

TUBOMETAL

DISTRIBUIDORA DE AÇOS E METAIS TUBOMETAL LTDA.

TRADIÇÃO E QUALIDADE

Desde **1994** atuando no
mercado de tubos de aço

TUBOS SEM COSTURA

Denominação							
Nominal nº (Pol.)	Ext. (mm)	Int. (mm)	Espess. de Parede (mm)	Peso kg/m	Denom.	Schedule nº	
1/4"	13,72	9,24	2,24	0,63	STD	40,00	
		7,68	3,02	0,80	XS	80,00	
3/8"	17,15	12,53	2,31	0,85	STD	40,00	
		10,75	3,20	1,10	XS	80,00	
1/2"	2134,00	15,80	2,77	1,26	STD	40,00	
		14,16	3,73	1,62	XS	80,00	
		11,78	4,78	1,95		160,00	
3/4"	26,67	20,93	2,87	1,68	XXS	40,00	
		18,85	3,91	2,19	STD	80,00	
		15,55	5,56	2,89	XS	160,00	
1"	33,40	26,64	3,38	2,50	XXS	40,00	
		24,30	4,55	3,23	STD	80,00	
		20,68	6,36	4,23	XS	160,00	
		15,22	9,09	5,45	XXS		
1.1/4"	42,16	35,04	3,56	3,38	STD	40,00	
		32,46	4,85	4,46	XS	80,00	
		29,46	6,35	5,60		160,00	
1.1/2"	48,26	40,90	3,68	7,75	XXS	40,00	
		38,10	5,08	5,40	STD	80,00	
		33,98	7,14	7,23	XS	160,00	
		27,94	10,16	9,54	XXS		
2"	60,32	52,50	3,91	5,43	STD	40,00	
		49,24	5,54	7,47	XS	80,00	
		42,84	8,74	11,10		160,00	
		38,18	11,07	13,41	XXS		
2.1/2"	73,03	62,71	5,16	8,62	STD	40,00	
		59,01	7,01	11,40	XS	80,00	
		53,99	9,52	14,90		160,00	
3"		44,99	14,02	20,37	XXS		
		88,90	77,92	5,49	11,28	STD	40,00
		73,66	7,62	15,25	XS	80,00	
		66,64	11,13	21,31		160,00	
3.1/2"		58,42	15,24	27,65	XXS		
		101,60	90,12	5,74	13,56	STD	40,00
		85,44	8,08	18,60	XS	80,00	
4"	114,30	102,26	6,02	16,06	STD	40,00	
		97,18	8,56	22,29	XS	80,00	
		92,04	11,13	28,27		120,00	
		87,32	13,49	33,49		160,00	
		80,60	17,12	40,98	XXS		
5"	141,30	128,30	6,55	21,75	STD	40,00	
		122,26	9,52	30,92	XS	80,00	
		115,90	12,70	40,25		120,00	
		109,54	15,88	49,01		160,00	
		103,20	19,05	57,36	XXS		

Denominação						
Nominal nº (Pol.)	Ext. (mm)	Int. (mm)	Espess. de Parede (mm)	Peso kg/m	Denom.	Schedule nº
6"	168,30	155,60	6,35		STD	
		154,08	7,11	25,33		40,00
		146,36	10,97	28,23	XS	80,00
		139,76	14,27	42,51		120,00
		131,78	18,26	54,15		160,00
8"	219,07	124,40	21,95	67,48	XXS	
		209,37	6,35	79,10		20,00
		204,99	7,04	33,27		30,00
		202,71	8,18	36,75	STD	40,00
		198,45	10,31	42,48		60,00
		193,67	12,70	53,03	XS	80,00
		188,89	15,09	64,56		100,00
10"	273,05	182,55	18,26	75,81		120,00
		177,83	20,62	90,47		140,00
		174,63	22,22	100,83	XXS	
		173,05	23,01	107,76		160,00
		260,35	6,35	111,14		20,00
		257,45	7,80	41,74		30,00
		254,51	9,27	50,95	STD	40,00
12"	323,84	247,65	12,70	60,23	XS	60,00
		242,87	15,09	81,45		80,00
		236,53	18,26	95,87		100,00
		230,17	21,44	114,62		120,00
		222,25	25,40	132,86	XXS	160,00
		311,14	6,35	154,95		20,00
		307,08	8,38	49,67		30,00
14"	355,60	304,80	9,52	65,13	STD	
		303,22	10,31	73,75		40,00
		298,44	12,70	79,64	XS	
		295,30	14,27	97,34		60,00
		288,90	17,47	108,85		80,00
		280,96	21,44	131,88		100,00
		273,04	25,40	159,69	XXS	120,00
16"	406,40	266,70	28,57	186,73		140,00
		257,20	33,32	207,83		160,00
		393,70	6,35	238,49		10,00
		390,56	7,92	62,57		20,00
		387,36	9,52	77,78	STD	30,00
		381,00	12,70	93,19	XS	40,00
		373,08	16,66	123,16		60,00
18"	457,20	363,52	21,44	159,96		80,00
		354,02	26,19	203,28		100,00
		344,48	30,96	245,25		120,00
		333,34	36,53	286,34		140,00
		325,42	40,49	332,78		160,00
		444,50	6,35	364,93		10,00
		441,36	7,92	87,70		20,00
20"	508,00	438,16	9,52	105,04	STD	
		434,94	11,13	122,24		30,00
		431,80	12,70	139,05	XS	
		428,66	14,27	155,75		40,00
		419,10	19,05	205,60		60,00
		409,54	23,83	254,33		80,00
		398,48	29,36	309,44		100,00
22"	558,80	387,36	34,92	363,28		120,00
		377,86	39,67	408,04		140,00
		366,70	45,25	459,05		160,00
		495,30	6,35	78,46		10,00
		488,96	9,52	116,96	STD	20,00
		482,60	12,70	154,95	XS	30,00
		477,82	15,09	183,19		40,00
24"	609,60	466,76	20,62	247,60		60,00
		455,62	26,19	310,80		80,00
		407,98	50,01	564,20		160,00
		546,10	6,35	86,41		10,00
		539,76	9,52	128,88		20,00
		533,40	12,70	182,32	XS	30,00
		527,04	15,88	212,31		40,00
26"	660,40	514,36	22,22	293,75		60,00
		501,66	28,57	373,21		80,00
		488,96	34,92	450,69		100,00
		476,26	41,27	526,17		120,00
		463,56	47,62	599,66		140,00
		450,86	53,97	671,15		160,00
		596,90	6,35	94,35		10,00
28"	719,60	590,56	9,52	140,80	STD	20,00
		584,20	12,70	186,73	XS	
		581,06	14,27	209,33		30,00
		574,64	17,48	254,88		40,00
		560,38	24,61	354,66		60,00
		547,68	30,96	441,31		80,00
		531,82	38,89	546,68		100,00
30"	812,80	517,66	46,02	638,93		120,00
		504,86	52,37	718,38		140,00

Denominação						
Nominal nº (Pol.)	Ext. (mm)	Int. (mm)	Espess. de Parede (mm)	Peso kg/m	Denom.	Schedule nº
16"	406,40	393,70	6,35	62,57		10,00
		390,56	7,92	77,78		20,00
		387,36	9,52	93,19	STD	30,00
		381,00	12,70	123,16	XS	40,00
		373,08	16,66	159,96		60,00
		363,52	21,44	203,28		80,00
		354,02	26,19	245,25		100,00
		344,48	30,96	286,34		120,00
		333,34	36,53	332,78		140,00
		325,42	40,49	364,93		160,00
18"	457,20	444,50	6,35	70,52		10,00
		441,36	7,92	87,70		20,00
		438,16	9,52	105,04	STD	
		434,94	11,13	122,24		30,00
		431,80	12,70	139,05	XS	
		428,66	14,27	155,75		40,00
		419,10	19,05	205,60		60,00
		409,54	23,83	254,33		80,00
		398,48	29,36	309,44		100,00
		387,36	34,92	363,28		120,00
		377,86	39,67	408,04		140,00
		366,70	45,25	459,05		160,00
20"	508,00	495,30	6,35	78,46		10,00
		488,96	9,52	116,96	STD	20,00
		482,60	12,70	154,95	XS	30,00
		477,82	15,09	183,19		40,00
		466,76	20,62	247,60		60,00
		455,62	26,19	310,80		80,00
		407,98	50,01	564,20		160,00
		387,36	34,92	363,28		120,00
22"	558,80	546,10	6,35	86,41		10,00
		539,76	9,52	128,88		20,00
		533,40	12,70	182,32	XS	30,00
		527,04	15,88	212,31		40,00
		514,36	22,22	293,75		60,00
		501,66	28,57	373,21		80,00
		488,96	34,92	450,69		100,00
		476,26	41,27	526,17		120,00
		463,56	47,62	599,66		140,00
		450,86	53,97	671,15		160,00
24"	609,60	596,90	6,35	94,35		10,00
		590,56	9,52	140,80	STD	20,00
		584,20	12,70	186,73	XS	
		581,06	14,27	209,33		30,00
		574,64	17,48	254,88		40,00
		560,38	24,61	354,66		60,00
		547,68	30,96	441,31		80,00
		531,82	38,89	546,68		100,00
		517,66	46,02	638,93		120,00
		504,86	52,37	718,38		140,00

TUBOS OBLONGOS

Medida Externa (mm)	Espess. de Parede (mm)												
	0,90	1,06	1,20	1,50	1,90	2,00	2,25	2,65	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75
16X30	0,53	0,62	0,70	0,86	1,07	1,13							
16X35	0,60	0,70	0,79	0,98	1,22	1,28							
16X40	0,67	0,79	0,89	1,10	1,37	1,44							
18X49	0,81	0,96	1,08	1,34	1,68	1,76							
20X48	0,82	0,96	1,08	1,34	1,68	1,76							
20X58	0,96	1,12	1,27	1,58	1,98	2,08							
25X50	0,88	1,04	1,17	1,45	1,82	1,91							
29X58	1,03	1,21	1,36	1,70	2,13	2,24							
40X77	1,39	1,63	1,84	2,29	2,89	3,03							
50X98						4,03		5,30	5,90				
40X115						4,48							
50X150						5,87		8,15	8,35				
98x50						4,03		5,30	5,90				
115x40						4,48							
150x50						5,87		8,15	8,35				

TUBOS QUADRADOS

INDUSTRIAIS

Medida Externa (mm)	Espess. de Parede (mm)																	
	0,80	0,90	1,06	1,20	1,50	1,90	2,00	2,25	2,65	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75	5,30	5,60	6,35	7,11
16x16	0,39	0,44	0,51	0,57	0,71	0,88	0,99											
20x20	0,48	0,54	0,63	0,71	0,88	1,10	1,15											
25x25	0,61	0,68	0,80	0,90	1,11	1,39	1,46	1,63	1,90	2,12								
30x30	0,73	0,82	0,96	1,09	1,35	1,69	1,78	1,98	2,31	2,59								
35x35		0,96	1,13	1,28	1,58	1,99	2,09	2,34	2,73	3,06								
38x38				1,39	1,73	2,17	2,28	2,55	2,98	3,35								
40x40		1,10	1,30	1,46	1,82	2,29	2,40	2,69	3,14	3,53	3,92	4,35	4,87	5,39				
45x45				1,66	2,05	2,58	2,72	3,04	3,56	4,00	4,44	4,93	5,54	6,13				
50x50		1,38	1,63	1,84	2,29	2,88	3,03	3,39	3,97	4,47	4,96	5,52	6,21	6,88	7,60	7,99	8,95	
54x54				2,03	2,53	3,19	3,35	3,75	4,40	4,95	5,50	6,12	6,89	7,64				
60x60				2,22	2,76	3,48	3,66	4,10	4,80	5,41	6,01	6,70	7,54	8,36	9,26	9,75	10,93	
63.5x63.5				2,40	2,99	3,77	3,97	4,45	5,22	5,88	6,54	7,28	8,20	9,11	10,09	10,62	11,93	
70x70				2,59	3,23	4,07	4,28	4,80	5,63	6,35	7,06	7,87	8,87	9,85	10,92	11,50	12,92	
75x75										6,82	7,59	8,46	9,53	10,60	11,75	12,38	19,92	
80x80				2,97	3,70	4,67	4,91	5,51	5,46	7,29	8,11	9,04	10,20	11,34	12,58	13,25	14,91	
90x90					4,17	5,26	5,53	6,21	7,29	8,23	9,16	10,22	11,53	12,83	14,24	15,01	16,90	
100x100						5,90	6,16	6,92	8,12	9,17	10,21	11,39	12,86	14,32	15,90	16,76	18,89	
110x110								7,70	8,98	10,23	11,39	12,72	14,36	15,99	17,77	18,74	21,13	
120x120									9,78	11,05	12,31	13,74	15,52	17,29	19,92	20,27	22,87	
130x130									10,61	11,99	13,36	14,92	16,85	18,78	20,88	22,02	24,85	
140x140										12,93	14,41	16,09	18,18	20,27	22,54	23,78	26,84	30,13
150x150										14,05	15,66	17,51	19,78	22,05	24,53	25,88	29,33	32,80
160x160										14,80	16,51	18,44	20,85	23,24	25,86	27,28	30,82	34,38
170x170										15,99	17,82	19,90	22,50	25,09	27,93	29,47	33,30	37,20
180x180														26,39	29,36	30,98	35,03	39,56
200x200																	38,94	43,99

TUBO PRETO E GALVANIZADO

DIN 2440				
Nominal	Exter. (mm)	Inter. (mm)	Parede (mm)	Kg/m
1/4"	13,50	8,80	2,35	0,65
3/8"	17,20	12,50	2,35	0,85
1/2"	21,30	16,00	2,65	1,22
1/2"	26,90	21,60	2,65	1,58
1"	33,70	27,20	3,25	2,44
1 1/4"	42,40	35,90	3,25	3,14
1 1/2"	48,30	41,80	3,25	3,61
2"	60,30	53,90	3,65	5,10
2 1/2"	76,10	68,80	3,65	6,51
3"	88,90	80,80	4,05	8,47
4"	114,30	105,30	4,50	12,10
5"	139,70	130,00	4,85	16,20
6"	165,10	155,40	4,85	19,20
8"	219,10	206,50	6,30	33,20

DIN 2441				
Nominal	Exter. (mm)	Inter. (mm)	Parede (mm)	Kg/m
1/4"	13,50	7,70	2,90	0,77
3/8"	17,20	11,40	2,90	1,02
1/2"	21,30	14,80	3,25	1,45
1/2"	26,90	20,40	3,25	1,90
1"	33,70	25,60	4,05	2,97
1 1/4"	42,40	34,60	4,05	3,84
1 1/2"	48,30	40,20	4,05	4,43
2"	60,30	51,30	4,50	6,17
2 1/2"	76,10	67,10	4,50	7,90
3"	88,90	79,20	4,85	10,10
4"	114,30	103,50	5,40	14,40
5"	139,70	128,90	5,40	17,80
6"	165,10	154,30	5,40	21,20
8"	219,10	204,90	7,10	37,20

TUBOS REDONDOS

INDUSTRIAIS - COM COSTURA

DIÂMETRO EXTERNO (POL.)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	Espess. de Parede (mm)																	
		0,80	0,90	1,06	1,20	1,50	1,90	2,00	2,25	2,65	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75	5,30	5,60	6,35	7,11
1/4"	6,35	0,10	0,12	0,13	0,15	0,18													
5/16"	8,00	0,14	0,15	0,18	0,20	0,24													
	9,52	0,17	0,19	0,22	0,24	0,29	0,35												
	10,00	0,18	0,20	0,23	0,26	0,31	0,38	0,39											
3/8"	12,00	0,22	0,24	0,28	0,31	0,38	0,47	0,49											
1/2"	12,70	0,23	0,26	0,30	0,34	0,41	0,50	0,52											
1/2"	14,00	0,26	0,29	0,33	0,37	0,46	0,56	0,59											
5/8"	15,88	0,29	0,33	0,38	0,43	0,53	0,65	0,68											
11/16"	17,20	0,32	0,36	0,42	0,47	0,58	0,71	0,75	0,83	0,95	1,05								
3/4"	19,05	0,36	0,40	0,47	0,52	0,64	0,80	0,84	0,93	1,07	1,18								
13/16	20,70	0,39	0,44	0,51	0,57	0,71	0,88	0,92	1,02	1,18									
	20,96	0,39	0,44	0,52	0,58	0,72	0,89	0,93	1,04	1,20									
	21,30				0,59	0,73	0,90	0,95	1,05	1,21	1,35								
7/8"	22,23		0,47	1,55	0,62	0,76	0,95	0,99	1,11	1,28	1,42								
1"	25,40		0,54	0,63	0,71	0,88	1,10	1,15	1,28	1,48	1,65								
1.1/16"	26,70				0,75	0,93	1,16	1,21	1,35	1,57	1,75	1,92	2,12						
1.1/18"	28,60		0,61	0,72	0,81	1,00	1,25	1,31	1,46	1,69	1,89	2,08	2,29						
	30,00		0,64	0,75	0,85	1,05	1,31	1,38	1,54	1,79	1,99								
1.1/4"	31,75		0,68	0,80	0,90	1,11	1,39	1,46	1,63	1,90	2,12	2,34	2,58						
1.5/16"	33,70					1,19	1,49	1,56	1,74	2,02	2,27	2,50	2,77	3,08	3,39	3,71			
1.3/8"	34,92		0,75	0,88	0,99	1,23	1,54	1,62	1,81	2,10	2,36								
1.1/2"	38,10		0,82	0,96	1,09	1,35	1,69	1,78	1,98	2,31	2,59	2,87	3,17						
1.5/8"	41,27		0,89	1,05	1,18	1,47	1,84	1,93	2,16	2,52	2,83	3,13	3,47						
1.3/4"	44,45		0,96	1,13	1,28	1,58	1,99	2,09	2,34	2,73	3,06	3,39	3,76	4,21	4,65				
1.7/8"	47,60		1,03	1,21	1,37	1,70	2,14	2,24	2,51	2,93	3,30								
	48,30				1,39	1,73	2,17	2,28	2,55	2,98	3,35	3,71	4,12	4,61	5,10	5,62			
2"	50,80		1,10	1,30	1,46	1,82	2,29	2,40	2,69	3,14	3,53	3,92	4,35	4,87	5,39	5,94	6,24	6,96	
2.1/4"	57,15		1,24	1,46	1,66	2,05	2,58	2,72	3,04	3,56	4,00	4,44	4,93	5,54	6,13				
2.3/8"	60,30		1,31	1,54	1,74	2,17	2,73	2,87	3,22	3,76	4,23	4,70	5,23	5,87	6,50	7,18	7,55	8,44	
2.1/2"	63,50		1,38	1,63	1,84	2,29	2,88	3,03	3,39	3,97	4,47	4,96	5,52	6,21	6,88	7,62	8,00	8,95	9,88
2.3/4"	70,00		1,53	1,80	2,03	2,53	3,19	3,35	3,75	4,40	4,95	5,50	6,12	6,89	7,64	8,45	8,89	9,96	
3"	76,20		1,67	1,96	2,22	2,76	3,48	3,66	4,10	4,80	5,41	6,01	6,70	7,54	8,36	9,26	9,75	10,93	12,11
3.1/4"	82,55				2,40	2,99	3,77	3,97	4,45	5,22	5,88	6,54	7,28	8,20	9,11	10,09	10,62	11,93	
3.1/2"	88,90				2,59	3,23	4,07	4,28	4,80	5,63	6,35	7,06	7,87	8,87	9,85	10,92	11,50	12,92	14,34
3.3/4"	92,25					3,46	4,37	4,60	5,16	6,05	6,82	7,59	8,46	9,53	10,60	11,75	12,38	13,92	
4"	101,60					3,70	4,67	4,91	5,51	6,46	7,29	8,11	9,04	10,20	11,34	12,58	13,25	14,91	16,56
4.1/2"	114,30					4,17	5,26	5,53	6,21	7,29	8,23	9,16	10,22	11,53	12,83	14,24	15,01	16,90	18,79
	120,00							5,82	6,53	7,66	8,65	9,63	10,75	12,13	13,50	14,99	15,79	17,79	
5"	127,00						5,90	6,16	6,92	8,12	9,17	10,21	11,39	12,86	14,32	15,90	16,76	18,89	21,00
5.1/2	139,70									8,95	10,11	11,26	12,57	14,19	15,80	17,56	18,51	20,88	23,24
	141,30									9,06	10,23	11,39	12,72	14,36	15,99	17,77	18,74	21,13	23,52

TUBOS RETANGULARES

INDUSTRIAIS - COM COSTURA

MEDIDA EXTERNA (mm)	Espess. de Parede (mm)																	
	0,80	0,90	1,06	1,20	1,50	1,90	2,00	2,25	2,65	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75	5,30	5,60	6,35	7,11
15X10	0,29	0,33	0,38	0,43	0,53	0,65												
20X10	0,36	0,40	0,47	0,52	0,64	0,80	0,84											
25X15	0,48	0,54	0,63	0,71	0,88	1,10	1,15											
30X20	0,61	0,68	0,80	0,90	1,11	1,39	1,46	1,63	1,90	2,12								
32X19	0,62	0,70	0,82	0,92	1,14	1,43	1,50											
35X15	0,61	0,68	0,80	0,90	1,11	1,39	1,46	1,63										
35X20	0,67	0,75	0,88	0,99	1,23	1,54	1,62	1,81	2,10	2,36								
35X25	0,73	0,82	0,96	1,09	1,35	1,69	1,78	1,98	2,31	2,59								
40X12		4,21	4,93	5,56	6,86	8,49	8,87											
40X20	0,73	0,82	0,96	1,09	1,35	1,69	1,78	1,98	2,31	2,59								
40X25		0,89	1,05	1,18	1,47	1,84	1,93	2,16										
40X30		0,96	1,13	1,28	1,58	1,99	2,09	2,34	2,73	3,06								
45X20		0,89	1,05	1,18	1,47	1,84	1,93	2,16	2,52	2,83								
45X30		1,03	1,21	1,37	1,70	2,14	2,24	2,51	2,93	3,30								
50X20		0,96	1,13	1,28	1,58	1,99	2,09	2,34	2,73	3,06								
50X25		1,03	1,21	1,37	1,70	2,14	2,24	2,51	2,93	3,30								
50X30		1,10	1,30	1,46	1,82	2,29	2,40	2,69	3,14	3,53	3,92	4,35						
50X40				1,66	2,05	2,58	2,72	3,04	3,56	4,00	4,44	4,93	5,54	6,13				
60X30				1,66	2,05	2,58	2,72	3,04	3,56	4,00	4,44	4,93	5,54	6,13				
60X33				1,74	2,12	2,67	2,81	3,14	3,68	4,14	4,59	5,10	5,73	6,35				
60X40				1,84	2,29	2,88	3,03	3,39	3,97	4,47	4,96	5,52	6,21	6,88	7,60	7,99	8,95	
60X45					2,42	3,05	3,20	3,59	4,20	4,73	5,25	5,84	6,57	7,29				
60X50				2,03	2,53	3,19	3,35	3,75	4,40	4,95	5,50	6,12	6,89	7,64	8,45			
70X25				1,74	2,17	2,73	2,87	3,22	3,76	4,23	4,70							
70X30				1,84	2,29	2,88	3,03	3,39	3,97	4,47	4,96							
70X40				2,03	2,53	3,19	3,35	3,75	4,40	4,95	5,50	6,12	6,89	7,64	8,45			
70X50				2,22	2,76	3,48	3,66	4,10	4,80	5,41	6,01	6,70	7,54	8,36	9,26	9,75	10,93	
80X40				2,22	2,76	3,48	3,66	4,10	4,80	5,41	6,01	6,70	7,54	8,36	9,26	9,75	10,93	
80X50				2,40	2,99	3,77	3,97	4,45	5,22	5,88	6,54	7,28	8,20	9,11	10,09	10,62	11,93	
80X60				2,59	3,23	4,07	4,28	4,80	5,63	6,35	7,06	7,87	8,87	9,85	10,92	11,50	12,92	
90X30				2,22	2,76	3,48	3,66	4,10	4,80	5,41	6,01	6,70	7,54	8,36	9,26	9,75	10,93	
90X50				2,59	3,23	4,07	4,28	4,80	5,63	6,35	7,06	7,87	8,87	9,85	10,92	11,50	12,92	
90X70				2,97	3,70	4,67	4,91	5,51	6,46	7,29	8,11	9,04	10,20	11,34	12,58	13,25	14,91	
100X30				2,40	2,99	3,77	3,97	4,45	5,22	5,88	6,54	7,28	8,20	9,11	10,09	10,62	11,93	
100X40				2,59	3,23	4,07	4,28	4,80	5,63	6,35	7,06	7,87	8,87	9,85	10,92	11,50	12,92	
100X50					3,46	4,37	4,60	5,16	6,05	6,82	7,59	8,46	9,53	10,60	11,75	12,38	13,92	
100X60				2,97	3,70	4,67	4,91	5,51	6,46	7,29	8,11	9,04	10,20	11,34	12,58	13,25	14,91	
100X80					4,17	5,26	5,53	6,21	7,29	8,23	9,16	10,22	11,53	12,83	14,24	15,01	16,90	
110X90						5,90	6,16	6,92	8,12	9,17	10,21	11,39	12,86	14,32	15,90	16,76	18,89	
120X60					4,17	5,26	5,53	6,21	7,29	8,23	9,16	10,22	11,53	12,83	14,24	15,01	16,90	