

Tabela de Preços

# Metalbo



[metalbo.com.br](http://metalbo.com.br)

TECNOLOGIA



em Elementos  
de Fixação



# Metalbo

Certificada ISO 9001 2015



Um moderno e eficiente  
sistema de logística



## PORCAS

Porca Sextavada - Polegada Grau 2	04
Porca Sextavada - Métrica Classe 6	05
Porca Sextavada - Polegada Grau 5	06
Porca Sextavada - Métrica Classe 8	07
Porca Sextavada - Polegada Grau 8	08
Porca Sextavada - Métrica Classe 10	09
Porca Sextavada - Polegada Pesada / Métrica Pesada DIN 6915 CL.10	10
Porca Sextavada - ASTM A194 - 2H	11
Porca Sextavada - Autotravante Nylon - Polegada Alta - Métrica Baixa	12
Porca Sextavada - Autotravante Nylon - Polegada Baixa - Métrica Alta - Métrica Baixa Classe 10	13
Porca Sextavada - Polegada Baixa	14
Porca Sextavada - Métrica DIN 439 / DIN 936	15
Porca Sextavada - Castelo Sem Coroa Polegada / Métrica	16
Porca Sextavada - Castelo Com Coroa Alta / Baixa	17
Porca Sextavada - Polegada e Métrica Dupla / Dupla temperada	18
Porca Sextavada - ISO 4034 CL.6 / Bicicleta	19
Porca Sextavada - Flange - Polegada / Métrica	20
Porca Sextavada - Torque Polegada / Métrica	21
Porca Sextavada - Torque Flange - Polegada / Métrica	22
Porca Sextavada - Agrícola / Porca Sextavada e Quadrada de Solda / Porca Quadrada Trator de Esteira	23
Porca Sextavada - Cônica - Polegada / Métrica	24
Porca Quadrada - Polegada Leve / Métrica Leve / Polegada Pesada	25

## ARRUELAS

Arruela Lisa - Polegada / Métrica	26
-----------------------------------	----

## PARAFUSOS

Parafuso Francês Com Porca Sextavada	28
Parafuso Francês Sem Porca	29
Parafuso Francês Classe 8.8 - Sem Porca	30
Parafuso Sextavado Polegada Grau 2 - Rosca Inteira UNC	31
Parafuso Sextavado Polegada Grau 2 - Rosca Parcial UNC	32
Parafuso Sextavado Polegada Grau 2 - Rosca Inteira / Parcial UNF	33
Parafuso Sextavado Polegada Grau 5 - Rosca Inteira UNC	34
Parafuso Sextavado Polegada Grau 5 - Rosca Parcial UNC	35
Parafuso Sextavado Polegada Grau 5 - Rosca Inteira / Parcial UNF	36
Parafuso Sextavado Polegada Grau 8 - Rosca Inteira UNC	37
Parafuso Sextavado Polegada Grau 8 - Rosca Parcial UNC	38
Parafuso Sextavado Métrico Classe 5.8 - Rosca Inteira - MA	39
Parafuso Sextavado Métrico Classe 5.8 - Rosca Parcial - MA	40
Parafuso Sextavado Métrico Classe 8.8 - Rosca Inteira - MA	41
Parafuso Sextavado Métrico Classe 8.8 - Rosca Parcial - MA	42
Parafuso Sextavado Métrico Classe 8.8 - Rosca Inteira / Parcial - MB	43
Parafuso Sextavado Métrico Classe 10.9 - Rosca Inteira - MA	44
Parafuso Sextavado Métrico Classe 10.9 - Rosca Parcial - MA	45
Parafuso Sextavado Estrutural A325 - Chave Pesada	46
Parafuso Sextavado A307-B - Chave Pesada	47
Parafuso Sextavado A394-T0 - Rosca Parcial	48
Parafuso Sextavado ISO 4016 / ISO 4018 - Classe 5.8	49
Parafuso Sextavado Rosca Soberba	50
Parafuso Sextavado Flangeado SILO - Polegada / Métrico	51
Parafuso Arado	52
Parafuso Correia Elevadora	53
Parafuso Sextavado Interno - Métrico Cabeça Cilindrica 12.9	54
Parafuso Sextavado Flangeado Métrico	55
Parafuso Cabeça Elíptica Andaime - Kit Telha - Bateria - Cabeça Lent. Fenda Combinada - Autoperfurante	56

## BARRAS

Barra Roscada em Metro - Polegada / Métrica	57
---	----

**POLEGADA GRAU 2**

**NORMA DIMENSIONAL - ANSI B18.2.2**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
1/8"	1/4"	40	101.#.01.01			2,59	2,90	1.000 pçs	50.000 pçs	6,60	
Nº 8 - 5/32"	1/4"	32	101.#.02.01			2,59	2,90	1.000 pçs	50.000 pçs	6,45	
Nº 8 - 5/32"	5/16"	32	101.#.02.11			2,97	3,30	1.000 pçs	30.000 pçs	6,00	
Nº10 - 3/16"	5/16"	24	101.#.03.01	32	101.#.03.02	4,00	4,20	1.000 pçs	25.000 pçs	6,10	6,71
Nº10 - 3/16"	3/8"	24	101.#.03.11	32	101.#.03.12	4,00	4,20	1.000 pçs	15.000 pçs	8,28	9,11
1/4"	3/8"	20	101.#.04.11	28	101.#.04.12	5,00	5,20	1.000 pçs	13.000 pçs	9,12	10,03
1/4"	7/16"	20	101.#.04.01	28	101.#.04.02	5,38	5,74	1.000 pçs	10.000 pçs	9,60	10,56
5/16"	1/2"	18	101.#.05.01	24	101.#.05.02	6,55	6,93	1.000 pçs	6.000 pçs	14,10	15,51
3/8"	9/16"	16	101.#.06.01	24	101.#.06.02	8,13	8,56	500 pçs	4.000 pçs	20,40	22,44
7/16"	5/8"	14	101.#.07.01	20	101.#.07.02	9,27	9,77	500 pçs	2.500 pçs	30,21	33,23
7/16"	11/16"	14	101.#.07.11	20	101.#.07.12	9,27	9,77	500 pçs	2.000 pçs	37,12	40,83
1/2"	3/4"	13	101.#.08.01	20	101.#.08.02	10,85	11,38	250 pçs	1.500 pçs	48,00	52,79
1/2" BSW	3/4"	12 BSW	101.#.09.01			10,85	11,38	250 pçs	1.500 pçs	48,00	
9/16"	7/8"	12	101.#.10.01	18	101.#.10.02	12,01	12,60	200 pçs	1.000 pçs	82,24	90,46
5/8"	15/16"	11	101.#.11.01	18	101.#.11.02	13,60	14,20	100 pçs	800 pçs	97,49	107,24
3/4"	1.1/8"	10	101.#.12.01	16	101.#.12.02	15,67	16,89	100 pçs	500 pçs	149,99	164,98
7/8"	1.5/16"	9	101.#.13.01	14	101.#.13.02	18,39	19,71	100 pçs	300 pçs	254,97	280,47
1"	1.1/2"	8	101.#.14.01	14 UNS	101.#.14.03	21,11	22,53	25 pçs	200 pçs	380,96	419,06
1.1/8"	1.5/8"	7	101.#.15.01	12	101.#.15.02	23,85	25,37	100 pçs	100 pçs	505,60	556,16
1.1/8"	1.11/16"	7	101.#.15.11	12	101.#.15.12	23,85	25,37	25 pçs	100 pçs	524,80	577,28
1.1/4"	1.7/8"	7	101.#.16.01	12	101.#.16.02	26,16	27,78	25 pçs	100 pçs	752,00	827,20
1.3/8"	2"	6	101.#.17.01	12	101.#.17.02	28,58	29,77	50 pçs	50 pçs	857,60	943,36
1.1/2"	2"	6	101.#.18.01	12	101.#.18.02	29,17	31,00	10 pçs	50 pçs	998,40	1.098,24
1.1/2"	2.1/4"	6	101.#.18.11	12	101.#.18.12	31,62	33,45	50 pçs	50 pçs	1.344,00	1.478,40
1.3/4"	2.5/8"	5	101.#.20.01			37,08	39,12	20 pçs	20 pçs	3.096,00	
2"	3"	4,5	101.#.22.01			42,55	44,78	20 pçs	20 pçs	4.920,00	
2.1/4"	3.3/8"	4,5	101.#.23.01			47,56	50,00	15 pçs	15 pçs	6.271,68	
2.1/2"	3.3/4"	4	101.#.24.01			53,50	55,56	10 pçs	10 pçs	9.168,00	
2.3/4"	4.1/8"	4	101.#.25.01			58,41	61,11	8 pçs	8 pçs	12.480,00	
3"	4.1/2"	4	101.#.26.01			64,36	67,41	5 pçs	5 pçs	16.128,00	
3.1/4"	4.7/8"	4	101.#.27.01			69,02	72,22	5 pçs	5 pçs	19.776,00	
3.1/2"	5.1/4"	4	101.#.28.01			74,28	77,78	5 pçs	5 pçs	26.592,00	
3.3/4"	5.5/8"	4	101.#.29.01			79,74	83,34	2 pçs	2 pçs	30.240,00	
4"	6"	4	101.#.30.01			84,85	88,90	2 pçs	2 pçs	39.120,00	

CÓDIGO (.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO  
 PORCAS 1" UNF (12 FIOS) SOMENTE SOB ENCOMENDA.

**MÉTRICA CLASSE 6**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 934**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M2,5	5	0,45	101.#.50.01			1,80	2,00	1.000 pçs	80.000 pçs	4,50	
M3	5,5	0,50	101.#.51.01			2,15	2,40	1.000 pçs	70.000 pçs	5,04	
M4	7	0,70	101.#.52.01			2,90	3,20	1.000 pçs	40.000 pçs	5,60	
M5	8	0,80	101.#.53.01			3,70	4,00	1.000 pçs	25.000 pçs	6,60	
M6	10	1,00	101.#.54.01	0,75	101.#.54.02	4,70	5,00	1.000 pçs	13.000 pçs	6,93	7,62
M7	11	1,00	101.#.55.01			5,20	5,50	1.000 pçs	10.000 pçs	10,08	
M8	13	1,25	101.#.56.01	1,00	101.#.56.02	6,14	6,50	1.000 pçs	6.000 pçs	14,10	15,51
M9	13	1,25	101.#.57.01			6,14	6,50	1.000 pçs	6.000 pçs	19,35	
M10	17	1,50	101.#.58.01	1,00	101.#.58.02	7,64	8,00	500 pçs	2.500 pçs	30,90	33,99
M10 (1,25)	17			1,25	101.#.58.03	7,64	8,00	500 pçs	2.500 pçs		33,99
M12	19	1,75	101.#.59.01	1,50	101.#.59.02	9,64	10,00	250 pçs	1.500 pçs	45,30	49,83
M12 (1,25)	19			1,25	101.#.59.03	9,64	10,00	250 pçs	1.500 pçs		49,83
M14	22	2,00	101.#.60.01	1,50	101.#.60.02	10,30	11,00	200 pçs	1.200 pçs	72,32	79,55
M16	24	2,00	101.#.61.01	1,50	101.#.61.02	12,30	13,00	100 pçs	800 pçs	86,99	95,69
M18	27	2,50	101.#.62.01	1,50	101.#.62.02	14,30	15,00	100 pçs	600 pçs	140,48	154,53
M20	30	2,50	101.#.63.01	1,50	101.#.63.02	14,90	16,00	400 pçs	400 pçs	168,88	185,77
M22	32	2,50	101.#.64.01	1,50	101.#.64.02	16,90	18,00	300 pçs	300 pçs	243,20	267,52
M24	36	3,00	101.#.65.01	2,00	101.#.65.02	17,70	19,00	50 pçs	200 pçs	292,77	322,05
M27	41	3,00	101.#.66.01	2,00	101.#.66.02	20,70	22,00	100 pçs	100 pçs	473,60	520,96
M30	46	3,50	101.#.67.01	2,00	101.#.67.02	22,70	24,00	100 pçs	100 pçs	659,20	725,12
M33	50	3,50	101.#.68.01	2,00	101.#.68.02	24,70	26,00	50 pçs	50 pçs	851,20	936,32
M36	55	4,00	101.#.69.01	3,00	101.#.69.02	27,70	29,00	50 pçs	50 pçs	1.094,40	1.203,84
M39	60	4,00	101.#.70.01			29,40	31,00	50 pçs	50 pçs	2.102,40	
M42	65	4,50	101.#.71.01			32,40	34,00	40 pçs	40 pçs	2.748,48	
M45	70	4,50	101.#.72.01			34,40	36,00	10 pçs	30 pçs	3.360,00	
M48	75	5,00	101.#.73.01			36,40	38,00	25 pçs	25 pçs	4.128,00	
M52	80	5,00	101.#.74.01			40,40	42,00	20 pçs	20 pçs	4.992,00	
M56	85	5,50	101.#.75.01			43,40	45,00	15 pçs	15 pçs	6.111,84	
M60	90	5,50	101.#.76.01			46,40	48,00	15 pçs	15 pçs	7.039,68	
M64	95	6,00	101.#.77.01			49,10	51,00	10 pçs	10 pçs	7.728,00	
M68	100	6,00	101.#.78.01			52,10	54,00	10 pçs	10 pçs	9.504,00	
M72	105	6,00	101.#.79.01			56,10	58,00	10 pçs	10 pçs	11.520,00	
M76	110	6,00	101.#.80.01			59,10	61,00	8 pçs	8 pçs	12.792,00	
M80	115	6,00	101.#.81.01			62,10	64,00	7 pçs	7 pçs	14.880,00	
M100	145	6,00	101.#.82.01			78,10	80,00	2 pçs	2 pçs	32.736,00	

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

**POLEGADA GRAU 5**

**NORMA DIMENSIONAL - ANSI B18.2.2**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
1/4"	7/16"	20	102.#.04.01	28	102.#.04.02	5,38	5,74	1.000 pçs	10.000 pçs	10,56	11,62
5/16"	1/2"	18	102.#.05.01	24	102.#.05.02	6,55	6,93	1.000 pçs	6.000 pçs	15,51	17,06
3/8"	9/16"	16	102.#.06.01	24	102.#.06.02	8,13	8,56	500 pçs	4.000 pçs	22,44	24,68
7/16"	5/8"	14	102.#.07.01	20	102.#.07.02	9,27	9,77	500 pçs	2.500 pçs	33,23	36,55
7/16"	11/16"	14	102.#.07.11	20	102.#.07.12	9,27	9,77	500 pçs	2.000 pçs	40,83	44,92
1/2"	3/4"	13	102.#.08.01	20	102.#.08.02	10,85	11,38	250 pçs	1.500 pçs	52,79	58,07
1/2" BSW	3/4"	12 BSW	102.#.09.01			10,85	11,38	250 pçs	1.500 pçs	52,79	
9/16"	7/8"	12	102.#.10.01	18	102.#.10.02	12,01	12,60	200 pçs	1.000 pçs	90,46	99,51
5/8"	15/16"	11	102.#.11.01	18	102.#.11.02	13,60	14,20	100 pçs	800 pçs	116,99	128,69
3/4"	1.1/8"	10	102.#.12.01	16	102.#.12.02	15,67	16,89	100 pçs	500 pçs	179,98	197,98
7/8"	1.5/16"	9	102.#.13.01	14	102.#.13.02	18,39	19,71	100 pçs	300 pçs	305,97	336,57
1"	1.1/2"	8	102.#.14.01	14 UNS	102.#.14.03	21,11	22,53	25 pçs	200 pçs	457,15	502,87
1.1/8"	1.5/8"	7	102.#.15.01	12	102.#.15.02	23,85	25,37	100 pçs	100 pçs	606,72	667,39
1.1/8"	1.11/16"	7	102.#.15.11	12	102.#.15.12	23,85	25,37	100 pçs	100 pçs	629,76	692,74
1.1/4"	1.7/8"	7	102.#.16.01	12	102.#.16.02	26,16	27,78	100 pçs	100 pçs	902,40	992,64
1.3/8"	2"	6	102.#.17.01	12	102.#.17.02	28,58	29,77	50 pçs	50 pçs	1.029,12	1.132,03
1.1/2"	2"	6	102.#.18.01	12	102.#.18.02	29,17	31,00	50 pçs	50 pçs	1.198,08	1.317,89
1.1/2"	2.1/4"	6	102.#.18.11	12	102.#.18.12	31,62	33,45	50 pçs	50 pçs	1.612,80	1.774,08
1.3/4"	2.5/8"	5	102.#.20.01			37,08	39,12	20 pçs	20 pçs	3.715,20	
2"	3"	4,5	102.#.22.01			42,55	44,78	20 pçs	20 pçs	5.904,00	
2.1/4"	3.3/8"	4,5	102.#.23.01			47,56	50,00	15 pçs	15 pçs	7.641,22	
2.1/2"	3.3/4"	4	102.#.24.01			53,50	55,56	10 pçs	10 pçs	11.116,80	
2.3/4"	4.1/8"	4	102.#.25.01			58,41	61,11	8 pçs	8 pçs	14.616,00	
3"	4.1/2"	4	102.#.26.01			64,36	67,41	5 pçs	5 pçs	19.699,20	
3.1/4"	4.7/8"	4	102.#.27.01			69,02	72,22	5 pçs	5 pçs	23.500,80	
3.1/2"	5.1/4"	4	102.#.28.01			74,28	77,78	5 pçs	5 pçs	31.910,40	
3.3/4"	5.5/8"	4	102.#.29.01			79,74	83,34	2 pçs	2 pçs	40.147,20	
4"	6"	4	102.#.30.01			84,85	88,90	2 pçs	2 pçs	46.944,00	

CÓDIGO (#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO  
 PORCAS 1" UNF (12 FIOS) SOMENTE SOB ENCOMENDA.

**MÉTRICA CLASSE 8**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 934**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M6	10	1,00	102.#.54.01	0,75	102.#.54.02	4,70	5,00	1.000 pçs	13.000 pçs	7,62	8,39
M8	13	1,25	102.#.56.01	1,00	102.#.56.02	6,14	6,50	1.000 pçs	6.000 pçs	15,51	17,06
M10	17	1,50	102.#.58.01	1,00	102.#.58.02	7,64	8,00	500 pçs	2.500 pçs	33,99	37,39
M10 (1,25)	17			1,25	102.#.58.03	7,64	8,00	500 pçs	2.500 pçs		37,39
M12	19	1,75	102.#.59.01	1,50	102.#.59.02	9,64	10,00	250 pçs	1.500 pçs	49,83	54,81
M12 (1,25)	19			1,25	102.#.59.03	9,64	10,00	250 pçs	1.500 pçs		54,81
M14	22	2,00	102.#.60.01	1,50	102.#.60.02	10,30	11,00	200 pçs	1.200 pçs	79,55	87,51
M16	24	2,00	102.#.61.01	1,50	102.#.61.02	12,30	13,00	100 pçs	800 pçs	104,39	114,83
M18	27	2,50	102.#.62.01	1,50	102.#.62.02	14,30	15,00	100 pçs	600 pçs	168,58	185,43
M20	30	2,50	102.#.63.01	1,50	102.#.63.02	14,90	16,00	400 pçs	400 pçs	202,66	222,93
M22	32	2,50	102.#.64.01	1,50	102.#.64.02	16,90	18,00	300 pçs	300 pçs	291,84	321,02
M24	36	3,00	102.#.65.01	2,00	102.#.65.02	17,70	19,00	200 pçs	200 pçs	351,32	386,46
M27	41	3,00	102.#.66.01	2,00	102.#.66.02	20,70	22,00	100 pçs	100 pçs	568,32	625,15
M30	46	3,50	102.#.67.01	2,00	102.#.67.02	22,70	24,00	100 pçs	100 pçs	791,04	870,14
M33	50	3,50	102.#.68.01	2,00	102.#.68.02	24,70	26,00	50 pçs	50 pçs	1.021,44	1.123,58
M36	55	4,00	102.#.69.01	3,00	102.#.69.02	27,70	29,00	50 pçs	50 pçs	1.313,28	1.444,61
M39	60	4,00	102.#.70.01			29,40	31,00	50 pçs	50 pçs	2.522,88	
M42	65	4,50	102.#.71.01			32,40	34,00	40 pçs	40 pçs	3.298,18	
M45	70	4,50	102.#.72.01			34,40	36,00	30 pçs	30 pçs	4.032,00	
M48	75	5,00	102.#.73.01			36,40	38,00	25 pçs	25 pçs	4.953,60	
M52	80	5,00	102.#.74.01			40,40	42,00	20 pçs	20 pçs	5.990,40	
M56	85	5,50	102.#.75.01			43,40	45,00	15 pçs	15 pçs	7.334,21	
M60	90	5,50	102.#.76.01			46,40	48,00	15 pçs	15 pçs	8.447,62	
M64	95	6,00	102.#.77.01			49,10	51,00	10 pçs	10 pçs	9.273,60	
M68	100	6,00	102.#.78.01			52,10	54,00	10 pçs	10 pçs	11.404,80	
M72	105	6,00	102.#.79.01			56,10	58,00	10 pçs	10 pçs	13.824,00	
M76	110	6,00	102.#.80.01			59,10	61,00	8 pçs	8 pçs	15.350,40	
M80	115	6,00	102.#.81.01			62,10	64,00	7 pçs	7 pçs	17.856,00	
M100	145	6,00	102.#.82.01			78,10	80,00	2 pçs	2 pçs	39.283,20	

CÓDIGO (#.) = 1=POLIDO | 2=ZINCADO | 3=BICROMATIZADO | 4=GALV. A FOGO

**POLEGADA GRAU 8**

**NORMA DIMENSIONAL - ANSI B18.2.2**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
1/4"	7/16"	20	103.#.04.01	28	103.#.04.02	5,38	5,74	1.000 pçs	10.000 pçs	13,44	14,78
5/16"	1/2"	18	103.#.05.01	24	103.#.05.02	6,55	6,93	1.000 pçs	6.000 pçs	19,74	21,71
3/8"	9/16"	16	103.#.06.01	24	103.#.06.02	8,13	8,56	500 pçs	4.000 pçs	28,56	31,41
7/16"	5/8"	14	103.#.07.01	20	103.#.07.02	9,27	9,77	500 pçs	2.500 pçs	42,29	46,52
7/16"	11/16"	14	103.#.07.11	20	103.#.07.12	9,27	9,77	500 pçs	2.000 pçs	51,97	57,16
1/2"	3/4"	13	103.#.08.01	20	103.#.08.02	10,85	11,38	250 pçs	1.500 pçs	67,19	73,91
1/2" BSW	3/4"	12 BSW	103.#.09.01			10,85	11,38	250 pçs	1.500 pçs	67,19	
9/16"	7/8"	12	103.#.10.01	18	103.#.10.02	12,01	12,60	200 pçs	1.000 pçs	115,14	126,65
5/8"	15/16"	11	103.#.11.01	18	103.#.11.02	13,60	14,20	100 pçs	800 pçs	136,49	150,13
3/4"	1.1/8"	10	103.#.12.01	16	103.#.12.02	15,67	16,89	100 pçs	500 pçs	209,98	230,98
7/8"	1.5/16"	9	103.#.13.01	14	103.#.13.02	18,39	19,71	100 pçs	300 pçs	356,96	392,66
1"	1.1/2"	8	103.#.14.01	14 UNS	103.#.14.03	21,11	22,53	25 pçs	200 pçs	533,35	586,68
1.1/8"	1.5/8"	7	103.#.15.01	12	103.#.15.02	23,85	25,37	100 pçs	100 pçs	707,84	778,62
1.1/8"	1.11/16"	7	103.#.15.11	12	103.#.15.12	23,85	25,37	100 pçs	100 pçs	734,72	808,19
1.1/4"	1.7/8"	7	103.#.16.01	12	103.#.16.02	26,16	27,78	100 pçs	100 pçs	1.052,80	1.158,08
1.3/8"	2"	6	103.#.17.01	12	103.#.17.02	28,58	29,77	50 pçs	50 pçs	1.200,64	1.320,70
1.1/2"	2"	6	103.#.18.01	12	103.#.18.02	29,17	31,00	50 pçs	50 pçs	1.397,76	1.537,54
1.1/2"	2.1/4"	6	103.#.18.11	12	103.#.18.12	31,62	33,45	50 pçs	50 pçs	1.881,60	2.069,76
1.3/4"	2.5/8"	5	103.#.20.01			37,08	39,12	20 pçs	20 pçs	4.334,40	
2"	3"	4,5	103.#.22.01			42,55	44,78	20 pçs	20 pçs	6.888,00	
2.1/4"	3.3/8"	4,5	103.#.23.01			47,56	50,00	15 pçs	15 pçs	8.914,75	
2.1/2"	3.3/4"	4	103.#.24.01			53,50	55,56	10 pçs	10 pçs	12.969,60	
2.3/4"	4.1/8"	4	103.#.25.01			58,41	61,11	8 pçs	8 pçs	17.052,00	
3"	4.1/2"	4	103.#.26.01			64,36	67,41	5 pçs	5 pçs	22.982,40	
3.1/4"	4.7/8"	4	103.#.27.01			69,02	72,22	5 pçs	5 pçs	27.417,60	
3.1/2"	5.1/4"	4	103.#.28.01			74,28	77,78	5 pçs	5 pçs	37.228,80	
3.3/4"	5.5/8"	4	103.#.29.01			79,74	83,34	2 pçs	2 pçs	46.838,40	
4"	6"	4	103.#.30.01			84,85	88,90	2 pçs	2 pçs	54.768,00	

CÓDIGO (#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO  
 PORCAS 1" UNF (12 FIOS) SOMENTE SOB ENCOMENDA.



**MÉTRICA CLASSE 10**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 934**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M6	10	1,00	103.#.54.01	0,75	103.#.54.02	4,70	5,00	1.000 pçs	13.000 pçs	9,70	10,67
M8	13	1,25	103.#.56.01	1,00	103.#.56.02	6,14	6,50	1.000 pçs	6.000 pçs	19,74	21,71
M10	17	1,50	103.#.58.01	1,00	103.#.58.02	7,64	8,00	500 pçs	2.500 pçs	43,26	47,58
M10 (1,25)	17			1,25	103.#.58.03	7,64	8,00	500 pçs	2.500 pçs		47,58
M12	19	1,75	103.#.59.01	1,50	103.#.59.02	9,64	10,00	250 pçs	1.500 pçs	63,41	69,76
M12 (1,25)	19			1,25	103.#.59.03	9,64	10,00	250 pçs	1.500 pçs		69,76
M14	22	2,00	103.#.60.01	1,50	103.#.60.02	10,30	11,00	200 pçs	1.200 pçs	101,25	111,37
M16	24	2,00	103.#.61.01	1,50	103.#.61.02	12,30	13,00	100 pçs	800 pçs	121,79	133,97
M18	27	2,50	103.#.62.01	1,50	103.#.62.02	14,30	15,00	100 pçs	600 pçs	196,67	216,34
M20	30	2,50	103.#.63.01	1,50	103.#.63.02	14,90	16,00	400 pçs	400 pçs	236,44	260,08
M22	32	2,50	103.#.64.01	1,50	103.#.64.02	16,90	18,00	300 pçs	300 pçs	340,48	374,53
M24	36	3,00	103.#.65.01	2,00	103.#.65.02	17,70	19,00	200 pçs	200 pçs	409,88	450,87
M27	41	3,00	103.#.66.01	2,00	103.#.66.02	20,70	22,00	100 pçs	100 pçs	663,04	729,34
M30	46	3,50	103.#.67.01	2,00	103.#.67.02	22,70	24,00	100 pçs	100 pçs	922,88	1.015,17
M33	50	3,50	103.#.68.01	2,00	103.#.68.02	24,70	26,00	50 pçs	50 pçs	1.191,68	1.310,85
M36	55	4,00	103.#.69.01	3,00	103.#.69.02	27,70	29,00	50 pçs	50 pçs	1.532,16	1.685,38
M39	60	4,00	103.#.70.01			29,40	31,00	50 pçs	50 pçs	2.943,36	
M42	65	4,50	103.#.71.01			32,40	34,00	40 pçs	40 pçs	3.847,87	
M45	70	4,50	103.#.72.01			34,40	36,00	30 pçs	30 pçs	4.704,00	
M48	75	5,00	103.#.73.01			36,40	38,00	25 pçs	25 pçs	5.779,20	
M52	80	5,00	103.#.74.01			40,40	42,00	20 pçs	20 pçs	6.988,80	
M56	85	5,50	103.#.75.01			43,40	45,00	15 pçs	15 pçs	8.556,58	
M60	90	5,50	103.#.76.01			46,40	48,00	15 pçs	15 pçs	9.855,55	
M64	95	6,00	103.#.77.01			49,10	51,00	10 pçs	10 pçs	10.819,20	
M68	100	6,00	103.#.78.01			52,10	54,00	10 pçs	10 pçs	13.305,60	
M72	105	6,00	103.#.79.01			56,10	58,00	10 pçs	10 pçs	16.128,00	
M76	110	6,00	103.#.80.01			59,10	61,00	8 pçs	8 pçs	17.908,80	
M80	115	6,00	103.#.81.01			62,10	64,00	7 pçs	7 pçs	20.832,00	
M100	145	6,00	103.#.82.01			78,10	80,00	2 pçs	2 pçs	45.830,40	

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

**POLEGADA PESADA - GRAU 2**

**NORMA DIMENSIONAL - ANSI B18.2.2**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
5/16"	9/16"	18	104.#.05.01	7,12	7,97	500 pçs	4.000 pçs	21,60
3/8"	11/16"	16	104.#.06.01	8,67	9,57	500 pçs	2.500 pçs	40,20
7/16"	3/4"	14	104.#.07.01	10,24	11,20	500 pçs	1.500 pçs	57,60
1/2"	7/8"	13	104.#.08.01	11,79	12,80	200 pçs	1.000 pçs	86,39
1/2" BSW	7/8"	12 BSW	104.#.09.01	11,79	12,80	200 pçs	1.000 pçs	88,19
9/16"	15/16"	12	104.#.10.01	13,36	14,42	800 pçs	800 pçs	108,00
5/8"	1.1/16"	11	104.#.11.01	14,91	16,03	500 pçs	500 pçs	149,99
3/4"	1.1/4"	10	104.#.12.01	18,04	19,25	300 pçs	300 pçs	239,98
7/8"	1.7/16"	9	104.#.13.01	21,16	22,48	50 pçs	200 pçs	359,96
1"	1.5/8"	8	104.#.14.01	24,29	25,70	100 pçs	100 pçs	530,95
1.1/8"	1.13/16"	7	104.#.15.01	27,71	28,93	100 pçs	100 pçs	793,60
1.1/4"	2"	7	104.#.16.01	30,15	31,77	50 pçs	50 pçs	1.043,20
1.3/8"	2.3/16"	6	104.#.17.01	33,27	35,00	50 pçs	50 pçs	1.388,80
1.1/2"	2.3/8"	6	104.#.18.01	36,40	38,22	30 pçs	30 pçs	2.688,00
1.5/8"	2.9/16"	5	104.#.19.01	39,52	41,45	30 pçs	30 pçs	3.484,80
1.3/4"	2.3/4"	5	104.#.20.01	42,65	44,67	25 pçs	25 pçs	4.185,60
1.7/8"	2.15/16"	4,5	104.#.21.01	45,77	47,90	20 pçs	20 pçs	5.016,00
2"	3.1/8"	4,5	104.#.22.01	48,89	51,17	15 pçs	15 pçs	6.240,00
2.1/4"	3.1/2"	4,5	104.#.23.01	54,74	57,17	10 pçs	10 pçs	8.832,00
2.1/2"	3.7/8"	4	104.#.24.01	60,98	63,93	8 pçs	8 pçs	12.120,00
2.3/4"	4.1/4"	4	104.#.25.01	67,23	70,08	6 pçs	6 pçs	15.360,00
3"	4.5/8"	4	104.#.26.01	73,48	76,53	5 pçs	5 pçs	19.776,00
3.1/4"	5"	4	104.#.27.01	79,35	82,60	4 pçs	4 pçs	25.968,00
3.1/2"	5.3/8"	4	104.#.28.01	85,60	89,05	3 pçs	3 pçs	33.168,00
3.3/4"	5.3/4"	4	104.#.29.01	91,85	95,50	2 pçs	2 pçs	39.408,00
4"	6.1/8"	4	104.#.30.01	98,10	101,95	2 pçs	2 pçs	47.424,00

CÓDIGO (.#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

**MÉTRICA PESADA DIN 6915 - CLASSE 10**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 6915**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
M12	22	1,75	104.#.59.10	9,64	10,00	1.000 pçs	1.000 pçs	110,87
M16	27	2,00	104.#.61.10	12,30	13,00	600 pçs	600 pçs	190,06
M20	32	2,50	104.#.63.10	14,90	16,00	300 pçs	300 pçs	302,37
M22	36	2,50	104.#.64.10	16,90	18,00	200 pçs	200 pçs	514,05
M24	41	3,00	104.#.65.10	18,70	20,00	100 pçs	100 pçs	743,93
M27	46	3,00	104.#.66.10	20,70	22,00	100 pçs	100 pçs	1.018,88
M30	50	3,50	104.#.67.10	22,70	24,00	50 pçs	50 pçs	1.408,00
M36	60	4,00	104.#.69.10	27,70	29,00	50 pçs	50 pçs	2.334,72

CÓDIGO (.#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UN		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
1/2"	7/8"	13	105.#.08.01			11,79	12,80	1.000 pçs	1.000 pçs	105,36
5/8"	1.1/16"	11	105.#.11.01			14,91	16,03	100 pçs	500 pçs	187,48
3/4"	1.1/4"	10	105.#.12.01			18,03	19,25	100 pçs	300 pçs	307,47
7/8"	1.7/16"	9	105.#.13.01			21,16	22,48	50 pçs	200 pçs	472,45
1"	1.5/8"	8	105.#.14.01			24,28	25,70	25 pçs	100 pçs	671,18
1.1/8"	1.13/16"	7	105.#.15.01	8 UN	105.#.15.03	27,41	28,93	100 pçs	100 pçs	992,00
1.1/4"	2"	7	105.#.16.01	8 UN	105.#.16.03	30,15	31,77	50 pçs	50 pçs	1.304,00
1.3/8"	2.3/16"	6	105.#.17.01	8 UN	105.#.17.03	33,27	35,00	50 pçs	50 pçs	1.752,00
1.1/2"	2.3/8"	6	105.#.18.01	8 UN	105.#.18.03	36,40	38,22	30 pçs	30 pçs	2.783,00
1.5/8"	2.9/16"	5	105.#.19.01	8 UN	105.#.19.03	39,52	41,45	30 pçs	30 pçs	4.099,80
1.3/4"	2.3/4"	5	105.#.20.01	8 UN	105.#.20.03	42,65	44,67	25 pçs	25 pçs	5.112,00
1.7/8"	2.15/16"	4,5	105.#.21.01	8 UN	105.#.21.03	45,77	47,90	20 pçs	20 pçs	6.450,00
2"	3.1/8"	4,5	105.#.22.01	8 UN	105.#.22.03	48,89	51,17	15 pçs	15 pçs	8.040,00
2.1/4"	3.1/2"	4,5	105.#.23.01	8 UN	105.#.23.03	54,74	57,17	10 pçs	10 pçs	10.920,00
2.1/2"	3.7/8"	4	105.#.24.01	8 UN	105.#.24.03	60,98	63,62	8 pçs	8 pçs	14.625,00
2.3/4"	4.1/4"	4	105.#.25.01	8 UN	105.#.25.03	67,23	70,08	6 pçs	6 pçs	19.099,80
3"	4.5/8"	4	105.#.26.01	8 UN	105.#.26.03	73,48	76,53	5 pçs	5 pçs	25.200,00
3.1/4"	5"	4	105.#.27.01	8 UN	105.#.27.03	79,35	82,60	4 pçs	4 pçs	30.750,00
3.1/2"	5.3/8"	4	105.#.28.01	8 UN	105.#.28.03	85,60	89,05	3 pçs	3 pçs	38.599,80
3.3/4"	5.3/4"	4	105.#.29.01	8 UN	105.#.29.03	91,85	95,50	2 pçs	2 pçs	46.500,00
4"	6.1/8"	4	105.#.30.01	8 UN	105.#.30.03	98,10	101,95	2 pçs	2 pçs	59.940,00

CÓDIGO (#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

**POLEGADA AUTOTRAVANTE NYLON GRAU 2 (ALTA)**

**NORMA DIMENSIONAL - IFI 100 / 107**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
Nº10 - 3/16"	3/8"	24	109.2.03.11	32	109.2.03.12	5,85	6,32	1.000 pçs	10.000 pçs	15,87	17,68
1/4"	7/16"	20	109.2.04.01	28	109.2.04.02	7,57	8,33	1.000 pçs	7.000 pçs	16,20	18,56
5/16"	1/2"	18	109.2.05.01	24	109.2.05.02	8,66	9,12	1.000 pçs	4.000 pçs	22,50	24,30
3/8"	9/16"	16	109.2.06.01	24	109.2.06.02	11,35	11,91	500 pçs	3.000 pçs	38,25	38,41
7/16"	5/8"	14	109.2.07.01	20	109.2.07.02	12,65	13,31	500 pçs	2.000 pçs	51,36	54,91
1/2"	3/4"	13	109.2.08.01	20	109.2.08.02	14,70	15,47	200 pçs	1.200 pçs	88,64	97,51
1/2" BSW	3/4"	12	109.2.09.01			14,70	15,47	200 pçs	1.200 pçs	88,64	
9/16"	7/8"	12	109.2.10.01	18	109.2.10.02	15,83	16,66	100 pçs	800 pçs	138,72	152,59
5/8"	15/16"	11	109.2.11.01	18	109.2.11.02	18,67	19,43	100 pçs	600 pçs	179,53	197,49
3/4"	1.1/16"	10	109.2.12.11	16	109.2.12.12	21,85	22,62	100 pçs	300 pçs	259,17	285,09
3/4"	1.1/8"	10	109.2.12.01	16	109.2.12.02	21,85	22,62	100 pçs	300 pçs	274,02	301,42
7/8"	1.1/4"	9	109.2.13.11	14	109.2.13.12	24,62	25,37	50 pçs	200 pçs	395,96	435,56
7/8"	1.5/16"	9	109.2.13.01	14	109.2.13.02	24,62	25,37	50 pçs	200 pçs	416,21	457,83
1"	1.7/16"	8	109.2.14.11	14 UNS	109.2.14.13	25,81	27,38	50 pçs	150 pçs	548,95	603,84
1"	1.1/2"	8	109.2.14.01	14 UNS	109.2.14.03	25,81	27,38	50 pçs	150 pçs	612,84	640,96
1.1/8"	1.5/8"	7	109.2.15.01	12	109.2.15.02	28,60	30,00	25 pçs	100 pçs	753,60	802,56
1.1/4"	1.7/8"	7	109.2.16.01	12	109.2.16.02	32,50	33,50	25 pçs	75 pçs	1.155,84	1.208,06

PORCAS 1" UNF (12 FIOS) SOMENTE SOB ENCOMENDA.

**MÉTRICA AUTOTRAVANTE NYLON CLASSE 8 (BAIXA)**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 985**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M6	10	1,00	110.2.54.01	0,75	110.2.54.02	5,70	6,00	1.000 pçs	10.000 pçs	10,40	11,60
M8	13	1,25	110.2.56.01	1,00	110.2.56.02	7,64	8,00	1.000 pçs	5.000 pçs	20,70	23,76
M10	17	1,50	110.2.58.01	1,00	110.2.58.02	9,64	10,00	500 pçs	2.500 pçs	48,15	53,06
M10 (1,25)	17			1,25	110.2.58.03	9,64	10,00	500 pçs	2.500 pçs		50,98
M12	19	1,75	110.2.59.01	1,50	110.2.59.02	11,57	12,00	250 pçs	1.500 pçs	68,39	75,23
M12 (1,25)	19			1,25	110.2.59.03	11,57	12,00	250 pçs	1.500 pçs		75,23
M14	22	2,00	110.2.60.01	1,50	110.2.60.02	13,30	14,00	200 pçs	1.000 pçs	113,76	125,14
M16	24	2,00	110.2.61.01	1,50	110.2.61.02	15,30	16,00	100 pçs	600 pçs	143,09	157,39
M18	27	2,50	110.2.62.01	1,50	110.2.62.02	17,66	18,50	100 pçs	500 pçs	220,32	242,35
M20	30	2,50	110.2.63.01	1,50	110.2.63.02	18,70	20,00	100 pçs	300 pçs	271,32	298,46
M22	32	2,50	110.2.64.01	1,50	110.2.64.02	20,70	22,00	100 pçs	300 pçs	344,16	378,58
M24	36	3,00	110.2.65.01	2,00	110.2.65.02	22,70	24,00	50 pçs	200 pçs	462,10	508,31
M27	41	3,00	110.2.66.01	2,00	110.2.66.02	25,70	27,00	25 pçs	100 pçs	802,08	760,32
M30	46	3,50	110.2.67.01	2,00	110.2.67.02	28,70	30,00	25 pçs	100 pçs	1.008,00	1.108,80
M33	50	3,50	110.2.68.01	2,00	110.2.68.02	31,70	33,00	10 pçs	50 pçs	1.378,08	1.515,89
*M36	55	4,00	110.2.69.11	3,00	110.2.69.12	27,70	29,00	10 pçs	50 pçs	1.257,60	1.383,36

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

\* Porca M36 não segue altura da norma

**POLEGADA AUTOTRAVANTE NYLON GRAU 2 (BAIXA)**

**NORMA DIMENSIONAL - IFI 100 / 107**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
1/4"	7/16"	20	110.2.04.01	28	110.2.04.02	6,17	6,50	1.000 pçs	10.000 pçs	12,56	13,37
5/16"	1/2"	18	109.2.05.01	24	109.2.05.02	8,66	9,12	1.000 pçs	4.000 pçs	22,50	24,30
3/8"	9/16"	16	110.2.06.01	24	110.2.06.02	9,04	9,52	500 pçs	4.000 pçs	28,35	31,18
7/16"	5/8"	14	110.2.07.01	20	110.2.07.02	10,55	11,11	500 pçs	2.500 pçs	40,80	43,82
1/2"	3/4"	13	110.2.08.01	20	110.2.08.02	12,06	12,70	200 pçs	1.200 pçs	71,09	78,20
1/2" BSW	3/4"	12 BSW	110.2.09.01			12,06	12,70	200 pçs	1.200 pçs	71,09	
9/16"	7/8"	12	110.2.10.01	18	110.2.10.02	13,57	14,29	200 pçs	1.000 pçs	118,08	129,89
5/8"	15/16"	11	110.2.11.01	18	110.2.11.02	15,09	15,89	100 pçs	800 pçs	137,69	151,45
3/4"	1.1/8"	10	110.2.12.01	16	110.2.12.02	16,91	17,80	100 pçs	500 pçs	206,53	227,18
7/8"	1.5/16"	9	110.2.13.01	14	110.2.13.02	18,43	19,40	100 pçs	300 pçs	314,07	345,48
1"	1.1/2"	8	110.2.14.01	14 UNS	110.2.14.03	20,33	21,50	50 pçs	200 pçs	457,15	502,87
1.1/8"	1.5/8"	7	110.2.15.01	12	110.2.15.02	21,30	22,50	50 pçs	150 pçs	499,20	528,00
1.1/4"	1.7/8"	7	110.2.16.01	12	110.2.16.02	24,00	25,50	25 pçs	100 pçs	859,20	871,20
1.1/2"	2.1/4"	6	110.2.18.11	12	110.2.18.12	27,50	29,00	10 pçs	50 pçs	1.363,20	1.488,96

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO  
 PORCAS 1" UNF (12 FIOS) SOMENTE SOB ENCOMENDA.

**MÉTRICA AUTOTRAVANTE NYLON CLASSE 8 (ALTA)**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 982**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M5	8	0,80	109.2.53.01			6,00	6,30	1.000 pçs	20.000 pçs	11,70	
M6	10	1,00	109.2.54.01			7,70	8,00	1.000 pçs	8.000 pçs	15,35	
M8	13	1,25	109.2.56.01	1,00	109.2.56.02	9,14	9,50	1.000 pçs	4.000 pçs	25,20	28,95
M10	17	1,50	109.2.58.01	1,00	109.2.58.02	11,14	11,50	250 pçs	2.000 pçs	57,14	62,86
M10 (1,25)	17			1,25	109.2.58.03	11,14	11,50	250 pçs	2.000 pçs		60,38
M12	19	1,75	109.2.59.01	1,50	109.2.59.02	13,64	14,00	200 pçs	1.200 pçs	83,69	92,06
M12 (1,25)	19			1,25	109.2.59.03	13,64	14,00	200 pçs	1.200 pçs		92,06
M14	22	2,00	109.2.60.01	1,50	109.2.60.02	15,30	16,00	200 pçs	800 pçs	138,24	152,06
M16	24	2,00	109.2.61.01	1,50	109.2.61.02	17,30	18,00	100 pçs	600 pçs	160,18	176,20
M18	27	2,50	109.2.62.01	1,50	109.2.62.02	19,16	20,00	100 pçs	400 pçs	241,92	266,11
M20	30	2,50	109.2.63.01	1,50	109.2.63.02	20,70	22,00	50 pçs	300 pçs	297,42	327,16
M22	32	2,50	109.2.64.01	1,50	109.2.64.02	23,70	25,00	50 pçs	200 pçs	407,52	448,27
M24	36	3,00	109.2.65.01	2,00	109.2.65.02	26,70	28,00	50 pçs	150 pçs	528,25	581,07

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

**POLEGADA BAIXA GRAU 2**

**NORMA DIMENSIONAL - ANSI B18.2.2**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
<b>Nº10 - 3/16"</b>	5/16"	24	117.#.03.01	32	117.#.03.02	3,00	3,30	1.000 pçs	30.000 pçs	<b>6,97</b>	<b>7,66</b>
<b>Nº10 - 3/16"</b>	3/8"	24	117.#.03.11	32	117.#.03.12	3,00	3,30	1.000 pçs	20.000 pçs	<b>10,07</b>	<b>11,08</b>
<b>1/4"</b>	7/16"	20	117.#.04.01	28	117.#.04.02	3,81	4,16	1.000 pçs	12.000 pçs	<b>10,22</b>	<b>11,24</b>
<b>5/16"</b>	1/2"	18	117.#.05.01	24	117.#.05.02	4,57	4,95	1.000 pçs	8.000 pçs	<b>14,40</b>	<b>15,84</b>
<b>3/8"</b>	9/16"	16	117.#.06.01	24	117.#.06.02	5,34	5,76	500 pçs	6.000 pçs	<b>19,80</b>	<b>21,78</b>
<b>7/16"</b>	5/8"	14	117.#.07.01	20	117.#.07.02	6,09	6,60	500 pçs	4.000 pçs	<b>27,84</b>	<b>30,62</b>
<b>1/2"</b>	3/4"	13	117.#.08.01	20	117.#.08.02	7,67	8,20	500 pçs	2.000 pçs	<b>52,19</b>	<b>57,41</b>
<b>1/2" BSW</b>	3/4"	12 BSW	117.#.09.01			7,67	8,20	500 pçs	2.000 pçs	<b>52,19</b>	
<b>9/16"</b>	7/8"	12	117.#.10.01	18	117.#.10.02	7,64	8,23	200 pçs	1.600 pçs	<b>76,08</b>	<b>78,45</b>
<b>5/8"</b>	15/16"	11	117.#.11.01	18	117.#.11.02	9,22	9,83	200 pçs	1.200 pçs	<b>101,24</b>	<b>106,66</b>
<b>3/4"</b>	1.1/8"	10	117.#.12.01	16	117.#.12.02	10,11	11,32	100 pçs	600 pçs	<b>149,61</b>	<b>164,57</b>
<b>7/8"</b>	1.5/16"	9	117.#.13.01	14	117.#.13.02	11,63	12,95	100 pçs	500 pçs	<b>236,68</b>	<b>260,34</b>
<b>1"</b>	1.1/2"	8	117.#.14.01	14 UNS	117.#.14.03	13,18	14,60	100 pçs	300 pçs	<b>360,41</b>	<b>396,46</b>
<b>1.1/8"</b>	1.5/8"	7	117.#.15.01	12	117.#.15.02	14,70	16,26	50 pçs	200 pçs	<b>486,24</b>	<b>534,86</b>
<b>1.1/4"</b>	1.7/8"	7	117.#.16.01	12	117.#.16.02	17,44	19,07	25 pçs	100 pçs	<b>733,44</b>	<b>851,66</b>
<b>1.3/8"</b>	2"	6	117.#.17.01	12	117.#.17.02	18,97	20,70	25 pçs	100 pçs	<b>894,24</b>	<b>983,66</b>
<b>1.1/2"</b>	2"	6	117.#.18.01	12	117.#.18.02	20,52	22,35	25 pçs	100 pçs	<b>1.079,33</b>	<b>1.187,26</b>

CÓDIGO (#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO  
 PORCAS 1" UNF (12 FIOS) SOMENTE SOB ENCOMENDA.

**MÉTRICA BAIXA CLASSE 6 - DIN 439**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 439**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M8	13	1,25	117.#.56.01	1,00	117.#.56.02	3,64	4,00	1.000 pçs	8.000 pçs	12,82	14,11
M10	17	1,50	117.#.58.01	1,00	117.#.58.02	4,64	5,00	500 pçs	4.000 pçs	28,35	31,18
M10 (1,25)	17			1,25	117.#.58.03	4,64	5,00	500 pçs	4.000 pçs		31,18
M12	19	1,75	117.#.59.01	1,50	117.#.59.02	5,64	6,00	500 pçs	2.500 pçs	40,05	44,05
M12 (1,25)	19			1,25	117.#.59.03	5,64	6,00	500 pçs	2.500 pçs		44,05
M14	22	2,00	117.#.60.01	1,50	117.#.60.02	6,42	7,00	200 pçs	1.600 pçs	67,68	74,45
M16	24	2,00	117.#.61.01	1,50	117.#.61.02	7,42	8,00	200 pçs	1.200 pçs	77,62	85,38
M18	27	2,50	117.#.62.01	1,50	117.#.62.02	8,42	9,00	100 pçs	1.000 pçs	124,56	137,02
M20	30	2,50	117.#.63.01	1,50	117.#.63.02	9,10	10,00	100 pçs	600 pçs	155,68	171,25
M22	32	2,50	117.#.64.01	1,50	117.#.64.02	9,90	11,00	100 pçs	600 pçs	212,16	213,31
M24	36	3,00	117.#.65.01	2,00	117.#.65.02	10,90	12,00	100 pçs	400 pçs	277,62	294,99
M27	41	3,00	117.#.66.01	2,00	117.#.66.02	12,40	13,50	50 pçs	200 pçs	435,84	479,42
M30	46	3,50	117.#.67.01	2,00	117.#.67.02	13,90	15,00	50 pçs	150 pçs	618,24	601,92
M33	50	3,50	117.#.68.01	2,00	117.#.68.02	15,40	16,50	50 pçs	150 pçs	731,52	891,26
M36	55	4,00	117.#.69.01	3,00	117.#.69.02	16,90	18,00	25 pçs	100 pçs	1.019,04	1.120,94

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**MÉTRICA BAIXA CLASSE 6 - DIN 936**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 936**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M8	13	1,25	118.#.56.01	1,00	118.#.56.02	4,64	5,00	1.000 pçs	8.000 pçs	15,97	17,57
M10	17	1,50	118.#.58.01	1,00	118.#.58.02	5,64	6,00	500 pçs	4.000 pçs	34,20	37,62
M10 (1,25)	17			1,25	118.#.58.03	5,64	6,00	500 pçs	4.000 pçs		37,62
M12	19	1,75	118.#.59.01	1,50	118.#.59.02	6,64	7,00	500 pçs	2.500 pçs	46,80	51,47
M12 (1,25)	19			1,25	118.#.59.03	6,64	7,00	500 pçs	2.500 pçs		51,47
M14	22	2,00	118.#.60.01	1,50	118.#.60.02	7,64	8,00	200 pçs	1.600 pçs	77,28	85,01
M16	24	2,00	118.#.61.01	1,50	118.#.61.02	7,64	8,00	200 pçs	1.200 pçs	77,62	85,38
M18	27	2,50	118.#.62.01	1,50	118.#.62.02	8,64	9,00	100 pçs	1.000 pçs	124,80	137,28
M20	30	2,50	118.#.63.01	1,50	118.#.63.02	8,64	9,00	100 pçs	600 pçs	144,44	155,41
M22	32	2,50	118.#.64.01	1,50	118.#.64.02	9,64	10,00	100 pçs	600 pçs	192,96	212,26
M24	36	3,00	118.#.65.01	2,00	118.#.65.02	9,64	10,00	100 pçs	400 pçs	224,98	247,48

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**POLEGADA CASTELO GRAU 2 - SEM COROA**

**NORMA DIMENSIONAL - ANSI B18.2.2**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
1/2"	3/4"	13	107.#.08.01	20	107.#.08.02	10,85	11,38	500 pçs	1.500 pçs	75,17	68,33
1/2" BSW	3/4"	12 BSW	107.#.09.01			10,85	11,38	500 pçs	1.500 pçs	75,17	
9/16"	7/8"	12	107.#.10.01	18	107.#.10.02	12,01	12,60	200 pçs	1.000 pçs	122,07	110,98
5/8"	15/16"	11	107.#.11.01	18	107.#.11.02	13,60	14,20	200 pçs	800 pçs	124,73	113,39
3/4"	1.1/8"	10	107.#.12.01	16	107.#.12.02	15,67	16,89	100 pçs	500 pçs	215,30	195,73
7/8"	1.5/16"	9	107.#.13.01	14	107.#.13.02	18,39	19,71	50 pçs	300 pçs	344,98	313,62
1"	1.1/2"	8	107.#.14.01	14 UNS	107.#.14.03	21,11	22,53	50 pçs	200 pçs	499,41	454,00
1.1/8"	1.5/8"	7	107.#.15.01	12	107.#.15.02	23,85	25,37	25 pçs	100 pçs	601,92	619,20
1.1/4"	1.7/8"	7	107.#.16.01	12	107.#.16.02	26,16	27,78	25 pçs	100 pçs	1.124,64	940,80
1.3/8"	2"	6	107.#.17.01	12	107.#.17.02	28,58	29,77	10 pçs	50 pçs	1.340,06	1.152,00
1.1/2"	2"	6	107.#.18.01	12	107.#.18.02	29,17	31,00	10 pçs	50 pçs	1.465,89	1.228,50
1.1/2"	2.1/4"	6	107.#.18.11	12	107.#.18.12	31,62	33,45	10 pçs	50 pçs	1.840,61	1.699,20

CÓDIGO (.#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**MÉTRICA CASTELO CLASSE 6 - SEM COROA**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 979**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M10	17	1,50	107.#.58.01	1,00	107.#.58.02	7,64	8,00	500 pçs	2.500 pçs	45,44	41,31
M10 (1,25)	17			1,25	107.#.58.03	7,64	8,00	500 pçs	2.500 pçs		41,31
M12	19	1,75	107.#.59.01	1,50	107.#.59.02	9,64	10,00	500 pçs	1.500 pçs	68,44	62,21
M12 (1,25)	19			1,25	107.#.59.03	9,64	10,00	500 pçs	1.500 pçs		62,21
M14	22	2,00	107.#.60.01	1,50	107.#.60.02	10,30	11,00	200 pçs	1.200 pçs	107,11	97,38
M16	24	2,00	107.#.61.01	1,50	107.#.61.02	12,30	13,00	200 pçs	800 pçs	115,32	104,84
M18	27	2,50	107.#.62.01	1,50	107.#.62.02	14,30	15,00	100 pçs	600 pçs	171,25	155,68
M20	30	2,50	107.#.63.01	1,50	107.#.63.02	14,90	16,00	100 pçs	400 pçs	237,58	215,98
M22	32	2,50	107.#.64.01	1,50	107.#.64.02	16,90	18,00	100 pçs	300 pçs	290,40	264,00
M24	36	3,00	107.#.65.01	2,00	107.#.65.02	17,70	19,00	50 pçs	200 pçs	386,06	350,96
M27	41	3,00	107.#.66.01	2,00	107.#.66.02	20,70	22,00	50 pçs	150 pçs	619,34	563,04
M30	46	3,50	107.#.67.01	2,00	107.#.67.02	22,70	24,00	25 pçs	100 pçs	1.019,04	835,20
M33	50	3,50	107.#.68.01	2,00	107.#.68.02	24,70	26,00	25 pçs	100 pçs	1.209,65	1.099,68
M36	55	4,00	107.#.69.01	3,00	107.#.69.02	27,70	29,00	10 pçs	50 pçs	1.626,24	1.459,20

CÓDIGO (.#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO



**MÉTRICA CASTELO COM COROA CLASSE 6 - ALTA**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 935**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M14	22	2,00	108.#.60.11	1,50	108.#.60.12	15,57	16,00	200 pçs	600 pçs	132,16	120,14
M16	24	2,00	108.#.61.11	1,50	108.#.61.12	18,48	19,00	100 pçs	600 pçs	165,31	150,28
M18	27	2,50	108.#.62.11	1,50	108.#.62.12	20,16	21,00	100 pçs	400 pçs	240,05	218,23
M20	30	2,50	108.#.63.11	1,50	108.#.63.12	21,16	22,00	100 pçs	300 pçs	336,07	305,52
M22	32	2,50	108.#.64.11	1,50	108.#.64.12	25,16	26,00	50 pçs	200 pçs	384,91	349,92
M24	36	3,00	108.#.65.11	2,00	108.#.65.12	26,16	27,00	50 pçs	150 pçs	569,19	517,45

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**MÉTRICA CASTELO COM COROA CLASSE 6 - BAIXA**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 937**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M14	22	2,00	108.#.60.01	1,50	108.#.60.02	10,57	11,00	200 pçs	1.200 pçs	91,80	83,46
M16	24	2,00	108.#.61.01	1,50	108.#.61.02	11,57	12,00	200 pçs	800 pçs	99,78	90,71
M18	27	2,50	108.#.62.01	1,50	108.#.62.02	12,30	13,00	100 pçs	600 pçs	145,71	132,47
M20	30	2,50	108.#.63.01	1,50	108.#.63.02	12,30	13,00	100 pçs	400 pçs	192,70	175,18
M22	32	2,50	108.#.64.01	1,50	108.#.64.02	14,30	15,00	100 pçs	300 pçs	241,61	219,65
M24	36	3,00	108.#.65.01	2,00	108.#.65.02	14,30	15,00	50 pçs	300 pçs	312,54	284,13

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**POLEGADA DUPLA - GRAU 2**

**NORMA DE ROSCA - ANSI B1.1**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
3/8"	9/16"	16	106.#.06.01	24	106.#.06.02	11,72	12,15	500 pçs	2.500 pçs	35,21	32,01
7/16"	5/8"	14	106.#.07.01	20	106.#.07.02	13,64	14,14	250 pçs	1.500 pçs	52,27	47,52
1/2"	3/4"	13	106.#.08.01	20	106.#.08.02	15,47	16,00	200 pçs	1.000 pçs	89,06	75,89
9/16"	7/8"	12	106.#.10.01	18	106.#.10.02	19,17	19,76	100 pçs	500 pçs	142,28	137,98
5/8"	15/16"	11	106.#.11.01	18	106.#.11.02	20,56	21,16	100 pçs	500 pçs	174,22	158,38
3/4"	1.1/16"	10	106.#.12.01	16	106.#.12.02	22,19	23,41	100 pçs	400 pçs	243,55	207,55
7/8"	1.1/4"	9	106.#.13.01	14	106.#.13.02	26,46	27,78	50 pçs	200 pçs	379,30	344,82
1"	1.1/2"	8	106.#.14.01	14 UNS	106.#.14.03	32,66	33,78	25 pçs	100 pçs	667,85	607,14
1.1/8"	1.5/8"	7	106.#.15.01	12	106.#.15.02	32,66	33,78	100 pçs	100 pçs	793,76	730,05
1.1/4"	1.3/4"	7	106.#.16.01	12	106.#.16.02	34,53	35,50	50 pçs	50 pçs	960,26	830,72

PORCAS 1" UNF (12 FIOS) SOMENTE SOB ENCOMENDA.

**MÉTRICA DUPLA - CLASSE 6**

**NORMA DE ROSCA - DIN 13**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M10	19	1,50	106.#.58.01	1,00	106.#.58.02	13,44	14,00	200 pçs	1.000 pçs	86,39	78,53
M10 (1,25)	19			1,25	106.#.58.03	13,44	14,00	200 pçs	1.000 pçs		78,53
M12	19	1,75	106.#.59.01	1,50	106.#.59.02	15,44	16,00	200 pçs	1.000 pçs	90,74	82,49
M12 (1,25)	19			1,25	106.#.59.03	15,44	16,00	200 pçs	1.000 pçs		82,49
M14	22	2,00	106.#.60.01	1,50	106.#.60.02	18,57	19,00	200 pçs	600 pçs	151,01	137,28
M16	24	2,00	106.#.61.01	1,50	106.#.61.02	20,57	21,00	100 pçs	500 pçs	176,40	153,76
M18	27	2,50	106.#.62.01	1,50	106.#.62.02	22,57	23,00	100 pçs	400 pçs	256,71	233,38
M20	30	2,50	106.#.63.01	1,50	106.#.63.02	26,57	27,00	50 pçs	200 pçs	355,70	323,37
M22	32	2,50	106.#.64.01	1,50	106.#.64.02	26,57	27,00	50 pçs	200 pçs	408,50	359,04
M24	36	3,00	106.#.65.01	2,00	106.#.65.02	30,07	30,50	25 pçs	100 pçs	577,11	531,25
M30	46	3,50	106.#.67.01	2,00	106.#.67.02	34,50	36,00	50 pçs	50 pçs	1.177,09	1.070,08

**DUPLA CLASSE 10**

**NORMA DE ROSCA - UNF-ANSI B1.1 - MB=DIN 13**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
5/8"	15/16"	18	106.#.11.32	20,56	21,16	500 pçs	500 pçs	230,38
3/4"	1.1/16"	16	106.#.12.32	22,19	23,41	100 pçs	400 pçs	301,89
7/8"	1.1/4"	14	106.#.13.32	26,46	27,78	50 pçs	200 pçs	499,15

BITOLA	CHAVE	Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
M16	24	1,50	106.#.61.32	20,57	21,00	500 pçs	500 pçs	223,66
M18	27	1,50	106.#.62.32	22,57	23,00	400 pçs	400 pçs	318,21

CÓDIGO (#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**MÉTRICA ISO-4034 CLASSE 6**

**NORMA DIMENSIONAL - ISO 4034**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
<b>M12</b>	18	1,75	124.#.59.01	10,40	12,20	1.250 pçs	1.250 pçs	<b>44,55</b>
<b>M14</b>	21	2,00	124.#.60.01	12,10	13,90	1.000 pçs	1.000 pçs	<b>75,68</b>
<b>M16</b>	24	2,00	124.#.61.01	14,10	15,90	800 pçs	800 pçs	<b>108,89</b>
<b>M20</b>	30	2,50	124.#.63.01	16,90	19,00	300 pçs	300 pçs	<b>211,18</b>
<b>M22</b>	34	2,50	124.#.64.01	18,10	20,20	200 pçs	200 pçs	<b>323,84</b>
<b>M24</b>	36	3,00	124.#.65.01	20,20	21,50	200 pçs	200 pçs	<b>395,96</b>
<b>M30</b>	46	3,50	124.#.67.01	24,30	26,40	50 pçs	50 pçs	<b>788,48</b>
<b>M33</b>	50	3,50	124.#.68.01	27,40	29,50	50 pçs	50 pçs	<b>992,64</b>

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

**BICICLETA**

**NORMA DIMENSIONAL - ANSI B18.2.2**



BITOLA	CHAVE	Rosca CEI		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
<b>5/16"</b>	1/2"	26	126.#.05.01	6,55	6,93	1.000 pçs	6.000 pçs	<b>14,85</b>
<b>5/16"</b>	1/2"	26	126.#.05.02	5,00	5,50	1.000 pçs	8.000 pçs	<b>12,21</b>
<b>5/16" Baixa</b>	9/16"	26	126.#.05.03	5,00	5,50	1.000 pçs	6.000 pçs	<b>21,82</b>
<b>5/16"</b>	9/16"	26	126.#.05.04	6,00	6,50	1.000 pçs	5.000 pçs	<b>21,28</b>
<b>5/16"</b>	9/16"	26	126.#.05.05	7,90	8,20	500 pçs	4.000 pçs	<b>24,75</b>
<b>3/8" Baixa</b>	9/16"	26	126.#.06.01	5,23	5,77	1.000 pçs	6.000 pçs	<b>18,67</b>
<b>3/8"</b>	9/16"	26	126.#.06.02	8,13	8,56	500 pçs	4.000 pçs	<b>20,79</b>

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**POLEGADA FLANGE - GRAU 2**

**NORMA DIMENSIONAL - ASME B18.2.2**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		FLANGE	EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Máximo	Mínima	Master		
1/4"	7/16"	20	113.2.04.01	28	113.2.04.02	5,63	5,99	15,08	1.000 pçs	6.000 pçs	18,27	20,10
5/16"	1/2"	18	113.2.05.01	24	113.2.05.02	6,80	7,18	17,27	500 pçs	4.000 pçs	28,21	29,70
3/8"	9/16"	16	113.2.06.01	24	113.2.06.02	8,38	8,81	19,05	500 pçs	3.000 pçs	37,48	41,23
7/16"	5/8"	14	113.2.07.01	20	113.2.07.02	9,52	10,03	23,79	500 pçs	1.500 pçs	59,04	64,94
1/2"	3/4"	13	113.2.08.01	20	113.2.08.02	11,09	11,63	26,18	200 pçs	1.200 pçs	102,59	101,46
1/2" BSW	3/4"	12 BSW	113.2.09.01			11,09	11,63	26,18	200 pçs	1.200 pçs	92,24	
9/16"	7/8"	12	113.2.10.01	18	113.2.10.02	12,26	12,85	30,17	200 pçs	800 pçs	159,36	164,32
5/8"	15/16"	11	113.2.11.01	18	113.2.11.02	13,84	14,45	32,53	200 pçs	600 pçs	188,98	221,76
3/4"	1.1/8"	10	113.2.12.01	16	113.2.12.02	15,92	17,14	38,10	100 pçs	400 pçs	290,22	319,24

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

**MÉTRICA FLANGE - CLASSE 6**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 6923**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		FLANGE	EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Máximo	Mínima	Master		
M6	10	1,00	113.2.54.01	0,75	113.2.54.02	5,70	6,00	14,20	1.000 pçs	8.000 pçs	16,34	19,87
M8	13	1,25	113.2.56.01	1,00	113.2.56.02	7,60	8,00	17,90	1.000 pçs	4.000 pçs	30,73	33,81
M10	15	1,50	113.2.58.11	1,00	113.2.58.12	9,60	10,00	21,80	500 pçs	2.000 pçs	52,42	45,04
M10 (1,25)	15			1,25	113.2.58.13	9,60	10,00	21,80	500 pçs	2.000 pçs		55,73
M10	17	1,50	113.2.58.01	1,00	113.2.58.02	9,60	10,00	21,80	500 pçs	2.000 pçs	65,83	72,41
M10 (1,25)	17			1,25	113.2.58.03	9,60	10,00	21,80	500 pçs	2.000 pçs		72,41
M12	18	1,75	113.2.59.11	1,50	113.2.59.12	11,60	12,00	26,00	200 pçs	1.200 pçs	80,99	98,99
M12 (1,25)	18			1,25	113.2.59.13	11,60	12,00	26,00	400 pçs	1.200 pçs		89,09
M12	19	1,75	113.2.59.01	1,50	113.2.59.02	11,60	12,00	26,00	200 pçs	1.200 pçs	107,54	107,90
M12 (1,25)	19			1,25	113.2.59.03	11,60	12,00	26,00	200 pçs	1.200 pçs		107,90
M14	21	2,00	113.2.60.11	1,50	113.2.60.12	13,30	14,00	29,90	200 pçs	800 pçs	174,72	192,19
M14	22	2,00	113.2.60.01	1,50	113.2.60.02	13,30	14,00	29,90	100 pçs	800 pçs	186,72	205,39
M16	24	2,00	113.2.61.01	1,50	113.2.61.02	15,30	16,00	34,50	100 pçs	500 pçs	218,68	240,55

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

**POLEGADA TORQUE - GRAU 2**

**NORMA DIMENSIONAL - IFI 100/107**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
1/4"	7/16"	20	111.2.04.01	28	111.2.04.02	5,90	6,20	1.000 pçs	8.000 pçs	18,81	20,69
5/16"	1/2"	18	111.2.05.01	24	111.2.05.02	7,45	7,75	1.000 pçs	5.000 pçs	28,50	31,35
3/8"	9/16"	16	111.2.06.01	24	111.2.06.02	9,05	9,35	500 pçs	4.000 pçs	41,61	45,77
7/16"	5/8"	14	111.2.07.01	20	111.2.07.02	10,55	10,85	500 pçs	2.000 pçs	60,80	66,88
1/2"	3/4"	13	111.2.08.01	20	111.2.08.02	12,20	12,50	250 pçs	1.500 pçs	100,88	110,97
1/2" BSW	3/4"	12	111.2.09.01			12,20	12,50	250 pçs	1.500 pçs	100,88	
9/16"	7/8"	12	111.2.10.01	18	111.2.10.02	13,70	14,00	200 pçs	1.000 pçs	169,63	174,92
5/8"	15/16"	11	111.2.11.01	18	111.2.11.02	15,30	15,60	100 pçs	600 pçs	194,92	228,73
3/4"	1.1/8"	10	111.2.12.01	16	111.2.12.02	17,90	18,20	100 pçs	400 pçs	303,78	334,16
7/8"	1.5/16"	9	111.2.13.01	14	111.2.13.02	20,60	20,80	50 pçs	300 pçs	483,31	531,64
1"	1.1/2"	8	111.2.14.01	14 UNS	111.2.14.03	22,80	23,00	50 pçs	200 pçs	698,18	768,00

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO  
 PORCAS 1" UNF (12 FIOS) SOMENTE SOB ENCOMENDA.

**MÉTRICA TORQUE - CLASSE 8**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 980**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master		
M6	10	1,00	111.2.54.01	0,75	111.2.54.02	5,70	6,00	1.000 pçs	10.000 pçs	15,11	16,62
M8	13	1,25	111.2.56.01	1,00	111.2.56.02	7,64	8,00	1.000 pçs	5.000 pçs	31,46	34,61
M10	17	1,50	111.2.58.01	1,00	111.2.58.02	9,64	10,00	500 pçs	2.500 pçs	67,82	74,61
M10 (1,25)	17			1,25	111.2.58.03	9,64	10,00	500 pçs	2.500 pçs		74,61
M12	19	1,75	111.2.59.01	1,50	111.2.59.02	11,64	12,00	250 pçs	1.500 pçs	99,74	109,71
M12 (1,25)	19			1,25	111.2.59.03	11,64	12,00	250 pçs	1.500 pçs		109,71
M14	22	2,00	111.2.60.01	1,50	111.2.60.02	13,30	14,00	200 pçs	1.000 pçs	160,69	176,76
M16	24	2,00	111.2.61.01	1,50	111.2.61.02	15,30	16,00	100 pçs	600 pçs	189,22	208,14
M18	27	2,50	111.2.62.01	1,50	111.2.62.02	17,30	18,00	100 pçs	500 pçs	289,10	318,01
M20	30	2,50	111.2.63.01	1,50	111.2.63.02	18,90	20,00	100 pçs	300 pçs	369,89	406,88
M22	32	2,50	111.2.64.01	1,50	111.2.64.02	20,90	22,00	100 pçs	300 pçs	464,51	510,96
M24	36	3,00	111.2.65.01	2,00	111.2.65.02	22,70	24,00	50 pçs	200 pçs	641,76	705,93

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

**POLEGADA TORQUE FLANGE - GRAU 2**

**NORMA DIMENSIONAL - IFI 100/107**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		Rosca UNF		ALTURA		FLANGE	EMBALAGEM		Preço UNC R\$/100 pçs	Preço UNF R\$/100 pçs
		Fios	Código	Fios	Código	Mínima	Máxima		Mínima	Master		
1/4"	7/16"	20	112.2.04.01	28	112.2.04.02	7,02	7,62	14,22	1.000 pçs	6.000 pçs	42,30	46,53
5/16"	1/2"	18	112.2.05.01	24	112.2.05.02	8,67	9,27	17,27	1.000 pçs	4.000 pçs	63,26	69,59
3/8"	9/16"	16	112.2.06.01	24	112.2.06.02	10,09	10,79	20,57	500 pçs	2.500 pçs	85,76	94,34
7/16"	5/8"	14	112.2.07.01	20	112.2.07.02	12,07	12,57	23,62	500 pçs	1.500 pçs	159,36	151,01
1/2"	3/4"	13	112.2.08.01	20	112.2.08.02	13,09	14,09	27,17	200 pçs	1.200 pçs	197,08	216,79
1/2" BSW	3/4"	12 BSW	112.2.09.01			13,09	14,09	27,17	200 pçs	1.200 pçs	197,08	
5/8"	15/16"	11	112.2.11.01	18	112.2.11.02	16,92	17,52	33,58	100 pçs	500 pçs	433,76	477,13

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

**MÉTRICA TORQUE FLANGE - CLASSE 6**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 6927**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		Rosca MB		ALTURA		FLANGE	EMBALAGEM		Preço MA R\$/100 pçs	Preço MB R\$/100 pçs
		Passo	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima		Mínima	Master		
M6	10	1,00	112.2.54.01	0,75	112.2.54.02	6,80	7,30	14,20	1.000 pçs	8.000 pçs	37,62	41,38
M8	13	1,25	112.2.56.01	1,00	112.2.56.02	8,70	9,40	17,90	500 pçs	3.000 pçs	67,67	74,44
M10	15	1,50	112.2.58.11	1,00	112.2.58.12	10,30	11,40	21,80	500 pçs	2.000 pçs	109,79	103,35
M10 (1,25)	15			1,25	112.2.58.13	10,30	11,40	21,80	500 pçs	2.000 pçs		103,35
M10	17	1,50	112.2.58.01	1,00	112.2.58.02	10,30	11,40	21,80	250 pçs	1.500 pçs	151,36	166,50
M10 (1,25)	17			1,25	112.2.58.03	10,30	11,40	21,80	250 pçs	1.500 pçs		166,50
M12	18	1,75	112.2.59.11	1,50	112.2.59.12	12,59	13,80	26,00	200 pçs	1.000 pçs	186,28	204,91
M12 (1,25)	18			1,25	112.2.59.13	12,59	13,80	26,00	200 pçs	1.000 pçs		204,91
M12	19	1,75	112.2.59.01	1,50	112.2.59.02	12,59	13,80	26,00	200 pçs	1.000 pçs	225,88	248,47
M12 (1,25)	19			1,25	112.2.59.03	12,59	13,80	26,00	200 pçs	1.000 pçs		248,47
M14	21	2,00	112.2.60.11	1,50	112.2.60.12	14,80	15,90	29,90	200 pçs	600 pçs	335,04	347,42
M14	22	2,00	112.2.60.01	1,50	112.2.60.02	14,80	15,90	29,90	200 pçs	600 pçs	360,00	378,05
M16	24	2,00	112.2.61.01	1,50	112.2.61.02	17,00	18,30	34,50	100 pçs	500 pçs	473,35	464,26

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

**TRATOR DE ESTEIRA - GRAU 12**

**NORMA DE ROSCA - Polegada = ANSI B1.1 - Métrica = DIN 13**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNF		Rosca MB		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
9/16"	31/32"	18	128.1.10.02			18,10	18,50	400 pçs	400 pçs	403,20
5/8"	31/32"	18	128.1.11.02			18,10	18,50	300 pçs	300 pçs	329,97
3/4"	1.1/8"	16	128.1.12.02			18,70	19,30	400 pçs	400 pçs	431,96
7/8"	1.5/16"	14	128.1.13.02			22,60	23,40	200 pçs	200 pçs	743,93
M18	27			1,50	128.1.62.02	21,50	22,00	300 pçs	300 pçs	488,32
M20	30			1,50	128.1.63.02	20,50	21,00	300 pçs	300 pçs	517,75

Tratamento Superficial Possível - POLIDO

**PORCA SEXTAVADA**

**LINHA AGRÍCOLA GRAU 2**



BITOLA	CHAVE	ROSCA		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
7/8"	1.7/16"	14	127.#.13.02	21,16	22,48	200 pçs	200 pçs	472,45
1"	1.5/8"	14 UNS	127.#.14.03	24,28	25,70	100 pçs	100 pçs	656,18
1.1/4"	2"	7	127.#.16.01	30,15	31,78	50 pçs	50 pçs	1.328,00
1.1/2"	2.3/8"	6	127.#.18.01	36,40	38,23	30 pçs	30 pçs	3.558,00
1.5/8"	2.3/8"	7	127.#.19.04	36,40	38,23	30 pçs	30 pçs	3.168,00
1.5/8"	2.3/4"	7	127.#.19.05	42,65	44,68	20 pçs	20 pçs	5.862,00
1.3/4"	2.3/8"	7	127.#.20.04	36,40	38,23	30 pçs	30 pçs	2.790,00
1.3/4"	2.3/4"	7	127.#.20.05	42,65	44,68	25 pçs	25 pçs	5.544,00

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**PORCA SEXTAVADA**

**SOLDA CLASSE 6**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 929**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		ALTURA		DIÂMETRO GUIA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
M5	10	0,80	120.#.53.01	3,70	4,00	6,87	6,96	1.000 pçs	15.000 pçs	18,79
M6	11	1,00	120.#.54.01	4,70	5,00	7,87	7,96	1.000 pçs	10.000 pçs	14,85
M8	14	1,25	120.#.56.01	6,14	6,50	10,34	10,45	1.000 pçs	5.000 pçs	28,08
M10	17	1,50	120.#.58.01	7,64	8,00	12,34	12,45	500 pçs	2.500 pçs	50,38
M12	19	1,75	120.#.59.01	9,64	10,00	14,64	14,75	250 pçs	1.500 pçs	74,78
M16	24	2,00	120.#.61.01	12,57	13,00	18,61	18,73	100 pçs	800 pçs	149,03

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**PORCA QUADRADA**

**SOLDA CLASSE 6**

**NORMA DIMENSIONAL - DIN 928**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		ALTURA		DIÂMETRO GUIA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
M6	10	1,00	120.#.54.11	4,70	5,00	9,60	10,00	1.000 pçs	10.000 pçs	15,91
M8	14	1,25	120.#.56.11	6,14	6,50	13,30	14,00	500 pçs	5.000 pçs	42,30
M10	17	1,50	120.#.58.11	7,64	8,00	16,10	17,00	500 pçs	2.500 pçs	72,71

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

**POLEGADA CÔNICA GRAU 2**

**NORMA DE ROSCA = ANSI B1.1**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNF		ALTURA		APLICAÇÃO	EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Mínima	Máxima		Mínima	Master	
7/16"	3/4"	20	119.2.07.02	14,10	14,50	A-10,C10,D10,Opala/78	200 pçs	1.200 pçs	100,80
1/2"	13/16"	20	119.2.08.04	15,50	16,00	F100,F1000,Carretas Agrícolas	200 pçs	1.000 pçs	115,64
1/2"	7/8"	20	119.2.08.06	15,75	16,25	Trator Valmet, Carretas	100 pçs	800 pçs	147,59
*1/2" GR.8	7/8"	20	119.2.08.07	15,75	16,25	Roda Trator Valmet	200 pçs	800 pçs	177,10
1/2"	1.1/16"	20	119.2.08.08	15,70	16,30	Roda Trator Maxion	100 pçs	600 pçs	218,68
9/16"	1.1/16"	18	119.2.10.03	15,70	16,30	Trator Maxion e CBT	100 pçs	600 pçs	240,00
9/16"	15/16"	18	119.2.10.05	15,70	16,30	Carretas Agrícolas	100 pçs	600 pçs	179,52
*5/8" GR.8	1.1/16"	18	119.2.11.03	22,10	22,60	Trator Maxion, CBT, Valmet	100 pçs	400 pçs	360,14
5/8" DIR.	1.1/16"	18	119.2.11.04	16,60	17,00	F350, F400 e F4000	100 pçs	500 pçs	228,58
5/8" ESQ.	1.1/16"	18	119.2.11.05	16,60	17,00	F350, F400 e F4000	100 pçs	500 pçs	228,58
11/16"	1.1/16"	16	119.2.12.50	22,10	22,60	Trator Maxion	100 pçs	400 pçs	265,47
3/4"	1.1/8"	16	119.2.12.03	21,00	21,50	Trator Maxion	100 pçs	300 pçs	284,82
3/4"	1.5/16"	16	119.2.12.04	24,80	25,40	Trator Maxion	50 pçs	200 pçs	521,95

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

\* Grau 8

**MÉTRICA CÔNICA CLASSE 6**

**NORMA DE ROSCA = ANSI B1.1**



BITOLA	CHAVE	Rosca MB		ALTURA		APLICAÇÃO	EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Mínima	Máxima		Mínima	Master	
M12	19	1,50	119.2.59.03	13,75	14,00	Roda Opala a partir de 1980 e Chevette	200 pçs	1.200 pçs	85,04
M12	23	1,50	119.2.59.04	18,70	19,00	Roda Toyota	200 pçs	600 pçs	178,63
M12 DIR.	13/16"	1,50	119.2.59.05	19,70	20,00	Roda Kia-Besta	200 pçs	800 pçs	156,58
M12 ESQ.	13/16"	1,50	119.2.59.06	19,70	20,00	Roda Kia-Besta	200 pçs	800 pçs	156,58
M16	27	1,50	119.2.61.03	22,10	22,60	Roda Caminhão Agrale	100 pçs	400 pçs	296,97

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO



**POLEGADA LEVE GRAU 2**

**NORMA DE ROSCA - ANSI B1.1 (BSW = DIN 11)**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
Nº10 - 3/16"	5/16"	24	121.#.03.01	4,00	4,20	1.000 pçs	20.000 pçs	7,84
Nº10 - 3/16"	3/8"	24	121.#.03.11	4,00	4,20	1.000 pçs	15.000 pçs	10,63
1/4"	7/16"	20	121.#.04.01	4,30	5,00	1.000 pçs	10.000 pçs	10,89
5/16"	1/2"	18	121.#.05.01	4,80	5,50	1.000 pçs	6.000 pçs	14,62
3/8"	9/16"	16	121.#.06.01	7,80	8,20	500 pçs	4.000 pçs	26,89
3/8"	5/8"	16	121.#.06.11	7,87	8,78	500 pçs	2.500 pçs	35,64
1/2"	3/4"	13	121.#.08.01	10,85	11,38	200 pçs	1.200 pçs	64,84
1/2" BSW	3/4"	12 BSW	121.#.09.01	10,85	11,38	200 pçs	1.200 pçs	64,84
5/8"	15/16"	11	121.#.11.01	13,60	14,20	600 pçs	600 pçs	128,69
3/4"	1.1/8"	10	121.#.12.01	16,05	17,27	400 pçs	400 pçs	210,52
7/8"	1.5/16"	9	121.#.13.01	18,72	20,11	200 pçs	200 pçs	334,92
1"	1.1/2"	8	121.#.14.01	21,51	22,93	100 pçs	100 pçs	527,62

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO (sob consulta)

**MÉTRICA LEVE CLASSE 6**

**NORMA DE ROSCA - DIN 13**



BITOLA	CHAVE	Rosca MA		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Passo	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
M5	8	0,80	121.#.53.01	3,52	4,00	1.000 pçs	25.000 pçs	7,85
M6	10	1,00	121.#.54.01	4,52	5,00	1.000 pçs	10.000 pçs	9,11
M8	13	1,25	121.#.56.01	5,92	6,50	1.000 pçs	6.000 pçs	17,59
M10	16	1,50	121.#.58.04	7,42	8,00	500 pçs	2.500 pçs	33,29
M10	17	1,50	121.#.58.01	7,42	8,00	500 pçs	2.500 pçs	38,14
M12	19	1,75	121.#.59.01	9,42	10,00	250 pçs	1.500 pçs	59,39
M16	24	2,00	121.#.61.01	12,30	13,00	800 pçs	800 pçs	108,89
M20	30	2,50	121.#.63.01	15,57	16,00	300 pçs	300 pçs	226,69
M22	32	2,50	121.#.64.01	17,57	18,00	300 pçs	300 pçs	299,20
M24	36	3,00	121.#.65.01	18,57	19,00	200 pçs	200 pçs	397,61

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO (sob consulta)

**POLEGADA PESADA GRAU 2**

**NORMA DE ROSCA - ANSI B1.1 (BSW = DIN 11)**



BITOLA	CHAVE	Rosca UNC		ALTURA		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Fios	Código	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
5/16"	9/16"	18	122.#.05.01	7,11	8,38	500 pçs	4.000 pçs	29,88
3/8"	11/16"	16	122.#.06.03	8,66	9,98	500 pçs	2.000 pçs	53,35
1/2"	7/8"	13	122.#.08.01	11,78	13,20	1.000 pçs	1.000 pçs	120,95
1/2" BSW	7/8"	12 BSW	122.#.09.01	11,78	13,20	1.000 pçs	1.000 pçs	119,51
5/8"	1.1/16"	11	122.#.11.01	14,90	16,43	500 pçs	500 pçs	210,22
3/4"	1.1/4"	10	122.#.12.01	18,03	19,65	300 pçs	300 pçs	341,97
7/8"	1.7/16"	9	122.#.13.01	21,16	22,29	200 pçs	200 pçs	565,50
1"	1.5/8"	8	122.#.14.01	24,18	26,11	100 pçs	100 pçs	748,73

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO (sob consulta)

## ARRUELA LISA POLEGADA

ANSI B18.22.1 - TIPO A - LEVE



BITOLA	CÓDIGO	Diâmetro Interno (mm)		Diâmetro Externo (mm)		Espessura (mm)		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
3/16"	158.#.03.21	6,22	6,73	14,14	14,65	0,91	1,65	1.000 pçs	15.000 pçs	12,50
1/4"	158.#.04.21	7,01	7,51	15,74	16,25	1,29	2,03	1.000 pçs	12.000 pçs	14,35
5/16"	158.#.05.21	8,61	9,11	17,29	17,85	1,29	2,03	1.000 pçs	8.000 pçs	16,31
3/8"	158.#.06.21	10,18	10,69	20,44	21,00	1,29	2,03	500 pçs	5.000 pçs	19,50
7/16"	158.#.07.21	11,78	12,29	23,24	23,79	1,29	2,03	500 pçs	4.000 pçs	24,84
1/2"	158.#.08.21	13,39	13,86	26,79	27,73	1,88	3,07	500 pçs	2.000 pçs	48,66
9/16"	158.#.10.21	14,96	15,46	29,18	30,12	1,88	3,07	200 pçs	1.800 pçs	67,50
5/8"	158.#.11.21	16,48	17,42	33,14	34,08	1,88	3,07	200 pçs	1.600 pçs	74,28
3/4"	158.#.12.21	20,44	21,38	37,13	38,07	2,74	4,05	200 pçs	1.000 pçs	121,68
7/8"	158.#.13.21	23,64	24,58	44,27	45,21	2,74	4,05	100 pçs	800 pçs	177,18
1"	158.#.14.21	26,79	27,73	50,62	51,56	2,74	4,05	100 pçs	600 pçs	233,16

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

## ARRUELA LISA MÉTRICA

DIN 125 - TIPO A



BITOLA	CÓDIGO	Diâmetro Interno (mm)		Diâmetro Externo (mm)		Espessura (mm)		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
M6	158.#.54.21	6,40	6,62	11,57	12,00	1,40	1,80	1.000 pçs	25.000 pçs	8,16
M8	158.#.56.21	8,40	8,62	15,57	16,00	1,40	1,80	1.000 pçs	10.000 pçs	12,81
M10	158.#.58.21	10,50	10,77	19,48	20,00	1,80	2,20	500 pçs	7.000 pçs	21,42
M12	158.#.59.21	13,00	13,27	23,48	24,00	2,30	2,70	500 pçs	4.000 pçs	37,62
M14	158.#.60.21	15,00	15,27	27,48	28,00	2,30	2,70	200 pçs	3.000 pçs	51,72
M16	158.#.61.21	17,00	17,27	29,48	30,00	2,70	3,30	200 pçs	2.000 pçs	67,80
M18	158.#.62.21	19,00	19,33	33,38	34,00	2,70	3,30	100 pçs	1.800 pçs	88,20
M20	158.#.63.21	21,00	21,33	36,38	37,00	2,70	3,30	100 pçs	800 pçs	103,20
M22	158.#.64.21	23,00	23,33	38,38	39,00	2,70	3,30	100 pçs	800 pçs	109,80
M24	158.#.65.21	25,00	25,30	43,38	44,00	3,70	4,30	100 pçs	800 pçs	193,80

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

## ARRUELA F436

F436



BITOLA	CÓDIGO	Diâmetro Interno (mm)		Diâmetro Externo (mm)		Espessura (mm)		EMBALAGEM		Preço R\$/100 pçs
		Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Master	
1/2"	158.#.08.23	13,49	14,30	26,19	27,81	2,46	4,49	500 pçs	2.000 pçs	58,50
5/8"	158.#.11.23	17,47	18,29	32,54	34,16	3,10	4,49	200 pçs	1.600 pçs	109,20
3/4"	158.#.12.23	20,65	21,46	36,47	38,10	3,10	4,49	200 pçs	1.000 pçs	131,82
7/8"	158.#.13.23	23,82	24,64	43,64	45,26	3,45	4,49	100 pçs	800 pçs	210,60
1"	158.#.14.23	27,00	28,60	49,20	52,40	3,45	4,49	100 pçs	600 pçs	263,64

CÓDIGO (#.) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 4 = GALV. FOGO

**PARAFUSOS**

Parafuso Francês Com Porca Sextavada	28
Parafuso Francês Sem Porca	29
Parafuso Francês Classe 8.8 - Sem Porca	30
Parafuso Sextavado Polegada Grau 2 - Rosca Inteira UNC	31
Parafuso Sextavado Polegada Grau 2 - Rosca Parcial UNC	32
Parafuso Sextavado Polegada Grau 2 - Rosca Inteira / Parcial UNF	33
Parafuso Sextavado Polegada Grau 5 - Rosca Inteira UNC	34
Parafuso Sextavado Polegada Grau 5 - Rosca Parcial UNC	35
Parafuso Sextavado Polegada Grau 5 - Rosca Inteira / Parcial UNF	36
Parafuso Sextavado Polegada Grau 8 - Rosca Inteira UNC	37
Parafuso Sextavado Polegada Grau 8 - Rosca Parcial UNC	38
Parafuso Sextavado Métrico Classe 5.8 - Rosca Inteira - MA	39
Parafuso Sextavado Métrico Classe 5.8 - Rosca Parcial - MA	40
Parafuso Sextavado Métrico Classe 8.8 - Rosca Inteira - MA	41
Parafuso Sextavado Métrico Classe 8.8 - Rosca Parcial - MA	42
Parafuso Sextavado Métrico Classe 8.8 - Rosca Inteira / Parcial - MB	43
Parafuso Sextavado Métrico Classe 10.9 - Rosca Inteira - MA	44
Parafuso Sextavado Métrico Classe 10.9 - Rosca Parcial - MA	45
Parafuso Sextavado Estrutural A325 - Chave Pesada	46
Parafuso Sextavado A307-B - Chave Pesada	47
Parafuso Sextavado A394-T0 - Rosca Parcial	48
Parafuso Sextavado ISO 4016 / ISO 4018 - Classe 5.8	49
Parafuso Sextavado Rosca Soberba	50
Parafuso Sextavado Flangeado SILO - Polegada / Métrico	51
Parafuso Arado	52
Parafuso Correia Elevadora	53
Parafuso Sextavado Interno - Métrico Cabeça Cilindrica 12.9	54
Parafuso Sextavado Flangeado Métrico	55
Parafuso Cabeça Elíptica Andaime - Kit Telha - Bateria - Cabeça Lent. Fenda Comb. - Autoperfurante	56

**BARRAS**

Barra Roscada em Metro - Polegada / Métrica	57
---	----

**Modo de Apresentação da Tabela de Parafusos**



## COM PORCA SEXTAVADA

NORMA DIMENSIONAL - PARAFUSO = ANSI B 18.5 - PORCA = ANSI B 18.2.2



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA		3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2" BSW	5/8"
Fios p/ Polegada		24 - Nº10	20 - UNC	18 - UNC	16 - UNC	14 - UNC	12 - BSW	11 - UNC
Compr. Rosca	Até 6"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
	Maior 6"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"
COMPRIMENTO								
3/4"		24,15 500.#.03.03 500 4.000	32,07 500.#.04.03 500 3.000	53,46 500.#.05.03 200 1.200				
1"		24,45 500.#.03.05 500 4.000	32,03 500.#.04.05 500 2.000	54,37 500.#.05.05 200 1.200	79,35 500.#.06.05 100 800			
1.1/4"		27,75 500.#.03.06 500 4.000	37,62 500.#.04.06 500 2.000	60,25 500.#.05.06 200 1.200	91,10 500.#.06.06 100 800			
1.1/2"		31,04 500.#.03.07 500 3.000	41,14 500.#.04.07 200 1.600	64,65 500.#.05.07 200 800	96,98 500.#.06.07 100 600	150,48 500.#.07.07 100 400	192,63 500.#.09.07 50 400	332,98 500.#.11.07 20 160
1.3/4"		33,86 500.#.03.08 500 2.000	44,08 500.#.04.08 200 1.600	69,94 500.#.05.08 200 800	108,74 500.#.06.08 100 600		203,99 500.#.09.08 50 300	355,71 500.#.11.08 20 160
2"		35,74 500.#.03.09 500 2.000	47,02 500.#.04.09 200 1.200	76,41 500.#.05.09 200 800	111,67 500.#.06.09 100 600	168,67 500.#.07.09 50 400	215,36 500.#.09.09 50 300	378,44 500.#.11.09 20 120
2.1/4"			49,96 500.#.04.10 200 1.200	82,29 500.#.05.10 200 800	123,43 500.#.06.10 100 600		232,40 500.#.09.10 50 300	401,17 500.#.11.10 20 120
2.1/2"			54,37 500.#.04.11 200 800	86,69 500.#.05.11 200 800	133,27 500.#.06.11 100 400	193,75 500.#.07.11 50 300	249,45 500.#.09.11 50 300	425,60 500.#.11.11 20 120
2.3/4"			57,31 500.#.04.12 200 800	93,11 500.#.05.12 100 600	141,06 500.#.06.12 100 400		260,82 500.#.09.12 50 250	458,84 500.#.11.12 20 120
3"			60,25 500.#.04.13 200 800	96,98 500.#.05.13 100 600	146,94 500.#.06.13 100 400	212,56 500.#.07.13 50 300	279,28 500.#.09.13 50 200	464,81 500.#.11.13 20 120
3.1/4"			64,65 500.#.04.14 200 800	102,86 500.#.05.14 100 400	155,76 500.#.06.14 100 400		289,23 500.#.09.14 50 200	517,09 500.#.11.14 20 120
3.1/2"			67,59 500.#.04.15 100 600	111,67 500.#.05.15 100 400	161,63 500.#.06.15 100 400	237,64 500.#.07.15 50 200	306,27 500.#.09.15 50 200	517,09 500.#.11.15 20 120
4"			73,47 500.#.04.17 100 600	120,49 500.#.05.17 100 400	173,39 500.#.06.17 50 300	262,72 500.#.07.17 50 200	334,69 500.#.09.17 50 200	568,23 500.#.11.17 20 120
4.1/2"			79,35 500.#.04.19 100 600	129,31 500.#.05.19 100 400	193,96 500.#.06.19 50 250	287,80 500.#.07.19 50 200	363,10 500.#.09.19 25 150	606,87 500.#.11.19 20 80
5"			88,16 500.#.04.21 100 400	141,06 500.#.05.21 100 400	205,13 500.#.06.21 50 250	312,88 500.#.07.21 50 200	386,39 500.#.09.21 25 150	667,67 500.#.11.21 20 80
5.1/2"				152,82 500.#.05.23 100 400	222,76 500.#.06.23 50 250	337,96 500.#.07.23 50 200	414,80 500.#.09.23 25 150	698,07 500.#.11.23 20 80
6"				164,57 500.#.05.25 100 400	240,39 500.#.06.25 50 250	363,04 500.#.07.25 50 200	443,22 500.#.09.25 25 150	743,24 500.#.11.25 20 80
6.1/2"				204,54 500.#.05.27 100 400	309,63 500.#.06.27 50 200	458,22 500.#.07.27 50 200	511,91 500.#.09.27 25 100	861,63 500.#.11.27 10 40
7"				217,94 500.#.05.29 50 300	323,74 500.#.06.29 50 200	480,79 500.#.07.29 50 200	550,04 500.#.09.29 25 100	905,07 500.#.11.29 10 40
7.1/2"				236,28 500.#.05.31 50 200	344,90 500.#.06.31 50 200	511,64 500.#.07.31 25 100	574,42 500.#.09.31 25 100	955,39 500.#.11.31 10 40
8"				246,15 500.#.05.33 50 200	359,00 500.#.06.33 50 200	541,73 500.#.07.33 25 100	611,92 500.#.09.33 25 100	1.028,20 500.#.11.33 10 40
8.1/2"				346,07 500.#.05.35 50 200	515,82 500.#.06.35 50 200		814,21 500.#.09.35 25 100	1.371,87 500.#.11.35 10 40
9"				363,94 500.#.05.37 50 200	543,56 500.#.06.37 25 100		853,19 500.#.09.37 25 100	1.414,43 500.#.11.37 10 40
9.1/2"				389,33 500.#.05.39 50 200	572,24 500.#.06.39 25 100		893,76 500.#.09.39 25 100	1.471,71 500.#.11.39 10 40
10"				404,85 500.#.05.41 100 300	595,28 500.#.06.41 50 150		936,32 500.#.09.41 20 80	1.542,11 500.#.11.41 20 60
11"				547,21 500.#.05.43 50 200	807,58 500.#.06.43 50 150		1.447,27 500.#.09.43 20 80	2.384,28 500.#.11.43 20 60
12"				592,46 500.#.05.45 100 200	868,12 500.#.06.45 50 100		1.560,92 500.#.09.45 25 50	2.555,88 500.#.11.45 25 50

CÓDIGO (#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

Itens acima da linha em negrito são Rosca Inteira

## SEM PORCA SEXTAVADA

NORMA DIMENSIONAL - UNC = ANSI B 1.1 - BSW = BS84



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA		3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2" BSW	5/8"
Fios p/ Polegada		24 - Nº10	20 - UNC	18 - UNC	16 - UNC	14 - UNC	12 - BSW	11 - UNC
Compr.	Até 6"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
	Rosca Maior 6"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"
COMPRIMENTO								
<b>3/4"</b>		<b>17,74</b> 501.#.03.03 500 4.000	<b>22,79</b> 501.#.04.03 500 3.000	<b>36,96</b> 501.#.05.03 200 1.200				
<b>1"</b>		<b>18,74</b> 501.#.03.05 500 4.000	<b>22,16</b> 501.#.04.05 500 2.000	<b>44,04</b> 501.#.05.05 200 1.200	<b>57,56</b> 501.#.06.05 100 800			
<b>1.1/4"</b>		<b>22,11</b> 501.#.03.06 500 4.000	<b>27,06</b> 501.#.04.06 500 2.000	<b>43,75</b> 501.#.05.06 200 1.200	<b>69,08</b> 501.#.06.06 100 800			
<b>1.1/2"</b>		<b>25,33</b> 501.#.03.07 500 3.000	<b>33,68</b> 501.#.04.07 200 1.600	<b>49,22</b> 501.#.05.07 200 800	<b>77,71</b> 501.#.06.07 100 600	<b>120,36</b> 501.#.07.07 100 400	<b>142,19</b> 501.#.09.07 50 400	<b>235,68</b> 501.#.11.07 20 160
<b>1.3/4"</b>		<b>27,17</b> 501.#.03.08 500 2.000	<b>33,10</b> 501.#.04.08 200 1.600	<b>56,13</b> 501.#.05.08 200 800	<b>87,50</b> 501.#.06.08 100 600		<b>155,27</b> 501.#.09.08 50 300	<b>257,94</b> 501.#.11.08 20 160
<b>2"</b>		<b>33,16</b> 501.#.03.09 500 2.000	<b>37,42</b> 501.#.04.09 200 1.200	<b>61,88</b> 501.#.05.09 200 800	<b>97,86</b> 501.#.06.09 100 600	<b>143,39</b> 501.#.07.09 50 400	<b>166,40</b> 501.#.09.09 50 300	<b>281,04</b> 501.#.11.09 20 120
<b>2.1/4"</b>			<b>40,58</b> 501.#.04.10 200 1.200	<b>66,20</b> 501.#.05.10 200 800	<b>96,42</b> 501.#.06.10 100 600		<b>186,99</b> 501.#.09.10 50 300	<b>302,46</b> 501.#.11.10 20 120
<b>2.1/2"</b>			<b>43,17</b> 501.#.04.11 200 800	<b>73,39</b> 501.#.05.11 200 800	<b>109,37</b> 501.#.06.11 100 400	<b>165,49</b> 501.#.07.11 50 300	<b>199,79</b> 501.#.09.11 50 300	<b>333,91</b> 501.#.11.11 20 120
<b>2.3/4"</b>			<b>47,20</b> 501.#.04.12 200 800	<b>77,71</b> 501.#.05.12 100 600	<b>114,84</b> 501.#.06.12 100 400		<b>210,92</b> 501.#.09.12 50 250	<b>358,95</b> 501.#.11.12 20 120
<b>3"</b>			<b>48,93</b> 501.#.04.13 200 800	<b>83,47</b> 501.#.05.13 100 600	<b>123,76</b> 501.#.06.13 100 400	<b>187,60</b> 501.#.07.13 50 300	<b>219,85</b> 501.#.09.13 50 200	<b>381,21</b> 501.#.11.13 20 120
<b>3.1/4"</b>			<b>52,38</b> 501.#.04.14 200 800	<b>89,22</b> 501.#.05.14 100 400	<b>134,12</b> 501.#.06.14 100 400		<b>236,65</b> 501.#.09.14 50 200	<b>404,86</b> 501.#.11.14 20 120
<b>3.1/2"</b>			<b>56,41</b> 501.#.04.15 100 600	<b>92,10</b> 501.#.05.15 100 400	<b>138,15</b> 501.#.06.15 100 400	<b>206,94</b> 501.#.07.15 50 200	<b>255,44</b> 501.#.09.15 50 200	<b>409,03</b> 501.#.11.15 20 120
<b>4"</b>			<b>63,32</b> 501.#.04.17 100 600	<b>103,62</b> 501.#.05.17 100 400	<b>154,85</b> 501.#.06.17 50 300	<b>234,58</b> 501.#.07.17 50 200	<b>286,88</b> 501.#.09.17 50 200	<b>459,12</b> 501.#.11.17 20 120
<b>4.1/2"</b>			<b>69,08</b> 501.#.04.19 100 600	<b>115,13</b> 501.#.05.19 100 400	<b>170,39</b> 501.#.06.19 50 250	<b>258,53</b> 501.#.07.19 50 200	<b>305,52</b> 501.#.09.19 25 150	<b>503,64</b> 501.#.11.19 20 80
<b>5"</b>			<b>76,27</b> 501.#.04.21 100 400	<b>126,64</b> 501.#.05.21 100 400	<b>187,37</b> 501.#.06.21 50 250	<b>276,03</b> 501.#.07.21 50 200	<b>333,91</b> 501.#.09.21 25 150	<b>548,16</b> 501.#.11.21 20 80
<b>5.1/2"</b>				<b>136,14</b> 501.#.05.23 100 400	<b>200,32</b> 501.#.06.23 50 250	<b>310,42</b> 501.#.07.23 50 200	<b>363,96</b> 501.#.09.23 25 150	<b>593,24</b> 501.#.11.23 20 80
<b>6"</b>				<b>146,79</b> 501.#.05.25 100 400	<b>218,17</b> 501.#.06.25 50 250	<b>334,98</b> 501.#.07.25 50 200	<b>392,90</b> 501.#.09.25 25 150	<b>637,48</b> 501.#.11.25 20 80
<b>6.1/2"</b>				<b>186,51</b> 501.#.05.27 100 400	<b>275,62</b> 501.#.06.27 50 200	<b>409,71</b> 501.#.07.27 50 200	<b>461,57</b> 501.#.09.27 25 100	<b>744,39</b> 501.#.11.27 10 40
<b>7"</b>				<b>197,22</b> 501.#.05.29 50 300	<b>296,34</b> 501.#.06.29 50 200	<b>438,08</b> 501.#.07.29 50 200	<b>489,12</b> 501.#.09.29 25 100	<b>786,63</b> 501.#.11.29 10 40
<b>7.1/2"</b>				<b>211,03</b> 501.#.05.31 50 200	<b>316,72</b> 501.#.06.31 50 200	<b>470,88</b> 501.#.07.31 25 100	<b>517,28</b> 501.#.09.31 25 100	<b>836,21</b> 501.#.11.31 10 40
<b>8"</b>				<b>224,85</b> 501.#.05.33 50 200	<b>330,88</b> 501.#.06.33 50 200	<b>499,62</b> 501.#.07.33 25 100	<b>550,94</b> 501.#.09.33 25 100	<b>909,06</b> 501.#.11.33 10 40
<b>8.1/2"</b>				<b>330,19</b> 501.#.05.35 50 200	<b>474,33</b> 501.#.06.35 50 200		<b>735,48</b> 501.#.09.35 25 100	<b>1.218,92</b> 501.#.11.35 10 40
<b>9"</b>				<b>337,10</b> 501.#.05.37 50 200	<b>501,96</b> 501.#.06.37 25 100		<b>773,66</b> 501.#.09.37 25 100	<b>1.258,66</b> 501.#.11.37 10 40
<b>9.1/2"</b>				<b>359,66</b> 501.#.05.39 50 200	<b>529,59</b> 501.#.06.39 25 100		<b>813,40</b> 501.#.09.39 100 100	<b>1.314,75</b> 501.#.11.39 10 40
<b>10"</b>				<b>374,86</b> 501.#.05.41 100 300	<b>552,62</b> 501.#.06.41 50 150		<b>855,08</b> 501.#.09.41 20 80	<b>1.383,71</b> 501.#.11.41 20 60
<b>11"</b>				<b>508,87</b> 501.#.05.43 50 200	<b>754,09</b> 501.#.06.43 50 150		<b>1.328,95</b> 501.#.09.43 20 80	<b>2.154,25</b> 501.#.11.43 60 60
<b>12"</b>				<b>553,19</b> 501.#.05.45 100 200	<b>811,66</b> 501.#.06.45 50 100		<b>1.440,25</b> 501.#.09.45 25 50	<b>2.322,32</b> 501.#.11.45 25 50

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

Ítems acima da linha em negrito são Rosca Inteira

## CLASSE 8.8 - SEM PORCA

NORMA DIMENSIONAL - DIN 603



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA		M6	M8	M10	M12
Passo - Rosca		1,00 - MA	1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA
Compr. Rosca	≤ 125mm	18,00	22,00	26,00	30,00
	> 125mm	-	-	-	36,00
COMPRIMENTO					
16		<b>32,74</b> 601.3.54.03	<b>59,08</b> 601.3.56.03		
	500	3.000	200 1.600		
20		<b>36,59</b> 601.3.54.05	<b>66,52</b> 601.3.56.05	<b>105,03</b> 601.3.58.05	
	500	3.000	200 1.600	200 1.200	
25		<b>36,90</b> 601.3.54.07	<b>67,08</b> 601.3.56.07	<b>102,25</b> 601.3.58.07	<b>173,98</b> 601.3.59.07
	500	3.000	200 1.600	200 800	100 600
30		<b>38,70</b> 601.3.54.08	<b>71,58</b> 601.3.56.08	<b>117,06</b> 601.3.58.08	<b>193,75</b> 601.3.59.08
	500	3.000	200 1.200	200 800	100 600
35		<b>42,30</b> 601.3.54.09	<b>75,67</b> 601.3.56.09	<b>121,07</b> 601.3.58.09	<b>196,72</b> 601.3.59.09
	500	2.000	200 1.200	200 800	100 400
40		<b>47,25</b> 601.3.54.10	<b>83,85</b> 601.3.56.10	<b>130,88</b> 601.3.58.10	<b>213,52</b> 601.3.59.10
	500	2.000	200 1.200	200 800	100 400
45		<b>51,74</b> 601.3.54.11	<b>89,98</b> 601.3.56.11	<b>143,15</b> 601.3.58.11	<b>230,13</b> 601.3.59.11
	200	1.600	200 800	100 600	100 400
50		<b>53,99</b> 601.3.54.12	<b>95,30</b> 601.3.56.12	<b>151,33</b> 601.3.58.12	<b>237,25</b> 601.3.59.12
	200	1.600	200 800	100 600	100 400
55		<b>58,49</b> 601.3.54.13	<b>102,25</b> 601.3.56.13	<b>159,51</b> 601.3.58.13	<b>264,93</b> 601.3.59.13
	200	1.200	100 600	100 400	50 200
60		<b>62,99</b> 601.3.54.14	<b>110,43</b> 601.3.56.14	<b>167,69</b> 601.3.58.14	<b>268,88</b> 601.3.59.14
	200	1.200	100 600	100 400	50 200
65			<b>118,61</b> 601.3.56.15	<b>175,87</b> 601.3.58.15	<b>284,70</b> 601.3.59.15
			100 600	100 400	50 200
70			<b>122,70</b> 601.3.56.16	<b>188,14</b> 601.3.58.16	<b>310,40</b> 601.3.59.16
			100 600	100 400	50 200
75			<b>131,50</b> 601.3.56.17	<b>204,50</b> 601.3.58.17	<b>308,42</b> 601.3.59.17
			100 600	100 400	50 200
80			<b>140,29</b> 601.3.56.18	<b>215,55</b> 601.3.58.18	<b>332,15</b> 601.3.59.18
			100 600	100 400	50 200
90			<b>150,11</b> 601.3.56.20	<b>237,23</b> 601.3.58.20	<b>355,87</b> 601.3.59.20
			100 400	50 200	50 200
100			<b>179,96</b> 601.3.56.22	<b>253,59</b> 601.3.58.22	<b>397,39</b> 601.3.59.22
			100 400	50 200	50 200
110					<b>419,14</b> 601.3.59.23
					50 200
120					<b>454,73</b> 601.3.59.24
					50 200
130					<b>478,45</b> 601.3.59.25
					50 200
140					<b>486,36</b> 601.3.59.26
					50 200
150					<b>510,09</b> 601.3.59.27
					50 200

Tratamento Superficial Possível - BICROMATIZADO  
Ítems acima da linha em negrito são Rosca Inteira

## ROSCA INTEIRA - UNC

### NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2" <sup>BSW</sup>	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	
Fios p/ Polegada	24 - Nº10	20 - UNC	18 - UNC	16 - UNC	14 - UNC	13 - UNC	12 - BSW	12 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	7 - UNC	7 - UNC	6 - UNC	6 - UNC	
Cabeça	Chave	5/16"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"	1.11/16"	1.7/8"	2.1/16"	2.1/4"
	Altura	3,05	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,24	12,27	14,30	15,93	18,23	20,65	22,30	24,73
COMPRIMENTO																	
<b>1/2"</b>	12,45 502.#.03.01 500 6.000	16,86 502.#.04.01 500 4.000	27,88 502.#.05.01 500 3.000	42,14 502.#.06.01 200 1.600													
<b>5/8"</b>	13,49 502.#.03.02 500 6.000	19,45 502.#.04.02 500 4.000	31,12 502.#.05.02 500 2.500	47,01 502.#.06.02 200 1.600													
<b>3/4"</b>	15,56 502.#.03.03 500 6.000	21,40 502.#.04.03 500 4.000	34,04 502.#.05.03 200 2.400	51,87 502.#.06.03 200 1.600	76,08 502.#.07.03 200 1.200	101,86 502.#.08.03 200 800	100,29 502.#.09.03 200 800										
<b>7/8"</b>	17,64 502.#.03.04 500 6.000	22,69 502.#.04.04 500 4.000	37,28 502.#.05.04 200 2.400	56,73 502.#.06.04 200 1.600													
<b>1"</b>	17,45 502.#.03.05 500 4.000	23,03 502.#.04.05 500 3.000	37,87 502.#.05.05 200 1.600	56,05 502.#.06.05 200 1.200	84,03 502.#.07.05 200 800	111,30 502.#.08.05 100 800	111,30 502.#.09.05 100 800	161,60 502.#.10.05 100 600	196,24 502.#.11.05 100 400	316,33 502.#.12.05 50 200							
<b>1.1/4"</b>	20,36 502.#.03.06 500 4.000	25,75 502.#.04.06 200 2.400	43,93 502.#.05.06 200 1.600	65,14 502.#.06.06 200 1.200	95,34 502.#.07.06 200 800	125,95 502.#.08.06 100 500	123,02 502.#.09.06 100 500	177,76 502.#.10.06 100 400	222,60 502.#.11.06 100 400	345,62 502.#.12.06 50 200							
<b>1.1/2"</b>	24,24 502.#.03.07 500 4.000	30,30 502.#.04.07 200 1.600	48,48 502.#.05.07 200 1.000	72,71 502.#.06.07 200 1.000	106,66 502.#.07.07 100 500	137,66 502.#.08.07 100 500	137,66 502.#.09.07 100 500	200,38 502.#.10.07 100 400	243,11 502.#.11.07 50 300	386,63 502.#.12.07 50 200	575,64 502.#.13.07 20 120						
<b>1.3/4"</b>	26,66 502.#.03.08 200 2.400	33,33 502.#.04.08 200 1.600	54,53 502.#.05.08 200 1.200	81,80 502.#.06.08 200 800	119,58 502.#.07.08 100 600	152,31 502.#.08.08 100 500	152,31 502.#.09.08 100 500	219,78 502.#.10.08 50 300	257,75 502.#.11.08 50 250	415,92 502.#.12.08 50 200	651,38 502.#.13.08 20 120						
<b>2"</b>	29,09 502.#.03.09 200 2.400	37,87 502.#.04.09 200 1.600	60,59 502.#.05.09 200 1.200	89,38 502.#.06.09 200 800	132,51 502.#.07.09 100 400	166,95 502.#.08.09 100 400	164,02 502.#.09.09 100 400	239,17 502.#.10.09 50 300	292,90 502.#.11.09 50 250	439,35 502.#.12.09 20 160	681,68 502.#.13.09 20 120	907,99 502.#.14.09 20 80	1.655,56 502.#.15.09 10 60				
<b>2.1/4"</b>		40,90 502.#.04.10 200 1.200	66,65 502.#.05.10 200 800	96,95 502.#.06.10 100 600		181,60 502.#.08.10 50 300	181,60 502.#.09.10 50 300		316,33 502.#.11.10 50 200	483,29 502.#.12.10 20 120	727,13 502.#.13.10 20 80	966,57 502.#.14.10 20 80	1.761,52 502.#.15.10 10 50				
<b>2.1/2"</b>		43,93 502.#.04.11 200 1.200	72,71 502.#.05.11 100 800	106,04 502.#.06.11 100 600		199,17 502.#.08.11 50 300	193,31 502.#.09.11 50 300	284,42 502.#.10.11 50 200	339,76 502.#.11.11 50 200	512,58 502.#.12.11 20 120	772,57 502.#.13.11 20 80	1.025,15 502.#.14.11 20 80	1.867,09 502.#.15.11 10 50	3.772,96 502.#.16.11 10 40			
<b>2.3/4"</b>		48,48 502.#.04.12 100 800	78,77 502.#.05.12 100 600	115,13 502.#.06.12 100 400		210,89 502.#.08.12 50 300	210,89 502.#.09.12 50 300		357,34 502.#.11.12 50 200	556,51 502.#.12.12 20 120	818,02 502.#.13.12 20 80	1.083,73 502.#.14.12 20 80	1.972,65 502.#.15.12 10 40	3.999,60 502.#.16.12 10 40			
<b>3"</b>		51,50 502.#.04.13 100 800	81,80 502.#.05.13 100 600	124,22 502.#.06.13 100 400		228,46 502.#.08.13 50 200	222,60 502.#.09.13 50 200	323,20 502.#.10.13 50 200	380,77 502.#.11.13 20 160	585,80 502.#.12.13 20 120	878,61 502.#.13.13 20 80	1.142,31 502.#.14.13 10 60	2.078,22 502.#.15.13 10 40	4.238,73 502.#.16.13 5 30	5.041,92 502.#.17.13 5 20	6.387,24 502.#.18.13 5 20	
<b>3.1/4"</b>		55,90 502.#.04.14 100 600	90,89 502.#.05.14 100 400	130,28 502.#.06.14 100 400		240,18 502.#.08.14 50 200	257,75 502.#.09.14 50 200		402,74 502.#.11.14 20 160	622,41 502.#.12.14 20 80	908,91 502.#.13.14 20 80	1.171,60 502.#.14.14 10 60					
<b>3.1/2"</b>		60,29 502.#.04.15 100 600	93,92 502.#.05.15 100 400	136,34 502.#.06.15 100 400		251,89 502.#.08.15 50 200	251,89 502.#.09.15 50 200	369,09 502.#.10.15 50 200	424,71 502.#.11.15 20 160	659,03 502.#.12.15 20 80	969,50 502.#.13.15 20 80	1.288,76 502.#.14.15 10 40	2.289,35 502.#.15.15 10 40	4.581,36 502.#.16.15 5 30	5.647,92 502.#.17.15 5 20	7.078,08 502.#.18.15 5 20	
<b>4"</b>		65,44 502.#.04.17 100 600	106,04 502.#.05.17 100 400	154,51 502.#.06.17 100 400		281,18 502.#.08.17 50 200	281,18 502.#.09.17 50 200	413,70 502.#.10.17 50 200	483,29 502.#.11.17 20 120	717,61 502.#.12.17 20 80	1.060,39 502.#.13.17 20 80	1.376,63 502.#.14.17 10 40	2.500,48 502.#.15.17 5 30	4.937,08 502.#.16.17 5 30	6.147,20 502.#.17.17 5 20	7.605,30 502.#.18.17 5 20	
<b>4.1/2"</b>				171,18 502.#.06.19 50 400		319,26 502.#.08.19 50 200	307,55 502.#.09.19 50 200		527,22 502.#.11.19 20 120	790,83 502.#.12.19 20 80	1.196,73 502.#.13.19 10 60	1.549,44 502.#.14.19 10 40	2.711,61 502.#.15.19 10 40	5.296,44 502.#.16.19 5 30	6.617,52 502.#.17.19 5 20	8.193,12 502.#.18.19 5 20	
<b>5"</b>				187,84 502.#.06.21 50 300		339,76 502.#.08.21 50 200	336,84 502.#.09.21 50 200		571,16 502.#.11.21 20 120	858,20 502.#.12.21 20 80	1.290,65 502.#.13.21 10 60	1.698,82 502.#.14.21 10 40	2.922,74 502.#.15.21 5 20	5.696,40 502.#.16.21 5 20	7.126,56 502.#.17.21 5 20	8.768,82 502.#.18.21 5 20	
<b>5.1/2"</b>						366,13 502.#.08.23 50 200	366,13 502.#.09.23 50 200		615,09 502.#.11.23 20 120	1.006,70 502.#.12.23 20 80	1.387,60 502.#.13.23 10 60	1.798,41 502.#.14.23 10 40	3.133,87 502.#.15.23 10 40	6.203,62 502.#.16.23 5 20	7.599,24 502.#.17.23 5 20	9.296,04 502.#.18.23 5 15	
<b>6"</b>						395,42 502.#.08.25 50 200	395,42 502.#.09.25 50 200		659,03 502.#.11.25 20 120	1.000,87 502.#.12.25 20 80	1.487,58 502.#.13.25 10 40	1.924,35 502.#.14.25 10 40	3.345,00 502.#.15.25 5 30	6.605,40 502.#.16.25 5 20	8.071,92 502.#.17.25 5 20	9.805,08 502.#.18.25 5 15	

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

## ROSCA PARCIAL - UNC

### NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2" <sup>bsw</sup>	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"
Fios p/ Polegada	20 - UNC	18 - UNC	16 - UNC	14 - UNC	13 - UNC	12 - BSW	12 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	7 - UNC	7 - UNC	6 - UNC	6 - UNC
Cabeça	Chave														
Altura	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"	1.11/16"	1.7/8"	2.1/16"	2.1/4"
Compr. Até 6"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/2"	2.3/4"	3"	3.1/4"
Rosca > 6"					1.1/2"	1.1/2"		1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/2"	2.3/4"	3"	3.1/4"	3.1/2"
COMPRIMENTO															
1.1/2"					147,83										
					503.#.08.07										
					100 500										
1.3/4"	39,01	62,41	90,50	133,16	159,89	162,91									
	503.#.04.08	503.#.05.08	503.#.06.08	503.#.07.08	503.#.08.08	503.#.09.08									
	200 1.600	200 1.200	200 800	100 600	100 500	100 500									
2"	42,13	68,65	101,42	146,47	181,01	181,01	259,66	307,72	467,61	702,13					
	503.#.04.09	503.#.05.09	503.#.06.09	503.#.07.09	503.#.08.09	503.#.09.09	503.#.10.09	503.#.11.09	503.#.12.09	503.#.13.09					
	200 1.600	200 1.200	200 800	100 400	100 400	100 400	50 300	50 250	20 160	20 120					
2.1/4"	46,81	76,45	112,34	156,46	199,11	199,11	276,30	337,89	512,87	764,54					
	503.#.04.10	503.#.05.10	503.#.06.10	503.#.07.10	503.#.08.10	503.#.09.10	503.#.10.10	503.#.11.10	503.#.12.10	503.#.13.10					
	200 1.200	200 800	100 600	100 600	50 300	50 300	50 300	50 200	20 120	20 80					
2.1/2"	51,49	84,26	121,70	173,11	211,18	217,21	306,26	362,02	558,12	811,35	1.093,62				
	503.#.04.11	503.#.05.11	503.#.06.11	503.#.07.11	503.#.08.11	503.#.09.11	503.#.10.11	503.#.11.11	503.#.12.11	503.#.13.11	503.#.14.11				
	200 1.200	100 800	100 600	100 400	50 300	50 300	50 200	50 200	20 120	20 80	20 80				
2.3/4"	56,17	90,50	131,06	193,08	235,32	235,32	339,55	398,23	588,29	858,16	1.146,41				
	503.#.04.12	503.#.05.12	503.#.06.12	503.#.07.12	503.#.08.12	503.#.09.12	503.#.10.12	503.#.11.12	503.#.12.12	503.#.13.12	503.#.14.12				
	100 800	100 600	100 400	100 400	50 300	50 300	50 200	50 200	20 120	20 80	20 80				
3"	62,41	99,55	143,55	206,40	259,45	253,42	366,19	407,28	633,54	920,57	1.206,75	2.162,47	4.169,52		
	503.#.04.13	503.#.05.13	503.#.06.13	503.#.07.13	503.#.08.13	503.#.09.13	503.#.10.13	503.#.11.13	503.#.12.13	503.#.13.13	503.#.14.13	503.#.15.13	503.#.16.13		
	100 800	100 600	100 400	100 400	50 200	50 200	50 200	20 160	20 120	20 80	10 60	10 40	5 30		
3.1/4"	65,53	112,34	156,03	219,71	271,52	277,55	399,48	437,45	678,80	982,99	1.327,42				
	503.#.04.14	503.#.05.14	503.#.06.14	503.#.07.14	503.#.08.14	503.#.09.14	503.#.10.14	503.#.11.14	503.#.12.14	503.#.13.14	503.#.14.14				
	100 600	100 400	100 400	50 300	50 200	50 200	50 200	20 160	20 80	20 80	10 60				
3.1/2"	68,65	112,34	162,27	233,03	295,65	289,62	412,79	482,70	724,05	1.061,00	1.384,62	2.420,51	4.648,02	5.892,26	
	503.#.04.15	503.#.05.15	503.#.06.15	503.#.07.15	503.#.08.15	503.#.09.15	503.#.10.15	503.#.11.15	503.#.12.15	503.#.13.15	503.#.14.15	503.#.15.15	503.#.16.15	503.#.17.15	
	100 600	100 400	100 400	50 300	50 200	50 200	50 200	20 160	20 80	20 80	10 40	10 40	5 30	5 20	
4"	78,01	127,94	184,11	266,32	331,86	331,86	466,05	527,95	799,47	1.154,62	1.508,44	2.678,14	5.168,21	6.528,92	7.902,12
	503.#.04.17	503.#.05.17	503.#.06.17	503.#.07.17	503.#.08.17	503.#.09.17	503.#.10.17	503.#.11.17	503.#.12.17	503.#.13.17	503.#.14.17	503.#.15.17	503.#.16.17	503.#.17.17	503.#.18.17
	100 600	100 400	100 400	50 300	50 200	50 200	50 200	20 120	20 80	20 80	10 40	5 30	5 30	5 20	5 20
4.1/2"		143,55	199,72	299,61	362,02	368,06	519,32	588,29	889,98	1.248,24	1.629,11	2.935,77	5.651,95	7.065,72	8.651,13
		503.#.05.19	503.#.06.19	503.#.07.19	503.#.08.19	503.#.09.19	503.#.10.19	503.#.11.19	503.#.12.19	503.#.13.19	503.#.14.19	503.#.15.19	503.#.16.19	503.#.17.19	503.#.18.19
		100 400	50 400	50 200	50 200	50 200	50 200	20 120	20 80	10 60	10 40	10 40	5 20	5 20	5 20
5"		156,03	224,68	326,24	404,26	404,26	572,58	648,63	965,40	1.404,26	1.810,12	3.193,40	6.130,82	7.689,90	9.406,39
		503.#.05.21	503.#.06.21	503.#.07.21	503.#.08.21	503.#.09.21	503.#.10.21	503.#.11.21	503.#.12.21	503.#.13.21	503.#.14.21	503.#.15.21	503.#.16.21	503.#.17.21	503.#.18.21
		100 400	50 300	50 200	50 200	50 200	25 150	20 120	20 80	10 60	10 40	5 20	5 20	5 20	5 20
5.1/2"		168,51	249,65	359,53	434,43	446,50	612,53	708,96	1.055,90	1.529,09	1.930,80	3.451,03	6.709,94	8.351,53	10.099,23
		503.#.05.23	503.#.06.23	503.#.07.23	503.#.08.23	503.#.09.23	503.#.10.23	503.#.11.23	503.#.12.23	503.#.13.23	503.#.14.23	503.#.15.23	503.#.16.23	503.#.17.23	503.#.18.23
		100 400	50 300	50 200	50 200	50 200	25 150	20 120	20 80	10 60	10 40	5 20	5 20	5 20	5 20
6"		184,11	268,37	386,16	482,70	482,70	679,11	754,22	1.146,41	1.653,91	2.111,81	3.708,66	7.091,25	8.900,81	10.848,25
		503.#.05.25	503.#.06.25	503.#.07.25	503.#.08.25	503.#.09.25	503.#.10.25	503.#.11.25	503.#.12.25	503.#.13.25	503.#.14.25	503.#.15.25	503.#.16.25	503.#.17.25	503.#.18.25
		100 400	50 200	50 200	50 200	50 200	25 100	20 120	20 80	10 40	10 40	5 30	5 20	5 20	5 20
6.1/2"					564,15	570,79		879,42	1.206,75	1.747,53	2.262,65	3.948,84	7.627,48	9.356,46	11.503,64
					503.#.08.27	503.#.09.27		503.#.11.27	503.#.12.27	503.#.13.27	503.#.14.27	503.#.15.27	503.#.16.27	503.#.17.27	503.#.18.27
					25 100	25 100		20 80	20 80	10 40	10 40	5 20	5 20	5 20	5 15
7"					610,61	610,61		962,38	1.297,25	1.872,35	2.413,50	4.206,47	8.044,18	9.999,36	11.959,29
					503.#.08.29	503.#.09.29		503.#.11.29	503.#.12.29	503.#.13.29	503.#.14.29	503.#.15.29	503.#.16.29	503.#.17.29	503.#.18.29
					25 100	25 100		20 80	10 60	10 40	10 40	5 20	5 20	5 20	5 15
7.1/2"					637,16	650,44		1.028,75	1.357,59	1.965,97	2.534,17	4.464,51	8.601,20	10.673,48	12.970,46
					503.#.08.31	503.#.09.31		503.#.11.31	503.#.12.31	503.#.13.31	503.#.14.31	503.#.15.31	503.#.16.31	503.#.17.31	503.#.18.31
					25 100	25 100		20 80	10 40	10 40	5 20	5 20	5 20	5 15	5 15
8"					690,26	690,26		1.078,53	1.478,27	2.090,79	2.715,18	4.722,55	8.888,32	11.097,92	13.594,64
					503.#.08.33	503.#.09.33		503.#.11.33	503.#.12.33	503.#.13.33	503.#.14.33	503.#.15.33	503.#.16.33	503.#.17.33	503.#.18.33
					25 100	25 100		20 80	10 40	10 40	5 20	5 20	5 20	5 15	5 15
9"								1.520,50	1.909,68	2.829,50	3.620,24	6.281,96	12.074,14	14.605,81	17.826,58
								503.#.11.37	503.#.12.37	503.#.13.37	503.#.14.37	503.#.15.37	503.#.16.37	503.#.17.37	503.#.18.37
								20 80	10 40	10 40	5 20	5 20	5 15	5 15	5 10
10"								1.714,79	2.163,46	3.104,36	3.921,09	6.896,86	12.868,09	15.998,98	19.594,26
								503.#.11.41	503.#.12.41	503.#.13.41	503.#.14.41	503.#.15.41	503.#.16.41	503.#.17.41	503.#.18.41
								20 60	10 40	10 30	5 20	5 15	5 15	5 15	5 10

CÓDIGO (#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO



Comprimento da Rosca 1"



## ROSCA INTEIRA - UNF

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	
Fios p/ Polegada	28 - UNF	24 - UNF	24 - UNF	20 - UNF	20 - UNF	18 - UNF	18 - UNF	16 - UNF	
Cabeça	Chave	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"
	Altura	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24	12,27
COMPRIMENTO									
3/4"	24,25	39,23	57,06	90,16					
	502.#.04.53 500 4.000	502.#.05.53 200 2.400	502.#.06.53 200 1.600	502.#.07.53 200 1.200					
1"	26,66	41,66	64,99	97,77	122,43	181,32	224,89		
	502.#.04.55 500 3.000	502.#.05.55 200 1.600	502.#.06.55 200 1.200	502.#.07.55 200 800	502.#.08.55 100 800	502.#.10.55 100 600	502.#.11.55 100 400		
1.1/4"	29,99	49,99	71,65	110,21	141,76	202,65	248,09	393,07	
	502.#.04.56 200 2.400	502.#.05.56 200 1.600	502.#.06.56 200 1.200	502.#.07.56 200 800	502.#.08.56 100 500	502.#.10.56 100 400	502.#.11.56 100 400	502.#.12.56 50 200	
1.1/2"	34,99	56,66	74,99	124,43	161,10	231,09	277,08	425,29	
	502.#.04.57 200 1.600	502.#.05.57 200 1.600	502.#.06.57 200 1.000	502.#.07.57 100 600	502.#.08.57 100 500	502.#.10.57 100 400	502.#.11.57 50 300	502.#.12.57 50 200	
1.3/4"	39,99	62,99	95,31	138,65	177,20	255,97	302,86	470,40	
	502.#.04.58 200 1.600	502.#.05.58 200 1.200	502.#.06.58 200 800	502.#.07.58 100 600	502.#.08.58 100 500	502.#.10.58 50 300	502.#.11.58 50 250	502.#.12.58 50 200	
2"	44,59	69,99	103,31	152,87	196,54	277,31	335,08	515,50	
	502.#.04.59 200 1.600	502.#.05.59 200 1.200	502.#.06.59 200 800	502.#.07.59 100 400	502.#.08.59 100 400	502.#.10.59 50 300	502.#.11.59 50 250	502.#.12.59 20 160	

## ROSCA PARCIAL - UNF

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	
Fios p/ Polegada	28 - UNF	24 - UNF	24 - UNF	20 - UNF	20 - UNF	18 - UNF	18 - UNF	16 - UNF	
Cabeça	Chave	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"
	Altura	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24	12,27
Compr. Rosca		3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	1.3/4"
Comprimento									
2"	48,06	77,23	113,28	164,78	209,07	292,95	351,77	530,97	
	503.#.04.59 200 1.600	503.#.05.59 200 1.200	503.#.06.59 200 800	503.#.07.59 100 400	503.#.08.59 100 400	503.#.10.59 50 300	503.#.11.59 50 250	503.#.12.59 20 160	
2.1/4"	52,79	87,53	127,01	181,28	225,66	322,68	384,95	581,57	
	503.#.04.60 200 1.200	503.#.05.60 200 800	503.#.06.60 100 600	503.#.07.60 100 600	503.#.08.60 50 300	503.#.10.60 50 300	503.#.11.60 50 200	503.#.12.60 20 120	
2.1/2"	56,64	92,68	137,31	197,74	245,57	351,54	411,50	630,53	
	503.#.04.61 200 1.200	503.#.05.61 100 800	503.#.06.61 100 600	503.#.07.61 100 400	503.#.08.61 50 300	503.#.10.61 50 200	503.#.11.61 50 200	503.#.12.61 20 120	
3"	68,65	106,41	157,90	230,70	285,40	410,13	481,19	730,08	
	503.#.04.63 100 800	503.#.05.63 100 600	503.#.06.63 100 400	503.#.07.63 100 400	503.#.08.63 50 200	503.#.10.63 50 200	503.#.11.63 20 160	503.#.12.63 20 120	
3.1/2"		123,58	181,93	270,98	331,86	461,39	547,56	813,05	
		503.#.05.65 100 400	503.#.06.65 100 400	503.#.07.65 50 300	503.#.08.65 50 200	503.#.10.65 50 200	503.#.11.65 20 160	503.#.12.65 20 80	
4"		140,74	205,96	304,67	371,68	519,98	597,34	896,01	
		503.#.05.67 100 400	503.#.06.67 100 400	503.#.07.67 50 300	503.#.08.67 50 200	503.#.10.67 50 200	503.#.11.67 20 120	503.#.12.67 20 80	
4.1/2"			226,55		417,81		663,71	966,03	
			503.#.06.69 50 400		503.#.08.69 50 200		503.#.11.69 20 120	503.#.12.69 20 80	
5"			247,15		459,62		730,08	1.095,12	
			503.#.06.71 50 300		503.#.08.71 50 200		503.#.11.71 20 120	503.#.12.71 20 80	

CÓDIGO (.#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

## ROSCA INTEIRA - UNC

### NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2" <sup>BSW</sup>	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	
	Fios p/ Polegada	20 - UNC	18 - UNC	16 - UNC	14 - UNC	13 - UNC	12 - BSW	12 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	7 - UNC	7 - UNC	6 - UNC	6 - UNC
Cabeça	Chave	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"	1.11/16"	1.7/8"	2.1/16"	2.1/4"
	Altura	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,24	12,27	14,30	15,93	19,82	20,65	22,30	24,73
COMPRIMENTO																
1/2"	20,23 504.#.04.01 500 4.000	33,46 504.#.05.01 500 3.000	50,57 504.#.06.01 200 1.600													
5/8"	21,78 504.#.04.02 500 4.000	37,35 504.#.05.02 500 2.500	56,41 504.#.06.02 200 1.600													
3/4"	24,12 504.#.04.03 500 4.000	40,85 504.#.05.03 200 2.400	60,30 504.#.06.03 200 1.600	91,30 504.#.07.03 200 1.200	122,23 504.#.08.03 200 800	120,35 504.#.09.03 200 800										
7/8"	27,23 504.#.04.04 500 4.000	44,74 504.#.05.04 200 2.400	66,13 504.#.06.04 200 1.600													
1"	26,90 504.#.04.05 500 3.000	45,45 504.#.05.05 200 1.600	67,26 504.#.06.05 200 1.200	100,84 504.#.07.05 200 800	130,05 504.#.08.05 100 800	130,05 504.#.09.05 100 800	193,92 504.#.10.05 100 600	235,49 504.#.11.05 100 400	386,63 504.#.12.05 50 200							
1.1/4"	30,90 504.#.04.06 200 2.400	50,90 504.#.05.06 200 1.600	76,35 504.#.06.06 200 1.200	114,41 504.#.07.06 200 800	147,97 504.#.08.06 100 500	147,62 504.#.09.06 100 500	213,31 504.#.10.06 100 400	267,12 504.#.11.06 100 400	421,78 504.#.12.06 50 200							
1.1/2"	34,54 504.#.04.07 200 1.600	58,17 504.#.05.07 200 1.600	85,44 504.#.06.07 200 1.000	127,99 504.#.07.07 100 600	161,68 504.#.08.07 100 500	165,20 504.#.09.07 100 500	240,46 504.#.10.07 100 400	291,73 504.#.11.07 50 300	456,92 504.#.12.07 50 200	713,31 504.#.13.07 20 120						
1.3/4"	39,99 504.#.04.08 200 1.600	65,44 504.#.05.08 200 1.200	98,16 504.#.06.08 200 800	143,50 504.#.07.08 100 600	182,77 504.#.08.08 100 500	182,77 504.#.09.08 100 500	263,73 504.#.10.08 50 300	309,30 504.#.11.08 50 250	492,07 504.#.12.08 50 200	777,66 504.#.13.08 20 120						
2"	43,63 504.#.04.09 200 1.600	72,71 504.#.05.09 200 1.200	107,25 504.#.06.09 200 800	159,01 504.#.07.09 100 400	200,34 504.#.08.09 100 400	196,83 504.#.09.09 100 400	287,00 504.#.10.09 50 300	337,42 504.#.11.09 50 250	527,22 504.#.12.09 20 160	818,02 504.#.13.09 20 120	1.072,01 504.#.14.09 20 80	1.986,67 504.#.15.09 10 60				
2.1/4"	49,08 504.#.04.10 200 1.200	79,98 504.#.05.10 200 800	116,34 504.#.06.10 100 600		217,92 504.#.08.10 50 300	217,92 504.#.09.10 50 300		372,57 504.#.11.10 50 200	579,94 504.#.12.10 20 120	872,55 504.#.13.10 20 80	1.159,88 504.#.14.10 20 80	2.113,82 504.#.15.10 10 50				
2.1/2"	52,72 504.#.04.11 200 1.200	87,26 504.#.05.11 100 800	127,25 504.#.06.11 100 600		239,01 504.#.08.11 50 300	231,98 504.#.09.11 50 300	333,54 504.#.10.11 50 200	411,23 504.#.11.11 50 200	615,09 504.#.12.11 20 120	927,09 504.#.13.11 20 80	1.212,61 504.#.14.11 20 80	2.240,50 504.#.15.11 10 50	4.527,69 504.#.16.11 10 40			
2.3/4"	54,53 504.#.04.12 100 800	90,89 504.#.05.12 100 600	138,15 504.#.06.12 100 400		246,04 504.#.08.12 50 300	246,04 504.#.09.12 50 300		428,81 504.#.11.12 50 200	650,24 504.#.12.12 20 120	981,62 504.#.13.12 20 80	1.300,48 504.#.14.12 20 80	2.367,18 504.#.15.12 10 40	4.799,52 504.#.16.12 10 40			
3"	61,81 504.#.04.13 100 800	98,16 504.#.05.13 100 600	149,06 504.#.06.13 100 400		267,12 504.#.08.13 50 200	267,12 504.#.09.13 50 200	392,88 504.#.10.13 50 200	456,22 504.#.11.13 20 160	702,96 504.#.12.13 20 120	1.036,16 504.#.13.13 20 80	1.370,77 504.#.14.13 10 60	2.493,86 504.#.15.13 10 40	5.235,84 504.#.16.13 5 30	6.213,12 504.#.17.13 5 20	7.802,86 504.#.18.13 5 20	
3.1/4"	72,35 504.#.04.14 100 600	109,07 504.#.05.14 100 400	158,15 504.#.06.14 100 400		284,70 504.#.08.14 50 200	284,70 504.#.09.14 50 200		474,50 504.#.11.14 20 160	738,11 504.#.12.14 20 80	1.090,69 504.#.13.14 20 80	1.441,07 504.#.14.14 10 60					
3.1/2"	72,35 504.#.04.15 100 600	112,70 504.#.05.15 100 400	167,24 504.#.06.15 100 400		302,27 504.#.08.15 50 200	302,27 504.#.09.15 50 200	442,91 504.#.10.15 50 200	509,65 504.#.11.15 20 160	773,26 504.#.12.15 20 80	1.145,23 504.#.13.15 20 80	1.511,36 504.#.14.15 10 40	2.754,31 504.#.15.15 10 40	5.512,18 504.#.16.15 5 30	6.853,13 504.#.17.15 5 20	8.508,24 504.#.18.15 5 20	
4"	78,53 504.#.04.17 100 600	127,25 504.#.05.17 100 400	189,05 504.#.06.17 100 400		337,42 504.#.08.17 50 200	337,42 504.#.09.17 50 200	492,94 504.#.10.17 50 200	579,94 504.#.11.17 20 120	861,13 504.#.12.17 20 80	1.272,47 504.#.13.17 20 80	1.687,10 504.#.14.17 10 40	3.000,57 504.#.15.17 5 30	5.984,86 504.#.16.17 5 30	7.315,63 504.#.17.17 5 20	9.126,36 504.#.18.17 5 20	
4.1/2"			205,41 504.#.06.19 50 400		383,11 504.#.08.19 50 200	369,05 504.#.09.19 50 200		632,66 504.#.11.19 20 120	1.019,29 504.#.12.19 20 80	1.436,08 504.#.13.19 10 60	1.859,33 504.#.14.19 10 40	3.253,93 504.#.15.19 10 40	6.355,73 504.#.16.19 5 30	8.017,38 504.#.17.19 5 20	9.831,74 504.#.18.19 5 20	
5"			225,41 504.#.06.21 50 300		418,26 504.#.08.21 50 200	404,20 504.#.09.21 50 200		685,39 504.#.11.21 20 120	1.029,84 504.#.12.21 20 80	1.548,78 504.#.13.21 10 60	2.038,58 504.#.14.21 10 40	3.507,29 504.#.15.21 5 20	6.797,72 504.#.16.21 5 20	8.599,14 504.#.17.21 5 20	10.500,77 504.#.18.21 5 20	
5.1/2"					453,41 504.#.08.23 50 200	439,35 504.#.09.23 50 200		741,62 504.#.11.23 20 120	1.103,65 504.#.12.23 20 80	1.665,12 504.#.13.23 10 60	2.158,09 504.#.14.23 10 40	3.760,64 504.#.15.23 5 20	7.475,62 504.#.16.23 5 20	9.119,09 504.#.17.23 5 20	11.155,25 504.#.18.23 5 20	
6"					488,56 504.#.08.25 50 200	474,50 504.#.09.25 50 200		790,83 504.#.11.25 20 120	1.201,04 504.#.12.25 20 80	1.785,10 504.#.13.25 10 40	2.309,22 504.#.14.25 10 40	4.014,00 504.#.15.25 5 30	7.722,86 504.#.16.25 5 20	9.686,30 504.#.17.25 5 20	11.766,10 504.#.18.25 5 15	

CÓDIGO (#.) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

## ROSCA PARCIAL - UNC

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2" bsw	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	
Fios p/ Polegada	20 - UNC	18 - UNC	16 - UNC	14 - UNC	13 - UNC	12 - BSW	12 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	7 - UNC	7 - UNC	6 - UNC	6 - UNC	
Cabeça	Chave	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"	1.11/16"	1.7/8"	2.1/16"	2.1/4"
	Altura	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,24	12,27	14,30	15,93	19,82	20,65	22,30	24,73
Compr. Rosca	Até 6"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"	1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/2"	2.3/4"	3"	3.1/4"
	> 6"					1.1/2"	1.1/2"		1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/2"	2.3/4"	3"	3.1/4"	3.1/2"
COMPRIMENTO																
1.1/2"					177,39 505.#.08.07 100 500											
1.3/4"	44,94 505.#.04.08 200 1.600	73,02 505.#.05.08 200 1.200	106,72 505.#.06.08 200 800	159,79 505.#.07.08 100 600	195,49 505.#.08.08 100 500											
2"	50,55 505.#.04.09 200 1.600	82,38 505.#.05.09 200 1.200	119,83 505.#.06.09 200 800	175,77 505.#.07.09 100 400	217,21 505.#.08.09 100 400	217,21 505.#.09.09 100 400	311,59 505.#.10.09 50 300	369,26 505.#.11.09 50 250	561,14 505.#.12.09 20 160	842,56 505.#.13.09 20 120						
2.1/4"	56,17 505.#.04.10 200 1.200	91,75 505.#.05.10 200 800	134,81 505.#.06.10 100 600	191,75 505.#.07.10 100 600	238,94 505.#.08.10 50 300	238,94 505.#.09.10 50 300	343,55 505.#.10.10 50 300	398,23 505.#.11.10 50 200	615,44 505.#.12.10 20 120	898,73 505.#.13.10 20 80						
2.1/2"	61,79 505.#.04.11 200 1.200	101,11 505.#.05.11 100 800	142,30 505.#.06.11 100 600	211,72 505.#.07.11 100 400	267,90 505.#.08.11 50 300	260,66 505.#.09.11 50 300	375,51 505.#.10.11 50 200	443,48 505.#.11.11 50 200	651,64 505.#.12.11 20 120	954,90 505.#.13.11 20 80	1.285,19 505.#.14.11 20 80					
2.3/4"	67,40 505.#.04.12 100 800	108,60 505.#.05.12 100 600	157,28 505.#.06.12 100 400	231,70 505.#.07.12 100 400	282,38 505.#.08.12 50 300	275,14 505.#.09.12 50 300	399,48 505.#.10.12 50 200	477,87 505.#.11.12 50 200	705,95 505.#.12.12 20 120	1.029,79 505.#.13.12 20 80	1.375,69 505.#.14.12 20 80					
3"	71,15 505.#.04.13 100 800	116,09 505.#.05.13 100 600	168,51 505.#.06.13 100 400	247,67 505.#.07.13 100 400	311,34 505.#.08.13 50 200	304,10 505.#.09.13 50 200	439,42 505.#.10.13 50 200	488,73 505.#.11.13 20 160	760,25 505.#.12.13 20 120	1.104,69 505.#.13.13 20 80	1.448,10 505.#.14.13 10 60	2.594,97 505.#.15.13 10 40	5.003,43 505.#.16.13 5 30			
3.1/4"	74,89 505.#.04.14 100 600	123,58 505.#.05.14 100 400	183,49 505.#.06.14 100 400	271,64 505.#.07.14 50 300	325,82 505.#.08.14 50 200	318,58 505.#.09.14 50 200	463,39 505.#.10.14 50 200	524,94 505.#.11.14 20 160	814,55 505.#.12.14 20 80	1.179,58 505.#.13.14 20 80	1.520,50 505.#.14.14 10 60					
3.1/2"	82,38 505.#.04.15 100 600	134,81 505.#.05.15 100 400	190,98 505.#.06.15 100 400	287,62 505.#.07.15 50 300	354,78 505.#.08.15 50 200	347,54 505.#.09.15 50 200	495,35 505.#.10.15 50 200	561,14 505.#.11.15 20 160	882,25 505.#.12.15 20 80	1.254,48 505.#.13.15 20 80	1.629,11 505.#.14.15 10 40	2.904,61 505.#.15.15 10 40	5.577,62 505.#.16.15 5 30	7.070,71 505.#.17.15 5 20		
4"	93,62 505.#.04.17 100 600	153,53 505.#.05.17 100 400	220,94 505.#.06.17 100 400	327,57 505.#.07.17 50 300	390,99 505.#.08.17 50 200	390,99 505.#.09.17 50 200	559,27 505.#.10.17 50 200	633,54 505.#.11.17 20 120	977,47 505.#.12.17 20 80	1.385,54 505.#.13.17 10 60	1.810,12 505.#.14.17 10 40	3.213,77 505.#.15.17 5 30	6.201,85 505.#.16.17 5 30	7.834,71 505.#.17.17 5 20	9.527,48 505.#.18.17 5 20	
4.1/2"		168,51 505.#.05.19 100 400	232,17 505.#.06.19 50 400	359,53 505.#.07.19 50 200	434,43 505.#.08.19 50 200	441,67 505.#.09.19 50 200	607,20 505.#.10.19 50 200	705,95 505.#.11.19 20 120	1.067,97 505.#.12.19 20 80	1.497,88 505.#.13.19 10 60	2.027,34 505.#.14.19 10 40	3.522,92 505.#.15.19 10 40	6.750,36 505.#.16.19 5 20	8.478,86 505.#.17.19 5 20	10.381,36 505.#.18.19 5 20	
5"		187,24 505.#.05.21 100 400	269,62 505.#.06.21 50 300	391,49 505.#.07.21 50 200	477,87 505.#.08.21 50 200	477,87 505.#.09.21 50 200	687,10 505.#.10.21 25 150	778,35 505.#.11.21 20 120	1.158,48 505.#.12.21 20 80	1.685,12 505.#.13.21 10 60	2.172,15 505.#.14.21 10 40	3.832,08 505.#.15.21 5 20	7.356,98 505.#.16.21 5 20	9.227,88 505.#.17.21 5 20	11.287,67 505.#.18.21 5 20	
5.1/2"		202,21 505.#.05.23 100 400	299,58 505.#.06.23 50 300	423,44 505.#.07.23 50 200	521,32 505.#.08.23 50 200	521,32 505.#.09.23 50 200	735,03 505.#.10.23 25 150	832,66 505.#.11.23 20 120	1.267,09 505.#.12.23 20 80	1.834,91 505.#.13.23 10 60	2.353,16 505.#.14.23 10 40	4.141,23 505.#.15.23 5 20	7.923,17 505.#.16.23 5 20	10.021,83 505.#.17.23 5 20	12.119,08 505.#.18.23 5 20	
6"		220,94 505.#.05.25 100 400	322,04 505.#.06.25 50 200	463,39 505.#.07.25 50 200	572,00 505.#.08.25 50 200	579,24 505.#.09.25 50 200	818,92 505.#.10.25 25 100	923,16 505.#.11.25 20 120	1.375,69 505.#.12.25 20 80	1.947,25 505.#.13.25 10 40	2.497,97 505.#.14.25 10 40	4.450,39 505.#.15.25 5 30	8.509,50 505.#.16.25 5 20	10.680,97 505.#.17.25 5 20	13.017,90 505.#.18.25 5 15	
6.1/2"					676,99 505.#.08.27 25 100	684,95 505.#.09.27 25 100		1.101,50 505.#.11.27 20 80	1.430,00 505.#.12.27 20 80	2.134,48 505.#.13.27 10 40	2.642,78 505.#.14.27 10 40	4.738,61 505.#.15.27 5 20	9.152,98 505.#.16.27 5 20	11.227,75 505.#.17.27 5 20	13.766,91 505.#.18.27 5 15	
7"					732,74 505.#.08.29 25 100	732,74 505.#.09.29 25 100		1.154,86 505.#.11.29 20 80	1.556,70 505.#.12.29 10 60	2.246,82 505.#.13.29 10 40	2.859,99 505.#.14.29 10 40	5.047,77 505.#.15.29 5 20	9.653,02 505.#.16.29 5 20	11.999,24 505.#.17.29 5 20	14.590,83 505.#.18.29 5 15	
7.1/2"					780,52 505.#.08.31 25 100	780,52 505.#.09.31 25 100		1.234,50 505.#.11.31 20 80	1.629,11 505.#.12.31 10 40	2.396,61 505.#.13.31 10 40	3.004,80 505.#.14.31 5 20	5.357,41 505.#.15.31 5 20	10.321,44 505.#.16.31 5 20	12.808,17 505.#.17.31 5 15	15.564,55 505.#.18.31 5 15	
8"					828,31 505.#.08.33 25 100	828,31 505.#.09.33 25 100		1.314,15 505.#.11.33 20 80	1.737,72 505.#.12.33 10 40	2.508,95 505.#.13.33 10 40	3.185,81 505.#.14.33 5 20	5.667,06 505.#.15.33 5 20	10.837,29 505.#.16.33 5 20	13.317,50 505.#.17.33 5 15	16.268,63 505.#.18.33 5 15	
9"								1.881,37 505.#.11.37 20 80	2.345,92 505.#.12.37 10 40	3.395,40 505.#.13.37 5 20	4.431,18 505.#.14.37 5 20	7.538,35 505.#.15.37 5 20	14.381,11 505.#.16.37 5 20	17.526,97 505.#.17.37 5 15	21.391,90 505.#.18.37 5 15	
10"								2.057,75 505.#.11.41 20 60	2.596,15 505.#.12.41 10 40	3.725,23 505.#.13.41 10 30	4.778,72 505.#.14.41 5 20	8.276,24 505.#.15.41 5 15	15.783,27 505.#.16.41 5 15	19.198,78 505.#.17.41 5 15	23.549,06 505.#.18.41 5 10	

CÓDIGO (.#.) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

Comprimento da Rosca 1"

## ROSCA INTEIRA - UNF

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA											
	Fios p/ Polegada	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"
Cabeça	Chave	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"
	Altura	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24	12,27	14,30	15,93
COMPRIMENTO											
1/2"		23,96 504.#.04.51 500 4.000	37,66 504.#.05.51 500 3.000								
5/8"		25,67 504.#.04.52 500 4.000	41,94 504.#.05.52 500 2.500	64,19 504.#.06.52 200 1.600							
3/4"		29,10 504.#.04.53 500 4.000	47,07 504.#.05.53 200 2.400	68,47 504.#.06.53 200 1.600	107,73 504.#.07.53 200 1.200						
7/8"		31,67 504.#.04.54 500 4.000	52,21 504.#.05.54 200 2.400	76,17 504.#.06.54 200 1.600							
1"		31,99 504.#.04.55 500 3.000	51,99 504.#.05.55 200 1.600	75,98 504.#.06.55 200 1.200	115,19 504.#.07.55 200 800	150,78 504.#.08.55 100 800	217,58 504.#.10.55 100 600	262,91 504.#.11.55 100 400			
1.1/4"		35,99 504.#.04.56 200 2.400	57,99 504.#.05.56 200 1.600	87,98 504.#.06.56 200 1.200	132,25 504.#.07.56 200 800	170,12 504.#.08.56 100 500	247,44 504.#.10.56 100 400	297,70 504.#.11.56 100 400	471,69 504.#.12.56 50 200		
1.1/2"		41,99 504.#.04.57 200 1.600	67,99 504.#.05.57 200 1.600	101,98 504.#.06.57 200 1.000	149,32 504.#.07.57 100 600	189,45 504.#.08.57 100 500	277,31 504.#.10.57 100 400	340,23 504.#.11.57 50 300	510,35 504.#.12.57 50 200		
1.3/4"		47,99 504.#.04.58 200 1.600	73,99 504.#.05.58 200 1.200	111,98 504.#.06.58 200 800	166,38 504.#.07.58 100 600	212,65 504.#.08.58 100 500	307,17 504.#.10.58 50 300	363,43 504.#.11.58 50 250	564,48 504.#.12.58 50 200		
2"		51,99 504.#.04.59 200 1.600	83,98 504.#.05.59 200 1.200	125,97 504.#.06.59 200 800	183,45 504.#.07.59 100 400	237,00 504.#.08.59 100 400	332,77 504.#.10.59 50 300	402,09 504.#.11.59 50 250	618,60 504.#.12.59 20 120	908,82 504.#.13.59 20 120	1.191,01 504.#.14.59 20 80
2.1/4"		54,53 504.#.04.60 200 1.200	88,86 504.#.05.60 200 800	129,25 504.#.06.60 100 600		242,11 504.#.08.60 50 300		413,92 504.#.11.60 50 200	644,32 504.#.12.60 20 120	969,41 504.#.13.60 20 80	1.288,63 504.#.14.60 20 80

## ROSCA PARCIAL - UNF

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA											
	Fios p/ Polegada	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"
Cabeça	Chave	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"
	Altura	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42	10,24	12,27	14,30	15,93
COMPR. ROSCA	≤ 6"									2"	2.1/4"
	> 6"									2.1/4"	2.1/2"
COMPRIMENTO											
1.1/4"					140,62 505.#.07.56 200 800						
1.1/2"				158,19 505.#.07.57 100 600	199,11 505.#.08.57 100 500						
2"		57,17 505.#.04.59 200 1.600	92,68 505.#.05.59 200 1.200	133,87 505.#.06.59 200 800	193,35 505.#.07.59 100 400	246,90 505.#.08.59 100 400	351,54 505.#.10.59 50 300	422,12 505.#.11.59 50 250	637,16 505.#.12.59 20 160		
2.1/4"		63,35 505.#.04.60 200 1.200	102,98 505.#.05.60 200 800	148,29 505.#.06.60 100 600	215,32 505.#.07.60 100 600	270,79 505.#.08.60 50 300	377,90 505.#.10.60 50 300	453,98 505.#.11.60 50 200	696,90 505.#.12.60 20 120	1.015,93 505.#.13.60 20 80	
2.1/2"		69,53 505.#.04.61 200 1.200	111,22 505.#.05.61 100 800	164,77 505.#.06.61 100 600	232,89 505.#.07.61 100 400	294,69 505.#.08.61 50 300	421,85 505.#.10.61 50 200	493,80 505.#.11.61 50 200	736,72 505.#.12.61 20 120	1.077,10 505.#.13.61 20 80	1.451,75 505.#.14.61 20 80
3"		78,26 505.#.04.63 100 800	127,69 505.#.05.63 100 600	189,48 505.#.06.63 100 400	276,84 505.#.07.63 100 400	342,48 505.#.08.63 50 200	492,15 505.#.10.63 50 200	577,43 505.#.11.63 20 160	856,19 505.#.12.63 20 120	1.240,24 505.#.13.63 20 80	1.636,28 505.#.14.63 10 60
3.1/2"			148,29 505.#.05.65 100 400	218,32 505.#.06.65 100 400	316,38 505.#.07.65 50 300	390,26 505.#.08.65 50 200	553,67 505.#.10.65 50 200	637,16 505.#.11.65 20 160	975,66 505.#.12.65 20 80	1.403,37 505.#.13.65 20 80	1.837,36 505.#.14.65 10 40
4"			168,89 505.#.05.67 100 400	247,15 505.#.06.67 100 400	365,60 505.#.07.67 50 300	446,01 505.#.08.67 50 200	623,98 505.#.10.67 50 200	716,81 505.#.11.67 20 120	1.075,21 505.#.12.67 20 80	1.546,12 505.#.13.67 20 80	2.034,51 505.#.14.67 10 40
4.1/2"				271,87 505.#.06.69 50 400		493,80 505.#.08.69 50 200		796,45 505.#.11.69 20 120	1.194,68 505.#.12.69 20 80	1.668,47 505.#.13.69 10 60	2.271,08 505.#.14.69 10 40
5"				296,58 505.#.06.71 50 300		549,55 505.#.08.71 50 200		876,10 505.#.11.71 20 120	1.314,15 505.#.12.71 20 80	1.872,39 505.#.13.71 10 60	2.428,79 505.#.14.71 10 40
5.1/2"								955,74 505.#.11.73 20 120	1.413,71 505.#.12.73 20 80	2.035,53 505.#.13.73 10 60	2.625,93 505.#.14.73 10 40
6"								1.035,39 505.#.11.75 20 120	1.513,26 505.#.12.75 20 80	2.157,88 505.#.13.75 10 40	2.783,65 505.#.14.75 10 40
6.1/2"										2.366,69 505.#.13.77 10 40	2.948,06 505.#.14.77 10 40
7"										2.489,04 505.#.13.79 10 40	3.184,63 505.#.14.79 10 40
8"										2.774,53 505.#.13.83 10 40	3.539,49 505.#.14.83 5 20

CÓDIGO (#) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

Comprimento da Rosca 3/4"

Comprimento da Rosca 1"

## ROSCA INTEIRA - UNC

### NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/4"	1.1/2"	
	Fios p/ Polegada	20 - UNC	18 - UNC	16 - UNC	13 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	7 - UNC	6 - UNC
Cabeça	Chave	7/16"	1/2"	9/16"	3/4"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"	1.7/8"	2.1/4"
	Altura	4,14	5,36	6,17	8,20	10,24	12,27	14,30	15,93	20,65	24,73
COMPRIMENTO											
<b>3/4"</b>	<b>28,14</b> 508.1.04.03 500 4.000	<b>47,65</b> 508.1.05.03 200 2.400	<b>70,35</b> 508.1.06.03 200 1.600	<b>142,60</b> 508.1.08.03 200 800							
<b>1"</b>	<b>31,39</b> 508.1.04.05 500 3.000	<b>50,90</b> 508.1.05.05 200 1.600	<b>78,47</b> 508.1.06.05 200 1.200	<b>151,72</b> 508.1.08.05 100 800	<b>270,64</b> 508.1.11.05 100 400	<b>451,07</b> 508.1.12.05 50 200					
<b>1.1/4"</b>	<b>36,05</b> 508.1.04.06 200 2.400	<b>59,38</b> 508.1.05.06 200 1.600	<b>89,07</b> 508.1.06.06 200 1.200	<b>172,23</b> 508.1.08.06 100 500	<b>303,44</b> 508.1.11.06 100 400	<b>491,66</b> 508.1.12.06 50 200					
<b>1.1/2"</b>	<b>42,42</b> 508.1.04.07 200 1.600	<b>67,87</b> 508.1.05.07 200 1.600	<b>101,80</b> 508.1.06.07 200 1.000	<b>188,63</b> 508.1.08.07 100 500	<b>336,25</b> 508.1.11.07 50 300	<b>531,03</b> 508.1.12.07 50 200					
<b>1.3/4"</b>	<b>46,66</b> 508.1.04.08 200 1.600	<b>76,35</b> 508.1.05.08 200 1.200	<b>114,52</b> 508.1.06.08 200 800	<b>213,23</b> 508.1.08.08 100 500	<b>369,05</b> 508.1.11.08 50 250	<b>565,88</b> 508.1.12.08 50 200					
<b>2"</b>	<b>52,17</b> 508.1.04.09 200 1.600	<b>82,71</b> 508.1.05.09 200 1.200	<b>125,13</b> 508.1.06.09 200 800	<b>233,73</b> 508.1.08.09 100 400	<b>410,06</b> 508.1.11.09 50 250	<b>615,09</b> 508.1.12.09 20 160	<b>933,15</b> 508.1.13.09 20 120	<b>1.250,68</b> 508.1.14.09 20 80			
<b>2.1/4"</b>	<b>56,41</b> 508.1.04.10 200 1.200	<b>93,31</b> 508.1.05.10 200 800	<b>135,73</b> 508.1.06.10 100 600	<b>254,24</b> 508.1.08.10 50 300	<b>430,97</b> 508.1.11.10 50 200	<b>676,60</b> 508.1.12.10 20 120	<b>1.057,42</b> 508.1.13.10 20 80	<b>1.353,20</b> 508.1.14.10 20 80			
<b>2.1/2"</b>	<b>61,50</b> 508.1.04.11 200 1.200	<b>101,80</b> 508.1.05.11 100 800	<b>148,46</b> 508.1.06.11 100 600	<b>277,20</b> 508.1.08.11 50 300	<b>479,77</b> 508.1.11.11 50 200	<b>717,61</b> 508.1.12.11 20 120	<b>1.138,86</b> 508.1.13.11 20 80	<b>1.435,21</b> 508.1.14.11 20 80	<b>5.294,02</b> 508.1.16.11 10 40		
<b>2.3/4"</b>	<b>66,17</b> 508.1.04.12 100 800	<b>110,28</b> 508.1.05.12 100 600	<b>160,33</b> 508.1.06.12 100 400	<b>298,11</b> 508.1.08.12 50 300	<b>498,63</b> 508.1.11.12 50 200	<b>758,61</b> 508.1.12.12 20 120	<b>1.220,30</b> 508.1.13.12 20 80	<b>1.588,98</b> 508.1.14.12 20 80	<b>5.599,44</b> 508.1.16.12 10 76		
<b>3"</b>	<b>70,83</b> 508.1.04.13 100 800	<b>120,04</b> 508.1.05.13 100 600	<b>171,78</b> 508.1.06.13 100 400	<b>315,75</b> 508.1.08.13 50 200	<b>533,08</b> 508.1.11.13 20 160	<b>820,12</b> 508.1.12.13 20 120	<b>1.301,74</b> 508.1.13.13 20 80	<b>1.599,23</b> 508.1.14.13 10 60	<b>5.853,96</b> 508.1.16.13 5 30	<b>9.111,82</b> 508.1.18.13 5 20	
<b>3.1/2"</b>	<b>84,83</b> 508.1.04.15 100 600	<b>131,49</b> 508.1.05.15 100 400	<b>183,66</b> 508.1.06.15 100 400	<b>339,53</b> 508.1.08.15 50 200	<b>594,59</b> 508.1.11.15 20 160	<b>922,64</b> 508.1.12.15 20 80	<b>1.464,19</b> 508.1.13.15 20 80	<b>1.897,35</b> 508.1.14.15 10 40	<b>6.430,87</b> 508.1.16.15 5 30	<b>9.909,31</b> 508.1.18.15 5 20	
<b>4"</b>	<b>97,56</b> 508.1.04.17 100 600	<b>148,46</b> 508.1.05.17 100 400	<b>216,32</b> 508.1.06.17 100 400	<b>405,96</b> 508.1.08.17 50 200	<b>662,66</b> 508.1.11.17 20 120	<b>1.004,65</b> 508.1.12.17 20 80	<b>1.627,07</b> 508.1.13.17 20 80	<b>2.102,38</b> 508.1.14.17 10 40	<b>7.075,66</b> 508.1.16.17 5 30	<b>10.554,10</b> 508.1.18.17 5 20	
<b>4.1/2"</b>			<b>250,25</b> 508.1.06.19 50 400	<b>446,97</b> 508.1.08.19 50 200	<b>726,46</b> 508.1.11.19 20 120	<b>1.189,17</b> 508.1.12.19 20 80	<b>1.675,42</b> 508.1.13.19 10 60	<b>2.169,22</b> 508.1.14.19 10 40	<b>7.415,02</b> 508.1.16.19 5 30	<b>11.657,02</b> 508.1.18.19 5 20	
<b>5"</b>			<b>262,98</b> 508.1.06.21 50 300	<b>539,35</b> 508.1.08.21 50 200	<b>799,62</b> 508.1.11.21 20 120	<b>1.201,48</b> 508.1.12.21 20 80	<b>1.768,74</b> 508.1.13.21 10 60	<b>2.378,35</b> 508.1.14.21 10 40	<b>7.974,96</b> 508.1.16.21 5 20	<b>12.250,90</b> 508.1.18.21 5 20	
<b>5.1/2"</b>				<b>528,98</b> 508.1.08.23 50 200	<b>857,76</b> 508.1.11.23 20 120	<b>1.287,59</b> 508.1.12.23 20 80	<b>1.942,64</b> 508.1.13.23 10 60	<b>2.517,77</b> 508.1.14.23 10 40	<b>8.721,55</b> 508.1.16.23 5 20	<b>13.014,46</b> 508.1.18.23 5 20	
<b>6"</b>				<b>569,98</b> 508.1.08.25 50 200	<b>922,64</b> 508.1.11.25 20 120	<b>1.401,22</b> 508.1.12.25 20 80	<b>2.082,61</b> 508.1.13.25 10 40	<b>2.694,09</b> 508.1.14.25 10 40	<b>9.010,01</b> 508.1.16.25 5 20	<b>13.727,11</b> 508.1.18.25 5 2.000	

Tratamento Superficial Possível - ENEGRECIDO DE TÊMPERA

## ROSCA PARCIAL - UNC

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/4"	1.1/2"	
	Fios p/ Polegada	20 - UNC	18 - UNC	16 - UNC	13 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	7 - UNC	6 - UNC
Cabeça	Chave	7/16"	1/2"	9/16"	3/4"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"	1.7/8"	2.1/4"
	Altura	4,14	5,36	6,17	8,20	10,24	12,27	14,30	15,93	20,65	24,73
Compr.	Até 6"	3/4"	7/8"	1"	1.1/4"	1.1/2"	1.3/4"	2"	2.1/4"	2.3/4"	3.1/4"
Rosca	> 6"				1.1/2"	1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/2"	3"	3.1/2"
COMPRIMENTO											
1.3/4"	52,43 509.1.04.08 200 1.600	85,19 509.1.05.08 200 1.200	124,51 509.1.06.08 200 800	228,08 509.1.08.08 100 500							
2"	58,98 509.1.04.09 200 1.600	96,11 509.1.05.09 200 1.200	139,80 509.1.06.09 200 800	249,19 509.1.08.09 100 400	422,36 509.1.11.09 50 250	654,66 509.1.12.09 20 160	1.011,82 509.1.13.09 20 120				
2.1/4"	65,53 509.1.04.10 200 1.200	107,04 509.1.05.10 200 800	152,91 509.1.06.10 100 600	287,21 509.1.08.10 50 300	464,60 509.1.11.10 50 200	718,02 509.1.12.10 20 120	1.048,52 509.1.13.10 20 80				
2.1/2"	72,09 509.1.04.11 200 1.200	117,96 509.1.05.11 100 800	166,02 509.1.06.11 100 600	312,55 509.1.08.11 50 300	506,83 509.1.11.11 50 200	760,25 509.1.12.11 20 120	1.114,05 509.1.13.11 20 80	1.499,38 509.1.14.11 20 80			
2.3/4"	78,64 509.1.04.12 100 800	126,70 509.1.05.12 100 600	183,49 509.1.06.12 100 400	329,44 509.1.08.12 50 300	540,62 509.1.11.12 50 200	823,61 509.1.12.12 20 120	1.201,43 509.1.13.12 20 80	1.615,53 509.1.14.12 20 80			
3"	83,01 509.1.04.13 100 800	135,43 509.1.05.13 100 600	200,97 509.1.06.13 100 400	354,78 509.1.08.13 50 200	591,31 509.1.11.13 20 160	886,96 509.1.12.13 20 120	1.310,65 509.1.13.13 20 80	1.689,45 509.1.14.13 10 60	5.837,33 509.1.16.13 5 30		
3.1/2"	96,11 509.1.04.15 100 600	155,53 509.1.05.15 100 400	222,81 509.1.06.15 100 400	413,91 509.1.08.15 50 200	654,66 509.1.11.15 20 160	1.013,67 509.1.12.15 20 80	1.441,71 509.1.13.15 20 80	1.900,63 509.1.14.15 10 40	6.606,32 509.1.16.15 5 30		
4"	113,59 509.1.04.17 100 600	179,12 509.1.05.17 100 400	257,76 509.1.06.17 100 400	468,82 509.1.08.17 50 200	760,25 509.1.11.17 20 120	1.119,26 509.1.12.17 20 80	1.638,31 509.1.13.17 20 80	2.111,81 509.1.14.17 10 40	7.340,36 509.1.16.17 5 30	11.115,40 509.1.18.17 5 20	
4.1/2"		196,60 509.1.05.19 100 400	288,34 509.1.06.19 50 400	515,28 509.1.08.19 50 200	823,61 509.1.11.19 20 120	1.245,97 509.1.12.19 20 80	1.791,22 509.1.13.19 10 60	2.322,99 509.1.14.19 10 40	7.987,01 509.1.16.19 5 20	12.006,73 509.1.18.19 5 20	
5"		218,44 509.1.05.21 100 400	314,56 509.1.06.21 50 300	574,41 509.1.08.21 50 200	908,08 509.1.11.21 20 120	1.372,68 509.1.12.21 20 80	1.965,97 509.1.13.21 10 60	2.491,93 509.1.14.21 10 40	8.766,83 509.1.16.21 5 20	12.967,96 509.1.18.21 5 20	
5.1/2"		235,92 509.1.05.23 100 400	340,77 509.1.06.23 50 300	608,20 509.1.08.23 50 200	971,43 509.1.11.23 20 120	1.478,27 509.1.12.23 20 80	2.140,72 509.1.13.23 10 60	2.660,88 509.1.14.23 10 40	9.297,79 509.1.16.23 5 20	14.086,49 509.1.18.23 5 20	
6"		257,76 509.1.05.25 100 400	375,72 509.1.06.25 50 200	675,78 509.1.08.25 50 200	1.055,90 509.1.11.25 20 120	1.583,86 509.1.12.25 20 80	2.315,48 509.1.13.25 10 40	2.914,30 509.1.14.25 10 40	10.135,11 509.1.16.25 5 20	15.082,69 509.1.18.25 5 15	
6.1/2"				789,82 509.1.08.27 25 100	1.231,18 509.1.11.27 20 80	1.668,33 509.1.12.27 20 80	2.490,23 509.1.13.27 10 40	3.167,71 509.1.14.27 10 40	10.660,99 509.1.16.27 5 20	16.061,40 509.1.18.27 5 15	
7"				854,86 509.1.08.29 25 100	1.347,33 509.1.11.29 20 80	1.816,16 509.1.12.29 10 60	2.621,29 509.1.13.29 10 40	3.336,66 509.1.14.29 10 40	11.261,86 509.1.16.29 5 20	16.743,00 509.1.18.29 5 15	
7.1/2"				910,61 509.1.08.31 25 100	1.443,51 509.1.11.31 20 80	1.900,63 509.1.12.31 10 40	2.796,05 509.1.13.31 10 40	3.547,84 509.1.14.31 5 20	12.041,68 509.1.16.31 5 20	18.158,64 509.1.18.31 5 15	
8"				966,36 509.1.08.33 25 100	1.533,17 509.1.11.33 20 80	2.057,75 509.1.12.33 10 40	2.927,11 509.1.13.33 10 40	3.801,26 509.1.14.33 5 20	12.443,65 509.1.16.33 5 20	19.032,50 509.1.18.33 5 15	
9"									16.903,79 509.1.16.37 5 15	24.957,21 509.1.18.37 5 10	
10"									18.015,33 509.1.16.41 5 15	27.431,96 509.1.18.41 5 10	

Tratamento Superficial Possível - ENEGRECIDO DE TÊMPERA

## ROSCA INTEIRA - MA

### NORMA DIMENSIONAL - DIN 933



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36		
Passo - Rosca	0,80 - MA	1,00 - MA	1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA	2,00 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	3,00 - MA	3,00 - MA	3,50 - MA	3,50 - MA	4,00 - MA		
Cabeça	Chave	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55	
	Altura	3,50	4,00	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50	14,00	15,00	17,00	19,00	21,42	22,92	
COMPRIMENTO																	
<b>10</b>	13,49 602.#53.01 500 6.000	14,27 602.#54.01 500 6.000															
<b>12</b>	14,52 602.#53.02 500 6.000	15,69 602.#54.02 500 6.000	29,82 602.#56.02 200 2.400														
<b>16</b>	16,60 602.#53.03 500 6.000	17,83 602.#54.03 500 4.000	34,04 602.#56.03 200 2.400	63,21 602.#58.03 200 1.600													
<b>18</b>	17,64 602.#53.04 500 6.000	19,26 602.#54.04 500 4.000	35,66 602.#56.04 200 1.600														
<b>20</b>	18,67 602.#53.05 500 6.000	20,47 602.#54.05 500 4.000	37,28 602.#56.05 200 1.600	68,08 602.#58.05 200 1.200	98,72 602.#59.05 200 800												
<b>22</b>	20,75 602.#53.06 500 6.000	22,11 602.#54.06 500 4.000	38,90 602.#56.06 200 1.600														
<b>25</b>	20,36 602.#53.07 500 4.000	22,66 602.#54.07 500 4.000	39,39 602.#56.07 200 1.600	71,20 602.#58.07 200 1.200	102,52 602.#59.07 100 800	154,51 602.#58.07 100 500	199,17 602.#61.07 50 400										
<b>30</b>	23,27 602.#53.08 500 4.000	25,00 602.#54.08 200 2.400	45,45 602.#56.08 200 1.600	78,77 602.#58.08 100 800	111,30 602.#59.08 100 600	169,66 602.#60.08 100 400	222,60 602.#61.08 50 300	309,03 602.#62.08 50 200	392,49 602.#63.08 50 200								
<b>35</b>	26,18 602.#53.09 500 4.000	26,66 602.#54.09 200 1.600	48,48 602.#56.09 200 1.600	87,86 602.#58.09 100 800	123,02 602.#59.09 100 600	187,84 602.#60.09 100 400	240,18 602.#61.09 50 300	339,33 602.#62.09 50 200	415,92 602.#63.09 50 200								
<b>40</b>	30,06 602.#53.10 500 3.000	30,00 602.#54.10 200 1.600	54,53 602.#56.10 200 1.200	93,92 602.#58.10 100 800	131,81 602.#59.10 100 600	199,96 602.#60.10 100 400	257,75 602.#61.10 50 300	357,50 602.#62.10 50 200	451,07 602.#63.10 50 200								
<b>45</b>		33,33 602.#54.11 200 1.600	59,08 602.#56.11 200 1.200	103,01 602.#58.11 100 600	143,52 602.#59.11 100 400	218,14 602.#60.11 50 300	275,33 602.#61.11 50 300	381,74 602.#62.11 50 200	483,29 602.#63.11 20 120								
<b>50</b>		36,66 602.#54.12 200 1.600	63,62 602.#56.12 200 800	109,07 602.#58.12 100 600	152,31 602.#59.12 100 400	230,26 602.#60.12 50 300	298,76 602.#61.12 50 200	412,04 602.#62.12 50 200	512,58 602.#63.12 20 120	651,38 602.#64.12 20 120	790,83 602.#65.12 20 80	1.492,09 602.#66.12 20 80	1.963,59 602.#67.12 10 40	3.769,32 602.#68.12 10 40	4.763,16 602.#69.12 5 30		
<b>55</b>			68,17 602.#56.13 100 600	118,16 602.#58.13 100 600	164,02 602.#59.13 100 400	242,38 602.#60.13 50 300	316,33 602.#61.13 50 200	436,28 602.#62.13 50 200	541,87 602.#63.13 20 120	690,77 602.#64.13 20 120	820,12 602.#65.13 20 80	1.567,72 602.#66.13 10 60	2.056,95 602.#67.13 10 40	3.914,76 602.#68.13 10 40	4.920,72 602.#69.13 5 20		
<b>60</b>			74,23 602.#56.14 100 600	124,22 602.#58.14 100 400	175,74 602.#59.14 50 300	264,49 602.#60.14 50 200	339,76 602.#61.14 50 200	454,45 602.#62.14 20 160	571,16 602.#63.14 20 120	742,28 602.#64.14 20 80	878,70 602.#65.14 20 80	1.643,74 602.#66.14 10 60	2.150,69 602.#67.14 10 40	4.108,68 602.#68.14 10 40	5.151,00 602.#69.14 5 20		
<b>65</b>			78,77 602.#56.15 100 600	130,28 602.#58.15 100 400	181,60 602.#59.15 50 300	272,67 602.#60.15 50 200	357,34 602.#61.15 50 200	477,18 602.#62.15 20 120	600,45 602.#63.15 20 120	757,42 602.#64.15 20 80	922,64 602.#65.15 20 80	1.719,77 602.#66.15 10 60	2.244,44 602.#67.15 10 40	4.181,40 602.#68.15 10 40	5.308,56 602.#69.15 5 20		
<b>70</b>			81,80 602.#56.16 100 600	139,37 602.#58.16 100 400	193,31 602.#59.16 50 300	284,79 602.#60.16 50 200	380,77 602.#61.16 50 200	499,90 602.#62.16 20 120	629,74 602.#63.16 20 120	802,87 602.#64.16 20 80	966,57 602.#65.16 20 80	1.795,79 602.#66.16 10 60	2.338,19 602.#67.16 10 40	4.387,44 602.#68.16 10 40	5.393,40 602.#69.16 5 20		
<b>80</b>			90,89 602.#56.18 100 600	154,51 602.#58.18 100 400	216,75 602.#59.18 50 300	321,15 602.#60.18 50 200	410,06 602.#61.18 20 160	560,49 602.#62.18 20 120	688,32 602.#63.18 20 80	893,76 602.#64.18 20 80	1.054,44 602.#65.18 10 60	1.947,84 602.#66.18 10 60	2.525,69 602.#67.18 10 40	4.738,92 602.#68.18 5 30	5.963,04 602.#69.18 5 20		
<b>90</b>			99,98 602.#56.20 100 600	169,66 602.#58.20 100 400	240,18 602.#59.20 50 200	345,39 602.#60.20 50 200	454,00 602.#61.20 20 120	605,94 602.#62.20 20 120	761,54 602.#63.20 20 80	969,50 602.#64.20 20 80	1.142,31 602.#65.20 10 60	2.099,88 602.#66.20 10 40	2.713,18 602.#67.20 10 40	5.151,00 602.#68.20 5 20	6.393,30 602.#69.20 5 20		
<b>100</b>			112,10 602.#56.22 100 400	181,78 602.#58.22 50 200	257,75 602.#59.22 50 200	375,68 602.#60.22 50 200	492,07 602.#61.22 20 120	651,38 602.#62.22 20 80	820,12 602.#63.22 20 80	1.045,25 602.#64.22 20 80	1.230,18 602.#65.22 10 60	2.251,93 602.#66.22 10 40	2.900,68 602.#67.22 5 30	5.490,36 602.#68.22 5 20	6.845,74 602.#69.22 5 20		
<b>110</b>			121,19 602.#56.23 100 400	199,96 602.#58.23 50 200	285,58 602.#59.23 50 200		527,22 602.#61.23 20 120		881,63 602.#63.23 20 80		1.338,55 602.#65.23 10 60	2.403,97 602.#66.23 10 40	3.088,18 602.#67.23 5 30	5.817,60 602.#68.23 5 20	7.029,60 602.#69.23 5 20		
<b>120</b>			131,19 602.#56.24 100 400	216,93 602.#58.24 50 200	298,76 602.#59.24 50 200		571,16 602.#61.24 20 120		922,64 602.#63.24 20 80		1.405,92 602.#65.24 10 60	2.556,02 602.#66.24 10 40	3.275,67 602.#67.24 5 30	6.120,60 602.#68.24 5 20	7.611,36 602.#69.24 5 20		
<b>130</b>			140,88 602.#56.25 100 400	232,07 602.#58.25 50 200	319,26 602.#59.25 50 200		609,23 602.#61.25 20 120		1.001,72 602.#63.25 20 80		1.511,36 602.#65.25 10 50	2.708,06 602.#66.25 10 40	3.463,17 602.#67.25 5 30	6.608,85 602.#68.25 5 20	8.047,68 602.#69.25 5 20		
<b>140</b>			150,27 602.#56.26 100 400	247,22 602.#58.26 50 200	348,55 602.#59.26 50 200		652,87 602.#61.26 20 80		1.069,09 602.#63.26 20 80		1.599,23 602.#65.26 10 50	2.860,11 602.#66.26 10 40	3.650,67 602.#67.26 5 30	6.956,88 602.#68.26 5 20	8.390,68 602.#69.26 5 20		
<b>150</b>			159,67 602.#56.27 100 400	262,07 602.#58.27 50 200	370,52 602.#59.27 50 200		690,95 602.#61.27 20 80		1.118,88 602.#63.27 10 60		1.687,10 602.#65.27 10 40	3.012,15 602.#66.27 5 30	3.838,16 602.#67.27 5 20	7.304,85 602.#68.27 5 20	8.750,64 602.#69.27 5 20		

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

## ROSCA PARCIAL - MA

### NORMA DIMENSIONAL - DIN 931



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	
Passo - Rosca	1,00 - MA	1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA	2,00 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	3,00 - MA	3,00 - MA	3,50 - MA	3,50 - MA	4,00 - MA	
Cabeça	Chave	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55
	Altura	4,00	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50	14,00	15,00	17,00	19,00	21,42	22,92
Compr. Rosca	Até 125	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	42,00	46,00	50,00	54,00	60,00	66,00	72,00	78,00
	125 a 200		28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	48,00	52,00	56,00	60,00	66,00	72,00	78,00	84,00
> 200									65,00	69,00	73,00	79,00	85,00	91,00	97,00
COMPRIMENTO															
40	34,33 603.#.54.10 200 1.600	59,29 603.#.56.10 200 1.200	102,98 603.#.58.10 100 800												
45	37,76 603.#.54.11 200 1.600	65,53 603.#.56.11 200 1.200	112,34 603.#.58.11 100 600	153,86 603.#.59.11 100 400											
50	41,20 603.#.54.12 200 1.600	70,21 603.#.56.12 200 800	121,70 603.#.58.12 100 600	165,93 603.#.59.12 100 400	249,65 603.#.60.12 50 300	319,79 603.#.61.12 50 200									
55	44,63 603.#.54.13 200 1.600	78,01 603.#.56.13 100 600	127,94 603.#.58.13 100 600	181,01 603.#.59.13 100 400	262,13 603.#.60.13 50 300	337,89 603.#.61.13 50 200									
60	48,06 603.#.54.14 200 1.200	84,26 603.#.56.14 100 600	137,31 603.#.58.14 100 400	193,08 603.#.59.14 50 300	280,85 603.#.60.14 50 300	355,99 603.#.61.14 50 200	483,69 603.#.62.14 20 160	603,37 603.#.63.14 20 120							
65	51,49 603.#.54.15 100 800	87,38 603.#.56.15 100 600	146,67 603.#.58.15 100 400	205,15 603.#.59.15 50 300	299,58 603.#.60.15 50 200	386,16 603.#.61.15 50 200	514,90 603.#.62.15 20 120	633,54 603.#.63.15 20 120							
70	54,93 603.#.54.16 100 800	96,74 603.#.56.16 100 600	159,15 603.#.58.16 100 400	217,21 603.#.59.16 50 300	318,30 603.#.60.16 50 200	409,09 603.#.61.16 50 200	546,10 603.#.62.16 20 120	663,71 603.#.63.16 20 120	858,16 603.#.64.16 20 80						
75		99,86 603.#.56.17 100 600	168,51 603.#.58.17 100 400	229,28 603.#.59.17 50 300											
80		106,10 603.#.56.18 100 600	174,75 603.#.58.18 100 400	247,38 603.#.59.18 50 300	355,75 603.#.60.18 50 200	452,53 603.#.61.18 20 120	608,51 603.#.62.18 20 120	739,13 603.#.63.18 20 80	936,18 603.#.64.18 20 80	1.116,24 603.#.65.18 10 60	2.034,67 603.#.66.18 10 60				
90		118,58 603.#.56.20 100 600	196,60 603.#.58.20 100 400	271,52 603.#.59.20 50 200	393,19 603.#.60.20 50 200	497,78 603.#.61.20 20 120	655,32 603.#.62.20 20 120	799,47 603.#.63.20 20 80	1.045,40 603.#.64.20 20 80	1.206,75 603.#.65.20 10 60	2.212,78 603.#.66.20 10 40	2.847,32 603.#.67.20 10 40			
100		131,06 603.#.56.22 100 400	212,20 603.#.58.22 50 200	295,65 603.#.59.22 50 200	430,64 603.#.60.22 50 200	543,04 603.#.61.22 20 120	733,34 603.#.62.22 20 80	889,98 603.#.63.22 20 80	1.123,41 603.#.64.22 20 80	1.327,42 603.#.65.22 10 60	2.390,89 603.#.66.22 10 40	3.059,11 603.#.67.22 5 30	5.729,97 603.#.68.22 5 20		
110		143,55 603.#.56.23 100 400	230,92 603.#.58.23 50 200	319,79 603.#.59.23 50 200	468,09 603.#.60.23 20 160	588,29 603.#.61.23 20 120	780,15 603.#.62.23 20 80	950,31 603.#.63.23 20 80	1.217,03 603.#.64.23 20 80	1.417,93 603.#.65.23 10 60	2.569,00 603.#.66.23 10 40	3.294,42 603.#.67.23 5 30	6.616,31 603.#.68.23 5 20	7.639,96 603.#.69.23 5 20	
120		156,03 603.#.56.24 100 400	249,65 603.#.58.24 50 200	346,94 603.#.59.24 50 200	499,29 603.#.60.24 20 160	633,54 603.#.61.24 20 80	842,56 603.#.62.24 20 80	1.040,82 603.#.63.24 20 80	1.310,65 603.#.64.24 10 60	1.556,70 603.#.65.24 10 60	2.747,11 603.#.66.24 10 40	3.517,97 603.#.67.24 5 30	7.053,23 603.#.68.24 5 20	8.051,92 603.#.69.24 5 20	
130			268,37 603.#.58.25 50 200	368,06 603.#.59.25 50 200	530,50 603.#.60.25 20 160	678,80 603.#.61.25 20 80	904,97 603.#.62.25 20 80	1.101,16 603.#.63.25 20 80	1.404,26 603.#.64.25 10 60	1.629,11 603.#.65.25 10 50	2.912,24 603.#.66.25 10 40	3.722,86 603.#.67.25 5 30	7.059,48 603.#.68.25 5 20	8.551,27 603.#.69.25 5 20	
140			287,09 603.#.58.26 50 200	398,23 603.#.59.26 50 200	577,31 603.#.60.26 20 120	724,05 603.#.61.26 20 80	982,99 603.#.62.26 20 80	1.176,58 603.#.63.26 20 80	1.466,68 603.#.64.26 10 60	1.719,62 603.#.65.26 10 50	3.090,35 603.#.66.26 10 40	3.946,41 603.#.67.26 5 30	7.471,43 603.#.68.26 5 20	8.913,29 603.#.69.26 5 20	
150			305,82 603.#.58.27 50 200	422,36 603.#.59.27 50 200	608,51 603.#.60.27 20 120	769,30 603.#.61.27 20 80	1.014,19 603.#.62.27 20 80	1.252,00 603.#.63.27 10 60	1.560,29 603.#.64.27 10 60	1.870,46 603.#.65.27 10 40	3.268,46 603.#.66.27 5 30	4.170,77 603.#.67.27 5 20	8.051,92 603.#.68.27 5 20	9.500,02 603.#.69.27 5 20	
160			389,45 603.#.58.28 50 200	481,19 603.#.59.28 20 120		896,01 603.#.61.28 20 80	1.092,21 603.#.62.28 20 80	1.297,25 603.#.63.28 10 60	1.653,91 603.#.64.28 10 60	1.960,97 603.#.65.28 10 40	3.446,57 603.#.66.28 5 20	4.393,51 603.#.67.28 5 20	8.301,59 603.#.68.28 5 20	10.018,09 603.#.69.28 4 16	
170			411,92 603.#.58.29 50 200	514,38 603.#.59.29 20 120		945,79 603.#.61.29 20 80	1.139,01 603.#.62.29 20 80	1.387,76 603.#.63.29 10 40	1.747,53 603.#.64.29 10 40	2.051,47 603.#.65.29 10 40	3.624,68 603.#.66.29 5 20	4.617,06 603.#.67.29 5 20	8.988,19 603.#.68.29 5 20	10.423,81 603.#.69.29 5 15	
180			434,39 603.#.58.30 50 200	547,56 603.#.59.30 20 120		1.012,16 603.#.61.30 20 80	1.217,03 603.#.62.30 20 80	1.448,10 603.#.63.30 10 40	1.841,15 603.#.64.30 10 40	2.141,98 603.#.65.30 10 40	3.802,79 603.#.66.30 5 20	4.840,69 603.#.67.30 5 20	9.643,58 603.#.68.30 5 20	10.923,15 603.#.69.30 4 16	
190			449,36 603.#.58.31 50 200	580,75 603.#.59.31 25 100		1.046,01 603.#.61.31 20 80	1.248,24 603.#.62.31 10 40	1.538,60 603.#.63.31 10 40	1.903,56 603.#.64.31 10 40	2.262,65 603.#.65.31 10 40	3.980,90 603.#.66.31 5 20	5.064,16 603.#.67.31 5 20	9.737,21 603.#.68.31 5 20	11.447,46 603.#.69.31 5 15	
200			471,83 603.#.58.32 50 200	597,34 603.#.59.32 20 80		1.104,75 603.#.61.32 20 80	1.341,85 603.#.62.32 10 40	1.629,11 603.#.63.32 10 40	2.028,38 603.#.64.32 10 40	2.428,58 603.#.65.32 5 20	4.159,00 603.#.66.32 5 20	5.287,71 603.#.67.32 5 20	9.849,56 603.#.68.32 5 15	11.859,42 603.#.69.32 5 15	
220								2.179,39 603.#.63.34 10 40	2.631,40 603.#.64.34 10 30	3.041,00 603.#.65.34 5 20	5.441,15 603.#.66.34 5 20	6.829,68 603.#.67.34 5 20	14.605,81 603.#.68.34 5 15	15.549,57 603.#.69.34 5 15	
250								2.396,60 603.#.63.37 10 40	2.688,70 603.#.64.37 10 40	3.439,23 603.#.65.37 10 30	6.022,76 603.#.66.37 5 20	7.574,28 603.#.67.37 5 20	14.980,32 603.#.68.37 5 15	17.279,80 603.#.69.37 5 10	

CÓDIGO (.#) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO



## ROSCA INTEIRA - MA

### NORMA DIMENSIONAL - DIN 933

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36		
Passo - Rosca	0,80 - MA	1,00 - MA	1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA	2,00 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	3,00 - MA	3,00 - MA	3,50 - MA	3,50 - MA	4,00 - MA		
Cabeça	Chave	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55	
	Altura	3,50	4,00	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50	14,00	15,00	17,00	19,00	21,42	22,92	
COMPRIMENTO																	
<b>10</b>	14,94 604.#53.01 500 6.000	17,12 604.#54.01 500 6.000															
<b>12</b>	17,43 604.#53.02 500 6.000	18,83 604.#54.02 500 6.000	35,01 604.#56.02 200 2.400														
<b>16</b>	19,92 604.#53.03 500 6.000	22,25 604.#54.03 500 4.000	40,85 604.#56.03 200 2.400	73,91 604.#58.03 200 1.600													
<b>18</b>	21,16 604.#53.04 500 6.000	23,11 604.#54.04 500 4.000	42,79 604.#56.04 200 1.600														
<b>20</b>	22,41 604.#53.05 500 6.000	24,56 604.#54.05 500 4.000	44,74 604.#56.05 200 1.600	81,69 604.#58.05 200 1.200	114,71 604.#59.05 200 800												
<b>22</b>	24,90 604.#53.06 500 6.000	26,53 604.#54.06 500 4.000	48,63 604.#56.06 200 1.600														
<b>25</b>	24,43 604.#53.07 500 4.000	27,20 604.#54.07 500 4.000	47,26 604.#56.07 200 1.600	83,62 604.#58.07 200 1.200	119,50 604.#59.07 100 800	198,40 604.#60.07 100 500	239,01 604.#61.07 50 400										
<b>30</b>	27,92 604.#53.08 500 4.000	30,00 604.#54.08 200 2.400	52,72 604.#56.08 200 1.600	94,53 604.#58.08 100 800	133,56 604.#59.08 100 600	199,96 604.#60.08 100 400	267,12 604.#61.08 50 300	363,56 604.#62.08 50 200	470,98 604.#63.08 50 200								
<b>35</b>	31,42 604.#53.09 500 4.000	32,00 604.#54.09 200 1.600	56,35 604.#56.09 200 1.600	105,43 604.#58.09 100 800	144,11 604.#59.09 100 600	221,77 604.#60.09 100 400	288,21 604.#61.09 50 300	407,19 604.#62.09 50 200	499,10 604.#63.09 50 200								
<b>40</b>	34,91 604.#53.10 500 3.000	36,00 604.#54.10 200 1.600	65,44 604.#56.10 200 1.200	112,70 604.#58.10 100 800	158,17 604.#59.10 100 600	239,95 604.#60.10 100 400	309,30 604.#61.10 50 300	429,01 604.#62.10 50 200	534,25 604.#63.10 50 200								
<b>45</b>		40,00 604.#54.11 200 1.600	70,89 604.#56.11 200 1.200	119,98 604.#58.11 100 600	168,71 604.#59.11 100 400	254,49 604.#60.11 50 300	337,42 604.#61.11 50 300	458,09 604.#62.11 50 200	562,37 604.#63.11 20 120								
<b>50</b>		44,00 604.#54.12 200 1.600	76,35 604.#56.12 200 800	130,88 604.#58.12 100 600	182,77 604.#59.12 100 400	269,04 604.#60.12 50 300	358,51 604.#61.12 50 200	496,99 604.#62.12 50 200	615,09 604.#63.12 20 120	799,84 604.#64.12 20 120	949,00 604.#65.12 20 80	1.790,51 604.#66.12 10 60	2.356,31 604.#67.12 10 40	4.523,18 604.#68.12 10 40	5.715,79 604.#69.12 5 30		
<b>55</b>			81,80 604.#56.13 100 600	138,15 604.#58.13 100 600	196,83 604.#59.13 100 400	290,85 604.#60.13 50 300	379,60 604.#61.13 50 200	516,26 604.#62.13 50 200	632,66 604.#63.13 20 120	836,20 604.#64.13 20 120	984,14 604.#65.13 20 80	1.881,27 604.#66.13 10 60	2.468,33 604.#67.13 10 40	4.697,71 604.#68.13 10 40	5.904,86 604.#69.13 5 20		
<b>60</b>			87,26 604.#56.14 100 600	149,06 604.#58.14 100 400	210,89 604.#59.14 50 300	305,39 604.#60.14 50 300	400,69 604.#61.14 50 200	556,25 604.#62.14 20 160	685,39 604.#63.14 20 120	872,55 604.#64.14 20 80	1.054,44 604.#65.14 20 80	1.972,49 604.#66.14 10 60	2.580,83 604.#67.14 10 40	4.930,42 604.#68.14 10 40	6.181,20 604.#69.14 5 20		
<b>65</b>			94,53 604.#56.15 100 600	156,33 604.#58.15 100 400	217,92 604.#59.15 50 300	327,21 604.#60.15 50 200	421,78 604.#61.15 50 200	563,52 604.#62.15 20 120	720,53 604.#63.15 20 120	908,91 604.#64.15 20 80	1.107,16 604.#65.15 20 80	2.063,72 604.#66.15 10 60	2.693,33 604.#67.15 10 40	5.017,68 604.#68.15 10 40	6.474,19 604.#69.15 5 20		
<b>70</b>			98,16 604.#56.16 100 600	167,24 604.#58.16 100 400	231,98 604.#59.16 50 300	341,75 604.#60.16 50 200	449,89 604.#61.16 50 200	599,88 604.#62.16 20 120	755,68 604.#63.16 20 120	963,44 604.#64.16 20 80	1.159,88 604.#65.16 20 80	2.154,95 604.#66.16 10 60	2.805,83 604.#67.16 10 40	5.424,91 604.#68.16 10 40	6.688,86 604.#69.16 5 20		
<b>80</b>			109,07 604.#56.18 100 600	185,42 604.#58.18 100 400	260,10 604.#59.18 50 300	378,11 604.#60.18 50 200	492,07 604.#61.18 20 160	672,59 604.#62.18 20 120	825,98 604.#63.18 20 80	1.054,33 604.#64.18 20 80	1.265,33 604.#65.18 10 60	2.337,40 604.#66.18 10 60	3.030,82 604.#67.18 10 40	5.686,70 604.#68.18 5 30	7.220,22 604.#69.18 5 20		
<b>90</b>			119,98 604.#56.20 100 600	199,96 604.#58.20 100 400	281,18 604.#59.20 50 200	414,46 604.#60.20 50 200	544,79 604.#61.20 20 120	727,13 604.#62.20 20 120	896,27 604.#63.20 20 80	1.145,23 604.#64.20 20 80	1.370,77 604.#65.20 10 60	2.519,86 604.#66.20 10 60	3.255,82 604.#67.20 10 40	6.253,92 604.#68.20 5 20	7.717,56 604.#69.20 5 20		
<b>100</b>			134,52 604.#56.22 100 400	218,14 604.#58.22 50 200	309,30 604.#59.22 50 200	450,82 604.#60.22 50 200	590,49 604.#61.22 20 120	781,66 604.#62.22 20 80	966,57 604.#63.22 20 80	1.236,12 604.#64.22 20 80	1.476,22 604.#65.22 10 60	2.702,31 604.#66.22 10 40	3.480,82 604.#67.22 5 30	6.588,43 604.#68.22 5 20	8.214,89 604.#69.22 5 20		
<b>110</b>			145,43 604.#56.23 100 400	239,95 604.#58.23 50 200	342,69 604.#59.23 50 200		650,24 604.#61.23 20 120		1.057,95 604.#63.23 20 80		1.602,75 604.#65.23 10 60	2.884,77 604.#66.23 10 40	3.705,81 604.#67.23 5 30	6.981,12 604.#68.23 5 20	8.668,22 604.#69.23 5 20		
<b>120</b>			157,42 604.#56.24 100 400	253,77 604.#58.24 50 200	365,54 604.#59.24 50 200		685,39 604.#61.24 20 120		1.107,16 604.#63.24 20 80		1.687,10 604.#65.24 10 60	3.067,22 604.#66.24 10 40	3.930,81 604.#67.24 5 30	7.365,81 604.#68.24 5 20	9.209,55 604.#69.24 5 20		
<b>130</b>				278,49 604.#58.25 50 200	391,90 604.#59.25 50 200		717,02 604.#61.25 20 120		1.202,06 604.#63.25 20 80		1.813,64 604.#65.25 10 50	3.249,68 604.#66.25 10 40	4.155,80 604.#67.25 5 30	7.751,95 604.#68.25 5 20	9.511,78 604.#69.25 5 20		
<b>140</b>				296,67 604.#58.26 50 200	418,26 604.#59.26 50 200		783,45 604.#61.26 20 80		1.282,90 604.#63.26 20 80		1.919,08 604.#65.26 10 50	3.432,13 604.#66.26 10 40	4.380,80 604.#67.26 5 30	8.593,54 604.#68.26 5 20	10.068,81 604.#69.26 5 20		
<b>150</b>				310,48 604.#58.27 50 200	435,13 604.#59.27 50 200		829,49 604.#61.27 20 80		1.342,65 604.#63.27 10 60		2.024,52 604.#65.27 10 40	3.614,58 604.#66.27 5 30	4.605,79 604.#67.27 5 20	9.207,37 604.#68.27 5 20	10.701,55 604.#69.27 5 20		

CÓDIGO (#.) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

## ROSCA PARCIAL - MA

NORMA DIMENSIONAL - DIN 931



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	
Passo - Rosca	1,00 - MA	1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA	2,00 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	3,00 - MA	3,00 - MA	3,50 - MA	3,50 - MA	4,00 - MA	
Cabeça	Chave	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55
	Altura	4,00	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50	14,00	15,00	17,00	19,00	21,42	22,92
Compr. Rosca	Até 125	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	42,00	46,00	50,00	54,00	60,00	66,00	72,00	78,00
	125 a 200		28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	48,00	52,00	56,00	60,00	66,00	72,00	78,00	84,00
> 200								65,00	69,00	73,00	79,00	85,00	91,00	97,00	
COMPRIMENTO															
30			101,11 605.#.58.08 100 800												
35	37,49 605.#.54.09 200 1.600	63,66 605.#.56.09 200 1.600	112,34 605.#.58.09 100 800	159,29 605.#.59.09 100 600											
40	39,14 605.#.54.10 200 1.600	71,15 605.#.56.10 200 1.200	119,83 605.#.58.10 100 800	173,77 605.#.59.10 100 600											
45	45,32 605.#.54.11 200 1.600	78,64 605.#.56.11 200 1.200	131,06 605.#.58.11 100 600	184,63 605.#.59.11 100 400	277,11 605.#.60.11 50 300										
50	49,44 605.#.54.12 200 1.600	86,13 605.#.56.12 200 800	142,30 605.#.58.12 100 600	199,11 605.#.59.12 100 400	292,09 605.#.60.12 50 300	376,51 605.#.61.12 50 200									
55	53,55 605.#.54.13 200 1.600	93,62 605.#.56.13 100 600	153,53 605.#.58.13 100 600	213,59 605.#.59.13 100 400	307,07 605.#.60.13 50 300	398,23 605.#.61.13 50 200									
60	57,67 605.#.54.14 200 1.200	97,36 605.#.56.14 100 600	164,77 605.#.58.14 100 400	224,46 605.#.59.14 50 300	337,02 605.#.60.14 50 300	427,19 605.#.61.14 50 200	580,43 605.#.62.14 20 160	724,05 605.#.63.14 20 120							
65	61,79 605.#.54.15 100 800	104,85 605.#.56.15 100 600	176,00 605.#.58.15 100 400	238,94 605.#.59.15 50 300	359,49 605.#.60.15 50 200	463,39 605.#.61.15 50 200	617,88 605.#.62.15 20 120	760,25 605.#.63.15 20 120							
70	65,91 605.#.54.16 100 800	112,34 605.#.56.16 100 600	190,98 605.#.58.16 100 400	260,66 605.#.59.16 50 300	374,47 605.#.60.16 50 200	490,91 605.#.61.16 50 200	655,32 605.#.62.16 20 120	796,45 605.#.63.16 20 120	1.029,79 605.#.64.16 20 80						
75		119,83 605.#.56.17 100 600	198,47 605.#.58.17 100 400	275,14 605.#.59.17 50 300											
80		127,32 605.#.56.18 100 600	209,70 605.#.58.18 100 400	289,62 605.#.59.18 50 200	419,41 605.#.60.18 50 200	543,04 605.#.61.18 50 200	711,49 605.#.62.18 20 120	868,86 605.#.63.18 20 80	1.142,14 605.#.64.18 10 60	1.339,49 605.#.65.18 10 60	2.441,60 605.#.66.18 10 60				
90		138,55 605.#.56.20 100 600	235,92 605.#.58.20 100 400	318,58 605.#.59.20 50 200	464,34 605.#.60.20 50 200	597,34 605.#.61.20 50 200	805,11 605.#.62.20 20 120	934,02 605.#.63.20 20 80	1.254,48 605.#.64.20 20 80	1.448,10 605.#.65.20 10 60	2.655,34 605.#.66.20 10 40	3.416,79 605.#.67.20 10 40			
100		153,53 605.#.56.22 100 400	247,15 605.#.58.22 50 200	358,04 605.#.59.22 50 200	513,02 605.#.60.22 50 200	651,64 605.#.61.22 50 200	861,28 605.#.62.22 20 80	1.067,97 605.#.63.22 20 80	1.329,37 605.#.64.22 20 80	1.556,70 605.#.65.22 10 60	2.869,07 605.#.66.22 10 40	3.685,05 605.#.67.22 5 30	6.875,97 605.#.68.22 5 20		
110		172,26 605.#.56.23 100 400	277,11 605.#.58.23 50 200	383,75 605.#.59.23 50 200	561,71 605.#.60.23 20 160	687,85 605.#.61.23 20 120	954,90 605.#.62.23 20 80	1.158,48 605.#.63.23 20 80	1.460,44 605.#.64.23 20 80	1.701,51 605.#.65.23 10 60	3.082,80 605.#.66.23 10 40	3.953,31 605.#.67.23 5 30	7.939,57 605.#.68.23 5 20	9.167,96 605.#.69.23 5 20	
120		185,74 605.#.56.24 100 400	299,58 605.#.58.24 50 200	416,33 605.#.59.24 50 200	599,15 605.#.60.24 20 160	760,25 605.#.61.24 20 120	1.029,79 605.#.62.24 20 80	1.230,88 605.#.63.24 20 80	1.572,78 605.#.64.24 10 60	1.868,05 605.#.65.24 10 60	3.296,53 605.#.66.24 10 40	4.199,27 605.#.67.24 5 30	8.463,88 605.#.68.24 5 20	9.662,31 605.#.69.24 5 20	
130			322,04 605.#.58.25 50 200	434,43 605.#.59.25 50 200	636,60 605.#.60.25 20 160	814,55 605.#.61.25 20 120	1.085,96 605.#.62.25 20 80	1.321,39 605.#.63.25 20 80	1.685,12 605.#.64.25 10 60	1.954,93 605.#.65.25 10 50	3.494,68 605.#.66.25 10 40	4.467,43 605.#.67.25 5 30	8.471,37 605.#.68.25 5 20	10.261,52 605.#.69.25 5 20	
140			348,26 605.#.58.26 50 200	477,87 605.#.59.26 50 200	674,05 605.#.60.26 20 120	868,86 605.#.61.26 20 80	1.160,86 605.#.62.26 20 80	1.393,79 605.#.63.26 20 80	1.760,01 605.#.64.26 10 60	2.063,54 605.#.65.26 10 50	3.708,42 605.#.66.26 10 40	4.735,69 605.#.67.26 5 30	8.965,72 605.#.68.26 5 20	10.853,24 605.#.69.26 5 20	
150			366,98 605.#.58.27 50 200	506,83 605.#.59.27 50 200	730,22 605.#.60.27 20 120	923,16 605.#.61.27 20 80	1.198,31 605.#.62.27 20 80	1.484,30 605.#.63.27 10 60	1.872,35 605.#.64.27 10 60	2.172,15 605.#.65.27 10 40	3.922,15 605.#.66.27 10 30	5.003,95 605.#.67.27 5 20	9.467,56 605.#.68.27 5 20	11.280,18 605.#.69.27 5 20	
160			449,36 605.#.58.28 50 200	577,43 605.#.59.28 50 200	817,43 605.#.60.28 20 120	1.055,30 605.#.61.28 20 80	1.310,65 605.#.62.28 20 80	1.556,70 605.#.63.28 10 60	1.984,69 605.#.64.28 10 60	2.316,96 605.#.65.28 10 40	4.135,88 605.#.66.28 10 20	5.272,21 605.#.67.28 5 20	9.961,91 605.#.68.28 5 20	12.021,71 605.#.69.28 4 16	
170			485,31 605.#.58.29 50 200	617,25 605.#.59.29 50 200	875,25 605.#.60.29 20 120	1.134,95 605.#.61.29 20 80	1.366,82 605.#.62.29 20 80	1.629,11 605.#.63.29 10 40	2.097,04 605.#.64.29 10 40	2.461,77 605.#.65.29 10 40	4.349,61 605.#.66.29 10 20	5.540,47 605.#.67.29 5 20	10.785,83 605.#.68.29 5 20	12.508,57 605.#.69.29 5 15	
180			512,28 605.#.58.30 50 200	657,07 605.#.59.30 20 120	917,07 605.#.60.30 20 120	1.194,68 605.#.61.30 20 80	1.441,71 605.#.62.30 20 80	1.737,72 605.#.63.30 10 40	2.171,93 605.#.64.30 10 40	2.534,17 605.#.65.30 10 40	4.563,34 605.#.66.30 10 20	5.808,83 605.#.67.30 5 20	10.965,59 605.#.68.30 5 20	13.203,13 605.#.69.30 4 16	
190			539,24 605.#.58.31 50 200	696,90 605.#.59.31 25 100	966,90 605.#.60.31 25 100	1.274,33 605.#.61.31 20 80	1.497,88 605.#.62.31 10 40	1.846,32 605.#.63.31 10 40	2.284,27 605.#.64.31 10 40	2.715,18 605.#.65.31 10 40	4.777,07 605.#.66.31 10 20	6.076,99 605.#.67.31 5 20	11.684,65 605.#.68.31 5 20	13.818,60 605.#.69.31 5 15	
200			566,20 605.#.58.32 50 200	716,81 605.#.59.32 20 80	986,81 605.#.60.32 20 80	1.334,06 605.#.61.32 20 80	1.606,48 605.#.62.32 10 40	1.918,73 605.#.63.32 10 40	2.434,06 605.#.64.32 10 40	2.914,30 605.#.65.32 5 20	4.990,81 605.#.66.32 10 20	6.345,25 605.#.67.32 5 20	11.819,47 605.#.68.32 5 15	14.414,29 605.#.69.32 5 15	
220								2.615,26 605.#.63.34 10 40	3.157,69 605.#.65.34 5 20	3.649,21 605.#.66.34 5 20	6.448,93 605.#.67.34 10 20	8.195,61 605.#.68.34 5 20	15.441,71 605.#.69.34 5 15	18.579,49 605.#.70.34 5 15	
250								2.875,92 605.#.63.37 10 40	3.551,33 605.#.65.37 10 40	4.127,08 605.#.66.37 10 30	7.227,31 605.#.67.37 10 20	9.089,14 605.#.68.37 5 20	17.976,38 605.#.69.37 5 15	20.735,76 605.#.70.37 5 10	

CÓDIGO (.) = 1 = ENGR. DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

COMPRIMENTOS DIFERENCIADOS DE ROSCA ==>   16,80 mm   20,00 mm   22,00 mm   25,00 mm

## ROSCA INTEIRA - MB

NORMA DIMENSIONAL - DIN 961

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M10	M12	
	Passo - Rosca	1,00 - MB	1,00 - MB	1,50 - MB	1,50 - MB	1,50 - MB	1,50 - MB	1,50 - MB	Passo 1,25	Passo 1,25
Cabeça	Chave	13	17	19	22	24	27	30	17	19
	Altura	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50	6,40	7,50
COMPRIMENTO										
20	51,35 604.#.56.55 200 1.600	92,00 604.#.58.55 200 1.200	128,24 604.#.59.55 200 800						96,18 604.#.90.55 200 1.200	138,40 604.#.91.55 200 800
25	51,99 604.#.56.57 200 1.600	97,98 604.#.58.57 200 1.200	135,32 604.#.59.57 100 600	211,96 604.#.60.57 100 500	270,64 604.#.61.57 50 400			100,34 604.#.90.57 200 1.200	145,51 604.#.91.57 100 600	
30	59,99 604.#.56.58 200 1.600	107,98 604.#.58.58 100 800	146,92 604.#.59.58 100 600	229,55 604.#.60.58 100 400	293,84 604.#.61.58 50 300	423,92 604.#.62.58 50 200		112,89 604.#.90.58 100 800	157,64 604.#.91.58 100 600	
35	65,99 604.#.56.59 200 1.600	119,98 604.#.58.59 100 800	162,38 604.#.59.59 100 600	247,95 604.#.60.59 100 400	324,77 604.#.61.59 50 300	463,91 604.#.62.59 50 200		121,25 604.#.90.59 100 800	173,81 604.#.91.59 100 600	
40	73,99 604.#.56.60 200 1.200	127,97 604.#.58.60 100 800	177,85 604.#.59.60 100 600	271,95 604.#.60.60 100 400	347,97 604.#.61.60 50 300	495,90 604.#.62.60 50 200	618,60 604.#.63.60 50 200	133,79 604.#.90.60 100 800	189,97 604.#.91.60 100 600	
45	79,98 604.#.56.61 200 1.200	139,97 604.#.58.61 100 600	189,45 604.#.59.61 100 400	287,94 604.#.60.61 50 300	371,16 604.#.61.61 50 300	527,89 604.#.62.61 50 200	657,27 604.#.63.61 20 120	142,15 604.#.90.61 100 600	202,10 604.#.91.61 100 400	
50	85,98 604.#.56.62 200 800	151,97 604.#.58.62 100 600	204,91 604.#.59.62 100 400	311,94 604.#.60.62 50 300	402,09 604.#.61.62 50 200	567,89 604.#.62.62 50 200	695,93 604.#.63.62 20 120	154,70 604.#.90.62 100 600	218,27 604.#.91.62 100 400	

## ROSCA PARCIAL - MB

NORMA DIMENSIONAL - DIN 960

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M10	M12	
	Passo - Rosca	1,00 - MB	1,00 - MB	1,50 - MB	1,50 - MB	1,50 - MB	1,50 - MB	1,50 - MB	Passo 1,25	Passo 1,25
Cabeça	Chave	13	17	19	22	24	27	30	17	19
	Altura	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50	6,40	7,50
Compr. Rosca	Até 125	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	42,00	46,00	26,00	30,00
	> 125	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	48,00	52,00	32,00	36,00
COMPRIMENTO										
30		115,34 605.#.58.58 100 800								
35		127,69 605.#.58.59 100 800	175,22 605.#.59.59 100 600							
40	78,26 605.#.56.60 200 1.200	135,93 605.#.58.60 100 800	187,17 605.#.59.60 100 600	284,22 605.#.60.60 100 400	366,37 605.#.61.60 50 300					
45	86,50 605.#.56.61 200 1.200	156,53 605.#.58.61 100 600	203,10 605.#.59.61 100 400	304,82 605.#.60.61 50 300	398,23 605.#.61.61 50 300			153,31 605.#.90.61 100 600	216,49 605.#.91.61 100 400	
50	94,74 605.#.56.62 200 800	160,65 605.#.58.62 100 600	219,02 605.#.59.62 100 400	321,30 605.#.60.62 50 300	414,16 605.#.61.62 50 200			167,95 605.#.90.62 100 600	233,14 605.#.91.62 100 400	
55	102,98 605.#.56.63 100 800	173,01 605.#.58.63 100 600	234,95 605.#.59.63 100 400	354,25 605.#.60.63 50 300	453,98 605.#.61.63 50 200					
60	107,10 605.#.56.64 100 600	185,36 605.#.58.64 100 400	254,87 605.#.59.64 50 300	370,73 605.#.60.64 50 300	485,84 605.#.61.64 50 200	659,07 605.#.62.64 20 160	816,37 605.#.63.64 20 120	193,79 605.#.90.64 100 400	274,78 605.#.91.64 50 300	
65	115,34 605.#.56.65 100 600	193,60 605.#.58.65 100 400	270,79 605.#.59.65 50 300	395,44 605.#.60.65 50 200	501,77 605.#.61.65 50 200	700,26 605.#.62.65 20 120	856,19 605.#.63.65 20 120			
70	123,58 605.#.56.66 100 600	210,08 605.#.58.66 100 400	286,72 605.#.59.66 50 300	428,39 605.#.60.66 50 200	548,76 605.#.61.66 50 200	741,45 605.#.62.66 20 120	915,92 605.#.63.66 20 120	219,63 605.#.90.66 100 400	299,76 605.#.91.66 50 300	
80	140,05 605.#.56.68 100 600	234,79 605.#.58.68 100 400	318,58 605.#.59.68 50 300	461,35 605.#.60.68 50 200	597,34 605.#.61.68 20 160	803,24 605.#.62.68 20 120	995,57 605.#.63.68 20 80	241,16 605.#.90.68 100 400	341,39 605.#.91.68 50 300	
90	156,53 605.#.56.70 100 600	259,51 605.#.58.70 100 400	358,40 605.#.59.70 50 200	543,73 605.#.60.70 50 200	676,99 605.#.61.70 20 120	906,22 605.#.62.70 20 120	1.095,12 605.#.63.70 20 80	271,30 605.#.90.70 100 400	374,70 605.#.91.70 50 200	
100	173,01 605.#.56.72 100 400	280,10 605.#.58.72 50 200	390,26 605.#.59.72 50 200	568,45 605.#.60.72 50 200	716,81 605.#.61.72 20 120	988,60 605.#.62.72 20 80	1.194,68 605.#.63.72 20 80	292,84 605.#.90.72 50 200	408,00 605.#.91.72 50 200	
110			430,08 605.#.59.73 50 200	617,88 605.#.60.73 20 160	796,45 605.#.61.73 20 120	1.070,99 605.#.62.73 20 80	1.294,24 605.#.63.73 20 80	318,67 605.#.90.73 50 200	449,63 605.#.91.73 50 200	
120			461,94 605.#.59.74 50 200	659,07 605.#.60.74 20 160	856,19 605.#.61.74 20 120	1.132,77 605.#.62.74 20 80	1.393,79 605.#.63.74 20 80	344,51 605.#.90.74 50 200	482,94 605.#.91.74 50 200	
130				700,26 605.#.60.75 20 160	896,01 605.#.61.75 20 120	1.235,75 605.#.62.75 20 80	1.473,44 605.#.63.75 20 80			
140				762,05 605.#.60.76 20 120	955,74 605.#.61.76 20 80	1.297,54 605.#.62.76 20 80	1.573,00 605.#.63.76 20 80			
150				803,24 605.#.60.77 20 120	1.035,39 605.#.61.77 20 80	1.359,33 605.#.62.77 20 80	1.707,20 605.#.63.77 10 60			

CÓDIGO (#.) = 1 = ENEGR. DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

COMPRIMENTOS DIFERENCIADOS DE ROSCA ==> 18,00 mm 20,00 mm 22,00 mm 25,00 mm 30,00 mm

## ROSCA INTEIRA - MA

NORMA DIMENSIONAL - DIN 933

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	
Passo - Rosca	1,00 - MA	1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA	3,00 - MA	3,50 - MA	4,00 - MA	
Cabeça	Chave	10	13	17	19	24	30	36	46	55
	Altura	4,00	5,30	6,40	7,50	10,00	12,50	15,00	19,00	22,92
COMPRIMENTO										
10	19,97 608.1.54.01 500 6.000									
12	21,97 608.1.54.02 500 6.000	40,85 608.1.56.02 200 2.400								
16	25,96 608.1.54.03 500 4.000	47,65 608.1.56.03 200 2.400	86,23 608.1.58.03 200 1.600							
20	28,96 608.1.54.05 500 4.000	52,19 608.1.56.05 200 1.600	95,31 608.1.58.05 200 1.200	133,82 608.1.59.05 200 800						
25	30,80 608.1.54.07 500 4.000	55,14 608.1.56.07 200 1.600	99,68 608.1.58.07 200 1.200	139,42 608.1.59.07 100 800	278,84 608.1.61.07 50 400					
30	35,00 608.1.54.08 200 2.400	61,50 608.1.56.08 200 1.600	110,28 608.1.58.08 100 800	151,72 608.1.59.08 100 600	303,44 608.1.61.08 50 300	549,48 608.1.63.08 50 200				
35	37,33 608.1.54.09 200 1.600	67,87 608.1.56.09 200 1.600	118,76 608.1.58.09 100 800	168,12 608.1.59.09 100 600	344,45 608.1.61.09 50 300	590,49 608.1.63.09 50 200				
40	42,00 608.1.54.10 200 1.600	76,35 608.1.56.10 200 1.200	131,49 608.1.58.10 100 800	180,43 608.1.59.10 100 600	352,65 608.1.61.10 50 300	631,49 608.1.63.10 50 200				
45	46,66 608.1.54.11 200 1.600	80,59 608.1.56.11 200 1.200	139,97 608.1.58.11 100 600	196,83 608.1.59.11 100 400	385,46 608.1.61.11 50 300	676,60 608.1.63.11 20 120				
50	51,33 608.1.54.12 200 1.600	89,07 608.1.56.12 200 800	152,70 608.1.58.12 100 600	213,23 608.1.59.12 100 400	410,06 608.1.61.12 50 200	717,61 608.1.63.12 20 120	1.107,16 608.1.65.12 20 80	2.749,03 608.1.67.12 10 40	6.668,42 608.1.69.12 5 30	
55		97,98 608.1.56.13 100 600	165,42 608.1.58.13 100 600	232,50 608.1.59.13 100 400	442,86 608.1.61.13 50 200	772,14 608.1.63.13 20 120	1.168,67 608.1.65.13 20 80	2.879,72 608.1.67.13 10 40	6.889,01 608.1.69.13 5 20	
60		95,44 608.1.56.14 100 600	173,90 608.1.58.14 100 400	246,04 608.1.59.14 50 300	467,47 608.1.61.14 50 200	799,62 608.1.63.14 20 120	1.230,18 608.1.65.14 20 80	3.010,97 608.1.67.14 10 40	7.211,40 608.1.69.14 5 20	
65		106,04 608.1.56.15 100 600	186,63 608.1.58.15 100 400	254,24 608.1.59.15 50 300	508,47 608.1.61.15 50 200	820,12 608.1.63.15 20 120	1.291,69 608.1.65.15 20 80	3.142,22 608.1.67.15 10 40	7.431,98 608.1.69.15 5 20	
70		114,95 608.1.56.16 100 600	195,11 608.1.58.16 100 400	275,97 608.1.59.16 50 300	524,88 608.1.61.16 50 200	881,63 608.1.63.16 20 120	1.353,20 608.1.65.16 20 80	3.273,47 608.1.67.16 10 40	7.550,76 608.1.69.16 5 20	
80		128,52 608.1.56.18 100 600	212,08 608.1.58.18 100 400	295,24 608.1.59.18 50 300	574,08 608.1.61.18 20 160	963,64 608.1.63.18 20 80	1.476,22 608.1.65.18 10 60	3.535,96 608.1.67.18 10 40	8.348,26 608.1.69.18 5 20	
90		141,67 608.1.56.20 100 600	229,05 608.1.58.20 100 400	334,61 608.1.59.20 50 200	633,54 608.1.61.20 20 120	1.057,95 608.1.63.20 20 80	1.558,23 608.1.65.20 10 60	3.798,46 608.1.67.20 10 40	8.636,71 608.1.69.20 5 20	
100		154,82 608.1.56.22 100 400	262,98 608.1.58.22 50 200	364,13 608.1.59.22 50 200	687,26 608.1.61.22 20 120	1.148,17 608.1.63.22 20 80	1.722,25 608.1.65.22 10 60	4.060,95 608.1.67.22 5 30	9.756,60 608.1.69.22 5 20	

Tratamento Superficial Possível - ENEGRECIDO DE TÊMPERA

## ROSCA PARCIAL - MA

NORMA DIMENSIONAL - DIN 931



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36
Passo - Rosca		1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA	3,00 - MA	3,50 - MA	4,00 - MA
Cabeça	Chave	13	17	19	24	30	36	46	55
	Altura	5,30	6,40	7,50	10,00	12,50	15,00	19,00	22,92
Compr. Rosca	Até 125	22,00	26,00	30,00	38,00	46,00	54,00	66,00	78,00
	> 125	28,00	32,00	36,00	44,00	52,00	60,00	72,00	84,00
COMPRIMENTO									
40		<b>83,01</b> 609.1.56.10 200 1.200	<b>144,17</b> 609.1.58.10 100 800						
45		<b>91,75</b> 609.1.56.11 200 1.200	<b>157,28</b> 609.1.58.11 100 600	<b>215,40</b> 609.1.59.11 100 400					
50		<b>98,30</b> 609.1.56.12 200 800	<b>170,38</b> 609.1.58.12 100 600	<b>232,30</b> 609.1.59.12 100 400	<b>447,70</b> 609.1.61.12 50 200				
55		<b>109,22</b> 609.1.56.13 100 600	<b>180,43</b> 609.1.58.13 100 600	<b>253,42</b> 609.1.59.13 100 400	<b>466,29</b> 609.1.61.13 50 200				
60		<b>113,59</b> 609.1.56.14 100 600	<b>192,23</b> 609.1.58.14 100 400	<b>261,86</b> 609.1.59.14 50 300	<b>506,83</b> 609.1.61.14 50 200	<b>844,72</b> 609.1.63.14 20 120			
65		<b>122,33</b> 609.1.56.15 100 600	<b>200,97</b> 609.1.58.15 100 400	<b>287,21</b> 609.1.59.15 50 300	<b>540,62</b> 609.1.61.15 50 200	<b>886,96</b> 609.1.63.15 20 120			
70		<b>131,06</b> 609.1.56.16 100 600	<b>218,44</b> 609.1.58.16 100 400	<b>304,10</b> 609.1.59.16 50 300	<b>557,52</b> 609.1.61.16 50 200	<b>950,31</b> 609.1.63.16 20 120			
80		<b>148,54</b> 609.1.56.18 100 600	<b>244,65</b> 609.1.58.18 100 400	<b>337,89</b> 609.1.59.18 50 300	<b>633,54</b> 609.1.61.18 20 160	<b>1.055,90</b> 609.1.63.18 20 80	<b>1.562,74</b> 609.1.65.18 10 60		
90		<b>166,02</b> 609.1.56.20 100 600	<b>270,87</b> 609.1.58.20 100 400	<b>380,13</b> 609.1.59.20 50 200	<b>696,90</b> 609.1.61.20 20 120	<b>1.140,38</b> 609.1.63.20 20 80	<b>1.689,45</b> 609.1.65.20 10 60	<b>3.986,25</b> 609.1.67.20 10 40	
100		<b>183,49</b> 609.1.56.22 100 400	<b>297,08</b> 609.1.58.22 50 200	<b>413,91</b> 609.1.59.22 50 200	<b>781,37</b> 609.1.61.22 20 120	<b>1.245,97</b> 609.1.63.22 20 80	<b>1.858,39</b> 609.1.65.22 10 60	<b>4.299,22</b> 609.1.67.22 5 30	
110		<b>199,66</b> 609.1.56.23 100 400	<b>323,29</b> 609.1.58.23 50 200	<b>447,70</b> 609.1.59.23 50 200	<b>823,61</b> 609.1.61.23 20 120	<b>1.343,11</b> 609.1.63.23 20 80	<b>1.985,10</b> 609.1.65.23 10 60	<b>4.612,19</b> 609.1.67.23 5 30	<b>10.573,61</b> 609.1.69.23 5 20
120		<b>214,07</b> 609.1.56.24 100 400	<b>349,51</b> 609.1.58.24 50 200	<b>473,05</b> 609.1.59.24 50 200	<b>886,96</b> 609.1.61.24 20 120	<b>1.457,15</b> 609.1.63.24 20 80	<b>2.179,39</b> 609.1.65.24 10 60	<b>4.899,15</b> 609.1.67.24 5 30	<b>11.272,69</b> 609.1.69.24 5 30
130			<b>366,98</b> 609.1.58.25 50 200	<b>515,28</b> 609.1.59.25 50 200	<b>950,31</b> 609.1.61.25 20 120	<b>1.541,62</b> 609.1.63.25 20 80	<b>2.280,75</b> 609.1.65.25 10 50	<b>5.212,00</b> 609.1.67.25 5 30	<b>12.024,20</b> 609.1.69.25 5 20
140			<b>410,67</b> 609.1.58.26 50 200	<b>549,07</b> 609.1.59.26 50 200	<b>1.013,67</b> 609.1.61.26 20 80	<b>1.647,21</b> 609.1.63.26 20 80	<b>2.449,70</b> 609.1.65.26 10 50	<b>5.524,97</b> 609.1.67.26 5 30	<b>12.478,61</b> 609.1.69.26 5 20
150			<b>428,14</b> 609.1.58.27 50 200	<b>582,86</b> 609.1.59.27 50 200	<b>1.077,02</b> 609.1.61.27 20 80	<b>1.773,92</b> 609.1.63.27 10 60	<b>2.576,41</b> 609.1.65.27 10 40	<b>5.837,94</b> 609.1.67.27 5 20	<b>13.300,03</b> 609.1.69.27 5 20
160					<b>1.265,56</b> 609.1.61.28 20 80	<b>1.864,73</b> 609.1.63.28 10 60	<b>2.703,12</b> 609.1.65.28 10 40	<b>6.150,91</b> 609.1.67.28 5 20	<b>13.894,25</b> 609.1.69.28 5 20
170					<b>1.323,18</b> 609.1.61.29 20 80	<b>2.120,26</b> 609.1.63.29 10 40	<b>2.872,06</b> 609.1.65.29 10 40	<b>6.463,88</b> 609.1.67.29 5 20	<b>14.593,33</b> 609.1.69.29 5 15
180					<b>1.393,79</b> 609.1.61.30 20 80	<b>2.027,34</b> 609.1.63.30 10 40	<b>3.024,11</b> 609.1.65.30 10 40	<b>6.776,97</b> 609.1.67.30 5 20	<b>15.292,41</b> 609.1.69.30 5 15
190					<b>1.464,41</b> 609.1.61.31 20 80	<b>2.154,05</b> 609.1.63.31 10 40	<b>3.167,71</b> 609.1.65.31 10 40	<b>7.089,82</b> 609.1.67.31 5 20	<b>16.026,45</b> 609.1.69.31 5 15
200					<b>1.546,65</b> 609.1.61.32 20 80	<b>2.238,52</b> 609.1.63.32 10 40	<b>3.400,01</b> 609.1.65.32 5 20	<b>7.402,79</b> 609.1.67.32 5 20	<b>16.603,19</b> 609.1.69.32 5 15

Tratamento Superficial Possível - ENEGRECIDO DE TÊMPERA

## CHAVE PESADA

### NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.6



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA		1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.3/8"	1.1/2"
Fios p/ Polegada		13 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	7 - UNC	7 - UNC	6 - UNC	6 - UNC
Cabeça	Chave	7/8"	1.1/16"	1.1/4"	1.7/16"	1.5/8"	1.13/16	2"	2.3/16"	2.3/8"
	Altura	8,20	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	22,30	24,73
Compr. da Rosca		25,40	31,75	35,05	38,10	44,45	50,80	50,80	57,15	57,15
COMPRIMENTO										
<b>1.1/4"</b>		<b>179,40</b> 506.#.08.56 100 500	<b>307,55</b> 506.#.11.06 50 300	<b>490,61</b> 506.#.12.06 50 200						
<b>1.1/2"</b>		<b>205,03</b> 506.#.08.07 100 400	<b>340,50</b> 506.#.11.07 50 200	<b>530,88</b> 506.#.12.07 50 200						
<b>1.3/4"</b>		<b>230,66</b> 506.#.08.08 100 400	<b>391,75</b> 506.#.11.08 50 200	<b>585,80</b> 506.#.12.08 50 200	<b>878,61</b> 506.#.13.08 20 120					
<b>2"</b>		<b>252,63</b> 506.#.08.09 100 400	<b>421,04</b> 506.#.11.09 50 200	<b>629,74</b> 506.#.12.09 20 120	<b>946,78</b> 506.#.13.09 20 120					
<b>2.1/4"</b>		<b>274,59</b> 506.#.08.10 50 300	<b>464,98</b> 506.#.11.10 50 200	<b>684,65</b> 506.#.12.10 20 120	<b>1.033,88</b> 506.#.13.10 20 80	<b>1.318,05</b> 506.#.14.10 20 80	<b>2.350,60</b> 506.#.15.10 10 50	<b>4.727,18</b> 506.#.16.10 10 40		
<b>2.1/2"</b>		<b>292,90</b> 506.#.08.11 50 300	<b>494,27</b> 506.#.11.11 50 200	<b>735,91</b> 506.#.12.11 20 120	<b>1.117,20</b> 506.#.13.11 20 80	<b>1.391,28</b> 506.#.14.11 20 80	<b>2.501,27</b> 506.#.15.11 10 50	<b>5.008,74</b> 506.#.16.11 10 40		
<b>2.3/4"</b>		<b>318,53</b> 506.#.08.12 50 300	<b>534,54</b> 506.#.11.12 50 200	<b>765,20</b> 506.#.12.12 20 120	<b>1.200,52</b> 506.#.13.12 20 80	<b>1.526,74</b> 506.#.14.12 10 40	<b>2.645,53</b> 506.#.15.12 10 40	<b>5.303,41</b> 506.#.16.12 10 40	<b>6.817,50</b> 506.#.17.12 5 20	<b>8.484,00</b> 506.#.18.12 5 20
<b>3"</b>		<b>347,82</b> 506.#.08.13 50 200	<b>574,82</b> 506.#.11.13 20 160	<b>823,78</b> 506.#.12.13 20 120	<b>1.230,81</b> 506.#.13.13 20 80	<b>1.574,34</b> 506.#.14.13 10 40	<b>2.801,61</b> 506.#.15.13 10 40	<b>5.598,08</b> 506.#.16.13 5 30	<b>7.120,50</b> 506.#.17.13 5 20	<b>8.938,50</b> 506.#.18.13 5 20
<b>3.1/4"</b>			<b>604,11</b> 506.#.11.14 20 160	<b>904,33</b> 506.#.12.14 20 80	<b>1.317,92</b> 506.#.13.14 20 80	<b>1.675,02</b> 506.#.14.14 10 40	<b>2.954,25</b> 506.#.15.14 10 40	<b>6.060,00</b> 506.#.16.14 5 30	<b>7.499,25</b> 506.#.17.14 5 20	<b>9.355,13</b> 506.#.18.14 5 20
<b>3.1/2"</b>		<b>395,42</b> 506.#.08.15 50 200	<b>644,38</b> 506.#.11.15 20 160	<b>955,59</b> 506.#.12.15 20 80	<b>1.325,49</b> 506.#.13.15 20 80	<b>1.794,01</b> 506.#.14.15 10 40	<b>3.112,79</b> 506.#.15.15 10 40	<b>6.187,34</b> 506.#.16.15 5 30	<b>7.878,00</b> 506.#.17.15 5 20	<b>9.771,75</b> 506.#.18.15 5 20
<b>3.3/4"</b>				<b>988,54</b> 506.#.12.16 20 80	<b>1.480,76</b> 506.#.13.16 20 80	<b>1.903,85</b> 506.#.14.16 10 40	<b>3.268,39</b> 506.#.15.16 5 30	<b>6.666,00</b> 506.#.16.16 5 30	<b>8.256,75</b> 506.#.17.16 5 20	<b>10.187,62</b> 506.#.18.16 5 20
<b>4"</b>		<b>439,35</b> 506.#.08.17 50 200	<b>706,62</b> 506.#.11.17 20 160	<b>1.025,15</b> 506.#.12.17 20 80	<b>1.541,36</b> 506.#.13.17 20 80	<b>1.977,08</b> 506.#.14.17 10 40	<b>3.423,98</b> 506.#.15.17 5 30	<b>6.776,67</b> 506.#.16.17 5 30	<b>8.597,63</b> 506.#.17.17 5 20	<b>10.642,88</b> 506.#.18.17 5 20
<b>4.1/2"</b>			<b>790,83</b> 506.#.11.19 20 120	<b>1.156,96</b> 506.#.12.19 20 80	<b>1.639,82</b> 506.#.13.19 10 60	<b>2.167,46</b> 506.#.14.19 10 40	<b>3.735,65</b> 506.#.15.19 10 40	<b>7.288,74</b> 506.#.16.19 5 20	<b>9.317,25</b> 506.#.17.19 5 20	<b>11.438,25</b> 506.#.18.19 5 20
<b>5"</b>			<b>860,39</b> 506.#.11.21 20 120	<b>1.263,13</b> 506.#.12.21 20 80	<b>1.840,54</b> 506.#.13.21 10 60	<b>2.350,52</b> 506.#.14.21 10 40	<b>4.046,83</b> 506.#.15.21 5 20	<b>7.955,19</b> 506.#.16.21 5 20	<b>10.074,75</b> 506.#.17.21 5 20	<b>12.347,25</b> 506.#.18.21 5 20
<b>5.1/2"</b>			<b>929,96</b> 506.#.11.23 20 120	<b>1.372,97</b> 506.#.12.23 20 80	<b>1.988,24</b> 506.#.13.23 10 60	<b>2.526,26</b> 506.#.14.23 10 40	<b>4.358,01</b> 506.#.15.23 5 20	<b>8.544,45</b> 506.#.16.23 5 20	<b>10.794,38</b> 506.#.17.23 5 20	<b>13.180,50</b> 506.#.18.23 5 20
<b>6"</b>			<b>988,54</b> 506.#.11.25 20 80	<b>1.482,81</b> 506.#.12.25 20 80	<b>2.147,30</b> 506.#.13.25 10 40	<b>2.698,34</b> 506.#.14.25 10 40	<b>4.669,68</b> 506.#.15.25 5 30	<b>9.133,71</b> 506.#.16.25 5 20	<b>11.514,00</b> 506.#.17.25 5 20	<b>14.089,50</b> 506.#.18.25 5 15

CÓDIGO (#) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

## CHAVE PESADA

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	
Fios p/ Polegada	13 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	
Cabeça	Chave	7/8"	1.1/16"	1.1/4"	1.7/16"	1.5/8"
	Altura	8,20	10,23	12,26	14,30	15,92
Compr. da Rosca	31,75	38,10	44,45	50,80	57,15	
COMPRIMENTO						
<b>1.1/4"</b>	<b>168,71</b> 515.#.08.06 100 500	<b>302,27</b> 515.#.11.06 50 300				
<b>1.1/2"</b>	<b>196,83</b> 515.#.08.07 100 400	<b>330,39</b> 515.#.11.07 50 200	<b>506,13</b> 515.#.12.07 50 200			
<b>1.3/4"</b>	<b>221,43</b> 515.#.08.08 100 400	<b>365,54</b> 515.#.11.08 50 200	<b>562,37</b> 515.#.12.08 50 200	<b>854,37</b> 515.#.13.08 20 120		
<b>2"</b>	<b>242,52</b> 515.#.08.09 100 400	<b>411,23</b> 515.#.11.09 50 200	<b>615,09</b> 515.#.12.09 20 120	<b>908,91</b> 515.#.13.09 20 120		
<b>2.1/4"</b>	<b>260,10</b> 515.#.08.10 50 300	<b>428,81</b> 515.#.11.10 50 200	<b>650,24</b> 515.#.12.10 20 120	<b>963,44</b> 515.#.13.10 20 80	<b>1.265,33</b> 515.#.14.10 20 80	
<b>2.1/2"</b>	<b>281,18</b> 515.#.08.11 50 300	<b>463,95</b> 515.#.11.11 50 200	<b>702,96</b> 515.#.12.11 20 120	<b>1.054,33</b> 515.#.13.11 20 80	<b>1.335,62</b> 515.#.14.11 20 80	
<b>2.3/4"</b>	<b>302,27</b> 515.#.08.12 50 300	<b>499,10</b> 515.#.11.12 50 200	<b>738,11</b> 515.#.12.12 20 120	<b>1.108,87</b> 515.#.13.12 20 80	<b>1.423,49</b> 515.#.14.12 10 40	
<b>3"</b>	<b>330,39</b> 515.#.08.13 50 200	<b>544,79</b> 515.#.11.13 20 160	<b>790,83</b> 515.#.12.13 20 120	<b>1.181,58</b> 515.#.13.13 20 80	<b>1.511,36</b> 515.#.14.13 10 40	
<b>3.1/4"</b>	<b>353,24</b> 515.#.08.14 50 200	<b>558,50</b> 515.#.11.14 20 160	<b>843,55</b> 515.#.12.14 20 80	<b>1.236,12</b> 515.#.13.14 20 80	<b>1.616,81</b> 515.#.14.14 10 40	
<b>3.1/2"</b>	<b>372,57</b> 515.#.08.15 50 200	<b>599,98</b> 515.#.11.15 20 160	<b>896,27</b> 515.#.12.15 20 80	<b>1.327,01</b> 515.#.13.15 20 80	<b>1.687,10</b> 515.#.14.15 10 40	
<b>3.3/4"</b>	<b>398,93</b> 515.#.08.16 50 200	<b>626,69</b> 515.#.11.16 20 160	<b>949,00</b> 515.#.12.16 20 80	<b>1.399,72</b> 515.#.13.16 20 80	<b>1.792,55</b> 515.#.14.16 10 40	
<b>4"</b>	<b>414,75</b> 515.#.08.17 50 200	<b>667,81</b> 515.#.11.17 20 160	<b>984,14</b> 515.#.12.17 20 80	<b>1.454,25</b> 515.#.13.17 20 80	<b>1.897,99</b> 515.#.14.17 10 40	
<b>4.1/2"</b>				<b>1.599,68</b> 515.#.13.19 10 60	<b>2.038,58</b> 515.#.14.19 10 40	
<b>5"</b>				<b>1.745,11</b> 515.#.13.21 10 60	<b>2.214,32</b> 515.#.14.21 10 40	
<b>5.1/2"</b>				<b>1.890,53</b> 515.#.13.23 10 60	<b>2.390,06</b> 515.#.14.23 10 40	
<b>6"</b>				<b>1.999,60</b> 515.#.13.25 10 40	<b>2.530,66</b> 515.#.14.25 10 40	

CÓDIGO (.) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

Ítems acima da linha em negrito são ROSCA INTEIRA

## ROSCA PARCIAL

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	
Fios p/ Polegada	13 - UNC	11 - UNC	10 - UNC	9 - UNC	8 - UNC	
Cabeça	Chave	3/4"	15/16"	1.1/8"	1.5/16"	1.1/2"
	Altura	8,20	10,24	12,27	14,30	15,93
Compr. da Rosca	26,00	29,00	32,00	34,00	37,00	
COMPRIMENTO						
1"	<b>135,32</b> 510.#.08.05 Rosca 21 mm 800	<b>235,84</b> 510.#.11.05 Rosca 21 mm 400				
1.1/4"	<b>149,17</b> 510.#.08.06 Rosca 26 mm 500	<b>259,04</b> 510.#.11.06 Rosca 27 mm 400	<b>413,69</b> 510.#.12.06 Rosca 27 mm 200			
1.1/2"	<b>167,54</b> 510.#.08.07 500	<b>283,53</b> 510.#.11.07 300	<b>442,69</b> 510.#.12.07 200			
1.3/4"	<b>177,53</b> 510.#.08.08 500	<b>315,75</b> 510.#.11.08 250	<b>483,29</b> 510.#.12.08 200	<b>727,52</b> 510.#.13.08 120		
2"	<b>193,64</b> 510.#.08.09 400	<b>335,08</b> 510.#.11.09 250	<b>515,50</b> 510.#.12.09 160	<b>787,18</b> 510.#.13.09 120	<b>1.027,14</b> 510.#.14.09 80	
2.1/4"	<b>219,09</b> 510.#.08.10 300	<b>352,48</b> 510.#.11.10 200	<b>563,83</b> 510.#.12.10 120	<b>847,50</b> 510.#.13.10 80	<b>1.109,30</b> 510.#.14.10 80	
2.1/2"	<b>234,55</b> 510.#.08.11 300	<b>386,95</b> 510.#.11.11 200	<b>612,16</b> 510.#.12.11 120	<b>912,82</b> 510.#.13.11 80	<b>1.191,46</b> 510.#.14.11 80	
2.3/4"	<b>252,92</b> 510.#.08.12 300	<b>417,56</b> 510.#.11.12 200	<b>660,49</b> 510.#.12.12 120	<b>978,14</b> 510.#.13.12 80	<b>1.273,62</b> 510.#.14.12 80	
3"	<b>274,51</b> 510.#.08.13 200	<b>443,01</b> 510.#.11.13 160	<b>647,60</b> 510.#.12.13 120	<b>1.016,46</b> 510.#.13.13 80	<b>1.356,42</b> 510.#.14.13 60	
3.1/4"	<b>293,84</b> 510.#.08.14 200	<b>479,10</b> 510.#.11.14 160	<b>732,98</b> 510.#.12.14 80	<b>1.076,45</b> 510.#.13.14 80	<b>1.438,58</b> 510.#.14.14 60	
3.1/2"	<b>312,85</b> 510.#.08.15 200	<b>505,52</b> 510.#.11.15 160	<b>779,06</b> 510.#.12.15 80	<b>1.146,10</b> 510.#.13.15 80	<b>1.492,38</b> 510.#.14.15 40	
3.3/4"	<b>331,21</b> 510.#.08.16 200	<b>541,60</b> 510.#.11.16 120	<b>785,82</b> 510.#.12.16 80	<b>1.206,76</b> 510.#.13.16 80	<b>1.538,78</b> 510.#.14.16 40	
4"	<b>349,90</b> 510.#.08.17 200	<b>575,43</b> 510.#.11.17 120	<b>831,57</b> 510.#.12.17 80	<b>1.276,41</b> 510.#.13.17 80	<b>1.584,85</b> 510.#.14.17 40	
4.1/4"	<b>371,81</b> 510.#.08.18 200	<b>613,77</b> 510.#.11.18 120	<b>874,10</b> 510.#.12.18 80	<b>1.336,73</b> 510.#.13.18 60	<b>1.677,97</b> 510.#.14.18 40	
4.1/2"	<b>393,39</b> 510.#.08.19 200	<b>634,71</b> 510.#.11.19 120	<b>959,16</b> 510.#.12.19 80	<b>1.406,72</b> 510.#.13.19 60	<b>1.771,40</b> 510.#.14.19 40	
4.3/4"	<b>412,73</b> 510.#.08.20 200	<b>663,71</b> 510.#.11.20 120	<b>969,79</b> 510.#.12.20 80	<b>1.472,04</b> 510.#.13.20 60	<b>1.866,77</b> 510.#.14.20 40	
5"	<b>432,06</b> 510.#.08.21 200	<b>700,76</b> 510.#.11.21 120	<b>1.049,05</b> 510.#.12.21 80	<b>1.536,36</b> 510.#.13.21 60	<b>1.961,81</b> 510.#.14.21 40	
5.1/4"	<b>458,80</b> 510.#.08.22 200	<b>731,37</b> 510.#.11.22 120	<b>1.061,94</b> 510.#.12.22 80	<b>1.601,68</b> 510.#.13.22 60	<b>2.031,09</b> 510.#.14.22 40	
5.1/2"	<b>485,54</b> 510.#.08.23 200	<b>763,27</b> 510.#.11.23 120	<b>1.108,66</b> 510.#.12.23 80	<b>1.666,67</b> 510.#.13.23 60	<b>2.100,03</b> 510.#.14.23 40	
5.3/4"	<b>505,52</b> 510.#.08.24 200	<b>798,71</b> 510.#.11.24 120	<b>1.153,76</b> 510.#.12.24 80	<b>1.731,65</b> 510.#.13.24 40	<b>2.162,54</b> 510.#.14.24 40	
6"	<b>525,17</b> 510.#.08.25 200	<b>834,47</b> 510.#.11.25 120	<b>1.201,12</b> 510.#.12.25 80	<b>1.796,64</b> 510.#.13.25 40	<b>2.225,69</b> 510.#.14.25 40	

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO



**ROSCA PARCIAL**

**NORMA DIMENSIONAL - ISO 4018 ( RI ) - ISO 4016 ( RP )**



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA		M12	M16	M20
Passo - Rosca		1,75 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA
Cabeça	Chave	18	24	30
	Altura	7,95	10,75	13,40
Compr. Rosca	≤ 125mm	30,00	38,00	46,00
	> 125mm	36,00	44,00	52,00
COMPRIMENTO				
30		<b>124,04</b> 610.#.59.08 600	<b>246,80</b> 610.#.61.08 400	
35		<b>136,93</b> 610.#.59.09 600	<b>270,64</b> 610.#.61.09 300	
40		<b>146,60</b> 610.#.59.10 600	<b>289,00</b> 610.#.61.10 300	<b>499,39</b> 610.#.63.10 200
45		<b>158,52</b> 610.#.59.11 400	<b>310,91</b> 610.#.61.11 300	<b>534,84</b> 610.#.63.11 120
50		<b>170,76</b> 610.#.59.12 400	<b>330,57</b> 610.#.61.12 200	<b>567,05</b> 610.#.63.12 120
55		<b>195,46</b> 610.#.59.13 400	<b>350,22</b> 610.#.61.13 200	<b>596,05</b> 610.#.63.13 120
60		<b>212,39</b> 610.#.59.14 300	<b>371,49</b> 610.#.61.14 200	<b>628,27</b> 610.#.63.14 120
65		<b>225,00</b> 610.#.59.15 300	<b>422,12</b> 610.#.61.15 200	<b>666,93</b> 610.#.63.15 120
70		<b>238,94</b> 610.#.59.16 300	<b>448,01</b> 610.#.61.16 200	<b>699,15</b> 610.#.63.16 120
80		<b>264,49</b> 610.#.59.18 300	<b>497,78</b> 610.#.61.18 160	<b>846,23</b> 610.#.63.18 80
90		<b>296,68</b> 610.#.59.20 300	<b>547,56</b> 610.#.61.20 120	<b>909,28</b> 610.#.63.20 80
100		<b>324,89</b> 610.#.59.22 200	<b>603,98</b> 610.#.61.22 120	<b>1.005,52</b> 610.#.63.22 80
110		<b>350,44</b> 610.#.59.23 200	<b>653,76</b> 610.#.61.23 120	<b>1.085,17</b> 610.#.63.23 80
120		<b>383,29</b> 610.#.59.24 200	<b>696,23</b> 610.#.61.24 120	<b>1.164,81</b> 610.#.63.24 80
130			<b>763,27</b> 610.#.61.25 120	<b>1.211,27</b> 610.#.63.25 80
140			<b>806,41</b> 610.#.61.26 80	<b>1.290,92</b> 610.#.63.26 80
150			<b>852,87</b> 610.#.61.27 80	<b>1.403,75</b> 610.#.63.27 60
160				<b>1.483,39</b> 610.#.63.28 60
170				<b>1.559,72</b> 610.#.63.29 40
180				<b>1.642,69</b> 610.#.63.30 40
190				<b>1.725,65</b> 610.#.63.31 40
200				<b>1.808,61</b> 610.#.63.32 40

CÓDIGO (.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

Ítems acima da linha em negrito são ROSCA INTEIRA (ISO 4018)

## ROSCA SOBERBA

NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.2.1



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA		3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	Comprimento da Rosca
Cabeça	Chave	5/16"	7/16"	1/2"	9/16"	3/4"	
	Altura	3,05	4,14	5,36	6,17	8,20	
COMPRIMENTO							
30		<b>25,69</b> 507.2.03.08 500 4.000	<b>32,04</b> 507.2.04.08 500 3.000	<b>45,45</b> 507.2.05.08 200 1.600			20
35		<b>26,42</b> 507.2.03.09 500 4.000	<b>35,22</b> 507.2.04.09 500 3.000	<b>53,02</b> 507.2.05.09 200 1.600			25
40		<b>27,39</b> 507.2.03.10 500 4.000	<b>35,98</b> 507.2.04.10 200 1.600	<b>56,81</b> 507.2.05.10 200 1.600	<b>81,42</b> 507.2.06.10 200 1.200		30
45		<b>29,57</b> 507.2.03.11 500 3.000	<b>40,52</b> 507.2.04.11 200 1.600	<b>62,49</b> 507.2.05.11 200 1.200	<b>90,89</b> 507.2.06.11 200 800		35
50		<b>34,20</b> 507.2.03.12 500 3.000	<b>45,07</b> 507.2.04.12 200 1.600	<b>70,06</b> 507.2.05.12 200 1.200	<b>100,36</b> 507.2.06.12 200 800	<b>201,37</b> 507.2.08.12 100 400	35
55		<b>36,36</b> 507.2.03.13 500 3.000	<b>46,96</b> 507.2.04.13 200 1.200	<b>73,85</b> 507.2.05.13 200 1.200	<b>102,25</b> 507.2.06.13 100 600	<b>207,74</b> 507.2.08.13 100 400	45
60		<b>40,60</b> 507.2.03.14 200 1.600	<b>51,13</b> 507.2.04.14 200 1.200	<b>79,53</b> 507.2.05.14 100 800	<b>113,61</b> 507.2.06.14 100 600	<b>225,17</b> 507.2.08.14 50 300	45
65		<b>44,24</b> 507.2.03.15 200 1.600	<b>53,02</b> 507.2.04.15 200 1.200	<b>87,10</b> 507.2.05.15 100 800	<b>121,19</b> 507.2.06.15 100 600	<b>239,81</b> 507.2.08.15 50 300	45
70		<b>48,18</b> 507.2.03.16 200 1.600	<b>56,81</b> 507.2.04.16 200 1.200	<b>90,89</b> 507.2.05.16 100 800	<b>128,76</b> 507.2.06.16 100 600	<b>255,12</b> 507.2.08.16 50 300	50
75			<b>60,59</b> 507.2.04.17 200 1.200	<b>94,68</b> 507.2.05.17 200 800	<b>136,34</b> 507.2.06.17 100 400	<b>275,69</b> 507.2.08.17 50 200	50
80			<b>64,38</b> 507.2.04.18 200 800	<b>102,25</b> 507.2.05.18 100 600	<b>147,70</b> 507.2.06.18 100 400	<b>283,75</b> 507.2.08.18 100 400	55
90			<b>69,68</b> 507.2.04.20 200 800	<b>113,61</b> 507.2.05.20 100 600	<b>166,63</b> 507.2.06.20 100 400	<b>318,35</b> 507.2.08.20 50 200	55
100			<b>79,53</b> 507.2.04.22 200 800	<b>128,76</b> 507.2.05.22 100 400	<b>181,78</b> 507.2.06.22 100 400	<b>347,60</b> 507.2.08.22 50 200	60
110				<b>136,34</b> 507.2.05.23 100 400	<b>196,93</b> 507.2.06.23 100 400	<b>371,62</b> 507.2.08.23 50 200	70
120				<b>147,70</b> 507.2.05.24 100 400	<b>215,87</b> 507.2.06.24 100 400	<b>406,11</b> 507.2.08.24 50 200	70

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

## SILO CLASSE 8.8

### COM ARRUELA DE VEDAÇÃO

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA		M8	M10	M12
Passo - Rosca		1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA
Cabeça	Chave	13	17	19
	Altura	6,70	8,90	10,50
Diâm. Máx. Flange		17,80	21,40	26,00
COMPRIMENTO				
20		58,53 606.3.56.05 1.600	114,52 606.3.58.05 800	
25		64,90 606.3.56.07 1.600	120,88 606.3.58.07 800	172,23 606.3.59.07 600
30		72,11 606.3.56.08 1.200	131,49 606.3.58.08 600	188,63 606.3.59.08 600
35		86,53 606.3.56.09 1.200	144,21 606.3.58.09 600	205,03 606.3.59.09 400
40		89,07 606.3.56.10 800	154,39 606.3.58.10 600	217,33 606.3.59.10 400
45		94,59 606.3.56.11 800	155,24 606.3.58.11 600	233,73 606.3.59.11 400
50		104,34 606.3.56.12 800	169,66 606.3.58.12 600	250,14 606.3.59.12 400

Tratamento Superficial Possível - BICROMATIZADO

## SILO CLASSE 8.8

### SEM ARRUELA DE VEDAÇÃO



BITOLA		M8	M10	M12
Passo - Rosca		1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA
Cabeça	Chave	13	17	19
	Altura	6,70	8,90	10,50
Diâm. Máx. Flange		17,80	21,40	26,00
COMPRIMENTO				
20		55,14 606.3.56.55 1.600	103,19 606.3.58.55 800	
25		59,87 606.3.56.57 1.600	111,46 606.3.58.57 800	158,78 606.3.59.57 600
30		66,96 606.3.56.58 1.200	138,25 606.3.58.58 600	175,92 606.3.59.58 600
35		76,80 606.3.56.59 1.200	133,91 606.3.58.59 600	189,62 606.3.59.59 400
40		82,71 606.3.56.60 1.200	128,40 606.3.58.60 600	203,33 606.3.59.60 400
45		87,83 606.3.56.61 800	144,15 606.3.58.61 600	217,04 606.3.59.61 400
50		96,89 606.3.56.62 800	157,54 606.3.58.62 600	236,08 606.3.59.62 400

## SILO GRAU 5

### COM ARRUELA DE VEDAÇÃO

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA		5/16"	3/8"
Fios p/ Polegada		18 - UNC	16 - UNC
Cabeça	Chave	1/2"	9/16"
	Altura	7,40	9,00
Diâm. Máx. Flange		18,50	20,60
COMPRIMENTO			
3/4"		58,79 606.3.05.03 1.600	91,62 606.3.06.03 1.200
1"		67,02 606.3.05.05 1.600	103,49 606.3.06.05 800
1.1/4"		79,53 606.3.05.06 1.200	110,28 606.3.06.06 800
1.1/2"		87,59 606.3.05.07 1.200	124,70 606.3.06.07 800

Tratamento Superficial Possível - BICROMATIZADO

## SILO GRAU 5

### SEM ARRUELA DE VEDAÇÃO



BITOLA		5/16"	3/8"
Fios p/ Polegada		18 - UNC	16 - UNC
Cabeça	Chave	1/2"	9/16"
	Altura	7,40	9,00
Diâm. Máx. Flange		18,50	20,60
COMPRIMENTO			
3/4"		53,17 606.3.05.53 1.600	83,38 606.3.06.53 1.200
1"		59,08 606.3.05.55 1.600	95,71 606.3.06.55 1.200
1.1/4"		67,94 606.3.05.56 1.200	102,40 606.3.06.56 800
1.1/2"		80,35 606.3.05.57 1.200	116,58 606.3.06.57 800

## ARADO TIPO A3 - COM PORCA SEXTAVADA

NORMA DE ROSCA - UNC = ANSI B 1.1 - BSW = BS84



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA Fios p/ Polegada	3/8" 16 - UNC	7/16" 14 - UNC	1/2" 12 - BSW
COMPRIMENTO			
1"	86,16 522.#.06.05 200 1.200	120,23 522.#.07.05 200 800	170,12 522.#.09.05 100 600
1.1/4"	96,34 522.#.06.06 200 800	134,58 522.#.07.06 200 800	187,34 522.#.09.06 100 500
1.1/2"	106,52 522.#.06.07 200 800	149,32 522.#.07.07 100 600	200,34 522.#.09.07 100 500
1.3/4"	116,70 522.#.06.08 200 800	164,06 522.#.07.08 100 600	222,84 522.#.09.08 100 400
2"	126,88 522.#.06.09 200 800	178,79 522.#.07.09 100 600	235,49 522.#.09.09 100 400
2.1/4"		193,53 522.#.07.10 100 600	257,99 522.#.09.10 50 300
2.1/2"		208,27 522.#.07.11 100 400	267,12 522.#.09.11 50 300
2.3/4"		223,01 522.#.07.12 100 400	288,21 522.#.09.12 50 250
3"		237,75 522.#.07.13 100 400	302,27 522.#.09.13 50 300

CÓDIGO (.#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

## ARADO TIPO B1 - COM PORCA SEXTAVADA

NORMA DE ROSCA - UNC = ANSI B 1.1 - BSW = BS84



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA Fios p/ Polegada	3/8" 16 - UNC	1/2" 12 - BSW
COMPRIMENTO		
1.1/4"	87,98 522.#.06.36 200 1.000	185,93 522.#.09.36 100 400
1.1/2"	97,25 522.#.06.37 200 800	207,02 522.#.09.37 100 400
1.3/4"	108,34 522.#.06.38 200 800	224,60 522.#.09.38 100 400
2"	118,89 522.#.06.39 200 800	242,17 522.#.09.39 100 400

CÓDIGO (.#) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

## LINHA POLEGADA - COM PORCA SEXTAVADA

NORMA DE ROSCA - ANSI B 18.1.1

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	1/4" - UNC											
	18,50			23,50			25,50					
Diâmetro da Cabeça (Máx.)												
COMPRIMENTO												
<b>3/4"</b>	200	1.600	64,48	530.#.04.03	500	2.000	64,48	530.#.04.23	200	1.200	71,64	530.#.04.43
<b>7/8"</b>	500	2.000	68,61	530.#.04.04	200	1.200	69,99	530.#.04.24	200	1.200	77,15	530.#.04.44
<b>1"</b>	200	1.200	67,99	530.#.04.05	200	1.200	66,96	530.#.04.25	200	1.200	77,26	530.#.04.45
<b>1.1/4"</b>	200	1.200	70,56	530.#.04.06	200	1.200	70,56	530.#.04.26	200	1.200	79,83	530.#.04.46
<b>1.1/2"</b>	200	1.600	73,14	530.#.04.07	200	1.200	74,68	530.#.04.27	200	1.200	82,41	530.#.04.47

BITOLA	5/16" - UNC											
	22,50			28,50			30,50					
Diâmetro da Cabeça (Máx.)												
COMPRIMENTO												
<b>3/4"</b>	200	1.600	96,44	530.#.05.03	200	800	137,78	530.#.05.23	200	800	195,41	530.#.05.43
<b>7/8"</b>	200	1.200	103,61	530.#.05.04	200	800	143,56	530.#.05.24	200	800	202,90	530.#.05.44
<b>1"</b>	200	1.200	105,58	530.#.05.05	200	800	138,03	530.#.05.25	200	800	196,63	530.#.05.45
<b>1.1/4"</b>	200	800	113,31	530.#.05.06	200	800	142,15	530.#.05.26	200	800	199,96	530.#.05.46
<b>1.1/2"</b>	200	800	128,76	530.#.05.07	200	800	144,73	530.#.05.27	200	800	203,56	530.#.05.47
<b>1.3/4"</b>	200	800	136,49	530.#.05.08	200	800	166,88	530.#.05.28	100	600	211,96	530.#.05.48
<b>2"</b>	200	800	146,79	530.#.05.09	100	600	158,12	530.#.05.29	100	600	220,62	530.#.05.49

BITOLA	3/8" - UNC											
	26,50				35,50							
Diâmetro da Cabeça (Máx.)												
COMPRIMENTO												
<b>1"</b>	100	800	143,70	530.#.06.05	100	400	286,61	530.#.06.25	100	400	286,61	530.#.06.45
<b>1.1/4"</b>	100	800	174,60	530.#.06.06	100	600	293,27	530.#.06.26	100	600	293,27	530.#.06.46
<b>1.1/2"</b>	100	600	179,75	530.#.06.07	100	400	333,27	530.#.06.27	100	400	333,27	530.#.06.47
<b>1.3/4"</b>	100	400	200,35	530.#.06.08	100	400	339,93	530.#.06.28	100	400	339,93	530.#.06.48
<b>2"</b>	100	600	208,08	530.#.06.09	100	400	366,59	530.#.06.29	100	400	366,59	530.#.06.49

## LINHA MÉTRICA - COM PORCA SEXTAVADA

NORMA DIMENSIONAL - Parafuso = DIN 15.237 - Porca = DIN 934

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	M6		M8		M10		M12	
	1,00 - MA		1,25 - MA		1,50 - MA		1,75 - MA	
Diâmetro da Cabeça (Máx.)	20,50		28,50		35,50		42,00	
COMPRIMENTO								
<b>20</b>	200	1.600	67,90	630.#.54.05				
<b>25</b>	200	1.600	68,56	630.#.54.07	100	800	133,40	630.#.56.07
<b>30</b>	200	1.200	80,46	630.#.54.08	200	800	143,18	630.#.56.08
<b>35</b>					200	800	152,45	630.#.56.09
<b>40</b>					100	400	157,30	630.#.56.10
<b>50</b>							308,34	630.#.58.08
<b>60</b>							341,27	630.#.58.09
<b>70</b>							366,99	630.#.58.10
							384,59	630.#.58.12
							489,08	630.#.59.09
							512,28	630.#.59.10
							567,05	630.#.59.12
							621,83	630.#.59.14
							677,89	630.#.59.16

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO

## CLASSE 12.9

NORMA DIMENSIONAL - DIN EN ISO 4762



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Passo - Rosca	1,00 - MA	1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA	2,00 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	2,50 - MA	3,00 - MA
Chave	5	6	8	10	12	14	14	17	17	19
COMPRIMENTO										
<b>12</b>	<b>25,89</b> 631.1.54.02 500 6.000	<b>51,45</b> 631.1.56.02 200 2.400								
<b>16</b>	<b>28,46</b> 631.1.54.03 500 4.000	<b>55,92</b> 631.1.56.03 200 2.400	<b>97,06</b> 631.1.58.03 200 1.600							
<b>20</b>	<b>33,17</b> 631.1.54.05 500 4.000	<b>61,56</b> 631.1.56.05 200 1.600	<b>105,62</b> 631.1.58.05 200 1.200	<b>150,10</b> 631.1.59.05 200 800						
<b>25</b>	<b>35,15</b> 631.1.54.07 500 4.000	<b>64,99</b> 631.1.56.07 200 1.600	<b>110,61</b> 631.1.58.07 200 1.200	<b>156,85</b> 631.1.59.07 100 800	<b>234,91</b> 631.1.60.07 100 500	<b>323,84</b> 631.1.61.07 50 400				
<b>30</b>	<b>39,35</b> 631.1.54.08 200 2.400	<b>71,99</b> 631.1.56.08 200 1.600	<b>121,34</b> 631.1.58.08 100 800	<b>169,50</b> 631.1.59.08 100 600	<b>256,86</b> 631.1.60.08 100 400	<b>352,36</b> 631.1.61.08 50 300				
<b>35</b>	<b>45,50</b> 631.1.54.09 200 1.600	<b>79,08</b> 631.1.56.09 100 1.600	<b>132,70</b> 631.1.58.09 100 800	<b>186,86</b> 631.1.59.09 100 600	<b>278,76</b> 631.1.60.09 100 400	<b>380,87</b> 631.1.61.09 50 300				
<b>40</b>	<b>50,59</b> 631.1.54.10 200 1.600	<b>89,89</b> 631.1.56.10 200 1.200	<b>143,79</b> 631.1.58.10 100 800	<b>199,90</b> 631.1.59.10 100 600	<b>299,03</b> 631.1.60.10 100 400	<b>409,39</b> 631.1.61.10 50 300	<b>504,44</b> 631.1.62.10 50 200	<b>659,03</b> 631.1.63.10 50 200		
<b>45</b>	<b>56,19</b> 631.1.54.11 200 1.600	<b>98,43</b> 631.1.56.11 200 1.200	<b>160,20</b> 631.1.58.11 100 600	<b>217,87</b> 631.1.59.11 100 400	<b>322,62</b> 631.1.60.11 50 300	<b>437,90</b> 631.1.61.11 50 300	<b>557,84</b> 631.1.62.11 50 200	<b>707,35</b> 631.1.63.11 20 120		
<b>50</b>	<b>60,49</b> 631.1.54.12 200 1.600	<b>106,98</b> 631.1.56.12 200 800	<b>171,33</b> 631.1.58.12 100 600	<b>233,43</b> 631.1.59.12 100 400	<b>344,66</b> 631.1.60.12 50 300	<b>465,71</b> 631.1.61.12 50 200	<b>611,24</b> 631.1.62.12 50 200	<b>755,68</b> 631.1.63.12 20 120	<b>1.072,51</b> 631.1.64.12 20 120	<b>1.363,36</b> 631.1.65.12 20 80
<b>55</b>	<b>66,94</b> 631.1.54.13 200 1.600	<b>113,16</b> 631.1.56.13 100 600	<b>187,14</b> 631.1.58.13 100 400	<b>258,78</b> 631.1.59.13 100 400	<b>379,47</b> 631.1.60.13 50 300	<b>494,93</b> 631.1.61.13 50 200	<b>664,64</b> 631.1.62.13 50 200	<b>804,01</b> 631.1.63.13 20 120		<b>1.436,08</b> 631.1.65.13 20 80
<b>60</b>	<b>72,29</b> 631.1.54.14 200 1.200	<b>124,02</b> 631.1.56.14 100 600	<b>200,60</b> 631.1.58.14 100 400	<b>279,65</b> 631.1.59.14 50 300	<b>406,60</b> 631.1.60.14 50 200	<b>523,44</b> 631.1.61.14 50 200	<b>718,04</b> 631.1.62.14 20 160	<b>852,34</b> 631.1.63.14 20 120	<b>1.190,67</b> 631.1.64.14 20 80	<b>1.499,70</b> 631.1.65.14 20 80
<b>65</b>	<b>77,69</b> 631.1.54.15 100 800	<b>132,56</b> 631.1.56.15 100 600	<b>214,05</b> 631.1.58.15 100 400	<b>298,85</b> 631.1.59.15 50 300	<b>433,69</b> 631.1.60.15 50 200	<b>571,16</b> 631.1.61.15 50 200	<b>771,44</b> 631.1.62.15 20 120	<b>900,67</b> 631.1.63.15 20 120		<b>1.567,87</b> 631.1.65.15 20 80
<b>70</b>	<b>83,04</b> 631.1.54.16 100 800	<b>138,15</b> 631.1.56.16 100 600	<b>224,41</b> 631.1.58.16 100 400	<b>311,94</b> 631.1.59.16 50 300	<b>456,00</b> 631.1.60.16 50 200	<b>601,91</b> 631.1.61.16 50 200	<b>824,84</b> 631.1.62.16 20 120	<b>988,54</b> 631.1.63.16 20 120	<b>1.308,83</b> 631.1.64.16 20 80	<b>1.649,67</b> 631.1.65.16 20 80
<b>75</b>		<b>146,79</b> 631.1.56.17 100 600	<b>241,00</b> 631.1.58.17 100 400	<b>336,10</b> 631.1.59.17 50 300		<b>641,98</b> 631.1.61.17 20 160				
<b>80</b>		<b>154,97</b> 631.1.56.18 100 600	<b>254,49</b> 631.1.58.18 100 400	<b>356,44</b> 631.1.59.18 50 300	<b>514,99</b> 631.1.60.18 50 200	<b>676,60</b> 631.1.61.18 20 160	<b>931,63</b> 631.1.62.18 20 120	<b>1.086,95</b> 631.1.63.18 20 80	<b>1.426,99</b> 631.1.64.18 20 80	<b>1.813,27</b> 631.1.65.18 20 80
<b>90</b>		<b>171,74</b> 631.1.56.20 100 600	<b>283,58</b> 631.1.58.20 100 400	<b>386,01</b> 631.1.59.20 50 200	<b>569,20</b> 631.1.60.20 50 200	<b>744,83</b> 631.1.61.20 20 120	<b>1.038,43</b> 631.1.62.20 20 120	<b>1.195,03</b> 631.1.63.20 20 80	<b>1.545,15</b> 631.1.64.20 20 80	<b>1.976,88</b> 631.1.65.20 20 60
<b>100</b>		<b>188,42</b> 631.1.56.22 100 400	<b>308,39</b> 631.1.58.22 50 200	<b>433,24</b> 631.1.59.22 50 200	<b>623,38</b> 631.1.60.22 50 200	<b>813,41</b> 631.1.61.22 20 120	<b>1.145,23</b> 631.1.62.22 20 80	<b>1.278,51</b> 631.1.63.22 20 80	<b>1.663,30</b> 631.1.64.22 20 80	<b>2.140,48</b> 631.1.65.22 20 60
<b>110</b>		<b>244,60</b> 631.1.56.23 100 400	<b>399,02</b> 631.1.58.23 50 200	<b>471,64</b> 631.1.59.23 50 200	<b>677,59</b> 631.1.60.23 20 160	<b>881,95</b> 631.1.61.23 20 120	<b>1.252,02</b> 631.1.62.23 20 80	<b>1.388,35</b> 631.1.63.23 20 80	<b>1.781,46</b> 631.1.64.23 20 80	<b>2.304,08</b> 631.1.65.23 20 60
<b>120</b>		<b>265,11</b> 631.1.56.24 100 400	<b>431,42</b> 631.1.58.24 50 200	<b>509,65</b> 631.1.59.24 50 200	<b>731,81</b> 631.1.60.24 20 160	<b>950,53</b> 631.1.61.24 20 120	<b>1.358,82</b> 631.1.62.24 20 80	<b>1.498,18</b> 631.1.63.24 20 80	<b>1.899,62</b> 631.1.64.24 10 60	<b>2.467,69</b> 631.1.65.24 10 60
<b>130</b>			<b>463,81</b> 631.1.58.25 50 200	<b>758,81</b> 631.1.59.25 50 200	<b>1.088,53</b> 631.1.60.25 20 160	<b>1.019,12</b> 631.1.61.25 20 120	<b>1.465,62</b> 631.1.62.25 20 80	<b>1.608,02</b> 631.1.63.25 20 80	<b>2.017,78</b> 631.1.64.25 10 60	<b>2.631,29</b> 631.1.65.25 10 50
<b>140</b>			<b>496,21</b> 631.1.58.26 50 200	<b>811,80</b> 631.1.59.26 50 200	<b>1.163,49</b> 631.1.60.26 20 120	<b>1.087,65</b> 631.1.61.26 20 80	<b>1.572,41</b> 631.1.62.26 20 80	<b>1.717,86</b> 631.1.63.26 20 80	<b>2.135,94</b> 631.1.64.26 10 60	<b>2.794,90</b> 631.1.65.26 10 50
<b>150</b>			<b>528,07</b> 631.1.58.27 50 200	<b>864,17</b> 631.1.59.27 50 200	<b>1.237,83</b> 631.1.60.27 20 120	<b>1.156,24</b> 631.1.61.27 20 80	<b>1.679,21</b> 631.1.62.27 20 80	<b>1.827,70</b> 631.1.63.27 20 80	<b>2.254,09</b> 631.1.64.27 10 60	<b>2.958,50</b> 631.1.65.27 10 40
<b>160</b>						<b>1.697,28</b> 631.1.61.28 20 80	<b>2.121,45</b> 631.1.62.28 20 80	<b>2.215,89</b> 631.1.63.28 10 60	<b>2.863,87</b> 631.1.64.28 10 60	<b>3.739,67</b> 631.1.65.28 10 40
<b>170</b>						<b>1.791,68</b> 631.1.61.29 20 80	<b>2.227,28</b> 631.1.62.29 20 80	<b>2.447,14</b> 631.1.63.29 10 40	<b>3.022,62</b> 631.1.64.29 10 40	<b>3.929,19</b> 631.1.65.29 10 40
<b>180</b>						<b>1.886,07</b> 631.1.61.30 20 80	<b>2.333,65</b> 631.1.62.30 20 80	<b>2.574,50</b> 631.1.63.30 10 40	<b>3.181,90</b> 631.1.64.30 10 40	<b>4.118,71</b> 631.1.65.30 10 40
<b>190</b>						<b>1.980,47</b> 631.1.61.31 20 80	<b>2.440,02</b> 631.1.62.31 10 40	<b>2.701,35</b> 631.1.63.31 10 40	<b>3.341,19</b> 631.1.64.31 10 40	<b>4.308,23</b> 631.1.65.31 10 40
<b>200</b>						<b>2.074,86</b> 631.1.61.32 20 80	<b>2.545,85</b> 631.1.62.32 10 40	<b>2.828,20</b> 631.1.63.32 10 40	<b>3.499,93</b> 631.1.64.32 10 40	<b>4.497,75</b> 631.1.65.32 10 40

Tratamento Superficial Possível - ENEGRECIDO DE TÊMPERA

ITENS ACIMA DA LINHA EM NEGRITO SÃO ROSCA INTEIRA

## DIN 6921 - CLASSE 8.8

### NORMA DIMENSIONAL - DIN 6921



PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

BITOLA	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
Passo - Rosca	1,00 - MA	1,25 - MA	1,50 - MA	1,75 - MA	2,00 - MA	2,00 - MA	2,50 - MA	
Cabeça	Chave	10	13	15	16	18	21	27
	Altura	6,60	8,10	9,20	11,50	12,80	14,40	17,10
Diâm. Flange Max	14,20	18,00	22,30	26,60	30,50	35,00	43,00	
COMPRIMENTO								
12	36,38 632.#.54.02 500 3.000							
16	40,12 632.#.54.03 500 3.000	71,97 632.#.56.03 200 1.600						
20	43,87 632.#.54.05 500 3.000	77,80 632.#.56.05 200 1.600	125,94 632.#.58.05 200 1.000					
25	45,50 632.#.54.07 500 3.000	79,53 632.#.56.07 200 1.600	128,61 632.#.58.07 100 600	186,72 632.#.59.07 100 600				
30	51,49 632.#.54.08 500 2.000	87,26 632.#.56.08 200 1.200	139,52 632.#.58.08 100 600	202,98 632.#.59.08 100 600	293,58 632.#.60.08 100 400			
35	56,99 632.#.54.09 500 2.000	96,80 632.#.56.09 200 1.000	154,51 632.#.58.09 100 600	220,55 632.#.59.09 100 500	316,30 632.#.60.09 50 300	438,03 632.#.61.09 50 200		
40	61,99 632.#.54.10 500 2.000	106,80 632.#.56.10 100 600	167,24 632.#.58.10 100 600	241,20 632.#.59.10 100 400	338,57 632.#.60.10 50 300	466,15 632.#.61.10 50 200	823,78 632.#.63.10 20 120	
45	67,49 632.#.54.11 500 2.000	116,79 632.#.56.11 100 600	180,87 632.#.58.11 100 600	260,10 632.#.59.11 100 400	360,84 632.#.60.11 50 300	494,71 632.#.61.11 50 200	870,79 632.#.63.11 20 120	
50	72,99 632.#.54.12 200 1.600	126,34 632.#.56.12 100 600	193,60 632.#.58.12 100 400	278,11 632.#.59.12 100 400	391,74 632.#.60.12 50 300	524,14 632.#.61.12 50 200	916,04 632.#.63.12 20 120	
55	77,49 632.#.54.13 200 1.200	130,88 632.#.56.13 100 600	206,78 632.#.58.13 100 400	297,88 632.#.59.13 50 200	419,01 632.#.60.13 50 200	562,81 632.#.61.13 50 200	961,30 632.#.63.13 20 80	
60	82,99 632.#.54.14 200 1.200	140,88 632.#.56.14 100 600	220,41 632.#.58.14 100 400	316,33 632.#.59.14 50 200	445,37 632.#.60.14 50 200	596,64 632.#.61.14 50 200	1.006,99 632.#.63.14 20 80	
65		150,88 632.#.56.15 100 600	234,04 632.#.58.15 100 400	336,10 632.#.59.15 50 200	472,18 632.#.60.15 50 200	630,91 632.#.61.15 50 200	1.063,23 632.#.63.15 20 80	
70		156,79 632.#.56.16 100 600	247,68 632.#.58.16 100 400	356,31 632.#.59.16 50 200	498,99 632.#.60.16 50 200	663,42 632.#.61.16 25 150	1.115,95 632.#.63.16 20 80	
80		164,51 632.#.56.18 100 400	274,04 632.#.58.18 100 400	393,22 632.#.59.18 50 200	552,16 632.#.60.18 25 150	731,52 632.#.61.18 25 150	1.221,39 632.#.63.18 20 80	
90			300,39 632.#.58.20 50 200	430,12 632.#.59.20 50 200	608,06 632.#.60.20 20 120	799,62 632.#.61.20 20 120	1.329,03 632.#.63.20 20 80	
100			327,21 632.#.58.22 50 200	450,33 632.#.59.22 50 200	659,87 632.#.60.22 25 100	867,72 632.#.61.22 20 120	1.432,28 632.#.63.22 10 60	
110				505,69 632.#.59.23 50 200	713,49 632.#.60.23 25 100	933,62 632.#.61.23 20 80	1.542,12 632.#.63.23 10 60	
120				541,72 632.#.59.24 50 200	767,12 632.#.60.24 20 80	1.002,60 632.#.61.24 20 80	1.647,56 632.#.63.24 10 60	
130						1.071,14 632.#.61.25 20 120	1.753,01 632.#.63.25 10 40	
140						1.138,80 632.#.61.26 20 80	1.858,45 632.#.63.26 10 40	
150						1.208,65 632.#.61.27 20 80	1.963,89 632.#.63.27 10 40	
160							2.073,73 632.#.63.28 10 40	
180							2.283,74 632.#.63.30 10 40	
200							2.495,95 632.#.63.32 10 40	

CÓDIGO (#.) = 1 = ENEGRECIDO DE TÊMPERA | 2 = ZINCADO | 3 = BICROMATIZADO | 4 = GALV. A FOGO

Acima da Linha em Negrito (RI) - Abaixo (RP)

## CABEÇA ELÍPTICA RETO

### DIMENSIONAL PADRÃO METALBO

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	Fios por Polegada	Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Altura da Cabeça	Elipse	PREÇO
1/2"	12 (BSW)	4.1/2"	50,80	8,00	17,50 x 23,00	<b>485,51</b> 513.3.09.19 200

## CABEÇA ELÍPTICA DOBRADO

### DIMENSIONAL PADRÃO METALBO

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	Fios por Polegada	Comprimento Total	Comprimento da Rosca	Altura da Cabeça	Elipse	PREÇO
1/2"	12 (BSW)	4.1/2"	50,80	8,00	17,50 x 23,00	<b>766,17</b> 513.3.09.20 200

Tratamento Superficial Possível - BICROMATIZADO

# PARAFUSO PARA TELHA DE FIBRO CIMENTO

## COM ARRUELAS DE VEDAÇÃO

### ROSCA SOBERBA

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA >>	5/16" (Haste 1/4")	5/16" (Haste 1/4")	5/16" (Haste 1/4")	5/16" (Haste 1/4")	5/16" (Haste 1/4")
COMPRIMENTO (mm) >>	90	110	120	130	150
Comprimento da ROSCA >>	50 a 58	50 a 58	50 a 58	50 a 58	50 a 58
PREÇO >>	<b>133,91</b> 513.2.05.20 300	<b>145,73</b> 513.2.05.21 300	<b>157,54</b> 513.2.05.22 300	<b>165,42</b> 513.2.05.23 200	<b>189,05</b> 513.2.05.24 300

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

# PARAFUSO AUTOPERFORANTE FLANGE PEQUENO

## COM ARRUELAS DE VEDAÇÃO

### FIXAÇÃO DE TELHA/TERÇA - PONTA 3

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA >>	6,3 x 1"	6,3 x 1.1/2"	6,3 x 2"	6,3 x 2.1/2"	6,3 x 3"
CHAVE >>	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
DIÂMETRO FLANGE >>	12,20 a 13,50	12,20 a 13,50	12,20 a 13,50	12,20 a 13,50	12,20 a 13,50
PREÇO >>	<b>43,68</b> 513.2.47.35 400 2.400	<b>55,24</b> 513.2.47.37 400 1.600	<b>67,60</b> 513.2.47.39 350 1.400	<b>78,51</b> 513.2.47.41 250 1.000	<b>88,01</b> 513.2.47.43 200 800

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

# PARAFUSO PARA TERMINAL DE BATERIA

## COM PORCA SEXTAVADA

### NORMA DIMENSIONAL - Parafuso : ANSI B 18.2.1 - Porca : ANSI B 18.2.2

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA >>	5/16 x 1.1/4"	5/16 x 1.1/8"	5/16 x 1"
PREÇO >>	<b>66,65</b> 513.2.05.13 200 1.200	<b>61,75</b> 513.2.05.12 200 1.600	<b>60,32</b> 513.2.05.11 200 1.200

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO

# PARAFUSO MÁQUINA

## CABEÇA LENTILHA CHAVE FENDA COMBINADA

### NORMA DIMENSIONAL - ANSI B 18.6.3

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA >>	1/4 x 1/2"	1/4 x 5/8"	1/4 x 3/4"	1/4 x 1"	1/4 x 1.1/4"	1/4 x 1.1/2"
ROSCA / FIOS POR POL. >>	UNC - 20					
CABEÇA	Diâm. (má)					
	Altura (má)					
PREÇO >>	<b>16,38</b> 535.2.04.01 500 4.000	<b>18,47</b> 535.2.04.02 500 4.000	<b>20,56</b> 535.2.04.03 500 4.000	<b>24,39</b> 535.2.04.05 500 3.000	<b>28,57</b> 535.2.04.06 200 2.400	<b>32,40</b> 535.2.04.07 200 1.600

Tratamento Superficial Possível - ZINCADO



## LINHA POLEGADA

NORMA DE ROSCA - ROSCA UNS = ANSI B 1.1 - ROSCA BSW = BS84

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS



BITOLA	Fios por Polegada	Embalagem (pçs)	Peso por 100 pçs (Kg)	Código	PREÇO (Acabamento Polido)
3/16"	24 - Nº10	50	10,00	711.#.03.01	480,00
1/4"	20 - UNC	20	18,00	711.#.04.01	540,00
5/16"	18 - UNC	20	29,50	711.#.05.01	885,00
3/8"	16 - UNC	10	43,00	711.#.06.01	1.290,00
7/16"	14 - UNC	10	59,00	711.#.07.01	1.770,00
1/2"	13 - UNC	10	78,70	711.#.08.01	2.361,00
1/2" BSW	12 - BSW	10	77,80	711.#.09.01	2.334,00
9/16"	12 - UNC	5	102,40	711.#.10.01	3.072,00
5/8"	11 - UNC	5	124,00	711.#.11.01	3.720,00
3/4"	10 - UNC	5	185,00	711.#.12.01	5.550,00
7/8"	9 - UNC	3	255,60	711.#.13.01	7.668,00
1"	8 - UNC	3	340,00	711.#.14.01	10.200,00

CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO

## LINHA MÉTRICA

NORMA DE ROSCA - DIN 13

PREÇOS EM R\$ POR 100 PEÇAS

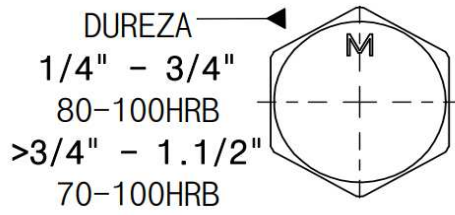


BITOLA	Passo - Rosca	Embalagem (pçs)	Peso por 100 pçs (Kg)	Código	PREÇO (Acabamento Polido)
M5	0,80 - MA	50	12,00	711.#.53.01	576,00
M6	1,00 - MA	20	17,00	711.#.54.01	561,00
M8	1,25 - MA	20	32,00	711.#.56.01	960,00
M10	1,50 - MA	10	50,00	711.#.58.01	1.500,00
M12	1,75 - MA	10	72,00	711.#.59.01	2.160,00
M14	2,00 - MA	5	99,00	711.#.60.01	2.970,00
M16	2,00 - MA	5	131,00	711.#.61.01	3.930,00
M18	2,50 - MA	5	161,00	711.#.62.01	4.830,00
M20	2,50 - MA	5	205,00	711.#.63.01	6.150,00
M22	2,50 - MA	3	251,80	711.#.64.01	7.554,00
M24	3,00 - MA	3	295,00	711.#.65.01	8.850,00

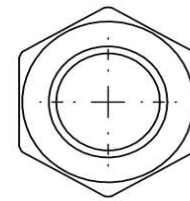
CÓDIGO (#.) = 1 = POLIDO | 2 = ZINCADO

**PARAFUSOS**

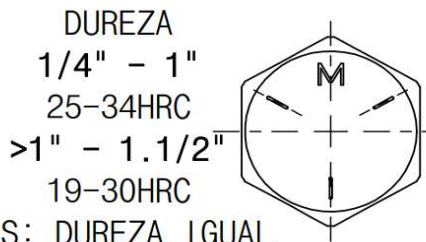
**PORCAS**



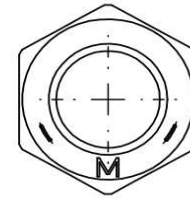
MODELO GR2  
LINHA POLEGADA



DUREZA  
32HRC MÁX

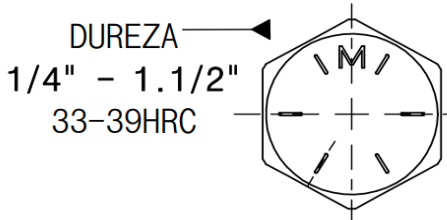


MODELO GR5  
LINHA POLEGADA

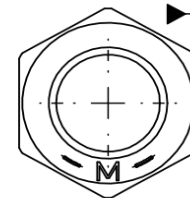


DUREZA  
32HRC MÁX

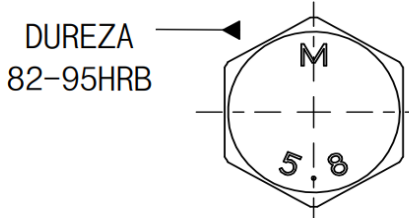
OBS: DUREZA IGUAL  
ASTM A325



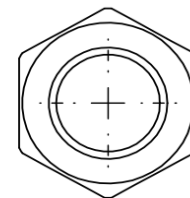
MODELO GR8  
LINHA POLEGADA



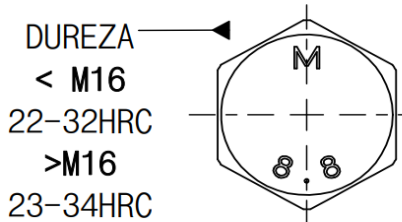
DUREZA  
1/4" - 5/8"  
24-32HRC  
5/8" - 1"  
26-34HRC  
1" - 1.1/2"  
26-36HRC



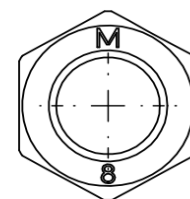
5.8 MODELO CL6  
LINHA MÉTRICA



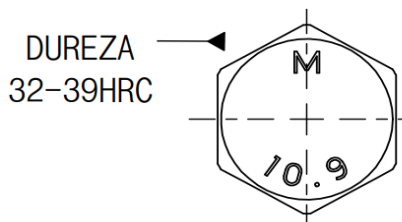
DUREZA  
30HRC MÁX



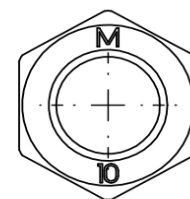
8.8 MODELO CL8  
LINHA MÉTRICA



DUREZA  
M5 - M16  
30HRC MÁX  
M16 - M39  
36HRC MÁX



10.9 MODELO CL10  
LINHA MÉTRICA



DUREZA  
26-36HRC



**Tabela 1 - Similaridades - Classes e Graus de Resistência**

SAE J429	ISO 898-1	ASTM
Grau 1	4.6	A307 Grau A
Grau 2	5.8	A394 Tipo 0
		A307 Grau B
Grau 5	8.8	A 449 - A 394 Tipo 1
		A 325 Tipo 1
Grau 8	10.9	A 354 Grau B - D
		A 490 Tipo 1 e 2
-	12.9	A 574

Cabeça Chave Leve	Cabeça Chave Pesada
A307 Grau A, A449, A354, Grau 1, Grau 2, Grau 5, Grau 8, CL4.6, CL5.8, CL8.8, CL10.9, CL12.9, A394	A325, A307 GrauB, A490

**Tabela 2 - Momento Torçores (Torque)**

Rosca UNC	Grau de Restência (N.m)			
	Grau 1	Grau 2	Grau 5	Grau 8
1/4"-20	4,8	7,8	12,1	17,0
5/16"-18	9,4	15,7	23,9	33,8
3/8"-16	16,2	26,9	41,5	58,4
7/16"-14	26,0	42,0	65,0	92,0
1/2"-13	39,0	65,0	101,0	141,0
9/16"-12	56,0	92,0	143,0	201,0
5/8"-11	78,0	128,0	199,0	280,0
3/4"-10	136,0	227,0	350,0	494,0
7/8"-9	218,0	218,0	562,0	793,0
1"-8	327,0	327,0	841,0	1.187,0
1.1/8"-7	464,0	464,0	1.040,0	1.685,0

Para atingir força de aperto igual a 80% da carga de prova.

Representante :



# Metalbo

**Metalbo Indústria de Fixadores Metálicos Ltda**  
Rod. SC-426 - Trevo BR-470 - Trombudo Central - SC  
metalbo@metalbo.com.br - [www.metalbo.com.br](http://www.metalbo.com.br)  
Fone (47) 3544-8400