliwia szeroki zakres zastosowań.

DANE TECHNICZNE

Średnica nominalna:	DN 20 - DN 1200 (DN 20 tylko PN10/16)
Długość zabudowy:	EN 558 rzqd 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 rzqd 20 API 609 tabela 1 BS 5155 rzqd 4
Przyłącze kołnierzowe:	DIN 2501 PN 6/10/16 ANSI B 16.5, klasa 150 MSS SP44 klasa 150 AWWA C 207 AS 2129 tabela D i E BS 10 tabela D i E JIS B 2211-5 K JIS B 2212-10 K
Kołnierz wywinęty:	DIN 2641 i DIN2642
Kołnierz przypawany:	DIN 2576
Kształt przyłgi połączenia kołnierzowego:	DIN 2526, Form A-E, ANSI RF
Przyłącze napędu:	EN ISO 5211 NF E 29-402
Znakowanie:	DIN EN 19
Próba szczelności:	DIN 3230 T3 BO, BN (Leckrate 1) ISO 5208, kategoria 3 API 598 tabela 5 ANSI B 16-104, klasa VI
Wzorec użytkowy:	EN 593 (DIN 3354)
Zakres temperatury:	-20 °C do + 160 °C w zależności od ciśnienia, medium i wykonania materiałowego
Dop. ciśnienie robocze:	maks. 16 bar
Dop. różnica ciśnień:	maks. Δp 16 bar
Zastosowanie przy próżni:	do 0,2 bar abs., wyższa próżnia w zależności od medium i temperatury

WSKAZÓWKI OGÓLNE

- zastosowanie jako armatura regulacyjna lub odcinająca
 - wymiary dostosowane do grubości izolacji rurociągów
 - zabudowa w dowolnym położeniu
 - od DN 50 potrójne ułożyskowanie wału
 - nie wymaga konserwacji
 - możliwość demontażu elementów przepustnicy
 - przy maks. ciśnieniu od DN 200 dostarczane jest wykonanie TS z wałem jednoczęściowym
 - jednostronny montaż do kołnierza: DN 20 - 250: 3 bar
DN 300 - 600: 2 bar
- niemożliwy przy korpusie z aluminium

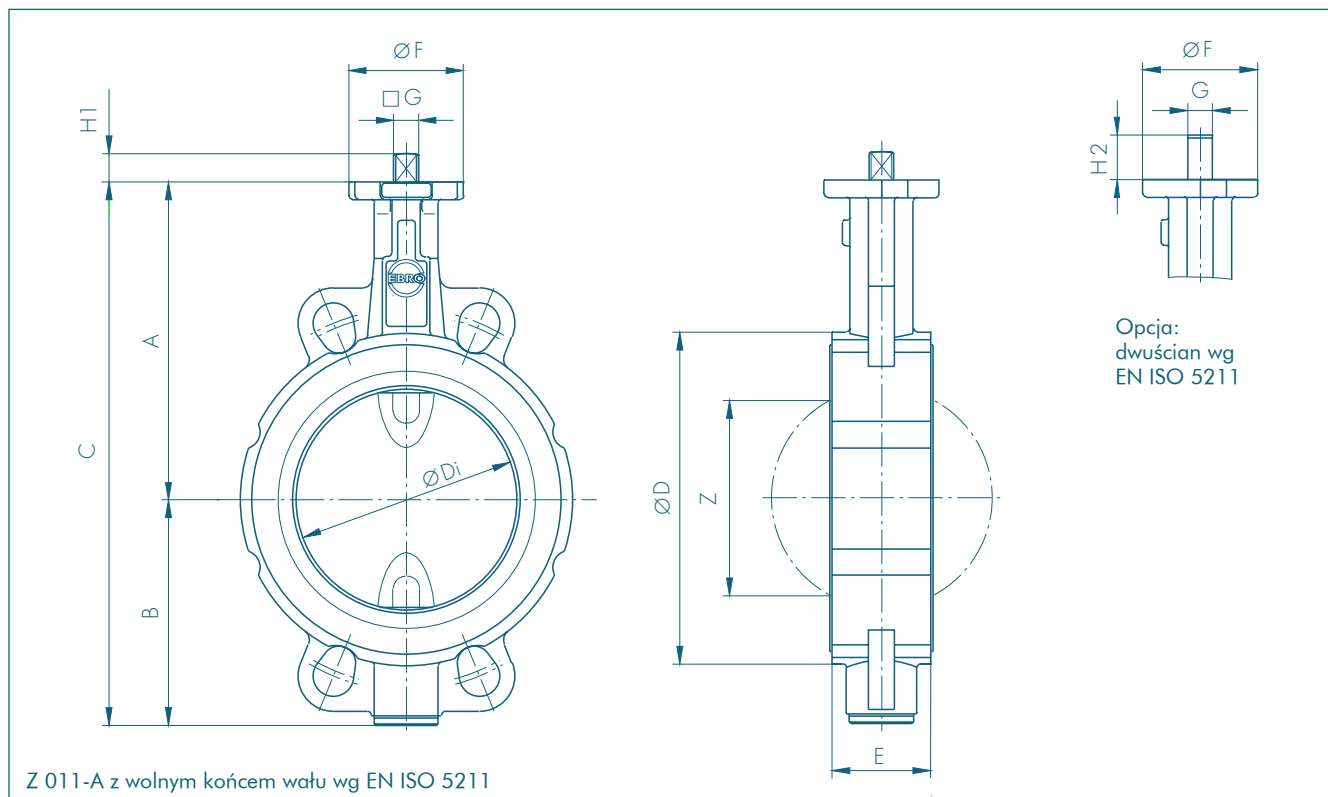
PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA:

- przemysł chemiczny i petrochemiczny
- wodociągi (atest PZH) i oczyszczalnie ścieków
- transport pneumatyczny
- przemysł stoczniowy, hutnictwo
- energetyka i ciepłownictwo (certyfikat UDT)
- przemysł spożywczy (atest PZH)
- budownictwo, cementownie
- dla farb i lakierów - wykonanie bezsilikonowe
- sieci i instalacje gazowe (aprobata techniczna IGNiG do 10 bar)



Wykonanie z korpusem aluminium: DN 50 - DN 400

PRZEPUSTNICA MIĘDZYKOŁNIERZOWA TYP Z 011-A



DN [mm]	Size [in]	Wymiary [mm]												Ciężar [kg] (GG-25)	
		A	B	C	D	Di	E	F	Kołnierz	G	H1	H2	Z***	wał dzielony	wał TS
20	3/4	104	45	149	59	31,5	33	54	F04	11	12	19	–	1,3	–
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	12	19	–	1,3	–
32	1 1/4	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	12	19	–	1,4	–
40	1 1/2	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	12	19	22	1,8	–
50	2	126	84	210	95	48,5	43	54	F04	11	12	19	25	2,2	–
65	2 1/2	134	93	227	115	63,5	46	54	F04	11	12	19	45	2,9	–
80	3	157	104	261	138	78,5	46	65	F05	14	16	25	65	4,0	4,5
100	4	167	115	282	158	98,5	52	65	F05	14	16	25	85	5,2	5,8
125	5	180	127	307	188	123,5	56	65	F05	14	16	25	111	6,9	7,5
150	6	203	150	353	212	148	56	90	F07	17	19	30	139	9,5	11,0
200	8	228	176	404	268	199	60	90	F07	17	19	30	190	13,2	15,0
250	10	266	212	478	320	248	68	125	F10	22	24	39	240	22,5	25,5
300	12	291	237	528	370	296	78	125	F10	22	24	39	287	31,5	35,0
350	14	332	269	601	408	338	78(92)**	150	F12	*	*	–	330	39,4	45,0
400	16	363	314	677	470	388	102	150	F12	*	*	–	378	58,7	64,5
450	18	397	335	732	530	430,5	114	210	F16	*	*	–	417	91,0	95,5
500	20	437	405	842	574	494,5	127	210	F14/F16	*	*	–	474	107,0	113,5
600	24	498	469	967	675	590	154	300	F16/F25	*	*	–	563	171,0	198,0
700	28	581	507	1088	772	680	165	300	F16/F25	*	*	–	660	251,0	304,0
800	32	630	556	1186	874	780	190	300	F25	*	*	–	757	355,0	375,0
900	36	696	617	1313	973	880	203	300	F25	*	*	–	860	456,0	498,0
1000	40	771	675	1446	1070	980	216	350	F30	*	*	–	956	570,0	718,0
1200	48	880	810	1690	1510	1170	254	350	F30	*	*	–	1154	–	1156,0

* zależnie od zabudowanego napędu

** długość zabudowy wg EN 558 rzęd 20 (92 mm)

*** wymiar dysku otwartego

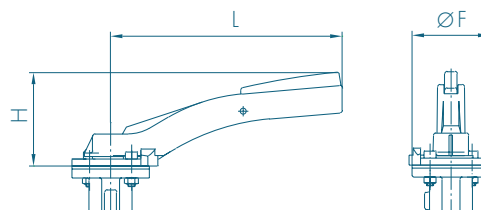
Owiercenie jest zgodne z Polskimi Normami dla PN6, PN10 lub PN16.

Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.

NAPĘDY Z 011-A

DŹWIGNIA RĘCZNA

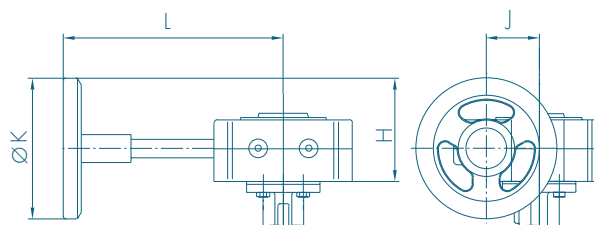
DN [mm]	Size [in]	Dźwignia	F	H	L	Ciężar [kg]
20- 65	3/4-2 1/2	I	54	70	155	0,1
80-125	3-5	II	65	80	195	0,15
150-200	6-8	III	90	100	276	0,5



PRZEKŁADNIA RĘCZNA

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

Powyższy dobór napędów wykonano dla ciśnienia roboczego 10 bar.



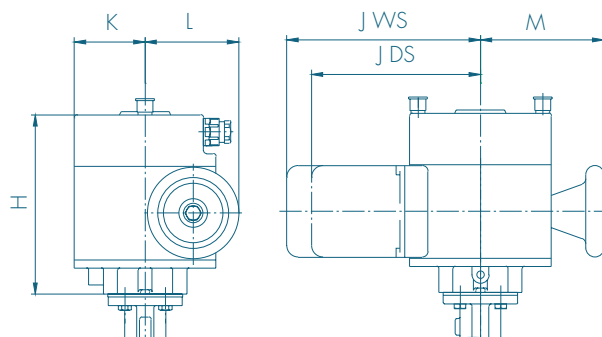
NAPĘD ELEKTRYCZNY

DN [mm]	Size [in]	Napęd	H	J/DS	J/WS	K	L	M	Ciężar [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

WS= napięcie zasilania 230V/50Hz

DS= napięcie zasilania 400V/50Hz

Powyższy dobór napędów wykonano dla ciśnienia roboczego 10 bar.



Napędy dla większych średnic: prosimy pytać w naszej firmie.

Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.

NAPĘDY Z 011-A

NAPĘD PNEUMATYCZNY DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA

DN [mm]	Size [in]	Napęd	H	J	K	L	Ciężar [kg]
20-65	3/4-2 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
600-700	24-28	EB270	278	220	110	445	32,0
800-900	32-36	EB280	278	220	110	600	42,0

Dobór napędów przeprowadzono dla następujących parametrów:

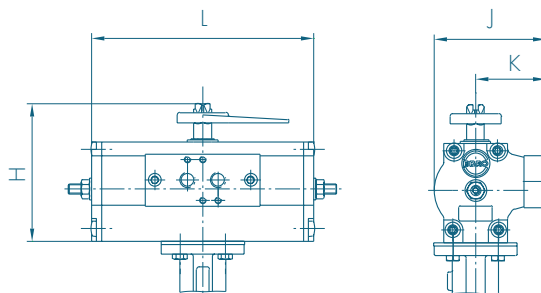
Ciśnienie sterowania: 6 bar

Ciśnienie robocze: DN 20 - DN 300 10 bar

DN 350 6 bar

DN 400 - DN 900 3 bar

Dobór napędów dla innych danych: na zapytanie.



NAPĘD PNEUMATYCZNY JEDNOSTRONNEGO DZIAŁANIA

DN [mm]	Size [in]	Napęd EBF	H	J	K	L	Ciężar [kg]
20-100	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

Dobór napędów przeprowadzono dla następujących parametrów:

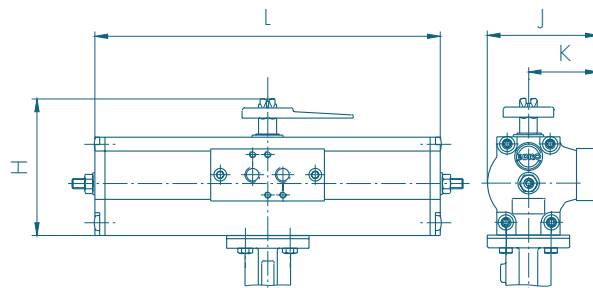
Ciśnienie sterowania: 6 bar

Ciśnienie robocze: DN 20 - DN 300 10 bar

DN 350 6 bar

DN 400 - DN 900 3 bar

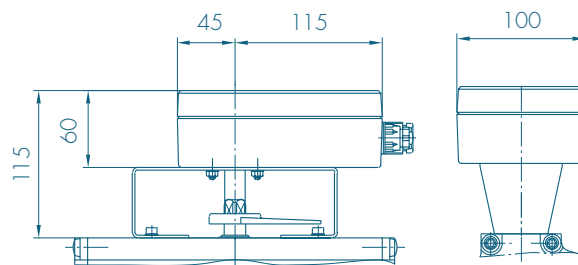
Dobór napędów dla innych danych: na zapytanie.



SKRZYŃKA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH TYPU MSK/NSK

MSK: skrzynka z wyłącznikami elektromechanicznymi

NSK: skrzynka z wyłącznikami zbliżeniowymi

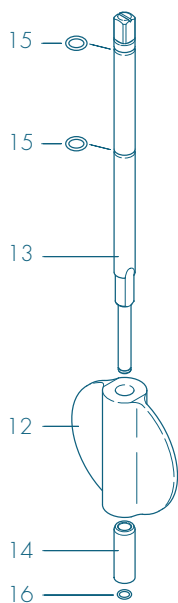


Napędy dla większych średnic: prosimy pytać w naszej firmie.

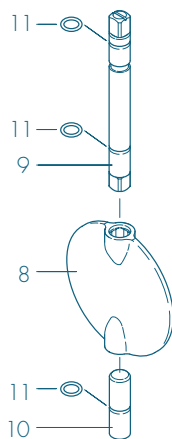
Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.

PRZEPUSTNICA MIĘDZYKOŁNIERZOWA TYP Z 011-A

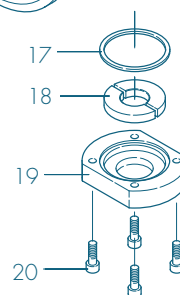
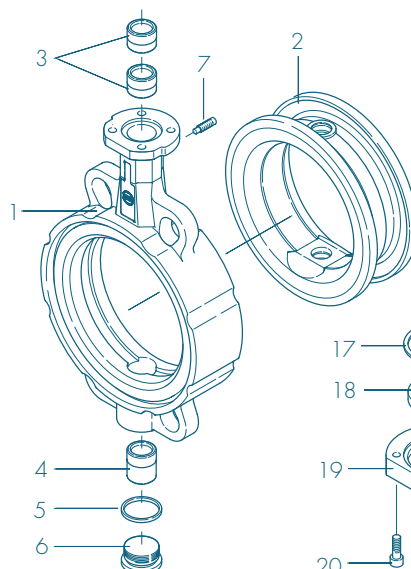
SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA I WYKAZ CZĘŚCI



Wersja TS



Wersja z wałem dzielonym



Poz. 17-20:
pokrywa zamykająca do
przepustnic $\geq$ DN 350

Poz.	Nazwa	Materiał	Materiał-Nr	ASTM	Poz.	Nazwa	Materiał	Materiał-Nr	ASTM
1	Korpus				9/10	Wał			
	Stop aluminium	G-AlSi9Cu3	3.2163	B 380.1		Stal szlachetna	X39CrMo17-1	1.4122	
		G-AlSi10Mg	3.2381	361.1			X14CrMoS17	1.4104	430 F
	Żeliwo szare	GG-25	0.6025	40 B			X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316
	Żeliwo sferoidalne	GGG-40	0.7040	60-40-18			Hastelloy	2.4883	Hastelloy
		GGG-40.3	0.7043			Brąz aluminiumowy	CuAl10Ni	2.0975	
	Staliwo	GSC-25	1.0619	WCB	11	O-ring			
	Staliwo szlachetne	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M		NBR	Kauczuk akrylo-butadienowy		
	Brąz aluminiumowy	G-CuAl10Ni	2.0975	C 95800		FPM	Kauczuk fluorowy		
2	Manszeta				12	Dysk - wersja TS			
	NBR	Kauczuk akrylo-butadienowy				Żeliwo	GGG-40	0.7040	60-40-18
	EPDM	Kauczuk etylenowo-propylenowy				Staliwo szlachetne	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M
	CSM	Polietylen chlorosulfonowany				Brąz aluminiumowy	G-CuAl10Ni	2.0975	C 95800
	FPM	Kauczuk fluorowy				Pokrycia	Halar, Rilsan, powłoka antyadhezyjna		
	VSI	Kauczuk silikonowy				Obróbka powierzchni	polerowanie elektrolityczne, polerowanie "na wysoki połysk"		
	AU	Poliuretan			13	Wał - wersja TS			
3/4	Łożyska					Stal szlachetna	X14CrMoS17	1.4104	430F
	Mosiądz	MS 58	2.0401	B45			X39CrMo17-1	1.4122	
	Poliamid	PA 66					X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316
	PTFE	Teflon				Brąz aluminiumowy	CuAl10Ni	2.0975	
5	Uszczelka zaślepki				14	Tuleja			
	Miedź	Cu		Copper		Stal szlachetna	X5CrNi18-10	1.4301	304
6	Zaślepka gwintowana				15	O-ring			
	Staliwo szlachetne	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M		NBR	Kauczuk akrylo-butadienowy		
7	Wkręt gwintowany					FPM	Kauczuk fluorowy		
	Stal	45 H ocynk.			16	Pierścień zabezpieczający			
	Stal szlachetna	A4-70		B8M		Stal szlachetna	X39CrMo17-1	1.4122	
8	Dysk				17	O-ring			
	Stal	St 52.3	1.0570	572-50		NBR	Kauczuk akrylo-butadienowy		
	Stale i staliwa szlachetne	X5CrNi18-10	1.4301	304	18	Zabezpieczenie wału			
		G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M		Mosiądz	MS 58	2.0401	B45
		X2CrNiMo17-12-2	1.4404	316 L	19	Pokrywa			
		X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti		Żeliwo	GG-25	0.6025	40 B
		G-X2CrNiMoN26-7-4	1.4469	Alloy SX	20	Śruba			
		Hastelloy	2.4883	Hastelloy		Stal	45 H ocynk.		
	Brąz aluminiumowy	G-CuAl10Ni	2.0975	C 95800		Stal szlachetna	A2-70		B8
	Pokrycia	Halar, Rilsan, powłoka antyadhezyjna					A4-70		B8M
	Obróbka powierzchni	polerowanie elektrolityczne, polerowanie "na wysoki połysk"				Inne materiały na zapytanie.			

Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.

PRZEPUSTNICA MIĘDZYKOŁNIERZOWA TYP Z 011-A

MOMENTY OBROTOWE

- Momenty obrotowe (Md)
podane są dla mediów ciekłych
o właściwościach smarujących.

- Media sypkie, suche
Md x 1,5

- Gazy suche / media ciekłe
o dużej lepkości Md x 1,3

- Podano wartości momentów
potrzebne do otwarcia lub
zamknięcia przepustnicy.

- Momenty dynamiczne:
na zapytanie.

Służymy Państwu pomocą przy
doborze napędów i przepustnic
regulacyjnych.

DN [mm]	Size [in]	Ciśnienie robocze / ciśnienie obliczeniowe			
		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
700	28	1560	2240	3450	6100
800	32	2070	3800	6600	11 200
900	36	2700	4900	7100	14 500
1000	40	4600	6780	11 500	24 400
1200	48	7800	12 000	21 000	44 000

Wszystkie wartości w Nm

WSPÓŁCZYNNIK K_V

- Współczynnik K_V [m³/h] określa
przepływ wody o temperaturze
od 5°C do 30°C i przy różnicy
ciśnień $\Delta p = 1$ bar.

- Wartości współczynnika K_V
bazują na pomiarach Delfter
Hydraulics Laboratory
w Holandii.

- Dop. prędkość przepływu:
 $V_{max} = 4,5$ m/s dla cieczy,
 $V_{max} = 70$ m/s dla gazów.

- Regulacja przepływu jest zalecana
przy kącie otwarcia od 30° do 70°.
Unikajcie Państwo kawitacji.
Chętnie pomożemy Państwu
precyzyjnie dobrać przepustnicę
regulacyjną.

DN [mm]	Size [in]	Kąt otwarcia α°							
		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	10 800	11 500
400	16	490	1050	1800	3100	5500	11 000	12 000	14 500
450	18	510	1080	2040	3350	6100	11 500	14 600	20 500
500	20	520	1100	2200	3500	6200	12 000	15 100	21 000
600	24	750	1400	2800	5100	8800	14 000	22 000	29 300
700	28	770	1755	3260	5980	10 600	17 100	25 300	36 000
800	32	1200	2260	4550	8230	12 900	20 300	29 300	44 600
900	36	1540	2280	6030	10 500	17 600	29 200	42 150	59 000
1000	40	2200	3970	8300	14 480	24 000	37 100	60 300	81 500
1200	48	5050	7900	13 800	19 700	33 500	53 300	73 050	102 650