

BRT



GIUNTI IN ACCIAIO

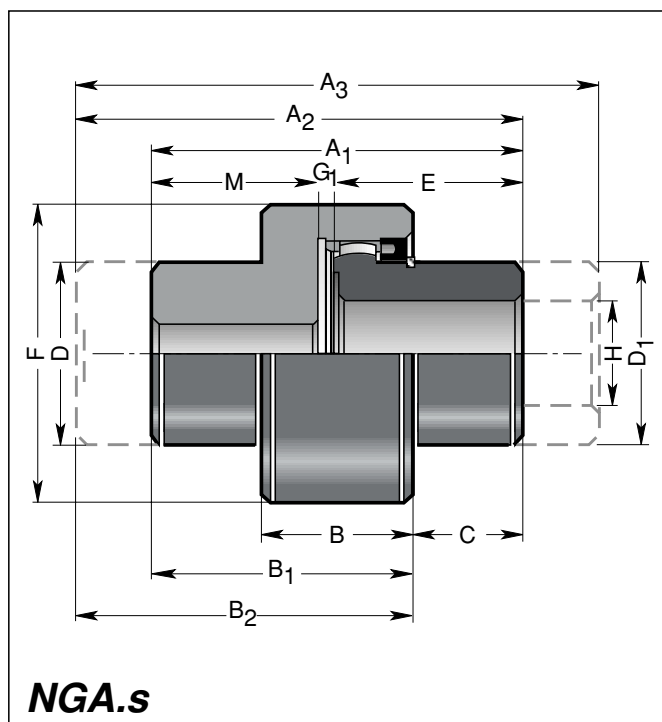
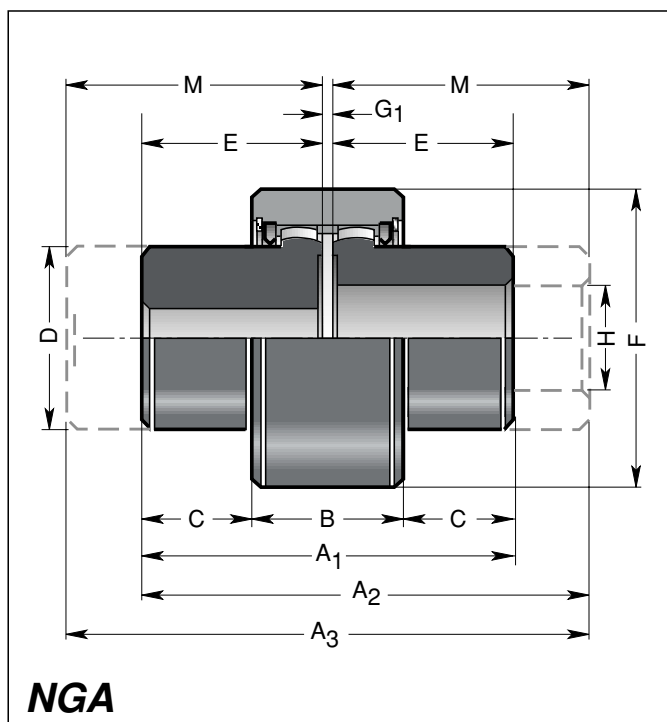
I giunti dentati tipo **NGA** e tipo **NGA.s** sono costituiti da mozzi dentati alle estremità collegati da una corona dentata internamente, da anelli di tenuta e anelli di arresto. Le **corone** e i **mozzi** sono in acciaio al carbonio. La dentatura dei mozzi ha un profilo bombato e consente un gioco minimo fra i denti pur mantenendo la flessibilità necessaria per assorbire disassamenti radiali e angolari e scorrimenti assiali fra gli alberi accoppiati. I giunti **NGA** e **NGA.s** devono essere lubrificati con grasso speciale. Le tenute sono garantite da anelli in gomma sintetica tenuti da anelli di arresto. **La peculiarità di questi giunti in acciaio è di trasmettere col minimo ingombro il massimo momento torcente.** Il tipo **NGA chiuso non sfilabile** è adatto ad accoppiamenti liberi ed accessibili. Il tipo **NGA.s aperto da un lato** è adatto ad accoppiamenti in campana chiusa. Entrambi i tipi si forniscono: **NGA SS** = 2 mozzi standard; **NGA PP** = 2 mozzi prolungati; **NGA SP** = un mozzo standard e uno prolungato; **NGA.s SS** = 2 mozzi standard; **NGA.s PP** = 2 mozzi prolungati; **NGA.s SP** = mozzo standard con corona e mozzo sfilabile prolungato; **NGA.s PS** = mozzo prolungato con corona e mozzo sfilabile standard. **I giunti dentati sono forniti di serie con trattamento termochimico che conferisce ottima resistenza alla corrosione da agenti atmosferici.**

STEEL COUPLINGS

The gear couplings type **NGA** and **NGA.s** are composed of hubs with gear teeth at the ends, which are connected one to the other by internal gear crown, seals and circlips. The crowns and the hubs are in carbon steel. The convex profile of the hub teeth, allows for minimum radial tooth play, whilst giving the necessary flexibility to absorb radial and angular misalignments and the axial sliding of the connected shafts. **NGA and NGA.s couplings must be lubricated with special grease. The lubricant is retained within the coupling by means of synthetic rubber seals held in position by the retaining circlips. NGA closed type, suitable for all standard connections. NGA.s open on one side type, suitable for all standard applications in enclosed spaces, and for Cardan shaft use. Both types are supplied: NGA SS = 2 standard hubs; NGA PP = 2 extended hubs; NGA SP = 1 standard and 1 extended hub; NGA.s SS = 2 standard hubs; NGA.s PP = 2 extended hubs; NGA.s SP = standard hub with gear wheel and extended sliding hub; NGA.s PS = extended with gear wheel and standard sliding hub. The toothed couplings are supplied in series with thermochemical treatment, giving a very good resistance against corrosion due to atmospheric agents. These couplings are designed to transmit the maximum torque, whilst taking up the minimum amount of space.**

Tipo Type	Coppia normale Standard torque Nm	N n N = kW n = rpm	Potenza Trasmessa in kW giri/1' Applicable power in kW per rpm				rpm max	Disassamento per mozzo Misalignment on hub		Spostam. assiale Axial play	Peso standard Standard Weight (Kg)
			750	1000	1500	3000		Angolare Angular α°	Radiale Radial mm		
NGA 70	600	0,045	45	61	91	183	6000	0,25°	0,20	± 1	1,6
NGA 85	1000	0,076	77	103	154		5000	0,25°	0,26	± 1	3,1
NGA 100	1250	0,094	96	128	192		4200	0,25°	0,32	± 1	4,6
NGA 120	2500	0,189	192	257	385		3500	0,25°	0,37	± 1	8,7
NGA 140	4000	0,303	309	412			3000	0,25°	0,40	± 1	13,5
NGA 175	7500	0,569	579	773			2600	0,25°	0,48	± 1	23,0
NGA 200	12000	0,910	927				1400	0,25°	0,65	± 1	38,1
NGA 250	23600	1,789	1823				950	0,25°	0,70	± 1	83,0
NGA 300	40000	3,033	3090				700	0,25°	0,80	± 1	159,5

Tipo Type	Coppia normale Standard torque Nm	N n N = kW n = rpm	Potenza Trasmessa in kW giri/1' Applicable power in kW per rpm				rpm max	Disassamento per mozzo Misalignment on hub	Spostam. assiale Axial play	Peso standard Standard Weight (Kg)
			750	1000	1500	3000		Angolare / Angular α°		
NGA.s 70	600	0,045	45	61	91	183	6000	0,25°	± 1	1,5
NGA.s 85	1000	0,076	77	103	154		5000	0,25°	± 1	2,7
NGA.s 100	1250	0,094	96	128	192		4200	0,25°	± 1	4,2
NGA.s 120	2500	0,189	192	257	385		3500	0,25°	± 1	7,5
NGA.s 140	4000	0,303	309	412			3000	0,25°	± 1	12
NGA.s 175	7500	0,569	579	773			2600	0,25°	± 1	19
NGA.s 200	12000	0,910	927				1400	0,25°	± 1	44



NB: i giunti vengono forniti senza fori / Couplings are supplied without the bore

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Tipo Type	A1*	A2*	A3*	B	C*	D	E	F	G1*	H max	M
NGA 70	85	104	123	61	12	42	41	68	3	28	60
NGA 85	100	131,5	163	73	13,5	55	48,5	85	3	38	80
NGA 100	115	139	163	82	16,5	64	56	95	3	48	80
NGA 120	140	172	204	97	21,5	80	68	120	4	60	100
NGA 140	153	198	243	108	22,5	100	74,5	140	4	70	119,5
NGA 175	170	227,5	285	125	22,5	125	82,5	175	5	90	140
NGA 200	216	285,5	355	148	34	150	105	198	6	110	174,5
NGA 250	288	355,5	423	214	39	190	140	245	8	140	207,5
NGA 300	370	433	498	240	64	240	180	300	10	175	245

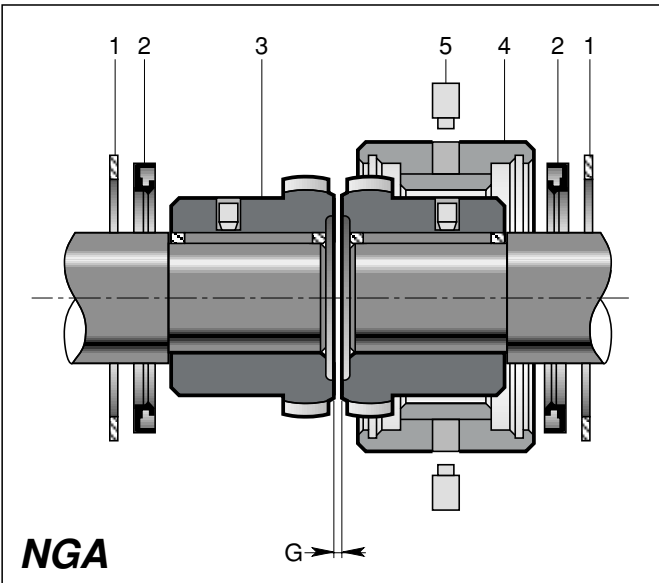
* Quote di montaggio / Assembly dimensions

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Tipo Type	A1*	A2*	A3*	B	B1	B2	C*	D	D1	E	F	G1*	H max	M
NGA.s 70	85	104	123	43	72	91	13	42	40	41	70	3	28	41
NGA.s 85	100	131,5	163	49	84	115,5	16	55	55	48,5	85	3	38	48,5
NGA.s 100	115	139	163	54,5	96,5	120,5	18,5	64	64	56	95	3	48	56
NGA.s 120	132	172	204	60	105	145	27	80	80	68	120	4	60	60
NGA.s 140	140	198	243	63	109	167	31	100	100	74,5	140	4	75	61,5
NGA.s 175	153	225,5	283	76	127	199,5	26	125	125	82,5	175	5	90	65,5
NGA.s 200	201	273	342,5	92	163	235	38	150	150	105	198	6	110	90

* Quote di montaggio / Assembly dimensions

BRT



INSTALLAZIONE NGA

- Mettere l'anello d'arresto (1) e l'anello di tenuta (2) su ogni albero accoppiante.
- Montare i mozzi (3) sui rispettivi alberi.
- La corona (4) va sull'albero più lungo.
- Avvicinare gli alberi e controllare lo spazio G sia quello della tabella.
- Allineare gli alberi e controllare il parallelismo quindi fissare i mozzi all'albero.
- Riempire di grassi (vedi tabella dei grassi equivalenti) la dentatura e la camera tra i mozzi.
- A questo punto per montare far scorrere la corona (4) al suo posto introdurre gli anelli di tenuta (2) e fissare gli anelli di arresto (1) nella loro sede.
- Per smontare togliere con la pinza gli anelli d'arresto (1) separare la corona (4) dai mozzi (3) e il giunto GA è completamente smontato.

MANUTENZIONE

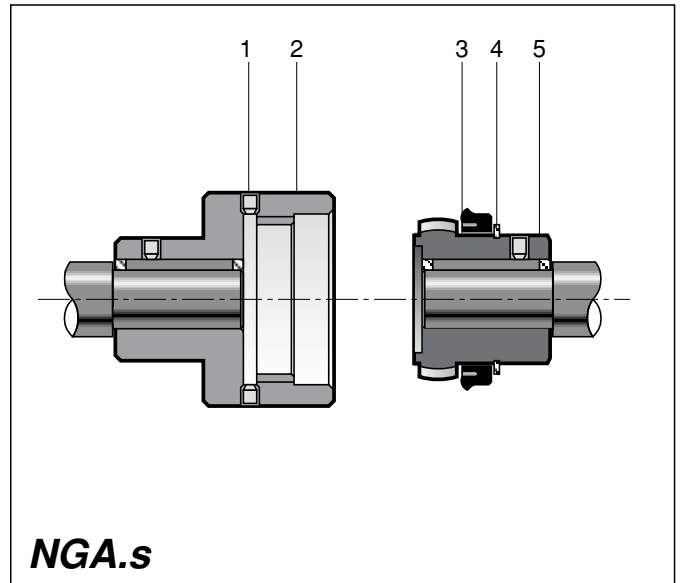
Svitare entrambi i tappi (5) poi con i fori di ingrassaggio su di un piano orizzontale immettere grasso con l'ingrassatore finché non fuoriesce dall'altro foro a 180°. Rimontare i tappi. L'operazione va ripetuta ogni 1000 ore di lavoro.

INSTALLATION NGA

- Slide the circlips (1) and seals (2) onto each of the two shafts to be connected.
- Assemble hubs (3) on the respective shafts.
- The ring gear (4) must be positioned on the longer shaft.
- Fit the shafts and check that distance G is the same as in the table.
- Align the shafts and check for correct parallelism. Then secure the hubs to the shaft.
- Fill the gap «G» and the teeth with lubricant (see Table 1-A).
- Slide the ring gear (4) into position over hubs, insert seals (2) and fit circlips (1) into their grooves.
- To disassemble, perform the above operations in reverse order.

MAINTENANCE

Every 1,000 operating hours, lubricate the coupling as follows: unscrew both plugs (5), while keeping the two lubricant holes horizontal, fill with grease until it flows from opposite hole at 180°. Replace the two plugs.



INSTALLAZIONE NGA.s

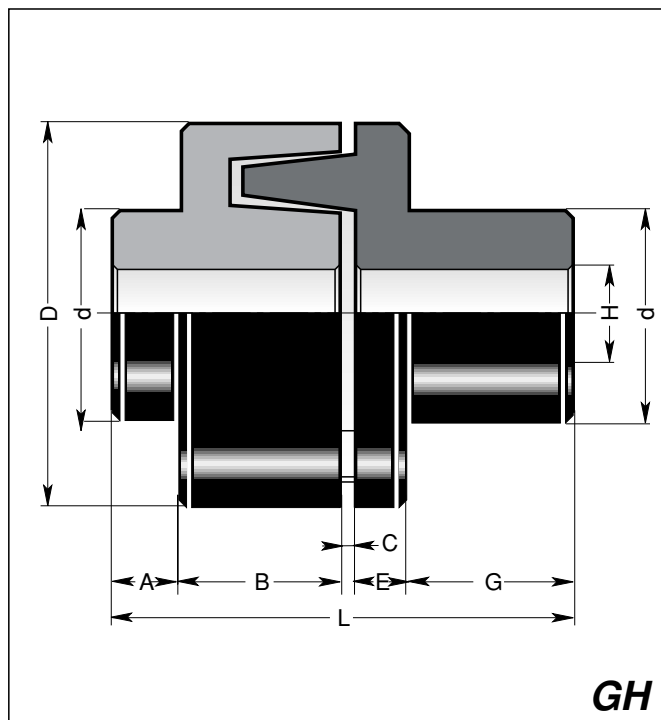
- Sul mozzo sfilabile (5) sono già fissati l'anello di tenuta (3) e di arresto (4).
 - Per il montaggio in campana chiusa basta fissare, sull'albero accoppiante interno alla campana chiusa, la corona (2) e sull'altro albero il mozzo sfilabile (5).
 - Avvicinare gli alberi da accoppiare infilando il mozzo (5) nella corona (2).
 - Lo smontaggio si ha allontanando gli alberi accoppiati quindi sfilando il mozzo (5) dalla corona (2).
- Per la lubrificazione vedi giunti GA.

INSTALLATION NGA.s

- The seal (3) and circlip (4) are already fixed to the hub (5).
 - For assembly in enclosed spaces, it is sufficient to mount the crown (2) on the shaft which is inside the enclosed space, and the extractable hub (5) on the other shaft.
 - Moving the shafts together fit hub (5) into crown (2).
 - To disassemble, perform the above operations in reverse order.
- For lubrication, see the section on GA couplings.

GRASSI EQUIVALENTI CONSIGLIATI / THE RECOMMENDED LUBRICANTS

Tipo / Type	Casa produttrice / Manufacturer
Sovarex L-O	MOBIL OIL
Alesia EP-2	SHELL OIL
PGX-2	API
Mariax 1	TEXACO
GR MU/EP2	AGIP
Spheerol	CASTROL
Supergrease 2	CASTROL



NB: I giunti vengono forniti senza fori / Couplings are supplied without the bore

GIUNTI FLESSIBILI

La nuova gamma di giunti flessibili con tasselli in gomma tipo GH.

FLEXIBLE COUPLINGS

The new range of flexible couplings with internal rubber boss type GH.

Dimensioni in mm - Dimensions in mm

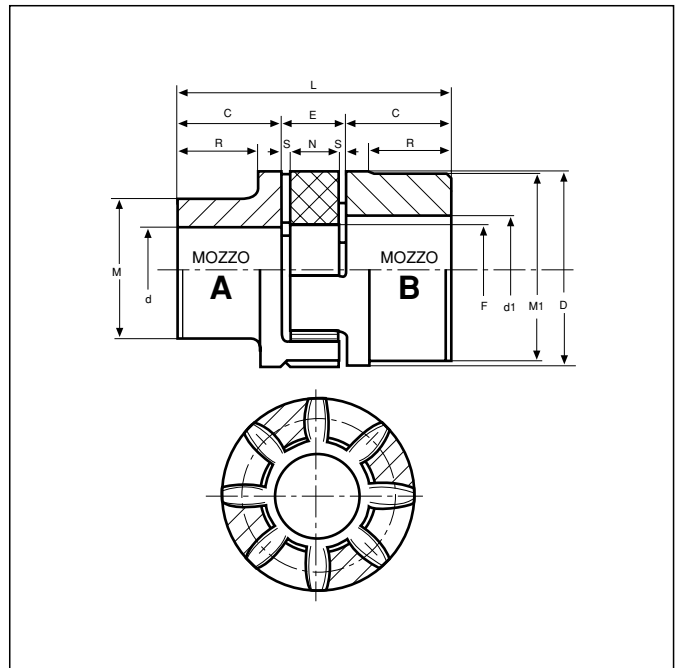
Tipo Type	MT Kgm	H max.	A	B	C*	D	d	E	G	L ± 1	A + B	E + G	Gommini Rubber kit		Peso Weight (Kg)
													n°	tipo/type	
GH 14	0,75	14	8,5	21,5	1 ÷ 2	54	28	7	23	62	30	30	6	G1	0,6
GH 19	1,50	19	11,5	25	1 ÷ 2	65	36	7	29,5	75	36,5	36,5	6	G2	1,0
GH 24	3,00	24	14,5	27	1 ÷ 2	75	45	8,5	33	85	41,5	41,5	8	G2	1,4
GH 28	5,00	28	21	29	1 ÷ 2	88	54	9,5	40,5	102	50	50	8	G3	2,5
GH 38	10	38	33	32	1 ÷ 2	108	68	11	54	132	65	65	10	G3	4,5
GH 45	20	45	31	43	1 ÷ 2	130	85	14	60	150	74	74	10	G4	7,5
GH 50	30	50	35	45	1 ÷ 2	150	90	15	65	162	80	80	10	G4	10,5
GH 60	40	60	40	45	1 ÷ 2	170	100	17	68	172	85	85	12	G4	13,7
GH 70	70	70	50	55	1 ÷ 2	210	120	20	80	207	100	100	16	G5	23,8
GH 80	100	80	55	60	1 ÷ 2	240	135	25	95	237	120	120	16	G5	38,7

* Quote di montaggio / Assembly dimensions

Dimensioni gommini (mm)
Rubber kit dimensions (mm)

Tipo Type	Larghezza Width	Altezza High	Spessore Lenght
G1	12	15	6
G2	16	16	7
G3	18	18	7
G4	29	28	8
G5	43	41	8

NGE - GIUNTI ELASTICI TORSIONALI / NGE - TORSIONAL COUPLINGS



NB: I giunti vengono forniti senza fori / Couplings are supplied without the bore

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Tipo Type	MT Nm	Foro Bore Ø max		Serie normale Standard type										Peso / Weight (Kg)			J ⁽²⁾ Kg/cm ² MoZZi Hubs A + B
		A max.	B max.	C	D	E*	F	M	M ₁	N	R	S	L	Elemento elastico Rubber element	MoZZo Hub A	MoZZo Hub B	
NGE 19A - 24B ⁽¹⁾	10	19	24	25	40	16	18	30	40	12	19	2	66	0,004	0,18	0,25	0,8
NGE 24A - 32B	35	24	32	30	55	18	27	40	55	14	24	2	78	0,014	0,36	0,55	3
NGE 28A - 38B	95	28	38	35	65	20	30	48	65	15	27,5	2,5	90	0,025	0,60	0,85	7
NGE 38A - 45B	190	38	45	45	80	24	38	66	78	18	36,5	3	114	0,042	1,35	1,65	20
NGE 42A - 55B	265	42	55	50	95	26	46	75	94	20	40	3	126	0,066	2,00	2,30	50
NGE 48A - 60B	300	48	60	56	105	28	51	85	104	21	45	3,5	140	0,088	2,75	3,10	80
NGE 55A - 70B	375	55	70	65	120	30	60	98	118	22	52	4	160	0,116	4,20	4,50	160
NGE 65A - 75B	425	65	75	75	135	35	68	115	134	26	61	4,5	185	0,172	6,50	6,80	310
NGE 75A - 90B	975	75	90	85	160	40	80	135	158	30	69	5	210	0,325	10,00	10,80	680

(1) Mozzo in acciaio / Steel hub

(2) Momento d'inerzia giunto con moZZi A-B e Ø foro max / Moment of inertia with hubs A-B types and largest bore

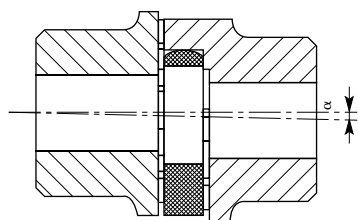
* Quote di montaggio - Assembly dimensions

Versioni / Versions

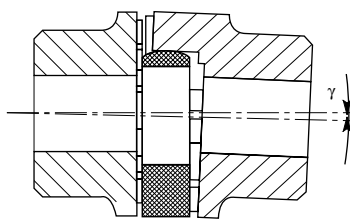
NGE...A - ...B = con moZZo A + moZZo B / With hub A type + B type

NGE...A - ...A = con 2 moZZi A / With 2 hubs A type

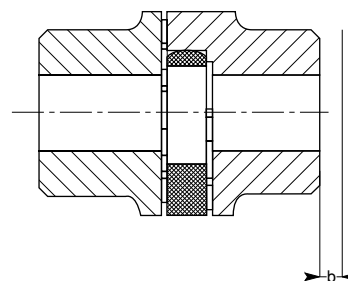
NGE...B - ...B = con 2 moZZi B / With 2 hubs B type

DISASSAMENTI / MISALIGNMENTS


Alberi spostati radialmente
Radial misalignment



Alberi spostati angularmente
Angular misalignment



Alberi spostati assialmente
Axial play

Tabella tecnica / Technical specifications

Tipo Type	rpm max	Angolo di Torsione Torsion angle		Stella Dentata Star Durezza Hardness (Shore A)	Coppia normale Standard torque Nm			Rigidità Torsionale / Torsional rigidity (kNm/rad)				Spostam. assiale Axial play b mm	Disassamento Misalignment max	
		T _{KN}	T _{Kmax}		Max T _{KN}	Max T _{Kmax}	Con Invers. With invers. TKW	1,0 T _{KN}	0,75 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}		Radiale Radial a mm	Angol. Angular γ°
19/24	14000	3,0°	5°	94	10	20	2,6	0,68	0,57	0,44	0,28	1,2	0,2	1,2°
24/32	10600			94	35	70	9	2,19	1,82	1,40	0,90	1,4	0,2	0,9°
28/38	8500			94	95	190	25	5,20	4,31	3,32	2,12	1,5	0,25	0,9°
38/45	7100			94	190	380	49	10,00	8,30	6,39	4,08	1,8	0,28	1,0°
42/55	6000			94	265	530	69	17,00	14,11	10,86	6,94	2,0	0,32	1,0°
48/60	5600			94	310	620	81	20,00	16,59	12,77	8,16	2,1	0,36	1,1°
55/70	4750			94	375	750	98	21,99	18,25	14,05	8,98	2,2	0,38	1,1°
65/75	4250			94	425	850	111	28,20	23,39	18,01	11,51	2,6	0,42	1,2°
75/90	3550			94	975	1950	254	67,99	56,41	43,44	27,75	3,0	0,48	1,2°