



AIR OVAL



AIR OVAL

Gracias a un Diseño atractivo e innovador con nuestra gama de conducto Air Oval ofrecemos otra solución idónea para cualquier instalación de ventilación o climatización consiguiendo:

- Menor pérdida de carga debido a sus esquinas redondeadas
- Menor transmisión del ruido
- Instalaciones con un factor estético adicional que conjuga las ventajas del conducto helicoidal (menor superficie de rozamiento y nivel sonoro) y rectangular (reducción de espacios) al mismo tiempo.

Amplia gama de accesorios y posibilidad de combinar con las familias Air Galva y Air Rectangular

así como la opción de fabricar piezas especiales y/o a medida.

Medidas standard con secciones con alturas de 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550 y 600 mm con una anchura equivalente según su diámetro inicial, así como, también proporcionamos el caudal equivalente a dicha sección extrapolado a un conducto circular.

Ofrecemos también la posibilidad de fabricación acabado con aislamiento interior y/o lacado en colores RAL.



INDICE AIR OVAL

TUBO OVAL	136	
EQUIVALENCIA OVAL - CIRCULAR	137	
CODO 90° HORIZONTAL	138	
CODO 90° VERTICAL	139	
CODO 45° HORIZONTAL	140	
CODO 45° VERTICAL	140	
TE 90° HORIZONTAL	142	
TE 90° VERTICAL	143	
REDUCCIONES	144	
DESVIO HORIZONTAL/VERTICAL	145	

DERIVACIÓN HORIZONTAL

146



DERIVACIÓN VERTICAL

147



MANGUITO UNIÓN

148



TOLVA

149



INJERTO

150



CUELLO CORONA

151



TAPA

152



ABRAZADERA

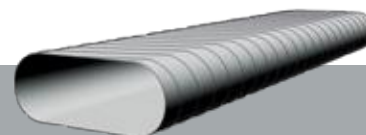
153



FLAUTA HORIZONTAL/VERTICAL

154



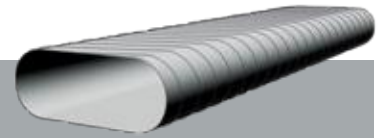


TUBO OVAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	21,12										
	470	440									350
	25,75	24,57									
	550	520	490	465							400
	28,07	28,07	27,22	29,42							
	625	600	570	540	515						450
	30,63	30,63	30,63	33,10	34,45						
	705	680	650	620	595	565					500
	36,78	36,78	36,78	36,78	38,28	38,28					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	42,11	45,63				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	49,78	49,78	49,78	49,78	49,78	49,78	49,78	49,78	49,78		
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	65,73	65,73	65,73	65,73	65,73	65,73	65,73	65,73	65,73	65,73	65,73
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	72,75	72,75	72,75	72,75	72,75	72,75	72,75	72,75	72,75	72,75	72,75
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	77,30	77,30	77,30	77,30	77,30	77,30	77,30	77,30	77,30	77,30	77,30
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	81,65	81,68	81,68	81,68	81,68	81,68	81,68	81,68	81,68	81,68	81,68
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	86,39	86,39	86,39	86,39	86,39	86,39	86,39	86,39	86,39	86,39	86,39
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	90,93	90,76	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
100,03	99,83	121,25	121,25	121,25	121,25	121,25	121,25	121,25	121,25	121,25	
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
113,67	113,44	137,78	134,01	134,01	134,01	134,01	134,01	134,01	134,01	134,01	
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
127,31	127,05	154,31	176,13	176,13	176,13	176,13	176,13	176,13	176,13	176,13	
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		165,34	188,71	188,71	210,08	210,08	210,08	210,08	210,08	210,08	

Precios por metro lineal

EQUIVALENCIA OVAL - CIRCULAR

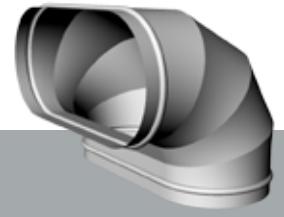


A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
Ø	250										
	470	440									350
Ø	275	300									
	550	520	490	465							400
Ø	300	350	350	400							
	625	600	570	540	515						450
Ø	315	350	400	450	450						
	705	680	650	620	595	565					500
Ø	350	400	400	450	450	500					
	785	755	730	700	670	640	615				550
Ø	350	400	450	500	500	550	550				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
Ø	400	450	450	500	550	600	600	650			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
Ø	400	450	500	550	600	600	650	650	700		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
Ø	400	450	500	550	600	650	650	700	750		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
Ø	400	500	550	600	650	650	700	750	750	800	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
Ø	450	500	550	600	650	700	700	750	800	800	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
Ø	450	500	550	600	650	700	750	800	800	850	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
Ø	450	500	550	650	650	700	750	800	850	900	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
Ø	450	550	600	650	700	750	800	850	850	900	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
Ø	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
Ø	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
	1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250
Ø	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	
	2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400
Ø	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
			2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500
Ø			750	800	900	950	1000	1050	1100	1150	



CODO 90° HORIZONTAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	47,10										
	470	440									350
	54,63	54,63									
	550	520	490	465							400
	76,23	76,23	76,23	79,11							
	625	600	570	540	515						450
	105,08	105,08	105,08	106,79	106,79						
	705	680	650	620	595	565					500
	118,66	118,66	118,66	118,66	118,66	118,66					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	122,36	122,36	122,36	122,36	122,36	122,36	122,36				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	147,94	147,94	147,94	147,96	147,96	147,96	147,96	147,96			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	167,80	167,80	167,80	167,80	167,80	167,80	167,80	167,80	167,80		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	187,67	187,67	187,67	187,67	187,67	187,67	187,67	187,67	187,67		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	219,37	219,37	219,37	219,37	219,37	219,37	219,37	219,37	219,37	219,37	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	251,08	251,08	251,08	251,08	251,08	251,08	251,08	251,08	251,08	251,08	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	266,76	266,76	266,76	290,54	290,54	290,54	290,54	290,54	290,54	290,54	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	282,46	282,46	282,46	330,02	330,02	330,02	330,02	330,02	330,02	330,02	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	298,15	298,15	298,15	362,58	362,58	362,58	362,58	362,58	362,58	362,58	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	313,85	313,85	313,85	395,12	395,12	395,12	395,12	395,12	395,12	395,12	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
	345,22	345,22	345,22	459,82	459,82	459,82	459,82	459,82	459,82	459,82	
	1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250
	392,29	392,29	392,29	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06	
	2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400
	439,38	439,38	439,38	586,96	586,96	586,96	586,96	586,96	586,96	586,96	
			2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500
			470,76	628,87	628,87	628,87	628,87	628,87	628,87	628,87	



CODO 90° VERTICAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	47,10										
	470	440									350
	54,63	54,63									
	550	520	490	465							400
	76,23	76,23	76,23	79,11							
	625	600	570	540	515						450
	87,57	87,57	87,57	88,99	88,99						
	705	680	650	620	595	565					500
	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	101,97	101,97	101,97	101,97	101,97	101,97	101,97				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	123,28	123,28	123,28	123,30	123,30	123,30	123,30	123,30			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	139,83	139,83	139,83	139,83	139,83	139,83	139,83	139,83	139,83		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	222,30	222,30	222,30	242,12	242,12	242,12	242,12	242,12	242,12	242,12	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	235,38	235,38	235,38	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	248,46	248,46	248,46	302,15	302,15	302,15	302,15	302,15	302,15	302,15	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	261,54	261,54	261,54	329,27	329,27	329,27	329,27	329,27	329,27	329,27	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
287,68	287,68	287,68	383,18	383,18	383,18	383,18	383,18	383,18	383,18		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
326,91	326,91	326,91	436,72	436,72	436,72	436,72	436,72	436,72	436,72		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
366,15	366,15	366,15	489,13	489,13	489,13	489,13	489,13	489,13	489,13		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		392,3	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06		



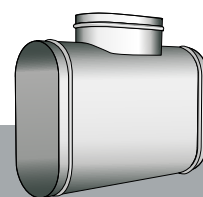
CODO 45° HORIZONTAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	33,47										
	470	440									350
	38,33	40,64									
	550	520	490	465							400
	46,47	46,45	46,55	48,11							
	625	600	570	540	515						450
	62,86	62,86	62,86	64,94	63,43						
	705	680	650	620	595	565					500
	72,13	72,13	72,13	72,17	70,46	70,46					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	77,53	79,36	77,52	77,53	77,52	77,52	88,07				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	91,81	91,78	91,81	91,78	91,78	91,78	96,07	96,07			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	101,94	99,43	101,94	101,94	101,94	101,94	104,08	104,08	120,29		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	112,08	107,09	112,08	112,08	187,67	112,08	112,08	112,08	130,43		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	130,56	114,73	130,56	130,56	130,56	130,56	130,56	130,56	130,56	130,56	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	149,05	122,39	149,05	149,03	149,05	149,05	149,05	149,05	149,05	149,05	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	158,36	130,03	170,88	170,88	170,88	170,88	170,88	170,88	170,88	170,88	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	167,68	137,69	192,72	192,72	192,72	192,72	192,72	192,72	192,72	192,72	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	176,99	145,33	212,26	212,26	212,26	212,26	212,26	212,26	212,26	212,26	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	186,31	152,98	231,80	231,78	231,80	231,80	231,80	231,80	231,80	231,80	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
	204,94	168,84	280,46	280,46	280,46	280,46	280,46	280,46	280,46	280,46	
	1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250
	232,88	191,88	318,72	326,09	326,10	326,09	326,09	326,09	326,09	326,06	
	2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400
	260,84	214,90	356,96	365,17	365,18	365,18	365,18	365,18	365,18	365,18	
			2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500
			382,46	391,25	391,27	391,19	391,15	391,19	391,15	391,15	



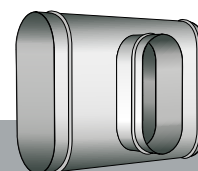
CODO 45° VERTICAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	33,47										
	470	440									350
	38,33	40,64									
	550	520	490	465							400
	46,47	46,45	46,55	48,11							
	625	600	570	540	515						450
	52,38	52,38	52,38	54,12	52,86						
	705	680	650	620	595	565					500
	60,11	60,11	60,11	60,14	58,72	58,72					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	64,61	66,13	64,60	64,61	64,60	64,60	73,39				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	76,51	76,48	76,51	76,48	76,48	76,48	80,06	80,06			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	84,95	82,86	84,95	84,95	84,95	84,95	86,73	86,73	100,24		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	93,40	89,24	93,40	93,40	156,39	93,40	93,40	93,40	108,69		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	108,80	95,61	108,80	108,80	108,80	108,80	108,80	108,80	108,80	108,80	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	124,21	101,99	124,21	124,19	124,21	124,21	124,21	124,21	124,21	124,21	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	131,97	108,36	142,40	142,40	142,40	142,40	142,40	142,40	142,40	142,40	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	139,73	114,74	160,60	160,60	160,60	160,60	160,60	160,60	160,60	160,60	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	147,49	121,11	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	176,88	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	155,26	127,48	193,17	193,15	193,17	193,17	193,17	193,17	193,17	193,17	
1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100	
170,78	140,70	233,72	233,72	233,72	233,72	233,72	233,72	233,72	233,72		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
194,07	159,9	265,60	271,74	271,75	271,74	271,74	271,74	271,74	271,72		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
217,37	179,08	297,47	304,31	304,32	304,32	304,32	304,32	304,32	304,32		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		318,72	326,04	326,06	325,99	325,96	325,99	325,96	325,96		



TE 90° HORIZONTAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	94,20										
	470	440									350
	109,26	109,26									
	550	520	490	465							400
	152,46	152,46	152,46	158,22							
	625	600	570	540	515						450
	210,17	210,17	210,17	213,58	213,58						
	705	680	650	620	595	565					500
	237,31	237,31	237,31	237,31	237,31	237,31					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	244,73	244,73	244,73	244,73	244,73	244,73	244,73				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	295,87	295,87	295,87	295,92	295,92	295,92	295,92	295,92			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	335,59	335,59	335,59	335,59	335,59	335,59	335,59	335,59	335,59		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	375,34	375,34	375,34	375,34	375,34	375,34	375,34	375,34	375,34		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	438,74	438,74	438,74	438,74	438,74	438,74	438,74	438,74	438,74	438,74	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	502,15	502,15	502,15	502,15	502,15	502,15	502,15	502,15	502,15	502,15	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	533,52	533,52	533,52	581,09	581,09	581,09	581,09	581,09	581,09	581,09	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	564,91	564,91	564,91	660,05	660,05	660,05	660,05	660,05	660,05	660,05	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	596,30	596,30	596,30	725,16	725,16	725,16	725,16	725,16	725,16	725,16	
1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000	
627,70	627,70	627,70	790,25	790,25	790,25	790,25	790,25	790,25	790,25		
1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100	
690,43	690,43	690,43	919,63	919,63	919,63	919,63	919,63	919,63	919,63		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
784,58	784,58	784,58	1048,13	1048,13	1048,13	1048,13	1048,13	1048,13	1048,13		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
878,76	878,76	878,76	1173,91	1173,91	1173,91	1173,91	1173,91	1173,91	1173,91		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		941,52	1257,74	1257,74	1257,74	1257,74	1257,74	1257,74	1257,74		



TE 90° VERTICAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	94,20										
	470	440									350
	109,26	109,26									
	550	520	490	465							400
	152,46	152,46	152,46	158,22							
	625	600	570	540	515						450
	175,14	175,14	175,14	177,98	177,98						
	705	680	650	620	595	565					500
	197,76	197,76	197,76	197,76	197,76	197,76					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	203,94	203,94	203,94	203,94	203,94	203,94	203,94				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	246,56	246,56	246,56	246,60	246,60	246,60	246,60	246,60			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	279,66	279,66	279,66	279,66	279,66	279,66	279,66	279,66	279,66		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	312,78	312,78	312,78	312,78	312,78	312,78	312,78	312,78	312,78		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	365,62	365,62	365,62	365,62	365,62	365,62	365,62	365,62	365,62	365,62	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	418,46	418,46	418,46	418,46	418,46	418,46	418,46	418,46	418,46	418,46	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	444,60	444,60	444,60	484,24	484,24	484,24	484,24	484,24	484,24	484,24	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	470,76	470,76	470,76	550,04	550,04	550,04	550,04	550,04	550,04	550,04	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	496,92	496,92	496,92	604,30	604,30	604,30	604,30	604,30	604,30	604,30	
1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000	
523,08	523,08	523,08	658,54	658,54	658,54	658,54	658,54	658,54	658,54		
1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100	
575,36	575,36	575,36	766,36	766,36	766,36	766,36	766,36	766,36	766,36		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
653,82	653,82	653,82	873,44	873,44	873,44	873,44	873,44	873,44	873,44		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
732,30	732,30	732,30	978,26	978,26	978,26	978,26	978,26	978,26	978,26		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		784,60	1048,12	1048,12	1048,12	1048,12	1048,12	1048,12	1048,12		



REDUCCIONES (EXCNT + 25%)

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	71,50										
	470	440									350
	77,34	77,34									
	550	520	490	465							400
	84,85	84,85	84,85	84,85							
	625	600	570	540	515						450
	93,75	93,75	93,75	93,75	93,75						
	705	680	650	620	595	565					500
	101,64	101,64	101,64	101,64	101,64	101,64					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	109,44	109,44	109,44	109,44	109,44	109,44	109,44				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	123,17	123,17	123,17	123,17	123,17	123,17	123,17	123,17			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	128,61	128,61	128,61	128,61	128,61	128,61	128,61	128,61	128,61		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	134,05	134,05	134,05	134,05	134,05	134,05	134,05	134,05	134,05	134,05	
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	142,83	142,83	142,83	142,83	142,83	142,83	142,83	142,83	142,83	142,83	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	151,62	151,62	151,62	151,62	151,62	151,62	151,62	151,62	151,62	151,62	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	161,09	161,09	161,09	161,09	161,09	161,09	161,09	161,09	161,09	161,09	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	170,57	170,57	170,57	170,57	170,57	170,57	170,57	170,57	170,57	170,57	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	180,05	180,05	180,05	180,05	180,05	180,05	180,05	180,05	180,05	180,05	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	189,53	189,53	189,53	189,53	189,53	189,53	189,53	189,53	189,53	189,53	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
208,49	208,49	208,49	208,49	208,49	208,49	208,49	208,49	208,49	208,49		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
236,91	236,91	236,91	236,91	236,91	236,91	236,91	236,91	236,91	236,91		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
265,34	265,34	265,34	265,34	265,34	265,34	265,34	265,34	265,34	265,34		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		284,30	284,30	284,30	284,30	284,30	284,30	284,30	284,30		



DESVIO HORIZONTAL/VERTICAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	40,16										
	470	440									350
	46,00	48,77									
	550	520	490	465							400
	55,76	55,74	55,86	57,73							
	625	600	570	540	515						450
	68,09	68,09	68,09	70,36	68,72						
	705	680	650	620	595	565					500
	78,14	78,14	78,14	78,18	76,34	76,34					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	83,99	85,97	83,98	83,99	83,98	83,98	95,41				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	99,46	99,42	99,46	99,42	99,42	99,42	104,08	104,08			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	110,44	107,72	110,44	110,44	110,44	110,44	112,75	112,75	130,31		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	121,42	116,01	121,42	121,42	203,31	121,42	121,42	121,42	141,30		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	141,44	124,29	141,44	141,44	141,44	141,44	141,44	141,44	141,44	141,44	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	161,47	132,59	161,47	161,45	161,47	161,47	161,47	161,47	161,47	161,47	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	171,56	140,87	185,12	185,12	185,12	185,12	185,12	185,12	185,12	185,12	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	181,65	149,16	208,78	208,78	208,78	208,78	208,78	208,78	208,78	208,78	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	191,74	157,44	229,94	229,94	229,94	229,94	229,94	229,94	229,94	229,94	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	201,84	165,72	251,12	251,10	251,12	251,12	251,12	251,12	251,12	251,12	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
	222,01	182,91	303,84	303,84	303,84	303,84	303,84	303,84	303,84	303,84	
	1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250
	252,29	207,87	345,28	353,26	353,28	353,26	353,26	353,26	353,26	353,24	
	2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400
	282,58	232,80	386,71	395,60	395,62	395,62	395,62	395,62	395,62	395,62	
			2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500
			414,34	423,85	423,88	423,79	423,75	423,79	423,75	423,75	



DERIVACIÓN HORIZONTAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	50,21										
	470	440									350
	57,50	60,96									
	550	520	490	465							400
	69,71	69,68	69,83	72,17							
	625	600	570	540	515						450
	94,28	94,28	94,28	97,42	95,15						
	705	680	650	620	595	565					500
	108,20	108,20	108,20	108,25	105,70	105,70					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	116,30	119,03	116,28	116,30	116,28	116,28	132,10				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	137,72	137,66	137,72	137,66	137,66	137,66	144,11	144,11			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	152,91	149,15	152,91	152,91	152,91	152,91	156,11	156,11	180,43		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	168,12	160,63	168,12	168,12	281,50	168,12	168,12	168,12	195,64		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	195,84	172,10	195,84	195,84	195,84	195,84	195,84	195,84	195,84	195,84	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	223,58	183,58	223,58	223,54	223,58	223,58	223,58	223,58	223,58	223,58	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	237,55	195,05	256,32	256,32	256,32	256,32	256,32	256,32	256,32	256,32	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	251,51	206,53	289,08	289,08	289,08	289,08	289,08	289,08	289,08	289,08	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	265,48	218,00	318,38	318,38	318,38	318,38	318,38	318,38	318,38	318,38	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	279,47	229,46	347,71	347,67	347,71	347,71	347,71	347,71	347,71	347,71	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
	307,40	253,26	420,70	420,70	420,70	420,70	420,70	420,70	420,70	420,70	
	1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250
	349,33	287,82	478,08	489,13	489,15	489,13	489,13	489,13	489,13	489,10	
	2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400
	391,27	322,34	535,45	547,76	547,78	547,78	547,78	547,78	547,78	547,78	
			2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500
			573,70	586,87	586,91	586,78	586,73	586,78	586,73	586,73	



DERIVACIÓN VERTICAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	50,21										
	470	440									350
	57,50	60,96									
	550	520	490	465							400
	69,71	69,68	69,83	72,17							
	625	600	570	540	515						450
	78,57	78,57	78,57	81,18	79,29						
	705	680	650	620	595	565					500
	90,17	90,17	90,17	90,21	88,08	88,08					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	96,92	99,20	96,90	96,92	96,90	96,90	110,09				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	114,77	114,72	114,77	114,72	114,72	114,72	120,09	120,09			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	127,43	124,29	127,43	127,43	127,43	127,43	130,10	130,10	150,36		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	140,10	133,86	140,10	140,10	234,59	140,10	140,10	140,10	163,04		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	163,20	143,42	163,20	163,20	163,20	163,20	163,20	163,20	163,20	163,20	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	186,32	152,99	186,32	186,29	186,32	186,32	186,32	186,32	186,32	186,32	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	197,96	162,54	213,60	213,60	213,60	213,60	213,60	213,60	213,60	213,60	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	209,60	172,11	240,90	240,90	240,90	240,90	240,90	240,90	240,90	240,90	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	221,24	181,67	265,32	265,32	265,32	265,32	265,32	265,32	265,32	265,32	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	232,89	191,22	289,76	289,73	289,76	289,76	289,76	289,76	289,76	289,76	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
256,17	211,05	350,58	350,58	350,58	350,58	350,58	350,58	350,58	350,58		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
291,11	239,85	398,40	407,61	407,63	407,61	407,61	407,61	407,61	407,58		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
326,06	268,62	446,21	456,47	456,48	456,48	456,48	456,48	456,48	456,48		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		478,08	489,06	489,09	488,99	488,94	488,99	488,94	488,94		



MANGUITO UNIÓN

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	3,68										
	470	440									350
	4,00	3,94									
	550	520	490	465							400
	4,66	4,66	4,37	4,11							
	625	600	570	540	515						450
	5,07	5,07	5,07	4,76	4,51						
	705	680	650	620	595	565					500
	5,46	5,46	5,46	5,46	5,21	5,18					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,99				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	8,74	8,74	8,74	8,74	8,74	8,74	8,74	8,74	8,74		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	12,10	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	13,49	13,96	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
	14,94	15,48	17,63	17,63	17,63	17,63	17,63	17,63	17,63	17,63	
	1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250
	17,06	17,73	19,75	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	
	2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400
	19,19	19,98	22,29	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	22,07	
			2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500
			24,01	23,69	23,60	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	



TOLVA

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	47,10										
	470	440									350
	54,63	54,63									
	550	520	490	465							400
	76,23	76,23	76,23	79,11							
	625	600	570	540	515						450
	87,57	87,57	87,57	88,99	88,99						
	705	680	650	620	595	565					500
	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	101,97	101,97	101,97	101,97	101,97	101,97	101,97				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	123,28	123,28	123,28	123,30	123,30	123,30	123,30	123,30			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	139,84	139,84	139,84	139,84	139,84	139,84	139,84	139,84	139,84		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39	156,39		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	182,81	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23	209,23
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	222,30	222,30	222,30	242,12	242,12	242,12	242,12	242,12	242,12	242,12	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	235,38	235,38	235,38	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	248,46	248,46	248,46	302,15	302,15	302,15	302,15	302,15	302,15	302,15	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	261,54	261,54	261,54	329,27	329,27	329,27	329,27	329,27	329,27	329,27	
1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100	
287,68	287,68	287,68	383,18	383,18	383,18	383,18	383,18	383,18	383,18		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
326,91	326,91	326,91	436,72	436,72	436,72	436,72	436,72	436,72	436,72		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
366,15	366,15	366,15	489,13	489,13	489,13	489,13	489,13	489,13	489,13		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		524,06	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06	524,06		



INJERTO

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	31,68										
	470	440									350
	35,52	35,52									
	550	520	490	465							400
	39,031	39,031	39,031	39,031							
	625	600	570	540	515						450
	46,33	46,33	46,33	46,33	46,33						
	705	680	650	620	595	565					500
	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69	49,69					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	54,06	54,06	54,06	54,06	54,06	54,06	54,06				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	66,59	66,59	66,59	66,59	66,59	66,59	66,59	66,59	66,59		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	71,20	71,20	71,20	71,20	71,20	71,20	71,20	71,20	71,20		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	84,18	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	97,18	97,18	97,18	97,18	97,18	97,18	97,18	97,18	97,18	97,18	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	103,25	103,25	103,25	103,25	103,25	103,25	103,25	103,25	103,25	103,25	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	109,31	109,31	109,31	109,31	109,31	109,31	109,31	109,31	109,31	109,31	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	115,38	115,38	115,38	115,38	115,38	115,38	115,38	115,38	115,38	115,38	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	121,463	121,463	121,463	121,463	121,463	121,463	121,463	121,463	121,463	121,463	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
133,62	133,62	133,62	133,62	133,62	133,62	133,62	133,62	133,62	133,62		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
151,82	151,82	151,82	151,82	151,82	151,82	151,82	151,82	151,82	151,82		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
170,0505	170,0505	170,0505	170,0505	170,0505	170,0505	170,0505	170,0505	170,0505	170,0505		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		182,1945	182,1945	182,1945	182,1945	182,1945	182,1945	182,1945	182,1945		



CUELLO CORONA

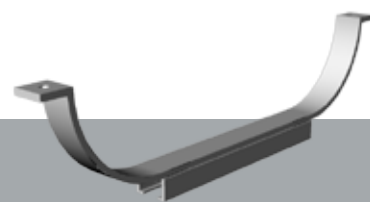
A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	8,82										
	470	440									350
	9,59	9,59									
	550	520	490	465							400
	11,16	11,16	11,16	11,16							
	625	600	570	540	515						450
	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16						
	705	680	650	620	595	565					500
	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	20,57	20,57	20,57	20,57	20,57	20,57	20,57	20,57			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	21,17	21,17	21,17	21,17	21,17	21,17	21,17	21,17	21,17		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	21,78	21,78	21,78	21,78	21,78	21,78	21,78	21,78	21,78		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	23,72	23,72	23,72	23,72	23,72	23,72	23,72	23,72	23,72	23,72	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	27,25	27,25	27,25	27,25	27,25	27,25	27,25	27,25	27,25	27,25	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	28,86	28,86	28,86	28,86	28,86	28,86	28,86	28,86	28,86	28,86	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	32,07	32,07	32,07	32,07	32,07	32,07	32,07	32,07	32,07	32,07	
1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100	
35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
44,88	44,88	44,88	44,88	44,88	44,88	44,88	44,88	44,88	44,88		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		48,09	48,09	48,09	48,09	48,09	48,09	48,09	48,09		



TAPA

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	17,40										
	470	440									350
	20,69	27,59									
	550	520	490	465							400
	23,03	23,03	23,03	23,03							
	625	600	570	540	515						450
	24,44	24,44	24,44	24,44	24,44						
	705	680	650	620	595	565					500
	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	30,33	30,33	30,33	30,33	30,33	30,33	30,33				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	39,90	39,90	39,90	39,90	39,90	39,90	39,90	39,90	39,90		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	43,09	43,09	43,09	43,09	43,09	43,09	43,09	43,09	43,09		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	56,57	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	63,23	63,23	63,23	63,23	63,23	63,23	63,23	63,23	63,23	63,23	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
73,22	73,22	73,22	73,22	73,22	73,22	73,22	73,22	73,22	73,22		
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
83,18	83,18	83,18	83,18	83,18	83,18	83,18	83,18	83,18	83,18		
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
93,18	93,18	93,18	93,18	93,18	93,18	93,18	93,18	93,18	93,18		
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		99,84	99,84	99,84	99,84	99,84	99,84	99,84	99,84		

ABRAZADERA



A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	10,97										
	470	440									350
	11,91	11,91									
	550	520	490	465							400
	12,87	12,87	12,87	12,87							
	625	600	570	540	515						450
	13,83	13,83	13,83	13,83	13,83						
	705	680	650	620	595	565					500
	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68
1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100	
28,24	28,24	28,24	28,24	28,24	28,24	28,24	28,24	28,24	28,24	28,24	
1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250	
32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10	
2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400	
35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	
		2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500	
		38,51	38,51	38,51	38,51	38,51	38,51	38,51	38,51	38,51	



FLAUTA HORIZONTAL/VERTICAL

A	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Ø INICIAL
B	420										315
	43,64										
	470	440									350
	44,46	44,46									
	550	520	490	465							400
	51,90	51,9	51,9	51,9							
	625	600	570	540	515						450
	53,71	53,712	53,712	53,71	53,712						
	705	680	650	620	595	565					500
	56,38	56,376	56,376	56,376	56,38	56,376					
	785	755	730	700	670	640	615				550
	56,99	56,99	56,99	56,99	56,99	56,99	56,988				
	870	835	805	780	750	720	690	665			600
	70,02	70,02	70,02	70,02	70,02	70,02	70,02	70,02			
	935	910	880	850	825	795	765	740	710		650
	81,36	81,36	81,36	81,36	81,36	81,36	81,36	81,36	81,36		
	1020	990	965	935	905	880	850	820	790		700
	97,99	97,99	97,99	97,99	97,99	97,99	97,99	97,99	97,99		
	1095	1065	1035	1005	980	950	925	895	865	835	750
	103,98	103,98	103,98	103,98	103,98	103,98	103,98	103,98	103,98	103,98	
	1175	1150	1120	1090	1065	1035	1005	980	950	920	800
	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	
	1250	1220	1195	1165	1135	1105	1080	1050	1020	995	850
	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	148,78	
	1335	1305	1275	1250	1220	1190	1165	1135	1105	1080	900
	166,18	166,18	166,18	166,18	166,18	166,18	166,18	166,18	166,18	166,18	
	1405	1380	1350	1320	1290	1265	1235	1210	1180	1150	950
	184,18	184,176	184,176	184,176	184,176	184,176	184,176	184,176	184,176	184,176	
	1490	1460	1435	1405	1375	1350	1320	1290	1265	1235	1000
	195,17	195,168	195,168	195,168	195,168	195,168	195,168	195,168	195,168	195,168	
	1650	1620	1590	1565	1535	1505	1475	1450	1420	1390	1100
	220,09	220,092	220,092	220,092	220,092	220,092	220,092	220,092	220,092	220,092	
	1885	1855	1825	1800	1770	1740	1715	1685	1655	1625	1250
	284,09	284,088	284,088	284,088	284,088	284,088	284,088	284,088	284,088	284,088	
	2120	2090	2060	2035	2005	1975	1950	1920	1890	1865	1400
	331,93	331,932	331,932	331,932	331,932	331,932	331,932	331,932	331,932	331,932	
			2220	2190	2160	2135	2105	2075	2050	2020	1500
			370,69	370,69	370,692	370,692	370,692	370,692	370,692	370,692	

