

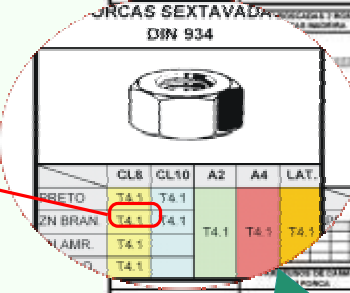


CATÁLOGO / PREÇÁRIO GERAL

COMO CONSULTAR A NOSSA TABELA DE PREÇOS

Os nossos produtos estão divididos nos seguintes grupos:

GRUPO N.º	DESCRIÇÃO
Grupo 1	Parafusos para a indústria
Grupo 2	Parafusos para a construção
Grupo 3	Parafusos para a indústria da madeira
Grupo 4	Porcas e anilhas
Grupo 5	Freios, golpilhas e cavilhas
Grupo 6	Rébitos
Grupo 7	Buchas - fixação
*Grupo 8	Químicos (silicones, resinas e sprays)
Grupo 9	Correntes, cabos e acessórios
*Grupo 10	Soldadura
Grupo 11	Consumíveis (brocas, discos, etc...)
Grupo 12	Ferramentas manuais
*Grupo 13	Abraçadeiras
*Grupo 14	Equipamentos de Protecção Individual

ÍNDICE			ÍNDICE 2 / 15		
 <p>PORCAS SEXTAVADAS DIN 934</p> <p>CL8 CL10 A2 A4 LAT.</p> <p>PRETO T4.1 T4.1</p> <p>ZN BRAN. T4.1 T4.1</p> <p>ALUM. T4.1 T4.1</p>	<p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p>	<p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p>	<p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p>	<p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p>	<p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p> <p>ROSCAS Y ROSECA</p>

O ÍNDICE

Designação da família do produto

Imagem do produto

Localização da tabela de preços do produto por material e acabamento


Imagem do produto

A TABELA DE PREÇOS

Designação do produto

Informação sobre materiais e acabamentos disponíveis

PORCAS SEXTAVADAS
DIN 934 , BS 1033



ROSCA MÉTRICA
ROSCA CLASSE 10 - PRETO, ZINCO
SISTEMA PAIS

M	AÇO CLASSE 10 - PRETO		AÇO CLASSE 10 - ZINCO		AÇO INOX	
	PRETO	ZINCO	PRETO	ZINCO	A2	A4
M 3	8,33	8,34	1,88	1,88	2,44	2,44
M 4	8,88	8,89	2,00	2,00	2,60	2,60
M 5	9,44	9,45	2,13	2,13	2,77	2,77
M 6	10,00	10,01	2,27	2,27	2,94	2,94
M 8	11,11	11,12	2,59	2,59	3,33	3,33
M 10	12,22	12,23	2,91	2,91	3,72	3,72
M 12	13,33	13,34	3,23	3,23	4,11	4,11
M 16	17,78	17,79	4,28	4,28	5,55	5,55
M 20	22,22	22,23	5,33	5,33	7,00	7,00
M 24	26,67	26,68	6,38	6,38	8,44	8,44
M 30	33,33	33,34	8,11	8,11	10,67	10,67
M 36	40,00	40,01	9,78	9,78	12,90	12,90
M 42	46,67	46,68	11,44	11,44	15,13	15,13
M 48	53,33	53,34	13,11	13,11	17,37	17,37
M 54	60,00	60,01	14,78	14,78	19,60	19,60
M 60	66,67	66,68	16,44	16,44	21,83	21,83
M 66	73,33	73,34	18,11	18,11	24,07	24,07
M 72	80,00	80,01	19,78	19,78	26,30	26,30
M 78	86,67	86,68	21,44	21,44	28,54	28,54
M 84	93,33	93,34	23,11	23,11	30,77	30,77
M 90	100,00	100,01	24,78	24,78	33,01	33,01
M 96	106,67	106,68	26,44	26,44	35,24	35,24
M 102	113,33	113,34	28,11	28,11	37,48	37,48
M 108	120,00	120,01	29,78	29,78	39,71	39,71
M 114	126,67	126,68	31,44	31,44	41,95	41,95
M 120	133,33	133,34	33,11	33,11	44,18	44,18
M 126	140,00	140,01	34,78	34,78	46,42	46,42
M 132	146,67	146,68	36,44	36,44	48,65	48,65
M 138	153,33	153,34	38,11	38,11	50,89	50,89
M 144	160,00	160,01	39,78	39,78	53,12	53,12
M 150	166,67	166,68	41,44	41,44	55,36	55,36
M 156	173,33	173,34	43,11	43,11	57,59	57,59
M 162	180,00	180,01	44,78	44,78	59,83	59,83
M 168	186,67	186,68	46,44	46,44	62,06	62,06
M 174	193,33	193,34	48,11	48,11	64,30	64,30
M 180	200,00	200,01	49,78	49,78	66,53	66,53
M 186	206,67	206,68	51,44	51,44	68,77	68,77
M 192	213,33	213,34	53,11	53,11	71,00	71,00
M 198	220,00	220,01	54,78	54,78	73,24	73,24
M 204	226,67	226,68	56,44	56,44	75,47	75,47
M 210	233,33	233,34	58,11	58,11	77,71	77,71
M 216	240,00	240,01	59,78	59,78	79,94	79,94
M 222	246,67	246,68	61,44	61,44	82,18	82,18
M 228	253,33	253,34	63,11	63,11	84,41	84,41
M 234	260,00	260,01	64,78	64,78	86,65	86,65
M 240	266,67	266,68	66,44	66,44	88,88	88,88
M 246	273,33	273,34	68,11	68,11	91,12	91,12
M 252	280,00	280,01	69,78	69,78	93,35	93,35
M 258	286,67	286,68	71,44	71,44	95,59	95,59
M 264	293,33	293,34	73,11	73,11	97,82	97,82
M 270	300,00	300,01	74,78	74,78	100,06	100,06
M 276	306,67	306,68	76,44	76,44	102,29	102,29
M 282	313,33	313,34	78,11	78,11	104,53	104,53
M 288	320,00	320,01	79,78	79,78	106,76	106,76
M 294	326,67	326,68	81,44	81,44	109,00	109,00
M 300	333,33	333,34	83,11	83,11	111,23	111,23

Preços (€/100 unidades)

Divisão da tabela por materiais e acabamentos

Utilizamos nas nossas tabelas o seguinte código de cores correspondente a cada material ou classe de resistência:

Cor	Parafusos	Porcas	Dureza	Buchas (cargas)
Amarelo	4,8	CL6	100 HV	Médias
Verde	8,8	CL8	200 HV	Altas
Vermelho	10,9	CL10	>300 HV	Elevadas
Verde	Aço cementado			
Verde	Aço Inox AISI 304 (A2)			
Verde	Aço Inox AISI 316 (A4)			
Amarelo	Latão, cobre			
Verde	Alumínio			


Informação sobre a edição e revisões da tabela e respectivas datas

Unidade preço

Desconto

Numeração da tabela por grupos

PORCAS DE MAMA
DIN 1547 , DIN 1547 SW



SISTEMA PAIS

ROSCA MÉTRICA
ROSCA DE MAMA DIN 1547

M	LATAO		AÇO INOX	
	POLIDO	NIQUELADO	A2	A4
M 3	3,44	3,44	3,44	3,44
M 4	3,44	3,44	4,56	4,56
M 5	3,44	3,44	4,56	4,56
M 6	4,56	4,56	5,68	5,68
M 8	5,68	5,68	6,80	6,80
M 10	6,80	6,80	7,92	7,92
M 12	7,92	7,92	9,04	9,04
M 16	10,24	10,24	11,36	11,36
M 20	12,56	12,56	13,68	13,68
M 24	14,88	14,88	16,00	16,00
M 30	18,24	18,24	20,32	20,32
M 36	21,60	21,60	24,64	24,64
M 42	24,96	24,96	28,96	28,96
M 48	28,32	28,32	33,28	33,28
M 54	31,68	31,68	37,60	37,60
M 60	35,04	35,04	41,92	41,92
M 66	38,40	38,40	46,24	46,24
M 72	41,76	41,76	50,56	50,56
M 78	45,12	45,12	54,88	54,88
M 84	48,48	48,48	59,20	59,20
M 90	51,84	51,84	63,52	63,52
M 96	55,20	55,20	67,84	67,84
M 102	58,56	58,56	72,16	72,16
M 108	61,92	61,92	76,48	76,48
M 114	65,28	65,28	80,80	80,80
M 120	68,64	68,64	85,12	85,12
M 126	72,00	72,00	89,44	89,44
M 132	75,36	75,36	93,76	93,76
M 138	78,72	78,72	98,08	98,08
M 144	82,08	82,08	102,40	102,40
M 150	85,44	85,44	106,72	106,72
M 156	88,80	88,80	111,04	111,04
M 162	92,16	92,16	115,36	115,36
M 168	95,52	95,52	119,68	119,68
M 174	98,88	98,88	124,00	124,00
M 180	102,24	102,24	128,32	128,32
M 186	105,60	105,60	132,64	132,64
M 192	108,96	108,96	136,96	136,96
M 198	112,32	112,32	141,28	141,28
M 204	115,68	115,68	145,60	145,60
M 210	119,04	119,04	149,92	149,92
M 216	122,40	122,40	154,24	154,24
M 222	125,76	125,76	158,56	158,56
M 228	129,12	129,12	162,88	162,88
M 234	132,48	132,48	167,20	167,20
M 240	135,84	135,84	171,52	171,52
M 246	139,20	139,20	175,84	175,84
M 252	142,56	142,56	180,16	180,16
M 258	145,92	145,92	184,48	184,48
M 264	149,28	149,28	188,80	188,80
M 270	152,64	152,64	193,12	193,12
M 276	156,00	156,00	197,44	197,44
M 282	159,36	159,36	201,76	201,76
M 288	162,72	162,72	206,08	206,08
M 294	166,08	166,08	210,40	210,40
M 300	169,44	169,44	214,72	214,72

Edição: 12/11 Revizões: Preço: 27/11



GRUPO 1 PARAFUSOS PARA A INDÚSTRIA

ÍNDICE 1.1

VARÃO ROSCADO DIN 975					CHUMBADOUROS "L"					HASTES ROSCADAS DIN 976-A; BSW					GRAMPOS DIREITOS M6 - COM / SEM ACESSÓRIOS					
		4,8	8,8	A2	A4			4,8	8,8			4,8 (DIN)	4,8 (BSW)			4,8	ALU	A2		
PRETO	T1.1	T1.1				PRETO					PRETO		T1.3		ZINCADO	T1.3				
ZINCADO	T1.1	T1.1	T1.1	T1.1		ZINCADO	T1.1A	T1.1A			ZINCADO	T1.3	T1.3				T1.3	T1.3		
GALV. Q.		T1.1																		

PARAFUSOS SEXTAVADOS DIN 558					PARAFUSOS SEXTAVADOS DIN 933					PARAFUSOS SEXTAVADOS DIN 931					PARAFUSOS TIREFONDS DIN 571								
		4,8						8,8	10,9	A2	A4			8,8	10,9	A2	A4			4,8	A2		
PRETO	T1.4					PRETO	T1.5	T1.6				PRETO	T1.8	T1.9				ZINCADO	T1.11				
ZINCADO	T1.4					ZINCADO	T1.5	T1.6	T1.7	T1.7		ZINCADO	T1.8	T1.9	T1.10	T1.10				T1.11			
						GALV. Q.	T1.6																

PARAF. CAB. OVAL E QUADRA DIN 603					PARAF. ^{OS} CABEÇA CILÍNDRICA DIN 912					PARAF. ^{OS} CABEÇA CHATA DIN 7991					PARAF. ^{OS} CABEÇA OVAL ISO 7380								
		4,8	A2						8,8	12,9	A2	A4			10,9	A2	A4			10,9	A2		
ZINCADO	T1.11					PRETO	T1.12	T1.12				PRETO	T1.14					ZINCADO	T1.16				
			T1.11			ZINCADO	T1.12		T1.13	T1.13		ZINCADO	T1.14	T1.15	T1.15				ZINCADO	T1.16	T1.16		

PERNOS ROSCADOS DIN 916					PERNOS ROSCADOS DIN 914					CHAVES SEXTAV. "UMBRAKO" DIN 911					PARAF. ^{OS} ROSCA DE METAIS DIN 84							
		45H	A2						45H	A2					ZINCADAS			4,8	A2			
PRETO	T1.17					PRETO	T1.17								ZINCADO	T1.18						
			T1.17					T1.17									T1.18					

PARAF. ^{OS} ROSCA DE METAIS DIN 963					PARAF. ^{OS} ROSCA DE METAIS DIN 965					PARAF. ^{OS} ROSCA DE METAIS DIN 7985														
		4,8	A2						4,8	A2					4,8	A2								
ZINCADO	T1.18					ZINCADO	T1.18					ZINCADO	T1.18											
			T1.18					T1.18							T1.18									



GRUPO 2 PARAFUSOS PARA A CONSTRUÇÃO

ÍNDICE 2.2




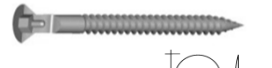
PARAF. ^{OS} AUTOPERFURANTES PARA CARROCERIAS - TORX	PARAFUSO ESPECIAL PARA ROSCAR NO BETÃO	PARAF. ^{OS} AUTOPERFURANTES SEXTAVADOS - PONTA REDUZIDA	PARAF. ^{OS} AUTOPERFURANTES SEXTAVADOS - PONTA REDUZIDA																																																
<p>Grupo: 2</p> 	<p>Grupo: 2</p> 	<p style="text-align: center;">ENTRE FACES 10 mm</p>  <p>SIMPLES COM ANILHA EPDM</p>	<p style="text-align: center;">ENTRE FACES 8 mm</p>  <p>SIMPLES COM ANILHA EPDM</p>																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: center;">AÇO</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">ZINCADO</td><td style="text-align: center;">T2.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO					ZINCADO	T2.4					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: center;">AÇO</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">BLUE RUSPERT</td><td style="text-align: center;">T2.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO					BLUE RUSPERT	T2.4					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: center;">AÇO</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">ZINCADO</td><td style="text-align: center;">T2.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO					ZINCADO	T2.5					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: center;">AÇO</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">ZINCADO</td><td style="text-align: center;">T2.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO					ZINCADO	T2.5				
	AÇO																																																		
ZINCADO	T2.4																																																		
	AÇO																																																		
BLUE RUSPERT	T2.4																																																		
	AÇO																																																		
ZINCADO	T2.5																																																		
	AÇO																																																		
ZINCADO	T2.5																																																		


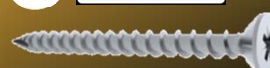


PARAF. ^{OS} AUTOPERFURANTES PARA FIBROCIMENTO	PARAF. ^{OS} AUTOPERFURANTES PHILIPS - PARA ISOLAMENTOS	ANILHAS DE CHAPA PARA ISOLAMENTOS																																					
<p>Grupo: 2</p> <p style="text-align: center;">COM ANILHA GUARDA-CHUVA</p> 	<p>Grupo: 2</p> <p style="text-align: center;">(COBERTURAS DECK)</p> 	<p>Grupo: 2</p> <p style="text-align: center;">(COBERTURAS DECK)</p> 																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: center;">AÇO</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">ZINCADO</td><td style="text-align: center;">T2.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO					ZINCADO	T2.5					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: center;">AÇO</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">ZINCADO</td><td style="text-align: center;">T2.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO					ZINCADO	T2.5					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: center;">ALUZINC</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">T2.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ALUZINC						T2.5					
	AÇO																																						
ZINCADO	T2.5																																						
	AÇO																																						
ZINCADO	T2.5																																						
	ALUZINC																																						
	T2.5																																						











GRUPO 3 PARAFUSOS PARA A INDÚSTRIA DA MADEIRA





ÍNDICE 3.1

PARAF. ^{OS} CAB. CHATA PZD P/ AGLOMERADO DE MADEIRA	PARAF. ^{OS} CAB. CHATA TORX P/ AGLOMERADO DE MADEIRA	PARAF. ^{OS} CAB. QUEIJO PZD P/ AGLOMERADO DE MADEIRA	PARAF. ^{OS} CAB. CHATA PZD P/ AGLOM., C/ FURO																																																		
																																																					
Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>ZN BR</td><td>ZN AMR</td><td>LATON.</td><td>OXID.</td></tr> <tr><td>AÇO</td><td>T3.1</td><td>T3.1</td><td>T3.1</td><td>T3.1</td></tr> <tr><td>A2</td><td colspan="4" style="background-color: #e0ffe0;">T3.1</td></tr> </table>		ZN BR	ZN AMR	LATON.	OXID.	AÇO	T3.1	T3.1	T3.1	T3.1	A2	T3.1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>AÇO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td>T3.2</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO				ZN AMR	T3.2				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>AÇO</td><td>A2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BRAN.</td><td>T3.2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td>T3.2</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.2</td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO	A2			ZN BRAN.	T3.2				ZN AMR	T3.2	T3.2			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>AÇO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BRAN.</td><td>T3.2</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO				ZN BRAN.	T3.2			
	ZN BR	ZN AMR	LATON.	OXID.																																																	
AÇO	T3.1	T3.1	T3.1	T3.1																																																	
A2	T3.1																																																				
	AÇO																																																				
ZN AMR	T3.2																																																				
	AÇO	A2																																																			
ZN BRAN.	T3.2																																																				
ZN AMR	T3.2	T3.2																																																			
	AÇO																																																				
ZN BRAN.	T3.2																																																				

PARAFUSOS P/ PUXADORES M-4	PARAF. ^{OS} PARA MADEIRA TURBOSHARP - POZIDRIV	PARAF. ^{OS} PARA MADEIRA TURBOSHARP - TORX	PARAF. ^{OS} PARA MADEIRA LOGLOK - TORX																																																		
																																																					
Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BRAN.</td><td>T3.2</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				ZN BRAN.	T3.2				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>AÇO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BR.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T 3.2 A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T 3.2 A</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO				ZN BR.	T 3.2 A				ZN AMR	T 3.2 A				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>AÇO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BR.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T 3.2 A0A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T 3.2 A0A</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO				ZN BR.	T 3.2 A0A				ZN AMR	T 3.2 A0A				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>AÇO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T 3.2 AA</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO				ZN AMR	T 3.2 AA			
	4,8																																																				
ZN BRAN.	T3.2																																																				
	AÇO																																																				
ZN BR.	T 3.2 A																																																				
ZN AMR	T 3.2 A																																																				
	AÇO																																																				
ZN BR.	T 3.2 A0A																																																				
ZN AMR	T 3.2 A0A																																																				
	AÇO																																																				
ZN AMR	T 3.2 AA																																																				

PARAF. ^{OS} AUTO-PERFORANTES PARA MADEIRAS DURAS TORX	HASTES ROSCADAS 2 ROSCAS R. MADEIRA + R MÉTRICA	HASTES ROSCADAS 2 ROSCAS 2 ROSCAS MADEIRA	HASTES ROSCADAS 2 ROSCAS R.MADEIRA+R.MÉTRICA																																								
																																											
Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>AÇO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T 3.2 B</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		AÇO				ZN AMR	T 3.2 B				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				ZN AMR	T3.3				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BR.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				ZN BR.	T3.3				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td>A2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BR.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8	A2			ZN BR.	T3.3	T3.3		
	AÇO																																										
ZN AMR	T 3.2 B																																										
	4,8																																										
ZN AMR	T3.3																																										
	4,8																																										
ZN BR.	T3.3																																										
	4,8	A2																																									
ZN BR.	T3.3	T3.3																																									





PARAFUSO DE MONTAGEM COM SEXTAVADO INTERIOR	PORCA DE BÚSSOLA (SEM FIM)	CABEÇAS PARA HASTES -FENDADAS-	CABEÇAS PARA HASTES -COM SEXTAVADO INTERIOR-																																																																	
																																																																				
Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BRAN.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				ZN BRAN.	T3.3				ZN AMR	T3.3				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				ZN AMR	T3.3				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td>LAT.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LATON.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NIQUEL.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>OXIDADO</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8	LAT.			LATON.	T3.3				NIQUEL.	T3.3	T3.3			OXIDADO	T3.3				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LATON.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NIQUEL.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>OXIDADO</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				LATON.	T3.3				NIQUEL.	T3.3				OXIDADO	T3.3			
	4,8																																																																			
ZN BRAN.	T3.3																																																																			
ZN AMR	T3.3																																																																			
	4,8																																																																			
ZN AMR	T3.3																																																																			
	4,8	LAT.																																																																		
LATON.	T3.3																																																																			
NIQUEL.	T3.3	T3.3																																																																		
OXIDADO	T3.3																																																																			
	4,8																																																																			
LATON.	T3.3																																																																			
NIQUEL.	T3.3																																																																			
OXIDADO	T3.3																																																																			





PARAFUSOS DE LIGAÇÃO COM SEXTAVADO INTERIOR	ESCÁPULA COM RANHURA	PARAFUSOS DE CAMA COM PORCA	CAVILHAS PARA SOALHOS																																													
																																																
Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3	Grupo: 3																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LATON.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NIQUEL.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.4</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				LATON.	T3.4				NIQUEL.	T3.4				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN BRAN.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.4</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				ZN BRAN.	T3.4				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>4,8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZN AMR</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.4</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		4,8				ZN AMR	T3.4				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td>200 HV</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ZINCADO</td><td style="background-color: #e0ffe0;">T3.4</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		200 HV				ZINCADO	T3.4			
	4,8																																															
LATON.	T3.4																																															
NIQUEL.	T3.4																																															
	4,8																																															
ZN BRAN.	T3.4																																															
	4,8																																															
ZN AMR	T3.4																																															
	200 HV																																															
ZINCADO	T3.4																																															



GRUPO 3 PARAFUSOS PARA A INDÚSTRIA DA MADEIRA

ÍNDICE 3.2

	PITÕES ROSCA MÉTRICA	CAMARÕES ROSCA MÉTRICA	PITÕES ROSCA MADEIRA	CAMARÕES ROSCA MADEIRA
Grupo: 3				
	LAT 4.8	LAT 4.8	LAT 4.8	LAT 4.8
	POLIDO	POLIDO	POLIDO	POLIDO
	ZINCADO	ZINCADO	ZINCADO	ZINCADO
	T3.5	T3.5	T3.6	T3.6

	ESCÁPULAS ROSCA MADEIRA	ESCÁPULAS C/ RANHURA ROSCA MADEIRA	ALDRABAS ROSCA MADEIRA	CAMARÕES E PITÕES P/ CABO CORTINADO - ROSCA MADEIRA
Grupo: 3				
	LAT 4.8	LAT 4.8	LAT 4.8	LAT 4.8
	POLIDO	POLIDO	POLIDO	POLIDO
	ZINCADO	ZINCADO	ZINCADO	ZINCADO
	T3.6	T3.7	T3.7	T3.7

	GANCHOS PARA QUADROS	TRIÂNGULO PARA QUADROS	GANCHOS PLÁSTICOS PARA QUADROS
Grupo: 3			
	LAT 4.8	LAT 4.8	PLÁSTICO
	POLIDO	POLIDO	
	ZINCADO	ZINCADO	
	LATON.	LATON.	
	T3.7	T3.7	T3.7



GRUPO 4 PORCAS E ANILHAS

ÍNDICE 4.1

PORCAS SEXTAVADAS DIN 934	PORCAS SEXTAVADAS DIN 934	PORCAS DE MAMA DIN 1587	PORCAS AUTOBLOCANTES DIN 985																																																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL8</td> <td>CL10</td> <td>A2</td> <td>A4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRETO</td> <td>T4.1</td> <td>T4.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZN BRAN.</td> <td>T4.1</td> <td>T4.1</td> <td>T4.1</td> <td>T4.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GALV. Q.</td> <td>T4.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL8	CL10	A2	A4		PRETO	T4.1	T4.1				ZN BRAN.	T4.1	T4.1	T4.1	T4.1		GALV. Q.	T4.1					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL8 CERTIFICADA</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRETO</td> <td>T4.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL8 CERTIFICADA				PRETO	T4.1				ZINCADO	T4.1				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>A2</td> <td>A4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>T4.1</td> <td>T4.1</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A2	A4				T4.1	T4.1			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL8</td> <td>A2</td> <td>A4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>T4.2</td> <td>T4.2</td> <td></td> </tr> </table>		CL8	A2	A4		ZINCADO	T4.2						T4.2	T4.2	
	CL8	CL10	A2	A4																																																															
PRETO	T4.1	T4.1																																																																	
ZN BRAN.	T4.1	T4.1	T4.1	T4.1																																																															
GALV. Q.	T4.1																																																																		
	CL8 CERTIFICADA																																																																		
PRETO	T4.1																																																																		
ZINCADO	T4.1																																																																		
	A2	A4																																																																	
	T4.1	T4.1																																																																	
	CL8	A2	A4																																																																
ZINCADO	T4.2																																																																		
		T4.2	T4.2																																																																
PORCAS AUTOBLOCANTES DIN 980 V	PORCAS COM FLANGE DIN 6923	PORCAS BAIXAS DIN 936	PORCAS DE SOLDAR SEXT. DIN 929																																																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL8				ZINCADO	T4.2				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL8</td> <td>A2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.2</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL8	A2			ZINCADO	T4.2	T4.2			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL8				ZINCADO	T4.2				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRETO</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL8				PRETO	T4.2																											
	CL8																																																																		
ZINCADO	T4.2																																																																		
	CL8	A2																																																																	
ZINCADO	T4.2	T4.2																																																																	
	CL8																																																																		
ZINCADO	T4.2																																																																		
	CL8																																																																		
PRETO	T4.2																																																																		
PORCAS DE SOLDAR QUAD. DIN 928	PORCAS DE ORELHAS MOD. AMERICANO - MET. e BSW	PORCAS DE GARRA	UNIÕES SEXTAVADAS																																																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRETO</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL8				PRETO	T4.2				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td colspan="2">METRICA</td> <td colspan="2">BSW</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CL6</td> <td>A2</td> <td>CL6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRETO</td> <td>T4.2</td> <td>T4.2</td> <td>T4.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.2</td> <td>T4.2</td> <td>T4.2</td> <td></td> </tr> </table>		METRICA		BSW			CL6	A2	CL6		PRETO	T4.2	T4.2	T4.2		ZINCADO	T4.2	T4.2	T4.2		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZN AMR</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL6				ZN AMR	T4.2				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL6</td> <td>A2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.2</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL6	A2			ZINCADO	T4.2	T4.2																
	CL8																																																																		
PRETO	T4.2																																																																		
	METRICA		BSW																																																																
	CL6	A2	CL6																																																																
PRETO	T4.2	T4.2	T4.2																																																																
ZINCADO	T4.2	T4.2	T4.2																																																																
	CL6																																																																		
ZN AMR	T4.2																																																																		
	CL6	A2																																																																	
ZINCADO	T4.2	T4.2																																																																	
PORCAS DE CANDEEIRO M10 x 1	ANILHAS PLANAS DIN 125-A	ANILHAS DE ABA LARGA DIN 9021	ANILHAS DE MOLA DIN 127-B																																																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>CL6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZN AMR</td> <td>T4.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CL6				ZN AMR	T4.2				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>200 HV</td> <td>A2</td> <td>A4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GALVAN.</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td></td> </tr> </table>		200 HV	A2	A4		ZINCADO	T4.3				GALVAN.	T4.3	T4.3	T4.3		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>200 HV</td> <td>A2</td> <td>A4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GALVAN.</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td></td> </tr> </table>		200 HV	A2	A4		ZINCADO	T4.3				GALVAN.	T4.3	T4.3	T4.3		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>200 HB30</td> <td>A2</td> <td>A4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRETO</td> <td>T4.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td></td> </tr> </table>		200 HB30	A2	A4		PRETO	T4.3				ZINCADO	T4.3	T4.3	T4.3										
	CL6																																																																		
ZN AMR	T4.2																																																																		
	200 HV	A2	A4																																																																
ZINCADO	T4.3																																																																		
GALVAN.	T4.3	T4.3	T4.3																																																																
	200 HV	A2	A4																																																																
ZINCADO	T4.3																																																																		
GALVAN.	T4.3	T4.3	T4.3																																																																
	200 HB30	A2	A4																																																																
PRETO	T4.3																																																																		
ZINCADO	T4.3	T4.3	T4.3																																																																
ANILHAS RECARILHADAS DIN 6798-A	ANILHAS VULCANIZADAS EPDM	ANILHAS CÔNCAVAS Ø 30 mm	ANILHAS CÔNCAVAS BORRACHA																																																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 4</p>																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>350-425 HV10</td> <td>A2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRETO</td> <td>T4.3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td></td> </tr> </table>		350-425 HV10	A2		PRETO	T4.3			ZINCADO	T4.3	T4.3		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>100 HV</td> <td>A2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td></td> </tr> </table>		100 HV	A2		ZINCADO	T4.3	T4.3		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>100 HV</td> <td>ALU</td> <td>A2</td> </tr> <tr> <td>ZINCADO</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> <td>T4.3</td> </tr> </table>		100 HV	ALU	A2	ZINCADO	T4.3	T4.3	T4.3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td colspan="3">BORRACHA</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">T4.3</td> </tr> </table>		BORRACHA				T4.3																														
	350-425 HV10	A2																																																																	
PRETO	T4.3																																																																		
ZINCADO	T4.3	T4.3																																																																	
	100 HV	A2																																																																	
ZINCADO	T4.3	T4.3																																																																	
	100 HV	ALU	A2																																																																
ZINCADO	T4.3	T4.3	T4.3																																																																
	BORRACHA																																																																		
	T4.3																																																																		



GRUPO 4 PORCAS E ANILHAS

ÍNDICE 4.2

ANILHAS CÔNCAVAS Ø 19 mm		ANILHAS DE BORRACHA Ø 19 mm			
Grupo: 4		Grupo: 4			
	100 HV ZINCADO T4.3		BORRACHA T4.3		



GRUPO 5

FREIOS, GOLPILHAS E CAVILHAS

ÍNDICE 5.1

FREIOS SEGUR. EXTERIORES DIN 471	FREIOS SEGUR. INTERIORES DIN 472	FREIOS DE CAVALEIRO DIN 6799	GOLPILHAS 1/2 CANA DIN 94
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 5</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 5</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 5</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 5</p>
435-580 HV	435-580 HV	435-580 HV	100 HV A2
FOSFAT. T 5.1	FOSFAT. T 5.1	FOSFAT. T 5.1	ZINCADO T 5.2 T 5.2

GOLPILHAS BETA	CHAVETAS DE ARGOLA DIN 11023	CAVILHAS ELÁSTICAS DIN 1481	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 5</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 5</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 5</p>	
200 HV	100 HV	420-520 HV A2	
ZINCADO T 5.2	ZINCADO T 5.2	PRETO T 5.3 T5.3	



GRUPO 6 REBITES

ÍNDICE 6.1

REBITES DIN 7337		REBITES DE ABA LARGA		REBITES ESTANQUES		REBITES FLOR		
Grupo: 6								
	ALU	AÇO	COB.	A2	ALU		ALU	
	NATURAL	T6.1						
	LACADO	T6.1	T6.1	T6.1				
ZINCADO		T6.1						

REBITES MULTIGRIP		PORCAS DE REBITAR ESTRIADAS		PORCAS DE REBITAR ESTRIADAS - CAB. REDUZIDA		PORCAS DE REBITAR ESTRIADAS - CAB. EMBEBER		
Grupo: 6								
	ALU		4,8	A2	4,8	A2	4,8	
			ZINCADO	T6.3	ZINCADO	T6.3	ZINCADO	T6.3
				T6.3		T6.3		

ALICATE DE REBITAR AÇO ESTAMPADO		ALICATE DE REBITAR LIGA DE ALUMÍNIO		ALICATE DE REBITAR DE LAGARTAS		ALICATE DE REBITAR DE BRAÇOS		
Grupo: 6								
	HR-702		HR-705		HR-710		HR-730	
	T 6.4		T 6.4		T 6.4		T 6.4	

ALICATE PARA PORCAS DE REBITAR		PISTOLA PNEUMÁTICA PARA PORCAS DE REBITAR		PISTOLA PNEUMÁTICA PARA PORCAS DE REBITAR		PISTOLA DE REBITAR PNEUMÁTICA		
Grupo: 6								
	HN-02		SN-6		SN-10		SRC-55P	
	T 6.4 A		T 6.4 A		T 6.4 A		T 6.5	

PISTOLA DE REBITAR PNEUMÁTICA		PISTOLA DE REBITAR PNEUMÁTICA		PISTOLA DE REBITAR PNEUMÁTICA				
Grupo: 6								
	SRC-56P		SRC-A5		SRC-A6			
	T 6.5		T 6.5 A		T 6.5 A			



GRUPO 7 BUCHAS / FIXAÇÃO

ÍNDICE 7.1

BUCHAS "CH"		BUCHAS "CH" C/ GANCHO		BUCHAS "CH" C/ OLHAL		BUCHA DE CUNHA "MTA"				
Grupo: 7										
	AÇO	A2	A4	AÇO	A2	AÇO	A2	A4		
ZINCADO	T7.1	T7.1	T7.1	ZINCADO	T7.1	T7.1	ZINCADO	T7.2	T7.2	T7.2

BUCHA DE CUNHA "MTA" CERTIFICADA - ETA OPÇÃO 1		BUCHAS DE AÇO - "FB"		BUCHAS "FB" C/ PARAFUSO		BUCHAS "FB" C/ GANCHO		
Grupo: 7								
	AÇO	A4	AÇO	A2	A4	AÇO	A2	
ZINCADO	T7.2A	T7.2A	ZN AMR	T7.3	T7.3	ZN AMR	T7.3	T7.3

BUCHAS "FB" C/ OLHAL		BUCHAS "FB" C/ ESCÁPULA		BUCHAS ZAMAK HPM		BUCHAS ZAMAK HPM COM PARAFUSO		
Grupo: 7								
	AÇO	A2	AÇO	A2	ZAMAK	ZAMAK		
ZN AMR	T7.3	T7.3	ZN AMR	T7.3	T7.3	ZN AMR	T7.4	T7.4

BUCHAS ZAMAK HPM COM GANCHO		BUCHAS ZAMAK HPM COM OLHAL		BUCHA "XL" DE 3 ELEMENTOS ALTA RESISTÊNCIA - TIPO "DE-VIS" SIMPLES		BUCHA "XL" DE 3 ELEMENTOS ALTA RESISTÊNCIA - TIPO "DE-VIS" COM PARAFUSO		
Grupo: 7								
	ZAMAK	ZAMAK	AÇO	AÇO				
ZN AMR	T7.4	T7.4	ZN AMR	T7.5	T7.5	ZN AMR	T7.5	

BUCHA "JUNIOR"		PONTEIRO EXPANSOR PARA BUCHA "JUNIOR"		BUCHAS DE LATÃO		BUCHAS "PFG"		
Grupo: 7								
	AÇO	A2	A4	AÇO	LAT.	AÇO		
ZN AMR	T7.5	T7.5	T7.5	ZINCADO	T7.5	GALV. DIF.	T7.6	



GRUPO 7 BUCHAS / FIXAÇÃO

ÍNDICE 7.2

BUCHAS "SZ" PARA CARGAS ELEVADAS		BUCHAS "SUPERPLUS - BLS" PARA CARGAS ELEVADAS		BUCHAS DE NYLON STANDARD		BUCHAS DE NYLON COM BORDO	
Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7	
ZINCADO	AÇO T7.6A	ZINCADO	AÇO T7.6B		NYLON T 7.7		NYLON T 7.7
			A4 T7.6B				

BUCHAS DE NYLON PARA TIJOLO		BUCHA DE NYLON UNIVERSAL "T6"		BUCHA DE NYLON LONGA "T88"		BUCHA DE NYLON LONGA "T88"	
Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7	
	NYLON T 7.7		NYLON T 7.8		SIMPLES T 7.8 0A		COM PARAFUSO T 7.8 0B

TAPITS CABEÇA PLANA		TAPITS CABEÇA CÔNICA		TAPITS CABEÇA ROSCADA		BUCHAS PARA CAIXILHARIA	
Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7	
ZINCADO	NYLON CINZENTO PREGO AÇO T 7.9	ZINCADO	NYLON CINZENTO PREGO AÇO T 7.9	ZINCADO	NYLON CINZENTO PREGO AÇO T 7.10	ZINCADO	NYLON PARAF. AÇO T 7.10
	PREGO A2 T 7.9		PREGO A2 T 7.9				





BUCHAS DE NYLON STANDARD - SEM BORDO		BUCHAS DE NYLON STANDARD - COM BORDO		BUCHAS EM POLIETILENO HD PARA TIJOLO		BUCHA DE NYLON UNIVERSAL	
Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7	
	POLIAMIDA 6 T 7.10 A		POLIAMIDA 6 T 7.10 A		POLIETILENO HD T 7.10 A		POLIAMIDA 6 T 7.10 B





TAPITS P/ TECTOS FALSOS		BUCHAS LONGAS EM NYLON SIMPLES - TORX - SEXTAVADO		BUCHAS EM NYLON C/ TACO EXPANSOR EM METAL		BUCHAS EM AÇO C/ TACO EXPANSOR EM METAL	
Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7		Grupo: 7	
ZINCADO	NYLON PREGO AÇO T 7.10 D	ZINCADO	NYLON PARAF. AÇO T 7.10 D	ZINCADO	NYLON PARAF. AÇO T 7.10 E	ZINCADO	AÇO T7.10 E





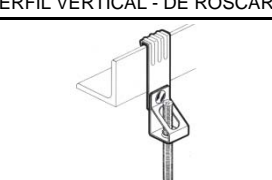
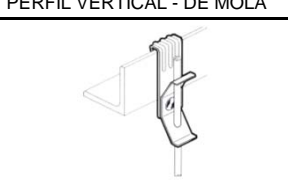
GRUPO 7 BUCHAS / FIXAÇÃO





ÍNDICE 7.3

BUCHAS METÁLICAS PARA CAIXILHARIA	BUCHAS EM NYLON P/ PLACAS GESSO CARTONADO	BUCHAS AUTO-PERFORANTES P/ GESSO CARTONADO	BUCHAS DE MOLA
			
PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7
AÇO PARAF. AÇO T 7.11	NYLON T 7.12	ZAMAK / NYLON T 7.12	AÇO ZINCADO T7.12

BUCHAS DE BASCULAR	BUCHAS GUARDA-CHUVA	OLHAL E CAMARÃO PARA BUCHAS GUARDA-CHUVA	ALICATE PARA EXPANDIR BUCHAS GUARDA-CHUVA
			
PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7
AÇO ZINCADO T7.12	AÇO ZINCADO T7.13	AÇO ZINCADO T7.13	METAL T7.13

BUCHAS P/ ISOLAMENTOS ISO	BUCHAS P/ ISOLAMENTOS ISO P	GANCHO ESTAMPADO A FRIO	OLHAL ESTAMPADO A FRIO
			
PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7
NYLON T 7.14	NYLON T 7.14	AÇO ZINCADO T7.14 A2 T7.14	AÇO ZINCADO T7.14 A2 T7.14

DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA PARA TECTOS FALSOS PERFIL HORIZONTAL - DE ROSCAR	DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA PARA TECTOS FALSOS PERFIL HORIZONTAL - DE MOLA	DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA PARA TECTOS FALSOS PERFIL VERTICAL - DE ROSCAR	DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA PARA TECTOS FALSOS PERFIL VERTICAL - DE MOLA
			
PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7
AÇO FOSFAT. T7.15	AÇO FOSFAT. T7.15	AÇO FOSFAT. T7.15	AÇO FOSFAT. T7.15

ABRAÇADEIRAS DE FIVELA	ABRAÇADEIRAS DE FIVELA	ABRAÇADEIRAS DE FIVELA	ABRAÇADEIRAS "CINTO"
			
ELEMATIC Grupo: 7	PARAFAST Grupo: 7	APERTAM BRASS CABLE TIES EUROPE GROUP Grupo: 7	ELEMATIC Grupo: 7
POLIAMIDA 6.6 PRETO BRAN. VERM. VERD. AMAR. AZUL T 7.16	POLIAMIDA 6.6 PRETO BRAN. VERM. VERD. AMAR. AZUL T 7.016	POLIAMIDA 6.6 PRETO BRAN. VERM. VERD. AMAR. AZUL T 7.016 A	POLIAMIDA 12 T 7.17



GRUPO 8 QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.1

BUCHAS QUÍMICAS WORLDFIX 400, 500		ACESSÓRIOS PARA BUCHA QUÍMICA			PERNOS P/ BUCHAS QUÍMICAS	ESPUMA DE POLIURETANO		
Grupo: 8						Grupo: 8		
	400 POLIESTER	500 VINILESTER EPOXIACRILATO	PISTOLAS	BOQUILHA	CAMISA		MANUAL	PARA PISTOLA
	T 8.01	T 8.01	T 8.1	T 8.1	T 8.1		T 8.2	T 8.2

ACESSÓRIOS PARA ESPUMA DE POLIURETANO		ESPUMA PARA TELHAS		ESPUMA PARA CAPOTO "Soudabond Easy"		SILICONE ACÉTICO "SILIRUB S"		
Grupo: 8								
	PRODUTO DE LIMPEZA	PISTOLA PARA POLIURETANO	MANUAL	PARA PISTOLA	PARA PISTOLA UNIVERSAL		BRANCO, TRANSPARENTE (EXTRA-FUNGICIDA)	
	T 8.2	T 8.2	T 8.2 A	T 8.2 A	T 8.2 A		T 8.3	

SILICONE ACÉTICO "SILICONE U"		SILICONE NEUTRO "SILIRUB N" - "SILIRUB NS"		COLA E VEDA "Soudaflex 40 FC"		COLA E VEDA - SALSICHÃO "Soudaflex 40 FC"		
Grupo: 8								
	TODAS AS CORES (COM FUNGICIDA)		TODAS AS CORES (COM/SEM FUNGICIDA)		BRANCO, CINZA, PRETO TERRACOTA, CASTANHO		BRANCO, CINZA PRETO, CASTANHO	
	T 8.3		T 8.3		T 8.4		T 8.4 A	

PISTOLA APLICADORA PARA BOLSAS DE 600 ml		COLA E VEDA "MULTIBOND MS35"		PREGO LÍQUIDO "MONTAGEPRO 140"		COLA DE MONTAGEM "PREGO LÍQUIDO" - "48 A"		
Grupo: 8								
	PROFISSIONAL		BRANCO, CINZA, PRETO TERRACOTA	"35 CLEAR" CRISTAL	BRANCO		BEGE	
	T 8.4 A		T 8.4 A		T 8.4		T 8.4	

PREGO LÍQUIDO TRANSPARENTE "PUROCOL"		COLA TUDO - POLÍMERO MS "PEGA 1000"		SILICONE ALTAS TEMPERATURAS "HT-N"		SILICONE ALTAS TEMPERATURAS "GASKET SEAL"		
Grupo: 8								
	TRANSPARENTE		BRANCO, CINZA, PRETO, CASTANHO		PRETO		ROXO	
	T 8.4		T 8.5		T 8.5		T 8.5	



GRUPO 8 QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.2

<p style="text-align: center;">MASSA REFRACTÁRIA "CALOFER"</p> <p style="text-align: center;">SODAL Resiste até 1500 °C</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">TAPA GREITAS "ACRYRUB"</p> <p style="text-align: center;">SODAL Pintável CE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">"TAPA-GRETAS" AREADO REPA-CRYL D</p> <p style="text-align: center;">SODAL Acabamento areado CE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">COLA E VEDA T-REX POWER</p> <p style="text-align: center;">SODAL T-REX POWER</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 
<p style="text-align: center;">CINZA ANTRACITE</p> <p style="text-align: center;">T 8.6</p>	<p style="text-align: center;">BRANCO, CINZA, CASTANHO</p> <p style="text-align: center;">T 8.6</p>	<p style="text-align: center;">BRANCO</p> <p style="text-align: center;">T 8.6</p>	<p style="text-align: center;">BRANCO, CINZA, PRETO BEGE, TERRACOTA</p> <p style="text-align: center;">T 8.7</p>
<p style="text-align: center;">COLA E VEDA T-REX CRISTAL</p> <p style="text-align: center;">SODAL T-REX CRISTAL</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">COLA E VEDA T-REX TURBO</p> <p style="text-align: center;">SODAL T-REX TURBO</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">COLA E VEDA T-REX X-TREME</p> <p style="text-align: center;">SODAL T-REX X-TREME</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">T-REX FILLER T-REX GAMA PLATINUM</p> <p style="text-align: center;">SODAL Pintável T-REX FILLER</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 
<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p> <p style="text-align: center;">T 8.7</p>	<p style="text-align: center;">BRANCO</p> <p style="text-align: center;">T 8.7</p>	<p style="text-align: center;">BRANCO</p> <p style="text-align: center;">T 8.7</p>	<p style="text-align: center;">BRANCO</p> <p style="text-align: center;">T 8.8</p>
<p style="text-align: center;">T-REX CLEANER T-REX GAMA PLATINUM</p> <p style="text-align: center;">SODAL T-REX CLEANER</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">SILICONE LÍQUIDO "Rubson - SL3000"</p> <p style="text-align: center;">Rubson Henkel TECNOLOGIA SILICOTEC</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">PISTOLAS PARA SILICONE</p> <p style="text-align: center;">PARAFAST CE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">PISTOLAS PARA SILICONE</p> <p style="text-align: center;">PARAFAST CE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 
<p style="text-align: center;">400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.8</p>	<p style="text-align: center;">BRANCO, PRETO CINZA, TELHA</p> <p style="text-align: center;">T 8.12</p>	<p style="text-align: center;">BRICOLAGE BRICO/APLICADOR</p> <p style="text-align: center;">T 8.13</p>	<p style="text-align: center;">SEMPROFISSIONAL</p> <p style="text-align: center;">T 8.13</p>
<p style="text-align: center;">PISTOLAS PARA SILICONE</p> <p style="text-align: center;">PARAFAST CE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">PISTOLAS PARA SILICONE</p> <p style="text-align: center;">PARAFAST CE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">PISTOLAS PARA ESPUMA DE PLIURETANO</p> <p style="text-align: center;">FOAMMATE CE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">PISTOLAS PARA RESINA</p> <p style="text-align: center;">PARAFAST CE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 
<p style="text-align: center;">PROFISSIONAL</p> <p style="text-align: center;">T 8.13</p>	<p style="text-align: center;">PARA SALSICHÃO</p> <p style="text-align: center;">T 8.13</p>	<p style="text-align: center;">PROFISSIONAL</p> <p style="text-align: center;">T 8.13 A</p>	<p style="text-align: center;">PROFISSIONAL ULTRA-LEVE</p> <p style="text-align: center;">T 8.13 A</p>
<p style="text-align: center;">LOCTITE "SUPER COLA 3" "ORIGINAL (N.º 1)"</p> <p style="text-align: center;">LOCTITE SUPER COLA3 Henkel</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">LOCTITE "SUPER COLA 3" "PRECISÃO"</p> <p style="text-align: center;">LOCTITE SUPER COLA3 Henkel</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">LOCTITE "SUPER COLA 3" "PINCEL"</p> <p style="text-align: center;">LOCTITE SUPER COLA3 Henkel</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 	<p style="text-align: center;">LOCTITE "SUPER COLA 3" "PRECISÃO XL MAX"</p> <p style="text-align: center;">LOCTITE SUPER COLA3 Henkel</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 8</p> 
<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p> <p style="text-align: center;">T 8.14</p>	<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p> <p style="text-align: center;">T 8.14</p>	<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p> <p style="text-align: center;">T 8.14</p>	<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p> <p style="text-align: center;">T 8.14</p>



GRUPO 8 QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.3

<p>LOCTITE "SUPER COLA 3" "PROFISSIONAL"</p>		<p>LOCTITE "SUPER COLA 3" "VIDRO"</p>		<p>LOCTITE "SUPER COLA 3" "CONTROL"</p>		<p>LOCTITE "SUPER COLA 3" "GEL"</p>	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p>		<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p>		<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p>		<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p>	
<p style="text-align: center;">T 8.14</p>		<p style="text-align: center;">T 8.14</p>		<p style="text-align: center;">T 8.14 A</p>		<p style="text-align: center;">T 8.14 A</p>	
<p>LOCTITE "SUPER COLA 3" "POWER FLEX GEL"</p>		<p>Cola especial para PVC rígido "COLA ESPECIAL PVC"</p>		<p>Cola especial para PVC flexível "TANGIT PVC-FLEX"</p>		<p>Produto limpeza p/ PVC rígido "PRODUTO DE LIMPEZA PVC"</p>	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
<p style="text-align: center;">TRANSPARENTE</p>		<p style="text-align: center;">BISNAGA 125 g LATA 250 g</p>		<p style="text-align: center;">Lata 500g</p>		<p style="text-align: center;">LATA 0,5 L LATA 1 L</p>	
<p style="text-align: center;">T 8.14 A</p>		<p style="text-align: center;">T 8.15</p>		<p style="text-align: center;">T 8.15</p>		<p style="text-align: center;">T 8.15</p>	
<p>Vedante de roscas universal (em fio) - "UNI-LOCK"</p>		<p>Vedante de roscas metálicas "METALOCK"</p>		<p>Vedante de roscas plásticas "PLASTICLOCK"</p>		<p>FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 50"</p>	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
<p style="text-align: center;">DISPENSADOR 80 m DISPENSADOR 160 m</p>		<p style="text-align: center;">FRASCO 50 ml</p>		<p style="text-align: center;">BISNAGA 100 ml</p>		<p style="text-align: center;">PRETO</p>	
<p style="text-align: center;">T 8.16</p>		<p style="text-align: center;">T 8.16</p>		<p style="text-align: center;">T 8.16</p>		<p style="text-align: center;">T 8.17 A</p>	
<p>FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 51"</p>		<p>FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 53"</p>		<p>PREGO LÍQUIDO INSTANTÂNEO PL600 "MONTAFIX"</p>		<p>SPRAY DE TINTA ESMALTE ACRÍLICO MULTIUSOS</p>	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
<p style="text-align: center;">PRETO</p>		<p style="text-align: center;">PRETO</p>		<p style="text-align: center;">PRETO</p>		<p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p>	
<p style="text-align: center;">T 8.17 A</p>		<p style="text-align: center;">T 8.17 A</p>		<p style="text-align: center;">T 8.17 B</p>		<p style="text-align: center;">T 8.18.0</p>	
						100	
<p>ACESSÓRIOS SPRAYS TINTA PISTOLA PARA SPRAY</p>		<p>SPRAY DE TINTA MARCADOR NORMAL</p>		<p>SPRAY DE TINTA MARCADOR FLUORESCENTE</p>		<p>SPRAY DE TINTA SPOILERS E PEÇAS PLÁSTICAS</p>	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
<p style="text-align: center;">Ref.ª 3170</p>		<p style="text-align: center;">NOVO</p>		<p style="text-align: center;">NOVO</p>		<p style="text-align: center;">NOVO</p>	
<p style="text-align: center;">PARA SPRAY 400 ml</p>		<p style="text-align: center;">64</p>		<p style="text-align: center;">64 FLUO</p>		<p style="text-align: center;">100 PL</p>	
<p style="text-align: center;">T 8.18.0A</p>		<p style="text-align: center;">T 8.18.0A</p>		<p style="text-align: center;">T 8.18.0A</p>		<p style="text-align: center;">T 8.18.0A</p>	

 www.inemer.pt	 <h2 style="color: green;">GRUPO 8</h2> <h3 style="color: green;">QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)</h3>	<h2 style="color: green;">ÍNDICE 8.4</h2>
--	--	---

<p style="text-align: center;">SPRAY DE TINTA PRIMÁRIO ANTIFERRUGEM</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red;">NOVO</p> <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: red;">100 AR</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0B</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY DE TINTA PRIMÁRIO MATERIAIS PLÁSTICOS</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red;">NOVO</p> <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: red;">100 PR</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0B</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY DE TINTA EFEITO CROMADO</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red;">NOVO</p> <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: red;">100 CR</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0C</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY DE TINTA JANTES DE ALUMÍNIO</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0C</p>
--	---	---	---

<p style="text-align: center;">SPRAY DE TINTA ALTAS TEMPERATURAS</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red;">NOVO</p> <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: red;">100 HT</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0C</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY DE TINTA EFEITO DE FORJA</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: red;">100 FE</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0D</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY DE TINTA COBRE MANCHAS</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 500 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0D</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY DE TINTA DE ENCHIMENTO</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0D</p>
---	---	--	--

<p style="text-align: center;">MARCADORES MARKER-TECH TECH AEROSOL</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red;">NOVO</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">*ROTULADORES *MADEIRA *JUNTAS CERÁMICAS *ELETRODOMÉSTICOS *RADIADORES</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0E</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE MULTIFUNCIONAL SVITA T1</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0001</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0F FACTOTUM</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE DESBLOQUEADOR ANTIFERRUGEM</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0340</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0F 48</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE MULTIFUNCIONAL SVITA MARINE</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 1685</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0F 73</p>
---	--	---	--

















<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE DESBLOQUEADOR MoS2</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red;">NOVO</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 1605</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0F</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE MASSA CONSISTENTE MULTIUSOS</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red;">NOVO</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0345</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0F 18</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE MASSA CONS. NÁUTICA DE LÍCIO</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0295</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0F</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE MASSA BISULFURETO DE MOLIBDÊNIO</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red;">NOVO</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0310</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0F 15</p>
---	---	--	---

<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE MASSA DE PTFE</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0285</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0G</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE MASSA PARA CORRENTES</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0300</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0G</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE MASSA CORRENTES PROFISSIONAL</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0245</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0G</p>	<p style="text-align: center;">SPRAY LUBRIFICANTE ÓLEO DE SILICONE</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ref.ª 0190</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">SPRAY 400 ml</p> <p style="text-align: center;">T 8.18.0G 21</p>
---	--	--	---



GRUPO 8 QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)






ÍNDICE 8.5

SPRAY LUBRIFICANTE ÓLEO DE CORTE		SPRAY LUBRIFICANTE ÓLEO PARA ARMAS		SPRAY DE ZINCO 98%		SPRAY DE ZINCO CLARO	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
	NOVO		NOVO		NOVO		NOVO
	Ref.ª 0320		Ref.ª 1465		Ref.ª 0470		Ref.ª 0485
SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml	
T 8.18.0G 20		T 8.18.0G		T 8.18.0H 50		T 8.18.0H	
SPRAY DE ZINCO BRILHANTE		SPRAY DE INOX CLARO		SPRAY DE INOX ESCURO		SPRAY DE MANUTENÇÃO DESOX. SECO CONTAC. ELETRÔNICOS	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
	NOVO		NOVO		NOVO		NOVO
	Ref.ª 0460		Ref.ª 2900		Ref.ª 2905		Ref.ª 3090
SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml	
T 8.18.0H 49		T 8.18.0H 33		T 8.18.0H		T 8.18.0I 37	
SPRAY DE MANUTENÇÃO DECAPANTE		SPRAY DE MANUTENÇÃO DETETOR DE FUGAS DE GÁS		PRODUTO DE MANUTENÇÃO CONVERTIDOR DE ÓXIDO		SPRAY DE MANUTENÇÃO ENCHE E REPARA PNEUS	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
	NOVO		NOVO		NOVO		NOVO
	Ref.ª 0095		Ref.ª 0385		Ref.ª 1900		Ref.ª 0160
SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		RECIPIENTE 250 ml e 1 L		SPRAY 400 ml	
T 8.18.0I		T 8.18.0I 47		T 8.18.0I		T 8.18.0I 44	
SPRAY ISOLANTE ANTI-ADERENTE SOLDADURA		SPRAY ISOLANTE ANTI-ADERENTE COM SILICONE		SPRAY ISOLANTE ANTI-ADERENTE SEM SILICONE		SPRAY ISOLANTE PROTECTOR CEROSO MOLDES	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
	NOVO		NOVO		NOVO		NOVO
	Ref.ª 0975		Ref.ª 2810		Ref.ª 0195		Ref.ª 0175
SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml	
T 8.18.0J 41		T 8.18.0J		T 8.18.0J		T 8.18.0J	
SPRAY ISOLANTE PROTECTOR ANTIFERRUGEM ÓLEO		SPRAY DE LIMPEZA DETERGENTE SUPER CLEANER		SPRAY DE LIMPEZA DETERGENTE INDUSTRIAL		SPRAY DE LIMPEZA PARA POLIR AÇO INOX	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
	NOVO		NOVO		NOVO		NOVO
	Ref.ª 0180		Ref.ª 3125		Ref.ª 0105		Ref.ª 2795
SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml	
T 8.18.0J 26		T 8.18.0K		T 8.18.0K		T 8.18.0K 38	



GRUPO 8 QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)









































ÍNDICE 8.6

SPRAY DE LIMPEZA SOLVENTE ESPUMA POLIURETANO		SPRAY DE LIMPEZA REMOVE COLA E ETIQUETAS		SPRAY DE LIMPEZA SOLVENTE DE SILICONE		PRODUTO DE LIMPEZA DESENTUPIDOR DE CANOS	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
							
Ref.ª 0065		Ref.ª 0140		Ref.ª 0090		Ref.ª 1725	
SPRAY 500 ml		SPRAY 200 ml		SPRAY 400 ml		RECIPIENTE 1 L	
T 8.18.0K		T 8.18.0K		T 8.18.0L		T 8.18.0L	
SPRAY DE LIMPEZA HIGIENIZANTE AR CONDICIONADO		SPRAY DE LIMPEZA AR COMPRIMIDO AIR DUSTER		SPRAY DE LIMPEZA TRAVÕES E EMBRAIAGENS		PRODUTO DE HIGIENE MASSA LAVA-MÃOS LANOLINA	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
							
Ref.ª 3130		Ref.ª 0110		Ref.ª 0075		Ref.ª 0120	
SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 500 ml		BALDE 1 kg e 4 kg	
T 8.18.0L		T 8.18.0L		T 8.18.0L		T 8.18.0M	
PRODUTO DE HIGIENE MASSA LAVA-MÃOS BRANCA		PRODUTO DE HIGIENE MASSA LAVA-MÃOS DOSEADOR		SPRAY DE COLA PERMANENTE MULTIUSOS		COLA DE CIANOACRILATO FLASH 100	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
							
Ref.ª 3110		Ref.ª 0319		Ref.ª 0695		Ref.ª 0675	
BALDE 1 kg e 4 kg		BALDE 4 kg		SPRAY 400 ml		TUBO 10g e 20g	
T 8.18.0M		T 8.18.0M		T 8.18.0N		T 8.18.0N	
COLA DE CIANOACRILATO FLASH 200		MASSA COM BISULFURETO DE MOLIBDÊNIO		HIGIENIZANTE PARA AR CONDICIONADO		"MASSA CONSISTENTE" MULTIUSOS	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
							
Ref.ª 0680		15		16		18	
TUBO 10g e 20g		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml	
T 8.18.0N		T 8.18 A		T 8.18 A		T 8.18 A	
ÓLEO DE CORTE		ÓLEO DE SILICONE		PROTECTOR ANTIFERRUGEM À BASE DE ÓLEO		AVISO ACÚSTICO	
Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8		Grupo: 8	
							
20		21		26		32	
SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml	
T 8.18 A		T 8.18 A		T 8.18 A		T 8.18 B	



GRUPO 8 QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.7

SPRAY DE INOX	DESOXIDANTE SECO P/ CONTACTOS ELECTRÓNICOS	PRODUTO DE LIMPEZA PARA AÇO INOX	PRODUTO DE LIMPEZA PARA TRAVÕES E EMBRAIAGENS
  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">33</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">37</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">38</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">39</div>
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml
T 8.18 B	T 8.18 B	T 8.18 B	T 8.18 B
ANTI-ADERENTE PARA SOLDADURA	ENCHE e REPARA PNEUS	REVELADOR de FUGAS	LUBRIFICANTE PROTECTOR DESBLOQ. "ANTI-FERRUGEM"
  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">41</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">44</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">47</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">48</div>
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml
T 8.18 B	T 8.18 C	T 8.18 C	T 8.18 C
SPRAY DE ZINCO BRILHANTE	SPRAY DE ZINCO FOSCO	ESPUMA DE LIMPEZA ANTIESTÁTICA	HIGIENIZANTE DESCARTÁVEL
  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">49</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">50</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">62</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">66</div>
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 200 ml
T 8.18 C	T 8.18 C	T 8.18 C	T 8.18 D
DESBLOQUEADOR A FRIO ANTIFERRUGEM	SPRAY MULTIFUNÇÃO "TUDO EM UM" (≈WD40)	REMOVEDOR DE SILICONE	AGENTE PROTETOR PARA TERMINAIS DE BATERIAS
  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">72</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">73</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">74</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">79</div>
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml
T 8.18 D	T 8.18 D	T 8.18 D	T 8.18 D
REMOVEDOR DE ALCATRÃO	SPRAY EXTINTOR	SPRAY MULTIUSOS VMD FACTOTUM	PELÍCULA REMOVÍVEL EM SPRAY - VMD SKIN
  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">85</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">115</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">FACTOTUM</div>	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">SKIN</div>
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml
T 8.18 D	T 8.18 D	T 8.18 D1	T 8.18 D2



GRUPO 8 QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.8

PELÍCULA ANTIDERRAPANTE EM SPRAY		MASSA LAVA-MÃOS "PASTA LAVAMANI"		MASSA LAVA-MÃOS "PASTA BIANCA"		GEL LAVA-MÃOS "ORANGE"	
Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">132</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">69</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">58</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">59</div>
SPRAY 400 ml		BALDE 4 L		BALDE 4 L		BIDÃO 5 L	
T 8.18 D3		T 8.18 E		T 8.18 E		T 8.18 E	
GEL LAVA-MÃOS "CREMA BIANCA"		SPRAY DE TINTA ESMALTE ACRÍLICO MULTIUSOS		SPRAY MARCADOR		SPRAY MARCADOR FLUORESCENTE	
Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">57</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">100</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">64</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">64 FLUO</div>
BIDÃO 5 L		SPRAY 400 ml		SPRAY 500 ml		SPRAY 500 ml	
T 8.18 E		T 8.19		T 8.19 A		T 8.19 A	
SPRAY DE TINTA EFEITO CROMADO		SPRAY DE TINTA EFEITO FORJA		SPRAY DE TINTA P/ ALTAS TEMPERATURAS		SPRAY DE TINTA P/ SPOILERS E PLÁSTICOS	
Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">100 CR</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">100 Fe</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">100 HT</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">100 PL</div>
SPRAY 400 ml		SPRAY 500 ml		SPRAY 500 ml		SPRAY 400 ml	
T 8.19 B		T 8.19 B		T 8.19 B		T 8.19 C	
SPRAY DE TINTA PRIMÁRIO ANTIFERRUGEM		SPRAY DE TINTA FIXADOR P/ PLÁSTICOS		STICKS DE COLA TERMOFUSÍVEL		PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL	
Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">100 AR</div>	Grupo: 8	  <div style="background-color: black; color: red; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">100 PR</div>	Grupo: 8	  <p>REACH (CE) n.º 1907/2006</p>	Grupo: 8	 <p>GRIP 15HL 40 Watts</p> 
SPRAY 400 ml		SPRAY 400 ml		TRANSPARENTE		BRICOLAGE	
T 8.19 C		T 8.19 C		T 8.20		T 8.20	
PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL		PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL		PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL			
Grupo: 8	 <p>GRIP 18HP 60 Watts</p> 	Grupo: 8	 <p>GRIP 20XP 80 Watts</p> 	Grupo: 8	 <p>M 195 120 Watts</p> 		
BRICOLAGE		BRICOLAGE		PROFISSIONAL / INDUSTRIAL			
T 8.20		T 8.20		T 8.20			



GRUPO 9 CORRENTES, CABOS E ACESSÓRIOS

ÍNDICE 9.1

CORRENTE SOLDADA COMERCIAL		CORRENTE SOLDADA DIN 766		CORRENTE SOLDADA -GRADE 80-		CABO DE AÇO INOX					
Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9					
	ZINCADO	AÇO T 9.1		INOX A4 T 9.1	PRETO		AÇO G80 T 9.1	INOX A4 T 9.2			
CABO DE AÇO COM ALMA - DIN 3055		CERRA CABOS DIN 741		CERRA CABOS PLANO FORMA OVAL		CERRA CABOS PLANO SIMPLES					
Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9		
	ZINCADO	AÇO T 9.2		ZINCADO	COMERC. T 9.3		INOX A4 T 9.3	ZINCADO		AÇO C15 T 9.3	ZINCADO
CERRA CABOS PLANO DUPLO		ESTICADOR GANCHO-OLHAL DIN 1480		MANILHAS DIREITAS DIN 82101-A		MOSQUETÃO					
Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9		
	ZINCADO	AÇO C15 T 9.3		ZINCADO	AÇO T 9.4		INOX A4 T 9.4	ZINCADO		AÇO T 9.4	INOX A4 T 9.4
MOSQUETÃO DE SEGURANÇA COM ROSCA		ELOS DE LIGAÇÃO		ELOS DE REPARAÇÃO "DE PANCADA"		SAPATILHO PASSA-CABOS					
Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9		
	ZINCADO	AÇO T 9.4		ZINCADO	AÇO T 9.5		INOX A4 T 9.5	ZINCADO		AÇO T 9.5	ZINCADO
OLHAL DE CARGA MACHO DIN 580		OLHAL DE CARGA FÊMEA DIN 582		GANCHOS DE CARGA		GANCHOS DE CARGA TIPO AMERICANO					
Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9			Grupo: 9		
	ZINCADO	AÇO T 9.5		INOX A4 T 9.5	ZINCADO		AÇO T 9.5	INOX A4 T 9.5		ZINCADO	AÇO T 9.6



GRUPO 9 CORRENTES, CABOS E ACESSÓRIOS

ÍNDICE 9.2

GANCHOS DE CARGA GIRATÓRIOS		MOITÃO 1 RODA ZAMAK - RODA NYLON		MOITÃO 2 RODAS ZAMAK - RODAS NYLON		MOITÃO 1 RODA ZAMAK - DESTORCEDOR	
Grupo: 9		Grupo: 9		Grupo: 9		Grupo: 9	
	ÁÇO		ZAMAK		ZAMAK		ZAMAK
PINTADO	T 9.6	T 9.6 A	T 9.6 A	T 9.6 A			

ESTICADOR NÁUTICO		ESTICADOR BRANDAL NÁUTICO		TERMINAL BRANDAL		TERMINAL ROSCADO	
Grupo: 9		Grupo: 9		Grupo: 9		Grupo: 9	
	INOX A4		INOX A4		INOX A4		INOX A4
T 9.7	T 9.7	T 9.7	T 9.8				

TERMINAL COM OLHAL		DESTORCEDOR OLHAL-OLHAL					
Grupo: 9		Grupo: 9					
	INOX A4		ÁÇO				
T 9.8	ZINCADO	T 9.8	T 9.8				



GRUPO 11 CONSUMÍVEIS (BROCAS, DISCOS, ETC...)

ÍNDICE 11.1

BROCAS DE AÇO RÁPIDO DIN 338	BROCAS DE AÇO RÁPIDO DIN 338 - ECEF	FITAS DE SERRA	BROCAS CRANEANAS - ECEF E ACESSÓRIOS
<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>
HSS HSS-Co8%	LAMINADAS RECTIFICADAS	AÇO AISI M 42 - 8% Co	AÇO HSS BIMETÁLICO
T 11.1 T 11.1	T 11.1 A T 11.1 A	T 11.1	T 11.1 B
	FRESADAS GOLD-BLACK Co 5%		
	T 11.1 A T 11.1 A T 11.1 A		

BROCAS DE FRESA - ECEF P/ BASE ELECTROMAGNÉTICA	JOGOS 3 MACHOS MANUAIS ROSCA MÉTRICA - PASSO NORMAL	MACHO MANUAL CORTE FINAL ROSCA MÉTRICA - PASSO NORMAL	JOGOS 2 MACHOS MANUAIS ROSCA MÉTRICA - PASSO FINO
<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>
AÇO HSS-G M2+Al - CBN-fresado	AÇO C.V. - AÇO HSS-G	AÇO C.V. - AÇO HSS-G	AÇO C.V. - AÇO HSS-G
T 11.1 C	T 11.1 D	T 11.1 D	T 11.1 E

VIRA-MACHOS	ÇAÇONETES AJUSTÁVEIS ROSCA MÉTRICA NORMAL + FINA	PORTA-ÇAÇONETES DIN 225	SET DE MACHOS MANUAIS ROSCA MÉTRICA NORMAL
<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>
AJUSTÁVEIS - COM ROQUETE SEM ROQUETE	AÇO C.V. - AÇO HSS-G	DIN 225	21 MACHOS - AÇO HSS-G
T 11.1 E	T 11.1 F	T 11.1 F	T 11.1 G

SET MACHOS + ÇAÇONETES ROSCA MÉTRICA NORMAL	EXTRATORES DE PARAFUSOS	MACHOS MÁQUINA - FORMA B ROSCA MÉTRICA NORMAL	MACHOS MÁQUINA - FORMA C ROSCA MÉTRICA NORMAL
<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p> <p style="text-align: center; color: red;">AÇO HSS-Co - Para INOX</p>	<p>Grupo: 11</p> <p style="text-align: center; color: red;">AÇO HSS-Co - Para INOX</p>
32 PEÇAS - AÇO HSS-G	AÇO Cr-V	DIN 371/B HSS-Co HSS-G	DIN 371/C HSS-Co HSS-G
T 11.1 G	T 11.1 G	DIN 376/B HSS-Co HSS-G	DIN 376/C HSS-Co HSS-G
		T 11.1 H	T 11.1 H
		T 11.1 I	T 11.1 I

MACHOS MÁQUINA - FORMA C 15° - ROSCA MÉTRICA NORMAL	MACHOS MÁQUINA - FORMA C 35° - ROSCA MÉTRICA NORMAL	UTENSÍLIO COMBINADO FURAR - ROSCAR - ESCARIAR	FRESAS ROTATIVAS - CORTE A DIAMANTE -
<p>Grupo: 11</p> <p style="text-align: center; color: red;">AÇO HSS-Co - Para INOX</p>	<p>Grupo: 11</p> <p style="text-align: center; color: red;">AÇO HSS-Co - Para INOX</p>	<p>Grupo: 11</p>	<p>Grupo: 11</p>
DIN 371/C 15° HSS-Co HSS-G	DIN 376/C 15° HSS-Co HSS-G	AÇO HSS-G	METAL DURO K20
T 11.1 J	T 11.1 J	T 11.1 M	T 11.1 M
	DIN 371/C 35° HSS-Co HSS-G		
	DIN 376/C 35° HSS-Co HSS-G		
	T 11.1 L		
	T 11.1 L		



GRUPO 11

CONSUMÍVEIS (BROCAS, DISCOS, ETC...)

ÍNDICE 11.2

DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS		DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS		DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS		DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS	
Grupo: 11		Grupo: 11		Grupo: 11		Grupo: 11	
	Materiais de Construção Betão		Mármore Granítica		Granito		Betão
SEGMENTADOS - CCS 101		BANDA CONTÍNUA - CCC 101		TURBO - CCT 201		SEGMENTADOS - CCS 111	
T 11.2		T 11.2		T 11.2		T 11.2	

DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS		DISCOS DIAMANTADOS LASER		DISCOS DIAMANTADOS LASER		DISCOS DIAMANTADOS LASER	
Grupo: 11		Grupo: 11		Grupo: 11		Grupo: 11	
	Corte rápido Betão		Materiais de Construção		Granito		Betão
SEGMENTADOS - CCS 107		SEGMENTADOS CLS 111, CLS 117		SEGMENTADOS - CLS 121		SEGMENTADOS - CLS 231	
T 11.3		T 11.3		T 11.3		T 11.3	

DISCOS ABRASIVOS P/ CORTAR E REBARBAR			DISCOS LAMELARES			DISCOS ABRASIVOS P/ CORTAR E REBARBAR			DISCOS LAMELARES		
Grupo: 11			Grupo: 11			Grupo: 11			Grupo: 11		
		CORTAR		REBARBAR						CORTAR	REBARBAR
FERRO	T 11.4	T 11.4		T 11.4		FERRO	T 11.4 A	T 11.4 A		T 11.4 A	
INOX	T 11.4					INOX	T 11.4 A			T 11.4 A	
PEDRA	T 11.4					PEDRA	T 11.4 A			T 11.4 A	

ESCOVA TAÇA DE FIOS ENTRAÇADOS		ESCOVA TAÇA DE FIOS ONDULADOS			ESCOVA TAÇA DE NYLON ABRASIVO		ESCOVA CÔNICA DE FIOS ENTRAÇADOS				
Grupo: 11			Grupo: 11			Grupo: 11			Grupo: 11		
	AÇO	INOX		AÇO	INOX		LATÃO	NYLON		AÇO	
T 11.4 A 1	T 11.4 A 1	T 11.4 A 1	T 11.4 A 1	T 11.4 A 1	T 11.4 A 1	T 11.4 A 1	T 11.4 A 2				

ESCOVA CÔNICA DE FIOS ONDULADOS		ESCOVA CIRCULAR DE FIOS ENTRAÇADOS			ESCOVA CIRCULAR DE FIOS ENTRAÇADOS		ESCOVA CIRCULAR DE FIOS ONDULADOS				
Grupo: 11			Grupo: 11			Grupo: 11			Grupo: 11		
	AÇO	LATÃO		AÇO	AÇO		AÇO	INOX		AÇO	LATÃO
T 11.4 A 2	T 11.4 A 2	T 11.4 A 2	T 11.4 A 2	T 11.4 A 2	T 11.4 A 2	T 11.4 A 3	T 11.4 A 3	T 11.4 A 3	T 11.4 A 3		







GRUPO 11 CONSUMÍVEIS (BROCAS, DISCOS, ETC...)





ÍNDICE 11.3

ESCOVA CIRCULAR DE NYLON ABRASIVO		ESCOVA CIRCULAR DE POLÍMERO ABRASIVO		ESCOVA CIRCULAR DE POLIR EM ALGODÃO		ESCOVA PINCEL AÇO ENTRANÇADO		
Grupo: 11								
	NYLON		NYLON + CARBONETO DE SILÍCIO		ALGODÃO		AÇO	INOX
	T 11.4 A 3		T 11.4 A 3		T 11.4 A 3		T 11.4 A 4	T 11.4 A 4


ESCOVA PINCEL DE FIOS ONDULADOS		ESCOVA PINCEL DE NYLON ABRASIVO		ESCOVA TAÇA DE ESPIGA DE FIOS ONDULADOS		ESCOVA TAÇA DE ESPIGA DE NYLON ABRASIVO		
Grupo: 11								
	AÇO	LATÃO	NYLON		AÇO	LATÃO	NYLON	
	T 11.4 A 4	T 11.4 A 4	T 11.4 A 4		T 11.4 A 5	T 11.4 A 5	T 11.4 A 5	

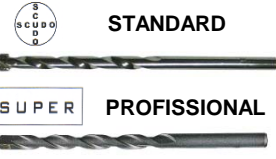

ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA AÇO ENTRANÇADO		ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA DE FIOS ONDULADOS		ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA EM NYLON ABRASIVO		ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA EM POLÍMERO ABRASIVO		
Grupo: 11								
	AÇO		AÇO	INOX	NYLON		NYLON + CARBONETO DE SILÍCIO	
	T 11.4 A 5		T 11.4 A 6	T 11.4 A 6	T 11.4 A 6		T 11.4 A 6	

ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA DE POLIR EM ALGODÃO		ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA EM AÇO ENCAPSULADO		ESCOVA MANUAL		KITs DE ANEIS DE REDUÇÃO		
Grupo: 11								
	ALGODÃO		AÇO		AÇO	INOX	AÇO LATONADO	NYLON
	T 11.4 A 7		T 11.4 A 7		T 11.4 A 7	T 11.4 A 7	T 11.4 A 7	T 11.4 A 7

FOLHAS DE LIXA TRABALHOS À MÃO		FOLHAS DE LIXA AUTOADERENTES - P/ BLOCO		ROLOS DE LIXA MÃO - MÁQUINA		FOLHAS DE LIXA AUTOADERENTES - MÁQUINA		
Grupo: 11								
	230 x 280 mm		73 x 123 mm		120 mm x 50 m		PRO® 115 x 228 mm	
	T 11.4 C		T 11.4 D		T 11.4 E		T 11.4 E	

		<h2 style="color: green;">GRUPO 11</h2> <h3 style="color: green;">CONSUMÍVEIS (BROCAS, DISCOS, ETC...)</h3>	<h2 style="color: green;">ÍNDICE 11.4</h2>
--	---	---	--

DISCOS DE LIXA AUTOADERENTES	DELTA DE LIXA AUTOADERENTES	RODAS LAMELARES COM ESPIGA	BROCAS STANDARD PARA BETÃO / PEDRA
<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 
<p>Ø 115 - Ø 125 - Ø 150</p>	<p>93x93x93 - 105x105x105 PRO® 100x147 - 100x165 - 100x150</p>	<p>T 11.5</p>	<p>T 11.5</p>
T 11.4 F	T 11.4 G		

BROCAS STANDARD - ECEF PARA BETÃO / PEDRA	BROCAS PARA MARTELOS SDS+	BROCAS PARA MARTELOS SDS+ BOOSTER PLUS	BROCAS PARA MARTELOS SDS+ "TRI-STAR"
<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 
T 11.5 A	T 11.6	T 11.6	T 11.6 0A

BROCAS PARA MARTELOS SDS PLUS - ECEF	BROCAS PARA MARTELOS SDS MAX	CINZEIS E ESCOPROS P/ MARTELOS SDS+ e SDS MAX		CINZEIS E ESCOPROS P/ MARTELOS SDS+ e SDS MAX	
<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 		<p>Grupo: 11</p> 	
T 11.6 A	T 11.7	CINZEIS	ESCOPROS	CINZEIS	ESCOPROS
		SDS +	T 11.7	SDS +	T 11.7 0A
		SDS MAX	T 11.7	SDS MAX	T 11.7 0A

BROCAS PARA MARTELOS SDS MAX - ECEF	BROCA ESPECIAL PARA GRÉS - ECEF	BROCA/FRESA DIAMANTADA E ACESSÓRIOS - ECEF	
<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 	<p>Grupo: 11</p> 	
T 11.7 A	T 11.7 0B	T 11.7 B	



GRUPO 12 FERRAMENTAS MANUAIS

ÍNDICE 12.1

BITS FENDA		BITS PHILIPS				BITS POZIDRIVE				BITS TORX®			
Grupo: 12													
	STANDARD	LONGO	Standard	Ext Duro	E.D.Chapa	Diamante	Standard	Ext Duro	Titânio	Diamante	STANDARD	ST. LONGO	ZONA TORÇ.
	T 12.1	T 12.1	T 12.1	T 12.1	T 12.1	T 12.1	T 12.2	T 12.2	T 12.2	T 12.2	T 12.2 A	T 12.2 A	T 12.2 A
EXPOSITOR DE BITS		E.D.Longo				E.D.Ch.L.				St. Longo			
T 12.0		T 12.1				T 12.1				T 12.1			

BITS TORX® INVOLÁVEL		BITS SEXTAVADOS		ADAPTADORES PORTA-BITS		CHAVES PORTA-BITS		
Grupo: 12								
	STANDARD		STANDARD		UNIVERSAL	APERTO RÁPIDO	STANDARD	COM DEPÓSITO
	T 12.2 A		T 12.3		T 12.3	T 12.3	T 12.3	T 12.3

CONJUNTO BITS POZIDRIVE DIAMANTE		CONJUNTO BITS SEGURANÇA KRAFTFORM KOMPAKT 71		CONJ. BITS PUNHO HASTE TELESC. KRAFTFORM KOMPAKT 50		CONJUNTO BITS COMPLETO KRAFTFORM KOMPAKT 70		
Grupo: 12								
	T 12.4		T 12.4		T 12.4		T 12.5	



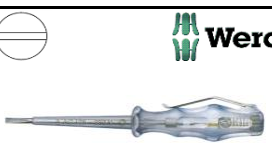
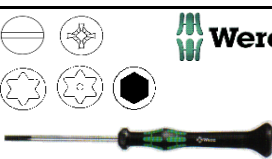
CONJ. BITS PUNHO ROQUETE KRAFTFORM KOMPAKT 91		CHAVES SEXTAVADAS		JOGOS DE CHAVES SEXTAVADAS		CHAVES DE CAIXA SEXTAVADAS		
Grupo: 12								
	T 12.5		STANDARD	LONGAS	STANDARD	LONGAS	C/ ÍMAN	S/ ÍMAN
			T 12.5	T 12.5	T 12.6	T 12.6	T 12.6	T 12.6
				LONGAS C/ BOLA	LONGAS REVEST. BOLA			
				T 12.6	T 12.6			





CHAVES DE FENDA		CHAVES PHILIPS		CHAVES POZIDRIVE		CHAVES TORX® E TORX® INVOLÁVEL		
Grupo: 12								
	STANDARD	HASTE FINA	T 12.8		T 12.8		STANDARD	INVOLÁVEL
	T 12.8	T 12.8					T 12.9	T 12.9



GRUPO 12 FERRAMENTAS MANUAIS

ÍNDICE 12.2

CHAVES P/ ELETRICIDADE FENDA	CHAVES P/ ELETRICIDADE PHILIPS	BUSCA PÓLOS	CHAVES P/ ELETRÓNICA												
<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 												
T 12.10	T 12.10	T 12.11	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">FENDA</th> <th style="width: 33%;">PH</th> <th style="width: 33%;">DE CAIXA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T 12.11</td> <td>T 12.11</td> <td>T 12.11</td> </tr> <tr> <td>TORX</td> <td>TORX INV.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T 12.11</td> <td>T 12.11</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FENDA	PH	DE CAIXA	T 12.11	T 12.11	T 12.11	TORX	TORX INV.		T 12.11	T 12.11	
FENDA	PH	DE CAIXA													
T 12.11	T 12.11	T 12.11													
TORX	TORX INV.														
T 12.11	T 12.11														

ESCORAS DE EXPANSÃO	CAVALETE PORTÁTIL	BANDA DE APERTO RETANGULAR	BANDA DE APERTO PARA AROS
<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 
PIHER T 12.24	PIHER T 12.24	PIHER T 12.25	PIHER T 12.25

GRAMPOS DE ÊMBOLO ROSCA OCULTA PROTEGIDA	GRAMPOS DE APERTO	GRAMPOS DE ÊMBOLO	GRAMPOS DE ÊMBOLO MODELO S
<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 
PIHER T 12.26	PIHER T 12.26	PIHER T 12.27	PIHER T 12.27





GRAMPOS DE APERTO MODELO H	PROTETORES EM PVC	GRAMPOS DE APERTO MODELO DE MADEIRA	GRAMPOS DE APERTO MODELO PAL
<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 
PIHER T 12.27	PIHER T 12.27	PIHER T 12.28	PIHER T 12.28

GRAMPOS DE APERTO RÁPIDO EXTRA QUICK-PIHER	GRAMPOS DE APERTO MODELO GC	CINTA DE APERTO	TORNOS DE BANCADA GUIA QUADRADA
<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 	<p>Grupo: 12</p> 
PIHER T 12.28	PIHER T 12.28	PIHER T 12.28	PIHER T 12.29





GRUPO 12 FERRAMENTAS MANUAIS

ÍNDICE 12.3

ESQUADROS MAGNÉTICOS	MASSA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA	PINÇAS PRESSÃO PROGRESSIVA	PINÇAS DE PLÁSTICO
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.29	T 12.29	T 12.30	T 12.30

PINÇAS METÁLICAS	FECHO DE APERTO RÁPIDO GANCHO M4	VENTOSA PROFLAT	VENTOSAS DE PLÁSTICO VEN-1 ; VEN-2
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.30	T 12.30	T 12.31	T 12.31

VENTOSA DE ALUMIO VENAL1 - VENAL 2 - VENAL 3	TRANSPORTADOR DE PAINÉIS	TRANSPORTADOR ESPECIAL PARA VIDRO	TRANSPORTADOR DE PLÁSTICO
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo: 12</p> 
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.31	T 12.32	T 12.32	T 12.32



GRUPO 13 ABRAÇADEIRAS

ÍNDICE 13.1

ABRAÇADEIRAS SEM-FIM DIN 3017		ABRAÇADEIRAS COM BANDA PERFURADA		ABRAÇADEIRAS SUPER - SIMPLES -		ABRAÇADEIRAS SUPER - DUPLAS -		
Grupo: 13								
	ZINCADO W1	INOX W2 E W4	BANDA INOX PARAF. ZINC. - W2	BANDA E PARAF. INOX - W4	ZINCADO W1	INOX W5	ZINCADO W1	INOX W5
	T 13.1	T 13.1	T 13.2	T 13.2	T 13.3	T 13.3	T 13.3	T 13.3

ABRAÇADEIRAS REFORÇADAS COM PORCA M8+M10			ABRAÇADEIRAS REFORÇADAS COM PORCA M8			ABRAÇADEIRAS REFORÇADAS "RM" - C/ PORCA M8 OU M10			ABRAÇADEIRAS "FILTUBE" SIMPLES E DUPLAS			
Grupo: 13												
		ZINCADO W1	INOX 316		ZINCADO W1	INOX 316	INOX 304			INOX 304		
	SIMPLES	T13.4	T13.4	SIMPLES	T13.5	T13.5	T 13.6			T 13.6		
ISOFÓNICA	T13.4	T13.4	ISOFÓNICA	T13.5	T13.5							

ABRAÇADEIRAS GAZ		ABRAÇADEIRAS COM ESPIGÃO SIMPLES E DUPLAS		ABARCONES COMPLETOS MONTADOS			ABRAÇADEIRAS M6 SIMPLES COM E SEM PARAFUSO		
Grupo: 13									
	ZINCADO	INOX	ZINCADO		ZINCADO	INOX 304	INOX 316	ZINCADO	
	T 13.6	T 13.6	T 13.7		T 13.7	T 13.7	T13.7	T 13.8	



ABRAÇADEIRAS M6 DUPLAS COM E SEM PARAFUSO		ABRAÇADEIRA M6 ISOFÓNICA SIMPLES E DUPLA		ACESSÓRIOS PARA ABRAÇADEIRAS		ABRAÇADEIRA GÁSMICA PLAST. PRETO - SIMP. E DUPLA		
Grupo: 13								
	ZINCADO		ZINCADO		ZINCADO		ZINCADO	
	T 13.8		T 13.8		T 13.8		T 13.9	

ABRAÇADEIRA GÁSFIX PLAST. AMARELO - SIMPLES		ABRAÇADEIRAS KVDA		GRAPAS SIMPLES, EM "U", DUPLAS		CINTA PERFURADA ONDULADA		
Grupo: 13								
	ZINCADO		ZINCADO		ZINCADO		ZINCADO	INOX
	T 13.9		T 13.9		T 13.9		T 13.9 A	T 13.9 A



GRUPO 13 ABRAÇADEIRAS

ÍNDICE 13.2

CALHAS PERFURADAS		SUPORTES PERFURADOS		ESQUADROS PARA CALHAS PERFURADAS		SUPORTE BASE PARA CALHAS PERFURADAS	
Grupo: 13	 PARAFAST	Grupo: 13	 PARAFAST	Grupo: 13	 PARAFAST	Grupo: 13	 PARAFAST
ZINCADO		ZINCADO		ZINCADO		ZINCADO	
T 13.10		T 13.11		T 13.11		T 13.11	

PARAFUSOS PARA CALHAS PERFURADAS		PORCAS PARA CALHAS PERFURADAS					
Grupo: 13	 PARAFAST	Grupo: 13	 PARAFAST				
ZINCADO		ZINCADO					
T 13.12		T 13.12					



GRUPO 14 EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

ÍNDICE 14.1

CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO UC-145		CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO UC-143		CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO UE-411-1		CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO UE-411	
Grupo: 14	 <p>CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S1P</p> <p>IONEER</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S1P</p> <p>IONEER</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S1P</p> <p>IONEER</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S1P</p> <p>IONEER</p>
	BOTA DE BAIXA		SAPATO		BOTA BAIXA		SAPATO
	T14.1		T14.1		T14.2		T14.2
CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO UR-667		CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO UR-666		CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO MJ-308A		CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO UC-300	
Grupo: 14	 <p>CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S3</p> <p>IONEER</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S3</p> <p>IONEER</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN 345 S1P</p> <p>SIR RETTER</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN 345 S1P</p> <p>SIR RETTER</p>
	BOTA BAIXA		SAPATO		BOTA DE MEIA CANA		BOTA BAIXA
	T14.2 A		T14.2 A		T14.3		T14.3
CALÇADO DE SEGURANÇA MODELO UE-300		LUVAS DE PROTECÇÃO MODELO N119 - NITRILO		LUVAS DE PROTECÇÃO MODELO N120-G - NITRILO		LUVAS DE PROTECÇÃO MODELO PV90A - PVC	
Grupo: 14	 <p>CE EN 345 S1P</p> <p>SIR RETTER</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN388 3 1 2 2</p> <p>RETON</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN388 3 1 2 2</p> <p>RETON</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN388 3 1 2 1</p> <p>RETON</p>
	SAPATO		NITRILO		NITRILO		PVC
	T14.3		T14.4		T14.4		T14.5
LUVAS DE PROTECÇÃO MODELO PV91 - PVC		LUVAS DE PROTECÇÃO AMIGO		LUVAS DE PROTECÇÃO DRUZUS		LUVAS DE PROTECÇÃO MONTECARLO	
Grupo: 14	 <p>CE EN388 4 1 2 1</p> <p>RETON</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN 388</p> <p>HS</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN 388</p> <p>HS</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN 388</p> <p>HS</p>
	PVC		BEIHAI, BIGNET		INPAC, BIGNET		INPAC, BIGNET
	T14.5		T14.6		T14.6		T14.7
LUVAS DE PROTECÇÃO SHETLAND		LUVAS DE PROTECÇÃO KERAX		LUVAS DE PROTECÇÃO GRIPPER		LUVAS DE PROTECÇÃO SPARTAN	
Grupo: 14	 <p>CE EN 388</p> <p>HS</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN 388</p> <p>HS</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN 388</p> <p>HS</p>	Grupo: 14	 <p>CE EN 388</p> <p>HS</p>
	CLARINO, BIGNET		INPAC, BIGNET		FORWARD, NOVA, CLARINO		BEIHAI, GelAbsorb
	T14.7		T14.8		T14.8		T14.9



GRUPO 14 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ÍNDICE 14.2

	LUVAS DE PROTEÇÃO NITRILE-NYDD 01	LUVAS DE PROTEÇÃO NITRILE-NYSD01	LUVAS DE PROTEÇÃO NITRILE-NYFD01	LUVAS DE PROTEÇÃO NITRILE-JYFD01
Grupo: 14				
	NITRILO	NITRILO	ESPUMA DE NITRILO	NITRILO
	T14.9	T14.10	T14.10	T14.11
	LUVAS DE PROTEÇÃO LATEX-JYD01	LUVAS DE PROTEÇÃO FRIEND	LUVAS DE PROTEÇÃO PRIATEL	LUVAS DE PROTEÇÃO LATEX - KEVLAR
Grupo: 14				
	LATEX	PELE	PELE	LATEX, KEVLAR
	T14.11	T14.12	T14.12	T14.12 0A
	LUVAS DE PROTEÇÃO HYPOWER PU-HY1	LUVAS DE PROTEÇÃO PU-NY-FD2	LUVAS DE PROTEÇÃO VESUVIUS	LUVAS DE PROTEÇÃO ETNA
Grupo: 14				
	HYPRO, PU	POLIURETANO	BEIHAI, KEVLAR	BEIHAI, KEVLAR
	T14.12A	T14.12A	T14.12B	T14.12B
	LUVAS DE PROTEÇÃO KRAFLA	LUVAS DE PROTEÇÃO AKAB PVC-JYLD01	LUVAS DE PROTEÇÃO NITRILE - D1	LUVAS DE PROTEÇÃO LATEX - D1
Grupo: 14				
	BEIHAI, KEVLAR	PVC	NITRILO	LATEX
	T14.12C	T14.12C	T14.13	T14.13
	LUVAS DE PROTEÇÃO VYNIL - D1	LUVAS DE PROTEÇÃO SHERPA-PARA MOTOSSERRA	LUVAS DE PROTEÇÃO AGROMASTER	LUVAS DE PROTEÇÃO COLOSSUS
Grupo: 14				
	VINIL	BEIHAI, BIGNET, ARMORTEX, NOVA	BIGNET, SOFTABSORB, PROTECH	BEIHAI, BIGNET
	T14.13	T14.13 A	T14.13 B	T14.13 B



GRUPO 14 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ÍNDICE 14.3

LUVAS DE PROTEÇÃO FIORE		LUVAS DE PROTEÇÃO GRANDE FIORE		LUVAS DE PROTEÇÃO FIORELLE		LUVAS DE PROTEÇÃO NT-Garden	
Grupo: 14	 EN 388 CE HS PRO	Grupo: 14	 EN 388 CE HS PRO	Grupo: 14	 EN 388 CE HS PRO	Grupo: 14	 EN 388 CE HS PRO
BEIHAI		BEIHAI		ALGODÃO		NITRILE	
T14.13 C		T14.13 C		T14.13 D		T14.13 D	
CAPACETE DE SEGURANÇA Ref.ª B201		ÓCULOS DE SEGURANÇA Ref.ª B501		ÓCULOS DE SEGURANÇA Ref.ª B502		ÓCULOS DE SEGURANÇA Ref.ª B507	
Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE
ABS - 6 PONTOS		POLICARBONATO		POLICARBONATO		POLICARBONATO	
T14.18		T14.18		T14.18 A		T14.18 A	
ÓCULOS DE SEGURANÇA Ref.ª B402		ÓCULOS PARA SOLDAR Ref.ª B408		MÁSCARA DE SOLDAR Ref.ª B303		CAPACETE DE SOLDAR Ref.ª B338	
Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE
POLICARBONATO		VIDRO MINERAL		POLIPROPILENO		POLIPROPILENO	
T14.18 B		T14.18 B		T14.18 C		T14.18 C	
VISEIRA EM MALHA DE AÇO Ref.ª B906SP		MÁSCARA RESPIRATÓRIA Ref.ª B627		MÁSCARA RESPIRATÓRIA Ref.ª B701 FFP1		MÁSCARA RESPIRATÓRIA Ref.ª B701V FFP1	
Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE
AÇO E POLICARBONATO		POLIÉSTER		POLIPROPILENO		POLIPROPILENO	
T14.18 D		T14.18 D		T14.18 E		T14.18 E	
MÁSCARA RESPIRATÓRIA Ref.ª B702 FFP2		MÁSCARA RESPIRATÓRIA Ref.ª B702V FFP2		PROTETOR AURICULAR Ref.ª B003		PROTETOR AURICULAR Ref.ª B020	
Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE	Grupo: 14	 PARAFASAFETY CE
POLIPROPILENO		POLIPROPILENO		ABS E POLIACETAL		ABS E POLIACETAL	
T14.18 F		T14.18 F		T14.18 G		T14.18 G	



GRUPO 14 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ÍNDICE 14.4

PROTETOR AURICULAR Ref.ª B017	PROTETOR AURICULAR Ref.ª B011 - P/CAPACETE	CONJUNTO DE PROTEÇÃO Ref.ª B003, B601, B701	CONJUNTO DE PROTEÇÃO Ref.ª B916, B020
 Grupo: 14	 Grupo: 14	 Grupo: 14	 Grupo: 14
ABS E POLIACETAL	ABS E POLIACETAL	AURICULAR, ÓCULOS, MÁSCARA	VISEIRA, AURICULAR
T14.18 H	T14.18 H	T14.18 I	T14.18 I


PARKA ALTA VISIBILIDADE VWJK01	BLUSÃO ALTA VISIBILIDADE VWJK04	CONJ. IMPERMEÁVEL ALTA VISIBILIDADE VWJK67 + VWJK68	COLETE ALTA VISIBILIDADE
 Grupo: 14	 Grupo: 14	 Grupo: 14	 Grupo: 14
AMARELO	AMARELO	AMARELO	AMARELO
T14.23 A	T14.23 A	T14.23 B	T14.23 C

T-SHIRT ALTA VISIBILIDADE VWTS01-B	CALÇÕES DE TRABALHO MODELO RONA II		
 Grupo: 14	 Grupo: 14		
AMARELO	100% ALGODÃO		
T14.23 C	T14.24		



GRUPO 15
REDES, VEDAÇÕES E
ACESSÓRIOS

ÍNDICE 15.1

ESTICADORES DE RAMADA				
Grupo: 15				
	ZINCADOS	PINTADOS		
T 15.1	T 15.1			

VARÃO ROSCADO DIN 975



• **AÇO MACIO - 4.8, PRETO E ZINCADO**

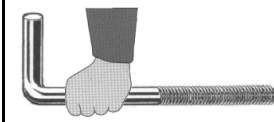
1, 2 e 3 metros

• **AÇO TEMPERADO - 8.8 PRETO, ZINCADO E GALVANIZADO**

• **AÇO INOX - AISI 304 - A2, AISI 316 - A4**

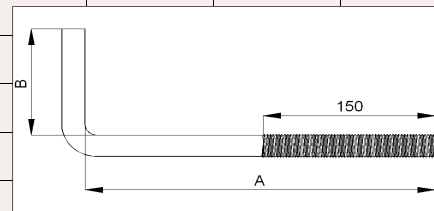
ACABAMENTO	PRETO			ZINCADO					GALVANIZ. A QUENTE	AÇO INOX			
	AÇO MACIO		AÇO TEMPER.	AÇO MACIO			AÇO TEMPER.	AÇO TEMPER.		AISI 304 - A2		AISI 316 - A4	
CLASSE DE RESISTÊNCIA	4.8		8.8	4.8			8.8	8.8	AISI 304 - A2		AISI 316 - A4		
COMPRIMENTO	1000 mm	3000 mm	1000 mm	1000 mm	2000 mm	3000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	3000 mm	1000 mm	3000 mm	
M-3	22,99			24,15						161,00		242,00	
M-4	33,01			34,65	92,82					161,00		242,00	
M-5	43,34			45,49	120,86					142,31	569,25	206,91	827,64
M-6	43,32	233,11	89,25	46,05	115,27	246,04	103,76			148,01	592,02	217,80	871,20
M-8	73,00	343,07	133,91	78,12	194,82	367,59	160,36	170,19		256,16	1.024,65	359,37	1.437,48
M-10	114,02	502,36	178,52	121,70	302,65	539,10	207,54	253,61		375,71	1.502,82	533,61	2.134,44
M-12	170,38	759,65	232,08	181,90	453,35	808,68	273,58	355,01		546,48	2.185,92	784,08	3.136,32
M-14	233,16	1.029,23	330,28	249,82	637,14	1.102,75	386,75	557,85		785,57	3.142,26	1.197,90	4.791,60
M-16	304,89	1.372,31	401,68	326,66	820,95	1.470,34	471,63	659,29		990,50	3.961,98	1.393,92	5.575,68
M-18	381,74	1.715,40	580,17	409,92	1.041,47	1.837,89	707,47	912,84		1.309,28	5.237,10	1.851,30	7.405,20
M-20	476,52	2.144,22	624,80	512,39	1.347,79	2.266,74	754,63	1.065,02		1.559,75	6.238,98	2.286,90	9.147,60
M-22	620,02	2.756,86	847,97	666,09		2.940,63	990,48	1.420,00		2.026,53	8.106,12	3.049,20	12.196,80
M-24	727,58	3.308,21	937,22	781,40		3.553,25	1.131,94	1.521,44		2.390,85	9.563,40	3.702,60	14.810,40
M-27	935,11	4.165,90	1.249,60	999,13		4.410,96	1.462,11	2.028,57		3.757,05	15.028,20	5.445,00	21.780,00
M-30	1.152,88	5.146,13	1.517,41	1.229,72		5.513,68	1.792,24	2.535,71		4.554,00	18.216,00	6.534,00	26.136,00
M-33	1.498,74	6.616,42	2.231,44	1.601,23		7.106,53	2.641,20	3.681,45		6.489,45		9.801,00	
M-36	1.793,36	8.086,75	2.945,47	1.921,45		8.576,84	3.490,15	4.871,09		7.741,80		10.890,00	
M-39	2.177,63		3.570,29	2.305,72			4.150,45	5.931,85		11.385,00		16.335,00	
M-42	2.625,96		4.016,57	2.818,10			4.716,43	7.452,82		13.662,00		19.602,00	
M-45	3.010,26		5.355,42	3.202,40			6.225,66	8.507,47					
M-48	3.330,50		6.248,00	3.586,67			7.263,29	9.601,34					
M-52	4.227,14		7.140,56	4.483,34			8.300,92	11.400,08					
M-56	4.867,63		8.484,91	5.123,82			9.432,81	13.195,67					
M-60													

CHUMBADOUROS "L" AÇO 4.8 - ZINCADO

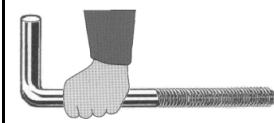


• ZINCADO

DIÂMETRO		M-16	M-18	M-20	M-22	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
A(mm)	B(mm)									
200	50	101,48								
250	50	121,28								
	100		189,75							
300	50	141,08								
	100		194,29	247,50		360,12				
350	50	160,88								
	100		219,04							
400	100	201,72	243,79	309,38	381,15	450,45				
500	100	241,32	292,05	319,28	456,64	498,72	690,53	846,45	1.054,35	1.251,12
600	100	282,15		371,25	533,37	582,87	805,62	986,29	1.230,08	1.459,02
700	100	321,75		424,47	608,85	665,78	920,70	1.127,37	1.405,80	1.666,92
800	100	362,59		477,68	685,58	748,69	1.035,79	1.268,44	1.581,53	1.876,05
850	150			530,89	761,07	831,60	1.150,88	1.409,52	1.757,25	2.083,95
1000	250			663,30	951,64	1.039,50	1.437,98	1.762,20	2.196,57	2.604,94

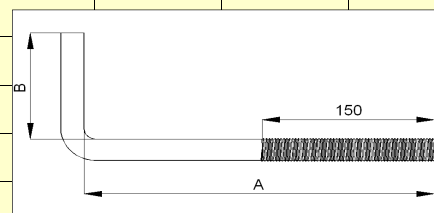


CHUMBADOUROS "L" AÇO 8.8 - ZINCADO



• ZINCADO

DIÂMETRO		M-16	M-18	M-20	M-22	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
A(mm)	B(mm)									
200	50	144,79								
250	50	174,49								
	100		245,03							
300	50	202,95								
	100		280,92	356,40		519,75				
350	50	232,65								
	100		315,57							
400	100	289,58	350,22	445,50	548,22	648,45				
500	100	347,74	420,75	534,60	657,12	778,39	993,72	1.217,70	1.518,42	1.800,57
600	100	405,90		623,70	767,25	908,33	1.159,54	1.420,65	1.772,10	2.101,28
700	100	464,07		712,80	876,15	1.038,27	1.325,37	1.623,60	2.024,55	2.400,75
800	100	522,23		801,90	986,29	1.166,97	1.491,19	1.826,55	2.278,24	2.701,47
850	150			891,00	1.095,19	1.296,90	1.657,02	2.029,50	2.530,69	3.000,94
1000	250			1.113,75	1.369,92	1.621,13	2.070,34	2.536,88	3.163,05	3.750,87



HASTES ROSCADAS DIN 976 (TIPO A)



• AÇO MACIO 4.8 • ZINCADO

DIÂMETRO COMPRIM. [mm]	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12
5	0,70						
6	0,65	0,80	1,05				
8	0,45	0,65	1,00	1,00			
10	0,50	0,55	0,85	1,00	2,99		
12	0,50	0,60	0,90	1,00	3,09		
16	0,55	0,65	0,95	1,00	3,24		
20	0,60	0,75	1,00	1,00	3,47	5,74	9,98
25	0,65	0,80	1,15	1,00	3,69	6,23	10,97
30	0,75	0,90	1,20	1,50	3,94	6,73	12,47
35	0,80	1,00	1,30	1,70	4,14	7,23	13,97
40	0,85	1,10	1,40	1,80	4,39	7,48	14,96
45	0,90	1,25	1,50	1,90	4,64	7,98	16,46
50	1,00	1,40	1,85	2,00	4,99	8,48	17,96
55	1,10	1,55	2,00	2,09	5,24	8,98	19,00
60	1,20	1,65	2,09	2,19	5,49	9,48	20,00
70		1,75	2,24	2,39	5,99	10,47	22,00
80		2,00	2,49	2,79	6,48	11,47	24,00
90			2,99	3,24	6,98	12,47	26,00
100			3,49	3,74	7,48	13,47	28,00
110				4,49	7,98	14,47	30,00
120				4,99	8,48	15,46	32,00
130				5,49	8,98	17,00	34,00
140				5,99	9,48	18,00	36,00
150				6,48	9,98	19,00	38,00

HASTES ROSCADAS BSW (~DIN 976 TIPO A)



• AÇO MACIO 4.8 • PRETO • ZINCADO

DIÂMETRO COMPRIM. ["]	"1/8 PRETO	"5/32 PRETO	"3/16 PRETO	"1/4 PRETO	"5/16 PRETO	DIÂMETRO COMPRIM. [mm]	"3/16 ZINCADO	"1/4 ZINCADO
"3/16	0,83	1,07				20	1,25	1,50
"1/4	0,74	0,94	1,30			25	1,50	1,75
"3/8	0,59	0,66	1,04	1,39		30	1,50	2,00
"1/2	0,61	0,71	1,07	1,45	3,12	35	1,75	2,00
"5/8	0,68	0,80	1,18	1,59	3,39	40	2,00	2,00
"3/4	0,73	0,90	1,25	1,73	3,64	45	2,24	2,24
"7/8	0,76	0,94	1,32	1,80	3,74	50	2,49	2,49
1"	0,80	1,00	1,35	1,91	3,91	55	2,74	2,49
1"1/4	0,87	1,04	1,39	2,08	4,16	60	2,74	2,99
1"1/2	0,87	1,04	1,39	2,08	4,50	70	2,99	3,49
1"3/4	1,04	1,04	1,39	2,08	4,85	80	3,49	3,74
2"	1,21	1,39	1,73	2,42	5,20	90	3,99	4,24
2"1/4	1,30	1,56	2,08	2,60	5,20	100	4,24	4,74
2"1/2	1,39	1,73	2,42	2,77	5,20	110	4,24	4,99
2"3/4	1,56	2,08	2,60	2,94	5,54	120	4,99	5,49
3"	1,73	2,42	2,77	3,12	5,54	130	5,49	5,99
3"1/2	1,91	2,60	3,12	3,46	5,89	140	5,99	6,48
4"	2,08	2,77	3,81	4,16	6,23	150	6,48	6,98

GRAMPOS DIREITOS PARA COBERTURAS M-6



• AÇO ZINCADO • ALUMÍNIO • AÇO INOX-A2

DESIGNAÇÃO MATERIAL COMPRIMENTO (mm)	HASTE SIMPLES SEM ACESSÓRIOS			HASTE COM ACESSÓRIOS		
	AÇO ZINCADO	ALUMÍNIO	AÇO INOX AISI 304 - A2	AÇO ZINCADO	ALUMÍNIO	AÇO INOX AISI 304 - A2
100	5,99	14,28	24,48	9,35	23,94	36,14
120	7,49	15,72	29,40	10,85	25,38	41,06
150	8,99	18,48	36,00	12,35	28,14	47,66
200	11,22	24,00	48,00	14,58	33,66	59,66
250	12,72	27,00	60,00	16,08	36,66	71,66
300	14,97	35,52	72,00	18,33	45,18	83,66
350	17,96	41,16	84,00	21,32	50,82	95,66
400	20,96	49,20	96,00	24,32	58,86	107,66
450	22,44	57,60	108,00	25,80	67,26	119,66
500	26,19	67,20	120,00	29,55	76,86	131,66
600	32,18	80,40	144,00	35,54	90,06	155,66

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 558 - 4.8 PRETO**



• PRETO

DIÂMETRO		M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-16	M-20
COMPRIM. (mm)								
8								
10								
12			1,60					
16			1,55	3,24	6,15			
20			1,78	3,58	6,31	10,11		
25			2,05	3,96	6,96	10,29	23,21	
30			2,28	4,46	7,43	10,73	23,38	
35			2,52	4,85	8,22	11,87	24,17	
40			2,82	5,38	8,84	12,79	26,53	
45			3,08	5,84	9,50	13,87	29,37	
50			3,35	6,29	10,29	14,84	30,34	
55			4,29	6,69	11,21	15,79	33,15	
60			5,01	7,23	11,87	17,04	34,12	
65				8,35	13,58	19,76	37,88	
70				8,74	14,05	20,86	41,69	
80				9,82	15,66	24,62	45,47	
90						28,42	49,28	
100						32,20	53,07	

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 558 - 4.8 ZINCADO**



• ZINCADO

DIÂMETRO		M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-16	M-20
COMPRIM. (mm)								
8								
10				3,70				
12			1,73	3,40				
16			1,67	3,50	6,42			
20			1,87	3,84	6,72	10,72		
25			2,20	4,26	7,20	10,86	24,76	
30			2,47	4,73	7,95	11,47	24,76	
35			2,73	5,23	8,72	12,54	25,66	
40			3,00	5,70	9,50	13,59	27,51	
45			3,28	6,20	10,09	14,69	30,27	
50			3,61	6,67	11,02	15,89	31,18	
55			4,49	7,15	11,93	16,96	33,94	
60			5,38	7,64	12,54	18,34	35,77	
65			7,00	8,98	14,36	21,09	40,35	
70				9,35	15,15	22,01	43,99	
75					16,84		47,68	
80				10,42	16,84	25,66	47,68	
85					19,35		51,37	
90					19,35	29,35	51,37	
100					23,40	33,03	55,02	
110					31,70		66,30	
120					39,60		73,80	

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 - 8.8 PRETO**



• PRETO

DIÂM. COMP. (mm)	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-18	M-20	M-22	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
8																
10			1,79	3,95												
12			1,79	3,47												
16			1,75	3,64	6,67											
20			1,97	3,95	7,08	10,27										
25			2,27	4,38	7,54	10,86	20,04	25,63								
30			2,54	4,96	8,29	11,92	18,39	23,36	54,25	54,25						
35			2,88	5,59	9,05	12,94	20,04	25,19	54,25	54,25						
40			3,14	6,05	9,97	14,19	21,58	27,29	51,27	51,27	108,52	108,52				
45			3,44	6,50	10,73	15,09	23,24	29,25	54,25	54,25	107,03	107,03				
50			3,72	7,08	11,32	16,45	24,73	31,05	55,80	55,80	103,99	103,99				
55			4,02	8,91	12,82	18,07	28,19	33,15	58,78	58,78	108,52	108,52				
60			4,38	8,01	13,59	19,46	30,14	35,27	61,80	61,80	113,04	113,04	201,97			
65				9,79	15,53	22,30	34,39	40,56	70,86	70,86	120,58	120,58	218,54			
70			9,05	10,40	16,58	23,66	36,50	42,81	73,85	73,85	126,58	126,58	218,54	274,32		
75				10,86	17,37	24,87	37,86	45,07	76,90	76,90	129,61	129,61	226,06	290,88		
80			10,54	11,47	18,24	26,24	39,81	47,33	79,87	79,87	135,66	135,66	226,06	298,39	904,28	904,28
90			13,52	14,32	22,01	31,81	47,33	61,33	103,99	103,99	159,79	159,79	250,21	322,51	976,59	976,59
100			16,50	16,90	25,05	36,03	53,65	67,82	114,54	114,54	173,34	173,34	266,77	339,11	1.056,47	1.056,47
110				19,16	39,85	53,35	70,68	95,27	158,27	158,27	218,54	218,54	322,51	411,43	1.128,82	1.128,82
120				20,69	41,23	58,18	76,69	103,24	167,29	167,29	235,13	235,13	339,11	435,59	1.202,69	1.202,69
130					42,99	61,33	97,67	106,58	189,90	189,90	257,72	257,72	379,79	483,79	1.282,59	1.282,59
140					43,93	64,50	105,06	112,89	203,47	203,47	286,34	286,34	428,02	533,54	1.354,88	1.354,88
150					46,65	67,82	112,56	117,90	218,54	218,54	331,58	331,58	483,79	605,85	1.427,23	1.427,23

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 - 8.8 ZINCADO**



• ZINCADO

DIÂM. COMP. (mm)	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-18	M-20	M-22	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
8	0,98															
10	1,01	1,30	1,90	3,95												
12	1,05	1,20	1,90	3,52												
16	1,20	1,43	1,79	3,67	7,02											
20	1,42	1,66	2,05	4,08	7,32	10,54										
25	1,63	1,91	2,35	4,50	7,76	11,10	20,88	26,40								
30	1,84	2,18	2,64	5,13	8,49	12,25	19,12	24,06								
35		2,42	2,93	5,58	9,50	13,59	20,88	26,14	55,44	55,44						
40		2,68	3,23	6,11	10,21	14,59	22,50	28,30	52,51	52,51	113,77	113,77				
45		3,45	3,54	6,74	10,95	15,63	23,95	30,35	55,44	55,44	109,40	109,40				
50		4,28	3,86	7,16	11,84	16,92	25,69	32,23	56,90	56,90	106,48	106,48				
55			4,21	9,20	13,12	18,82	29,35	34,43	59,81	59,81	113,77	113,77				
60			4,57	8,16	14,18	19,99	31,09	36,60	62,71	62,71	118,15	118,15	204,19			
65			9,05	10,07	16,20	23,20	35,60	42,01	72,92	72,92	123,97	123,97	218,78			
70			9,37	10,65	17,09	24,38	37,77	44,35	75,82	75,82	129,86	129,86	218,78	281,51		
75			10,64	11,39	18,07	25,83	39,27	46,68	78,75	78,75	135,66	135,66	234,82	297,52		
80			10,93	11,96	18,98	27,29	41,29	49,32	81,70	81,70	141,49	141,49	234,82	304,84	936,35	936,35
90			14,07	14,75	22,91	32,98	49,32	62,46	106,48	106,48	166,29	166,29	258,16	328,17	1.015,14	1.015,14
100			17,18	17,37	25,98	37,33	55,57	70,31	119,60	119,60	177,94	177,94	274,22	351,52	1.092,45	1.092,45
110				19,77	41,53	54,71	73,38	98,48	164,81	164,81	227,55	227,55	328,17	421,52	1.171,14	1.171,14
120				21,34	42,94	59,38	79,64	106,21	172,12	172,12	242,11	242,11	351,52	444,86	1.248,48	1.248,48
130					44,78	62,46	101,52	109,26	195,45	195,45	265,46	265,46	390,91	500,29	1.327,22	1.327,22
140					45,79	67,23	109,26	117,14	211,49	211,49	297,52	297,52	437,55	546,93	1.404,51	1.404,51
150					48,57	70,31	117,14	121,78	227,55	227,55	344,22	344,22	500,29	624,24	1.483,25	1.483,25

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 - 8.8 GALVANIZADO A QUENTE**



• GALVANIZADO A QUENTE (HDG)

DIÂM. L (mm)	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-27	M-30
16		6,74	10,95							
20		7,47	12,09	18,25						
25		7,85	12,58	18,69						
30		8,76	13,92	20,67		45,27				
35		9,67	15,24	22,64		49,16				
40		10,57	16,52	24,61		49,45	88,73			
45		11,47	17,90	26,59		53,22	90,44			
50		12,32	19,22	28,50		56,45	96,47			
55		13,22	20,55	30,47		60,29	101,95			
60		14,14	21,93	31,90		64,13	107,43	175,27		
65		15,04	23,25	34,42		67,42	113,47	183,92		
70		15,94	24,59	36,40		71,26	118,94	192,57		
75		16,84	25,92	38,37		75,10	124,42	200,64		
80		17,75	27,24	40,34		78,93	130,45	209,29		
90		19,56	29,90	44,29		86,05	141,42	226,58		
100		21,31	32,55	48,24		93,18	152,92	243,88		
110				52,18		100,85	164,44	261,17		
120				60,05		107,98	175,40	278,48		

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 - 10.9 - PRETO**



• PRETO

DIÂM. L (mm)	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
16		5,51										
20		6,11	10,53	15,40								
25		6,42	10,96	15,77								
30		7,17	12,12	17,44	28,75	38,19						
35		7,91	13,28	19,10	31,24	41,47						
40		8,65	14,43	20,77	31,41	41,71	74,87	123,45				
45		9,38	15,59	22,43	33,72	44,90	76,31	127,49				
50		10,09	16,74	24,05	36,03	47,63	81,40	129,25				
60		11,56	19,10	26,92	40,60	54,11	90,64	143,41	297,89			
70			21,42	30,71	45,28	60,13	100,35	157,55	323,81	427,42		
80			23,73	34,03	49,49	66,59	110,07	171,24	349,70	453,31	612,26	751,41
90						72,61	119,32	185,38	388,54	492,16	654,01	807,07
100						78,62	129,03	199,54	427,42	556,93	695,75	862,73
110						85,10	138,74	213,69	442,22	561,47	751,41	918,39
120						91,10	147,99	227,84	523,37	602,88	793,16	960,14

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 - 10.9 - ZINCADO**



• ZINCADO

DIÂM. L (mm)	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
16		6,45										
20		7,15	12,32	18,02								
25		7,52	12,83	18,45								
30		8,38	14,18	20,39	33,65	44,69						
35		9,25	15,53	22,35	36,55	48,52						
40		10,12	16,89	24,30	36,74	48,81	87,59	144,43				
45		10,99	18,24	26,25	39,45	52,54	89,28	149,17				
50		11,79	19,59	28,14	42,15	55,74	95,23	151,23				
60		13,53	22,35	31,49	47,51	63,31	106,05	167,78	337,87			
70			25,06	35,93	52,98	70,35	117,41	184,34	371,66	484,28		
80			27,75	39,82	57,89	78,02	128,78	200,34	405,46	518,07	695,75	862,73
90						84,95	139,60	216,90	439,24	551,86	751,41	918,39
100						91,98	150,96	233,46	484,28	619,44	793,16	974,05
110						99,56	162,33	250,02	554,84	728,74	862,73	1043,63
120						106,59	173,15	266,57	597,91	753,60	904,48	1099,29

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 INOX-A2**



• **INOX-A2**

DIÂM. COMP. (mm)	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-27	M-30
6	3,53											
8	3,38	4,06										
10	3,38	3,59	4,88	11,99								
12	3,53	3,75	4,77	10,27								
16	3,83	4,06	4,77	9,19	18,98	34,01						
20	4,28	4,54	5,35	9,89	19,23	32,13	72,53	85,08				
25	4,75	5,03	6,07	11,01	20,21	30,96	69,85	76,71				
30	5,41	5,73	6,96	12,48	21,51	32,13	65,78	76,71	161,77			
35	5,87	6,21	7,67	13,67	24,15	34,51	68,47	76,71	150,57			
40	7,53	7,95	8,49	15,10	24,90	36,88	72,53	83,66	156,18	310,19		
45	9,34	9,87	9,19	17,17	28,42	41,63	79,21	87,84	161,77	310,19		
50	10,11	10,71	9,89	18,35	30,21	42,86	84,61	92,06	165,96	324,98		
55		10,40	12,47	19,71	32,53	48,81	88,63	100,41	181,31	354,49		
60		10,93	13,27	21,03	35,90	48,81	95,35	105,98	186,88	354,49	753,33	
65			19,08	23,82	38,43	52,36	102,06	115,74	213,37	398,82	782,90	
70			19,08	25,76	40,86	57,13	107,42	119,93	213,37	398,82	812,41	
75			24,08	29,61	43,27	60,69	111,45	132,48	220,34	428,38	841,97	
80			24,08	29,61	45,80	63,08	124,88	142,23	227,31	443,15	871,48	1.107,83
90			26,73	37,72	59,11	71,38	136,98	153,42	252,40	457,92	945,36	1.181,68
100			31,61	41,60	64,92	77,36	143,68	163,17	266,33	487,45	989,64	1.255,58
110					70,73	90,44	197,41	214,79	322,12	546,55	1.166,95	1.506,66
120					76,60	97,61	225,58	230,09	368,14	605,64	1.226,02	1.580,51
130					108,79	142,81		260,76	398,82	694,26	1.270,32	1.654,38
140					120,85	154,69		276,14	414,15	738,55	1.344,19	1.728,22
150					132,95	166,60		291,43	460,18	768,10	1.418,03	1.802,08

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 INOX-A4**



• **INOX-A4**

DIÂM. COMP. (mm)	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-27	M-30
6	5,20											
8	4,97	6,27										
10	4,97	5,54	7,25	16,18								
12	5,20	5,80	7,41	14,69								
16	5,64	6,27	7,78	14,75	30,47							
20	6,30	7,00	8,70	16,18	30,99	49,72	95,60					
25	6,94	7,73	9,54	18,13	32,59	51,32	95,05	116,80				
30	7,96	8,86	11,06	20,44	35,90	53,33	100,63	126,91	243,12			
35	8,64	9,63	12,07	22,51	40,05	57,78	105,94	134,21	247,16			
40	9,60	10,67	13,33	24,21	41,34	61,72	115,28	142,89	263,41	462,09		
45	13,72	15,27	14,86	26,54	45,87	67,72	123,77	153,54	280,31	485,21		
50	14,91	16,56	18,27	28,53	48,85	70,68	131,05	161,50	293,55	509,28		
55		17,68	20,36	30,94	53,25	75,86	137,85	170,21	320,55	532,71		
60		18,58	21,52	33,06	56,98	80,19	146,63	180,06	332,72	554,66		
65			23,30	36,39	60,02	88,08	154,51	191,76	345,77	573,17		
70			25,06	39,63	62,48	93,76	162,65	200,76	358,64	596,62		
75			28,23	41,54	66,81	97,63	171,97	215,11	372,70	628,47		
80			31,23	43,66	69,96	101,23	179,51	228,23	388,84	658,80		
90				49,45	81,30	112,74	219,22	229,02	444,59	724,68		
100				56,38	99,37	131,53	250,54	260,96	487,29	780,09		
110					126,47	164,42	354,90	365,37	600,75	1.001,29		
120					153,57	206,68	407,11	417,55	700,92	1.151,48		
130												
140												
150												

PARAFUSOS SEXTAVADOS DIN 931 - 8.8 PRETO



• **PRETO**

DIÂMETRO	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-18	M-20	M-22
30	3,37	8,11							
35	3,63	6,96	11,61						
40	4,07	7,68	13,05	16,68					
45	4,50	8,42	14,07	19,71					
50	4,95	8,97	15,08	19,71	32,65	40,82			
55	5,24	9,69	16,25	21,16	32,65	40,82			
60	5,68	9,69	15,93	21,02	35,08	43,85	78,61	98,25	
65	6,08	10,31	17,40	22,30	37,48	46,86	66,51	83,13	
70	6,52	11,04	17,97	23,31	37,48	46,86	60,45	75,56	93,42
75	6,96	11,61	19,14	24,94	38,69	48,36	62,90	78,62	98,86
80	7,95	12,89	20,14	26,21	41,10	51,38	66,51	83,13	98,86
90	9,59	14,49	22,17	28,99	44,73	55,91	72,53	90,67	107,54
100	10,57	16,97	24,20	32,01	48,35	60,43	78,61	98,25	116,22
110	18,55	19,71	28,25	36,50	53,20	66,48	84,65	105,81	126,01
120	21,16	20,88	30,43	39,57	56,84	71,04	90,68	113,36	133,61
130		26,08	34,95	45,63	60,45	75,56	94,31	117,90	150,96
140		29,27	38,97	51,74	64,10	80,11	99,12	123,92	159,67
150		33,03	43,44	57,78	67,69	84,63	108,80	136,02	169,44
160			91,26	91,26	114,84	143,55	191,03	238,80	240,04
170			104,98	136,86	126,95	158,69	203,09	253,87	296,53
180			117,16	152,06	126,95	158,69	203,09	253,87	296,53
200			164,23	182,48	140,25	175,32	228,49	285,63	342,14
220				212,88	304,67	380,82	470,27	587,86	536,55
240				273,72	330,06	412,57	533,16	666,46	593,04
260				334,54	394,12	492,66	597,21	746,50	684,28
280				395,37	444,88	556,12	660,07	825,10	787,45
300				471,41	495,65	619,56	724,15	905,20	878,70
320					546,43	683,05	761,62	952,03	980,78
340					609,30	761,63	825,70	1.032,13	1.083,95
360					660,07	825,10	876,48	1.095,62	1.175,21
380					724,15	905,20	939,32	1.174,17	1.277,31
400					761,62	952,03	978,01	1.222,51	1.368,54

DIÂMETRO	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36	M-39	M-42	M-45	M-48
30									
35									
40									
45									
50									
55									
60									
65									
70	124,55	289,63							
75	131,81	289,63							
80	131,81	289,63	486,59						
90	143,37	259,24	380,90						
100	154,97	289,63	411,29	840,77	989,14				
110	168,00	289,63	441,71	840,77	989,14				
120	178,13	320,06	486,59	840,77	989,14	1.280,19	1.506,11	2.391,76	2.813,84
130	201,30	320,06	502,51	892,43	1.049,93	1.395,91	1.642,25	2.495,16	2.935,47
140	212,88	350,49	532,93	956,45	1.125,25	1.499,30	1.763,89	2.546,84	2.996,28
150	225,93	364,97	563,35	982,31	1.155,65	1.551,00	1.824,71	2.765,94	3.254,05
160	320,06	577,85	745,83	995,87	1.171,61	1.667,95	1.962,28	3.205,40	3.771,05
170	395,37	669,06	867,47	1.059,84	1.246,87	1.719,65	2.023,13	3.477,45	4.091,11
180	395,37	669,06	867,47	1.111,56	1.307,72	1.719,65	2.023,13	3.877,49	4.561,76
200	456,19	776,23	942,78	1.202,64	1.414,88	1.771,33	2.083,91	4.149,54	4.881,81
220	715,40	989,14	1.094,84	1.331,90	1.566,96	1.952,29	2.296,81	4.420,34	5.200,40
240	790,74	1.171,61	1.307,72	1.473,44	1.733,46	2.107,39	2.479,28	4.756,38	5.595,76
260	912,35	1.246,87	1.445,28	1.525,17	1.794,33	2.210,80	2.600,95	5.092,45	5.991,11
280	1.049,93	1.445,28	1.642,25	1.667,95	1.962,28	2.495,16	2.935,47	5.402,65	6.356,06
300	1.171,61	1.566,96	1.824,71	2.107,39	2.479,28	2.765,94	3.254,05	5.803,93	6.828,15
320	1.307,72	1.763,89	2.023,13	2.326,50	2.737,06	3.037,99	3.574,11	6.074,75	7.146,77
340	1.445,28	1.962,28	2.220,09	2.546,84	2.996,28	3.322,33	3.908,63	6.359,08	7.481,27
360	1.566,96	2.159,23	2.418,46	2.765,94	3.254,05	3.593,16	4.227,23	6.631,12	7.801,32
380	1.703,09	2.341,71	2.600,95	2.986,27	3.513,27	3.877,49	4.561,76	7.173,98	8.439,99
400	1.824,71	2.554,61	2.813,84	3.205,40	3.771,05	4.149,54	4.881,81	7.729,16	9.093,14

PARAFUSOS SEXTAVADOS DIN 931 - 8.8 ZINCADO



• ZINCADO

DIÂMETRO	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-18	M-20	M-22
30	3,44	8,33							
35	3,74	7,16	11,90						
40	4,18	7,92	13,49	17,18					
45	4,58	8,60	14,49	20,34					
50	5,05	9,46	15,77	20,34	31,41	41,88			
55	5,31	10,03	16,76	22,07	31,41	41,88			
60	5,73	10,03	16,50	21,93	33,65	44,86	81,36	101,71	
65	6,44	10,60	18,05	23,10	35,89	47,85	68,16	85,21	
70	6,77	11,33	18,79	24,38	35,89	47,85	62,21	77,75	116,05
75	7,16	12,03	19,79	25,81	37,00	49,35	64,59	80,73	122,52
80	8,15	13,35	20,78	27,39	39,24	52,32	68,16	85,21	122,52
90	9,90	14,92	22,92	30,10	42,60	56,82	74,15	92,69	132,83
100	10,91	17,49	25,22	33,09	45,96	61,29	81,36	101,71	144,40
110	19,22	20,34	29,26	37,68	51,59	68,79	87,30	109,13	156,02
120	22,07	21,78	31,65	40,68	54,96	73,27	93,30	116,63	167,63
130		26,93	36,43	46,72	58,32	77,75	96,87	121,09	186,99
140		30,53	40,56	52,72	61,67	82,24	104,06	130,08	199,86
150		34,41	44,98	58,73	65,03	86,70	112,43	140,55	210,19
160			94,84	90,29	106,51	142,02	188,97	236,21	297,85
170			108,31	135,41	117,73	156,97	200,94	251,16	366,20
180			121,92	150,44	117,73	156,97	200,94	251,16	366,20
200			170,08	180,52	130,08	173,44	226,06	282,55	420,33
220				210,60	294,89	393,18	477,17	596,46	664,03
240				270,78	318,43	424,57	552,52	690,66	731,06
260				345,98	376,72	502,29	615,89	769,88	853,56
280				406,15	423,81	565,09	678,11	847,63	974,74
300				481,36	483,24	644,31	741,48	926,85	1.097,25
320					530,31	707,07	791,69	989,62	1.218,44
340					588,61	784,82	853,90	1.067,39	1.340,92
360					635,71	847,63	904,11	1.130,14	1.462,11
380					695,15	926,85	967,51	1.209,37	1.584,61
400					742,21	989,62	1.017,71	1.272,14	1.705,81

DIÂMETRO	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36	M-39	M-42	M-45	M-48
30									
35									
40									
45									
50									
55									
60									
65									
70	128,94	300,85							
75	136,13	300,85							
80	136,13	300,85	497,12						
90	147,60	256,45	391,14						
100	160,44	286,55	421,19	818,31	1.022,89				
110	173,34	300,85	451,28	818,31	1.022,89				
120	186,24	330,94	497,12	818,31	1.022,89	1.251,54	1.564,43	2.480,49	2.918,21
130	207,75	330,94	511,47	866,45	1.083,06	1.360,41	1.700,52	2.596,19	3.054,33
140	222,06	361,04	541,56	927,19	1.158,99	1.468,14	1.835,17	2.647,32	3.114,50
150	233,54	376,81	571,64	951,25	1.189,07	1.516,28	1.895,36	2.877,46	3.385,24
160	330,94	601,69	767,89	975,33	1.219,17	1.625,16	2.031,44	3.337,76	3.926,79
170	406,90	691,93	888,21	1.034,94	1.293,67	1.684,74	2.105,94	3.619,06	4.257,72
180	406,90	691,93	888,21	1.083,06	1.353,83	1.684,74	2.105,94	4.028,19	4.739,08
200	467,04	797,95	978,49	1.167,85	1.459,82	1.732,87	2.166,10	4.309,53	5.070,03
220	737,81	1.022,89	1.128,91	1.299,66	1.624,57	1.901,37	2.376,72	4.602,96	5.415,23
240	812,28	1.219,17	1.353,83	1.432,63	1.790,77	2.058,35	2.572,96	4.948,81	5.822,12
260	948,40	1.293,67	1.489,91	1.492,21	1.865,27	2.166,10	2.707,63	5.293,41	6.227,54
280	1.083,06	1.489,91	1.700,52	1.625,16	2.031,44	2.443,46	3.054,33	5.625,85	6.618,63
300	1.219,17	1.624,57	1.895,36	2.058,35	2.572,96	2.708,20	3.385,24	6.035,00	7.099,99
320	1.353,83	1.835,17	2.105,94	2.274,99	2.843,73	2.972,93	3.716,16	6.316,28	7.430,92
340	1.489,91	2.031,44	2.302,20	2.491,60	3.114,50	3.249,14	4.061,43	6.610,99	7.777,63
360	1.624,57	2.242,02	2.512,80	2.708,20	3.385,24	3.513,92	4.392,40	6.892,25	8.108,54
380	1.760,66	2.436,89	2.707,63	2.924,83	3.656,03	3.791,26	4.739,08	7.467,03	8.784,74
400	1.895,36	2.647,45	2.918,21	3.141,42	3.926,79	4.056,02	5.070,03	8.042,97	9.462,31

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 12
Data: 11 de setembro 2017

Preço: €100

TABELA 1.8 A

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 931 - 10.9 PRETO**



• PRETO

DIÂM.	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
COMP. (mm)												
30												
35		7,85										
40		8,73	14,26									
45		9,22	15,35	21,49								
50		9,84	16,23	22,86	38,10	46,07						
55		10,57	16,95	24,32	39,32	47,91						
60		11,05	18,06	25,68	41,77	50,38	84,77					
70		12,77	20,88	29,36	46,69	55,28	92,16	165,85				
80		15,97	24,70	34,65	51,60	61,43	100,74	165,85	344,00	442,29		
90		18,06	27,28	38,33	56,53	67,57	109,34	178,15	368,60	479,17		
100		21,01	30,48	42,76	62,66	74,97	121,65	192,90	380,88	491,44	645,15	796,95
110		22,75	35,77	48,68	67,57	81,10	131,46	211,32	417,74	528,31	695,75	847,55
120		27,52	38,70	52,60	76,18	90,92	146,21	238,35	442,29	565,17	746,35	898,15
130			42,53	57,75	82,32	98,29	159,72	256,78	466,88	589,73	784,30	948,75
140			48,29	64,87	90,92	108,12	174,47	278,89	491,44	626,59	834,90	1.012,00
150			53,46	71,75	95,84	114,25	184,29	294,87	528,31	675,75	872,85	1.062,60
160												

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 931 - 10.9 ZINCADO**



• ZINCADO

DIÂM.	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
COMP. (mm)												
30												
35		11,18										
40		12,04	19,40									
45		12,91	21,01	29,61								
50		13,77	22,37	31,59	47,91	61,43						
55		14,75	23,60	33,79	50,38	65,12						
60		15,73	25,06	35,77	52,83	68,82	115,49					
70		18,06	28,88	40,78	60,20	77,41	126,55	218,71				
80		21,88	33,53	47,43	66,33	84,77	138,85	224,84	442,29	577,46		
90		24,70	37,01	52,46	72,47	93,38	152,34	239,59	479,17	614,31		
100		28,28	41,16	58,35	81,10	103,20	168,33	261,69	503,73	626,59	733,70	910,80
110		30,72	47,55	65,48	87,24	111,81	181,85	286,28	540,62	675,75	796,95	974,05
120		36,13	51,36	70,78	97,06	124,10	199,03	318,22	577,46	724,89	860,20	1024,65
130			57,98	79,99	108,12	140,06	226,06	355,06	602,03	761,75	910,80	1087,90
140			64,87	88,70	117,94	151,13	244,50	382,12	638,89	810,89	961,40	1163,80
150			71,13	97,18	125,32	160,95	259,24	405,44	688,03	872,32	999,35	1214,40
160												

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 931 - INOX-A2**



• INOX-A2

DIÂM. COMP. (mm)	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-30
40		10,02	18,17	29,71	42,42					
45		11,07	19,81	32,63	44,75					
50		11,91	20,63	34,13	47,30	81,55	99,22			
55		13,52	23,18	37,53	51,73	83,89	99,22			
60		14,44	24,01	40,08	54,42	88,55	102,85	197,20		
65		17,25	27,26	42,17	57,57	96,71	113,73	189,96		
70		18,17	29,48	44,75	61,53	100,20	116,16	197,20	420,74	
75		23,76	32,40	48,10	65,02	106,04	125,85	212,94	420,74	
80		25,51	35,89	51,27	72,23	111,85	131,87	221,40	382,25	
90		31,12	42,06	55,58	81,55	121,17	152,44	243,19	420,74	
100		32,63	44,64	67,80	88,55	136,30	163,33	267,37	448,89	
110		37,28	61,74	73,41	99,02	146,81	175,43	284,32	488,02	
120		41,93	66,43	79,24	106,04	159,61	188,73	309,73	521,66	
130			78,07	102,54	117,67	182,91	199,62	327,87	550,11	
140			83,89	117,67	125,85	194,59	217,76	345,99	587,64	
150			90,88	125,85	135,16	207,38	233,50	393,21	628,49	
160					203,90	405,45	278,29	445,24	679,73	
180					228,35	589,50	312,17	542,01	891,58	
200					308,75	612,81	345,99	638,80	1.028,14	
220							592,85	892,86	1.330,84	
240							658,16	998,14	1.730,08	
260							682,35	1.075,55	1.802,67	
280							790,04	1.152,98	1.947,85	
300							820,30	1.203,81	2.032,53	

**PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 931 - INOX-A4**



• INOX-A4

DIÂM. COMP. (mm)	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-30
40		14,38	26,39	45,17	67,20					
45		16,09	28,83	50,15	72,72					
50		19,91	30,64	53,81	77,33	121,64	153,86			
55		22,43	33,83	58,84	83,39	129,84	154,31			
60		24,10	36,04	63,02	89,05	136,87	163,98	301,02		
65		25,98	41,60	67,09	96,67	143,75	176,21	291,85		
70		27,68	44,13	71,24	102,47	154,09	198,83	309,20	693,12	
75		29,73	47,80	75,01	110,53	165,72	201,96	340,38	693,12	
80		31,36	49,90	79,84	116,07	174,45	213,52	340,38	605,37	
90		35,30	56,18	89,20	129,45	191,53	235,88	377,00	666,36	
100		39,08	60,19	98,91	142,63	211,96	256,94	411,88	710,95	
110		43,38	65,89	108,19	155,03	231,97	281,28	449,98	772,88	
120		49,21	72,59	119,45	169,31	253,08	303,39	492,18	827,21	
130			105,06	134,44	186,41	297,11	322,20	527,23	871,29	
140			114,10	159,28	198,83	315,19	346,26	566,75	930,72	
150			123,13	169,46	213,51	335,53	372,42	600,33	995,38	
160					274,54	546,79	426,65	691,47	1.072,64	
180					307,27	795,31	581,65	909,85	1.339,82	
200					416,86	826,95	661,80	996,89	1.559,21	
220							773,84	1.171,50		
240							859,72	1.309,33		
260							890,21	1.411,00		
280							1.031,42	1.512,68		
300							1.070,96	1.580,45		

PARAFUSOS TIREFONDS DIN 571 - NORMALIZADO



• AÇO ZINCADO • INOX-A2

DIÂMETRO COMPRIMENTO (mm)	M-6		M-7		M-8		M-10	
	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
25	2,18							
30	2,33	10,14	4,28		5,10			
35	2,61	11,35	4,41		5,25			
40	2,70	11,75	4,51		5,39			
45	2,90	12,65	4,73		5,68			
50	3,15	13,62	4,89		6,06	26,35	11,26	
60	3,73	16,19	5,58		6,95	30,18	12,94	
65	3,95							
70	4,14	17,99	6,35		7,88	34,32	14,74	
75	4,54							
80	4,96	21,60	7,19		8,90	38,69	16,56	
90			8,31		10,50	45,64	17,39	
100			9,18		11,53	50,11	20,43	
110			9,86		12,40	53,99	21,38	
120			10,35		13,30	57,87	24,09	
130			11,11		15,39	62,92	26,98	
140			12,04		16,34	69,36	29,85	
150			12,59		17,33	73,65	32,75	
160					18,29		35,98	
170					19,25		37,79	
180					22,91		39,59	
190					24,08		41,75	
200					25,16		43,84	

PARAFUSOS CABEÇA OVAL E QUADRA DIN 603 - 4.8 - ZINCADO E INOX-A2



• 4.8 ZINCADO • INOX-A2

DIÂM. COMP. (mm)	M-5		M-6		M-8		M-10		M-12		M-16	
	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
12	1,82		2,83									
16	1,82		2,83	6,71								
20	2,04		2,87	7,23	5,14	14,25	8,77	24,19				
25	2,31		3,21	8,02	5,70	15,44	9,71	26,35				
30	2,65		3,62	8,97	6,33	16,64	10,70	28,37	24,99	47,88		
35	3,00		4,05	9,54	7,04	18,16	11,64	30,97	25,06	51,89		
40	3,40		4,47	10,32	7,78	19,88	12,65	33,19	25,06	55,61		
45	3,72		4,88	11,97	8,51	21,02	13,95	35,74	25,45	58,05		
50	4,07		5,30	12,06	9,28	22,65	15,00	38,24	25,63	63,15		
55	4,69		5,70	12,85	9,96	23,94	16,04	40,62	27,42	64,26		
60	5,05		6,13	13,82	10,70	25,45	17,42	43,24	29,35	69,29	85,65	
65			7,33		12,46		19,83					
70			7,33	15,42	12,46	28,29	19,83	48,48	33,06	77,26	91,52	
75			8,22		13,94							
80			8,22	17,06	13,94	31,15	22,22	53,20	36,41	84,47	97,36	
90			9,09	18,60	15,46	34,23	26,09	58,23	42,35	90,70	103,25	
100			9,96	20,14	16,92	37,28	28,57	65,42	46,43	98,73	109,11	
110					22,31		34,34	68,09	55,67	105,17	116,73	
120					24,21		37,10	73,00	60,03	112,72	133,75	
130					28,07		39,89	78,25	64,39	120,46	136,08	
140					29,85		42,88	82,65	68,72	126,73	139,62	
150					31,87		45,40	87,80	73,04	134,02	145,48	
160							52,15		77,40		157,20	
180							58,10		86,38		175,98	
200							63,81		95,04		187,74	

**PARAFUSOS CABEÇA CILÍNDRICA
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 912 - 8.8**



• PRETO • ZINCADO

Ø	M-4		M-5		M-6		M-8		M-10		M-12		M-14		M-16		M-20	
	PRETO	ZN	PRETO	ZN	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO
L[mm]																		
6	1,87	2,24																
8	1,91	2,29	2,11	2,53	3,58	4,30												
10	2,00	2,40	2,14	2,57	3,64	4,37	6,73	8,07										
12	2,01	2,41	2,20	2,64	2,13	2,55	6,78	8,14										
16	2,03	2,43	2,50	3,00	2,43	2,91	4,94	5,93	8,54	10,25								
20	2,26	2,71	2,73	3,27	2,74	3,29	5,45	6,54	9,24	11,09	16,38	19,66						
25	2,65	3,17	2,90	3,48	3,10	3,72	6,02	7,23	10,28	12,34	14,95	17,94	30,76	36,91	35,10	42,12		
30	2,93	3,52	2,96	3,56	3,52	4,22	6,75	8,09	11,27	13,53	16,51	19,82	31,75	38,10	36,26	43,51		
35	3,96	4,75	3,80	4,56	3,95	4,74	7,40	8,89	12,31	14,77	18,24	21,89	34,51	41,42	38,96	46,75	82,59	99,11
40	4,39	5,27	4,41	5,29	4,39	5,27	8,29	9,95	13,72	16,46	19,51	23,41	36,97	44,36	42,38	50,85	85,22	102,27
45			4,86	5,83	4,94	5,93	9,15	10,98	15,19	18,23	21,41	25,69	40,13	48,16	44,46	53,35	92,12	110,54
50			5,30	6,36	5,74	6,89	9,94	11,92	16,26	19,51	23,01	27,61	41,97	50,36	48,34	58,01	96,85	116,22
55					7,02	8,43	10,83	13,00	17,84	21,40	24,98	29,98	45,54	54,64	51,31	61,57	102,17	122,60
60					7,47	8,97	11,68	14,02	18,90	22,67	28,07	33,69	48,69	58,42	55,08	66,09	108,70	130,44
65					8,20	9,85	13,35	16,02	20,42	24,50	28,91	34,69	53,01	63,61	58,95	70,74	117,03	140,44
70					8,84	10,61	16,25	19,50	21,34	25,60	30,36	36,43	56,99	68,39	62,70	75,24	120,41	144,49
80					10,47	12,57	18,19	21,82	25,84	31,01	35,22	42,27	65,76	78,91	69,27	83,12	135,17	162,20
90					11,93	14,31	20,09	24,11	30,97	37,16	42,38	50,85	71,10	85,32	75,48	90,57	149,45	179,34
100					13,26	15,91	22,30	26,76	34,16	40,99	46,49	55,79	77,09	92,51	95,84	115,01	158,78	190,54
110					15,80	18,96	32,93	39,51	37,32	44,78	53,26	63,91	90,22	108,26	103,21	123,85	182,01	218,42
120					19,84	23,80	37,12	44,55	40,20	48,24	56,05	67,26	97,30	116,76	110,27	132,32	194,78	233,73
130					35,13	42,16	46,19	55,43	46,53	55,84	65,90	79,08	113,34	136,01	128,30	153,96	225,43	270,52
140					37,64	45,17	46,96	56,36	49,78	59,73	71,63	85,96	120,88	145,06	137,29	164,74	239,38	287,26
150					42,68	51,22	52,42	62,91	52,43	61,91	75,53	90,64	128,82	154,58	145,50	174,60	254,05	304,86
160							90,28	108,34	108,36	130,03	113,21	135,86	154,80	185,76	159,65	191,58	280,77	336,92
180							99,22	119,06	122,62	147,15	124,89	149,87	172,98	207,58	177,25	212,70	330,15	396,18
200							109,97	131,97	134,91	161,89	146,81	176,17	190,12	228,14	194,73	233,67	359,07	430,89

**PARAFUSOS CABEÇA CILÍNDRICA
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 912 - 12.9**



• PRETO

DIÂM. COMPRIM. (mm)	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-30
	8	5,33	4,52								
10	3,76	4,32	5,89								
12	3,86	4,01	5,48	7,44							
16	3,35	3,50	4,16	6,80	14,57	19,82					
20	3,76	3,50	4,32	6,96	13,00	18,63					
25	4,32	4,26	4,57	7,62	13,86	19,19					
30	4,67	4,57	4,87	8,33	14,67	20,51	43,46	43,46			
35	5,64	4,87	5,99	9,44	16,04	22,44	44,32	44,32			
40	6,30	5,48	6,60	10,31	17,16	24,17	46,76	46,76	81,99		
45	7,00	6,45	7,21	11,52	19,04	26,35	50,31	50,31	87,17		
50	9,99	7,56	8,02	12,64	20,82	28,63	54,53	54,53	90,27	188,51	
55		9,64	9,49	13,71	22,90	31,53	58,59	58,59	96,06	198,51	
60		10,48	10,31	14,67	24,62	34,02	64,07	64,07	101,74	201,81	580,00
65		11,75	12,03	19,60	28,23	38,64	72,35	72,35	113,32	219,98	660,00
70		13,27	12,03	19,60	28,23	38,64	72,35	72,35	113,32	219,98	660,00
80			14,93	23,35	31,68	43,46	80,82	80,82	126,47	239,68	700,00
90			19,50	24,67	40,11	49,80	91,08	91,08	142,46	254,15	740,00
100			21,48	28,48	46,76	57,93	99,61	99,61	155,76	275,88	780,00
110			26,76	33,15	49,80	64,43	110,37	110,37	172,56	304,51	820,00
120			33,96	35,74	56,35	72,96	125,04	125,04	204,85	326,14	860,00
130			41,21	43,66	59,65	77,12	140,73	140,73	219,93	350,92	900,00
140			44,17	48,48	68,84	86,21	158,30	158,30	256,13	402,96	940,00
150			49,60	63,66	80,93	102,25	167,08	167,08	272,58	426,51	980,00
160				89,65	105,35	174,58	274,34	274,34	498,80	598,56	1.100,00
180				98,59	116,65	199,52	299,28	299,28	548,68	698,32	1.200,00
200				109,35	135,64	249,40	324,22	324,22	598,56	748,20	1.300,00
220						320,00	399,04	399,04	698,32	997,60	1.600,00
240						340,00	448,92	448,92	798,08	1.246,99	1.800,00
260						380,00	498,80	498,80	897,84	1.496,39	1.900,00
280						430,00	548,68	548,68	997,60	1.745,79	2.100,00
300						480,00	598,56	598,56	1.097,36	1.995,19	2.300,00

**PARAFUSOS CABEÇA CILÍNDRICA
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 912 - INOX-A2**



• INOX-A2

DIÂM. COMP. (mm)	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24
8	3,55	5,87								
10	3,80	4,42	7,42	16,36						
12	2,67	3,63	5,42	11,79	41,27					
16	2,91	4,01	5,47	10,38	26,35	55,48				
20	3,01	4,27	6,35	11,88	20,52	33,15	108,00	108,00		
25	3,55	5,35	6,87	13,16	22,59	32,05	101,95	101,95		
30	4,05	5,97	7,69	14,18	24,53	34,82	92,24	92,24	230,58	
35	5,60	6,91	9,26	17,62	26,70	37,97	97,07	97,07	245,16	
40	6,14	7,60	10,11	18,06	27,92	41,49	101,95	101,95	258,47	
45		9,13	11,76	21,07	31,67	43,68	108,00	108,00	275,47	
50		10,90	13,31	22,75	35,08	47,21	114,08	114,08	274,25	
55		16,74	15,55	24,32	40,18	53,05	121,35	121,35	282,75	
60		17,62	16,80	25,78	43,33	57,52	128,63	128,63	297,31	
70			21,87	29,46	48,07	64,79	143,21	143,21	324,00	
80			28,89	35,58	57,18	77,08	154,11	154,11	351,91	
90			34,29	49,02	68,20	84,84	172,32	172,32	382,26	
100			45,46	53,98	80,57	95,51	191,74	191,74	425,94	
110				77,19	115,28	146,84	253,62	253,62	532,73	
120				86,53	126,21	162,60	277,89	277,89	581,26	
130					148,05	195,39	327,66	327,66	631,03	
140					160,18	216,02	354,34	354,34	682,00	
150					173,54	237,84	382,26	382,26	732,96	

**PARAFUSOS CABEÇA CILÍNDRICA
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 912 - INOX-A4**



• INOX-A4

DIÂM. COMP. (mm)	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24
8	5,61									
10	4,92	5,61	10,02							
12	5,27	6,03	9,11	18,24						
16	6,03	6,17	9,57	17,33	37,37					
20	6,17	6,31	10,02	19,13	32,81	51,03				
25	6,31	7,70	10,93	20,97	34,63	49,21		131,25		
30	7,03	9,11	12,77	23,69	37,37	52,86		133,96		
35	8,42	9,81	15,50	30,09	41,01	58,32		140,35		
40	9,11	11,23	17,33	31,90	43,75	63,79		154,92	448,66	
45	11,23	13,32	18,24	34,63	51,03	66,53		168,62		
50	12,61	14,73	20,97	37,37	54,69	72,00		173,16	473,91	
55		16,13	24,60	41,01	59,25	81,10		190,48		
60		21,09	26,44	43,75	63,79	87,49		201,41	515,26	
70			31,90	53,77	78,38	108,44		236,05		
80				68,35	95,69	125,75		277,96		
90				77,47	117,57	149,47		319,89		
100				87,49	135,80	168,62		384,58		
110										
120										
130										
140										
150										

**PARAFUSOS CABEÇA CHATA
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 7991 - 10.9 - PRETO**



• **PRETO**

DIÂM. COMP. (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
8	3,55	3,86	2,69							
10	3,40	2,59	2,69	3,66						
12	3,55	2,69	2,79	3,50	5,84					
16	3,71	2,79	2,84	3,25	5,84	14,67				
20	4,11	2,94	3,10	3,40	5,99	10,56	23,15			
25	4,46	3,25	3,35	3,66	6,30	11,02	23,30			
30	4,78	3,86	4,11	4,26	6,96	11,37	23,46	44,22	44,22	
35		4,42	4,87	5,08	7,72	12,49	23,86	46,50	46,50	
40		5,23	5,84	5,84	8,68	13,71	24,42	48,64	48,64	132,41
45		8,83	7,48	7,11	9,65	14,98	25,99	51,94	51,94	137,38
50		10,13	9,65	8,68	10,56	16,96	27,72	55,29	55,29	142,36
55				11,27	13,50	19,24	30,82	59,70	59,70	147,28
60				13,86	16,40	24,12	34,62	64,17	64,17	155,25
65				19,04	19,92	28,84	38,08	92,86	92,86	168,25
70				19,04	19,92	28,84	38,08	92,86	92,86	168,25
80				21,30	25,99	38,99	51,94	124,49	124,49	199,02
90				24,09	40,72	54,58	124,70	174,58	174,58	349,16
100				26,87	60,62	69,25	124,70	199,52	199,52	399,04
110				49,70	91,42	123,40	188,10	221,00	221,00	441,00
120				57,11	107,17	134,28	215,10	249,40	249,40	498,80
130							230,00		277,00	521,00
140							250,00		305,00	561,00
150							270,00		333,00	593,00

**PARAFUSOS CABEÇA CHATA
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 7991 - 10.9 - ZINCADO**



• **ZINCADO**

DIÂM. COMP. (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
8	3,91	4,06	3,10							
10	3,76	2,84	3,10	4,16						
12	3,91	2,94	3,25	4,06	7,26					
16	4,06	3,10	3,45	3,96	7,26	16,75				
20	4,52	3,35	3,81	4,21	7,67	13,05	26,81			
25	4,95	3,71	4,11	4,62	8,33	13,86	27,67			
30	5,31	4,47	5,03	5,43	9,24	14,67	28,79	50,87	53,31	
35		5,23	6,09	6,35	10,31	16,25	29,50	53,97	56,71	
40		6,09	7,21	7,31	11,58	17,87	31,02	57,01	60,01	150,23
45		9,81	9,48	8,73	12,84	19,60	32,85	61,23	64,48	157,03
50		11,31	11,42	10,46	14,06	22,03	35,54	65,49	69,05	163,83
55				13,25	17,67	24,93	38,99	70,72	74,58	170,69
60				16,04	20,46	30,00	41,83	76,00	80,16	180,28
65				21,68	24,83	36,05	49,09	106,46	106,87	196,88
70				21,68	24,83	36,05	49,09	106,46	106,87	196,88
80				23,78	31,43	47,72	64,93	139,82	145,66	231,61
90				26,77	46,76	64,43	149,64	218,22	218,22	436,45
100				29,85	67,32	80,11	179,57	249,40	249,40	498,80
110				55,22	101,58	137,11	209,00	265,20	265,20	529,20
120				63,45	119,08	149,20	239,00	299,28	299,28	598,56
130							270,00		332,40	625,20
140							290,00		366,00	673,20
150							310,00		399,60	711,60

**PARAFUSOS CABEÇA CHATA
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 7991 - INOX-A2**



• **INOX-A2**

DIÂM. COMP. (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
6	1,18	1,79								
8	0,98	1,46	2,39	5,00						
10	0,99	1,57	2,63	4,66	10,94					
12	1,12	1,65	2,69	3,77	9,27					
16	1,30	2,02	3,07	4,51	7,94	25,38				
20	1,46	2,33	3,47	5,16	9,35	16,51	32,60			
25	2,18	2,69	4,04	5,87	10,82	17,74	34,50		170,70	
30	2,50	3,06	4,95	7,27	12,32	20,05	35,86		138,91	
35		4,16	5,77	7,93	13,64	22,87	36,70		148,91	
40		5,08	6,59	8,63	14,27	24,44	39,31		157,08	253,31
45		9,46	7,50	10,28	17,86	27,25	42,77		166,16	270,59
50		11,84	8,48	11,10	20,77	30,07	45,13		176,15	289,66
55				12,26	22,01	39,15	59,57		196,14	307,80
60				13,33	24,86	39,15	59,57		196,14	324,13
70				15,08	28,98	47,83	71,48		223,34	360,47
80				16,36	33,07	63,70	83,81		247,86	423,12
90				33,48	55,97	78,10	120,95		269,68	465,78
100				36,77	62,61	85,61	131,57		291,47	517,54
120					106,55				453,07	

**PARAFUSOS CABEÇA CHATA
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 7991 - INOX-A4**



• **INOX-A4**

DIÂM. COMP. (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
6	2,93	3,66								
8	2,97	3,71	5,47	7,93						
10	3,07	3,84	5,47	7,37						
12	3,19	3,98	5,10	6,01	13,62					
16	3,33	4,15	5,46	7,16	14,14	49,70				
20	3,76	4,71	6,06	8,20	16,57	32,32	73,29			
25		5,06	7,55	9,30	17,67	34,82	77,78			
30		5,48	8,88	11,53	19,45	39,27	80,81			
35			11,25	12,61	23,30	44,74	82,62			
40			12,79	13,68	25,65	47,70	88,45			
45				16,60	31,44	53,38	96,23			
50				18,89	36,26	58,94	101,71			
55										
60				26,77	46,26	76,64	134,20			
70				35,24	57,21	93,63	161,05			
80						124,76	188,88			
90										
100										
120										

**PARAFUSOS CABEÇA OVAL
COM SEXTAVADO INTERIOR
ISO 7380 - 10.9 - PRETO**



• PRETO

DIÂM. COMP. (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
8	6,98	4,49	4,24	5,24						
10	3,99	3,99	3,99	4,99	7,48					
12	3,99	3,99	3,99	4,99	6,98					
16	4,24	4,24	4,24	5,24	6,98	19,95				
20	4,49	4,49	4,49	5,49	7,48	14,96	32,42			
25	4,75	4,74	4,74	5,74	8,48	15,46	29,93			
30	5,00	4,99	4,99	6,23	8,98	16,46	32,42			
35		6,47	5,49	6,98	9,98	18,46	34,92			
40		6,71	6,48	7,48	12,47	19,95	37,41			
45			7,48	8,98	17,46	22,45	39,90			
50			9,98	14,96	17,46	24,94	42,40			
55				17,46	22,45	27,43	44,89			
60				19,95	27,43	29,93	47,39			
70					39,90	37,41	54,87			
80					40,01	49,18	68,85			
90					50,96	54,72	76,59			
100					56,10	59,48	83,28			

**PARAFUSOS CABEÇA OVAL
COM SEXTAVADO INTERIOR
ISO 7380 - 10.9 - ZINCADO**



• ZINCADO

DIÂM. COMP. (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
8	8,73	5,74	5,49	6,73						
10	4,99	4,99	4,99	6,23	9,48					
12	4,99	4,99	4,99	6,23	8,73					
16	5,49	5,49	5,49	6,73	8,73	24,94				
20	5,74	5,74	5,74	6,98	9,48	18,70	40,65			
25	6,00	5,99	5,99	7,23	10,72	19,45	37,41			
30	6,25	6,23	6,23	7,98	11,22	20,70	40,65			
35		7,50	6,98	8,73	12,47	23,19	43,64			
40		8,50	8,23	9,48	15,71	24,94	46,89			
45			9,48	11,22	21,95	28,18	49,88			
50			12,47	18,70	21,95	31,17	53,12			
55				19,95	28,18	34,42	56,11			
60				23,94	34,42	37,41	59,36			
70					43,45	46,89	68,58			
80					47,07	57,86	81,00			
90					59,95	64,36	90,11			
100					65,99	69,98	97,97			

**PARAFUSOS CABEÇA OVAL
COM SEXTAVADO INTERIOR
ISO 7380 - INOX-A2**



• AÇO INOX-A2

DIÂM. COMP. (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
8		3,92	5,04							
10		3,78	5,46	7,56						
12		4,20	5,46	7,98						
16		4,20	5,88	8,12	16,10	35,14				
20		4,76	6,44	9,10	17,92	37,80				
25		5,46	7,70	10,50	19,88	41,30				
30		7,00	9,80	11,76	23,10	43,68				
35		8,40	11,20	13,30	26,04	47,46				
40		9,80	13,30	15,54	29,26	50,68				
45				18,34	32,06	56,28				
50				20,44	36,40	63,56				
55						67,90				
60						76,86				

**PERNOS ROSCADOS
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 916 - 45 H**



• AÇO CLASSE DE RESISTÊNCIA 45 H

DIÂMETRO COMPRIMENTO (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-16	M-20
	3	1,13							
4	1,13	0,83							
5	1,13	0,83	0,90						
6	1,20	0,91	0,90	1,20					
8	1,35	1,03	1,08	1,28	1,65				
10	1,50	1,08	1,16	1,35	1,90	3,06			
12	1,65	1,24	1,32	1,65	2,23	3,14	6,00		
16	2,25	1,98	2,08	2,07	2,97	4,13	6,75		
20	2,78	2,70	2,70	2,56	4,06	5,86	8,25	37,50	
25	5,25	3,61	3,34	3,42	5,40	8,10	12,60	45,00	97,50
30	6,00	5,37	4,96	5,04	6,30	9,90	16,20	52,50	105,00
35		6,83	6,83	6,30	7,20	12,60	19,80	60,00	112,50
40		7,80	7,80	7,20	10,80	15,30	23,40	67,50	120,00
45			9,75	9,00	12,60	19,80	27,00	75,00	127,50
50			11,70	10,80	14,40	22,50	31,50	82,50	135,00
60				18,00	22,50	31,50	40,50	90,00	187,50
70								105,00	225,00

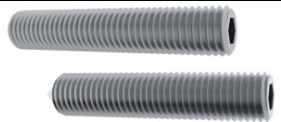
**PERNOS ROSCADOS
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 914 - 45 H**



• AÇO CLASSE DE RESISTÊNCIA 45 H

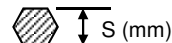
DIÂMETRO COMPRIMENTO (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-16	M-20
	3	3,70							
4	2,98	3,24							
5	3,06	2,80	3,24						
6	3,16	2,80	2,88	3,60					
8	3,24	2,88	2,98	3,24	4,42				
10	3,60	3,06	3,16	3,34	4,42	9,00			
12	3,96	3,34	3,52	3,70	4,78	8,10	17,10		
16	6,76	4,68	3,96	4,32	6,40	9,90	17,10		
20	7,92	5,58	5,32	5,40	7,48	11,70	19,80		
25		8,46	8,64	7,66	9,64	13,50	23,40		
30		10,00	10,00	9,72	11,26	16,20	27,00		
35			12,88	13,50	13,50	21,60	32,40		
40			13,86	15,30	15,30	25,20	35,10		
45				17,10	21,60	29,70	41,40		
50				18,90	24,30	34,20	45,00		

**PERNOS ROSCADOS
COM SEXTAVADO INTERIOR
DIN 916 - DIN 914 INOX-A2**



DIÂMETRO COMPRIMENTO (mm)	M-3		M-4		M-5		M-6		M-8		M-10		M-12		M-16		M-20	
	916-A2	914-A2	916-A2	914-A2	916-A2	914-A2	916-A2	914-A2	916-A2	914-A2	916-A2	914-A2	916-A2	914-A2	916-A2	914-A2	916-A2	914-A2
3	1,65	2,55																
4	1,65	2,55	1,58	2,33														
5	1,73	2,63	1,58	2,33	1,73	2,78												
6	1,80	2,70	1,65	2,48	1,73	2,78	2,03	3,38										
8	1,88	2,78	1,73	2,63	1,80	2,93	2,03	3,38	3,38	5,40								
10	1,95	2,85	1,80	2,85	1,88	3,23	2,10	3,60	3,45	5,63	7,13	10,50						
12	2,03	2,93	1,88	2,85	2,18	3,45	2,48	3,75	3,83	6,08	7,43	10,50	12,75	18,00				
16	2,85	4,35	2,33	4,13	2,85	4,28	3,30	4,58	4,95	6,90	8,33	11,25	13,50	19,50				
20	4,28	6,08	2,78	4,95	3,38	5,10	4,35	5,70	6,53	9,60	10,20	13,50	15,75	22,50	42,00			
25			4,43	8,25	5,25	6,38	5,78	6,98	7,88	11,10	12,75	16,50	17,25	25,50	49,50			
30			5,40	13,50	6,08	8,25	6,90	10,13	10,50	12,75	15,75	19,50	20,25	28,50	56,25			
35					7,28	12,75	9,00	13,50	12,75	14,25	18,00	22,50	26,25	33,00	63,00			
40					8,33	14,25	9,75	17,25	17,25	16,50	22,50	27,00	30,00	36,00	69,75			
45							12,75	21,00	20,25	19,50	28,50	33,75	37,50	48,00	87,00			
50							13,50	24,00	22,50	22,50	30,00	37,50	41,25	49,50	93,75			
60															99,75			

**CHAVE SEXTAVADA "UMBRAKO"
DIN 911
ZINCADA**



S (mm)	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8
PREÇO	2,24	2,60	3,66	4,39	7,26	9,89	19,16	48,94

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 2
Data: 5 de Outubro 2015

Preço: €100

TABELA 1.17

**PARAFUSOS ROSCA DE METAIS
DIN 84 - ZINCADO E INOX-A2**



• AÇO ZINCADO • AÇO INOX-A2

DIÂM. COMP. (mm)	M-3		M-4		M-5		M-6		M-8		M-10	
	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
5	0,55											
6	0,55	1,28	0,97	1,93	1,75							
8	0,56	1,39	0,95	2,04	1,66	3,46	2,56	4,09				
10	0,62	1,45	0,98	2,04	1,67	3,50	2,64	4,33	5,24	9,66		
12	0,67	1,61	1,09	2,16	1,75	3,72	2,75	4,60	5,58	10,19		
16	0,74	1,72	1,22	2,40	1,97	4,20	3,06	5,21	6,00	11,62		
20	0,84	2,02	1,44	2,70	2,30	4,66	3,31	5,70	6,55	12,55	11,47	
25	0,98	2,38	1,66	3,10	2,64	5,40	3,84	6,31	7,32	14,30	12,58	
30	1,13	2,68	1,91	3,48	3,06	5,96	4,38	6,96	8,29	15,67	13,64	
35			2,11	4,45	3,40	6,77	4,90	8,11	9,18	17,00	15,30	
40			2,41	5,45	3,94	7,37	5,46	8,96	10,18	18,43	16,93	
45			2,84	7,38	4,38	9,24	6,00	11,32	11,47	19,69	18,02	
50			3,29	9,38	4,90	9,92	6,55	12,43	12,58	21,29	19,68	
55					6,55		7,09	14,58	14,20	27,17	21,88	
60					7,09		7,64	14,58	15,30	27,17	22,92	
70												

**PARAFUSOS ROSCA DE METAIS
DIN 963; DIN 965 - ZINCADO E INOX-A2**



• AÇO ZINCADO • AÇO INOX-A2

DIÂM. COMP. (mm)	M-3		M-4		M-5		M-6		M-8		M-10	
	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
5	0,46											
6	0,46	1,15	0,82	2,03	1,46							
8	0,48	1,22	0,77	2,03	1,37	2,87	2,14	4,21				
10	0,52	1,27	0,83	2,06	1,38	3,06	2,20	4,21	4,36			
12	0,56	1,38	0,92	2,18	1,46	3,25	2,29	4,21	4,63	8,00		
16	0,62	1,54	1,02	2,48	1,66	3,53	2,56	4,85	4,99	9,28		
20	0,71	1,75	1,19	2,71	1,92	3,83	2,77	5,26	5,46	10,54	7,97	
25	0,83	2,06	1,37	3,14	2,20	4,60	3,19	5,89	6,10	12,23	8,73	
30	0,95		1,58	3,56	2,56	5,05	3,66	6,74	6,91	13,91	9,46	
35			1,78	3,95	2,83	5,54	4,10	7,58	7,64	15,60	10,61	
40			2,02	4,78	3,29	6,50	4,54	10,54	8,47	16,86	11,75	
45			2,39	6,50	3,66	8,81	4,99	11,81	9,56	18,97	12,51	
50			2,75	7,27	4,10	9,58	5,46	13,49	10,48	21,06	13,66	
55					5,46		5,92		11,83		15,18	
60					5,92		6,36	14,76	12,73	25,28	15,93	
70												

**PARAFUSOS ROSCA DE METAIS
DIN 7985 - ZINCADO E INOX-A2**



• AÇO ZINCADO • AÇO INOX-A2

DIÂM. COMP. (mm)	M-3		M-4		M-5		M-6		M-8		M-10	
	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
5	0,56											
6	0,56	1,28	0,99	2,13	1,81							
8	0,60	1,28	0,98	1,99	1,70	3,83	2,65	7,31				
10	0,64	1,33	1,01	2,13	1,73	3,83	2,74	6,33		13,58		
12	0,71	1,45	1,14	2,20	1,81	4,24	2,84	6,33		13,58		
16	0,78	1,63	1,28	2,54	2,06	4,45	3,18	7,06	6,46	13,58		
20	0,86	1,78	1,48	2,80	2,39	4,88	3,46	7,80	6,95	14,84		
25	1,01	2,03	1,70	3,18	2,74	5,73	3,99	8,78	7,53	15,69		
30	1,19	2,24	1,98	3,60	3,18	6,36	4,55	9,28	8,35	17,38		
35			2,20	4,88	3,53	7,63	5,09	9,76	9,31	19,08		
40			2,51	5,09	4,10	8,48	5,66	11,21	9,98	20,35		
45			2,96		4,55	9,33	6,23	12,19	11,24	22,05		
50			3,41		5,09	10,60	6,81	13,18	12,46	24,59		
55					6,81		7,38					
60					7,38		7,93	17,08	15,53	29,68		
70												

PARAFUSOS AUTO-ROSCANTES
DIN 7981 E DIN 7983
ZINCADO E INOX-A2



• **AÇO ZINCADO** • **AÇO INOX-A2**

*Apenas disponível em INOX-A2

DIÂM. (mm / N.º)		2,9		3,5		3,9		4,2		4,8		5,5		6,3	
COMPRIMENTO		4		6		7		8		10		12		14	
(mm)	W(°)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
6,5	"1/4	0,55	1,57	0,74	1,68										
9,5	"3/8	0,62	1,10	0,67	1,51	0,85	1,53	0,97	2,12	1,39	2,70				
13	"1/2	0,69	1,10	0,77	1,47	0,98	1,68	1,11	2,04	1,45	3,01	2,11	4,61		
16	"5/8	0,79	1,21	0,87	1,65	1,02	1,88	1,22	2,27	1,58	3,29	2,31	4,60		
19	"3/4	0,85	1,30	0,95	1,78	1,10	2,11	1,31	2,50	1,76	3,59	2,50	5,13		
22	"7/8	1,00	1,42	1,05	1,95	1,24	2,31	1,50	2,72	1,97	3,89	2,65	5,60		
25	1"	1,22	1,52	1,19	2,11	1,30	2,54	1,58	2,96	2,04	4,25	2,94	6,00		
32	1"1/4			1,54	2,63	1,78	3,10	1,83	3,71	2,40	5,13	3,40	7,06		
38	1"1/2			2,15	2,95	2,10	3,59	2,10	4,16	2,73	5,80	3,82	7,92		
45	1"3/4							3,01	4,70	3,17	6,49	4,40	8,83		
50	2"							3,34	5,29	3,36	7,36	4,61	9,61		
63	2"1/2									4,70	8,70	6,12	11,08		
70	3"									6,38	9,85	7,99	12,52		
80											11,56		14,45		

Zincagem Cr3+
de acordo com RoHS

PARAFUSOS AUTO-ROSCANTES
DIN 7982
ZINCADO E INOX-A2



• **AÇO ZINCADO** • **AÇO INOX-A2**

DIÂM. (mm / N.º)		2,9		3,5		3,9		4,2		4,8		5,5		6,3	
COMPRIMENTO		4		6		7		8		10		12		14	
(mm)	W(°)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
6,5	"1/4	0,61	1,65												
9,5	"3/8	0,61	1,06	0,69	1,29	0,91	1,49								
13	"1/2	0,69	1,05	0,69	1,29	1,00	1,49	1,00	1,77	1,36	2,49	2,28	3,91		
16	"5/8	0,77	1,16	0,91	1,43	1,07	1,67	1,16	2,00	1,52	2,85	2,42	3,89		
19	"3/4	0,85	1,29	1,00	1,60	1,16	1,85	1,30	2,22	1,58	3,10	2,51	4,36		
22	"7/8	1,00	1,42	1,07	1,77	1,21	2,05	1,36	2,50	1,83	3,36	2,66	4,87		
25	1"	1,16	1,49	1,21	1,94	1,36	2,27	1,58	2,70	1,90	3,67	3,04	5,20		
32	1"1/4			1,52	2,40	1,90	2,81	1,83	3,42	2,28	4,54	3,53	6,13		
38	1"1/2			2,28	2,70	2,42	3,27	2,12	3,93	2,66	5,31	3,99	7,00		
45	1"3/4							3,04	4,50	3,38	5,87	4,54	8,07		
50	2"							3,78	5,09	3,48	6,69	4,90	8,77		
63	2"1/2									5,30	7,79	6,82	10,41		
70	3"									9,08	9,17	13,61	11,53		
80											10,75		13,22		

Zincagem Cr3+
de acordo com RoHS

PARAFUSOS AUTO-ROSCANTES
DIN 7971; DIN 7972
ZINCADO E INOX-A2



• **AÇO ZINCADO** • **AÇO INOX-A2**

*Apenas disponível em INOX-A2

DIÂM. (mm / N.º)		2,9		3,5		3,9		4,2		4,8		5,5		6,3	
COMPRIMENTO		4		6		7		8		10		12		14	
(mm)	W(°)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
6,5	"1/4	0,48	3,58	0,61	3,58										
9,5	"3/8	0,48	2,97	0,61	2,97	0,72	3,00	0,79	4,04	1,16	5,82				
13	"1/2	0,55	3,00	0,67	3,00	0,79	3,31	0,91	3,97	1,16	5,49	1,80	9,09		
16	"5/8	0,61	3,34	0,79	3,34	0,84	3,70	0,96	4,43	1,20	5,97	2,10	9,34		
19	"3/4	0,67	3,97	0,84	3,97	0,91	4,49	1,03	4,73	1,28	6,55	2,40	10,32		
22	"7/8			0,91	5,47	0,96	4,93	1,20	5,31	1,50	7,16	2,51	11,34		
25	1"			0,96	6,08	1,08	4,99	1,28	5,79	1,56	7,70	2,56	11,74		
32	1"1/4			1,20	8,71	1,50	7,10	1,68	6,78	1,80	8,70	2,98	14,75		
38	1"1/2			1,80	9,88	1,91	8,11	2,16	7,63	2,10	10,11	3,59	16,76		
45	1"3/4							2,40	10,37	2,68	11,41	4,18	17,51		
50	2"							3,59	12,85	2,75	12,90	4,49	19,37		
63	2"1/2									4,79	17,77	6,57	23,02		
70	3"									7,17	23,88	10,76	29,14		
80											28,03		33,62		

Zincagem Cr3+
de acordo com RoHS

PARAFUSOS DE AÇO FOSFATADO PARA PLADUR



• AÇO FOSFATADO

Cada caixa de 1000 unidades inclui um bit PH2

L (mm)	25	35	45	55	65
Ø (mm)					
3,5	0,80	1,10	1,50	1,70	

PARAFUSOS DE AÇO FOSFATADO AUTO-PERFURANTE PARA PLADUR



• AÇO FOSFATADO

L (mm)	25	35	45	55	65
Ø (mm)					
3,5	1,01	1,27	1,71	2,20	

PARAFUSOS AUTO-ROSCANTES CABEÇA SEXTAVADA COM ANILHA FALSA SIMPLES OU MONTADO COM ANILHA EPDM



• AÇO ZINCADO

L (mm)	16	19	25	32	38	50	63	75	90	100	110	120	130
Ø (mm)													
6,3 SIMPLES	3,27	3,27	3,70	4,22	4,70	5,81	6,90	7,88	10,01	11,25	13,83	15,26	17,28
6,3 MONTADO COM EPDM Ø19	5,22	5,22	5,66	6,67	6,81	7,87	8,99	10,47	12,29	13,86	16,45	17,96	20,17

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES CABEÇA SEXTAVADA - DIN 7504-K SIMPLES OU MONTADO COM ANILHA EPDM



• AÇO ZINCADO

Ø (mm)	3,5	4,2	4,8	5,5	6,3
COMP.	SIMPLES	SIMPLES	SIMPLES	EPDM Ø16	SIMPLES
13	1,06	1,21	1,40		
16	1,11	1,31	1,54	3,29	
19	1,20	1,43	1,67	3,41	2,20
22	1,29	1,52	1,77	3,55	2,37
25	1,38	1,61	1,87	3,69	2,50
32	1,68	1,88	2,37	4,03	2,94
38		2,06	2,70	4,38	3,22
50		2,43	3,21	4,97	3,93
63			3,99		4,69
75					4,69
90					7,70
100					10,42
115					11,64
125					15,05
130					16,96
140					18,85
150					21,31
					23,65
					27,80
					29,62

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES CABEÇA SEXTAVADA - DIN 7504-K INOX-A2

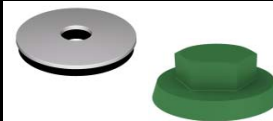


• INOX-A2

➔ SÓ PARA ALUMÍNIO

L (mm)	13	16	19	22	25	32	38
Ø (mm)							
3,5	4,60						
4,2	6,50	6,70	7,30		7,80		
4,8		8,70	9,10		10,20	11,80	13,10
5,5				13,00		16,20	

ACESSÓRIOS

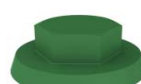


ANILHAS VULCANIZADAS EPDM



DIÂMETRO	INOX	GALVANIZADA
14	4,29	1,38
16	5,01	1,49
19	5,72	1,82
25	10,01	2,97

TAMPAS EM NYLON



PARA PARAFUSOS 6,3 (SXT 10) E 5,5 (SXT 8)
TODAS AS CORES

TAMANHO	5,5 (SXT 8)	6,3 (SXT 10)
PREÇO	2,20	2,20

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES CABEÇA SEXTAVADA EM NYLON (INJECTADA)



• AÇO ZINCADO / NYLON INJECTADO

CORES DISPONÍVEIS



RAL 1013	RAL 1014	RAL 1015	RAL 1019	RAL 1023	RAL 3000
BRANCO SUJO	CREME	CREME CLARO	CREME ESCURO	AMARELO	VERMELHO
RAL 3011	RAL 3013	RAL 3016	RAL 5010	RAL 5012	RAL 5018
BORDEAUX ESCURO	BORDEAUX	BORDEAUX CLARO	AZUL	AZUL CLARO	AZUL TURQUESA
RAL 6002	RAL 6005	RAL 6012	RAL 7035	RAL 7037	RAL 8002
VERDE	VERDE GARRAFA	VERDE ESCURO	CINZA CLARO	CINZA ESCURO	CASTANHO CLARO
RAL 8014	RAL 9003	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007	
CASTANHO ESCURO	BRANCO	PRETO	CINZA METAL. CLARO	CINZA METAL. ESCURO	

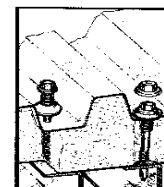
COMPRIMENTO	19	22	25	32	38	50	63
DIÂM. (mm / N.º)							
Ø 4,2	4,80						
Ø 5,5		5,50		7,50	8,00	8,50	9,00

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES PARA PAINEL SANDWICH



• AÇO ZINCADO

COMP.	60	80	100	115
DIÂM. (mm)				
5,5 / 6,3		8,00	13,00	15,00



PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES PARA PAINEL SANDWICH CABEÇA SEXTAVADA EM NYLON (INJECTADA)



• AÇO ZINCADO / NYLON INJECTADO

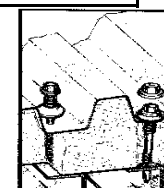
MONTADO COM ANILHA DE VEDAÇÃO

CORES DISPONÍVEIS



RAL 9003	RAL 8004	RAL 6005	RAL 9006	RAL 7035	RAL 5010
BRANCO	TELHA	VERDE GARRAFA	CINZA METAL. CLARO	CINZA CLARO	AZUL

COMP.	60	80	100	115
DIÂM. (mm)				
5,5 / 6,3		17,00	20,00	22,00



**PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES
CABEÇA DE QUEIJO - DIN 7504-N
ZINCADO - INOX-A2**



• AÇO ZINCADO • AÇO INOX A-2 (SÓ PARA ALUMÍNIO)

DIÂM.	3,5		3,9		4,2		4,8		5,5	
COMP. (mm)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
9,5	0,66	3,39								
13	0,74	3,82	0,90	3,82	0,94	4,24	1,25	7,21		
16	0,85	4,24	0,97	4,24	1,02	4,67	1,39	7,63	2,28	10,65
19	0,92	4,67	1,05	5,09	1,13	5,30	1,51	8,48	2,40	11,32
22	1,00	5,09	1,12	5,51	1,21	5,72	1,62	8,90	2,59	12,10
25	1,10	5,51	1,19	5,93	1,30	5,93	1,72	9,32	2,76	12,60
32			1,42	6,36	1,67	6,78	2,22	11,02	3,33	15,07
38			1,57	7,21	1,86	7,63	2,49	11,87	3,69	16,38
45					2,06	10,17	2,82	13,99	4,06	19,73
50					2,22	10,60	3,09	14,84	4,42	20,88
60							3,80	16,96	5,25	26,72

**PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES
CABEÇA CHATA - DIN 7504-P
ZINCADO - INOX-A2**



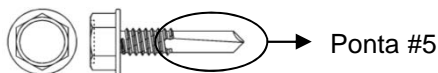
• AÇO ZINCADO • AÇO INOX A-2 (SÓ PARA ALUMÍNIO)

DIÂM.	3,5		3,9		4,2		4,8		5,5	
COMP. (mm)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
9,5	0,67	3,39								
13	0,75	3,82	0,85	3,82	0,95	4,24	1,29	7,21		
16	0,79	4,24	0,91	4,24	1,05	4,67	1,41	7,63	2,13	10,65
19	0,87	4,67	0,98	5,09	1,16	5,30	1,52	8,48	2,27	11,32
22	0,95	5,09	1,06	5,51	1,23	5,72	1,63	8,90	2,44	12,10
25	1,02	5,51	1,12	5,93	1,32	5,93	1,75	9,32	2,59	12,60
32			1,34	6,36	1,57	6,78	2,08	11,02	3,15	15,07
38			1,47	7,21	1,75	7,63	2,33	11,87	3,47	16,38
45					1,94	10,17	2,64	13,99	3,82	19,73
50					2,08	10,60	2,92	14,84	4,16	20,88
60							3,59	16,96	4,92	26,72

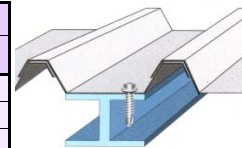
**PARAFUSOS AUTOPERFORANTES
CABEÇA SEXTAVADA - PARA VIGAS
SIMPLES OU MONTADO COM ANILHA EPDM**



• **AÇO ZINCADO**



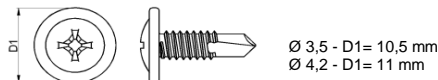
ØxL (mm)	SIMPLES		EPDM Ø16		EPDM Ø19		EPDM Ø25	
		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
5,5x32	500	5,21	500	7,05	200	7,70	200	9,90
5,5x38	500	5,57	500	7,43	200	8,14	200	10,31
5,5x50	500	6,73	200	8,69	200	9,41	200	11,67
5,5x60	500	8,62	200	10,71	200	11,43	200	13,88



**PARAFUSOS AUTOPERFORANTES
CABEÇA LARGA - PHILIPS**



• **AÇO ZINCADO**



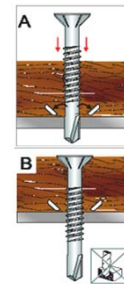
L (mm)	9,5		13		16		19		25		32	
Ø (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
3,5	1000	0,87	1000	1,01	1000	1,08	1000	1,18	1000	1,40		
4,2			1000	1,09	1000	1,17	1000	1,27	1000	1,46	1000	1,77

**PARAFUSOS AUTOPERFORANTES
PARA CARROCERIAS - PHILIPS**



• **AÇO ZINCADO**

Ø (mm)	4,2		4,8		5,5		6,3	
L (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
25			500	2,19				
32			500	2,42				
38	500	2,17	500	2,71	500	3,56		
45			500	3,01	500	3,95		
50			500	3,31	500	4,24		
60					500	4,94	200	6,34
70							200	7,51
85							200	9,43

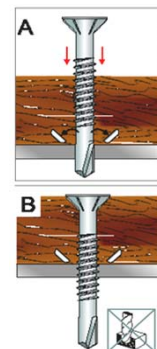


**PARAFUSOS AUTOPERFORANTES
PARA CARROCERIAS - TORX**



• **AÇO ZINCADO**

Ø (mm)	4,2		4,8		5,5 (TX 25)		6,3 (TX 30)	
L (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
38					200	3,94		
40							200	5,25
45					200	4,38		
50					200	4,86	200	5,73
55							100	6,58
60					100	5,53	100	6,81
65							100	7,69
70/60					100	7,00	100	8,23
80/70					100	7,88	100	9,25
100/70					100	9,86	100	11,59
120/70							100	14,60

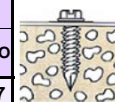


**PARAFUSO ESPECIAL
PARA ROSCAR NO BETÃO**



• **AÇO COM TRATAMENTO BLUE RUSPERT**

L (mm)	32		45		57		70		80		100		115		125		150	
Ø (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
6,5	500	5,53	200	6,48	200	8,12	200	9,77	200	12,58	100	14,54	100	17,61	100	19,92	100	25,47

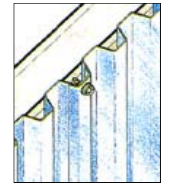


**PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES
CABEÇA SEXTAVADA - PONTA #1
ENTRE FACES 10mm- SIMPLES E COM EPDM**



• **AÇO ZINCADO**

ØxL (mm)	SIMPLES		EPDM Ø16		EPDM Ø19		EPDM Ø25	
		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
6,3x25	500	4,49	500	6,22	500	7,18	500	9,35

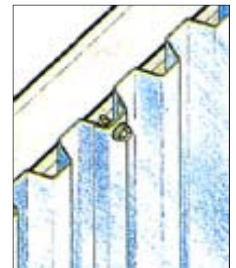


**PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES
CABEÇA SEXTAVADA - PONTA #1
ENTRE FACES 8mm - SIMPLES E COM EPDM**



• **AÇO ZINCADO**

ØxL (mm)	SIMPLES		EPDM Ø16		EPDM Ø19		EPDM Ø25	
		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
4,8x16	1000	1,98	1000	3,30				
4,8x19	1000	2,12	1000	3,44				
5,5x22	500	3,30	500	4,46	500	5,26	500	7,35
6,3x20	500	3,54	500	4,85	500	5,65	500	7,78
6,3x25	500	4,18	500	5,29	500	6,28	500	8,46
6,3x32	500	4,65	500	5,96	500	6,94	500	9,17
6,3x38	500	5,18	500	6,62	500	7,40	500	9,68
6,3x50	200	6,64	200	8,00	200	8,84	200	11,23
6,3x63	200	7,92	200	9,30	200	10,11	200	12,61
6,3x80	100	9,15	100	10,68	100	11,59	100	14,21



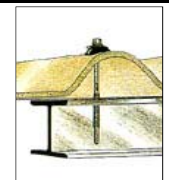
**PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES
PARA FIBROCIMENTO
COM ANILHA GUARDA-CHUVA INOX**



• **AÇO ZINCADO**

PONTA #5

L (mm)	110		120		130		150	
Ø (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
6,3	100	29,73	100	31,55	100	35,23	100	38,42



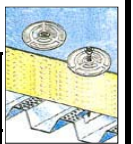
**PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES
CABEÇA DE EMBEBER - PHILIPS
PARA ISOLAMENTOS (COBERTURAS DECK)**



• **AÇO ZINCADO**

PONTA REDUZIDA #1

L (mm)	60		70		80		90		100		110		120		130		150	
Ø (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
4,8	500	6,63	500	7,79	500	9,03	200	10,60	200	12,28	200	13,76	200	15,75	200	16,42	200	21,49



**ANILHAS DE CHAPA
PARA ISOLAMENTOS
(COBERTURAS DECK)**

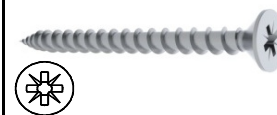


• **CHAPA DE AÇO COM REVESTIMENTO ALUZINC**

RECTANGULAR 80 x 40 mm		QUADRADA 40 x 40 mm		CIRCULAR Ø 70 mm	
	PREÇO		PREÇO		PREÇO
100	22,00	100	12,00	100	22,00



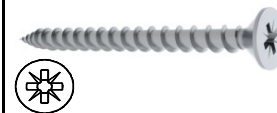
**PARAFUSOS CABEÇA CHATA PZD
PARA AGLOMERADO DE MADEIRA**



• AÇO ZINCADO BRANCO / AMARELO

DIÂMETRO	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
COMPRIM. (mm)							
12	0,48	0,44	0,50				
16	0,49	0,45	0,55	0,68	0,86	1,28	
18	0,57	0,50	0,58	0,73	0,92	1,33	
20	0,58	0,51	0,60	0,72	0,98	1,35	
25		0,58	0,70	0,83	1,11	1,38	
30		0,68	0,79	0,94	1,24	1,51	
35		0,77	0,93	1,04	1,46	1,78	
40		0,90	1,04	1,15	1,64	1,80	2,88
45		1,05	1,23	1,31	1,72	2,01	3,22
50		1,24	1,37	1,47	1,90	2,19	3,50
55				1,93	2,49	2,42	4,02
60				1,94	2,51	2,59	4,06
70				2,35	3,07	3,13	4,84
80						3,95	5,58
90						4,68	6,42
100						5,14	7,12
110							9,16
120							10,33
130							12,48
140							13,26
150							15,20
160							

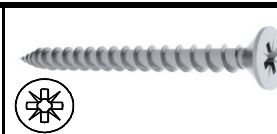
**PARAFUSOS CABEÇA CHATA PZD
PARA AGLOMERADO DE MADEIRA**



• ACABAMENTO LATONADO/ OXIDADO

DIÂMETRO	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
COMPRIM. (mm)							
12	0,67	0,62	0,70				
16	0,69	0,63	0,77	0,95	1,20		
18	0,80	0,70	0,81	1,02	1,29		
20	0,81	0,71	0,84	1,01	1,37	1,89	
25		0,81	0,98	1,16	1,55	1,93	
30		0,95	1,11	1,32	1,74	2,11	
35			1,30	1,46	2,04	2,49	
40			1,46	1,61	2,30	2,52	4,03
45				1,83	2,41	2,81	4,51
50				2,06	2,66	3,07	4,90
60				2,72	3,51	3,63	5,68
70						4,38	6,78
80						5,53	7,81

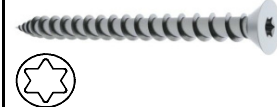
**PARAFUSOS CABEÇA CHATA PZD
PARA AGLOMERADO DE MADEIRA
AÇO INOX-A2**



• AÇO INOX-A2

DIÂMETRO	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
COMPRIM. (mm)							
12	1,43	0,90	1,43				
16	1,45	1,04	1,17	1,50	1,98		
18	1,75	1,16	1,30	1,65	2,19		
20	1,75	1,16	1,30	1,65	2,19	2,67	
25		1,30	1,50	1,91	2,46	3,05	
30		1,43	1,72	2,22	2,76	3,43	
35		1,66	2,00	2,47	3,12	3,80	
40		1,83	2,21	2,72	3,38	4,22	6,62
45		2,12	2,43	2,97	3,70	4,59	7,17
50		2,30	2,63	3,26	3,96	4,95	7,75
60				3,92	4,54	5,80	9,10
70						6,77	10,99
80						7,94	12,74
90						9,38	13,92
100						12,17	16,61
110							20,58
120							21,46

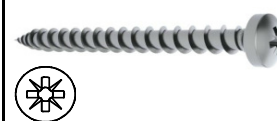
PARAFUSOS CABEÇA CHATA TORX PARA AGLOMERADO DE MADEIRA



• AÇO ZINCADO AMARELO

DIÂMETRO	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
COMPRIM. (mm)	TX 8	TX 10	TX 10	TX 20	TX 20	TX 25	TX 30
12	0,45	0,39	0,54				
16	0,53	0,45	0,57	0,69	0,95	1,22	
18	0,59	0,53	0,59	0,73	1,09	1,30	
20	0,59	0,53	0,63	0,77	1,09	1,30	
25		0,56	0,75	0,91	1,15	1,36	
30		0,75	0,82	1,03	1,36	1,76	
35		0,95	0,95	1,18	1,49	1,89	
40		1,09	1,09	1,30	1,62	2,04	3,39
45		1,36	1,36	1,49	1,89	2,17	3,53
50		1,49	1,49	1,62	2,17	2,44	3,93
60				2,31	2,71	2,84	4,60
70				2,71	3,39	3,25	5,42
80						4,33	6,10
90							7,46
100							8,81

PARAFUSOS CABEÇA DE QUEIJO PZD PARA AGLOMERADO DE MADEIRA



• AÇO ZINCADO BRANCO/ AMARELO • AÇO INOX-A2

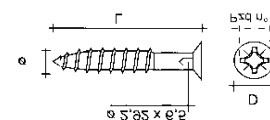
DIÂMETRO	2,5		3		3,5		4		4,5		5		6	
	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
12	0,56	1,24	0,56	1,24	0,68	1,49								
16	0,59	1,41	0,59	1,41	0,73	1,49	0,85	2,12	1,05	2,76	1,59	3,77		
20	0,62		0,62	1,52	0,81	1,72	0,93	2,23	1,10	2,76	1,59	3,77		
25			0,68	1,66	0,85	2,04	1,10	2,36	1,34	3,03	1,71	3,89		
30			0,85	1,88	0,97	2,33	1,22	2,84	1,59	3,66	1,84	4,40		
35			1,10	2,04	1,10	2,51	1,30	3,16	1,71	3,98	2,07	4,69		
40			1,22	2,23	1,22	2,80	1,40	3,34	1,95	4,32	2,20	5,22	3,66	9,26
45			1,34	2,31	1,34	3,19	1,59	3,47	2,07	4,77	2,32	5,86	3,91	9,35
50			1,47	2,84	1,47	3,48	1,71	4,38	2,20	5,06	2,69	6,10	4,28	9,54
60							2,20	4,82	3,06	6,27	3,17	7,14	4,88	11,35
70									3,91		3,91	8,33	5,50	13,72
80											4,28	9,33	6,10	15,68
90													7,31	17,12
100													8,53	19,79
110														
120														
130														
140														
150														

PARAFUSOS CABEÇA CHATA PZD PARA AGLOMERADO DE MADEIRA COM FURO PARA TAMPA



• AÇO ZINCADO BRANCO

DIÂMETRO	4	4,5	5	6
COMPRIM. (mm)				
30		2,86		
35		3,15		
40		3,44	3,44	
45		3,73	3,73	
50		4,01	4,01	
60		5,74	7,45	
70			8,60	
80			7,91	



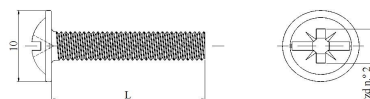
TAMPA

CORES: Branco, bege, cinza, castanho claro e escuro, preto.



PREÇO 1,00

PARAFUSOS PARA PUXADORES



• AÇO ZINCADO BRANCO

COMPRIM. (mm)	8	10	12	16	18	20	22	25	27,5	30	35	40	45	50	55	60	65	70
M-4	0,91	0,91	0,97	1,07	1,13	1,18	1,24	1,31	1,42	1,52	1,79	2,00	2,20	2,36				

TURBOSHARP - POZIDRIV
PARAFUSOS DE ALTO RENDIMENTO
PARA MADEIRAS DURAS



**TURBOSHARP
POZIDRIV**

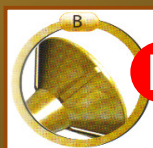


Pozidriv

Revestimento
Sintético
- efeito sabão -



A Fenda POZIDRIV.



B Nervuras fresantes para um embeber perfeito mesmo nas madeiras mais duras.



C Cabeça reforçada.



D Rosca de passo largo para aplicação mais rápida. Revestimento sintético - efeito sabão.



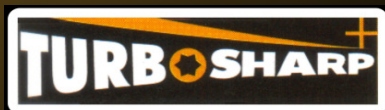
E Rosca serrilhada - diminui o esforço de aparafusar e evita o estalar da madeira.



F Zona de broca auto-roscante para facilitar o avanço.



G Ponta de broca afiada - elimina a necessidade de furar previamente.



DIMENSÕES	TURBOSHARP - POZIDRIV						
	• AÇO ZINCADO BRANCO / AMARELO						
Ø	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
L (mm)							
12	0,56	0,58	0,64				
16	0,64	0,66	0,76	0,94			
20		1,00	1,04	1,21	1,46	1,64	
25		1,09	1,16	1,36	1,66	1,94	
30		1,28	1,33	1,57	1,94	2,28	
35		1,38	1,46	1,76	2,14	2,54	
40		1,49	1,59	1,90	2,38	2,80	3,90
45			1,74	2,06	2,55	3,07	4,20
50			1,90	2,27	2,78	3,36	4,72
55				2,97	3,65		
60				3,30	3,98	4,03	5,61
70				3,78	4,56	4,48	6,34
80						5,24	7,40
90						7,66	8,62
100						8,40	9,52
110							11,06
120							12,44
130							18,02
140							19,89
150							22,75
160							23,72
180							33,93
200							39,79
220							
240							
260							
280							
300							



TURBOSHARP - TORX
PARAFUSOS DE ALTO RENDIMENTO
PARA MADEIRAS DURAS



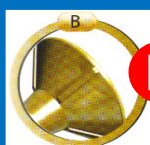
**TURBOSHARP
TORX**



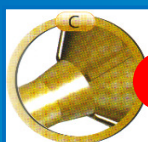
TORX



A Fenda TORX. Melhor transmissão. Sem deslizamentos. Com marcação do tamanho.



B Nervuras fresantes para um embeber perfeito mesmo nas madeiras mais duras.



C Cabeça reforçada.



Revestimento Sintético - efeito sabão -

D Rosca de passo largo para aplicação mais rápida. Revestimento sintético - efeito sabão.



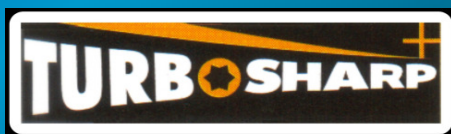
E Rosca serrilhada - diminui o esforço de aparafusar e evita o estalar da madeira.



F Zona de broca auto-roscante para facilitar o avanço.



G Ponta de broca afiada - elimina a necessidade de furar previamente.



TURBOSHARP - TORX
• AÇO ZINCADO BRANCO / AMARELO

DIMENSÕES

Ø	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
L (mm)							
12		0,58	0,64				
16		0,66	0,76	0,94			
20		1,00	1,04	1,21	1,46	1,64	
25		1,09	1,16	1,36	1,66	1,94	
30		1,28	1,33	1,57	1,94	2,28	
35		1,38	1,46	1,76	2,14	2,54	
40		1,49	1,59	1,90	2,38	2,80	3,90
45			1,74	2,06	2,55	3,07	4,20
50			1,90	2,27	2,78	3,36	4,72
55				2,97	3,65		
60				3,30	3,98	4,03	5,61
70				3,78	4,56	4,48	6,34
80						5,24	7,40
90						7,66	8,62
100						8,40	9,52
110							11,06
120							12,44
130							18,02
140							19,89
150							22,75
160							23,72
180							33,93
200							39,79
220							
240							
260							
280							
300							



LOGLOK
PARAFUSOS DE ALTO RENDIMENTO
PARA MADEIRAS DURAS



**LOGLOK
TORX**



A Fenda TORX. Melhor transmissão. Sem desliz. Com marcação do tamanho.



B Cabeça reforçada e nervuras fresantes para um embeber perfeito mesmo nas madeiras mais duras.



C Estrias após a rosca para limpar o furo. Permite uma ótima união entre placas.



D₁ Rosca de passo largo para aplicação mais rápida. Revestimento sintético - efeito sabão.



D₂ Rosca serrilhada - diminui o esforço de aparafusar e evita o estalar da madeira.



E Zona de broca auto-roscante para facilitar o avanço.



F Ponta de broca afiada - elimina a necessidade de furar previamente.

Revestimento Sintético - efeito sabão -



DIMENSÕES	LOGLOK - TORX							
	• AÇO ZINCADO AMARELO							
Ø	4	4,5	5	6	8	10	12	14
L (mm)								
40								
45								
50								
55								
60								
70								
80				12,00	23,00			
90				13,00	27,00			
100				14,00	30,00			
110				18,00	33,00			
120				20,00	36,00	64,00		
130				23,00	40,00	70,00		
140				25,00	42,00	75,00	119,00	
150				28,00	45,00	81,00	126,00	
160				29,00	50,00	89,00	136,00	
180				37,00	56,00	100,00	158,00	
200				47,00	66,00	110,00	175,00	
220					74,00	125,00	198,00	
240					87,00	138,00		
260					98,00	166,00	265,00	
280					111,00	196,00		
300					121,00	209,00	335,00	
320					132,00	237,00		
360					147,00	256,00	411,00	
400					162,00	269,00	455,00	
420						304,00		
460						359,00	581,00	
500							630,00	



PARAFUSOS AUTOPERFURANTES CABEÇA CHATA REFORÇADA - TORX PARA MADEIRAS DURAS

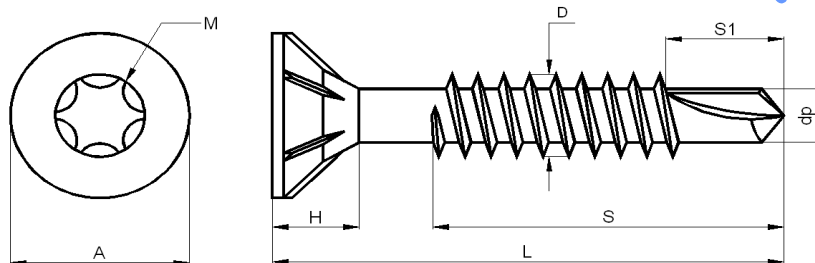


• **AÇO ZINCADO BRANCO**

CARACTERÍSTICAS:

- **Ponta de broca** - facilita a penetração no material. Evita o estalar da madeira nas aplicações junto aos bordos;
- **Cabeça reforçada** - maior resistência dos parafusos nas aplicações em madeiras duras;
- **Nervuras fresantes** - sob a cabeça estão dispostas 6 nervuras fresantes para limpeza das rebarbas do furo e um embeber perfeito da cabeça;
- **Fenda TORX** - melhor transmissão do binário de aperto sem deslizes.

*Especial para aplicações
junto aos bordos*



MEDIDAS	L	S	H	D	dp	S1	A	M
Ø								
M 3,5	45	28	3,60	3,25	2,50	3,90	7	TX 15
	50	36						
M 4,0	40	28	4,25	3,75	2,85	4,10	8	TX 20
	45	28						
	50	36						
M 4,5	45	28	4,60	4,25	3,20	4,30	9	TX 20
	50	36						

Dimensões em mm

DIÂMETRO	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
COMPRIM. (mm)							
30							
35							
40				1,92			
45			1,91	1,95	2,36		
50			1,94	1,98	2,58		
60				2,58			
70							

HASTES ROSCADAS COM 2 ROSCAS



HASTES ROSCADAS COM 2 ROSCAS

(ROSCA DE MADEIRA + ROSCA MÉTRICA)



• ZINCADO

COMPRIM. (mm)	M-4	M-6	M8
20	2,49		
30	2,99		
35	3,30		
40	3,49	3,20	6,50
45		4,10	
50		4,10	7,00
60		4,60	7,90
70		5,30	9,60
80		6,20	10,90

HASTES ROSCADAS COM DUAS ROSCAS DE MADEIRA



• ZINCADO AMARELO

COMPRIM. (mm)	Ø 6,6		
70	7,00		

HASTES ROSCADAS COM DUAS ROSCAS (ROSCA DE MADEIRA + ROSCA MÉTRICA) HEXAGONAL AO MEIO + TORX



• ZINCADO BRANCO

• INOX-A2

M8x80	9,48	M8x140	14,50	M-8x50	25,00
M8x90	9,70	M10x80	11,60	M-8x80	33,00
M8x100	9,98	M10x100	14,44	M-8x110	45,00
M8x110	9,48	M10x120	17,46		
M8x120	12,47				
M8x130	13,60				

PARAFUSOS DE MONTAGEM COM SEXTAVADO INTERIOR



• ZINCADO BRANCO • ZINCADO AMARELO

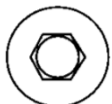
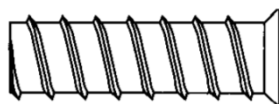


COMPRIM. (mm)	Ø 5	Ø 7	TAMPAS
30	2,20		castanho
40	2,46	3,29	branco
50	2,74	3,84	preto
60		4,94	0,55
70		6,04	

PORCAS DE BUSSOLA (SEM-FIM)

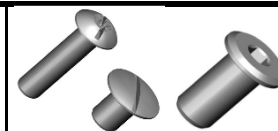


• ZINCADO BRANCO Cr3

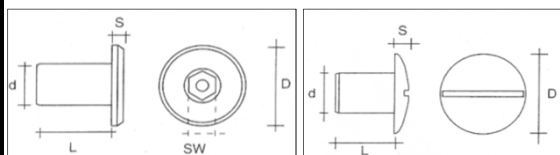


COMPRIM. (mm)	M-4	M-6	M-8	M-10
10	4,00			
13		3,80		
15		3,90	4,70	
20		4,90	6,20	8,50
24			6,80	

CABEÇAS PARA HASTES FENDADAS OU COM SEXTAVADO INTERIOR



• LATONADO • NIQUELADO • OXIDADO

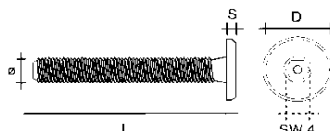


FORMA	MEDIDA	L	D	d	S	SW	PREÇO
	M6	12	15	8	3,5	Pzd 3	4,99
	M8	14	20	10	3	-	8,00
	M6	12	15	8	2	4	4,99
	M8	16	19	10	2,5	5	8,00

PARAFUSOS DE LIGAÇÃO COM SEXTAVADO INTERIOR



• **LATONADO**



D = 15
S = 2,5
Ø = M-6

ACABAMENTO	Ø	COMPRIMENTO L											
		15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100
LATONADO	M-6	4,20	4,32	4,68	5,04	5,40	5,76	6,84	8,16	9,36	10,80	11,64	12,84
NIQUELADO	M-6	4,20	4,32	4,68	5,04	5,40	5,76	6,84	8,16	9,36	10,80	11,64	12,84

ESCÁPULA COM RANHURA



• **ZINCADO BRANCO**



COMPRIM. (mm)	Ø 6,3		
54	7,48		

PARAFUSO DE CAMA



• **AÇO ZINCADO AMARELO**

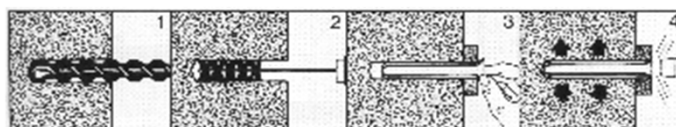
COM PORCA

COMPRIMENTO (mm)	55	80	100	120	140	PORCA (1-3 FUOS)
DIÂMETRO						
"5/16"	20,96	22,44	26,19	28,43	29,93	4,49

CAVILHA PARA SOALHOS




• **AÇO ZINCADO AMARELO**



medidas em mm

APLICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS:

- É ideal para a fixação de ripas no chão ou nas paredes e para a colocação de frisos.
- É ideal para uma instalação rápida;
- É cavilha e prego num só;
- Utiliza-se sobre materiais consistentes como betão, tijoleira maciça, etc.

DIÂMETRO	COMPRIM.	DIÂMETRO DO FURO	ESPESS. MÁXIMA MATERIAL A FIXAR		PREÇO
6	30	6	3	200	5,53
	50		20	200	6,07
	60		30	200	6,63
	80		50	200	7,59
8	70	8	30	100	9,59
	90		50	100	11,97
	110		70	100	13,70
	130		90	100	15,38
	150		110	100	17,60

PITÕES, CAMARÕES, ESCÁPULAS E OUTROS ACESSÓRIOS




PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO	
		A	B	C	D			LAT. POL	ZINCADO
PITÕES ROSCA MÉTRICA 	M4 x 40	3,45	6,0	53,0	39,0	1000	1334053		3,42
	M5 x 50	4,4	8,0	67,0	48,0	500	1344067		5,70
	M6 x 85	5,25	10,0	105,0	56,0	125	1352105		11,92
	M8 x 100	7,0	12,0	125,0	80,0	100	1370125		26,99
	M10 x 100	8,8	14,0	129,0	80,0	50	1388129		42,45

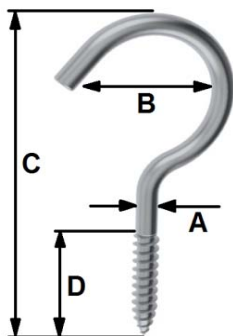
PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO	
		A	B	C	D			LAT. POL	ZINCADO
CAMARÕES ROSCA MÉTRICA 	M4 x 50	3,45	16,0	51,0	20,0	500	3034051		3,66
	M5 x 67	4,40	8,0	67,0	48,0	500	3044067		5,40
	M6 x 80	5,25	10,0	79,0	50,0	250	3052079		8,88
	M8 x 105	7,0	12,0	105,0	75,0	100	3070105		23,60
	M10 x 130	8,8	14,0	129,0	78,0	50	3088129		39,07


PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO		
		A	B	C	D			LAT. POL	ZINCADO	
PITÕES ROSCA DE MADEIRA 	1.8 x 18	1,85	5,0	18,0	7,0	5000	1018018		0,94	
	1.8 x 21	1,85	6,4	21,0	7,0	5000	1018021		1,01	
	1.8 x 24	1,85	6,4	24,0	8,0	5000	1018024		1,04	
	2.0 x 16	2,0	4,0	16,0	6,0	5000	1020016		3,53	0,88
	2.0 x 20	2,0	6,0	20,0	8,0	5000	1020020			1,06
	2.0 x 23	2,0	7,0	23,0	8,0	5000	1020023			1,11
	2.2 x 20	2,2	4,0	20,5	8,0	2500	1022#20		4,41	1,02
	2.2 x 24	2,2	8,0	24,0	10,0	2500	1022024			1,28
	2.5 x 24	2,5	5,0	24,0	10,0	2500	1025024			1,52
	2.5 x 28	2,5	8,0	28,0	10,0	2500	102528			1,72
	2.5 x 30	2,5	10,0	30,0	10,0	2500	1025030			1,88
	2.7 x 25	2,7	8,0	25,0	6,0	1000	1027025		8,13	1,52
	3.0 x 25	3,0	7,0	25,0	8,0	1000	1030025			2,01
	3.0 x 30	3,0	9,0	30,0	12,0	1000	1030030		11,64	2,10
	3.0 x 34	3,0	10,0	34,0	12,0	1000	1030034		12,68	2,26
	3.0 x 40	3,0	9,0	40,2	15,0	1000	1030040			2,72
	3.3 x 30	3,3	6,0	30,0	15,0	1000	1033030			2,77
	3.3 x 37	3,3	10,0	37,0	12,0	1000	1033037			3,29
	3.3 x 45	3,3	15,0	45,0	15,0	1000	1033045			3,92
	3.7 x 39	3,7	12,0	39,0	16,0	500	1037039		21,87	3,82
	3.7 x 50	3,7	16,0	50,0	19,0	500	1037050			5,05
	4.0 x 30	4,0	7,0	30,0	16,0	500	1040030			3,69
	4.0 x 35	4,0	7,0	35,0	16,0	500	1040035			4,04
	4.0 x 41	4,0	12,0	41,0	16,0	500	1040041			4,49
	4.0 x 45	4,0	12,0	45,0	16,0	500	1040045			5,17
	4.0 x 51	4,0	12,0	51,0	16,0	500	1040051			4,82
	4.0 x 62	4,0	14,0	62,0	25,0	500	1040062			5,66
	4.85 x 53	4,85	14,0	53,9	19,0	250	1048*53			7,70
	4.85 x 63	4,85	14,0	63,9	25,0	250	1048*63			8,57
	4.85 x 73	4,85	14,0	73,9	32,0	250	1048*73			9,27
	4.85 x 76	4,85	14,0	76,0	32,0	200	1148076			11,11
	4.85 x 95	4,85	14,0	95,0	32,0	200	1148095			12,66
	4.85 x 115	4,85	14,0	115,0	32,0	200	1148115			14,15
4.85 x 127	4,85	14,0	127,0	51,0	200	1148127			15,25	
6.3 x 83	6,3	16,0	83,0	38,0	100	1163083			20,26	
6.3 x 102	6,3	16,0	102,0	51,0	100	1163102			22,86	
6.3 x 152	6,3	16,0	152,0	51,0	100	1163152			31,72	
7.6 x 102	7,6	19,0	102,0	51,0	50	1176102			37,70	
7.6 x 115	7,6	19,0	115,0	51,0	50	1176115			40,76	
7.6 x 152	7,6	19,0	152,0	51,0	50	1176152			45,15	
7.6 x 203	7,6	19,0	203,0	76,0	50	1176203			55,63	

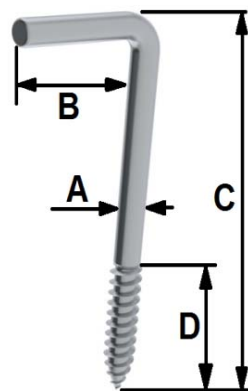
PITÕES, CAMARÕES, ESCÁPULAS E OUTROS ACESSÓRIOS

? 7

PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO	
		A	B	C	D			LAT. POL	ZINCADO
CAMARÕES ROSCA DE MADEIRA	2.2 x 20	2,2	6,0	20,0	6,0	5000	1622020	4,41	0,99
	2.5 x 25	2,5	8,0	25,0	8,0	1000	1625025	6,29	1,26
	2.7 x 28	2,7	10,0	28,0	10,0	1000	1627028		1,52
	3.0 x 30	3,0	11,0	30,0	10,0	1000	1630030	10,16	1,96
	3.0 x 35	3,0	12,0	35,0	12,0	1000	1630035	11,84	2,16
	3.0 x 39	3,0	15,0	39,0	12,0	1000	1630039	13,44	2,39
	3.0 x 45	3,0	12,0	45,0	12,0	1000	1630045		2,58
	3.3 X 39	3,3	12,0	39,4	15,0	500	1633*39		3,14
	3.3 X 45	3,3	19,0	45,0	16,0	500	1633045		3,72
	3.3 x 51	3,3	19,0	51,0	19,0	500	1633051	20,82	3,71
	3.3 X 60	3,3	16,0	60,0	19,0	500	1633060		4,07
	3.7 X 51	3,7	17,0	51,0	19,0	500	1637051		4,77
	3.7 X 55	3,7	17,0	55,0	19,0	500	1637*55		5,11
	3.7 X 60	3,7	17,0	60,3	19,0	500	1637*60		5,30
	4.0 X 55	4,0	18,0	55,0	19,0	500	1640055		5,77
	4.0 x 60	4,0	18,0	60,0	19,0	500	1640060	32,34	5,47
	4.3 X 51	4,3	19,0	51,0	19,0	250	1643051		6,44
	4.3 x 63	4,3	20,0	63,4	19,0	250	1643*63		6,63
	4.3 x 90	4,3	20,0	90,0	25,0	250	1643090		8,93
	4.85 x 51	4,85	11,0	51,0	25,0	250	1648051		7,05
	4.85 x 60	4,85	16,4	60,0	19,0	250	1648060		8,60
	4.85 x 69	4,85	16,0	69,0	32,0	250	1648069		8,99
	4.85 x 80	4,85	20,0	80,0	32,0	250	1648080		11,51
	4.85 x 90	4,85	22,0	90,0	32,0	250	1648090		16,74
	6.0 x 78	6,0	26,0	78,0	32,0	125	1660*78		21,30
	6.0 x 88	6,0	26,0	88,3	32,0	125	1660*88		19,98
	6.3 x 102	6,3	26,0	102,0	32,0	125	1663102		24,19
	6.3 x 114	6,3	26,0	114,0	38,0	125	1663114		27,99
	6.3 x 125	6,3	26,0	125,0	38,0	125	1663125		29,38
	6.3 x 152	6,3	26,0	152,0	38,0	125	1663152		33,25
7.6 x 152	7,6	26,0	152,0	51,0	100	1676152		47,80	
7.6 x 175	7,6	26,0	175,0	51,0	100	1676175		53,16	
7.6 x 203	7,6	26,0	203,0	51,0	100	1676203		57,12	



PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO	
		A	B	C	D			LAT. POL	ZINCADO
ESCÁPULAS ROSCA DE MADEIRA	2.0 x 20	2,0	8,0	20,0	8,0	5000	0420020	3,56	0,87
	2.0 x 25	2,0	8,0	25,0	10,0	5000	0420025	4,13	0,95
	2.5 x 30	2,5	10,0	30,0	10,0	2500	0425030	6,42	1,28
	2.5 X 35	2,5	10,0	35,0	10,0	2500	0425035		1,64
	3.0 x 30	3,0	10,0	30,0	12,0	2000	0430030	8,57	1,70
	3.0 X 35	3,0	10,2	35,0	15,0	2000	0430*35		2,23
	3.0 x 40	3,0	12,0	40,0	15,0	1000	0430040	10,98	2,04
	3.3 X 35	3,3	12,3	35,0	15,0	1000	0433*35		2,39
	3.3 X 40	3,3	12,0	40,0	15,0	1000	0433040		2,71
	3.3 X 46	3,3	14,0	46,0	15,0	1000	0433046		2,97
	3.3 X 51	3,3	14,0	51,0	19,0	1000	0433051		3,14
	3.7 X 40	3,7	13,3	40,0	19,0	500	0437*40		3,30
	3.7 X 45	3,7	13,3	45,0	19,0	500	0437*45		3,57
	3.7 X 50	3,7	13,3	50,0	19,0	500	0437*50		3,79
	4.0 x 40	4,0	14,0	40,0	16,0	500	0440040		3,44
	4.0 x 45	4,0	14,0	45,0	16,0	500	0440045		3,68
	4.0 x 51	4,0	14,0	51,0	19,0	500	0440051	23,12	4,00
	4.0 x 60	4,0	14,0	60,0	22,0	500	0440060		4,64
	4.3 X 50	4,3	14,3	50,0	19,0	500	0443*50		5,62
	4.3 X 60	4,3	14,3	60,0	21,0	500	0443*60		6,21
	4.3 X 70	4,3	18,0	70,0	32,0	500	0443070		7,04
	4.3 x 80	4,3	18,0	80,0	32,0	250	0443080		7,05
	4.85 X 50	4,85	18,0	50,0	25,0	200	0448050		7,24
	4.85 X 60	4,85	18,0	60,0	25,0	200	0448060		8,05
	4.85 X 70	4,85	17,4	70,0	25,0	200	0448*70		8,77
	4.85 X 80	4,85	18,0	80,0	25,0	100	0448080		9,53
	4.85 X 102	4,85	18,0	102,0	38,0	100	0448102		11,65
	6.0 X 60	6,0	21,0	60,0	25,0	100	0460060		11,70
	6.0 X 70	6,0	20,0	70,0	25,0	100	0460070		12,53
	6.0 X 80	6,0	20,0	80,0	32,0	100	0460*80		13,71
6.0 X 100	6,0	20,0	100,0	32,0	100	0460A00		19,53	



PITÕES, CAMARÕES, ESCÁPULAS E OUTROS ACESSÓRIOS



PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES							REF ^a	PREÇO	
		A	C	C1	D	F1	F2			LAT. POL	ZINCADO
ESCÁPULA COM RANHURA ROSCA DE MADEIRA 	3.4 x 48	3,4	48,0	40,0	33,0	0,8	1,2	1000	3634048		8,04
	4.4 x 65	4,4	65,0	55,0	49,0	1,2	1,2	500	3644065		10,20
	4.9 x 70	4,9	70,0	55,0	47,0	1,4	1,2	250	3649070		12,24
	5.9 x 77	5,9	77,0	65,0	51,0	1,7	1,2	250	3659077		16,72

PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO	
		A	C	G	PITÃO			LATÃO	ZINCADO
ALDRABAS ROSCA DE MADEIRA 	1 1/4"	3,0	31,0	17,3	2.5 x 20	500	0830031	18,58	6,21
	1 1/2"	3,0	38,0	16,0	2.5 x 20	500	0830038	19,78	6,45
	2"	3,3	49,0	18,0	3.0 x 25	500	0833051	31,53	8,47
	2 1/2"	3,5	62,0	21,0	3.0 x 25	250	0835064	35,90	10,09
	3"	3,9	76,0	24,0	3.3 x 30	250	0839076		11,22
	4"	4,0	102,0	23,0	3.3 x 30	200	0840102		15,77

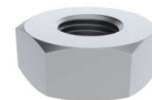
PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO	
		A	B	C	D			LATÃO	ZINCADO
CAMARÃO E PITÃO PARA CABO DE CORTINADOS ROSCA DE MADEIRA 	2.0 x 28	2,0	5,0	28,0	8,0	2500	1620028		1,21
PITÃO 	2.0 x 18	2,0	6,4	18,0	7,0	5000	1020018		0,80

PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES			REF ^a	PREÇO	
			PREGO			LATON.	ZINCADO
GANCHOS PARA QUADROS 	# 0		1,5 x 1"	5000	8100010	3,98	
	# 2		1,5 x 1"	1000	8100025	4,42	
	# 3		1,5 x 1"	1000	8100040	6,21	
	# 4		1,5 x 1"	500	8100060	8,25	

PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO	
		A	B	C	D			LATON.	ZINCADO
TRIÂNGULO PARA QUADROS 	0.65 x 19,6	1,1	10,1	19,8	9,6	5000	4811020	5,46	
					12			5,76	
					16			6,16	

PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REF ^a	PREÇO	
GANCHOS PLÁSTICOS 	3 pregos					1000	4930030	6,61	
	4 pregos					1000	4940040	8,14	

PORCAS SEXTAVADAS DIN 934



- AÇO CLASSE 8 - PRETO, ZINCADO BRANCO, GALVANIZADO A QUENTE
- AÇO CLASSE 10 - PRETO, ZINCADO
- AÇO INOX-A2, A4

ROSCA MÉTRICA PORCAS SEXTAVADAS DIN 934

Ø	AÇO CLASSE 8			CLASSE 8 CERTIFICADA		AÇO CLASSE 10		AÇO INOX	
	PRETO	ZINC. BR.	GALVANIZ. A QUENTE	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	A2	A4
M-3	0,26	0,28						0,88	1,23
M-4	0,32	0,39						1,32	1,84
M-5	0,44	0,48						1,34	1,89
M-6	0,74	0,77		0,87	0,91	0,86	0,93	2,17	3,05
M-8	1,45	1,53	1,85	1,83	1,91	1,73	1,82	4,39	6,15
M-10	3,18	3,37	4,14	4,05	4,21	3,78	4,00	9,67	13,53
M-12	4,73	5,04	6,14	5,97	6,20	5,62	6,00	14,19	19,87
M-14	7,40	7,90	9,67	8,82	9,17	8,84	9,43	21,74	30,44
M-16	9,44	10,02	12,29	11,86	12,32	11,27	11,97	27,41	38,36
M-18	13,54	14,41	17,59	17,38	18,10	16,13	17,16	43,46	60,84
M-20	18,07	19,23	23,54	24,93	25,91	21,57	22,98	53,21	74,49
M-22	29,59	31,48	38,51	33,51	34,86	35,34	37,57	83,31	116,62
M-24	40,72	43,33	52,99	49,17	51,14	48,60	51,69	105,03	147,05
M-27	70,00	74,42	91,09	75,97	79,00	83,51	88,87	199,20	278,87
M-30	94,60	100,64	123,11	103,13	107,26	112,91	120,14	307,85	430,99
M-33	132,34	140,82	172,28	163,94	170,50	157,98	168,05	499,81	699,72
M-36	180,57	192,10	235,06	216,32	224,97	215,56	229,32	572,23	801,13
M-39	230,66	245,39		268,68	279,44	275,36	292,94	905,44	1.267,62
M-42	299,61	318,75		348,92	362,89	357,66	380,49	1.122,75	1.571,86
M-45	367,60	391,06		426,91	443,98	438,83	466,83	1.340,05	
M-48	448,92	477,61		557,85	580,14	535,90	570,14	1.557,37	
M-52	560,57	596,33		643,23	668,94	669,19	711,87	1.738,44	
M-56	652,49	694,11				778,88	828,62		
M-60	776,56	826,10							

PORCAS DE MAMA DIN 1587



- AÇO INOX-A2, A4

Ø	AÇO INOX	
	A2	A4
M-3	5,17	11,99
M-4	4,66	10,14
M-5	4,92	11,07
M-6	6,67	14,75
M-8	12,47	23,97
M-10	25,22	46,11
M-12	38,35	73,78
M-14	106,57	
M-16	106,57	230,55
M-18		
M-20	319,69	645,54

PORCAS



• DIN 985 • DIN 980 V • DIN 6923 • DIN 936 • DIN 929 • DIN 928 • DE ORELHAS • DE GARRA

P O R C A S	PORCAS AUTOBLOCANTES			PORCAS C/ FLANGE		PORCAS BAIXAS	PORCAS DE SOLDAR SEXTAVADA	PORCAS DE SOLDAR QUADRADA	PORCAS DE ORELHAS			PORCAS DE GARRA	
	DIN 985		DIN 980 V	DIN 6923		DIN 936	DIN 929	DIN 928	MODELO AMERICANO				
Ø	CL 8 ZINCADO	AÇO INOX A2	AÇO INOX A4	CL 8 ZINCADO	CL 8 ZINCADO	AÇO INOX A2	CL 8 ZINCADO	CL 8 PRETO	CL 8 PRETO	CL 6 PRETO	CL 6 ZINCADO Cr3	AÇO INOX A2	ZINCADO Cr3
M-3	0,81	1,27				2,22					3,08	14,54	
M-4	0,81	1,49	4,18		0,78	2,22	0,50				3,19	14,84	3,19
M-5	0,92	1,64	4,46		0,97	2,45	0,59	1,60			3,19	16,96	3,19
M-6	0,92	2,27	4,03	1,24	1,13	3,98	0,73	1,82	1,60		4,18	25,44	3,96
M-8	1,97	4,85	8,28	2,56	2,28	8,26	1,52	3,41	4,15		5,61	31,80	4,95
M-10	4,51	11,33	17,77	6,93	3,77	13,77	3,32	6,17	7,24		8,89	50,88	8,25
M-12	6,47	17,62	26,49	9,90	6,49	26,78	4,83	8,83	10,43		23,38	106,00	
M-14	9,82	39,66	54,79	14,85	10,66		7,84						
M-16	13,17	43,43	57,26	19,76	16,67		9,68				69,96	254,39	
M-18	19,53	188,84	202,09				15,13						
M-20	24,02	220,31	214,01				18,14				83,94		
M-22	48,74	377,66					30,22						
M-24	59,26	472,09					42,33						
M-27	129,82						60,48						
M-30	168,75						78,61						
M-33	471,99												
M-36	589,99												
M-39	707,98												
M-42	825,99												
M-45	1.061,98												

UNIÕES SEXTAVADAS








• ZINCADO • INOX A2

	MEDIDA DxSxL	ZINCADO		INOX A2	
	M-5x8x20	100	6,50		
M-6x10x25	100	7,10	100	52,00	
M-8x13x25	100	10,65	100	75,00	
M-10x17x30	50	23,66	50	150,00	
M-12x19x30	50	29,58	50	200,00	
M-14x22x42	25	65,06			
M-16x24x50	10	70,97			
M-18x27x54	10	153,77			
M-20x30x60	10	177,42			
M-22x32x66	10	236,56			
M-24x36x72	10	354,83			
M-30x46x90	5	709,67			
M-36x55x108	5	1.182,78			

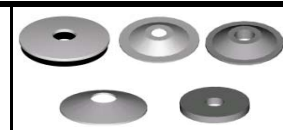
ANILHAS




• DIN 125-A • DIN 9021 • DIN 127-B • DIN 6798-A

ANILHAS	ANILHAS PLANAS				ANILHAS DE ABA LARGA				ANILHAS DE MOLA				ANILHAS RECARTEILHADAS		
	DIN 125-A				DIN 9021				DIN 127-B				DIN 6798-A		
													 		
Ø	ZINCADO	GALVAN. HDG	INOX-A2	INOX-A4	ZINCADO	GALVAN. HDG	INOX-A2	INOX-A4	PRETO	ZINCADO	INOX-A2	INOX-A4	PRETO	ZINCADO	INOX-A2
M-3	0,20		0,33	0,67	0,30		0,74	1,62	0,17	0,18	0,36	0,65	0,32	0,39	
M-4	0,22		0,37	0,77	0,53		0,77	1,71	0,18	0,19	0,36	0,65	0,34	0,41	1,54
M-5	0,30		0,52	1,06	0,73		1,14	2,53	0,25	0,28	0,47	0,69	0,45	0,47	2,42
M-6	0,47		1,10	2,26	0,97		2,02	4,47	0,46	0,51	0,83	1,55	0,51	0,64	2,86
M-8	0,68	1,61	1,33	2,72	2,40	3,67	4,86	10,75	0,72	0,78	1,55	2,84	0,96	1,28	4,95
M-10	1,42	2,05	2,79	5,71	4,39	7,01	9,57	21,15	1,02	1,13	2,48	4,48	1,58	2,22	7,92
M-12	2,45	3,96	4,94	10,07	8,28	12,73	17,51	38,71	1,61	1,77	3,83	6,77	2,54	3,49	10,56
M-14	3,73	5,25	8,59	17,52	12,95	18,85	26,53	58,63	2,39	2,65	8,23	14,62	3,80	5,07	13,75
M-16	4,33	6,67	9,60	19,58	15,33	22,95	32,34	71,47	3,73	3,98	9,14	16,46	4,75	6,34	18,15
M-18	5,87	9,17	13,13	26,80	29,02	36,45	53,85	119,00	5,30	5,56	14,62	27,42	7,61	10,14	31,57
M-20	6,57	10,53	14,40	29,38	33,11	40,85	58,99	130,38	6,31	6,97	16,46	31,99	9,50	11,41	39,60
M-22	7,38	13,52	27,79	56,69	63,06		82,37		7,05	7,76	31,99	54,84	12,68	19,01	49,50
M-24	12,73	18,85	35,38	72,16	66,70		123,29		11,11	12,22	36,56	63,99	15,84	25,36	60,50
M-27	20,69	25,15	53,05	108,23					20,71	22,74	45,71	82,26			
M-30	26,21	30,65	65,69	134,00					35,38	38,68	63,99	118,82			
M-33	48,51		101,06	206,16					50,53	55,58					
M-36	60,63		151,59						73,27	88,43					
M-39	76,86		202,11						93,48	101,06					
M-42	106,74														
M-45	128,10														
M-48	170,79														
M-52	246,33														

ANILHAS DE VEDAÇÃO



• EPDM • ZINCADAS • ALUMÍNIO • INOX-A2 • BORRACHA

ANILHAS VULCANIZADAS EPDM			ANILHAS CÔNCAVAS Ø 30 mm			ANILHAS CÔNCAVAS BORRACHA Ø 30mm	ANILHAS CÔNCAVAS Ø 19 mm	ANILHAS BORRACHA Ø 19 mm
								
DIÂMETRO	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	ALUMÍNIO	INOX-A2	BORRACHA	ZINCADA	BORRACHA
14	1,38	4,29	1,80	11,00	11,00	1,80	1,50	1,50
16	1,49	5,01						
19	1,82	5,72						
25	2,97	10,01						

Edição: 1/2006

Data: Setembro 2006

Revisão: 16

Data: 5 de fevereiro 2018

Preço: €100

TABELA 4.3

FREIOS DE SEGURANÇA EXTERIORES DIN 471



DIÂMETRO NOMINAL		PREÇO	DIÂMETRO NOMINAL		PREÇO	DIÂMETRO NOMINAL		PREÇO
4	5000	0,80	26	500	7,20	55	100	26,70
5	2500	0,80	27	500	7,20	56	100	31,60
6	2500	1,00	28	250	8,20	58	100	33,70
7	1500	1,30	29	250	8,60	60	100	29,60
8	4000	1,30	30	250	8,60	62	100	33,30
9	2000	1,50	32	250	11,70	65	75	41,50
10	1500	1,50	33	250	12,40	68	75	49,30
11	1500	1,70	34	250	12,40	70	75	45,60
12	1000	1,70	35	250	12,40	72	75	49,30
13	1000	2,10	36	100	14,90	75	75	49,30
14	1000	2,10	37	100	15,90	80	75	53,30
15	1000	2,50	38	100	15,90	82	75	57,40
16	1000	2,80	39	100	15,90	85	50	69,10
17	1000	3,00	40	100	16,20	90	50	76,80
18	1000	3,70	42	100	19,80	95	50	84,90
19	1000	4,10	44	100	21,70	100	50	94,80
20	1000	4,30	45	100	21,70	110	40	234,80
21	1000	5,00	46	100	23,80	120	40	246,10
22	500	5,20	47	100	23,80	130	40	281,40
23	500	5,90	48	100	23,80	140	40	316,50
24	500	5,90	50	100	23,80	150	40	388,50
25	500	6,30	52	100	25,80			




FREIOS DE SEGURANÇA INTERIORES DIN 472



DIÂMETRO NOMINAL		PREÇO	DIÂMETRO NOMINAL		PREÇO	DIÂMETRO NOMINAL		PREÇO
10	3000	1,50	30	170	7,00	60	100	23,80
11	2500	1,50	32	170	7,40	62	100	23,80
12	1000	1,50	33	170	8,50	65	75	33,30
13	2500	1,50	34	125	9,30	70	75	39,40
14	1000	1,70	35	125	9,40	72	75	38,30
15	2500	1,70	36	125	9,90	75	75	39,40
16	2000	1,90	37	125	11,00	80	75	41,50
17	2000	2,10	38	125	11,50	82	75	45,70
18	200	2,40	40	100	13,90	85	50	53,80
19	200	2,50	42	100	15,40	90	50	57,10
20	200	2,50	43	100	15,90	95	50	62,30
21	200	3,20	44	100	16,90	100	50	66,40
22	200	3,20	45	100	15,90	110	40	136,20
23	170	4,10	46	100	17,40	115	40	148,20
24	170	4,60	47	100	16,40	120	40	152,40
25	170	4,80	48	100	18,90	130	40	176,30
26	170	5,20	50	100	17,90	140	40	199,60
27	170	5,70	52	100	18,90	150	40	233,60
28	170	6,10	55	100	21,70			
29	170	6,50	58	100	25,80			

FREIOS "DE CAVALEIRO" BENSING DIN 6799



DIÂMETRO DA GOLA		PREÇO	DIÂMETRO DA GOLA		PREÇO	DIÂMETRO DA GOLA		PREÇO
1,5	10.000	0,60	6	2.500	1,30	15	500	8,70
1,9	10.000	0,60	7	2.500	1,60	19	250	12,00
2,3	5.000	0,60	8	2.000	2,20	24	200	19,20
3,2	5.000	0,60	9	1.000	2,80	30	100	61,20
4	2.500	0,80	10	1.000	3,60			
5	1.250	1,00	12	1.000	4,90			

**GOLPILHAS OU CHAVETAS
1/2 CANA "LEONE" - DIN 94
ZINCADAS - INOX A2**



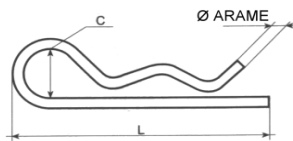
• FERRO ZINCADO

DIÂM. DO FURO	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	13
d max (mm)	0,9	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	7,3	9,3	12,4
COMPRIMENTO L (mm)	16	0,74	0,78	0,84	0,92						
	20	0,76	0,80	0,87	0,95	1,01					
	25	0,81	0,86	0,92	1,00	1,11	1,90				
	32	1,02	1,07	1,14	1,23	1,34	2,56	3,34			
	36		1,14	1,21	1,31	1,41	2,38	3,53	4,88		
	40		1,28	1,36	1,46	1,57	2,62	3,88	5,40		
	50				1,77	1,88	3,10	4,54	6,44	13,01	
	63					2,37	3,67	5,48	7,99	14,75	26,70
	71						4,36	5,78	8,51	16,63	30,65
	80							6,36	9,49	18,64	34,65
	90							6,98	10,42	20,58	38,72
	100							7,58	11,47	22,17	42,86
120									25,78	51,35	
140										60,14	
											112,54

• INOX-A2

DIÂM. DO FURO	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	13
d max (mm)	0,9	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	7,3	9,3	12,4
COMPRIMENTO L (mm)	20	7,36	9,01	10,67	13,49	20,49					
	25	7,54	9,32	11,18	14,18	22,57	29,69				
	32	7,75	9,77	11,78	15,56	24,45	39,36	39,36			
	36		9,92	12,02	16,23	24,79	34,38	42,25	51,11		
	40		10,07	12,32	17,31	26,19	36,21	46,01	55,89		
	50					29,79	39,09	53,80	67,62	115,79	
	63					34,29	46,27	63,66	83,45	133,81	
	71						48,38	67,48	92,25	141,14	
	80								98,01	152,49	
	90									163,37	

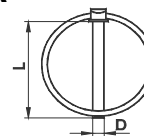
GOLPILHAS BETA



• AÇO ZINCADO

DIÂMETRO DO ARAME (mm)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
C (mm)	11	16	22	22	21	23	24	25	26	26
L (mm)	47	64	68	74	86	90	97	108	123	140
PREÇO	5,00	8,00	13,00	17,00	22,00	30,00	38,00	55,00	90,00	120,00

**CHAVETAS DE ARGOLA
DIN 11023 - ZINCADAS**



• ZINCADAS

MEDIDA	4,5	6	7	8	9	10	11
DxL	4,30 x 37	5,80 x 37	6,80 x 40	7,80 x 46	8,80 x 46	9,80 x 46	10,80 x 46
PREÇO	17,00	21,00	23,00	24,00	31,00	33,00	36,00

CAVILHAS ELÁSTICAS DIN 1481 - PRETO



• PRETO

DIÂM. COMP: mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
5										
6		1,94	1,98	2,10	2,13	2,66				
8		1,94	1,98	2,10	2,20	2,72				
10		1,94	2,04	2,18	2,48	2,76	3,29	5,31		
12		1,98	2,10	2,26	2,55	3,58	3,42	5,45	10,02	
16		2,09	2,26	2,35	2,68	3,58	4,28	5,57	10,02	
18		2,09	2,35	2,43	2,72	3,69	4,61	5,82	10,63	
20		2,24	2,39	2,46	2,78	3,87	4,94	6,20	11,23	
22		2,24	2,43	2,53	2,86	4,09	5,27	7,03	12,00	
24		2,24	2,46	2,61	2,93	4,28	5,60	7,23	12,61	
26		2,48	2,46	2,67	3,03	4,50	5,90	8,91	13,35	
28		2,59	2,50	2,82	3,16	4,62	6,23	9,57	14,58	
30		2,70	2,79	2,93	3,30	4,86	6,60	10,20	15,95	
32			2,86	3,07	3,40	5,05	7,06	10,20	17,30	
36			3,03	3,28	3,91	5,42	7,56	11,62	19,34	
40			3,18	3,82	4,25	5,71	7,89	12,09	20,24	
50					5,43	6,60	9,22	14,01	24,29	
60						7,93	11,24	17,18	29,01	
70						9,55	13,16	21,03	33,73	
80						11,03	15,77	26,10	40,49	
90							19,76	31,20	47,21	
100							22,14	36,29	53,97	

CAVILHAS ELÁSTICAS DIN 1481 - INOX-A2



• INOX-A2

EMBALAGEM: sacos de 100 Unidades

DIÂM. COMP: mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
5										
6		1,47	1,70	2,06	2,55	3,72				
8		1,52	1,74	2,17	2,89	4,08				
10		1,60	1,81	1,95	2,99	4,44	6,66	7,16		
12		1,86	2,10	2,15	3,44	4,80	7,06	9,00	18,23	
16		2,01	2,15	2,49	3,91	5,13	7,30	12,67	21,38	
18		2,21	2,43	2,82	4,03	5,90	8,28	14,50	22,96	
20		2,41	2,49	2,83	4,33	6,09	8,93	16,34	24,13	
22		2,65	2,64	3,19	5,80	6,80	9,14	18,18	25,75	
24		2,80	2,78	3,42	5,98	7,50	10,56	20,01	27,67	
26		2,92	2,87	3,71	6,08	7,71	11,99	21,85	28,60	
28		2,98	2,98	3,91	6,82	9,28	12,41	22,66	29,74	
30		3,05	3,18	3,80	6,89	9,33	13,12	23,47	32,63	
32			3,93	4,91	7,43	10,30	14,80	24,02	33,40	
36			4,43	5,13	8,14	11,20	16,75	25,12	34,93	
40			6,09	6,76	8,91	12,31	17,32	28,90	40,19	
50					10,61	15,68	21,65	35,62	49,54	
60						18,82	25,98	43,15	83,34	
70						24,39	31,98	53,92	100,13	
80						28,20	46,60	64,84	122,40	
90							66,86	75,65	159,55	
100							83,36	86,54	196,70	

REBITES DIN 7337



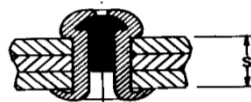
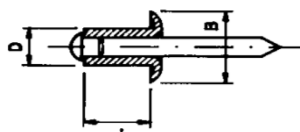
• ALUMÍNIO • COBRE • AÇO • AÇO INOX-A2 • LACADO

PRETO

BRANCO

VERDE

RAL 6005



TAMANHO		CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS (mm)			MATERIAL				
DIÂMETRO	COMPRIMENTO O L	D	B	S	LACADO	AÇO	COBRE	INOX-A2	ALUMÍNIO
2,4	6	2,4	5	2,0-4,0					0,86
	8	2,4	5	4,0-6,0					0,94
	9	2,4	5	6,0-7,0					1,00
	12	2,4	5	8,0-10,0					2,94
3	6	3,2	6,5	1,0-3,5		1,10		3,10	0,74
	7	3,2	6,5	3,5-4,5			4,41		0,75
	8	3,2	6,5	4,5-5,5	1,30	1,20		3,20	0,78
	9	3,2	6,5	5,5-6,5			4,72		0,84
	10	3,2	6,5	6,5-7,0	1,40	1,30		3,40	0,85
	12	3,2	6,5	7,0-9,0	1,60	1,50	5,52	3,70	0,92
	14	3,2	6,5	9,0-11,0				4,20	1,07
	16	3,2	6,5	11,0-13,0				5,20	1,16
	18	3,2	6,5	13,0-15,0					1,21
20	3,2	6,5	15,0-17,0					1,35	
4	6	3,9	8,1	1,5-3,0		1,50	5,75	4,40	1,00
	7	3,9	8,1	3,0-4,0			6,09	4,40	1,00
	8	3,9	8,1	4,0-5,0	1,60	1,60		4,60	1,01
	9	3,9	8,1	5,0-6,0			6,92		
	10	3,9	8,1	6,0-7,0	1,70	1,70		4,90	1,10
	11	3,9	8,1	5,5-7,0			7,68		
	12	3,9	8,1	7,0-8,5	1,90	1,80	8,02	5,30	1,17
	14	3,9	8,1	9,0-11,0	2,10			5,90	1,31
	16	3,9	8,1	8,5-11,5	2,30	2,00	9,37	6,50	1,40
	18	3,9	8,1	10,0-14,0					1,49
	20	3,9	8,1	12,5-16,5		2,40	10,45	8,00	1,58
	30	3,9	8,1	21-26					3,00
5	8	4,8	9,5	1,5-3,0	2,50	2,00	10,79	6,30	1,49
	10	4,8	9,5	4,0-6,0	2,70	2,10	10,91	6,80	1,61
	12	4,8	9,5	6,0-8,0	2,90	2,20	11,14	7,40	1,66
	14	4,8	9,5	8,0-10,0	3,10			7,80	1,91
	16	4,8	9,5	10,0-13,0	3,30	2,60	12,56	8,40	1,99
	18	4,8	9,5	12,0-15,0		3,00		9,20	2,10
	20	4,8	9,5	12,0-15,0	3,80	3,20		10,00	2,46
	25	4,8	9,5	16,0-19,0		4,20		11,80	2,65
	27	4,8	9,5	18,0-21,0					3,03
	30	4,8	9,5	21,0-25,2		5,20			3,17
	35	4,8	9,5	25,0-30,0					7,30
6	12	5,9	12	4,5-7,0					5,49
	16	5,9	12	6,5-10,0					6,42
	20	5,9	12	11,0-14,0					7,84
	26	5,9	12	16,5-21,0					10,22
	30	5,9	12	20,5-25,0					13,12

REBITES DE ABA LARGA



• ALUMÍNIO

DIÂMETRO mm	COMPRIM. mm	D mm	S mm	ABA (B) mm				PREÇO
5	8	4,80	2,5-4,0	14	2800 N	2050 N	500	2,20
	10		4,5-6,0				500	2,46
	12		6,0-8,0				500	2,74
	14		8,0-10,0				250	3,01
	16		10,0-13,0				250	3,29
	18		12,0-15,0				250	3,56
	19		12,0-16,0				250	3,96
	21		14,0-16,0				250	4,11
	25		16,0-19,0				250	4,39
	27		18,0-21,0				250	4,94
	30		20,0-26,0				250	5,49
	35		25,0-28,0				250	6,59
40	27,0-32,0	250	7,13					

REBITES ESTANQUES



• ALUMÍNIO

DIÂMETRO mm	COMPRIM. mm	D mm	S mm	ABA (B) mm				PREÇO
4	10	4,00	2,3-4,2	7,8	2480 N	1700 N	1000	4,80
	13		4,8-7,2				1000	5,20
5	9,5	4,80	1,1-3,7	9,4	4150 N	2640 N	1000	5,80
	12,5		5,3-6,7				500	6,10
	15,5		8,8-9,7				500	6,60
	18		9,8-12,2				500	7,00
	20		11-14,2			500	7,50	

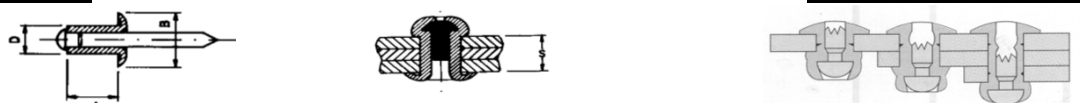
REBITES FLOR



• ALUMÍNIO

DIÂMETRO mm	COMPRIM. mm	D mm	S mm	ABA (B) mm				PREÇO
4	12	4,00	2,5-6,0	7,8	2050 N	1300 N	1000	3,12
	16		5,5-10,0				1000	3,70
	20		9,5-14,0				1000	4,10
5	16	4,80	4,5-10,0	9,4	2800 N	2050 N	1000	4,70
	20		9,5-14,0				500	5,80
	24		13,5-18,0				500	6,50
	30		17,5-22,0				500	7,70
	35		21,5-27,0				500	8,90
	40		26,5-32,0				500	10,60

REBITES MULTIGRIP



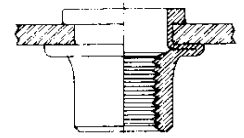
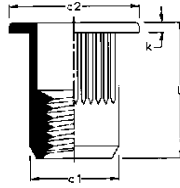
• ALUMÍNIO

DIÂMETRO mm	COMPRIM. mm	D mm	S mm	ABA (B) mm				PREÇO
4	10	4,00	1,2-6,4	7,8	1450 N	1300 N	1000	2,50
	13		4,8-9,6				1000	3,00
5	11	4,80	1,6-4,8	9,4	2150 N	1800 N	500	3,00
	17		4,8-11,2				500	4,50

PORCAS DE REBITAR ESTRIADAS



• AÇO ZINCADO

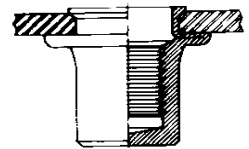
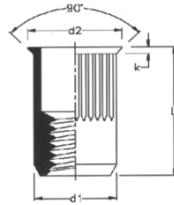


MEDIDA	Ø FURO	ESPESSURA A FIXAR	d1 mm	d2 mm	k mm	INOX A2			ZINCADO		
						L [mm]		PREÇO	L [mm]		PREÇO
M-4	6,0	0,5 - 3,5	5,9	9,0	1,0	10,0	500	20,00	11,6	1000	4,30
M-5	7,0	0,5 - 3,5	6,9	10,0	1,0	12,0	500	24,00	13,0	1000	4,60
M-6	9,0	1,0 - 4,0	8,9	12,0	1,5	14,5	250	38,00	16,0	1000	5,99
M-8	11,0	1,0 - 4,0	10,9	15,0	1,5	16,0	100	52,00	18,0	500	7,92
M-10	13,0	1,0 - 5,0	12,9	19,0	1,7				21,0	250	12,80

PORCAS DE REBITAR - ESTRIADAS CABEÇA REDUZIDA



• AÇO ZINCADO

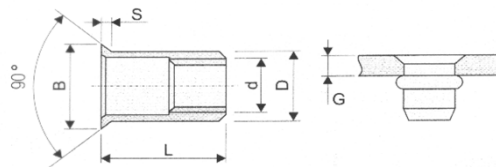



MEDIDA	Ø FURO	ESPESSURA A FIXAR	d1 mm	d2 mm	k mm	INOX A2			ZINCADO		
						L [mm]		PREÇO	L [mm]		PREÇO
M-4	6,0	0,5 - 3,5	5,9	7,0	0,6	11,0	500	18,00	11,6	1000	4,68
M-5	7,0	0,5 - 3,5	6,9	8,0	0,6	12,0	500	22,00	13,0	1000	5,02
M-6	9,0	1,0 - 4,0	8,9	10,0	0,6	14,5	250	34,00	16,0	1000	6,73
M-8	11,0	1,0 - 4,0	10,9	12,0	0,6	16,0	100	46,00	18,0	500	8,99
M-10	13,0	1,0 - 5,0	12,9	16,0	0,6				21,0	250	14,00

PORCAS DE REBITAR - ESTRIADAS CABEÇA DE EMBEBER



• AÇO ZINCADO



MEDIDA	Ø FURO ± 0,05	ESPESSURA A FIXAR	D mm	B mm	S mm	L mm		PREÇO
M-4	6,0	2,0 - 3,5	5,9	9,0	1,5	11,6	1000	4,30
M-5	7,0	2,5 - 4,0	6,9	10,0	1,5	13,0	1000	4,60
M-6	9,0	2,5 - 4,5	8,9	12,0	1,5	16,0	1000	5,99
M-8	11,0	2,5 - 4,5	10,9	14,0	1,5	18,0	500	7,92
M-10	13,0	2,5 - 5,0	12,9	15,0	1,5	22,0	250	12,80

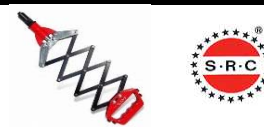
ALICATE DE REBITAR HR-702 E HR-705



- Aço estampado - HR-702
- Liga de Alumínio - HR-705

HR-702	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	<ul style="list-style-type: none"> • Aço estampado - 1 mordente; • Capacidade Alumínio - até Ø 4,8 mm Outros - até Ø4 mm • Peso - 0,530 Kg • Comprimento - 255 mm 	7,00
HR-705	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	<ul style="list-style-type: none"> • Liga de Alumínio - 2 mordentes; • Capacidade - até Ø 4,8 mm • Peso - 0,530 Kg • Comprimento - 255 mm 	10,00

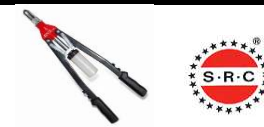
ALICATES DE REBITAR DE LAGARTAS HR-710



- De lagartas HR-710 - Para uso industrial

HR-710	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	<ul style="list-style-type: none"> • Aço cromado tratado termicamente - 3 mordentes; • Sistema de alavancas em treliça para reduzir a fadiga do operador; • Design estreito para aplicações de difícil acesso; • Capacidade - até Ø 6,4 mm • Acessórios - pontas de 3,2 - 4,0 - 4,8 - 6,0 e 6,4 mm (chave incluída); • Peso - 1,960 Kg • Comprimento - 300-810 mm 	35,00

ALICATES DE REBITAR DE BRAÇOS HR-730




- De braços HR-730 - Para uso industrial

HR-730	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de 3 mordentes; • Sistema de alavancas para reduzir o esforço físico do operador; • Design das pegas para maior conforto, segurança e usabilidade; • Capacidade - até Ø 6,4 mm • Acessórios - pontas de 3,2 - 4,0 - 4,8 - 6,0 e 6,4 mm (chave incluída); • Peso - 1,845 Kg • Comprimento - 540 mm 	40,00

ALICATE PARA PORCAS DE REBITAR





- HN - 02 - Ferramenta manual profissional com kit de acessórios para porcas de rebitar

HN - 02	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ferramenta manual profissional; • Medidas: M4, M5, M6, M8 e M10; • Acessórios: cinco pontas (M4, M5, M6, M8 e M10); • Peso: 1.64 kg. 	160,00

PISTOLAS PNEUMÁTICAS PARA PORCAS DE REBITAR SN-6 E SN-10





- Ferramentas pneumáticas profissionais com kit de acessórios para porcas de rebitar

SN-6	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ferramenta pneumática leve e de grande capacidade; • Enrosca e desenrosca a porca automaticamente accionando um botão; • Medidas: M4 a M6 - Alumínio, aço, aço INOX; • Tamanho (LxWxH): 320x80x190 mm; • Pressão do ar: 85 a 95 psi; • Peso: 1,85 kg. 	1200,00
SN-10	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ferramenta pneumática leve e de grande capacidade; • Enrosca e desenrosca a porca automaticamente; • Medidas: M5 a M12 - Alumínio, aço, aço INOX; • Tamanho (LxWxH): 320x150x280 mm; • Pressão do ar: 85 a 95 psi; • Peso: 2,45 kg. 	1.400,00

PISTOLAS DE REBITAR PNEUMÁTICAS





SRC - 55P	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un
 <p style="text-align: center;">Nova versão da pistola SRC-55V, que foi descontinuada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Design leve para reduzir a fadiga do operador; • Elevada velocidade de aplicação; • Aperto mais longo - pode aplicar rebites com corpo longo de uma só vez; • Capacidade de rebiteagem - de 3,2 a 4.8 mm (1/8" a 3/16") para todos os materiais; • Ruído minimizado; • Peças maquinadas e vedantes de qualidade para prolongar a vida da pistola; • Construção ergonómica permite uma colocação rápida; • Fluxo de ar ajustável por vacuo para reduzir o consumo de ar; • Peso: 1,2 kg; • Aperto - 18 mm. 	<p>170,00</p>

SRC - 56P	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un
 <p style="text-align: center;">Nova versão da pistola SRC-56, que foi descontinuada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Design leve para reduzir a fadiga do operador; • Elevada velocidade de aplicação; • Aperto mais longo - pode aplicar rebites com corpo longo de uma só vez; • Capacidade de rebiteagem - de 4,0 a 6,4 mm (5/32" a 1/4") para todos os materiais; • Ruído minimizado; • Peças maquinadas e vedantes de qualidade para prolongar a vida da pistola; • Construção ergonómica permite uma colocação rápida; • Fluxo de ar ajustável por vacuo para reduzir o consumo de ar; • Peso: 1,5 kg; • Aperto - 20 mm. 	<p>190,00</p>

PISTOLAS DE REBITAR PNEUMÁTICAS SISTEMA DE VÁCUO



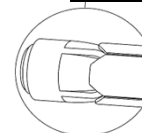
SRC - A5	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un
	<p style="text-align: right; color: blue;"><u>Sistema de vácuo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Design leve para reduzir a fadiga do operador; • Elevada velocidade de aplicação; • Aperto mais longo - pode aplicar rebites com corpo longo de uma só vez; • Capacidade de rebiteagem - de 3,2 a 4.8 mm (1/8" a 3/16") para todos os materiais; • Ruído minimizado; • Peças maquinadas e vedantes de qualidade para prolongar a vida da pistola; • Construção ergonômica permite uma colocação rápida; • Fluxo de ar ajustável por vacuo para reduzir o consumo de ar; • Peso: 1,2 kg; • Aperto - 18 mm. 	<p>270,00</p>

SRC - A6	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un
	<p style="text-align: right; color: blue;"><u>Sistema de vácuo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Design leve para reduzir a fadiga do operador; • Elevada velocidade de aplicação; • Aperto mais longo - pode aplicar rebites com corpo longo de uma só vez; • Capacidade de rebiteagem - de 4,0 a 6,4 mm (5/32" a 1/4") para todos os materiais; • Ruído minimizado; • Peças maquinadas e vedantes de qualidade para prolongar a vida da pistola; • Construção ergonômica permite uma colocação rápida; • Fluxo de ar ajustável por vacuo para reduzir o consumo de ar; • Peso: 1,5 kg; • Aperto - 20 mm. 	<p>310,00</p>

BUCHAS CH
BUCHAS EXPANSIVAS DE 3 ELEMENTOS
COM PARAFUSO



- AÇO ZINCADO
- AÇO INOX-A2 (AISI 304)
- AÇO INOX-A4 (AISI 316)



ANTI GIRO

ROSCA	REFERÊNCIA	PARAFUSO	BROCA	PROFUND. DO FURO	ESPESS. MÁX. MATERIAL A FIXAR	AÇO INOX-A4 AISI 316	AÇO INOX-A2 AISI 304	AÇO ZINCADO
M-6	M-6 Ø8x45	M-6x45	8 mm	50 mm	6 mm	89,00	51,00	14,50
	M-6 Ø8x60	M-6x60	8 mm	65 mm	10 mm	98,00	57,00	16,60
M-8	M-8 Ø10x60	M-8x60	10 mm	65 mm	6 mm	154,00	89,00	25,00
	M-8 Ø10x80	M-8x80	10 mm	85 mm	12 mm	180,00	104,00	31,00
M-10	M-10 Ø12x70	M-10x70	12 mm	75 mm	10 mm	348,00	203,00	44,00
	M-10 Ø12x100	M-10x100	12 mm	105 mm	20 mm	418,00	241,00	56,00
M-12	M-12 Ø16x80	M-12x80	16 mm	85 mm	12 mm	671,00	393,00	87,00
	M-12 Ø16x100	M-12x100	16 mm	105 mm	30 mm	810,00	481,00	103,00
M-16	M-16 Ø20x110	M-16x110	20 mm	115 mm	30 mm	1.607,00	949,00	210,00
M-20	M-20 Ø25x130	M-20x130	25 mm	135 mm	30 mm			450,00

BUCHAS CH
BUCHAS EXPANSIVAS DE 3 ELEMENTOS
COM GANCHO



- AÇO ZINCADO
- AÇO INOX-A2 (AISI 304)



ROSCA	REFERÊNCIA	BROCA	PROFUNDIDADE DO FURO	ESPESSURA MÁX. MATERIAL A FIXAR	AÇO INOX-A2 AISI 304	AÇO ZINCADO
M-6	M-6 Ø8x45 GA	8 mm	60 mm	6 mm	114,00	26,00
M-8	M-8 Ø10x60 GA	10 mm	70 mm	6 mm	190,00	45,00
M-10	M-10 Ø12x70 GA	12 mm	80 mm	10 mm	443,00	95,00
M-12	M-12 Ø16x80 GA	16 mm	90 mm	12 mm	696,00	160,00

BUCHAS CH
BUCHAS EXPANSIVAS DE 3 ELEMENTOS
COM OLHAL



- AÇO ZINCADO
- AÇO INOX-A2 (AISI 304)




ROSCA	REFERÊNCIA	BROCA	PROFUNDIDADE DO FURO	ESPESSURA MÁX. MATERIAL A FIXAR	AÇO INOX-A2 AISI 304	AÇO ZINCADO
M-6	M-6 Ø8x45 OL	8 mm	60 mm	6 mm	114,00	26,00
M-8	M-8 Ø10x60 OL	10 mm	70 mm	6 mm	190,00	45,00
M-10	M-10 Ø12x70 OL	12 mm	80 mm	10 mm	443,00	95,00
M-12	M-12 Ø16x80 OL	16 mm	90 mm	12 mm	696,00	160,00

BUCHAS DE CUNHA "MTA"



- AÇO ZINCADO
- AÇO INOX-A2 (AISI 304)
- AÇO INOX-A4 (AISI 316)



DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS (mm)						MATERIAL		
	COMPRIMENTO TOTAL	DIÂMETRO DO FURO	PROFUNDIDADE DO FURO	ESPESSURA DO MATERIAL A FIXAR	AÇO INOX AISI 316 - A4		AÇO INOX AISI 304 - A2	AÇO ZINCADO	
M-6	M-6x45	45	6	40	2	100		43,70	12,47
	M-6x60	60	6	55	2	100	78,20	48,30	13,30
	M-6x70	70	6	55	12	100	86,25	54,05	14,12
	M-6x80	80	6	55	22	100	95,45	58,65	15,53
	M-6x130	130	6	55	72	50		92,00	18,25
	M-6x140	140	6	55	82	50		97,75	21,54
	M-6x150	150	6	55	92	50		113,85	28,84
M-8	M-8x160	160	6	55	102	50		136,85	35,43
	M-8x50	50	8	40	5	50		75,90	15,53
	M-8x60	60	8	50	5	50	123,05	77,05	17,42
	M-8x75	75	8	65	5	50	131,10	79,35	18,25
	M-8x80	80	8	65	20	50	136,85	83,95	19,06
	M-8x90	90	8	65	20	50	148,35	90,85	19,54
	M-8x100	100	8	65	30	50	161,00	97,75	22,72
	M-8x115	115	8	65	45	50	178,25	117,30	25,31
M-10	M-8x120	120	8	65	50	50	184,00	127,65	26,13
	M-8x150	150	8	65	80	50		164,45	32,84
	M-10x60	60	10	55	5	50		127,65	25,89
	M-10x70	70	10	55	5	50	197,80	140,30	26,84
	M-10x90	90	10	70	10	25	233,45	147,20	28,72
	M-10x100	100	10	70	20	25	251,85	158,70	32,13
	M-10x120	120	10	70	40	25	287,50	180,55	36,61
M-12	M-10x150	150	10	70	70	25	371,45	215,05	43,90
	M-10x170	170	10	70	90	25	410,55	256,45	57,67
	M-12x75	70	12	60	5	25	305,90	202,40	36,14
	M-12x90	90	12	75	5	25	345,00	209,30	40,72
	M-12x100	100	12	85	15	25	371,45	224,25	42,97
	M-12x110	110	12	85	18	25	397,90	233,45	44,37
	M-12x120	120	12	85	28	25	424,35	256,45	50,03
	M-12x140	140	12	85	48	25	476,10	288,65	56,27
M-16	M-12x160	160	12	85	68	20	577,30	346,15	70,62
	M-12x180	180	12	85	88	20	634,80	380,65	81,33
	M-16x90	90	16	75	5	20	700,35	388,70	73,21
	M-16x100	100	16	85	5	20	754,40	417,45	77,21
	M-16x110	110	16	95	5	25	807,30	434,70	82,62
	M-16x125	125	16	110	10	25	813,05	443,90	87,45
	M-16x145	145	16	110	23	25	909,65	496,80	97,92
	M-16x170	170	16	110	48	20	1.031,55	606,05	125,59
M-20	M-16x180	180	16	110	58	20	1.178,75	785,45	142,54
	M-16x220	220	16	110	98	20	1.391,50	928,05	155,24
	M-20x120	120	20	120	2	10		1.003,95	158,19
	M-20x140	140	20	130	10	10		1.121,25	175,02
	M-20x150	150	20	130	15	10	1.818,15	1.181,05	177,14
	M-20x160	160	20	135	15	10	1.907,85	1.239,70	180,43
	M-20x170	170	20	135	23	10	1.998,70	1.258,10	186,32
M-20x220	220	20	135	73	15	2.451,80	1.616,90	232,82	
M-20x270	270	20	135	123	10		2.074,60	331,79	

BUCHAS DE CUNHA "MTA" CERTIFICADAS CERTIFICAÇÃO **ETA - OPÇÃO 1**



- S-KA - AÇO ZINCADO
- S-KAH - AÇO INOX-A4 (AISI 316)



Ø BUCHA	BINÁRIO DE APERTO [N•m]	CARGAS ADMISSÍVEIS BETÃO NÃO FISSURADO [kN]	
		EXTRACÇÃO	CORTE
M-8	20	3,6	4,8
M-10	35	6,3	8,7
M-12	50	7,9	11,0
M-16	120	16,7	21,0
M-20	240	13,9	13,9

*- Medidas não abrangidas pela certificação.

DESIGNAÇÃO			CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS [mm]					MATERIAL	
			COMPRIMENTO TOTAL	Ø FURO	PROFUNDIDADE DO FURO	ESPESSURA DO MATERIAL A FIXAR		AÇO INOX AISI 316 - A4	AÇO ZINCADO
MEDIDA	REFEREÊNCIA								
M-8	M-8x75	S-KA(H) 8/10	72	8	60	10	50	147,00	40,00
	M-8x90	S-KA(H) 8/30	92	8	60	30	50	173,00	46,00
	M-8x115	S-KA(H) 8/50	112	8	60	50	40	205,00	54,00
	M-8x150	S-KA 8/85	147	8	60	85	40		71,00
M-10	M-10x90	S-KA(H) 10/10	92	10	75	10	40	259,00	60,00
	M-10x100	S-KA(H) 10/20	102	10	75	20	25	278,00	67,00
	M-10x110	S-KA(H) 10/30	112	10	75	30	25	302,00	67,00
	M-10x130	S-KA(H) 10/50	132	10	75	50	25	354,00	78,00
	M-10x160	S-KA 10/80	162	10	75	80	25		89,00
M-12	M-12x100	S-KA(H) 12/5	103	12	90	5	20	410,00	86,00
	M-12x120	S-KA(H) 12/20	118	12	90	20	20	452,00	88,00
	M-12x130	S-KA(H) 12/30	128	12	90	30	20	494,00	101,00
	M-12x150	S-KA(H) 12/50	148	12	90	50	20	494,00	112,00
	M-12x165	S-KA(H) 12/65	163	12	90	65	20	581,00	121,00
	M-12x180	S-KA 12/80	178	12	90	80	20		142,00
M-16	M-16x125	S-KA(H) 16/5	123	16	110	5	10	899,00	198,00
	M-16x140	S-KA(H) 16/20	138	16	110	20	10	983,00	217,00
	M-16x170	S-KA(H) 16/50	168	16	110	50	10	1104,00	236,00
	M-16x180	S-KA 16/60	178	16	110	60	10		256,00
	M-16x215	S-KA 16/95*	213	16	110	95	10		530,00
M-20	M-20x170	S-KA(H) 20/20*	170	20	130	20	5	3098,00	578,00
	M-20x220	S-KA(H) 20/70*	220	20	130	70	5	3762,00	684,00
	M-20x280	S-KA 20/130*	280	20	130	130	5		717,00

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 1
Data: Agosto 2010

Preço: €100

TABELA 7.2 A

BUCHAS EM AÇO "FB"



• ZINCADO • AÇO INOX-A2

DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA		AÇO INOX-A4	AÇO INOX-A2	ZINCADA
FB M-6	M-6	40 mm	10 mm	50	75,00	65,00	9,60
FB M-8	M-8	50 mm	13 mm	50	110,00	90,00	15,20
FB M-10	M-10	60 mm	16 mm	25	180,00	140,00	23,00
FB M-12	M-12	80 mm	19 mm	25	300,00	200,00	42,00
FB M-16	M-16	100 mm	25 mm	10	900,00	700,00	120,00

BUCHAS EM AÇO "FB" - COM PARAFUSO COM ANILHA ABA LARGA - DIN 9021



• ZINCADO • AÇO INOX-A2

DESIGNAÇÃO	PARAFUSO	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA		AÇO INOX-A4	AÇO INOX-A2	ZINCADA
FB M-6 P	M-6 x 50	40 mm	10 mm	50	160,00	130,00	18,00
FB M-8 P	M-8 x 60	50 mm	13 mm	50	220,00	180,00	32,00
FB M-10 P	M-10 x 70	60 mm	16 mm	25	380,00	270,00	50,00
FB M-12 P	M-12 x 90	80 mm	19 mm	25	1100,00	850,00	95,00

BUCHAS EM AÇO "FB" COM GANCHO



• ZINCADO • AÇO INOX-A2

DESIGNAÇÃO	GANCHO	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA		AÇO INOX-A2	ZINCADA
FB M-6 GA	M-6	40 mm	10 mm	50	150,00	27,00
FB M-8 GA	M-8	50 mm	13 mm	50	220,00	40,00
FB M-10 GA	M-10	60 mm	16 mm	25		70,00
FB M-12 GA	M-12	80 mm	19 mm	25		130,00

BUCHAS EM AÇO "FB" COM OLHAL



• ZINCADO • AÇO INOX-A2

DESIGNAÇÃO	OLHAL	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA		AÇO INOX-A2	ZINCADA
FB M-6 OL	M-6	40 mm	10 mm	50	150,00	27,00
FB M-8 OL	M-8	50 mm	13 mm	50	220,00	40,00
FB M-10 OL	M-10	60 mm	16 mm	25		70,00
FB M-12 OL	M-12	80 mm	19 mm	25		130,00

BUCHAS EM AÇO "FB" COM ESCÁPULA



• ZINCADO • AÇO INOX-A2

DESIGNAÇÃO	ESCÁPULA	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA		AÇO INOX-A2	ZINCADA
FB M-6 ES	M-6	40 mm	10 mm	50	150,00	27,00
FB M-8 ES	M-8	50 mm	13 mm	50	220,00	40,00

BUCHAS ZAMAK HPM



HPM

• ZINCADO


DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO DA BUCHA	PROFUNDIDADE DO FURO	BROCA		PREÇO
HPM - 6	M-6	40 mm	50 mm	12 mm	100	50,00
HPM - 8	M-8	50 mm	55 mm	14 mm	50	73,00
HPM - 10	M-10	58 mm	64 mm	16 mm	50	95,00
HPM - 12	M-12	71 mm	80 mm	20 mm	25	250,00
HPM - 16	M-16	115 mm	125 mm	25 mm	20	500,00
HPM - 20	M-20	130 mm	140 mm	32 mm	8	1.000,00
HPM - 24	M-24	145 mm	155 mm	38 mm	5	1.500,00

BUCHAS ZAMAK HPM COM PARAFUSO



HPM

• ZINCADO


DESIGNAÇÃO	PARAFUSO	COMPRIMENTO DA BUCHA	PROFUNDIDADE DO FURO	BROCA		PREÇO
TPM 6-10 L	M-6 x 50	45 mm	50 mm	12 mm	100	70,00
TPM 8-10 L	M-8 x 60	50 mm	55 mm	14 mm	50	120,00
TPM 10-10 L	M-10 x 65	58 mm	64 mm	16 mm	25	180,00
TPM 12-10 L	M-12 x 80	71 mm	80 mm	20 mm	20	300,00

BUCHAS ZAMAK HPM COM GANCHO ESTAMPADO



HPM

• ZINCADO


DESIGNAÇÃO	GANCHO	COMPRIMENTO DA BUCHA	PROFUNDIDADE DO FURO	BROCA		PREÇO
H.A. - 6	M-6	45 mm	50 mm	12 mm	50	100,00
H.A. - 8	M-8	50 mm	55 mm	14 mm	25	160,00
H.A. - 10	M-10	58 mm	64 mm	16 mm	20	240,00
H.A. - 12	M-12	71 mm	80 mm	20 mm	10	400,00

BUCHAS ZAMAK HPM COM OLHAL ESTAMPADO



HPM

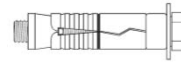
• ZINCADO

DESIGNAÇÃO	OLHAL	COMPRIMENTO DA BUCHA	PROFUNDIDADE DO FURO	BROCA		PREÇO
H. C. - 6	M-6	45 mm	50 mm	12 mm	50	100,00
H. C. - 8	M-8	50 mm	55 mm	14 mm	25	160,00
H. C. - 10	M-10	58 mm	64 mm	16 mm	20	240,00
H. C. - 12	M-12	71 mm	80 mm	20 mm	10	400,00

**BUCHAS "XL" DE 3 ELEMENTOS
EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA
TIPO "DE-VIS" - SIMPLES E COM PARAFUSO**



• **ZINCADO**



DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO	BROCA		C/ PARAFUSO		SIMPLES
M-4	M-4	40 mm	9 mm	100		100	24,94
M-5	M-5	40 mm	9 mm	100		100	24,94
M-6	M-6	40 mm	12 mm	100	59,00	100	49,88
M-8	M-8	50 mm	14 mm	100	87,00	100	59,86
M-10	M-10	60 mm	16 mm	50	116,00	50	84,80
M-12	M-12	80 mm	20 mm	50	205,00	50	149,64
M-16	M-16	100 mm	25 mm	25		25	324,22

**BUCHA "JUNIOR"
(COM TACO INTERIOR)**



- **AÇO ZINCADO**
- **AÇO INOX A-2 (AISI 304)**
- **AÇO INOX A-4 (AISI 316)**



DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO	BROCA		INOX-A4		INOX-A2		ZINCADO
JUNIOR M-6	M-6	25 mm	8 mm	100	86,00	100	63,00	100	7,30
JUNIOR M-8	M-8	30 mm	10 mm	100	129,00	100	89,00	100	10,70
JUNIOR M-10	M-10	40 mm	12 mm	50	258,00	50	158,00	50	17,00
JUNIOR M-12	M-12	50 mm	15 mm	50	429,00	50	272,00	50	31,00
JUNIOR M-16	M-16	60 mm	20 mm	25	1.001,00	25	644,00	25	80,00
JUNIOR M-20	M-20	80 mm	25 mm	25	1.716,00	25	1.287,00	25	259,00

**PONTEIRO EXPANSOR
PARA BUCHA "JUNIOR"**



• **AÇO ZINCADO**

DESIGNAÇÃO					PREÇO
M-6				10	43,00
M-8				10	54,00
M-10				10	57,00
M-12				10	150,00
M-16				5	250,00
M-20				5	400,00

BUCHAS DE LATÃO



• **LATÃO**

DESIGNAÇÃO	ROSCA	PROFUNDIDADE DO FURO	BROCA		PREÇO
LATÃO M-4	M-4	16 mm	5,0 mm	500	4,80
LATÃO M-5	M-5	18 mm	6,5 mm	300	5,90
LATÃO M-6	M-6	23 mm	8,0 mm	200	7,20
LATÃO M-8	M-8	28 mm	10 mm	100	19,00
LATÃO M-10	M-10	34 mm	12 mm	130	28,00
LATÃO M-12	M-12	38 mm	14 mm	70	60,00

**BUCHAS "PFG"
ANTI-CORROSIVA
(GALVANIZADA POR DIFUSÃO)**



• **ANTI-CORROSIVA (GALVANIZADA POR DIFUSÃO)**



APLICAÇÕES:

A bucha **PFG** destina-se a fixações médias/pesadas em materias sólidos duros como betão, tijolo (máx. M8) e pedra natural. Devido à sua grande capacidade de expansão é também adequada para o uso em materiais de qualidade e porosidade ligeiramente inferior, como os que que se encontram em muitas construções antigas.



**NOVAS BUCHAS PFG - ANTI-CORROSIVAS
- GALVANIZADAS POR DIFUSÃO -**

BUCHAS METÁLICAS COM REVESTIMENTO MULTIFUNCIONAL

9 VEZES MAIS RESISTENTES À CORROSÃO DO QUE A ZINCAGEM ELECTROLÍTICA

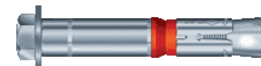
Na galvanização por difusão os produtos metálicos são aquecidos em fase de cozedura juntamente com pó de Zinco em contentores fechados, em rotação e a temperaturas estabilizadas entre 320 °C e 500 °C, formando-se uma forte e uniforme camada protectora Zinco-metal base.

Os produtos galvanizados por difusão são reconhecidos pela aparência cinzento escuro. A camada de Zinco distingue-se pelas propriedades multifuncionais:

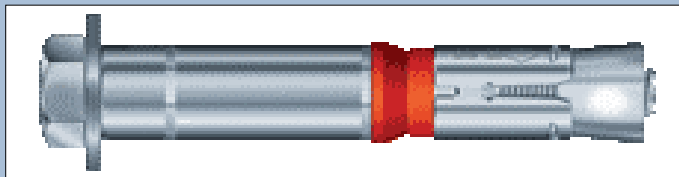
- 1- Processo de difusão - ligação físico-química com o material base;
- 2- Camada uniforme - a camada protectora da mistura Zinco-material base é uniforme e ajustável, mesmo sobre produtos geometricamente complicados;
- 3- Elevada micro-dureza - até 45 HV (41 HRC), resistente ao desgaste;
- 4- Não há fragilização por Hidrogénio - neste processo é tecnicamente impossível a introdução de Hidrogénio;
- 5- Resistente a temperaturas até 600 °C - não causa a introdução líquida do zinco no metal base; estabilidade da mistura Zn-Fe;
- 6- Estrutura Micro-cristalina;
- 7- Excelente adesão - sem qualquer tratamento, de lubrificantes, compostos orgânicos, pinturas, pó e cobertura PTFE (DUPLEX-Systems);
- 8- Excelente adesão - sem qualquer pré-tratamento, de borracha;
- 9- Segurança ambiental - processo fechado, não polui a água. Passivado sem Crómio.

DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO	BROCA	CARGA DE TRABALHO [Kg] (C.SEG.>3)		ANTI-CORROSIVA
PFG M-6	M-6	40 mm	10 mm	280	50	64,00
PFG M-8	M-8	50 mm	14 mm	490	50	85,00
PFG M-10	M-10	60 mm	16 mm	780	50	115,00
PFG M-12	M-12	80 mm	20 mm	1100	25	210,00
PFG M-16	M-16	1000 mm	25 mm	1880	10	380,00

BUCHA SZ PARA CARGAS ELEVADAS



BUCHA SZ



DESCRIÇÃO:

- Sistema de fixação por expansão com esforço de aperto controlado para cargas elevadas - camisa de expansão;
- Aço galvanizado para instalações internas secas;
- Fixação em betão com ou sem fissuras;
- Montagem passante;
- Cabeça: parafuso hexagonal com anilha.

APLICAÇÕES:

Fixações médias/pesadas de placas base, suportes, estantes, rails, em betão maciço ou fissurado.

MODO DE APLICAÇÃO

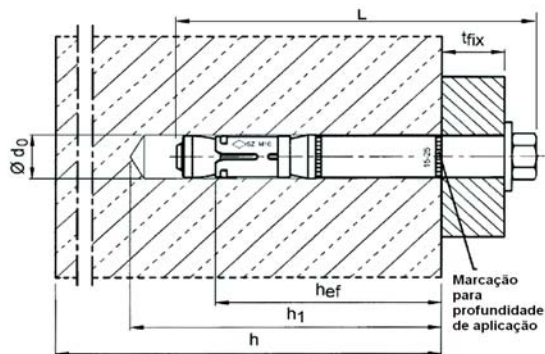


Tabela de Cargas (betão C25/30)

CARGA DE ROTURA	TRACÇÃO Num [kN]	CORTE Vum [kN]
M10	30,0	46,0
M12	38,8	84,7
M16 (L)	55,5 (79,8)	116,6
M20	89,4	171,0



European Technical Approval - Option 1 cracked concrete

ETA-99/0010

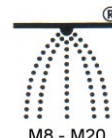
M6-M20

Homologação técnica europeia - **ETA Opção 1** - com marcação **CE**.



ZIVILSCHUTZ

Homologação Suíça contra impactos.



M8 - M20

Adequada para sistemas de extinção de incêndios



Resistência ao fogo

Certificado segundo a Norma DIN 4102-2 (F30,F60,F90,F120) para cargas residuais nas fixações após exposição às chamas entre 30 e 120 minutos.

ROSCA	TAMANHO	BUCHA	FURO Øxh1 [mm]	PROFUND. FIXAÇÃO hef [mm]	COMPRIM. DA BUCHA L [mm]	ESPESSURA A FIXAR tfix [mm]	BINÁRIO DE APERTO [Nm]		PREÇO
M10	M10x90	SZ 15-0	15x95	85	91	0-5	50	25	270,00
	M10x105	SZ 15-15	15x95	85	106	15	50	25	280,00
	M10x115	SZ 15-25	15x95	85	116	25	50	25	300,00
	M10x130	SZ 15-45	15x95	85	136	45	50	25	350,00
M10x180	SZ 15-95	15x95	15x95	85	186	95	50	25	440,00
M12	M12x105	SZ 18-0	18x105	95	107	0-5	80	20	420,00
	M12x115	SZ 18-10	18x105	95	117	10	80	20	430,00
	M12x130	SZ 18-20	18x105	95	127	20	80	20	450,00
	M12x150	SZ 18-40	18x105	95	147	40	80	20	550,00
	M12x180	SZ 18-70	18x105	95	177	70	80	20	700,00
M16	M16x130	SZ 24-0	24x130	120	130	0-5	160	10	800,00
	M16x150	SZ 24-20	24x130	120	150	20	160	10	900,00
	M16x180	SZ 24-30L	24x145	135	180	30	160	10	1.100,00
	M16x200	SZ 24-50L	24x145	135	200	50	160	10	1.300,00
M20	M20x170	SZ 28-10	28x160	150	172	10	280	10	1.800,00
	M20x190	SZ 28-30	28x160	150	192	30	280	10	2.000,00
	M20x220	SZ 28-60	28x160	150	222	60	280	5	2.200,00
	M20x260	SZ 28-100	28x160	150	262	100	280	5	2.600,00

BUCHA SUPERPLUS - BLS PARA CARGAS ELEVADAS



BUCHA SUPERPLUS



DESCRIÇÃO:

SUPERPLUS é uma bucha auto-bloqueante para cargas elevadas que não requer ferramentas especiais para se fixar. O design exclusivo da bucha SUPERPLUS permite criar automaticamente um rebaixo simplesmente aplicando o binário de instalação. Quando o binário é aplicado à bucha, o cone é arrastado para dentro da manga de bloqueio e os dentes de corte exteriores expandem-se e cravam-se no material base. O material da bucha é aço ao carbono de grau 8.8. A bucha SUPERPLUS tem a aprovação ETA Opção 1 e por isso é adequada, também, para o betão fissurado.

APLICAÇÕES:

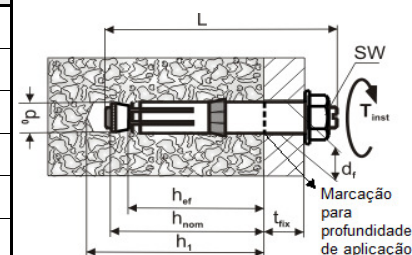
Centrais elétricas, máquinas, plataformas. Aplicações interiores onde seja necessária elevada resistência à tração e ao corte.




Homologação técnica europeia - **ETA Opção 1** - com marcação **CE**.

Tabela de Cargas - Opção 1 - Método de cálculo A

BUCHA	T _{inst} [Nm]	Betão C20/25 não fissurado		Betão C20/25 fissurado	
		TRACÇÃO N _{sk} [kN]	CORTE V _{sk} [kN]	TRACÇÃO N _{sk} [kN]	CORTE V _{sk} [kN]
BLS M8-14/40/15	25	6,1	6,1	4,3	4,3
BLS M8-14/80/25	25	10,8	23,7	7,6	23,7
BLS M12-20/80/15	80	17,2	34,4	11,9	24,6
BLS M12-20/80/30	80	17,2	34,4	11,9	24,6
BLS M12-20/150/30	80	28,4	40,0	19,0	40,0
BLS M12-20/150/50	80	28,4	40,0	19,0	40,0
BLS M16-25/150/30	180	44,1	67,4	23,8	63,0
BLS M16-25/200/40	180	53,0	67,4	35,7	67,4



*- Preços sob consulta

ROSCA	BUCHA	FURO Øxh1 [mm]	PROFUND. FIXAÇÃO hef [mm]	COMPRIM. DA BUCHA L [mm]	ESPESSURA A FIXAR tfix [mm]		INOX-A4	ZINCADA
M8	BLS M8-14/40/15	14x60	40	80	15	25	*	948,00
	BLS M8-14/80/25	14x100	80	130	25	25	*	1.131,00
M12	BLS M12-20/80/15	20x105	80	130	15	10	*	1.867,00
	BLS M12-20/80/30	20x105	80	145	30	10	*	2.080,00
	BLS M12-20/150/30	20x175	150	215	30	10	*	2.130,00
	BLS M12-20/150/50	20x175	150	235	50	10	*	2.150,00
M16	BLS M16-25/150/30	25x185	150	220	30	10	*	2.934,00
	BLS M16-25/200/40	25x235	200	280	40	10	*	3.376,00

BUCHAS DE NYLON STANDARD



• NYLON

Dimensões em mm



DESIGNAÇÃO	DIÂMETRO	COMPRIMENTO O DA BUCHA	BROCA	DIÂMETRO DO PARAFUSO	EMBALAGEM CAIXA		EMBALAGEM SACO	
					QUANTIDADE	PREÇO	QUANTIDADE	PREÇO
NY 4	4	20	4	2,0-3,0	200	2,10	1000	1,58
NY 5	5	25	5	2,5-4,0	200	1,28	1000	1,02
NY 6	6	30	6	3,5-5,0	100	1,64	1000	1,18
NY 8	8	40	8	4,5-6,0	100	2,91	1000	2,30
NY 10	10	50	10	6,0-8,0	50	5,51	500	4,27
NY 12	12	60	12	8,0-10,0	25	10,51	250	8,54


BUCHAS DE NYLON COM BORDO



• NYLON

Dimensões em mm



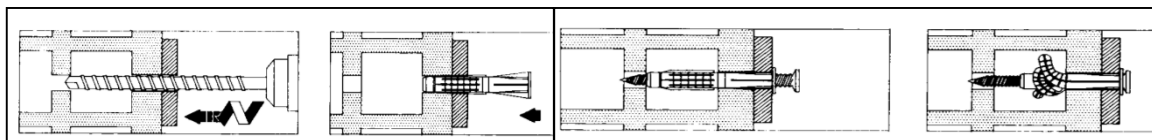
DESIGNAÇÃO	DIÂMETRO	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA	DIÂMETRO DO PARAFUSO		PREÇO
NY 5	5	25	5	2,5-4,0	1000	1,08
NY 6	6	30	6	3,5-5,0	1000	1,25
NY 8	8	40	8	4,5-6,0	1000	2,43
NY 10	10	50	10	6,0-8,0	500	4,60

BUCHAS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PARA TIJOLO



• POLIETILENO HD

Dimensões em mm



DESIGNAÇÃO	DIÂMETRO	COMPRIMENTO O DA BUCHA	BROCA	PARAFUSO PZD	EMBALAGEM CAIXA		EMBALAGEM SACO	
					QUANTIDADE	PREÇO	QUANTIDADE	PREÇO
BT_NY 5	5	30	5	3x40	100	2,69	1000	1,27
BT_NY 6	6	38	6	4x50	100	3,35	1000	1,81
BT_NY 8	8	50	8	5x60	50	5,19	1000	3,02
BT_NY 10	10	60	10	6x70	25	9,53	500	4,67

BUCHA DE NYLON UNIVERSAL "T6"



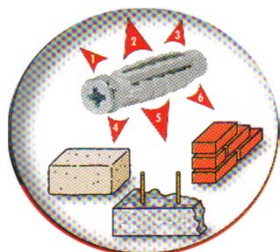
(EQUIVALENTE À BUCHA "FISCHER SX")



Bucha universal indicada para todo o tipo de betão e alvenaria, desde tijolo oco e betão celular até placas leves.



- Material base - Poliamida 6;
- Gama de temperaturas: -20 °C a +40 °C;
- Cor: cinza RAL 7035.



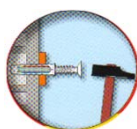
-6 zonas de expansão - elevada performance sobre materiais maciços.



-6 zonas de deformação - elevada performance sobre materiais ocos.



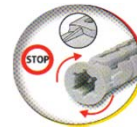
-Maior poder de fixação relativamente às buchas standard.



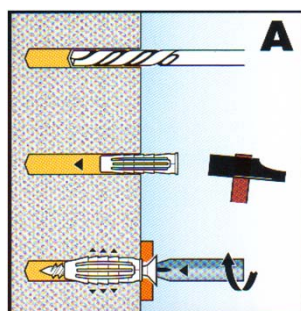
-Pode ser aplicada através do objecto a fixar, com o parafuso pré-montado.



-Pode ser usada com uma grande diversidade de parafusos.

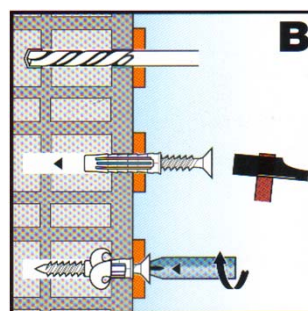


-Com alhetas anti-rotação.



FIXAÇÃO EM MATERIAIS COMPACTOS

- 1- Fazer o furo e retirar o pó;
- 2- Inserir a bucha, colocar o objecto e fixar o parafuso;
- 3- Apertar o parafuso.



FIXAÇÃO EM MATERIAIS OCOS OU POUCO DUROS

- 1- Fazer o furo através do objecto a fixar;
- 2- Inserir a bucha e o parafuso através do objecto e fixar;
- 3- Colocar a bucha na junta e apertar o parafuso.

TABELA DE CARGAS	
Frec- Carga máxima recomendada [Kg]	
Fu,m- Carga de extracção [Kg]	

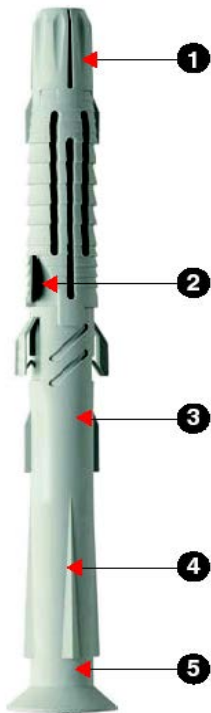
MATERIAL	T6 5x25		T6 6x30		T6 8x40		T6 10x50	
	Frec	Fu,m	Frec	Fu,m	Frec	Fu,m	Frec	Fu,m
BETÃO R250	60	300	70	350	116	580	158	790
TIJOLO MACIÇO	52	260	60	300	90	450	104	520
TIJOLO SEMI-OCO	40	200	42	210	50	250	50	250
TIJOLO OCO	20	98	20	100	22	110	22	110
BLOCO DE BETÃO OCO	48	240	50	250	64	320	68	340

ARTIGO	Ref. ^a	A (Ø BROCA) [mm]	B [mm]	C (Ø PARAFUSO) [mm]	D [mm]		PREÇO
T6 5x25	565385	5	25	3.0 - 4.0	35	100	3,12
T6 6x30	565386	6	30	4.0 - 5.0	40	100	3,61
T6 8x40	565387	8	40	4.5 - 6.0	50	100	5,75
T6 10x50	565388	10	50	6.0 - 8.0	65	50	10,51

BUCHA DE NYLON LONGA "T88"



**+30%
de resistência**

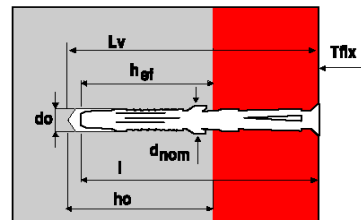


BUCHA DE NYLON - LONGA - "T88"

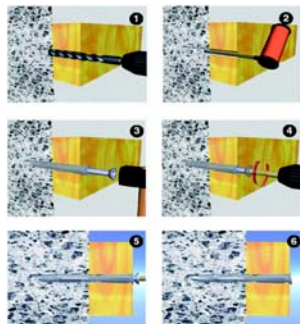
CARACTERÍSTICAS

- 1- Sistema duplo de fixação: expansão e deformação, inovador e patenteado. Elevada resistência em suportes ocus, +30% relativamente às buchas tradicionais graças ao seu sistema de deformação exclusiva;
- 2- Abas opostas especiais anti-rotação, concebidas para trabalhar tanto no suporte como no material a fixar;
- 3- Sistema interno de paragem do parafuso para facilitar as operações de montagem e evitar a expansão prematura durante a instalação;
- 4- O material seleccionado é poliamida de primeira categoria devidamente enriquecida com componentes químicos que asseguram o funcionamento correcto em quaisquer condições;
- 5- Com cabeça de embeber para a fixação de estruturas em madeira ou bordo plano para a conjugação com suportes metálicos.

- Material base - Poliamida 6;
- Gama de temperaturas: -20 °C a +80 °C;
- Cor: cinza RAL 7035.

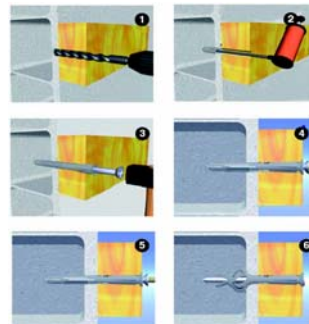


Fixação em profundidade



FIXAÇÃO EM MATERIAIS COMPACTOS

- 1- Fazer o furo
- 2- Retirar o pó;
- 3- Inserir a bucha, através do objecto a fixar;
- 4,5- Apertar o parafuso;
- 6- Fixação completa.



FIXAÇÃO EM MATERIAIS OCOS OU POUCO DUROS

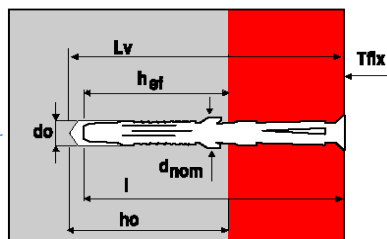
- 1- Fazer o furo
- 2- Retirar o pó;
- 3- Inserir a bucha, através do objecto a fixar;
- 4,5- Apertar o parafuso;
- 6- Fixação completa.

ARTIGO	Ref. ^a	d0	l=hef	h0	hmin	Tfix	l	dv		PREÇO
T88 8x80	566730	8	70	85	140	10	80	6	100	9,42
T88 8x100	566731	8	70	85	140	30	100	6	50	12,55
T88 8x120	566732	8	70	85	140	50	120	6	50	14,12
T88 10x80	566739	10	70	85	140	10	80	7	50	15,69
T88 10x100	566740	10	70	85	140	30	100	7	50	17,78
T88 10x115	566741	10	70	85	140	45	115	7	50	19,35
T88 10x145	566742	10	70	85	140	75	145	7	50	21,97
T88 10x160	566743	10	70	85	140	90	160	7	50	25,63
T88 10x185	566744	10	70	85	140	115	185	7	50	28,25
T88 10x210	566745	10	70	85	140	140	210	7	50	31,23
T88 12x120	566760	12	70	85	140	50	120	9	25	37,66
T88 12x145	566761	12	70	85	140	75	145	9	25	40,28
T88 12x165	566762	12	70	85	140	95	165	9	25	43,42
T88 12x185	566763	12	70	85	140	115	185	9	25	46,03
T88 12x210	566764	12	70	85	140	140	210	9	25	50,74
T88 16x145	566780	16	90	115	180	55	145	12	25	57,54
T88 16x165	566781	16	90	115	180	75	165	12	25	62,77
T88 16x185	566782	16	90	115	180	95	185	12	25	71,14
T88 16x200	566783	16	90	115	180	110	200	12	25	74,28
T88 16x270	566784	16	90	115	180	180	270	12	25	92,06

BUCHA DE NYLON LONGA "T88" COM PARAFUSO



Fixação em profundidade



+30%
de resistência

COM PARAFUSO TORX CABEÇA DE EMBEBER - T88/V Torx

ARTIGO	Ref. ^a	d0	l=hef	h0	hmin	Tfix	l	dv		PREÇO
T88/V 8x80 TX	567001	8 (TX30)	70	85	140	10	80	6x85	50	17,13
T88/V 8x100 TX	567002	8 (TX30)	70	85	140	30	100	6x105	50	20,11
T88/V 8x120 TX	567003	8 (TX30)	70	85	140	50	120	6x125	50	25,73
T88/V 10x80 TX	567004	10 (TX40)	70	85	140	10	80	7x85	50	25,45
T88/V 10x100 TX	567005	10 (TX40)	70	85	140	30	100	7x105	50	29,67
T88/V 10x115 TX	567006	10 (TX40)	70	85	140	45	115	7x120	50	37,30
T88/V 10x145 TX	567007	10 (TX40)	70	85	140	75	145	7x150	50	44,70
T88/V 10x160 TX	567008	10 (TX40)	70	85	140	90	160	7x165	50	50,70
T88/V 10x185 TX	567009	10 (TX40)	70	85	140	115	185	7x190	50	58,50
T88/V 10x210 TX	567010	10 (TX40)	70	85	140	140	210	7x215	50	65,34

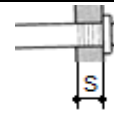
COM PARAFUSO TIREFOND (DIN 571) - T88/V TE

ARTIGO	Ref. ^a	d0	l=hef	h0	hmin	Tfix	l	dv		PREÇO
T88/V 8x80 TE	566733	8 (Ch10)	70	85	140	10	80	6x85	50	27,44
T88/V 8x100 TE	566734	8 (Ch10)	70	85	140	30	100	6x105	50	33,91
T88/V 8x120 TE	566735	8 (Ch10)	70	85	140	50	120	6x125	50	37,42
T88/V 10x80 TE	566746	10 (Ch13)	70	85	140	10	80	7x85	50	41,15
T88/V 10x100 TE	566747	10 (Ch13)	70	85	140	30	100	7x105	50	43,90
T88/V 10x115 TE	566748	10 (Ch13)	70	85	140	45	115	7x120	50	50,54
T88/V 10x145 TE	566749	10 (Ch13)	70	85	140	75	145	7x150	50	57,62
T88/V 10x160 TE	566750	10 (Ch13)	70	85	140	90	150	7x165	50	71,33
T88/V 10x185 TE	566751	10 (Ch13)	70	85	140	115	185	7x190	50	82,31
T88/V 10x210 TE	566752	10 (Ch13)	70	85	140	140	210	7x215	50	87,79
T88/V 12x120 TE	566765	12 (Ch17)	70	90	140	50	120	9x130	25	158,03
T88/V 12x145 TE	566766	12 (Ch17)	70	90	140	75	145	9x155	25	165,93
T88/V 12x165 TE	566767	12 (Ch17)	70	90	140	95	165	9x175	25	203,41
T88/V 12x185 TE	566768	12 (Ch17)	70	90	140	115	185	9x190	25	219,05
T88/V 12x210 TE	566769	12 (Ch17)	70	90	140	140	210	9x220	25	234,69
T88/V 16x145 TE	566785	16(Ch19)	90	115	180	55	145	12x160	25	361,93
T88/V 16x165 TE	566786	16(Ch19)	90	115	180	75	165	12x180	25	372,58
T88/V 16x185 TE	566787	16(Ch19)	90	115	180	95	185	12x200	25	399,19
T88/V 16x200 TE	566788	16(Ch19)	90	115	180	110	200	12x215	25	420,48
T88/V 16x270 TE	566789	16(Ch19)	90	115	180	180	270	12x285	15	452,42

BORDO PLANO COM PARAFUSO SEXTAVADO FENDA TORX - T88/V TER W

ARTIGO	Ref. ^a	d0	l=hef	h0	hmin	Tfix	l	dv		PREÇO
T88/V 14x120 TER W	566775	14	80	105	160	50	120	10x130	25	194,30
T88/V 14x145 TER W	566776	14	80	105	160	75	145	10x155	25	210,27
T88/V 14x165 TER W	566777	14	80	105	160	95	165	10x175	25	260,81
T88/V 14x185 TER W	566778	14	80	105	160	115	185	10x190	25	344,21
T88/V 14x210 TER W	566779	14	80	105	160	140	210	10x220	25	408,41

TAPITS CABEÇA PLANA

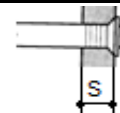


• NYLON CINZENTO

S- Espessura máxima do material a fixar

DIÂMETRO (mm)	DESIGNAÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	DIÂM. DO FURO (mm)	S (mm)	INOX-A2			ZINCADO		
							PREÇO			PREÇO
Ø5	5x25	25	5	3				200	4800	5,50
	5x30	30	5	5				200	4800	5,60
	5x35	35	5	5				100	2400	5,70
	5x45	45	5	10				100	2400	6,30
Ø6	6x35	35	6	5	100		21,60	100	2400	5,60
	6x40	40	6	10	100		19,80			
	6x45	45	6	15				100	2400	6,60
	6x50	50	6	20	200		26,82			
	6x55	55	6	25				100	2000	7,20
	6x60	60	6	30	100		27,00	100	2000	7,50
	6x70	70	6	40				50	1200	8,30
Ø8	8x60	60	8	15	100		50,00	50	1200	12,90
	8x75	75	8	30				50	1200	15,80
	8x80	80	8	35	100		54,00	50	1200	16,00
	8x100	100	8	60	100		72,00	50	1200	21,50
	8x120	120	8	80				50	1000	24,30
	8x135	135	8	95				50	1000	26,90

TAPITS CABEÇA CÔNICA



• NYLON CINZENTO

S- Espessura máxima do material a fixar

DIÂMETRO (mm)	DESIGNAÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	DIÂM. DO FURO (mm)	S (mm)	INOX-A2			ZINCADO		
							PREÇO			PREÇO
Ø4	4x35	35	4	10				100	2400	6,00
Ø5	5x25	25	5	3				200	4800	5,20
	5x30	30	5	5	200		10,40	200	4800	5,40
	5x40	40	5	8	200		13,00	100	2400	5,70
	5x45	45	5	10				100	2400	6,50
	5x50	50	5	12				100	2400	6,80
Ø6	6x35	35	6	5			14,30	100	2400	5,40
	6x40	40	6	10	100		14,30	100	2400	6,10
	6x45	45	6	15				100	2400	6,30
	6x50	50	6	20	200		16,90	100	2000	6,50
	6x55	55	6	25				100	2000	7,20
	6x60	60	6	30	100		19,50	100	2000	7,30
	6x70	70	6	40	200		23,40	50	1200	7,90
Ø8	8x60	60	8	15	100		36,40	50	1200	13,00
	8x75	75	8	30				50	1200	14,90
	8x80	80	8	35	50		39,00	50	1200	15,00
	8x100	100	8	60	50		52,00	50	1200	20,00
	8x120	120	8	80	100		65,00	50	1000	24,30
	8x135	135	8	95				40	800	26,90
Ø10	10x80	80	10	30				25	450	27,43
	10x100	100	10	60				25	450	29,93
	10x120	120	10	75				20	240	34,89
	10x140	140	10	95				20	220	44,89
	10x160	160	10	115				20	200	54,89

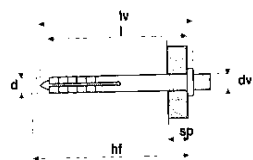
TAPIT DE CABEÇA ROSCADA




• NYLON



Dimensões em mm

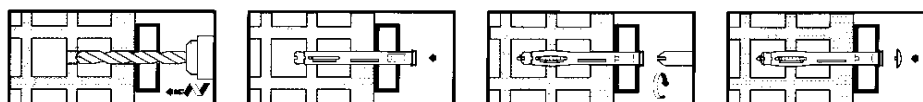


DESIGNAÇÃO	dv	L	D	sp		PREÇO
M-6x35	M-6	35	6	5	100	12,47
M-7x35	M-7	35	6	5	100	12,47
M-7x60	M-7	57	8	30	50	17,46
M-8x60	M-8	57	8	15	50	17,46

BUCHAS PARA CAIXILHARIA

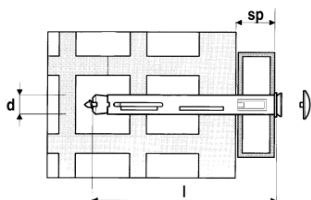



• NYLON



Dimensões em mm

Dimensões em mm



DESIGNAÇÃO	L	d	sp		PREÇO
8x75	75	8	25	50	27,43
8x100	100		50	50	29,93
8x120	120		70	50	34,92
8x140	140		90	50	39,90
10x75	75	10	15	50	32,42
10x100	100		40	50	37,41
10x120	120		60	50	42,40
10x140	140		80	50	49,49
10x160	160		100	50	54,87
TAMPAS	Cores: cinzento, preto, branco				3,49

BUCHAS DE NYLON STANDARD SEM BORDO



• **POLIAMIDA 6**

Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	Ø	L	Ø BROCA	Ø PARAFUSO	EMBALAGEM CAIXA			EMBALAGEM SACO		
							PREÇO			PREÇO
4x20	4	20	4	2,0-3,0	200	42000	0,78	1000	100000	0,60
5x25	5	25	5	2,5-4,0	200	42000	0,78	1000	70000	0,69
6x30	6	30	6	3,5-5,0	100	21000	0,86	1000	38000	0,72
8x40	8	40	8	4,5-6,0	100	10500	1,69	1000	18000	1,38
10x50	10	50	10	6,0-8,0	50	5250	3,18	500	9000	2,92
12x60	12	60	12	8,0-10,0	25	2625	5,70	250	5500	4,50

BUCHAS DE NYLON STANDARD COM BORDO



• **POLIAMIDA 6**

Dimensões em mm

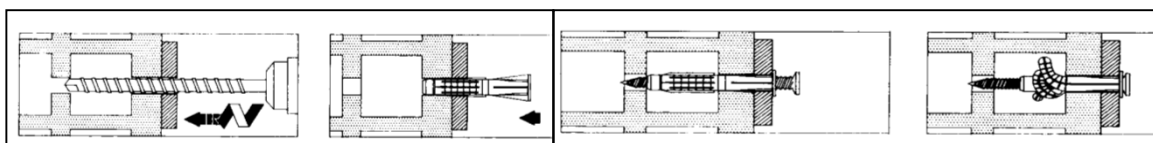
DESIGNAÇÃO	Ø	L	Ø BROCA	Ø PARAFUSO	EMBALAGEM CAIXA			EMBALAGEM SACO		
							PREÇO			PREÇO
4x20	4	20	4	2,0-3,0	200	42000	0,78	1000	10000	0,60
5x25	5	25	5	2,5-4,0	200	42000	0,78	1000	60000	0,69
6x30	6	30	6	3,5-5,0	100	21000	0,86	1000	34000	0,72
8x40	8	40	8	4,5-6,0	100	10500	1,69	1000	16000	1,38
10x50	10	50	10	6,0-8,0	50	5250	3,18	500	8000	2,92
12x60	12	60	12	8,0-10,0	25	2625	5,70	250	5500	4,50

BUCHAS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PARA TIJOLO



• **POLIETILENO HD**

Dimensões em mm



DESIGNAÇÃO	Ø	L	Ø BROCA	PARAFUSO PZD	EMBALAGEM CAIXA			EMBALAGEM SACO		
							PREÇO			PREÇO
6X38	6	38	6	4x50	200	5000	1,72	1000	10000	1,40
8X50	8	50	8	5x60	100	1000	3,58	500	5000	2,27
10X60	10	60	10	6x70	50	500	6,40	250	3000	3,70

BUCHA DE NYLON UNIVERSAL



Bucha universal indicada para todo o tipo de betão e alvenaria, desde tijolo oco e betão celular até placas leves.

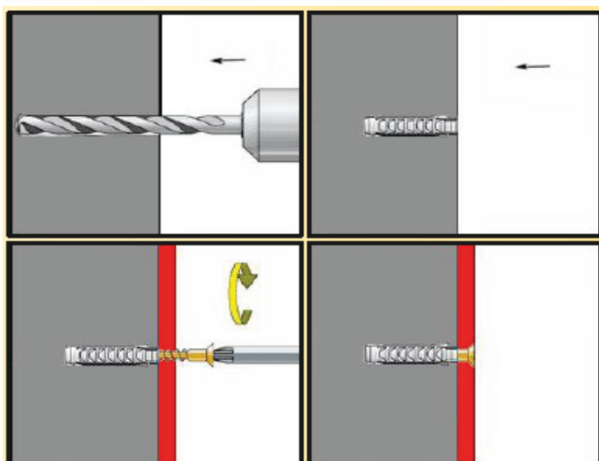


Em materiais maciços a fixação dá-se por pressão interna contra as paredes do furo.

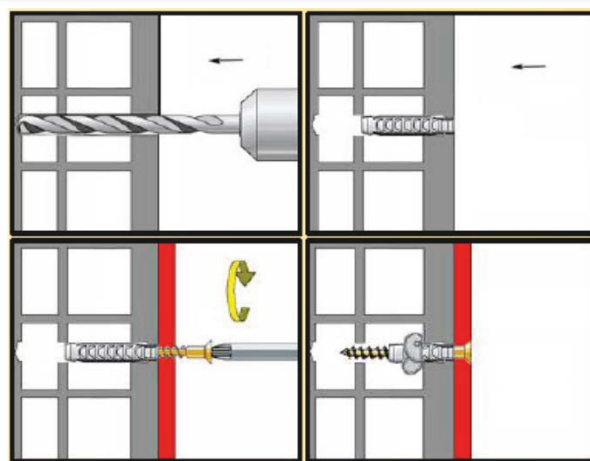
Em materiais ocós a fixação dá-se por deformação tipo nó nos segmentos atrás da face da parede.

- Material base - Poliamida 6;
- Gama de temperaturas: -40 °C a +100 °C;
- Cor: cinza RAL 7035.

Instalação em materiais maciços



Instalação em materiais ocós



APLICAÇÕES:

- Tijolo maciço ou oco;
- Betão;
- Arenito;
- Aglomerado;
- Gesso cartonado.

VANTAGENS:

- Alta qualidade;
- Instalação rápida;
- Aplicação em inúmeros materiais.

TABELA DE CARGAS [kN]

ARTIGO	Cargas recomendadas (betão)
5x25	0,40
6x30	0,70
8x40	0,80
10x50	1,40

ARTIGO	Ø BROCA	PROFUNDIDADE MÍNIMA DO FURO	COMPRIMENTO DA BUCHA	Ø PARAFUSO [mm]			PREÇO
5x25	5	35	25	3.0 - 4.0	200	42000	1,20
6x30	6	40	30	4.0 - 5.0	100	21000	1,26
8x40	8	50	40	4.5 - 6.0	100	10500	2,43
10x50	10	70	50	6.0 - 8.0	50	5250	4,70

TAPITS PARA TECTOS FALSOS



• **NYLON CINZENTO**



S- Espessura máxima do material a fixar

EMBALAGEM	DESIGNAÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	DIÂM. DO FURO (mm)	S (mm)	INOX-A2			ZINCADO		
							PREÇO			PREÇO
SACO	TAPIT 25	25	6	5				1000		2,40
	TAPIT 37	37	6	10				500		3,60
	TAPIT 50	50	6	20				500		4,90
CAIXA	TAPIT 25	25	6	5				100		2,90
	TAPIT 37	37	6	10				50		4,40
	TAPIT 50	50	6	20				50		6,00
	TAPIT 75	75	6	35				25		10,00

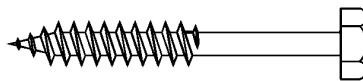
BUCHA LONGA EM NYLON - SIMPLES - COM PARAFUSO TORX - - COM PARAFUSO SEXTAVADO -



• **NYLON CINZENTO (Poliamida 6)**

As buchas para caixilharia têm uma longa área de expansão e são adequadas para fixações passantes nas cavidades dos tijolos, etc.

O desenho interior especial e a área de expansão longa proporcionam fixações seguras em betão, pedra e materiais macios, como tijolo e blocos de baixa densidade.



APLICAÇÕES:

- Caixilharia;
- Tijolo oco;
- Betão;
- Pedra.

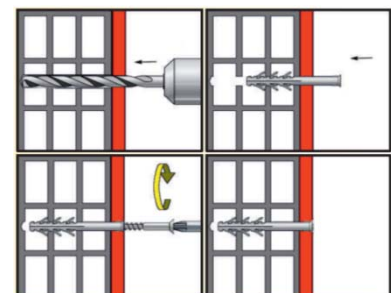
VANTAGENS:

- Fixação resistente;
- Resistentes a altas temperaturas;
- Instalação fácil;
- Pack completo.

Tamanho	Profundidade mínima do furo	Ø Parafuso	Cargas recomendadas [kN]
8x80	90	5 - 5,5	0,75
8x100	110	5 - 5,5	0,75
8x120	130	5 - 5,5	0,75
10x80	90	6 - 7	0,92
10x100	110	6 - 7	0,92
10x120	130	6 - 7	0,92
10x140	150	6 - 7	0,92
10x160	170	6 - 7	0,92

S- Espessura máxima do material a fixar

Instalação



Ø (mm)	DESIGNAÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	Ø FURO (mm)	S (mm)	COM PARAFUSO SEXTAVADO ZINCADO			COM PARAFUSO TORX ZINCADO			SIMPLES EM NYLON		
							PREÇO			PREÇO			PREÇO
Ø8	8x80	80	8	15	50	1000	18,00	50	1000	15,00	100	2000	5,60
	8x100	100	8	35	25	600	22,00	25	600	19,00	50	1200	6,90
	8x120	120	8	55	25	600	27,00	25	600	24,00	50	1200	8,50
Ø10	10x80	80	10	15	25	500	28,00	25	500	25,00	50	1000	8,50
	10x100	100	10	35	25	500	32,00	25	500	28,00	25	600	10,30
	10x120	120	10	55	20	400	38,00	20	400	34,00	25	600	12,30
	10x140	140	10	75	20	400	46,00	20	400	40,00	25	500	14,10
	10x160	160	10	95	20	400	58,00	20	400	52,00	25	500	15,90

Edição: 1/2006

Revisão: 4

Data: Setembro 2006

Data: 5 de outubro 2015

Preço: €100

TABELA 7.10 D

**BUCHAS EM NYLON
COM TACO EXPANSOR EM METAL**



• NYLON • COM CAMARÃO • COM OLHAL • COM ESCÁPULA

Dimensões em mm

TIPO	DESIGNAÇÃO	COMPRIMENTO DA BUCHA	ROSCA	DIÂMETRO DO FURO		PREÇO
	BN CAMARÃO M-4	42	M-4	9	50	22,45
	BN CAMARÃO M-5	42	M-5	12	50	34,92
	BN OLHAL M-4	42	M-4	9	50	22,45
	BN OLHAL M-5	42	M-5	12	50	34,92
	BN ESCÁPULA M-4	42	M-4	9	100	19,95
	BN ESCÁPULA M-5	42	M-5	12	50	29,93

**BUCHAS EM AÇO
COM TACO EXPANSOR EM METAL**



• AÇO • COM CAMARÃO • COM OLHAL • COM ESCÁPULA

Dimensões em mm

TIPO	DESIGNAÇÃO	COMPRIMENTO DA BUCHA	ROSCA	DIÂMETRO DO FURO		PREÇO
	M-4 CAMARÃO	45	M-4	8	50	22,45
	M-5 CAMARÃO	50	M-5	10	50	29,93
	M-4 OLHAL	45	M-4	8	50	22,45
	M-5 OLHAL	50	M-5	10	50	29,93
	M-4 ESCÁPULA	45	M-4	8	100	19,95
	M-5 ESCÁPULA	50	M-5	10	50	22,45

BUCHAS METÁLICA PARA CAIXILHARIA



PARAFAST

• ZINCADO



APLICAÇÕES

ADEQUADO PARA:

Betão, tijolo maciço, tijolo areado maciço, tijolo perfurado, tijolo areado perfurado, pedra pomes, pedra natural.

PARA FIXAR:

Caixilhos de janelas e portas feitos de metal, madeira, plástico, etc...

DADOS TÉCNICOS

- Parafuso M6 zincado;
- Cabeça chata Ø 13 mm;
- Fenda pozidrive PZD n.º 3;
- Corpo expansivo com alhetas anti-rotação.

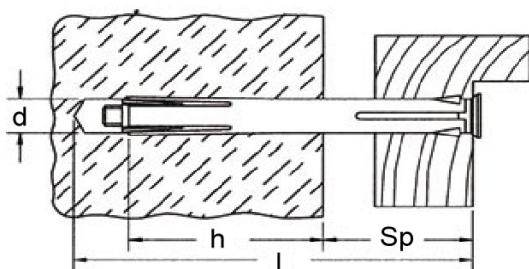


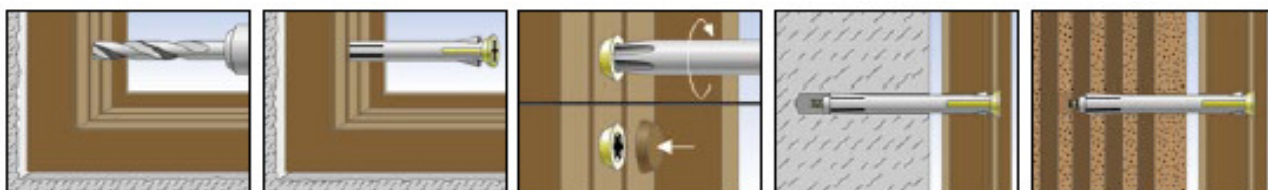
TABELA DE CARGAS [KN]

MATERIAL BASE	Rec	Rot
Betão ≥ B25	1,38	5,5
Tijolo maciço ≥ Mz 12	1,28	5,1
Tijolo areado maciço ≥ Ks 12	1,28	5,1
Tijolo de betão maciço ≥ V2	0,48	1,8
Tijolo areado perfurado ≥ KSL 6	0,55	2,2


Carga Recomendada- Rec

Carga de Rotura- Rot

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO



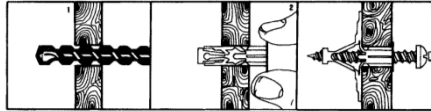
Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	PARAFUSO	Ø FURO (d)	L (min)	h (min)	Sp (max)		PREÇO
M10x72	M6x88	10	90	30	42	100	15,00
M10x92	M6x108	10	110	30	62	100	18,00
M10x112	M6x128	10	130	30	82	100	21,00
M10x132	M6x148	10	150	30	102	100	23,00
M10x152	M6x168	10	170	30	122	100	27,00
M10x182	M6x198	10	200	30	152	100	30,00

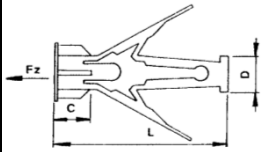
BUCHAS DE NYLON HAV PARA PLACAS DE GESSO CARTONADO



• NYLON



Dimensões em mm

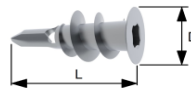


DESIGNAÇÃO	L	BROCA D	PARAFUSO	ESPESSURA DA PLACA		PREÇO
HAV - 10x38	38	10	4,5x40	4-12	100	7,50
HAV - 10x47	47	10	4,5x50	13-18	100	8,50

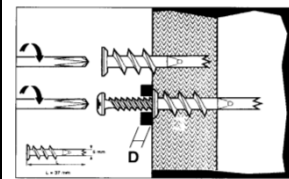
BUCHAS AUTO-PERFURANTES PARA GESSO CARTONADO



• ZAMAK



Dimensões em mm



DESIGNAÇÃO	MATERIAL	L	D	PARAFUSO DIN 7981 (placa 0-12)		PREÇO
HZK	ZAMAK	37	13	4,2x38	250	10,00
HZN	NYLON	37	14	4,2x38	250	7,50

BUCHAS DE MOLA EM AÇO ZINCADO



• AÇO ZINCADO • SIMPLES • COM PERNO • COM GANCHO • COM OLHAL



SIMPLES



COM PERNO

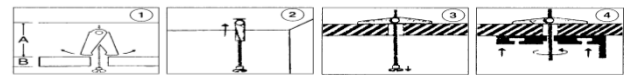


COM GANCHO



COM OLHAL

Dimensões em mm



DESIGNAÇÃO	MEDIDA		PREÇO
BM M-6 (SIMPLES)	M-6	100	15,00
BM PERNO	M-5x81	100	25,00
BM GANCHO	M-4x100	100	25,00
	M-5x75	100	25,00
	M-6x60	100	25,00
BM OLHAL	M-5x90	100	25,00

BUCHAS DE BASCULAR EM AÇO ZINCADO



• AÇO ZINCADO • SIMPLES • COM PERNO • COM GANCHO • COM OLHAL



SIMPLES



COM PERNO

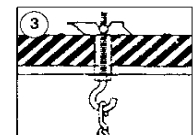
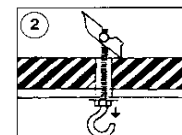
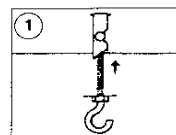


COM GANCHO



COM OLHAL

Dimensões em mm

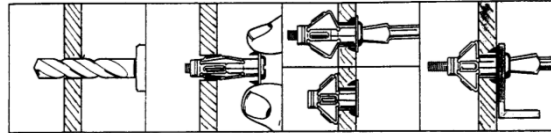


DESIGNAÇÃO	MEDIDA		PREÇO
BB M-6 (SIMPLES)	M-6	100	22,45
BB PERNO	M-6x100	100	25,00
BB GANCHO	M-6x102	100	25,00
BB OLHAL	M-6x102	100	25,00

BUCHAS GUARDA-CHUVA PARA CAVIDADES



• AÇO ZINCADO



Dimensões em mm




DESIGNAÇÃO	COMPRIMENTO	DIÂMETRO DA BUCHA	BROCA	ESPESSURA MATERIAL A FIXAR		PREÇO
M-4x32	32	6,5	8	3-12	100	12,47
M-4x38	38	6,5	8	10-16	100	8,00
M-4x45	45	6,5	8	16-22	100	9,00
M-4x54	54	6,5	8	24-30	100	10,00
M-5x37	37	8,5	10	6-13	100	11,00
M-5x52	52	8,5	10	10-16	100	13,00
M-5x65	65	8,5	10	14-32	100	15,00
M-5x80	80	8,5	10	20-45	50	17,00
M-6x37	37	10,5	12	6-13	100	14,00
M-6x52	52	10,5	12	10-16	100	15,00
M-6x65	65	10,5	12	14-32	100	17,00
M-6x80	80	10,5	12	20-45	50	19,00

OLHAL E CAMARÃO PARA BUCHAS GUARDA-CHUVA

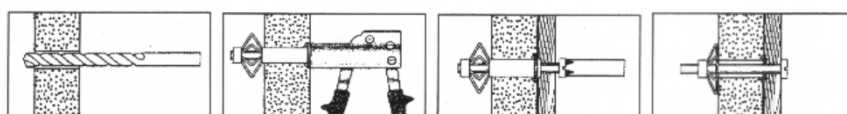


• AÇO ZINCADO



DESIGNAÇÃO	COMPRIMENTO				PREÇO
OLHAL PARA BUCHA GUARDA-CHUVA 	M-4x39	39		100	5,00
	M-5x75	75		100	9,00
	M-6x60	60		100	11,00
CAMARÃO PARA BUCHA GUARDA-CHUVA 	M-4x39	39		100	5,00
	M-5x60	60		100	7,00
	M-6x60	60		100	10,00

ALICATE PARA EXPANDIR BUCHAS GUARDA-CHUVA HT - 01



CARATERÍSTICAS:
 • Ferramenta em metal;
 • Qualidade profissional.

DESIGNAÇÃO	PREÇO/Unid.
ALICATE PARA BUCHAS GUARDA-CHUVA	20,00

BUCHAS PARA ISOLAMENTOS "ISO" E "ISO P"

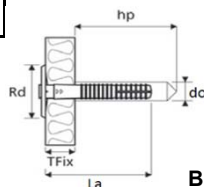
ISO

ISO P

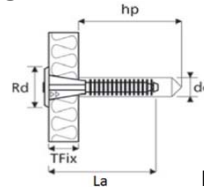


Dimensões em mm

• **NYLON**



BUCHA ISO



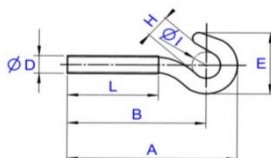
BUCHA ISO P

DESIGNAÇÃO	COMPRI-MENTO La	DIÂMÉ-TR DA BUCHA do	Rd	ESPESSU- RA MATERIAL A FIXAR Tfix		PREÇO
ISO 50/70	70	10	50	20-40	500	11,20
	ISO 10/60-90	90	60	40-60	500	10,40
	ISO 10/60-110	110	60	70-80	500	11,80
	ISO 10/60-130	130	60	90-100	500	12,40
	ISO 10/60-150	150	60	110-120	500	14,00
	ISO 10/60-180	180	60	130-140	500	18,00
ISO-P 38/80	90	8	40	30-50	400	13,47
ISO-P 38/110	100	8	40	50-80	250	18,46

GANCHO ESTAMPADO A FRIO



• **AÇO ZINCADO**
• **AÇO INOX-A2**



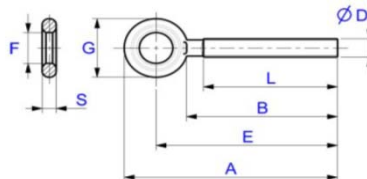
Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	L	A	B	E	H	ØI	Kg/1000	INOX-A2	ZINCADO
GANCHO M-5	48,0	71,5	63,0	17,5	6,0	7,5	9,6		19,00
GANCHO M-6	55,0	82,0	70,5	22,5	8,0	9,5	16,2	140,00	26,00
GANCHO M-8	60,0	98,0	83,5	30,0	10,0	11,0	36,0	240,00	37,00
GANCHO M-10	73,0	116,5	100,5	36,0	12,5	14,0	67,0	400,00	55,00
GANCHO M-12	90,0	146,0	125,5	47,0	16,0	18,0	124,5	750,00	120,00
GANCHO M-16	100,0	175,0	150,0	58,0	19,0	20,0	275,0		300,00

OLHAL ESTAMPADO A FRIO



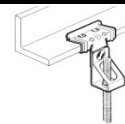
• **AÇO ZINCADO**
• **AÇO INOX-A2**



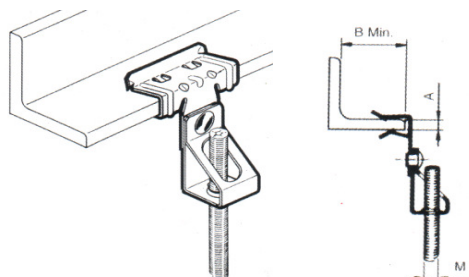
Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	L	B	A	E	G		F		S		Kg /1000	INOX-A2	ZINCADO
					Min	Máx	Min	Máx	Min	Máx			
OLHAL M-5	48,0	50,0	67,5	57,7	15,3	16,7	8,05	8,55	3,20	3,80	8,9		20,00
OLHAL M-6	55,0	60,0	79,6	69,6	18,3	19,7	9,75	10,25	3,90	4,50	15,4		25,00
	55,0	60,5	80,0	70,0	19,2	20,8	9,70	10,30	5,20	5,80	17,9	180,00	
OLHAL M-8	60,0	65,0	86,7	75,4	21,8	23,2	11,55	12,05	4,90	5,50	29,6		35,00
	60,0	66,5	88,0	77,0	21,2	22,8	10,70	11,30	6,00	6,60	32,2	250,00	
OLHAL M-10	73,0	81,0	107,1	93,6	26,0	28,0	14,25	14,75	6,15	6,85	58,0		55,00
	73,0	80,0	110,0	94,5	30,0	32,0	13,60	14,40	8,20	9,00	72,0	450,00	
OLHAL M-12	90,0	98,0	130,3	113,5	32,5	34,5	16,75	17,25	8,15	8,85	103,6		120,00
	90,0	97,5	131,0	113,5	34,0	36,0	15,60	16,40	8,60	9,40	110,8	750,00	
OLHAL M-16	95,0	100,0	145,3	122,1	44,8	47,2	22,70	23,30	12,10	12,90	228,5		300,00

**DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA
PARA TECTOS FALSOS
- PERFIL HORIZONTAL - DE ROSCAR -**

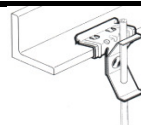


• FOSFATADO • PARA VARÃO ROSCADO M6

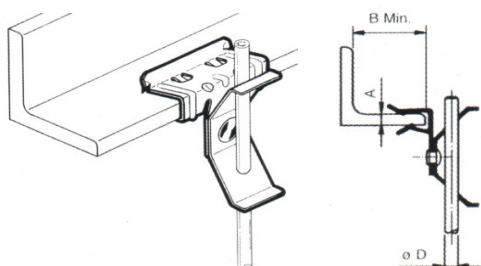


Ref. ^a	DIMENSÕES (mm)				PREÇO
	A	B	M		
100-210	1,5-4	18	M6	100	110,00
101-210	4-10	25	M6	100	135,00

**DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA
PARA TECTOS FALSOS
- PERFIL HORIZONTAL - DE MOLA -**

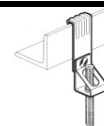


• FOSFATADO • PARA VARÃO ROSCADO M6 OU VARÃO LISO Ø6

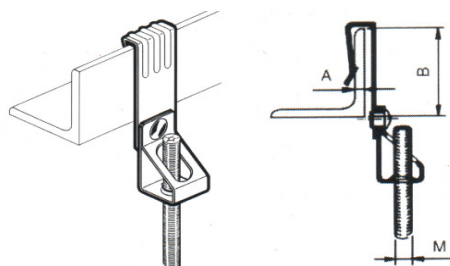


Ref. ^a	DIMENSÕES (mm)				PREÇO
	A	B	Ø D		
100-221	1,5-4	18	6	100	80,00
101-221	4-10	25	6	100	110,00

**DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA
PARA TECTOS FALSOS
- PERFIL VERTICAL - DE ROSCAR -**

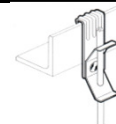


• FOSFATADO • PARA VARÃO ROSCADO M6

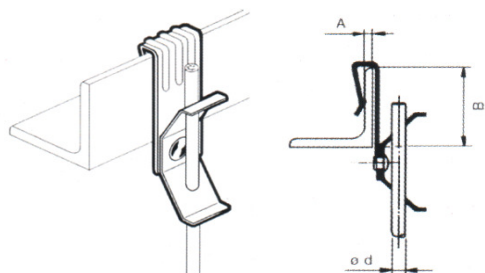


Ref. ^a	DIMENSÕES (mm)				PREÇO
	A	B	M		
110-210	1,5-5	30	M6	100	115,00
111-210	5-7	30	M6	100	115,00

**DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA
PARA TECTOS FALSOS
- PERFIL VERTICAL - DE MOLA -**



• FOSFATADO • PARA VARÃO ROSCADO M6 OU VARÃO LISO Ø6



Ref. ^a	DIMENSÕES (mm)				PREÇO
	A	B	Ø d		
110-221	1,5-5	30	6	100	85,00
111-221	5-7	30	6	100	85,00

ABRAÇADEIRAS DE FIVELA EM POLIAMIDA 6.6



• POLIAMIDA 6.6



POLIAMIDA 6.6 - CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA PRIMA

Absorção de humidade: 2,5% (50% humidade relativa)

Temperatura de trabalho: -40°C a +85°C

Temperatura de aplicação: -10°C a +60°C

Ponto máximo admissível: +110°C por um curto período

Temperatura de fusão: +256°C

Índice limite de oxigénio: 27%

Taxa de inflamabilidade: UL 94 classe V2

Resistência dielétrica: 50 000 volts/mm



Resistência ao meio ambiente:

- Elevada resistência às bases, óleos, massas, derivados do petróleo, solventes clorídricos;
- Resistência limitada aos ácidos;
- Não resistente aos fenóis;
- Resinas livres de halogéneos.

PRETO

BRANCO

VERMELHO

AMARELO

VERDE

AZUL

RAL 3000

RAL 1021

RAL 6032

RAL 5010

Dimensões em mm

TAMANHO	LARGURA (novas medidas)	COMPRIM. (novas medidas)	ATADO		RESISTÊNCIA À TRACÇÃO [Kg] ([N])		PREÇO	
			Ø mín.	Ø máx.			CORES	PRETO/ BRANCO
2,5x98	2,5	98	1	21	8.16 (80)	100	1,44	0,70
2,6x135	2,6 (2,5)	135	1	32	8.16 (80)	100		1,27
2,6x160	2,6	160	1	40	8.16 (80)	100		1,66
2,6x200	2,6	200	1	52	8.16 (80)	100		1,80
3,6x140	3,6 (3,5)	140	2	35	13.26 (130)	100	2,64	1,61
3,6x200	3,6 (3,5)	200	2	50	13.26 (130)	100	3,60	2,27
3,6x290	3,6 (3,5)	290	2	80	13.26 (130)	100		3,42
4,8x178	4,8	178	3	45	22.44 (220)	100		2,95
4,8x200	4,8 (4,5)	200	3	50	22.44 (220)	100	5,04	2,95
4,8x290	4,8 (4,5)	290	3,5	79	22.44 (220)	100	7,20	4,42
4,8x360	4,8 (4,5)	360	3,5	103	22.44 (220)	100		5,53
7,8x240	7,8 (7,5)	240	3,5	63	55.08 (540)	100		8,80
7,8x365	7,8 (7,5)	365	8	100	55.08 (540)	100		11,90
7,8x540	7,8 (7,5)	540	35	158	55.08 (540)	100		23,04

Edição: 1/2006

Data: Setembro 2006

Revisão: 5

Data: 8 de julho 2019

Preço: €100

TABELA 7.16

ABRAÇADEIRAS DE FIVELA EM POLIAMIDA 6.6



• POLIAMIDA 6.6



Halogen
Free

Type 11
RU
E75050-18T1

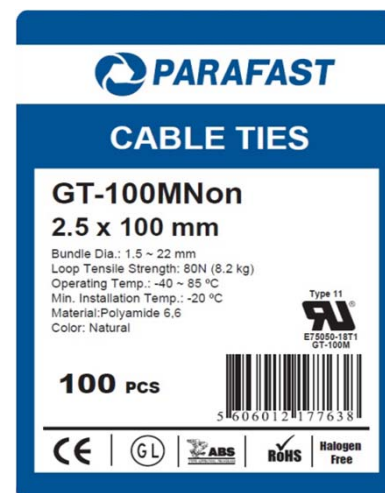
POLIAMIDA 6.6 - CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA PRIMA

Absorção de humidade: 2,5% (50% humidade relativa)

Temperatura de trabalho: -40°C a +85°C
 Temperatura de aplicação: -10°C a +60°C
 Ponto máximo admissível: +110°C por um curto período
 Temperatura de fusão: +256°C
 Índice limite de oxigénio: 27%
 Taxa de inflamabilidade: UL 94 classe V2
 Resistência dielétrica: 50 000 volts/mm

Resistência ao meio ambiente:

- Elevada resistência às bases, óleos, massas, derivados do petróleo, solventes clorídricos;
- Resistência limitada aos ácidos;
- Não resistente aos fenóis;
- Resinas livres de halogéneos.



PRETO

BRANCO

VERMELHO

AMARELO

VERDE

AZUL

RAL 3000

RAL 1021

RAL 6032

RAL 5010

Dimensões em mm

TAMANHO	LARGURA	COMPRIM.	ATADO	RESISTÊNCIA DO LAÇO			PREÇO	
							CORES	PRETO/BRANCO
			Ø máx.	[Kg] ([lbs])				
2,5x100	2,5	100	22	8.1 (18)	100	55000	1,44	0,66
2,5x140	2,5	140	33	8.1 (18)	100	45000		0,91
2,5x160	2,5	160	40	8.1 (18)	100	40000		1,08
2,5x200	2,5	200	53	8.1 (18)	100	30000		1,20
3,6x140	3,6	140	33	18.2 (40)	100	28000	2,64	1,39
3,6x200	3,6	200	53	18.2 (40)	100	20000	3,60	1,86
3,6x250	3,6	250	65	18.2 (40)	100	20000		2,31
3,6x300	3,6	300	76	18.2 (40)	100	17000		2,78
4,8x188	4,8	188	46	22.2 (50)	100	16000		2,44
4,8x200	4,8	200	50	22.2 (50)	100	15000	5,04	2,50
4,8x250	4,8	250	60	22.2 (50)	100	12000		3,38
4,8x300	4,8	300	76	22.2 (50)	100	11000	7,20	3,85
4,8x370	4,8	370	102	22.2 (50)	100	9000		4,69
7,6x250	7,6	250	60	54.4 (120)	100	6000		7,35
7,6x300	7,6	300	76	54.4 (120)	100	5000		7,63
7,6x370	7,6	370	102	54.4 (120)	100	4000		9,41
7,6x450	7,6	450	130	54.4 (120)	100	2500		13,63
7,6x540	7,6	540	140	54.4 (120)	100	2000		18,13

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 3
Data: 8 de julho 2019

Preço: €100

TABELA 7.016

ABRAÇADEIRAS DE FIVELA EM POLIAMIDA 6.6



• POLIAMIDA 6.6

PA 6.6



POLIAMIDA 6.6 - CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA PRIMA

Absorção de humidade: 2,5% (50% humidade relativa)

Temperatura de trabalho: -40°C a +85°C
 Temperatura de aplicação: -10°C a +60°C
 Ponto máximo admissível: +110°C por um curto período
 Temperatura de fusão: +256°C
 Índice limite de oxigénio: 27%
 Taxa de inflamabilidade: UL 94 classe V2
 Resistência dielétrica: 50 000 volts/mm

Resistência ao meio ambiente:

- Elevada resistência às bases, óleos, massas, derivados do petróleo, solventes clorídricos;
- Resistência limitada aos ácidos;
- Não resistente aos fenóis;
- Resinas livres de halogéneos.



Dimensões em mm

TAMANHO	LARGURA	COMPRIM.	ATADO Ø máx.	RESISTÊNCIA DO LAÇO [Kg] ([lbs])			PREÇO	
							CORES	PRETO/ BRANCO
2,5x100	2,5	100	22	8.1 (18)	100	15000	1,20	0,53
2,5x140	2,5	140	33	8.1 (18)	100	12000		0,73
2,6x160	2,6	160	40	8.1 (18)	100	12000		0,86
2,6x200	2,6	200	53	8.1 (18)	100	10000		0,96
3,6x140	3,6	140	33	18.2 (40)	100	10000	2,20	1,11
3,6x200	3,6	200	53	18.2 (40)	100	7000	3,00	1,49
3,5x290	3,5	290	76	18.2 (40)	100	4500		2,22
4,8x178	4,8	178	46	22.2 (50)	100	5000		1,95
4,8x200	4,8	200	50	22.2 (50)	100	5000	4,20	2,00
4,8x290	4,8	290	76	22.2 (50)	100	3500	6,00	3,08
4,8x360	4,8	360	102	22.2 (50)	100	4500		3,75
7,6x250	7,6	250	60	54.4 (120)	100	2000		5,88
7,6x360	7,6	360	102	54.4 (120)	100	2500		7,53
7,6x450	7,6	450	130	54.4 (120)	100	2500		10,90
7,6x540	7,6	540	140	54.4 (120)	100	1500		14,50

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 2
Data: 5 de fevereiro 2018

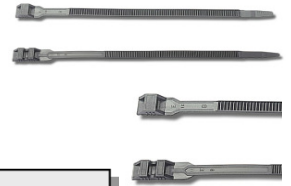
Preço: €100

TABELA 7.016 A

ABRAÇADEIRAS "CINTO" EM POLIAMIDA 12



• POLIAMIDA 12 • PRETO



POLIAMIDA 12 - CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA PRIMA

Absorção de humidade:	≤1%
Temperatura de trabalho:	-40°C a +85°C
Temperatura de aplicação:	-20°C a +60°C
Ponto máximo admissível:	+120°C por um curto período
Temperatura de fusão:	+186°C
Índice limite de oxigénio:	22,5%
Taxa de inflamabilidade:	UL 94 classe HB
Resistência dieléctrica:	28 000 Volts/mm

Resistência ao meio ambiente:

- Elevada resistência às bases, óleos, massas, derivados do petróleo, solventes clorídricos;
- Resistente às radiações UV;
- Resinas livres de halogéneos.

Dimensões em mm

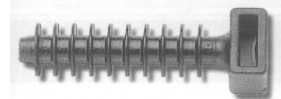
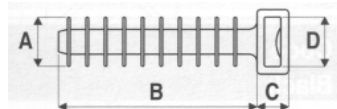
TAMANHO	CABEÇA	LARGURA	COMPRIM.	ATADO		RESISTÊNCIA À TRACÇÃO			PREÇO
				Ø mín.	Ø máx.	[Kg]	[N]		
9x180	SIMPLES	9	180	15	40	36,72	360	100	8,98
9x265	DUPLA	9	265	30	60	51	500	100	12,47
9x360	DUPLA	9	360	30	93	51	500	100	18,46

BUCHA PARA FIXAR ABRAÇADEIRAS



• NYLON

Para abraçadeiras DE FIVELA e abraçadeiras "CINTO"



DESIGNAÇÃO	DIMENSÕES [mm]						PREÇO
	Ø FURO	A	B	C	D		
BUCHA PARA FIXAR ABRAÇADEIRAS	8	10	37	6,5	9,7	100	3,60

ESTICADORES PARA ABRAÇADEIRAS



CARACTERÍSTICAS:
 - Ferramenta em metal;
 - Dispositivo automático de corte;
 - Tensão de aperto regulável;
 - P/ abraçadeiras de 2,2 até 4,8 mm de largura.



CARACTERÍSTICAS:
 - Ferramenta profissional em metal;
 - P/ abraçadeiras de 4,8 até 9 mm de largura.

Ref.^a 5401

DESIGNAÇÃO	PREÇO/ Unidade
ESTICADOR PARA ABRAÇADEIRAS DE FIVELA	35,92

Ref.^a 5400

DESIGNAÇÃO	PREÇO/ Unidade
ESTICADOR PARA ABRAÇADEIRAS "CINTO"	22,45

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 1
Data: 19 de Abril 2010

Preço: €/100

TABELA 7.17

**CLIPS EM POLIETILENO (PE)
PARA CABOS REDONDOS E PLANOS
(MONTADOS COM PREGO)**

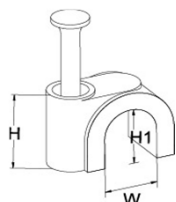


• POLIETILENO (PE)

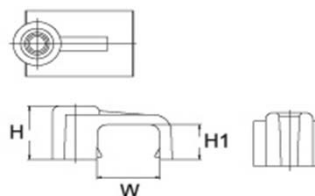


Halogen Free

CLIPS PARA CABOS REDONDOS



CLIPS PARA CABOS PLANOS



CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA PRIMA

CLIP:

- POLIETILENO (PE);
- Flexível - resistente a impactos sem partir;
- Cor branca.

PREGO:

- Aço;
- Montado no clip - poupa tempo e custos.

EMBALAGEM: BLISTER 100 Unidades



TIPO	CLIP	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	PREGO	GAMA DE CABOS	BLISTER		PREÇO
REDONDO	GC-0.4	4,0	6,6	4,2	Ø2.5 x 18	1 par de fios	100	30 000	1,33
	GC-0.5	5,0	7,6	5,3	Ø2.5 x 18	3C2V antena 5 pares de fios	100	30 000	1,36
	GC-1	6,0	9,0	6,6	Ø2.5 x 20	5C2V antena 10 pares de fios	100	25 000	1,61
	GC-1.5	7,0	11,0	7,2	Ø2.5 x 22	10 pares de fios	100	25 000	1,89
	GC-2	8,0	11,5	8,6	Ø2.5 x 22	fios 3C 1.25 m/m ²	100	18 000	2,04
	GC-2.5	9,0	12,0	9,0	Ø2.5 x 25	20 pares de fios	100	18 000	2,01
	GC-3	10,0	13,4	10,5	Ø2.5 x 27	3C 3.25 m/m ² ; 3C 2 m/m ² ; 20 pares	100	10 000	2,05
PLANO	GFC-0.75	6,0	6,2	4,1	Ø1.5 x 18	0.75 mm ²	100	20 000	2,05
	GFC-1.0	8,0	7,5	4,3	Ø2.0 x 24	1.0 mm ²	100	18 000	2,24
	GFC-1.5	9,0	7,8	5,0	Ø2.0 x 24	1.5 mm ²	100	15 000	2,66

BUCHAS QUÍMICAS WORLDFIX 400 - 500

WORLDFIX

WORLDFIX 400

**BUCHA QUÍMICA
RESINA DE POLIESTER
(BAIXO TEOR DE ESTIRENO)**



- Cargas médias;
- Aplicações em todos os tipos de materiais de construção (tijolo, pedra, betão não fissurado...);
- Válido para aplicações em lugares molhados.



WORLDFIX 500

**BUCHA QUÍMICA
RESINA DE VINILESTER-EPOXIACRILATO
(SEM ESTIRENO)**



- Cargas médias e altas;
- Aplicações em tijolo, madeira, pedra e betão não fissurado;
- Válido para aplicações em lugares inundados.

DATOS PARA HORMIGÓN 30 N/mm ² DADOS PARA BETÃO 30 N/mm ²		WORLDFIX 400						WORLDFIX 500					
Diámetro de la varilla Diâmetro do varão	[mm]	8	10	12	16	20	24	8	10	12	16	20	24
Diámetro de perforación Diâmetro do furo	[mm]	10	12	14	18	22	28	10	12	14	18	22	28
Profundidad de perforación Profundidade do furo	[mm]	80	90	110	125	170	210	80	100	120	160	200	240
Par de apriete Binário de aperto	[Nm]	10	20	40	80	150	200	10	20	40	80	150	200
Espesor mínimo material base Espessura mínima material base	[mm]	110	120	140	160	215	260	110	130	150	190	244	256
Distancia entre centros Distância entre centros	[mm]	40	50	60	80	100	120	40	50	60	80	100	120
Distancia al borde Distância à borda	[mm]	40	50	60	80	100	120	40	50	60	80	100	120
Carga aplicable sobre la varilla Carga aplicável sobre o varão	[kN]	8,6	13,8	13,9	23,8	29,8	45,6	8,6	12,5	17,1	30,3	37,4	53,9

ACESSÓRIOS			PREÇO
Pistola RESINA 380/400 ml			20,00
Pistola ultraleve RESINA 380/400 ml			25,00
BOQUILHA (Extra)	12	1008	0,30
CAMISA 12x80	10	2000	0,10
CAMISA 15x85	10	1500	0,11
CAMISA 20x85	10	100	0,15

PRODUTO	VOLUME		PREÇO
WORLDFIX 400	300 ml	12	5,90
	400 ml	12	6,30
WORLDFIX 500	300 ml	12	7,30
	400 ml	12	8,20

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 6
Data: 8 de julho 2019

Preço: €/Unidade

TABELA 8.01

ACESSÓRIOS PARA BUCHA QUÍMICA

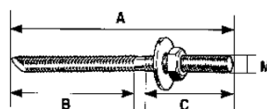


PRODUTO		CARACTERÍSTICAS			PREÇO
 Ref.ª C1330 B	PISTOLA PARA SILICONE 280/300 ml	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade profissional; • Para cartuchos de silicone de 310 ml; • Taxa de impulso 18:1; • Força de impulso > 3000 N • Placa de impulso em aço sinterizado; • Corpo rotativo; • Corpo, gatilho e punho em metal. 	1		1 300,00
 Ref.ª C1360	PISTOLA PARA RESINA 380/400ml	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade profissional; • Para cartuchos de 400 ml - coaxiais de 2 componentes; • Taxa de impulso 25:1; • Força de impulso > 3000 N; • Corpo, gatilho e punho em metal. 	1		2 000,00
 Ref.ª C1560	PISTOLA ULTRALEVE PARA RESINA 380/400ml	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade profissional; • Para cartuchos de 400 ml - coaxiais de 2 componentes; • Taxa de impulso 18:1; • Força de impulso > 3000 N; • Corpo, gatilho e punho em metal. 	1		2 500,00
	BOQUILHA		12	1008	30,00
	CAMISA	MEDIDA: Ø 12 x 80 mm	10	2000	10,00
		MEDIDA: Ø 15 x 85 mm	10	1500	11,00
		MEDIDA: Ø 20 x 85 mm	10	100	15,00

PERNOS PARA BUCHAS QUÍMICAS (com porca e anilha)



- AÇO 5.8, 8.8, ZINCADO
- AÇO INOX-A2 E INOX-A4



Dimensões em mm

MEDIDA	COMPRIMENTO TOTAL (A)	ROSCA ÚTIL (C)	DIÂMETRO DO FURO	PROFUNDIDADE DO FURO (B)	INOX-A4	INOX-A2	AÇO 8.8 ZINCADO	AÇO 5.8 ZINCADO
M-8 x 110	100	20	10	80	77,82	73,00	78,00	54,47
M-10 x 130	130	40	12	90	168,60	136,00	93,60	62,24
M-12 x 160	160	50	14	110	259,38	228,00	109,20	70,03
M-16 x 190	190	65	18	125	486,33	442,00	187,20	108,94
M-20 x 260	260	90	25	170	972,66	960,00	405,60	217,87
M-24 x 300	300	90	28	210	1 621,09	1 580,00	780,00	427,97
M-30 x 380	380	100	35	280	3 242,19	3 100,00	2 184,00	1 167,19

ESPUMA DE POLIURETANO

SOUDAL

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA

Manual



Para pistola



CARACTERÍSTICAS:

- Espuma de poliuretano monocomponente, auto-expansível de aplicação manual ou com pistola;
- Forte aderência a todas as superfícies;
- Excelente compacticidade;
- Bom isolamento térmico e acústico.
- Polimerização pela humidade do ar;
- Não escorre.

APLICAÇÕES:

- Preenchimento de cavidades e fendas;
- Fixação de aros;
- Enchimento de espaços vazios entre tubagens e a superfície atravessada;
- Não deve ser aplicado na montagem de aros de portas corta-fogo (para estes existe espuma corta-fogo).

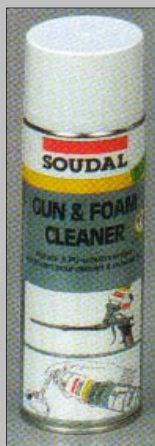
CORES:
Bege

Designação	Volume		PREÇO / Unidade
Espuma de poliuretano - manual	750 ml	12	5,00
Espuma de poliuretano - para pistola	750 ml	12	5,20

ACESSÓRIOS PARA ESPUMA DE POLIURETANO

SOUDAL

PRODUTO DE LIMPEZA P/ POLIURETANO



CARACTERÍSTICAS:

- Fácil;
- Rápido;
- Eficaz;
- Grande poder de limpeza.

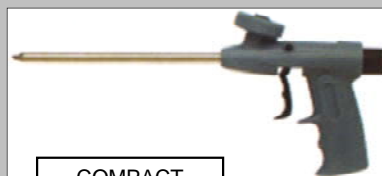
APLICAÇÕES:

- **Limpeza de superfícies:** permite retirar imediatamente qualquer resto de espuma não endurecida;
- **Limpeza de pistolas:** especialmente concebido para a limpeza rápida, interior e exterior, das pistolas (uma limpeza regular assegura um funcionamento óptimo e previne o bloqueamento prematuro da pistola).
- **Limpeza das embalagens:** limpeza das válvulas e das ponteiros em aplicações manuais (para uma boa reutilização do produto).

PISTOLAS APLICADORAS PARA ESPUMA DE POLIURETANO



DESIGN



COMPACT

Designação	Volume		PREÇO / Unidade
Produto de limpeza para poliuretano	500 ml	12	7,90
Pistola aplicadora para espuma de poliuretano	"DESIGN"	1	52,00
Pistola aplicadora para espuma de poliuretano	"COMPACT"	1	28,00

ESPUMA PARA TELHAS

SOUDAL

DESCRIÇÃO

Soudal **Espuma para Telhas** é uma espuma adesivo para a fixação de telhas, pronta a utilizar, para aplicação manual. Possui qualidades mecânicas superiores a qualquer outro sistema para a fixação de telhas, como parafusos, pregos ou cimento. Os gases propulsores são completamente inofensivos para a camada de ozono.

Cor: cinzenta.

CARACTERÍSTICAS

- Fixação ultra-rápida de telhas;
- Substitui parafusos. Melhora o custo em comparação com o sistema tradicional;
- Colagem perfeita de telhas a todos os suportes, como betão, azulejos, metal, madeira, chapas de isolamento, PVC (exceto PE e PP);
- Boa resistência ao envelhecimento;
- Peso ligeiro;
- Resiste às ações do vento;
- Resistência ao gelo e ao calor;
- Secagem rápida, inclusive na presença de humidade.

APLICAÇÕES

- Instalação e reparação de telhas de lintel;
- Instalação e assentamento das telhas da parede lateral;
- Selagem de telhados ondulados.



MANUAL



PARA PISTOLA

Designação	Volume		PREÇO / Unidade
ESPUMA PARA TELHAS - MANUAL	750 ml	12	7,20
ESPUMA PARA TELHAS - PARA PISTOLA	750 ml	12	7,40

ESPUMA PARA CAPOTO

- SOUDABOND EASY -
PARA PISTOLA UNIVERSAL

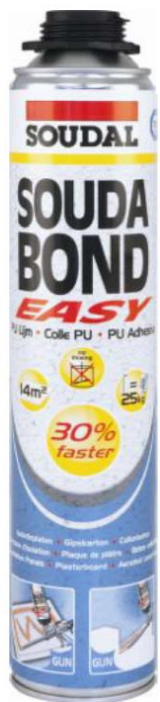
SOUDAL

ESPUMA DE POLIURETANO PARA CAPOTO

MÉTODO SOUDABOND EASY:

- APLICAR O ADESIVO;
- UNIR APÓS 5 MINUTOS;
- PRESSIONAR FIRMEMENTE DURANTE 1 MINUTO;
- NÃO SOBRECARRREGAR DURANTE 60 MINUTOS;
- CONCLUSÃO EM APENAS 1 HORA.

- Pronto a usar e poupa tempo
- Aplicável sobre todos os materiais de construção



1 EMBALAGEM DE 750 ml ≈
14 m² DE PLACAS DE CAPOTO



1 EMBALAGEM DE 750 ml ≈ 1 SACO DE 25 kg DE MASSA DE AGARRE



Designação	Volume		PREÇO / Unidade
Espuma para CAPOTO - SOUDABOND EASY (Pistola universal)	750 ml	12	14,50

SILICONE ACÉTICO
SANITÁRIO - EXTRA FUNGICIDA: "SILIRUB S"
NORMAL - COM FUNGICIDA: "SILICONE U"



DESCRIÇÃO:

Selante de silicone de aplicação acética de primeira qualidade para aplicações sanitárias.

CARACTERÍSTICAS:

- Excelente aderência sobre sanitários;
- Não escurece;
- Sanitário;
- Excelente resistência aos detergentes

APLICAÇÕES:

- Colagem de juntas em ambientes húmidos ou molhados, lavatórios, polibans;
- Colagem de juntas técnicas como frio, ar condicionado e ventilação.



Sanitário
(SILIRUB S)

Construção/Alumínio

(SILIRUB S / SILICONE U)

Embalagem:
Cartucho 310 ml

COM FUNGICIDA: "SILICONE U"			
BORDEAUX	AZUL	VERDE GARRAFA	BRONZE
≈ RAL 3005	≈ RAL 5005	≈ RAL 6005	≈ RAL 7022
CINZA	ALUMÍNIO	PRETO	BEGE
≈ RAL 7042	≈ RAL 9006	≈ RAL 9005	≈ RAL 1019
CASTANHO			
≈ RAL 8028			
	24	PREÇO / Un.:	3,20

EXTRA FUNGICIDA: "SILIRUB S"	
BRANCO	TRANSPARENTE
≈ RAL 9010	
	24
PREÇO / Un.:	3,50

SILICONE NEUTRO
"SILIRUB N" - NORMAL
"SILIRUB NS" - COM FUNGICIDA



Sanitário



Silicone Neutro

Embalagem:
Cartucho 310 ml

DESCRIÇÃO:

Selante de silicone de aplicação neutra tipo oxima de primeira qualidade para arquitetura, carpintaria e construção.

CARACTERÍSTICAS:

- Não descolora;
- Excelente resistência aos raios U.V.
- Inodora;
- Polimerização rápida;
- Elasticidade permanente;
- Excepcional aderência sobre betão, vidro, alumínio, metal e madeira;
- Fácil alisamento;
- Boa extrudabilidade.

APLICAÇÕES:

- Colagem de juntas de dilatação na generalidade dos materiais de construção;
- Colagem de juntas de edificação ou fachadas (menos as de vitrificação).

"SILIRUB N" - NORMAL CORES			
CINZA	ALUMÍNIO	CASTANHO	VERDE GARRAFA
≈ RAL 7037		RAL 8014	RAL 6005
PRETO	VERDE ESCURO	CINZA ESCURO	BRANCO SUJO
≈ RAL 9005	RAL 6009	RAL 7011	RAL 9001
VERM. TRÁFICO	CINZA CLARO	BEGE	BORDEAUX
RAL 3020	RAL 7035	RAL 1015	RAL 3005
AZUL GENTIL	CINZA METALIZ.		
RAL 5010	RAL 9006		
	24	PREÇO / Unidade:	5,00

"SILIRUB N" - NORMAL TRANSPARENTE / BRANCO		"SILIRUB NS" - COM FUNGICIDA TRANSPARENTE / BRANCO	
BRANCO	TRANSPARENTE	BRANCO	TRANSPARENTE
≈ RAL 9010		≈ RAL 9010	
	24	PREÇO / Un.:	4,20
	24	PREÇO / Un.:	4,50

COLA E VEDA "SOUDAFLEX 40 FC"

SOUDAL



DESCRIÇÃO:
Massa de poliuretano de primeira qualidade para a indústria.

CARACTERÍSTICAS:

- Forte colagem inicial e grande poder de adesão;
- Fixação elástica;
- À prova de choques e vibrações;
- Pintável.

APLICAÇÕES:

- Colagem de juntas em solos;
- Selador adesivo para a fixação elástica de tabiques, painéis e portas com calhas;
- Colagens e uniões em automóveis, contentores, caravanas, embarcações e peças metálicas;
- Colagem de juntas expostas a agentes químicos em solos permeáveis.

Indústria e construção



Embalagem:
Cartucho 300 ml - Alumínio

- Branco
- Preto
- Cinza
- Castanho
- Terracota

12 **PREÇO / Un.:** 4,70

PREGO LÍQUIDO "MONTAGEPRO 140"

SOUDAL



DESCRIÇÃO:
Cola de montagem universal sem solventes.

CARACTERÍSTICAS:

- Aderência inicial de 140 Kg/m² com aderência imediata sem suportes;
- Compensa as desigualdades;
- Inodoro;
- Ecológico, isento de dissolventes;
- Não pinga.

APLICAÇÕES:

- Colagens em muros de materiais muito pesados;
- Encolado de poliestireno, colagens no sector da construção;
- Colagens de poliestireno;
- Aplicação bem firme de materiais fortes ou pesados como, por exemplo, madeira, plástico, metal, pedra, azulejos sobre superfícies de betão, pedra, tijoleira, madeiras ou aglomerado (flutuantes).

Prego líquido

140 Kg/m²

Embalagem: Cartucho 310 ml

- Branco

12 **PREÇO / Un.:** 3,40

PREGO LÍQUIDO "48 A"

SOUDAL



DESCRIÇÃO:
Cola de montagem à base de neopreno.

CARACTERÍSTICAS:

- Grande capacidade de preencher superfícies irregulares;
- Colagem rápida;
- Máxima fixação;
- Alta resistência.

APLICAÇÕES:

- Fixação de painéis, molduras, rodapés, azulejos e tampas.

Prego líquido

Embalagem: Cartucho 310 ml

- Bege

12 **PREÇO / Un.:** 6,20

PREGO LÍQUIDO TRANSPARENTE "PUROCOL"

SOUDAL



DESCRIÇÃO:
Cola de montagem transparente à base de poliuretano com excelente resistência à água.

CARACTERÍSTICAS:

- Hidrófugo: resistência à água D4 (DIN EN 204);
- Qualidade profissional;
- Transparente: permite uma colagem invisível;
- Não mancha;
- O seu poder de expansão assegura o preenchimento de cavidades permitindo uma melhor aderência.

APLICAÇÕES:

- Indicado para inúmeros materiais de construção, inclusive poliestireno expandido (esferovite);
- Aconselhado para madeiras com humidade (até 30%)

Prego líquido transparente

Hidrófuga D4

Embalagem:
Cartucho 310 ml

- Transparente

15 **PREÇO / Un.:** 8,10

COLA E VEDA SOUDAFLEX 40 FC - SALSICHÃO

SOUDAL



SOUDAFLEX 40 FC - SALSICHÃO

DESCRIÇÃO:

Massa de poliuretano de primeira qualidade para a indústria.

CARACTERÍSTICAS:

- Forte colagem inicial e grande poder de adesão;
- Fixação elástica;
- À prova de choques e vibrações;
- Pintável.

APLICAÇÕES:

- Colagem de juntas em solos;
- Selador adesivo para a fixação elástica de tabiques, painéis e portas com calhas;
- Colagens e uniões em automóveis, contentores, caravanas, embarcações e peças metálicas;
- Colagem de juntas expostas a agentes químicos em solos permeáveis.



Indústria e construção

Embalagem:
Salsichão 600 ml

- Branco
- Castanho
- Cinza
- Terracota
- Preto



PISTOLA APLICADORA PARA BOLSAS DE 600 ml

DESCRIÇÃO:

- Pistola fechada manual para bolsas de 600 ml.
- Cada pistola inclui:
 - 1 tubo em acrílico transparente
 - + 1 tubo em alumínio.



Designação	Volume		PREÇO / Unidade
COLA E VEDA SOUDAFLEX 40 FC - SALSICHÃO	600 ml	12	6,70
PISTOLA APLICADORA para bolsas de 600 ml		1	50,00

COLA E VEDA MULTIBOND - MS35

SOUDAL



CORES



CRISTAL

DESCRIÇÃO:

Multibond MS 35 é um selante adesivo de alta qualidade, neutro, elástico, mono componente, à base de polímero SMX.

CARACTERÍSTICAS:

- Boa extrudabilidade
- Permanece elástico após a sua cura e é muito sustentável
- Impenetrável ao bolor, contém ZnP (biocida com ação fungicida)
- Excelente aderência em quase todas as superfícies, mesmo ligeiramente húmidas.
- Pode ser pintado com sistemas de base aquosa
- Inodoro.
- Não contém solventes, isocianatos, ácidos, halogéneos, nem componentes tóxicos, totalmente neutro.
- Boa estabilidade de cor, resistência UV e condições atmosféricas.

APLICAÇÕES:

- Colagem e selagem em edifícios e na construção industrial.
- Colagem fortemente elástica em construções sujeitas a vibração.
- Colagem e selagem em edifícios e na construção industrial.
- Juntas em casas de banho e cozinhas.
- Aplicações sanitárias.

Indústria e construção

Designação	Cor	Volume		PREÇO / Unidade
MULTIBOND - MS35	Branco	290 ml	24	5,80
	Cinza			
	Preto			
	Terracota			
MULTIBOND - 35 - CLEAR	Cristal	290 ml	24	7,10

COLA TUDO - POLÍMERO MS "PEGA TUDO"

SOUDAL

POLÍMERO MS



DESCRIÇÃO:

Selante adesivo neutro à base de polímeros MS, com elasticidade permanente, também indicado para sanitários.

CARACTERÍSTICAS:

- Excelente aderência sem primário, inclusive sobre superfícies húmidas;
- Totalmente isento de dissolventes, isocianetos e silícones e por isso não ataca os suportes;
- Sem contaminação periférica em pedra natural;
- Inodoro;
- Excelente resistência às intempéries;

APLICAÇÕES:

- Todo o trabalho de colagem elástica e selagem em construção;
- Colagem estrutural de construções com vibrações;
- Colagem e fixação de placas, painéis, perfis, molduras, sancas e gessos;
- Colagens elásticas em todo o tipo de aplicações na construção.



Cola tudo

Embalagem: Cartucho 290 ml

		• Branco	• Cinzento
	12	PREÇO / Un.:	6,90
		• Cristal (translúcido)	
	12	PREÇO / Un.:	8,50

SILICONE PARA ALTAS TEMPERATURAS "HT-N"

SOUDAL



DESCRIÇÃO: SILIRUB HT-N é um selante monocomponente de cura neutra, com elasticidade permanente, à base de silícones, com elevada resistência à temperatura.

CARACTERÍSTICAS:

- Excelente aplicação
- Estável a alta temperatura (até 285 °C)
- Elasticidade persistente depois de seco
- Excelente resistência aos raios UV
- Excelente aderência em vários materiais, como vidro, cerâmica, esmalte, metais, etc.

APLICAÇÕES:

Toda a aplicação que requer estabilidade a altas temperaturas, nomeadamente:

- Selagem de juntas de cárter
- Selagem em equipamentos de bombagem e motores
- Selagem em caldeiras
- Selagem em fornos e placas de fogão

Estável até 285 °C

Embalagem: Cartucho 310 ml

		• Preto
	12	PREÇO / Un.: 6,90

SILICONE PARA ALTAS TEMPERATURAS "GASKET SEAL"

SOUDAL



DESCRIÇÃO:

Formador de juntas de silicone específico para peças metálicas.

CARACTERÍSTICAS:

- Resiste a temperaturas até +285 °C;
- Elasticidade permanente;
- Reticulação acética;
- De fácil aplicação.

APLICAÇÕES:

- Colagem de peças metálicas;
- Colagem de bombas e motores;
- Colagens em caldeiras de aquecimento.

Resiste até 285°C

Embalagem: Cartucho 310 ml

		• Roxo
	12	PREÇO / Un.: 6,90

MASSA REFRACTÁRIA "CALOFER"

SOUDAL**DESCRIÇÃO:**

Massa refractária resistente até 1500 °C.

CARACTERÍSTICAS:

- Endurecimento e resistente a temperaturas até 1500 °C;
- Não é recomendada para juntas com movimentos.

APLICAÇÕES:

- Utiliza-se especialmente para uniões e gretas expostas a muito altas temperaturas em alvenaria, betão e metal;
- Pode-se usar para montagem e reparação de estufas, fornos, chaminés, sistemas de aquecimento e barbecues.

Resiste até 1500 °C

Embalagem: Cartucho 310 ml

- Cinza antracite



24

PREÇO / Un.:

4,50

TAPA GRETAS "ACRYRUB"

SOUDAL**DESCRIÇÃO:**

Selante acrílico em dispersão de primeira qualidade para juntas e acabamentos pintáveis.

CARACTERÍSTICAS:

- Excelente aderência sobre todos os materiais de construção;
- Para interior e exterior;
- Pintável;
- Aplicável em juntas com pouco movimento.

APLICAÇÕES:

- Reparação de gretas;
- Colagem de juntas em carpintaria e mármore.

Pintável

CE**Embalagem:**
Cartucho 310 ml - Alumínio

- Branco
- Cinza



24

PREÇO / Un.:

2,00

"TAPA-GRETAS" AREADO REPA-CRYL D

SOUDAL**DESCRIÇÃO:**

REPACRYL-D é um selante plasto-elástico mono-componente de elevada qualidade à base de dispersões acrílicas.

CARACTERÍSTICAS:

- Acabamento areado.
- Sem perda de volume depois de seco.
- Impermeável depois de seco.
- Pintável depois de seco.
- Excelente aderência à maioria dos materiais porosos.

APLICAÇÕES:

- Reparação de fissuras (ex. trabalhos em gesso).
- Juntas de peitoril de janelas, entre rodapés e o solo, entre alvenaria, etc.
- Juntas entre carpintaria e alvenaria na indústria de construção.

Acabamento areado

CE**Embalagem:**
Cartucho 310 ml - Alumínio

- Branco



15

PREÇO / Un.:

3,40

COLA E VEDA T-REX GAMA PLATINUM

SOUDAL



FLEXÍVEL



PINTÁVEL



DEBAIXO DE ÁGUA



INODORO



INTERIOR E EXTERIOR



SANITÁRIO

FORÇA EXTREMA



Exterior, interior, flexível, elevada força inicial, resistente à água, sem pressão mecânica, sem solventes, pintável, dentro de água, antifúngos, colagem extrema, resistência ao desgaste, resistência aos raios UV.

FORÇA INVISÍVEL



Transparente, exterior, interior, Sem solventes, flexível, pintável, resistente à água, sem pressão mecânica, dentro de água, resistência aos raios UV, colagem extrema, resistência ao desgaste.

Indústria e construção

RAPIDEZ EXTREMA



Exterior, interior, flexível, resistente à água, sem pressão mecânica, sem solventes, pintável, antifúngos, dentro de água, colagem extrema, resistência ao desgaste, resistência aos raios UV.

FORÇA INICIAL



Força inicial extrema, Exterior, interior, flexível, resistente à água, sem pressão mecânica, sem solventes, pintável, antifúngos, dentro de água, colagem extrema, resistência ao desgaste, resistência aos raios UV.

Designação	Cor	Volume		PREÇO / Unidade
T-REX POWER	Branco	290 ml	12	12,14
	Cinza			
	Preto			
	Bege			
	Terracota			
T-REX CRISTAL	Transparente	290 ml	12	13,74
T-REX TURBO	Branco	290 ml	12	13,74
T-REX X-TREME	Branco	290 ml	12	14,94

T-REX FILLER T-REX GAMA PLATINUM

SOUDAL



FORÇA LEVE

**TAPA E REPARA FENDAS,
ORIFÍCIOS, IMPERFEIÇÕES**

DESCRIÇÃO:

T-REX FILLER é uma massa pronta a usar, com grande capacidade de enchimento, super leve, para todos os materiais porosos de construção.

CARACTERÍSTICAS:

- Fácil de usar e de cura rápida;
- Acabamento suave, sem necessidade de lixar;
- Fica sólido depois de curado;
- Repara numa só aplicação, sem abater ou rachar;
- Pode ser pintado com tintas de base alcalina e de base aquosa;
- Indicado para a maioria das superfícies porosas;
- Pode ser lixado depois de curado.

APLICAÇÕES:

- Ideal para tapar buracos, fissuras, imperfeições em paredes;
- Para todos os trabalhos de construção ou renovação de interiores, para reparar buracos e cavidades em materiais porosos: em estuques, estuques decorativos, gesso cartonado, etc., em paredes e tetos.



Designação	Cor	Volume		PREÇO / Unidade
T-REX FILLER	Branco	250 ml	12	3,84
		900 ml	6	9,93

T-REX CLEANER T-REX GAMA PLATINUM

SOUDAL



Indústria e construção

Use **T-REX CLEANER** na preparação,
limpeza e acabamento para um
RESULTADO EXTREMO

Produto de limpeza e de desengorduramento, não deixa resíduos, secagem rápida, para todos os tipos de trabalho de manutenção, selagem e montagem.

Designação	Cor	Volume		PREÇO / Unidade
T-REX CLEANER		400 ml	6	6,72

SILICONE LÍQUIDO
Rubson - SL3000



Uma tecnologia 100% silicone que garante as melhores prestações

TODAS AS VANTAGENS DO SILICONE
E A FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE UMA SOLUÇÃO AQUOSA



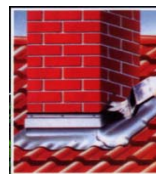
A IMPERMEABILIZAÇÃO DEFINITIVA



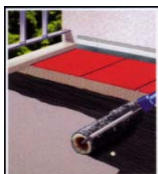
Reparação de telas asfálticas. Reparação de uniões em saídas de ventilação.



Reparação, impermeabilização de fachadas.



Reparação em uniões de chaminés.



Impermeabilização de superfícies planas.



Impermeabilização de coberturas inclinadas. Reparação de infiltrações em telhados.



Reparação de caleiras.

APLICÁVEL COM:



Mãos e ferramentas podem lavar-se com água

COR	BALDE	BALDES	PREÇO	
			€/Kg	€/balde
Telha	1 Kg	4	20,50	20,50
	5 Kg	2	16,80	84,00
	25 Kg	1	14,00	350,00
Preto	1 Kg	4	20,50	20,50
	5 Kg	2	16,80	84,00
	25 Kg	1	14,00	350,00
Cinza	1 Kg	4	20,50	20,50
	5 Kg	2	16,80	84,00
	25 Kg	1	14,00	350,00
Branco	1 Kg	4	20,50	20,50
	5 Kg	2	16,80	84,00
	25 Kg	1	14,00	350,00

PISTOLAS PARA SILICONE



Ref.^a C802A



Bricolage



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade bricolage;
- Para cartuchos de silicone de 310 ml;
- Taxa de impulso 6:1;
- Força de impulso > 1000 N
- Êmbolo liso - sem serrilha;
- Corpo, gatilho e punho em metal.

	PREÇO
1	3,30

Ref.^a C803C



Bricolage / Aplicador



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade bricolage / profissional;
- Para cartuchos de silicone de 310 ml;
- Taxa de impulso 10:1;
- Força de impulso > 1500 N
- Êmbolo serrilhado para uma forte extrusão;
- Com corta-bicos e desentupidor de bicos;
- Corpo, gatilho e punho em metal.

	PREÇO
1	6,30

Ref.^a C821



Semi-Profissional



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade semi-profissional;
- Para cartuchos de silicone de 310 ml;
- Taxa de impulso 12:1;
- Força de impulso > 2000 N
- Placa de impulso em aço sinterizado;
- Corpo rotativo;
- Corpo, gatilho e punho em metal.

	PREÇO
1	9,00

Ref.^a C1330 B



Profissional



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade profissional;
- Para cartuchos de silicone de 310 ml;
- Taxa de impulso 18:1;
- Força de impulso > 3000 N
- Placa de impulso em aço sinterizado;
- Corpo rotativo;
- Corpo, gatilho e punho em metal.

	PREÇO
1	13,00

Ref.^a C1342-15



15" - Para «Salsichão»



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade profissional;
- Para bolsas de silicone "Salsichão" - 15" - 600 ml;
- Taxa de impulso 16:1;
- Força de impulso > 3000 N
- Placa de impulso em aço sinterizado;
- Corpo em alumínio;
- Gatilho e punho em metal.

	PREÇO
1	25,00

PISTOLAS PARA ESPUMA DE POLIURETANO



Ref.^a 904B

0% Resíduos
de espuma na lata



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade profissional;
- Para latas de Espuma de Poliuretano para máquina;
- Corpo, gatilho e punho injetado duplamente a duas cores;
- Botão rotativo de ajuste de fluxo seguro;
- Aprovação CE.

Embalagem		PREÇO
Blister	1	14,00
Caixa	1	12,00

Ref.^a 1324T8

0% Resíduos
de espuma na lata



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade profissional;
- Para latas de Espuma de Poliuretano para máquina;
- Corpo em Alumínio revestido a PTFE;
- Punho confortável injetado duplamente a duas cores;
- Botão rotativo de ajuste de fluxo seguro;
- Com bola de não-retorno em PTFE;
- Aprovação CE.

Embalagem		PREÇO
Caixa	1	25,00

PISTOLAS PARA RESINA



Ref.^a C1360



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade profissional;
- Para cartuchos de 400 ml - coaxiais de 2 componentes;
- Taxa de impulso 25:1;
- Força de impulso > 3000 N
- Corpo, gatilho e punho em metal.

	PREÇO
1	20,00

Ref.^a C1560



Ultra leve
(construída em
liga de magnésio)



CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade profissional;
- Para cartuchos de 400 ml - coaxiais de 2 componentes;
- Taxa de impulso 18:1;
- Força de impulso > 3000 N
- Corpo, gatilho e punho em metal.

	PREÇO
1	25,00

LOCTITE
"SUPER COLA 3"
Cola Universal Instantânea



ORIGINAL (N.º 1)



Aplicação:
 Loctite Super Cola-3 N.º 1 Líquido possui a máxima força de união, colando em poucos segundos qualquer tipo de material: PORCELANA, MADEIRA, PLÁSTICO, METAL, BORRACHA, COURO, MÁRMORE...

Vantagens:

- Máxima força de união
- Tampa antiobstrução

Formato:

- Tubo 3 g (blister)

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - ORIGINAL	12	4,40

PRECISÃO



Aplicação:
 Loctite Super Cola-3 Precisão possui a máxima força de união, colando em poucos segundos qualquer tipo de material: PORCELANA, MADEIRA, PLÁSTICO, METAL, BORRACHA, COURO, MÁRMORE...

Vantagens:

- Fácil regulação do gotejamento que permite obter uma PRECISÃO absoluta.
- Ponta de aplicação extralonga que permite chegar a zonas de acesso mais difícil.

Formato:

- Embalagem 5 g (blister)

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - PRECISÃO	12	6,50

PINCEL



Aplicação:
 Loctite Super Cola-3 Com Pincel possui a máxima força de união, colando em poucos segundos qualquer tipo de material: PORCELANA, MADEIRA, PLÁSTICO, METAL, BORRACHA, COURO, MÁRMORE...

Vantagens:

- Revolucionário pincel que permite aplicar o produto de modo limpo e seguro.
- Embalagem totalmente estável que permite tê-lo sempre à mão em qualquer lugar.
- Tampa de fácil abertura.

Formato:

- Tubo 5 g (blister)

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - COM PINCEL	12	7,50

PRECISÃO XL MAX



Aplicação:
 Loctite Super Cola-3 Tamanho XL MAX possui a máxima força de união, colando em poucos segundos qualquer tipo de material: PORCELANA, MADEIRA, PLÁSTICO, METAL, BORRACHA, COURO, MÁRMORE...

Vantagens:

- Fácil regulação do gotejamento que permite obter uma precisão absoluta.
- Ponta de aplicação extralonga que permite chegar a zonas de acesso mais difícil.
- Especialmente indicada para uso frequente.

Formato:

- Embalagem 10 g (blister)

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - PRECISÃO XL MAX	12	13,00

PROFISSIONAL



Aplicação:
 Loctite Super Cola-3 Profissional possui a máxima força de união, colando em poucos segundos qualquer tipo de material: PORCELANA, MADEIRA, PLÁSTICO, METAL, BORRACHA, COURO, MÁRMORE...

Vantagens:

- Alto rendimento, uso muito frequente.
- Especialmente indicado para grandes superfícies.

Formato:

- Embalagem 20 g (blister)

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - PROFISSIONAL	12	17,80

VIDRO



Aplicação:
 Loctite Super Cola-3 Vidro é uma cola instantânea específica para colagem de vidro com vidro e vidro com metal em menos de um minuto e sem necessitar de luz solar. Cola vidro de qualquer espessura ou cor, sendo também a cola ideal para colar espelhos retrovisores.

Vantagens:

- Cola vidro em segundos.
- Totalmente transparente.
- Resistente à máquina de lavar louça.

Formato:

- Embalagem 3 g (blister)

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - VIDRO	12	5,70

LOCTITE
"SUPER COLA 3"
Cola Universal Instantânea



CONTROL



Aplicação:
Loctite Super Cola-3 Control possui a máxima força de união, colando em poucos segundos qualquer tipo de material: PORCELANA, MADEIRA, PLÁSTICO, METAL, BORRACHA, COURO, MÁRMORE...

Vantagens:

- Exclusivo Press Control System que permite uma dosagem exacta gota a gota.
- Fecho de segurança com sistema de bloqueio com duplo click.
- Embalagem antichoque que assegura uma conservação óptima do produto.

Formato:

- Embalagem 3 g (blister)

CARACTERÍSTICAS

- Força Instantânea**
Máxima força de união em 3 segundos
- Transparente**
Unões limpas e invisíveis
- Multimateriais**
- Extra-Forte**
Resiste até 260 kg/cm²
- Resiste a golpes**

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - CONTROL	12	6,50

GEL



Aplicação:
Loctite Super Cola-3 Gel possui a máxima força de união, colando em poucos segundos qualquer tipo de material: PORCELANA, MADEIRA, PLÁSTICO, METAL, BORRACHA, COURO, MÁRMORE...

Vantagens:

- Máxima força de união.
- Permite rectificar a união durante os primeiros 10 seg.
- Não goteja, pelo que é ideal para qualquer aplicação inclusive em superfícies verticais.
- Perfeita para materiais porosos, já que o produto fica na superfície e o poder de união é maior.
- Recomendada para superfícies rugosas, permite preencher todos os recantos que possam existir entre as superfícies a colar.

Formato:

- Tubo 3 g (blister)

CARACTERÍSTICAS

- Fórmula não goteja**
A sua fórmula de maior viscosidade, permitindo obter um resultado perfeito inclusive em aplicações verticais.
- Superfícies porosas**
Especialmente indicado para aplicações sobre superfícies porosas, já que o produto fica na superfície.
- Poder de enchimento**
A sua fórmula de enchimento oferece uma melhor resposta em superfícies irregulares ou que não alinham perfeitamente.

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - GEL	12	4,80

POWER FLEX GEL

A REVOLUÇÃO EM COLAS INSTANTÂNEAS

Loctite Super Cola 3 Power Flex Gel é uma cola instantânea extra forte que se adapta aos materiais flexíveis graças à sua fórmula enriquecida com partículas de borracha.

A Primeira Cola Instantânea Flexível do Mercado



- Flexível**
- Preciso, Não goteja**
- Resistente a golpes e vibrações**
- Extra forte**
- Multimateriais**
- Transparente**



DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - POWER FLEX GEL 3g (blister)	12	5,20

Cola especial para PVC rígido "COLA ESPECIAL PVC"



CARACTERÍSTICAS:

Cola para tubagens e acessórios de PVC em instalações de saneamento, rega e construção em geral.

É composto por uma solução de PVC em combinação com aditivos especiais e solventes orgânicos que lhe conferem propriedades como tixotropia, estabilidade e longevidade. Actua fisicamente sobre o PVC dissolvendo a zona superficial e formando um corpo entre a cola e o PVC. A sua estrutura tixotrópica permite preencher tolerâncias e, desta forma, obter uma colagem perfeita.

As uniões realizadas duram tanto tempo como a tubagem.

MATERIAIS:

- Tubagens e acessórios em PVC.

APLICAÇÕES:

- Cola especial para uniões resistentes e duradouras em uniões de tubagens, acessórios, placas e perfis em PVC rígido. Indicado para colar tubagens em conduções de pressão em instalações industriais, esgotos, águas pluviais, água potável, colagem de peças de PVC em carpintaria de PVC, canalização de cabos, etc.
- Cola especial para PVC é ainda indicada para tubagens de escoamento em ABS/ASA.



Embalagem		PREÇO/Un
Bisnaga 125 g	72(12x6)	6,20
Lata 250g c/ pincel	12	12,80
Lata 500g	12	19,60

Cola especial para PVC flexível "TANGIT PVC-FLEX"



CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES:

Tangit PVC-FLEX é uma cola de secagem rápida específica para uniões de tubos de PVC flexível. É especialmente indicada para o encaixe de tubos e uniões, especialmente para o fabrico, preparação e manutenção de piscinas e banheiras de hidromassagem.

Tangit PVC-FLEX é também adequada para reparações rápidas em uniões e tubos em PVC rígido. A sua fórmula especial reduz até 4 vezes o tempo de secagem, o que permite uma rápida colocação em uso da instalação.

A elevada resistência de **Tangit PVC-FLEX** deriva do seu funcionamento como soldadura química, uma vez que se aglomera com o PVC nos dois lados da união.

Tangit PVC-FLEX cumpre com os requisitos exigidos na seguinte norma:

DIN 16970, União de Tubagens e acessórios em PVC.

Tangit PVC-FLEX dispõe do seguinte certificado emitido pelo "Centro Tecnológico da Água" (TZW) na Alemanha:

KTW, Adequado para Contacto com Água Potável.



Embalagem		PREÇO/Un
Lata 500g	6	21,00

Produto de limpeza para uniões de PVC rígido "PRODUTO DE LIMPEZA PVC"



CARACTERÍSTICAS:

Produto especial para limpar tubagens de PVC destinadas a serem coladas com Tangit Cola Especial para PVC em trabalhos de grande responsabilidade.

- Grande poder de limpeza
- Contém solvente de limpeza
- Seca sem deixar resíduos
- Não contém solventes clorados.

MATERIAIS:

- Tubagens e acessórios em PVC.

APLICAÇÕES:

- Agente de limpeza para tubagens e acessórios de PVC-U, PVC-C e ABS.
- Deve ser utilizado antes de se realizarem uniões de PVC-U com Tangit Cola Especial.
- Não é adequado para limpar tubagens de PE, PP, ou PVDF.



Embalagem		PREÇO/Un
Lata 0,5 L	24	11,20
Lata 1 L	12	20,80

Vedante de roscas universal "UNI-LOCK" - EM FIO -



CARACTERÍSTICAS:

Tangit Uni-Lock é um vedante universal, apropriado para uniões de tubagens roscadas plásticas e/ou metálicas.

MATERIAIS:

- Tubagens roscadas plásticas e/ou metálicas.

APLICAÇÕES:

- É particularmente recomendado em situações em que seja necessário colocar as tubagens imediatamente em funcionamento após a união, seja qual for a pressão de serviço. Permite ainda o reajuste das roscas em qualquer altura sem que haja risco de fugas. As uniões podem ser desmontadas e as roscas reutilizadas.

É adequado para todo o tipo de tubagem roscada, rígida ou flexível, plástica (PE, PP, PVC, ABS) ou metálica (aço, aço inox, cobre, bronze, latão, metais cromados, niquelados e galvanizados).
Recomendado para conduções de água quente ou fria, água potável, gás, fluidos de refrigeração, aços e bases diluídos. Não é recomendado para conduções de oxigénio ou cloro puros, gasóleo, gasolina e fuelóleo. Resiste ao choque e às vibrações. O produto não migra nem retrai.

HOMOLOGADO PARA
GÁS E AQUECIMENTO



Embalagem		PREÇO/Un
Dispensador 80 m	20	13,00
Dispensador 160 m	20	18,00

Vedante de roscas metálicas "METALOCK"



CARACTERÍSTICAS:

Vedante de roscas anaeróbico para tubagens metálicas (**roscas metal-metal**).

- Veda imediatamente todos os líquidos e gases até 30 bar (excepto oxigénio ou cloro puros).
- Para roscas metálicas até 3" de diâmetro. • Endurece rapidamente (± 15 min).
- Lubrifica ao enroscar eliminando os atritos e facilitando o aperto.
- Trabalho mais limpo e seguro. • Facilmente desmontável em roscas até 1,5" de diâmetro.
- Resiste a temperaturas entre -55 e +150 °C. • A rosca permanece reutilizável.
- Rendimento de um frasco de 50 ml: 150 uniões de 1/2".

MATERIAIS:

- Tubagens e acessórios metálicos roscados.

APLICAÇÕES:

- Indicado para vedar uniões roscadas de tubagens metálicas até 3" de diâmetro. Apto para aplicações sobre aço, cobre, latão, bronze, níquel, ferro, alumínio e aço inoxidável.
- Mais prático e seguro que qualquer fita de PTFE (teflon) ou linho, Tangit Metalock assegura uma perfeita estanquicidade entre as roscas metálicas. É adequado para conduções de gás, água potável, ar comprimido, fluidos de refrigeração, fuel, ácidos e bases diluídas.

HOMOLOGADO PARA
GÁS E AQUECIMENTO



Embalagem		PREÇO/Un
Frasco 50 ml	12	25,00

Vedante de roscas plásticas "PLASTICLOCK"



CARACTERÍSTICAS:

Vedante de roscas flexível, adequado para conseguir uma estanquicidade perfeita entre uniões roscadas de **plástico/plástico** e **plástico/metal**.

- Para roscas de todos os diâmetros. • Desmontável. Pode-se reutilizar a rosca.
- Veda imediatamente até 3 bar após 30 min. Resiste até 7 bar. Para pressões superiores, esperar 24 horas.
- Rendimento: um tubo de 100 ml serve para 210 uniões de 1/2". • Reajustável até 30 min.

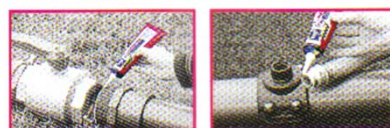
MATERIAIS:

- Tubagens roscadas plásticas ou plástico/metal (sistemas de rega).

APLICAÇÕES:

- Pode aplicar-se em roscas de tubos rígidos ou flexíveis. A sua utilização estende-se aos campos das tubagens roscadas de conduções agrícolas, industriais, domésticas, piscinas, drenagens, etc.
- Pode ser aplicado em conduções de água quente ou fria, água potável, ácidos e bases diluídos, etc.

É indicado para aplicar em tubagens de diversos tipos de plásticos (PE, PP, PVC, ABS), assim como sobre vários tipos de metais (aço, aço inox, cobre, bronze, latão, etc.). Resiste ao choque e às vibrações. O produto não migra nem retrai. Permite desmontar e reutilizar as roscas.



Embalagem		PREÇO/Un
Bisnaga 100 ml	12	15,00

FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 50"



É um produto formulado especialmente para fixar parafusos e porcas metálicas evitando que se afrouxem

CARACTERÍSTICAS:

- Cor: Vermelho.
 - Peso específico: 1,1 g/ml.
 - Viscosidade: 600-800 m Pa.s.
 - Largura óptima: 0,05 mm ou menor.
 - Tempo de endurecimento: 20 minutos.
 - Tempo até alcançar a resistência máxima: 12 horas.
- Temperaturas abaixo de 15°C aumentam estes tempos consideravelmente.

- Torque de desenroscagem: 17 Nm.
- Torque residual: 17 Nm.
- Resiste a temperaturas entre: -60°C e +150°C.
- Resistência a líquidos: Óleo de motor até 130°C, líquido de refrigeração até 90°C, gasolina, água e solventes habituais.

Suporta tracções extremas



APLICAÇÕES:

- Fixação de parafusos, escápolas, pernos, porcas, casquilhos, retentores, anilhas, rolamentos, tampas, eixos, poleias e demais elementos de fixação em bloco, culatra, carburador, transmissão, embraiagem, direcção, engrenagem, diferencial, travões, bombas de água, óleo e gasolina, dínamo e alternador.
- Não só serve como fixador como também actua como um excelente vedante em uniões de roscas e encaixes.

Embalagem		PREÇO/Un
Tubo 10 ml (blister)	12	6,90

FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 51"



Fixador de parafusos e porcas metálicas evitando que se afrouxem

CARACTERÍSTICAS:

- Cor: Azul.
 - Peso específico: 1,1 g/mL.
 - Viscosidade: 2000-2500 m Pa.s.
 - Largura óptima: 0,05 mm ou menor.
 - Tempo de endurecimento: 20 minutos.
 - Tempo até alcançar a resistência máxima: 3 horas.
- Temperaturas abaixo de 15°C aumentam estes tempos consideravelmente.

- Torque de desenroscagem: 24 Nm.
- Torque residual: 24 Nm.
- Resiste a temperaturas entre: -60°C e +150°C.
- Resistência a líquidos: Óleo de motor até 130°C, líquido de refrigeração até 90°C, gasolina, água e solventes habituais.

Fixação média:
Binário de aperto 24 Nm



APLICAÇÕES:

- É especialmente indicado para pernos de bombas e motores, porcas das válvulas, parafusos de tampas, e sempre que se preveja uma possível desenroscagem com ferramentas manuais. Pattex Nural 51 não só serve como fixador como também actua como um excelente vedante de uniões roscadas e junções.

Embalagem		PREÇO/Un
Frasco 50 ml	12	45,00

FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 53"



Fixador de parafusos e porcas metálicas evitando que se afrouxem devido às vibrações

CARACTERÍSTICAS:

- Cor: Verde.
 - Peso específico: 1,1 g/ml.
 - Viscosidade: 400-600 m Pa.s.
 - Tempo de endurecimento: 20 minutos.
 - Tempo até alcançar a resistência máxima: 6 horas.
- Temperaturas abaixo de 15°C aumentam estes tempos consideravelmente.

- Torque de desenroscagem: 40 Nm.
- Torque residual: 57 Nm.
- Resiste a temperaturas entre: -60°C e +150°C.
- Resistência a líquidos: Óleo de motor até 130°C, líquido de refrigeração até 90°C, gasolina, água e solventes habituais.

Fixação extrema:
Binário de afrouxamento 40 Nm



APLICAÇÕES:

- É especialmente indicado em condições de extrema exigência tais como parafusos em tampas e corpos do motor, parafusos em tampas e corpos de bombas e outros elementos de fixação onde se requeira a máxima resistência.

Embalagem		PREÇO/Un
Frasco 50 ml	12	45,00

PREGO LÍQUIDO INSTANTÂNEO PL600 "MONTAFIX"



CARACTERÍSTICAS

- O MAIOR AGARRE INICIAL
- PERMITE COLAR SEM NECESSIDADE DE AREJAR
 - Maior rapidez de trabalho
 - Maior segurança no resultado final
- COLAGEM EXTRA FORTE

APLICAÇÕES

Painéis, azulejos, rodapés, perfis, ripas e molduras. Escadas e varandas, caixas de luz, tomadas. Ombreiras de portas e janelas, interiores de armários. Rótulos, caixas de correio e placas.

➤ PARA TODO O TIPO DE MADEIRAS



Todo o tipo de madeiras, DM, contraplacados, aglomerados, etc.

➤ SOBRE TODO O TIPO DE SUPORTES



Gesso, estuque, betão, ladrilho, pedra, cerâmica, cortiça, PVC rígido e plástico*. Não apto para polietileno, polipropileno, porexpan nem espelhos.

*Recomenda-se efectuar uma prova prévia.

A TECNOLOGIA MAIS AVANÇADA EM ADESIVOS DE MONTAGEM


➤ VANTAGENS FRENTE AOS MÉTODOS TRADICIONAIS (pregos, parafusos...):

- Maior rapidez de trabalho
- Estética mais perfeita nos acabamentos
- Aplicação mais prática e simples
- Colocação mais limpa
- Não agride o material

➤ VANTAGENS FRENTE A OUTROS ADESIVOS DE MONTAGEM*:

- Máximo agarre inicial
- Não necessita de tempo para arejar
- Maior força final, tanto em colagem directa como arejando
- Sem tolueno
- Qualidade Henkel

*Em adesivos de montagem de base solvente.

Embalagem		PREÇO/Un
Cartucho 310 ml	15	6,00

TECH AEROSOL

SPRAYS DE TINTA - SPRAYS TÉCNICOS

PRODUTOS DE LIMPEZA - ACESSÓRIOS



PRODUTOS NOVOS

Gama completa de tintas e sprays técnicos de elevada qualidade para uso profissional no sector automóvel, oficinas, indústrias, náutica, climatização e escritórios.

GAMA DE PRODUTOS



PINTURAS

LUBRIFICANTES



ZINCANTES

MANUTENÇÃO

ISOLANTES



LIMPEZA

COLAS

ACESSÓRIOS

APLICAÇÕES



Indústria



Pichelaria



Casa/Jardim



Náutica



Escritório



Florestal



Tintas e ferramentas



Automóvel



SPRAYS DE TINTA

ESMALTE ACRÍLICO MULTIUSOS

PRODUTOS NOVOS

ESMALTE ACRÍLICO MULTIUSOS

Ref.ª 100



CARACTERÍSTICAS

- Spray de esmalte acrílico;
- Secagem rápida;
- Adequado para aplicações interiores e exteriores;
- Garante um excelente recobrimento liso, uniforme e suave ao tacto;
- Resistente aos riscos;
- Longa duração;
- Ideal tanto para retoques como tratamento final de superfícies de natureza diversa: metal, madeira, plástico, vidro, etc...



Volume		PREÇO
400 ml	6	3,00

RAL	DESIGNAÇÃO
1003	Amarelo sinal
1007	Amarelo crómio
1013	Branco pérola
1014	Marfim
1015	Marfim claro
1021	Amarelo cádmio
1023	Amarelo trânsito
1028	Amarelo melão
2002	Laranja sangue
2003	Laranja pastel
2004	Laranja puro
2009	Laranja trânsito
3000	Vermelho fogo
3002	Vermelho carmim
3003	Vermelho rubi
3005	Vermelho vinho
3020	Vermelho trânsito
4005	Lilás
5003	Azul safira
5005	Azul placa
5010	Azul genciana
5012	Azul claro
5015	Azul celeste
5017	Azul forte
6002	Verde folha
6005	Verde musgo / garrafa
6009	Verde erva

RAL	DESIGNAÇÃO
6011	Verde reseda
6018	Verde amarelado
6029	Verde menta
7001	Cinza prata
7011	Cinza ferro
7016	Cinzento antracite
7025	Cinza pérola
7032	Cinza silício
7035	Cinza claro
7042	Cinza trânsito
8002	Castanho avelã
8004	Castanho cobre
8011	Castanho noz
8017	Castanho chocolate
9002	Branco cinza
9005	Negro brilhante
9005	Negro mate
9005	Negro acetinado
9006	Alumínio
9006	Alumínio jantes
9010	Branco brilhante
9010	Branco mate
9010	Branco satinado
9016	Branco trânsito
9200	Branco electrodoméstico
9201	Transparente brilhante
9202	Transparente mate

TECH AEROSOL SPRAYS DE TINTA

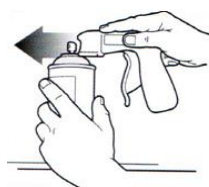


ACESSÓRIOS SPRAYS DE TINTA

PISTOLA
PARA SPRAY



Spray
não
incluído



PRODUTO
NOVO

Ref. ^a	PREÇO
3170	7,00

SPRAY MARCADOR - COR NORMAL

PRODUTO
NOVO

SPRAY
MARCADOR

COR NORMAL



CARACTERÍSTICAS

- Tinta em spray para marcação específica de paredes, pavimentos, asfalto, cimento e madeira.
- O produto possui elevada resistência ao desgaste e aos agentes atmosféricos.
- A lata spray pode ser utilizada em todas as posições por dispor de uma válvula especial - "válvula a 360°".



64



Volume		PREÇO
500 ml	12	6,00

Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
2330	1023	Amarelo
2370	3020	Vermelho
2365	5017	Azul

Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
2375	6018	Verde
2380	9005	Preto
2360	9010	Branco

SPRAY MARCADOR - COR FLUORESCENTE

PRODUTO
NOVO

SPRAY
MARCADOR

COR
FLUORESCENTE



CARACTERÍSTICAS

- Tinta à base de pigmentos de elevada luminosidade;
- Proporciona um efeito de alto brilho com elevada capacidade reflectora sobre qualquer superfície;
- Para conseguir os melhores resultados aplicar o produto sobre um fundo branco.
- O produto possui elevada resistência ao desgaste e aos agentes atmosféricos.
- A lata spray pode ser utilizada em todas as posições por dispor de uma válvula especial - "válvula a 360°".



64 FLUO



Volume		PREÇO
500 ml	12	6,00

Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
2440		Vermelho fluorescente
2445		Laranja fluorescente
2385		Amarelo fluorescente

Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
2395		Verde fluorescente
2390		Fúchsia fluorescente
2435		Azul fluorescente

TECH AEROSOL SPRAYS DE TINTA



SPRAY DE TINTA ESPECIAL PARA SPOILERS E PEÇAS PLÁSTICAS

SPRAY DE TINTA

ESPECIAL PARA SPOILERS E PEÇAS PLÁSTICAS



CARACTERÍSTICAS

- Especialmente indicada para repintar ou renovar pára-choques, spoilers dianteiros, traseiros e laterais. Aplica-se rapidamente e com muita facilidade.
- É um produto idóneo para qualquer tipo de plástico, sem necessidade de tinta base, e seca em poucos minutos.

PRODUTO NOVO

100 PL

Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
3175		Preto Mate
3180		Cinza antracite
3190		Preto Rugoso



Volume		PREÇO		
400 ml	6	5,00		

SPRAY DE TINTA PRIMÁRIO ANTIFERRUGEM

PRODUTO NOVO

SPRAY DE TINTA

PRIMÁRIO ANTIFERRUGEM



CARACTERÍSTICAS

- Protector de elevado poder de adesão à base de resinas especiais sintéticas e semelhantes, ideal para tratar superfícies mesmo fortemente enferrujadas.
- É muito resistente aos agentes atmosféricos e aos agentes químicos particularmente agressivos.
- Resiste optimamente até uma temperatura de 150 °C em ambiente seco.

100 AR

Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
0480		Cinza



Volume		PREÇO		
400 ml	6	5,00		

SPRAY DE TINTA PRIMÁRIO PARA MATERIAIS PLÁSTICOS

PRODUTO NOVO

SPRAY DE TINTA

FIXADOR PARA MATERIAIS PLÁSTICOS



CARACTERÍSTICAS

- Promove a aderência das peças de automóveis plásticas pintadas, nomeadamente as peças externas dos espelhos, os spoilers, pára-choques e as peças básicas do automóvel, também móveis de plástico para jardim, etc.

100 PR

Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
1650		Transparente



Volume		PREÇO		
400 ml	6	6,50		

TECH AEROSOL SPRAYS DE TINTA



SPRAY DE TINTA EFEITO CROMADO

PRODUTO NOVO

SPRAY DE TINTA
EFEITO CROMADO



CARACTERÍSTICAS

- Spray acrílico de esmalte com aplicações nos mais variados sectores.
- Ideal para os trabalhos de retoque, decoração, e enriquecimento, com acabamentos especiais e exclusivos.

100 CR



Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
0465		Cromado
0455		Dourado

Volume		PREÇO
400 ml	6	6,00

SPRAY DE TINTA PARA JANTES DE ALUMÍNIO

SPRAY DE TINTA
EFEITO ALUMÍNIO



CARACTERÍSTICAS

- Tinta acrílica profissional resistente a riscos, álcool e gasolina;
- Ideal para a pintura de rodas e jantes de motos, automóveis de qualquer material: Liga, metal, plástico, etc.
- Para uma melhor aderência usar um primário;
- Pintura adequada para completa renovação ou retoque de jantes em alumínio e discos de aço.



Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO	Volume		PREÇO
0980		Alumínio	400 ml	6	4,50
0985		Alumínio Brilhante			5,00

SPRAY DE TINTA PARA ALTAS TEMPERATURAS

PRODUTO NOVO

SPRAY DE TINTA
PARA ALTAS
TEMPERATURAS



CARACTERÍSTICAS

- Tinta especial resistente ao calor, capaz de suportar temperaturas até 600 °C;
- Adequada para uso em automóveis (silenciadores, blocos de motor, escapes) e doméstico (caldeiras, estufas, corta-fogos);
- Equipada com boquilha autolimpante.

100 HT



Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
1000		Preto mate
1005		Alumínio

Volume		PREÇO
400 ml	6	5,50

TECH AEROSOL SPRAYS DE TINTA



SPRAY DE TINTA EFEITO FORJA

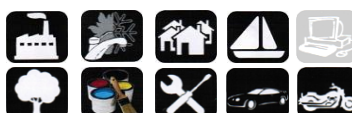
SPRAY DE TINTA

EFEITO FORJA



CARACTERÍSTICAS

- ESMALTE DE FERRO MICÁCEO • PARA USO INTERNO E EXTERNO
- ÓPTIMO ANTI-FERRUGEM • IDEAL PARA TODAS AS SUPERFÍCIES
- Esmalte anti-ferrugem à base de óxido de ferro micáceo, de elevada cobertura, que dá às superfícies um efeito "areado antigo".
- Forte resistência à corrosão e à acção agressiva dos agentes atmosféricos.
- Adequado para a protecção e o acabamento de grades, balaustres, obras de serralharia, tubos, etc.



100 FE

Volume	PREÇO
400 ml	6,50

Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
1991		Prata
1992		Cinza claro
1993		Cinza forja



Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
1994		Cinza antracite
1995		Preto grafite
1996		Ferro antigo

SPRAY DE TINTA COBRE MANCHAS

SPRAY DE TINTA

COBRE MANCHAS

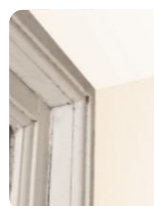


CARACTERÍSTICAS

- Tinta especial criada para cobrir diferentes tipos de manchas no interior e exterior;
- Indicada contra manchas de molho de tomate, azeite, vinho, vinagre, chá, café, batom, lápis de cor e de cera e marcadores à base de água;
- Pode ser usada como tinta de acabamento para renovar painéis e tetos falsos em gesso;
- Pode ser pintado com outra tinta depois de 24 horas de espera.



Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
3280		Branco



Volume	PREÇO
500 ml	12,60

SPRAY DE ENCHIMENTO (AUTONIVELANTE)

SPRAY DE
ENCHIMENTO

AUTONIVELANTE



CARACTERÍSTICAS

- Excelente poder de adesão em muitos suportes metálicos, como aço e alumínio;
- Ideal para manutenção de superfícies sujeitas a desgaste ou arranhões;
- Usado para retificar e preencher pequenos defeitos, como furos, sulcos, bolhas, rachaduras e imperfeições em geral;
- Aplicação simples, secagem rápida e fácil de lixar.



Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
2790		Branco
2785		Cinza



Volume	PREÇO
400 ml	5,00

TECH AEROSOL MARCADORES MARKER-TECH



PRODUTOS NOVOS



Ponta média

MARCADORES MARKER-TECH

ROTULADORES

Marcadores de ponta rígida com tinta à base de acrílico, destina-se à marcação de uma vasta gama de materiais, tais como: vidro, metal, madeira, cerâmica, aço, papelão, borracha, plástico (contentores de plástico, tubos de todos os materiais, peças vazadas, peças de borracha e de metal, produtos de vidro e muitos outros produtos). Fácil de aplicar, de secagem rápida, resistente à água e à abrasão, de longa duração, para uso interior e ao ar livre, removível com acetona. Utilizáveis na indústria, acessórios auto, utensílios domésticos, etc.



Ponta feltro

MARCADORES MARKER-TECH

MADEIRA

Este produto é ideal para reparar arranhões e riscos em qualquer superfície de madeira. Seca rapidamente, resiste à água e à luz solar. A cor é permanente, sobrepintável e imutável ao longo do tempo.



Ponta média

MARCADORES MARKER-TECH

JUNTAS CERÂMICAS

O produto é capaz de renovar facilmente os espaços entre os ladrilhos em cozinhas e casas de banho, removendo todas as heterogeneidades inestéticas. Com as suas substâncias protetoras insolúveis evita fugas e perdas de cor e resiste aos agentes externos.



Ponta média

MARCADORES MARKER-TECH

ELETRODOMÉSTICOS

O produto é capaz de retoçar arranhões e golpes em qualquer tipo de superfície vidrada tais como refrigeradores, máquinas de lavar, etc. É resistente à água e protege também contra a possível formação de ferrugem nas superfícies.



Ponta média
















MARCADORES MARKER-TECH

RADIADORES

Produto para retoques de radiadores com tinta resistente até 180 °C. Adequado para restaurar a tinta de modo a proteger contra possíveis formações de ferrugem. Realizar os retoques com os radiadores desligados.

MARCADOR	Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO	Volume		PREÇO
ROTULADORES	010/4610		Branco	10 ml	12	2,50
	010/4635		Preto			
	010/4620		Amarelo			
	010/4640		Vermelho			
	010/4645		Verde			
	010/4615		Azul			
MADEIRA	010/4700		Nogueira claro	10 ml	12	2,70
	010/4705		Nogueira escuro			
	010/4710		Teca			
	010/4715		Cerejeira			
	010/4720		Freixo			
JUNTAS CERÂMICAS	010/4730		Branco	10 ml	6	3,00
ELETRODOMÉSTICOS	010/4740		Branco	10 ml	12	3,00
RADIADORES	010/4745		Branco	10 ml	12	3,00

SPRAYS LUBRIFICANTES

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
 <p>NOVO 0001 SPRAY MULTIFUNCIONAL "SVITA T1" FACTOTUM</p>	<p>Lubrificante multifunções T1, inodoro, com elevada capacidade de penetração, desbloqueante e lubrificante. Elevada capacidade de proteção, podendo ser considerado como anticorrosivo. Elimina a humidade e água dos contactos elétricos. Funciona como anticongelante.</p> 	400 ml	12	6,00
 <p>NOVO 0340 SPRAY DESBLOQUEADOR ANTIFERRUGEM "SVITA" 48</p>	<p>Limpa, desbloqueia, dissolve ferrugens, lubrifica, protege e repele a água. A sua acção desbloqueadora é causada por uma brusca descida da temperatura quando se aplica o produto. Tem um forte poder penetrante e inibe a coesão entre as superfícies e os depósitos de ferrugem, as gorduras secas ou as partículas metálicas, evitando futuras oxidações.</p> 	400 ml	12	3,30
 <p>NOVO 1685 SPRAY MULTIFUNCIONAL "SVITA MARINE" 73</p>	<p>Fluido sintético penetrante com alto poder solvente e libertador. Liberta porcas, parafusos, juntas, roscas, molas e outras peças mecânicas da ferrugem e oxidação. Ideal para a manutenção de qualquer peça metálica. Deixa uma película resistente e repelente à água.</p> 	400 ml	12	4,00
 <p>1605 SPRAY DESBLOQUEADOR "ACTIVO MoS₂"</p>	<p>Produto altamente penetrante, chega à profundidade das crostas de óxido, massa seca e às acumulações de poeira metálica. As partículas de bissulfureto de molibdénio penetram nas intersecções resistindo às altas temperaturas e cargas extremas, promovendo a possibilidade de desbloquear e lubrificar. Desbloqueia parafusos e roscas com óxido de ferro, juntas e válvulas.</p> 	400 ml	12	5,00
 <p>NOVO 0345 SPRAY DE MASSA CONSISTENTE MULTIUSOS 18</p>	<p>É adequado para muitas aplicações como produto multiusos: apresenta um poder adesivo e uma capacidade de formar cordão que garante uma lubrificação duradoura. Penetra a fundo e protege as peças contra o desgaste e a oxidação. Resiste a ambientes salinos e às mudanças de temperatura.</p> 	400 ml	12	3,80
 <p>0295 SPRAY DE MASSA CONSISTENTE NÁUTICA DE LÍTIO</p>	<p>Massa com óxidos de lítio e titânio que a torna interessante para o sector náutico. Óptima ação lubrificante, mesmo na presença de ambientes salinos agressivos. Estável por um longo período de tempo e resistente à oxidação.</p> 	400 ml	12	5,30
 <p>NOVO 0310 SPRAY DE MASSA COM BISULFURETO DE MOLIBDÉNIO 15</p>	<p>Lubrificante aditivado com bissulfureto de molibdénio para ser utilizado como anti-gripante, anti-bloqueante e lubrificante para pressões extremas e temperaturas elevadas (mantém as suas propriedades inalteradas entre -180 °C e +380 °C).</p> 	400 ml	12	5,30

TECH AEROSOL SPRAYS TÉCNICOS



SPRAYS LUBRIFICANTES

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
<p>0285</p> <p>SPRAY DE MASSA DE PTFE</p>	<p>Constituída por fluídos especiais com alto ponto de ebulição. Não deixa resíduos e actua perfeitamente com temperaturas acima de 250°C. Proporciona um baixo coeficiente de atrito, alta inércia química e óptima resistência a cargas elevadas. É utilizada em rolamentos, casquilhos, rolos transportadores, na indústria siderúrgica, do vidro, cerâmica e alvenaria.</p> <p></p>	400 ml	12	6,00
<p>0300</p> <p>SPRAY DE MASSA PARA CORRENTES</p>	<p>Produto ideal para proteger correntes de motociclos, engrenagens abertas e cabos. Penetra e adere às superfícies formando uma barreira protetora e impermeável. Graças à sua capacidade de penetração e de aderência promove uma amortização no contacto entre roscas metálicas.</p> <p>Contém solventes: mais fluida / maior penetração</p> <p></p>	400 ml	12	5,50
<p>0245</p> <p>SPRAY DE MASSA PARA CORRENTES "PROFISSIONAL"</p>	<p>Produto desenvolvido para proteger e lubrificar eficazmente as correntes, permitindo elevadas prestações em condições de trabalho extremas. Penetra nos elos das rodas dentadas garantindo um alto rendimento na transmissão do movimento. É particularmente utilizado no setor industrial e no setor desportivo motorizado.</p> <p>Sem solventes: muito densa / resistente a altas temperaturas (motos)</p> <p></p>	400 ml	12	7,00
<p>0190</p> <p>SPRAY DE ÓLEO DE SILICONE</p> <p>21</p>	<p>Produto multiusos com propriedades anti-aderentes, separadoras e lubrificantes. É usado como desmoldante e separador nas indústrias dos plásticos, das borrachas e da madeira. Apresenta um elevado poder hidrorrepelente e anti-estático. Limpa e protege os plásticos e as borrachas e evita o aparecimento de gretas.</p> <p></p>	400 ml	12	3,50
<p>0320</p> <p>NOVO</p> <p>SPRAY DE ÓLEO DE CORTE</p> <p>20</p>	<p>É um produto de dupla acção: refrigerante e lubrificante. Útil para furar, cortar, rosca, trabalhar tubos e estampar. Composto por óleos minerais de alta lubricidade. Reduz os desperdícios e prolonga a vida das ferramentas. O produto é totalmente lavável e removível com água.</p> <p></p>	400 ml	12	4,20
<p>1465</p> <p>SPRAY DE ÓLEO PARA ARMAS</p>	<p>Protetor anticorrosivo e lubrificante para armas. Trata-se de um óleo finíssimo com elevadas propriedades de penetração e limpeza. É indispensável para a manutenção de todos os tipos de armas. Forma uma barreira protetora contra a humidade, água e substâncias corrosivas da pólvora.</p> <p></p>	400 ml	12	6,00

SPRAYS ZINCANTES

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
 <p>NOVO 0470</p> <p>SPRAY DE ZINCO 98% ESCURO</p> <p>50</p>	<p>Galvanizante a frio de alto peso molecular do tipo resina sintética. Protege a superfície metálica da oxidação com um revestimento de elevada duração. Forma uma camada uniforme e resistente que pode ser pintada ou usada como acabamento final. Oferece uma excelente resistência às condições atmosféricas. É ideal para o retoque e recuperação de componentes galvanizados.</p> 	400 ml	12	5,00
 <p>NOVO 0485</p> <p>SPRAY DE ZINCO CLARO</p>	<p>Galvanizante a frio, ideal para retocar peças zincadas e proteger peças soldadas ou maquinadas. Solidifica quimicamente criando um revestimento duradouro. Resistente às gorduras e aos óleos. Seca rapidamente e pode servir como base para qualquer trabalho de pintura.</p> 	400 ml	12	4,20
 <p>NOVO 0460</p> <p>SPRAY DE ZINCO BRILHANTE</p> <p>49</p>	<p>Agente de galvanização a frio à base de resinas sintéticas. Torna a superfície metálica tratada, resistente aos agentes atmosféricos, como a água do mar. Pode ser aplicado como acabamento final, ou pode ser pintado posteriormente. Seca rapidamente e passados 3 a 5 minutos a superfície pode ser trabalhada. É utilizada em grades, portões e em peças que necessitem de um acabamento brilhante.</p> 	400 ml	12	4,50
 <p>NOVO 2900</p> <p>SPRAY DE INOX CLARO</p> <p>33</p>	<p>Revestimento protetor à base de aço inox, adequado para todos os metais. Tem uma elevada resistência à água e aos ambientes salinos. Pode ser pintado. Resiste aos agentes atmosféricos e à corrosão.</p> 	400 ml	12	5,00
 <p>NOVO 2905</p> <p>SPRAY DE INOX ESCURO COM PARTÍCULAS DE AÇO INOXIDÁVEL</p>	<p>Revestimento protetor à base de resinas alquídicas e silicônicas. Foi concebido para permanecer inalterado ao longo do tempo e ter uma elevada resistência química à corrosão, à ação agressiva dos agentes atmosféricos e uma boa resistência mecânica. Contém partículas puras de aço inoxidável.</p> 	400 ml	12	6,50

SPRAYS DE MANUTENÇÃO

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
 <p>NOVO</p> <p>3090</p> <p>SPRAY DESOXIDANTE SECO PARA CONTACTOS ELETRÓNICOS</p> <p>37</p>	<p>Produto formulado para a limpeza de contactos elétricos. Remove rapidamente massas, óleos e resíduos em geral para facilitar o bom funcionamento dos contactos. Possui propriedades hidro-repелentes e facilita a condutibilidade. É inflamável, por isso não deve ser utilizado com o equipamento em funcionamento. Seca em poucos segundos.</p> 	400 ml	12	8,00
 <p>0095</p> <p>SPRAY DECAPANTE</p>	<p>Remove rapidamente todo o tipo de verniz das superfícies metálicas, madeira e outros materiais tais como vidro, polietileno e polipropileno. Prepara a superfície tratada para um novo acabamento, deixando-a limpa, livre de resíduos.</p> 	400 ml	12	7,00
 <p>NOVO</p> <p>0385</p> <p>SPRAY DETETOR DE FUGAS DE GÁS</p> <p>47</p>	<p>Produto à base de surfactantes que podem detetar fugas de gás ou ar comprimido em tubagens, válvulas, ligações, cilindros, reservatórios sob pressão, bombas, etc. Não sendo um produto inflamável, permite controlar também condutas de gás inflamável.</p> 	400 ml	12	5,20
 <p>1900</p> <p>PROTETOR ANTI-FERRUGEM</p> <p>CONVERTIDOR DE ÓXIDO</p>	<p>Produto que atua sobre a ferrugem penetrando-a e convertendo-a num composto que adere firmemente ao ferro. Pode ser aplicado em qualquer tipo de ferrugem. É habitualmente utilizado no setor da construção, da agricultura e manutenção de equipamentos em geral. É fácil de aplicar esfregando na área a ser tratada.</p> 	250 ml	12	10,00
 <p>NOVO</p> <p>0160</p> <p>SPRAY ENCHE E REPARA PNEUS</p> <p>44</p>	<p>Enche e repara instantaneamente qualquer tipo de pneu furado. Não prejudica o pneu nem a câmara de ar, pelo que permite a sua reparação posterior.</p> 	300 ml	12	6,20

SPRAYS ISOLANTES

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
 <p>NOVO</p> <p>0975</p> <p>SPRAY ANTI-ADERENTE PARA SOLDADURA</p> <p>41</p>	<p>Produto à base de polímeros sintéticos que graças às suas propriedades impedem a aderência de escórias e salpicos da soldadura às superfícies tratadas. Adequado para soldadura autogénea, elétrica e com gás inerte. Protege da oxidação e corrosão. Não contém silicone e é não inflamável.</p> 	400 ml	12	3,50
 <p>2810</p> <p>SPRAY ANTI-ADERENTE COM SILICONE</p>	<p>Desmoldante anti-aderente de elevado rendimento para estampagens e moldagens de materiais termoplásticos, termo-endurecidos e borracha. Hidro-repelente, anti-estático e lubrificante sobre vasta gama de materiais. Eficaz na proteção de componentes plásticos, como casquilhos, aumentando o seu tempo de vida. Ótimo deslizador para o papel, tela e polietileno.</p> 	400 ml	12	4,50
 <p>0195</p> <p>SPRAY ANTI-ADERENTE SEM SILICONE</p>	<p>Ideal para a estampagem de materiais plásticos e borracha em geral. Os produtos de plástico podem ser submetidos, sem inconvenientes, a operações de pintura, serigrafia, colagem e solda. Contempla boas propriedades para lubrificar e descolar, indicado para o setor da impressão de artigos de papel e cartão. Ajuda o papel a deslizar, não afeta a adesão da borracha nem cria corpos estranhos.</p> 	400 ml	12	4,50
 <p>0175</p> <p>SPRAY PROTETOR CEROSO PARA MOLDES</p>	<p>Produto ceroso desenvolvido para proteger temporariamente a superfície dos moldes metálicos e de componentes sujeitos a períodos longos de armazenamento ou transporte. Adere facilmente à superfície, inibindo o início de processos corrosivos mesmo em ambientes extremos (ex. transporte por via marítima). Para remover, usar um dissolvente de cera específico.</p> 	400 ml	12	6,00
 <p>NOVO</p> <p>0180</p> <p>SPRAY PROTETOR ANTI-FERRUGEM À BASE DE ÓLEO</p> <p>26</p>	<p>Produto hidro-repelente especialmente indicado para a proteção dos metais durante a armazenagem. Previne a corrosão de superfícies em grosso, acabadas ou cromadas. Isola metais da humidade, dos agentes atmosféricos e das impressões digitais.</p> 	400 ml	12	5,50

SPRAYS DE LIMPEZA

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
 <p>3125</p> <p>SPRAY DETERGENTE "SUPER CLEANER"</p>	<p>É um detergente eficaz empregado em muitas aplicações industriais. Remove massa, óleo, poeira, cola, tinta, etc. Pode ser utilizado com ótimos resultados em moldes de aço ou materiais similares, para remover a sujidade e para qualquer limpeza durante a manutenção. É inodoro e não é agressivo.</p> 	400 ml	12	4,50
 <p>0105</p> <p>SPRAY DETERGENTE INDUSTRIAL</p>	<p>Produto de forte poder desengordurante e detergente. A sua formulação especial à base de substâncias naturais, elimina todos os tipos de sujidade. Após a aplicação permanece na superfície até que seja removido. Material adequado para aço inox, mas também para o alumínio.</p> 	400 ml	12	5,00
 <p>2795</p> <p>SPRAY PARA LIMPEZA E POLIMENTO DE AÇO INOX</p> <p>38</p>	<p>Produto à base de solventes, óleos e extratos naturais que permitem obter uma ação detergente, desengordurante e "sanificadora" da superfície do aço. Particularmente apropriado para limpar e lustrear aço, de qualquer tipo de superfície não absorvente, sobre a qual se pretenda deixar um acabamento polido e brilhante.</p> 	400 ml	12	6,00
 <p>0065</p> <p>SPRAY SOLVENTE PARA ESPUMA DE POLIURETANO</p>	<p>Produto específico para remover e dissolver instantaneamente os resíduos de espuma de poliuretano não endurecida dos equipamentos utilizados para a aplicar, assim como do vestuário e demais materiais.</p> 	500 ml	12	4,50
 <p>0140</p> <p>SPRAY REMOVE COLA E ETIQUETAS</p>	<p>Solução à base de solventes e polímeros que possui elevada rapidez de ação na dissolução de colas sintéticas de vários tipos. Pulverizando na vertical não escorre. Descola a etiqueta ou a parte colada em poucos minutos.</p> 	200 ml	12	5,00

SPRAYS DE LIMPEZA

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
 <p>NOVO</p> <p>0090</p> <p>SPRAY REMOVEDOR DE SILICONE</p> <p>74</p>	<p>Mistura de solventes própria para remover o excesso e restos de silicone. O produto atua mais rapidamente na presença de silicone fresco, sendo mais lenta a ação em silicone seco. Se houver muito silicone é melhor remover o máximo possível e depois aplicar o produto. Não é agressivo a qualquer superfície nem se torna opaco.</p> 	400 ml	12	5,70
 <p>1725</p> <p>DESENTUPIDOR DE CANOS</p>	<p>Produto extra concentrado adequado para resolver qualquer forma de entupimento. É particularmente ativo para resíduos orgânicos, nomeadamente: papel, algodão, substâncias alimentares, crostas de detergente, etc. Liberta tubos entupidos por depósitos inertes e orgânicos em geral.</p> 	1 l	12	4,00
 <p>NOVO</p> <p>3130</p> <p>SPRAY HIGIENIZANTE PARA SISTEMAS DE AR CONDICIONADO</p> <p>16</p>	<p>Produto desenvolvido para uma ação rápida e eficaz de limpeza de instalações de ar condicionado. Elimina fungos, bolores, bactérias e microrganismos dos sistemas de ar condicionado. Atraza a formação de acumulações bacterianas, humidade e libertação de maus odores.</p> 	400 ml	12	4,00
 <p>NOVO</p> <p>0110</p> <p>SPRAY AR COMPRIMIDO "AIR DUSTER"</p>	<p>Elimina imediatamente a poeira depositada em superfícies menos acessíveis. O Air Clean é indicado para limpar lentes, objectivas, computadores, relojoaria e mecânica em geral.</p> 	400 ml	12	4,00
 <p>NOVO</p> <p>0075</p> <p>SPRAY DE LIMPEZA PARA TRAVÕES E EMBRAIAGENS</p> <p>39</p>	<p>Produto desenvolvido para a limpeza de travões de disco, de tambor e embraiagens. Adequado para pastilhas, pinças, patins, cilindros, molas, etc. Seca rapidamente sem deixar resíduos.</p> 	500 ml	12	3,90

TECH AEROSOL PRODUTOS DE HIGIENE



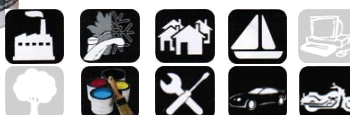
Refª 0120 - Massa lava-mãos com lanolina

PRODUTO NOVO

MASSA LAVA-MÃOS COM LANOLINA



- Pasta lava-mãos composta por substâncias cuidadosamente selecionadas;
- A presença de lanolina protege, hidrata a pele e evita que seque ou grete, mesmo se lavada frequentemente;
- Produto 90% biodegradável.



Peso		PREÇO
1 kg	16	3,50
4 kg	4	9,80

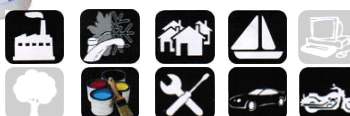
Refª 3110 - Massa lava-mãos branca

PRODUTO NOVO

MASSA LAVA-MÃOS BRANCA



- Detergente desengordurante de alta eficácia;
- Contém amaciador e é perfumado;
- Remove oleosidade e limpa perfeitamente as mãos evitando que gretem, porque não contém qualquer componente irritante como solventes e outros;
- Não contém abrasivos minerais;



Peso		PREÇO
1 kg	12	4,50
4 kg	4	16,00

Refª 0319 - Massa lava-mãos com doseador

PRODUTO NOVO

MASSA LAVA-MÃOS COM DOSEADOR



- Pasta lava-mãos de qualidade superior - Branca;
- Aconselhada para sujidade pesada. Ideal para mecânicos, reparadores de carroçarias, transportadores auto, indústria mecânica e de construções;
- Não é agressivo para a pele.



Volume		PREÇO
4 L	2	33,00

TECH AEROSOL COLAS



Refª 0695 - Cola permanente multiusos

COLA PERMANENTE MULTIUSOS



- Particularmente indicado para a ligação de borracha, metal, vinil, tecido, madeira e materiais plásticos;
- Resistência ao calor, mesmo com a exposição prolongada;
- Também resistente aos plastificantes em geral.



Volume		PREÇO
400 ml	12	5,50

Refª 0675 - Flash 100 - Cola de cianoacrilato

COLA DE CIANOACRILATO "FLASH 100"



- Cola universal de cianoacrilato para uso geral adequado a vários materiais;
- Cor transparente no ponto de aplicação;
- Apresenta alta fluidez e ajuste rápido.

Secagem rápida
±10 segundos



Peso		PREÇO
10 g	24	3,60
20 g	12	4,60

Refª 0680 - Flash 200 - Cola de cianoacrilato

COLA DE CIANOACRILATO "FLASH 200"



- Cola universal de cianoacrilato para uso geral adequado a vários materiais;
- Cor transparente no ponto de aplicação;
- Apresenta uma viscosidade média-alta, para aplicações em posição inclinada;
- Secagem mais lenta para proporcionar a possibilidade de posicionamento dos componentes a colar.

Permite reposicionamento
±20 segundos



Peso		PREÇO
10 g	24	3,60
20 g	12	4,60

VMD SPRAYS TÉCNICOS



DESIGNAÇÃO		CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
	15 MASSA COM BISULFURETO DE MOLIBDÉNIO	Lubrificante aditivado com bisulfureto de molibdénio para ser utilizado como anti-gripante, anti-bloqueante e lubrificante para pressões extremas e temperaturas elevadas (mantém as suas propriedades inalteradas entre -180 °C e +380 °C). 	400 ml	12	5,30
	16 HIGIENIZANTE PARA SISTEMAS DE AR CONDICIONADO	Elimina fungos, bolores, bactérias e microrganismos dos sistemas de Ar Condicionado. Ideal para aparelhos de viaturas e de habitações. Inclui cânula para aplicação com 60 cm de comprimento. 	400 ml	12	3,90
	18 "SPRAY DE MASSA CONSISTENTE" LUBRIFICANTE DESLIZANTE MULTIUSOS	É adequado para muitas aplicações como produto multiusos: apresenta um poder adesivo e uma capacidade de formar cordão que garante uma lubrificação duradoura. Penetra a fundo e protege as peças contra o desgaste e a oxidação. Ótima resistência aos ambientes salinos e às mudanças de temperatura. 	400 ml	12	3,80
	20 ÓLEO DE CORTE	É um produto de dupla acção: refrigerante e lubrificante. Útil para furar, cortar, roscar, trabalhar tubos e estampar. Reduz os desperdícios e prolonga a vida das ferramentas. 	400 ml	12	4,20
	21 ÓLEO DE SILICONE	Produto multiusos com propriedades anti-aderentes, separadoras e lubrificantes. É usado como desmoldante e separador nas indústrias dos plásticos, das borrachas e da madeira. Apresenta um elevado poder hidrorrepelente e anti-estático. Limpa e protege os plásticos e as borrachas e evita o aparecimento de gretas. 	400 ml	12	3,50
	26 PROTECTOR ANTIFERRUGEM À BASE DE ÓLEO	Produto desenvolvido para a protecção dos metais durante a armazenagem. Previne a corrosão de superfícies em grosso, acabadas ou cromadas. Isola os metais da humidade, dos agentes atmosféricos e das impressões digitais. 	400 ml	12	7,30



VMD SPRAYS TÉCNICOS



DESIGNAÇÃO		CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
<p>32 AVISO ACÚSTICO</p>	<p>Aviso acústico a gás para acontecimentos desportivos e náuticos. Disponível como jogo completo (spray de gás + buzina de plástico vermelha) ou como recarga (só spray de gás).</p> <p> </p>	JOGO COMPLETO			
		300 ml	12		7,50
		RECARGA			
300 ml	24		5,00		
<p>33 SPRAY DE INOX</p>	<p>Revestimento protector à base de aço inox, adequado para todos os metais. Tem uma elevada resistência à água e aos ambientes salinos. Pode ser pintado. Resiste aos agentes atmosféricos e à corrosão.</p> <p> </p>	400 ml	12		5,60
<p>37 DESOXIDANTE SECO PARA CONTACTOS ELECTRÓNICOS</p>	<p>Adequado para equipamentos eléctricos e electrónicos, computadores, relés, contactos, circuitos impressos, centrais, semicondutores, etc. Penetra rápida e facilmente em pequenas cavidades e interstícios, evaporando em poucos segundos sem deixar resíduos.</p> <p> </p>	400 ml	12		10,00
<p>38 PRODUTO DE LIMPEZA PARA AÇO INOX</p>	<p>Produto específico para a limpeza de peças em aço inox ou superfícies metálicas brilhantes. Elimina impressões digitais, gorduras, resíduos oleosos, deixando uma película protectora que actua como anti-pó, anti-sujidade e anti-oxidante. Ideal para balcões.</p> <p> </p>	400 ml	12		6,00
<p>39 PRODUTO DE LIMPEZA PARA TRAVÕES E EMBRAIAGENS</p>	<p>Produto desenvolvido para a limpeza de travões de disco, de tambor e embraiagens. Adequado para pastilhas, pinças, patins, cilindros, molas, etc. Seca rapidamente sem deixar resíduos.</p> <p> </p>	400 ml	12		3,90
<p>41 ANTI-ADERENTE PARA SOLDADURA</p>	<p>Evita a aderência das escórias e dos salpicos da soldaduras às superfícies tratadas. Adequado para soldadura autogénea, eléctrica e com gás inerte. Protege da oxidação e da corrosão. Não contém silicone.</p> <p> </p>	400 ml	12		3,50

VMD SPRAYS TÉCNICOS



DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
 <p>44</p> <p>ENCHE e REPARA PNEUS</p>	<p>Enche e repara instantaneamente qualquer tipo de pneu furado. Não prejudica o pneu nem a câmara de ar, pelo que permite a sua reparação posterior.</p> 	300 ml	12	6,20
 <p>47</p> <p>REVELADOR de FUGAS</p>	<p>Produto específico para detectar e localizar fugas de gás ou ar comprimido nas tubagens, cilindros de gás, tanques pressurizados, bombas, juntas, etc.</p> 	400 ml	12	5,20
 <p>48</p> <p>LUBRIFICANTE PROTECTOR E DESBLOQUEADOR "ANTI-FERRUGEM"</p>	<p>Limpa, desbloqueia, dissolve ferrugens, lubrifica, protege e repele a água. Tem um forte poder penetrante e inibe a coesão entre as superfícies e os depósitos de ferrugem, as gorduras secas ou as partículas metálicas, evitando futuras oxidações.</p> 	400 ml	12	3,30
 <p>49</p> <p>SPRAY DE ZINCO BRILHANTE</p>	<p>Galvanizante a frio, ideal para retocar peças zincadas e proteger peças soldadas ou maquinadas. Resistente às gorduras e aos óleos. Seca rapidamente e pode servir como base para qualquer trabalho de pintura.</p> 	400 ml	12	4,50
 <p>50</p> <p>SPRAY DE ZINCO FOSCO</p>	<p>Galvanizante a frio de elevada densidade e elevado peso molecular. Garante uma protecção impermeável e uma perfeita adesão ao metal a ser tratado. Ideal para retocar peças zincadas e proteger peças soldadas ou maquinadas. Resistente às gorduras e aos óleos. Seca rapidamente e pode servir como base para qualquer trabalho de pintura.</p> 	400 ml	12	5,20
 <p>62</p> <p>ESPUMA DE LIMPEZA ANTIESTÁTICA</p>	<p>Produto específico para a limpeza de todas as peças em plástico como teclados, computadores e todos os aparelhos do escritório.</p> 	400 ml	12	4,80

VMD SPRAYS TÉCNICOS



DESIGNAÇÃO		CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
	66 HIGIENIZANTE DESCARTÁVEL	Produto em spray ideal para higienizar viaturas e pequenos quartos. Elimina fungos, bolores, bactérias e microrganismos. Perfeito para salas de reunião, quartos de hotel, etc. 	200 ml	24	3,50
	72 DESBLOQUEADOR A FRIO ANTIFERRUGEM	Limpa, desbloqueia, dissolve ferrugens, lubrifica, protege e repele a água. A sua acção desbloqueadora é causada por uma brusca descida da temperatura quando se aplica o produto. Tem um forte poder penetrante e inibe a coesão entre as superfícies e os depósitos de ferrugem, as gorduras secas ou as partículas metálicas, evitando futuras oxidações. 	400 ml	12	5,00
	73 SPRAY MULTIFUNCIONAL TUDO EM UM (EQUIVALENTE AO WD40)	Fluido sintético penetrante com alto poder solvente e libertador. Liberta porcas, parafusos, juntas, roscas, molas e outras peças mecânicas da ferrugem e oxidação. Deixa uma película resistente e repelente à água. 	400 ml	12	5,50
	74 REMOVEDOR DE SILICONE	Mistura de solventes própria para remover o excesso e os restos do silicone. O produto actua rapidamente na presença de silicone fresco, sendo mais lenta a acção em silicone seco. Se houver muito silicone este deve ser removido o máximo possível e depois aplicar o produto. Não é agressivo a qualquer superfície nem se torna opaco. 	400 ml	12	5,70
	79 AGENTE PROTETOR PARA TERMINAIS DE BATERIAS	Agente protetor antiácido para terminais de baterias. É o produto ideal para impedir a sulfatação e a corrosão dos terminais de cobre e bronze. Resiste a grandes variações de temperatura. 	400 ml	12	6,00
	85 REMOVEDOR DE ALCATRÃO	Produto específico para eliminar alcatrão, resinas e resíduos pegajosos de carroçarias em geral. Ideal também para metal, borracha e plástico. 	400 ml	12	5,60
	115 EXTINTOR	Produto particularmente adequado para a extinção de pequenos fogos. A sua utilização, entre outros, circunscribe a área sinistrada evitando a propagação do fogo. Orientar o jato do produto para a base das chamas. Não utilizar em instalações elétricas ou sistemas sob tensão elétrica. 	400 ml	12	6,00

VMD
FACTOTUM



VMD FACTOTUM - LUBRIFICANTE - PROTETOR - MULTIUSOS

FACTOTUM

LUBRIFICANTE
PROTETOR
MULTIUSOS

VMD FACTOTUM



CARACTERÍSTICAS

- A sua formulação garante o desbloqueio dos metais e remoção da ferrugem;
- Apresenta propriedades anticorrosivas e antioxidantes com alto poder lubrificante;
- O produto é hidrorrepelente e protetor contra a humidade;
- A solução para todo o tipo de intervenção.



Volume		PREÇO
400 ml	12	6,90

VMD
SKIN



VMD SKIN - PELÍCULA REMOVÍVEL EM SPRAY

VMD SKIN

PELÍCULA REMOVÍVEL
EM SPRAY

VMD SKIN



CARACTERÍSTICAS

- Película removível em spray - SKIN - para mudar rapidamente a cor dos objetos como automóveis, motos, camiões, bicicletas, scooters, capacetes, eletrodomésticos, etc., e quando se muda de ideias remove-se facilmente a película colorida;
- Pode ser aplicada sobre superfícies metálicas, vidro e plástico duro pintável;
- SKIN não decora apenas as superfícies mas também as protege dos agentes atmosféricos, da ferrugem e de pequenas colisões;
- SKIN é pintável com todos os acabamentos VMD 100, para uma máxima personalização.



RAL	COR	DESIGNAÇÃO	Volume		PREÇO
9010		Branco	400 ml	12	12,00
		Transparente	400 ml	12	12,00
9006		Alumínio	400 ml	12	12,00

VMD 132 PELÍCULA ANTIDERRAPANTE



VMD 132 - PELÍCULA ANTIDERRAPANTE EM SPRAY

VMD 132

PELÍCULA
ANTIDERRAPANTE
EM SPRAY



VMD 132 PELÍCULA ANTIDERRAPANTE EM SPRAY

CARACTERÍSTICAS

- Tinta para prevenção de acidentes em postos de trabalho;
- A aplicação do produto cria uma superfície antiderrapante áspera ao toque apropriada para superfícies escorregadias, como degraus, azulejos, mármore etc.;
- Pode ser usado em vários substratos tais como metal, plástico, madeira, etc.;
- Não amarela ao longo do tempo e seca ao toque após 20-30 minutos;
- Não contém chumbo, cádmio nem crómio.



RAL	COR	DESIGNAÇÃO	Volume		PREÇO
9010		Transparente	400 ml	12	12,00
		Fluorescente	400 ml	12	12,00

DESIGNAÇÃO

CARACTERÍSTICAS

69

MASSA LAVA-MÃOS
VMD 69
"PASTA LAVAMANI"



Massa lava-mãos desengordurante de tipo tradicional com abrasivo vegetal.
É um produto biodegradável que não entope as tubagens.
Contém glicerina e lanolina que amaciam a epiderme.
É indicada para todo o tipo de serralharias.



Cor		Embalagem	PREÇO	
			€/litro	€/balde
Castanho	12	balde 1 litro	3,00	3,50
	6	balde 4 litros	1,88	9,80

58

MASSA LAVA-MÃOS
VMD 58
"PASTA BIANCA"



Massa lava-mãos abrasiva de cor branca, elevado poder desengordurante e enriquecida com princípios activos emolientes.
É um produto biodegradável que não entope as tubagens.
É indicada para oficinas mecânicas.



Cor		Embalagem	PREÇO	
			€/litro	€/balde
Branco	12	balde 1 litro	4,00	4,50
	6	balde 4 litros	3,63	16,00

59

GEL LAVA-MÃOS
VMD 59
"ORANGE"



Gel lava-mãos que contém microgrânulos com "orangene".
Elimina a sujidade mais resistente e deixa a pele protegida e perfumada.
Inclui uma bomba doseadora.



Cor		Embalagem	PREÇO	
			€/litro	€/balde
Laranja	4	bidão 5 litros	5,60	31,00

57

GEL LAVA-MÃOS
VMD 57
"CREMA BIANCA"



Gel lava-mãos para uso profissional com microesferas.
Indicado para sujidades difíceis como manchas de verniz, esmalte, resina e tinta permanente.
É um produto topo de gama ao nível da eficácia.
Inclui uma bomba doseadora.
É indicado para oficinas de pintura.



Cor		Embalagem	PREÇO	
			€/litro	€/balde
Branco	4	bidão 5 litros	6,20	33,00

VMD / FAST & GO SPRAYS DE TINTA



VMD 100 - ESMALTE ACRÍLICO MULTIUSOS

100

**ESMALTE ACRÍLICO
MULTIUSOS**



Ref.^a 100



CARACTERÍSTICAS

- Spray de esmalte acrílico;
- Secagem rápida;
- Adequado para aplicações interiores e exteriores;
- Garante um excelente recobrimento liso, uniforme e suave ao tacto;
- Resistente aos riscos;
- Longa duração;
- Ideal tanto para retoques como tratamento final de superfícies de natureza diversa: metal, madeira, plástico, vidro, etc...



Volume



PREÇO

400 ml

6

3,00

Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
100-1003	1003	Amarelo sinal
100-1007	1007	Amarelo crómio
100-1013	1013	Branco pérola
100-1014	1014	Marfim
100-1015	1015	Marfim claro
100-1021	1021	Amarelo cádmio
100-1023	1023	Amarelo trânsito
100-1028	1028	Amarelo melão
100-2002	2002	Laranja sangue
100-2003	2003	Laranja pastel
100-2004	2004	Laranja puro
100-2009	2009	Laranja trânsito
100-3000	3000	Vermelho fogo
100-3002	3002	Vermelho carmim
100-3003	3003	Vermelho rubi
100-3005	3005	Vermelho vinho
100-3020	3020	Vermelho trânsito
100-4005	4005	Lilás
100-5003	5003	Azul safira
100-5005	5005	Azul placa
100-5010	5010	Azul genciana
100-5012	5012	Azul claro
100-5015	5015	Azul celeste
100-5017	5017	Azul forte
100-6002	6002	Verde folha
100-6005	6005	Verde musgo / garrafa
100-6009	6009	Verde erva

Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
100-6011	6011	Verde reseda
100-6018	6018	Verde amarelado
100-6018	6029	Verde menta
100-7001	7001	Cinza prata
100-7011	7011	Cinza ferro
100-7016	7016	Cinza antracite
100-7025	7025	Cinza pérola
100-7032	7032	Cinza silício
100-7035	7035	Cinza claro
100-7042	7042	Cinza trânsito
100-8002	8002	Castanho avelã
100-8004	8004	Castanho cobre
100-8011	8011	Castanho noz
100-8017	8017	Castanho chocolate
100-9002	9002	Branco cinza
100-9005	9005	Negro brilhante
100-9005	9005	Negro mate
100-9005	9005	Negro acetinado
100-9006	9006	Alumínio
100-9006	9006	Alumínio jantes
100-9010	9010	Branco brilhante
100-9010	9010	Branco mate
100-9010	9010	Branco satinado
100-9016	9016	Branco trânsito
100-9200	9200	Branco electrodoméstico
100-9201	9201	Transparente brilhante
100-9202	9202	Transparente mate

VMD SPRAYS DE TINTA



VMD 64 - SPRAY MARCADOR

64

SPRAY
MARCADOR



CARACTERÍSTICAS

- Tinta em spray para marcação específica de paredes, pavimentos, asfalto, cimento e madeira.
- O produto possui elevada resistência ao desgaste e aos agentes atmosféricos.
- A lata spray pode ser utilizada em todas as posições por dispor de uma válvula especial - "válvula a 360°".



Volume		PREÇO
500 ml	12	5,00

Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
64-T-GIALLO	1023	Amarelo
64-T-ROSSO	3020	Vermelho
64-T-BLU	5017	Azul

Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
64-T-VERDE	6029	Verde
64-T-BIANCO	9010	Branco
64-T-NERO	9005	Preto

VMD 64 FLUO - SPRAY MARCADOR FLUORESCENTE

64 FLUO

SPRAY
MARCADOR
FLUORESCENTE



CARACTERÍSTICAS

- Tinta à base de pigmentos de elevada luminosidade;
- Proporciona um efeito de alto brilho com elevada capacidade reflectora sobre qualquer superfície;
- Para conseguir os melhores resultados aplicar o produto sobre um fundo branco.
- O produto possui elevada resistência ao desgaste e aos agentes atmosféricos.
- A lata spray pode ser utilizada em todas as posições por dispor de uma válvula especial - "válvula a 360°".



Volume		PREÇO
500 ml	12	6,50

Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
64-FLUO-GIALLO		Amarelo fluorescente
64-FLUO-ROSSO		Vermelho fluorescente
64-FLUO-BLU		Azul fluorescente

Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
64-FLUO-VERDE		Verde fluorescente
64-FLUO-ARANCIO		Laranja fluorescente
64-FLUO-FUXIA		Fuxia fluorescente

VMD SPRAYS DE TINTA



VMD 100 CR - SPRAY DE TINTA EFEITO CROMADO

100 CR

**SPRAY DE TINTA
EFEITO CROMADO**



CARACTERÍSTICAS

- Spray acrílico de esmalte com aplicações nos mais variados sectores.
- Ideal para os trabalhos de retoque, decoração, e enriquecimento, com acabamentos especiais e exclusivos.



Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
100 CR CROMO		Cromado
100 CR ORO		Dourado

Volume		PREÇO
400 ml	6	6,50

VMD 100 Fe - SPRAY DE TINTA EFEITO FORJA

100 Fe

**SPRAY DE TINTA
EFEITO FORJA**



CARACTERÍSTICAS

- ESMALTE DE FERRO MICÁCEO • PARA USO INTERNO E EXTERNO
- ÓPTIMO ANTI-FERRUGEM • IDEAL PARA TODAS AS SUPERFÍCIES
- Esmalte anti-ferrugem à base de óxido de ferro micáceo, de elevada cobertura, que dá às superfícies um efeito "areado antigo".
- Forte resistência à corrosão e à acção agressiva dos agentes atmosféricos.
- Adequado para a protecção e o acabamento de grades, balaustres, obras de serralharia, tubos, etc.



Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
100 Fe NERO		Preto
100 Fe GRIGIO		Cinza

Volume		PREÇO
400 ml	6	5,20

VMD 100 HT - SPRAY DE TINTA PARA ALTAS TEMPERATURAS

100 HT

**SPRAY DE TINTA
PARA ALTAS
TEMPERATURAS**



CARACTERÍSTICAS

- Tinta especial resistente ao calor, capaz de suportar temperaturas até 600 °C;
- Adequada para uso em automóveis (silenciadores, blocos de motor, escapes) e doméstico (caldeiras, estufas, corta-fogos);
- Equipada com boquilha autolimpante.



Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO	Volume		PREÇO
100 HT		Preto	400 ml	6	5,50
100 HT/AL		Alumínio			8,50



VMD SPRAYS DE TINTA



VMD 100 PL - SPRAY DE TINTA ESPECIAL PARA SPOILERS E PEÇAS PLÁSTICAS

100 PL

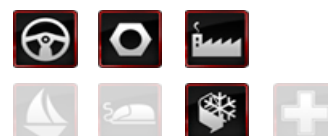
SPRAY DE TINTA

ESPECIAL PARA
SPOILERS E PEÇAS
PLÁSTICAS



CARACTERÍSTICAS

- Especialmente indicada para repintar ou renovar pára-choques, spoilers dianteiros, traseiros e laterais. Aplica-se rapidamente e com muita facilidade.
- É um produto idóneo para qualquer tipo de plástico, sem necessidade de tinta base, e seca em poucos minutos.



Ref. ^a	COR	DESIGNAÇÃO
100 PL NERO		Preto
100 PL GRIGIO		Cinza claro
100 PL ANTRACITE		Cinza antracite

Volume		PREÇO
400 ml	6	5,20

VMD 100 AR - SPRAY DE TINTA PRIMÁRIO ANTIFERRUGEM

100 AR

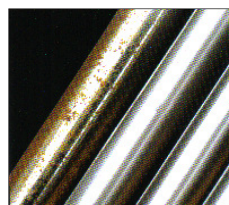
SPRAY DE TINTA

PRIMÁRIO
ANTIFERRUGEM



CARACTERÍSTICAS

- Protector de elevado poder de adesão à base de resinas especiais sintéticas e semelhantes, ideal para tratar superfícies mesmo fortemente enferrujadas.
- É muito resistente aos agentes atmosféricos e aos agentes químicos particularmente agressivos.
- Resiste optimamente até uma temperatura de 150 °C em ambiente seco.



Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
100 AR		Cinza

Volume		PREÇO
400 ml	6	5,30

VMD 100 PR - SPRAY DE TINTA FIXADOR PARA MATERIAIS PLÁSTICOS

100 PR

SPRAY DE TINTA

FIXADOR PARA
MATERIAIS PLÁSTICOS



CARACTERÍSTICAS

- Promove a aderência das peças de automóveis plásticas pintadas, nomeadamente as peças externas dos espelhos, os spoilers, pára-choques e as peças básicas do automóvel, também móveis de plástico para jardim, etc.



Ref. ^a	RAL	DESIGNAÇÃO
100 PR		

Volume		PREÇO
400 ml	6	5,20

STICKS DE COLA TERMOFUSÍVEL



5 kg
granel

10 x 1 kg

Para trabalhos de montagem, colagem e reparação em madeira, plástico, cartão, papel, tecido, estofos, materiais pré-aquecidos, borracha, couro, cerâmica...

Produto Europeu conforme o regulamento REACH (CE) n.º 1907/2006



COR	Ø x L	Temperatura de trabalho	Tempo de pressão	Temperatura de fusão	Viscosidade média	Aplicações
Transparente	12x200 mm	180-200 °C	20-25 s	75 °C	11500 cps 180 °C	Madeira e derivados, cartão, plástico, cerâmica, couro, tecido, joalheria e artesanato.

Código	Artigo	Descrição			€/Kg
1195234	H 12/200 Transparente	Sticks de cola termofusível em saquetas de 1 Kg	10 Kg	1 Kg	9,50
1195230	H 12/200 Transparente	Sticks de cola termofusível em caixas de 5 Kg	5 Kg		9,50

PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL



Ro-ma **GRIP 15HL**

40 Watts
BRICOLAGE

220-240 V ~ 50 Hz 40 Watts

Extrusão máx.: 530 g/h • Ponteira isolada, anti-gotas, removível e permutável

Ro-ma **GRIP 18HP**

60 Watts
BRICOLAGE

220-240 V ~ 50 Hz 60 Watts

Extrusão máx.: 600 g/h • Ponteira isolada, anti-gotas, removível e permutável

Ro-ma **GRIP 20XP**

80 Watts
BRICOLAGE

220-240 V ~ 50 Hz 80 Watts CLASSE I

Extrusão máx.: 1 Kg/h • Ponteira isolada, anti-gotas, removível e permutável • Termostato de segurança

Ro-ma **M 195**
ELECTRIC

120 Watts
PROFISSIONAL INDUSTRIAL

220-240 V ~ 50 Hz 120 Watts

Extrusão máx.: 800 g/h • Temperatura 190°C • Ponteira isolada, anti-gotas, removível e permutável • Isol. classe 2 • Apoio removível

Código	Artigo	Descrição		€/Unidade
0195136	RO-MA GRIP 15HL	Pistola para cola termofusível - 40 Watts	0,300 Kg	11,00
0195137	RO-MA GRIP 18HP	Pistola para cola termofusível - 60 Watts	0,310 Kg	13,00
0195138	RO-MA GRIP 20XP	Pistola para cola termofusível - 80 Watts	0,500 Kg	52,00
0195217	RO-MA M195	Pistola para cola termofusível - 120 Watts	0,470 Kg	90,00

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 2
Data: 5 de novembro 2018

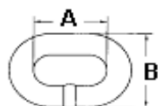
Preço: €/Unidade

TABELA 08.20

CORRENTE SOLDADA ZINCADA COMERCIAL



• **AÇO ZINCADO**



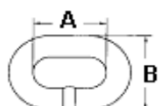
EMBALAGEM: BIDÃO SELADO DE 50 Kg

DIÂMETRO [mm]	A [mm]	B [mm]	PESO [Kg/m]	CARGA PROVA [Kg]	CARGA ROTURA [Kg]	PREÇO / 100 Kg
3	19,0	12,0	0,17	140	280	359,00
4	22,0	15,0	0,30	314	628	321,00
5	25,0	18,0	0,46	490	982	305,00
6	27,0	21,0	0,70	800	1.600	294,00
8	32,0	28,0	1,26	1.500	3.000	285,00
10	40,0	34,0	1,97	2.350	4.700	281,00
12	42,0	41,0	2,98	3.350	6.700	300,00
16	56,0	54,0	5,28	6.000	12.000	300,00
19	76,0	69,0	7,22	6.800	13.600	308,00

CORRENTE SOLDADA DIN 766 AÇO INOX AISI 316 (A4)



• **AÇO INOX AISI 316 (A4)**



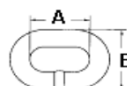
ELOS MARCADOS "316"
CADA 50 cm

DIÂMETRO [mm]	A [mm]	B [mm]	PESO [Kg/m]	CARGA PROVA [Kg]	CARGA ROTURA [Kg]	EMBALAGEM QUANT. MÍNIMA DE ENCOMENDA [m]	PREÇO / 100 mts
3	16,0	12,0	0,165	112	280	200	314,60
4	16,0	14,0	0,32	200	800	100	544,50
5	18,5	17,0	0,50	320	1.250	50	822,80
6	18,5	20,0	0,80	400	1.600	50	1.306,80
8	24,0	27,0	1,40	800	3.200	25	2.238,50
10	28,0	34,0	2,20	1.250	5.000	20	3.630,00

CORRENTE SOLDADA AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA -GRADE 80-



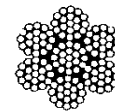
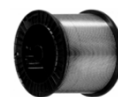
• **AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA - GRADE 80**
• **DE ACORDO COM A NORMA EUROPEIA EN 818-2**



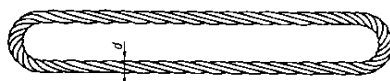
ELOS MARCADOS "G80"
CADA 50 cm

DIÂMETRO [mm]	A [mm]	B [mm]	PESO [Kg/m]	CARGA MÁX. DE TRABALHO [Kg]	CARGA PROVA MÍN. [Kg]	CARGA ROTURA MÍN. [Kg]	EMBALAGEM QUANT. MÍNIMA DE ENCOMENDA [m]	PREÇO / 100 mts
6	18,0	20,7	0,80	1.150	2.250	4.500	50	492,00
7	21,5	24,5	1,08	1.570	3.080	6.160	50	610,00
8	24,0	28,0	1,43	2.050	4.030	8.060	25	760,00
10	30,0	34,5	2,22	3.200	6.300	12.600	20	1.177,00
13	39,0	45,0	3,73	5.400	10.700	21.400	10	1.851,00
16	49,0	55,0	5,58	8.200	16.100	32.200	10	2.889,00
18	54,0	60,0	7,00	9.500	19.000	38.000	10	3.745,00
19	57,0	64,0	7,81	11.350	22.500	45.000	10	4.066,00

CABO DE AÇO INOX AISI 316 (A4)



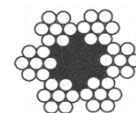
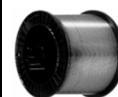
• **AÇO INOX AISI 316 (A4)**



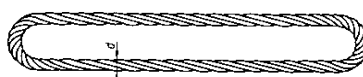
EMBALAGEM: BOBINES DE 50 E 100 METROS

MEDIDA (d) [mm]	CONSTRUÇÃO	CARGA DE ROTURA [Kg]	MATERIAL	PREÇO			
				BOBINE 100 mt		BOBINE 50 mt	
				/BOBINE	/METRO	/BOBINE	/METRO
2	7x19	215	INOX AISI 316 (A4)	67,20	0,67	35,20	0,70
3	7x19	478	INOX AISI 316 (A4)	84,00	0,84	44,00	0,88
4	7x19	850	INOX AISI 316 (A4)	134,40	1,34	70,40	1,41
5	7x19	1325	INOX AISI 316 (A4)	184,00	1,84	96,80	1,94
6	7x19	1910	INOX AISI 316 (A4)	251,20	2,51	132,00	2,64
8	7x19	3395	INOX AISI 316 (A4)	452,00	4,52	237,60	4,75
10	7x19	4180	INOX AISI 316 (A4)	619,20	6,19	325,60	6,51
12	7x19	7500	INOX AISI 316 (A4)	881,60	8,82	464,00	11,60

CABO EM AÇO GALVANIZADO - COM ALMA - DIN 3055



• **AÇO GALVANIZADO (1770 N/mm²)**





MATERIAL DA ALMA:
FIBRAS SINTÉTICAS

MEDIDA (d) [mm]	CONSTRUÇÃO	CARGA DE ROTURA [Kg]	MATERIAL	EMBALAGEM: BOBINE	PREÇO	
					/BOBINE	/METRO
2	6x7+FC	266	AÇO GALVANIZADO	250 m	33,00	0,13
2,5	6x7+FC	398	AÇO GALVANIZADO	250 m	43,00	0,17
3	6x7+FC	598	AÇO GALVANIZADO	250 m	54,00	0,22
4	6x7+FC	1060	AÇO GALVANIZADO	150 m	50,00	0,33
5	6x7+FC	1661	AÇO GALVANIZADO	100 m	51,00	0,51
6	6x7+FC	2391	AÇO GALVANIZADO	100 m	70,00	0,70

CERRA CABOS DIN 741



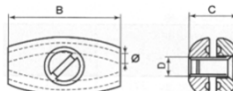
- AÇO ZINCADO COMERCIAL
- AÇO INOX AISI 316 (A4)


MEDIDA INGLESA ["]	Ø CABO [mm]	MATERIAL	INOX-A4		ZINCADO COMERCIAL	
				PREÇO		PREÇO
"1/8	D-3	INOX-A4 ; ZINCADO	100	77,25	200	10,20
"5/32	D-4	INOX-A4	100	87,00		
"3/16	D-5	INOX-A4 ; ZINCADO	100	95,77	100	11,90
"1/4	D-6	INOX-A4 ; ZINCADO	50	109,28	100	14,90
"5/16	D-8	INOX-A4 ; ZINCADO	25	147,64	50	23,60
"3/8	D-10	INOX-A4 ; ZINCADO	25	244,81	25	38,30
"7/16	D-11	ZINCADO			25	65,20
"1/2	D-13	INOX-A4 ; ZINCADO	10	530,33	25	72,70
"5/8	D-16	INOX-A4 ; ZINCADO	10	922,69	10	115,00
"3/4	D-19	ZINCADO				148,00
"7/8	D-22	ZINCADO				230,00
1"	D-26	ZINCADO				270,00
	D-30	ZINCADO				400,00

CERRA CABOS PLANO FORMA OVAL - ZINCADO

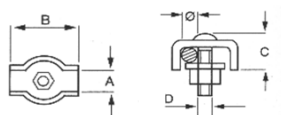


- AÇO C15 ZINCADO




TAMANHO (Ø)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		PREÇO
2		28	11	M5	100	40,00
3		28	12	M5	100	45,00

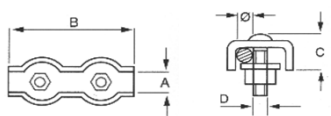
CERRA CABOS PLANO SIMPLES - ZINCADO




- AÇO C15 ZINCADO

TAMANHO (Ø)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		PREÇO
2	4	18,5	5	M4	100	11,00
3	6	20	6	M4	100	14,30
4	8	22,5	7	M5	100	17,60
5	10	26	8	M6	100	27,50
6	12	30	10	M6	100	38,50

CERRA CABOS PLANO DUPLO - ZINCADO



- AÇO C15 ZINCADO

TAMANHO (Ø)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		PREÇO
3	6	40	6	M4	100	25,30
4	8	45	7	M5	50	33,00
5	10	52	8	M6	50	55,00
6	12	60	10	M6	50	77,00

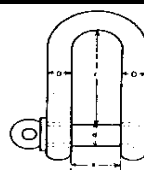
ESTICADORES GANCHO-OLHAL DIN 1480



• AÇO ZINCADO COMERCIAL • AÇO INOX AISI 316 (A4)

MEDIDA INGLESA ["]	MEDIDA [mm]	COMPRIM. [mm]	MATERIAL	INOX-A4		ZINCADO COMERCIAL	
					PREÇO		PREÇO
"3/16	M-5	70	INOX-A4 ; ZINCADO	50	307,17	25	79,00
"1/4	M-6	100	INOX-A4 ; ZINCADO	50	447,44	50	82,00
"5/16	M-8	110	INOX-A4 ; ZINCADO	25	698,91	25	122,00
"3/8	M-10	125	INOX-A4 ; ZINCADO	10	1.261,02	25	186,00
"1/2	M-12	125	INOX-A4 ; ZINCADO	5	2.245,23	10	268,00
"5/8	M-16	190	INOX-A4 ; ZINCADO	5	4.232,25	5	640,00
"3/4	M-20	220	ZINCADO				1.190,00
"7/8	M-22	240	ZINCADO				1.900,00
1"	M-24	260	ZINCADO				2.759,00
	M-30		ZINCADO				5.600,00

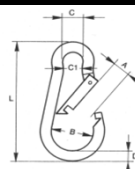
MANILHAS DIREITAS DIN 82101-A



• AÇO ZINCADO • AÇO INOX AISI 316 (A4)

MEDIDA (d) [mm]	a [mm]	c [mm]	INOX-A4		ZINCADO	
				PREÇO		PREÇO
4	9	18	100	98,42	100	25,20
5	11	22	100	104,29	100	26,10
6	13	26	50	140,22	50	27,90
8	16	32	50	248,45	50	44,90
10	19	38	25	430,65	25	72,40
12	26	52	10	895,86	5	116,60
14	29	58			5	163,00
16	32	64	5	1.946,26	5	234,00
20	38	70	5	3.201,13	5	440,00
22	44	74			5	630,00
25	48	80			5	920,00
28	56	96			5	1.300,00
32	64	114			5	2.300,00

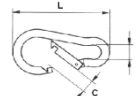
MOSQUETÃO



• AÇO ZINCADO COMERCIAL • AÇO INOX AISI 316 (A4)

D [mm]	L [mm]	C [mm]	C1 [mm]	PESO [g]	INOX-A4		ZINCADO	
						PREÇO		PREÇO
4	40	7	4	12	100	120,14	100	24,80
5	50	7	5	19	100	136,22	100	26,10
6	60	8	6	27	50	181,34	100	31,90
8	80	12	9	65	25	295,26	50	50,40
10	100	15	11	127	10	516,47	25	83,70
12	140	20	13	260	10	1.149,38	10	170,00

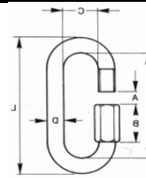
MOSQUETÃO DE SEGURANÇA ROSCADO



• AÇO ZINCADO COMERCIAL • AÇO INOX AISI 316 (A4)

D [mm]	L [mm]	C [mm]	D [mm]	PESO [g]	INOX-A4		ZINCADO	
						PREÇO		PREÇO
6	60	8	9	27			100	56,00
8	80	9	12	65			50	77,00
10	100	11	15	127			25	137,00
12	140	19	20	260			10	258,00

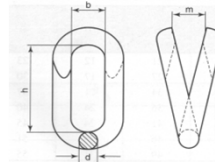
ELOS DE LIGAÇÃO



• AÇO ZINCADO COMERCIAL • AÇO INOX AISI 316 (A4)

D [mm]	C [mm]	A [mm]	E [mm]	PESO [g]	INOX-A4	ZINCADO
M-3,5	10	5	25	9	230,00	31,37
M-4	11,5	5,5	31,5	11	253,00	36,97
M-5	13	6,5	38,5	20	287,50	43,85
M-6	14,5	7,5	45	34	310,50	48,03
M-8	17,5	10	58	78	437,00	86,48
M-10	20,5	12	60	135	747,50	166,38
M-12	25	15	80,5	230	1.380,00	262,35

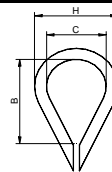
ELOS DE REPARAÇÃO "DE PANCADA"



• AÇO ZINCADO

D [mm]	b [mm]	h [mm]	m [mm]	PESO [g]	INOX-A4	ZINCADO
4	8	20	5,5	11		9,37
5	9,5	23	6	20		12,01
6	10,5	29	7	34		19,93
8	15	37	9	78		35,90
10	17	37,5	9	135		55,70

SAPATILHO PASSA-CABOS



• AÇO ZINCADO • AÇO INOX-A4

Ø CABO [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	PESO [g]	INOX-A4	ZINCADO
3	16	9	16	2,3	28,68	12,63
4	19	11	18	3	34,42	12,63
5	24	14	22	5	40,16	15,77
6	28	17	26	8	80,30	15,77
8	33	19	30	15	86,04	22,09
10	38	21	34	23		31,55
12	44	30	46	44		47,32
16	57	40	59	83		94,64
20	78	51	77	215		157,75

OLHAL DE CARGA MACHO - DIN 580 FÊMEA - DIN 582



DIN 580

DIN 582

• AÇO ZINCADO • AÇO INOX-A4

Ø ROSCA	DIÂMETRO INTERIOR [mm]	ALTURA [mm]	CARGA DE TRABALHO [Kg] (APLICÁVEL AO AÇO ZINCADO)		INOX-A4		ZINCADO	
			1	2				
M-6	14	27	75	50	292,00	292,00	50,49	50,49
M-8	20	36	140	95	292,00	292,00	50,49	50,49
M-10	25	45	230	170	478,30	478,30	80,47	80,47
M-12	30	53	340	240	799,40	799,40	113,78	113,78
M-16	35	62	700	500	1.383,58	1.383,58	187,56	187,56
M-20	40	71	1200	830	1.897,03	1.897,03	264,62	264,62
M-24	50	90	1800	1270			544,81	544,81
M-30	60	109	3600	2600			1.276,02	1.276,02
M-36	70	128	5100	3700			2.122,25	2.122,25

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 6
Data: 11 de setembro 2017

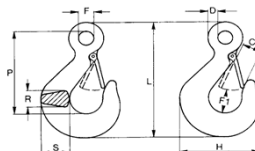
Preço: €100

TABELA 9.5

GANCHOS DE CARGA COM PATILHA DE SEGURANÇA



• AÇO GALVANIZADO

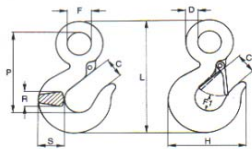


CARGA DE TRABALHO WLL [Kg]	TAMANHO C [mm]	F [mm]	F1 [mm]	H [mm]	L [mm]	PREÇO
250	15	12	16	53	88	270,00
500	17	13	21	73	117	410,00
1000	25	19	27	95	157	720,00
1600	31	24	40	118	193	1.150,00
2500	42	28	40	148	243	2.200,00

GANCHOS DE CARGA - TIPO AMERICANO COM PATILHA DE SEGURANÇA



• AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA

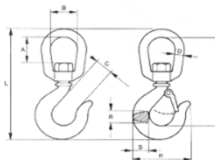


CARGA DE TRABALHO WLL [Kg]	TAMANHO C [mm]	F [mm]	F1 [mm]	H [mm]	P [mm]	PREÇO
3000	31	31,8	30	100	119,1	2.300,00
4500	38	39,7	40	120	146,1	4.100,00
7000	47,8	50,8	47	150	187,5	8.500,00

GANCHOS DE CARGA GIRATÓRIOS COM PATILHA DE SEGURANÇA



• AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA

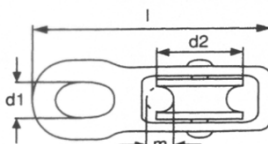


CARGA DE TRABALHO WLL [Kg]	TAMANHO C [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P [mm]	PREÇO
1000	23	25	25	75	130	1.000,00
2000	28	30	45	100	170	2.500,00
3200	32	35	45	120	185	3.500,00
4000	33	40	45	120	215	4.200,00
6300	44	47	60	160	260	6.400,00
10000	57	55	80	200	310	10.600,00

MOITÃO 1 RODA



- ZAMAK
- RODA EM NYLON

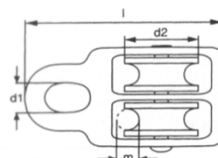


Ø (d2)	m [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Peso [g]	PREÇO
15	5	10	50	25	75,00
20	6	11	60	40	89,00
25	7	12	70	60	130,00
30	8	13	80	75	170,00
40	9	14	93	125	280,00
50	12	16	115	190	470,00

MOITÃO 2 RODAS



- ZAMAK
- RODAS EM NYLON

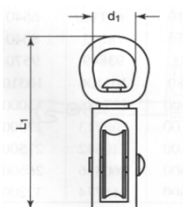


Ø (d2)	m [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Peso [g]	PREÇO
15	5	10	50	40	120,00
20	6	11	60	60	135,00
25	7	12	70	90	200,00
30	8	13	80	140	310,00
40	9	14	93	260	430,00
50	12	16	117	420	640,00

MOITÃO 1 RODA DESTORCEDOR



- ZAMAK

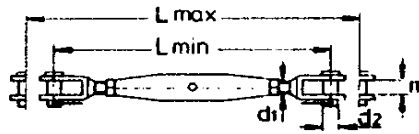


Tamanho ["]	d1 [mm]	L1 [mm]	PREÇO
3/4	19	60	110,00
1"	20	73	160,00
1" 1/2	21	88	290,00
2"	21	105	470,00

ESTICADOR NÁUTICO



• AÇO INOX AISI 316 (A4)

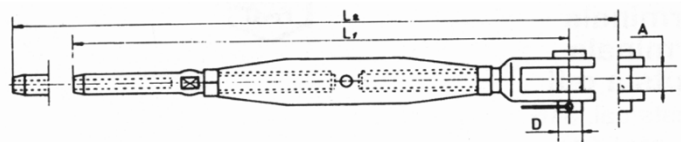


Ø (d1)	m [mm]	L máx. [mm]	L mín. [mm]		PREÇO
M-5	10	189	127		897,84
M-6	10	190	145		1.246,99
M-8	10	265	179		1.745,79
M-10	12	310	235		2.244,59

ESTICADOR BRANDAL NÁUTICO



• AÇO INOX-A4

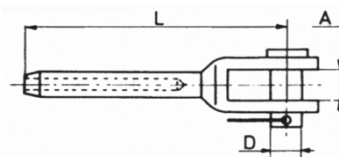


ROSCA	Ø CABO [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A [mm]	D [mm]	PESO [g]	PREÇO
M-5	2 / 2,5	130	205	6	5,2	60	800,00
M-6	3	170	240	7,5	6	90	997,60
M-8	4	200	280	11	8	140	1.496,39
M-10	5	225	310	12	9	240	1.995,19

TERMINAL BRANDAL



• AÇO INOX-A4

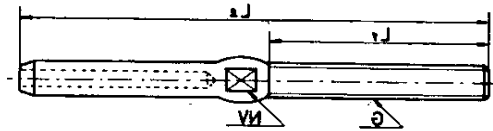


Ø CABO [mm]	D [mm]	A [mm]	L [mm]	PESO [g]	PREÇO
3	5	7,5	65	28	349,16
4	6	10	77	51	498,80
5	8	12	88	77	748,20
6	9	14	106	179	997,60
8	14,5	16	145	250	1.640,00
10	16,5	17	150	350	2.120,00

TERMINAL ROSCADO



• AÇO INOX-A4

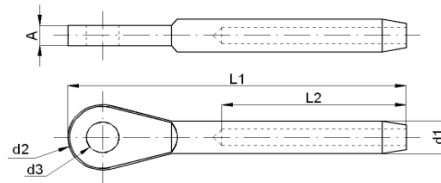


Ø CABO [mm]	ROSCA	L2 [mm]		INOX-A4
2,5	M-5	75		199,52
3	M-6	80		249,40
4	M-8	106		349,16
5	M-10	114		498,80
6	M-12	130		1.172,18
8	M-16	158		1.845,55

TERMINAL COM OLHAL



• AÇO INOX-A4

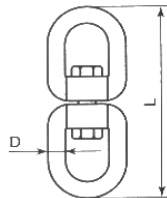


Ø CABO [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A [mm]	INOX-A4
3	6	13	6,5	64	36	4	299,28
4	7	18	8,5	74	39	6	349,16
5	10	22	10	91	50	7	548,68
6	13	28	12,5	108	62	8	997,60
8	16	32	15	140	85	10	1.300,00
10	18	36	16,4	160	90	12	1.600,00

DESTORCEDOR OLHAL-OLHAL



• AÇO ZINCADO
• AÇO INOX-A4



Ø ROSCA	D [mm]	L [mm]	FORÇA MÁXIMA DE TRABALHO [kg]	INOX-A4	ZINCADO
M-5	5	59	115	648,44	
M-6	6	65	140	748,20	150,00
M-8	8	90	250	997,60	220,00
M-10	10	115	300	1.496,39	300,00
M-13	13	154	650		550,00
M-16	16	188	1000		750,00
M-19	19	229	1600		1.300,00



ELÉTRODOS





HYUNDAI WELDING

AÇO AO CARBONO - AWS E6013



REVESTIMENTO:
RUTILO

HYUNDAI WELDING	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA		PREÇO	
		 PEQUENA	 GRANDE	€/ Kg	€/ 10 Unid
S-6013-LF	2,00 x 300				
	2,60 x 350	5 kg / 245 Unid.	20 kg / 980 Unid.	3,63	0,74
	3,20 x 350	5 kg / 165 Unid.	20 kg / 660 Unid.	3,50	1,06
	4,00 x 400	5 kg / 105 Unid.	20 kg / 420 Unid.	3,51	1,67



AÇO INOXIDÁVEL AISI 304; 308 - AWS E308L-16

HYUNDAI WELDING	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA		PREÇO €/ Kg
		 PEQUENA	 GRANDE	
S-308-L	2,00 x 300	2,5 kg / 232 Unid.	10 kg / 928 Unid.	19,00
	2,60 x 300	2,5 kg / 137 Unid.	10 kg / 548 Unid.	18,00
	3,20 x 350	2,5 kg / 77 Unid.	10 kg / 308 Unid.	18,00

AÇO INOXIDÁVEL AISI 316 - AWS E316L-16

HYUNDAI WELDING	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA		PREÇO €/ Kg
		 PEQUENA	 GRANDE	
S-316-L	2,00 x 300	2,5 kg / 232 Unid.	10 kg / 928 Unid.	26,00
	2,60 x 300	2,5 kg / 137 Unid.	10 kg / 548 Unid.	24,00
	3,20 x 350	2,5 kg / 77 Unid.	10 kg / 308 Unid.	24,00

ELÉCTRODOS BÁSICOS - AWS E7018-1



HYUNDAI WELDING	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA		PREÇO	
		 PEQUENA	 GRANDE	€/ Kg	€/ 10 Unid
S-7018.G	2,60 x 350	5 kg / 220 Unid.	20 kg / 880 Unid.	4,14	0,94
	3,20 x 350	5 kg / 145 Unid.	20 kg / 580 Unid.	4,00	1,38
	4,00 x 350				

ELÉCTRODOS



HYUNDAI
WELDING

FERRO FUNDIDO - AWS E Ni-CI

HYUNDAI WELDING	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA [Kg]		PREÇO €/Kg
		 PEQUENA	 GRANDE	
S-NCI	2,60 x 300	2,5 kg	10 kg	70,00
	3,20 x 350	2,5 kg	10 kg	68,00

VARETA PARA SOLDADURA TIG

HYUNDAI
WELDING



• AÇO INOX-A2 • AÇO INOX-A4

AWS ER 308LSi

AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 ; 308

HYUNDAI WELDING	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA	PESO POR CAIXA [Kg]	N.º DE CAIXAS POR PACOTE	QUANTIDADE POR PACOTE	PREÇO
						€/Kg
ST-308 LSI	1,2 x 1000		5			15,80
	1,6 x 1000		5			13,50
	2,0 x 1000		5			13,00
	2,4 x 1000		5			12,80

AWS ER 316LSi

AÇO INOXIDÁVEL AISI 316

HYUNDAI WELDING	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA	PESO POR CAIXA [Kg]	N.º DE CAIXAS POR PACOTE	QUANTIDADE POR PACOTE	PREÇO
						€/Kg
ST-316 LSI	1,2 x 1000		5			26,00
	1,6 x 1000		5			22,00
	2,0 x 1000		5			21,00
	2,4 x 1000		5			20,00

FIO DE SOLDAR
SÓLIDO

HYUNDAI
WELDING



• AÇO COBREADO • AÇO INOX-A2 • AÇO INOX-A4

AÇO COBREADO

HYUNDAI WELDING	DIÂMETRO [mm]	NORMA DIN	GÁS	PREÇO €/ Kg
				Bobine 15 Kg
SM-70 ECO	0,60	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	
	0,80	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	3,34
	1,00	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	2,99
	1,20	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	2,88

AÇO INOX AISI 308

HYUNDAI WELDING	DIÂMETRO [mm]	NORMA DIN	GÁS	PREÇO €/ Kg
				Bobine 12,5 Kg
SM-308 LSI	0,80	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	14,40
	1,00	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	13,20
	1,20	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	13,00

AÇO INOX AISI 316

HYUNDAI WELDING	DIÂMETRO [mm]	NORMA DIN	GÁS	PREÇO €/ Kg
				Bobine 12,5 Kg
SM-316 LSI	0,80	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	19,97
	1,00	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	18,94
	1,20	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	18,72

**CAPACETE DE SOLDADURA
COM FILTRO DE AUTO ESCURECIMENTO
LINC SCREEN**



**CAPACETE DE SOLDADURA
COM FILTRO DE AUTO ESCURECIMENTO
LINC SCREEN**



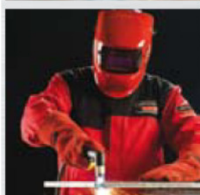
**SEGURANÇA COM
PROTEÇÃO
CONFORTÁVEL E VISÃO
PERFEITA**

Os capacetes de soldadura com filtro de auto escurecimento *Linc Screen* foram concebidos para combinar a segurança com uma variedade de funções adequadas para cada tipo e método de soldadura.

O capacete *Linc Screen* é ideal para soldadura com eléctrodos, TIG e Mig. Um comando de grandes dimensões, localizado no exterior do capacete, permite um fácil ajuste do grau de escurecimento de 9 a 13 DIN. Dois comandos adicionais no suporte do filtro regulam o atraso na transição escuro para claro e a sensibilidade ao arco. Equipado com dois sensores de arco independentes e painéis de energia solar, é ideal para pequenas e médias oficinas de soldadura, reparações de carrocerias e equipamentos agrícolas.

Tabela de seleção

Método de soldadura	Uso
Eléctrodo (DC & AC)	✓
TIG DC	✓ >15A
TIG DC Pulsante	✗
TIG AC/DC	✓
MIG/MAG	✓
MIG/MAG Pulsante	✓
Corte por plasma	✗
Soldadura por plasma	✗
Soldadura oxiacetilénica	✗
Corte por gás	✗
Desbaste	✗



CARACTERÍSTICAS

- ✓ **Filtro de auto escurecimento**
melhora a eficiência e a precisão com o mais elevado nível de segurança
- ✓ **Design amigável**
combinado com ótica de precisão e electrónica de alta tecnologia, permitem realizar soldaduras de máxima qualidade
- ✓ **Parâmetros ajustáveis**
para um máximo conforto pessoal em todas as condições de trabalho
- ✓ **Design leve**
- ✓ **Banda de transpiração substituível**
ajuda a manter o operador fresco e evita que o suor escorra para os olhos
- ✓ **Caixilho das lentes amovível**
para substituição das lentes anti salpicos
- ✓ **Apoios da cabeça totalmente ajustáveis**
para um melhor conforto
- ✓ **A mais elevada velocidade de transição claro/escuro**
- ✓ **Sensores de arco ativos e independentes**
- ✓ **Os capacetes de soldadura *Linc Screen* são produzidos com os mais elevados padrões de qualidade**

Especificações técnicas

Peso	Área de visão	Tempo transição	Ajuste de escuro	Função atraso	Proteção UVIR	Energia	Sensores de arco
516 g	96x42 mm	0,5 ms	4/9-13	0,1-0,9 s	até DIN 13	solar	2



DESIGNAÇÃO		PREÇO
Capacete de soldadura LINC SCREEN	1	160,00

BROCAS DE AÇO RÁPIDO
HSS ; HSS-CO 8%
DIN 338

KRINO

EMBALAGEM:
 Ø 0,25 a 8 mm - Cx 10 unid.
 Ø 8,1 a 16 mm - Cx 5 unid.
 Ø 17 a 20 mm - Cx 3 unid.



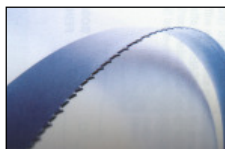
O encabadouro dos diâmetros 13 a 20 é reduzido para 13 mm.

Ø mm	HSS	HSS-CO 8%	Ø mm	HSS	HSS-CO 8%	Ø mm	HSS	HSS-CO 8%
1	23,54	162,97	6,25	71,23	724,26	11,5	223,32	1.689,92
1,25	24,15	217,28	6,5	64,58	543,19	11,75	301,77	3.017,73
1,5	21,74	162,97	6,75	84,49	814,79	12	259,52	1.810,63
1,75	25,96	241,42	7	75,45	633,72	12,25	313,84	3.017,73
2	24,15	156,93	7,25	102,61	965,68	12,5	277,64	2.112,41
2,25	26,57	253,50	7,5	90,53	663,91	12,75	344,01	3.319,50
2,5	24,15	175,03	7,75	114,68	1.026,04	13	295,74	2.233,12
2,75	26,57	283,67	8	102,61	784,61	13,5	482,83	2.897,02
3	24,15	175,03	8,25	126,75	1.207,10	14	470,77	2.957,37
3,25	33,79	319,88	8,5	114,68	844,97	14,5	573,38	3.621,28
3,5	30,78	223,32	8,75	144,85	1.327,81	15	573,38	3.923,05
3,75	35,61	337,99	9	129,76	1.026,04	15,5	724,26	4.828,36
4	32,59	241,42	9,25	168,99	1.629,57	16	724,26	4.828,36
4,25	42,25	380,23	9,5	150,89	1.086,38	16,5	844,97	5.431,91
4,5	38,02	277,64	9,75	181,06	1.810,63	17	844,97	5.431,91
4,75	45,27	434,54	10	159,94	1.146,74	17,5	905,32	6.035,46
5	41,04	301,77	10,25	211,24	2.112,41	18	905,32	6.035,46
5,25	56,74	525,09	10,5	190,11	1.327,81	18,5	1.026,04	6.639,01
5,5	51,30	404,37	10,75	241,42	2.414,18	19	1.026,04	6.639,01
5,75	62,77	573,38	11	211,24	1.508,86	19,5	1.207,10	7.846,09
6	57,34	416,45	11,25	259,52	2.715,96	20	1.207,10	7.846,09

FITA DE SERRA
AÇO AISI M 42 - 8% Co

KRINO

-Fita de serra de longa duração e resistente ao desgaste;
 -Ideal para linhas de fabricação industriais e mecânica geral;
 -Recomendada para máquinas automáticas e semi-automáticas de produção em aços de construção, aços ligados, INOX, alumínio, materiais não ferrosos; perfis grossos.



DENTIÇÃO: variável
 MATERIAL: AISI M42-8% Co
 HRC: 67/69



TRAVAÇÃO

TRAVAÇÃO:



DIMENSÕES [mm]			DENTIÇÃO [Dentes / "]	PREÇO
Perímetro	Largura (h)	Espessura (s)		
2090	20	0,9	5-8	3.575,00
			6-10	3.575,00
			8-12	3.575,00
			10-14	3.575,00
2375	20	0,9	5-8	4.026,00
			6-10	4.026,00
			8-12	4.026,00
			10-14	4.026,00
2450	27	0,9	5-8	4.235,00
			6-10	4.235,00
			8-12	4.235,00
			10-14	4.235,00
2750	27	0,9	5-8	4.730,00
			6-10	4.730,00
			8-12	4.730,00
2830	27	0,9	5-8	4.796,00
			6-10	4.796,00
			8-12	4.796,00

Edição: 1/2006
 Data: Setembro 2006


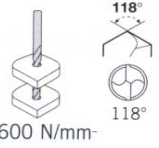





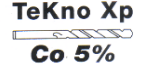
Revisão: 2
 Data: 10 de março 2014

Preço: €100

TABELA 11.1

**BROCAS HELICOIDAIS
PARA METAIS
DIN 338**

ECEF

  <p>R ≤ 600 N/mm</p> <table border="1"> <tr><th>Ø</th><th>Unid.</th></tr> <tr><td>0,5 - 10</td><td>10 Unid.</td></tr> <tr><td>10,5 - 20</td><td>5 Unid.</td></tr> </table>	Ø	Unid.	0,5 - 10	10 Unid.	10,5 - 20	5 Unid.	LAMINADAS		RECTIFICADAS		FRESADAS		GOLD-BLACK		COBALTO 5%	
	Ø	Unid.														
	0,5 - 10	10 Unid.														
10,5 - 20	5 Unid.															
						CÓDIGO		PREÇO								
CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO							
0,5																
1	HSR0100	0,12	460100	0,25	50001	0,33	540100	0,42	570100	0,49						
1,5	HSR0150	0,12	460150	0,27	50150	0,33	540150	0,46	570150	0,57						
2	HSR0200	0,14	460200	0,28	50002	0,37	540200	0,54	570200	0,64						
2,25			460225	0,31	50225	0,42	540225	0,59	570225	0,73						
2,5	HSR0250	0,15	460250	0,31	50250	0,42	540250	0,59	570250	0,73						
2,75			460275	0,37	50275	0,56	540275	0,72	570275	0,82						
3	HSR0300	0,16	460300	0,37	50003	0,56	540300	0,72	570300	0,82						
3,25			460325	0,47	50325	0,70	540325	0,88	570325	1,03						
3,5	HSR0350	0,19	460350	0,47	50350	0,70	540350	0,88	570350	1,03						
3,75			460375	0,49	50375	0,82	540375	1,03	570375	1,19						
4	HSR0400	0,22	460400	0,49	50004	0,82	540400	1,03	570400	1,19						
4,25			460425	0,55	50425	1,04	540425	1,20	570425	1,48						
4,5	HSR0450	0,27	460450	0,55	50450	1,04	540450	1,20	570450	1,48						
4,75			460475	0,65	50475	1,19	540475	1,61	570475	1,73						
5	HSR0500	0,32	460500	0,65	50005	1,19	540500	1,61	570500	1,73						
5,25			460525	0,69	50525	1,37	540525	1,84	570525	2,04						
5,5	HSR0550	0,38	460550	0,69	50550	1,37	540550	1,84	570550	2,04						
5,75			460575	0,85	50575	1,48	540575	1,96	570575	2,26						
6	HSR0600	0,42	460600	0,85	50006	1,48	540600	1,96	570600	2,26						
6,25			460625	0,97	50625	1,53	540625	2,32	570625	2,66						
6,5	HSR0650	0,50	460650	0,97	50650	1,53	540650	2,32	570650	2,66						
6,75			460675	1,16	50675	1,82	540675	2,82	570675	3,12						
7	HSR0700	0,63	460700	1,16	50007	1,82	540700	2,82	570700	3,12						
7,25			460725	1,28	50725	2,05	540725	3,20	570725	3,68						
7,5	HSR0750	0,69	460750	1,28	50750	2,05	540750	3,20	570750	3,68						
7,75			460775	1,57	50775	2,32	540775	3,70	570775	4,48						
8	HSR0800	0,80	460800	1,57	50008	2,32	540800	3,70	570800	4,48						
8,25			460825	1,68	50825	2,63	540825	4,20	570825	4,96						
8,5			460850	1,68	50850	2,63	540850	4,20	570850	4,96						
8,75			460875	1,96	50875	2,97	540875	4,75	570875	5,60						
9	HSR0900	1,00	460900	1,96	50009	2,97	540900	4,75	570900	5,60						
9,25			460925	2,17	50925	3,37	540925	5,22	570925	6,17						
9,5			460950	2,17	50950	3,37	540950	5,22	570950	6,17						
9,75			460975	2,48	50975	3,85	540975	6,08	570975	7,16						
10	HSR1000	1,32	461000	2,48	50010	3,85	541000	6,08	571000	7,16						
10,5			461050	2,73	51050	4,32	541050	6,80	571050	7,93						
11			461100	3,19	50011	4,97	541100	7,75	571100	9,10						
11,5			461150	3,47	51150	5,18	541150	8,44	571150	9,95						
12			461200	3,85	50012	5,80	541200	9,52	571200	11,29						
12,5			461250	4,54	51250	6,22	541250	10,33	571250	12,18						
13			461300	4,54	50013	6,67	541300	10,96	571300	13,09						
13,5			461350	6,83	53135	9,20										
14			461400	6,83	53140	9,40										
14,5			461450	7,86	53145	10,18										
15			461500	7,86	53150	10,86										
15,5			461550	8,88	53155	10,92										
16			461600	8,88	53160	12,63										
16,5			461650	10,38	53165	13,39										
17			461700	10,38	53170	14,20										
17,5			461750	12,80	53175	15,12										
18			461800	12,80	53180	16,39										
18,5			461850	13,72	53185	17,56										
19			461900	13,72	53190	18,22										
19,5			461950	15,68	53195	19,20										
20			462000	15,68	53200	19,50										
21					53211	21,95										
22					53220	23,38										
23					53230	25,72										
24					53240	27,76										
25					53260	30,00										

BROCAS CRANEANAS BIMETÁLICAS - HSS E ACESSÓRIOS

ECEF



- Aço HSS bimetalítico;
- Altura útil: 30 mm;
- Máxima espessura furável:
-3 mm em ferro;
-30 mm em plástico e aglomerado;
- Dentição variável com ataque positivo.



VELOCIDADE ACONSELHADA (r.p.m.)



1 Unid.

Ø [mm]	GESSO CARTONADO	PLÁSTICO	MADEIRA	ALUMÍNIO	LATÃO	FERRO
14-17	900	650	900	825	730	550
19-24	670	500	670	635	560	400
25-32	510	350	510	450	400	300
33-38	390	300	390	375	330	250
40-44	320	250	320	305	270	210
46-51	280	220	280	270	240	180
52-57	250	200	250	240	210	160
59-64	230	170	230	220	190	140
65-70	200	150	200	195	170	130
73-79	180	130	180	170	150	115
83-89	160	120	160	150	130	100
92-98	140	100	140	135	120	90
102-108	130	90	130	120	110	80
111-121	120	80	120	105	100	75
127-140	100	70	100	85	85	60
146-152	95	65	95	75	75	55
160-200	80	55	80	60	60	35

BIMETÁLICA		
Ø mm	ECEF	
	CÓDIGO	PREÇO
14	57014	4,60
16	57016	4,70
17	57017	4,80
19	57019	5,00
20	57020	5,00
21	57021	5,10
22	57022	5,40
24	57024	5,70
25	57025	5,90
27	57027	6,10
29	57029	6,40
30	57030	6,60
32	57032	6,90
33	57033	7,20
35	57035	7,50
37	57037	7,70
38	57038	8,10
40	57040	8,40
41	57041	8,50
43	57043	8,70
44	57044	9,10
46	57046	9,20
48	57048	9,50
51	57051	9,60
52	57052	10,10
54	57054	9,90
57	57057	10,50
59	57059	10,70
60	57060	11,00
64	57064	11,40
65	57065	12,30
67	57067	12,40
68	57068	12,40
70	57070	12,80
73	57073	13,20
76	57076	13,60
79	57079	14,00
83	57083	14,40
86	57086	15,10
89	57089	15,60
92	57092	16,20
95	57095	17,10
102	57102	19,20
105	57105	20,70
114	57114	22,20

SUPORTES COMPLETOS DE BROCAS E BROCAS DE CENTRO PARA BROCAS CRANEANAS BIMETÁLICAS

SUPORTES COMPLETOS

Cód.	Imagem	Descrição	TAMANHO	CÓDIGO	PREÇO
57514		Encabadouro circular Ø6,35 mm	Ø14-Ø30	57514	5,70
57545		Encabadouro hexagonal Ø 11 mm	Ø32-Ø200	57545	12,60

BROCAS PILOTO (DE CENTRO)

Cód.	Imagem	Descrição	TAMANHO	CÓDIGO	PREÇO
57534		Ø6,35x80 mm	Ø6,35x80	57534	2,60
57535		Ø6,35x108 mm	Ø6,35x108	57535	2,80

BROCAS DE FRESA PARA MÁQUINAS COM BASE ELETROMAGNÉTICA

ECEP



Tabela de aplicações

Metal	Utilização
ferro	★ ★ ★
aço	★ ★ ★
perfis laminados	★ ★ ★
alumínio	★ ★ ★
latão	★ ★ ★
bronze	★ ★
cobre	★ ★
ferro fundido	★ ★ ★
aço inox	★

HSS M2+AL FRESA DE COROA com dupla geometria para uma centragem perfeita. Tratamento térmico para uma elevada duração de utilização. Capacidade de perfuração superior: resultados duas vezes superiores às fresas de coroa normais HSS, ou às brocas com encabadouro cônico morse HSS-G.

- **HSS-G M2+Alumínio - CBN-fresado**
- Adequado para todas as máquinas com base magnética com encabadouro **WELDON** (3/4" - 19 mm) do tipo: ALFRA, BDS, BUX, EUROBOR, JANCY, MAGNETOR, MAGTRON, ROTABROACH, RUKO, HITACHI, etc.
- **HRC 66-68**
- **Aplicações:** para perfurações em aço, ferro fundido, aços ligados, metais não ferrosos.

Velocidade aconselhada (r.p.m.)

Ø [mm]	Ligas leves	Aço macio	Ferro fundido
12-14	800	700	240
15-17	530	610	200
18-20	380	530	180
21-23	290	460	160
24-26	250	400	140
27-30	200	340	120
31-34	185	300	110
35-40	170	270	100
41-45	130	240	80
46-50	100	180	60

Ø mm	TEKNO TOP <small>profissional</small> FUTURE				
	PROFUNDIDADE DO FURO [mm]	EMCABADOURO Ø [mm]	Nº DE DENTES	CÓDIGO	PREÇO
12	30	19 (3/4")	4	3001230	19,45
13	30	19 (3/4")	4	3001330	19,95
14	30	19 (3/4")	4	3001430	23,53
15	30	19 (3/4")	4	3001530	23,97
16	30	19 (3/4")	5	3001630	25,63
17	30	19 (3/4")	5	3001730	26,72
18	30	19 (3/4")	5	3001830	28,09
19	30	19 (3/4")	6	3001930	28,72
20	30	19 (3/4")	6	3002030	29,58
21	30	19 (3/4")	6	3002130	30,39
22	30	19 (3/4")	6	3002230	31,33
23	30	19 (3/4")	6	3002330	32,30
24	30	19 (3/4")	6	3002430	34,29
25	30	19 (3/4")	7	3002530	34,99
26	30	19 (3/4")	7	3002630	40,55
27	30	19 (3/4")	7	3002730	41,67
28	30	19 (3/4")	8	3002830	42,87
29	30	19 (3/4")	8	3002930	44,04
30	30	19 (3/4")	8	3003030	45,12
31	30	19 (3/4")	8	3003130	45,12
32	30	19 (3/4")	8	3003230	47,39
33	30	19 (3/4")	8	3003330	51,70
34	30	19 (3/4")	8	3003430	53,20
35	30	19 (3/4")	9	3003530	54,57
36	30	19 (3/4")	9	3003630	55,95
37	30	19 (3/4")	9	3003730	57,71
38	30	19 (3/4")	9	3003830	59,20
39	30	19 (3/4")	9	3003930	60,45
40	30	19 (3/4")	10	3004030	62,11
42	30	19 (3/4")	12	3004230	72,63
45	30	19 (3/4")	12	3004530	86,90
50	30	19 (3/4")	12	3005030	95,81

JOGOS DE 3 MACHOS MANUAIS PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA PASSO NORMAL

ECEF

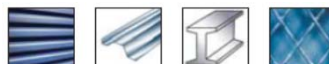


- Corte inicial;
- Corte médio;
- Corte final.



AÇO HSS-G

- HSS-G Retificado - DIN 352
- $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$
- HRC: 63-64
- Rosca métrica - ISO DIN 13 passo normal



AÇO C.V. (CROMO-VANÁDIO)

- C.V. - DIN 352
- $R \leq 600 \text{ N/mm}^2$
- HRC: 62-63
- Rosca métrica - ISO passo normal



Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-G		AÇO CV (CROMO-VANÁDIO)	
				Código	Preço	Código	Preço
M 2	0,40	36	10	102	6,66	702	3,50
M 3	0,50	40	12	103	6,66	703	2,57
M 4	0,70	45	14	104	6,66	704	2,57
M 5	0,80	48	16	105	6,66	705	2,63
M 6	1,00	50	18	106	7,80	706	2,83
M 7	1,00	50	18	107	9,77	707	3,50
M 8	1,25	56	22	108	9,77	708	3,50
M 10	1,50	70	25	110	12,71	710	4,71
M 12	1,75	75	30	112	16,83	712	5,77
M 14	2,00	80	32	114	22,23	714	7,69
M 16	2,00	80	32	116	27,34	716	9,20
M 18	2,50	95	40	118	35,77	718	12,14
M 20	2,50	95	40	120	42,51	720	13,11
M 24	3,00	110	50	124	63,77	724	18,66

MACHO MANUAL DE CORTE FINAL PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA PASSO NORMAL

ECEF

- Corte final.



AÇO HSS-G

- Manual + Máquina
- HSS-G Retificado - DIN 352
- $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$
- HRC: 63-64
- Rosca métrica - ISO DIN 13 passo normal



AÇO C.V. (CROMO-VANÁDIO)

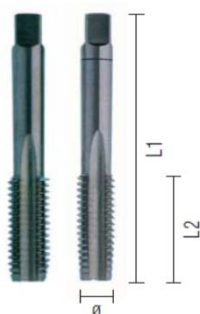
- Manual
- C.V. - DIN 352
- $R \leq 600 \text{ N/mm}^2$
- HRC: 62-63
- Rosca métrica - ISO passo normal



Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-G		AÇO CV (CROMO-VANÁDIO)	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	40	12	203	2,28	903	0,94
M 4	0,70	45	14	204	2,28	904	0,94
M 5	0,80	48	16	205	2,28	905	1,00
M 6	1,00	50	18	206	2,43	906.1	1,00
M 8	1,25	56	22	208	2,97	908.2	1,29
M 10	1,50	70	25	210	4,34	910.3	1,61
M 12	1,75	75	30	212	5,77	912.4	2,00
M 14	2,00	80	32	214	7,51	914.5	2,73
M 16	2,00	80	32	216	9,54	916.5	2,73

**JOGOS DE 2 MACHOS MANUAIS
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
PASSO FINO**

ECEF

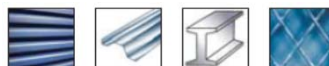


- Corte inicial;
- Corte final.



AÇO HSS-G

- HSS-G Retificado - DIN 352
- R ≤ 800 N/mm²
- HRC: 63-64
- Rosca métrica - ISO DIN 13 passo fino



AÇO C.V. (CROMO-VANÁDIO)

- C.V. - DIN 352
- R ≤ 600 N/mm²
- HRC: 62-63
- Rosca métrica - ISO passo fino



Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-G		AÇO CV (CROMO-VANÁDIO)	
				Código	Preço	Código	Preço
M 6	0,75	50	18	406.1	5,74	806	1,91
M 8	1,00	56	22	408.2	7,54	808.1	2,51
M 10	1,00	70	25	410.1	9,39	810.1	3,13
	1,25	70	25	410.2	9,39	810.2	3,13
M 12	1,25	75	30	412.2	10,89	812.2	3,63
	1,50	75	30	412.3	10,89	812.3	3,63
M 14	1,50	80	32	414.3	15,94	814.3	5,31
M 16	1,50	80	32	416.2	18,09	816.3	6,03

VIRA-MACHOS

- AJUSTÁVEIS • DE BUCHA COM ROQUETE •
• DE BUCHA SEM ROQUETE •

ECEF

VIRA-MACHOS AJUSTÁVEIS



DIN 1814



N.º	Machos	L1 [mm]	Código	Preço
0	M1 - M8	130	935	4,06
1	M1 - M10	188	945	4,71
1.1/2	M1 - M12	215	955	4,80
2	M4 - M12	280	960	9,94
3	M5 - M20	380	965	17,34
4	M11 - M27	500	975	25,06

VIRA-MACHOS DE BUCHA COM ROQUETE (REVERSÍVEL)



181

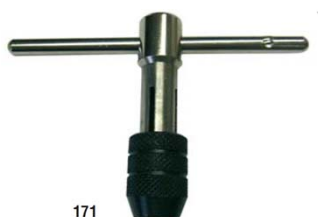


N.º	Machos	L1 [mm]	Código	Preço
1	M3 - M10	85	181	8,43
2	M5 - M12	100	182	10,67
10	M3 - M10	250	183	13,23
20	M5 - M12	310	184	16,23

VIRA-MACHOS DE BUCHA SEM ROQUETE



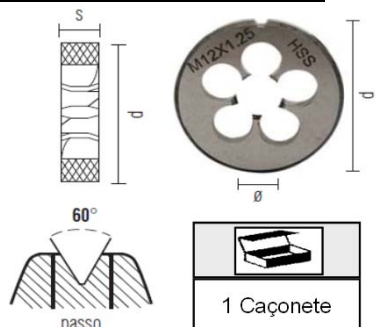
171



N.º	Machos	L1 [mm]	Código	Preço
1	M3 - M8	62	171	3,43
2	M5 - M10	78	172	4,24
3	M5 - M12	102	173	5,54

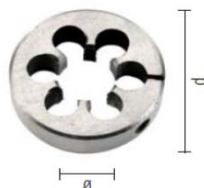
CAÇONETES REDONDAS AJUSTÁVEIS PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA PASSO NORMAL + PASSO FINO

ECEF



AÇO HSS-G

- HSS-G Retificado - DIN 223
- $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$
- HRC: 63-64
- Rosca métrica - ISO DIN 13 passo normal
- Tolerância 6G



AÇO C.V. (CROMO-VANÁDIO)

- C.V. - DIN 223
- $R \leq 600 \text{ N/mm}^2$
- HRC: 62-63
- Rosca métrica - ISO passo normal



Ø [mm]	Passo [mm]	AÇO HSS-G				AÇO CV (CROMO-VANÁDIO)			
		d [mm]	s [mm]	Código	Preço	d [mm]	s [mm]	Código	Preço
M 3	0,50 (N)	20	5	303	3,86	25,4	9	1003	2,04
M 4	0,70 (N)	20	5	304	4,17	25,4	9	1004	2,19
M 5	0,80 (N)	20	7	305	4,17	25,4	9	1005	2,19
M 6	0,75 (F)	20	7	306.1	5,01	25,4	9	1006	2,63
	1,00 (N)	20	7	306	4,17	25,4	9	1006.1	2,19
M7	1,00 (N)	25	9	307	6,43	25,4	9	1007.1	2,16
M 8	1,00 (F)	25	9	308.2	7,71	25,4	9	1008.1	2,63
	1,25 (N)	25	9	308	6,43	25,4	9	1008.2	2,19
M 10	1,00 (F)	30	11	310.1	11,83	38,1	14	1010.1	5,01
	1,25 (F)	30	11	310.2	11,83	38,1	14	1010.2	5,01
	1,50 (N)					25,4	9	1010.4R	2,19
	1,50 (N)	30	11	310	9,86	38,1	14	1010.3	4,17
M 12	1,25 (F)	38	10	312.2	19,47	38,1	14	1012.2	5,01
	1,50 (F)	38	10	312.3	19,47	38,1	14	1012.3	5,01
	1,75 (N)	38	14	312	16,23	38,1	14	1012.4	4,17
M 14	1,50 (F)	38	10	314.3	19,47	38,1	14	1014.3	5,01
	2,00 (N)	38	14	314	16,23	38,1	14	1014.5	4,17
M 16	1,50 (F)	45	14	316.3	33,02	38,1	14	1016.3	5,01
	2,00 (N)	45	18	316	27,51	38,1	14	1016.5	4,17
M 18	2,50 (N)	45	18	318	33,02	50,8	16	1018.6	10,53
M 20	2,50 (N)	45	18	320	33,02	50,8	16	1020.6	10,53
M 22	2,50 (N)	55	22	322	38,77	50,8	16	1022.6	10,53
M 24	3,00 (N)	55	22	324	38,77	50,8	16	1024.7	10,53

PORTA-CAÇONETES DIN 225

ECEF

PORTA-CAÇONETES DIN 225



DIN 225



N.º	Medidas [mm]	Caçonetes	L1 [mm]	Código	Preço
1	20 x 5	M3 - M4	200	1075	4,00
2	20 x 7	M4,5 - M6	220	1080	4,00
3	25 x 9	M7 - M9	225	1085	4,86
4	30 x 11	M10 - M11	280	1090	6,23
5	38 x 14	M12 - M14	320	1095	8,49
6	45 x 18	M16 - M20	450	1100	11,70
7	55 x 22	M22 - M24	580	1105	16,00

**SET DE MACHOS MANUAIS
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
PASSO NORMAL**

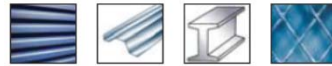
ECEF



- Corte inicial;
- Corte médio;
- Corte final.

AÇO HSS-G

- HSS-G Retificado - DIN 352
- $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$
- HRC: 63-64
- Rosca métrica - ISO DIN 13 passo normal



**Machos
(21)**

AÇO HSS-G

Código

Preço

- M 3 (x3)
- M 4 (x3)
- M 5 (x3)
- M 6 (x3)
- M 8 (x3)
- M 10 (x3)
- M 12 (x3)

190

67,77



1 Set

Estojo em metal
21 peças

**SET DE MACHOS E CAÇONETES
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
PASSO NORMAL - COM ACESSÓRIOS**

ECEF

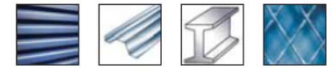


Machos:

- Corte inicial;
- Corte médio;
- Corte final.

AÇO HSS-G

- HSS-G Retificado - DIN 352
- $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$
- HRC: 63-64
- Rosca métrica - ISO DIN 13 passo normal



Estojo em metal
32 peças



1 Set

Acessórios	Caçonetes (7)	Machos (21)	AÇO HSS-G	
			Código	Preço
1 Vira-Machos N.º 1.1/2	M 3	M 3 (x3)	290	108,20
1 Porta-Caçonetes 25x9	M 4	M 4 (x3)		
	M 5	M 5 (x3)		
1 Conta-fios	M 6	M 6 (x3)		
	M 8	M 8 (x3)		
	M 10	M 10 (x3)		
1 Chave de fendas	M 12	M 12 (x3)		

**EXTRATORES DE PARAFUSOS
AÇO Cr-V**

ECEF



5 Peças

6 Peças



1 Set

SETs		AÇO Cr-V	
		Código	Preço
5 PEÇAS	3-6; 6-8; 8-11; 11-14; 14-18	E5000	4,71
6 PEÇAS	3-6; 6-8; 8-11; 11-14; 14-18; 18-24	E6000	7,69

**MACHOS PARA MÁQUINA - FORMA B
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
DIN 371/B - PASSO NORMAL - RETIFICADO**

ECEF

• Haste reforçada



ACO HSS-Co

- DIN 371/B
- HSS-Co Retificado - AISI M35
- $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$
- **PARA INOX**
- Rosca métrica - ISO passo normal



ACO HSS-G

- DIN 371/B
- HSS-G Retificado - AISI M2
- $R \leq 750 \text{ N/mm}^2$
- Rosca métrica - ISO passo normal



Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-Co		AÇO HSS-G	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	56	11	5003C	7,31	5003	5,06
M 4	0,70	63	13	5004C	7,31	5004	5,06
M 5	0,80	70	16	5005C	7,69	5005	5,29
M 6	1,00	80	19	5006C	9,23	5006	5,57
M 8	1,25	90	22	5008C	13,80	5008	7,03
M 10	1,50	100	24	5010C	18,37	5010	8,77

**MACHOS PARA MÁQUINA - FORMA B
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
DIN 376/B - PASSO NORMAL - RETIFICADO**

ECEF

- Haste rebaixada;
• Para furos passantes de grande profundidade em aços, ferro fundido e metais não-ferrosos.



ACO HSS-Co

- DIN 376/B
- HSS-Co Retificado - AISI M35
- $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$
- **PARA INOX**
- Rosca métrica - ISO passo normal



ACO HSS-G

- DIN 376/B
- HSS-G Retificado - AISI M2
- $R \leq 750 \text{ N/mm}^2$
- Rosca métrica - ISO passo normal

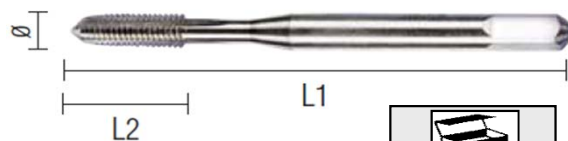


Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-Co		AÇO HSS-G	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	56	11			5103	5,06
M 4	0,70	63	13			5104	5,06
M 5	0,80	70	16			5105	5,29
M 6	1,00	80	19			5106	5,57
M 8	1,25	90	22			5108	7,03
M 10	1,50	100	24			5110	8,77
M 12	1,75	110	29	5112C		5112	11,09
M 14	2,00	110	30	5114C		5114	14,37
M 16	2,00	110	30	5116C		5116	16,66

**MACHOS PARA MÁQUINA - FORMA C
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
DIN 371/C - PASSO NORMAL - RETIFICADO**

ECEF

• Haste reforçada



ACO HSS-Co

- DIN 371/C
- HSS-Co Retificado - AISI M35
- $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$
- **PARA INOX**
- Rosca métrica - ISO passo normal



ACO HSS-G

- DIN 371/C
- HSS-G Retificado - AISI M2
- $R \leq 750 \text{ N/mm}^2$
- Rosca métrica - ISO passo normal

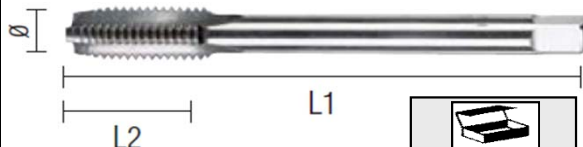


Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-Co		AÇO HSS-G	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	56	11	5203C	6,57	5203	4,63
M 4	0,70	63	13	5204C	6,57	5204	5,49
M 5	0,80	70	16	5205C	6,97	5205	4,83
M 6	1,00	80	19	5206C	8,51	5206	5,14
M 8	1,25	90	22	5208C	12,43	5208	6,54
M 10	1,50	100	24	5210C	16,34	5210	8,14

**MACHOS PARA MÁQUINA - FORMA C
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
DIN 376/C - PASSO NORMAL - RETIFICADO**

ECEF

- Haste rebaixada;
• Para furos passantes de grande profundidade em aços, ferro fundido e metais não-ferrosos.



ACO HSS-Co

- DIN 376/C
- HSS-Co Retificado - AISI M35
- $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$
- **PARA INOX**
- Rosca métrica - ISO passo normal



ACO HSS-G

- DIN 376/C
- HSS-G Retificado - AISI M2
- $R \leq 750 \text{ N/mm}^2$
- Rosca métrica - ISO passo normal

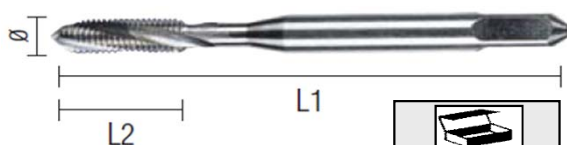


Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-Co		AÇO HSS-G	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	56	11			5303	4,63
M 4	0,70	63	13			5304	4,63
M 5	0,80	70	16			5305	4,83
M 6	1,00	80	19			5306	5,14
M 8	1,25	90	22			5308	6,54
M 10	1,50	100	24			5310	8,14
M 12	1,75	110	29	5312C		5312	10,23
M 14	2,00	110	30	5314C		5314	12,74
M 16	2,00	110	30	5316C		5316	14,86

**MACHOS PARA MÁQUINA - FORMA C 15°
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
DIN 371/C 15° - PASSO NORMAL - RETIFICADO**

ECEF

• Haste reforçada



ACO HSS-Co

- DIN 371/C 15°
- HSS-Co Retificado - AISI M35
- R ≤ 850 N/mm²
- **PARA INOX**
- Rosca métrica - ISO passo normal



ACO HSS-G

- DIN 371/C 15°
- HSS-G Retificado - AISI M2
- R ≤ 750 N/mm²
- Rosca métrica - ISO passo normal



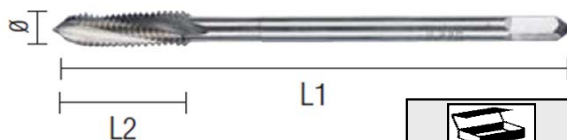
Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-Co		AÇO HSS-G	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	56	11	5403C	8,06	5403	5,60
M 4	0,70	63	13	5404C	8,06	5404	5,60
M 5	0,80	70	16	5405C	8,54	5405	5,86
M 6	1,00	80	19	5406C	10,14	5406	6,23
M 8	1,25	90	22	5408C	14,94	5408	7,94
M 10	1,50	100	24	5410C	21,24	5410	9,80

**MACHOS PARA MÁQUINA - FORMA C 15°
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
DIN 376/C 15° - PASSO NORMAL - RETIFICADO**

ECEF

• Haste rebaixada;

• Para furos passantes de grande profundidade em aços, ferro fundido e metais não-ferrosos.



ACO HSS-Co

- DIN 376/C 15°
- HSS-Co Retificado - AISI M35
- R ≤ 850 N/mm²
- **PARA INOX**
- Rosca métrica - ISO passo normal



ACO HSS-G

- DIN 376/C 15°
- HSS-G Retificado - AISI M2
- R ≤ 750 N/mm²
- Rosca métrica - ISO passo normal



Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-Co		AÇO HSS-G	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	56	11			5503	5,60
M 4	0,70	63	13			5504	5,60
M 5	0,80	70	16			5505	5,86
M 6	1,00	80	19			5506	6,23
M 8	1,25	90	22			5508	7,94
M 10	1,50	100	24			5510	9,80
M 12	1,75	110	29	5512C		5512	12,57
M 14	2,00	110	30	5514C		5514	16,00
M 16	2,00	110	30	5516C		5516	19,09

**MACHOS PARA MÁQUINA - FORMA C 35°
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
DIN 371/C 35° - PASSO NORMAL - RETIFICADO**

ECEF

• Haste reforçada



ACO HSS-Co

- DIN 371/C 35°
- HSS-Co Retificado - AISI M35
- R ≤ 850 N/mm²
- **PARA INOX**
- Rosca métrica - ISO passo normal



ACO HSS-G

- DIN 371/C 35°
- HSS-G Retificado - AISI M2
- R ≤ 750 N/mm²
- Rosca métrica - ISO passo normal



Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-Co		AÇO HSS-G	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	56	11	5603C	8,06	5603	5,60
M 4	0,70	63	13	5604C	8,06	5604	5,60
M 5	0,80	70	16	5605C	8,54	5605	5,86
M 6	1,00	80	19	5606C	10,14	5606	6,23
M 8	1,25	90	22	5608C	14,94	5608	7,94
M 10	1,50	100	24	5610C	21,24	5610	9,80

**MACHOS PARA MÁQUINA - FORMA C 35°
PARA ABERTURA DE ROSCA MÉTRICA
DIN 376/C 35° - PASSO NORMAL - RETIFICADO**

ECEF

- Haste rebaixada;
• Para furos passantes de grande profundidade em aços, ferro fundido e metais não-ferrosos.



ACO HSS-Co

- DIN 376/C 35°
- HSS-Co Retificado - AISI M35
- R ≤ 850 N/mm²
- **PARA INOX**
- Rosca métrica - ISO passo normal



ACO HSS-G

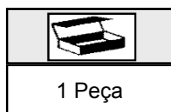
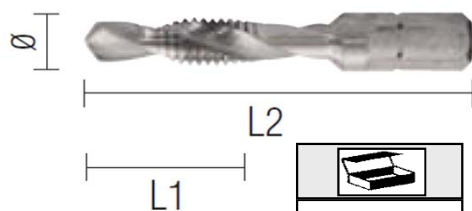
- DIN 376/C 35°
- HSS-G Retificado - AISI M2
- R ≤ 750 N/mm²
- Rosca métrica - ISO passo normal



Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-Co		AÇO HSS-G	
				Código	Preço	Código	Preço
M 3	0,50	56	11			5703	5,60
M 4	0,70	63	13			5704	5,60
M 5	0,80	70	16			5705	5,86
M 6	1,00	80	19			5706	6,23
M 8	1,25	90	22			5708	7,94
M 10	1,50	100	24			5710	9,80
M 12	1,75	110	29	5712C		5712	12,57
M 14	2,00	110	30	5714C		5714	16,00
M 16	2,00	110	30	5716C		5716	18,86

UTENSÍLIO COMBINADO PARA FURAR, ROSCAR E ESCARIAR SIMULTANEAMENTE

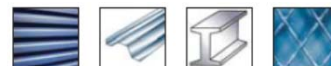
ECEF



- Haste hexagonal 1/4"
- Broca autocentrante
- Para aço, aços ligados e metais não-ferrosos

AÇO HSS-G

- HSS-G Retificado - AISI M2
- R ≤ 750 N/mm²
- Rosca métrica - ISO passo normal



Ø [mm]	Passo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	AÇO HSS-G	
				Código	Preço
M 3	0,50	2,5	36	6103	7,03
M 4	0,70	3,3	39	6104	7,03
M 5	0,80	4,2	41	6105	7,03
M 6	1,00	5	44	6106	7,03
M 8	1,25	6,8	50	6108	7,77
M 10	1,50	8,5	59	6110	7,77

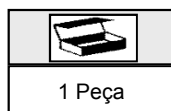
FRESAS ROTATIVAS EM METAL DURO - CORTE A DIAMANTE -

ECEF

- **Corte a diamante;**
- **Velocidade aconselhada:**
350-450 rpm.

METAL DURO K20

- Carboneto de Tungsténio
- Haste Ø6 x 40 mm
- Corte a diamante
- Dureza acima de 90 HRC
- Para trabalhos de acabamento em aços temperados, aços inoxidáveis, aços ligados, metais em geral, etc.




FORMA	Dimensões [mm]	METAL DURO K20	
		Código	Preço
A - CILÍNDRICA ponta plana 	6 x 16	195106	10,00
	8 x 20	195108	13,34
	10 x 20	195110	16,26
	12 x 25	195112	22,80
B - CILÍNDRICA ponta cortante 	6 x 16	195206	10,00
	8 x 20	195208	13,34
	10 x 20	195210	16,26
	12 x 25	195212	22,80
K - FORMA DE CHAMA 	6 x 18	195306	10,00
	8 x 18	195308	13,34
	10 x 20	195310	16,26
	12 x 25	195312	22,80
C - CILÍNDRICA BOLEADA 	6 x 16	195406	10,00
	8 x 20	195408	13,34
	10 x 20	195410	16,26
	12 x 25	195412	22,80
EXTENSÃO PARA FRESAS ROTATIVAS 	L = 65	195999	7,49

DISCOS DIAMANTADOS




DISCOS DIAMANTADOS - SINTERIZADOS - SEGMENTADOS - CCS 101

Aplicação: Uso geral em betão, tijolo, materiais de construção, pedra, etc.

	TAMANHO (Ø)		FURO		SEGMENTOS		QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
	[mm]	["]	[mm]	["]	DIMENSÕES	Nº		
	115	4,5	20/22,23	20/ 7/8	2,0x7,0x35	9	STANDARD	3,50
							PROFISSIONAL	5,30
	230	9	22,23/25,4/30	7/8/1/1 1/5/2	2,5x7,0x35	18	STANDARD	10,50
							PROFISSIONAL	13,30


DISCOS DIAMANTADOS - SINTERIZADOS - BANDA CONTÍNUA - CCC 101

Aplicação: Azulejos, telhas cerâmicas, mármore.

	TAMANHO (Ø)		FURO		SEGMENTOS		QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
	[mm]	["]	[mm]	["]	DIMENSÕES	Nº		
	115	4,5	20/22,23	20/ 7/8	1,9x7,0		STANDARD	3,60
							PROFISSIONAL	5,40
	230	9	22,23/25,4/30	7/8/1/1 1/5/2	2,4x7,0		STANDARD	10,90
							PROFISSIONAL	13,70


DISCOS DIAMANTADOS - SINTERIZADOS - TURBO - CCT 201

Aplicação: Uso geral em granito, mármore, telhas, materiais de construção, etc.

	TAMANHO (Ø)		FURO		SEGMENTOS		QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
	[mm]	["]	[mm]	["]	DIMENSÕES	Nº		
	115	4,5	20/22,23	20/ 7/8	2,2x7,5		STANDARD	3,90
							PROFISSIONAL	5,60
	230	9	22,23/25,4/30	7/8/1/1 1/5/2	2,6x8,0		STANDARD	11,40
							PROFISSIONAL	15,00

DISCOS DIAMANTADOS - SINTERIZADOS - SEGMENTADOS - CCS 111

Aplicação: Uso geral em granito, mármore, telhas, betão, materiais de construção, etc.


	TAMANHO (Ø)		FURO		SEGMENTOS		QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
	[mm]	["]	[mm]	["]	DIMENSÕES	Nº		
	115	4,5	20/22,23	20/ 7/8	2,0x7,5x35	9	STANDARD	4,20
							PROFISSIONAL	6,20
	230	9	22,23/25,4	7/8/1/1 1/5/2	2,5x7,5x35	18	STANDARD	12,80
							PROFISSIONAL	15,90

DISCOS DIAMANTADOS




DISCOS DIAMANTADOS - SINTERIZADOS - SEGMENTADOS - CCS 107

Aplicação: Corte rápido em betão, tijolo, materiais de construção, pedra, etc.

 <p>CCS 107***</p>	TAMANHO (Ø)		FURO		SEGMENTOS		QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
	[mm]	["]	[mm]	["]	DIMENSÕES	Nº		
	115	4,5	22,23/25,4	7/8 /1	2,2x7,5	9	STANDARD	4,10
							PROFISSIONAL	6,20
	230	9	22,23/25,4	7/8/1/1 1/5/2	2,6x8	18	STANDARD	13,50
							PROFISSIONAL	16,70


DISCOS DIAMANTADOS - LASER - SEGMENTADOS - CLS 111 , CLS 117

Aplicação: Materiais de construção..

 <p>CLS 117</p>	TAMANHO (Ø)		FURO		SEGMENTOS		QUALIDADE	PREÇO/ Unidade	
	[mm]	["]	[mm]	["]	DIMENSÕES	Nº			
	CLS111	115	4,5	20/22,23	20/ 7/8	2,0x7x32	9	PROFISSIONAL	20,00
		230	9	20/22,23	20/ 7/8	2,5x7x40	16	PROFISSIONAL	50,00
	CLS117	115	4,5	20/22,23	20/ 7/8	2,0x7x32	9	PROFISSIONAL	20,00
		230	9	20/22,23	20/ 7/8	2,5x7x40	16	PROFISSIONAL	50,00


DISCOS DIAMANTADOS - LASER - SEGMENTADOS - CLS 121

Aplicação: Granito.

 <p>CLS 121***</p>	TAMANHO (Ø)		FURO		SEGMENTOS		QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
	[mm]	["]	[mm]	["]	DIMENSÕES	Nº		
	115	4,5	20/22,23	20/ 7/8	2,0x7x32	9	PROFISSIONAL	23,00
	230	9	20/22,23	20/ 7/8	2,5x7x40	16	PROFISSIONAL	56,00

DISCOS DIAMANTADOS - LASER - SEGMENTADOS - CLS 231

Aplicação: Betão.

 <p>CLS 231***</p>	TAMANHO (Ø)		FURO		SEGMENTOS		QUALIDADE	PREÇO/ Unidade	
	[mm]	["]	[mm]	["]	DIMENSÕES	Nº			
	230	9	22,23/25,4	7/8/1/1 1/5/2	2,6x8	18	PROFISSIONAL	51,00	

DISCOS ABRASIVOS PARA CORTAR E REBARBAR

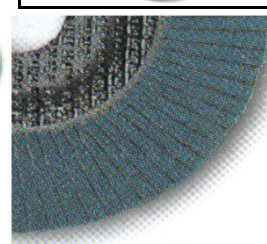



APLICAÇÃO	DIMENSÕES [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
CORTAR FERRO	115 x 3 x 22	13000	50	91,00
	125 x 3 x 22	12000	50	99,00
	180 x 3,2 x 22	8500	25	136,00
	230 x 3,2 x 22	6600	25	195,00
CORTAR PEDRA	115 x 3 x 22	13000	50	99,00
	125 x 3 x 22	12000	50	104,00
	180 x 3,2 x 22	8500	25	148,00
	230 x 3,2 x 22	6600	25	208,00
CORTAR INOX	115 x 1,0 x 22	13000	50	121,00
	115 x 1,6 x 22	13000	50	121,00
	125 x 1 x 22	12000	50	126,00
	125 x 1,6 x 22	12000	50	126,00
	180 x 1,6 x 22	8500	25	173,00
	230 x 2 x 22	6600	25	220,00
REBARBAR FERRO	115 x 6 x 22	13000	50	124,00
	125 x 6 x 22	12000	50	136,00
	180 x 7 x 22	8500	25	195,00
	230 x 6,4 x 22	6600	25	314,00

DISCOS LAMELARES



- Lamelas em tela de Zircônio - adequada para **aço inox**;
- Trabalha eficazmente sobre ferro, plástico, alumínio e metais em geral;
- Suporte em fibra de vidro - permite o desgaste e um excelente acabamento sem danificar a peça a trabalhar - o suporte degrada-se em simultâneo com as lamelas abrasivas.



DIMENSÕES [mm]	TAMANHO DO GRÃO	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
115 x 22	40	13 300	10	290,00
178 x 22		8 600	10	1.100,00
115 x 22	60	13 300	10	290,00
178 x 22		8 600	10	1.100,00
115 x 22	80	13 300	10	290,00
178 x 22		8 600	10	1.100,00
115 x 22	120	13 300	10	290,00
178 x 22		8 600	10	1.100,00

**DISCOS ABRASIVOS
PARA CORTAR E REBARBAR
- STAYER -**



APLICAÇÃO	DIMENSÕES [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
CORTAR FERRO 	115 x 3 x 22	13300	25	91,00
	125 x 3 x 22	12230	25	99,00
	180 x 3 x 22	8490	25	136,00
	230 x 3 x 22	6650	25	195,00
CORTAR PEDRA 	115 x 1 x 22	13300	25	110,00
	115 x 3 x 22	13300	25	99,00
	230 x 1,9 x 22	6650	25	260,00
	230 x 3 x 22	6650	25	208,00
EXTRAFINO CORTAR INOX 	115 x 1,0 x 22	13300	25	121,00
	115 x 1,6 x 22	13300	25	121,00
	125 x 1 x 22	12230	25	126,00
	125 x 1,6 x 22	12230	25	126,00
	180 x 1,6 x 22	8490	25	173,00
	230 x 1,9 x 22	6650	25	220,00
REBARBAR FERRO 	115 x 6,4 x 22	13300	25	124,00
	125 x 6,4 x 22	12230	25	136,00
	180 x 6,4 x 22	8490	25	195,00
	230 x 6,4 x 22	6650	25	314,00

**DISCOS LAMELARES
- STAYER -**






- Material abrasivo: - Zircônio - adequada para **aço inox**;
- Corindo - para ferro;
- Trabalha eficazmente sobre ferro, plástico, alumínio e metais em geral;
- Suporte em fibra de vidro - permite o desgaste e um excelente acabamento sem danificar a peça a trabalhar - o suporte degrada-se em simultâneo com as lamelas abrasivas.



ZIRCÔNIO:
Para INOX



CORINDO:
Para FERRO

APLICAÇÃO	DIMENSÕES [mm] (GRÃO)	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
Zircônio: para INOX 	115x22 (Z40)	13300	25	270,00
	115x22 (Z60)	13300	25	270,00
	115x22 (Z80)	13300	25	270,00
	115x22 (Z120)	13300	25	270,00
Corindo: para FERRO 	115x22 (Z40)	13300	25	230,00
	115x22 (Z60)	13300	25	230,00
	115x22 (Z80)	13300	25	230,00
	115x22 (Z120)	13300	25	230,00

ESCOVAS ABRASIVAS
- PARAFAST -



ESCOVA TAÇA DE FIOS ENTRANÇADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	75	M14	0,5	12500	5	5,41
		90	M14	0,5	8500	5	8,27
		100	M14	0,5	8500	5	10,56
	INOX	75	M14	0,5	12500	5	8,08
		90	M14	0,5	8500	5	12,49

ESCOVA TAÇA DE FIOS ONDULADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	80	M14	0,3	12500	5	4,41
		100	M14	0,3	8500	5	6,75
	INOX	80	M14	0,3	8500	5	6,56
		100	M14	0,3	8500	5	10,07
	LATÃO	75	M14	0,3	12500	5	10,86
		100	M14	0,3	8500	5	18,14
125		M14	0,3	6500	5	25,95	

ESCOVA TAÇA DE NYLON ABRASIVO





PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	NYLON	75	M14	1,2	12500	5	12,12
		100	M14	1,2	8500	5	17,97
		125	M14	1,2	6500	5	23,77

ESCOVAS ABRASIVAS
- PARAFAST -





ESCOVA CÓNICA DE FIOS ENTRANÇADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	100	M14	0,5	12500	5	5,41



ESCOVA CÓNICA DE FIOS ONDULADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	90	M14	0,3	12500	5	4,93
	LATÃO	100	M14	0,3	12500	5	10,25
		115	M14	0,3	12500	5	13,00



ESCOVA CIRCULAR DE FIOS ENTRANÇADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	115	M14	0,5	12500	5	8,11
		125	M14	0,5	12500	5	9,94
		178	M14	0,5	9000	5	12,60

ESCOVA CIRCULAR DE FIOS ENTRANÇADOS







PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	115	22,2	0,5	12500	5	6,69
		125	22,2	0,5	12500	5	8,27
	INOX	115	22,2	0,5	12500	10	10,07

**ESCOVAS ABRASIVAS
- PARAFAST -**






ESCOVA CIRCULAR DE FIOS ONDULADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
  	AÇO	125	12,7	0,3	8500	5	8,51
		150	32 mm + Set	0,3	6000	5	9,52
		200	32 mm + Set	0,3	6000	5	12,57
	LATÃO	150	32 mm + Set	0,3	6000	5	25,95
		200	32 mm + Set	0,3	4500	5	36,98

ESCOVA CIRCULAR DE NYLON ABRASIVO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
 	NYLON	100	12,7	1,2	4500	12	8,51
		125	12,7	1,2	4500	12	15,18

ESCOVA CIRCULAR DE POLÍMERO ABRASIVO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
 	NYLON + CARBONETO DE SILÍCIO	115	22,2	8500	5	8,63
		125	22,2	8500	5	10,69

ESCOVA CIRCULAR DE POLIR EM ALGODÃO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	FURO	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
 	ALGODÃO	100	12,7 mm	4500	12	3,53
		150	12,7 mm	4500	5	6,11
		200	12,7 mm	4500	5	9,90

ESCOVAS ABRASIVAS
- PARAFAST -



ESCOVA PINCEL DE FIOS ENTRANÇADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	19	6	0,5	20000	20	3,46
	INOX	19	6	0,5	20000	20	5,47

ESCOVA PINCEL DE FIOS ONDULADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	22	6	0,3	20000	20	1,85
		28	6	0,3	20000	20	2,50
	LATÃO	25	6	0,3	4500	20	4,14
		28	6	0,3	4500	20	5,45

ESCOVA PINCEL DE NYLON ABRASIVO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	NYLON	17	6	1,2	4500	12	3,14
		24	6	1,2	4500	12	3,71

ESCOVAS ABRASIVAS
- PARAFAST -



ESCOVA TAÇA DE ESPIGA DE FIOS ONDULADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	50	6	0,3	4500	10	2,34
		75	6	0,3	4500	12	2,99
	LATÃO	50	6	0,3	4500	12	5,02
		75	6	0,3	4500	12	6,32

ESCOVA TAÇA DE ESPIGA DE NYLON ABRASIVO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	NYLON	50	6	1,2	4500	12	3,97
		75	6	1,2	4500	12	5,15

ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA DE FIOS ENTRANÇADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	75	6	0,5	12500	10	4,60

**ESCOVAS ABRASIVAS
- PARAFAST -**



ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA DE FIOS ONDULADOS



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	50	6	0,3	4500	10	1,82
		75	6	0,3	4500	10	2,29
		100	6	0,3	4500	10	2,91
	INOX	100	6	0,3	4500	10	4,14
	LATÃO	50	6	0,3	4500	12	4,58
		75	6	0,3	4500	12	5,02
		100	6	0,3	4500	12	6,02

ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA EM NYLON ABRASIVO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	NYLON	50	6	1,2	4500	12	3,40
		75	6	1,2	4500	12	4,14
		100	6	1,2	4500	12	5,15

ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA EM POLÍMERO ABRASIVO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	NYLON + CARBONETO DE SILÍCIO	55	6	4500	12	3,53
		65	6	4500	12	4,01
		75	6	4500	12	4,84

**ESCOVAS ABRASIVAS
- PARAFAST -**



ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA DE POLIR EM ALGODÃO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	ALGODÃO	50	6	4500	12	3,14
		75	6	4500	12	3,58
		100	6	4500	12	4,01

ESCOVA CIRCULAR DE ESPIGA EM AÇO ENCAPSULADO



PRODUTO	MATERIAL	Ø [mm]	Ø HASTE [mm]	Ø FIO [mm]	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
	AÇO	60	6	0,2	4500	12	8,51
		75	6	0,2	4500	12	8,51

ESCOVA MANUAL

PRODUTO	MATERIAL			Ø FIO [mm]			PREÇO
	AÇO			0,3		12	1,28
	INOX			0,3		12	2,23
	AÇO LATONADO			0,3		12	2,97
	NYLON			1,2		12	7,33

KITS DE ANÉIS DE REDUÇÃO

PRODUTO	MEDIDAS		PREÇO
	12 - 16 - 20 - 22 - 25	10	0,80
	1" - 7/8 - 3/4 - 5/8 - 1/2	10	

GAMA COMPLETA DE LIXAS TRABALHOS À MÃO E COM MÁQUINA



A Sociedade Europeia de Abrasivos, **S.E.A.**, fabrica abrasivos com o mais elevado desempenho numa gama de produtos técnicos que distribui a partir de França pelo mundo inteiro. A sua experiência e know-how permitiu-lhe desenvolver, nestes últimos cem anos, a gama de abrasivos mais detalhada do mercado, com produtos tais como abrasivos para trabalho manual ou para máquinas eletroportáteis.






TABELA DE COMPATIBILIDADES

CONSUMÍVEL	DIMENSÕES	FURAÇÃO	MARCA	REFERÊNCIAS
	115 X 230 mm	14 Furos em oval	AEG BOSCH PERLES FEIN	VS280 / VSE280 / VS250 / VSE250 / VS14 / VSE20 GSS28 / GSS28A / GSS280A / GSS280AE VK745 / VK743 MS641
	115 x 230 mm	2 x 5 Furos	BOSCH FESTO MAKITA	PSS300AE RS100 / RS100C / RS200 9046 / BO4900V / BO4901
	Ø 125 mm	8 Furos sobre Ø 90 mm + 1 Furo	FESTOOL METABO	ETS 125 EQ / ETS 125 EQ-Plus / ETS 125 Q / LEX 2 125/3 LEX 2 125/7 / ROTEX RO 125 FEQ-Plus SXE 325 Intec / SXE 425 Turbo Tec
	Ø 125 mm	8 Furos sobre Ø 65 mm + 1 Furo	FESTOOL METABO	ETS125 EQ / ETS 125 EQ-PLUS / ETS 125 Q / LEX 2 125/3 LEX 2 125/7 / ROTEX RO 125 FEQ-PLUS SXE 325 Intec / SXE 425 Turbo tec
	Ø 115 mm	8 Furos sobre Ø 65 mm	BOSCH FESTOOL	PEX 11A / PEX 11AE / PEX 115 RAS 115.04 E / RAS 115.04 E-Set
	Ø 125 mm	8 Furos sobre Ø 65 mm	BOSCH FESTOOL FLEX MAKITA METABO	GEX 125 A / GEX 125 AC / GEX 125 1-AE / PEX 12 A / PEX 12 AE / PEX 125 A-1 / PEX 125 AE / PEX 220 A / PEX 270 A / PEX 270 AE / PEX 300 A / PEX 300 E / PEX 400 AE ES 125 / ES 125 E ORE 125-2 / XS 712 A / XS 713 BO5010 / BO5021K / BO5030 / BO5031K / BO5041KX1 FSX 200 Intec / SXE 125 / SXE 425
	Ø 150 mm	8 Furos sobre Ø 120 mm + 1 Furo	MAKITA FESTOOL	BO6030 / BO6040 ET 2 E / ETS 150/3 E-C / ETS 150/3 EQ / ETS 150/3 EQ-Plus / ETS 150/5 E-C / ETS 150/5 EQ / ETS 150/5 EQ-Plus / ROTEX RO 150 E / ROTEX RO 150 E-Plus / ROTEX RO 150 FE/ ROTEX RO 150 FEQ / ROTEX RO 150 FEQ-Plus / WTS 150/7 E-Plus
	93x93x93 mm	6 furos em círculo	BOSCH MAKITA METABO B&D	PDA100 / PDA210E / PDA180 / PDA180E / PDA240E / GD280E / PDA10-92 BO4561 DSE130 / DSE170 / DSE180 KA510
	105x105x105 mm	6 furos em círculo	KRESS AEG	93x93x93 mm 6 furos em triângulo FESTO DELTEX
	100x150 mm 7 furos	FESTO DS400		100x165 mm 8 furos B&D KA220 Multi / KA220E Multi / KA210E
	93x150 mm 11 furos	BOSCH PSM80A		

FOLHAS DE LIXA



230 x 280 mm		Trabalhos em madeira e pintura em metal			Corindo
 <p>Marceneiro</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel acabamento; Aglutinação por colagem dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Estrutura semi aberta; Deposição eletrostática. 	220	011640	50	27,55
		180	011641	50	27,55
		150	011642	50	27,55
		120	011643	50	27,55
		100	011644	50	27,55
		80	011645	50	33,24
		60	011647	50	38,76
40		011649	50	49,80	
230 x 280 mm		Trabalhos em madeira e pintura em metal			Corindo
 <p>Marcenaria e Pintura (uso intensivo)</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel C (120g); Aglutinação por colagem dupla; Grão em óxido de alumínio branco; Estrutura semi aberta; Deposição eletrostática. 	220	330240	50	33,24
		180	330241	50	33,24
		150	330242	50	33,24
		120	330243	50	33,24
		100	330244	50	33,24
		80	330245	50	36,00
		60	330247	50	39,00
40		330249	50	40,25	
230 x 280 mm		Trabalhos em madeira			SILEX
 <p>Marceneiro</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel verde (110g); Aglutinação por cola de origem animal com cargas (giz) para reforço da resistência mecânica; Grão em SILEX; Deposição eletrostática. 	150	001920	50	21,81
		120	001910	50	22,25
		100	001916	50	26,56
		80	001915	50	27,36
		60	001947	50	30,34
40		001914	50	32,52	
F100® 230 x 280 mm		VS+® Trabalhos em carrocerias e pintura industrial			Extra suave
 <p>Anti incrustante Trabalhos delicados (uso profissional)</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel anti incrustações; Estearato de zinco; Aglutinação por resina; Grão em carboneto de silício; Estrutura semi aberta; Deposição eletrostática. 	220	308040	50	39,25
		180	308041	50	41,35
		150	308042	50	44,44
		120	308043	50	46,59
		100	308044	50	52,78
		80	308045	50	53,71
		60	308047	50	57,96
40		308049	50	65,14	
230 x 280 mm		Trabalhos em carrocerias e pintura industrial			Lixa de água
 <p>Lixa de água</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel latex; Aglutinação por resina impermeável; Grão em carboneto de silício; Estrutura fechada; Deposição eletrostática. 	1200	301630	50	38,76
		1000	301631	50	38,76
		800	301632	50	38,76
		600	301633	50	38,76
		500	301634	50	38,76
		400	301635	50	40,80
		360	301636	50	40,80
		320	301637	50	40,80
		280	301638	50	40,80
		240	301639	50	40,80
		220	301640	50	40,80
		180	301641	50	40,80
		150	301642	50	45,21
120		301643	50	51,01	
100	301644	50	55,87		
80	301645	50	58,19		
60	301647	50	63,98		




FOLHAS DE LIXA AUTOADERENTES



73 x 123 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal




Corindo

  Marceneiro	Caraterística	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	320	311437	100	19,32
		240	311439	100	30,36
		220	311440	100	30,36
		180	311441	100	30,36
		150	311442	100	30,36
		120	311443	100	30,36
		100	311444	100	30,36
		80	311445	100	30,36
		60	311447	100	30,36
40		311449	100	30,36	

73 x 123 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal




Corindo

  Marcenaria e Pintura (uso intensivo)	Caraterística	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio branco; Deposição eletrostática. 	240	311339	100	30,36
		180	311341	100	30,36
		150	311342	100	30,36
		120	311343	100	30,36
		100	311344	100	30,36
		80	311345	100	30,36
		60	311347	100	30,36
		40	311349	100	30,36

73 x 123 mm

VS+® Trabalhos em carrocerias e pintura industrial

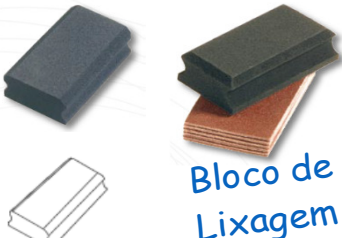

Corindo
Anti incrustação

  Anti incrustante Trabalhos delicados (uso profissional)	Caraterística	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio branco; Deposição eletrostática; Estearato. 	220	308440	4x25	36,71
		180	308441	4x25	36,71
		150	308442	4x25	36,71
		120	308443	4x25	36,71
		100	308444	4x25	36,71
		80	308445	4x25	36,71
		60	308447	4x25	36,71
		40	308449	4x25	36,71

120 x 70 x 35 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal

Corindo

 Bloco de Lixagem	Caraterística	Grão	Código		PREÇO/Unidade
	<ul style="list-style-type: none"> Taco para folhas de lixa autoaderentes 	Neutro	630399	10	4,47

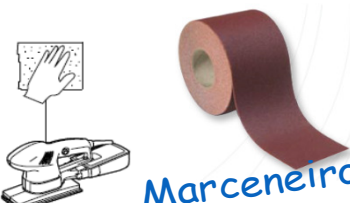

ROLOS DE LIXA



120 mm x 50 m

Trabalhos em madeira e pintura em metal



Papel Corindo

 <p>Marceneiro</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO/Unidade
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E(220 g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Estrutura semi aberta; Deposição eletrostática. 	120	330543	1	52,77
		100	330544	1	52,77
		80	330545	1	58,65
		60	330547	1	67,65

120 mm x 25 m

Trabalhos em madeira e pintura em metal



Papel Corindo

 <p>Marcenaria e Pintura (uso intensivo)</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO/Unidade
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E(220 g); Aglutinação por resina; Grão em óxido de alumínio branco; Estrutura semi aberta; Deposição eletrostática. 	120	344243	1	24,67
		100	344244	1	24,67
		80	344245	1	27,63
		60	344247	1	29,64

F100® 120 mm x 50 m

VS+® Trabalhos em carrocerias e pintura industrial

Papel Flexível Anti incrustação

 <p>Anti incrustante Trabalhos delicados (uso profissional)</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO/Unidade
	<ul style="list-style-type: none"> Papel C; Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio; Estrutura semi aberta; Deposição eletrostática. 	150	308242	1	60,18
		120	308243	1	60,18
		100	308244	1	60,18
		80	308245	1	61,24
		60	308247	1	66,65
		40	308249	1	74,19

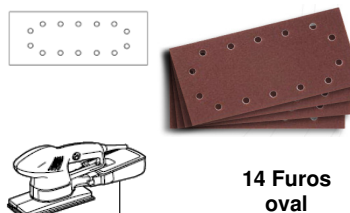

FOLHAS DE LIXA AUTOADERENTES PARA LIXADORAS VIBRATÓRIAS COM ASPIRAÇÃO



PRO® 115 x 228 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal

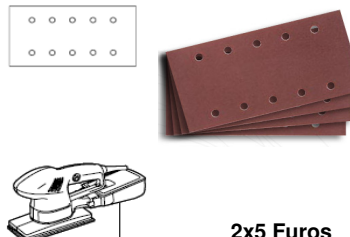

Corindo

 <p>14 Furos oval</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	120	313743	100	124,76
		80	313745	100	124,76
		60	313747	100	124,76
		40	313749	100	124,76

PRO® 115 x 228 mm

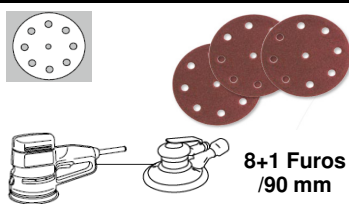

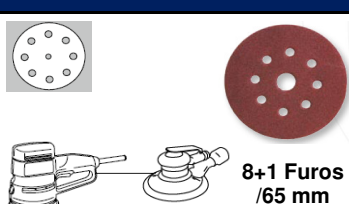



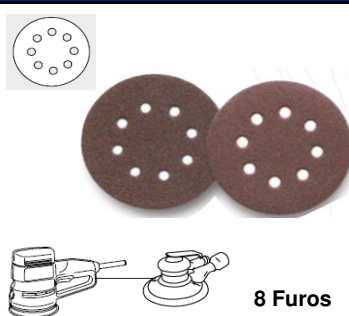

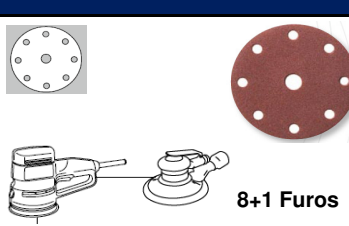

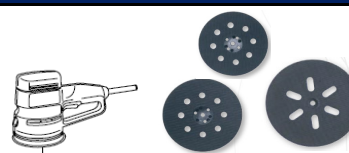

Trabalhos em madeira e pintura em metal

Corindo

 <p>2x5 Furos</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	180	312441	100	124,76
		120	312443	100	124,76
		100	312444	100	124,76
		80	312445	100	124,76
		60	312447	100	124,76
40	312449	100	124,76		

DISCOS DE LIXA AUTOADERENTES



Ø 125 mm		Trabalhos em madeira e pintura em metal				Corindo
 <p>8+1 Furos /90 mm</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO	
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	120	336843	50	65,15	
		100	336844	50	65,15	
		80	336845	50	65,15	
		60	336847	50	65,15	
		40	336849	50	72,00	
Ø 125 mm		Trabalhos em madeira e pintura em metal				Corindo
 <p>8+1 Furos /65 mm</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO	
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	120	336943	50	65,15	
		100	336944	50	65,15	
		80	336945	50	65,15	
		60	336947	50	65,15	
		40	336949	50	72,00	
Ø 115 mm		Trabalhos em madeira e pintura em metal				Corindo
 <p>8 Furos</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO	
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	240	338539	50	61,72	
		180	338541	50	61,72	
		150	338542	50	61,72	
		120	338543	50	61,72	
		100	338544	50	61,72	
		80	338545	50	61,72	
		60	338547	50	61,72	
40	338549	50	70,86			
Ø 125 mm		Trabalhos em madeira e pintura em metal				Corindo
 <p>8 Furos</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO	
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	320	338637	50	65,15	
		240	338639	50	65,15	
		180	338641	50	65,15	
		150	338642	50	65,15	
		120	338643	50	65,15	
		100	338644	50	65,15	
		80	338645	50	65,15	
		60	338647	50	65,15	
		40	338649	50	72,00	
Ø 150 mm		Trabalhos em madeira e pintura em metal				Corindo
 <p>8+1 Furos</p>	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO	
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	180	340541	50	72,00	
		150	340542	50	72,00	
		120	340543	50	72,00	
		60	340547	50	78,86	
		40	340549	50	86,86	
Ø 115/125/150 mm		Prato para discos auto aderentes			Autoaderentes	
	Caraterísticas	Ø	Código		PREÇO/Unidade	
	<ul style="list-style-type: none"> Autoaderente 	115	511164	1	15,66	
		125	511165	1	17,14	
		150	511166	1	28,69	




DELTA DE LIXA AUTOADERENTES



93 x 93 x 93 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal




Corindo

  6 Furos triângulo	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	120	341943	100	50,29
		100	341944	100	50,29
		80	341945	100	50,29
		60	341947	100	50,29
40		341949	100	50,29	

93 x 93 x 93 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal




Corindo

  6 Furos círculo	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	180	342541	100	50,29
		120	342543	100	50,29
		100	342544	100	50,29
		80	342545	100	50,29
		60	342547	100	50,29
40		342549	100	50,29	

PRO® 105 x 105 x 105 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal




Corindo

  6 Furos círculo	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	120	342443	100	57,15
		80	342445	100	57,15
		60	342447	100	57,15
40		342449	100	57,15	

PRO® 100 x 147 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal




Corindo

  7 Furos	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	120	338243	100	84,58
		100	338244	100	84,58
		80	338245	100	84,58
		60	338247	100	84,58
40		338249	100	84,58	

PRO® 100 x 165 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal




Corindo

  8 Furos	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio castanho; Deposição eletrostática. 	180	343541	100	84,58
		120	343543	100	84,58
		100	343544	100	84,58
		80	343545	100	84,58
		60	343547	100	84,58
40		343549	100	84,58	

PRO® 100 x 150 mm

Trabalhos em madeira e pintura em metal

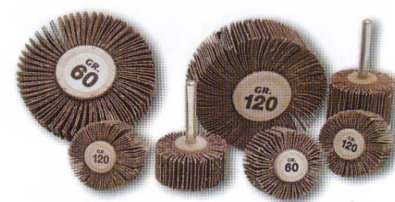
Corindo


  11 Furos	Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
	<ul style="list-style-type: none"> Papel E (220g); Aglutinação por resina dupla; Grão em óxido de alumínio branco; Deposição eletrostática. 	120	328943	50	84,58
		80	328945	50	84,58
40		328949	50	84,58	

RODAS LAMELARES COM ESPIGA

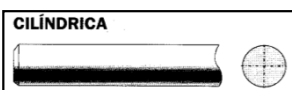


- Lamelas em tela de Corindo;
- Utilizado no polimento de aços normais e metais não ferrosos;
- Para trabalhar com máquinas portáteis (berbequim);
- Aplica-se no acabamento de peças de pequenas dimensões e de difícil acesso.



DIMENSÕES [mm]	TAMANHO DO GRÃO	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
30 x 15	60	-	25	210,00
40 x 20		-	25	230,00
50 x 20		-	25	280,00
60 x 30		-	25	360,00
80 x 30		-	25	470,00
80 x 50		-	25	630,00
30 x 15	80	-	25	210,00
40 x 20		-	25	230,00
50 x 20		-	25	280,00
60 x 30		-	25	360,00
80 x 30		-	25	470,00
80 x 50		-	25	630,00

BROCAS STANDARD PARA BETÃO / PEDRA



EMBALAGEM: ESTOJO

COMP. [mm]	SÉRIE CURTA		SÉRIE LONGA					
	DIÂM. [mm]	COMP. TOTAL	PREÇO	150	200	300	400	600
3	60	69,00						
3,5	75	77,00						
4	75	69,00						
4,5	85	77,00						
5	85	69,00	*					
5,5	95	84,00						
6	100	82,00	*	*	368,00	418,00	*	
6,5	100	82,00	*					
7	100	96,00	*		371,00	418,00	*	
7,5	120	114,00						
8	120	114,00	*	*	371,00	420,00	*	
9	120	138,00	*		437,00	450,00	*	
10	120	151,00	*	*	437,00	450,00	*	
11	150	208,00						
12	150	205,00		*	450,00	497,00	*	
13	150	272,00						
14	150	339,00		*	472,00	526,00	*	
15	150	472,00			635,00	734,00	*	
16	150	497,00			635,00	734,00	*	
17	160	566,00						
18	160	573,00			949,00	1.023,00	*	
20	160	657,00			1.025,00	1.092,00	*	

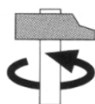
BROCAS PARA PEDRA / BETÃO
DIN 8039 - ISO 5468

ECEF

STANDARD



130°
DIN 8039
ISO 5468



ROTOPERCUSSÃO

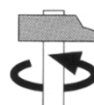


PROFISSIONAL

SUPER



130°
DIN 8039
ISO 5468

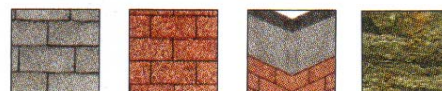




ROTO-
PERCUSSÃO

• Corpo fresado com canais em "U".

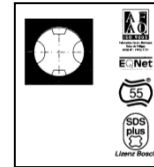
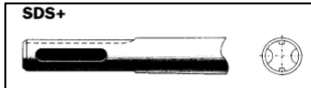
• Pastilha em metal duro soldada ao corpo da broca por brasagem a 1100 °C.

• Resistente a fortes percussões.



Diâmetro Ø		Comprimento total L		STANDARD 		PROFISSIONAL 	
[mm]	["]	[mm]	["]	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO
3	1/8"	60	2 5/8"	MSL03	0,27	240030	0,80
4	5/32"	75	3 1/8"	MSL04	0,30	240040	0,87
5	3/16"	85	3 1/2"	MSL05	0,37	240050	0,93
6	15/64"	100	4"	MSL06	0,43	240060	1,05
7	9/32"	100	4"	MSL07	0,48	240070	1,22
8	5/16"	120	4 3/4"	MSL08	0,69	240080	1,34
9	11/32"	120	4 3/4"	MSL09	0,77	240090	1,61
10	3/8"	120	4 3/4"	MSL10	0,85	240100	1,84
11	7/16"	120	4 3/4"	MSL11	1,17	240110	2,43
12	15/32"	150	6"	MSL12	1,24	240120	2,69
13	1/2"	150	6"	MSL13	1,36	240130	3,62
14	9/16"	150	6"	MSL14	1,54	240140	3,93
15	19/32"	150	6"	MSL15	1,79		
16	5/8"	150	6"			240160	4,62
18	11/16"	160	6 1/2"			240180	7,96
20	3/4"	160	6 1/2"			240200	9,76

BROCAS PARA MARTELOS SDS+

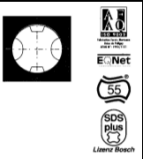


EMBALAGEM:
ESTOJO INDIVIDUAL

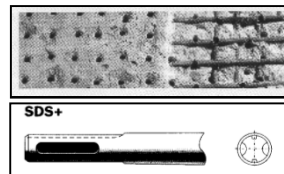
COMP. [mm]	110	160	210	260	310	410	610
DIÂM. [mm]	C. ÚTIL 50	C. ÚTIL 100	C. ÚTIL 150	C. ÚTIL 200	C. ÚTIL 250	C. ÚTIL 350	C. ÚTIL 550
4	438,00						
5	376,00	451,00					
5,5	397,00	462,00					
6	355,00	368,00	612,00	986,00	1.233,00		
6,5	416,00	491,00					
7	406,00	451,00	628,00				
8	376,00	389,00	532,00	782,00	1.053,00	1.966,00	
9		529,00	744,00				
10	403,00	481,00	685,00	806,00	1.098,00	1.850,00	
11		645,00	790,00	964,00			
12		591,00	843,00	1.053,00	1.386,00	1.850,00	2.952,00
13		975,00	1.093,00	1.187,00	1.485,00	2.055,00	
14		975,00	1.093,00	1.187,00	1.571,00	2.055,00	3.140,00
15		1.254,00	1.324,00	1.445,00	1.711,00	2.055,00	
16		1.233,00	1.300,00	1.418,00	1.711,00	2.055,00	3.602,00
18			1.829,00	1.987,00	2.487,00	2.987,00	4.332,00
19							
20			2.444,00	3.024,00	3.330,00	3.763,00	5.465,00
22			3.373,00	3.698,00	4.190,00	4.662,00	5.817,00
24			4.335,00	4.730,00	5.390,00	6.048,00	7.413,00
25			4.662,00	5.100,00	6.161,00	7.370,00	8.269,00

BROCAS PARA MARTELOS SDS+

hooster PLUS



Placa:
-monobloco;
-ponta c/ pino de centragem;
-efeito de limpeza;
-3 aresta de corte.
Hélice:
-3 hélices.



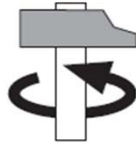
IDEAL PARA BETÃO ARMADO:
- Fura o ferro do betão (resiste ao contacto com as barras de armação do betão).

EMBALAGEM: ESTOJO INDIVIDUAL

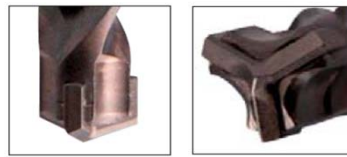
COMP. [mm]	110	160	210	260	310	410	610
DIÂM. [mm]	C. ÚTIL 50	C. ÚTIL 100	C. ÚTIL 150	C. ÚTIL 200	C. ÚTIL 250	C. ÚTIL 350	C. ÚTIL 550
6	959,00	959,00	1.214,00				
8	1.141,00	1.187,00	1.241,00		1.601,00		
10	1.295,00	1.268,00	1.386,00		1.867,00		
12		1.426,00	1.571,00		2.106,00		
14		1.834,00	2.055,00		2.479,00		
16			2.447,00		2.535,00		
18			3.435,00		3.687,00		
20			4.595,00		4.939,00		

**BROCAS PARA PEDRA / BETÃO
SDS-PLUS COM 3 LÂMINAS MONOBLOCO
"TRI-STAR"**

ECEF



ROTO-PERCUSSÃO



IDEAL PARA BETÃO ARMADO



- Nova pastilha de Carboneto de Tungstênio com geometria triangular em forma de estrela, para uma furação mais rápida e furos perfeitamente concêntricos para uma melhor fixação. • • Ponta autocentrante, cabeça larga com efeito cinzel para um grande poder de corte.

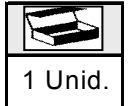


- Corpo com 3 hélices para uma evacuação mais rápida dos detritos.



- Novo processo de acabamento por jato de areia que garante uma maior resistência à torção e à flexão e uma vida mais longa da ferramenta.
- A broca **TRI-STAR** garante **1500 furos** contra os cerca de 300 de uma broca normal.

TABELA DE EFICIÊNCIA	
Betão	★★★★
Betão armado	★★★★
Pedra (dura)	★★★★
Granito	★★★
Pavimento de tijolo	★★★★
Gesso	★★★★
Tijolo	★★★★
Cerâmica	★★



Ø [mm]	ECEF "TRI-STAR"					
	L1 [mm]	L2 [mm]	CÓDIGO	PREÇO		
5	110	50	77005110	7,66		
	160	100	77005160	9,00		
6	110	50	77006110	7,66		
	160	100	77006160	8,14		
	210	150	77006210	9,66		
	260	200	77006260	11,71		
8	110	50	77008110	9,09		
	160	100	77008160	9,20		
	210	150	77008210	10,14		
	260	200	77008260	11,49		
	310	250	77008310	15,51		
10	460	400	77008460	21,43		
	110	50	77010110	10,14		
	160	100	77010160	10,71		
	210	150	77010210	13,00		
	260	200	77010260	13,63		
	310	250	77010310	14,94		
12	460	400	77010460	19,89		
	160	100	77012160	12,57		
	210	150	77012210	13,66		
	260	200	77012260	14,63		
	310	250	77012310	18,00		
14	460	400	77012460	26,03		
	160	100	77014160	16,89		
	210	150	77014210	18,13		
	260	200	77014260	21,50		
	310	250	77014310	24,51		
16	460	400	77014460	32,27		
	210	150	77016210	23,30		
	310	250	77016310	26,66		
			460	400	77016460	39,64

BROCAS PARA PEDRA / BETÃO SDS-PLUS

ECEF

ECEF

DUPLO CANAL





- Dupla hélice de evacuação.
- Nova geometria da pastilha autocentrante.
- Pastilha soldada por brasagem a 1100 °C.



ROTO-PERCUSSÃO









1 Unid.

ECEF







IDEAL PARA GRANITO





ROTO-PERCUSSÃO



DIN 8035







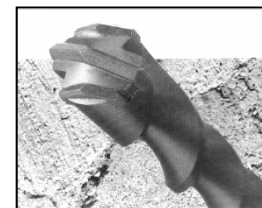
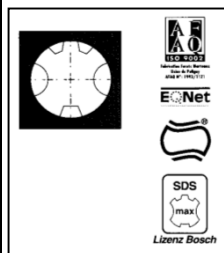



1 Unid.

- Corpo que alterna uma hélice larga e uma hélice estreita para uma transmissão de potência ótima e uma evacuação mais rápida dos detritos.
- Novo processamento por jacto de areia que garante uma melhor resistência à rotura e uma vida mais longa da ferramenta.
- Nova pastilha de carboneto de tungsténio com geometria em forma de cinzel, concebida para uma **furação mais rápida mesmo em cimento armado.**

Ø x L [mm]	ECEF DUPLO CANAL		ECEF REX	
	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO
4 x 110	99004110	1,78	4300401	3,92
4 x 160			4300411	5,97
5 x 110	99005110	1,85	4300501	3,53
5 x 160	99005160	2,06	4300511	4,48
5 x 210	99005210	2,66		
5,5 x 110			4300551	4,86
5,5 x 160			4300561	5,23
6 x 110	99006110	1,96	4300601	3,58
6 x 160	99006160	2,19	4300611	4,08
6 x 210	99006210	2,89	4310601	6,22
6 x 260			4310611	9,98
6,5 x 110	99065110	2,03	4300641	4,14
6,5 x 160	99065160	2,30	4300661	5,16
7 x 110	99007110	2,11	4300711	4,26
7 x 160	99007160	2,32	4300701	4,83
8 x 110	99008110	2,16	4300801	4,23
8 x 160	99008160	2,46	4300811	4,66
8 x 210	99008210	3,22	4310801	6,08
8 x 260	99008260	3,43	4310811	6,79
8 x 310	99008310	4,62	4310821	9,80
8 x 450	99008450	6,88		
9 x 160			4300911	4,78
10 x 110	99010110	2,37	4301001	4,68
10 x 160	99010160	2,66	4301011	5,66
10 x 210	99010210	3,30	4311011	6,67
10 x 260	99010260	3,63	4311001	7,38
10 x 310	99010310	5,46	4311021	9,82
10 x 450	99010450	7,09		
10 x 460			4321011	14,60
10 x 600	99010600	10,29	4321021	20,46
11 x 160	99011160	2,94		
12 x 160	99012160	2,96	4301201	7,00
12 x 210	99012210	3,75	4311211	8,29
12 x 260	99012260	4,09	4311201	10,45
12 x 310	99012310	6,45	4311221	11,29
12 x 450	99012450	7,95	4321211	16,58
12 x 600	99012600	11,12	4321221	20,35
13 x 160			4301311	7,68
13 x 250			4311301	11,52
13 x 300			4311321	13,54
14 x 160	99014160	3,75	4301401	9,42
14 x 210	99014210	4,49	4311411	10,20
14 x 250			4311401	11,08
14 x 260	99014260	4,92		
14 x 300			4311421	13,55
14 x 310	99014310	6,77		
14 x 450	99014450	9,46	4321411	20,09
14 x 600	99014600	12,95	4321421	25,62
15 x 160			4301501	10,35
15 x 210			4311511	13,06
15 x 250			4311501	14,36
16 x 160	99016160	4,18	4301601	11,36
16 x 210	99016210	5,25	4311601	12,63
16 x 250			4311611	15,18
16 x 260	99016260	5,69		
16 x 300			4311621	16,91
16 x 310	99016310	7,29		
16 x 450	99016450	10,25	4321611	21,43
16 x 600	99016600	13,63	4321621	27,27
18 x 200			4311801	15,95
18 x 250			4311811	20,13
18 x 260	99018260	7,53		
18 x 300			4311821	21,33
18 x 310	99018310	8,38		
18 x 450	99018450	11,78	4321811	27,31
18 x 600	99018600	14,49	4321821	33,15
19 x 200			4311910	19,23
19 x 450			4321911	31,08
20 x 200			4312001	20,16
20 x 210	99020210	8,16		
20 x 260	99020260	8,92		
20 x 300			4312021	23,83
20 x 310	99020310	9,86		
20 x 450	99020450	13,25	4322011	32,86
20 x 600	99020600	17,58	4322021	47,66
22 x 250			4312201	25,00
22 x 260	99022260	10,29		
22 x 310	99022310	11,58		
22 x 450	99022450	15,72	4322211	39,80
22 x 600	99022600	19,95	4322221	59,57
24 x 250			4312401	33,87
24 x 260	99024260	13,09		
24 x 450	99024450	17,28	4322411	43,30
24 x 600	99024600	23,31		
25 x 250			4312501	36,41
25 x 260	99025260	13,63		
25 x 450	99025450	18,40	4322511	44,43
25 x 600	99025600	24,69		
26 x 250			4312601	43,13
26 x 450			4322611	54,30

BROCAS PARA MARTELOS SDS MAX



SDS MAX

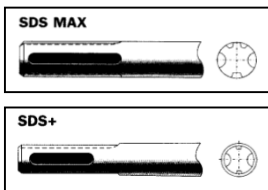
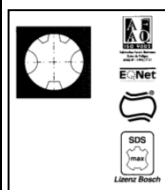


**CABEÇA:
- 3 PASTILHAS
- 6 FACES DE CORTE**

Embalagem: estojo individual

DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (mm)			
	340	540	690	920
	COMPRIM. ÚTIL=200	COMPRIM. ÚTIL=400	COMPRIM. ÚTIL=550	COMPRIM. ÚTIL=780
12	4.888,00	5.672,00		
14	5.860,00	6.714,00		
15	6.545,00	6.800,00		
16	7.270,00	7.955,00	9.682,00	11.318,00
18	7.348,00	8.162,00	9.682,00	11.436,00
19	7.480,00	8.600,00	11.296,00	11.635,00
20	7.480,00	8.600,00	10.842,00	11.729,00
22	7.689,00	8.981,00	11.181,00	12.521,00
24	7.861,00	9.838,00	12.185,00	14.334,00
25	8.127,00	10.023,00	12.416,00	14.334,00
26	8.656,00	10.708,00	13.461,00	17.712,00
28	9.585,00	10.813,00	13.265,00	18.271,00
29		12.040,00	15.029,00	17.844,00
30	10.547,00	12.040,00	15.029,00	18.913,00
32	10.547,00	12.961,00	15.029,00	19.297,00
35		14.645,00	15.029,00	24.727,00
36	12.462,00	15.875,00	16.756,00	25.184,00
38	17.003,00	22.944,00	27.204,00	
40	19.270,00	25.173,00	30.606,00	34.232,00
42		28.769,00	29.022,00	35.646,00
45		29.470,00	32.879,00	41.513,00

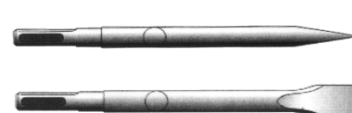
CINZEIS E ESCOPROS PARA MARTELOS SDS+ E SDS MAX



CINZEIS



ESCOPROS



Embalagem: estojo individual

CINZEIS				ESCOPROS			
ENCABADOURO	DESIGNAÇÃO	REF. ^a	PREÇO	ENCABADOURO	DESIGNAÇÃO	REF. ^a	PREÇO
	SDS+ Ø14x250	SDS+ REF. ^a 323	1.488,00		SDS+ Ø20x250	SDS+ REF. ^a 318	1.499,00
					SDS MAX Ø24x280		1.928,00
	SDS MAX Ø18x400	SDS MAX REF. ^a 342	2.315,00		SDS MAX Ø24x400	SDS MAX REF. ^a 343	2.374,00
					SDS MAX Ø50x360		4.474,00

ESCOPROS E CINZEIS REX - SDS PLUS / SDS MAX

ECEF

TIPOS DE CINZEIS E ESCOPROS

	De bico
	Plano
	Largo
	Goiva
	Para azulejos

SDS-PLUS EXTREME / SDS-MAX EXTREME:

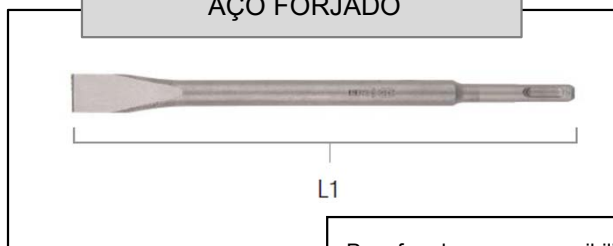
- Aço com três zonas de têmpera diferentes;
- Ponta extremamente dura;
- Corpo elástico para amortecer os golpes;
- Com rasgos, para uma maior potência e eliminação de detritos;
- 30% de eficiência a mais relativamente às ferramentas Standard.



Embalagem
BLISTER








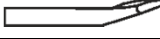


SDS-PLUS STANDARD AÇO FORJADO



SDS-PLUS EXTREME AÇO COM 3 TÊMPERAS DIFERENTES



• Para furadoras com possibilidade de exclusão da rotação.

Encabadouro	Qualidade	Tipo	Largura [mm]	L1 [mm]	CÓDIGO	PREÇO
	STANDARD		Bico	250	16200	4,70
			20	250	16250	4,70
			40	250	16280	6,40
			22	250	16290	8,20
			40	250	16295	7,80
	EXTREME		Bico	250	16200EP	10,20
			20	250	16250EP	10,40








SDS-MAX STANDARD AÇO FORJADO



SDS-MAX EXTREME AÇO COM 3 TÊMPERAS DIFERENTES



• Para martelos eletro-perfuradores.

Encabadouro	Qualidade	Tipo	Largura [mm]	L1 [mm]	CÓDIGO	PREÇO
	STANDARD		Bico	280	16300	9,80
				400	16310	11,60
				600	16320	16,50
			25	280	16350	9,80
				400	16360	11,60
				600	16370	16,50
		50	400	16380	14,00	
			75	300	16395	26,70
	EXTREME		26	300	16390	32,00
					Bico	350
	25	350	16360EP			15,90

**BROCAS PARA PEDRA / BETÃO
SDS-MAX COM 3 LÂMINAS
"Y CUTTER"**

ECEF



**Y - CUTTER®
SDS-MAX**

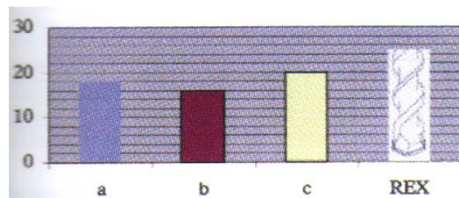


Vantagens: Y CUTTER relativamente ao tradicional "Quadrado X"

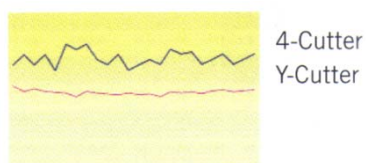
- Menor fricção durante a furação
- Maior velocidade e menor vibração
- Evacuação dos detritos facilitada
- +30% de rendimento e maior longevidade da ferramenta.



- Ø12, Ø14 e Ø15 apenas 2 cortantes
- a partir de Ø16 Y cutter com 3 cortantes



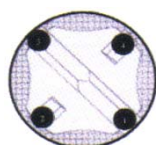
Profundidade furada após 45 segundos



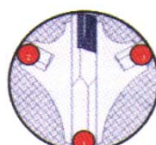
Menos ruído / menos vibração



Y - CUTTER



4 cortantes em X (quadrado X) 100%

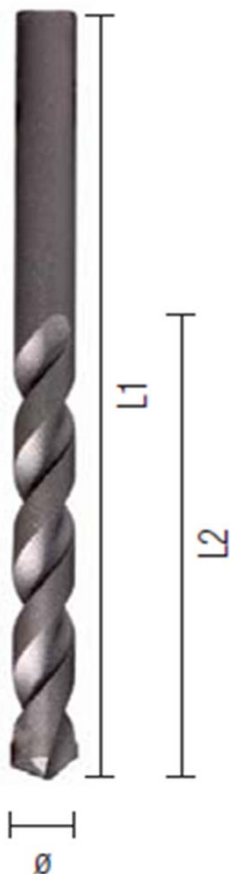


Y cutter 146%

Ø x L1 [mm]	ECEF		Y - CUTTER® SDS-MAX	
	L2 [mm]	L3 [mm]	CÓDIGO	PREÇO
12 X 340	200	170	19636	32,00
12 X 540	400	380	19637	46,00
12 X 690	550	520	19638	52,00
14 X 340	200	170	19601	34,00
14 X 540	400	380	19602	45,00
15 X 340	200	170	19639	35,00
15 X 540	400	380	19640	47,00
16 X 340	200	180	19603	42,00
16 X 540	400	380	19604	55,00
18 X 340	200	180	19605	43,00
18 X 540	400	380	19606	56,00
18 X 940	800	780	19641	103,00
20 X 320	200	180	19607	46,00
20 X 520	400	380	19608	57,00
20 X 920	800	780	19642	107,00
22 X 320	200	180	19609	54,00
22 X 520	400	380	19610	62,00
22 X 920	800	780	19611	110,00
24 X 320	200	180	19643	63,00
24 X 520	400	380	19644	73,00
25 X 320	200	180	19612	61,00
25 X 520	400	380	19613	72,00
25 X 920	800	780	19614	130,00
28 X 370(320)	250	240	19616	81,00
28 X 570	450	440	19617	89,00
30 X 320	200	240	19618	89,00
30 X 520	400	440	19619	97,00
32 X 370	250	240	19620	106,00
32 X 520	400	440	19621	111,00
32 X 920	800	780	19630	192,00
35 X 570	450	440	19623	126,00
38 X 520	400	440	19625	156,00
40 X 520	400	440	19626	179,00
45 X 520	400	440	19652	268,00
50 X 520	400	440	19653	336,00

**BROCA ESPECIAL
PARA GRÉS, KLINKER, GRANITOS
E MATERIAIS MUITO DUROS**

ECEF



**UTILIZAÇÃO
COM ÁGUA**



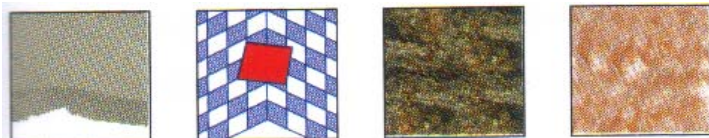
**SÓ ROTAÇÃO
NÃO PERCUSSÃO**



- Para furar Grés porcelanado fino com índice PEI 5;
- Ponta única, com ângulo assimétrico da pastilha de Carboneto de Tungsténio, concebida para a furação de produtos cerâmicos de grande dureza sem dificuldade;
- Facilidade de utilização sem necessidade de utilizar guias antideslizamento;
- Utilização com água;
- Pode-se furar sem água, embora o desempenho seja reduzido;
- Grande rendimento sobre grés de dureza PEI 5 - sobre materiais com dureza inferior o rendimento multiplica-se proporcionalmente;
- Produto económico, tendo em atenção o rendimento que possui;
- Possibilidade de fazer furos com pequenos diâmetros;
- Utilizar a altas velocidades sem percussão.

Tabela de durezas GRÉS

Índice PEI	Dureza	Utilização
1	baixa	pouquíssimo trânsito
2	média-baixa	pouco trânsito
3	média-alta	médio trânsito
4	alta	muito trânsito
5	muito alta	zona industrial
6 - 7 - 8	extrema	mutíssimo trânsito



Ø [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	CÓDIGO	PREÇO
4	75	43	01PTA04	2,51
5	85	50	01PTA05	2,83
6	100	60	01PTA06	3,39
8	120	80	01PTA08	4,31
10	120	82	01PTA10	5,69
12	150	101	01PTA12	9,09



**Embalagem
BLISTER**



BROCA/FRESA DIAMANTADA PARA GRÉS, KLINKER, VIDRO, GRANITOS E MATERIAIS MUITO DUROS

ECEF



Embalagem
BLISTER

Encabadouro hexagonal
Ø 9,5 mm



SÓ ROTAÇÃO
NÃO PERCUSSÃO



- Utilizar apenas com rotação e água refrigerante.
- Velocidade: 2000/2800 rpm com água abundante.
- Iniciar a furação com a ferramenta já em rotação e com um ângulo de 45° para evitar escorregamento sobre a superfície, ou com o auxílio de um acessório guia. Mal a placa sofra uma incisão, colocar a ferramenta lentamente a 90° (a ferramenta deve ficar perpendicular à placa) e continuar a furar.

• Continuar a manter o furo banhado durante a furação.

Se a placa a furar é de pavimento, o ideal seria criar uma pequena poça em torno da área a furar, de modo a que a broca/fresa trabalhe embebida na água. Desta maneira a ferramenta trabalha melhor e tem uma maior longevidade.

Se a placa a furar for de parede, utilizar a guia e diminuir a velocidade de rotação.

- Exercer uma pressão leve e constante para ajudar a introdução da broca-fresa no furo.

Atenção: a pressão leve e constante e a utilização de água aumentam consideravelmente a duração da ferramenta.



Tabela de durezas GRÉS

índice PEI	Dureza	Utilização
1	baixa	pouquíssimo trânsito
2	média-baixa	pouco trânsito
3	média-alta	médio trânsito
4	alta	muito trânsito
5	muito alta	zona industrial
6 - 7 - 8	extrema	muitíssimo trânsito

Ø [mm]	ECEF			
	L1 [mm]	L2 [mm]	CÓDIGO	PREÇO
5	70	40	02VHS05	8,82
6	70	40	02VHS06	8,82
8	80	40	02VHS08	11,37
10	80	40	02VHS10	14,19
12	80	40	02VHS12	16,98
14	80	40	02VHS14	19,26
15	80	40	02VHS15	20,62
16	90	50	02VHS16	22,19
20	90	50	02VHS20	26,94
25	90	50	02VHS25	33,61
30	90	50	02VHS30	40,12

ACESSÓRIOS PARA BROCAS DIAMANTADAS

<p>Guia simples em plástico</p> <p>02VHS.VEN</p>	<p>Guia simples em plástico para furos Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm</p> <p>02VHS.VEN</p> <p>2,52</p>
<p>Jogo completo de guia Ø pequenos</p> <p>02KIT.VEN</p>	<p>Jogo completo de guia para furos Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm</p> <p>02KIT.VEN</p> <p>20,51</p>
<p>Jogo completo de guia Ø grandes</p> <p>02VHS.GRA</p>	<p>Jogo completo de guia para furos Ø 10 a Ø 85 mm</p> <p>02VHS.GRA</p> <p>30,16</p>

EXPOSITOR DE BITS EM CAIXAS DE PLÁSTICO



CONTEÚDO: 20 ARTIGOS - 5 CAIXAS DE CADA UM

PRODUTO				PONTA	CÓDIGO WERA			PREÇO	
								1 Cx	5 Cx
+	STANDARD		Ref.ª 855/1 Z	PH 1	072400	25	10	7,50	37,50
				PH 2	072401	25	10	7,50	37,50
				PH 3	072402	25	10	7,50	37,50
*	STANDARD		Ref.ª 855/1 Z	PZ 1	072403	25	10	7,50	37,50
				PZ 2	072404	25	10	7,50	37,50
				PZ 3	072405	25	10	7,50	37,50
*	STANDARD		Ref.ª 867/1 Z	TX 10	072406	25	10	23,20	116,00
				TX15	072407	25	10	23,20	116,00
				TX 20	072408	25	10	23,20	116,00
				TX 25	072409	25	10	23,20	116,00
				TX 30	072411	25	10	23,20	116,00
				TX 40	0724012	25	10	23,20	116,00
+	EXTRA DURO PARA CHAPA / METAL		Ref.ª 851/1 TZ	PH 2	072414	25	10	12,90	64,50
*	EXTRA DURO (amarelo)		Ref.ª 855/1 TH	PZ 2	072417	25	10	12,90	64,50
*	COM "ZONA DE TORÇÃO"		Ref.ª 867/1 TZ	TX 20	072421	25	10	30,00	150,00
				TX 25	072422	25	10	30,00	150,00
+	EXTRA DURO LONGO PARA CHAPA / METAL		Ref.ª 851/4 TZ	PZ 17	072426	50	5	17,90	89,50
				PZ 18	072427	50	5	17,90	89,50
*	EXTRA DURO LONGO PARA CHAPA / METAL		Ref.ª 855/4 TZ	PZ 19	072429	50	5	18,60	93,00
				PZ 20	072430	50	5	18,60	93,00
EXPOSITOR COMPLETO: 100 CAIXAS + EXPOSITOR							PREÇO ESPECIAL LÍQUIDO		TOTAL
							600,00		

BIT'S FENDA



• PARA PARAFUSOS FENDADOS

PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 800/1 TZ	• Com "zona de torção" Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4" • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Extra dura • DIN 5264-C, ISO 2380	056247	0,5x4	25	10	160.00
		056203 (novo)	0,5x4	25	10	160.00
		056255	0,6x4,5	25	10	160.00
		056210 (novo)	0,6x4,5	25	10	160.00
		056265	0,8x5,5	25	10	160.00
		056220 (novo)	0,8x5,5	25	10	160.00
		056267	1,0x5,5	25	10	160.00
056225 (novo)	1,0x5,5	25	10	160.00		
056277	1,2x6,5	25	10	160.00		
056233 (novo)	1,2x6,5	25	10	160.00		
STANDARD LONGO Ref.ª 800/4 Z	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • Qualidade profissional;; • DIN 5264-C, ISO 2380	059307	0,5x4	50	10	489.00
		059315	0,6x4,5	50	10	489.00
		059325	0,8x5,5	50	10	489.00
		059330	1,0x5,5	50	10	489.00
		059337	1,2x6,5	50	10	489.00

BIT'S PHILIPS



• PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS

PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 851/1 Z	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Qualidade profissional • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	072070	PH 1	25	10	75.00
		072400 (blister)	PH 1	25	10	75.00
		072072	PH 2	25	10	75.00
		072401 (blister)	PH 2	25	10	75.00
EXTRA DURO (amarelo) Ref.ª 851/1 TH	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Extra dura • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	072074	PH 3	25	10	75.00
		072402 (blister)	PH 3	25	10	75.00
		056605	PH 1	25	10	129.00
		134550 (blister)	PH 1	25	10	129.00
EXTRA DURO PARA CHAPA / METAL Ref.ª 851/1 TZ	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-D 6,3; ISO 1173 Design: • Ponta extra dura • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH • Com zona de torção - p/ chapa/metá	056610	PH 2	25	10	129.00
		134551 (blister)	PH 2	25	10	129.00
		056625	PH 3	25	10	129.00
		134552 (blister)	PH 3	25	10	129.00
BiTorsion® DIAMANTE Ref.ª 851/1 BDC	Encabadoiro: • Hex-plus 1/4" • ≈ DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Com revestimento diamante • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	056400	PH 1	25	10	375.00
		056402	PH 2	25	10	375.00
		056404	PH 3	25	10	375.00
EXTRA DURO (amarelo) LONGO Ref.ª 851/4 TH	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • Extra dura • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	059855	PH 1	50	10	358.00
		059860	PH 2	50	10	358.00
		134560 (blister)	PH 2	50	5	358.00
EXTRA DURO LONGO PARA CHAPA / METAL Ref.ª 851/4 TZ	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-F6,3; ISO 1173 Design: • Ponta extra dura • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH • Com zona de torção - p/ chapa/metá	059865	PH 3	50	10	358.00
		059805	PH 1	50	10	358.00
		072426 (blister)	PH 1	50	5	358.00
STANDARD LONGO Ref.ª 851/4 Z	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • Qualidade profissional;; • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	059810	PH 2	50	10	358.00
		072427 (blister)	PH 2	50	5	358.00
		059815	PH 3	50	10	358.00
		134564 (blister)	PH 3	50	5	358.00
		059760	PH 1	89	10	615.00
STANDARD LONGO Ref.ª 851/4 Z	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • Qualidade profissional;; • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	059775	PH 2	89	10	615.00
		059780	PH 2	110	10	669.00
		059795	PH 3	89	10	615.00
		059800	PH 3	110	10	669.00

BIT'S POZIDRIVE



• PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIVE / SUPADRIVE

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 855/1 Z	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Qualidade profissional;; • DIN 5260-PZ, ISO 8764-PZ	072080 072403 (blister)	PZ 1	25	10	75.00
		072082 072404 (blister)	PZ 2	25	10	75.00
		072084 072405 (blister)	PZ 3	25	10	75.00
EXTRA DURO (amarelo) Ref.ª 855/1 TH	• Com "Zona de Torção" Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Extra dura • DIN 5260-Pz, ISO 8764-Pz	056910 134556 (blister)	PZ 1	25	10	129.00
		056915 072417 (blister)	PZ 2	25	10	129.00
		056925 134558 (blister)	PZ 3	25	10	129.00
TITÂNIO Ref.ª 855/1 TIN	• Com "Zona de Torção" Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Com revestimento de titânio • DIN 5260-Pz, ISO 8764-Pz	480221	PZ 1	25	10	309.00
		480222	PZ 2	25	10	309.00
		480223	PZ 3	25	10	309.00
BiTorsion® DIAMANTE Ref.ª 855/1 BDC	Encabadoiro: • Hex-plus 1/4" • ≈ DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Com revestimento diamante • DIN 5260-PZ, ISO 8764-PZ	056700	PZ 1	25	10	375.00
		056702	PZ 2	25	10	375.00
		056704	PZ 3	25	10	375.00
EXTRA DURO (amarelo) LONGO Ref.ª 855/4 TH	• Com "Zona de Torção" Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • Extra dura • DIN 5260-PZ, ISO 8764-PZ	060055 134566 (blister)	PZ 1	50	10 5	372.00
		060060 134567 (blister)	PZ 2	50	10 5	372.00
		060065	PZ 3	50	10	372.00
EXTRA DURO LONGO PARA CHAPA / METAL Ref.ª 855/4 TZ	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Design: • Ponta extra dura • DIN 5260-PZ, ISO 8764-PZ • Com Zona de Torção - p/ chapa/metal	060005 072429 (blister)	PZ 1	50	10 5	372.00
		060010 072430 (blister)	PZ 2	50	10 5	372.00
		060015	PZ 3	50	10	372.00
STANDARD LONGO Ref.ª 855/4 Z	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • Qualidade profissional;; • DIN 5260-PZ, ISO 8764-PZ	060029	PZ 1	89	10	669.00
		060035	PZ 2	89	10	669.00
		060037	PZ 2	110	10	726.00
		060036	PZ 2	127	10	858.00
		060043	PZ 3	89	10	669.00
		060045	PZ 3	110	10	726.00

BIT'S TORX®



• PARA PARAFUSOS COM FENDA TORX®

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO	
 Ref.ª 867/1 Z	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • TORX® • Qualidade profissional	066485	TX 10	25	10	232,00	
		072406(blisters)					
		066486	TX 15	25	10	232,00	
		072407(blisters)					
		066487	TX 20	25	10	232,00	
		072408(blisters)					
		066488	TX 25	25	10	232,00	
		072409(blisters)					
		066489	TX 27	25	10	232,00	
066490	TX 30	25	10	232,00			
072411(blisters)							
066491	TX 40	25	10	232,00			
072412(blisters)							
 Ref.ª 867/1 TZ	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • TORX® • Qualidade profissional	066301	TX 6	25	10	300,00	
		066302	TX 7	25	10	300,00	
		066303	TX 8	25	10	300,00	
		066310	TX 20	25	10	300,00	
		072421(blisters)					
066312	TX 25	25	10	300,00			
072422(blisters)							
 Ref.ª 867/1 Z W (Ref.ª 867/1 Z HF)	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • TORX®, forma cónica • Qualidade profissional	066450	TX 10	25	10	360,00	
		066455 (066073)	TX 15	25	10	360,00	
		066460 (066074)	TX 20	25	10	360,00	
		066465	TX 25	25	10	360,00	
		066475	TX 30	25	10	360,00	
 Ref.ª 867/4 Z	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 Ponta: • TORX® • Qualidade profissional	060132	TX 10	50	10	507,00	
		060186	TX 10	89	10	927,00	
		060133	TX 15	50	10	507,00	
		060187	TX 15	89	10	927,00	
		060134	TX 20	50	10	507,00	
		060188	TX 20	89	10	927,00	
		060135	TX 25	50	10	507,00	
		060189	TX 25	89	10	927,00	
		060137	TX 30	50	10	507,00	
060191	TX 30	89	10	927,00			

BIT'S TORX® INVOLÁVEL



• PARA PARAFUSOS COM FENDA TORX® INVOLÁVEL

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
 Ref.ª 867/1 BO	Encabadoiro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • TORX® com furo • Qualidade profissional	066500	TX 10	25	10	560,00
		066505	TX 15	25	10	560,00
		066510	TX 20	25	10	560,00
		066515	TX 25	25	10	560,00

BIT'S SEXTAVADOS



• PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR

Hex-Plus®

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
 Ref.ª 840/1 Z	Encabadouro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Hex-Plus, similar a DIN 911 • Qualidade profissional	056303	1,5	25	10	278,00
		056305	2	25	10	278,00
		056310	2,5	25	10	278,00
		056315	3	25	10	278,00
		056320	4	25	10	278,00
		056325	5	25	10	278,00
		056330	6	25	10	278,00

ADAPTADORES PORTA-BIT's



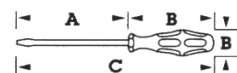
• PARA BIT's DE 1/4"

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	- DIN 3126	- DIN 3126	COMPRIMENTO [mm]	PREÇO
DE APERTO RÁPIDO Ref.ª 895/4/1 BO	• Com aperto rápido • Com potente íman permanente	053870	1/4" - D6,3	1/4" - E6,3	77	1.872,00
UNIVERSAL Ref.ª 893/4/1K; 899/4/1; 899/4/1/100	• Com potente íman permanente • Com anel de retenção (L75 e L100)	134480	1/4" - D6,3	1/4" - E6,3	50	643,00
		053455	1/4" - D6,3	1/4" - E6,3	75	1.432,00
		053459	1/4" - D6,3	1/4" - E6,3	100	1.566,00

CHAVES PORTA-BIT's



• PARA BIT's DE INSERÇÃO DE 1/4" - DIN 3126-C6,3







PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	- DIN 3126	A [mm]	B [mm]	C [mm]	PREÇO
STANDARD Ref.ª 812/1	Haste: • Hexagonal com porta-bits magnético • Niquelada mate Punho: • Kraffform® três componentes • Com proteção antirrolante	051205	1/4" - D6,3	120	112/40	232	2.140,00
COM DEPÓSITO Ref.ª 819/1	Haste: • Hexagonal com porta-bits magnético • Niquelada mate Punho: • Kraffform® um componentes • Com proteção antirrolante • Com depósito para 6 bits (não incl.)	051610	1/4" - D6,3	120	120/40	240	2.695,00

CONJUNTO DE BIT'S POZIDRIVE DIAMANTE



Wera

• PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIVE


PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO	PREÇO
CONJUNTO DE BIT'S POZIDRIVE DIAMANTE  Ref.ª 8355-6/BDC	Encabadouro: • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Revestida a diamante • DIN 5260-PZ, ISO 8764-PZ	056097	1 Porta Bit's de aperto rápido	52,30
			2  855/1 BDC PZ 1/25	
			3  855/1 BDC PZ 2/25	
			1  855/1 BDC PZ 3/25	

CONJUNTO DE BIT'S DE SEGURANÇA KRAFTFORM KOMPAKT 71

Wera

• PARA PARAFUSOS DE SEGURANÇA



PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 bit de cada)	PREÇO	
CONJUNTO DE BIT'S DE SEGURANÇA  Ref.ª 8510-32	32 PEÇAS: • 30 BIT'S • 1 PUNHO • 1 ADAPTADOR	057111	 840/1 Z Hexplus-BO SW 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	130,00	
			 857/1 Z Spanner # 4; 6; 8; 10		
			 867/1 Z TORX® BO TX 7;8;9;10;15;20;25;30;40		
			 871/1 Z TORQ-SET® # 6; 8; 10; 1/4"		
			 875/1 Z TRI-WING® # 1; 2; 3		
			 868/1 Z Square Drive #0; 1; 2; 3		
			1 Punho porta-bit's Kraftform® (816/4/1)		
			1 Adapt. Porta -Bit's magnético de aperto rápido (895/4/1/K)		

CONJUNTO DE BIT'S COM PUNHO E HASTE TELESCÓPICA KRAFTFORM KOMPACT 50

Wera

• PARA TRABALHAR À MÃO OU COM MÁQUINA








COM HASTE TELESCÓPICA.

Com a haste telescópica retida dentro do punho, é possível um trabalho rápido e fácil mesmo nos espaços mais reduzidos. Empurrando o anel de bloqueio, a haste telescópica sai do punho e a ferramenta compacta converte-se numa chave com todo o seu tamanho. Se se empurrar de novo o anel de bloqueio, a haste telescópica pode soltar-se do punho e pode ser usada como adaptador para máquina.

Deste modo, o conjunto **KRAFTFORM KOMPACT 50** é a ferramenta ideal para os utilizadores que põem maior ênfase na versatilidade.



PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 bit de cada)	PREÇO
CONJUNTO DE BIT'S COM PUNHO E HASTE TELESCÓPICA  KRAFTFORM KOMPACT 50	14 PEÇAS: • 12 BIT'S • 1 PUNHO • 1 HASTE TELESCÓPICA	056656	 867/1 Z BO TX 10;15;20;25;30;40	75,00
			 855/1 Z PZ 1/25; 2/25	
			 851/1 Z PH 1/25; 2/25	
			 800/1 Z 0,6x4,5; 1,0x5,5	
			1 Punho porta-haste telescópica (817/4/1)	
1 haste telescópica com porta-bit's de aperto rápido (897/4/1)				

CONJUNTO DE BIT'S COMPLETO KRAFTFORM KOMPAKT 70



• PARA TRABALHAR À MÃO OU COM MÁQUINA

PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 bit de cada)	PREÇO / Un.	
<p>CONJUNTO DE BIT'S COMPLETO</p> <p>KRAFTFORM KOMPAKT 70</p>	<p>32 PEÇAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 BIT'S • 1 PUNHO • 1 ADAPTADOR 	<p>057110</p>	851/1 TZ <table border="1"> <tr> <td>PH 1/25; 2/25; 3/25</td> </tr> </table>	PH 1/25; 2/25; 3/25	<p>80,00</p>
			PH 1/25; 2/25; 3/25		
			855/1 TZ <table border="1"> <tr> <td>PZ 1/25; 2/25; 3/25</td> </tr> </table>	PZ 1/25; 2/25; 3/25	
			PZ 1/25; 2/25; 3/25		
			867/1 Z TORX@ BO <table border="1"> <tr> <td>TX 10;15;20;25;30;40</td> </tr> </table>	TX 10;15;20;25;30;40	
			TX 10;15;20;25;30;40		
			840/1 Z Hexplus-BO <table border="1"> <tr> <td>SW 4; 5; 6</td> </tr> </table>	SW 4; 5; 6	
SW 4; 5; 6					
800/1 TZ <table border="1"> <tr> <td>0,6x4,5; 1,0x5,5; 1,2x6,5</td> </tr> </table>	0,6x4,5; 1,0x5,5; 1,2x6,5				
0,6x4,5; 1,0x5,5; 1,2x6,5					
1 Punho porta-bit's Kraftform® (816/4/1)					
1 Adapt. Porta -Bit's magnético de aperto rápido (895/4/1/K)					

CONJUNTO DE BIT'S E CHAVES DE CAIXA COM PUNHO DE ROQUETE KRAFTFORM KOMPAKT 91



• COM PUNHO DE ROQUETE

TEMPO É DINHEIRO.

Trabalho rápido e fácil inversão do sentido de rotação com uma só mão, não é problema com o punho KRAFTFORM DE ROQUETE. O punho KRAFTFORM DE ROQUETE permite trabalhar mais depressa, com mais precisão e mais potência e com menos fadiga.

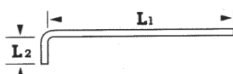


PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 bit de cada)	PREÇO / Un.	
<p>CONJUNTO DE BIT'S E CHAVES DE CAIXA COM PUNHO ROQUETE</p> <p>KRAFTFORM KOMPAKT 91</p>	<p>18 PEÇAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 BIT'S • 5 CHAVES DE CAIXA • 1 PUNHO ROQUETE • 1 ADAPTADOR UNIVERSAL • 1 ADAPTADOR PARA CHAVES DE CAIXA 	<p>056947</p>	867/1 Z TORX@ BO <table border="1"> <tr> <td>TX 15;20;25;30</td> </tr> </table>	TX 15;20;25;30	<p>130,00</p>
			TX 15;20;25;30		
			851/1 Z <table border="1"> <tr> <td>PH 1/25; 2/25; 3/25</td> </tr> </table>	PH 1/25; 2/25; 3/25	
			PH 1/25; 2/25; 3/25		
			840/1 Z <table border="1"> <tr> <td>SW 3; 4; 5</td> </tr> </table>	SW 3; 4; 5	
			SW 3; 4; 5		
			790 HA (de caixa) <table border="1"> <tr> <td>SW 5,5; 7; 8; 10; 13</td> </tr> </table>	SW 5,5; 7; 8; 10; 13	
SW 5,5; 7; 8; 10; 13					
1 Punho porta-bit's Kraftform® de roquete (98/4/1)					
1 porta-bit's universal de aperto rápido (895/4/1 K)					
1 Adaptador para chaves de caixa (870/1) 1/4"					

CHAVES SEXTAVADAS



• PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR






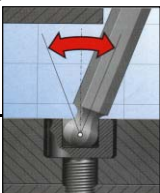

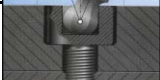
PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		L1xL2 [mm]		PREÇO/100
<p>CHAVES SEXTAVADAS</p> <p>Ref.ª 950</p>	HASTE: Niquelada	021005	1,5	45x14	10	58,00
		021010	2	50x16	10	49,00
		021015	2,5	56x18	10	49,00
		021020	3	63x20	10	63,00
		021030	4	70x25	10	80,00
		021040	5	80x28	10	118,00
		021045	6	90x32	10	132,00
		021055	8	100x36	10	229,00
<p>CHAVES SEXTAVADAS LONGAS</p> <p>Ref.ª 950 L</p>	HASTE: Niquelada	021065	10	112x40	10	418,00
		021600	1,5	90X14	10	95,00
		021605	2	100X16	10	75,00
		021610	2,5	112X18	10	86,00
		021615	3	126X20	10	98,00
		021620	4	140X25	10	103,00
		021625	5	160X28	10	166,00
		021630	6	180X32	10	175,00
021635	8	200X36	10	363,00		
021640	10	219X40	5	495,00		

JOGOS DE CHAVES SEXTAVADAS



• PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR







PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada tamanho)	PREÇO /Un.
JOGO DE CHAVES SEXTAVADAS  Ref.ª 950/9 SM	Conjunto de 9 peças em estojo de plástico. Haste: Hexagonal niquelada.	021405	1,5 • 2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	12,66
JOGO DE CHAVES SEXTAVADAS LONGAS  Ref.ª 950 L/9 SM	Conjunto de 9 peças em estojo de plástico. Haste: Hexagonal niquelada.	021905	1,5 • 2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	16,75
JOGO DE CHAVES SEXTAV. LONGAS - COM BOLA  Ref.ª 950 PKL/9 BM	Conjunto de 9 peças em estojo de plástico. Haste: Hexagonal negro mate. 	104200	1,5 • 2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	20,00
JOGO DE CHAVES SEXTAV. LONGAS - COM BOLA  Ref.ª 950 SPKL/9 SM	 Conjunto de 9 peças em estojo de plástico. Haste: Negro mate revestida com plástico duradouro.	022530	1,5 • 2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	37,00

CHAVES DE CAIXA SEXTAVADAS



• PARA PERNOS, PARAFUSOS E PORCAS DE CABEÇA SEXTAVADA

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO/100
CHAVE DE CAIXA SEXTAVADA  Ref.ª 869/4 M Ref.ª 869/4 (sem íman)	Encabadouro: • Hexagonal de 1/4" - DIN 3126-C6,3 Boca: • DIN 475/2 • Qualidade profissional • Com potente íman permanente • Ref. 869/4 - sem íman - ideal para parafusos de nylon	060210	5,5	65	5	1.432,00
		060400		50		
		060215	6	65	5	1.432,00
		060421		50		
		060220	7	65	5	1.432,00
		060422		50		
		060225	8	65	5	1.432,00
		060423		50		
		060235	10	65	5	1.432,00
		060425		50		
		060237	11	65	5	3.132,00
		060426		50		
		060281	11 (sem íman)	65	5	3.132,00
060406	50					
060240	13	65	5	3.132,00		
060428		50				

Edição: 1/2006

Data: Setembro 2006

Revisão: 0

Data:

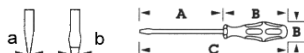
Preço: €100



TABELA 12.6

CHAVES DE FENDA



• PARA PARAFUSOS FENDADOS

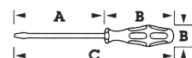




PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	a x b [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	PREÇO
CHAVES DE FENDA  Ref.ª 334	Haste: • Cilíndrica niquelada mate Ponta: • Negra (* SlipSTOP) • DIN 5264-A, ISO 2380 Punho: • Kraftform® de três componentes, • Os tamanhos 2x12 e 2,5x14 são de material Weralit® II • Antiderrapante	007610	0,8x5,0 *	100	98/33	198	772,00
		007620	1,0x6,0 *	125	105/37	230	1.140,00
		110010	1,2x6,5 *	150	105/37	255	1.238,00
		007635	1,2x7,0 *	150	105/37	255	1.392,00
		110011	1,2x8,0 *	175	112/40	287	1.692,00
		110104	1,6x10,0 *	200	112/40	312	2.586,00
		110105	2,0x12,0	250	117/43	367	2.646,00
		007665	2,5x14,0	250	117/43	367	3.138,00
CHAVES DE FENDA HASTE FINA  Ref.ª 335	Haste: • Cilíndrica niquelada mate Ponta: • Negra (* SlipSTOP) • DIN 5264-A, ISO 2380 Punho: • Kraftform® de três componentes • Antiderrapante	008007	0,4x2,5	75	81/26	156	412,00
		110001	0,5x3,0	80	81/26	161	432,00
		110002	0,6x3,5 *	125	81/26	206	520,00
		110004	0,8x4,0 *	100	98/33	198	566,00
		110005	0,8x4,0 *	150	98/33	248	700,00
		110007	1,0x5,5 *	125	98/33	223	870,00
		110008	1,0x5,5 *	200	98/33	298	1.015,00

CHAVES PHILIPS



• PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS

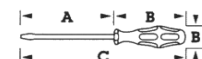



PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	C [mm]	PREÇO
CHAVES PHILIPS  Ref.ª 350 PH	Haste: • Cilíndrica niquelada mate Ponta: • Negra antiderrapante <i>slipSTOP</i> • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH Punho: • Kraftform® de três componentes • Os tamanhos 1x300 e 2x300 são de material Weralit® II • Antiderrapante	008705	0	60	81/26	141	638,00
		008710	1	80	98/33	178	818,00
		008712	1	200	98/33	298	880,00
		008715	1	300	98/33	398	1.023,00
		008720	2	100	105/37	205	1.138,00
		008725	2	200	105/37	305	1.315,00
		008730	2	300	98/33	398	1.343,00
		008735	3	150	112/40	262	1.723,00
		008740	4	200	112/40	312	2.103,00

CHAVES POZIDRIVE



• PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIVE

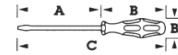


PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	C [mm]	PREÇO
CHAVES POZIDRIVE  Ref.ª 355 PZ	Haste: • Cilíndrica niquelada mate Ponta: • Negra antiderrapante <i>slipSTOP</i> • ISO 8764-Pz Punho: • Kraftform® de três componentes • Antiderrapante	009310	1	80	98/33	178	960,00
		009312	1	200	98/33	298	1.046,00
		009315	2	100	105/37	205	1.312,00
		009317	2	200	105/37	305	1.440,00
		009320	3	150	112/40	262	1.972,00
		009325	4	200	112/40	312	2.295,00

CHAVES TORX® E TORX® INVIOUÁVEL



• PARA PARAFUSOS TORX® E TORX® INVIOUÁVEIS

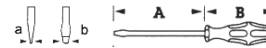


PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	C [mm]	PREÇO
CHAVES TORX® Ref.ª 367	Haste: • Cilíndrica niquelada mate Ponta: • Negra Punho: • Kraftform® de três componentes, • Antiderrapante	028000	TX 5	60	81/26	141	789,00
		028001	TX 6	60	81/26	141	789,00
		028002	TX 7	60	81/26	141	772,00
		028003	TX 8	60	81/26	141	772,00
		028004	TX 9	60	81/26	141	772,00
		028005	TX 10	80	81/26	161	709,00
		028008	TX 15	80	98/33	178	732,00
		028010	TX 20	100	98/33	198	746,00
		028012	TX 25	100	105/37	205	789,00
		028013	TX 27	115	105/37	220	952,00
		028015	TX 30	115	105/37	220	1.006,00
028020	TX 40	130	112/40	242	1.126,00		
CHAVES TORX® INVIOUÁVEL Ref.ª 367 BO	Haste: • Cilíndrica niquelada mate Ponta: • Negra Punho: • Kraftform® de três componentes, • Antiderrapante	138260	TX 10	80	81/26	161	1.103,00
		138261	TX 15	80	98/33	178	1.118,00
		138262	TX 20	100	98/33	198	1.140,00
		138263	TX 25	100	105/37	205	1.203,00

CHAVES PARA ELETRICIDADE FENDA SÉRIE 100 VDE



• PARA PARAFUSOS FENDADOS



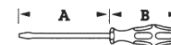
NORMA: DIN EN 60900

PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	a [mm]	b [mm]	A [mm]	B [mm]	PREÇO
CHAVES ELETRICIDADE FENDA Ref.ª 160 i VDE	Haste: • Cilíndrica niquelada mate Ponta: • Negra antiderrapante <i>slipSTOP</i> • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH Punho: • Kraftform® de três componentes • Os tamanhos 1x300 e 2x300 são de material Weralit® II • Antiderrapante	006100	0,4	2,5	80	81	810,00
		006110	0,6	3,5	100	81	860,00
		006115	0,8	4,0	100	98	1.010,00
		006120	1,0	5,5	125	98	1.230,00

CHAVES PARA ELETRICIDADE PHILIPS SÉRIE 100 VDE


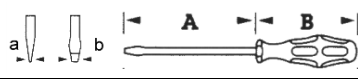












• PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS



NORMA: DIN EN 60900

PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	PREÇO
CHAVES ELETRICIDADE PHILIPS Ref.ª 162 i PH VDE	Haste: • Cilíndrica niquelada mate Ponta: • Negra antiderrapante <i>slipSTOP</i> • ISO 8764-Pz Punho: • Kraftform® de três componentes • Antiderrapante	006152	PH1	80	98	1.130,00
		006154	PH2	81	105	1.530,00

		BUSCA PÓLOS						
• PARA TESTAR VOLTAGEM								
PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	a [mm]	b [mm]	A [mm]	B [mm]	PREÇO	
 Ref.ª 247	Norma: ISO 57680-6 para 150-250 V	005655	0,5	3,0	70	72	1.030,00	

		CHAVES PARA ELETRÓNICA						
• PARA USOS ELETRÓNICOS								
PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	a [mm]	b [mm]	A [mm]	B [mm]	PREÇO	
 Ref.ª 2035	Haste: • Cilíndrica • Niquelada mate. Ponta: • Negra. Punho: • Kraftform® Micro multicomponente. • Protecção antiderrapante • Topo rotativo	118004	0,30	1,8	60	97	600,00	
		118006	0,40	2,0	60	97	520,00	
		118008	0,40	2,5	80	97	510,00	
		118010	0,50	3,0	80	97	550,00	
PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	Ø [mm]	PREÇO	
 Ref.ª 2050 PH	Haste: • Cilíndrica • Niquelada mate. Ponta: • Negra, DIN 5260-PH, ISO 8764-PH Punho: • Punho Kraftform® Micro multicomponente. • Protecção antiderrapante • Topo rotativo	118020	PH 00	60	97	3,0	730,00	
		118022	PH 0	60	97	3,0	730,00	
PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	Ø [mm]	PREÇO	
 Ref.ª 2067 BO	Haste: • Cilíndrica • Niquelada mate. Ponta: • Negra, TORX® (TORX® INVOLÁVEL a partir de TX 7). Punho: • Punho Kraftform® Micro multicomponente. • Protecção antiderrapante • Topo rotativo	118040	TX 5	40	97	3,0	1.040,00	
		118042	TX 6	40	97	3,0	810,00	
		118044	TX 7 BO	60	97	3,0	810,00	
		118046	TX 8 BO	60	97	3,0	810,00	
		118048	TX 9 BO	60	97	4,0	840,00	
		118050	TX 10 BO	60	97	4,0	840,00	
PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	Ø [mm]	PREÇO	
 Ref.ª 2069	Haste: • Cilíndrica • Niquelada mate. Ponta: • Caixa hexagonal DIN 475/2 Punho: • Punho Kraftform® Micro multicomponente. • Protecção antiderrapante • Topo rotativo	118110	2,0	60	97	4,0	1.130,00	
		118112	2,5	60	97	4,0	1.000,00	
		118114	3,0	60	97	5,0	1.000,00	
		118118	3,5	60	97	5,3	1.050,00	
		118120	4,0	60	97	5,5	1.050,00	
		118122	4,5	60	97	6,2	1.090,00	
		118124	5,0	60	97	6,8	1.090,00	

ESCORAS DE EXPANSÃO

PTHER

Suporta até 450 kg

Caraterísticas:

- Fácil de usar com sapatas de borracha antideslizantes, adaptáveis a diversos ângulos;
- Tubos em aço de 1mm de espessura;
- 100% resistente às intempéries;
- Punho em nylon reforçado com fibra de vidro.



Tabela de cargas

Comprimeto da escora	COD	34000	30010	30011	30012	34004
		40 cm	450 kg.			
60 cm	450 kg.	450 kg.				
100 cm		450 kg.	450 kg.			
155 cm			450 kg.	450 kg.		
170 cm			300 kg.	450 kg.		
200 cm				450 kg.	450 kg.	
250 cm				220 kg.	350 kg.	
290 cm				150 kg.	210 kg.	
300 cm					200 kg.	
325 cm					150 kg.	
350 cm					90 kg.	
375 cm					70 kg.	

Designação	Código				Preço
Escora de expansão n.º 1	30010	100 cm	60 cm	1,36	39,00
Escora de expansão n.º 2	30011	170 cm	95 cm	1,81	45,00
Escora de expansão n.º 3	30012	290 cm	155 cm	2,61	49,00
Escora de expansão n.º 4	34004	375 cm	200 cm	3,18	56,00

CAVALETE PORTÁTIL

PTHER



Caraterísticas:

- Dobrável e com asa para transportar;
- Base antideslizante na zona de apoio.



Exemplo de utilização

Capacidade de carga:
150 kg

Designação	Código		Preço
Cavalete portátil	30031	4,3	35,00

BANDA DE APERTO RETANGULAR


PIHER

BANDA DE APERTO RETANGULAR



Caraterísticas:

- Banda em aço laminado temperado CK67S;
- Base em ferro fundido;
- Ângulos em nylon;
- Esquadrias perfeitas sem perigo de deformação;
- Pressão repartida uniformemente.

Designação	Código	Modelo	Largura da banda	Comp. da banda	 Kg	Preço
Banda de aperto Retangular Modelos A, B e C	24002	A	1,2 cm	500 cm	1,29	80,00
	24003	B	2 cm	650 cm	2,09	90,00
	24004	C	2,5 cm	800 cm	2,71	98,00

BANDA DE APERTO PARA AROS


PIHER

BANDA DE APERTO PARA AROS



Caraterísticas:

- Banda em aço laminado temperado CK67S;
- Base em ferro fundido;
- Apoio em nylon;
- Juntas perfeitas sem perigo de deformação;
- Banda com arestas suavizadas;
- Pressão repartida uniformemente.

Designação	Código	Modelo	Largura da banda	Comp. da banda	 Kg	Preço
Banda de aperto para aros - Modelo C	24006	C	2,5 cm	800 cm	2,37	98,00

GRAMPOS DE ÊMBOLO ROSCA OCULTA PROTEGIDA

PTHER



Modelo Maxi F

O desenho das formas de ambas as cabeças permite libertar todos os bordos e ressaltos das peças a fixar.



Modelo Z

Fuso de rosca fina e oculta com punho em cruz e rosca protegida para trabalhos de soldadura, gesso, etc.

Modelo	Código					Preço
Modelo Z Barra: 18 mm x 7 mm Força máxima: 4000 N	22020	20 cm	7 cm	5,7 cm	0,56	18,00
	22030	30 cm	7 cm	5,7 cm	0,66	20,00
Maxi F Barra: 35 mm x 8 mm Força máxima: 9000 N	60020	20 cm	12 cm	10 cm	2,12	33,00
	60040	40 cm	12 cm	10 cm	2,56	39,00
	60060	60 cm	12 cm	10 cm	2,78	46,00
	60080	80 cm	12 cm	10 cm	3,44	53,00
	60100	100 cm	12 cm	10 cm	3,88	60,00

GRAMPOS DE APERTO

PTHER



Modelo M

Fuso de rosca fina e punho em cruz com grande capacidade de pressão. Recomendado para trabalhos em metal.



Modelo MM

Fuso de rosca trapezoidal com punho de madeira. Recomendado para trabalhos de marcenaria.

Modelo	Código					Preço
Modelo M Barra: 18 mm x 7 mm Força máxima: 4000 N	01020	20 cm	7 cm	5,7 cm	1,36	15,00
	01025	25 cm	7 cm	5,7 cm	1,81	16,00
	01030	30 cm	7 cm	5,7 cm	2,61	18,00
Modelo MM Barra: 18 mm x 7 mm Força máxima: 4000 N	02020	20 cm	7 cm	5,7 cm	1,36	16,00
	02025	25 cm	7 cm	5,7 cm	1,81	17,00
	02030	30 cm	7 cm	5,7 cm	2,61	18,00

GRAMPOS DE ÊMBOLO



- Cabeças em ferro fundido nodular; • Barra de aço laminado de alta resistência (90 kg/mm²); • Freio antideslizante na cabeça móvel; • Barra com tratamento superficial antioxidante; • Cabeças com pintura Epoxy.

Modelo	Código					Preço	
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Modelo E</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Barra: 30 mm x 8 mm Força máxima: 9000 N </div>		03020	20 cm	8,5 cm	7 cm	1,2	24,00
		03030	30 cm	8,5 cm	7 cm	1,4	28,00
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Modelo F</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Barra: 35 mm x 8 mm Força máxima: 9000 N </div>		04040	40 cm	12 cm	10,5 cm	2,2	33,00
		04060	60 cm	12 cm	10,5 cm	2,6	39,00
		04080	80 cm	12 cm	10,5 cm	3	45,00
		04100	100 cm	12 cm	10,5 cm	3,4	50,00
		04150	150 cm	12 cm	10,5 cm	4,4	64,00
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Modelo R</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Barra: 40 mm x 10 mm Força máxima: 10000 N </div>		05050	50 cm	15 cm	12,5 cm	3,7	57,00
		05060	60 cm	15 cm	12,5 cm	4	59,00
		05080	80 cm	15 cm	12,5 cm	4,6	65,00
		05100	100 cm	15 cm	12,5 cm	5,2	70,00
		05120	120 cm	15 cm	12,5 cm	5,8	74,00
		05150	150 cm	15 cm	12,5 cm	6,7	81,00
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Modelo S</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Barra: 40 mm x 10 mm Força máxima: 7000 N </div>		15030	30 cm	22 cm	20,5 cm	3,8	91,00
		15040	40 cm	22 cm	20,5 cm	4,1	94,00
		15060	60 cm	22 cm	20,5 cm	4,7	101,00
		15080	80 cm	22 cm	20,5 cm	5,3	108,00
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Modelo H</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Barra: 40 mm x 10 mm Força máxima: 25000 N </div>		23150	150 cm	6 cm		7,0	95,00
		23175	175 cm	6 cm		7,8	102,00
		23200	200 cm	6 cm		8,5	110,00
		23250	250 cm	6 cm		10,0	125,00
Designação	Código	Dimensões				Preço	
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Protetores em PVC</p> 	24010	6,5 cm x 4,5 cm Adequados para os modelos: Maxi, E, F, R e S				0,70	

**GRAMPOS DE APERTO
CINTA DE APERTO**



Modelo		Código				Preço	
Modelo de Madeira Barra: 20 mm x 5 mm		25020	20 cm	11 cm	0,43	19,00	
		25030	30 cm	11 cm	0,51	21,00	
		25040	40 cm	11 cm	0,60	23,00	
		25060	60 cm	11 cm	0,74	27,00	
		25080	80 cm	11 cm	0,93	31,00	
Modelo	Força Máxima	Barra (mm)	Código				Preço
Grampo rápido Modelo PAL 	3500 N	19,5x9,5	30620	20 cm	10 cm	1,13	71,00
	5000 N	25x12	30630	30 cm	14 cm	2,26	85,00
	5000 N	25x12	30640	40 cm	14 cm	2,44	102,00
Modelo		Código				Preço	
Grampo rápido Modelo EXTRA QUICK-PIHER click 7,4 cm Revesível com um só clic. Fácil de usar com uma só mão. Força máxima: 1500 N NOVO MODELO	52615	15 cm	8 cm	0,65	22,50		
	52630	30 cm	8 cm	0,76	25,00		
	52645	45 cm	8 cm	0,88	27,00		
	52660	60 cm	8 cm	1	29,00		
	52690	90 cm	8 cm	1,24	42,00		
	52625	125 cm	8 cm	1,74	55,00		
Modelo	Modelo	Código				Preço	
Modelo GC Grampo em chapa estampada.	GC-3	07004	3 cm	2,5 cm	0,07	4,00	
	GC-5	07005	5 cm	3 cm	0,10	4,70	
	GC-7	07007	7 cm	7 cm	0,30	6,50	

CINTA DE APERTO

- Até 800 kg de pressão;
- Com quatro ângulos metálicos para formas quadradas e retangulares;
- Protetores de cantos P.E.H.B.;
- Comprimento da cinta: 5 m.

Designação	Código	Preço
Cinta de aperto Multiusos	30013	19,50

TORNO DE BANCADA GUIA QUADRADA

PIHER

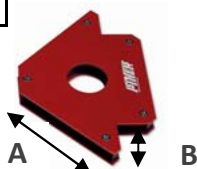
Caraterísticas:

- Fabricado em aço forjado; • Guia quadrada ajustável; • Mordentes permutáveis em aço temperado; • Base de bigorna; • Inclui mordças de alumínio magnetizadas.

Designação	Código	A	B	C		Preço	
Torno de bancada Guia quadrada		55100	10 cm	6,5 cm	10,5 cm	6,35	145,00
		55125	12,5 cm	8 cm	13 cm	11,74	179,00
		55150	15 cm	10 cm	16,5 cm	19,00	335,00

ESQUADROS MAGNÉTICOS

PIHER



Caraterísticas:

- Capacidade de 45° e 90°; • Para uso industrial; • Fabricado com chapas de aço de 2,5mm; • Ímã protegido e permanente de ferrite.

Modelo	Código				Preço	
Modelo Q1		29003	8,5 cm	1,5 cm	0,3	13,00
Modelo Q2		29004	11 cm	1,8 cm	0,65	21,00
Modelo Q3		29005	14 cm	2 cm	1,2	34,00




MASSA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA

PIHER



Caraterísticas:

- Peça de contacto inteiramente em latão;
- Para uso industrial;
- Ímã permanente de ferrite.

Modelo	Código	Modelo				Preço
Massa Magnética	29006	MG1	6 cm	150 A	0,18	16,00
	29007	MG2	9 cm	300 A	0,55	30,00

**PINÇAS
E
FECHO DE APERTO RÁPIDO**

PIHER

PINÇAS DE PRESSÃO PROGRESSIVA



Caraterísticas:

- Mordça ajustável de ângulo variável
- Punho de agarre ergonómico e antideslizante
- Material de alta resistência;
- Fácil de soltar com um só dedo.

Designação	Código				Preço
Pinças de pressão progressiva	52201	5 cm	5 cm	0,19	8,20
	52202	7,5 cm	7,5 cm	0,26	9,70

PINÇAS DE PLÁSTICO

Caraterísticas:

- Pinças de montagem multiusos.



Designação	Código				Preço
Pinças de plástico	30004	3,5 cm	3 cm	0,08	2,70
	30005	5,5 cm	4,5 cm	0,12	4,20
	30006	8,5 cm	7 cm	0,19	6,10

PINÇAS METÁLICAS

Caraterísticas:

- Pinças de montagem multiusos.

Com isolamento

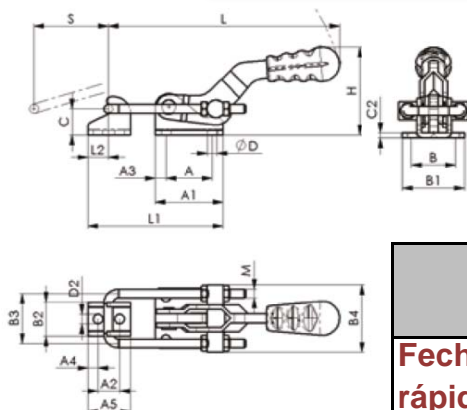


Sem isolamento



Designação	Código				Preço
Pinças metálicas com isolamento	30007	3,5 cm	3 cm	0,08	3,60
	30008	5,5 cm	4,5 cm	0,17	6,50
	30009	8,5 cm	7 cm	0,40	10,30
Pinças metálicas sem isolamento	57025	2,5 cm	3 cm	0,05	1,80
	57050	5 cm	5 cm	0,16	2,40

FECHO DE APERTO RÁPIDO - GANCHO



Caraterísticas:

- Furação compatível com as marcas de referência.

Designação	Código	A	B	C	H	Preço
Fecho de aperto rápido - gancho M4	56200	16	19	12	32	27,00

VENTOSAS

PTHER

VENTOSA PROFLAT



Caraterísticas:

- Punho de plástico reforçado ABS;
- Bomba de plástico reforçado ABS com indicador de perigo;
- Válvula para descompressão instantânea com protetor;
- Caixa e protetor incluídos.

capacidade de carga



PTHER

100 kg

Designação	Código	∅	Kg	Preço
Ventosa PROFLAT	30131	20 cm	1,56	182,00

VENTOSAS DE PLÁSTICO



VEN-1
para uso com
uma só mão



VEN-2

Caraterísticas:

- Corpo fabricado em plástico reforçado ABS;
- Cabeças flutuantes entre eixos e alojamento central para cinta de nylon;
- Protetores incluídos.

capacidade de carga



PTHER

20 kg



GS

10 kg

30 kg

Designação	Código	∅	Kg	Preço
Ventosa simples VEN-1	30024	12,3 cm	0,3	20,50
Ventosa dupla VEN-2	30025	11,7 cm	0,6	52,00

VENTOSAS DE ALUMÍNIO



Venal 1



Venal 2



Venal 3



Caraterísticas:

- Corpo fabricado em liga de alumínio de alta densidade;
- Protetores incluídos.

capacidade de carga



PTHER

40 kg



GS

15 kg

60 kg

25 kg

100 kg

35 kg

Designação	Código	∅	Kg	Preço
Venal 1	30026	12,3 cm	0,47	43,00
Venal 2	30027	12,3 cm	0,94	66,00
Venal 3	30028	12,3 cm	1,34	96,00

TRANSPORTADOR DE PAINÉIS



Máx. 6 cm

Capacidade de carga:
75 kg



Caraterísticas:

- Para mover painéis armazenados;
- Para transportar madeira, plástico, metais livres de óleo e muito mais;

Designação	Código			Preço
Transportador de painéis	57103	6 cm	0,98	83,00

TRANSPORTADOR ESPECIAL PARA VIDRO



Máx. 2,5 cm

Capacidade de carga:
80 kg



Caraterísticas:

- Corpo fabricado em alumínio de alta densidade;
- Borracha antideslizante sobre cortiça nas

Designação	Código			Preço
Transportador especial para vidro	30104	2,5 cm	1	182,00

TRANSPORTADOR DE PLÁSTICO



35,5 cm

Capacidade de carga:
100 kg



Caraterísticas:

- Corpo fabricado em plástico PP;
- Espessura máxima a transportar: 3 cm.

Designação	Código		Preço
Transportador de plástico	30105	0,45	16,00

ABRAÇADEIRAS SEM FIM

DIN 3017

ZINCADO W1



- BANDAS DE 9 E 13 mm
- BANDA E PARAFUSO ZINCADOS (W1)



BANDA DE 9 mm				BANDA DE 13 mm			
MEDIDA ["]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO	MEDIDA ["]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO
			ZINCADO (W1)				ZINCADO (W1)
	8-12	100	16,50				
3/16"	10-16	100	16,50				
3/8"	12-22	100	16,50				
1/2"	16-25	100	17,25	1/2"	16-25	100	18,00
3/4"	20-32	100	18,75	3/4"	20-32	100	20,25
7/8"	23-35	100	19,50	7/8"	23-35	100	21,00
1"	25-40	100	20,25	1"	25-40	100	21,00
1 1/4"	30-45	50	21,00	1 1/4"	30-45	100	22,50
1 1/2"	32-50	50	22,50	1 1/2"	32-50	50	23,25
1 3/4"	40-60	50	27,00	1 3/4"	40-60	50	28,95
2"	50-70	50	28,50	2"	50-70	50	31,20
2 1/2"	60-80	50	31,50	2 1/2"	60-80	50	34,05
3"	70-90	50	31,77	3"	70-90	25	34,50
	80-100	50	32,80		80-100	25	37,35
4"	90-110	50	34,85	4"	90-110	25	39,75
	100-120	50	35,87		100-120	25	56,09
5"	110-130	50	36,90	5"	110-130	25	58,35
	120-140	50	38,95		120-140	25	61,22
				6"	130-150	25	75,23
					140-160	25	77,78
					150-170	25	113,48
					160-180	25	122,40
					170-190	25	132,60
					180-200	25	147,90
					190-210	25	156,20
					200-220	25	168,30
					210-230	25	183,60
					220-240	25	195,08
					230-250	25	220,58
					240-260	25	224,40

ABRAÇADEIRAS SEM FIM

DIN 3017

INOX W2 E W4



- BANDAS DE 9 E 13 mm
- BANDA INOX 304 E PARAFUSO ZINCADO (W2)
- BANDA E PARAFUSO INOX 304 (W4) - O PARAFUSO INOX É ZINCADO PARA REDUZIR O ATRITO



BANDA DE 9 mm					BANDA DE 13 mm				
MEDIDA ["]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO		MEDIDA ["]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO	
			INOX W2	INOX W4				INOX W2	INOX W4
	8-12	100	16,50	40,50					
3/16"	10-16	100	16,50	40,50					
3/8"	12-22	100	16,50	43,50					
1/2"	16-25	100	17,25	46,50	1/2"	16-25	100	35,07	51,00
3/4"	20-32	100	18,75	48,00	3/4"	20-32	100	37,12	52,28
7/8"	23-35	100	19,50	49,50	7/8"	23-35	100	38,26	55,28
1"	25-40	100	20,25	51,00	1"	25-40	100	41,68	57,38
1 1/4"	30-45	50	21,00	58,50	1 1/4"	30-45	100	42,13	59,93
1 1/2"	32-50	50	22,50	60,00	1 1/2"	32-50	50	43,73	63,75
1 3/4"	40-60	50	27,00	60,20	1 3/4"	40-60	50	45,32	65,03
2"	50-70	50	28,50	60,40	2"	50-70	50	49,65	73,95
2 1/2"	60-80	50	31,50	60,60	2 1/2"	60-80	50	53,75	86,70
3"	70-90	50	31,77	60,80	3"	70-90	25	56,26	96,90
	80-100	50	32,80	61,00		80-100	25	57,39	110,93
4"	90-110	50	34,85	61,20	4"	90-110	25	60,36	116,03
	100-120	50	35,87	61,40		100-120	25	63,09	166,97
5"	110-130	50	36,90	61,60	5"	110-130	25	66,05	183,91
	120-140	50	38,95	61,80		120-140	25	69,01	192,65
					6"	130-150	25	71,06	198,50
						140-160	25	73,79	204,34
						150-170	25	76,75	210,17
						160-180	25	79,26	216,01
						170-190	25	81,76	221,85
						180-200	25	83,13	227,69
						190-210	25	84,27	233,53
						200-220	25		239,37
						210-230	25		245,21
						220-240	25		251,05
						230-250	25		256,89
						240-260	25		262,73

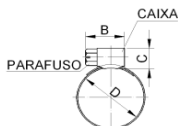
Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 0
Data:

Preço: €100

TABELA 13.1

ABRAÇADEIRAS COM BANDA PERFURADA EM AÇO INOX E PARAFUSO ZINCADO



PARAFAST

BANDA DE 8 mm

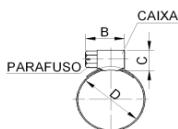
BANDA DE 13 mm

BINÁRIO MÁXIMO DE APERTO: 3 Nm • B=17,4 • C=8,5

BINÁRIO MÁXIMO DE APERTO: 5 Nm • B=28,2 • C=11,7

DIÂMETRO DE APERTO D [mm]	ESPESSURA DA BANDA [mm]		PREÇO	DIÂMETRO DE APERTO D [mm]	ESPESSURA DA BANDA [mm]		PREÇO
8-12	0,55	200	29,00				
10-16	0,55	200	31,00				
12-22	0,55	200	33,00				
14-24	0,55	200	33,00	14-22	0,58	100	42,00
16-28	0,55	200	33,00	16-28	0,58	100	42,00
20-32	0,55	200	36,00				
23-36	0,55	200	36,00	23-36	0,58	100	46,00
25-45	0,55	100	38,00	25-45	0,58	100	46,00
30-45	0,55	100	40,00	30-45	0,58	100	51,00
32-52	0,55	100	42,00	32-52	0,58	100	55,00
40-60	0,55	50	42,00	40-60	0,58	100	58,00
47-67	0,55	50	43,00	47-67	0,58	100	62,00
50-70	0,55	50	43,00	50-70	0,58	100	63,00
60-82	0,55	50	43,00	60-82	0,58	50	63,00
70-90	0,55	50	44,00	70-90	0,58	50	65,00
77-97	0,55	50	46,00	77-97	0,58	50	69,00
80-100	0,55	50	47,00	80-100	0,58	50	69,00
90-112	0,55	25	51,00	90-112	0,58	50	72,00
100-120	0,55	25	53,00				
107-127	0,55	25	56,00	107-127	0,68	25	76,00
122-142	0,55	25	64,00	120-142	0,68	25	108,00
				130-150	0,68	25	119,00
137-157	0,55	25	70,00	137-157	0,68	25	123,00
				140-160	0,68	25	129,00
152-172	0,55	25	80,00	150-172	0,68	20	140,00
				160-180	0,68	20	151,00
167-187	0,55	25	92,00	167-187	0,68	20	163,00
				170-190	0,68	20	163,00
182-202	0,55	25	101,00	180-202	0,68	20	173,00
197-217	0,55	25	114,00	197-217	0,68	20	190,00
212-232	0,55	25	126,00	212-232	0,68	20	209,00
227-247	0,55	25	143,00	227-247	0,68	20	221,00
242-262	0,55	25	159,00	242-262	0,68	20	239,00

ABRAÇADEIRAS COM BANDA PERFURADA E PARAFUSO EM AÇO INOX



PARAFAST

BANDA DE 9 mm

BANDA DE 13 mm

BINÁRIO MÁXIMO DE APERTO: 5 Nm • B=21,3 • C=9,8

BINÁRIO MÁXIMO DE APERTO: 6 Nm • B=26,2 • C=11,3

DIÂMETRO DE APERTO D [mm]	ESPESSURA DA BANDA [mm]		PREÇO	DIÂMETRO DE APERTO D [mm]	ESPESSURA DA BANDA [mm]		PREÇO
10-16	0,54	200	59,00				
12-22	0,54	200	62,00	14-22	0,54	100	71,00
16-28	0,54	200	64,00	16-28	0,54	100	74,00
23-36	0,54	200	67,00	23-36	0,54	100	79,00
25-45	0,54	100	70,00	25-45	0,54	100	84,00
30-45	0,54	100	71,00				
32-52	0,54	100	73,00	32-52	0,54	100	89,00
40-67	0,54	50	77,00	40-62	0,54	50	94,00
50-70	0,54	50	81,00				
60-82	0,54	50	84,00	60-82	0,54	50	106,00
70-97	0,54	50	89,00	70-97	0,54	50	108,00
80-100	0,54	50	94,00				
90-112	0,54	25	99,00	90-112	0,54	25	122,00
100-120	0,54	25	103,00	100-120	0,54	25	126,00
107-130	0,54	25	108,00	107-130	0,54	25	131,00
120-140	0,54	25	113,00	120-142	0,54	25	136,00
130-157	0,54	25	119,00	130-157	0,54	25	147,00
152-172	0,54	25	121,00	150-172	0,54	20	169,00
167-187	0,54	25	126,00	160-187	0,54	20	181,00
				170-190	0,54	20	192,00
182-202	0,54	25	129,00	180-202	0,54	20	203,00
197-217	0,54	25	134,00	197-217	0,54	20	203,00
212-232	0,54	25	136,00	212-232	0,54	20	203,00
227-247	0,54	25	144,00	227-249	0,54	20	203,00
242-262	0,54	25	149,00	242-264	0,54	20	204,00

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 0
Data:

Preço: €100

TABELA 13.2

ABRAÇADEIRAS SUPER SIMPLES



• BANDA E PARAFUSO ZINCADOS (W1) • BANDA E PARAFUSO INOX 316 (W5)

DIÂMETRO APERTO [mm]		Banda 18mm Parafuso M5			Banda 20mm Parafuso M6			Banda 25mm Parafuso M8			Banda 30mm Parafuso M10	
		Zn (W1)	Inox (W5)		Zn (W1)	Inox (W5)		Zn (W1)	Inox (W5)		Zn (W1)	Inox (W5)
17-19	100	43,73	150,33									
20-22	100	43,73	156,15									
23-25	100	45,62	161,14									
26-28	100	47,51	167,28									
29-31	100	49,83	173,42									
32-35	50*	51,48	178,46	50	57,80	224,96						
36-39	50*	53,33	183,66	50	58,56	226,53						
40-43	50*	55,13	188,84	50	59,32	227,27						
44-47	50*	57,04	194,01	50	60,08	228,80						
48-51	50*	58,64	199,20	50	60,44	233,05						
52-55				50	61,20	238,81						
56-59				50	61,60	240,71						
60-63				50	62,35	258,03	50*	101,60	443,73			
64-67				50*	63,29	261,80	50	103,42	447,87			
68-73				50*	64,22	265,57	50	104,55	454,18			
74-79				50*	65,13	269,34	50	105,70	461,92			
80-85				50*	66,07	273,10	50	109,86	477,72			
86-91				25*	66,96	276,87	25	113,27	489,03	25	187,02	643,40
92-97				25*	68,13	280,65	25	116,72	498,09	25	189,10	657,82
98-103				25*	69,26	284,44	25	119,00	507,13	25	191,19	673,90
104-112				25*	70,43	288,20	25	123,56	521,59	25	194,88	692,47
113-121							25	128,49	535,62	25	203,65	715,51
122-130							20	133,43	545,58	15	206,19	739,62
131-139							16	139,92	550,57	15	208,03	762,66
140-148							16	146,76	559,59	15	211,96	789,53
149-161							12	154,36	582,22	15	216,10	818,12
162-174							8	161,98	625,21	10	220,27	848,62
175-187							8	171,46	665,01	10	228,58	872,18
188-200							8	182,88	716,11	10	234,81	901,30
201-213							8	202,26	781,72	10	259,75	925,44
214-226							8*	234,96	813,84	10	263,92	954,55
227-239							8*	238,37	852,31	10	268,06	984,49
240-252							8*	242,93	899,81	10	274,29	1016,39
253-265							8*	247,00	931,50	10	278,91	1046,89
266-278							8*	251,00	966,00	10	285,14	1080,18
279-291										10	291,39	1109,29
292-304										10	297,62	1137,05

*- Medidas fabricadas por encomenda

ABRAÇADEIRAS SUPER DUPLA



• BANDA E PARAFUSO ZINCADOS (W1) • BANDA E PARAFUSO INOX 316 (W5)

Diâmetro aperto [mm]	Banda 20mm Parafuso M6		Diâmetro aperto [mm]	Banda 25mm Parafuso M8		Diâmetro aperto [mm]	Banda 30mm Parafuso M10	
	Zn (W1)	Inox (W5)		Zn (W1)	Inox (W5)		Zn (W1)	Inox (W5)
40-48	162,24	428,65	80-95	229,52	680,95	80-95	330,98	868,15
48-56	164,13	436,25	95-110	236,30	705,37	95-110	339,12	982,09
56-64	165,49	439,50	110-125	240,91	727,08	110-125	346,17	1090,61
64-72	167,66	442,76	125-140	245,79	751,49	125-140	352,41	1147,59
72-80	173,63	447,10	140-155	255,29	762,34	140-155	360,28	1177,43
80-88	179,06	449,81	155-170	267,50	794,90	155-170	367,61	1207,27
88-96	184,48	453,07	170-185	295,17	813,89	170-185	374,39	1238,20
96-104	188,55	457,41	185-205	320,13	830,17	185-205	409,66	1356,48
104-112	192,62	461,20	205-225	348,07	851,87	205-225	418,88	1427,02
112-120	195,33	464,46	225-245	374,39	884,43	225-245	428,65	1465,00
120-128	199,40	468,80	245-265	393,38	922,41	245-265	437,33	1505,15
128-136	203,47	473,14	265-285	412,37	952,25	265-285	457,95	1540,97
136-146	212,97	476,94	285-305	442,21	992,95	285-305	483,18	1576,23
146-156	222,19	481,82	305-325			305-325	497,83	1614,76
156-166	230,60	486,16	325-345			325-345	514,38	1653,28
166-176			345-365			345-365	527,13	1691,26
176-186			365-385			365-385	539,07	1727,62
186-196			385-405			385-405	558,87	1764,51
196-206			405-425			405-425	580,58	1802,50
206-216			425-445			425-445	596,85	1839,39
216-226			445-465			445-465	629,41	1871,95

**ABRAÇADEIRAS REFORÇADAS
COM PORCA M8+M10 - ZINCADAS
SIMPLES E COM BORRACHA - ISOFÔNICAS**



- FABRICADAS EM CHAPA ZINCADA 20x2 mm ATÉ 6" E 20x2,5 ACIMA DESTA MEDIDA
- PORCA M8+M10 E PARAFUSOS LATERAIS M6 ZINCADOS





SIMPLES					COM BORRACHA - ISOFÔNICA - DIN 4109				
MEDIDA [Ømm]	MEDIDA [Ø"]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO	MEDIDA [Ømm]	MEDIDA [Ø"]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO
				ZINCADO					ZINCADO
Ø 18	3/8"	17-20	50	40,18	Ø 18	3/8"	17-20	50	43,05
Ø 22	1/2"	20-25	50	43,63	Ø 22	1/2"	20-25	50	46,03
Ø 28	3/4"	26-30	50	45,58	Ø 28	3/4"	26-30	50	48,69
Ø 35	1"	32-36	50	47,52	Ø 35	1"	32-36	50	52,66
Ø 40	1 1/4"	38-45	50	51,84	Ø 40	1 1/4"	38-45	25	57,63
Ø 48	1 1/2"	47-51	50	56,16	Ø 48	1 1/2"	47-51	25	63,27
Ø 54		53-58	50	61,13	Ø 54		53-58	25	67,24
Ø 60	2"	60-64	50	62,86	Ø 60	2"	60-64	25	71,86
Ø 70		68-72	50	65,88	Ø 70		68-72	25	76,51
Ø 75	2 1/2"	74-80	50	67,39	Ø 75	2 1/2"	74-80	25	80,16
Ø 84		81-86	50	69,34	Ø 84		81-86	25	84,78
Ø 90	3"	87-92	50	71,06	Ø 90	3"	87-92	25	88,11
Ø 100		99-105	50	72,79	Ø 100		99-105	25	105,32
Ø 110	4"	107-112	25	74,52	Ø 110	4"	107-112	25	114,59
Ø 115		113-118	25	75,60	Ø 115		113-118	25	121,54
Ø 125	5"	125-130	25	78,19	Ø 125	5"	125-130	25	126,51
Ø 133		131-137	25		Ø 133		131-137	25	153,58
Ø 140	6"	138-142	25	81,00	Ø 140	6"	138-142	25	157,46
Ø 150		148-152	25	87,26	Ø 150		148-152	25	159,41
Ø 160		159-166	25	94,39	Ø 160		159-166	25	167,18
Ø 180		179-184	25	98,82	Ø 180		179-184	25	176,90
Ø 200		200-205	25	103,25	Ø 200		200-205	25	184,68
Ø 220		215-220	25	214,49	Ø 220		215-220	25	317,52
Ø 225		223-228	25	225,50	Ø 225		223-228	25	355,54
Ø 250		249-254	25	255,74	Ø 250		249-254	25	398,52
Ø 280		279-284	25	325,51	Ø 280		279-284	25	420,77
Ø 300		299-304	25	341,50	Ø 300		299-304	25	428,76
Ø 315		314-319	25	381,02	Ø 315		314-319	25	460,51
Ø 350		354-359	25	412,78	Ø 350		354-359	25	555,77

**ABRAÇADEIRAS REFORÇADAS
COM PORCA M8+M10 - INOX 316
SIMPLES E COM BORRACHA - ISOFÔNICAS**



- FABRICADAS EM CHAPA 20x2 mm INOX 316
- PORCA M8+M10 E PARAFUSOS LATERAIS M6 INOX 316



SIMPLES					COM BORRACHA - ISOFÔNICA - DIN 4109				
MEDIDA [Ømm]	MEDIDA [Ø"]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO	MEDIDA [Ømm]	MEDIDA [Ø"]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO
				INOX 316					INOX 316
Ø 18	3/8"	16-20	50	166,30	Ø 18	3/8"	16-20	50	202,95
Ø 22	1/2"	21-26	50	176,64	Ø 22	1/2"	21-26	50	206,24
Ø 28	3/4"	26-31	50	190,66	Ø 28	3/4"	26-31	50	217,10
Ø 35	1"	33-38	50	200,19	Ø 35	1"	33-38	50	227,36
Ø 40	1 1/4"	40-45	25	212,18	Ø 40	1 1/4"	40-45	50	239,07
Ø 48	1 1/2"	47-52	25	226,99	Ø 48	1 1/2"	47-52	25	257,54
Ø 54		52-57	25	242,03	Ø 54		52-57	25	273,33
Ø 60	2"	60-65	25	256,02	Ø 60	2"	60-65	25	296,11
Ø 75	2 1/2"	72-77	25	278,99	Ø 75	2 1/2"	72-77	25	318,28
Ø 84		81-86	25	292,57	Ø 84		81-86	25	336,74
Ø 90	3"	87-94	25	305,99	Ø 90	3"	87-94	25	352,75
Ø 100		98-105	25	332,99	Ø 100		98-105	25	382,71
Ø 110		107-114	25	348,41	Ø 110		107-114	25	400,96
Ø 115		111-118	25	357,16	Ø 115		111-118	25	407,53
Ø 125		121-128	25	370,96	Ø 125		121-128	25	422,30
Ø 140		133-140	25	394,31	Ø 140		133-140	25	452,48
Ø 154		147-155	25	430,64	Ø 154		147-155	25	494,34
Ø 160		158-170	25	445,26	Ø 160		158-170	25	512,40
Ø 180		177-184	25	477,55	Ø 180		177-184	25	551,38
Ø 204		198-210	25	509,74	Ø 204		198-210	25	593,85

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006

Revisão: 1
Data: Janeiro 2007

Preço: €100

TABELA 13.4

**ABRAÇADEIRAS REFORÇADAS
COM PORCA M8 - ZINCADAS W1
SIMPLES E COM BORRACHA - ISOFÓNICAS**



- FABRICADAS EM CHAPA 20x2 mm ZINCADA
- PORCA M8 E PARAFUSOS LATERAIS M6 ZINCADOS



SIMPLES					COM BORRACHA - ISOFÓNICAS				
MEDIDA (D)			PREÇO	MEDIDA (D)			PREÇO		
Ø	mm	"		Ø	mm	"			
Ø 18	17-20	3/8"	50	44,75	Ø 18	17-20	3/8"	50	56,27
Ø 22	20-25	1/2"	50	49,03	Ø 22	20-25	1/2"	50	56,27
Ø 28	26-30	3/4"	50	51,45	Ø 28	26-30	3/4"	50	58,95
Ø 35	32-36	1"	25	54,66	Ø 35	32-36	1"	50	64,31
Ø 40	38-45	1 1/4"	25	56,80	Ø 40	38-45	1 1/4"	25	72,35
Ø 48	47-51	1 1/2"	25	60,29	Ø 48	47-51	1 1/2"	25	77,70
Ø 54	53-58		25	62,43	Ø 54	53-58		25	83,06
Ø 60	60-64	2"	25	64,58	Ø 60	60-64	2"	25	91,10
Ø 70	68-72		25		Ø 70	68-72		25	107,18
Ø 75	74-80	2 1/2"	25	70,20	Ø 75	74-80	2 1/2"	25	109,86
Ø 83	81-86		25		Ø 83	81-86		25	117,90
Ø 90	87-92	3"	25	74,76	Ø 90	87-92	3"	25	123,26
Ø 100	99-105		25	76,90	Ø 100	99-105		25	136,65
Ø 110	107-112	4"	25	79,04	Ø 110	107-112	4"	25	152,73
Ø 115	113-118		25	80,38	Ø 115	113-118		25	160,77
Ø 125	125-130	5"	25	83,60	Ø 125	125-130	5"	25	174,17
Ø 133	131-137		25		Ø 133	131-137		25	198,28
Ø 140	138-142	6"	25	87,08	Ø 140	138-142	6"	25	203,64
Ø 150	148-152		25	94,85	Ø 150	148-152		25	206,32
Ø 160	159-166		25	103,70	Ø 160	159-166		25	217,04
Ø 170	168-172		25		Ø 170	168-172		25	230,43
Ø 180	179-184		25	109,19	Ø 180	179-184		25	
Ø 200	200-205		25	114,68	Ø 200	200-205		25	241,15
Ø 220	215-220		25	252,67	Ø 220	215-220		25	380,49
Ø 225	223-228		25	266,34	Ø 225	223-228		25	427,64
Ø 250	249-254		25	303,85	Ø 250	249-254		25	480,97
Ø 280	279-284		25	390,40	Ø 280	279-284		25	508,56
Ø 300	299-304		25	410,23	Ø 300	299-304		25	518,48
Ø 315	314-319		25	459,26	Ø 315	314-319		25	557,87
Ø 350	354-359		25	498,65	Ø 350	354-359		25	676,03

**ABRAÇADEIRAS REFORÇADAS
COM PORCA M8 - INOX 316
SIMPLES E COM BORRACHA - ISOFÓNICAS**



- FABRICADAS EM CHAPA 20x2 mm INOX 316
- PORCA M8 E PARAFUSOS LATERAIS M6 INOX 316



SIMPLES					COM BORRACHA - ISOFONICAS				
MEDIDA (D)			PREÇO	MEDIDA (D)			PREÇO		
Ø	mm	"		Ø	mm	"			
	15-18	3/8	50	130,75	Ø 18	17-20	3/8"	50	
	18-25	1/2	50	140,21	Ø 22	20-25	1/2"	50	181,73
	25-32	3/4	50	149,68	Ø 28	26-30	3/4"	50	187,79
	33-40	1	25	157,55	Ø 35	32-36	1"	50	196,80
	37-44	1 1/4	25	168,57	Ø 40	38-45	1 1/4"	25	207,83
	46-53	1 1/2	25	179,61	Ø 48	47-51	1 1/2"	25	223,86
Ø 54	49-60		25	192,20	Ø 54	53-58		25	237,95
	57-70	2	25	211,11	Ø 60	60-64	2"	25	268,38
	68-72		25		Ø 70	68-72		25	281,52
	71-85	2 1/2	25	231,58	Ø 75	74-80	2 1/2"	25	288,76
	81-86		25		Ø 83	81-86		25	299,44
	86-100	3	25	241,03	Ø 90	87-92	3"	25	307,49
Ø 100	91-105		25	253,62	Ø 100	99-105		25	324,18
	100-112		25		Ø 110	107-112	4"	25	339,08
Ø 110	101-115		25	264,67	Ø 115	113-118		25	349,45
	106-120	4	25	277,28	Ø 125	125-130	5"	25	367,13
Ø 125	116-130		25	293,02	Ø 133	131-137		25	375,35
	128-142	5	25	302,45	Ø 140	138-142	6"	25	385,02
Ø 154	147-168		25	315,07	Ø 150	148-152		25	404,77
	156-170	6	25	326,11	Ø 160	159-166		25	420,47
	170-184		25		Ø 170	168-172		25	434,07
Ø 204	197-211		25	341,86	Ø 180	179-184		25	
					Ø 200	200-205		25	457,15
					Ø 220	215-220		25	

ABRAÇADEIRAS EXTRA-REFORÇADAS "RM" COM PORCA M8 OU M10 AÇO INOX AISI 304

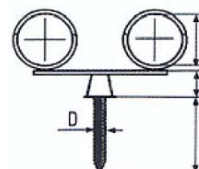
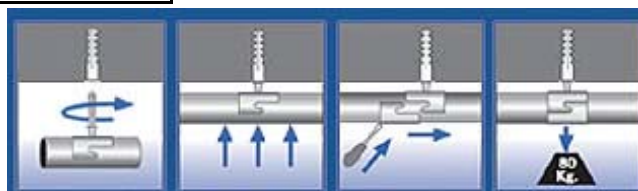
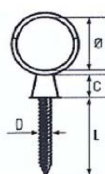


- FABRICADAS EM CHAPA 20x2,5 OU 30x2,5 mm INOX AISI 304
- PORCA M8 OU M10 E PARAFUSOS LATERAIS M6 INOX AISI 304



COM PORCA M8 - CHAPA 20x2,5				COM PORCA M10 - CHAPA 30x2,5			
MEDIDA (D)			PREÇO	MEDIDA (D)			PREÇO
mm	"		INOX 304	mm	"		INOX 304
15-18	3/8"	50	83,39	71-85	2 1/2"	50	177,54
18-25	1/2"	50	87,70	86-100	3"	50	188,61
25-32	3/4"	50	92,91	91-105	Ø 100	50	196,64
33-40	1"	25	98,21	101-115	Ø 110	50	207,92
37-44	1 1/4"	25	102,01	106-120	4"	25	213,35
46-53	1 1/2"	25	110,04	116-130	Ø 125	25	224,20
49-60	Ø 54	25	113,36	128-142	5"	25	238,74
57-70	2"	25	119,87	147-168	Ø 154	25	253,93
				156-170	6"	25	266,52
				197-211	Ø 204	25	310,36

ABRAÇADEIRAS FILTUBE EM AÇO INOXIDÁVEL



SIMPLES						DUPLAS					
DIÂMETRO Ø [mm]	D	L	C		INOX A2	DIÂMETRO Ø [mm]	D	L	C		INOX A2
12	3,9	25	7	150	48,00						
15	4,8	35	7	90	40,50	15	4,8	35	8	30	127,50
18	4,8	35	7	60	46,50	18	4,8	35	8	25	145,50
22	4,8	35	7	40	60,00	22	4,8	35	8	15	181,50
28	4,8	35	7	20	112,50						
35	6,3	45	9	10	192,00						
42	6,3	45	9	7	261,00						

ABRAÇADEIRAS GAZ



- ZINCADAS
- INOX AISI 304





DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO	INOX A2	DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO	INOX A2	DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO	INOX A2
7-9	100	13,50		15-17	100	17,00		23-25	100		
8-10	100	13,50	37,50	16-18	100	17,96		24-26	100		
9-11	100	13,50	37,50	17-19	100	18,72		25-27	100		
10-12	100	13,50	37,50	18-20	100	19,00		26-28	100		
11-13	100	13,50	39,00	19-21	100	19,35		27-29	100		
12-14	100	16,50	39,00	20-22	100	19,70		28-30	100		
13-15	100	16,50		21-23	100	20,00		29-31	100		
14-16	100	16,50		22-24	100	20,30					

ABRAÇADEIRAS COM ESPIGÃO SIMPLES E DUPLAS



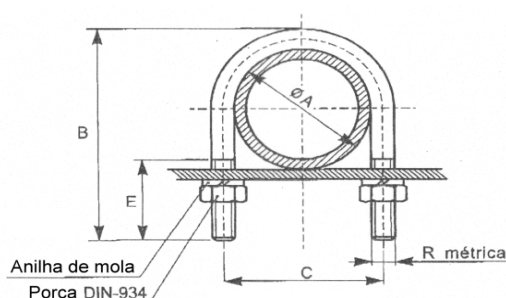
• ZINCADAS

SIMPLES			DUPLA		
DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO	DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO
10-12	100	18,71	10-12	100	27,69
14-16	100	20,96	14-16	100	29,93
18-20	100	22,44	18-20	100	33,68
22-24	100	26,94	22-24	50	35,91
26-28	100	27,69	26-28	50	36,66


ABARCONES COMPLETOS MONTADOS



- ZINCADOS
- INOX 304
- INOX 316



Quantidades por encomenda

MEDIDA		B	C	E	R	PERÍMETRO		ZINCADO	INOX 304	INOX 316
[", mm]	Ø A[mm]									
1/4"	14	47	20	35	M6	108	100	20,21	58,66	
3/8"	18	50	24	35	M6	114	100	20,21	58,66	
1/2"	22	53	28	35	M6	122	100	20,61	58,66	71,62
3/4"	28	59	34	35	M6	137	100	21,02	62,23	76,32
1"	34	65	40	35	M6	153	100	21,81	66,66	81,11
Ø 38	39	70	42	35	M6	166	100	22,62	71,12	
1 1/4"	43	74	49	35	M6	176	100	23,43	76,45	88,87
1 1/2"	49	85	57	40	M8	203	100	35,55	130,09	159,87
Ø 53	54	96	61	40	M8	227	50	37,17	131,56	
Ø 54	55	97	62	40	M8	230	50	37,98	131,56	
2"	61	99	70	40	M8	237	50	38,79	140,44	
Ø 65	66	98	73	40	M8	238	50	39,60	147,54	
Ø 70	71	102	78	40	M8	249	50	40,00	154,00	
2 1/2"	77	113	83	40	M8	275	50	40,41	161,77	204,26
Ø 84	85	117	94	40	M8	287	50	42,83	172,45	
3"	90	126	98	40	M8	308	50	45,26	184,89	223,62
Ø 104	105	149	114	40	M10	364	25	80,81	273,77	
4"	115	155	125	40	M10	381	25	84,03	275,55	476,31
Ø 129	130	170	140	40	M10	420	25	88,89	293,33	
5"	144	184	154	40	M10	456	25	95,36	314,66	526,43
Ø 154	155	194	164	40	M10	482	25	109,08	332,43	
6"	170	210	180	40	M10	523	25	116,36	364,44	592,08
Ø 204	206	244	214	40	M10	611	25	126,00	401,76	
8"	221	259	230	40	M10	650	25	136,00	440,00	717,55
Ø 254	256	294	264	40	M10	740	25	146,00	484,43	
10"	275	313	284	40	M10	789	25	156,00	506,00	858,41
Ø 304	306	344	314	50	M10	868	25	166,00	533,31	
Ø 350	354	407	364	50	M10	1016	25	180,00	550,00	

ABRAÇADEIRAS M6 SIMPLES E DUPLAS COM E SEM PARAFUSO



• ZINCADAS



SIMPLES					DUPLA				
DIÂMETRO APERTO [mm]	SEM PARAFUSO		COM PARAFUSO		DIÂMETRO APERTO [mm]	SEM PARAFUSO		COM PARAFUSO	
		ZINCADO		ZINCADO			ZINCADO		ZINCADO
Ø 8	100	8,40	100	11,55	Ø 8				
Ø 10	100	8,55	100	11,55	Ø 10	50	14,40	50	18,00
Ø 12	100	8,70	100	11,70	Ø 12				
Ø 14	100	9,00	100	12,00	Ø 14	50	15,30	50	19,20
Ø 15	100	9,15	100	12,15	Ø 15				
Ø 16	100	9,45	100	12,45	Ø 16				
Ø 18	100	9,60	100	12,60	Ø 18	50	16,05	50	20,10
Ø 20	100	9,75	100	13,05	Ø 20				
Ø 22	100	9,90	100	13,50	Ø 22	50	18,45	50	22,80
Ø 25	100	10,20	100	13,80	Ø 25				
Ø 26	100	10,80	100	14,10	Ø 26	50	26,10	50	30,00
Ø 28	100	11,25	100	14,40	Ø 28				
Ø 30	50	11,40	50	16,05	Ø 30				
Ø 32	50	12,75	50	16,20	Ø 32				
Ø 35	50	15,15	50	18,45	Ø 35				
Ø 37	50	16,05	50	19,80	Ø 37				
Ø 42	50	16,80	50	20,10	Ø 42				
Ø 47	50	17,55	50	21,60	Ø 47				
Ø 50	50	19,20	50	23,70	Ø 50				
Ø 54	50	23,40	50	28,65	Ø 54				
Ø 60	50	27,15	50	30,75	Ø 60				
Ø 63	50	27,75	50	32,10	Ø 63				

ABRAÇADEIRAS M6 ISOFÔNICAS SIMPLES E DUPLAS



• ZINCADAS



SIMPLES			DUPLA		
DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO	DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO
Ø 12	100	14,25	10-12	50	24,00
Ø 14	100	14,70	14-16	50	25,50
Ø 16	100	15,45			
Ø 18	100	16,50	18-20	50	28,50
Ø 20	100	18,00			
Ø 22	100	18,30	22-24	50	33,00
Ø 26	100	19,65	26-28	50	39,00
Ø 28	100	20,70			
Ø 32	50	23,40			
Ø 35	50	26,40			
Ø 42	50	28,35			
Ø 48	50	33,45			
Ø 54	50	36,60			
Ø 60	50	37,20			

ACESSÓRIOS PARA ABRAÇADEIRAS



PARAFUSO PARA ABRAÇADEIRA M6			SEPARADOR DE ABRAÇADEIRA				PERFIL DE BORRACHA	
MEDIDA		ZINCADO	ALTURA	DIÂMETRO		ZINCADO	LARGURA	PREÇO/100m
M6x30	100	2,70	9	Ø 27	100	5,10	28 mm	112,50
M6x40	100	3,15	14	Ø 32	100	8,25		
M6x50	100	3,90	19	Ø 38	100	13,50		
			24	Ø 40	100	16,50		
			30	Ø 42	100	18,75		

Edição: 1/2006

Revisão: 0

Preço: €100

TABELA 13.8

Data: Setembro 2006

Data:

**ABRAÇADEIRAS PLASTIFICADAS
GÁSMICA - PRETO - SIMPLES E DUPLA
GÁSFIX - AMARELO - SIMPLES**



• PLASTIFICADA PRETO

• PLASTIFICADA AMARELO



GASMICA - PLASTIFICADA PRETO							GASFIX - PLASTIFICADA AMARELO				
DIMENSÕES			SIMPLES		DUPLA		DIMENSÕES			SIMPLES	
Ø [mm]	APERTO	MEDIDA"		PREÇO		PREÇO	Ø [mm]	APERTO	MEDIDA"		PREÇO
Ø 12	11-12	1/4	100	21,75	50	30,75	Ø 12	11-12	1/4	100	45,00
Ø 14	13-14		100	23,25			Ø 14	13-14			
Ø 15	15-16	3/8	100	24,00	50	45,75	Ø 15	15-16	3/8	100	46,50
Ø 18	17-18		100	25,50	50	48,00	Ø 18	17-18		100	48,00
Ø 20	19-20	1/2	100	27,00			Ø 20	19-20	1/2		
Ø 22	21-22		100	27,75	50	60,00	Ø 22	21-22		100	49,50
Ø 26	25-26						Ø 26	25-26	3/4	100	52,50
Ø 28	27-28	3/4	100	30,75	50	66,00	Ø 28	27-28		100	54,00
Ø 32	31-32	1"	100	36,00			Ø 32	31-32	1"		
Ø 35	34-35		100	38,25			Ø 35	34-35		100	58,50

**ABRAÇADEIRAS KVDA
PARA CONDUTAS DE VENTILAÇÃO
DE GRANDES DIMENSÕES**



• ZINCADAS

• FABRICADO EM CHAPA 28x2,5 mm



DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO	DIÂMETRO APERTO [mm]		ZINCADO
Ø 80	50	131,99	Ø 450	50	374,85
Ø 100	50	139,05	Ø 500	50	426,83
Ø 125	50	146,13	Ø 550	50	480,80
Ø 140	50	150,05	Ø 560	50	512,22
Ø 150	50	156,33	Ø 630	50	530,78
Ø 160	50	158,70	Ø 700	50	582,75
Ø 180	50	163,41	Ø 800	50	658,35
Ø 200	50	183,83	Ø 900	50	847,35
Ø 250	50	211,05	Ø 1000	50	1023,75
Ø 300	50	231,53	Ø 1100	50	1316,70
Ø 350	50	267,75	Ø 1200	50	1378,13
Ø 400	50	324,45	Ø 1250	50	1400,63

**GRAPAS
SIMPLES, EM "U", DUPLAS**



• ZINCADAS



DIMENSÕES		SIMPLES		EM "U"		DUPLAS	
DIÂMETRO	MEDIDA ["]		PREÇO		PREÇO		PREÇO
Ø 8		100	3,30	100	4,05		
Ø 10	1/8	100	3,45	100	4,35		
Ø 12		100	3,75	100	4,80		
Ø 14	1/4	100	4,20	100	4,95		
Ø 15		100	4,35	100	6,45		
Ø 16		100	4,35	100	6,60	100	9,60
Ø 18	3/8	100	6,15	100	7,35		
Ø 20		100	6,30	100	7,80	100	14,40
Ø 22	1/2	100	6,60	100	8,10		
Ø 24				100	9,90		
Ø 25		100	6,90			100	17,10
Ø 26	3/4	100	7,35	100	10,50		
Ø 28		100	8,25	100	11,10		
Ø 30		100	13,05	100	12,00		
Ø 32	1"	100	13,20	50	12,30	100	21,00
Ø 37		50	16,20	50	18,00		
Ø 40		50	16,35	50	18,30		
Ø 42	1 1/4	50	16,80	50	19,50		
Ø 47	1 1/2	50	24,00	50	20,40		
Ø 50		50	24,75	50	22,95		
Ø 54				50	35,40		
Ø 63	2"			50	38,55		
Ø 75	2 1/2			50	50,85		
Ø 90	3"			50	57,00		

Edição: 1/2006

Data: Setembro 2006

Revisão: 0

Data:

Preço: €100

TABELA 13.9

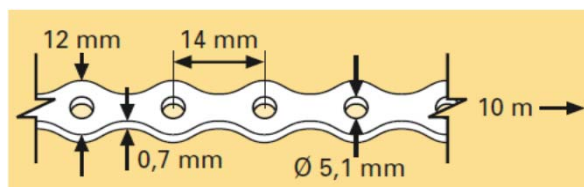
CINTA PERFURADA ONDULADA

PARA FIXAÇÃO DE GRUPOS DE CONDUTORES, CONDUTAS E TUBOS EM GERAL

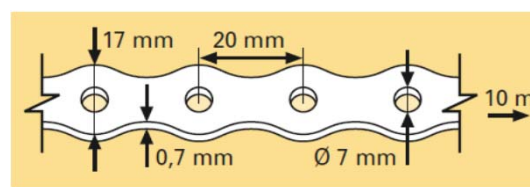


É fornecida embalada em caixa de plástico.

Ref.^a
54112



Ref.^as
54116 e 54121

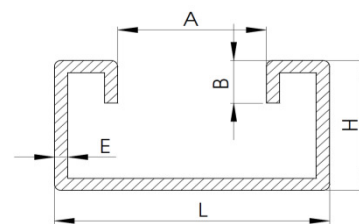


Ref. ^a	Material	Espessura	Largura	Comprim. Total	Entre furos	Ø Furos		Preço/ Rolo
54112	Chapa Galvan.	0,7 mm	12 mm	10 m	14 mm	5,1 mm	1	3,00
54116	Chapa Galvan.	0,7 mm	17 mm	10 m	19,8 mm	6,8 mm	1	4,10
54121	Chapa INOX	0,7 mm	17 mm	10 m	19,8 mm	6,8 mm	1	12,50

CALHAS PERFURADAS ZINCADO



• ZINCADO



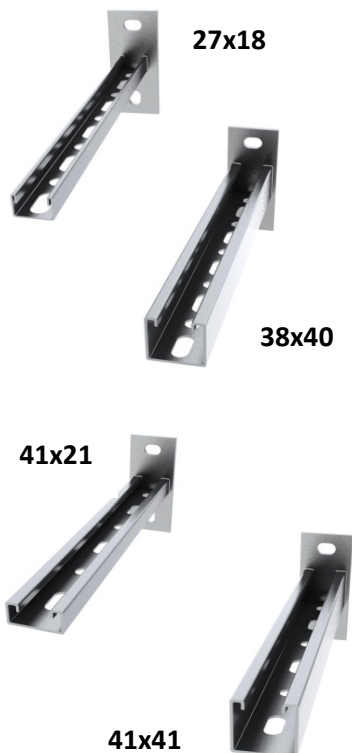
SECÇÃO 20 x 10 x 1	SECÇÃO 27 x 18 x 1,25	SECÇÃO 28 x 30 x 1,8
SECÇÃO 38 x 40 x 2	SECÇÃO 40 x 20 x 1,5	SECÇÃO 41 x 21 x 2
SECÇÃO 41 x 21 x 2,5	SECÇÃO 41 x 41 x 2	SECÇÃO 41 x 41 x 2,5

CALHA	DIMENSÕES					COMPRIMENTO		Preço /unid.	Preço /metro
	L	H	E	A	B				
20 x 10 x 1	20	10	10	10,5		2000	1	2,75	1,37
27 x 18 x 1,25	27	18	1,25	15		2000	1	3,14	1,57
28 x 30 x 1,8	28	30	1,8	15		2000	1	5,18	2,59
38 x 40 x 2	38	40	2	22,3	7	2000	1	6,69	3,35
40 x 20 x 1,5	40	20	1,5	22,3	7	2000	1	4,29	2,14
41 x 21 x 2	41,3	21,8	2	22,3	7	3000	1	8,26	2,75
41 x 21 x 2,5	41,3	21,8	2,5	22,3	7	3000	1	9,76	3,25
41 x 41 x 2	41,3	41,3	2	22,3	7	3000	1	12,83	4,28
41 x 41 x 2,5	41,3	41,3	2,5	22,3	7	3000	1	16,67	5,56

SUPORTES PERFURADOS ZINCADOS



• ZINCADO



DIMENSÕES	DIMENSÕES DA PLACA	COMPRIMENTO		Preço €/Unidade
27 x 18 x 1,25	120 x 50 x 5	200	10	1,97
		300	10	2,04
38 x 40 x 2	120 x 50 x 5	300	10	2,64
		400	10	3,17
		500	10	3,32
		600	10	3,44
41 x 21 x 2,5	120 x 50 x 5	150	10	1,70
		300	10	2,08
		450	10	2,31
41 x 41 x 2,5	120 x 50 x 5	150	10	1,89
		300	10	2,66
		450	10	3,07
		600	10	3,45
		750	10	3,64
		1000	10	4,78

ESQUADROS PARA CALHAS PERFURADAS ZINCADOS



• ZINCADO



ÂNGULO		Preço €/Unidade
45°	100	0,76
90°	100	0,66
180°	100	0,58

SUPORTE BASE PARA CALHAS PERFURADAS ZINCADO



• ZINCADO



DIMENSÕES	PARA CALHAS		Preço €/Unidade
145 x 70 x 5	41x21, 41x41 e 41x62	10	5,18

**PARAFUSOS PARA
CALHAS PERFORADAS
ZINCADO**



• ZINCADO



CABEÇA PLANA



CABEÇA COM NERVURAS

TIPO	TAMANHO	PARA CALHAS		Preço €/Unidade
CABEÇA PLANA	M6x20	27x18 e 28x30	100	0,19
	M8x30		100	0,24
	M8x30	38x40	100	0,35
	M8x40		100	0,37
	M10x30		100	0,37
	M10x40		100	0,37
CABEÇA COM NERVURAS	M8x40	41x21, 41x41 e 41x62	100	0,35
	M10x40		100	0,37
	M12x50		100	0,46

**PORCAS PARA
CALHAS PERFORADAS
ZINCADO**



• ZINCADO



PLANA



COM NERVURAS



COM MOLA

TIPO	TAMANHO	PARA CALHAS		Preço €/Unidade	
PLANA	M6	20x10 e 25x8	100	0,08	
	M8		100	0,08	
	M6	25x8, 27x18 e 28x30	100	0,07	
	M8		100	0,07	
	M10		100	0,07	
		M8	38x40	100	0,15
		M10		100	0,15
COM NERVURAS	M8	41x21 e 41x41	100	0,15	
	M10		100	0,17	
	M12		100	0,18	
COM MOLA	13	41x21	M8	100	0,16
			M10	100	0,16
			M12	100	0,18
	33 - 38	41x41	M8	100	0,16
			M10	100	0,16
			M12	100	0,18

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER

CE

EN ISO 20345:2004/A1:2007
 S1P

MODELO UC-145

Resistente aos óleos



CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em pele de búfalo;
- Design moderno;
- Forro respirável em Campela;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Sola: PU/PU resistente aos óleos.



TIPO C - Bota baixa

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

TAMANHOS								PREÇO
39	40	41	42	43	44	45	46	26,00

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER

CE

EN ISO 20345:2004/A1:2007
 S1P

MODELO UC-143

Resistente aos óleos



CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em pele de búfalo;
- Design moderno;
- Forro respirável em Campela;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Sola: PU/PU resistente aos óleos.



TIPO A - Sapato

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

TAMANHOS								PREÇO
39	40	41	42	43	44	45	46	25,00

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-



EN ISO 20345:2004/A1:2007
S1P

MODELO UE-411-1



TIPO B - Bota baixa

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

CARACTERÍSTICAS:

*Resistente aos óleos
 e aos ácidos*

- Fabricado em pele camurça;
- Design moderno;
- Forro respirável em Air Mesh;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com proteção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Sola: PU/PU resistente aos óleos e aos ácidos;
- Com elementos reflectores.

TAMANHOS											PREÇO	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	31,00

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-



EN ISO 20345:2004/A1:2007
S1P

MODELO UE-411



TIPO A - Sapato

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

CARACTERÍSTICAS:

*Resistente aos óleos
 e aos ácidos*

- Fabricado em pele camurça;
- Design moderno;
- Forro respirável em Air Mesh;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com proteção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Sola: PU/PU resistente aos óleos e aos ácidos;
- Com elementos reflectores.

TAMANHOS											PREÇO	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	29,00

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER



EN ISO 20345:2004/A1:2007
S3

MODELO UR-667



TIPO B - Bota baixa

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em couro nobuck;
- Design moderno;
- Forro respirável em Campela;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Sola: PU/PU resistente aos óleos.

*Resistente aos óleos
e aos ácidos*

S3: Igual a **S1P** com resistência à absorção e penetração de água.

TAMANHOS									PREÇO
39	40	41	42	43	44	45	46	47	50,00

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER



EN ISO 20345:2004/A1:2007
S3

MODELO UR-666



TIPO A - Sapato

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em couro nobuck;
- Design moderno;
- Forro respirável em Campela;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Sola: PU/PU resistente aos óleos.

*Resistente aos óleos
e aos ácidos*

S3: Igual a **S1P** com resistência à absorção e penetração de água.

TAMANHOS									PREÇO
39	40	41	42	43	44	45	46	47	47,00

**CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-**



MODELO MJ-308A



EN 345 S1P

CARACTERÍSTICAS:

Resistente aos óleos

- Fabricado em pele;
- Design moderno;
- Forro respirável;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática.

TIPO C - Bota de meia cana

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

TAMANHOS							PREÇO
39	40	41	42	43	44	45	35,00

MODELO UC-300



EN 345 S1P

CARACTERÍSTICAS:

Resistente aos óleos

- Fabricado em pele;
- Design moderno;
- Forro respirável;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Com elementos reflectores.

TIPO B - Bota baixa

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

TAMANHOS							PREÇO	
39	40	41	42	43	44	45	46	25,00

MODELO UE-300



EN 345 S1P

CARACTERÍSTICAS:

Resistente aos óleos e aos ácidos

- Fabricado em pele;
- Design moderno;
- Forro respirável;
- Palmilha microporosa - excelente circulação de ar;
- Calcanhar reforçado;
- Tacão amortecedor - absorção de energia no calcanhar - redução da fadiga;
- Biqueira larga com protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática.

TIPO A - Sapato

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

CLASSE I - Fabricado em couro

TAMANHOS							PREÇO
39	40	41	42	43	44	45	19,00

LUVAS DE PROTECÇÃO MODELO N119 - NITRILO



MODELO N119 LUVA EM MALHA DE NYLON COM PALMA E DEDOS REVESTIDOS A NITRILO



3 1 2 2

CARACTERÍSTICAS:

- Luva em malha #13 sem costuras 100% Nylon, com revestimento de Nitrilo na palma e nos dedos;
- Leves, boa destreza;
- Boa aderência;
- Não causa alergias;
- Transpirável / boa ventilação;
- Não utilizar para o manuseamento de derivados do petróleo.

APLICAÇÕES:

- Ideal para o sector da construção;
- Manuseamento de madeira e carpintaria;
- Sector agrícola;
- Manuseamento de materiais e peças;
- Manutenção;
- Embaladores.

CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A NORMA EN 388

Resistência à abrasão	Nível 3
Resistência ao corte por lâmina	Nível 1
Resistência ao rasgamento	Nível 2
Resistência à perfuração	Nível 2

12 Pares	10x12 Pares	TAMANHOS					PREÇO
		7	8	9	10	11	
							0,72

LUVAS DE PROTECÇÃO MODELO N120-G - NITRILO



MODELO N120-G LUVA EM MALHA DE NYLON CINZENTO COM PALMA E DEDOS REVESTIDOS A NITRILO



3 1 2 2

CARACTERÍSTICAS:

- Luva em malha #13 sem costuras 100% Nylon, com revestimento de Nitrilo na palma e nos dedos;
- Leves, boa destreza;
- Boa aderência;
- Não causa alergias;
- Transpirável / boa ventilação;
- Não utilizar para o manuseamento de derivados do petróleo.

APLICAÇÕES:

- Ideal para o sector da construção;
- Manuseamento de madeira e carpintaria;
- Sector agrícola;
- Manuseamento de materiais e peças;
- Manutenção;
- Embaladores.

CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A NORMA EN 388

Resistência à abrasão	Nível 3
Resistência ao corte por lâmina	Nível 1
Resistência ao rasgamento	Nível 2
Resistência à perfuração	Nível 2

12 Pares	10x12 Pares	TAMANHOS					PREÇO
		7	8	9	10	11	
							0,75

LUVAS DE PROTECÇÃO MODELO PV90A - PVC



MODELO PV90A LUA TOTALMENTE REVESTIDA A PVC SOBRE FORRO DE ALGODÃO COM PUNHO ELÁSTICO EM MALHA



CARACTERÍSTICAS:

- Totalmente revestida em PVC vermelho;
- Forro interior em algodão para maior comodidade;
- Punho elástico em malha;
- Boa resistência à abrasão.

APLICAÇÕES:

- Manipulação de hidrocarbonetos, produtos químicos e massa consistente;
- Manejo de materiais húmidos;
- Indústria pesqueira.

CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A NORMA EN 388

Resistência à abrasão	Nível 3
Resistência ao corte por lâmina	Nível 1
Resistência ao rasgamento	Nível 2
Resistência à perfuração	Nível 1

		TAMANHOS					PREÇO
		7	8	9	10	11	1,10
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO MODELO PV91 - PVC



MODELO PV91 LUA TOTALMENTE REVESTIDA A PVC SOBRE FORRO DE ALGODÃO COM ANTEBRAÇO



CARACTERÍSTICAS:

- Totalmente revestida em PVC vermelho;
- Forro interior em algodão para maior comodidade;
- 35 ou 45 cm de comprimento;
- Protecção do antebraço;
- Boa resistência à abrasão.

APLICAÇÕES:

- Manipulação de hidrocarbonetos, produtos químicos e massa consistente;
- Manejo de materiais húmidos;
- Indústria pesqueira.

CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A NORMA EN 388

Resistência à abrasão	Nível 4
Resistência ao corte por lâmina	Nível 1
Resistência ao rasgamento	Nível 2
Resistência à perfuração	Nível 1

		TAMANHOS				PREÇO
		L= 35 cm	9	10	11	1,60
12 Pares	10x12 Pares	L= 45 cm	9	10	11	2,20

LUVAS DE PROTECÇÃO H5 pro



DISFRUTE DA EXPERIÊNCIA H5 pro

H5 é uma companhia especializada no design e produção de luvas procurando cobrir todas as necessidades que se possam deparar no desempenho de qualquer actividade. Trabalhando com uma ampla gama de materiais e soluções de última geração é possível garantir a máxima qualidade e oferecer um design inovador e vanguardista.

As luvas **H5** proporcionam não só estética e protecção como se comprometem em ir muito mais além e potenciar as qualidades mecânicas da mão humana. A mão humana é a mais completa e versátil ferramenta que existe na natureza. **H5** inova para que as suas luvas sejam não só o complemento perfeito da mão como também sejam um meio de melhorar algumas das suas capacidades.

PRINCIPAIS USOS E APLICAÇÕES

Ambientes húmidos	Reparação de veículos	Transporte	Canalização
Contacto com a água	Mecânica de competição	Pintura	Propriedades antiestáticas
Anticorte	Operadores de maquinaria industrial	Construção e alvenaria	Extra agarre
Manipulação de chapas	Ferramentas de vibração	Uso de ferramentas	Alta visibilidade
Indústria e instalação de vidro	Ferramentas de ar comprimido	Ferramentas de percussão	Impermeável
Linhas de montagem industrial	Armazenagem	Trabalhos de precisão	Resistência aos hidrocarbonetos e aos óleos

PRINCIPAIS MATERIAIS UTILIZADOS

<p>PU</p> <p>Imersão em Poliuretano. Confere qualidades antiestáticas à luva. Mantém os níveis de destreza altos.</p>	<p>NITRILE</p> <p>Imersão em Nitrilo. Resistência ao contacto com óleos e outros agentes químicos. Utilizado em luvas para múltiplos tipos de tarefas.</p>	<p>Latino</p> <p>Pele sintética de alta qualidade produzida no Japão com renome mundial. Transpirável, durável e lavável. Amplamente utilizada em luvas de trabalhos técnicos e desportivos.</p>	<p>GelAbsorb</p> <p>Enchimento tipo gel que reduz drasticamente a energia produzida pelas vibrações. Usado em diversos campos: indústria, desportos tipo bicicleta de montanha, enduro...</p>
<p>Forward</p> <p>Composto de recobrimento à base de silicone que incrementa a capacidade de agarre e antideslizamento. Combinável com uma grande variedade de materiais.</p>	<p>Bignet</p> <p>Fibra artificial em elastano. Tem propriedades únicas de elasticidade e recuperação. Proporciona conforto, ajuste, adaptabilidade e liberdade de movimentos. Transpirável.</p>	<p>BEIHAI</p> <p>Pele natural genuína, transpirável e ajustável. Dá às mãos o máximo conforto e uma preensibilidade excelentes. Sistema especial de curtido que confere suavidade ao tacto característica.</p>	<p>Nova</p> <p>Neopreno termoconformado. Introduce flexibilidade e ajuste perfeito tanto nos nós dos dedos como no pulso. Utilizado na palma ajuda a reduzir as vibrações. Faz de escudo térmico em ambientes de água.</p>
<p>Protech.</p> <p>Pele sintética com uma grande flexibilidade, óptimos níveis de resistência aos agentes mecânicos, duradoura e lavável. Usada em luvas de trabalho, jardim, floresta e desporto.</p>	<p>INPAC</p> <p>Poliuretano laminado lavável, ajustável e duradouro. A principal virtude é a alta sensibilidade e suavidade que confere às luvas. Utilizado em tarefas de precisão e tacto tanto em trabalho como em desporto.</p>	<p>LATEX</p> <p>Imersão em latex. Proporciona à luva uma boa qualidade de agarre tanto em seco como em molhado. O Latex usado por H5 é sempre respeitador do meio ambiente.</p>	<p>KEVLAR DUPONT</p> <p>Kevlar é uma fibra que combina alta resistência com leveza e flexibilidade. Resistente ao corte e ao calor. Utilizado tanto como material principal, como capa adicional ou como reforço específico.</p>

LUVAS DE PROTECÇÃO - H5pro
EXPOSITOR TÉCNICO



EXPOSITOR TÉCNICO

Expositor Técnico



CONTEÚDO

MODELO	TAMANHO	QUANTIDADE
<i>Amigo</i>	L	5 pares
	XL	5 pares
<i>Montecarlo</i>	L	5 pares
	XL	5 pares
<i>Shetland</i>	L	5 pares
	XL	5 pares
<i>Gripper</i>	L	5 pares
	XL	5 pares



PREÇO

455,00

LUVAS DE PROTECÇÃO - H5pro
EXPOSITOR PROFISSIONAL



EXPOSITOR PROFISSIONAL

Expositor Profissional



CONTEÚDO

MODELO	TAMANHO	QUANTIDADE
<i>Amigo</i>	L	5 pares
	XL	5 pares
<i>Kerax</i>	L	5 pares
	XL	5 pares
<i>Nitrile Standard NYDD 01</i>	L	10 pares
	XL	10 pares
<i>Sandy Nitrile NYSD 01</i>	L	10 pares
	XL	10 pares



PREÇO

250,00

LUVAS DE PROTECÇÃO AMIGO



MODELO: AMIGO - Refª PA7606
LUA PARA TRABALHOS GENÉRICOS
DE BRICOLAGE

Amigo



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Pele flor com grande tacto e elasticidade. Proporciona o tacto necessário para manipular ferramentas manuais e efectuar todo o tipo de montagens e instalações. Dorso em *Bignet* que proporciona a adaptabilidade qualquer que seja a forma da mão. Ajuste perfeito com velcro no punho.

Uso:

Montagens, instalações, alvenaria. Manipulação de materiais.

Materiais: **BEIHAI** *Bignet*

- 1 Suavidade e elasticidade
- 2 Transpirabilidade e destreza
- 3 Extra ajuste

Aplicações:



CE	EN 388	12 Pares	10x12 Pares	TAMANHOS					PREÇO
				S	M	L	XL	XXL	7,00

LUVAS DE PROTECÇÃO DRUZUS



Modelo: DRUZUS - Refª SL8282

DRUZUS



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Grande conforto para longos períodos de utilização em tarefas genéricas. Alto nível de destreza com reforços na palma, dedos e pontos de contacto de uso de ferramentas. Pré-curvadas para encaixe perfeito. Fixação adicional para o pulso. Respirável.

Uso:

Uso de ferramentas manuais, montagem e tarefas de reparação mecânica, obras gerais e tarefas avançadas de bricolage.

Materiais:

INPAC *Bignet*

Aplicações:



CE	EN 388	12 Pares	10x12 Pares	TAMANHOS					PREÇO
				S	M	L	XL	XXL	7,00

LUVAS DE PROTECÇÃO MONTECARLO



Modelo: MONTECARLO - Refª PU7450
LUA COM ELEVADO TACTO, PRECISÃO E COMODIDADE

Montecarlo



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Palma que incrementa o agarre natural da mão e permite uma sensibilidade elevada. Alta destreza. Bandas de alta visibilidade no dorso. Perfeita como luva de condutor. Transpirável.

Uso:

Montagens de precisão. Transporte. Logística. Electrónica.

Materiais: INPAC 1 Alta sensibilidade
Bignet 2 Alta visibilidade
3 Ajustável e elástico

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	11,00
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO SHETLAND



Modelo: SHETLAND - Refª SL7606
UM NOVO NÍVEL PARA A INDÚSTRIA QUÍMICA
E MANIPULAÇÃO DE HIDROCARBONETOS

Shetland



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Palma em pele sintética resistente aos óleos e aos hidrocarbonetos. Totalmente flexível, transpirável e lavável. Dorso de Spandex e fixação de velcro no punho para uma fixação perfeita.

Uso:

Gasolineiras, indústria química, mecânica e reparação.

Materiais: lafino 1 Palma óleo repelente
Bignet

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	11,50
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO KERAX



Modelo: KERAX - Refª PU7469
LUVA COM EXCELENTE AJUSTE, AGARRE, CONFORTO E PRECISÃO

Kerax



Descrição:

Agarre superior, reforços na palma para utilização de ferramentas. Elevada destreza. Perfeita para qualquer tarefa de armazenagem e manutenção geral.

Uso:

Trabalhos de precisão. Manutenção logística. Armazenagem. Montagens electrónicas.

Materiais: **INPAC** 1 Sensibilidade
Bignet 2 Protecções adicionais na palma
3 Banda reflectora

Aplicações:



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★☆



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	13,00
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO GRIPPER



Modelo: GRIPPER - Refª SL8147
INCREMENTA A CAPACIDADE NATURAL DE AGARRE DA MÃO

Gripper



Descrição:

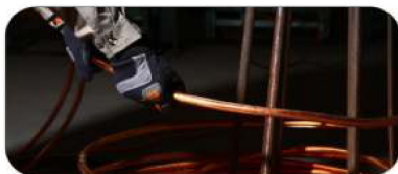
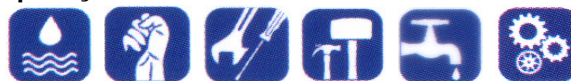
Capacidade adicional de agarre, dorso de neopreno para manter um escudo térmico em caso de humidade ou água. Fixação perfeita no punho e flexibilidade total.

Uso:

Utilização de ferramentas. Trabalhos em altura, manipulação e transporte.

Materiais: **Forward** 1 Extra aderência
Nova 2 Flexibilidade e isolamento térmico
lano 3 Adaptabilidade

Aplicações:



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★☆



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	16,00
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO SPARTAN



Modelo: SPARTAN - Refª PA6001
EXCELENTE SOLUÇÃO PARA UTILIZAÇÃO COM MÁQUINAS

Spartan



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Luva com dedos livres totalmente em pele flor. Interior com *GelAbsorb* que absorve as vibrações produzidas pelas máquinas. Adaptável e muito cómoda.

Uso:

Todo o tipo de ferramentas eléctricas, pneumáticas ou de impacto. Ferramentas manuais. Mecânica.

Materiais: **BEIHAI** 1 Antivibração
GelAbsorb 2 Transpirável e elástico
3 Fácil ajuste

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	13,00

LUVAS DE PROTECÇÃO NITRILE-NYDD 01



MODELO: NITRILE- NYDD 01 - Refª NT2110
LUVA DE NYLON SEM COSTURAS
IMPREGNADA EM NITRILÓ

Nitrile-NYDD 01



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Nitrilo com boa resposta em ambientes húmidos. Impermeável na zona coberta. Bom agarre.

Uso:

Manipulação de peças pequenas, aplicação de pinturas, trabalhos de canalização. Aplicação de azulejos e ladrilhos.

Materiais:

NITRILE

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	1,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
NITRILE-NYSD 01



MODELO: NITRILE-NYSD 01 - Refª NT5130
LUA SEM COSTURAS
IMPREGNADA EM NITRILLO MICRORUGOSO

Nitrile-NYSD 01



Descrição:

Nitrilo microrugoso. Confere propriedades excelentes de agarre em ambientes húmidos mantendo intactas as propriedades da luva de nitrilo.

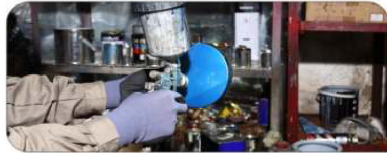
Uso:

Manutenção industrial.

Materiais:

NITRILE

Aplicações:



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	2,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
NITRILE-NYFD 01



MODELO: NITRILE-NYFD 01 - Refª NT5008
LUA SEM COSTURAS
IMPREGNADA EM ESPUMA DE NITRILLO

Nitrile-NYFD 01



Descrição:

Impregnação de espuma de Nitrilo sobre Nylon. Melhor sensibilidade que as restantes luvas de Nitrilo ao mesmo tempo que mantém as propriedades de impermeabilidade aos óleos e massas.

Uso:

Manutenção industrial com peças oleadas. Mecânica geral. Pintura. Acabamentos.

Materiais:

NITRILE

Aplicações:



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	2,30

LUVAS DE PROTECÇÃO NITRILE-JYFD 01



MODELO: NITRILE-JYFD 01 - Refª NT5002
LUA TOTALMENTE IMPREGNADA EM NITRILÓ

Nitrile-JYFD 01



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Luva totalmente impregnada. Punho elástico para melhor ajuste. Boa protecção tanto na palma como no dorso em ambiente oleosos.

Uso:

Trabalhos industriais vários. Construção. Aplicação de pinturas e revestimentos.

Materiais:

NITRILE

Aplicações:



CE	EN 388			TAMANHOS					PREÇO
				12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL

LUVAS DE PROTECÇÃO LATEX-JYD 01



MODELO: LATEX- JYD 01 - Refª SK2102
LUA SEM COSTURAS
IMPREGNADA EM LATEX RUGOSO

Latex-JYD 01



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Luva sem costuras recoberta em latex rugoso. Bom agarre em ambientes secos e molhados.

Uso:

Construção e trabalhos de alvenaria. Trabalhos exigentes de bricolage.

Materiais:

LATEX

Aplicações:



CE	EN 388			TAMANHOS					PREÇO
				12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL

LUVAS DE PROTECÇÃO FRIEND



MODELO: FRIEND - Refª CB3501
LUA TRADICIONAL DE TRABALHO
EM PELE DE VACA

Friend



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Boa resistência à perfuração. Luva em pele de vaca com punho de segurança.

Uso:

Uso geral.

Materiais:

Aplicações:



CE	EN 388			TAMANHOS					PREÇO
				12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL

LUVAS DE PROTECÇÃO PRIATEL



Modelo: PRIATEL - Refª CB3060
LUA DE PELE REFORÇADA

Priatel



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Palma reforçada com pele de vaca. Punho reforçado para proteção adicional. Dorso em lona.

Uso:

Qualquer tarefa que implique risco de corte. Construção. Manipulação de chapas.

Materiais:

Aplicações:



CE	EN 388			TAMANHOS					PREÇO
				12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL

LUVAS DE PROTEÇÃO LATEX - KEVELAR



Modelo: LATEX-KV1 - Refª SK210KL
LUVA DE KEVELAR SEM COSTURAS IMPREGNADO EM LATEX

Latex-KV1



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Luva sem costuras recoberta de latex. Assegura um bom agarre tanto em situações de seco como molhado. As fibras de kevelar providenciam uma muito boa resistência tanto ao corte como à perfuração.

Uso:

Cercas, poda, tarefas florestais e agrícolas com risco de corte ou perfuração.

Materiais:



- 1 Latex
- 2 Estrutura Kevelar

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	12,00
12 Pares	10x12 Pares						



Materiais:

Aplicações:

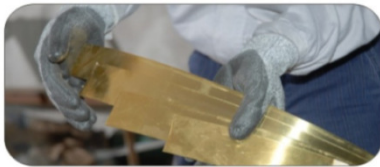
		TAMANHOS					PREÇO

LUVAS DE PROTECÇÃO HYPROWER PU-HY1



MODELO:HYPROWER PU-HY1 - Refª SK2131
LUVAS ANTICORTE SEM COSTURAS

HYPROWER



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Luvras sem costuras em fibra HYPRO. Resistente à abrasão e ao corte. Bom ajuste e conforto em longos períodos de trabalho. A camada de PU permite a transpiração e aumenta a capacidade de agarrar.

Uso:

Indústria vidreira, construção, indústria automóvel, cablagem e vedação.

Materiais:

Hypro PU

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	11,00
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO PU-NY-FD2



MODELO:PU-NY-FD2 - Refª PU2103
LUVA DE NYLON SEM COSTURAS
IMPREGNADA EM PU

PU-NY-FD2



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Indicadas para qualquer tarefa de intensidade baixa/média em ambientes secos. Palma em PU.

Uso:

Trabalhos de precisão. Montagens menores. Instalação de cabos.

Materiais:

PU

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	1,20
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO VESUVIUS



Modelo: VESUVIUS - Refª CB6501-14"
LUVAS PARA SOLDADURA COM PROTEÇÃO ANTICORTE

VESUVIUS



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Couro de primeira qualidade. Espessura extra para proteção contra os salpicos de soldadura. Boa proteção anticorte e antiperfuração. Comprimento: 34 cm.

Uso:

Soldadura MMA. Manuseamento de peças cortantes.

Materiais: **BEIHAI**. 1 Proteção contra o calor, chispas e pequenas partículas.
KEVLAR® 2 Proteção contra o calor.

Aplicações:



CE	EN 388			TAMANHOS					PREÇO
				12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL

LUVAS DE PROTECÇÃO ETNA



MODELO: ETNA - Refª GA6512
ELEVADO TACTO PARA TRABALHOS DE SOLDADURA TIG/MIG

ETNA



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Luvras em pele que garantem elevada destreza. Sensibilidade e flexibilidade. Comprimento total: 33 cm. Proteção do antebraço em pele.

Uso:

Trabalhos de soldadura com Argon que requeiram elevado tacto.

Materiais: **BEIHAI**. 1 Pele flor de cabra.
KEVLAR® 2 Antebraço em pele de vaca.

Aplicações:



CE	EN 388			TAMANHOS					PREÇO
				12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL

LUVAS DE PROTECÇÃO KRAFLA



Modelo: KRAFLA - Refª PA6564
PROTEÇÃO PARA TRABALHOS DE SOLDADURA COM ELEVADA SENSIBILIDADE

KRAFLA



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Combinação de couro com pele flor. Forro protetor térmico que permite trabalhar em condições difíceis. Comprimento: 33 cm. Fio Kevlar.

Uso:

Trabalhos de soldadura difíceis e agressivos.

Materiais:

BEIHA! KEVLAR®

- 1 Bom tacto, pele flor.
- 2 Reforços em pele de vaca.
- 3 Costura em Kevlar.
- 4 Forro resistente ao calor.

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	14,00
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO AKAB - PVC-JYLD01



MODELO: AKAB - PVC-JYLD01 - Refª PVC4010
LUA LONGA DE PVC SOBRE BASE DE ALGODÃO

AKAB



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Palma em PVC granulado antideslizante. Forro interior em algodão sem costuras para maior comodidade. 30 cm de comprimento. Proteção do antebraço. Boa resistência à abrasão.

Uso:

Manipulação de hidrocarbonetos, produtos químicos e massa consistente. Manejo de materiais húmidos. Indústria pesqueira.

Materiais:

PVC

- 1 Acabamento granulado antideslizante.

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	3,80
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTECÇÃO LUVAS DESCARTÁVEIS



MODELO: NITRILE-D1 - Refª NT003 LUA DESCARTÁVEL EM NITRIL COR AZUL

Nitrile-D1



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descartáveis

Descrição:

Bom agarre em ambientes húmidos e secos. Ambidextras. Melhor resistência que o Latex. Válidas para pessoas alérgicas ao Latex. Sem Pó. Disponíveis em dispensador de 100 unidades.

Uso:

Indústria química. Aplicação de fertilizantes. Electrónica e montagem.

		TAMANHOS					PREÇO €/Cx 100 Unid.
		S	M	L	XL	XXL	11,50
100 Unidades	10x100 Unidades						

MODELO: LATEX-D1 - Refª RB001 LUA DESCARTÁVEL EM LATEX SEM PÓ

Latex-D1



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descartáveis

Descrição:

Luva descartável. Sem pó. Ambidextra. Válida também para laboratórios, farmácias e uso médico. Disponíveis em dispensador de 100 unidades. AQL 1.5.

Uso:

Laboratórios. Inspeção e controlo. Farmácia. Pintura. Montagem.



		TAMANHOS					PREÇO €/Cx 100 Unid.
		S	M	L	XL	XXL	11,50
100 Unidades	10x100 Unidades						

Modelo: H5FLEX - VYNIL-D1 - Refª VN002 LUA DESCARTÁVEL EM VINIL TRANSPARENTE

H5FLEX



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descartáveis

Descrição:

Luva descartável impermeável ao ar e à água. Ausência de riscos de alergias. Ambidextra. Excelente tacto. Disponível em dispensador de 100 unidades. AQL 1,5.

Uso:

Manipulação de carborantes, dissolventes, óleos. Pinturas, tintas. Montagens de precisão.

		TAMANHOS					PREÇO €/Cx 100 Unid.
		S	M	L	XL	XXL	7,50
100 Unidades	10x100 Unidades						

LUVAS DE PROTEÇÃO - H5pro
GAMA JARDINAGEM, AGRICULTURA E
FLORESTA



PRINCIPAIS USOS E APLICAÇÕES

Uso específico para motosserras	Corte de madeira	Trabalhos em altura	Uso de roçadoras
Ambientes húmidos	Plantar e cuidar de flores. Tarefas básicas de jardim.	Limpeza de terrenos. Transplantar.	Sulfatar. Aplicação de inseticidas, fungicidas e adubos.
Agricultura. Maquinaria agrícola.	Ambientes de frio, neve e gelo.	Utilização de ferramentas manuais.	Poda profissional. Uso de corta sebes mecânicos.
Ganadaria. Trabalho com animais.	Cercas e vedações. Trabalhos com arame farpado.	Colheita de frutas e verduras.	Flores com espinhos.
Rega.			

LUVAS DE PROTEÇÃO
SHERPA
PARA MOTOSSERRA



EN 381-7



Modelo: SHERPA - Refª GA8912
LUA DE PROTEÇÃO PARA CORTE COM MOTOSSERRA

SHERPA



Descrição:

Luva específica para trabalhos com motosserra. Realizada a partir de pele natural com um padrão multimaterial para uma comodidade e um ajuste perfeito na mão. Boa comodidade para trabalhos contínuos. Proteção adicional na mão esquerda para o corte com motosserra.

Uso:

Operação profissional de motosserras. Trabalhos florestais

Materiais: **BEIHAI** *Bignet* **Armortex** *Nova*

1 Transpirável e elástica	3 Adaptação extra
2 Antideslizamento	4 Proteção motosserra

Aplicações:



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	20,00
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTEÇÃO AGROMASTER



MODELO: AGROMASTER - Refª SL8248
UM NOVO NÍVEL DE CONFORTO PARA QUALQUER ACTIVIDADE DE JARDINAGEM, PAISAGISMO, GANADARIA OU AGRICULTURA

AGROMASTER



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Resposta perfeita em proteção e conforto graças aos seus reforços na palma da mão. Adaptabilidade total à mão graças ao elastano Bignet do dorso. Absolutamente recomendado para qualquer uso prolongado.

Uso:

Uso prolongado. Poda industrial, plantação, ganadaria, manipulação de maquinaria, uso de ferramentas manuais.

Materiais:

- 1 Protech - antiabrasão
- 2 SoftAbsorb

Bignet SoftAbsorb Protech.

- 3 Bignet - Elástico e flexível

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	9,00
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTEÇÃO COLOSSUS



Modelo: COLOSSUS - Refª PB8010
EVOLUÇÃO DE UMA LUVA DE PELE TRADICIONAL

COLOSSUS



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

A palma em couro e o dorso em tecido Bignet proporcionam um ajuste e uma facilidade de manuseamento excelentes.

Uso:

Trabalhos exigentes em agricultura e criação de gado. Manuseamento de ferramentas, corte de lenha, cercas.

Materiais:

- 1 Palma: Couro
- 2 Dorso: Adaptável e elástico.

BEIHA! *Bignet*

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	6,00
12 Pares	10x12 Pares						

LUVAS DE PROTEÇÃO FIORE



MODELO: FIORE - Refª GA6565
ELEGÂNCIA, FLEXIBILIDADE E SUAVIDADE

FIORE



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Luva com forma feminina de alta gama realizada com pele de primeira qualidade. Muito suave e flexível. Proteção nos nós dos dedos contra golpes ocasionais e proteção na zona dos pulsos para evitar arranhões antiestéticos. Tecido transpirável para evitar odores depois de um uso prolongado.

Uso:

Qualquer trabalho básico de jardinagem.

Materiais:

BEIHAI.

- 1 Transpirável e elástica.
- 2 Proteção extra.

Aplicações:



CE	EN 388				TAMANHOS					PREÇO
			12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	9,00

LUVAS DE PROTEÇÃO GRANDE FIORE



Modelo: GRANDE FIORE - Refª PA6608
ELEGÂNCIA, FLEXIBILIDADE E SUAVIDADE

GRANDE FIORE



Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

Descrição:

Luva com forma feminina de alta gama realizada com pele de primeira qualidade. Muito suave e flexível. Proteção na zona dos pulsos e antebraços para evitar arranhões antiestéticos. Tecido transpirável para evitar odores depois de um uso prolongado.

Uso:

Qualquer trabalho básico de jardinagem.

Materiais:

BEIHAI.

- 1 Transpirável e elástica.
- 2 Proteção extra.

Aplicações:



CE	EN 388				TAMANHOS					PREÇO
			12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	10,00

LUVAS DE PROTEÇÃO FIORELLE



MODELO: FIORELLE - Refª 2400
LUA BÁSICA PARA FAZER TAREFAS DE JARDINAGEM COM ESTILO

FIORELLE



Conforto: ★★☆☆☆
Durabilidade: ★★☆☆☆

Descrição:

Fabricação totalmente em algodão. Palma recoberta com pontos de borracha para melhorar o agarre das ferramentas.

Uso:

Qualquer trabalho básico de jardinagem.

Materiais:

Algodão.

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	1,50

LUVAS DE PROTEÇÃO NT-Garden



Modelo: NT-GARDEN - Refª NT5010
LUVAS SEM COSTURAS

NT-GARDEN



Conforto: ★★☆☆☆
Durabilidade: ★★☆☆☆

Descrição:

A tecnologia sem costuras dá-nos uma grande comodidade. Indicado para aplicação de inseticidas, fungicidas, fertilizantes. Bom comportamento em contacto com substâncias ácidas e alcalinas.

Uso:

Trabalhos de baixa e média intensidade. Sulfatação e rega.

Materiais:

NITRILE

Aplicações:



		TAMANHOS					PREÇO
		S	M	L	XL	XXL	2,50

**CAPACETE DE SEGURANÇA
EM ABS - 6 PONTOS
Ref.^a B201**



Ref.^a B201



CARACTERÍSTICAS:

- Leve, fabricado em ABS, proporciona uma excelente proteção;
- Equipado com rede de tiras suspensa em 6 pontos para absorção de choques;
- Com ranhuras laterais para encaixar acessórios como viseiras, conchas auriculares e capacetes de soldar;
- Com ranhuras no topo para a saída de ar quente e um maior conforto em utilizações prolongadas.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

Normas:

EN 397: 1995+A1:2000
ANSI Z89+



	CORES			PREÇO
1 Unidade				4,50

**ÓCULOS DE SEGURANÇA
Ref.^a B501**



Ref.^a B501



CARACTERÍSTICAS:

- Lente de uma só peça com proteções laterais para proteger sem bloquear a visão;
- Sobreponível com óculos normais;
- Suporte nasal;
- Lente em policarbonato para garantir resistência a impactos;
- Proteção UV 385;
- Laterais ventiladas, permitem a circulação do ar, reduzindo o calor e evitando o embaciamento da lente.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

Normas:

EN 106
EN 170
ANSI Z87+



			PREÇO
12 Unidades		1 Unidade	1,30

ÓCULOS DE SEGURANÇA
Ref.^a B502



Ref.^a B502



CARACTERÍSTICAS:

- Ultra leve (22 g);
- Formato ergonómico envolvente para uma excelente proteção periférica;
- Suporte nasal elegante em borracha;
- Hastes com terminais macios para um excelente conforto;
- Lente em policarbonato para garantir resistência a impactos;
- Proteção UV 385;

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

Normas:

EN 166
EN 170
ANSI Z87+



		PREÇO
12 Unidades	1 Unidade	2,70

ÓCULOS DE SEGURANÇA
Ref.^a B507



Ref.^a B507



CARACTERÍSTICAS:

- Lente de uma só peça com abas laterais para proteger sem bloquear a visão;
- Suporte nasal moldado e ergonómico;
- Armação leve em nylon com hastes ajustáveis em comprimento;
- Lente em policarbonato para garantir resistência a impactos;
- Proteção UV 385.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

Normas:

EN 106
EN 170
ANSI Z87+



		PREÇO
12 Unidades	1 Unidade	1,45

**ÓCULOS DE SEGURANÇA
DE PROTEÇÃO TOTAL
Ref.^a B402**



Ref.^a B402



Normas:
EN 166
EN 166 N
ANSI Z87+





CARATERÍSTICAS:

- Proteção contra partículas grandes em operações de corte ou esmerilamento;
- Com ventilação indireta - anti embaciamento;
- Pode ser usado sobre óculos normais;
- Armação flexível, leve, com lentes em policarbonato.

Anti embaciamento

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

		PREÇO
12 Unidades	1 Unidade	2,70

**ÓCULOS DE PROTEÇÃO TOTAL PARA
SOLDAR
Ref.^a B408**



Ref.^a B408




Normas:
EN 175
ANSI Z87+



CARATERÍSTICAS:

- Óculos panorâmicos de soldar com ecrã rebatível;
- Ventilação indireta;
- Banda elástica;
- Lente interior em policarbonato, lente exterior em vidro mineral;
- Tonalidade 5.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

	PREÇO
1 Unidade	3,60

**MÁSCARA DE SOLDAR
DE MÃOS LIVRES
Ref.^a B303**



Ref.^a B303



Mãos Livres


Normas:
EN 175 CE
ANSI Z87+



CARATERÍSTICAS:

- Fixação à cabeça ajustável, com a parte superior extensível;
- Protege de faíscas e salpicos;
- Máscara em polipropileno durável;
- Abertura da lente frontal para fácil avaliação da solda.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

	PREÇO
1 Unidade	6,80

**CAPACETE DE SOLDAR
Ref.^a B338**



Ref.^a B338



Auto escurecimento


Normas:
EN 175
EN 379
ANSI Z87+



CARATERÍSTICAS:

- Controlo ajustável manual;
- Escurecimento, sensibilidade e tempo de ação variável;
- Sistema de ajuste garante conforto para o trabalho diário;
- Capacete leve e durável, resistente ao calor e a produtos químicos.
- Máscara em polipropileno durável;

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

	PREÇO
1 Unidade	60,00

WISEIRA EM MALHA DE AÇO
Ref.^a B906SP



Ref.^a B906SP




CARATERÍSTICAS:

- Adequado para a proteção da face;
- Viseira em malha de aço e sobreposição de viseira parcial em policarbonato;
- Proteção ideal contra aparas de madeira e demais operações de jardinagem e agrícolas.
- Zona de aperto acolchoada para maior conforto;
- Possível de combinar com proteção auditiva (B003, B017, B020)

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

Normas:
EN 166
EN 1731
ANSI Z87+



	PREÇO
1 Unidade	4,80

MÁSCARA RESPIRATÓRIA PARA PÓ
Ref.^a B627



Ref.^a B627




Descartável

CARATERÍSTICAS:

- Clip para ajustar a máscara;
- Fabricado em Poliéster;
- Fácil utilização e armazenamento;
- Descartável, leve e económica;
- Apropriada para processos de lixagem, rectificação e limpeza geral.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

	PREÇO
10 Unidades	0,16
50 Unidades	0,14

**MÁSCARA RESPIRATÓRIA PARA PÓ
E AEROSSÓIS
Ref.^a B701 FFP1**



Ref.^a B701 FFP1

CARATERÍSTICAS:





EN149:2001

- De acordo com a norma EN149:2001;
- Fabricado em polipropileno;
- Clip para ajustar a máscara;
- Fácil utilização e armazenamento;
- Descartável, leve e económica;
- Apropriada para processos de lixagem, rectificação, aerossóis e limpeza geral.

Normas:
EN149:2001+AI:2009



Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

		PREÇO
25 x 5 Unidades	5 Unidades	0,70

**MÁSCARA RESPIRATÓRIA PARA PÓ E
AEROSSÓIS COM VÁLVULA
Ref.^a B701V FFP1**



Ref.^a B701V FFP1

CARATERÍSTICAS:





EN149:2001

- Válvula de expiração incorporada;
- Clip para ajustar a máscara e reduzir o embaciamento dos óculos;
- Fabricado em polipropileno;
- Descartável, leve e económica;
- Apropriada para processos de lixagem, rectificação, aerossóis e limpeza geral;
- Elástico da cabeça sem latex.

Normas:
EN149:2001+AI:2009



Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

		PREÇO
25 x 5 Unidades	5 Unidades	1,00

**MÁSCARA RESPIRATÓRIA PARA PÓ, FUMOS
E AEROSSÓIS**
Ref.^a B702 FFP2



Ref.^a B702 FFP2

CARATERÍSTICAS:



EN149:2001

- Proteção contra sólidos e líquidos não tóxicos em concentrações até 4xOEL ou 4xAPF;
- Clip para ajustar a máscara e reduzir o embaciamento dos olhos;
- Fabricado em polipropileno;
- Elástico da cabeça sem latex;
- Adequado para manipulação de cimento, celulose, metais, fungos, óleos minerais e vegetais.

Normas:
EN149:2001+AI:2009



Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

		PREÇO
25 x 5 Unidades	5 Unidades	0,80

**MÁSCARA RESPIRATÓRIA PARA PÓ, FUMOS
E AEROSSÓIS COM VÁLVULA**
Ref.^a B702V FFP2



Ref.^a B702V FFP2

CARATERÍSTICAS:



EN149:2001

- Válvula de expiração permite uma melhor respiração em condições quentes e húmidas;
- Proteção contra sólidos e líquidos não tóxicos em concentrações até 4xOEL ou 4xAPF;
- Fabricado em polipropileno;
- Clip para ajustar a máscara e reduzir o embaciamento dos olhos;
- Elástico da cabeça sem latex.

Normas:
EN149:2001+AI:2009



Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

		PREÇO
25 x 5 Unidades	5 Unidades	1,15

PROTETOR AURICULAR
Ref.^a B003



Ref.^a B003



Normas:

EN352-1:2002 CE

ANSI S3.19


SNR: 25 dB



CARATERÍSTICAS:

- Banda de cabeça ajustável;
- Tamanho universal;
- Leve, indicado para uso de longa duração;
- Auriculares podem ser usados em conjunto com proteção facial, sem necessidade de acessórios adicionais;
- Material: ABS e Poliacetal.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

	PREÇO
1 Unidade	3,80

PROTETOR AURICULAR
Ref.^a B020



Ref.^a B020



Normas:

EN352-1:2002 CE


SNR: 27 dB



CARATERÍSTICAS:

- Banda acolchoada para maior conforto;
- Zona das orelhas almofadada;
- Banda de cabeça ajustável;
- Tamanho universal;
- Leve, indicado para uso de longa duração;
- Material: ABS e Poliacetal.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

	PREÇO
1 Unidade	4,00

**PROTETOR AURICULAR
ERGONÓMICO
Ref.^a B017**



Ref.^a B017



Normas:

EN352-1:2002 CE

ANSI S3.19


SNR: 29 dB



CARACTERÍSTICAS:

- Perfil rebaixado para ser compatível com equipamento protetor da cabeça;
- Desdobrável para fácil armazenamento;
- Banda acolchoada para maior conforto;
- Tamanho universal;
- Leve, indicado para uso de longa duração;
- Material: ABS e Poliacetal.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

	PREÇO
1 Unidade	8,00

**PROTETOR AURICULAR
PARA MONTAR EM CAPACETE
Ref.^a B011**



Ref.^a B011



Normas:

EN352-3:2002 CE

ANSI S3.19


SNR: 24 dB



CARACTERÍSTICAS:

- Fácil de aplicar, sem necessidade de usar ferramentas;
- Ajustável em três posições: descanso, uso e armazenamento;
- Zona das orelhas almofadada;
- Leve, indicado para uso de longa duração;
- Material: ABS e Poliacetal.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º
89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção
Individual;

	PREÇO
1 Unidade	6,50

**CONJUNTO DE PROTEÇÃO COMBINADA
AURICULAR + ÓCULOS + MÁSCARA
Ref.^a B003, B601, B701**



Ref.^a B003, B601, B701



Normas:

EN352-1, 166, 149
ANSI Z87+, S3.19
SNR: 25 dB

CARATERÍSTICAS:

- Óculos de proteção total ventilados (B601), sobreponíveis com todo o tipo de óculos;
- Lente dos óculos: policarbonato;
- Máscara descartável (B701) para uma respiração livre de pós, poeiras não tóxicas e pólenes;
- Material da máscara: polipropileno;
- Protetor auricular ajustável (B003);
- Material do auricular: ABS e Poliacetil.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

	PREÇO
1 Unidade	6,20

**CONJUNTO DE PROTEÇÃO COMBINADA
VISEIRA EM MALHA DE AÇO + AURICULAR
Ref.^a B916, B020**



Ref.^a B916, B020



Normas:

EN166, 1731, 352-1
ANSI Z87+
SNR: 27 dB

Acessório extra

CARATERÍSTICAS:

- Conjunto de proteção combinada com viseira em malha de aço (B916) e auricular (B020);
- Aplicação ou substituição fácil do visor, sem necessidade de ferramenta;
- Adequado à maioria das actividades de jardim;
- Material do auricular: ABS e Poliacetil;
- Acessório extra: visor em policarbonato.

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

PRODUTO		PREÇO
CONJUNTO DE PROTEÇÃO	1 Unidade	14,50
ACESSÓRIO EXTRA (B922)	1 Unidade	4,00

PARKA DE ALTA VISIBILIDADE VWJK01



CARATERÍSTICAS:

Tipo: Parka

Cor: Amarelo

Tamanhos: Do S ao XXL

Material: 100% Poliéster recoberto com material 300D Oxford PU

Aperto: ZIP recoberto com aperto de molas

Fitas refletoras: 2 Horizontais | 2 Verticais

Notas:

- 100% poliéster com 180 g/metro quadrado de recobrimento interior de poliéster;
- Costuras ocultas, carcela recoberta e capuz oculto;
- 2 bolsos inferiores, 1 bolso para telemóvel e 1 bolso interior;
- Costuras ocultas com fecho ZIP recoberto;

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

Normas:

EN471 classe 3/2;

EN343 classe 3/1;



	TAMANHOS					PREÇO
	S	M	L	XL	XXL	
10 Unidades						37,00

BLUSÃO DE ALTA VISIBILIDADE VWJK04



CARATERÍSTICAS:

Tipo: Blusão

Cor: Amarelo

Tamanhos: Do S ao XXL

Material: 100% Poliéster recoberto com material 300D Oxford PU

Aperto: ZIP recoberto com aperto de molas

Fitas refletoras: 2 Horizontais | 2 Verticais

Notas:

- 100% Poliéster com 180 g/metro quadrado de recobrimento interno de poliéster;
- Costuras ocultas, carcela recoberta e capuz oculto;
- Dois bolsos inferiores e um bolso para telemóvel;
- Elástico nas costas e nas mangas;

Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

Normas:

EN471 classe 3;

EN343 classe 3/1;



	TAMANHOS					PREÇO
	S	M	L	XL	XXL	
10 Unidades						35,00

**CONJUNTO IMPERMEÁVEL
DE ALTA VISIBILIDADE
VWJK67 + VWJK68**



CARATERÍSTICAS:

Tipo: Conjunto impermeável (blusão + calças)

Cor: Amarelo

Tamanhos: Do S ao XXL

Material: 100% Poliéster recoberto com material 150D Oxford PU

Aperto: ZIP recoberto com aperto de molas + Elástico

Fitas refletoras: 2 Horizontais

Notas: VWJK67:

- Blusão à prova de água;
- Costuras completamente recobertas;
- 2 bolsos externos.

VWJK68:

- Calças sem forro;
- Costuras ocultas;
- Elástico na cinta.



Fornecido embalado em saco de alta visibilidade com fecho de ZIP.


Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

Normas:

EN471 classe 3;

EN343 classe 3/1;



	TAMANHOS					PREÇO
	S	M	L	XL	XXL	
10 Unidades						40,00

COLETE DE ALTA VISIBILIDADE VWEN01



CARACTERÍSTICAS:

Tipo: Colete

Cor: Amarelo

Tamanhos: Tamanho único

Material: 100% Poliéster

Aperto: Velcro

Fitas refletoras: 2 Horizontais

Notas:


Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

Normas:

EN471 classe 2;

EN ISO 20471



	TAMANHOS	PREÇO
 50 Unidades	Tamanho único	2,50

T-SHIRT DE ALTA VISIBILIDADE VWTS01-B



CARACTERÍSTICAS:

Tipo: T-Shirt

Cor: Amarelo

Tamanhos: Do S ao XXL

Material: 100% Poliéster

Aperto: -

Fitas refletoras: 2 Horizontais

Notas: - Tecido com acabamento que melhora a
transpiração;
- 1 bolso superior.


Desempenho conforme Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE
relativa aos Equipamentos de Proteção Individual;

Normas:

EN471 classe 2;

EN471



	TAMANHOS					PREÇO
 20 Unidades	S	M	L	XL	XXL	12,00

**CALÇÕES DE TRABALHO
MODELO RONA II**



**CALÇÃO DE TRABALHO
MODELO: RONA II**



Caraterísticas:

- 100% algodão;
- 3 bolsos laterais para ferramentas;
- Design moderno e confortável.

Cores disponíveis



Azul

Cinza

Preto

Areia

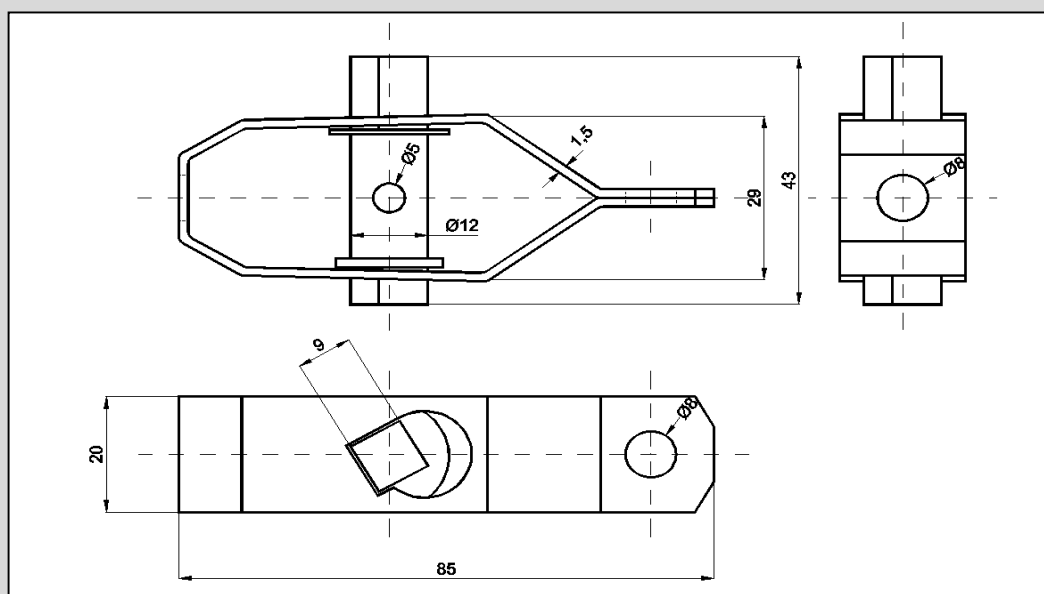
	Quantidade/tamanho					TOTAL
	S	M	L	XL	XXL	
	2	4	5	4	3	18 Unidades

TAMANHOS					PREÇO €/Unid.
S	M	L	XL	XXL	10,00


**TENSORES DE ALAMBRE
ZINCADOS - PINTADOS
ESTICADORES DE RAMADA (ZINCADOS / PINTADOS)**



**TENSORES DE ALAMBRE - ZINCADOS / PINTADOS
ESTICADORES DE RAMADA - ZINCADOS / PINTADOS**



- Construídos em chapa de aço com 1,5 mm de espessura;
- Quadra de 9 mm;
- Zincagem electrolítica A2K com 5 μ m de espessura;
- Zonas de dobragem reforçadas com nervuras.

DESIGNAÇÃO		PREÇO / 100
Esticadores de ramada - zincados	300	42,00
Esticadores de ramada - verdes	300	44,00