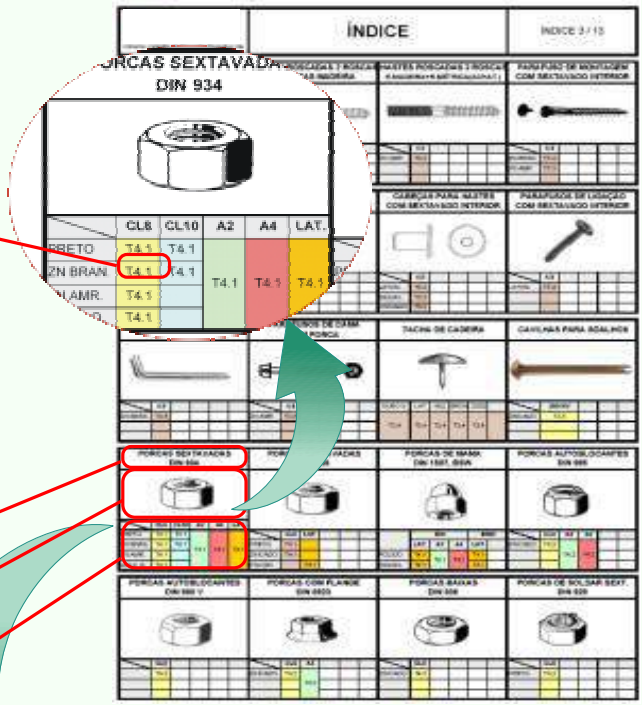
CATÁLOGO / PREÇÁRIO GERAL

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	Rebites
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



O ÍNDICE

Designação da família do produto

Imagem do produto

Localização da tabela de preços do produto por material e acabamento

A TABELA DE PREÇOS

Designação do produto

Informação sobre materiais e acabamentos disponíveis

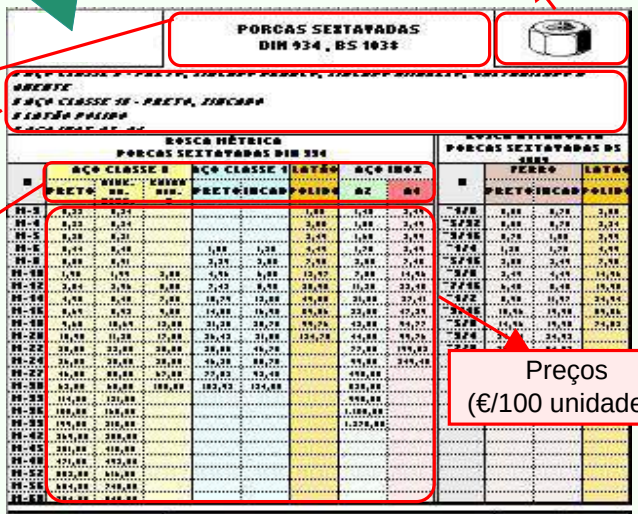
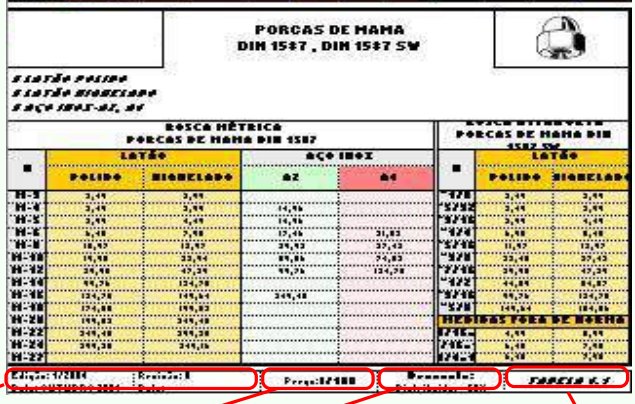


Imagem do produto

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)
	4,8	CL6	100 HV	Médias
	8,8	CL8	200 HV	Altas
	10,9	CL10	>300 HV	Elevadas
	Aço cementado			
	Aço Inox AISI 304 (A2)			
	Aço Inox AISI 316 (A4)			
	Latão, cobre			
	Alumínio			

Informação sobre a edição e revisões da tabela e respectivas datas

Unidade preço

Desconto

Numeração da tabela por grupos

GRUPO 1
PARAFUSOS PARA A INDÚSTRIA

ÍNDICE 1.1

VARÃO ROSCADO DIN 975

Grupo: 1

	4,8	8,8	A2	A4
PRETO	T1.1	T1.1		
ZINCADO	T1.1	T1.1	T1.2	T1.2
GALV. Q.		T1.1		

CHUMBADOUROS "L"

Grupo: 1

	4,8	8,8
PRETO	T1.1A	
ZINCADO	T1.1A	T1.1A

HASTES ROSCADAS DIN 976-A; BSW

Grupo: 1

	4.8 (DIN)	4.8 (BSW)
PRETO		T1.3
ZINCADO	T1.3	T1.3

GRAMPOS DIREITOS M6 - COM / SEM ACESSÓRIOS

Grupo: 1

	4,8	ALU	A2
ZINCADO	T1.3		
		T1.3	T1.3

PARAFUSOS SEXTAVADOS DIN 558

Grupo: 1

	4,8
PRETO	T1.4
ZINCADO	T1.4

PARAFUSOS SEXTAVADOS DIN 933

Grupo: 1

	8,8	10,9	A2	A4
PRETO	T1.5	T1.6		
ZINCADO	T1.5	T1.6	T1.7	T1.7
GALV. Q.	T1.6			

PARAFUSOS SEXTAVADOS DIN 931

Grupo: 1

	8,8	10,9	A2	A4
PRETO	T1.8	T1.9		
ZINCADO	T1.8	T1.9	T1.10	T1.10

PARAFUSOS TIREFONDS DIN 571

Grupo: 1

	4,8	A2
ZINCADO	T1.11	
		T1.11

PARAF. CAB. OVAL E QUADRA DIN 603

Grupo: 1

	4,8	A2
ZINCADO	T1.11	
		T1.11

PARAF. CAB. OVAL E QUADRA (CABEÇA E QUADRA REDUZIDAS)

Grupo: 1

	4,8
ZINCADO	T1.11

PARAF.^{OS} CABEÇA CILÍNDRICA DIN 912

Grupo: 1

	8,8	12,9	A2	A4
PRETO	T1.12	T1.12		
ZINCADO	T1.12		T1.13	T1.13

PARAF.^{OS} CABEÇA CHATA DIN 7991

Grupo: 1

	10,9	A2	A4
PRETO	T1.14		
ZINCADO	T1.14	T1.15	T1.15

PARAF.^{OS} CABEÇA OVAL ISO 7380

Grupo: 1

	10,9	A2
PRETO	T1.16	
ZINCADO	T1.16	T1.16

PERNOS ROSCADOS DIN 916

Grupo: 1

	45H	A2
PRETO	T1.17	
		T1.17

PERNOS ROSCADOS DIN 914

Grupo: 1

	45H	A2
PRETO	T1.17	
		T1.17

CHAVES SEXTAV. "UMBRAKO" DIN 911

Grupo: 1

	ZINCADAS
	T 1.17

PARAF.^{OS} ROSCA DE METAIS DIN 84

Grupo: 1

	4,8	A2
ZINCADO	T1.18	
		T1.18

PARAF.^{OS} ROSCA DE METAIS DIN 963

Grupo: 1

	4,8	A2
ZINCADO	T1.18	
		T1.18

PARAF.^{OS} ROSCA DE METAIS DIN 965

Grupo: 1

	4,8	A2
ZINCADO	T1.18	
		T1.18

PARAF.^{OS} ROSCA DE METAIS DIN 7985

Grupo: 1

	4,8	A2
ZINCADO	T1.18	
		T1.18

GRUPO 2
PARAFUSOS PARA A CONSTRUÇÃO

ÍNDICE 2.1

PARAF.OS AUTO-ROSCANTES DIN 7981

Grupo: 2

Zincagem Cr3+ de acordo com RoHS

	AÇO	A2
ZINCADO	T2.1	
		T2.1

PARAF.OS AUTO-ROSCANTES DIN 7983

Grupo: 2

	A2
ZINCADO	
	T2.1

PARAF.OS AUTO-ROSCANTES DIN 7982

Grupo: 2

Zincagem Cr3+ de acordo com RoHS

	AÇO	A2
ZINCADO	T2.1	
		T2.1

PARAF.OS AUTO-ROSCANTES DIN 7971

Grupo: 2

Zincagem Cr3+ de acordo com RoHS

	AÇO	A2
ZINCADO	T2.1	
		T2.1

PARAF.OS AUTO-ROSCANTES DIN 7972

Grupo: 2

	A2
ZINCADO	
	T2.1

PARAF.OS AÇO FOSFATADO PARA PLADUR

Grupo: 2

	AÇO
FOSFAT.	T2.2

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES AÇO FOSFATADO P/ PLADUR

Grupo: 2

	AÇO
FOSFAT.	T2.2

PARAF.OS AUTO-ROSCANTES CAB. SEXT. C/ ANILHA FALSA

Grupo: 2

	AÇO
ZINCADO	T2.2

PARAF.OS AUTO-ROSCANTES CAB. SEXT. C/ ANILHA FALSA

MONTADO C/ EPDM Ø16-Ø19-Ø25

Grupo: 2

	AÇO
ZINCADO	T2.2

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES DIN 7504-K

Grupo: 2

	AÇO	A2
ZINCADO	T2.2	
		T2.2

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES DIN 7504-K (C/ ANILHA EPDM)

Grupo: 2

	AÇO
ZINCADO	T2.2

TAMPAS EM NYLON SEXT. 8 e SEXT. 10

Grupo: 2

	NYLON - TODAS AS CORES
	T2.2

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES CAB. SEXTAV. EM NYLON

Grupo: 2

	AÇO	
ZINCADO	T2.3	CABEÇA EM NYLON TODAS AS CORES

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES PARA PAINEL SANDWICH

Grupo: 2

	AÇO
ZINCADO	T2.3

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES PARA PAINEL SANDWICH

CABEÇA SEXT. NYLON INJECTADO

Grupo: 2

	AÇO
ZINCADO	T2.3

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES CAB. QUEIJO - DIN 7504-N

Grupo: 2

	AÇO	A2
ZINCADO	T2.3A	
		T2.3A

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES CAB. CHATA - DIN 7504-P

Grupo: 2

	AÇO	A2
ZINCADO	T2.3A	
		T2.3A

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES PARA VIGAS

Grupo: 2

SIMPLES

COM ANILHA EPDM

	AÇO
ZINCADO	T2.4

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES CABEÇA LARGA - PHILIPS

Grupo: 2

	AÇO
ZINCADO	T2.4

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES PARA CARROCERIAS - PHILIPS

Grupo: 2

	AÇO
ZINCADO	T2.4

GRUPO 2
PARAFUSOS PARA A CONSTRUÇÃO

ÍNDICE 2.2

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES PARA CARROCERIAS - TORX

Grupo: 2

	AÇO				
ZINCADO	T2.4				

PARAFUSO ESPECIAL PARA ROSCAR NO BETÃO

Grupo: 2

	AÇO				
BLUE RUSPERT	T2.4				

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES SEXTAVADOS - PONTA REDUZIDA

Grupo: 2

ENTRE FACES 10 mm

	AÇO				
ZINCADO	T2.5				

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES SEXTAVADOS - PONTA REDUZIDA

Grupo: 2

ENTRE FACES 8 mm

	AÇO				
ZINCADO	T2.5				

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES PARA FIBROCIMENTO

Grupo: 2

COM ANILHA GUARDA-CHUVA

	AÇO				
ZINCADO	T2.5				

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES PHILIPS - PARA ISOLAMENTOS

Grupo: 2

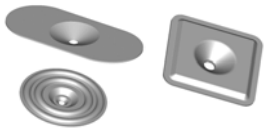
(COBERTURAS DECK)

	AÇO				
ZINCADO	T2.5				

ANILAS DE CHAPA PARA ISOLAMENTOS

Grupo: 2

(COBERTURAS DECK)



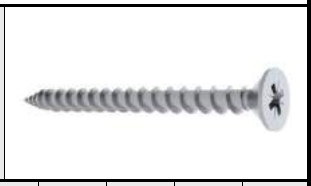
	ALUZINC	
	T2.5	

GRUPO 3
PARAFUSOS PARA A INDÚSTRIA DA MADEIRA

ÍNDICE 3.1

PARAF.OS CAB. CHATA PZD P/ AGLOMERADO DE MADEIRA

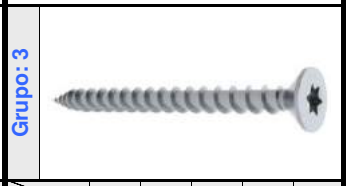
Grupo: 3



	ZN BR	ZN AMR	LATON.	OXID.
AÇO	T3.1	T3.1	T3.1	T3.1
A2	T3.1			

PARAF.OS CAB. CHATA TORX P/ AGLOMERADO DE MADEIRA

Grupo: 3



	AÇO
ZN AMR	T3.2

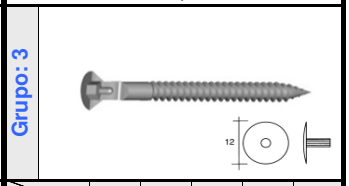
PARAF.OS CAB. QUEIJO PZD P/ AGLOMERADO DE MADEIRA

Grupo: 3

	AÇO	A2
ZN BRAN.	T3.2	T3.2
ZN AMR	T3.2	

PARAF.OS CAB. CHATA PZD P/ AGLOM., C/ FURO

Grupo: 3



	AÇO
ZN BRAN.	T3.2

PARAFUSOS P/ PUXADORES M-4

Grupo: 3

	4,8
ZN BRAN.	T3.2

PARAF.OS PARA MADEIRA TURBOSHARP - POZIDRIV

Grupo: 3

	AÇO
ZN BR.	T 3.2 A
ZN AMR	T 3.2 A

PARAF.OS PARA MADEIRA TURBOSHARP - TORX

Grupo: 3

	AÇO
ZN BR.	T 3.2 A0A
ZN AMR	T 3.2 A0A

PARAF.OS PARA MADEIRA LOGLOK - TORX

Grupo: 3

	AÇO
ZN AMR	T 3.2 AA

PARAF.OS AUTO-PERFURANTES PARA MADEIRAS DURAS TORX

Grupo: 3

	AÇO
ZN AMR	T 3.2 B

HASTES ROSCADAS 2 ROSCAS R. MADEIRA + R MÉTRICA

Grupo: 3

	4,8
ZN AMR	T3.3

HASTES ROSCADAS 2 ROSCAS 2 ROSCAS MADEIRA

Grupo: 3

	4,8
ZN BR.	T3.3

HASTES ROSCADAS 2 ROSCAS R.MADEIRA+R.MÉTRICA(SEXT.)

Grupo: 3

	4,8	A2
ZN BR.	T3.3	T3.3

PARAFUSO DE MONTAGEM COM SEXTAVADO INTERIOR

Grupo: 3

	4,8
ZN BRAN.	T3.3
ZN AMR	T3.3

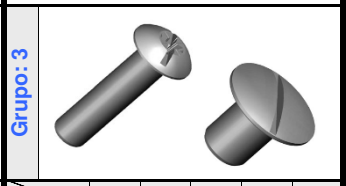
PORCA DE BÚSSOLA (SEM FIM)

Grupo: 3

	4,8
ZN AMR	T3.3

CABEÇAS PARA HASTES -FENDADAS-

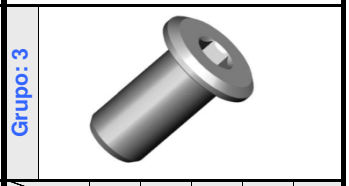
Grupo: 3



	4,8	LAT.
LATON.	T3.3	T3.3
NIQUEL.	T3.3	
OXIDADO	T3.3	

CABEÇAS PARA HASTES -COM SEXTAVADO INTERIOR-

Grupo: 3



	4,8
LATON.	T3.3
NIQUEL.	T3.3
OXIDADO	T3.3

PARAFUSOS DE LIGAÇÃO COM SEXTAVADO INTERIOR

Grupo: 3

	4,8
LATON.	T3.4
NIQUEL.	T3.4

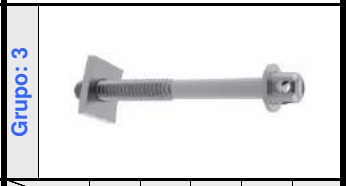
ESCÁPULA COM RANHURA

Grupo: 3

	4,8
ZN BRAN.	T3.4

PARAFUSOS DE CAMA COM PORCA

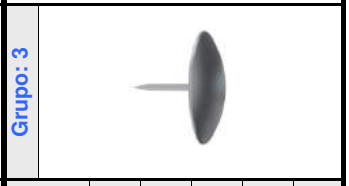
Grupo: 3



	4,8
ZN AMR	T3.4

TACHA DE CADEIRA

Grupo: 3



OURO V.	LAT	NIQ	BRON	OXID
T3.4	T3.4	T3.4	T3.4	T3.4

GRUPO 3
PARAFUSOS PARA A INDÚSTRIA DA MADEIRA

ÍNDICE 3.2

CAVILHAS PARA SOALHOS

Grupo: 3

	200 HV
ZINCADO	T3.4

PITÕES ROSCA MÉTRICA

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO		
ZINCADO		T3.5

CAMARÕES ROSCA MÉTRICA

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO		
ZINCADO		T3.5

PITÕES ROSCA MADEIRA

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO	T3.6	
ZINCADO		T3.5

CAMARÕES ROSCA MADEIRA

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO	T3.6	
ZINCADO		T3.6

ESCÁPULAS ROSCA MADEIRA

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO	T3.6	
ZINCADO		T3.6

ESCÁPULAS C/ RANHURA ROSCA MADEIRA

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO		
ZINCADO		T3.7

ALDRABAS ROSCA MADEIRA

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO	T3.7	
ZINCADO		T3.7

CAMARÕES E PITÕES P/ CABO CORTINADO - ROSCA MADEIRA

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO		
ZINCADO		T3.7

GANCHOS PARA QUADROS

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO		
ZINCADO		
LATON.		T3.7

TRIÂNGULO PARA QUADROS

Grupo: 3

	LAT	4.8
POLIDO		
ZINCADO		
LATON.		T3.7

GANCHOS PLÁSTICOS PARA QUADROS

Grupo: 3

	PLÁSTICO
	T3.7

GRUPO 4
PORCAS E ANILHAS

ÍNDICE 4.1

PORCAS SEXTAVADAS DIN 934

Grupo: 4

	CL8	CL10	A2	A4
PRETO	T4.1	T4.1		
ZN BRAN.	T4.1	T4.1	T4.1	T4.1
GALV. Q.	T4.1			

PORCAS SEXTAVADAS BS 1038

Grupo: 4

	CL6
PRETO	T4.1
ZINCADO	T4.1
POLIDO	

PORCAS DE MAMA DIN 1587

Grupo: 4

	A2	A4
	T4.1	T4.1

PORCAS AUTOBLOCANTES DIN 985

Grupo: 4

	CL8	A2	A4
ZINCADO	T4.2		
		T4.2	T4.2

PORCAS AUTOBLOCANTES DIN 980 V

Grupo: 4

	CL8
ZINCADO	T4.2

PORCAS COM FLANGE DIN 6923

Grupo: 4

	CL8	A2
ZINCADO	T4.2	
		T4.2

PORCAS BAIXAS DIN 936

Grupo: 4

	CL8
ZINCADO	T4.2

PORCAS DE SOLDAR SEXT. DIN 929

Grupo: 4

	CL8
PRETO	T4.2

PORCAS DE SOLDAR QUAD. DIN 928

Grupo: 4

	CL8
PRETO	T4.2

PORCAS DE ORELHAS MOD. AMERICANO - MET. e BSW

Grupo: 4

	METRICA		BSW
	CL6	A2	CL6
PRETO	T4.2	T4.2	T4.2
ZINCADO	T4.2		T4.2

PORCAS DE GARRA

Grupo: 4

	CL6
ZN AMR	T4.2

UNIÕES SEXTAVADAS

Grupo: 4

	CL6	A2
ZINCADO	T4.2	
		T4.2

PORCAS DE CANDEEIRO M10 x 1

Grupo: 4

	CL6
ZN AMR	T4.2

ANILHAS PLANAS DIN 125-A

Grupo: 4

	200 HV	A2	A4
ZINCADO	T4.3		
		T4.3	T4.3

ANILHAS DE ABA LARGA DIN 9021

Grupo: 4

	200 HV	A2	A4
ZINCADO	T4.3		
		T4.3	T4.3

ANILHAS DE MOLA DIN 127-B

Grupo: 4

	200 HB30	A2	A4
PRETO	T4.3		
ZINCADO	T4.3	T4.3	T4.3

ANILHAS RECARTILHADAS DIN 6798-A

Grupo: 4

	350-425 HV10	A2
PRETO	T4.3	
ZINCADO	T4.3	T4.3

ANILHAS VULCANIZADAS EPDM

Grupo: 4

	100 HV	A2
ZINCADO	T4.3	
		T4.3

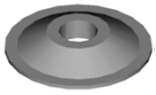
ANILHAS CÔNCAVAS Ø 30 mm

Grupo: 4

	100 HV	ALU	A2
ZINCADO	T4.3		
		T4.3	T4.3

ANILHAS CÔNCAVAS BORRACHA

Grupo: 4



	BORRACHA
	T4.3

GRUPO 4
PORCAS E ANILHAS

ÍNDICE 4.2

ANILHAS CÔNCAVAS Ø 19 mm

Grupo: 4

	100 HV
ZINCADO	T4.3

ANILHAS DE BORRACHA Ø 19 mm

Grupo: 4

	BORRACHA
	T4.3

GRUPO 5
FREIOS, GOLPILHAS E CAVILHAS

ÍNDICE 5.1

FREIOS SEGUR. EXTERIORES DIN 471

Grupo: 5

	435-580 HV
FOSFAT.	T 5.1

FREIOS SEGUR. INTERIORES DIN 472

Grupo: 5

	435-580 HV
FOSFAT.	T 5.1

FREIOS DE CAVALEIRO DIN 6799

Grupo: 5

	435-580 HV
FOSFAT.	T 5.1

GOLPILHAS 1/2 CANA DIN 94

Grupo: 5

	100 HV	A2
ZINCADO	T 5.2	T 5.2

GOLPILHAS BETA

Grupo: 5

	200 HV
ZINCADO	T 5.2

CHAVETAS DE ARGOLA DIN 11023

Grupo: 5

NOVO

	100 HV
ZINCADO	T 5.2

CAVILHAS ELÁSTICAS DIN 1481

Grupo: 5

	420-520 HV	A2
PRETO	T 5.3	T5.3

GRUPO 6
REBITES

ÍNDICE 6.1

REBITES DIN 7337

Grupo: 6

	ALU	AÇO	COB.	A2
NATURAL	T6.1			
LACADO	T6.1		T6.1	T6.1
ZINCADO		T6.1		

REBITES DE ABA LARGA

Grupo: 6

	ALU
	T6.2

REBITES ESTANQUES

Grupo: 6

	ALU
	T6.2

REBITES FLOR

Grupo: 6

	ALU
	T6.2

REBITES MULTIGRIP

Grupo: 6

	ALU
	T6.2

PORCAS DE REBITAR ESTRIADAS

Grupo: 6

	4,8	A2
ZINCADO	T6.3	
		T6.3

PORCAS DE REBITAR ESTRIADAS - CAB. REDUZIDA

Grupo: 6

	4,8	A2
ZINCADO	T6.3	
		T6.3

PORCAS DE REBITAR ESTRIADAS - CAB. EMBEBER

Grupo: 6

	4,8
ZINCADO	T6.3

ALICATE DE REBITAR
AÇO ESTAMPADO

Grupo: 6

HR-702

T 6.4

ALICATE DE REBITAR
LIGA DE ALUMÍNIO

Grupo: 6

HR-705

T 6.4

ALICATE DE REBITAR DE LAGARTAS

Grupo: 6

HR-710

T 6.4

ALICATE DE REBITAR DE BRAÇOS

Grupo: 6

HR-730

T 6.4

ALICATE PARA PORCAS DE REBITAR

Grupo: 6

HN-02

T 6.4

PISTOLA PNEUMÁTICA PARA PORCAS DE REBITAR

Grupo: 6

SN-6

T 6.4

PISTOLA PNEUMÁTICA PARA PORCAS DE REBITAR

Grupo: 6

SN-10

T 6.4

PISTOLA DE REBITAR PNEUMÁTICA

Grupo: 6

SRC-55

T 6.5

PISTOLA DE REBITAR PNEUMÁTICA

Grupo: 6

SRC-55V

T 6.5

PISTOLA DE REBITAR PNEUMÁTICA

Grupo: 6

SRC-56

T 6.5

GRUPO 7
BUCHAS / FIXAÇÃO

ÍNDICE 7.1

BUCHAS "CH"

Grupo: 7

	AÇO	A2	A4		
ZINCADO	T7.1				
		T7.1	T7.1		

BUCHAS "CH" C/ GANCHO

Grupo: 7

	AÇO	A2			
ZINCADO	T7.1				
		T7.1			

BUCHAS "CH" C/ OLHAL

Grupo: 7

	AÇO	A2			
ZINCADO	T7.1				
		T7.1			

BUCHA DE CUNHA "MTA"

Grupo: 7

	AÇO	A2	A4		
ZINCADO	T7.2				
		T7.2	T7.2		

BUCHA DE CUNHA "MTA" CERTIFICADA - ETA OPÇÃO 1

Grupo: 7

	AÇO	A4			
ZINCADO	T7.2A				
		T7.2A			

BUCHAS DE AÇO - "FB"

Grupo: 7

	AÇO	A2			
ZN AMR	T7.3				
		T7.3			

BUCHAS "FB" C/ PARAFUSO

Grupo: 7

	AÇO	A2			
ZN AMR	T7.3				
		T7.3			

BUCHAS "FB" C/ GANCHO

Grupo: 7

	AÇO	A2			
ZN AMR	T7.3				
		T7.3			

BUCHAS "FB" C/ OLHAL

Grupo: 7

	AÇO	A2			
ZN AMR	T7.3				
		T7.3			

BUCHAS "FB" C/ ESCÁPULA

Grupo: 7

	AÇO	A2			
ZN AMR	T7.3				
		T7.3			

BUCHAS ZAMAK HPM

Grupo: 7

	ZAMAK				
ZN AMR	T7.4				

BUCHAS ZAMAK HPM COM PARAFUSO

Grupo: 7

	ZAMAK				
ZN AMR	T7.4				

BUCHAS ZAMAK HPM COM GANCHO

Grupo: 7

	ZAMAK				
ZN AMR	T7.4				

BUCHAS ZAMAK HPM COM OLHAL

Grupo: 7

	ZAMAK				
ZN AMR	T7.4				

BUCHAS AÇO "NX" C/ PF.º 8.8 C/ ALHETAS ANTI-ROTAÇÃO

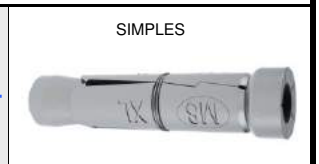
Grupo: 7

	AÇO	A2			
ZN AMR	T7.4				
		T7.4			

BUCHA "XL" DE 3 ELEMENTOS ALTA RESISTÊNCIA - TIPO "DE-VIS"

SIMPLES

Grupo: 7



	AÇO				
ZN AMR	T7.5				

BUCHA "XL" DE 3 ELEMENTOS ALTA RESISTÊNCIA - TIPO "DE-VIS"

COM PARAFUSO

Grupo: 7

	AÇO				
ZN AMR	T7.5				

BUCHA "JUNIOR"

Grupo: 7

	AÇO	A2	A4		
ZN AMR	T7.5				
		T7.5	T7.5		

PONTEIRO EXPANSOR PARA BUCHA "JUNIOR"

Grupo: 7

	AÇO				
ZINCADO	T7.5				

BUCHAS DE LATÃO

Grupo: 7

	LAT.				
	T7.5				

GRUPO 7
BUCHAS / FIXAÇÃO

ÍNDICE 7.2

BUCHAS "PFG"

Grupo: 7

	AÇO	A4
GALV. DIF.	T7.6	T7.6

BUCHAS "SZ" PARA CARGAS ELEVADAS

Grupo: 7

	AÇO
ZINCADO	T7.6A

BUCHAS "SUPERPLUS - BLS" PARA CARGAS ELEVADAS

Grupo: 7

	AÇO	A4
ZINCADO	T7.6B	T7.6B

BUCHAS DE NYLON STANDARD

Grupo: 7

NYLON
T 7.7

BUCHAS DE NYLON COM BORDO

Grupo: 7

NYLON
T 7.7

BUCHAS DE NYLON PARA TIJOLO

Grupo: 7

NYLON
T 7.7

BUCHA DE NYLON UNIVERSAL "T6"

Grupo: 7

NYLON
T 7.8

BUCHA DE NYLON LONGA "T88"

Grupo: 7

SIMPLES
T 7.8 0A

BUCHA DE NYLON LONGA "T88"

Grupo: 7

COM PARAFUSO
T 7.8 0B

TAPITS CABEÇA PLANA

Grupo: 7

	NYLON CINZENTO	
	PREGO AÇO	PREGO A2
ZINCADO	T 7.9	T 7.9

TAPITS CABEÇA CÓNICA

Grupo: 7

	NYLON CINZENTO	
	PREGO AÇO	PREGO A2
ZINCADO	T 7.9	T 7.9

TAPITS CABEÇA ROSCADA

Grupo: 7

	NYLON CINZENTO
	PREGO AÇO
ZINCADO	T 7.10

BUCHAS PARA CAIXILHARIA

Grupo: 7

	NYLON
	PARAF. AÇO
ZINCADO	T 7.10

BUCHAS DE NYLON STANDARD - SEM BORDO

Grupo: 7

NOVO

POLIAMIDA 6
T 7.10 A

BUCHAS DE NYLON STANDARD - COM BORDO

Grupo: 7

NOVO

POLIAMIDA 6
T 7.10 A

BUCHAS EM POLIETILENO HD PARA TIJOLO

Grupo: 7

NOVO

POLIETILENO HD
T 7.10 A

BUCHA DE NYLON UNIVERSAL

Grupo: 7

NOVO

POLIAMIDA 6
T 7.10 B

TAPITS CABEÇA PLANA

Grupo: 7

NOVO

	NYLON CINZENTO	
	PREGO AÇO	PREGO A2
ZINCADO	T 7.10 C	T 7.10 C

TAPITS CABEÇA CÓNICA

Grupo: 7

NOVO

	NYLON CINZENTO	
	PREGO AÇO	PREGO A2
ZINCADO	T 7.10 C	T 7.10 C

TAPITS P/ TECTOS FALSOS

Grupo: 7

	NYLON
	PREGO AÇO
ZINCADO	T 7.10 D

GRUPO 7
BUCHAS / FIXAÇÃO

ÍNDICE 7.3

BUCHAS PARA CAIXILHARIA C/ PARAF. CAB. CHATA TORX

Grupo: 7

	NYLON
	PARAF. AÇO
ZINCADO	T 7.10 D

BUCHAS EM NYLON C/ TACO EXPANSOR EM METAL

Grupo: 7

	NYLON
	PARAF. AÇO
ZINCADO	T 7.10 E

BUCHAS EM AÇO C/ TACO EXPANSOR EM METAL

Grupo: 7

	AÇO
ZINCADO	T7.10 E

BUCHAS METÁLICAS PARA CAIXILHARIA

Grupo: 7

	AÇO
	PARAF. AÇO
ZINCADO	T 7.11

BUCHAS EM NYLON P/ PLACAS GESSO CARTONADO

Grupo: 7

	NYLON
	T 7.12

BUCHAS AUTO-PERFURANTES P/ GESSO CARTONADO

Grupo: 7

	ZAMAK / NYLON
	T 7.12

BUCHAS DE MOLA

Grupo: 7

	AÇO
ZINCADO	T7.12

BUCHAS DE BASCULAR

Grupo: 7

	AÇO
ZINCADO	T7.12

BUCHAS GUARDA-CHUVA

Grupo: 7

	AÇO
ZINCADO	T7.13

OLHAL E CAMARÃO PARA BUCHAS GUARDA-CHUVA

Grupo: 7

	AÇO
ZINCADO	T7.13

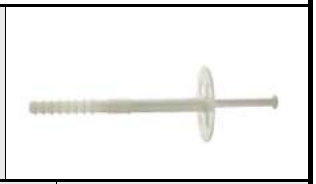
ALICATE PARA EXPANDIR BUCHAS GUARDA-CHUVA

Grupo: 7

	METAL
	T7.13

BUCHAS P/ ISOLAMENTOS ISO

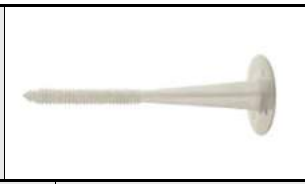
Grupo: 7



	NYLON
	T 7.14

BUCHAS P/ ISOLAMENTOS ISO P

Grupo: 7



	NYLON
	T 7.14

GANCHO ESTAMPADO A FRIO

Grupo: 7

	AÇO	A2
ZINCADO	T7.14	
		T7.14

OLHAL ESTAMPADO A FRIO

Grupo: 7

	AÇO	A2
ZINCADO	T7.14	
		T7.14

DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA PARA TECTOS FALSOS

PERFIL HORIZONTAL - DE ROSCAR

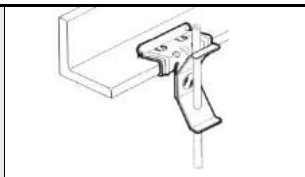
Grupo: 7

	AÇO
FOSFAT.	T7.15

DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA PARA TECTOS FALSOS

PERFIL HORIZONTAL - DE MOLA

Grupo: 7

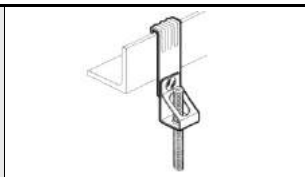


	AÇO
FOSFAT.	T7.15

DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA PARA TECTOS FALSOS

PERFIL VERTICAL - DE ROSCAR

Grupo: 7

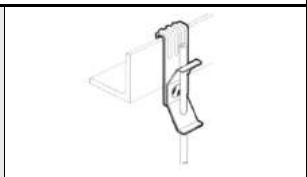


	AÇO
FOSFAT.	T7.15

DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO RÁPIDA PARA TECTOS FALSOS

PERFIL VERTICAL - DE MOLA

Grupo: 7



	AÇO
FOSFAT.	T7.15

ABRAÇADEIRAS DE FIVELA

Grupo: 7

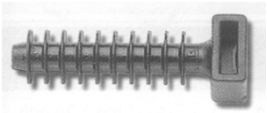
POLIAMIDA 6.6

PRETO	BRAN.	VERM	VERD	AMAR	AZUL

T 7.16

GRUPO 7
BUCHAS / FIXAÇÃO

ÍNDICE 7.4

ABRAÇADEIRAS "CINTO"	BUCHA PARA FIXAR ABRAÇADEIRAS	ESTICADORES P/ ABRAÇADEIRAS	ESTICADORES P/ ABRAÇADEIRAS
Grupo: 7 ELEMATIC®	Grupo: 7 ELEMATIC® 	Grupo: 7 ELEMATIC®	Grupo: 7 ELEMATIC®
POLIAMIDA 12	NYLON	P/ ABRAÇADEIRAS "CINTO"	P/ ABRAÇADEIRAS "DE FIVELA"
T 7.17	T 7.17	T 7.17	T 7.17

GRUPO 8
QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.1

BUCHAS QUÍMICAS WORLD FIX 400, 500, 5000

Grupo: 8

400 POLIESTER	500 VINILESTER	5000 EPOXI PURA
T 8.1 B	T 8.1 B	T 8.1 B

ACESSÓRIOS PARA BUCHA QUÍMICA

Grupo: 8

PISTOLAS	BOQUILHA	CAMISA
T 8.1	T 8.1	T 8.1

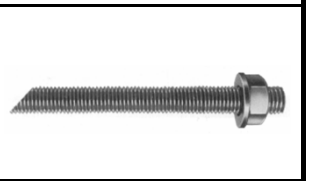
AMPOLAS QUÍMICAS

Grupo: 8

T 8.1

PERNOS P/ BUCHAS QUÍMICAS

Grupo: 8



	5,8	8,8	A2	A4
ZINCADO	T8.1	T8.1	T8.1	T8.1

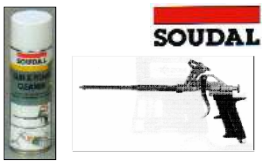
ESPUMA DE POLIURETANO

Grupo: 8

MANUAL	PARA PISTOLA
T 8.2	T 8.2

ACESSÓRIOS PARA ESPUMA DE POLIURETANO

Grupo: 8



PRODUTO DE LIMPEZA	PISTOLA PARA POLIURETANO
T 8.2	T 8.2

SILICONE ACÉTICO "SILIRUB S"

Grupo: 8

BRANCO, TRANSPARENTE (EXTRA-FUNGICIDA)

T 8.3

SILICONE ACÉTICO "SILICONE U"

Grupo: 8

TODAS AS CORES (COM FUNGICIDA)

T 8.3

SILICONE NEUTRO "SILIRUB N"

Grupo: 8

TODAS AS CORES (SEM FUNGICIDA)

T 8.3

COLA E VEDA "SOUDAFLEX 40 FC"

Grupo: 8

BRANCO, CINZA, PRETO, CASTANHO

T 8.4

PREGO LÍQUIDO "MONTAGEPRO 140"

Grupo: 8

BRANCO

T 8.4

COLA DE MONTAGEM "PREGO LÍQUIDO" - "48 A"

Grupo: 8

BEGE

T 8.4

PREGO LÍQUIDO TRANSPARENTE "PUROCOL"

Grupo: 8

TRANSPARENTE

T 8.4

COLA TUDO - POLÍMERO MS "PEGA 1000"

Grupo: 8

BRANCO, CINZA, PRETO, CASTANHO

T 8.5

SILICONE ALTAS TEMPERATURAS "HT-N"

Grupo: 8

PRETO

T 8.5

SILICONE ALTAS TEMPERATURAS "GASKET SEAL"

Grupo: 8

ROXO

T 8.5

MASSA REFRACTÁRIA "CALOFER"

Grupo: 8

CINZA ANTRACITE

T 8.6

SILICONE PARA AQUÁRIOS "SILIRUB AQ"

Grupo: 8

PRETO, TRANSPARENTE

T 8.6

TAPA GRETAS "ACRYRUB"

Grupo: 8

BRANCO, CINZA, CASTANHO

T 8.6

"TAPA-GRETAS" AREADO REPA-CRYL D

Grupo: 8

BRANCO

T 8.6

GRUPO 8
QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.2

SILICONE LÍQUIDO "Rubson - SL3000"	PISTOLA PARA SILICONE "PROFISSIONAL"	PISTOLA PARA SILICONE "SEMI-PROFISSIONAL"	PISTOLA PARA SILICONE "BRICOLAGE"
Grupo: 8 TECNOLOGIA SILICOTEC	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
BRANCO, PRETO CINZA, TELHA	PROFISSIONAL	SEMI-PROFISSIONAL	BRICOLAGE
T 8.12	T 8.13	T 8.13	T 8.13

LOCTITE "SUPER COLA 3" "ORIGINAL (N.º 1)"	LOCTITE "SUPER COLA 3" "PRECISÃO"	LOCTITE "SUPER COLA 3" "PINCEL"	LOCTITE "SUPER COLA 3" "ECONÓMICO"
Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
TRANSPARENTE	TRANSPARENTE	TRANSPARENTE	TRANSPARENTE
T 8.14	T 8.14	T 8.14	T 8.14

LOCTITE "SUPER COLA 3" "PROFISSIONAL"	LOCTITE "SUPER COLA 3" "VIDRO"	LOCTITE "SUPER COLA 3" "CONTROL"	LOCTITE "SUPER COLA 3" "GEL"
Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
TRANSPARENTE	TRANSPARENTE	TRANSPARENTE	TRANSPARENTE
T 8.14	T 8.14	T 8.14 A	T 8.14 A

LOCTITE "SUPER COLA 3" "POWER GEL"	LOCTITE 542 VEDANTE P/ ROSCAS	LOCTITE 270 BLOQUEADOR DE ROSCAS	LOCTITE 7063 PRODUTO DE LIMPEZA
Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
TRANSPARENTE	APLICAÇÕES HIDRÁULICAS	MÁXIMA RESISTÊNCIA	DESENGORDURANTE
T 8.14 A	T 8.14 B	T 8.14 B	T 8.14 B

Cola especial para PVC rígido "COLA ESPECIAL PVC"	Cola especial para PVC flexível "TANGIT PVC-FLEX"	Produto limpeza p/ PVC rígido "PRODUTO DE LIMPEZA PVC"	Vedante de roscas universal (em fio) - "UNI-LOCK"
Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
BISNAGA 125 g LATA 250 g	Lata 500g	LATA 0,5 L LATA 1 L	DISPENSADOR 80 m DISPENSADOR 160 m
T 8.15	T 8.15	T 8.15	T 8.16

GRUPO 8
QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.3

Vedante de roscas metálicas "METALOCK"	Vedante de roscas plásticas "PLASTICLOCK"	FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 50"	FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 51"
Grupo: 8 Tangit Henkel	Grupo: 8 Tangit Henkel	Grupo: 8 Henkel Pattex	Grupo: 8 Henkel Pattex
FRASCO 50 ml	BISNAGA 100 ml	PRETO	PRETO
T 8.16	T 8.16	T 8.17 A	T 8.17 A

FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS "NURAL 53"	PREGO LÍQUIDO INSTANTÂNEO PL600 "MONTAFIX"	EXPOSITOR METÁLICO SPRAYS DE TINTA - DE BALCÃO	EXPOSITOR METÁLICO SPRAYS DE TINTA - DE CHÃO
Grupo: 8 Henkel Pattex	Grupo: 8 Henkel Pattex	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY Para 36 unidades	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY Para 126 unidades
PRETO	PRETO	METAL	METAL
T 8.17 A	T 8.17 B	T 8.18 0	T 8.18 0

MASSA COM BISULFURETO DE MOLIBDÉNIO	HIGIENIZANTE PARA AR CONDICIONADO	"MASSA CONSISTENTE" MULTIUSOS	ÓLEO DE CORTE
Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 15	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 16	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 18	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 20
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 A

ÓLEO DE SILICONE	PROTECTOR ANTIFERRUGEM À BASE DE ÓLEO	AVISO ACÚSTICO	SPRAY DE INOX
Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 21	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 26	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 32	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 33
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml
T 8.18 A	T 8.18 A	T 8.18 B	T 8.18 B

DESOXIDANTE SECO P/ CONTACTOS ELECTRÓNICOS	PRODUTO DE LIMPEZA PARA AÇO INOX	PRODUTO DE LIMPEZA PARA TRAVÕES E EMBRAIAGENS	ANTI-ADERENTE PARA SOLDADURA
Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 37	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 38	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 39	Grupo: 8 VMD AEROSOL TECHNOLOGY 41
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

GRUPO 8
QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.4

ENCHE e REPARA PNEUS	REVELADOR de FUGAS	LUBRIFICANTE PROTECTOR DESBLOQ. "ANTI-FERRUGEM"	SPRAY DE ZINCO BRILHANTE
Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
44	47	48	49
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml
T 8.18 C	T 8.18 C	T 8.18 C	T 8.18 C

SPRAY DE ZINCO FOSCO	ESPUMA DE LIMPEZA ANTIESTÁTICA	HIGIENIZANTE DESCARTÁVEL	DESBLOQUEADOR A FRIO ANTIFERRUGEM
Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
50	62	66	72
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 200 ml	SPRAY 400 ml
T 8.18 C	T 8.18 C	T 8.18 D	T 8.18 D

SPRAY MULTIFUNCIONAL "TUDO EM UM" (≈WD40)	REMOVEDOR DE SILICONE	AGENTE PROTETOR PARA TERMINAIS DE BATERIAS	REMOVEDOR DE ALCATRÃO
Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
73	74	79	85
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

TOALHETES LIMPA-ECRÃS LCD e PLASMA	MASSA LAVA-MÃOS "PASTA LAVAMANI"	MASSA LAVA-MÃOS "PASTA BIANCA"	GEL LAVA-MÃOS "ORANGE"
Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
99	69	58	59
SPRAY 400 ml	BALDE 4 L	BALDE 4 L	BIDÃO 5 L
T 8.18 D	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	Grupo: 8	Grupo: 8	Grupo: 8
57	100	64	64 FLUO
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

GRUPO 8
QUÍMICOS (SILICONES, RESINAS E SPRAYS)

ÍNDICE 8.5

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 — 100 CR	Grupo: 8 — 100 Fe	Grupo: 8 — 100 HT	Grupo: 8 — 100 PL
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	SPRAYS PARAFARMÁCIA SPRAY DE GELO	SPRAYS PARAFARMÁCIA PENSO LÍQUIDO EM SPRAY
Grupo: 8 — 100 AR	Grupo: 8 — 100 PR	Grupo: 8 — 65	Grupo: 8 — 83
SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 400 ml	SPRAY 30 ml
T 8.19 C	T 8.19 C	T 8.19 D	T 8.19 D

SPRAY EXTINTOR	STICKS DE COLA TERMOFUSÍVEL	PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL	PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL
Grupo: 8 — 115	Grupo: 8 — NOVO, ro-ma, REACH (CE) n.º 1907/2006	Grupo: 8 — GRIP 15HL, ro-ma, 40 Watts, NOVO	Grupo: 8 — GRIP 18HP, ro-ma, 60 Watts, NOVO
SPRAY 400 ml	TRANSPARENTE	BRICOLAGE	BRICOLAGE
T 8.19 E	T 8.20	T 8.20	T 8.20

PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL	PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL		
Grupo: 8 — GRIP 20XP, ro-ma, 80 Watts, NOVO	Grupo: 8 — M 195, ro-ma, 120 Watts, NOVO		
BRICOLAGE	PROFISSIONAL / INDUSTRIAL		
T 8.20	T 8.20		

GRUPO 9
CORRENTES, CABOS E ACESSÓRIOS

ÍNDICE 9.1

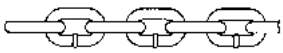
CORRENTE SOLDADA COMERCIAL

Grupo: 9

	AÇO
ZINCADO	T 9.1

CORRENTE SOLDADA DIN 766

Grupo: 9



	INOX A4
	T 9.1

CORRENTE SOLDADA -GRADE 80-

Grupo: 9

	AÇO G80
PRETO	T 9.1

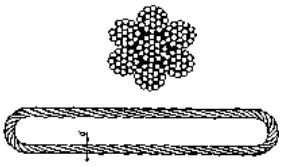
ARAMES ZINCADOS FINOS

Grupo: 9

	AÇO
ZINCADO	T 9.2

CABO DE AÇO INOX

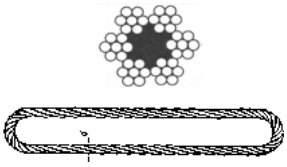
Grupo: 9



	INOX A4
	T 9.2

CABO DE AÇO COM ALMA - DIN 3055

Grupo: 9



	AÇO
ZINCADO	T 9.2

CERRA CABOS DIN 741

Grupo: 9

	COMERC.	INOX A4
ZINCADO	T 9.3	T 9.3

CERRA CABOS PLANO FORMA OVAL

Grupo: 9

	AÇO C15
ZINCADO	T 9.3

CERRA CABOS PLANO SIMPLES

Grupo: 9

	AÇO C15
ZINCADO	T 9.3

CERRA CABOS PLANO DUPLO

Grupo: 9

	AÇO C15
ZINCADO	T 9.3

ESTICADOR GANCHO-OLHAL DIN 1480

Grupo: 9

	AÇO	INOX A4
ZINCADO	T 9.4	T 9.4

MANILHAS DIREITAS DIN 82101-A

Grupo: 9

	AÇO	INOX A4
ZINCADO	T 9.4	T 9.4

MOSQUETÃO

Grupo: 9

	AÇO	INOX A4
ZINCADO	T 9.4	T 9.4

MOSQUETÃO DE SEGURANÇA COM ROSCA

Grupo: 9

	AÇO
ZINCADO	T 9.4

ELOS DE LIGAÇÃO

Grupo: 9

	AÇO	INOX A4
ZINCADO	T 9.5	T 9.5

ELOS DE REPARAÇÃO "DE PANCADA"

Grupo: 9

	AÇO
ZINCADO	T 9.5

SAPATILHO PASSA-CABOS

Grupo: 9

	AÇO	INOX A4
ZINCADO	T 9.5	T 9.5

OLHAL DE CARGA MACHO DIN 580

Grupo: 9

	AÇO	INOX A4
ZINCADO	T 9.5	T 9.5

OLHAL DE CARGA FÊMEA DIN 582

Grupo: 9

	AÇO	INOX A4
ZINCADO	T 9.5	T 9.5

GANCHOS DE CARGA

Grupo: 9

	AÇO
ZINCADO	T 9.6

GRUPO 9
CORRENTES, CABOS E ACESSÓRIOS

ÍNDICE 9.2

GANCHOS DE CARGA TIPO AMERICANO

Grupo: 9

	AÇO
PINTADO	T 9.6

GANCHOS DE CARGA GIRATÓRIOS

Grupo: 9

	AÇO
PINTADO	T 9.6

MOITÃO 1 RODA ZAMAK - RODA NYLON

Grupo: 9

ZAMAK
T 9.6 A

MOITÃO 2 RODAS ZAMAK - RODAS NYLON

Grupo: 9

ZAMAK
T 9.6 A

MOITÃO 1 RODA ZAMAK - DESTORCEDOR

Grupo: 9

ZAMAK
T 9.6 A

ESTICADOR NÁUTICO

Grupo: 9

INOX A4
T 9.7

ESTICADOR BRANDAL NÁUTICO

Grupo: 9

INOX A4
T 9.7

TERMINAL BRANDAL

Grupo: 9

INOX A4
T 9.7

TERMINAL ROSCADO

Grupo: 9

INOX A4
T 9.8

TERMINAL COM OLHAL

Grupo: 9

INOX A4
T 9.8

DESTORCEDOR OLHAL-OLHAL

Grupo: 9

	AÇO	INOX A4
ZINCADO	T 9.8	T 9.8

GRUPO 10
SOLDADURA

ÍNDICE 10.1

ELÉCTRODOS

Grupo: 10

AÇO CARB.	INOX A2	INOX A4
T 10.1	T 10.1	T 10.1
BÁSICOS	**FE. FUND.**	**ALUMÍNIO**
T 10.1	T 10.1 A	T 10.1 A

VARETAS PARA SOLDADURA TIG

Grupo: 10

INOX A2	INOX A4
T 10.1 A	T 10.1 A

FIO DE SOLDAR SÓLIDO

Grupo: 10

AÇO COBR.	INOX A2	INOX A4
T 10.2	T 10.2	T 10.2
ALUM. Mg	**ALUM. Si**	
T 10.2	T 10.2	

FIO DE SOLDAR FLUXADO

Grupo: 10

RUTILO	ALTO RENDIMENTO
T 10.2	T 10.2

CAPACETE PARA SOLDADURA *LINC SCREEN*

Grupo: 10

COM FILTRO
DE AUTO ESCURECIMENTO

T 10.3

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

ÍNDICE 11.1

BROCAS DE AÇO RÁPIDO DIN 338

Grupo: 11

HSS	HSS-Co8%
T 11.1	T 11.1

BROCAS DE AÇO RÁPIDO DIN 338 - ECEF

Grupo: 11

LAMINADAS	RECTIFICADAS
T 11.1 A	T 11.1 A

FRESADAS	GOLD-BLACK	Co 5%
T 11.1 A	T 11.1 A	T 11.1 A

FITAS DE SERRA

Grupo: 11

AÇO AISI M 42 - 8% Co
T 11.1

BROCAS CRANEANAS - ECEF E ACESSÓRIOS

Grupo: 11

AÇO HSS BIMETÁLICO
NOVO
T 11.1 B

BROCAS DE FRESA - ECEF
P/ BASE ELECTROMAGNÉTICA

Grupo: 11

AÇO HSS-G M2+Al - CBN-fresado
T 11.1 C

DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS

Grupo: 11

SEGMENTADOS - CCS 101
T 11.2

DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS

Grupo: 11

BANDA CONTÍNUA - CCC 101
T 11.2

DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS

Grupo: 11

TURBO - CCT 201
T 11.2

DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS

Grupo: 11

SEGMENTADOS - CCS 111
T 11.2

DISCOS DIAMANTADOS SINTERIZADOS

Grupo: 11

SEGMENTADOS - CCS 107
T 11.3

DISCOS DIAMANTADOS LASER

Grupo: 11

SEGMENTADOS CLS 111, CLS 117
T 11.3

DISCOS DIAMANTADOS LASER

Grupo: 11

SEGMENTADOS - CLS 121
T 11.3

DISCOS DIAMANTADOS LASER

Grupo: 11

SEGMENTADOS - CLS 231
T 11.3

DISCOS ABRASIVOS P/ CORTAR E REBARBAR

Grupo: 11

	CORTAR	REBARBAR
FERRO	T 11.4	T 11.4
INOX	T 11.4	
PEDRA	T 11.4	

DISCOS LAMELARES

Grupo: 11

T 11.4

DISCOS ABRASIVOS P/ CORTAR E REBARBAR

Grupo: 11

	CORTAR	REBARBAR
FERRO	T 11.4 A	T 11.4 A
INOX	T 11.4 A	
PEDRA	T 11.4 A	

DISCOS LAMELARES

Grupo: 11

T 11.4 A

FOLHAS DE LIXA TRABALHOS À MÃO

Grupo: 11

230 x 280 mm
T 11.4 C

FOLHAS DE LIXA AUTOADERENTES - P/ BLOCO

Grupo: 11

73 x 123 mm
T 11.4 D

ROLOS DE LIXA MÃO - MÁQUINA

Grupo: 11

120 mm x 50 m
T 11.4 E

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

ÍNDICE 11.2

FOLHAS DE LIXA AUTOADERENTES - MÁQUINA	DISCOS DE LIXA AUTOADERENTES	DELTAS DE LIXA AUTOADERENTES	RODAS LAMELARES COM ESPIGA
Grupo: 11	Grupo: 11	Grupo: 11	Grupo: 11
PRO® 115 x 228 mm	Ø 115 - Ø 125 - Ø150	93x93x93 - 105x105x105 PRO® 100x147 - 100x165 - 100x150	
T 11.4 E	T 11.4 F	T 11.4 G	T 11.5

BROCAS STANDARD PARA BETÃO / PEDRA	BROCAS STANDARD - ECEF PARA BETÃO / PEDRA	BROCAS PARA MARTELOS SDS+	BROCAS PARA MARTELOS SDS+ BOOSTER PLUS
Grupo: 11	Grupo: 11 STANDARD / SUPER PROFISSIONAL	Grupo: 11	Grupo: 11
T 11.5	T 11.5 A	T 11.6	T 11.6

BROCAS PARA MARTELOS SDS PLUS - ECEF	BROCAS PARA MARTELOS SDS MAX	CINZEIS E ESCOPROS P/ MARTELOS SDS+ e SDS MAX	BROCAS PARA MARTELOS SDS MAX - ECEF
Grupo: 11 DUPLO CANAL	Grupo: 11	Grupo: 11	Grupo: 11
T 11.6 A	T 11.7	CINZEIS / ESCOPROS SDS + : T 11.7 / T 11.7 SDS MAX : T 11.7 / T 11.7	T 11.7 A

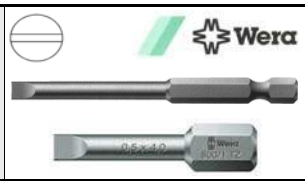
BROCA/FRESA DIAMANTADA E ACESSÓRIOS - ECEF			
Grupo: 11			
T 11.7 B			

GRUPO 12
FERRAMENTAS MANUAIS

ÍNDICE 12.1

BITs FENDA

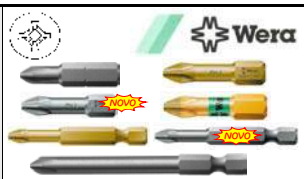
Grupo: 12



STANDARD	LONGO
T 12.1	T 12.1
EXPOSITOR DE BITs	
T 12.0 NOVO	

BITs PHILIPS

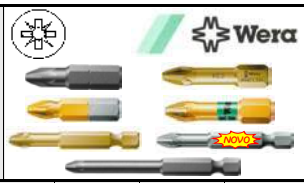
Grupo: 12



Standard	Ext Duro	E.D.Chapa NOVO	Diamante
T 12.1	T 12.1	T 12.1	T 12.1
E.D.Longo	E.D.Ch.L. NOVO	St. Longo	
T 12.1	T 12.1	T 12.1	

BITs POZIDRIVE

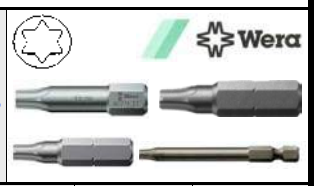
Grupo: 12



Standard	Ext Duro	Titânio	Diamante
T 12.2	T 12.2	T 12.2	T 12.2
E.D.Longo	E.D.Ch.L. NOVO	St. Longo	
T 12.2	T 12.2	T 12.2	

BITs TORX®

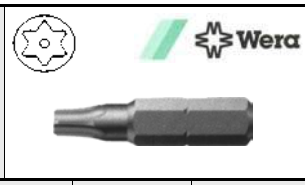
Grupo: 12



STANDARD	ST. LONGO	ZONA TORÇ.
T 12.2 A	T 12.2 A	T 12.2 A
CÓNICO		
T 12.2 A		

BITs TORX® INVIOLÁVEL

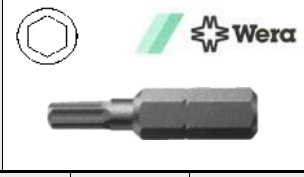
Grupo: 12



STANDARD		
T 12.2 A		

BITs SEXTAVADOS

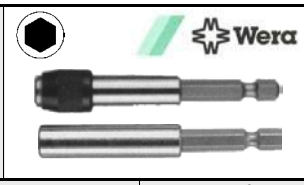
Grupo: 12



STANDARD		
T 12.3		

ADAPTADORES PORTA-BITs

Grupo: 12



UNIVERSAL	APERTO RÁPIDO
T 12.3	T 12.3

CHAVES PORTA-BITs

Grupo: 12

STANDARD	COM DEPÓSITO
T 12.3	T 12.3

CONJUNTO BITs POZIDRIVE DIAMANTE

Grupo: 12

T 12.4

CONJUNTO BITs SEGURANÇA KRAFTFORM KOMPAKT 71

Grupo: 12

T 12.4

CONJ. BITs PUNHO HASTE TELESC. KRAFTFORM KOMPAKT 50

Grupo: 12

T 12.4

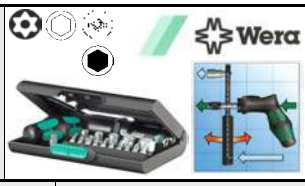
CONJUNTO BITs COMPLETO KRAFTFORM KOMPAKT 70

Grupo: 12

T 12.5

CONJ. BITs PUNHO ROQUETE KRAFTFORM KOMPAKT 91

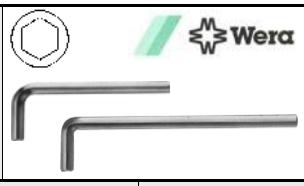
Grupo: 12



T 12.5

CHAVES SEXTAVADAS

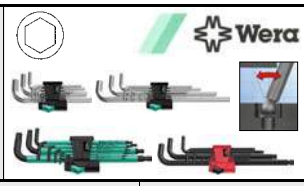
Grupo: 12



STANDARD	LONGAS
T 12.5	T 12.5

JOGOS DE CHAVES SEXTAVADAS

Grupo: 12



STANDARD	LONGAS
T 12.6	T 12.6
LONGAS C/ BOLA	LON. REVEST.BOLA
T 12.6	T 12.6

CHAVES DE CAIXA SEXTAVADAS

Grupo: 12

C/ ÍMAN	S/ ÍMAN
T 12.6	T 12.6

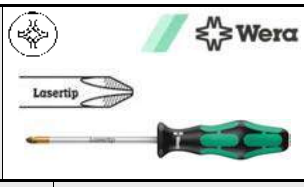
CHAVES DE FENDA

Grupo: 12

STANDARD	HASTE FINA
T 12.8	T 12.8

CHAVES PHILIPS

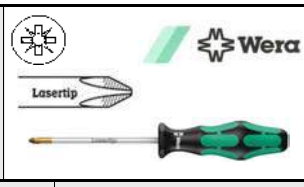
Grupo: 12



T 12.8

CHAVES POZIDRIVE

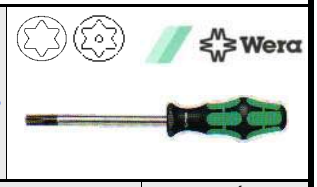
Grupo: 12



T 12.8

CHAVES TORX® E TORX® INVIOLÁVEL

Grupo: 12



STANDARD	INVIOLÁVEL
T 12.9	T 12.9

GRUPO 12
FERRAMENTAS MANUAIS

ÍNDICE 12.2

CHAVES P/ ELECTRICIDADE FENDA	CHAVES P/ ELECTRICIDADE PHILIPS	BUSCA PÓLOS	CHAVES P/ ELECTRÓNICA
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
T 12.9	T 12.9	T 12.10	FENDA: T 12.10; PH: T 12.10; DE CAIXA: T 12.10; TORX: T 12.10; TORX INV.: T 12.10

EXPOSITOR COM FERRAMENTAS EM AÇO INOXIDÁVEL	BITS FENDA EM AÇO INOXIDÁVEL	BITS PHILIPS EM AÇO INOXIDÁVEL	BITS POZIDRIV EM AÇO INOXIDÁVEL
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL
T 12.11	T 12.12	T 12.12	T 12.12

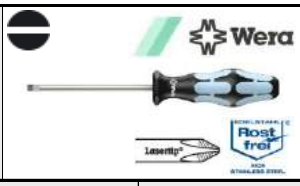
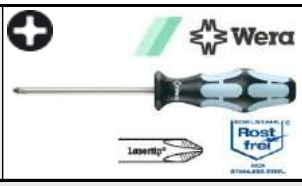
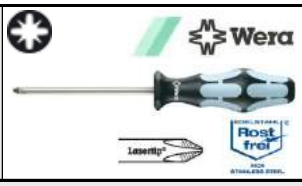
BITS SEXTAVADOS EM AÇO INOXIDÁVEL	BITS TORX EM AÇO INOXIDÁVEL	CONJUNTO DE BITS EM AÇO INOXIDÁVEL	CONJUNTO DE BITS EM AÇO INOXIDÁVEL
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL	BC 10/9 Bit-Check INOXIDÁVEL	BC 11/9 Bit-Check INOXIDÁVEL
T 12.12	T 12.12	T 12.13	T 12.13

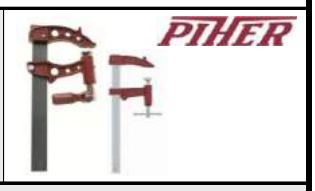
CONJUNTO DE BITS EM AÇO INOXIDÁVEL	ADAPTADOR PORTA-BITS "RAPIDAPTOR"	CHAVES HEXAGONAIS EM AÇO INOXIDÁVEL	JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS EM AÇO INOXIDÁVEL
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
BC 12/9 Bit-Check INOXIDÁVEL	UNIVERSAL C + E 6,3 INOXIDÁVEL	LONGAS COM BOLA INOXIDÁVEL	LONGAS COM BOLA INOXIDÁVEL
T 12.13	T 12.14	T 12.14	T 12.14

CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA + PH	CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA + PZD	CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA + PH + PZD	CONJUNTO DE CHAVES INOX POZIDRIV + TORX
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL
T 12.15	T 12.15	T 12.15	T 12.15

GRUPO 12
FERRAMENTAS MANUAIS

ÍNDICE 12.3

CHAVES DE FENDA EM AÇO INOXIDÁVEL		CHAVES PHILIPS EM AÇO INOXIDÁVEL	CHAVES POZIDRIV EM AÇO INOXIDÁVEL	CHAVES TORX EM AÇO INOXIDÁVEL
Grupo: 12 		Grupo: 12 	Grupo: 12 	Grupo: 12
STANDARD	HASTE FINA	INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL	INOXIDÁVEL
T 12.16	T 12.16	T 12.16	T 12.16	T 12.16

ESCORAS DE EXPANSÃO	BANDA DE APERTO RETANGULAR	BANDA DE APERTO PARA AROS	GRAMPOS DE ÊMBOLO ROSCA OCULTA PROTEGIDA
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12 
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.24	T 12.25	T 12.25	T 12.26

GRAMPOS DE APERTO	GRAMPOS DE ÊMBOLO	PROTETORES EM PVC	GRAMPOS DE ÊMBOLO MODELO S
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.27	T 12.28	T 12.28	T 12.28 A

GRAMPOS DE APERTO MODELO H	GRAMPOS DE APERTO MODELO DE MADEIRA	GRAMPOS DE APERTO MODELO PAL	GRAMPOS DE APERTO RÁPIDO QUICK-PIHER
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.28 A	T 12.28 B	T 12.28 B	T 12.29

GRAMPOS DE APERTO MODELO GC	CINTA DE APERTO	CAVALETE PORTÁTIL	TORNOS DE BANCADA GUIA QUADRADA
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.29 A	T 12.29 A	T 12.29 B	T 12.29 C

GRUPO 12
FERRAMENTAS MANUAIS

ÍNDICE 12.4

TORNOS DE BANCADA REVERSÍVEIS	ESQUADROS MAGNÉTICOS	MASSA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA	PINÇAS PRESSÃO PROGRESSIVA
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.29 C	T 12.30	T 12.30	T 12.30 A

PINÇAS DE PLÁSTICO	PINÇAS METÁLICAS	VENTOSA PROFISSIONAL 1	VENTOSAS DE PLÁSTICO VEN-1 ; VEN-2
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.30 A	T 12.30 A	T 12.31	T 12.31

VENTOSA DE ALUMIO VENAL1 - VENAL 2 - VENAL 3	TRANSPORTADOR DE PAINÉIS	TRANSPORTADOR ESPECIAL PARA VIDRO	TRANSPORTADOR DE PLÁSTICO
Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12	Grupo: 12
PIHER	PIHER	PIHER	PIHER
T 12.31	T 12.31 A	T 12.31 A	T 12.31 A

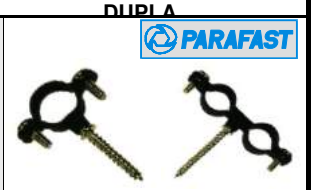
GRUPO 13
ABRAÇADEIRAS

ÍNDICE 13.1

ABRAÇADEIRAS SEM-FIM DIN 3017		ABRAÇADEIRAS COM BANDA PERFURADA		ABRAÇADEIRAS SUPER - SIMPLES -		ABRAÇADEIRAS SUPER - DUPLAS -	
Grupo: 13		Grupo: 13		Grupo: 13		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			Grupo: 13			Grupo: 13		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		Grupo: 13		Grupo: 13			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		Grupo: 13		Grupo: 13		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		Grupo: 13		Grupo: 13		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

ABRAÇADEIRAS LAPAFIX	ABRAÇADEIRAS DE FECHO	ABRAÇADEIRAS ABRAFIX	ABRAÇADEIRAS BIFIX
Grupo: 13 PLAQUETA M6	Grupo: 13	Grupo: 13	Grupo: 13
NYLON	NYLON	NYLON	NYLON
T 13.10	T 13.10	T 13.10	T 13.10

ABRAÇADEIRAS LAPACLIP	ABRAÇADEIRAS "UNICO"	PISTOLA DE PREGAR A GÁS	PREGOS PARA PISTOLA A GÁS	
Grupo: 13 AFASTADOR	Grupo: 13	Grupo: 13	Grupo: 13	
NYLON	NYLON	FABRICO AMERICANO	PISTOLA POWERS	PISTOLA SPIT-PULSA
T 13.11	T 13.11	T 13.12	T 13.12	T 13.12

ABRAÇADEIRAS LPX PARA PISTOLA A GÁS	BASE PARA ABRAÇADEIRAS DE FIVELA	GUIAS PERFURADAS E TOPOS PARA GUIAS	GRAPAS DE PLÁSTICO PARA CABO REDONDO
Grupo: 13	Grupo: 13	Grupo: 13	Grupo: 13 TV
NYLON	POLIAMIDA 6	CLORURO DE POLIVINILO AUTOEXTINGUÍVEL	POLIETILENO HD
T 13.12	T 13.12	T 13.13	T 13.13

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	Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14
CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S1P	CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S1P	CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S3	CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S3
IONEER NOVO	IONEER	IONEER	IONEER
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	Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14
CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S3	CE EN ISO 20345:2004/A1:2007 S3	CE EN 345 S1P	CE EN 345 S1P
IONEER NOVO	IONEER NOVO	RETIER	RETIER
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	Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14
CE EN 345 S1P	CE EN388 3 1 2 2	CE EN388 3 1 2 2	CE EN388 3 1 2 1
RETIER	RETON	RETON	RETON
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	Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14
CE EN388 4 1 2 1	CE EN 388	CE EN 388	CE EN 388
RETON	HS pro	NOVO HS pro	HS pro
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	Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14
CE EN 388	CE EN 388	CE EN 388	CE EN 388
HS pro	HS pro	HS pro	HS pro
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	Grupo: 14	Grupo: 14	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 - KEVELAR
Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14
LATEX	PELE	PELE	LATEX, KEVLAR
T14.11	T14.12	T14.12	T14.12 0A

LUVAS DE PROTEÇÃO HYPROWER PU-HY1	LUVAS DE PROTEÇÃO PU-NY-FD2	LUVAS DE PROTEÇÃO VESUVIUS	LUVAS DE PROTEÇÃO ETNA
Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14	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	Grupo: 14	Grupo: 14	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	Grupo: 14	Grupo: 14	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	Grupo: 14	Grupo: 14	Grupo: 14
BEIHAI	BEIHAI	ALGODÃO	NITRILE
T14.13 C	T14.13 C	T14.13 D	T14.13 D

CALÇÕES DE TRABALHO MODELO RONA II			
Grupo: 14			
100% ALGODÃO			
T14.14			

GRUPO 15
REDES, VEDAÇÕES E ACESSÓRIOS

ÍNDICE 15.1

ESTICADORES DE RAMADA

Grupo: 15

ZINCADOS

T 15.1

VARÃO ROSCADO
DIN 975

AUMENTO DE PREÇO

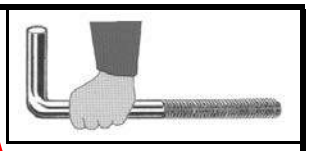
1, 2 e 3 metros

- *AÇO MACIO - 4.8, PRETO E ZINCADO*
- *AÇO TEMPERADO - 8.8 PRETO, ZINCADO E GALVANIZADO*
- *AÇO 4.8 ROSCA ESQUERDA*

ACABAMENTO	SEM ACABAMENTO: PRETO						ACABAMENTO: ZINCADO					GALVANIZADO A QUENTE
MATERIAL	AÇO MACIO					AÇO TEMPERADO	AÇO MACIO				AÇO TEMPERADO	AÇO TEMPERADO
CLASSE DE RESISTÊNCIA	4.8					8.8	4.8				8.8	8.8
COMPRIMENTO	1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm	Rosca Esquerda 1000 mm	1000 mm	1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm	1000 mm	1000 mm
M-3	21,68						22,64					
M-4	21,68						22,64		59,10			
M-5	29,55						31,52		82,74			
M-6	31,52			177,32		77,14	33,50		87,68	187,16	84,85	
M-8	56,14			275,80		115,72	60,08		156,61	295,50	131,14	129,42
M-10	87,68			403,86	1.199,76	154,27	93,58		243,31	433,40	169,70	192,85
M-12	131,01			610,71	1.559,28	200,56	139,87		364,46	650,11	223,70	269,98
M-14	179,29			827,41	2.159,16	285,40	192,09		512,21	886,52	316,25	424,24
M-16	234,44			1.103,23	2.399,53	347,10	251,18		659,98	1.182,03	385,66	501,37
M-18	293,54			1.379,03	2.697,97	501,37	315,20		837,26	1.477,52	578,51	694,19
M-20	366,42			1.723,78	3.357,93	539,93	394,01		1.083,51	1.822,28	617,07	809,92
M-22	476,76			2.216,30	3.897,71	732,78	512,21			2.364,05	809,92	1.079,88
M-24	559,49			2.659,55	4.496,62	809,92	600,87			2.856,55	925,60	1.157,01
M-27	719,08			3.349,07	5.404,79	1.079,88	768,31			3.546,07	1.195,58	1.542,68
M-30	886,52			4.137,09	6.486,35	1.311,29	945,61			4.432,58	1.465,55	1.928,34
M-33	1.152,49			5.319,10		1.928,34	1.231,29			5.713,10	2.159,75	2.799,66
M-36	1.379,03			6.501,12		2.545,41	1.477,52			6.895,12	2.853,96	3.704,33
M-39	1.674,53					3.085,35	1.773,03				3.393,89	4.511,01
M-42	2.019,30					3.471,02	2.167,05				3.856,69	5.667,68
M-45	2.314,80					4.628,02	2.462,54				5.090,82	6.469,71
M-48	2.561,06					5.399,36	2.758,04				5.939,30	7.301,58
M-52	3.250,55					6.170,70	3.447,56				6.787,77	8.669,47
M-56	3.743,07					7.332,46	3.940,07				7.713,36	10.034,98
M-60												

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 12 Data: 6 de Setembro 2010	Preço: **€/100**		*TABELA 1.1*

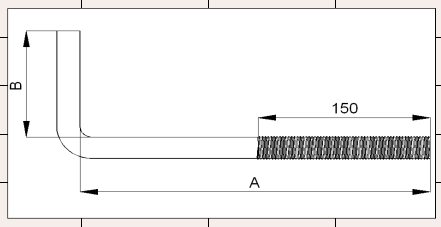
CHUMBADOUROS "L"
AÇO 4.8 - ZINCADO



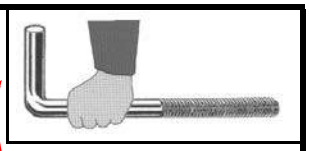
AUMENTO DE PREÇO

• *ZINCADO*

DIÂMETRO A(mm)	DIÂMETRO B(mm)	M-16	M-18	M-20	M-22	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
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



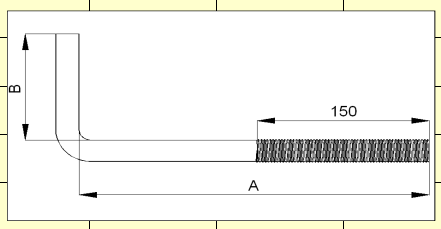
CHUMBADOUROS "L"
AÇO 8.8 - ZINCADO



AUMENTO DE PREÇO

• *ZINCADO*

DIÂMETRO A(mm)	DIÂMETRO B(mm)	M-16	M-18	M-20	M-22	M-24	M-27	M-30	M-33	M-36
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



VARÃO ROSCADO
DIN 975

• ***AÇO INOX A2 e A4***

1 e 3 metros

MATERIAL	AÇO INOX AISI 304 - A2		AÇO INOX AISI 316 - A4	
COMPRIMENTO	1000 mm	3000 mm	1000 mm	3000 mm
M-3	231,47		274,00	
M-4	167,73		274,00	
M-5	133,31	519,90	197,96	772,06
M-6	139,37	543,53	211,16	823,54
M-8	252,07	983,09	373,15	1.455,23
M-10	385,39	1.503,00	579,51	2.260,06
M-12	559,90	2.183,60	838,66	3.270,76
M-14	798,62	3.114,69	1.185,40	4.623,05
M-16	1.025,26	3.998,54	1.539,34	6.003,43
M-18	1.330,67	5.189,59	1.976,06	7.706,64
M-20	1.611,83	6.286,10	2.435,59	9.498,78
M-22	2.266,26	8.838,37	3.215,47	12.540,27
M-24	2.532,87	9.878,20	3.719,36	14.505,51
M-27	3.999,26	15.597,12	5.759,02	22.460,17
M-30	4.847,59	18.905,59	7.078,79	27.607,30
M-33	7.271,37		8.998,46	
M-36	8.483,27		10.798,16	
M-39	12.118,98		13.197,75	
M-42	14.542,78		15.597,34	

VARÃO ROSCADO BS 4882
(~ DIN 975)

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

1 e 3 metros

MATERIAL	AÇO MACIO		AÇO MACIO	
ACABAMENTO	PRETO		ZINCADO	
CLASSE RESISTÊNCIA	4.8		4.8	
COMPRIMENTO	1000 mm	3000 mm	1000 mm	3000 mm
"1/8	24,94		27,43	
"5/32	24,94	79,81	27,43	99,76
"3/16	24,94	79,81	29,93	124,70
"1/4	27,43	84,80	32,42	124,70
"5/16	44,89	149,64	59,86	224,46
"3/8	69,83	249,40	89,78	299,28
"7/16	94,77	349,16	129,69	448,92
"1/2	109,74	399,04	139,66	498,80
"9/16	174,58	548,68	224,46	748,20
"5/8	199,52	648,44	274,34	997,60
"3/4	299,28	947,72	399,04	1.496,39
"7/8	399,04	1.246,99	498,80	1.745,79
1"	498,80	1.496,39	598,56	2.244,59
1"1/8	748,20		1.246,99	
1"1/4	1.097,36		1.496,39	
1"1/2	1.496,39		1.745,79	

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
"3/16	0,83	1,07			
"1/4	0,74	0,94	1,30		
"3/8	0,59	0,66	1,04	1,39	
"1/2	0,61	0,71	1,07	1,45	3,12
"5/8	0,68	0,80	1,18	1,59	3,39
"3/4	0,73	0,90	1,25	1,73	3,64
"7/8	0,76	0,94	1,32	1,80	3,74
1"	0,80	1,00	1,35	1,91	3,91
1"1/4	0,87	1,04	1,39	2,08	4,16
1"1/2	0,87	1,04	1,39	2,08	4,50
1"3/4	1,04	1,04	1,39	2,08	4,85
2"	1,21	1,39	1,73	2,42	5,20
2"1/4	1,30	1,56	2,08	2,60	5,20
2"1/2	1,39	1,73	2,42	2,77	5,20
2"3/4	1,56	2,08	2,60	2,94	5,54
3"	1,73	2,42	2,77	3,12	5,54
3"1/2	1,91	2,60	3,12	3,46	5,89
4"	2,08	2,77	3,81	4,16	6,23

DIÂMETRO / COMPRIM. [mm]	"3/16 ZINCADO	"1/4 ZINCADO
20	1,25	1,50
25	1,50	1,75
30	1,50	2,00
35	1,75	2,00
40	2,00	2,00
45	2,24	2,24
50	2,49	2,49
55	2,74	2,49
60	2,74	2,99
70	2,99	3,49
80	3,49	3,74
90	3,99	4,24
100	4,24	4,74
110	4,24	4,99
120	4,99	5,49
130	5,49	5,99
140	5,99	6,48
150	6,48	6,98

GRAMPOS DIREITOS PARA COBERTURAS
M-6

AUMENTO DE PREÇO AUMENTO DE PREÇO AUMENTO DE PREÇO

• 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 / COMPRIM. (mm)	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-16	M-20
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 / COMPRIM. (mm)	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-16	M-20
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	

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 8 Data: 3 de Janeiro 2011	Preço: **€/100**		*TABELA 1.4*

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			1,75	3,86												
12			1,75	3,38												
16			1,70	3,55	6,50											
20			1,92	3,86	6,91	10,02										
25			2,21	4,27	7,35	10,59	19,56	25,01								
30			2,48	4,84	8,10	11,64	17,96	22,80	52,96	52,96						
35			2,81	5,46	8,83	12,63	19,56	24,58	52,96	52,96						
40			3,07	5,90	9,72	13,85	21,06	26,63	50,03	50,03	105,90	105,90				
45			3,35	6,34	10,47	14,72	22,68	28,54	52,96	52,96	104,45	104,45				
50			3,63	6,91	11,04	16,04	24,13	30,31	54,46	54,46	101,49	101,49				
55			3,91	8,69	12,51	17,64	27,52	32,36	57,37	57,37	105,90	105,90				
60			4,27	7,81	13,25	18,99	29,42	34,42	60,31	60,31	110,32	110,32	197,11			
65				9,56	15,15	21,77	33,56	39,58	69,15	69,15	117,68	117,68	213,29			
70			8,83	10,14	16,17	23,09	35,62	41,78	72,08	72,08	123,53	123,53	213,29	267,71		
75				10,59	16,94	24,27	36,94	43,99	75,04	75,04	126,49	126,49	220,62	283,89		
80			10,28	11,20	17,80	25,60	38,86	46,20	77,96	77,96	132,40	132,40	220,62	291,21	882,52	882,52
90			13,20	13,98	21,48	31,04	46,20	59,86	101,49	101,49	155,93	155,93	244,19	314,76	953,10	953,10
100			16,10	16,49	24,44	35,16	52,36	66,19	111,79	111,79	169,17	169,17	260,35	330,96	1.031,06	1.031,06
110				18,70	38,89	52,05	68,98	92,98	154,46	154,46	213,29	213,29	314,76	401,53	1.101,67	1.101,67
120				20,20	40,23	56,78	74,85	100,76	163,25	163,25	229,47	229,47	330,96	425,11	1.173,76	1.173,76
130					41,96	59,86	95,32	104,01	185,33	185,33	251,52	251,52	370,66	472,14	1.251,72	1.251,72
140					42,88	62,95	102,53	110,17	198,57	198,57	279,45	279,45	417,73	520,70	1.322,29	1.322,29
150					45,53	66,19	109,86	115,05	213,29	213,29	323,60	323,60	472,14	591,27	1.392,89	1.392,89

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	0,94															
10	0,99	1,27	1,85	3,86												
12	1,02	1,17	1,85	3,43												
16	1,17	1,39	1,76	3,58	6,85											
20	1,38	1,61	2,00	3,99	7,13	10,28										
25	1,59	1,87	2,30	4,40	7,57	10,82	20,37	25,77								
30	1,79	2,12	2,58	5,00	8,28	11,97	18,65	23,48								
35		2,35	2,85	5,44	9,27	13,25	20,37	25,50	54,11	54,11						
40		2,62	3,16	5,97	9,97	14,23	21,94	27,61	51,24	51,24	111,03	111,03				
45		3,37	3,45	6,58	10,68	15,25	23,37	29,62	54,11	54,11	106,77	106,77				
50		4,17	3,77	6,99	11,56	16,50	25,06	31,46	55,53	55,53	103,91	103,91				
55			4,11	8,98	12,80	18,37	28,64	33,60	58,37	58,37	111,03	111,03				
60			4,46	7,97	13,83	19,50	30,33	35,71	61,20	61,20	115,31	115,31	199,28			
65			8,84	9,82	15,81	22,64	34,74	41,00	71,16	71,16	120,99	120,99	213,52			
70			9,14	10,40	16,68	23,79	36,87	43,29	74,00	74,00	126,72	126,72	213,52	274,74		
75			10,38	11,11	17,64	25,21	38,32	45,56	76,85	76,85	132,40	132,40	229,17	290,36		
80			10,67	11,67	18,52	26,63	40,30	48,13	79,73	79,73	138,09	138,09	229,17	297,51	913,82	913,82
90			13,72	14,39	22,36	32,19	48,13	60,94	103,91	103,91	162,28	162,28	251,95	320,29	990,71	990,71
100			16,77	16,96	25,36	36,43	54,23	68,62	116,73	116,73	173,66	173,66	267,61	343,05	1.066,17	1.066,17
110				19,30	40,53	53,39	71,62	96,11	160,85	160,85	222,08	222,08	320,29	411,38	1.142,97	1.142,97
120				20,82	41,91	57,94	77,73	103,66	167,98	167,98	236,29	236,29	343,05	434,15	1.218,44	1.218,44
130					43,70	60,94	99,08	106,63	190,74	190,74	259,08	259,08	381,50	488,26	1.295,29	1.295,29
140					44,69	65,62	106,63	114,32	206,40	206,40	290,36	290,36	427,02	533,78	1.370,73	1.370,73
150					47,40	68,62	114,32	118,85	222,08	222,08	335,93	335,93	488,26	609,22	1.447,57	1.447,57

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 8 Data: 3 de Janeiro 2011	Preço: **€/100**		***TABELA 1.5***

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 - 8.8 GALVANIZADO A QUENTE

AUMENTO DE PREÇO

• *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		4,32	7,79							
20		4,75	8,06	14,41						
25		5,32	8,94	15,85						
30		5,91	9,79	17,28		31,69				
35		6,47	10,80	18,73		34,56				
40		7,06	11,67	20,16		37,44	64,81			
45		7,79	12,67	21,61		40,33	67,69			
50		8,36	13,54	23,05		43,22	73,46			
55		8,94	14,55	24,50		46,08	76,35			
60		9,51	15,55	25,92		48,97	80,66			
65		11,24	18,00	31,69		59,05	99,38			
70		11,80	19,01	31,69		59,05	99,38			
75		12,54	20,01							
80		13,26	21,17	34,56		66,25	108,02			
90		16,70	25,92	43,22		79,21	135,38			
100		19,58	29,52	48,97		89,30	152,66			

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 - 10.9 - PRETO

AUMENTO DE PREÇO

• *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		5,30										
20		5,30	9,19	14,02								
25		5,90	10,13	14,39								
30		6,47	10,84	15,55	27,08	34,74						
35		7,06	11,53	16,48	29,44	35,33						
40		7,76	12,36	17,66	29,44	36,50	61,21	113,03				
45		8,49	13,28	19,19	31,79	38,86	64,76	117,75				
50		9,07	14,47	20,75	32,98	40,04	68,29	122,45				
60		9,76	16,95	23,90	37,67	45,93	75,36	135,40	270,81			
70			20,86	29,77	41,22	50,62	83,61	154,24	294,37	388,56		
80			24,27	34,63	48,28	58,89	96,54	168,37	317,91	412,10	556,60	683,10
90						70,66	103,86	186,43	353,22	447,42	594,55	733,70
100						80,94	112,69	200,41	388,56	506,30	632,50	784,30
110						94,86	119,40	210,35	402,02	510,43	683,10	834,90
120						112,93	127,37	218,48	475,79	548,07	721,05	872,85

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 - 10.9 - ZINCADO

AUMENTO DE PREÇO

• *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		6,96										
20		6,24	10,86	16,27								
25		6,96	11,88	17,10								
30		7,80	12,91	18,54	29,69	40,95						
35		8,49	13,82	19,87	31,74	41,98						
40		9,33	14,85	21,29	32,75	43,00	73,73	122,87				
45		10,13	15,97	23,05	34,81	46,07	77,81	127,98				
50		10,86	17,19	24,89	36,85	48,10	81,91	132,08				
60		12,81	20,08	28,57	40,95	54,27	91,13	146,41	307,15			
70			24,07	34,60	46,07	60,41	101,36	166,89	337,87	440,25		
80			27,65	39,72	53,23	69,62	114,68	182,25	368,60	470,97	632,50	784,30
90						80,63	121,90	207,63	399,31	501,69	683,10	834,90
100						89,59	132,30	224,25	440,25	563,13	721,05	885,50
110						118,94	149,36	262,89	504,40	662,49	784,30	948,75
120						140,02	159,30	283,22	543,55	685,09	822,25	999,35

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 INOX-A2

AUMENTO DE PREÇO

• *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	3,10											
8	2,97	3,97										
10	2,97	3,51	4,76	11,70								
12	3,10	3,66	4,65	10,02								
16	3,37	3,97	4,65	8,97	18,52	33,19						
20	3,76	4,43	5,22	9,66	18,77	31,36	63,71	74,72				
25	4,17	4,90	5,92	10,74	19,71	30,21	61,35	67,38				
30	4,74	5,59	6,79	12,17	20,99	31,36	57,78	67,38	142,09			
35	5,16	6,07	7,48	13,34	23,57	33,68	60,14	67,38	132,26			
40	6,61	7,76	8,29	14,74	24,30	35,99	63,71	73,49	137,18	272,46		
45	8,20	9,63	8,97	16,76	27,72	40,63	69,58	77,16	142,09	272,46		
50	8,88	10,44	9,65	17,91	29,48	41,82	74,31	80,86	145,77	285,44		
55		11,15	12,16	19,23	31,75	47,63	77,84	88,19	159,26	311,37		
60		11,73	12,95	20,53	35,03	47,63	83,74	93,09	164,14	311,37	661,69	
65			18,62	23,24	37,50	51,10	89,64	101,66	187,41	350,30	687,66	
70			18,62	25,13	39,88	55,75	94,35	105,34	187,41	350,30	713,58	
75			23,51	28,90	42,23	59,22	97,89	116,37	193,53	376,27	739,54	
80			23,51	28,90	44,70	61,55	109,69	124,93	199,66	389,24	765,47	973,06
90			26,09	36,81	57,69	69,67	120,31	134,76	221,70	402,21	830,35	1.037,93
100			30,85	40,59	63,35	75,49	126,20	143,32	233,93	428,15	869,26	1.102,83
110					69,02	88,26	173,39	188,65	282,93	480,06	1.024,99	1.323,38
120					74,76	95,25	198,14	202,10	323,36	531,96	1.076,87	1.388,24
130					106,17	139,37		229,04	350,30	609,80	1.115,79	1.453,12
140					117,95	150,97		242,54	363,77	648,71	1.180,67	1.517,98
150					129,75	162,59		255,98	404,20	674,66	1.245,52	1.582,85

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 933 INOX-A4

AUMENTO DE PREÇO

• *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	5,31											
8	5,08	6,39										
10	5,08	5,66	7,39	16,50								
12	5,31	5,91	7,57	14,99								
16	5,76	6,39	7,93	15,04	31,09							
20	6,43	7,13	8,88	16,50	31,62	50,72	87,79					
25	7,09	7,89	9,72	18,49	33,26	52,35	87,28	107,25				
30	8,12	9,03	11,28	20,85	36,63	54,41	92,40	116,53	223,25			
35	8,81	9,81	12,31	22,97	40,87	58,95	97,28	123,24	226,95			
40	9,80	10,89	13,60	24,70	42,18	62,98	105,86	131,21	241,88	424,32		
45	14,00	15,58	15,15	27,09	46,80	69,09	113,65	140,99	257,40	445,55		
50	15,21	16,89	18,64	29,11	49,84	72,11	120,34	148,30	269,56	467,66		
55		18,03	20,78	31,57	54,33	77,39	126,59	156,30	294,36	489,17		
60		18,94	21,95	33,72	58,13	81,81	134,64	165,34	305,52	509,33		
65			23,77	37,12	61,23	89,87	141,88	176,09	317,51	526,32		
70			25,57	40,43	63,75	95,67	149,36	184,35	329,33	547,86		
75			28,80	42,38	68,17	99,60	157,92	197,52	342,24	577,11		
80			31,87	44,54	71,38	103,29	164,83	209,58	357,05	604,96		
90				50,44	82,95	115,02	201,30	210,30	408,25	665,46		
100				57,52	101,39	134,20	230,06	239,63	447,47	716,33		
110					129,03	167,75	325,90	335,50	551,66	919,46		
120					156,69	210,88	373,83	383,42	643,63	1.057,38		
130												
140												
150												

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 931 - 8.8 PRETO

AUMENTO DE PREÇO

• *PRETO*

DIÂM. / COMP. (mm)	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	M-39 M-42	M-45 M-48
30	3,28	7,91										
35	3,54	6,79	11,32									
40	3,98	7,49	12,73	16,27								
45	4,39	8,21	13,72	19,23								
50	4,82	8,76	14,71	19,23	39,84							
55	5,11	9,46	15,85	20,65	39,84							
60	5,54	9,46	15,54	20,52	42,79	95,89						
65	5,93	10,05	16,99	21,77	45,72	81,12						
70	6,37	10,78	17,54	22,76	45,72	73,74	121,56	282,67				
75	6,79	11,32	18,68	24,33	47,20	76,72	128,64	282,67				
80	7,77	12,58	19,65	25,58	50,14	81,12	128,64	282,67	474,88			
90	9,35	14,13	21,63	28,28	54,57	88,49	139,92	253,00	371,73			
100	10,32	16,57	23,62	31,23	58,98	95,89	151,23	282,67	401,40	965,34		
110	18,10	19,23	27,57	35,62	64,89	103,25	163,97	282,67	431,08	965,34		
120	20,65	20,37	29,69	38,61	69,33	110,63	173,85	312,35	474,88	965,34	1.469,88	2.746,14
130		25,46	34,11	44,53	73,74	115,05	196,45	312,35	490,42	1.024,67	1.602,74	2.864,86
140		28,57	38,03	50,49	78,19	120,93	207,77	342,07	520,11	1.098,17	1.721,45	2.924,20
150		32,23	42,40	56,40	82,59	132,74	220,49	356,19	549,80	1.127,86	1.780,81	3.175,77
160			89,06	89,06	140,10	233,04	312,35	563,94	727,89	1.143,42	1.915,08	3.680,33
170			102,45	133,57	154,87	247,77	385,87	652,97	846,60	1.216,88	1.974,46	3.992,69
180			114,34	148,41	154,87	247,77	385,87	652,97	846,60	1.276,25	1.974,46	4.452,01
200			160,28	178,09	171,10	278,75	445,22	757,56	920,10	1.380,83	2.033,78	4.764,37
220				207,77	371,66	573,71	698,19	965,34	1.068,50	1.529,25	2.241,56	5.075,30
240				267,13	402,64	650,42	771,71	1.143,42	1.276,25	1.691,75	2.419,63	5.461,13
260				326,49	480,80	728,54	890,41	1.216,88	1.410,51	1.751,15	2.538,38	5.846,98
280				385,87	542,74	805,24	1.024,67	1.410,51	1.602,74	1.915,08	2.864,86	6.203,15
300				460,06	604,65	883,42	1.143,42	1.529,25	1.780,81	2.419,63	3.175,77	6.663,89
320					666,61	929,12	1.276,25	1.721,45	1.974,46	2.671,22	3.488,12	6.974,83
340					743,31	1.007,30	1.410,51	1.915,08	2.166,68	2.924,20	3.814,60	7.301,29
360					805,24	1.069,25	1.529,25	2.107,28	2.360,28	3.175,77	4.125,54	7.613,64
380					883,42	1.145,92	1.662,11	2.285,38	2.538,38	3.428,75	4.452,01	8.236,94
400					929,12	1.193,10	1.780,81	2.493,14	2.746,14	3.680,33	4.764,37	8.874,38

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 931 - 8.8 ZINCADO

AUMENTO DE PREÇO

• *ZINCADO*

DIÂM. / COMP. (mm)	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	M-39 M-42	M-45 M-48
30	3,36	8,12										
35	3,65	6,99	11,62									
40	4,08	7,73	13,16	16,77								
45	4,47	8,40	14,13	19,85								
50	4,92	9,23	15,40	19,85	40,87							
55	5,19	9,79	16,36	21,53	40,87							
60	5,59	9,79	16,10	21,41	43,78	99,25						
65	6,29	10,34	17,62	22,54	46,70	83,15						
70	6,60	11,05	18,33	23,79	46,70	75,88	125,84	293,62				
75	6,99	11,74	19,31	25,19	48,15	78,79	132,85	293,62				
80	7,96	13,03	20,29	26,73	51,07	83,15	132,85	293,62	485,16			
90	9,67	14,55	22,37	29,37	55,44	90,46	144,04	250,29	381,73			
100	10,65	17,08	24,62	32,30	59,81	99,25	156,58	279,66	411,06	998,29		
110	18,75	19,85	28,55	36,77	67,13	106,50	169,18	293,62	440,42	998,29		
120	21,53	21,25	30,89	39,70	71,51	113,82	181,77	322,98	485,16	998,29	1.526,79	2.848,01
130		26,29	35,55	45,59	75,88	118,17	202,76	322,98	499,15	1.057,00	1.659,61	2.980,85
140		29,79	39,58	51,46	80,25	126,95	216,71	352,35	528,53	1.131,11	1.791,02	3.039,57
150		33,58	43,90	57,32	84,62	137,16	227,92	367,74	557,89	1.160,45	1.849,75	3.303,80
160			92,55	88,11	138,60	230,53	322,98	587,21	749,42	1.189,84	1.982,57	3.832,32
170			105,70	132,14	153,20	245,12	397,11	675,29	866,84	1.262,54	2.055,27	4.155,28
180			118,99	146,81	153,20	245,12	397,11	675,29	866,84	1.321,25	2.055,27	4.625,05
200			165,99	176,17	169,26	275,76	455,80	778,76	954,95	1.424,70	2.113,99	4.948,06
220				205,53	383,72	582,11	720,05	998,29	1.101,76	1.585,48	2.319,54	5.284,97
240				264,26	414,36	674,03	792,74	1.189,84	1.321,25	1.747,69	2.511,06	5.682,06
260				337,66	490,21	751,35	925,58	1.262,54	1.454,07	1.820,39	2.642,49	6.077,72
280				396,38	551,49	827,23	1.057,00	1.454,07	1.659,61	1.982,57	2.980,85	6.459,41
300				469,78	628,81	904,56	1.189,84	1.585,48	1.849,75	2.511,06	3.303,80	6.929,19
320					690,07	965,80	1.321,25	1.791,02	2.055,27	2.775,32	3.626,77	7.252,14
340					765,93	1.041,70	1.454,07	1.982,57	2.246,81	3.039,57	3.963,72	7.590,52
360					827,23	1.102,95	1.585,48	2.188,09	2.452,34	3.303,80	4.286,72	7.913,47
380					904,56	1.180,29	1.718,31	2.378,26	2.642,49	3.568,08	4.625,05	8.573,41
400					965,80	1.241,53	1.849,75	2.583,75	2.848,01	3.832,32	4.948,06	9.234,68

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 8 Data: 3 de Janeiro 2011	Preço: **€/100**		***TABELA 1.8***

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 931 - 10.9 PRETO

AUMENTO DE PREÇO

• ***PRETO***

DIÂM. / COMP. (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
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

AUMENTO DE PREÇO

• ***ZINCADO***

DIÂM. / COMP. (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
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

AUMENTO DE PREÇO

• ***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		10,12	18,36	30,01	42,84					
45		11,18	20,01	32,95	45,20					
50		12,03	20,83	34,48	47,78	82,38	100,22			
55		13,66	23,41	37,91	52,26	84,73	100,22			
60		14,59	24,25	40,49	54,97	89,44	103,89	199,19		
65		17,42	27,53	42,60	58,15	97,69	114,88	191,88		
70		18,36	29,78	45,20	62,15	101,21	117,33	199,19	424,99	
75		24,00	32,72	48,59	65,68	107,11	127,12	215,09	424,99	
80		25,77	36,26	51,79	72,95	112,98	133,20	223,63	386,11	
90		31,43	42,49	56,14	82,38	122,39	153,98	245,64	424,99	
100		32,95	45,09	68,49	89,44	137,68	164,98	270,07	453,42	
110		37,65	62,37	74,15	100,02	148,29	177,20	287,19	492,94	
120		42,36	67,10	80,04	107,11	161,22	190,63	312,85	526,93	
130			78,86	103,58	118,86	184,76	201,63	331,18	555,67	
140			84,73	118,86	127,12	196,55	219,96	349,49	593,58	
150			91,80	127,12	136,52	209,48	235,86	397,18	634,83	
160					205,95	409,54	281,10	449,73	686,60	
180					230,65	595,46	315,32	547,49	900,59	
200					311,87	619,00	349,49	645,25	1.038,52	
220							598,83	901,88	1.344,28	
240							664,81	1.008,22	1.747,55	
260							689,24	1.086,41	1.820,88	
280							798,02	1.164,62	1.967,52	
300							828,59	1.215,97	2.053,05	

PARAFUSOS SEXTAVADOS
DIN 931 - INOX-A4

AUMENTO DE PREÇO

• ***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		14,52	26,66	45,62	67,88					
45		16,25	29,12	50,65	73,46					
50		20,11	30,94	54,36	78,11	122,87	155,41			
55		22,65	34,17	59,43	84,23	131,16	155,87			
60		24,34	36,40	63,66	89,94	138,25	165,63	304,06		
65		26,24	42,02	67,77	97,64	145,20	177,99	294,80		
70		27,95	44,58	71,95	103,50	155,64	200,83	312,32	700,12	
75		30,03	48,28	75,77	111,64	167,39	204,00	343,82	700,12	
80		31,68	50,40	80,64	117,24	176,21	215,68	343,82	611,49	
90		35,66	56,74	90,10	130,76	193,47	238,27	380,81	673,09	
100		39,48	60,80	99,91	144,07	214,10	259,53	416,04	718,13	
110		43,82	66,56	109,28	156,60	234,31	284,12	454,52	780,69	
120		49,71	73,32	120,65	171,02	255,63	306,45	497,15	835,57	
130			106,12	135,80	188,29	300,11	325,45	532,55	880,09	
140			115,26	160,89	200,83	318,38	349,76	572,48	940,12	
150			124,38	171,17	215,67	338,92	376,18	606,39	1.005,43	
160					277,31	552,31	430,96	698,46	1.083,48	
180					310,38	803,34	587,52	919,04	1.353,35	
200					421,07	835,30	668,49	1.006,95	1.574,96	
220							781,66	1.183,33		
240							868,40	1.322,55		
260							899,20	1.425,25		
280							1.041,83	1.527,95		
300							1.081,78	1.596,41		

PARAFUSOS TIREFONDS
DIN 571 - NORMALIZADO

• AÇO ZINCADO • INOX-A2

DIÂMETRO	M-6		M-7		M-8		M-10	
COMPRIMENTO (mm)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
25	1,75							
30	1,88	10,14	3,30		4,12			
35	2,11	11,35	3,41		4,24			
40	2,18	11,75	3,49		4,35			
45	2,34	12,65	3,65		4,59			
50	2,54	13,62	3,78		4,90	26,35	9,53	
60	3,01	16,19	4,31		5,61	30,18	10,96	
65	3,19							
70	3,34	17,99	4,91		6,37	34,32	12,48	
75	3,67							
80	4,01	21,60	5,55		7,19	38,69	14,02	
90			6,42		8,49	45,64	14,72	
100			7,09		9,31	50,11	17,29	
110			7,62		10,02	53,99	18,10	
120			8,00		10,74	57,87	20,39	
130			8,59		12,43	62,92	22,83	
140			9,30		13,20	69,36	25,27	
150			9,73		14,00	73,65	27,72	
160					14,78		30,46	
170					15,56		31,99	
180					18,51		33,51	
190					19,46		35,34	
200					20,33		37,11	

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

AUMENTO DE PREÇO NO ZINCADO

• 4.8 ZINCADO • INOX-A2

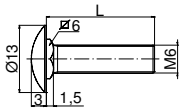
DIÂM.	M-5		M-6		M-8		M-10		M-12		M-16	
COMP. (mm)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
12	1,83		2,85									
16	1,83		2,85	6,71								
20	2,05		2,90	7,23	5,19	14,25	8,85	24,19				
25	2,33		3,24	8,02	5,75	15,44	9,81	26,35				
30	2,68		3,66	8,97	6,39	16,64	10,81	28,37	25,24	47,88		
35	3,03		4,09	9,54	7,11	18,16	11,76	30,97	25,31	51,89		
40	3,43		4,51	10,32	7,85	19,88	12,78	33,19	25,31	55,61		
45	3,76		4,93	11,97	8,60	21,02	14,09	35,74	25,71	58,05		
50	4,11		5,36	12,06	9,38	22,65	15,16	38,24	25,89	63,15		
55	4,73		5,75	12,85	10,06	23,94	16,20	40,62	27,70	64,26		
60	5,10		6,19	13,82	10,81	25,45	17,60	43,24	29,64	69,29	86,51	
65			7,40		12,59		20,03					
70			7,40	15,42	12,59	28,29	20,03	48,48	33,39	77,26	92,44	
75			8,30		14,08							
80			8,30	17,06	14,08	31,15	22,44	53,20	36,78	84,47	98,34	
90			9,18	18,60	15,61	34,23	26,35	58,23	42,78	90,70	104,29	
100			10,06	20,14	17,09	37,28	28,86	65,42	46,90	98,73	110,21	
110					22,53		34,69	68,09	56,23	105,17	117,91	
120					24,45		37,48	73,00	60,63	112,72	135,10	
130					28,36		40,29	78,25	65,04	120,46	137,45	
140					30,16		43,31	82,65	69,41	126,73	141,03	
150					32,19		45,86	87,80	73,78	134,02	146,94	
160							52,68		78,18		158,79	
180							58,69		87,26		177,76	
200							64,46		96,00		189,63	

PARAFUSOS CABEÇA OVAL E QUADRA BAIXA
(CABEÇA E QUADRA REDUZIDAS)
TIPO DIN 603 - 4.8 - ZINCADO

AUMENTO DE PREÇO

• 4.8 ZINCADO • SIMPLES • COM ANILHA DIN 125-A M6 ZN E COM PORCA DIN 934 M6 ZN

DIÂM.	M-6		
COMPRIM. L	SIMPLES	COM ANILHA E PORCA	
13	2,00	3,45	200
16	2,36	3,83	200



PORCA DIN 934 M6 ZN

ANILHA DIN 125-A M6 ZN

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 7 Data: 2 de julho 2012	Preço: **€/100**		*TABELA 1.11*

PARAFUSOS CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERIOR DIN 912 - 8.8

NOVO

• *PRETO* • *ZINCADO*

ø	M-4		M-5		M-6		M-8		M-10		M-12		M-14		M-16		M-20	
L[mm]	PRETO	ZN	PRETO	ZN	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO	PRETO	ZINCADO
6	2.12	2.24																
8	2.13	2.26	1.10	1.21	1.68	1.87												
10	2.13	2.26	1.21	1.33	1.83	2.05												
12	2.15	2.29	1.32	1.44	1.99	2.18	3.86	4.39										
16	2.27	2.42	1.52	1.69	2.26	2.48	4.36	4.90	8.10	9.03								
20	2.35	2.51	1.79	1.97	2.56	2.89	4.87	5.43	8.83	9.82	13.70	15.49						
25	2.67	2.85	2.12	2.35	3.12	3.45	5.35	5.94	9.71	10.87	14.95	16.78	26.89	30.18	29.88	33.53		
30	2.92	3.14	2.45	2.71	3.26	3.59	6.11	6.71	10.71	11.99	16.17	18.05	29.13	32.50	32.37	36.11		
35	3.08	3.31	2.81	3.06	3.89	4.27	6.75	7.62	11.70	13.04	17.42	19.35	31.35	34.81	34.83	38.68		
40	3.61	3.86	3.15	3.47	4.32	4.77	7.47	8.40	12.58	14.07	18.66	20.63	34.73	38.30	38.59	42.55	62.55	69.91
45			3.16	3.49	4.72	5.26	8.21	9.17	13.82	15.49	19.92	21.92	36.96	40.62	41.07	45.13	66.91	74.80
50			3.48	3.84	5.15	5.70	8.83	9.93	15.07	16.78	22.40	24.51	40.32	44.09	44.80	48.99	68.21	76.24
55					5.56	6.17	9.58	10.71	16.31	18.18	23.64	25.77	42.56	47.60	47.29	52.89	72.36	80.89
60					6.01	6.67	10.34	11.48	17.56	19.47	24.90	28.38	45.93	51.07	51.03	56.74	77.59	86.75
65					6.48	7.24	11.10	12.38	18.66	20.90	27.39	29.66	48.17	53.37	53.52	59.30	81.84	91.50
70					6.97	7.62	11.83	13.16	19.92	22.33	28.61	32.24	51.53	56.85	57.26	63.17	85.95	96.09
80					7.36	8.13	13.19	14.70	22.40	25.04	32.37	36.11	57.13	63.82	63.48	70.91	95.44	106.69
90					10.99	12.28	14.58	16.27	24.78	27.61	34.83	39.99	63.85	70.79	70.94	78.65	107.48	120.15
100					13.74	15.33	16.07	17.94	27.27	30.45	38.59	43.85	69.45	76.59	77.17	85.10	115.83	129.47
110					16.48	18.41	21.35	23.87	33.97	37.95	42.31	47.73	75.04	83.55	83.38	92.83	126.61	141.53
120					19.23	21.48	22.83	25.52	36.44	40.73	46.07	51.57	80.67	89.35	89.63	99.28	136.02	152.03
130							30.50	34.08	39.67	44.34	55.00	61.47	83.55	93.38	92.83	103.76	145.71	162.89
140							32.71	36.58	41.86	46.78	58.69	65.62	89.35	99.89	99.28	110.99	153.70	171.81
150							34.42	38.46	45.09	50.41	62.85	70.27	94.77	105.94	105.30	117.71	218.91	244.71
160											87.85	98.19	136.45	152.54	151.61	169.49	233.19	260.65
180											115.29	128.88	156.95	175.46	174.39	194.95	265.53	296.79
200											142.76	159.57	168.14	187.96	186.82	208.84	284.80	318.37

PARAFUSOS CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERIOR DIN 912 - 12.9

• *PRETO*

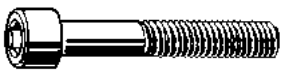
DIÂM. / COMPRIM. (mm)	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20	M-24	M-30
8	5.33	4.52									
10	3.76	4.32	5.89								
12	3.86	4.01	5.48	7.44							
16	3.35	3.50	4.16	6.80	14.57	19.82					
20	3.76	3.50	4.32	6.96	13.00	18.63					
25	4.32	4.26	4.57	7.62	13.86	19.19					
30	4.67	4.57	4.87	8.33	14.67	20.51	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

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006
Revisão: 7
Data: 1 de abril 2013

Preço: **€/100**

TABELA 1.12

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

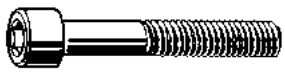


AUMENTO DE PREÇO

• *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	3,12	5,16								
10	3,33	3,88	6,51	14,38						
12	2,34	3,19	4,76	10,35	36,25					
16	2,56	3,52	4,81	9,12	23,14	48,72				
20	2,64	3,74	5,58	10,43	18,02	29,12	94,86	94,86		
25	3,12	4,70	6,03	11,56	19,83	28,15	89,54	89,54		
30	3,55	5,24	6,75	12,45	21,54	30,59	81,02	81,02	202,52	
35	4,92	6,07	8,13	15,48	23,46	33,36	85,27	85,27	215,33	
40	5,39	6,68	8,88	15,85	24,52	36,44	89,54	89,54	227,03	
45		8,02	10,33	18,50	27,82	38,37	94,86	94,86	241,96	
50		9,58	11,69	19,98	30,81	41,47	100,20	100,20	240,89	
55		14,71	13,65	21,37	35,29	46,60	106,59	106,59	248,36	
60		15,48	14,76	22,64	38,06	50,52	112,98	112,98	261,14	
70			19,21	25,88	42,22	56,91	125,79	125,79	284,59	
80			25,38	31,26	50,22	67,71	135,37	135,37	309,10	
90			30,12	43,05	59,90	74,51	151,36	151,36	335,75	
100			39,93	47,41	70,77	83,89	168,41	168,41	374,12	
110				67,80	101,26	128,98	222,77	222,77	467,92	
120				76,00	110,85	142,82	244,08	244,08	510,54	
130					130,04	171,61	287,80	287,80	554,27	
140					140,70	189,73	311,23	311,23	599,03	
150					152,42	208,91	335,75	335,75	643,80	

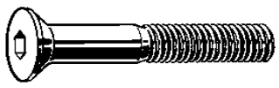
PARAFUSOS CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXTAVADO INTERIOR DIN 912 - INOX-A4



• *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	5,15									
10	4,51	5,15	9,20							
12	4,83	5,53	8,37	16,74						
16	5,53	5,67	8,79	15,91	34,31					
20	5,67	5,80	9,20	17,57	30,13	46,86				
25	5,80	7,07	10,04	19,25	31,80	45,19		120,52		
30	6,45	8,37	11,72	21,76	34,31	48,53		123,01		
35	7,72	9,01	14,23	27,62	37,66	53,56		128,88		
40	8,37	10,31	15,91	29,29	40,17	58,58		142,27	411,99	
45	10,31	12,23	16,74	31,80	46,86	61,09		154,83		
50	11,58	13,52	19,25	34,31	50,22	66,11		159,01	435,18	
55		14,81	22,59	37,66	54,40	74,48		174,91		
60		19,37	24,28	40,17	58,58	80,34		184,94	473,15	
70			29,29	49,38	71,97	99,58		216,76		
80				62,77	87,87	115,48		255,24		
90				71,14	107,95	137,25		293,74		
100				80,34	124,70	154,83		353,16		
110										
120										
130										
140										
150										

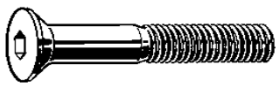
PARAFUSOS CABEÇA CHATA COM SEXTAVADO INTERIOR DIN 7991 - 10.9 - PRETO



• *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

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 3 Data: Setembro 2013	Preço: **€/100**		*TABELA 1.14*

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

• *INOX-A2*

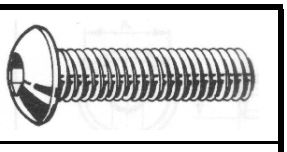
DIÂM. / COMP. (mm)	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
6	0,91	1,38								
8	0,75	1,12	1,84	4,17						
10	0,76	1,21	2,02	3,88	9,51					
12	0,86	1,27	2,07	3,14	8,06					
14					6,90					
16	1,00	1,55	2,36	3,76	6,90	23,07				
18					8,13					
20	1,12	1,79	2,67	4,30	8,13	15,01	29,64			
25	1,68	2,07	3,11	4,89	9,41	16,13	31,36		155,18	
30	1,92	2,35	3,81	6,06	10,71	18,23	32,60		126,28	
35		3,20	4,44	6,61	11,86	20,79	33,36		135,37	
40		3,91	5,07	7,19	12,41	22,22	35,74		142,80	230,28
45		7,28	5,77	8,57	15,53	24,77	38,88		151,05	245,99
50		9,11	6,52	9,25	18,06	27,34	41,03		160,14	263,33
55				10,22	19,14	35,59	54,15		178,31	279,82
60				11,11	21,62	35,59	54,15		178,31	294,66
70				12,57	25,20	43,48	64,98		203,04	327,70
80				13,63	28,76	57,91	76,19		225,33	384,65
90				27,90	48,67	71,00	109,95		245,16	423,44
100				30,64	54,44	77,83	119,61		264,97	470,49
120									411,88	588,52

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	2,66	3,33								
8	2,70	3,37	4,97	7,21						
10	2,79	3,49	4,97	6,70						
12	2,90	3,62	4,64	5,46	12,38					
16	3,03	3,77	4,96	6,51	12,85	45,18				
20	3,42	4,28	5,51	7,45	15,06	29,38	66,63			
25		4,60	6,86	8,45	16,06	31,65	70,71			
30		4,98	8,07	10,48	17,68	35,70	73,46			
35			10,23	11,46	21,18	40,67	75,11			
40			11,63	12,44	23,32	43,36	80,41			
45				15,09	28,58	48,53	87,48			
50				17,17	32,96	53,58	92,46			
55										
60				24,34	42,05	69,67	122,00			
70				32,04	52,01	85,12	146,41			
80						113,42	171,71			
90										
100										
120										

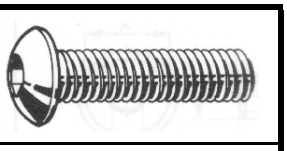
PARAFUSOS CABEÇA OVAL COM SEXTAVADO INTERIOR ISO 7380 - 10.9 - PRETO



• *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			

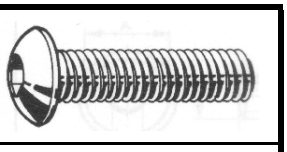
PARAFUSOS CABEÇA OVAL COM SEXTAVADO INTERIOR ISO 7380 - 10.9 - ZINCADO



• *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				

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 3 Data: 3 de Maio 2010	Preço: **€/100**		***TABELA 1.16***

PERNOS ROSCADOS COM SEXTAVADO INTERIOR DIN 916 - 45 H

DESCIDA DE PREÇO

• *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	0,83	0,90	1,20					
8	1,35	0,94	0,98	1,28	1,50				
10	1,50	0,98	1,05	1,35	1,73	2,78			
12	1,65	1,13	1,20	1,50	2,03	2,85	6,00		
16	2,25	1,65	1,73	1,88	2,70	3,75	6,75		
20	2,78	2,25	2,25	2,33	3,38	4,88	8,25	18,75	
25	5,25	2,78	2,78	2,85	4,50	6,75	10,50	22,50	97,50
30	6,00	4,13	4,13	4,20	5,25	8,25	13,50	26,25	105,00
35		5,25	5,25	5,25	6,00	10,50	16,50	30,00	112,50
40		6,00	6,00	6,00	9,00	12,75	19,50	33,75	120,00
45			7,50	7,50	10,50	16,50	22,50	37,50	127,50
50			9,00	9,00	12,00	18,75	26,25	41,25	135,00
60				15,00	18,75	26,25	33,75	45,00	187,50
70								52,50	225,00

PERNOS ROSCADOS COM SEXTAVADO INTERIOR DIN 914 - 45 H

DESCIDA DE PREÇO

• *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	3,08								
4	2,48	2,70							
5	2,55	2,33	2,70						
6	2,63	2,33	2,40	3,00					
8	2,70	2,40	2,48	2,70	3,68				
10	3,00	2,55	2,63	2,78	3,68	7,50			
12	3,30	2,78	2,93	3,08	3,98	6,75	14,25		
16	5,63	3,90	3,30	3,60	5,33	8,25	14,25		
20	6,60	4,65	4,43	4,50	6,23	9,75	16,50		
25		7,05	7,20	6,38	8,03	11,25	19,50		
30		8,33	8,33	8,10	9,38	13,50	22,50		
35			10,73	11,25	11,25	18,00	27,00		
40			11,55	12,75	12,75	21,00	29,25		
45				14,25	18,00	24,75	34,50		
50				15,75	20,25	28,50	37,50		

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

DESCIDA DE PREÇO

DIÂMETRO	M-3		M-4		M-5		M-6		M-8		M-10		M-12		M-16		M-20	
COMPRIMENTO (mm)	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

DESCIDA DE PREÇO

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: 1 Data: 6 de Julho 2009	Preço: **€/100**		*TABELA 1.17*

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

AUMENTO DE PREÇO NO ZINCADO

• *AÇO ZINCADO* • *AÇO INOX-A2*

DIÂM.	M-3		M-4		M-5		M-6		M-8		M-10	
COMP. (mm)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
5	0,46											
6	0,46	1,07	0,81	1,61	1,46							
8	0,47	1,16	0,79	1,70	1,38	2,88	2,13	3,41				
10	0,52	1,21	0,82	1,70	1,39	2,92	2,20	3,61	4,37	8,05		
12	0,56	1,34	0,91	1,80	1,46	3,10	2,29	3,83	4,65	8,49		
16	0,62	1,43	1,02	2,00	1,64	3,50	2,55	4,34	5,00	9,68		
20	0,70	1,68	1,20	2,25	1,92	3,88	2,76	4,75	5,46	10,46	9,56	
25	0,82	1,98	1,38	2,58	2,20	4,50	3,20	5,26	6,10	11,92	10,48	
30	0,94	2,23	1,59	2,90	2,55	4,97	3,65	5,80	6,91	13,06	11,37	
35			1,76	3,71	2,83	5,64	4,08	6,76	7,65	14,17	12,75	
40			2,01	4,54	3,28	6,14	4,55	7,47	8,48	15,36	14,11	
45			2,37	6,15	3,65	7,70	5,00	9,43	9,56	16,41	15,02	
50			2,74	7,82	4,08	8,27	5,46	10,36	10,48	17,74	16,40	
55					5,46		5,91	12,15	11,83	22,64	18,23	
60					5,91		6,37	12,15	12,75	22,64	19,10	
70												

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

DIN 963

DIN 965

• *AÇO ZINCADO* • *AÇO INOX-A2*

DIÂM.	M-3		M-4		M-5		M-6		M-8		M-10	
COMP. (mm)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
5	0,38											
6	0,38	0,96	0,68	1,69	1,22							
8	0,40	1,02	0,64	1,69	1,14	2,39	1,78	3,51				
10	0,43	1,06	0,69	1,72	1,15	2,55	1,83	3,51	3,63			
12	0,47	1,15	0,77	1,82	1,22	2,71	1,91	3,51	3,86	6,67		
16	0,52	1,28	0,85	2,07	1,38	2,94	2,13	4,04	4,16	7,73		
20	0,59	1,46	0,99	2,26	1,60	3,19	2,31	4,38	4,55	8,78	7,97	
25	0,69	1,72	1,14	2,62	1,83	3,83	2,66	4,91	5,08	10,19	8,73	
30	0,79		1,32	2,97	2,13	4,21	3,05	5,62	5,76	11,59	9,46	
35			1,48	3,29	2,36	4,62	3,42	6,32	6,37	13,00	10,61	
40			1,68	3,98	2,74	5,42	3,78	8,78	7,06	14,05	11,75	
45			1,99	5,42	3,05	7,34	4,16	9,84	7,97	15,81	12,51	
50			2,29	6,06	3,42	7,98	4,55	11,24	8,73	17,55	13,66	
55					4,55		4,93		9,86		15,18	
60					4,93		5,30	12,30	10,61	21,07	15,93	
70												

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

AUMENTO DE PREÇO NO ZINCADO

• *AÇO ZINCADO* • *AÇO INOX-A2*

DIÂM.	M-3		M-4		M-5		M-6		M-8		M-10	
COMP. (mm)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
5	0,45											
6	0,45	1,02	0,79	1,70	1,45							
8	0,48	1,02	0,78	1,59	1,36	3,06	2,12	5,85				
10	0,51	1,06	0,81	1,70	1,38	3,06	2,19	5,06		10,86		
12	0,57	1,16	0,91	1,76	1,45	3,39	2,27	5,06		10,86		
16	0,62	1,30	1,02	2,03	1,65	3,56	2,54	5,65	5,17	10,86		
20	0,69	1,42	1,18	2,24	1,91	3,90	2,77	6,24	5,56	11,87		
25	0,81	1,62	1,36	2,54	2,19	4,58	3,19	7,02	6,02	12,55		
30	0,95	1,79	1,58	2,88	2,54	5,09	3,64	7,42	6,68	13,90		
35			1,76	3,90	2,82	6,10	4,07	7,81	7,45	15,26		
40			2,01	4,07	3,28	6,78	4,53	8,97	7,98	16,28		
45			2,37		3,64	7,46	4,98	9,75	8,99	17,64		
50			2,73		4,07	8,48	5,45	10,54	9,97	19,67		
55					5,45		5,90					
60					5,90		6,34	13,66	12,42	23,74		
70												

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006
Revisão: 7
Data: 2 de julho 2012
Preço: €/100
TABELA 1.18

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

AUMENTO DE PREÇO

DIN 7981
DIN 7983*

• *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	0,50	1,36	0,63	1,46										
9,5	"3/8	0,50	0,95	0,57	1,30	0,75	1,32	0,83	1,84	1,13	2,23				
13	"1/2	0,57	0,95	0,57	1,28	0,83	1,46	0,83	1,76	1,13	2,49	1,89	3,49		
16	"5/8	0,63	1,05	0,75	1,43	0,88	1,63	0,94	1,96	1,25	2,72	2,01	3,48		
19	"3/4	0,69	1,12	0,83	1,54	0,94	1,83	1,07	2,16	1,32	2,96	2,07	3,88		
22	"7/8	0,83	1,23	0,88	1,69	1,00	2,00	1,13	2,35	1,50	3,22	2,19	4,24		
25	1"	0,94	1,31	1,00	1,83	1,13	2,20	1,32	2,56	1,57	3,51	2,51	4,54		
32	1"1/4			1,25	2,17	1,57	2,56	1,50	3,06	1,89	4,05	2,93	5,35		
38	1"1/2			1,89	2,44	2,01	2,96	1,76	3,44	2,19	4,58	3,31	6,00		
45	1"3/4							2,51	3,88	2,81	5,13	3,75	6,69		
50	2"							3,11	4,37	2,87	5,82	4,07	7,28		
63	2"1/2									4,37	6,59	5,61	8,39		
70	3"									7,50	7,46	11,25	9,48		
80											8,76		10,95		

Zincagem Cr3+ de acordo com RoHS

PARAFUSOS AUTO-ROSCANTES
DIN 7982
ZINCADO E INOX-A2

AUMENTO DE PREÇO

DIN 7982

• *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	0,48	1,36												
9,5	"3/8	0,48	0,87	0,55	1,06	0,72	1,23								
13	"1/2	0,55	0,86	0,55	1,06	0,79	1,23	0,79	1,46	1,08	2,05	1,80	2,96		
16	"5/8	0,61	0,95	0,72	1,18	0,84	1,38	0,91	1,65	1,20	2,35	1,91	2,95		
19	"3/4	0,67	1,06	0,79	1,32	0,91	1,53	1,03	1,84	1,25	2,56	1,98	3,30		
22	"7/8	0,79	1,17	0,84	1,46	0,96	1,69	1,08	2,06	1,44	2,77	2,10	3,69		
25	1"	0,91	1,23	0,96	1,60	1,08	1,87	1,25	2,23	1,50	3,04	2,40	3,94		
32	1"1/4			1,20	1,98	1,50	2,32	1,44	2,70	1,80	3,59	2,79	4,64		
38	1"1/2			1,80	2,23	1,91	2,70	1,68	3,10	2,10	4,20	3,16	5,30		
45	1"3/4							2,40	3,56	2,67	4,64	3,59	6,12		
50	2"							2,99	4,03	2,75	5,29	3,87	6,64		
63	2"1/2									4,19	6,16	5,39	7,88		
70	3"									7,17	6,95	10,76	8,73		
80											8,14		10,02		

Zincagem Cr3+ de acordo com RoHS

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

AUMENTO DE PREÇO

DIN 7971
DIN 7972*

• *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	0,44	3,25	0,55	3,25										
9,5	"3/8	0,44	2,70	0,55	2,70	0,65	2,73	0,72	3,67	1,05	5,29				
13	"1/2	0,50	2,73	0,61	2,73	0,72	3,01	0,83	3,61	1,05	4,99	1,64	8,26		
16	"5/8	0,55	3,04	0,72	3,04	0,76	3,36	0,87	4,03	1,09	5,43	1,91	8,49		
19	"3/4	0,61	3,61	0,76	3,61	0,83	4,08	0,94	4,30	1,16	5,95	2,18	9,38		
22	"7/8			0,83	4,97	0,87	4,48	1,09	4,83	1,36	6,51	2,28	10,31		
25	1"			0,87	5,53	0,98	4,54	1,16	5,26	1,42	7,00	2,33	10,67		
32	1"1/4			1,09	7,92	1,36	6,45	1,53	6,16	1,64	7,91	2,71	13,41		
38	1"1/2			1,64	8,98	1,74	7,37	1,96	6,94	1,91	9,19	3,26	15,24		
45	1"3/4							2,18	9,43	2,44	10,37	3,80	15,92		
50	2"							3,26	11,68	2,50	11,73	4,08	17,61		
63	2"1/2									4,35	16,15	5,97	20,93		
70	3"									6,52	21,71	9,78	26,49		
80											25,48		30,56		

Zincagem Cr3+ de acordo com RoHS

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 7 Data: 1 de Junho 2010	Preço: **€/100**		*TABELA 2.1*

PARAFUSOS DE AÇO FOSFATADO PARA PLADUR

NOVOS PREÇOS

Cada caixa de 1000 unidades inclui um bit PH2

• *AÇO FOSFATADO*

L (mm) / Ø (mm)	25	35	45	55	65
3,5	0,68	0,92	1,20	1,40	

PARAFUSOS DE AÇO FOSFATADO AUTO-PERFURANTE PARA PLADUR

NOVOS PREÇOS

• *AÇO FOSFATADO*

L (mm) / Ø (mm)	25	35	45	55	65
3,5	0,85	1,05	1,35	1,90	

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

NOVOS PREÇOS

• *AÇO ZINCADO*

L (mm) / Ø (mm)	16	19	25	32	38	50	63	75	90	100	110	120	130
6,3 SIMPLES	2,83	2,83	3,20	3,66	4,07	5,03	5,97	6,82	8,67	9,74	11,97	13,21	14,96
6,3 MONTADO COM EPDM Ø19	4,32	4,32	4,69	5,52	5,92	6,51	7,45	8,67	10,18	11,48	13,62	14,88	16,70

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

NOVOS PREÇOS

• *AÇO ZINCADO*

Ø (mm)	3,5	4,2	4,8		5,5			6,3		
COMP.	SIMPLES	SIMPLES	SIMPLES	EPDM Ø16	SIMPLES	EPDM Ø19	EPDM Ø25	SIMPLES	EPDM Ø19	EPDM Ø25
13	0,91	1,05	1,21							
16	0,96	1,13	1,33	2,85						
19	1,04	1,24	1,45	2,95	1,90			2,85	4,78	6,51
22	1,11	1,31	1,53	3,08	2,05	3,90	5,55	3,04	5,01	6,75
25	1,19	1,39	1,62	3,19	2,16	4,03	5,69	3,22	4,83	6,93
32	1,46	1,63	2,05	3,49	2,54	4,44	6,14	3,67	5,33	7,53
38		1,78	2,33	3,79	2,79	4,74	6,46	4,06	5,85	8,14
50		2,10	2,78	4,30	3,40	5,52	7,29	4,95	6,65	8,35
63			3,46		4,06	6,28	8,13	5,93	7,63	9,39
75								6,67	9,07	11,12
90								9,02	11,52	13,17
100								10,08	12,64	14,46
115								13,03	16,03	17,00
125								14,69	17,60	18,98
130								16,32	19,57	20,39
140								18,45	21,87	22,95
150								20,48	24,07	25,65

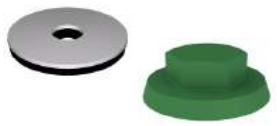
PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES CABEÇA SEXTAVADA - DIN 7504-K INOX-A2

• *INOX-A2*

➡ SÓ PARA ALUMÍNIO

L (mm) / Ø (mm)	13	16	19	22	25	32	38
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



NOVOS PREÇOS

ANILHAS VULCANIZADAS EPDM

DIÂMETRO	INOX	GALVANIZADA
14	3,90	1,25
16	4,55	1,35
19	5,20	1,50
25	9,10	2,50

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	2,49	2,49

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 10 Data: 6 de outubro 2014	Preço: **€/100**		*TABELA 2.2*

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES CABEÇA SEXTAVADA EM NYLON (INJECTADA)

• *AÇO ZINCADO / NYLON INJECTADO*

PARAFAST

CORES DISPONÍVEIS

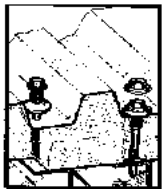
RAL 1013	RAL 1014	RAL 1015	RAL 1019	RAL 1023	RAL 3000
BRANCO SUJO	CREME	CREME CLARO	CREME ESCURO	AMARELO	VERMELHO
RAL 3011	RAL 3013	RAL 3016	RAL 5010	RAL 5012	RAL 5018
BORDEAUX ESCURO	BORDEAUX	BORDEAUX CLARO	AZUL	AZUL CLARO	AZUL TURQUESA
RAL 6002	RAL 6005	RAL 6012	RAL 7035	RAL 7037	RAL 8002
VERDE	VERDE 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 / DIÂM. (mm / N.º)	19	22	25	32	38	50	63
Ø 4,2	4.80						
Ø 5,5		5.00		7.98	8.48	8.98	9.98

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES PARA PAINEL SANDWICH

• *AÇO ZINCADO*

AUMENTO DE PREÇO



COMP. / DIÂM. (mm)	60	80	100	115
5,5 / 6,3	5.50	6.00	9.00	10.50

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES PARA PAINEL SANDWICH

CABEÇA SEXTAVADA EM NYLON (INJECTADA)

AUMENTO DE PREÇO

• *AÇO ZINCADO / NYLON INJECTADO*

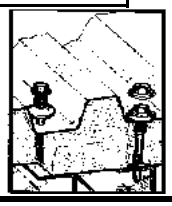
MONTADO COM ANILHA DE VEDAÇÃO

PARAFAST

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. / DIÂM. (mm)	60	80	100	115
5,5 / 6,3	12.00	13.00	15.00	17.00



Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 3 Data: 16 de setembro 2013	Preço: **€/100**		*TABELA 2.3*

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

NOVOS PREÇOS NO ZINCADO

• *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	0,57	3,39								
13	0,64	3,82	0,78	3,82	0,81	4,24	1,09	7,21		
16	0,73	4,24	0,84	4,24	0,89	4,67	1,20	7,63	1,97	10,65
19	0,80	4,67	0,90	5,09	0,98	5,30	1,30	8,48	2,08	11,32
22	0,87	5,09	0,97	5,51	1,05	5,72	1,40	8,90	2,24	12,10
25	0,95	5,51	1,03	5,93	1,12	5,93	1,49	9,32	2,39	12,60
32			1,23	6,36	1,45	6,78	1,92	11,02	2,89	15,07
38			1,36	7,21	1,61	7,63	2,15	11,87	3,19	16,38
45					1,78	10,17	2,44	13,99	3,51	19,73
50					1,92	10,60	2,68	14,84	3,83	20,88
60							3,29	16,96	4,54	26,72

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

NOVOS PREÇOS NO ZINCADO

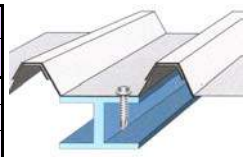
• *AÇO ZINCADO* • *AÇO INOX A-2 (SÓ PARA ALUMÍNIO)*

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	0,58	3,39								
13	0,65	3,82	0,73	3,82	0,82	4,24	1,11	7,21		
16	0,69	4,24	0,79	4,24	0,90	4,67	1,22	7,63	1,85	10,65
19	0,75	4,67	0,85	5,09	1,00	5,30	1,31	8,48	1,96	11,32
22	0,82	5,09	0,91	5,51	1,07	5,72	1,41	8,90	2,11	12,10
25	0,89	5,51	0,97	5,93	1,14	5,93	1,51	9,32	2,24	12,60
32			1,16	6,36	1,36	6,78	1,80	11,02	2,72	15,07
38			1,28	7,21	1,51	7,63	2,02	11,87	3,00	16,38
45					1,68	10,17	2,29	13,99	3,30	19,73
50					1,80	10,60	2,52	14,84	3,60	20,88
60							3,10	16,96	4,26	26,72

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES CABEÇA SEXTAVADA - PARA VIGAS
SIMPLES OU MONTADO COM ANILHA EPDM

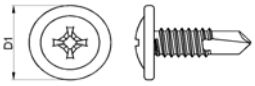
• *AÇO ZINCADO*

ØxL (mm)	SIMPLES		EPDM Ø16		EPDM Ø19		EPDM Ø25	
		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
5,5x32	500	4,00	500	5,40	200	6,00	200	7,50
5,5x38	500	4,50	500	5,90	200	6,50	200	8,00
5,5x50	500	5,20	200	6,60	200	7,20	200	8,70
5,5x60	500	6,20	200	7,60	200	8,20	200	9,70



PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES CABEÇA LARGA - PHILIPS

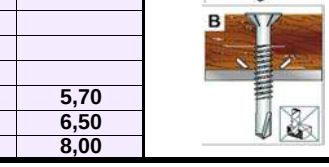
• *AÇO ZINCADO*



Ø 3,5 - D1= 10,5 mm
Ø 4,2 - D1= 11 mm

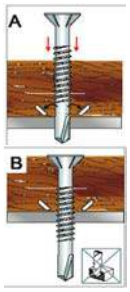
L (mm)	9,5		13		16		19		25		32	
Ø (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
3,5	1000	0,62	1000	0,83	1000	0,92	1000	1,00	1000	1,17		
4,2			1000	0,87	1000	0,97	1000	1,00	1000	1,22	1000	1,40

PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES PARA CARROCERIAS - PHILIPS



• *AÇO ZINCADO*

Ø (mm)	4,2		4,8		5,5		6,3	
L(mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
25			500	1,50				
32			500	1,80				
38	500	1,50	500	2,00	500	2,80		
45			500	2,30	500	3,30		
50			500	2,50	500	3,50		
60					500	4,10	200	5,70
70							200	6,50
85							200	8,00

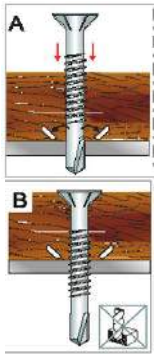


PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES PARA CARROCERIAS - TORX

PRODUTO NOVO

• *AÇO ZINCADO*

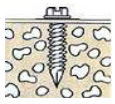
Ø (mm)	4,2		4,8		5,5 (TX 25)		6,3 (TX 30)	
L(mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
38					200	3,10		
40							200	3,90
45					200	3,40		
50					200	3,70	200	4,70
55							100	5,40
60					100	4,40	100	5,80
65							100	6,20
70/60					100	5,50	100	6,50
80/70					100	6,30	100	7,30
100/70					100	8,50	100	9,50
120/70							100	12,10



PARAFUSO ESPECIAL PARA ROSCAR NO BETÃO

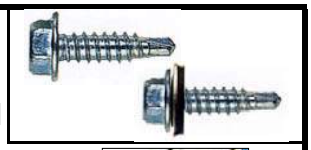
• *AÇO COM TRATAMENTO BLUE RUSPERT*

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	3,60	200	4,80	200	5,70	200	6,80	200	8,90	100	10,70	100	12,00	100	14,50	100	19,00

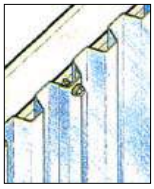


Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 19 de Abril 2010	Preço: **€/100**		*TABELA 2.4*

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



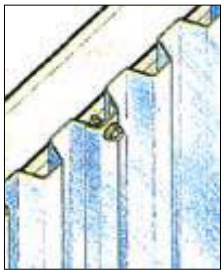
• *AÇO ZINCADO*



ØxL (mm)	SIMPLES		EPDM Ø16		EPDM Ø19		EPDM Ø25	
		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
6,3x25	500	3,00	500	4,50	500	5,00	500	6,50

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	1,30	1000	2,80				
4,8x19	1000	1,35	1000	2,85				
5,5x22	500	1,70	500	3,20	500	3,70	500	5,20
6,3x20	500	2,40	500	3,90	500	4,40	500	5,90
6,3x25	500	2,80	500	4,30	500	4,80	500	6,30
6,3x32	500	3,10	500	4,60	500	5,10	500	6,60
6,3x38	500	3,90	500	5,40	500	5,90	500	7,40
6,3x50	200	4,50	200	6,00	200	6,50	200	8,00
6,3x63	200	4,80	200	6,30	200	6,80	200	8,30
6,3x80	100	6,50	100	8,00	100	8,50	100	10,00

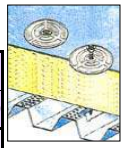
PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES PARA FIBROCIMENTO COM ANILHA GUARDA-CHUVA INOX PONTA #5

• *AÇO ZINCADO*

L (mm)	110		120		130		150	
Ø (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
6,3	100	23,80	100	24,90	100	26,20	100	28,90

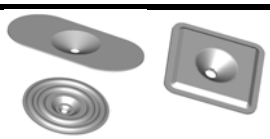
PARAFUSOS AUTO-PERFURANTES CABEÇA DE EMBEBER - PHILIPS PARA ISOLAMENTOS (COBERTURAS DECK) PONTA REDUZIDA #1

• *AÇO ZINCADO*

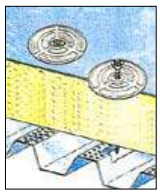


L (mm)	60		70		80		90		100		110		120		130		150	
Ø (mm)		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO		PREÇO
4,8	500	4,00	500	4,70	500	6,40	200	7,40	200	8,20	200	10,30	200	12,10	200	14,30	200	18,40

ANILHAS DE CHAPA PARA ISOLAMENTOS (COBERTURAS DECK)



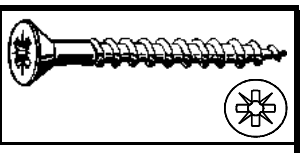
• *CHAPA DE AÇO COM REVESTIMENTO ALUZINC*



RECTANGULAR 80 x 40 mm		QUADRADA 40 x 40 mm		CIRCULAR Ø 70 mm	
	PREÇO		PREÇO		PREÇO
100	10,40	100	4,80	100	9,40

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Agosto 2007	Preço: **€/100**		*TABELA 2.5*

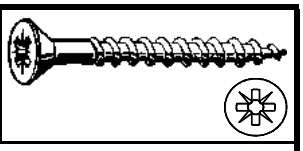
PARAFUSOS CABEÇA CHATA PZD PARA AGLOMERADO DE MADEIRA



• *AÇO ZINCADO BRANCO / AMARELO*

DIÂMETRO / COMPRIM. (mm)	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
12	0,39	0,33	0,44				
16	0,44	0,39	0,47	0,53	0,76	1,01	
18	0,51	0,44	0,51	0,59	0,89	1,08	
20	0,51	0,44	0,51	0,59	0,89	1,08	
25		0,47	0,53	0,69	0,95	1,14	
30		0,64	0,64	0,83	1,08	1,39	
35		0,76	0,76	0,95	1,20	1,52	
40		0,89	0,89	1,01	1,33	1,71	2,78
45		1,14	1,14	1,20	1,52	1,84	2,92
50		1,27	1,27	1,33	1,77	1,96	3,29
55				1,90	2,28	2,34	3,42
60				1,90	2,28	2,34	3,42
70				2,28	2,78	2,66	4,30
80						3,54	5,06
90						4,43	6,07
100						5,70	6,96
110							8,86
120							10,12
130							11,39
140							12,65
150							15,18
160							

PARAFUSOS CABEÇA CHATA PZD PARA AGLOMERADO DE MADEIRA

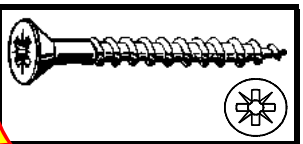


• *ACABAMENTO LATONADO/ OXIDADO*

DIÂMETRO / COMPRIM. (mm)	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
12	0,59	0,53	0,56				
16	0,64	0,53	0,56	0,74	1,20		
18	1,09	0,59	0,64	0,76	1,20		
20	1,11	0,59	0,64	0,76	1,20	1,77	
25		0,66	0,66	0,86	1,27	1,84	
30		0,91	0,83	1,01	1,45	1,90	
35			1,03	1,20	1,58	2,16	
40			1,40	1,27	1,71	2,28	3,80
45				1,65	1,90	2,66	4,43
50				1,90	2,41	2,78	4,43
60				3,04	3,17	3,29	5,06
70						4,43	5,70
80						6,33	6,96

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

AUMENTO DE PREÇO

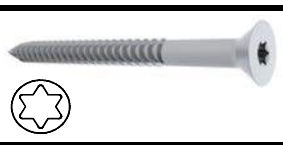


• *AÇO INOX-A2*

DIÂMETRO / COMPRIM. (mm)	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
12	1,36	0,86	1,36				
16	1,38	0,99	1,11	1,43	1,89		
18	1,67	1,10	1,24	1,57	2,09		
20	1,67	1,10	1,24	1,57	2,09	2,54	
25		1,24	1,43	1,82	2,34	2,90	
30		1,36	1,64	2,11	2,63	3,27	
35		1,58	1,90	2,35	2,97	3,62	
40		1,74	2,10	2,59	3,22	4,02	6,30
45		2,02	2,31	2,83	3,52	4,37	6,83
50		2,19	2,50	3,10	3,77	4,71	7,38
60				3,73	4,32	5,52	8,67
70						6,45	10,47
80						7,22	12,13
90						8,16	13,26
100						9,36	15,10
110							18,71
120							19,51

PARAFUSOS CABEÇA CHATA TORX PARA AGLOMERADO DE MADEIRA

AUMENTO DE PREÇO



• *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	0,40	0,35	0,48				
16	0,47	0,40	0,51	0,62	0,85	1,09	
18	0,53	0,47	0,53	0,65	0,97	1,16	
20	0,53	0,47	0,56	0,69	0,97	1,16	
25		0,50	0,67	0,81	1,03	1,21	
30		0,67	0,73	0,92	1,21	1,57	
35		0,85	0,85	1,05	1,33	1,69	
40		0,97	0,97	1,16	1,45	1,82	3,03
45		1,21	1,21	1,33	1,69	1,94	3,15
50		1,33	1,33	1,45	1,94	2,18	3,51
60				2,06	2,42	2,54	4,11
70				2,42	3,03	2,90	4,84
80						3,87	5,45
90							6,66
100							7,87

PARAFUSOS CABEÇA DE QUEIJO PZD PARA AGLOMERADO DE MADEIRA

AUMENTO DE PREÇO NO ZINCADO

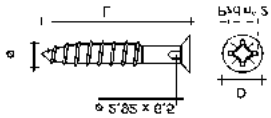
• *AÇO ZINCADO BRANCO/ AMARELO* • *AÇO INOX-A2*

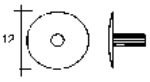
DIÂMETRO	2,5		3		3,5		4		4,5		5		6	
COMPRIM. (mm)	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2	ZINCADO	INOX-A2
12	0,50	1,18	0,50	1,18	0,61	1,42								
16	0,53	1,34	0,53	1,34	0,65	1,42	0,76	2,02	0,94	2,63	1,42	3,59		
20	0,55		0,55	1,45	0,72	1,64	0,83	2,12	0,98	2,63	1,42	3,59		
25			0,61	1,58	0,76	1,94	0,98	2,25	1,20	2,89	1,53	3,70		
30			0,76	1,79	0,87	2,22	1,09	2,70	1,42	3,49	1,64	4,19		
35			0,98	1,94	0,98	2,39	1,16	3,01	1,53	3,79	1,85	4,47		
40			1,09	2,12	1,09	2,67	1,25	3,18	1,74	4,11	1,96	4,97	3,27	8,82
45			1,20	2,20	1,20	3,04	1,42	3,30	1,85	4,54	2,07	5,58	3,49	8,90
50			1,31	2,70	1,31	3,31	1,53	4,17	1,96	4,82	2,40	5,81	3,82	9,09
60							1,96	4,59	2,73	5,97	2,83	6,80	4,36	10,81
70									3,49		3,49	7,93	4,91	13,07
80											3,82	8,89	5,45	14,93
90													6,53	16,30
100													7,62	18,85
110														
120														
130														
140														
150														

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

• *AÇO ZINCADO BRANCO*

DIÂMETRO / COMPRIM. (mm)	4	4,5	5	6
30		2,49		
35		2,74		
40		2,99	2,99	
45		3,24	3,24	
50		3,49	3,49	
60		4,99	6,48	
70			7,48	
80			6,88	



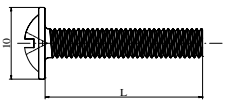


TAMPA

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

PREÇO	1,00

PARAFUSOS PARA PUXADORES



AUMENTO DE PREÇO

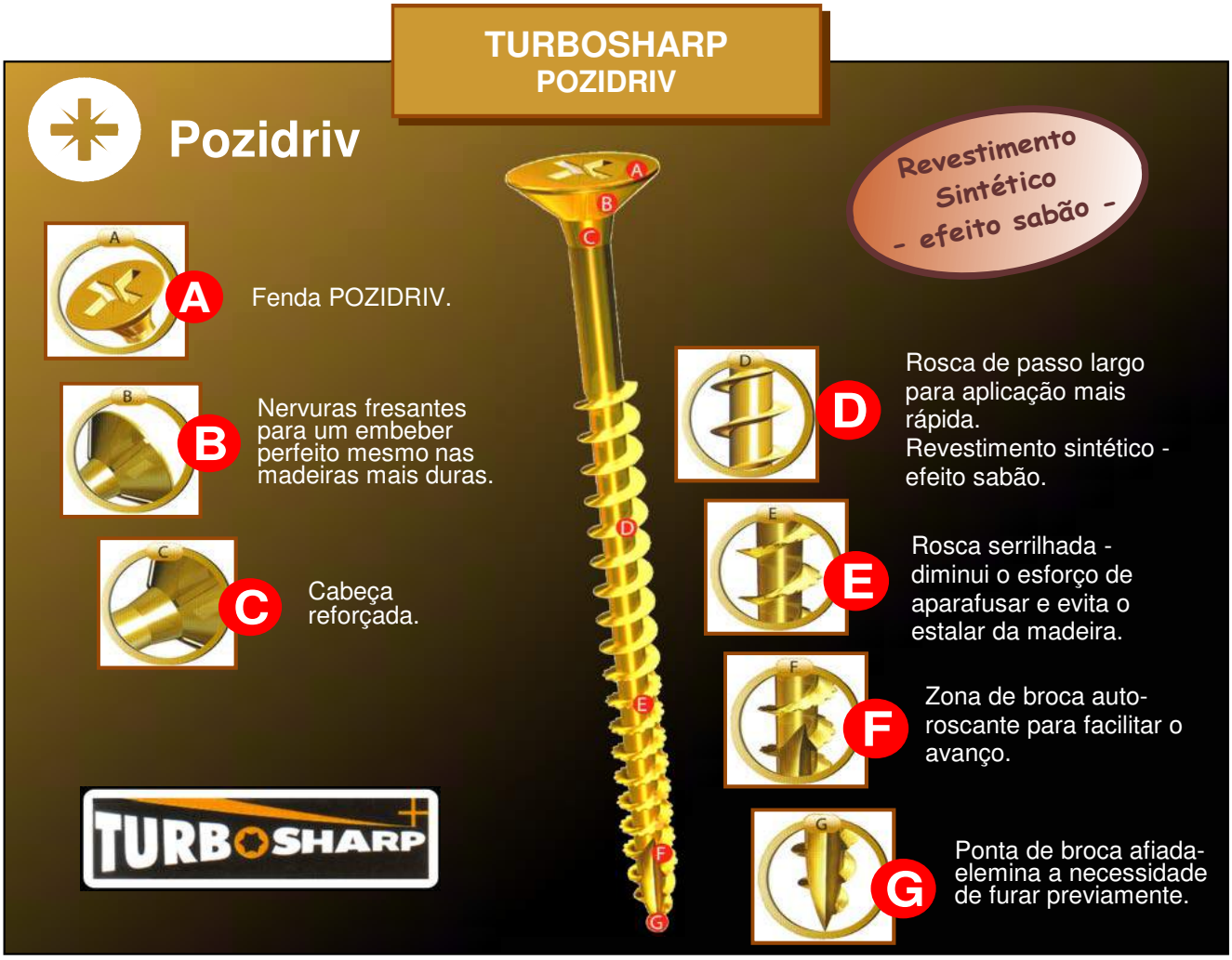
• *ACO ZINCADO BRANCO*

COMPRIM. (mm)	8	10	12	16	18	20	22	25	27,5	30	35	40	45	50	55	60	65	70
M-4	0,76	0,76	0,81	0,89	0,94	0,98	1,03	1,09	1,18	1,27	1,49	1,67	1,83	1,97				

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 6 Data: 7 de maio 2012	Preço: **€/100**		*TABELA 3.2*

TURBOSHARP - POZIDRIV

PARAFUSOS DE ALTO RENDIMENTO
PARA MADEIRAS DURAS



DIMENSÕES	**TURBOSHARP - POZIDRIV**						
	• AÇO ZINCADO BRANCO / AMARELO						
ø / **L (mm)**	**2,5**	**3**	**3,5**	**4**	**4,5**	**5**	**6**
12	0,37	0,37	0,44				
16	0,47	0,47	0,57	0,74			
20		0,78	0,91	0,84	1,27	1,44	
25		0,89	1,01	1,19	1,44	1,75	
30		0,98	1,12	1,36	1,68	2,05	
35		1,08	1,25	1,55	1,89	2,35	
40		1,22	1,38	1,68	2,12	2,57	3,62
45			1,54	1,84	2,27	2,83	3,95
50			1,69	2,03	2,49	3,09	4,32
55				2,21	2,80		
60				2,36	2,90	3,63	5,09
70				2,73	3,63	4,12	5,89
80						4,61	6,66
90						5,23	7,45
100						5,80	8,23
110							11,14
120							11,95
130							13,17
140							14,97
150							15,90
160							19,43
180							22,08
200							24,78
220							
240							
260							
280							
300							

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 3 Data: 19 de Abril 2010	Preço: **€/100**		*TABELA 3.2A*

TURBOSHARP - TORX

PARAFUSOS DE ALTO RENDIMENTO PARA MADEIRAS DURAS

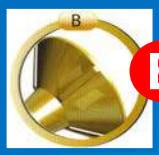
TURBOSHARP
TORX

PRODUTO NOVO

Revestimento Sintético - efeito sabão -

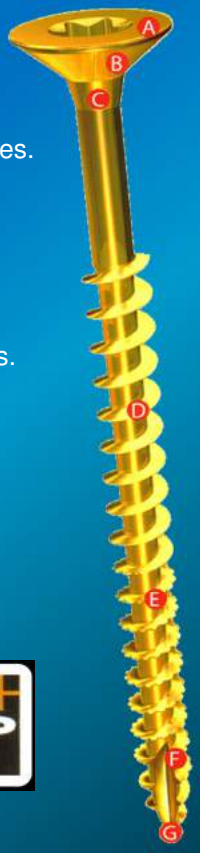
TORX

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



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- elemina a necessidade de furar previamente.

DIMENSÕES	TURBOSHARP - TORX • AÇO ZINCADO BRANCO / AMARELO						
ø / L (mm)	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
12			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							
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							

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Dezembro 2012	Preço: €/100		*TABELA 3.2A0A*

LOGLOK

PARAFUSOS DE ALTO RENDIMENTO PARA MADEIRAS DURAS

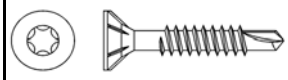
LOGLOK TORX

TORX

DIMENSÕES	LOGLOK - TORX • AÇO ZINCADO AMARELO							
ø / L (mm)	4	4,5	5	6	8	10	12	14
40								
45								
50								
55								
60								
70								
80				8,90	17,53			
90				9,75	20,75			
100				10,93	22,71			
110				13,77	25,30			
120				15,22	27,23	45,32		
130				18,20	30,20	49,85		
140				19,55	32,22	53,17	78,71	
150				21,78	34,26	57,39	83,89	
160				22,84	38,23	63,52	90,04	
180				29,54	42,55	71,31	105,10	
200				37,21	50,31	78,43	116,06	
220					56,76	88,79	131,39	
240					66,76	98,05		
260					74,88	118,22	176,12	
280					85,22	139,35		
300					93,04	149,26	223,11	
320					101,21	149,27		
360					112,86	182,29	273,84	
400					124,52	191,91	303,20	
420						217,01		
460						256,35	387,19	
500							419,92	

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 19 de Abril 2010	Preço: €/100		*TABELA 3.2 AA*

PARAFUSOS AUTOPERFURANTES CABEÇA CHATA REFORÇADA - TORX PARA MADEIRAS DURAS



PRODUTO NOVO

• *AÇO ZINCADO BRANCO*

CARACTERÍSTICAS:

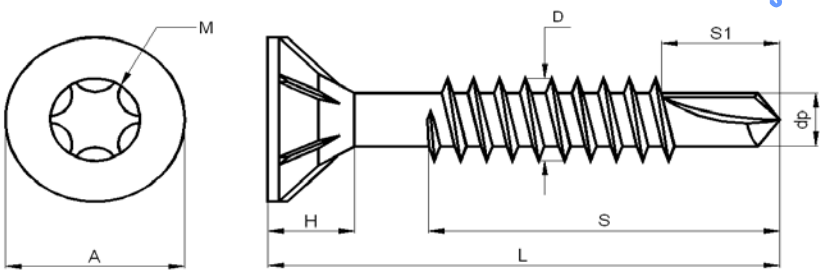
• **Ponta de broca** - facilita o penetração no material. Evita o estalar da madeira nas aplicações junto aos bordos;

• **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 Ø	L	S	H	D	dp	S1	A	M
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						
	60	38						
M 4,5	45	28	4,60	4,25	3,20	4,30	9	TX 20
	50	36						

Dimensões em mm

DIÂMETRO / COMPRIM. (mm)	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
30							
35							
40				1,40			
45			1,32	1,49	1,80		
50			1,57	1,80	2,00		
60				1,95			
70							

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Maio 2009	Preço: **€/100**		*TABELA 3.2 B*

HASTES ROSCADAS COM 2 ROSCAS

HASTES ROSCADAS COM 2 ROSCAS
(ROSCA DE MADEIRA + ROSCA MÉTRICA)

• *ZINCADO AMARELO*

COMPRIM. (mm)	M-4	M-6	M8
20	2,49		
30	2,99		
35	3,30		
40	3,49	2,99	3,99
45		3,49	
50		3,49	4,99
60		3,99	5,99
70		4,49	6,98
80		4,99	7,98

HASTES ROSCADAS COM DUAS ROSCAS DE MADEIRA

• *ZINCADO AMARELO*

COMPRIM. (mm)	Ø 6,6		
70	5,99		

HASTES ROSCADAS COM DUAS ROSCAS
HEXAGONAL AO MEIO

• *ZINCADO BRANCO*		• INOX-A2	
M-8x80	9,48	M-8x50	25,00
M-8x90	9,70	M-8x80	33,00
M-8x100	9,98	M-8x110	45,00
M-8x110	9,48		
M-8x120	12,47		
M-10x120	17,46		

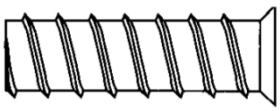
PARAFUSOS DE MONTAGEM COM SEXTAVADO INTERIOR

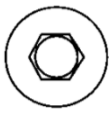
• *ZINCADO BRANCO* • *ZINCADO AMARELO*

COMPRIM. (mm)	Ø 5	Ø 7	TAMPAS
30	2,00		castanho
40	2,24	2,99	branco
50	2,49	3,49	preto
60		4,49	0,50
70		5,49	

PORCAS DE BUSSOLA (SEM-FIM)

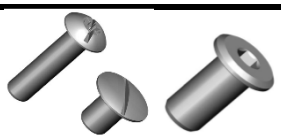
• *ZINCADO BRANCO Cr3*



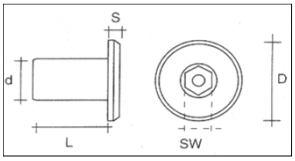


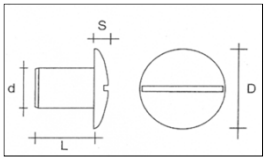
COMPRIM. (mm)	M-4	M-6	M-8	M-10
10	4,00			
13		3,80		
15		3,90	4,70	
20		4,90	6,20	8,50
24			6,80	

CABEÇAS PARA HASTES
FENDADAS OU COM SEXTAVADO INTERIOR



• *LATONADO* • *NIQUELADO* • *OXIDADO*



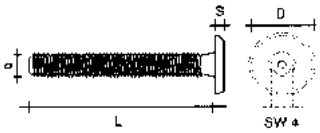


FORMA	MEDIDA	L	D	d	S	SW	PREÇO
	M6	12	15	8	3,5	Pzd 3	**4,99**
	M8	14	20	10	3	-	**7,48**
	M6	12	15	8	2	4	**4,99**
	M8	16	19	10	2,5	5	**7,48**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 2 de Dezembro 2008	Preço: **€/100**		*TABELA 3.3*

PARAFUSOS DE LIGAÇÃO COM SEXTAVADO INTERIOR

• *LATONADO* • *NIQUELADO*



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 NOVO	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

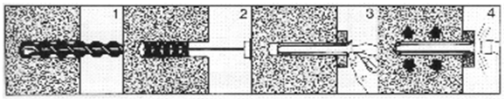
COMPRIMENTO (mm) / DIÂMETRO	55	80	100	120	140	PORCA (1-3 FUROS)
"5/16	20,96	22,44	26,19	28,43	29,93	4,49

TACHA DE CADEIRA

• *LATONADO* • *NIQUELADO* • *BRONZE* • *OXIDADO* • *OURO VELHO*

REFERÊNCIA	DIÂMETRO DA CABEÇA	LATONADO	NIQUELADO/ BRONZE/ OXIDADO	OURO VELHO
90 1/3	9	0,65	0,67	
100 1/3	9,5			0,70
110 1/3	10	0,67	0,72	
1507	14	1,05	1,15	
1505	16	1,45	1,55	
1504	18	1,70	1,80	
1503	20	2,24	2,24	
1500	25	3,99	3,99	

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 A	B	C	D		REFª	PREÇO 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
PORCA NÃO INCLUÍDA									

PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES A	B	C	D		REFª	PREÇO LAT. POL	ZINCADO
CAMARÕES ROSCA MÉTRICA	M4 x50	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
PORCA NÃO INCLUÍDA									

PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES A	B	C	D		REFª	PREÇO 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

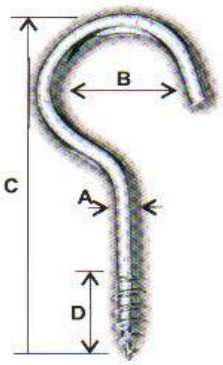
AUMENTO DE PREÇO

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 1 de Setembro 2008	Preço: **€/100**		*TABELA 3.5*

PITÕES, CAMARÕES, ESCÁPULAS E OUTROS ACESSÓRIOS

CAMARÕES

ROSCA DE MADEIRA

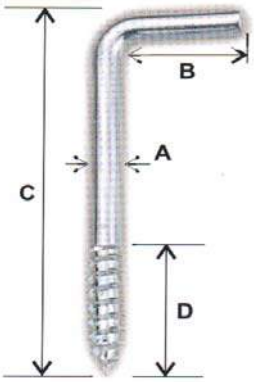


PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES A	B	C	D		REFª	PREÇO LAT. POL	ZINCADO
CAMARÕES	2.2 x 20	2,2	6,0	20,0	6,0	5000	1622020	4,41	0,99
ROSCA DE MADEIRA	2.5 x 25	2,5	8,0	25,0	8,0	1000	1625025	6,29	1,26
	2.7 x 28	2,7	10,0	28,0	10,0	1000	1627028		1,52
	3.0 x 30	3,0	11,0	30,0	10,0	1000	1630030	10,16	1,96
	3.0 x 35	3,0	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

AUMENTO DE PREÇO

ESCÁPULAS

ROSCA DE MADEIRA

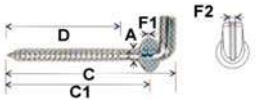


PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES A	B	C	D		REFª	PREÇO LAT. POL	ZINCADO
ESCÁPULAS	2.0 x 20	2,0	8,0	20,0	8,0	5000	0420020	3,56	0,87
ROSCA DE MADEIRA	2.0 x 25	2,0	8,0	25,0	10,0	5000	0420025	4,13	0,95
	2.5 x 30	2,5	10,0	30,0	10,0	2500	0425030	6,42	1,28
	2.5 X 35	2,5	10,0	35,0	10,0	2500	0425035		1,64
	3.0 x 30	3,0	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

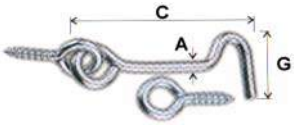
AUMENTO DE PREÇO

PITÕES, CAMARÕES, ESCÁPULAS E OUTROS ACESSÓRIOS

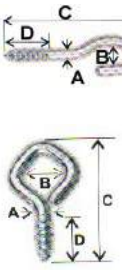
PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES A	C	C1	D	F1	F2		REFª	PREÇO LAT. POL	ZINCADO
ESCÁPULA COM RANHURA	**3.4 x 48**	3,4	48,0	40,0	33,0	0,8	1,2	1000	3634048		**8,04**
ROSCA DE MADEIRA	**4.4 x 65**	4,4	65,0	55,0	49,0	1,2	1,2	500	3644065		**10,20**
	4.9 x 70	4,9	70,0	55,0	47,0	1,4	1,2	250	3649070		**12,24**
	5.9 x 77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



PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES A	C	G	PITÃO		REFª	PREÇO LATÃO	ZINCADO
ALDRABAS	**1 1/4"**	3,0	31,0	17,3	2.5 x 20	500	0830031	**18,58**	**6,21**
ROSCA DE MADEIRA	**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**

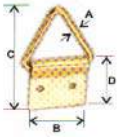


PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES A	B	C	D		REFª	PREÇO LATÃO	ZINCADO
CAMARÃO E PITÃO PARA CABO DE CORTINADOS	**2.0 x 28**	2,0	5,0	28,0	8,0	2500	1620028		**1,21**
ROSCA DE MADEIRA									
CAMARÃO									
	2.0 x 18	2,0	6,4	18,0	7,0	5000	1020018		**0,80**
PITÃO									



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



PRODUTO	MEDIDA	DIMENSÕES					REFª	PREÇO
GANCHOS PLÁSTICOS	**3 pregos**					1000	4930030	**6,61**
	4 pregos					1000	4940040	**8,14**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 3.7*

PORCAS SEXTAVADAS
DIN 934 , BS 1083

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

ROSCA MÉTRICA PORCAS SEXTAVADAS DIN 934								ROSCA WITHWORTH PORCAS SEXTAVADAS BS 1083		
Ø	AÇO CLASSE 8			AÇO CLASSE 10		AÇO INOX		Ø	FERRO	
	PRETO	ZINC. BR.	GALVANIZ. A QUENTE	PRETO	ZINCADO	A2	A4		PRETO	ZINCADO
M-3	0,17	0,18				1,66	2,98	"1/8	0,58	0,86
M-4	0,25	0,28				1,75	3,19	"5/32	0,58	0,86
M-5	0,33	0,37				1,87	3,39	"3/16	0,81	1,15
M-6	0,55	0,59		0,72	0,77	2,01	3,62	"1/4	1,44	2,01
M-8	1,10	1,16	1,36	1,43	1,52	4,11	7,43	"5/16	2,30	2,86
M-10	2,41	2,56	3,04	3,16	3,37	8,80	15,93	"3/8	4,01	5,16
M-12	3,60	3,82	4,53	4,71	5,03	13,15	23,78	"7/16	7,45	9,75
M-14	5,63	6,01	7,12	7,41	7,89	24,69	44,56	"1/2	10,33	13,77
M-16	7,19	7,63	9,05	9,44	10,02	25,84	46,69	"9/16	18,35	22,94
M-18	10,30	10,96	12,98	13,52	14,37	50,53	91,26	"5/8	17,20	22,94
M-20	13,76	14,64	17,37	18,07	19,23	51,68	93,39	"3/4	28,68	40,16
M-22	22,54	23,98	28,42	29,59	31,48	79,60	143,80	"7/8	45,89	63,10
M-24	31,00	32,99	39,11	40,71	43,30	98,85	178,57	1"	57,36	68,84
M-27	53,31	56,68	67,22	69,97	74,45	447,24	808,03			
M-30	72,04	76,64	90,86	94,58	100,62	745,37	1.346,72			
M-33	100,77	107,22	127,13	132,33	140,78	894,45	1.616,07			
M-36	137,50	146,28	173,46	180,57	192,09	993,85	1.795,63			
M-39	175,65	186,86		230,66	245,38	1.242,29	2.523,68			
M-42	228,14	242,72		299,59	318,71	1.874,65	3.453,45			
M-45	279,92	297,79		367,58	391,04	2.360,66				
M-48	341,86	363,69		448,91	477,57	3.054,98				
M-52	426,87	454,11		560,54	596,31	3.888,15				
M-56	496,86	528,57		652,44	694,09					
M-60	591,34	629,07								

PORCAS DE MAMA
DIN 1587 , DIN 1587 SW

- *AÇO INOX-A2, A4*

ROSCA MÉTRICA PORCAS DE MAMA DIN 1587		
Ø	AÇO INOX	
	A2	A4
M-3	4,70	10,90
M-4	4,24	9,22
M-5	4,47	10,06
M-6	6,06	13,41
M-8	11,34	21,79
M-10	22,93	41,92
M-12	34,86	67,07
M-14	185,85	
M-16	96,88	209,59
M-18		
M-20	290,63	586,85
M-22		
M-24		
M-27		

PORCAS

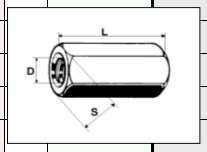
• DIN 985 • DIN 980 V • DIN 6923 • DIN 936 • DIN 929 • DIN 928 • DE ORELHAS • DE GARRA

PORCAS	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	0,75	1,28				2,47				2,47	2,64	14,54	
M-4	0,75	1,28	4,22		0,73	2,47	0,39			2,55	2,72	14,84	2,14
M-5	0,75	1,34	4,50		0,77	2,72	0,48	1,20		2,64	2,81	16,96	2,30
M-6	0,89	2,29	4,79	1,13	1,00	4,42	0,58	1,36	1,20	3,57	3,74	25,44	2,60
M-8	1,74	4,90	9,85	2,33	2,05	9,18	1,21	2,56	3,12	4,51	4,76	31,80	3,67
M-10	4,02	11,44	21,10	6,30	3,39	15,30	2,65	4,64	5,44	7,65	8,08	50,88	5,81
M-12	5,74	17,80	31,48	9,00	5,85	29,75	3,86	6,64	7,84	20,23	21,25	106,00	
M-14	10,43	40,05	65,10	13,50	9,60		6,27						
M-16	11,75	43,87	68,04	17,96	15,00		7,72			50,88	63,60	254,39	
M-18	18,70	190,74	240,15				12,08						
M-20	24,04	222,53	254,32				14,49			72,50	76,31		
M-22	40,06	381,48					24,13						
M-24	53,42	476,85					33,80						
M-27	133,55						48,29						
M-30	173,61						62,77						
M-33	534,18												
M-36	667,73												
M-39	801,27												
M-42	934,82												
M-45	1.201,92												

UNIÕES E PORCAS

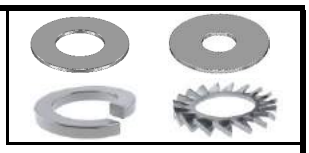
• UNIÕES SEXTAVADAS • PORCAS DE CANDEEIRO • PORCAS DE ORELHAS BSW

UNIÕES SEXTAVADAS					PORCAS DE CANDEEIRO		PORCAS DE ORELHAS MODELO AMERICANO		
MEDIDA DxSxL	ZINCADO		INOX A2		MEDIDA	ZINCADO AMARELO	MEDIDA	PRETO	ZINCADO
M-5x8x20	100	5,14			M-10x1x3,3	1,25	"5/32	3,99	4,49
M-6x10x25	100	5,61	100	34,00	M-10x1x4	1,50	"3/16	4,49	4,99
M-8x13x25	100	8,42	100	51,00			"1/4	5,49	6,48
M-10x17x30	50	18,70	50	102,00			"5/16	8,48	9,98
M-12x19x30	50	23,38	50	136,00			"3/8	12,47	14,96
M-14x22x42	25	51,43					"1/2		
M-16x24x50	10	56,10							
M-18x27x54	10	121,55							
M-20x30x60	10	140,25							
M-22x32x66	10	187,00							
M-24x36x72	10	280,50							
M-30x46x90	5	561,00							
M-36x55x108	5	935,00							



Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Janeiro 2015	Preço: €/100		*TABELA 4.2*

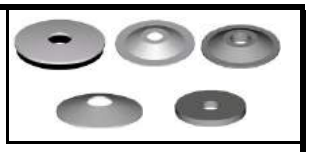
ANILHAS



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

ANILHAS	ANILHAS PLANAS			ANILHAS DE ABA LARGA			ANILHAS DE MOLA				ANILHAS RECARTILHADAS		
	DIN 125-A			DIN 9021			DIN 127-B				DIN 6798-A		
Ø	ZINCADO	INOX-A2	INOX-A4	ZINCADO	INOX-A2	INOX-A4	PRETO	ZINCADO	INOX-A2	INOX-A4	PRETO	ZINCADO	INOX-A2
M-3	0,18	0,30	0,61	0,27	0,67	1,47	0,15	0,16	0,33	0,59	0,29	0,35	
M-4	0,20	0,34	0,70	0,48	0,70	1,55	0,16	0,17	0,33	0,59	0,31	0,37	1,40
M-5	0,27	0,47	0,96	0,66	1,04	2,30	0,23	0,25	0,43	0,63	0,41	0,43	2,20
M-6	0,43	1,00	2,05	0,88	1,84	4,06	0,42	0,46	0,75	1,41	0,46	0,58	2,60
M-8	0,62	1,21	2,47	2,18	4,42	9,77	0,65	0,71	1,41	2,58	0,87	1,16	4,50
M-10	1,29	2,54	5,19	3,99	8,70	19,23	0,93	1,03	2,25	4,07	1,44	2,02	7,20
M-12	2,23	4,49	9,15	7,53	15,92	35,19	1,46	1,61	3,48	6,15	2,31	3,17	9,60
M-14	3,39	7,81	15,93	11,77	24,12	53,30	2,17	2,41	7,48	13,29	3,45	4,61	12,50
M-16	3,94	8,73	17,80	13,94	29,40	64,97	3,39	3,62	8,31	14,96	4,32	5,76	16,50
M-18	5,34	11,94	24,36	26,38	48,95	108,18	4,82	5,05	13,29	24,93	6,92	9,22	28,70
M-20	5,97	13,09	26,71	30,10	53,63	118,53	5,74	6,34	14,96	29,08	8,64	10,37	36,00
M-22	6,71	25,26	51,54	57,33	74,88		6,41	7,05	29,08	49,85	11,53	17,28	45,00
M-24	11,57	32,16	65,60	60,64	112,08		10,10	11,11	33,24	58,17	14,40	23,05	55,00
M-27	18,81	48,23	98,39				18,83	20,67	41,55	74,78			
M-30	23,83	59,72	121,82				32,16	35,16	58,17	108,02			
M-33	44,10	91,87	187,42				45,94	50,53					
M-36	55,12	137,81					66,61	80,39					
M-39	69,87	183,74					84,98	91,87					
M-42	97,04												
M-45	116,45												
M-48	155,26												
M-52	223,94												

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	1,25	3,90	1,50	6,55	8,55	1,50	1,00	1,00
16	1,35	4,55						
19	1,50	5,20						
25	2,50	9,10						

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 13 Data: Janeiro 2015	Preço: **€/100**		*TABELA 4.3*

FREIOS DE SEGURANÇA EXTERIORES DIN 471

NOVOS PREÇOS

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			

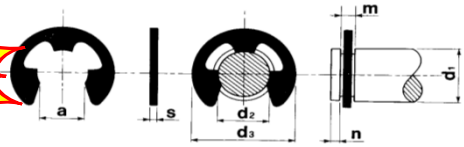
FREIOS DE SEGURANÇA INTERIORES DIN 472

NOVOS PREÇOS

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

NOVOS PREÇOS



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			

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 6 de outubro 2014	Preço: **€/100**		*TABELA 5.1*

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

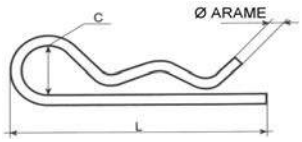
• *FERRO ZINCADO*

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	0,24	0,30	0,39	0,45							
	20	0,30	0,38	0,49	0,53	0,68						
	25	0,38	0,47	0,51	0,66	0,91	1,56					
	32	0,49	0,61	0,69	0,78	1,12	1,93	2,85				
	36		0,68	0,74	0,84	1,21	1,82	3,21	6,05			
	40		0,75	0,83	0,93	1,35	2,26	3,75	6,44			
	50				1,12	1,58	2,70	4,46	7,65	13,48		
	63					2,12	3,55	5,29	9,09	15,33	26,00	
	71						3,58	5,78	10,86	12,13	29,31	
	80							6,51	11,20	19,08	32,04	
	90							8,03	11,95	21,46	34,95	
	100							8,21	13,10	23,85	38,25	64,35
	120									28,62	44,37	77,64
	140										49,91	87,06

• *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	1,00	1,50	2,00	3,99	4,99						
	25	1,20	1,75	2,49	4,49	5,49	9,98					
	32	1,25	2,00	2,99	4,99	6,98	11,97	17,96				
	36		2,24	3,49	5,49	7,48	12,97	19,45	32,92			
	40		2,49	3,99	6,48	7,98	13,97	20,95	34,92			
	50					9,48	16,46	24,94	40,90	74,82		
	63					11,97	19,95	30,43	48,88	89,78		
	71						22,45	34,92	54,87	99,76		
	80								59,86	104,75		
	90									114,72		

GOLPILHAS BETA



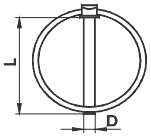
NOVO

• *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

PRODUTO NOVO



• *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

NOVOS PREÇOS

• ***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

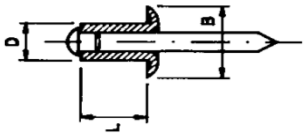
• ***INOX-A2***

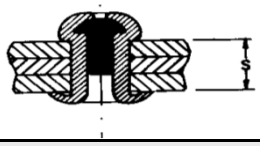
EMBALAGEM: sacos de 100 Unidades

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

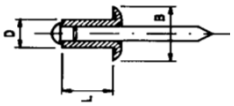


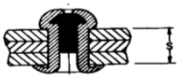


TAMANHO		CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS (mm)			MATERIAL				
DIÂMETRO	COMPRIMENTO L	D	B	S	LACADO	AÇO	COBRE	INOX-A2	ALUMÍNIO
2,4	6	2,4	5	2,0-4,0					0,63
	8	2,4	5	4,0-6,0					0,69
	9	2,4	5	6,0-7,0					0,73
	12	2,4	5	8,0-10,0					2,15
3	6	3,2	6,5	1,0-3,5		1,00	2,78	2,30	0,54
	7	3,2	6,5	3,5-4,5			2,85		0,55
	8	3,2	6,5	4,5-5,5	1,30	1,12		2,65	0,57
	9	3,2	6,5	5,5-6,5			2,93		0,61
	10	3,2	6,5	6,5-7,0	1,40	1,24		2,99	0,62
	12	3,2	6,5	7,0-9,0	1,60	1,44	3,51	3,46	0,68
	14	3,2	6,5	9,0-11,0				4,14	0,78
	16	3,2	6,5	11,0-13,0				5,47	0,84
	18	3,2	6,5	13,0-15,0					0,89
	20	3,2	6,5	15,0-17,0					0,99
4	6	3,9	8,1	1,5-3,0		1,28	5,24		0,73
	7	3,9	8,1	3,0-4,0			3,81	3,92	0,73
	8	3,9	8,1	4,0-5,0	1,60	1,52		4,21	0,74
	9	3,9	8,1	5,0-6,0			4,34		
	10	3,9	8,1	6,0-7,0	1,70	1,71		5,13	0,81
	11	3,9	8,1	5,5-7,0			4,79		
	12	3,9	8,1	7,0-8,5	1,90	1,95	5,01	5,76	0,85
	14	3,9	8,1	9,0-11,0	2,10			6,45	0,96
	16	3,9	8,1	8,5-11,5	2,30	2,19	6,14	7,20	1,03
	18	3,9	8,1	10,0-14,0					1,09
	20	3,9	8,1	12,5-16,5		2,51	7,49	14,40	1,16
	25	3,9	8,1	16,5-21,5					1,45
	30	3,9	8,1	21-26					2,20
5	8	4,8	9,5	1,5-3,0	2,50	1,83	6,21	5,99	1,09
	10	4,8	9,5	4,0-6,0	2,70	1,99	6,29	6,62	1,17
	12	4,8	9,5	6,0-8,0	2,90	2,15	7,11	7,20	1,22
	14	4,8	9,5	8,0-10,0	3,10			7,78	1,40
	16	4,8	9,5	10,0-13,0	3,30	2,87	7,94	8,35	1,46
	18	4,8	9,5	12,0-15,0		3,19		8,93	1,54
	20	4,8	9,5	12,0-15,0	3,80	3,35		9,79	1,80
	25	4,8	9,5	16,0-19,0		5,18		11,52	1,94
	27	4,8	9,5	18,0-21,0					2,22
	30	4,8	9,5	21,0-25,2		6,78			2,32
	35	4,8	9,5	25,0-30,0					5,35
	40	4,8	9,5	30,0-36,0					8,54
6	12	5,9	12	4,5-7,0					4,02
	16	5,9	12	6,5-10,0					4,70
	20	5,9	12	11,0-14,0					5,74
	26	5,9	12	16,5-21,0					7,48
	30	5,9	12	20,5-25,0					9,61

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 6 Data: Dezembro 2013	Preço: **€/100**		*TABELA 6.1*

REBITES DE ABA LARGA

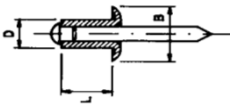


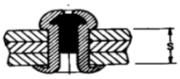


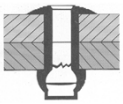
• ***ALUMÍNIO***

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	2,00
	10		4,5-6,0				500	2,24
	12		6,0-8,0				500	2,49
	14		8,0-10,0				250	2,74
	16		10,0-13,0				250	2,99
	18		12,0-15,0				250	3,24
	19		12,0-16,0				250	3,60
	21		14,0-16,0				250	3,74
	25		16,0-19,0				250	3,99
	27		18,0-21,0				250	4,49
	30		20,0-26,0				250	4,99
	35		25,0-28,0				250	5,99
	40		27,0-32,0				250	6,48

REBITES ESTANQUES



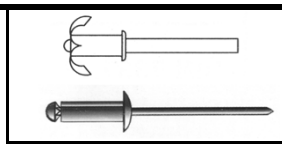


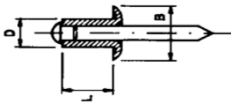


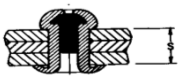
• ***ALUMÍNIO***

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
NOVO	20		11-14,2				500	7,50

REBITES FLOR



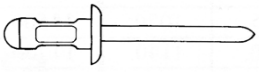


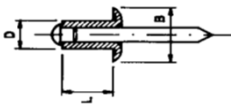


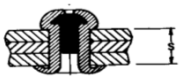
• ***ALUMÍNIO***

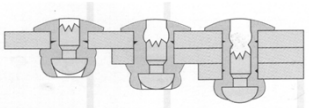
DIÂMETRO mm	COMPRIM. mm	D mm	S mm	ABA (B) mm				PREÇO
4	12	4,00	2,5-6,0	7,8	2050 N	1300 N	1000	3,12
	16		5,5-10,0				1000	3,70
	20		9,5-14,0				1000	4,10
5	16	4,80	4,5-10,0	9,4	2800 N	2050 N	1000	4,70
	20		9,5-14,0				500	5,80
	24		13,5-18,0				500	6,50
	30		17,5-22,0				500	7,70
	35		21,5-27,0				500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

REBITES MULTIGRIP







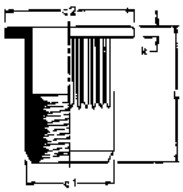


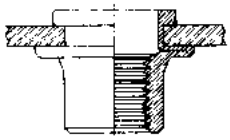
• ***ALUMÍNIO***

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

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 6.2*

PORCAS DE REBITAR ESTRIADAS

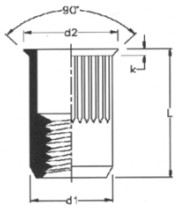


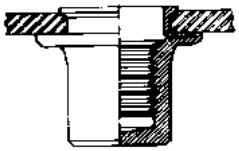


• *AÇO ZINCADO*

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

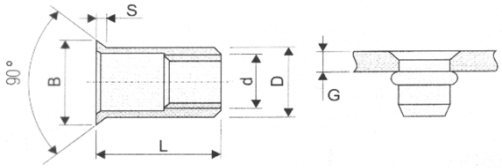




• *AÇO ZINCADO*

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

REF.ª	PESO Kg	COMPRIM. mm	MATERIAL	CAPACIDADE			PREÇO/Un.
				ALUMÍNIO	OUTROS		
HR-702	0,530	255	AÇO ESTAMPADO - 1 MORDENTE	até Ø4,8	até Ø4	1	5,00
HR-705	0,525	255	LIGA DE ALUMÍNIO - 2 MORDENTES	até Ø4,8		1	8,00

ALICATES DE REBITAR DE LAGARTAS HR-710

REF.ª	PESO Kg	COMPRIM. mm	TIPO	CAPACIDADE		PREÇO/Un.
HR-710	1,960	300-810	ALICATE DE LAGARTAS	até Ø6,4	1	30,00

ALICATES DE REBITAR DE BRAÇOS HR-730

REF.ª	PESO Kg	COMPRIM. mm	TIPO	CAPACIDADE		PREÇO/Un.
HR-730	1,845	540	ALICATE DE BRAÇOS	até Ø6,4	1	35,00

ALICATE PARA PORCAS DE REBITAR

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

HN - 02	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	• Ferramenta manual profissional; • Medidas: M4, M5, M6, M8 e M10; • Acessórios: cinco pontas (M4, M5, M6, M8 e M10); • Peso: 1.64 kg.	130,00

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.
	• Ferramenta pneumática leve e de grande capacidade; • Enrosca e desenrosca a porca automaticamente accionando um botão; • Medidas: M3 a M6 - Alumínio, aço, aço INOX; • Tamanho (LxWxH): 320x80x190 mm; • Pressão do ar: 85 a 95 psi; • Peso: 1,85 kg.	900,00

SN-10	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un.
	• 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.	1.100,00

PISTOLAS DE REBITAR PNEUMÁTICAS

SRC - 55	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un
	• Leve e potente; • Para aplicação de rebites cegos; • Design com três mordentes: proporciona uma melhor performance, bastando mudar a ponta, e facilita a extracção do mandril; • O reservatório colector é um acessório standard e proporciona um trabalho mais limpo e seguro evitando que os mandris caiam ao chão ou sobre a superfície de trabalho; • Capacidade de rebitagem: - até 4.8 mm (3/16") para todos os materiais; - até 6.4 mm (1/4") para aço alumínio; • Especialmente indicado para linhas de produção usando 3.2 mm (1/8") e 4.0 mm (5/32") em grandes quantidades; • Peso: 1.5 kg.	**70,00**

SRC - 55 V	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un
	• Leve e potente; • Para aplicação de rebites cegos; • Design com três mordentes: proporciona uma melhor performance, bastando mudar a ponta, e facilita a extracção do mandril; • O reservatório colector é um acessório standard e proporciona um trabalho mais limpo e seguro evitando que os mandris caiam ao chão ou sobre a superfície de trabalho; • Capacidade de rebitagem: - até 4.8 mm (3/16") para alumínio e aço; - até 4.0 mm (5/32") para aço inox; • Especialmente indicado para linhas de produção usando 3.2 mm (1/8") e 4.0 mm (5/32") em grandes quantidades; • Peso: 1.1 kg.	**80,00**

SRC - 56	CARACTERÍSTICAS	PREÇO / Un
	• Leve e potente; • Para aplicação de rebites cegos; • Design com três mordentes: proporciona uma melhor performance, bastando mudar a ponta, e facilita a extracção do mandril; • O reservatório colector é um acessório standard e proporciona um trabalho mais limpo e seguro evitando que os mandris caiam ao chão ou sobre a superfície de trabalho; • Capacidade de rebitagem: - 4.0 mm (5/32"), 4.8 mm (3/16") e 6.4 mm (1/4") para todos os materiais; • Peso: 1.6 kg.	**80,00**

BUCHAS CH

BUCHAS EXPANSIVAS DE 3 ELEMENTOS COM PARAFUSO

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

PARAFAST

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	90,00	35,00	8,75
	M-6 Ø8x60	M-6x60	8 mm	65 mm	10 mm	110,00	44,00	10,66
M-8	M-8 Ø10x60	M-8x60	10 mm	65 mm	6 mm	166,00	66,00	16,12
	M-8 Ø10x80	M-8x80	10 mm	85 mm	12 mm	184,00	80,00	19,40
M-10	M-10 Ø12x70	M-10x70	12 mm	75 mm	10 mm	276,00	120,00	26,64
	M-10 Ø12x100	M-10x100	12 mm	105 mm	20 mm	360,00	150,00	33,48
M-12	M-12 Ø16x80	M-12x80	16 mm	85 mm	12 mm	500,00	190,00	49,18
	M-12 Ø16x100	M-12x100	16 mm	105 mm	30 mm	680,00	260,00	57,38
M-16	M-16 Ø20x110	M-16x110	20 mm	115 mm	30 mm	1.100,00	450,00	112,03
M-20	M-20 Ø25x130	M-20x130	25 mm	135 mm	30 mm			273,24

BUCHAS CH

BUCHAS EXPANSIVAS DE 3 ELEMENTOS COM GANCHO

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

PARAFAST

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	50,00	17,05
M-8	M-8 Ø10x60 GA	10 mm	70 mm	6 mm	100,00	28,60
M-10	M-10 Ø12x70 GA	12 mm	80 mm	10 mm	160,00	46,20
M-12	M-16 Ø10x80 GA	16 mm	90 mm	12 mm	280,00	74,80

BUCHAS CH

BUCHAS EXPANSIVAS DE 3 ELEMENTOS COM OLHAL

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

PARAFAST

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	50,00	17,05
M-8	M-8 Ø10x60 OL	10 mm	70 mm	6 mm	100,00	28,60
M-10	M-10 Ø12x70 OL	12 mm	80 mm	10 mm	160,00	46,20
M-12	M-12 Ø16x80 OL	16 mm	90 mm	12 mm	280,00	74,80

BUCHAS DE CUNHA "MTA"

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

PARAFAST

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			10,25
	M-6x60	60	6	55	2	100	77,76	52,80	11,65
	M-6x70	70	6	55	12	100	87,48	59,40	13,04
	M-6x80	80	6	55	22	100	97,20	66,00	13,97
	M-6x130	130	6	55	72	50		82,50	14,15
	M-6x140	140	6	55	82	50		93,50	17,14
	M-6x150	150	6	55	92	50		104,50	20,13
	M-6x160	160	6	55	102	50			23,00
M-8	M-8x50	50	8	40	5	50			12,58
	M-8x60	60	8	50	5	50	87,48	60,50	13,04
	M-8x75	75	8	65	5	50	97,20	66,00	13,97
	M-8x80	80	8	65	20	50	102,06	70,40	15,38
	M-8x90	90	8	65	20	50	106,92	73,70	15,84
	M-8x100	100	8	65	30	50	121,50	83,60	18,63
	M-8x115	115	8	65	45	50	136,08	93,50	19,56
	M-8x120	120	8	65	50	50		99,00	22,36
	M-8x150	150	8	65	80	50		143,00	26,57
M-10	M-10x60	60	10	55	5	50		99,00	20,96
	M-10x70	70	10	55	5	50	155,52	107,80	21,42
	M-10x90	90	10	70	10	25	174,96	117,70	22,36
	M-10x100	100	10	70	20	25	194,40	134,20	26,08
	M-10x120	120	10	70	40	25	213,84	146,30	27,95
	M-10x150	150	10	70	70	25	262,44	181,50	40,05
	M-10x170	170	10	70	90	25		220,00	46,58
M-12	M-12x75	70	12	60	5	25	252,72	173,80	28,88
	M-12x90	90	12	75	5	25	262,44	180,40	30,74
	M-12x100	100	12	85	15	25	281,88	194,70	33,53
	M-12x110	110	12	85	18	25	291,60	195,80	34,47
	M-12x120	120	12	85	28	25	311,04	214,50	41,92
	M-12x140	140	12	85	48	25	388,80	267,30	46,58
	M-12x160	160	12	85	68	20		286,00	60,55
	M-12x180	180	12	85	88	20		319,00	68,93
M-16	M-16x90	90	16	75	5	20	534,60	368,50	58,68
	M-16x100	100	16	85	5	20	583,20	401,50	60,55
	M-16x110	110	16	95	5	25	631,80	434,50	62,41
	M-16x125	125	16	110	10	25	680,40	467,50	65,21
	M-16x145	145	16	110	23	25	729,00	500,50	79,18
	M-16x170	170	16	110	48	20	874,80	601,70	102,47
	M-16x180	180	16	110	58	20	972,00	671,00	111,78
	M-16x220	220	16	110	98	20		880,00	139,73
M-20	M-20x120	120	20	120	2	10		935,00	130,41
	M-20x140	140	20	130	10	10		980,00	142,00
	M-20x145	145	20	130	10	10		990,00	144,38
	M-20x150	150	20	130	15	10		1000,00	145,00
	M-20x160	160	20	135	15	10		1001,00	146,25
	M-20x170	170	20	135	23	10	1458,00	1003,20	149,04
	M-20x220	220	20	135	73	15	1944,00	1336,50	186,30
	M-20x270	270	20	135	123	10		1650,00	251,51

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 3 Data: 1 de Junho 2010	Preço: **€/100**		*TABELA 7.2*

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

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

PRODUTO NOVO

SORMAT TRUSTED FIXINGS SINCE 1970

ETA CE
European Technical Approval - Option 1 for cracked concrete
ETA-08/0173

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

DESIGNAÇÃO			CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS [mm]					MATERIAL	
	MEDIDA	REFEREÊNCIA	COMPRIMENTO TOTAL	Ø FURO	PROFUNDIDADE DO FURO	ESPESSURA DO MATERIAL A FIXAR		AÇO INOX AISI 316 - A4	AÇO ZINCADO
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"

DESCIDA DE PREÇO

PARAFAST

• *ZINCADO* • *AÇO INOX-A2*

DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA		AÇO INOX-A2	ZINCADA
FB M-6	M-6	40 mm	10 mm	50	65,00	8,00
FB M-8	M-8	50 mm	13 mm	50	90,00	12,80
FB M-10	M-10	60 mm	16 mm	25	140,00	20,80
FB M-12	M-12	80 mm	19 mm	25	200,00	32,00
FB M-16	M-16	100 mm	25 mm	10	400,00	104,00

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

DESCIDA DE PREÇO

PARAFAST

• *ZINCADO* • *AÇO INOX-A2*

DESIGNAÇÃO	PARAFUSO	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA		AÇO INOX-A2	ZINCADA
FB M-6 P	M-6 x 50	40 mm	10 mm	50	130,00	15,00
FB M-8 P	M-8 x 60	50 mm	13 mm	50	180,00	25,00
FB M-10 P	M-10 x 70	60 mm	16 mm	25	270,00	45,00
FB M-12 P	M-12 x 90	80 mm	19 mm	25	350,00	70,00

BUCHAS EM AÇO "FB" COM GANCHO

PARAFAST

• *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	25,00
FB M-8 GA	M-8	50 mm	13 mm	50	220,00	37,00
FB M-10 GA	M-10	60 mm	16 mm	25		60,00
FB M-12 GA	M-12	80 mm	19 mm	25		110,00

BUCHAS EM AÇO "FB" COM OLHAL

PARAFAST

• *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	25,00
FB M-8 OL	M-8	50 mm	13 mm	50	220,00	37,00
FB M-10 OL	M-10	60 mm	16 mm	25		60,00
FB M-12 OL	M-12	80 mm	19 mm	25		110,00

BUCHAS EM AÇO "FB" COM ESCÁPULA

PARAFAST

• *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	25,00
FB M-8 ES	M-8	50 mm	13 mm	50	220,00	37,00

BUCHAS ZAMAK HPM

HPM

DESCIDA DE PREÇO

• *ZINCADO*

DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO DA BUCHA	PROFUNDIDADE DO FURO	BROCA		PREÇO
HPM - 6	M-6	40 mm	50 mm	12 mm	100	**22,00**
HPM - 8	M-8	50 mm	55 mm	14 mm	50	**35,00**
HPM - 10	M-10	58 mm	64 mm	16 mm	50	**58,00**
HPM - 12	M-12	71 mm	80 mm	20 mm	25	**120,00**
HPM - 16	M-16	115 mm	125 mm	25 mm	20	**380,00**
HPM - 20	M-20	130 mm	140 mm	32 mm	8	**912,00**
HPM - 24	M-24	145 mm	155 mm	38 mm	5	**1.312,00**

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	**47,00**
TPM 8-10 L	M-8 x 60	50 mm	55 mm	14 mm	50	**80,00**
TPM 10-10 L	M-10 x 65	58 mm	64 mm	16 mm	25	**120,00**
TPM 12-10 L	M-12 x 80	71 mm	80 mm	20 mm	20	**200,00**

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	**72,00**
H.A. - 8	M-8	50 mm	55 mm	14 mm	25	**115,00**
H.A. - 10	M-10	58 mm	64 mm	16 mm	20	**170,00**
H.A. - 12	M-12	71 mm	80 mm	20 mm	10	**280,00**

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	**72,00**
H. C. - 8	M-8	50 mm	55 mm	14 mm	25	**105,00**
H. C. - 10	M-10	58 mm	64 mm	16 mm	20	**165,00**
H. C. - 12	M-12	71 mm	80 mm	20 mm	10	**300,00**

BUCHA DE AÇO "NX" COM PARAFUSO 8.8
(COM ALHETAS ANTI-ROTAÇÃO)

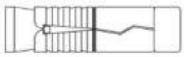
• *ZINCADO AMARELO* • *INOX-A2*

DESIGNAÇÃO	ROSCA	PARAFUSO	COMPRIMENTO	BROCA		INOX-A2		ZINCADO AM.
NX M-6	M-6	M-6x60	47 mm	12 mm	60	**249,40**	100	**59,86**
NX M-8	M-8	M-8x70	55 mm	14 mm	60	**498,80**	50	**74,82**
NX M-10	M-10	M-10x80	65 mm	16 mm	40	**648,44**	40	**99,76**
NX M-12	M-12	M-12x100	75 mm	20 mm			20	**149,64**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 5 Data: 7 de maio 2012	Preço: **€/100**		*TABELA 7.4*

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)*

PARAFAST

European Technical Approval - Option 7 for non-cracked concrete
ETA-10/0127

DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO	BROCA		INOX-A4		INOX-A2		ZINCADO
JUNIOR M-6	M-6	25 mm	8 mm	100	**49,00**	100	**35,00**	100	**4,40**
JUNIOR M-8	M-8	30 mm	10 mm	100	**77,00**	100	**50,00**	100	**6,05**
JUNIOR M-10	M-10	40 mm	12 mm	50	**145,00**	50	**90,00**	50	**9,68**
JUNIOR M-12	M-12	50 mm	15 mm	50	**250,00**	50	**160,00**	50	**19,25**
JUNIOR M-16	M-16	60 mm	20 mm	25	**500,00**	25	**350,00**	25	**49,50**
JUNIOR M-20	M-20	80 mm	25 mm	25	**900,00**	25	**600,00**	25	**165,00**

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

NOVOS PREÇOS

• *LATÃO*

DESIGNAÇÃO	ROSCA	PROFUNDIDADE DO FURO	BROCA		PREÇO
LATÃO M-4	M-4	16 mm	5,0 mm	500	**4,10**
LATÃO M-5	M-5	18 mm	6,5 mm	300	**5,20**
LATÃO M-6	M-6	23 mm	8,0 mm	200	**7,00**
LATÃO M-8	M-8	28 mm	10 mm	100	**24,00**
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"
INOX-A4 E ANTI-CORROSIVA
(GALVANIZADA POR DIFUSÃO)

• ANTI-CORROSIVA (GALVANIZADA POR DIFUSÃO) *• INOX-A4*

SORMAT TRUSTED FIXINGS SINCE 1970

PFG

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.

ETA 01/0012
European Technical Approval - Option 8 for non cracked concrete

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

BUCHAS METÁLICAS COM REVESTIMENTO MULTIFUNCIONAL

9 VEZES MAIS RESISTENTES À CORROSÃO DO QUE A ZINCAGEM ELECTROLÍTICA

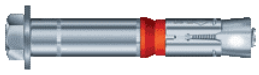
Na galvanização por difusão os produtos metálicos são aquecidos em fase de cozedura juntamente com pó de Zinco em contentores fechados, em rotação e a temperaturas estabilizadas entre 320 ºC e 500 ºC, formando-se uma forte e uniforme camada protectora Zinco-metal base.
Os produtos galvanizados por difusão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

NOVOS PREÇOS

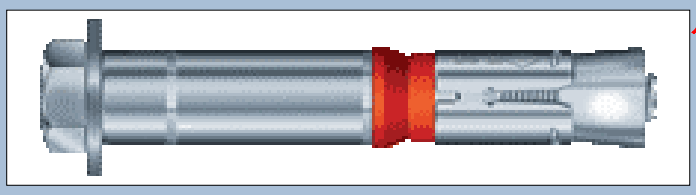
DESIGNAÇÃO	ROSCA	COMPRIMENTO	BROCA	CARGA DE TRABALHO [Kg] (C.SEG.>3)		INOX-A4	ANTI-CORROSIVA
PFG M-6	M-6	40 mm	10 mm	280	50	**260,00**	**57,00**
PFG M-8	M-8	50 mm	14 mm	490	50	**460,00**	**75,00**
PFG M-10	M-10	60 mm	16 mm	780	50	**600,00**	**100,00**
PFG M-12	M-12	80 mm	20 mm	1100	25	**1.200,00**	**180,00**
PFG M-16	M-16	1000 mm	25 mm	1880	10		**320,00**

BUCHA SZ
PARA CARGAS ELEVADAS



BUCHA SZ

PRODUTO NOVO



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.

ETA-99/0010
M6-M20

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

ZIVILSCHUTZ
Homologação Suiça 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.

MODO DE APLICAÇÃO

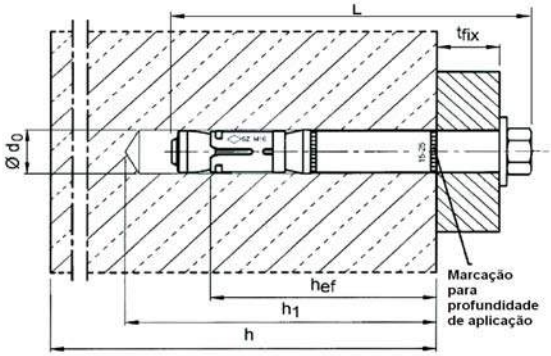


Tabela de Cargas (betão C25/30)

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

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	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

PRODUTO NOVO

SORMAT TRUSTED FIXINGS SINCE 1970

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.

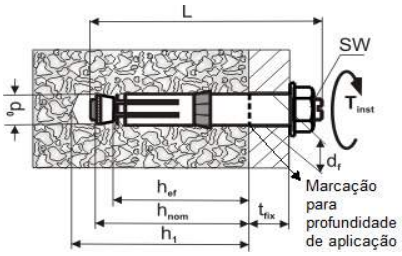
APLICAÇÕES:
Centrais elétricas, máquinas, plataformas. Aplicações interiores onde seja necessária elevada resistência à tração e ao corte.

ETA CE
European Technical Approval - Option 1 for cracked concrete
ETA-01/0011

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

Tabela de Cargas - Opção 1 - Método de cálculo A

BUCHA	Tinst [Nm]	Betão C20/25 não fissurado		Betão C20/25 fissurado	
		TRACÇÃO Nsk [kN]	CORTE Vsk [kN]	TRACÇÃO Nsk [kN]	CORTE Vsk [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

AUMENTO DE PREÇO

BUCHAS DE NYLON STANDARD

ELEMATIC®

• *NYLON*

Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	DIÂMETRO	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA	DIÂMETRO DO PARAFUSO	EMBALAGEM CAIXA		EMBALAGEM SACO	
					QUANTIDADE	PREÇO	QUANTIDADE	PREÇO
NY 4	4	20	4	2,0-3,0	200	**1,83**	1000	**1,37**
NY 5	5	25	5	2,5-4,0	200	**1,11**	1000	**0,89**
NY 6	6	30	6	3,5-5,0	100	**1,43**	1000	**1,03**
NY 8	8	40	8	4,5-6,0	100	**2,53**	1000	**2,00**
NY 10	10	50	10	6,0-8,0	50	**4,79**	500	**3,71**
NY 12	12	60	12	8,0-10,0	25	**9,14**	250	**7,43**

AUMENTO DE PREÇO

BUCHAS DE NYLON COM BORDO

ELEMATIC®

• *NYLON*

Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	DIÂMETRO	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA	DIÂMETRO DO PARAFUSO		PREÇO
NY 5	5	25	5	2,5-4,0	1000	**0,94**
NY 6	6	30	6	3,5-5,0	1000	**1,09**
NY 8	8	40	8	4,5-6,0	1000	**2,11**
NY 10	10	50	10	6,0-8,0	500	**4,00**

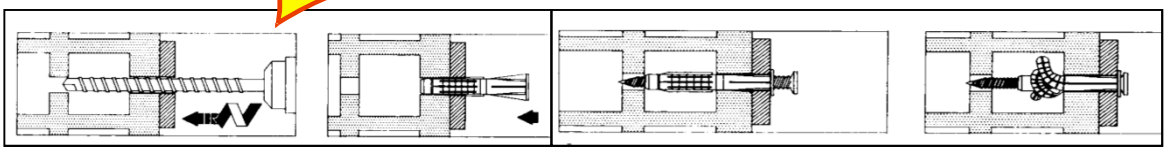
AUMENTO DE PREÇO

BUCHAS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PARA TIJOLO

ELEMATIC®

• *POLIETILENO HD*

Dimensões em mm



DESIGNAÇÃO	DIÂMETRO	COMPRIMENTO DA BUCHA	BROCA	PARAFUSO PZD	EMBALAGEM CAIXA		EMBALAGEM SACO	
					QUANTIDADE	PREÇO	QUANTIDADE	PREÇO
BT_NY 5	5	30	5	3x40	100	**2,34**	1000	**1,10**
BT_NY 6	6	38	6	4x50	100	**2,91**	1000	**1,57**
BT_NY 8	8	50	8	5x60	50	**4,51**	1000	**2,63**
BT_NY 10	10	60	10	6x70	25	**8,29**	500	**4,06**

BUCHA DE NYLON UNIVERSAL "T6"

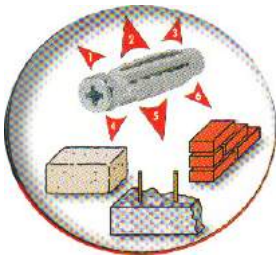
ELEMATIC®

(EQUIVALENTE À BUCHA *"FISCHER SX"*)

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

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

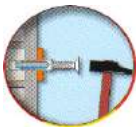
AUMENTO DE PREÇO



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

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

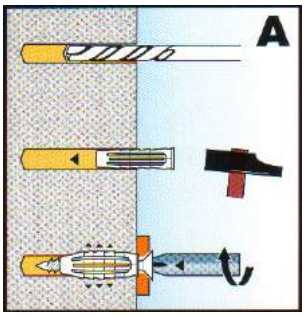
-Maior poder de fixação relativamente às buchas standard.



-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.

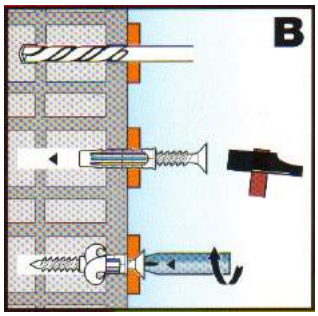


FIXAÇÃO EM MATERIAIS COMPACTOS

1- Fazer o furo e retirar o pó;

2- Inserir a bucha, colocar o objecto e fixar o parafuso;

3- Apertar o parafuso.



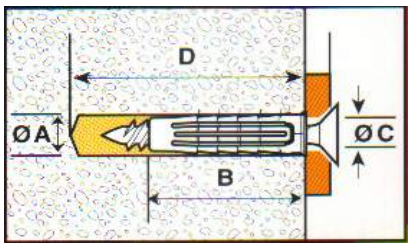
FIXAÇÃO EM MATERIAIS OCOS OU POUCO DUROS

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

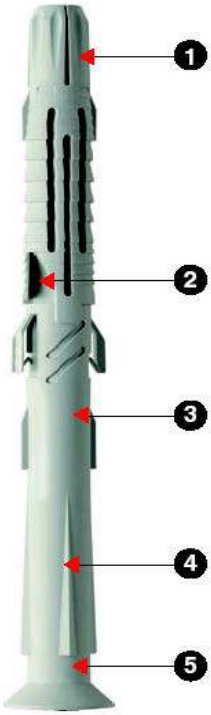
ARTIGO	Ref.ª	A (Ø BROCA) [mm]	B [mm]	C (Ø PARAFUSO) [mm]	D [mm]		PREÇO
T6 5x25	565385	5	25	3.0 - 4.0	35	100	**2,71**
T6 6x30	565386	6	30	4.0 - 5.0	40	100	**3,14**
T6 8x40	565387	8	40	4.5 - 6.0	50	100	**5,00**
T6 10x50	565388	10	50	6.0 - 8.0	65	50	**9,14**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 10 de março 2014	Preço: **€/100**		*TABELA 7.8*

BUCHA DE NYLON LONGA "T88"

PRODUTO NOVO

ELEMATIC



BUCHA DE NYLON - LONGA - "T88"

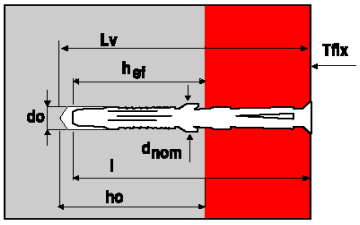
+30% de resistência

MADE IN ITALY

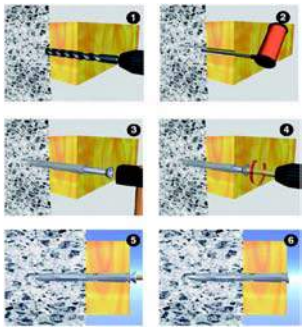
CARACTERÍSTICAS

1- Sistema duplo de fixação: expansão e deformação, inovador e patenteado. Elevada resistência em suportes ocos, +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 ºC a +80 ºC;
- Cor: cinza RAL 7035.

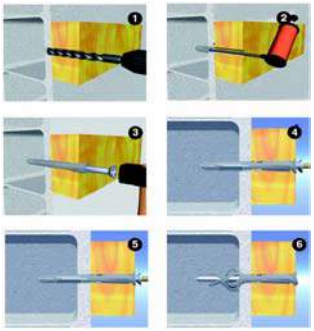


Fixação em profundidade



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.

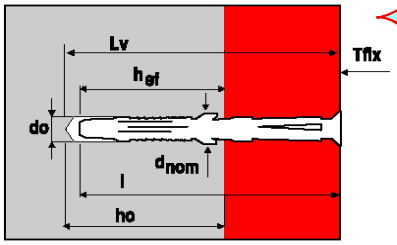
ARTIGO	Ref.ª	d0	l=hef	h0	hmin	Tfix	l	dv		PREÇO
T88 8x80	566730	8	70	85	140	10	80	6	100	9,42
T88 8x100	566731	8	70	85	140	30	100	6	50	12,55
T88 8x120	566732	8	70	85	140	50	120	6	50	14,12
T88 10x80	566739	10	70	85	140	10	80	7	50	15,69
T88 10x100	566740	10	70	85	140	30	100	7	50	17,78
T88 10x115	566741	10	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

PRODUTOS NOVOS

ELEMATIC

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**

AUMENTO DE PREÇO NO ZINCADO

TAPITS
CABEÇA PLANA

ELEMATIC®

S- Espessura máxima do material a fixar

• *NYLON CINZENTO*

DIÂMETRO (mm)	DESIGNAÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	DIÂM. DO FURO (mm)	S (mm)	INOX-A2		ZINCADO	
						PREÇO		PREÇO
Ø5	5x25	25	5	3			100	5,50
	5x30	30	5	5			100	5,60
	5x35	35	5	5			100	5,70
	5x40	40	5	8			100	6,00
	5x45	45	5	10			100	6,30
	5x50	50	5	15			100	6,70
Ø6	6x35	35	6	5	100	21,60	100	5,60
	6x40	40	6	10	100	19,80	100	
	6x45	45	6	15			100	6,60
	6x50	50	6	20	200	26,82	100	
	6x55	55	6	25			100	7,20
	6x60	60	6	30	100	27,00	100	7,50
	6x70	70	6	40			100	8,30
	6x80	80	6	50	100	37,80	100	8,50
Ø8	8x60	60	8	15	100	50,40	50	12,90
	8x75	75	8	30			50	15,80
	8x80	80	8	35	100	54,00	100	16,00
	8x100	100	8	60	100	72,00	50	21,50
	8x120	120	8	80			50	24,30
	8x135	135	8	95			50	26,90

AUMENTO DE PREÇO NO ZINCADO

TAPITS
CABEÇA CÓNICA

ELEMATIC®

S- Espessura máxima do material a fixar

• *NYLON CINZENTO*

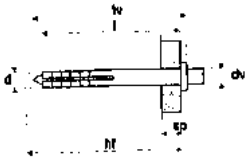
DIÂMETRO (mm)	DESIGNAÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	DIÂM. DO FURO (mm)	S (mm)	INOX-A2		ZINCADO	
						PREÇO		PREÇO
Ø4	4x35	35	4	10			100	6,00
Ø5	5x25	25	5	3			100	5,20
	5x30	30	5	5	200	10,40	100	5,40
	5x40	40	5	8	200	13,00	100	5,70
	5x45	45	5	10			100	6,50
	5x50	50	5	15			100	6,80
Ø6	6x35	35	6	5			100	5,40
	6x40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

TAPIT DE CABEÇA ROSCADA

ELEMATIC®

• *NYLON*

Dimensões em mm

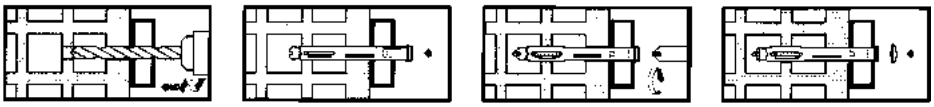


DESIGNAÇÃO	dv	L	D	sp		PREÇO
M-6x35	M-6	35	6	5	100	**12,47**
M-7x35	M-7	35	6	5	100	**12,47**
M-7x60	M-7	57	8	30	50	**17,46**
M-8x60	M-8	57	8	15	50	**17,46**

BUCHAS PARA CAIXILHARIA

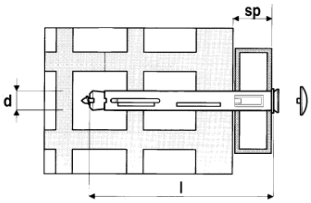
ELEMATIC®

• *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**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 7.10*

BUCHAS DE NYLON STANDARD SEM BORDO

PRODUTO NOVO

PARAFAST

• *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

PRODUTO NOVO

PARAFAST

• *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**

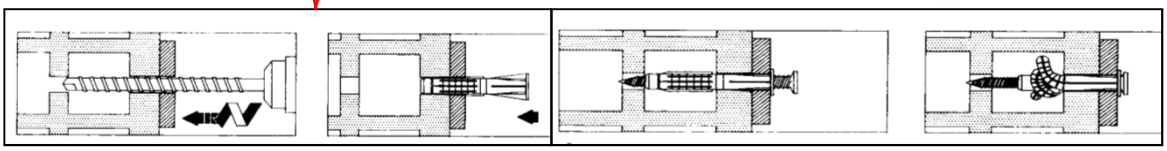
BUCHAS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PARA TIJOLO

PRODUTO NOVO

PARAFAST

• *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

PARAFAST

PRODUTO NOVO

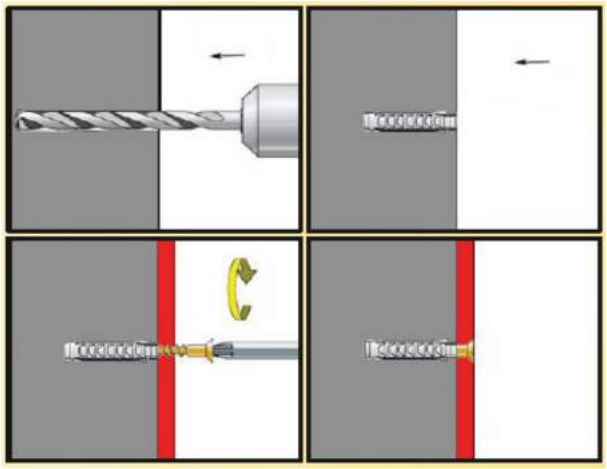
Bucha universal indicada para todo o tipo de betão e alvenaria, desde tijolo oco e betão celular até placas leves.

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

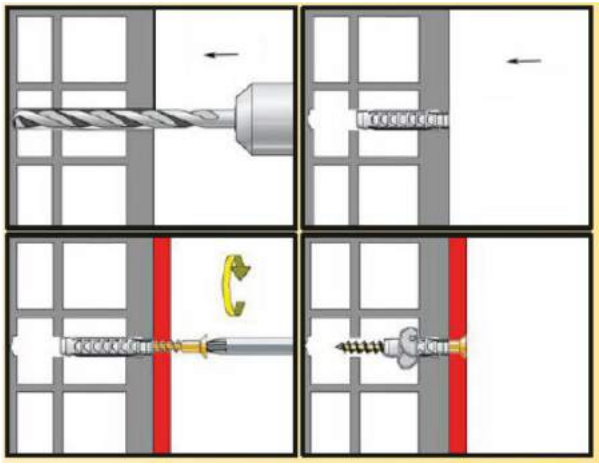
Em materiais ocos a fixação dá-se por deformação tipo nó nos segmentos atrás da face da parede.

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

Instalação em materiais maciços



Instalação em materiais ocos



APLICAÇÕES:

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

VANTAGENS:

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

TABELA DE CARGAS [kN]

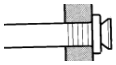
ARTIGO	Cargas recomendadas (betão)
5x25	0,40
6x30	0,70
8x40	0,80
10x50	1,40

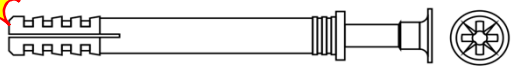
ARTIGO	Ø BROCA	PROFUNDIDADE MÍNIMA DO FURO	COMPRIMENTO DA BUCHA	Ø PARAFUSO [mm]			PREÇO
5x25	5	5	25	3.0 - 4.0	200	42000	**2,71**
6x30	6	6	30	4.0 - 5.0	100	21000	**3,14**
8x40	8	8	40	4.5 - 6.0	100	10500	**5,00**
10x50	10	10	50	6.0 - 8.0	50	5250	**9,14**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Julho 2014	Preço: **€/100**		*TABELA 7.10 B*

PRODUTO NOVO

TAPITS
CABEÇA PLANA





PARAFAST

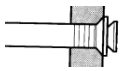
• *NYLON CINZENTO*

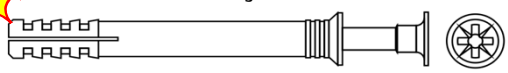
S- Espessura máxima do material a fixar

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	100		
	6x45	45	6	15				100	2400	6,60
	6x50	50	6	20	200		26,82	100		
	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
	6x80	80	6	50	100		37,08	50	1200	8,50
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

PRODUTO NOVO

TAPITS
CABEÇA CÓNICA





PARAFAST

• *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	5,20
	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
Ø6	6x35	35	6	5			14,30	100	2400	5,40
	6x40	40	6	10	100		14,30	100	2400	6,10
	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
	6x80	80	6	50	100		27,30	50	1200	8,30
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

TAPITS
PARA TECTOS FALSOS

PARAFAST

NOVOS PREÇOS

• *NYLON CINZENTO*

S- Espessura máxima do material a fixar

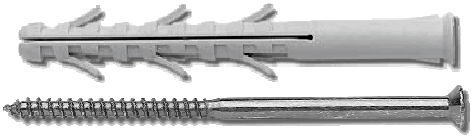
EMBALAGEM	DESIGNAÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	DIÂM. DO FURO (mm)	S (mm)	INOX-A2			ZINCADO		
							PREÇO			PREÇO
SACO	TAPIT 25	25	6	5				1000		2,20
	TAPIT 37	37	6	10				500		3,30
	TAPIT 50	50	6	20				500		4,70
CAIXA	TAPIT 25	25	6	5				100		2,60
	TAPIT 37	37	6	10				50		4,00
	TAPIT 50	50	6	20				50		5,50
	TAPIT 75	75	6	35				25		9,00

BUCHA PARA CAIXILHARIA COM PARAFUSO CABEÇA CHATA TORX

PARAFAST

• *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.

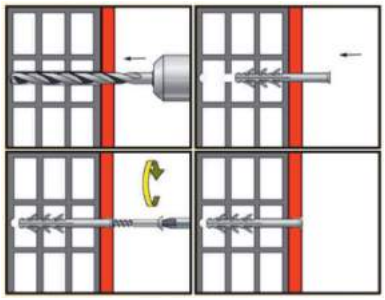


APLICAÇÕES:
-Tijolo oco;
- Betão;
- Pedra.

VANTAGENS:
- Fixação resistente;
- Resistents a altas temperaturas;
- Instalação fácil;
- Pack completo.

Tamanho	Profundidade minima 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

Instalação



S- Espessura máxima do material a fixar

DIÂMETRO (mm)	DESIGNAÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	DIÂM. DO FURO (mm)	S (mm)	INOX-A2			ZINCADO		
							PREÇO			PREÇO
Ø8	8x80	60	8	25				50	1.000	15,00
	8x100	75	8	45				25	600	19,00
	8x120	80	8	65				25	600	24,00
Ø10	10x80	80	10	15				25	500	25,00
	10x100	100	10	35				25	500	28,00
	10x120	120	10	55				20	400	34,00
	10x140	140	10	75				20	400	40,00
	10x160	160	10	95				20	400	52,00

BUCHAS EM NYLON
COM TACO EXPANSOR EM METAL

PARAFAST

• 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

PARAFAST

• 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.

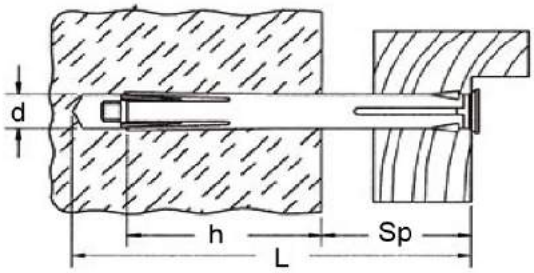
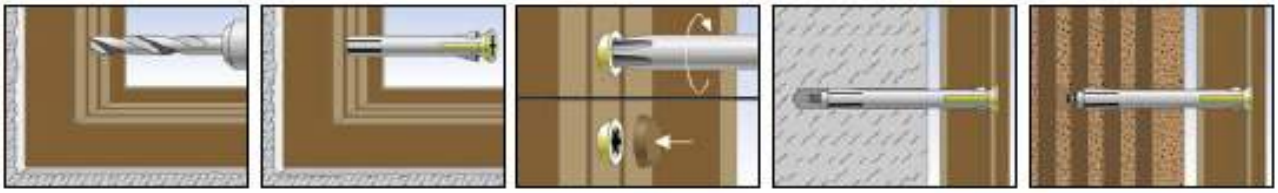


TABELA DE CARGAS [KN]

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



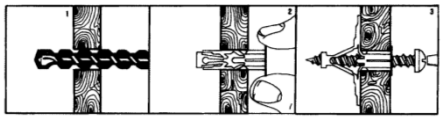
Dimensões em mm

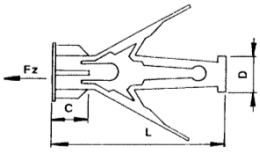
DESIGNAÇÃO	PARAFUSO	Ø FURO (d)	L (min)	h (min)	Sp (max)		PREÇO
M10x72	M6x88	10	90	30	42	100	**15,00**
M10x92	M6x108	10	110	30	62	100	**18,00**
M10x112	M6x128	10	130	30	82	100	**21,00**
M10x132	M6x148	10	150	30	102	100	**23,00**
M10x152	M6x168	10	170	30	122	100	**27,00**
M10x182	M6x198	10	200	30	152	100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

BUCHAS DE NYLON HAV PARA PLACAS DE GESSO CARTONADO

PARAFAST

• *NYLON*





Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	L	BROCA D	PARAFUSO	ESPESSURA DA PLACA		PREÇO
HAV - 10x38	38	10	4,5x40	4-12	100	**6,50**
HAV - 10X47	47	10	4,5x50	13-18	100	**7,00**

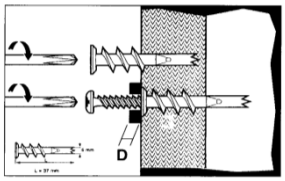
BUCHAS AUTO-PERFURANTES PARA GESSO CARTONADO

PARAFAST

• *ZAMAK*

ZAMAK

NYLON



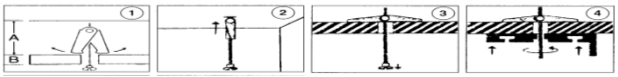
Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	MATERIAL	L	D	PARAFUSO DIN 7981 (placa 0-12)		PREÇO
HZK	ZAMAK	37	13	4,2x38	250	**9,50**
HZN	NYLON	37	14	4,2x38	250	**6,50**

BUCHAS DE MOLA EM AÇO ZINCADO

PARAFAST

• *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

PARAFAST

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

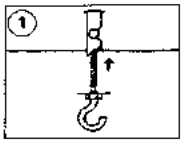
SIMPLES

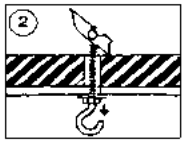
COM PERNO

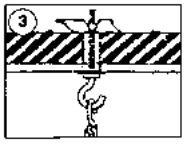
COM GANCHO

COM OLHAL

Dimensões em mm





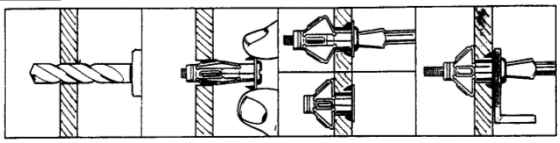


DESIGNAÇÃO	MEDIDA		PREÇO
BB M-6 (SIMPLES)	M-6	100	**22,45**
BB PERNO	M-6x100	100	**25,00**
BB GANCHO	M-6x102	100	**25,00**
BB OLHAL	M-6x102	100	**25,00**

BUCHAS GUARDA-CHUVA PARA CAVIDADES

PARAFAST

• *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**

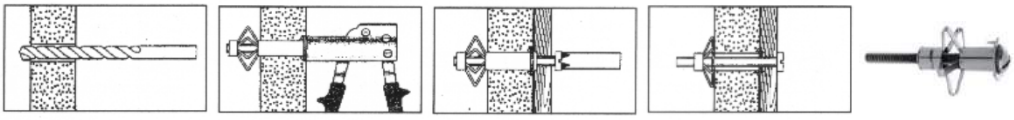
OLHAL E CAMARÃO PARA BUCHAS GUARDA-CHUVA

PARAFAST

• **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



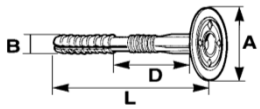
CARATERÍSTICAS:
- Ferramenta em metal;
- Qualidade profissional.

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

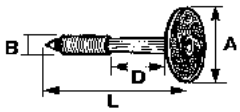
Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 11 de Junho 2007	Preço: **€/100**		*TABELA 7.13*

BUCHAS PARA ISOLAMENTOS "ISO" E "ISO P"

• ***NYLON***



BUCHA ISO



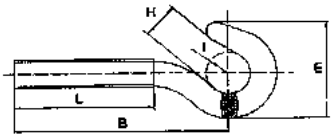
BUCHA ISO P

Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	COMPRIMENTO L	DIÂMETRO DA BUCHA (B)	A	ESPESSURA (D) MATERIAL A FIXAR		PREÇO
ISO 50/70	70	10	50	20-40	500	**12,97**
ISO 50/90	90	10	50	40-60	500	**14,96**
ISO 50/110	110	10	50	70-80	500	**17,46**
ISO 50/130	130	10	50	90-100	500	**19,95**
ISO-P 38/80	80	8	38	30-50	400	**13,47**
ISO-P 38/110	110	8	38	50-80	250	**18,46**

GANCHO ESTAMPADO A FRIO

• ***AÇO ZINCADO***
• ***AÇO INOX***

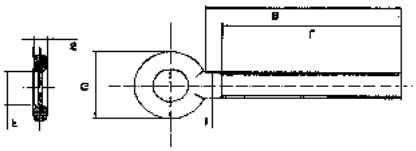


Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	L	B	E	H	I	INOX	ZINCADO
GANCHO M-5	48,0	63,0	17,5	6,0	7,5		**18,00**
GANCHO M-6	55,0	70,5	22,5	8,0	9,5	**86,04**	**20,00**
GANCHO M-8	60,0	83,5	30,0	10,0	11,0	**114,72**	**28,00**
GANCHO M-10	73,0	100,5	36,0	12,5	14,0	**200,77**	**47,00**
GANCHO M-12	90,0	125,5	47,0	16,0	18,0	**344,17**	**80,00**
GANCHO M-16	95,0	140,0	55,0	16,0	20,0		**270,00**

OLHAL ESTAMPADO A FRIO

• ***AÇO ZINCADO***
• ***AÇO INOX***

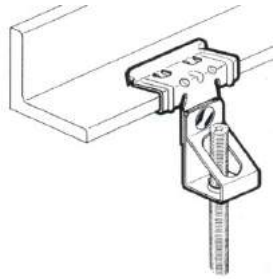


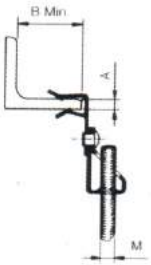
Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	L	I	B	G	F	S	INOX	ZINCADO
OLHAL M-5	48,0	4,3	50,0	16,0	8,3	3,5		**17,00**
OLHAL M-6	55,0	5,25	60,0	20,0	10,0	4,0	**114,72**	**20,00**
OLHAL M-8	60,0	8,3	65,0	22,5	11,8	4,7	**143,41**	**27,00**
OLHAL M-10	73,0	9,9	81,0	27,0	14,5	6,3	**229,45**	**42,00**
OLHAL M-12	90,0	12,65	98,0	33,5	17,0	8,0	**344,17**	**85,00**
OLHAL M-16	95,0	14,5	100,0	46,5	23,0	12,0		**250,00**

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

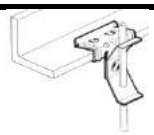
• FOSFATADO • PARA VARÃO ROSCADO M6



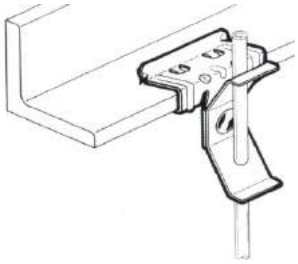


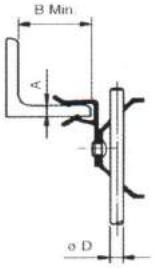
Ref.ª	DIMENSÕES (mm)				PREÇO
	A	B	M		
100-210	1,5-4	18	M6	100	**110,00**
101-210	4-10	25	M6	100	**135,00**

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



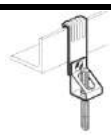
• FOSFATADO • PARA VARÃO ROSCADO M6 OU VARÃO LISO Ø6



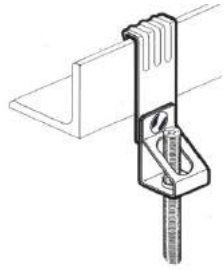


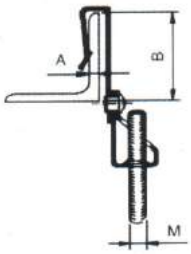
Ref.ª	DIMENSÕES (mm)				PREÇO
	A	B	Ø D		
100-221	1,5-4	18	6	100	**80,00**
101-221	4-10	25	6	100	**110,00**

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



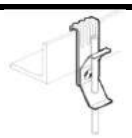
• FOSFATADO • PARA VARÃO ROSCADO M6



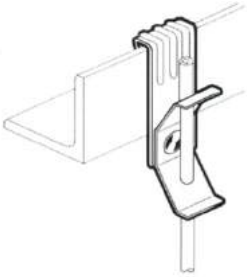


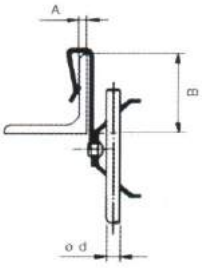
Ref.ª	DIMENSÕES (mm)				PREÇO
	A	B	M		
110-210	1,5-5	30	M6	100	**115,00**
111-210	5-7	30	M6	100	**115,00**

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

ELEMATIC® CABLING SYSTEMS

• *POLIAMIDA 6.6*

Underwriters Laboratories Inc. File E 86244 (M)

POLIAMIDA 6.6 - CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA PRIMA

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

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

ELEMATIC® CABLING SYSTEMS

Resistência ao meio ambiente:
•Elevada resistência às bases, óleos, massas, derivados do petróleo, solventes cloridricos;
•Resistência limitada aos ácidos;
•Não resistente aos fenois;
•Resinas livres de halogéneos.

AUMENTO DE PREÇO

PRETO | BRANCO | VERMELHO RAL 3000 | AMARELO RAL 1021 | VERDE RAL 6032 | AZUL RAL 5010

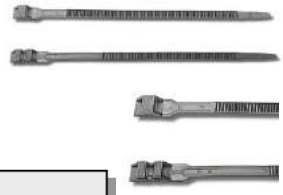
Dimensões em mm

TAMANHO	LARGURA (novas medidas)	COMPRIM. (novas medidas)	ATADO		RESISTÊNCIA À TRACÇÃO		PREÇO	
			Ø mín.	Ø máx.	[Kg] ([N])		CORES	PRETO/ BRANCO
2,5x98	2,5	98	1	21	8.16 (80)	100	**0,81**	**0,54**
2,6x135	2,6 **(2,5)**	135	1	32	8.16 (80)	100		**0,96**
2,6x160	2,6	160	1	40	8.16 (80)	100		**1,25**
2,6x200	2,6	200	1	52	8.16 (80)	100		**1,36**
3,6x140	3,6 **(3,5)**	140	2	35	13.26 (130)	100	**1,85**	**1,23**
3,6x200	3,6 **(3,5)**	200	2	50	13.26 (130)	100	**2,57**	**1,71**
3,6x290	3,6 **(3,5)**	290	2	80	13.26 (130)	100		**2,54**
4,8x178	4,8	178	3	45	22.44 (220)	100		**2,20**
4,8x200	4,8 **(4,5)**	200	3	50	22.44 (220)	100	**3,32**	**2,21**
4,8x290	4,8 **(4,5)**	290	3,5	79	22.44 (220)	100	**4,97**	**3,31**
4,8x360	4,8 **(4,5)**	360	3,5	103	22.44 (220)	100		**4,13**
7,8x240	7,8 **(7,5)**	240	3,5	63	55.08 (540)	100		**6,54**
7,8x365	7,8 **(7,5)**	365	8	100	55.08 (540)	100		**8,86**
7,8x540	7,8 **(7,5)**	540	35	158	55.08 (540)	100		**17,14**

ABRAÇADEIRAS "CINTO" EM POLIAMIDA 12

ELEMATIC® CABLING SYSTEMS

• POLIAMIDA 12 • PRETO



POLIAMIDA 12 - CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA PRIMA

Absorção de humidade: ≤1%

Temperatura de trabalho: -40ºC a +85ºC
Temperatura de aplicação: -20ºC a +60ºC
Ponto máximo admissível: +120ºC por um curto período
Temperatura de fusão: +186ºC
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 cloridricos;
•Resistente às radiações UV;
•Resinas livres de halogéneos.

Dimensões em mm

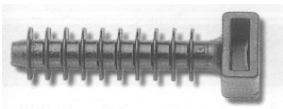
TAMANHO	CABEÇA	LARGURA	COMPRIM.	ATADO		RESISTÊNCIA À TRACÇÃO			PREÇO
				Ø mín.	Ø máx.	[Kg]	[N]		
9x180	SIMPLES	9	180	15	40	36,72	360	100	**8,98**
9x265	DUPLA	9	265	30	60	51	500	100	**12,47**
9x360	DUPLA	9	360	30	93	51	500	100	**18,46**

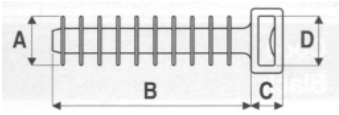
BUCHA PARA FIXAR ABRAÇADEIRAS

ELEMATIC® CABLING SYSTEMS

• 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

ELEMATIC® CABLING SYSTEMS

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

Ref.ª 5401

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

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

Ref.ª 5400

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

BUCHAS QUÍMICAS WORLD FIX 400 - 500 - 5000

WORLDFIX

BUCHA QUÍMICA RESINA DE POLIESTER (BAIXO TEOR DE ESTIRENO)

WORLD FIX 400

- Cargas altas e médias;
- Aplicações em blocos de betão leve, betão de baixa qualidade, tijolo sólido, tijolo perfurado.

BUCHA QUÍMICA RESINA VINILESTER (METACRILATO / ACRILATO EPOXIDA)

WORLD FIX 500

- Cargas altas e médias;
- Aplicações em pedra e betão.

BUCHA QUÍMICA RESINA EPOXI PURA

WORLD FIX 5000

- Cargas altas e médias;
- Aplicações em pedra e betão.

Preço: 70,00

PISTOLA PARA CARTUCHO DUPLO

DATOS PARA HORMIGÓN 30 N/mm2 DADOS PARA BETÃO 30 N/mm2		WORLD FIX 400					WORLD FIX 500					WORLD FIX 5000				
Diámetro de la varilla Diâmetro do varão	[mm]	8	10	12	16	20	8	10	12	16	20	8	10	12	16	20
Diámetro de perfuración Diâmetro do furo	[mm]	10	12	14	18	22	10	12	14	18	22	10	12	14	18	24
Profundidad de perfuración Profundidade do furo	[mm]	80	90	110	125	170	64	80	96	128	160	80	90	110	125	170
Par de apriete Binário de aperto	[Nm]	15	30	50	90	120	10	20	40	80	150	10	20	40	80	150
Espesor mínimo material base Espessura mínima material base	[mm]	110	120	140	165	220	100	110	125	180	200	110	120	140	165	220
Distancia entre centros Distância entre centros	[mm]	80	90	110	125	170	128	160	192	258	320	160	180	220	250	340
Distancia al borde Distancia à borda	[mm]	120	135	165	190	256	64	80	96	126	160	120	135	165	190	255
Carga aplicable sobre la varilla Carga aplicável sobre o varão	[KN]	4,2	7,7	8	12,3	17,8	7,4	11,6	18,5	27,8	34,7	8,8	13,4	19,9	30,3	37

ACESSÓRIOS			PREÇO
PISTOLA SILICONE 280/300 ml			**12,00**
PISTOLA RESINA 380/400 ml			**20,00**
BOQUILHA (Extra)	12	1008	**0,30**
CAMISA 12x80	10	2000	**0,10**
CAMISA 15x85	10	1500	**0,11**

PRODUTO	VOLUME		PREÇO
WORLD FIX 400	300 ml	12	**5,70**
	400 ml	12	**6,10**
WORLD FIX 500	300 ml	12	**7,50**
	400 ml	12	**8,20**
WORLD FIX 5000	400 ml	12	**18,00**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 4 de Julho 2011	Preço: **€/Unidade**		*TABELA 8.1 B*

ACESSÓRIOS PARA BUCHA QUÍMICA

PRODUTO		CARACTERÍSTICAS			PREÇO
	PISTOLA PARA SILICONE 280/300 ml				1.300,00
	PISTOLA PARA RESINA 380/400ml				2.000,00
	PISTOLA PARA CARTUCHO DUPLO				7.000,00
	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

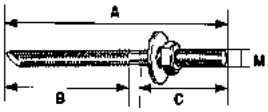
AMPOLAS QUÍMICAS

Dimensões em mm

MEDIDA DE REFERÊNCIA	PARA PERNO DE ROSCA	DIÂMETRO DA AMPOLA	COMPRIMENTO DA AMPOLA	BROCA	TEMPO DE ENDURECIMENTO		PREÇO
M-8	M-8	9	80	10	10 min	10	110,00
M-10	M-10	11	80	12	10 min	10	120,00
M-12	M-12	13	95	14	10 min	10	125,00
M-16	M-16	17	95	18	10 min	10	140,00
M-20	M-20	22	175	25	10 min	5	280,00
M-24	M-24	24	215	28	10 min	5	400,00
M-30	M-30	33	265	35	10 min	5	1.000,00

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	**4,90**
Espuma de poliuretano - para pistola	750 ml	12	**5,10**

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 pistola (uma limpeza regular assegura um funcionamento óptimo e previne o bloqueamento prematuro da pistola).
- **Limpeza das embalagens**: limpeza das válvulas e das ponteiras 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	**6,70**
Pistola aplicadora para espuma de poliuretano	"DESIGN"	1	**50,00**
Pistola aplicadora para espuma de poliuretano	"COMPACT"	1	**25,00**

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

SOUDAL

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.

CE

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.:	2,70

EXTRA FUNGICIDA: "SILIRUB S"	
BRANCO	TRANSPARENTE
≈ RAL 9010	
24	PREÇO / Un.: 2,60

SILICONE NEUTRO
"SILIRUB N"

SOUDAL

DESCRIÇÃO:
Selante de silicone de aplicação neutra tipo oxima de primeira qualidade para arquitectura, 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).

CE

Silicone Neutro

Embalagem: Cartucho 310 ml

"SILIRUB N" - CORES					
CINZA	ALUMÍNIO	CASTANHO	VERDE GARRAFA	VERM. TRÁFICO	CINZA CLARO
≈ RAL 7037		RAL 8014	RAL 6005	RAL 3020	RAL 7035
PRETO	VERDE ESCURO	CINZA ESCURO	BRANCO SUJO		
≈ RAL 9005	RAL 6009	RAL 7011	RAL 9001		
BEGE	BORDEAUX	AZUL GENTIL	CINZA METALIZ.		
RAL 1015	RAL 3005	RAL 5010	RAL 9006		
		24	PREÇO / Un.:	3,90	

"SILIRUB N"- TRANSPARENTE/BRANCO	
BRANCO	TRANSPARENTE
≈ RAL 9010	
24	PREÇO / Un.: 3,50

COLA E VEDA "SOUDAFLEX 40 FC"

SOUDAL

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

Indústria e construção

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.

Embalagem: Cartucho 310 ml - Alumínio

- Branco
- Cinza
- Preto
- Castanho

12	**PREÇO / Un.:**	**4,15**

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.

Prego líquido *140 Kg/m²*

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).

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.

Prego líquido

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

Embalagem: Cartucho 310 ml

- Bege

12	**PREÇO / Un.:**	**4,60**

PREGO LÍQUIDO TRANSPARENTE "PUROCOL"

SOUDAL

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

Prego líquido transparente

Hidrófuga D4

CARACTERÍSTICAS:
- Hidrófugo: resistencia 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%)

Embalagem: Cartucho 310 ml

- Transparente

15	**PREÇO / Un.:**	**6,00**

COLA TUDO - POLÍMERO MS "PEGA TUDO"

POLÍMERO MS

SOUDAL

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 silicones 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 • Preto		• Cinzento • Castanho	
	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 silicones, com elevada resistência à temperatura .

CARACTERÍSTICAS:
- Excelente aplicação
- Estável a alta temperatura (até 285 ºC)
- Elasticidade persistente depois de seco
- Excelente resistência ao 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 ºC

Embalagem: Cartucho 310 ml			
• Preto			
	12	**PREÇO / Un.:**	**5,90**

SILICONE PARA ALTAS TEMPERATURAS "GASKET SEAL"

SOUDAL

DESCRIÇÃO:
Formador de juntas de silicone específico para peças metálicas.

CARACTERÍSTICAS:
- Resiste a temperaturas até +285 ºC;
- Elasticidade permanente;
- Reticulação acética;
- De fácil aplicação.

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

Resiste até 285ºC

Embalagem: Cartucho 310 ml			
• Roxo			
	12	**PREÇO / Un.:**	**5,90**

MASSA REFRACTÁRIA "CALOFER"

SOUDAL

DESCRIÇÃO:
Massa refractária resistente até 1500 ºC.

CARACTERÍSTICAS:
• Endurecimento e resistente a temperaturas até 1500 ºC;
• 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,

Resiste até 1500 ºC

Embalagem: Cartucho 310 ml
• Cinza antracite

24	**PREÇO / Un.:**	**3,80**

SILICONE PARA AQUÁRIOS "SILIRUB AQ"

SOUDAL

DESCRIÇÃO:
Selante de silicone de aplicação acética de primeira qualidade, especialmente desenvolvido para aquários.

CARACTERÍSTICAS:
• Não descolora;
• Excelente resistência aos raios U.V.;
• Sem cheiros nocivos;
• Excelente aderência sem impregnação sobre vidro;
• Alta resistência mecânica;
• Forte poder de adesão.

APLICAÇÕES:
• Fabricação e reparação de aquários;
• Colagem de vitrines e montras.

Aquários

Embalagem: Cartucho 310 ml
• Transparente
• Preto

12	**PREÇO / Un.:**	**5,50**

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 mármores.

Pintável

CE

Embalagem:
Cartucho 310 ml - Alumínio
• Branco
• Cinza
• Preto
• Castanho

24	**PREÇO / Un.:**	**1,80**

"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.:**	**2,60**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 3 Data: 4 de Abril 2011	Preço: **€/Unidade**		***TABELA 8.6***

SILICONE LÍQUIDO
Rubson - SL3000

Uma tecnologia 100% silicone que garante as melhores prestações

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	PREÇO €/balde
Telha	1 Kg	4	22,00	22,00
	5 Kg	2	17,60	88,00
	25 Kg	1	15,20	380,00
Preto	1 Kg	4	22,00	22,00
	5 Kg	2	17,60	88,00
	25 Kg	1	15,20	380,00
Cinza	1 Kg	4	22,00	22,00
	5 Kg	2	17,60	88,00
	25 Kg	1	15,20	380,00
Branco	1 Kg	4	22,00	22,00
	5 Kg	2	17,60	88,00
	25 Kg	1	15,20	380,00

PISTOLA PARA SILICONE "PROFISSIONAL"

CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade profissional;
- Para cartuchos de 310 ml;
- Corpo vermelho em metal;
- Gatilho e punho em metal preto;
- Porta cartuchos rotativo;
- Êmbolo em forma de gancho.

PREÇO
13,00

PISTOLA PARA SILICONE "SEMI-PROFISSIONAL"

CARACTERÍSTICAS:

- Qualidade semi-profissional;
- Para cartuchos de 310 ml;
- Corpo, gatilho e punho em metal;
- Embolo serrilhado para uma forte extrusão;
- Com dispositivo corta-bicos e desentupidor de bicos.

PREÇO
6,30

PISTOLA PARA SILICONE "BRICOLAGE"

CARACTERÍSTICAS:

- Para trabalhos de bricolage;
- Para cartuchos de 310 ml;
- Corpo, gatilho e punho em metal.

PREÇO
3,30

LOCTITE
"SUPER COLA 3"
Cola Universal Instantânea

ORIGINAL (N.º 1)

Aplicação:
Loctite Super Cola-3 Nº 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	**4,00**

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	**5,90**

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	**7,00**

ECONÓMICO

Aplicação:
Loctite Super Cola-3 Tamanho Económico 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 - ECONÓMICO	12	**11,00**

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	**16,50**

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	**5,20**

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)

CARACTERISTICAS

Força Instantânea
Máxima força de união em 3 segundos

Transparente
Uniões limpas e invisíveis

Multimateriais

Extra-Forte
Resiste até 260 kg/cm²

Resiste a golpes

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - CONTROL	12	6,00

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)

CARACTERISTICAS

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	4,00

POWER GEL

A REVOLUÇÃO EM COLAS INSTANTÂNEAS

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

DESIGNAÇÃO		PREÇO / Un.
LOCTITE SUPER COLA 3 - POWER GEL 3g (blister)	12	5,00

Loctite® 542
VEDANTE PARA ROSCAS METÁLICAS FINAS (APLICAÇÕES HIDRÁULICAS)

CARACTERÍSTICAS:
LOCTITE® 542 é um líquido de cura anaeróbica que foi concebido para o bloqueio e vedação de roscas em tubagens e montagens metálicas. O produto cura quando confinado na ausência de ar (cura anaeróbica) em espaços estreitos entre superfícies metálicas e previne folgas e desapertos provocados por choques e vibrações. A natureza tixotrópica do LOCTITE® 542 reduz a migração do produto líquido para o substrato após a aplicação .

HOMOLOGAÇÕES:
- Homologação alemã DVGW (No.96.02e125);
- Testado de acordo com a norma EN751-1;
- Cumpre com a norma BS 6956 tipo A para a vedação de montagens de gás;
- Aprovação WRC para a utilização com água potável.

ESPECIFICAÇÕES:
- Máximo tamanho de rosca: Testado até 3/4";
- Resistência à temperatura: +150 ºC;
- Resistência à desmontagem: Média;
- Material base a ser vedado: Metal;
- Selagem a baixa pressão instantânea: Não.

APLICAÇÕES:
Recomendado para montagens com rosca fina tais como as usadas nas instalações hidráulicas e pneumáticas, para as conecções em máquinas-ferramentas, veículos automóveis, equipamentos fabris pesados e pequenas montagens em geral.

Imprescindível limpar as roscas previamente com LOCTITE® 7063.

Embalagem		PREÇO/Un
Bisnaga 50 ml	12	**34,00**

Loctite® 270
FIXADOR DE ROSCAS METÁLICAS - MÁXIMA RESISTÊNCIA -

CARACTERÍSTICAS:
LOCTITE® 270 é um líquido de cura anaeróbica que foi concebido para o bloqueio permanente e a vedação de elementos de fixação roscados. O produto cura quando confinado na ausência de ar (cura anaeróbica) em espaços estreitos entre superfícies metálicas e previne folgas e desapertos provocados por choques e vibrações. Este produto é principalmente indicado para o uso em suportes inativos e/ou quando for necessária a máxima resistência ao óleo quente.

MATERIAIS:
- Roscas metálicas

ESPECIFICAÇÕES:
- Máximo tamanho de rosca: Até M20;
- Resistência à temperatura: +150 ºC;
- Resistência à desmontagem: Alta;
- Tempo de cura (a 22 ºC): 6 horas;
- Resistência à desmontagem (M10): 38 Nm.

APLICAÇÕES:
Para o uso em todas as montagens com elementos roscados metálicos (incluindo aços inoxidáveis e aços com revestimentos protetores como zinco) onde não forem necessárias desmontagens frequentes para manutenção. Recomendado para o bloqueio permanente dos parafusos nos blocos de motor e nos apoios de bombas.

Imprescindível limpar as roscas previamente com LOCTITE® 7063.

Embalagem		PREÇO/Un
Bisnaga 50 ml	12	**60,00**

Loctite® 7063
PRODUTO DE LIMPEZA E DESENGORDURANTE

CARACTERÍSTICAS:
LOCTITE® 7063 é um produto de limpeza industrial de uso geral concebido para a limpeza e desengorduramento de superfícies a serem coladas. A sua fórmula "pronta a usar" com solvente livre de CFC's não deixa resíduos secos e é compatível com metal, vidro, borracha, com a maioria dos plásticos e superfícies pintadas. Não causa oxidação nas peças sensíveis à água. O produto também pode ser usado na limpeza e desengorduramento de peças mecânicas nas operações de manutenção.

APLICAÇÕES:
Remove gordura, óleo, fluídos lubrificantes, aparas e limalhas das peças, equipamentos e maquinaria. Foi concebido para ser usado como spray ou em processos de limpeza em imersão, à temperatura ambiente ou aquecido. A duração dos ciclos de limpeza varia em função da complexidade das peças, tipo de contaminante, modo de agitação e temperatura de aplicação. LOCTITE® 7063 é recomendado para o tratamento final na limpeza de peças a serem coladas.

Embalagem		PREÇO/Un
Aerosol 400 ml	12	**16,00**

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)	**5,20**
Lata 250g c/ pincel	12	**11,00**
Lata 500g	10	**17,00**

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 hidromassgem.
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 se 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	10	**18,00**

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
• Seca sem deixar resíduos
• Contém solvente de limpeza
• 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	**9,50**
Lata 1 L	12	**18,00**

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.

HOMOLOGADO PARA GÁS E AQUECIMENTO

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.

Embalagem		PREÇO/Un
Dispensador 80 m	20	**12,00**
Dispensador 160 m	20	**17,00**

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 rápidamente (±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 ºC. • A rosca permanece reutilizável.
• Rendimento de um frasco de 50 ml: 150 uniões de 1/2".

HOMOLOGADO PARA GÁS E AQUECIMENTO

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 estanquecidade entre as roscas metálicas. É adequado para conduções de gás, água potável, ar comprimido, fluidos de refrigeração, fuel, ácidos e bases diluídas.

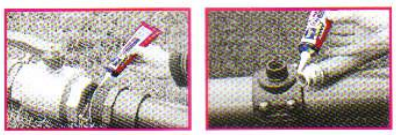
Embalagem		PREÇO/Un
Frasco 50 ml	12	**23,00**

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	**14,00**

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 15ºC aumentam estes tempos consideravelmente.
- Torque de desenroscagem: 17 Nm.
- Torque residual: 17 Nm.
- Resiste a temperaturas entre: -60ºC e +150ºC.
- Resistência a líquidos: Óleo de motor até 130ºC, líquido de refrigeração até 90ºC, gasolina, água e solventes habituais.

Suporta tracções extremas

APLICAÇÕES:
- Fixação de parafusos, escápulas, 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)	24	**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 resisténcia màxima: 3 horas. Temperaturas abaixo de 15ºC aumentam estes tempos consideravelmente.
- Torque de desenroscagem: 24 Nm.
- Torque residual: 24 Nm.
- Resiste a temperaturas entre: -60ºC e +150ºC.
- Resistência a líquidos: Óleo de motor até 130ºC, líquido de refrigeração até 90ºC, 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 15ºC aumentam estes tempos consideravelmente.
- Torque de desenroscagem: 40 Nm.
- Torque residual: 57 Nm.
- Resiste a temperaturas entre: -60ºC e +150ºC.
- Resistência a líquidos: Óleo de motor até 130ºC, líquido de refrigeração até 90ºC, 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"

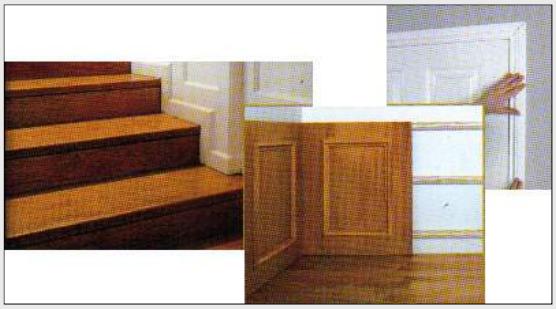
CARACTERÍSTICAS

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

APLICAÇÕES

Paineis, 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

VMD

SPRAYS TÉCNICOS - SPRAYS DE TINTA
PRODUTOS DE HIGIENE - PARAFARMÁCIA

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

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Abril 2010	Preço: **€/Unidade**		*TABELA 8.18*

VMD
ACESSÓRIOS

EXPOSITORES EM CARTÃO

DE BALCÃO
12 UNIDADES

AS EMBALAGENS DE 12 UNIDADES FORAM CONCEBIDAS PARA SERVIREM COMO EXPOSITORES

DE CHÃO
96 UNIDADES (4x24)

OFERTA DO EXPOSITOR NA COMPRA DE 96 UNIDADES (8 CAIXAS)

EXPOSITORES METÁLICOS

DE BALCÃO
36 UNIDADES (6x6)

Sprays não incluídos

PREÇO
75,00

DE CHÃO
126 UNIDADES (21x6)

Sprays não incluídos

PREÇO
200,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data: Novembro 2011	Preço: **€/Unid.**		*TABELA 8.18.0*

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 ºC e +380 ºC).	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. Óptima resistência aos ambientes salinos e às mudanças de temperatura.	400 ml	12	**3,50**
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 hidrorepelente e anti-estático. Limpa e protege os plásticos e as borrachas e evita o aparecimento de gretas.	400 ml	12	**3,20**
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	**7,00**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 19 de Abril 2010	Preço: **€/Unid.**		*TABELA 8.18A*

VMD
SPRAYS TÉCNICOS

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
32 AVISO ACÚSTICO	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).	JOGO COMPLETO		
		300 ml	12	6,90
		RECARGA		
		300 ml	24	4,60
33 SPRAY DE INOX	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.	400 ml	12	5,60
37 DESOXIDANTE SECO PARA CONTACTOS ELECTRÓNICOS	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.	400 ml	12	9,80
38 PRODUTO DE LIMPEZA PARA AÇO INOX	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.	400 ml	12	6,00
39 PRODUTO DE LIMPEZA PARA TRAVÕES E EMBRAIAGENS	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.	400 ml	12	3,80
41 ANTI-ADERENTE PARA SOLDADURA	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.	400 ml	12	3,30

VMD
SPRAYS TÉCNICOS

DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	Volume		PREÇO
44 **ENCHE e REPARA PNEUS**	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.	300 ml	12	**5,90**
47 **REVELADOR de FUGAS**	Produto específico para detectar e localizar fugas de gás ou ar comprimido nas tubagens, cilindros de gás, tanques pressurizados, bombas, juntas, etc.	400 ml	12	**4,90**
48 **LUBRIFICANTE PROTECTOR E DESBLOQUEADOR "ANTI-FERRUGEM"**	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.	400 ml	12	**3,10**
49 **SPRAY DE ZINCO BRILHANTE**	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.	400 ml	12	**4,30**
50 **SPRAY DE ZINCO FOSCO**	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.	400 ml	12	**4,60**
62 **ESPUMA DE LIMPEZA ANTIESTÁTICA**	Produto específico para a limpeza de todas as peças em plástico como teclados, computadores e todos os aparelhos do escritório.	400 ml	12	**4,80**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 19 de Abril 2010	Preço: **€/Unid.**		*TABELA 8.18C*

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 desbloquadora 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**
	99 TOALHETES LIMPA-ECRÃS LCD e PLASMA	Produto de nova formulação. A caixa contem 100 toalhetes humedecidos com líquido detergente especificadamente desenvolvido e testado para limpar ecrãs de nova geração - LCD e PLASMA -.	100 un.	12	**6,80**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: Novembro 2011	Preço: **€/Unid.**		*TABELA 8.18D*

VMD
PRODUTOS DE HIGIENE

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	**3,20**
	6	balde 4 litros	1,88	**9,00**

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	**4,00**
	6	balde 4 litros	3,63	**14,50**

59

GEL LAVA-MÃOS

VMD 59
"ORANGE"

Gel lava-mãos que contém micrógranulos 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	**28,00**

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	**31,00**

VMD
SPRAYS DE TINTA

VMD AEROSOL TECHNOLOGY

VMD 100 - ESMALTE ACRÍLICO MULTIUSOS

100

ESMALTE ACRÍLICO

MULTIUSOS

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	2,80

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
100-4006	4006		Púrpura
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

Ref.ª	RAL		DESIGNAÇÃO
100-6009	6009		Verde erva
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		Cinzento 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
100-8011	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 360º".

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 luminusidade;
- 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 360º".

Volume		PREÇO
500 ml	12	5,00

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	6,00

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	4,50

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 ºC;
- Adequada para uso em automóveis (silenciadores, blocos de motor, escapes) e doméstico (caldeiras, estufas, corta-fogos);
- Equipada com boquilha autolimpante.

Ref.ª	RAL	DESIGNAÇÃO
100 HT		Preto
100 HT/AL		Alumínio

Volume		PREÇO
400 ml	6	5,30

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 ºC 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

VMD
SPRAYS PARAFARMÁCIA

VMD 65 - SPRAY DE GELO

65

SPRAY DE GELO

SPRAY DE GELO
certificação CE 0546, classe IIA

CARACTERÍSTICAS
• Utilizado para acalmar a dor provocada por traumatismos, contusões, quedas ou deslocações.
• O produto tem certificação de conformidade com as normas da Comunidade Europeia (CE0546, classe II A).

Volume		PREÇO
400 ml	12	4,20

VMD 83 - PENSO LÍQUIDO EM SPRAY

83

PENSO LÍQUIDO EM SPRAY

PENSO LÍQUIDO EM SPRAY
certificação CE 0546, classe IIA

CARACTERÍSTICAS
• Protege a pele dos agentes externos no caso de pequenos cortes ou abrasões.
• O produto resiste à água; utiliza-se nas primeiras medicações de feridas limpas e desinfectadas.
• Tem certificação de conformidade com as normas da Comunidade Europeia (CE0546, classe IIA)

Volume		PREÇO
30 ml	12	4,00

VMD
SPRAY EXTINTOR

VMD AEROSOL TECHNOLOGY

VMD 115 - EXTINTOR

115

EXTINTOR

VMD 115 - EXTINTOR

CARACTERÍSTICAS

• Produto particularmente adequado para a extinção de pequenos fogos.

• A sua utilização, entre outros, circunscreve a área sinistrada evitando a propagação do fogo.

• Orientar o jato do produto para a base das chamas.

• Não utilizar em instalações elétrícas ou sistemas sob tensão elétrica.

Volume		PREÇO
400 ml	12	6,00

STICKS DE COLA TERMOFUSÍVEL

PRODUTO NOVO

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

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...

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

Código	Artigo	Descrição			€/Kg
1195234	H 12/200 Transparente	Sticks de cola termofusível em saquetas de 1 Kg	10 Kg	1 Kg	**8,60**
1195230	H 12/200 Transparente	Sticks de cola termofusível em caixas de 5 Kg	5 Kg		**8,60**

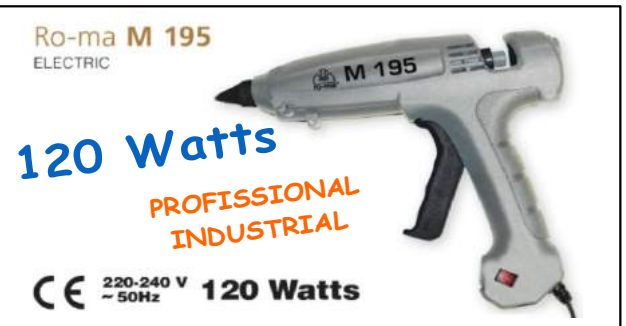
PISTOLAS PARA COLA TERMOFUSÍVEL

PRODUTOS NOVOS

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

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

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



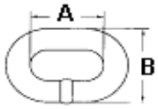
Extrusão máx.: 800 g/h • Temperatura 190°C • Ponteira isolada, anti-gotas, removível e permutável • Isol. classe 2 • Apoio removível

Código	Artigo	Descrição	Kg	€/Unidade
0195136	RO-MA GRIP 15HL	Pistiola para cola termofusível - 40 Watts	0,300 Kg	**10,00**
0195137	RO-MA GRIP 18HP	Pistiola para cola termofusível - 60 Watts	0,310 Kg	**12,00**
0195138	RO-MA GRIP 20XP	Pistiola para cola termofusível - 80 Watts	0,500 Kg	**45,00**
0195217	RO-MA M195	Pistiola para cola termofusível - 120 Watts	0,470 Kg	**80,00**

CORRENTE SOLDADA ZINCADA COMERCIAL

AUMENTO DE PREÇO

• *AÇO ZINCADO*

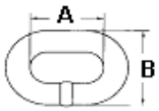


EMBALAGEM: BIDÃO SELADO DE 50 Kg

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	326,00
4	22,0	15,0	0,30	314	628	292,00
5	25,0	18,0	0,46	490	982	277,00
6	27,0	21,0	0,70	800	1.600	267,00
8	32,0	28,0	1,26	1.500	3.000	259,00
10	40,0	34,0	1,97	2.350	4.700	255,00
12	42,0	41,0	2,98	3.350	6.700	273,00
16	56,0	54,0	5,28	6.000	12.000	273,00
19	76,0	69,0	7,22	6.800	13.600	280,00

CORRENTE SOLDADA DIN 766 AÇO INOX AISI 316 (A4)

• *AÇO INOX AISI 316 (A4)*



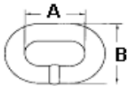
ELOS MARCADOS "316"
CADA 50 cm

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-

AUMENTO DE PREÇO

• *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	420,00
7	21,5	24,5	1,08	1.570	3.080	6.160	25	510,00
8	24,0	28,0	1,43	2.050	4.030	8.060	20	640,00
10	30,0	34,5	2,22	3.200	6.300	12.600	10	990,00
13	39,0	45,0	3,73	5.400	10.700	21.400	10	1.580,00
16	49,0	55,0	5,58	8.200	16.100	32.200	10	2.540,00
18	54,0	60,0	7,00	9.500	19.000	38.000	10	3.100,00
19	57,0	64,0	7,81	11.350	22.500	45.000	10	3.450,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 7 Data: 7 de maio 2012	Preço: €/100		*TABELA 9.1*

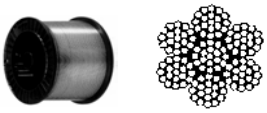
ARAMES ZINCADOS FINOS

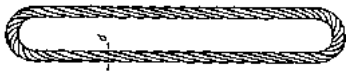
• *ZINCADO*

TABELA DE CORRESPONDÊNCIAS	
CALIBRE BWG	Ø mm
22	0,7109
21	0,8128
20	0,8889
19	1,067
18	1,245
17	1,473
16	1,651
15	1,829
14	2,108
13	2,413
12	2,769

DIÂMETRO [mm]	m / Kg	EMBALAGEM	PREÇO / 100 Kg
0,7	330	ROLOS 5 Kg	**214,50**
0,8	250	ROLOS 5 Kg	**213,20**
0,9	200	ROLOS 5 Kg	**211,90**
1	160	ROLOS 5 Kg	**210,60**
1,1	130	ROLOS 5 Kg	**208,00**
1,2	100	ROLOS 5 Kg	**206,70**
1,5	70	ROLOS 5 Kg	**205,40**
1,6	60	ROLOS 5 Kg	**204,10**
1,8	50	ROLOS 5 Kg	**201,50**
2	40	ROLOS 5 Kg	**200,20**
2,2	33	ROLOS 5 Kg	**198,90**
2,4	28	ROLOS 5 Kg	**197,60**
2,7	22	ROLOS 5 Kg	**195,00**
2,8	20	ROLOS 5 Kg	**193,70**

CABO DE AÇO INOX AISI 316 (A4)





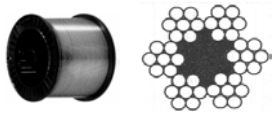
PRODUTO NOVO

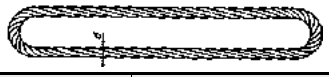
• *AÇO INOX AISI 316 (A4)*

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)	**84,00**	**0,84**	**44,00**	**0,88**
3	7x19	478	INOX AISI 316 (A4)	**105,00**	**1,05**	**55,00**	**1,10**
4	7x19	850	INOX AISI 316 (A4)	**168,00**	**1,68**	**88,00**	**1,76**
5	7x19	1325	INOX AISI 316 (A4)	**230,00**	**2,30**	**121,00**	**2,42**
6	7x19	1910	INOX AISI 316 (A4)	**314,00**	**3,14**	**165,00**	**3,30**
8	7x19	3395	INOX AISI 316 (A4)	**565,00**	**5,65**	**297,00**	**5,94**
10	7x19	4180	INOX AISI 316 (A4)	**774,00**	**7,74**	**407,00**	**8,14**
12	7x19	7500	INOX AISI 316 (A4)	**1.102,00**	**11,02**	**580,00**	**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	**30,00**	**0,12**
2,5	6x7+FC	398	AÇO GALVANIZADO	250 m	**38,00**	**0,15**
3	6x7+FC	598	AÇO GALVANIZADO	250 m	**44,00**	**0,18**
4	6x7+FC	1060	AÇO GALVANIZADO	150 m	**43,00**	**0,29**
5	6x7+FC	1661	AÇO GALVANIZADO	100 m	**44,00**	**0,44**
6	6x7+FC	2391	AÇO GALVANIZADO	100 m	**54,00**	**0,54**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: Maio 2009	Preço: **€/100**		*TABELA 9.2*

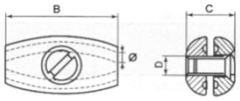
CERRA CABOS
DIN 741

NOVOS PREÇOS

- *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	67,17	200	7,68
"5/32	D-4	INOX-A4	100	75,65		
"3/16	D-5	INOX-A4 ; ZINCADO	100	83,28	100	9,01
"1/4	D-6	INOX-A4 ; ZINCADO	50	95,03	100	10,22
"5/16	D-8	INOX-A4 ; ZINCADO	25	128,38	50	13,98
"3/8	D-10	INOX-A4 ; ZINCADO	25	212,88	25	24,55
"7/16	D-11	ZINCADO			25	32,09
"1/2	D-13	INOX-A4 ; ZINCADO	10	461,16	25	43,62
"5/8	D-16	INOX-A4 ; ZINCADO	10	802,34	10	75,49
"3/4	D-19	ZINCADO				95,44
"7/8	D-22	ZINCADO				158,00
1"	D-26	ZINCADO				187,21
	D-30	ZINCADO				267,45

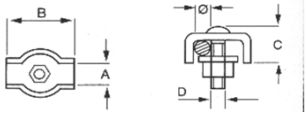
CERRA CABOS PLANO
FORMA OVAL - ZINCADO



- **AÇO C15 ZINCADO**

TAMANHO (Ø)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		PREÇO
2		28	11	M5	100	30,00
3		28	12	M5	100	33,60

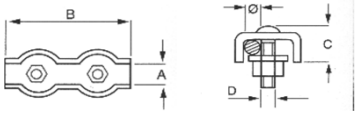
CERRA CABOS PLANO
SIMPLES - ZINCADO



- **AÇO C15 ZINCADO**

TAMANHO (Ø)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		PREÇO
2	4	18,5	5	M4	100	10,00
3	6	20	6	M4	100	13,00
4	8	22,5	7	M5	100	16,00
5	10	26	8	M6	100	25,00
6	12	30	10	M6	100	35,00

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	23,00
4	8	45	7	M5	50	30,00
5	10	52	8	M6	50	50,00
6	12	60	10	M6	50	70,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 4 Data: 6 de outubro 2014	Preço: **€/100**		*TABELA 9.3*

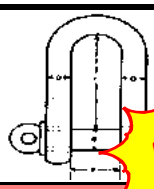
ESTICADORES GANCHO-OLHAL DIN 1480

NOVOS PREÇOS

• 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	267,10	25	62,02
"1/4	M-6	100	INOX-A4 ; ZINCADO	50	389,08	50	56,53
"5/16	M-8	110	INOX-A4 ; ZINCADO	25	607,75	25	84,77
"3/8	M-10	125	INOX-A4 ; ZINCADO	10	1.096,54	25	129,96
"1/2	M-12	125	INOX-A4 ; ZINCADO	5	1.952,37	10	187,27
"5/8	M-16	190	INOX-A4 ; ZINCADO	5	3.680,22	5	456,92
"3/4	M-20	220	ZINCADO				854,93
"7/8	M-22	240	ZINCADO				1.357,81
1"	M-24	260	ZINCADO				1.975,00
	M-30		ZINCADO				4.011,72

MANILHAS DIREITAS DIN 82101-A

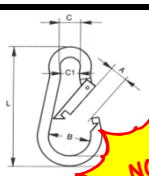


NOVOS PREÇOS

• AÇO ZINCADO • AÇO INOX AISI 316 (A4)

MEDIDA (d) [mm]	a [mm]	c [mm]	INOX-A4		ZINCADO	
				PREÇO		PREÇO
4	9	18	100	85,58	100	18,79
5	11	22	100	90,69	100	20,07
6	13	26	50	121,93	50	20,32
8	16	32	50	216,04	50	30,31
10	19	38	25	374,48	25	52,98
12	26	52	10	779,01	5	82,32
14	29	58			5	126,08
16	32	64	5	1.692,40	5	169,36
20	38	70	5	2.783,59	5	309,57
22	44	74			5	452,15
25	48	80			5	656,24
28	56	96			5	938,13
32	64	114			5	1.604,69

MOSQUETÃO

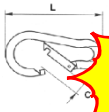


NOVOS PREÇOS

• 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	104,47	100	18,04
5	50	7	5	19	100	118,45	100	18,84
6	60	8	6	27	50	157,69	100	23,04
8	80	12	9	65	25	256,75	50	35,90
10	100	15	11	127	10	449,10	25	59,83
12	140	20	13	260	10	999,46	10	121,50

MOSQUETÃO DE SEGURANÇA ROSCADO



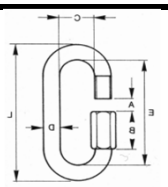
NOVOS PREÇOS

• 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	40,66
8	80	9	12	65			50	55,35
10	100	11	15	127			25	98,75
12	140	19	20	260			10	185,16

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 5 Data: 6 de outubro 2014	Preço: €/100		*TABELA 9.4*

ELOS DE LIGAÇÃO

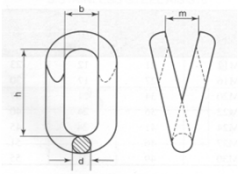


NOVOS PREÇOS

• *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	200,00	23,77
M-4	11,5	5,5	31,5	11	220,00	28,01
M-5	13	6,5	38,5	20	250,00	33,22
M-6	14,5	7,5	45	34	270,00	36,38
M-8	17,5	10	58	78	380,00	65,52
M-10	20,5	12	60	135	650,00	126,04
M-12	25	15	80,5	230	1.200,00	198,75

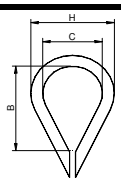
ELOS DE REPARAÇÃO "DE PANCADA"



• *AÇO ZINCADO*

D [mm]	b [mm]	h [mm]	m [mm]	PESO [g]	INOX-A4	ZINCADO
4	8	20	5,5	11		7,10
5	9,5	23	6	20		9,10
6	10,5	29	7	34		15,10
8	15	37	9	78		27,20
10	17	37,5	9	135		42,20

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	24,94	9,98
4	19	11	18	3	29,93	9,98
5	24	14	22	5	34,92	12,47
6	28	17	26	8	69,83	12,47
8	33	19	30	15	74,82	17,46
10	38	21	34	23		24,94
12	44	30	46	44		37,41
16	57	40	59	83		74,82
20	78	51	77	215		124,70

OLHAL DE CARGA

MACHO - DIN 580
FÊMEA - DIN 582

DIN 582

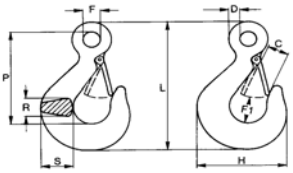
NOVOS PREÇOS

• *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	253,91	253,91	39,91	39,91
M-8	20	36	140	95	253,91	253,91	39,91	39,91
M-10	25	45	230	170	415,91	415,91	63,61	63,61
M-12	30	53	340	240	695,13	695,13	89,95	89,95
M-16	35	62	700	500	1.203,11	1.203,11	148,27	148,27
M-20	40	71	1200	830	1.649,59	1.649,59	209,18	209,18
M-24	50	90	1800	1270			430,68	430,68
M-30	60	109	3600	2600			1.008,71	1.008,71
M-36	70	128	5100	3700			1.677,67	1.677,67

GANCHOS DE CARGA
COM PATILHA DE SEGURANÇA

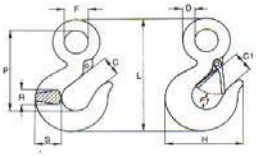
• *AÇO GALVANIZADO*



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

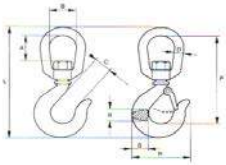
• *AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA*



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**

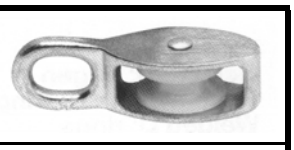
GANCHOS DE CARGA GIRATÓRIOS
COM PATILHA DE SEGURANÇA

• *AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA*

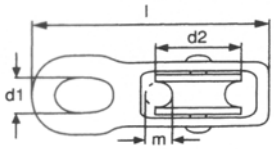


CARGA DE TRABALHO WLL [Kg]	TAMANHO C [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	P [mm]	PREÇO
1000	**23**	25	25	75	130	**1.000,00**
2000	**28**	30	45	100	170	**2.500,00**
3200	**32**	35	45	120	185	**3.500,00**
4000	**33**	40	45	120	215	**4.200,00**
6300	**44**	47	60	160	260	**6.400,00**
10000	**57**	55	80	200	310	**10.600,00**

MOITÃO 1 RODA



- *ZAMAK*
- *RODA EM NYLON*

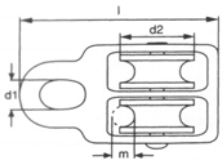


PRODUTO NOVO

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*

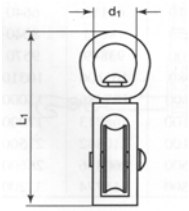


PRODUTO NOVO

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*

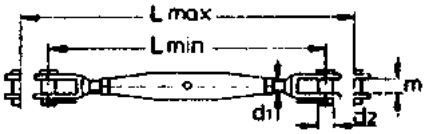


PRODUTO NOVO

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

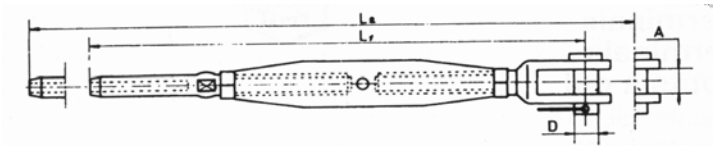
• *AÇO INOX AISI 316 (A4)*



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

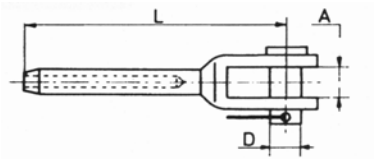
• *AÇO INOX-A4*



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*

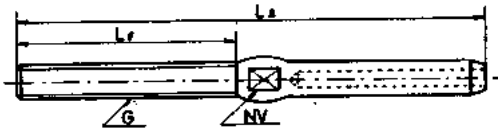


Ø CABO [mm]	D [mm]	A [mm]	L [mm]	PESO [g]	PREÇO
3	5	7,5	65	28	349,16
4	6	10	77	51	498,80
5	8	12	88	77	748,20
6	9	14	106	179	997,60
8	14,5	16	145	250	1.640,00
10	16,5	17	150	350	2.120,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 9.7*

TERMINAL ROSCADO

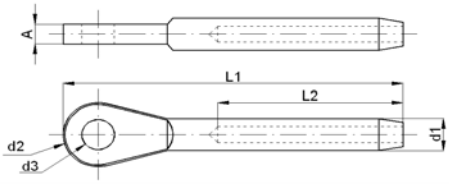
• *AÇO INOX-A4*



Ø CABO [mm]	ROSCA	L2 [mm]			PREÇO
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

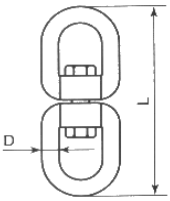
• *AÇO INOX-A4*



Ø CABO [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A [mm]	PREÇO
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]		PREÇO	PREÇO
M-5	5	59		648,44	
M-6	6	65		748,20	120,00
M-8	8	90		997,60	170,00
M-10	10	115		1.496,39	220,00
M-13	13	154			410,00
M-16	16	188			580,00
M-19	19	229			950,00

ELÉTRODOS

HYUNDAI WELDING

AÇO AO CARBONO - AWS E6013

REVESTIMENTO: RUTILO

MARCA	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA		PREÇO	
		PEQUENA	GRANDE	€ / Kg	€ / 10 Unid
HYUNDAI WELDING	2,00 x 300				
	2,60 x 350	5 kg / 245 Unid.	20 kg / 980 Unid.	3,15	0,64
	3,20 x 350	5 kg / 165 Unid.	20 kg / 660 Unid.	3,06	0,92
	4,00 x 400	5 kg / 105 Unid.	20 kg / 420 Unid.	3,06	1,45
LINCOLN ELECTRIC NUMAL	2,00 x 300	180 Unid.		6,33	0,63
	2,50 x 350				
	3,20 x 350				
	4,00 x 350				
SWEC	2,50 x 300	2,5 kg	20 kg	1,98	0,35
	3,20 x 350	5 kg	20 kg	1,88	0,53
	4,00 x 350	5 kg	15 kg	1,80	0,73

AUMENTO DE PREÇO

AUMENTO DE PREÇO

AÇO INOXIDÁVEL AISI 304; 308 - AWS E308L-16

MARCA	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA		PREÇO € / Kg
		PEQUENA	GRANDE	
HYUNDAI WELDING	2,00 x 300	2,5 kg / 232 Unid.	10 kg / 928 Unid.	19,00
	2,50 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

MARCA	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA		PREÇO € / Kg
		PEQUENA	GRANDE	
HYUNDAI WELDING	2,00 x 300	2,5 kg / 232 Unid.	10 kg / 928 Unid.	26,00
	2,50 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

MARCA	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA		PREÇO	
		PEQUENA	GRANDE	€ / Kg	€ / 10 Unid
HYUNDAI WELDING	2,60 x 350	5 kg / 220 Unid.	20 kg / 880 Unid.	4,00	0,72
	3,20 x 350	5 kg / 145 Unid.	20 kg / 580 Unid.	3,60	1,03
	4,00 x 350				

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 7 Data: 7 de maio 2012	Preço: **€/Kg**		*TABELA 10.1*

ELÉCTRODOS

REPTEC CAST 1 - FERRO FUNDIDO - AWS E Ni-CI

MARCA	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA [Kg] PEQUENA	QUANTIDADE POR CAIXA [Kg] GRANDE	PREÇO € / Kg
LINCOLN ELECTRIC	2,50 x 300	1		100,00
	3,20 x 350	1		96,00

LIGAS DE ALUMÍNIO - AWS E 4043

MARCA	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA [Kg] PEQUENA	QUANTIDADE POR CAIXA [Kg] GRANDE	PREÇO € / Kg
LINCOLN ELECTRIC	2,50 x 350	2		50,00
	3,20 x 350	2		48,00

VARETA PARA SOLDADURA TIG

• *AÇO INOX-A2* • *AÇO INOX-A4*

AWS ER 308LSi

AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 ; 308

AUMENTO DE PREÇO

MARCA	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA	PESO POR CAIXA [Kg]	N.º DE CAIXAS POR PACOTE	QUANTIDADE POR PACOTE	PREÇO € / Kg
HYUNDAI WELDING / LINCOLN ELECTRIC	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

AUMENTO DE PREÇO

MARCA	Ø x COMPRIM. [mm]	QUANTIDADE POR CAIXA	PESO POR CAIXA [Kg]	N.º DE CAIXAS POR PACOTE	QUANTIDADE POR PACOTE	PREÇO € / Kg
HYUNDAI WELDING / LINCOLN ELECTRIC	1,2 x 1000		5			20,80
	1,6 x 1000		5			18,80
	2,0 x 1000		5			18,40
	2,4 x 1000		5			18,10

FIO DE SOLDAR SÓLIDO

HYUNDAI WELDING

AUMENTO DE PREÇO

• *AÇO COBREADO*

MARCA	DIÂMETRO [mm]	NORMA DIN	GÁS	PREÇO € / Kg	
				AÇO COBREADO	
				Bob. 5 Kg	Bob. 15 Kg
HYUNDAI WELDING	0,60	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	4,50	
	0,80	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	3,50	2,90
	1,00	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21		2,60
	1,20	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21		2,50

FIO DE SOLDAR SÓLIDO

• *AÇO INOX-A2* • *AÇO INOX-A4* • *ALUMÍNIO*

MARCA	DIÂMETRO [mm]	NORMA DIN	GÁS	PREÇO € / Kg			
				ALUMÍNIO-Mg (MIG-5356)	ALUMÍNIO-Si (MIG-4043)	AÇO INOX AISI 308	AÇO INOX AISI 316
HYUNDAI WELDING / LINCOLN ELECTRIC	0,80	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21			14,40	19,97
	1,00	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	15,80	15,10	13,20	18,94
	1,20	DIN 8559:SG2	CO2 ; M21	14,30	14,30	13,00	18,72

FIO FLUXADO DE ALTO RENDIMENTO

HYUNDAI WELDING

• *AÇO MACIO*

SF-71MC
• TODAS AS POSIÇÕES DE SOLDADURA
• CUMPRE COM AS NORMAS DE HIDROGÉNIO

MARCA	DIÂMETRO [mm]	RUTILO SF-71MC			ALTO RENDIMENTO (*METALCORED*) SUPERCORED 70NS		
		NORMA	GÁS	PREÇO €/kg	NORMA	GÁS	PREÇO €/kg
HYUNDAI WELDING	1,20	AWS E71T-1MJ-H4	Ar+CO2	4,20	AWS E70C-6M-H4	Ar+CO2	4,20

FIO FLUXADO DE ALTO RENDIMENTO

LINCOLN ELECTRIC

• *AÇO MACIO*

71E-H
• TODAS AS POSIÇÕES DE SOLDADURA
• CUMPRE COM AS NORMAS DE HIDROGÉNIO

MARCA	DIÂMETRO [mm]	RUTILO 71E-H			ALTO RENDIMENTO (*METALCORED*) MC710-H		
		NORMA	GÁS	PREÇO €/kg	NORMA	GÁS	PREÇO €/kg
LINCOLN ELECTRIC	1,20	AWS E71T-1MJ-H4	Ar+CO2	5,00	AWS E70C-6M-H4	Ar+CO2	4,85

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 9 Data: 4 de Julho 2011	Preço: **€/Kg**		*TABELA 10.2*

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

PRODUTO NOVO

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 elétrodos, 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 paineis 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
Elétrodo (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	×

CARATERÍSTICAS

✓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 eletrónica de alta tecnologia, permitem realizar soldaduras de máxima qualidade

✓Parámetros ajustáveis
para um máximo conforto pessoal em todas as condições de trabalho

✓Design leve

✓Banda de transpiração substituivel
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

AUMENTO DE PREÇO

EKRINO

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.

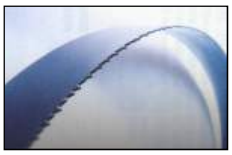
Ø mm	HSS	HSS-CO 8%	Ø mm	HSS	HSS-CO 8%	Ø mm	HSS	HSS-CO 8%
1	23,54	162,97	6,25	71,23	724,26	11,5	223,32	1.689,92
1,25	24,15	217,28	6,5	64,58	543,19	11,75	301,77	3.017,73
1,5	21,74	162,97	6,75	84,49	814,79	12	259,52	1.810,63
1,75	25,96	241,42	7	75,45	633,72	12,25	313,84	3.017,73
2	24,15	156,93	7,25	102,61	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

AUMENTO DE PREÇO

EKRINO

-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.



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

TRAVAÇÃO

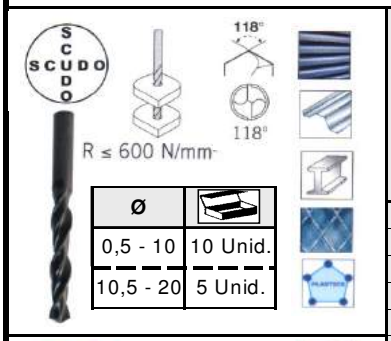
TRAVAÇÃO:

NORMAL DIREITA

DIMENSÕES [mm]			DENTIÇÃO	PREÇO
Perímetro	Largura (h)	Espessura (s)	[Dentes / '']	
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

BROCAS HELICOIDAIS PARA METAIS DIN 338

ECEF



Ø	
0,5 - 10	10 Unid.
10,5 - 20	5 Unid.

Ø	
0,5 - 10	10 Unid
10,5 - 13	5 Unid
13,5 - 20	1 Unid

Ø	
0,5-10,5	10 Unid
11 - 13	5 Unid
13,5 - 25	1 Unid

Ø	
0,5 - 8	10 Unid
8,25 - 13	5 Unid

Ø	
0,5 - 8	10 Unid
8,25 - 13	5 Unid

Ø mm	LAMINADAS		RECTIFICADAS		FRESADAS		GOLD-BLACK		COBALTO 5%	
	SCUDO		SETTER		TeKno Xp		Especial para INOX TeKno Xp Plus GOLD - BLACK		TeKno Xp Co 5%	
	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO
0,5										
1	HSR0100	0,11	460100	0,24	50001	0,29	540100	0,41	570100	0,48
1,5	HSR0150	0,11	460150	0,26	50150	0,29	540150	0,45	570150	0,55
2	HSR0200	0,13	460200	0,26	50002	0,35	540200	0,47	570200	0,59
2,25			460225	0,29	50225	0,40	540225	0,55	570225	0,66
2,5	HSR0250	0,13	460250	0,29	50250	0,40	540250	0,55	570250	0,66
2,75			460275	0,31	50275	0,44	540275	0,64	570275	0,73
3	HSR0300	0,14	460300	0,31	50003	0,44	540300	0,64	570300	0,73
3,25			460325	0,36	50325	0,55	540325	0,83	570325	0,97
3,5	HSR0350	0,17	460350	0,36	50350	0,55	540350	0,83	570350	0,97
3,75			460375	0,39	50375	0,63	540375	0,92	570375	1,14
4	HSR0400	0,19	460400	0,39	50004	0,63	540400	0,92	570400	1,14
4,25			460425	0,44	50425	0,70	540425	1,06	570425	1,38
4,5	HSR0450	0,22	460450	0,44	50450	0,70	540450	1,06	570450	1,38
4,75			460475	0,51	50475	0,86	540475	1,27	570475	1,62
5	HSR0500	0,25	460500	0,51	50005	0,86	540500	1,27	570500	1,62
5,25			460525	0,56	50525	1,01	540525	1,50	570525	1,90
5,5	HSR0550	0,32	460550	0,56	50550	1,01	540550	1,50	570550	1,90
5,75			460575	0,67	50575	1,07	540575	1,71	570575	2,11
6	HSR0600	0,34	460600	0,67	50006	1,07	540600	1,71	570600	2,11
6,25			460625	0,74	50625	1,22	540625	1,94	570625	2,43
6,5	HSR0650	0,43	460650	0,74	50650	1,22	540650	1,94	570650	2,43
6,75			460675	0,94	50675	1,47	540675	2,43	570675	2,90
7	HSR0700	0,51	460700	0,94	50007	1,47	540700	2,43	570700	2,90
7,25			460725	1,02	50725	1,73	540725	2,90	570725	3,43
7,5	HSR0750	0,57	460750	1,02	50750	1,73	540750	2,90	570750	3,43
7,75			460775	1,36	50775	1,93	540775	3,37	570775	4,21
8	HSR0800	0,67	460800	1,36	50008	1,93	540800	3,37	570800	4,21
8,25			460825	1,44	50825	2,21	540825	3,82	570825	4,68
8,5			460850	1,44	50850	2,21	540850	3,82	570850	4,68
8,75			460875	1,69	50875	2,46	540875	4,31	570875	5,24
9	HSR0900	0,84	460900	1,69	50009	2,46	540900	4,31	570900	5,24
9,25			460925	1,88	50925	2,81	540925	4,75	570925	5,78
9,5			460950	1,88	50950	2,81	540950	4,75	570950	5,78
9,75			460975	2,15	50975	3,11	540975	5,51	570975	6,71
10	HSR1000	1,06	461000	2,15	50010	3,11	541000	5,51	571000	6,71
10,5			461050	2,39	51050	3,41	541050	6,19	571050	7,49
11			461100	2,82	50011	3,93	541100	7,04	571100	8,38
11,5			461150	3,09	51150	4,19	541150	7,79	571150	9,23
12			461200	3,43	50012	4,73	541200	8,66	571200	10,58
12,5		NOVO	461250	4,02	51250	5,10	541250	9,38	571250	11,11
13			461300	4,02	50013	5,50	541300	10,09	571300	12,13
13,5		NOVO	461350	6,29	53135	7,25				
14			461400	6,29	53140	7,87				
14,5		NOVO	461450	7,66	53145	8,71				
15			461500	7,66	53150	9,13				
15,5		NOVO	461550	8,36	53155	10,31				
16			461600	8,36	53160	10,70				
16,5		NOVO	461650	9,58	53165	12,36				
17			461700	9,58	53170	12,78				
17,5		NOVO	461750	12,46	53175	14,62				
18			461800	12,46	53180	15,96				
18,5		NOVO	461850	13,35	53185	16,43				
19			461900	13,35	53190	16,85				
19,5		NOVO	461950	14,71	53195	17,78				
20			462000	14,71	53200	18,24				
21					53211	20,24				
22					53220	21,55				
23					53230	23,38				
24					53240	25,47				
25					53260	28,39				

Edição: 1/2006
Data: Setembro 2006
Revisão: 2
Data: 10 de março 2014
Preço: €/Unidade
TABELA 11.1 A

BROCAS CRANEANAS BIMETÁLICAS - HSS E ACESSÓRIOS

AUMENTO DE PREÇO

ECEF

- Aço HSS bimetálico;
- Altura útil: 30 mm;
- Máxima espessura furável:
  -3 mm em ferro;
  -30 mm em plástico e aglomerado;
- Dentição varíavel com ataque positivo.

1 Unid.

VELOCIDADE ACONSELHADA (r.p.m.)

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	4,17
16	57016	4,24
17	57017	4,40
19	57019	4,58
20	57020	4,58
21	57021	4,66
22	57022	4,88
24	57024	5,20
25	57025	5,36
27	57027	5,51
29	57029	5,83
30	57030	5,97
32	57032	6,29
33	57033	6,58
35	57035	6,86
37	57037	7,00
38	57038	7,32
40	57040	7,63
41	57041	7,72
43	57043	7,95
44	57044	8,26
46	57046	8,39
48	57048	8,66
51	57051	8,70
52	57052	9,22
54	57054	8,97
57	57057	9,58
59	57059	9,77
60	57060	9,97
64	57064	10,33
65	57065	11,19
67	57067	11,24
68	57068	11,30
70	57070	11,68
73	57073	12,01
76	57076	12,38
79	57079	12,71
83	57083	13,13
86	57086	13,74
89	57089	14,20
92	57092	14,72
95	57095	15,50
102	57102	17,49
105	57105	18,80
114	57114	20,16

SUPORTES COMPLETOS DE BROCAS E BROCAS DE CENTRO PARA BROCAS CRANEANAS BIMETÁLICAS

SUPORTES COMPLETOS

				TAMANHO	CÓDIGO	PREÇO
Cód.**57514**		Encabadouro circular Ø6,35 mm	1 Unid.	Ø14-Ø30	57514	5,15
Cód. **57545**		Encabadouro hexagonal Ø 11 mm	1 Unid.	Ø32-Ø200	57545	11,42

BROCAS PILOTO (DE CENTRO)

				TAMANHO	CÓDIGO	PREÇO
Cód. **57534**		Ø6,35x80 mm	1 Unid.	Ø6,35x80	57534	2,37
Cód. **57535**		Ø6,35x108 mm	1 Unid.	Ø6,35x108	57535	2,57

BROCAS DE FRESA PARA MÁQUINAS COM BASE ELETROMAGNÉTICA

ECEF

AUMENTO DE PREÇO

1 Unid.

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 cónico 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 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**

DISCOS DIAMANTADOS

PRODUTOS NOVOS

elitop

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

PRODUTOS NOVOS

elitop

DISCOS DIAMANTADOS - SINTERIZADOS - SEGMENTADOS - CCS 107

Aplicação: Corte rápido em betão, tijolo, materiais de construção, pedra, etc.

CCS 107***

TAMANHO (Ø) [mm]	TAMANHO (Ø) ["]	FURO [mm]	FURO ["]	SEGMENTOS DIMENSÕES	SEGMENTOS Nº	QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
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..

CLS 111

CLS 117

	TAMANHO (Ø) [mm]	TAMANHO (Ø) ["]	FURO [mm]	FURO ["]	SEGMENTOS DIMENSÕES	SEGMENTOS Nº	QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
CLS111	115	4,5	20/22,23	20/ 7/8	2,0x7x32	9	PROFISSIONAL	20,00
CLS111	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
CLS117	230	9	20/22,23	20/ 7/8	2,5x7x40	16	PROFISSIONAL	50,00

DISCOS DIAMANTADOS - LASER - SEGMENTADOS - CLS 121

Aplicação: Granito.

CLS 121***

TAMANHO (Ø) [mm]	TAMANHO (Ø) ["]	FURO [mm]	FURO ["]	SEGMENTOS DIMENSÕES	SEGMENTOS Nº	QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
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.

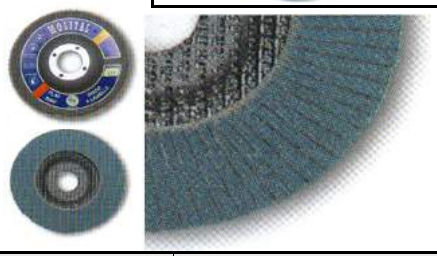
CLS 231***

TAMANHO (Ø) [mm]	TAMANHO (Ø) ["]	FURO [mm]	FURO ["]	SEGMENTOS DIMENSÕES	SEGMENTOS Nº	QUALIDADE	PREÇO/ Unidade
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 Zircónio - 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: - Zircónio - 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.

ZIRCÓNIO: Para INOX

CORINDO: Para FERRO

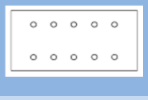
APLICAÇÃO	DIMENSÕES [mm] (GRÃO)	VELOCIDADE MÁXIMA [rpm]		PREÇO
Zircónio: para INOX	115x22 (Z40)	13300	25	**270,00**
	115x22 (Z60)	13300	25	**270,00**
	115x22 (Z80)	13300	25	**270,00**
	115x22 (Z120)	13300	25	**270,00**
Corindo: para FERRO	115x22 (Z40)	13300	25	**230,00**
	115x22 (Z60)	13300	25	**230,00**
	115x22 (Z80)	13300	25	**230,00**
	115x22 (Z120)	13300	25	**230,00**

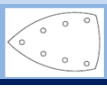
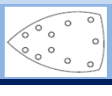
Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 1 de Setembro 2010	Preço: **€/100**		*TABELA 11.4 A*

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**	VS280 / VSE280 / VS250 / VSE250 / VS14 / VSE20
			BOSCH	GSS28 / GSS28A / GSS280A / GSS280AE
			PERLES	VK745 / VK743
			FEIN	MS641
	115 x 230 mm	2 x 5 Furos	**BOSCH**	PSS300AE
			FESTO	RS100 / RS100C / RS200
			MAKITA	9046 / BO4900V / BO4901
	Ø 125 mm	8 Furos sobre Ø 90 mm + 1 Furo	**FESTOOL**	ETS 125 EQ / ETS 125 EQ-Plus / ETS 125 Q / LEX 2 125/3 LEX 2 125/7 / ROTEX RO 125 FEQ-Plus
			METABO	SXE 325 Intec / SXE 425 Turbo Tec
	Ø 125 mm	8 Furos sobre Ø 65 mm + 1 Furo	**FESTOOL**	ETS125 EQ / ETS 125 EQ-PLUS / ETS 125 Q / LEX 2 125/3 LEX 2 125/7 / ROTEX RO 125 FEQ-PLUS
			METABO	SXE 325 Intec / SXE 425 Turbo tec
	Ø 115 mm	8 Furos sobre Ø 65 mm	**BOSCH**	PEX 11A / PEX 11AE / PEX 115
			FESTOOL	RAS 115.04 E / RAS 115.04 E-Set
	Ø 125 mm	8 Furos sobre Ø 65 mm	**BOSCH**	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
			FESTOOL	ES 125 / ES 125 E
			FLEX	ORE 125-2 / XS 712 A / XS 713
			MAKITA	BO5010 / BO5021K / BO5030 / BO5031K / BO5041KX1
			METABO	FSX 200 Intec / SXE 125 / SXE 425
	Ø 150 mm	8 Furos sobre Ø 120 mm + 1 Furo	**MAKITA**	BO6030 / BO6040
			FESTOOL	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**	PDA100 / PDA210E / PDA180 / PDA180E / PDA240E / GD280E / PDA10-92
			MAKITA	BO4561
			METABO	DSE130 / DSE170 / DSE180
			B&D	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

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:			*TABELA 11.4 B*

FOLHAS DE LIXA

230 x 280 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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

Caraterística	Grão	Código		PREÇO
• 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**

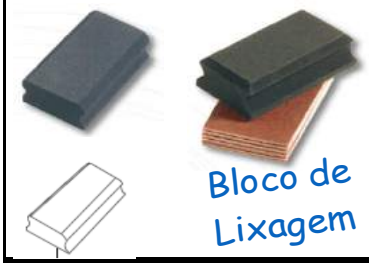
73 x 123 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo

Caraterística	Grão	Código		PREÇO
• 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

Caraterística	Grão	Código		PREÇO
• 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



Caraterística	Grão	Código		PREÇO/Unidade
• Taco para folhas de lixa autoaderentes	Neutro	630399	10	**4,47**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 11.4 D*

ROLOS DE LIXA

120 mm x 50 m — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Papel Corindo

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO/Unidade
• 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

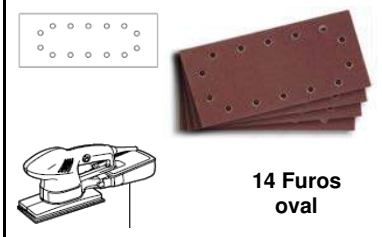
Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO/Unidade
• Papel E(220 g); • Aglutinação por resina; • Grão em óxido de alumínio branco; • Estrutura semi aberta; • Deposição eletrostática.	120	344243	1	**24,67**
	100	344244	1	**24,67**
	80	344245	1	**27,63**
	60	344247	1	**29,64**

F100® 120 mm x 50 m — VS+® Trabalhos em carrocerias e pintura industrial — Papel Flexível Anti incrustação

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO/Unidade
• 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**

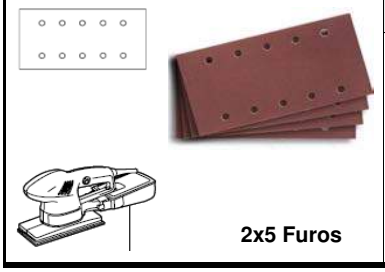
FOLHAS DE LIXA AUTOADERENTES
PARA LIXADORAS VIBRATÓRIAS COM ASPIRAÇÃO

PRO® 115 x 228 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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**

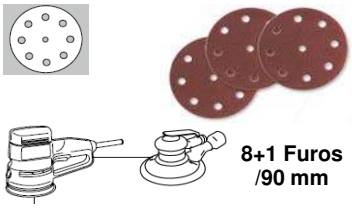
PRO® 115 x 228 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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**

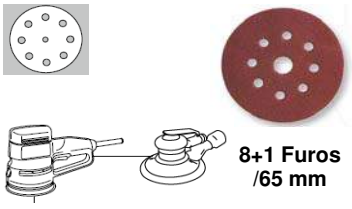
DISCOS DE LIXA AUTOADERENTES

Ø 125 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



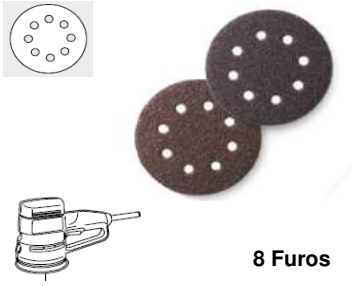
Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• Papel E (220g); • Aglutinação por resina dupla; • Grão em óxido de alumínio castanho; • Deposição eletrostática.	120	336843	50	**65,15**
	100	336844	50	**65,15**
	80	336845	50	**65,15**
	60	336847	50	**65,15**
	40	336849	50	**72,00**

Ø 125 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



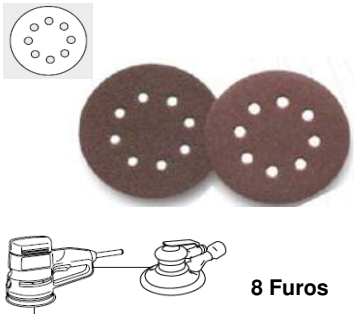
Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• Papel E (220g); • Aglutinação por resina dupla; • Grão em óxido de alumínio castanho; • Deposição eletrostática.	120	336943	50	**65,15**
	100	336944	50	**65,15**
	80	336945	50	**65,15**
	60	336947	50	**65,15**
	40	336949	50	**72,00**

Ø 115 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



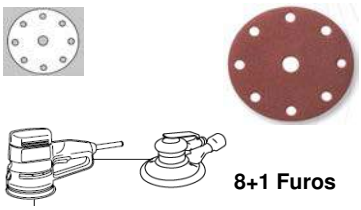
Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• Papel E (220g); • Aglutinação por resina dupla; • Grão em óxido de alumínio castanho; • Deposição eletrostática.	240	338539	50	**61,72**
	180	338541	50	**61,72**
	150	338542	50	**61,72**
	120	338543	50	**61,72**
	100	338544	50	**61,72**
	80	338545	50	**61,72**
	60	338547	50	**61,72**
	40	338549	50	**70,86**

Ø 125 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



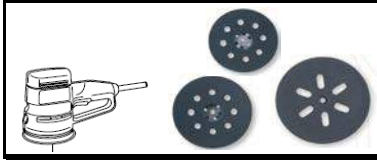
Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• Papel E (220g); • Aglutinação por resina dupla; • Grão em óxido de alumínio castanho; • Deposição eletrostática.	320	338637	50	**65,15**
	240	338639	50	**65,15**
	180	338641	50	**65,15**
	150	338642	50	**65,15**
	120	338643	50	**65,15**
	100	338644	50	**65,15**
	80	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



Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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

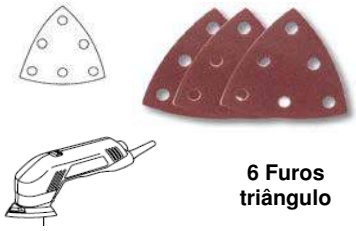


Caraterísticas	Ø	Código		PREÇO/Unidade
• Autoaderente	115	511164	1	**15,66**
	125	511165	1	**17,14**
	150	511166	1	**28,69**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 11.4 F*

DELTAS DE LIXA AUTOADERENTES

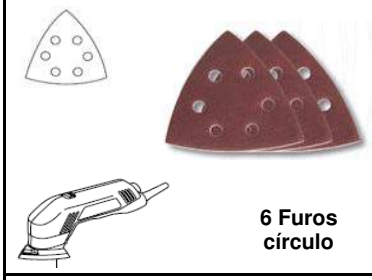
93 x 93 x 93 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



6 Furos triângulo

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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**

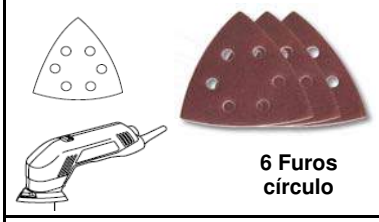
93 x 93 x 93 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



6 Furos círculo

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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**

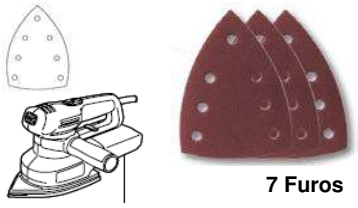
PRO® 105 x 105 x 105 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



6 Furos círculo

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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**

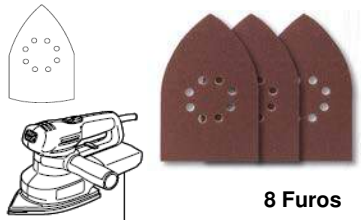
PRO® 100 x 147 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



7 Furos

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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**

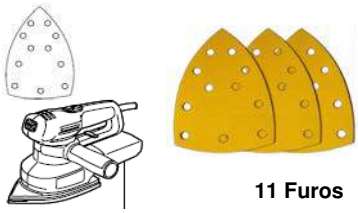
PRO® 100 x 165 mm — Trabalhos em madeira e pintura em metal — Corindo



8 Furos

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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

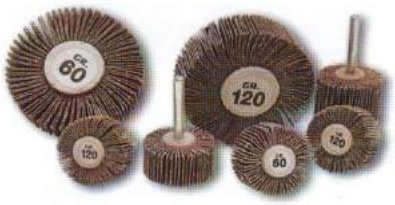


11 Furos

Caraterísticas	Grão	Código		PREÇO
• 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**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 11.4 G*

RODAS LAMELARES COM ESPIGA



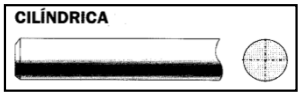
- Lamelas em tela de Corindo;
- Utilizado no polimento de aços normais e metais não ferrosos;
- Para trabalhar com máquinas portateis (berbequim);
- Aplica-se no acabamento de peças de pequenas dimensões e de difícil acesso.

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

AUMENTO DE PREÇO

CILÍNDRICA



EMBALAGEM: ESTOJO

COMP. [mm]	SÉRIE CURTA		SÉRIE LONGA				
DIÂM. [mm]	COMP. TOTAL	PREÇO	150	200	300	400	600
3	60	62,00					
3,5	75	67,00					
4	75	62,00					
4,5	85	67,00					
5	85	62,00	*				
5,5	95	75,00					
6	100	72,00	*	*	324,00	370,00	*
6,5	100	72,00	*				
7	100	85,00	*		324,00	370,00	*
7,5	120	100,00					
8	120	100,00	*	*	327,00	370,00	*
9	120	121,00	*		386,00	396,00	*
10	120	134,00	*	*	386,00	396,00	*
11	150	180,00			396,00	437,00	*
12	150	180,00		*	396,00	437,00	*
13	150	239,00			417,00	463,00	*
14	150	298,00		*	417,00	463,00	*
15	150	417,00			558,00	645,00	*
16	150	437,00			558,00	645,00	*
17	160	499,00					
18	160	499,00			836,00	900,00	*
20	160	579,00			903,00	962,00	*

* POR ENCOMENDA

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 10 de março 2014	Preço: **€/100**		*TABELA 11.5*

BROCAS PARA PEDRA / BETÃO
DIN 8039 - ISO 5468

ECEF

AUMENTO DE PREÇO

STANDARD

SCUDO

130°

DIN 8039
ISO 5468

ROTOPERCUSSÃO

PROFISSIONAL

SUPER

130°

DIN 8039
ISO 5468

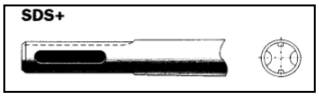
ROTO-
PERCUSSÃO

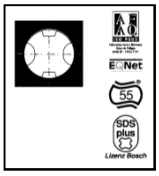
- Corpo fresado com canais em "U".
- Pastilha em metal duro soldada ao corpo da broca por brasagem a 1100 ºC.
- Resistente a fortes percussões.

Diâmetro Ø		Comprimento total L		STANDARD SCUDO 1 Unid.		PROFISSIONAL SUPER 1 Unid.	
[mm]	["]	[mm]	["]	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO
3	1/8"	60	2 5/8"	MSL03	**0,25**	240030	**0,54**
4	5/32"	75	3 1/8"	MSL04	**0,28**	240040	**0,59**
5	3/16"	85	3 1/2"	MSL05	**0,32**	240050	**0,72**
6	15/64"	100	4"	MSL06	**0,37**	240060	**0,81**
7	9/32"	100	4"	MSL07	**0,42**	240070	**1,00**
8	5/16"	120	4 3/4"	MSL08	**0,55**	240080	**1,06**
9	11/32"	120	4 3/4"	MSL09	**0,62**	240090	**1,16**
10	3/8"	120	4 3/4"	MSL10	**0,72**	240100	**1,50**
11	7/16"	120	4 3/4"	MSL11	**0,95**	240110	**2,04**
12	15/32"	150	6"	MSL12	**1,00**	240120	**2,30**
13	1/2"	150	6"	MSL13	**1,11**	240130	**3,32**
14	9/16"	150	6"	MSL14	**1,28**	240140	**3,61**
15	19/32"	150	6"	MSL15	**1,46**		
16	5/8"	150	6"			240160	**4,24**
18	11/16"	160	6 1/2"			240180	**7,66**
20	3/4"	160	6 1/2"			240200	**9,28**

BROCAS PARA MARTELOS SDS+

AUMENTO DE PREÇO



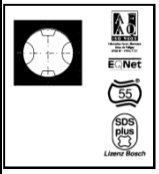


EMBALAGEM: ESTOJO INDIVIDUAL

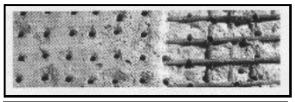
COMP. [mm]	110	160	210	260	310	410	610
DIÂM. [mm]	C. ÚTIL 50	C. ÚTIL 100	C. ÚTIL 150	C. ÚTIL 200	C. ÚTIL 250	C. ÚTIL 350	C. ÚTIL 550
4	406,00						
5	350,00	419,00					
5,5	369,00	429,00					
6	329,00	341,00	567,00	913,00	1.143,00		
6,5	386,00	405,00					
7	377,00	419,00	583,00				
8	350,00	360,00	494,00	726,00	976,00	1.600,00	
9		491,00	623,00	731,00			
10	374,00	446,00	635,00	747,00	1.018,00	1.714,00	
11			731,00	893,00			
12		547,00	782,00	975,00	1.286,00	1.714,00	3.041,00
13		904,00	1.013,00	1.001,00	1.376,00	1.905,00	3.000,00
14		904,00	1.013,00	1.101,00	1.457,00	1.905,00	3.233,00
15		1.163,00	1.226,00	1.339,00	1.585,00	1.905,00	3.500,00
16		1.142,00	1.205,00	1.314,00	1.585,00	1.905,00	3.711,00
18			1.695,00	1.842,00	2.306,00	2.769,00	4.462,00
19							
20			2.265,00	2.805,00	3.088,00	3.489,00	5.629,00
22			3.128,00	3.429,00	3.883,00	4.321,00	5.992,00
24			3.900,00	4.385,00	4.998,00	5.606,00	7.635,00
25			4.400,00	4.727,00	5.711,00	6.832,00	8.518,00

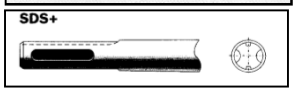
BROCAS PARA MARTELOS SDS+

booster 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	1.170,00	1.220,00	1.320,00				
8	1.220,00	1.300,00	1.350,00		1.750,00		
10	1.390,00	1.370,00	1.470,00		1.950,00		
12		1.540,00	1.660,00		2.200,00		
14		1.950,00	2.200,00		2.600,00		
16			2.600,00		3.000,00		
18			3.500,00		4.000,00		
20			5.000,00		5.500,00		

BROCAS PARA PEDRA / BETÃO SDS-PLUS

ECEF

ECEF DUPLO CANAL

SDS plus

ROTO-PERCUSSÃO

- Dupla hélice de evacuação.
- Nova geometria da pastilha autocentrante.
- Pastilha soldada por brasagem a 1100 ºC.

1 Unid.

ECEF REX

SDS plus

IDEAL PARA GRANITO

T-Rex

ROTO-PERCUSSÃO

SDS plus

DIN 8035

- Corpo que alterna uma hélice larga e uma hélice estreita para uma transmissão de potência óptima 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.

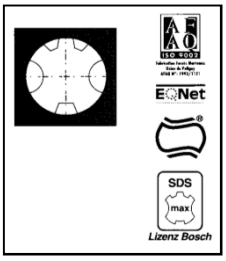
- Nova pastilha de carboneto de tungsténio com geometria em forma de cinzel, concebida para **uma furação mais rápida mesmo em cimento armado.**

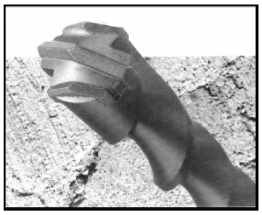
1 Unid.

Ø x L [mm]	ECEF DUPLO CANAL		ECEF REX	
	CÓDIGO	PREÇO	CÓDIGO	PREÇO
4 x 110	99004110	1,64	4300401	3,80
4 x 160			4300411	5,79
5 x 110	99005110	1,64	4300501	3,37
5 x 160	99005160	1,76	4300511	3,91
5 x 210	99005210	2,49		
5,5 x 110			4300551	4,21
5,5 x 160			4300561	4,64
6 x 110	99006110	1,75	4300601	3,05
6 x 160	99006160	1,88	4300611	3,42
6 x 210	99006210	2,81	4310601	6,02
6 x 260			4310611	9,76
6,5 x 110	99065110	1,80	4300641	4,02
6,5 x 160	99065160	1,98	4300661	4,99
7 x 110	99007110	1,80	4300711	3,71
7 x 160	99007160	1,98	4300701	4,10
8 x 110	99008110	1,98	4300801	3,43
8 x 160	99008160	2,10	4300811	3,92
8 x 210	99008210	3,14	4310801	4,97
8 x 260	99008260	3,31	4310811	6,35
NOVO 8 x 310	99008310	4,40	4310821	9,16
8 x 450	99008450	6,50		
9 x 160			4300911	4,27
10 x 110	99010110	2,02	4301001	3,93
10 x 160	99010160	2,27	4301011	4,47
10 x 210	99010210	3,21	4311011	5,58
10 x 260	99010260	3,39	4311001	7,16
10 x 310	99010310	5,32	4311021	9,72
10 x 450	99010450	6,90		
10 x 460			4321011	12,78
10 x 600	99010600	10,03	4321021	18,70
11 x 160	99011160	2,48		
12 x 160	99012160	2,49	4301201	5,73
12 x 210	99012210	3,54	4311211	7,48
12 x 260	99012260	3,83	4311201	9,53
12 x 310	99012310	6,35	4311221	10,20
12 x 450	99012450	7,72	4321211	15,03
12 x 600	99012600	10,82	4321221	18,70
13 x 160			4301311	6,68
13 x 250			4311301	10,02
13 x 300			4311321	11,77
14 x 160	99014160	3,06	4301401	7,89
14 x 210	99014210	4,04	4311411	8,86
14 x 250			4311401	8,86
14 x 260	99014260	4,63		
14 x 300			4311421	11,97
14 x 310	99014310	6,59		
14 x 450	99014450	9,20	4321411	17,47
14 x 600	99014600	12,61	4321421	22,28
15 x 160			4301501	9,00
15 x 210			4311511	11,36
15 x 250			4311501	12,49
16 x 160	99016160	3,37	4301601	9,88
16 x 210	99016210	4,51	4311601	11,13
16 x 250			4311611	13,68
16 x 260	99016260	4,87		
16 x 300			4311621	14,70
16 x 310	99016310	7,08		
16 x 450	99016450	9,98	4321611	18,84
16 x 600	99016600	13,16	4321621	23,71
18 x 200			4311801	15,06
18 x 250			4311811	17,50
18 x 260	99018260	6,68		
18 x 300			4311821	18,55
18 x 310	99018310	7,47		
18 x 450	99018450	11,36	4321811	23,75
18 x 600	99018600	13,96	4321821	30,75
19 x 200			4311910	16,72
19 x 450			4321911	27,03
20 x 200			4312001	17,53
20 x 210	99020210	7,34		
20 x 260	99020260	7,76		
20 x 300			4312021	20,72
20 x 310	99020310	8,68		
20 x 450	99020450	12,13	4322011	28,84
20 x 600	99020600	15,07	4322021	41,44
22 x 250			4312201	21,74
22 X 260	99022260	9,43		
22 x 310	99022310	10,09		
22 x 450	99022450	13,62	4322211	35,77
22 x 600	99022600	17,78	4322221	51,80
24 x 250			4312401	29,45
24 x 260	99024260	10,95		
24 x 450	99024450	15,86	4322411	37,65
24 x 600	99024600	20,27		
25 x 250			4312501	31,66
25 X 260	99025260	11,36		
25 x 450	99025450	17,58	4322511	40,18
25 x 600	99025600	20,72		
26 x 250			4312601	37,50
26 x 450			4322611	47,22

BROCAS PARA MARTELOS SDS MAX

DIAGER





SDS MAX

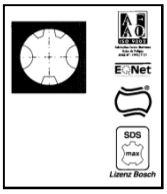
CABEÇA:
- 3 PASTILHAS
- 6 FACES DE CORTE

Embalagem: estojo individual

DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (mm)			
	340	540	690	920
	COMPRIM. ÚTIL=200	COMPRIM. ÚTIL=400	COMPRIM. ÚTIL=550	COMPRIM. ÚTIL=780
12	4.688,70	5.486,78		
14	4.738,58	5.985,57		
15	5.486,78	5.985,57		
16	5.486,78	6.484,37	7.980,77	9.477,16
18	5.985,57	6.733,77	7.980,77	9.975,96
19	5.985,57	6.983,17	8.479,56	9.975,96
20	5.985,57	6.983,17	8.479,56	9.975,96
22	6.234,97	7.481,97	9.975,96	10.474,76
24	6.733,77	8.479,56	9.975,96	11.971,15
25	7.731,37	8.479,56	9.975,96	11.971,15
26	10.973,55	12.469,95	14.963,94	16.460,33
28	12.469,95	12.968,75	14.963,94	17.457,93
29		13.467,54	14.963,94	17.457,93
30	14.963,94	13.467,54	16.460,33	18.455,52
32	14.963,94	14.963,94	17.956,72	20.450,71
35		16.959,13	19.951,92	21.448,31
36	17.457,93	17.457,93	19.951,92	22.445,91
38	17.457,93	19.951,92	24.939,89	32.421,86
40	19.951,92	22.445,91	29.927,87	34.915,85
42		29.927,87	34.915,85	39.903,83
45		34.915,85	39.903,83	44.891,81

CINZEIS E ESCOPROS PARA MARTELOS SDS+ E SDS MAX

DIAGER



SDS MAX

SDS+

CINZEIS

ESCOPROS

Embalagem: estojo individual

CINZEIS

ENCABADOURO	DESIGNAÇÃO	REF.ª	PREÇO
SDS+	SDS+ Ø14x250	SDS+ REF.ª 323	1.000,00
SDS MAX	SDS MAX Ø18x400	SDS MAX REF.ª 342	1.600,00

ESCOPROS

ENCABADOURO	DESIGNAÇÃO	REF.ª	PREÇO
SDS+	SDS+ Ø20x250	SDS+ REF.ª 318	1.000,00
SDS MAX	SDS MAX Ø24x280	SDS MAX REF.ª 343	1.300,00
	SDS MAX Ø24x400		1.600,00
	SDS MAX Ø50x360		3.000,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: €/100		*TABELA 11.7*

BROCAS PARA PEDRA / BETÃO SDS-MAX COM 3 LÂMINAS "Y CUTTER"

ECEF

REX

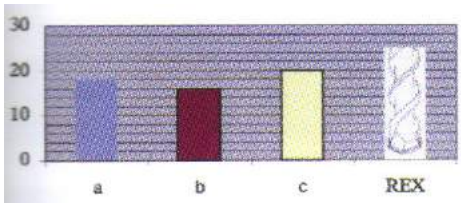
Y - CUTTER®
SDS-MAX

Vantagens: Y CUTTER relativamente ao tradicional "Quadrado X"

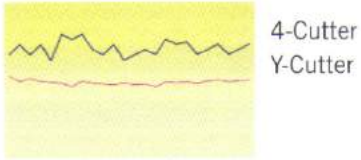
- Menor fricção durante a furação
- Maior velocidade e menor vibração
- Evacuação dos detritos facilitada
- +30% de rendimento e maior longevidade da ferramenta.

1 Unid.

- 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	**28,20**
12 X 540	400	380	19637	**39,86**
12 X 690	550	520	19638	**45,60**
14 X 340	200	170	19601	**29,52**
14 X 540	400	380	19602	**39,46**
15 X 340	200	170	19639	**30,64**
15 X 540	400	380	19640	**40,48**
16 X 340	200	180	19603	**36,62**
16 X 540	400	380	19604	**47,73**
18 X 340	200	180	19605	**37,06**
18 X 540	400	380	19606	**49,02**
18 X 940	800	780	19641	**89,85**
20 X 320	200	180	19607	**40,28**
20 X 520	400	380	19608	**49,16**
20 X 920	800	780	19642	**21,59**
22 X 320	200	180	19609	**46,62**
22 X 520	400	380	19610	**53,69**
22 X 920	800	780	19611	**95,46**
24 X 320	200	180	19643	**52,40**
24 X 520	400	380	19644	**61,00**
25 X 320	200	180	19612	**51,16**
25 X 520	400	380	19613	**60,10**
25 X 920	800	780	19614	**107,94**
28 X 370(320)	250	240	19616	**67,17**
28 X 570	450	440	19617	**74,54**
30 X 370	250	240	19618	**74,33**
30 X 570	450	440	19619	**80,91**
32 X 370	250	240	19620	**88,04**
32 X 570	450	440	19621	**92,65**
32 X 920	800	780	19630	**159,82**
35 X 570	450	440	19623	**104,91**
38 X 570(520)	450	440	19625	**129,87**
40 X 570	450	440	19626	**149,01**
45 X 570	450	440	19652	**223,74**
50 X 570	450	440	19653	**280,20**

BROCA/FRESA DIAMANTADA PARA GRÉS, KLINKER, VIDRO, GRANITOS E MATERIAIS MUITO DUROS

ECEF

PRODUTOS NOVOS

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 se 45º 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 90º (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 cosideravelmente a duração da ferramenta.

Tabela de durezas GRÉS

ìndice PEI	Dureza	Utlização
1	baixa	pouquissimo trânsito
2	média-baixa	pouco trânsito
3	média-alta	médio trânsito
4	alta	muito trânsito
5	muito alta	zona industrial
6 - 7 - 8	extrema	muitissimo trânsito

ECEF — 1 Unid.

Ø [mm]	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

1 Unid.

Guia simples em plástico 02VHS.VEN		**Guia simples em plástico para furos Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm**	02VHS.VEN	**2,52**
Jogo completo de guia Ø pequenos 02KIT.VEN		**Jogo completo de guia para furos Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm**	02KIT.VEN	**20,51**
Jogo completo de guia Ø grandes 02VHS.GRA		**Jogo completo de guia para furos Ø 10 a Ø 85 mm**	02VHS.GRA	**30,16**

EXPOSITOR DE BITS EM CAIXAS DE PLÁSTICO

Wera

PRODUTO NOVO

CONTEÚDO: 20 ARTIGOS - 5 CAIXAS DE CADA UM

PRODUTO				PONTA	CÓDIGO WERA			PREÇO 1 Cx	PREÇO 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				1.715,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Outubro 2010	Preço: **€/Unidade**		*TABELA 12.0*

BIT'S FENDA

Wera

• PARA PARAFUSOS FENDADOS

PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 800/1 TZ	• Com "zona de torção" **Encabadouro:** • Hexagonal de 1/4" • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 **Ponta:** • Extra dura • DIN 5264-C, ISO 2380	**056247** **056203** (novo)	0,5x4	25	10	**160.00**
		056255 **056210** (novo)	0,6x4,5	25	10	**160.00**
		056265 **056220** (novo)	0,8x5,5	25	10	**160.00**
		056267 **056225** (novo)	1,0x5,5	25	10	**160.00**
		056277 **056233** (novo)	1,2x6,5	25	10	**160.00**
STANDARD LONGO Ref.ª 800/4 Z	**Encabadouro:** • 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

Wera

• PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS

PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 851/1 Z	**Encabadouro:** • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 **Ponta:** • Qualidade profissional • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	**072070** **072400**(blister)	PH 1	25	10	**75.00**
		072072 **072401**(blister)	PH 2	25	10	**75.00**
		072074 **072402**(blister)	PH 3	25	10	**75.00**
EXTRA DURO (amarelo) Ref.ª 851/1 TH	**Encabadouro:** • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 **Ponta:** • Extra dura • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	**056605** **134550**(blister)	PH 1	25	10	**129.00**
		056610 **134551**(blister)	PH 2	25	10	**129.00**
		056625 **134552**(blister)	PH 3	25	10	**129.00**
EXTRA DURO PARA CHAPA / METAL Ref.ª 851/1 TZ	**Encabadouro:** • 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/metal	**056505** **134553**(blister)	PH 1	25	10	**129.00**
		056510 **072414**(blister)	PH 2	25	10	**129.00**
		056525 **134555**(blister)	PH 3	25	10	**129.00**
BiTorsion® DIAMANTE Ref.ª 851/1 BDC	**Encabadouro:** • 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	**Encabadouro:** • 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 **134560**(blister)	PH 2	50	10 5	**358.00**
		059865	PH 3	50	10	**358.00**
EXTRA DURO LONGO PARA CHAPA / METAL Ref.ª 851/4 TZ	**Encabadouro:** • 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/metal	**059805** **072426**(blister)	PH 1	50	10 5	**358.00**
		059810 **072427**(blister)	PH 2	50	10 5	**358.00**
		059815 **134564**(blister)	PH 3	50	10 5	**358.00**
STANDARD LONGO Ref.ª 851/4 Z	**Encabadouro:** • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 **Ponta:** • Qualidade profissional;; • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	**059760**	PH 1	89	10	**615.00**
		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

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIVE / SUPADRIVE*

PRODUTO	CARATERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 855/1 Z	**Encabadouro:** • 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" **Encabadouro:** • 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" **Encabadouro:** • 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	**Encabadouro:** • 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" **Encabadouro:** • 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	**Encabadouro:** • 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	**Encabadouro:** • 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®

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA TORX®*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD	**Encabadouro:** • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 **Ponta:** • TORX® • Qualidade profissional	**066485** **072406(blister)**	TX 10	25	10	**232,00**
		066486 **072407(blister)**	TX 15	25	10	**232,00**
		066487 **072408(blister)**	TX 20	25	10	**232,00**
		066488 **072409(blister)**	TX 25	25	10	**232,00**
		066489	TX 27	25	10	**232,00**
		066490 **072411(blister)**	TX 30	25	10	**232,00**
Ref.ª 867/1 Z		**066491** **072412(blister)**	TX 40	25	10	**232,00**
COM "ZONA DE TORÇÃO"	**Encabadouro:** • 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 **072421(blister)**	TX 20	25	10	**300,00**
Ref.ª 867/1 TZ		**066312** **072422(blister)**	TX 25	25	10	**300,00**
CÓNICO	**Encabadouro:** • Hexagonal de 1/4"; • DIN 3126-E6,3; ISO 1173 **Ponta:** • TORX®, forma cónica • Qualidade profissional	**066450**	TX 10	25	10	**360,00**
		066455	TX 15	25	10	**360,00**
		066460	TX 20	25	10	**360,00**
		066465	TX 25	25	10	**360,00**
Ref.ª 867/1 Z W		**066475**	TX 30	25	10	**360,00**
STANDARD LONGO	**Encabadouro:** • 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**
Ref.ª 867/4 Z		**060191**	TX 30	89	10	**927,00**

BIT'S TORX® INVIOLÁVEL

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA TORX® INVIOLÁVEL*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD	**Encabadouro:** • 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**
Ref.ª 867/1 BO		**066515**	TX 25	25	10	**560,00**

BIT'S SEXTAVADOS

Wera

Hex-Plus®

• PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD 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

Wera

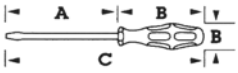
• PARA BIT's DE 1/4"

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

Wera

• 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**: • Kraftform® três componentes • Com protecção anti-rolante	**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**: • Kraftform® um componentes • Com protecção anti-rolante • 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	CARACTERÍSTICAS	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 2 855/1 BDC PZ 1/25 3 855/1 BDC PZ 2/25 1 855/1 BDC PZ 3/25	**5.230,00**

CONJUNTO DE BIT'S DE SEGURANÇA KRAFTFORM KOMPAKT 71

Wera

• PARA PARAFUSOS DE SEGURANÇA

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	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	**13.000,00**
			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 KOMPAKT 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 enfase na versatilidade.

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 bit de cada)		PREÇO
CONJUNTO DE BIT'S COM PUNHO E HASTE TELESCÓPICA **KRAFTFORM KOMPAKT 50**	**14 PEÇAS:** • 12 BIT'S • 1 PUNHO • 1 HASTE TELESCÓPICA	**056656**	867/1 Z BO	TX 10;15;20;25;30;40	**7.500,00**
			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

Wera

• *PARA TRABALHAR À MÃO OU COM MÁQUINA*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 bit de cada)		PREÇO
CONJUNTO DE BIT´S COMPLETO KRAFTFORM KOMPAKT 70	**32 PEÇAS:** • 30 BIT'S • 1 PUNHO • 1 ADAPTADOR	**057110**	851/1 TZ	PH 1/25; 2/25; 3/25	**8.000,00**
			855/1 TZ	PZ 1/25; 2/25; 3/25	
			867/1 Z TORX® BO	TX 10;15;20;25;30;40	
			840/1 Z Hexplus-BO	SW 4; 5; 6	
			800/1 TZ	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

Wera

• *COM PUNHO DE ROQUETE*

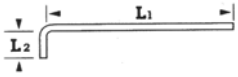
TEMPO É DINHEIRO.
Trabalho rápido e fácil inversão do sentido de rotação com uma só mão, não é problema com o punho KRAFTFORM DE ROQUETE.
O punho KRAFTFORM DE ROQUETE permite trabalhar mais depressa, com mais precisão e mais potência e com menos fadiga.

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 bit de cada)		PREÇO
CONJUNTO DE BIT'S E CHAVES DE CAIXA COM PUNHO ROQUETE KRAFTFORM KOMPAKT 91	**18 PEÇAS:** • 10 BIT'S • 5 CHAVES DE CAIXA • 1 PUNHO ROQUETE • 1 ADAPTADOR UNIVERSAL • 1 ADAPTADOR PARA CHAVES DE CAIXA	**056947**	867/1 Z TORX® BO	TX 15;20;25;30	**13.000,00**
			851/1 Z	PH 1/25; 2/25; 3/25	
			840/1 Z	SW 3; 4; 5	
			790 HA (de caixa)	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

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR*



Hex Plus®

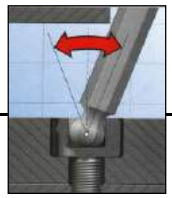
PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		L1xL2 [mm]		PREÇO
CHAVES SEXTAVADAS Ref.ª 950	**HASTE**: Niquelada	**021005**	1,5	45x14	10	**58,00**
		021010	2	50x16	10	**49,00**
		021015	2,5	56x18	10	**49,00**
		021020	3	63x20	10	**63,00**
		021030	4	70x25	10	**80,00**
		021040	5	80x28	10	**118,00**
		021045	6	90x32	10	**132,00**
		021055	8	100x36	10	**229,00**
		021065	10	112x40	10	**418,00**
CHAVES SEXTAVADAS LONGAS Ref.ª 950 L	**HASTE**: Niquelada	**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

Wera

• PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR

Hex Plus

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada tamanho)	PREÇO
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	**1.266,00**
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	**1.675,00**
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	**2.000,00**
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	**3.700,00**

CHAVES DE CAIXA SEXTAVADAS

Wera

• PARA PERNOS, PARAFUSOS E PORCAS DE CABEÇA SEXTAVADA

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
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*

CONJUNTO DE CHAVES UNIVERSAL FENDA + PH SÉRIE 300

Wera

• *PARA PARAFUSOS FENDADOS OU COM FENDA PHILIPS*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada)			PREÇO
CONJUNTO DE CHAVES UNIVERSAL FENDA+PH	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra anti-derrapante ***slipSTOP*** **Punho:** • Kraftform® de três componentes	**105650**	334	110010	6,5x150 mm	**4.000,00**
			335	110001	3,0x80 mm	
			335	110004	4,0x100 mm	
			335	110007	5,5x125 mm	
			350 PH	008710	PH 1 /80	
Ref.ª 334/6			350 PH	008720	PH 2 /100	

CONJUNTO DE CHAVES UNIVERSAL FENDA + PZD SÉRIE 300

Wera

• *PARA PARAFUSOS FENDADOS OU COM FENDA POZIDRIVE*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada)			PREÇO
CONJUNTO DE CHAVES UNIVERSAL FENDA+PZD	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra anti-derrapante ***slipSTOP*** **Punho:** • Kraftform® de três componentes	**105656**	334	110010	6,5x150 mm	**4.000,00**
			335	110001	3,0x80 mm	
			335	110004	4,0x100 mm	
			335	110007	5,5x125 mm	
			355 PZ	009310	PZ 1 /80	
Ref.ª 334/335/6			355 PZ	009315	PZ 2 /100	

CONJUNTO DE CHAVES PARA ELECTRICIDADE FENDA + PH - SÉRIE 100 VDE

Wera

• *PARA PARAFUSOS FENDADOS OU COM FENDA PHILIPS*

NORMA: DIN EN 60900

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada)			PREÇO
CONJUNTO DE CHAVES ELECTRICIDADE FENDA+PH	**Haste:** • Cilíndrica isolada (1000 V) **Ponta:** • Negra anti-derrapante ***slipSTOP*** **Punho:** • Kraftform® de três componentes	**006145**	160 i	006100	2,5x80 mm	**5.230,00**
			160 i	006110	3,5x100 mm	
			160 i	006115	4,0x100 mm	
			160 i	006120	5,5x125 mm	
			160 i	006152	PH 1 /80	
Ref.ª 160 i/6			160 i	006154	PH 2 /100	

CONJUNTO DE CHAVES PARA ELECTRÓNICA FENDA + PH

Wera

• *PARA PARAFUSOS FENDADOS OU COM FENDA PHILIPS*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada)			PREÇO
CONJUNTO DE CHAVES ELECTRÓNICA FENDA+PH	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra **Punho:** •Kraftform® Micro com protecção anti-derrapante e topo rotativo • Multicomponente	**118150**	2035	118004	0,3x1,8 mm	**4.250,00**
			2035	118006	0,4x2,0 mm	
			2035	118008	0,4x2,5 mm	
			2035	118010	0,5x3,0 mm	
			2050	118020	PH 00	
Ref.ª 2035/6 A			2050	118022	PH 0	

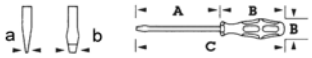
Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 12.7*

CHAVES DE FENDA

slipSTOP

Wera

• *PARA PARAFUSOS FENDADOS*

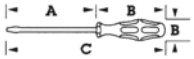


PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	a x b [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm}	PREÇO
CHAVES DE FENDA	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra (* **SlipSTOP**) • DIN 5264-A, ISO 2380 **Punho:** • Kraftform® de três componentes, • Os tamanhos 2x12 e 2,5x14 são de material Weralit® II • Anti-derrapante	**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**
Ref.ª 334		**007665**	2,5x14,0	250	117/43	367	**3.138,00**
CHAVES DE FENDA HASTE FINA	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra (* **SlipSTOP**) • DIN 5264-A, ISO 2380 **Punho:** • Kraftform® de três componentes • Anti-derrapante	**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**
Ref.ª 335		**110008**	1,0x5,5 *	200	98/33	298	**1.015,00**

CHAVES PHILIPS

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS*

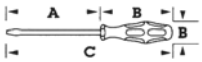


PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	C [mm}	PREÇO
CHAVES PHILIPS	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra anti-derrapante ***slipSTOP*** • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH **Punho:** • Kraftform® de três componentes • Os tamanhos 1x300 e 2x300 são de material Weralit® II • Anti-derrapante	**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**
Ref.ª 350 PH		**008740**	4	200	112/40	312	**2.103,00**

CHAVES POZIDRIVE

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIVE*

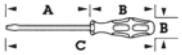


PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	C [mm}	PREÇO
CHAVES POZIDRIVE	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra anti-derrapante ***slipSTOP*** • ISO 8764-Pz **Punho:** • Kraftform® de três componentes • Anti-derrapante	**009310**	1	80	98/33	178	**960,00**
		009312	1	200	98/33	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**
Ref.ª 355 PZ		**009325**	4	200	112/40	312	**2.295,00**

CHAVES TORX® E TORX® INVIOLÁVEL

Wera

• *PARA PARAFUSOS TORX® E TORX® INVIOLÁVEIS*

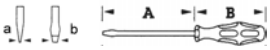


PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	C [mm}	PREÇO
CHAVES TORX®	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra **Punho:** • Kraftform® de três componentes, • Anti-derrapante	**028000**	TX 5	60	81/26	141	**789,00**
		028001	TX 6	60	81/26	141	**789,00**
		028002	TX 7	60	81/26	141	**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**
Ref.ª 367		**028020**	TX 40	130	112/40	242	**1.126,00**
CHAVES TORX® INVIOLAVEL	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra **Punho:** • Kraftform® de três componentes, • Anti-derrapante	**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**
Ref.ª 367 BO		**138263**	TX 25	100	105/37	205	**1.203,00**

CHAVES PARA ELECTRICIDADE FENDA SÉRIE 100 VDE

Wera

• *PARA PARAFUSOS FENDADOS*



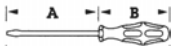
NORMA: DIN EN 60900

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	a [mm]	b [mm]	A [mm]	B [mm}	PREÇO
CHAVES ELECTRICIDADE FENDA	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra anti-derrapante ***slipSTOP*** • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH **Punho:** • Kraftform® de três componentes • Os tamanhos 1x300 e 2x300 são de material Weralit® II • Anti-derrapante	**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**
Ref.ª 160 i VDE		**006120**	1,0	5,5	125	98	**1.230,00**

CHAVES PARA ELECTRICIDADE PHILIPS SÉRIE 100 VDE

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS*



NORMA: DIN EN 60900

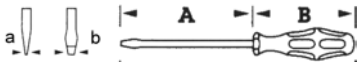
PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm}	PREÇO
CHAVES ELECTRICIDADE PHILIPS	**Haste:** • Cilíndrica niquelada mate **Ponta:** • Negra anti-derrapante ***slipSTOP*** • ISO 8764-Pz **Punho:** • Kraftform® de três componentes • Anti-derrapante	**006152**	PH1	80	98	**1.130,00**
Ref.ª 162 i PH VDE		**006154**	PH2	81	105	**1.530,00**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 12.9*

BUSCA PÓLOS

Wera

• *PARA TESTAR VOLTAGEM*

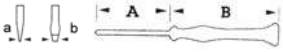


PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	a [mm]	b [mm]	A [mm]	B [mm}	PREÇO
BUSCA PÓLOS Ref.ª 247	**Norma:** ISO 57680-6 para 150-250 V	**005655**	0,5	3,0	70	72	**1.030,00**

CHAVES PARA ELECTRÓNICA

Wera

• *PARA USOS ELECTRÓNICOS*



PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	a [mm]	b [mm]	A [mm]	B [mm}	PREÇO
CHAVES ELECTRÓNICA FENDA Ref.ª 2035	**Haste:** • Cilíndrica • Niquelada mate. **Ponta:** • Negra. **Punho:** • Kraftform® Micro multicomponente. • Protecção anti derrapante • 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	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	Ø [mm}	PREÇO
CHAVES ELECTRÓNICA PHILIPS Ref.ª 2050 PH	**Haste:** • Cilíndrica • Niquelada mate. **Ponta:** • Negra, DIN 5260-PH, ISO 8764-PH **Punho:** • Punho Kraftform® Micro multicomponente. • Protecção anti derrapante • Topo rotativo	**118020**	PH 00	60	97	3,0	**730,00**
		118022	PH 0	60	97	3,0	**730,00**

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	Ø [mm}	PREÇO
CHAVES ELECTRÓNICA TORX® INVIOLÁVEL Ref.ª 2067 BO	**Haste:** • Cilíndrica • Niquelada mate. **Ponta:** • Negra,TORX® (TORX® INVIOLÁVEL a partir de TX 7). **Punho:** • Punho Kraftform® Micro multicomponente. • Protecção anti derrapante • 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	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA		A [mm]	B [mm]	Ø [mm}	PREÇO
CHAVES ELECTRÓNICA HEXAGONAL (DE CAIXA) Ref.ª 2069	**Haste:** • Cilíndrica • Niquelada mate. **Ponta:** • Caixa hexagonal DIN 475/2 **Punho:** • Punho Kraftform® Micro multicomponente. • Protecção anti derrapante • 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**

A SOLUÇÃO WERA:

ferramentas em INOX
para trabalhos
exclusivamente em INOX

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Dezembro 2006	Preço: **€/Unidade**		*TABELA 12.10 A*

NOVIDADE MUNDIAL

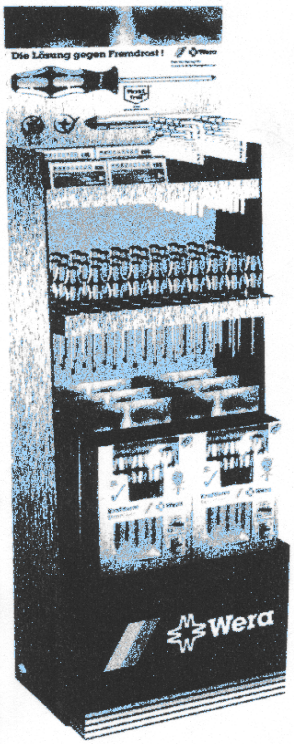
EXPOSITOR COM FERRAMENTAS EM AÇO INOXIDÁVEL

Wera

A SOLUÇÃO WERA: ferramentas em INOX para trabalhos exclusivamente em INOX

• PARA PARAFUSOS FENDADOS, COM FENDA PHILIPS, POZIDRIV, TORX E COM SEXTAVADO INTERIOR

PRODUTO	CONTEÚDO	CÓDIGO WERA	DESCRIÇÃO				PREÇO
			FENDA	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANT.	
EXPOSITOR COM FERRAMENTAS EM AÇO INOXIDÁVEL (CÓD. 071120)	CHAVES PHILIPS	3350 PH		032021	PH 1x80	5	1.600,00
				032022	PH 2x100	5	
	CHAVES POZIDRIV	3355 PZ		032031	PZ 1x80	5	
				032032	PZ 2x100	5	
	CHAVES TORX	3367 TX		032052	TX 10	5	
				032053	TX 15	5	
				032054	TX 20	5	
				032055	TX 25	5	
	CHAVES DE FENDAS	3335		032001	0,5x3,0x80	5	
				032004	1,0x5,5x125	5	
	JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS Hex-Plus	3950/9 PKL (022720)		022700	1x 1,5x50	10	
				022701	1x 2x100		
				022702	1x 2,5x112		
				022703	1x 3x126		
				022704	1x 4x140		
				022705	1x 5x160		
				022706	1x 6x180		
				022708	1x 8x200		
				022709	1x 10x219		
	CONJUNTO DE BITS "BIT-CHECK" BC 10/9	BC 10/9 (071110)		071100	1x 1/4x50	5	
				071011	1x PH 2x25		
				071020	1x PZ 1x25		
				071021	2x PZ 2x25		
				071032	1x TX 10x25		
				071033	1x TX 15x25		
				071034	1x TX 20x25		
				071035	1x TX 25x25		
				071036	1x TX 30x25		
	CONJUNTO DE BITS "BIT-CHECK" BC 11/9 Hex-Plus	BC 11/9 (071112)		071100	1x 1/4x50	3	
				071010	2x PH 1x25		
				071011	2x PH 2x25		
				071012	1x PH 3x25		
				071072	1x 2,5x25		
				071073	1x 3,0x25		
				071074	1x 4,0x25		
				071075	1x 5,0x25		
	CONJUNTO DE BITS "BIT-CHECK" BC 12/9	BC 12/9 (071111)		071100	1x 1/4x50	2	
				071020	1x PZ 1x25		
				071021	1x PZ 2x25		
				071022	1x PZ 3x25		
				071050	1x TX 10x25		
				071051	1x TX 15x25		
				071052	1x TX 20x25		
				071053	1x TX 25x25		
				071054	1x TX 30x25		
				071055	1x TX 40x25		
	JOGO DE CHAVES FENDA + PHILIPS 3334/6	3334/6 (032060)		032005	1x 1,2x6,5x150	2	
				032001	1x 0,5x3,0x80		
				032003	1x 0,8x40x100		
				032004	1x 1,0x5,5x125		
				032021	1x PH 1x80		
				032022	1x PH 2x100		
	JOGO DE CHAVES FENDA + POZIDRIV 3334/3355/6	3334/3355/6 (032061)		032005	1x 1,2x6,5x150	2	
				032001	1x 0,5x3,0x80		
				032003	1x 0,8x40x100		
				032004	1x 1,0x5,5x125		
				032031	PZ 1x80		
				032032	PZ 2x100		
	JOGO DE CHAVES POZIDRIV + TORX 3367/3355/6	3367/3355/6 (032062)		032031	PZ 1x81	2	
				032032	PZ 2x101		
				032052	TX 10		
				032053	TX 15		
				032054	TX 20		
				032055	TX 25		



• Evita o risco de oxidação provocada por contaminação externa;
• Endurecimento por congelação em vácuo;
• Perfeitamente apto para trabalhos profissionais;
• Seguro e económico.

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Dezembro 2006	Preço: **€/Unidade**		*TABELA 12.11*

NOVIDADE MUNDIAL

BITS FENDA EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• *PARA PARAFUSOS FENDADOS*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD	• Aço Inoxidável Encabadouro: • Hexagonal de 1/4" • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • DIN 5264-C, ISO 2380	071000	0,8x5,5	25	10	590,00
		071001	1,0x5,5	25	10	590,00
Ref.ª 3800/1 TS		071002	1,2x6,5	25	10	590,00

NOVIDADE MUNDIAL

BITS PHILIPS EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD	• Aço Inoxidável Encabadouro: • Hexagonal de 1/4" • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH	071010	PH 1	25	10	483,00
		071011	PH 2	25	10	483,00
Ref.ª 3851/1 TS		071012	PH 3	25	10	483,00

NOVIDADE MUNDIAL

BITS POZIDRIV EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIV*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD	• Aço Inoxidável Encabadouro: • Hexagonal de 1/4" • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • DIN 5260-PZ, ISO 8764-PZ	071020	PZ 1	25	10	483,00
		071021	PZ 2	25	10	483,00
Ref.ª 3855/1 TS		071022	PZ 3	25	10	483,00

NOVIDADE MUNDIAL

BITS SEXTAVADOS EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD	• Aço Inoxidável Encabadouro: • Hexagonal de 1/4" • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • Hex-Plus, Similar a ISO 2936	071070	1,5	25	10	570,00
		071071	2,0	25	10	570,00
		071072	2,5	25	10	570,00
		071073	3,0	25	10	570,00
		071074	4,0	25	10	570,00
		071075	5,0	25	10	570,00
Ref.ª 3840/1 TS		071076	6,0	25	10	570,00

NOVIDADE MUNDIAL

BITS TORX EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA TORX*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD	• Aço Inoxidável Encabadouro: • Hexagonal de 1/4" • DIN 3126-C6,3; ISO 1173 Ponta: • TORX	071030	TX 8	25	10	570,00
		071031	TX 9	25	10	570,00
		071032	TX 10	25	10	570,00
		071033	TX 15	25	10	570,00
		071034	TX 20	25	10	570,00
		071035	TX 25	25	10	570,00
		071036	TX 27	25	10	570,00
		071037	TX 30	25	10	570,00
Ref.ª 3867/1 TS		071038	TX 40	25	10	570,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Dezembro 2006	Preço: **€/100**		*TABELA 12.12*

NOVIDADE MUNDIAL

CONJUNTO DE BITS EM AÇO INOXIDÁVEL BC 10/9 Bit-Check

Wera

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS, POZIDRIV E TORX*

PRODUTO	CONTEÚDO	CÓDIGO WERA	DESCRIÇÃO				PREÇO
			FENDA	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANT.	
CONJUNTO DE BITS "BIT-CHECK" BC 10/9 Ref.ª BC 10/9	• 1 Adaptador porta bits "Rapidaptor" • 9 bits: -1 bit Philips -3 bits Pozidriv -5 bits Torx	BC 10/9 (071110)		071100	1/4x50	1	6.167,00
				071011	PH 2x25	1	
				071020	PZ 1x25	1	
				071021	PZ 2x25	2	
				071032	TX 10x25	1	
				071033	TX 15x25	1	
				071034	TX 20x25	1	
				071035	TX 25x25	1	
				071036	TX 30x25	1	

NOVIDADE MUNDIAL

CONJUNTO DE BITS EM AÇO INOXIDÁVEL BC 11/9 Bit-Check

Wera

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS E SEXTAVADO INTERIOR*

PRODUTO	CONTEÚDO	CÓDIGO WERA	DESCRIÇÃO				PREÇO
			FENDA	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANT.	
CONJUNTO DE BITS "BIT-CHECK" BC 11/9 Hex Plus® Ref.ª BC 11/9	• 1 Adaptador porta bits "Rapidaptor" • 9 bits: -5 bits Philips -4 bits sextavados	BC 11/9 (071112)		071100	1/4x50	1	6.167,00
				071010	PH 1x25	2	
				071011	PH 2x25	2	
				071012	PH 3x25	1	
				071072	2,5x25	1	
				071073	3,0x25	1	
				071074	4,0x25	1	
				071075	5,0x25	1	

NOVIDADE MUNDIAL

CONJUNTO DE BITS EM AÇO INOXIDÁVEL BC 12/9 Bit-Check

Wera

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

• *PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIV E TORX*

PRODUTO	CONTEÚDO	CÓDIGO WERA	DESCRIÇÃO				PREÇO
			FENDA	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANT.	
CONJUNTO DE BITS "BIT-CHECK" BC 12/9 Ref.ª BC 12/9	• 1 Adaptador porta bits "Rapidaptor" • 9 bits: -3 bits Pozidriv -6 bits Torx	BC 12/9 (071111)		071100	1/4x50	1	6.167,00
				071020	PZ 1x25	1	
				071021	PZ 2x25	1	
				071022	PZ 3x25	1	
				071050	TX 10x25	1	
				071051	TX 15x25	1	
				071052	TX 20x25	1	
				071053	TX 25x25	1	
				071054	TX 30x25	1	
				071055	TX 40x25	1	

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Dezembro 2006	Preço: **€/100**		*TABELA 12.13*

NOVIDADE MUNDIAL

ADAPTADOR PORTA-BITS "RAPIDAPTOR" UNIVERSAL C + E 6,3

Wera

Rost frei

• *PARA BITS DE 1/4"*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
DE APERTO RÁPIDO Ref.ª 3888/4/1 K	**Encabadouro:** • DIN 3126, D 6,3, F 6,3 **Ponta:** • DIN 3126 E 6,3	**071100**	1/4"	1/4"	50	**3.067,00**

NOVIDADE MUNDIAL

CHAVES HEXAGONAIS INOXIDÁVEIS LONGAS - COM BOLA

Wera

Rost frei

• *PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR*

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
LONGAS COM BOLA Hex-Plus® Ref.ª 3950 PKL	**Haste:** • Aço Inoxidável **Ponta:** • Hex-Plus, similar a ISO 2936, braço longo com hexágono com bola.	**022700**	1,5	50	14	**667,00**
		022701	2	100	16	**617,00**
		022702	2,5	112	18	**600,00**
		022703	3	126	20	**583,00**
		022704	4	140	25	**633,00**
		022705	5	160	28	**767,00**
		022706	6	180	32	**1.000,00**
		022708	8	200	36	**1.250,00**
		022709	10	219	40	**1.933,00**

NOVIDADE MUNDIAL

JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS INOXIDÁVEIS LONGAS - COM BOLA

Wera

Rost frei

• *PARA PARAFUSOS COM SEXTAVADO INTERIOR*

PRODUTO	CONTEÚDO	CÓDIGO WERA	DESCRIÇÃO				PREÇO
			FENDA	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANT.	
LONGAS COM BOLA Hex-Plus® Ref.ª 3950/9 PKL	9 Chaves Hexagonais em clip de borracha **Haste:** • Aço Inoxidável **Ponta:** • Hex-Plus, similar a ISO 2936, braço longo com hexágono com bola.	**022720**		022700	1,5x50x14	1	**4.967,00**
				022701	2x100x16	1	
				022702	2,5x112x18	1	
				022703	3x126x20	1	
				022704	4x140x25	1	
				022705	5x160x28	1	
				022706	6x180x32	1	
				022708	8x200x36	1	
				022709	10x219x40	1	

NOVIDADE MUNDIAL

CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA + PH
COM SUPORTE

Wera

• ***PARA PARAFUSOS FENDADOS OU COM FENDA PHILIPS***

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada)				PREÇO
CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA+PH	**Haste:** • Cilíndrica INOX **Ponta:** • DIN 5264-A, ISO 2380, Lasertip. • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH, Lasertip **Punho:** • Kraftform®, anti-rotação, multi-componente.	**032060**		3334	032005	1,2x6,5x150	**6.300,00**
				3335	032001	0,5x3,0x80	
				3335	032003	0,8x4,0x100	
				3335	032004	1,0x5,5x125	
				3350 PH	032021	PH 1 x80	
Ref.ª 3334/6				3350 PH	032022	PH 2 x100	

NOVIDADE MUNDIAL

CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA + PZD
COM SUPORTE

Wera

• ***PARA PARAFUSOS FENDADOS OU COM FENDA POZIDRIVE***

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada)				PREÇO
CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA+PZD	**Haste:** • Cilíndrica INOX **Ponta:** • DIN 5264-A, ISO 2380, Lasertip. • ISO 8764-PZ, Lasertip **Punho:** • Kraftform®, anti-rotação, multi-componente.	**032061**		3334	032005	1,2x6,5x150	**6.300,00**
				3335	032001	0,5x3,0x80	
				3335	032003	0,8x4,0x100	
				3335	032004	1,0x5,5x125	
				3355 PZ	032031	PZ 1 x80	
Ref.ª 3334/3355/6				3355 PZ	032032	PZ 2 x100	

NOVIDADE MUNDIAL

CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA + PH + PZD
COM SUPORTE

Wera

• ***PARA PARAFUSOS FENDADOS OU COM FENDA PHILIPS OU POZIDRIV***

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada)				PREÇO
CONJUNTO DE CHAVES INOX FENDA+PH+PZD	**Haste:** • Cilíndrica INOX **Ponta:** • DIN 5264-A, ISO 2380, DIN 5260-PH, ISO 8764-PH, ISO 8764-PZ, Lasertip **Punho:** • Kraftform®, anti-rotação, multi-componente.	**032063**		3334	032005	1,2x6,5x150	**6.300,00**
				3335	032001	0,5x3,0x80	
				3350 PH	032021	PH 1 x80	
				3350 PH	032022	PH 2 x100	
				3355 PZ	032031	PZ 1 x80	
Ref.ª 3334/3350/3355/6				3355 PZ	032032	PZ 2 x100	

NOVIDADE MUNDIAL

CONJUNTO DE CHAVES INOX POZIDRIV + TORX
COM SUPORTE

Wera

• ***PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIV OU TORX***

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA	CONTEÚDO (1 peça de cada)				PREÇO
CONJUNTO DE CHAVES ELECTRÓNICA FENDA+PH	**Haste:** • Cilíndrica INOX **Ponta:** • ISO 8764-PZ, Lasertip • TORX, Lasertip. **Punho:** • Kraftform®, anti-rotação, multi-componente.	**032062**		3355 PZ	032031	PZ 1 x80	**6.300,00**
				3355 PZ	032032	PZ 2 x100	
				3367 TX	032052	TX 10 x80	
				3367 TX	032053	TX 15 x80	
				3367 TX	032054	TX 20 x100	
Ref.ª 3367/3355/6				3367 TX	032055	TX 25 x100	

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Dezembro 2006	Preço: **€/100**		***TABELA 12.15***

NOVIDADE MUNDIAL

CHAVES DE FENDA EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• PARA PARAFUSOS FENDADOS

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 3334	**Haste** **• Cilíndrica, Aço Inoxidável** **Ponta:** • DIN 5264-A, ISO 2380, Lasertip **Punho:** • Kraftform, anti-rotação, multi-componente	**032005**	1,2x6,5	150	10	**1.817,00**
		032006	1,2x8,0	175	10	**2.400,00**
		032007	1,6x10	200	5	**3.033,00**
HASTE FINA Ref.ª 3335	**Haste** • Cilíndrica, Aço Inoxidável **Ponta:** • DIN 5264-A, ISO 2380, Lasertip **Punho:** • Kraftform, anti-rotação, multi-componente	**032001**	0,5x3,0	80	10	**1.017,00**
		032002	0,6x3,5	100	10	**1.067,00**
		032003	0,8x4,0	100	10	**1.117,00**
		032004	1,0x5,5	125	10	**1.467,00**

NOVIDADE MUNDIAL

CHAVES PHILIPS EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• PARA PARAFUSOS COM FENDA PHILIPS

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 3350 PH	**Haste** **• Cilíndrica, Aço Inoxidável** **Ponta:** • DIN 5260-PH, ISO 8764-PH, Lasertip **Punho:** • Kraftform, anti-rotação, multi-componente	**032020**	PH 0	60	5	**1.067,00**
		032021	PH 1	80	10	**1.233,00**
		032022	PH 2	100	10	**1.733,00**
		032023	PH 3	150	5	**2.550,00**

NOVIDADE MUNDIAL

CHAVES POZIDRIV EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• PARA PARAFUSOS COM FENDA POZIDRIV

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 3355 PZ	**Haste** **• Cilíndrica, Aço Inoxidável** **Ponta:** • ISO 8764-PZ, Lasertip **Punho:** • Kraftform, anti-rotação, multi-componente	**032030**	PZ 0	60	5	**1.217,00**
		032031	PZ 1	80	10	**1.400,00**
		032032	PZ 2	100	10	**1.983,00**
		032033	PZ 3	150	5	**2.867,00**

NOVIDADE MUNDIAL

CHAVES TORX EM AÇO INOXIDÁVEL

Rost frei INOX STAINLESS STEEL

Wera

• PARA PARAFUSOS COM FENDA TORX

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO WERA				PREÇO
STANDARD Ref.ª 3867	**Haste** • Cilíndrica, Aço Inoxidável **Ponta:** • TORX **Punho:** • Kraftform, anti-rotação, multi-componente	**032050**	TX 8	60	10	**1.167,00**
		032051	TX 9	60	10	**1.167,00**
		032052	TX 10	80	10	**1.233,00**
		032053	TX 15	80	10	**1.233,00**
		032054	TX 20	100	10	**1.250,00**
		032055	TX 25	100	10	**1.333,00**
		032056	TX 27	115	10	**1.450,00**
		032057	TX 30	115	10	**1.533,00**
		032058	TX 40	130	10	**1.733,00**

ESCORAS DE EXPANSÃO

PIHER

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.

MULTIUSOS

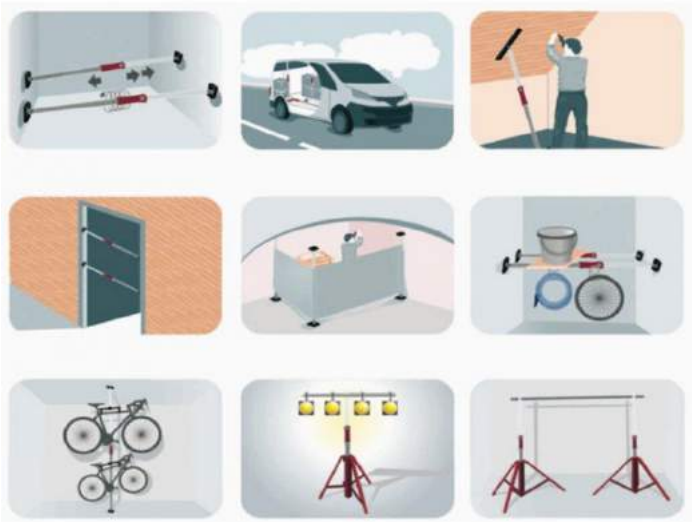


Tabela de cargas

Comprimento 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.

Sistema de mola para fixação rápida

Tensão regulável por

Novo sistema patenteado de

NOVO

Designação	Código			Kg	Preço
Escora de expansão n.º 1	30010	100 cm	60 cm	1,36	**35,00**
Escora de expansão n.º 2	30011	170 cm	95 cm	1,81	**40,00**
Escora de expansão n.º 3	30012	290 cm	155 cm	2,61	**43,00**
Escora de expansão n.º 4	34004	375 cm	200 cm	3,18	**54,00**

BANDA DE APERTO RETANGULAR

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 — NOVO	24002	A	1,2 cm	500 cm	1,29	**78,00**
	24003	B	2 cm	650 cm	2,09	**85,00**
NOVO	24004	C	2,5 cm	800 cm	2,71	**95,00**

BANDA DE APERTO PARA AROS

BANDA DE APERTO
PARA AROS

PRODUTO NOVO

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	**96,00**

GRAMPOS DE ÊMBOLO

PITHER

GRAMPOS DE ÊMBOLO
ROSCA OCULTA PROTEGIDA

PRODUTO NOVO

Modelo Z

Fuso de rosca fina e oculta com punho em cruz e rosca protegida para trabalhos de soldadura, gesso, etc.

Caraterísticas:
O desenho das formas de ambas as cabeças permite libertar todos os bordos e ressaltos das peças a fixar. O plano superior lateral destas peças facilita o seu uso, tanto na posição vertical como na horizontal.
A • A cabeça móvel mantém-se na posição desejada mediante um dispositivo colocado na zona traseira da mesma.
B • O plano de apoio da cabeça fixo possui nervuras para um aperto óptimo em elementos curvos como tubos, etc.
C • O mecanismo de êmbolo possui um orifício para lubrificação aumentando assim a vida útil.
D • Cabo com design inovador, desmontável e substituível que permite ser manejado a partir de qualquer posição.
E • O inovador sistema de êmbolo mantém sempre a rosca oculta e protegida de impactos, salpicos de soldadura, sujidade, etc

Modelo	Código				Kg	Preço
Modelo Z **Barra**: 18 mm x 7 mm **Força máxima**: 4000 N	22020	20 cm	7 cm	5,7 cm	0,56	**16,00**
	22030	30 cm	7 cm	5,7 cm	0,66	**18,00**
Maxi F **Barra**: 35 mm x 8 mm **Força máxima**: 9000 N	60020	20 cm	12 cm	10 cm	2,12	**29,00**
	60040	40 cm	12 cm	10 cm	2,56	**35,00**
	60060	60 cm	12 cm	10 cm	2,78	**41,00**
	60080	80 cm	12 cm	10 cm	3,44	**47,00**
	60100	100 cm	12 cm	10 cm	3,88	**53,00**

GRAMPOS DE APERTO

PITHER

MODELO M

PRODUTO NOVO

Barra: 18 mm x 7 mm
Força máxima: 4000 N

Caraterísticas:
- Fuso de rosca fina;
- Barra de aço calibrada;
- Freio antideslizante na cabeça móvel;
- Cabeças em ferro fundido maleável.

Modelo M

Fuso de rosca fina e punho em cruz com grande capacidade de pressão recomendado para trabalhos em metal.

Designação	Código				Kg	Preço
Modelo M	01020	20 cm	7 cm	5,7 cm	1,36	**12,00**
	01025	25 cm	7 cm	5,7 cm	1,81	**13,00**
	01030	30 cm	7 cm	5,7 cm	2,61	**14,00**

MODELO MM

PRODUTO NOVO

Barra: 18 mm x 7 mm
Força máxima: 4000 N

Caraterísticas:
- Punho em madeira de faia;
- Barra de aço calibrada;
- Freio antideslizante na cabeça móvel;
- Cabeças em ferro fundido maleável.

Modelo MM

Fuso de rosca trapezoidal com punho de madeira recomendado para trabalhos de marcenaria.

Designação	Código				Kg	Preço
Modelo MM	02020	20 cm	7 cm	5,7 cm	1,36	**12,00**
	02025	25 cm	7 cm	5,7 cm	1,81	**13,00**
	02030	30 cm	7 cm	5,7 cm	2,61	**14,00**

GRAMPOS DE ÊMBOLO

PITHER

GRAMPOS DE ÊMBOLO

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:
- 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;
- Novo sistema antiqueda de freio nos modelos F e R.

PROTETORES EM PVC

Adequados para os modelos: Maxi, E, F e R

Modelo	Código				Kg	Preço
Modelo E **Barra**: 30 mm x 8 mm **Força máxima**: 9000 N	03020	20 cm	8,5 cm	7 cm	1,2	**19,00**
	03030	30 cm	8,5 cm	7 cm	1,4	**22,00**
Modelo F **Barra**: 35 mm x 8 mm **Força máxima**: 9000 N	04040	40 cm	12 cm	10,5 cm	2,2	**27,00**
	04060	60 cm	12 cm	10,5 cm	2,6	**31,00**
	04080	80 cm	12 cm	10,5 cm	3	**37,00**
	04100	100 cm	12 cm	10,5 cm	3,4	**41,00**
	04150	150 cm	12 cm	10,5 cm	4,4	**52,00**
Modelo R **Barra**: 40 mm x 10 mm **Força máxima**: 10000 N	05050	50 cm	15 cm	12,5 cm	3,7	**46,00**
	05060	60 cm	15 cm	12,5 cm	4	**48,00**
	05080	80 cm	15 cm	12,5 cm	4,6	**52,00**
	05100	100 cm	15 cm	12,5 cm	5,2	**56,00**
	05120	120 cm	15 cm	12,5 cm	5,8	**60,00**
	05150	150 cm	15 cm	12,5 cm	6,7	**65,00**
Protetores em PVC	24010	6,5 cm x 4,5 cm				**0,70**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 2 de julho 2012	Preço: **€/Unidade**		*TABELA 12.28*

GRAMPOS DE APERTO

PITHER

GRAMPOS DE ÊMBOLO MODELO S

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:
- Cabeças com pintura Epoxy;
- Barra com tratamento de pintura antioxidante;
- Freio antideslizante na cabeça móvel;
- Cabeças em ferro fundido nodular.

Modelo S
Sistema de êmbolo com rosca dupla que multiplica por dois o avanço e a potência e que permite trabalhar sobre superfícies irregulares, tubos, etc.

Designação	Código				Kg	Preço
Modelo S	15030	30 cm	22 cm	20,5 cm	3,8	**89,00**
	15040	40 cm	22 cm	20,5 cm	4,1	**92,00**
	15060	60 cm	22 cm	20,5 cm	4,7	**99,00**
	15080	80 cm	22 cm	20,5 cm	5,3	**105,00**

Barra: 40 mm x 10 mm
Força máxima: 7000 N

MODELO H

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:
- Barra com tratamento de pintura antioxidante;
- Barra de aço laminado de alta resistência (90 kg/mm²);
- Cabeças com pintura Epoxy;
- Cabeças em ferro fundido nodular.

Designação	Código			Kg	Preço
Modelo H	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**

Barra: 40 mm x 10 mm
Força máxima: 25000 N

GRAMPOS DE APERTO

PITHER

MODELO DE MADEIRA

PRODUTO NOVO

Barra: 20 mm x 5 mm

Caraterísticas:
- Barra em aço zincado;
- Equipado com sistema de freio antideslizante;
- Protetores em cortiça que evitam marcas de pressão;
- Particularmente robusto, em madeira de faia branca;
- De fácil manejo e cómodo transporte devido ao seu escasso peso.

Designação	Código			Kg	Preço
Modelo de Madeira	25020	20 cm	11 cm	0,43	**13,00**
	25030	30 cm	11 cm	0,51	**15,00**
	25040	40 cm	11 cm	0,60	**16,00**
	25060	60 cm	11 cm	0,74	**18,00**
	25080	80 cm	11 cm	0,93	**21,00**

MODELO PAL

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:
- Grampo rápido em aço forjado de uma só peça ;
- Parte móvel com mecanismo de presssão de manípulo dentado;
- Construido em aço forjado;
- Pressão rápida por alavanca.

Designação	Código			Kg	Força Máxima	Barra (mm)	Preço
Modelo PAL	30620	20 cm	10 cm	1,13	3500 N	19,5x9,5	**50,00**
	30630	30 cm	14 cm	2,26	5000 N	25x12	**70,00**
	30640	40 cm	14 cm	2,44	5000 N	25x12	**102,00**

GRAMPOS DE APERTO RÁPIDO
QUICK - PIHER

PIHER

PRODUTO NOVO

GRAMPOS DE APERTO RÁPIDO QUICK-PIHER

Desenhado para trabalhar apenas com uma mão

Caraterísticas:

- Capacidade de pressão até 150 kg;
- Possibilidade de juntar e separar peças;
- Punho de ajuste ergonómico e antideslizante;
- Gatilho de libertação fácil.

Modelo	Código			Kg	Preço
Modelo QUICK-PIHER	52515	15 cm	8 cm	0,65	**18,50**
	52530	30 cm	8 cm	0,76	**20,50**
	52545	45 cm	8 cm	0,88	**22,50**
	52560	60 cm	8 cm	1	**25,50**

Força máxima: 1500 N

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 2 de julho 2012	Preço: **€/Unidade**		*TABELA 12.29*

GRAMPOS E CINTA DE APERTO

PITHER

GRAMPO MODELO GC

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:

- Grampo em chapa estampada.

Designação	Código	Modelo			Kg	Preço
Modelo GC	07004	GC-3	3 cm	2,5 cm	0,07	**2,70**
	07005	GC-5	5 cm	3 cm	0,10	**4,00**
	07007	GC-7	7 cm	7 cm	0,30	**6,50**

CINTA DE APERTO

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:

- Até 800 kg de presssão;
- 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	**10,00**

CAVALETES

PITHER

CAVALETE PORTÁTIL

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:

- Dobrável e com asa para transportar;
- Base antideslizante na zona de apoio.

Exemplo de utilização

Capacidade de carga: 150 kg

Designação	Código	Kg	Preço
Cavalete portátil	30031	4,3	26,00

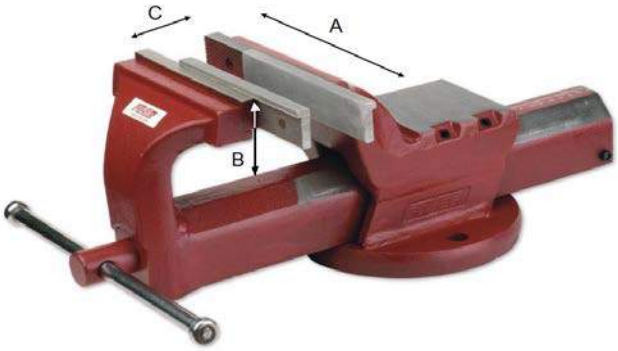
Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Janeiro 2013	Preço: **€/Unidade**		*TABELA 12.29 B*

TORNOS DE BANCADA

PITHER

TORNO DE BANCADA GUIA QUADRADA

PRODUTO NOVO



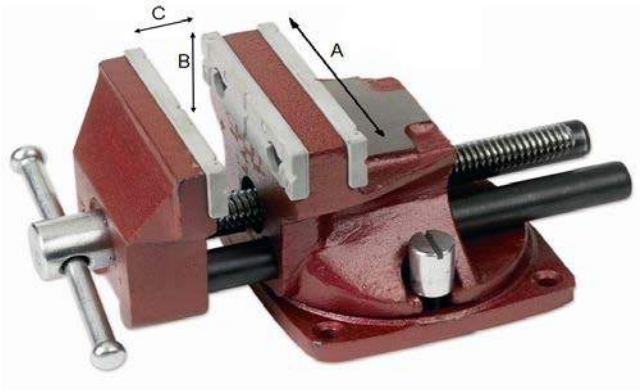
Caraterísticas:

- Fabricado em aço forjado;
- Guia quadrada ajustável;
- Mordentes permutáveis em aço temperado;
- Base de bigorna;
- Inclui mordaças de alumínio magnetizadas.

Designação	Código	A	B	C	Kg	Preço
Torno de bancada Guia quadrada	55100	10 cm	6,5 cm	10,5 cm	6,35	**100,00**
	55125	12,5 cm	8 cm	13 cm	11,74	**130,00**
	55150	15 cm	10 cm	16,5 cm	19,00	**225,00**

TORNO DE BANCADA REVERSÍVEL

PRODUTO NOVO



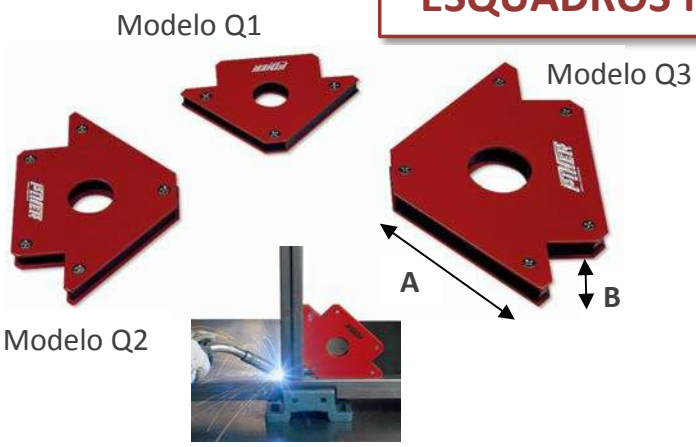
Caraterísticas:

- Mordentes de polipropileno para um amarre firme e suave;
- Dupla capacidade de amarre (10/17 cm) mudando a posição da parte móvel;
- Base giratória de 360°;
- Dupla guia de aço que mantém os mordentes sempre paralelos.

Designação	Código	A	B	C	Kg	Preço
Torno de bancada Reversível	54003	9 cm	4,2 cm	10/17 cm	3,82	**65,00**

ESQUADROS MAGNÉTICOS

ESQUADROS MAGNÉTICOS



ESQUADROS MAGNÉTICOS

Caraterísticas:
- Capacidade de 45° e 90°;
- Para uso industrial;
- Fabricado com chapas de aço de 2,5mm;
- Íman protegido e permanente de ferrite.

Modelo	Código	A	B	Kg	Preço
Modelo Q1	29003	8,5 cm	1,5 cm	0,3	**8,50**
Modelo Q2	29004	11 cm	1,8 cm	0,65	**14,00**
Modelo Q3	29005	14 cm	2 cm	1,2	**23,00**

MASSA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA

MASSA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA

MASSA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA

Caraterísticas:
- Peça de contacto inteiramente em latão;
- Para uso industrial;
- Íman permanente de ferrite.

Modelo	Código	Modelo	Ø	Resist.	Kg	Preço
Massa Magnética NOVO	29006	MG1	6 cm	150 A	0,18	**10,00**
	29007	MG2	9 cm	300 A	0,55	**18,00**

PINÇAS

PITHER

PINÇAS DE PRESSÃO PROGRESSIVA

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:
- Mordaça ajustável de ângulo variável;
- Material de alta resistência;
- Punho de agarre ergonómico e antideslizante;
- Fácil de soltar com um só dedo.

Designação	Código			Kg	Preço
Pinças de pressão progressiva	52201	5 cm	5 cm	0,19	**6,50**
	52202	7,5 cm	7,5 cm	0,26	**8,00**

PINÇAS DE PLÁSTICO

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:
- Pinças de montagem multiusos.

Designação	Código			Kg	Preço
Pinças de plástico	30004	3,5 cm	3 cm	0,08	**2,00**
	30005	5,5 cm	4,5 cm	0,12	**3,20**
	30006	8,5 cm	7 cm	0,19	**4,70**

PINÇAS METÁLICAS

PRODUTO NOVO

Com isolamento

Sem isolamento

Caraterísticas:
- Pinças de montagem multiusos.

Designação	Código			Kg	Preço
Pinças metálicas com isolamento	30007	3,5 cm	3 cm	0,08	**2,20**
	30008	5,5 cm	4,5 cm	0,17	**4,20**
	30009	8,5 cm	7 cm	0,40	**7,20**
Pinças metálicas sem isolamento	57025	2,5 cm	3 cm	0,05	**1,20**
	57050	5 cm	5 cm	0,16	**1,60**

VENTOSAS

PITHER

VENTOSA PROFISSIONAL 1

Caraterísticas:
- Punho de aço;
- Bomba de latão com indicador de perigo;
- Válvula para descompressão instantânea com protetor;
- Caixa e protetor incluido.

capacidade de carga		Designação	Código	Ø	Kg	Preço
PITHER	GS					
100 kg	65 kg	Ventosa profissional 1	30100	20 cm	1,4	182,00

VENTOSAS DE PLÁSTICO

PRODUTO NOVO

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 incluidos.

capacidade de carga		Designação	Código	Ø	Kg	Preço
PITHER	GS					
20 kg	10 kg	Ventosa simples VEN-1 NOVO	30024	12,3 cm	0,3	16,00
30 kg		Ventosa dupla VEN-2	30025	11,7 cm	0,6	38,00

VENTOSAS DE ALUMÍNIO

Venal 1

Venal 2

Venal 3

Caraterísticas:
- Corpo fabricado em liga de alumínio de alta densidade;
- Protetores incluidos.

capacidade de carga		Designação	Código	Ø	Kg	Preço
PITHER	GS					
40 kg	15 kg	Venal 1	30026	12,3 cm	0,47	31,00
60 kg	25 kg	Venal 2	30027	12,3 cm	0,94	51,00
100 kg	35 kg	Venal 3	30028	12,3 cm	1,34	73,00

TRANSPORTADORES

PITHER

TRANSPORTADOR DE PAINÉIS

PRODUTO NOVO

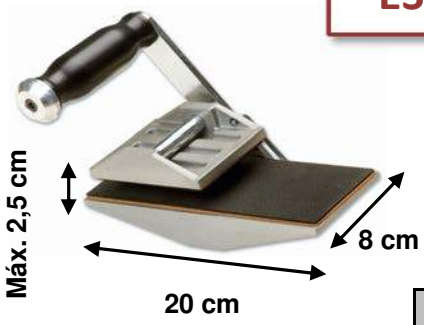
Caraterísticas:
- Para mover painéis armazenados;
- Para transportar madeira, plástico, metais livres de óleo e muito mais;

Capacidade de carga: 75 kg

Designação	Código			Preço
Transportador de painéis	57103	6 cm	0,98	74,00

TRANSPORTADOR ESPECIAL PARA VIDRO

PRODUTO NOVO



Caraterísticas:
- Corpo fabricado em alumínio de alta densidade;
- Borracha antideslizante sobre cortiça nas

Capacidade de carga: 80 kg

Designação	Código			Preço
Transportador especial para vidro	30104	2,5 cm	1	130,00

TRANSPORTADOR DE PLÁSTICO

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:
- Corpo fabricado em plástico PP;
- Espessura máxima a transportar: 3 cm.

Capacidade de carga: 100 kg

Designação	Código		Preço
Transportador de plástico	30105	1	12,00

ABRAÇADEIRAS SEM FIM
DIN 3017
ZINCADO W1

PARAFAST

- BANDAS DE 9 E 13 mm
- BANDA E PARAFUSO ZINCADOS (W1)

BANDA DE 9 mm				BANDA DE 13 mm			
MEDIDA ["]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO ZINCADO (W1)	MEDIDA ["]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO ZINCADO (W1)
	8-12	100	16,50				
3/16"	10-16	100	16,50				
3/8"	12-22	100	16,50				
1/2"	16-27	100	17,25	1/2"	16-27	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

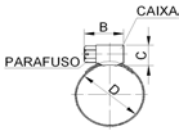
ABRAÇADEIRAS SEM FIM
DIN 3017
INOX W2 E W4

PARAFAST

- 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 INOX W2	PREÇO INOX W4	MEDIDA ["]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO INOX W2	PREÇO 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"	16-27	100	17,25	46,50	1/2"	16-27	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

ABRAÇADEIRAS COM BANDA PERFURADA EM AÇO INOX E PARAFUSO ZINCADO



PARAFAST

BANDA DE 8 mm

BINÁRIO MÁXIMO DE APERTO: 3 Nm • B=17,4 • C=8,5

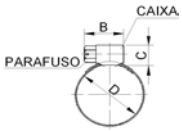
DIÂMETRO DE APERTO D [mm]	ESPESSURA DA BANDA [mm]		PREÇO
8-12	0,55	200	29,00
10-16	0,55	200	31,00
12-22	0,55	200	33,00
14-24	0,55	200	33,00
16-28	0,55	200	33,00
20-32	0,55	200	36,00
23-36	0,55	200	36,00
25-45	0,55	100	38,00
30-45	0,55	100	40,00
32-52	0,55	100	42,00
40-60	0,55	50	42,00
47-67	0,55	50	43,00
50-70	0,55	50	43,00
60-82	0,55	50	43,00
70-90	0,55	50	44,00
77-97	0,55	50	46,00
80-100	0,55	50	47,00
90-112	0,55	25	51,00
100-120	0,55	25	53,00
107-127	0,55	25	56,00
122-142	0,55	25	64,00
137-157	0,55	25	70,00
152-172	0,55	25	80,00
167-187	0,55	25	92,00
182-202	0,55	25	101,00
197-217	0,55	25	114,00
212-232	0,55	25	126,00
227-247	0,55	25	143,00
242-262	0,55	25	159,00

BANDA DE 13 mm

BINÁRIO MÁXIMO DE APERTO: 5 Nm • B=28,2 • C=11,7

DIÂMETRO DE APERTO D [mm]	ESPESSURA DA BANDA [mm]		PREÇO
14-22	0,58	100	42,00
16-28	0,58	100	42,00
23-36	0,58	100	46,00
25-45	0,58	100	46,00
30-45	0,58	100	51,00
32-52	0,58	100	55,00
40-60	0,58	100	58,00
47-67	0,58	100	62,00
50-70	0,58	100	63,00
60-82	0,58	50	63,00
70-90	0,58	50	65,00
77-97	0,58	50	69,00
80-100	0,58	50	69,00
90-112	0,58	50	72,00
107-127	0,68	25	76,00
120-142	0,68	25	108,00
130-150	0,68	25	119,00
137-157	0,68	25	123,00
140-160	0,68	25	129,00
150-172	0,68	20	140,00
160-180	0,68	20	151,00
167-187	0,68	20	163,00
170-190	0,68	20	163,00
180-202	0,68	20	173,00
197-217	0,68	20	190,00
212-232	0,68	20	209,00
227-247	0,68	20	221,00
242-262	0,68	20	239,00

ABRAÇADEIRAS COM BANDA PERFURADA E PARAFUSO EM AÇO INOX



PARAFAST

BANDA DE 9 mm

BINÁRIO MÁXIMO DE APERTO: 5 Nm • B=21,3 • C=9,8

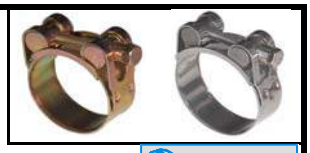
DIÂMETRO DE APERTO D [mm]	ESPESSURA DA BANDA [mm]		PREÇO
10-16	0,54	200	59,00
12-22	0,54	200	62,00
16-28	0,54	200	64,00
23-36	0,54	200	67,00
25-45	0,54	100	70,00
30-45	0,54	100	71,00
32-52	0,54	100	73,00
40-67	0,54	50	77,00
50-70	0,54	50	81,00
60-82	0,54	50	84,00
70-97	0,54	50	89,00
80-100	0,54	50	94,00
90-112	0,54	25	99,00
100-120	0,54	25	103,00
107-130	0,54	25	108,00
120-140	0,54	25	113,00
130-157	0,54	25	119,00
152-172	0,54	25	121,00
167-187	0,54	25	126,00
182-202	0,54	25	129,00
197-217	0,54	25	134,00
212-232	0,54	25	136,00
227-247	0,54	25	144,00
242-262	0,54	25	149,00

BANDA DE 13 mm

BINÁRIO MÁXIMO DE APERTO: 6 Nm • B=26,2 • C=11,3

DIÂMETRO DE APERTO D [mm]	ESPESSURA DA BANDA [mm]		PREÇO
14-22	0,54	100	71,00
16-28	0,54	100	74,00
23-36	0,54	100	79,00
25-45	0,54	100	84,00
32-52	0,54	100	89,00
40-62	0,54	50	94,00
60-82	0,54	50	106,00
70-97	0,54	50	108,00
90-112	0,54	25	122,00
100-120	0,54	25	126,00
107-130	0,54	25	131,00
120-142	0,54	25	136,00
130-157	0,54	25	147,00
150-172	0,54	20	169,00
160-187	0,54	20	181,00
170-190	0,54	20	192,00
180-202	0,54	20	203,00
197-217	0,54	20	203,00
212-232	0,54	20	203,00
227-249	0,54	20	203,00
242-264	0,54	20	204,00

ABRAÇADEIRAS SUPER SIMPLES



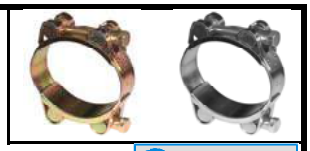
• BANDA E PARAFUSO ZINCADOS (W1) • BANDA E PARAFUSO INOX 316 (W5)

PARAFAST

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	18 x 0,6	43,73	18 x 0,6	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	20 x 1,0	57,80	20 x 1,0	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		25 x 1,0								
52-55						50		61,20		238,81										
56-59				AUMENTO DE PREÇO		50		61,60		240,71										
60-63						50		62,35		258,03	50*		101,60	25 x 1,0	443,73					AUMENTO DE PREÇO
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	25 x 1,5	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	25 x 1,2	521,59	25		194,88		692,47
113-121											25		128,49		535,62	25		203,65		715,51
122-130										AUMENTO DE PREÇO	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	30 x 1,5	220,27	30 x 1,5	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	25 x 1,8	202,26	25 x 1,5	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)

PARAFAST

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	20 x 1,0	162,24	20 x 1,0	428,65	80-95	25 x 1,5	229,52	25 x 1,2	680,95	80-95	30 x 1,8	330,98	30 x 1,8	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	25 x 1,8	320,13	25 x 1,5	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

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 11 de Junho 2007	Preço: **€/100**		*TABELA 13.3*

ABRAÇADEIRAS REFORÇADAS COM PORCA M8+M10 - ZINCADAS SIMPLES E COM BORRACHA - ISOFÓNICAS

- FABRICADAS EM CHAPA ZINCADA 20x2 mm ATÉ 6" E 20x2,5 ACIMA DESTA MEDIDA
- PORCA M8+M10 E PARAFUSOS LATERAIS M6 ZINCADOS

PARAFAST

SIMPLES					COM BORRACHA - ISOFÓNICA - DIN 4109				
MEDIDA [Ømm]	MEDIDA [Ø"]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO ZINCADO	MEDIDA [Ømm]	MEDIDA [Ø"]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO 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 - ISOFÓNICAS

- FABRICADAS EM CHAPA 20x2 mm INOX 316
- PORCA M8+M10 E PARAFUSOS LATERAIS M6 INOX 316

PARAFAST

SIMPLES					COM BORRACHA - ISOFÓNICA - DIN 4109				
MEDIDA [Ømm]	MEDIDA [Ø"]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO INOX 316	MEDIDA [Ømm]	MEDIDA [Ø"]	DIÂMETRO APERTO [mm]		PREÇO 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

PARAFAST

- 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	"		W1	Ø	mm	"		W1
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

PARAFAST

- FABRICADAS EM CHAPA 20x2 mm INOX 316
- PORCA M8 E PARAFUSOS LATERAIS M6 INOX 316

SIMPLES					COM BORRACHA - ISOFÓNICAS				
MEDIDA (D)				PREÇO	MEDIDA (D)				PREÇO
Ø	mm	"		INOX 316	Ø	mm	"		INOX 316
	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	

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 13.5*

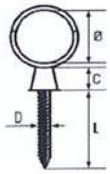
ABRAÇADEIRAS EXTRA-REFORÇADAS "RM" COM PORCA M8 OU M10 AÇO INOX AISI 304

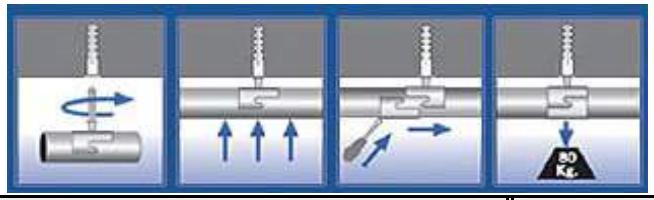
- FABRICADAS EM CHAPA 20x2,5 OU 30x2,5 mm INOX AISI 304
- PORCA M8 OU M10 E PARAFUSOS LATERAIS M6 INOX AISI 304

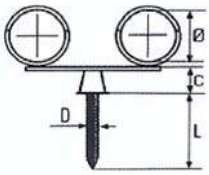
PARAFAST

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







FILTUBE S.A. ACERO INOXIDABLE

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*

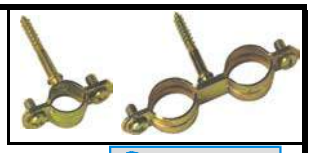
- ZINCADAS
- INOX AISI 304

PARAFAST

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					

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 13.6*

ABRAÇADEIRAS COM ESPIGÃO SIMPLES E DUPLAS



• ZINCADAS

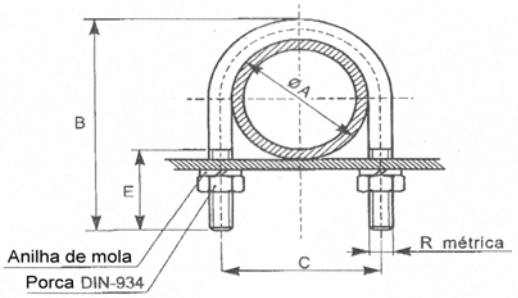
PARAFAST

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

PARAFAST



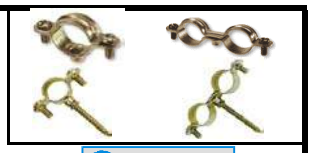
Quantidades por encomenda

AUMENTO DE PREÇO

AUMENTO DE PREÇO

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

PARAFAST

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 ISOFÓNICAS SIMPLES E DUPLAS

• ZINCADAS

PARAFAST

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

PARAFAST

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 Data: Setembro 2006	Revisão: 0 Data:	Preço: **€/100**		*TABELA 13.8*

ABRAÇADEIRAS PLASTIFICADAS
GÁSMICA - PRETO - SIMPLES E DUPLA
GÁSFIX - AMARELO - SIMPLES

• PLASTIFICADA PRETO • PLASTIFICADA AMARELO

PARAFAST

GÁSMICA - PLASTIFICADA PRETO							GÁSFIX - 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

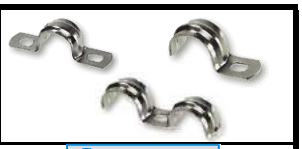
ABRAÇADEIRAS *KVDA*
PARA CONDUTAS DE VENTILAÇÃO DE GRANDES DIMENSÕES

• ZINCADAS • FABRICADO EM CHAPA 28x2,5 mm

PARAFAST

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

PARAFAST

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		

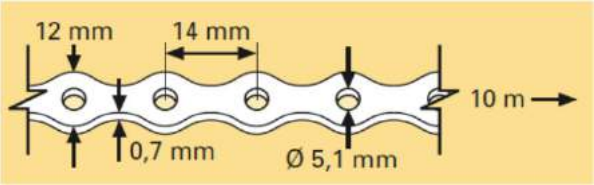
CINTA PERFURADA ONDULADA

PARA FIXAÇÃO DE GRUPOS DE CONDUTORES, CONDUTAS E TUBOS EM GERAL

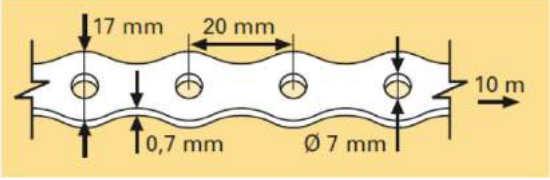
PRODUTO NOVO

É fornecida embalada em caixa de plástico.

Ref.ª
54112



Ref.ª s
54116 e 54151



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	**2,80**
54116	Chapa Galvan.	0,7 mm	17 mm	10 m	19,8 mm	6,8 mm	1	**3,80**
54121	Chapa INOX	0,7 mm	17 mm	10 m	19,8 mm	6,8 mm	1	**11,00**

ABRAÇADEIRAS LAPAFIX

• **Nylon**

Aplicação: Para a instalação de tubos de água, electricidade, gás, aquecimento, pneumática, ar condicionado, etc.

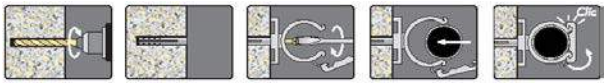
PRODUTO NOVO

Ø NOMINAL [mm]	REF.ª	APERTO [mm]		PREÇO
15	25015	15 - 25	100	**15,13**
25	25025	25 - 42	50	**24,09**
42	25042	42 - 65	25	**42,26**
PLAQUETA M6	25006		100	**3,50**

ABRAÇADEIRAS DE FECHO

• **Nylon**

Aplicação: Para a instalação de tubos de água, electricidade, gás, aquecimento, pneumática, ar condicionado, etc.



PRODUTO NOVO

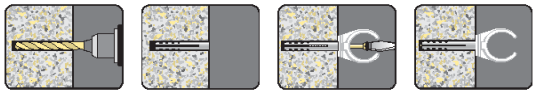
Ø [mm]	Ø ["]	REF.ª		PREÇO
12	1/2	19012	100	**10,45**
15	9/16	19015	100	**11,60**
16	5/8	19016	100	**12,09**
18	11/16	19018	100	**12,42**
20	13/16	19020	100	**13,40**
22	7/8	19022	100	**14,05**
25	1	19025	100	**15,68**
28	1 1/8	19028	50	**16,99**
32	1 1/4	19032	25	**20,26**
35	1 3/8	19035	25	**23,24**
37	1 7/16	19037	25	**23,67**
40	1 9/16	19040	25	**27,26**
42	1 5/8	19042	25	**27,68**
47	1 7/8	19047	25	**28,53**
50	1 15/16	19050	25	**36,18**

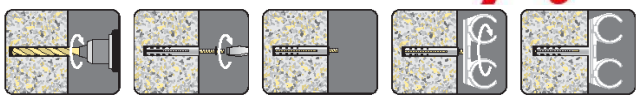
ABRAÇADEIRAS ABRAFIX
ABRAÇADEIRAS BIFIX

PRODUTOS NOVOS

• **Nylon**

Aplicação: Para a instalação de tubos de água, electricidade, gás, aquecimento, pneumática, ar condicionado, etc.



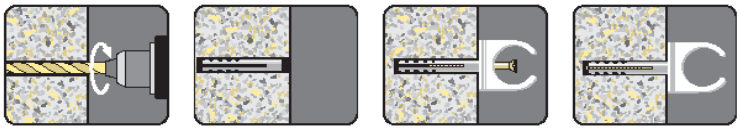


ABRAFIX					BIFIX				
Ø [mm]	Ø ["]	REF.ª		PREÇO	Ø [mm]	Ø ["]	REF.ª		PREÇO
12	1/2	14112	100	**17,50**	12	1/2	14212	50	**31,95**
14-15	9/16	14115	100	**19,27**	14-15	9/16	14215	50	**34,15**
16-18	5/8	14118	100	**23,67**	16-18	5/8	14218	50	**42,60**
20-22	13/16	14122	100	**24,77**	20-22	13/16	14222	50	**44,38**
28	1 1/8	14128	50	**29,55**	28	1 1/8	14228	25	**53,17**

ABRAÇADEIRAS LAPACLIP

• **Nylon**

Aplicação: Para a instalação de tubos de água, electricidade, gás, aquecimento, pneumática, ar condicionado, etc.



PRODUTO NOVO

Ø [mm]	Ø ["]	REF.ª		PREÇO
10	3/8	18010	100	**9,85**
12	1/2	18012	100	**9,85**
15-16	9/16	18015	100	**11,03**
18	11/16	18018	100	**12,81**
20-22	13/16	18020	100	**13,47**
25	1	18025	100	**15,11**
28	1 1/8	18028	50	**17,73**
32	1 1/4	18032	25	**21,77**
35-37	1 3/8	18037	25	**26,84**
40	1 9/16	18040	25	**28,94**
47	1 7/8	18047	25	**36,12**
AFASTADOR		23000	100	**11,00**

ABRAÇADEIRAS DE NYLON "ÚNICO" (DIN 4109)

Aplicação: Para a instalação de tubos de água, electricidade, gás, aquecimento, pneumática, ar condicionado, etc.

Características:
- Resistência à tracção: 302 Kg;
- Resistência à flexão: 277 Kg;
- Temperaturas de utilização:
  Recomendadas: -20 ºC a +95 ºC
  Máximas: -30 ºC a +120 ºC
- Teste Isofónico: DIN 4109 pelo Fraunhofer Institut für Bauphysic.

Material:
- Poliamida cinzenta;
- Porca M-8;
- Parafuso M-8x75, especial para abraçadeiras "Único";
- Bucha de Nylon Ø10x50.

PRODUTO NOVO

Ø [mm]	Ø ["]	REF.ª		PREÇO
17-19	11/16	22500	50	**106,00**
20-23	13/16	22501	50	**107,00**
25-28	1	22502	50	**111,00**
32-36	1 1/4	22503	50	**117,00**
40-44	1 9/16	22504	50	**123,00**
47-50	1 7/8	22505	50	**141,00**
59-63	2 23/64	22506	50	**153,00**

SISTEMA DE FIXAÇÃO A GÁS

PRODUTOS NOVOS

PISTOLA DE PREGAR A GÁS - "POWERS"
(FABRICO AMERICANO)

NOVO

CARACTERÍSTICAS:
- Leve: pesa apenas 3,9 kg, bateria e célula de carga incluidos;
- Combustão limpa, pelo que requer pouca manutenção;
- Pistão de retorno por vácuo, não é necessário recarregar;
- Refrigeração por ventilador para fixações óptimas em série e um número óptimo de fixações por hora;
- Pistão especialmente endurecido para uma vida útil mais longa;
- Abertura rápida da boquilha para eliminar pregos;
- Carregador rápido único para 40 pregos;
- Grande célula de carga para 1000 fixações;
- Não retrocede, facilitando a sua utilização;
- 2 fixações por segundo proporcionam uma maior rapidez;
- Moderna bateria NiMH sem efeito de memória e uma excelente capacidade de 3000 disparos;
- Carregador de bateria rápido de 2 horas;
- Gancho para escada e cinturão para uma maior comodidade;
- Cómodo estojo compacto;
- Inclui óculos protectores e tampões para os ouvidos.

IDEAL PARA: AÇO, BETÃO MADEIRA, LADRILHO

· SILENCIOSA
· NÃO PRODUZ PÓ
· NÃO RETROCEDE
· GRANDE CÉLULA DE CARGA
· GRANDE AUTONOMIA
· COMBUSTÃO LIMPA
· RÁPIDA
· LEVE
· BATERIA NIMH

PREÇO/Unidade
1.450,00

PREGOS PARA PISTOLA A GÁS

NOVO

Prego de 15mm - apenas fixação em aço

PISTOLA		Ref.ª	L mm		PREÇO
POWERS		24510	15	1000	**19,30**
		24511	20	1000	**16,70**
		24512	25	1000	**16,80**
		24513	30	1000	**17,50**
		24514	35	1000	**17,70**
		24515	40	1000	**19,60**
SPIT - PULSA		24540	15	1000	**19,30**
		24541	20	1000	**16,70**
		24542	25	1000	**16,80**
		24543	30	1000	**17,50**
		24544	35	1000	**17,70**
		24545	40	1000	**19,60**

ABRAÇADEIRAS LPX - NYLON

NOVO

AS ÚNICAS ABRAÇADEIRAS **COMPATÍVEIS** COM TODAS AS PISTOLAS DE GÁS DO MERCADO

Aplicação: Fiáveis e rápidas de instalar: disparar, colocar o tubo e pressionar. Sistema perfeito para fixar tubos e cabos em todo o tipo de instalações. Vários diâmetros de tubo por abraçadeira. Ideal para piscinas, espaços publicos, indústrias químicas, etc., pela sua elevada resistência a produtos químicos e dissolventes.
Caraterísticas: A mais moderna e rápida tecnologia em instalação de abraçadeiras. Resistentes a temperaturas extremas (de -40ºC a +90ºC). Respeitadora do meio ambiente e livre de halogéneos. Possibilidade de instalação com buchas e parafusos tradicionais e sobre guias perfuradas. Válidas para tubos de cobre, PP, PEX, polibutileno, aço, métricos, etc. Funcionalidade garantida pela absorção de vibrações e pela permissividadede dilatação dos tubos.
Material: Fabricadas em poliamida 6 (modificada) resistentes às intempéries

Ref.ª	Ø mm		PREÇO
25501	15-18	100	**22,80**
25502	20-25	50	**27,20**
25503	25-32	50	**32,90**

BASE PARA ABRAÇADEIRAS DE FIVELA - PARA FIXAÇÃO A GÁS

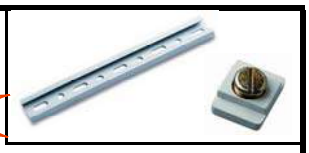
NOVO

Aplicação: para a fixação de abraçadeiras de fivela com pistolas de pregar a gás.
Características: possibilidade de fixação com pistolas de pregar a gás ou com parafusos e buchas tradicionais. Grande rapidez de instalação.
Material: fabricadas em poliamida 6 modificada ao impacto.

Cores: cinza e negro

Ref.ª	Cor		PREÇO
25520	Cinza	100	**7,50**
25521	Preto		

GUIAS PERFURADAS E TOPOS PARA GUIAS

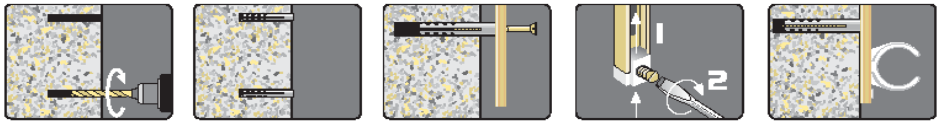


PRODUTOS NOVOS

SISTEMAS DE FIJACIÓN Lapafil

• CLORURO DE POLIVINILO AUTOEXTINGUÍVEL

Aplicação: Para a instalação de tubos em bateria, com abraçadeiras de nylon.



Cores: cinza RAL 7035

GUIA PERFURADA

TOPO DE GUIA

ABRAÇADEIRAS COMPATÍVEIS:

GUIA PERFURADA			
REF.ª	Dimensões [mm]		PREÇO
23210	23 x 11 x 1000	10	**170,00**

TOPOS PARA GUIA			
REF.ª			PREÇO
23300		100	**30,00**

GRAPAS DE PLÁSTICO PARA CABO REDONDO

TV

SISTEMAS DE FIJACIÓN Lapafil

• POLIETILENO HD

Aplicação: Para a fixação de cabos redondos;

Características: Material de grande resistência e prego de aço temperado de grande capacidade de penetração em ladrilhos, betão, etc.;

Material: Polietileno HD de elevada resistência térmica (-40ºC a +100ºC);

Cor: Branco e Natural (cabo TV).

PRODUTOS NOVOS

Ø CABO [mm]	Dimensões do cabo [mm^2]	REF.ª		PREÇO
4	1x1 - 2x0,5	1107	100	**2,90**
5	2x0,75	1108	100	**3,00**
6	2x1	1109	100	**3,20**
7	2x1 - 2x1,5	1110	100	**3,50**
8	2x2,5	1111	100	**3,60**
9	3x2,5	1112	100	**3,80**
10	2x4	1113	100	**4,30**
12	3x6	1114	100	**5,30**
14	4x6	1115	50	**6,30**
TV - 7	(Cor natural)	1016	100	**4,10**

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER

MODELO UC-145

CE

EN ISO 20345:2004/A1:2007
S1P

Resistente aos óleos

CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em pele de búfalo;
- Design moderno;
- Forro respiráve 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.

NOVO PREÇO

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	**22,50**

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER

MODELO UC-143

CE

EN ISO 20345:2004/A1:2007
S1P

Resistente aos óleos

CARACTERÍSTICAS:

- Fabricado em pele de búfalo;
- Design moderno;
- Forro respiráve 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.

NOVO PREÇO

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	**22,00**

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER

NOVO PREÇO

MODELO UE-411-1

CE

EN ISO 20345:2004/A1:2007
S3

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 protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Sola: PU/PU resistente aos óleos e aos ácidos;
- Resistente à absorção e penetração de água;
- Com elementos reflectores.

S3: Igual a **S1P** com resistência à absorção e penetração de água.

TAMANHOS												PREÇO
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	**27,50**

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER

NOVO PREÇO

MODELO UE-411

CE

EN ISO 20345:2004/A1:2007
S3

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 protecção de aço - reduz a possibilidade de doenças dermatológicas;
- Resistente à perfuração;
- Antiestática;
- Sola: PU/PU resistente aos óleos e aos ácidos;
- Resistente à absorção e penetração de água;
- Com elementos reflectores.

S3: Igual a **S1P** com resistência à absorção e penetração de água.

TAMANHOS												PREÇO
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	**25,50**

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER

NOVO PREÇO

MODELO UR-667

CE

EN ISO 20345:2004/A1:2007
S3

Resistente aos óleos e aos ácidos

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.

S3: Igual a **S1P** com resistência à absorção e penetração de água.

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	47	**44,00**

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

IONEER

NOVO PREÇO

MODELO UR-666

CE

EN ISO 20345:2004/A1:2007
S3

Resistente aos óleos e aos ácidos

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.

S3: Igual a **S1P** com resistência à absorção e penetração de água.

TIPO A - Sapato

CALÇADO DE SEGURANÇA - Biqueira resistente a impactos 200 J e compressão 15 kN.

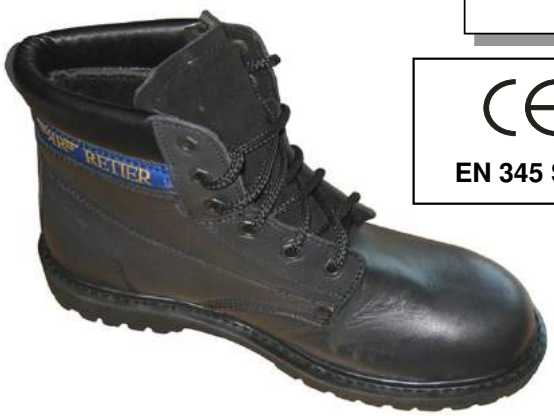
CLASSE I - Fabricado em couro

TAMANHOS									PREÇO
39	40	41	42	43	44	45	46	47	**42,00**

CALÇADO DE SEGURANÇA
QUALIDADE SUPERIOR
-USO PROFISSIONAL-

RETIER

MODELO MJ-308A



CE
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

CE
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

CE
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

RETON

MODELO N119
LUVA EM MALHA DE NYLON
COM PALMA E DEDOS REVESTIDOS A NITRILO

RETON
EN388
CE
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.

AUMENTO DE PREÇO

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

		TAMANHOS						PREÇO
			7	8	9	10	11	
12 Pares	10x12 Pares							0,85

LUVAS DE PROTECÇÃO
MODELO N120-G - NITRILO

RETON

MODELO N120-G
LUVA EM MALHA DE NYLON CINZENTO
COM PALMA E DEDOS REVESTIDOS A NITRILO

RETON
EN388
CE
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.

AUMENTO DE PREÇO

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

		TAMANHOS						PREÇO
			7	8	9	10	11	
12 Pares	10x12 Pares							0,90

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 3 Data: 7 de maio 2012	Preço: **€/Par**		*TABELA 14.4*

LUVAS DE PROTECÇÃO
MODELO PV90A - PVC

RETON

MODELO PV90A
LUVA TOTALMENTE REVESTIDA A PVC
SOBRE FORRO DE ALGODÃO COM PUNHO ELÁSTICO EM MALHA

PRODUTO NOVO

RETON
EN388
CE
3 1 2 1

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
12 Pares	10x12 Pares		7	8	9	**10**	11		**1,10**

LUVAS DE PROTECÇÃO
MODELO PV91 - PVC

RETON

MODELO PV91
LUVA TOTALMENTE REVESTIDA A PVC
SOBRE FORRO DE ALGODÃO COM ANTEBRAÇO

PRODUTO NOVO

RETON
EN388
CE
4 1 2 1

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
12 Pares	10x12 Pares	L= 35 cm	9	**10**	11	**1,60**
		L= 45 cm	9	**10**	11	**2,20**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Outubro 2010	Preço: **€/Par**		*TABELA 14.5*

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

PU Imersão em Poliuretano. Confere qualiades antiestáticas à luva. Mantém os niveis de destreza altos.	**NITRILE** Imersão em Nitrilo. Resistência ao contacto com óleos e outros agentes químicos. Utilizado em luvas para multiplos tipos de tarefas.	**Clarino** Pele sintéctica de alta qualidade produzida no Japão com renome mundial. Transpirável, durável e lavável. Amplamente utilizada em luvas de trabalhos técnicos e desportivos.	**Gel Absorb** Enchimento tipo gel que reduz drasticamente a energia produzida pelas vibrações. Usado em diversos campos: industria, desportos tipo bicicleta de montanha, enduro...
Forward Composto de recobrimento à base de silicone que incrementa a capacidade de agarre e antideslizamento. Combinável com uma grande variedade de materiais.	**Bignet** Fibra artificial em elastano. Tem propriedades únicas de elasticidade e recuperação. Proporciona conforto, ajuste, adaptabilidade e liberdade de movimentos. Transpirável.	**BEIHAI** Pele natural genuina, transpirável e ajustável. Dá às mãos o máximo conforto e uma preensibilidade excelentes. Sistema especial de curtido que confere suavidade ao tacto característica.	**Nova** Neopreno termoconformado. Introduz 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.
Protech. 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.	**INPAC** 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.	**LATEX** 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.	**KEVLAR DUPONT** 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.

LUVAS DE PROTECÇÃO - H5pro
EXPOSITOR TÉCNICO

EXPOSITOR TÉCNICO

PRODUTO NOVO

Expositor Técnico

CONTEÚDO			
MODELO		TAMANHO	QUANTIDADE
Amigo		L	5 pares
		XL	5 pares
Montecarlo		L	5 pares
		XL	5 pares
Shetland		L	5 pares
		XL	5 pares
Gripper		L	5 pares
		XL	5 pares

CE EN 388

PREÇO	455,00

LUVAS DE PROTECÇÃO - H5pro
EXPOSITOR PROFISSIONAL

EXPOSITOR PROFISSIONAL

PRODUTO NOVO

Expositor Profissional

CONTEÚDO			
MODELO		TAMANHO	QUANTIDADE
Amigo		L	5 pares
		XL	5 pares
Kerax		L	5 pares
		XL	5 pares
Nitrile Standard NYDD 01		L	10 pares
		XL	10 pares
Sandy Nitrile NYSD 01		L	10 pares
		XL	10 pares

CE EN 388

PREÇO	250,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Março 2011	Preço: **€/Par**		*TABELA 14.06 A*

LUVAS DE PROTECÇÃO
AMIGO

MODELO: AMIGO - Refª PA7606
LUVA PARA TRABALHOS GENÉRICOS DE BRICOLAGE

Amigo

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:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★★☆☆

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	7,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
DRUZUS

Modelo: DRUZUS - Refª SL8282

PRODUTO NOVO

DRUZUS

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:

Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★☆

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	7,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 2 de julho 2012	Preço: €/Par		*TABELA 14.6*

LUVAS DE PROTECÇÃO
MONTECARLO

Modelo: MONTECARLO - Refª PU7450
LUVA COM ELEVADO TACTO, PRECISÃO E COMODIDADE

Montecarlo

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 Bignet
1. Alta sensibilidade
2. Alta visibilidade
3. Ajustável e elástico

Aplicações:

Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★☆☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	11,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
SHETLAND

Modelo: SHETLAND - Refª SL7606
UM NOVO NÍVEL PARA A INDÚSTRIA QUÍMICA E MANIPULAÇÃO DE HIDROCARBONETOS

Shetland

Descrição:
Palma em pele sintéctica 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: Clarino Bignet
1. Palma óleo repelente

Aplicações:

Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	11,50

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 2 de julho 2012	Preço: **€/Par**		*TABELA 14.7*

LUVAS DE PROTECÇÃO
KERAX

Modelo: KERAX - Refª PU7469
LUVA COM EXCELENTE AJUSTE, AGARRE, CONFORTO E PRECISÃO

Kerax

Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★☆

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 Bignet
1. Sensibilidade
2. Protecções adicionais na palma
3. Banda reflectora

Aplicações:

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	13,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
GRIPPER

Modelo: GRIPPER - Refª SL8147
INCREMENTA A CAPACIDADE NATURAL DE AGARRE DA MÃO

Gripper

Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★☆☆

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 Nova Clarino
1. Extra aderência
2. Flexibilidade e isolamento térmico
3. Adaptabilidade

Aplicações:

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	16,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 2 de julho 2012	Preço: €/Par		*TABELA 14.8*

LUVAS DE PROTECÇÃO
SPARTAN

Modelo: SPARTAN - Refª PA6001
EXCELENTE SOLUÇÃO PARA UTILIZAÇÃO COM MÁQUINAS

Spartan

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 GelAbsorb
1. Antivibração
2. Transpirável e elástico
3. Fácil ajuste

Aplicações:

Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★★

CE EN 388

		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 NITRILO

Nitrile-NYDD 01

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:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★★☆☆

CE EN 388

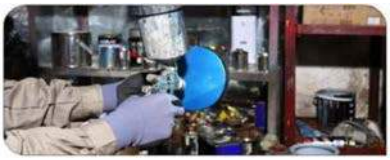
		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	**M**	**L**	**XL**	XXL	1,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 4 Data: 2 de julho 2012	Preço: **€/Par**		*TABELA 14.9*

LUVAS DE PROTECÇÃO
NITRILE-NYSD 01

MODELO: NITRILE-NYSD 01 - Refª NT5130
LUVA SEM COSTURAS
IMPREGNADA EM NITRILO 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: ★★★☆☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	**M**	**L**	**XL**	XXL	**2,00**

LUVAS DE PROTECÇÃO
NITRILE-NYFD 01

MODELO: NITRILE-NYFD 01 - Refª NT5008
LUVA SEM COSTURAS
IMPREGNADA EM ESPUMA DE NITRILO

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: ★★★★☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	**L**	**XL**	XXL	**2,30**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 2 de julho 2012	Preço: **€/Par**		*TABELA 14.10*

LUVAS DE PROTECÇÃO
NITRILE-JYFD 01

MODELO: NITRILE-JYFD 01 - Refª NT5002
LUVA TOTALMENTE IMPREGNADA EM NITRILO

Nitrile-JYFD 01

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

AUMENTO DE PREÇO

Aplicações:

Conforto: ★★☆☆☆
Durabilidade: ★★★☆☆

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	2,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
LATEX-JYD 01

MODELO: LATEX- JYD 01 - Refª SK2102
LUVA SEM COSTURAS
IMPREGNADA EM LATEX RUGOSO

Latex-JYD 01

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

AUMENTO DE PREÇO

Aplicações:

Conforto: ★★★☆☆
Durabilidade: ★★★☆☆

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	2,10

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 2 de julho 2012	Preço: €/Par		*TABELA 14.11*

LUVAS DE PROTECÇÃO
FRIEND

MODELO: FRIEND - Refª CB3501
LUVA TRADICIONAL DE TRABALHO EM PELE DE VACA

Friend

Descrição:
Boa resistência à perfuração. Luva em pele de vaca com punho de segurança.
Uso:
Uso geral.

Materiais:

Aplicações:

Conforto: ★★☆☆☆
Durabilidade: ★★★★☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	2,10

LUVAS DE PROTECÇÃO
PRIATEL

Modelo: PRIATEL - Refª CB3060
LUVA DE PELE REFORÇADA

PRODUTO NOVO

Priatel

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:

Conforto: ★☆☆☆☆
Durabilidade: ★★★★☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	2,10

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 3 Data: Julho 2014	Preço: €/Par		*TABELA 14.12*

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: LATEX KEVLAR DUPONT
1. Latex
2. Estrutura Kevelar

Aplicações:

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	12,00

Materiais:

Aplicações:

		TAMANHOS					PREÇO

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Julho 2014	Preço: **€/Par**	**Desconto:** Distribuidor - 50%	*TABELA 14.12 0A*

LUVAS DE PROTECÇÃO
HYPROWER PU-HY1

MODELO:HYPROWER PU-HY1 - Refª SK2131
LUVAS ANTICORTE SEM COSTURAS

PRODUTO NOVO

HYPROWER

Descrição:
Luvas 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:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★★☆☆

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	11,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
PU-NY-FD2

MODELO:PU-NY-FD2 - Refª PU2103
LUVA DE NYLON SEM COSTURAS IMPREGNADA EM PU

PU-NY-FD2

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

AUMENTO DE PREÇO

Aplicações:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★☆☆☆

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	1,20

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 2 de julho 2012	Preço: €/Par		*TABELA 14.12 A*

LUVAS DE PROTECÇÃO
VESUVIUS

Modelo: VESUVIUS - Refª CB6501-14"
LUVAS PARA SOLDADURA COM PROTEÇÃO ANTICORTE

VESUVIUS

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. KEVLAR®
1. Proteção contra o calor, chispas e pequenas partículas.
2. Proteção contra o calor.

Aplicações:

Conforto: ★★★☆☆
Durabilidade: ★★★★★

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	6,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
ETNA

MODELO: ETNA - Refª GA6512
ELEVADO TACTO PARA TRABALHOS DE SOLDADURA TIG/MIG

ETNA

Descrição:
Luvas 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. KEVLAR®
1. Pele flor de cabra.
2. Antebraço em pele de vaca.

Aplicações:

Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★★☆

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	10,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 2 de julho 2012	Preço: €/Par		*TABELA 14.12 B*

LUVAS DE PROTECÇÃO
KRAFLA

Modelo: KRAFLA - Refª PA6564
PROTEÇÃO PARA TRABALHOS DE SOLDADURA COM ELEVADA SENSIBILIDADE

KRAFLA

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: BEIHAI KEVLAR®
1. Bom tacto, pele flor.
2. Reforços em pele de vaca.
3. Costura em Kevlar.
4. Forro resistente ao calor.

Aplicações:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★★★★

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	14,00

LUVAS DE PROTECÇÃO
AKAB - PVC-JYLD01

MODELO: AKAB - PVC-JYLD01 - Refª PVC4010
LUVA LONGA DE PVC SOBRE BASE DE ALGODÃO

AKAB

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:

Conforto: ★★☆☆☆
Durabilidade: ★★★★☆

CE EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	3,80

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: 2 de julho 2012	Preço: €/Par		*TABELA 14.12 C*

LUVAS DE PROTECÇÃO
LUVAS DESCARTÁVEIS

MODELO: NITRILE-D1 - Refª NT003
LUVA DESCARTÁVEL EM NITRILO
COR AZUL

Nitrile-D1

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.

AUMENTO DE PREÇO

Descartáveis

Conforto: ★★★☆☆
Durabilidade: ☆☆☆☆☆

		TAMANHOS					PREÇO €/Cx 100 Unid.
100 Unidades	10x100 Unidades	S	M	L	XL	XXL	11,50

MODELO: LATEX-D1 - Refª RB001
LUVA DESCARTÁVEL EM LATEX
SEM PÓ

Latex-D1

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. Inspecção e controlo. Farmácia. Pintura. Montagem.

AUMENTO DE PREÇO

Descartáveis

EN 347-2

Conforto: ★★★☆☆
Durabilidade: ☆☆☆☆☆

		TAMANHOS					PREÇO €/Cx 100 Unid.
100 Unidades	10x100 Unidades	S	M	L	XL	XXL	11,50

Modelo: H5FLEX - VYNIL-D1 - Refª VN002
LUVA DESCARTÁVEL EM VINIL TRANSPARENTE

PRODUTO NOVO

H5FLEX

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.

Descartáveis

Conforto: ★★★☆☆
Durabilidade: ☆☆☆☆☆

		TAMANHOS					PREÇO €/Cx 100 Unid.
100 Unidades	10x100 Unidades	S	M	L	XL	XXL	7,50

LUVAS DE PROTEÇÃO - H5pro
GAMA JARDINAGEM, AGRICULTURA E FLORESTA

PRODUTOS NOVOS

PRINCIPAIS USOS E APLICAÇÕES

Uso específico para motoserras	Corte de madeira	Trabalhos em altura	Uso de roçadoras
Ambientes húmidos	Plantar e cuidadr 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

PRODUTO NOVO

EN 381-7

Modelo: SHERPA - Refª GA8912
LUVA 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 elastica
2. Antideslizamento
3. Adaptação extra
4. Proteção motosserra

Aplicações:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★★★☆

EN 388 EN 381-7

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	20,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Abril 2014	Preço: €/Par		*TABELA 14.13 A*

LUVAS DE PROTEÇÃO
AGROMASTER

MODELO: AGROMASTER - Refª SL8248
UM NOVO NÍVEL DE CONFORTO PARA QUALQUER ACTIVIDADE DE JARDINAGEM, PAISAGISMO, GANADARIA OU AGRICULTURA

PRODUTO NOVO

AGROMASTER

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
3. Bignet - Elástico e flexível

Aplicações:

Conforto: ★★★★★
Durabilidade: ★★★☆☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	9,00

LUVAS DE PROTEÇÃO
COLOSSUS

Modelo: COLOSSUS - Refª PB8010
EVOLUÇÃO DE UMA LUVA DE PELE TRADICIONAL

PRODUTO NOVO

COLOSSUS

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.

Aplicações:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★★☆☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	**M**	L	XL	XXL	6,00

LUVAS DE PROTEÇÃO
FIORE

MODELO: FIORE - Refª GA6565
ELEGÂNCIA, FLEXIBILIDADE E SUAVIDADE

PRODUTO NOVO

FIORE

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:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★★☆☆

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

PRODUTO NOVO

GRANDE FIORE

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:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★★☆☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	10,00

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Abril 2014	Preço: €/Par		*TABELA 14.13 C*

LUVAS DE PROTEÇÃO
FIORELLE

PRODUTO NOVO

MODELO: FIORELLE - Refª 2400
LUVA BÁSICA PARA FAZER TAREFAS DE JARDINAGEM COM ESTILO

FIORELLE

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:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★☆☆☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	1,50

LUVAS DE PROTEÇÃO
NT-Garden

PRODUTO NOVO

Modelo: NT-GARDEN - Refª NT5010
LUVAS SEM COSTURAS

NT-GARDEN

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:

Conforto: ★★★★☆
Durabilidade: ★★☆☆☆

EN 388

		TAMANHOS					PREÇO
12 Pares	10x12 Pares	S	M	L	XL	XXL	2,50

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Abril 2014	Preço: €/Par		*TABELA 14.13 D*

CALÇÕES DE TRABALHO
MODELO RONA II

CALÇÃO DE TRABALHO
MODELO: RONA II

PRODUTO NOVO

Caraterísticas:

- 100% algodão;
- 3 bolsos laterais para ferramentas;
- Design moderno e confortável.

Cores disponíveis

Azul | Cinza | Preto | Areia

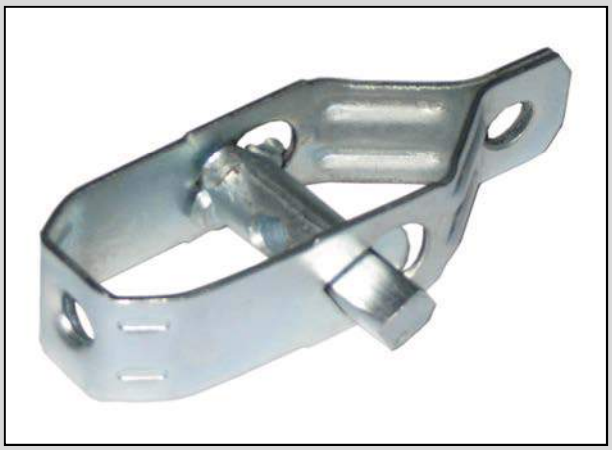
	Quantidade/tamanho					TOTAL
	S	M	L	XL	XXL	
	2	4	5	4	3	18 Unidades

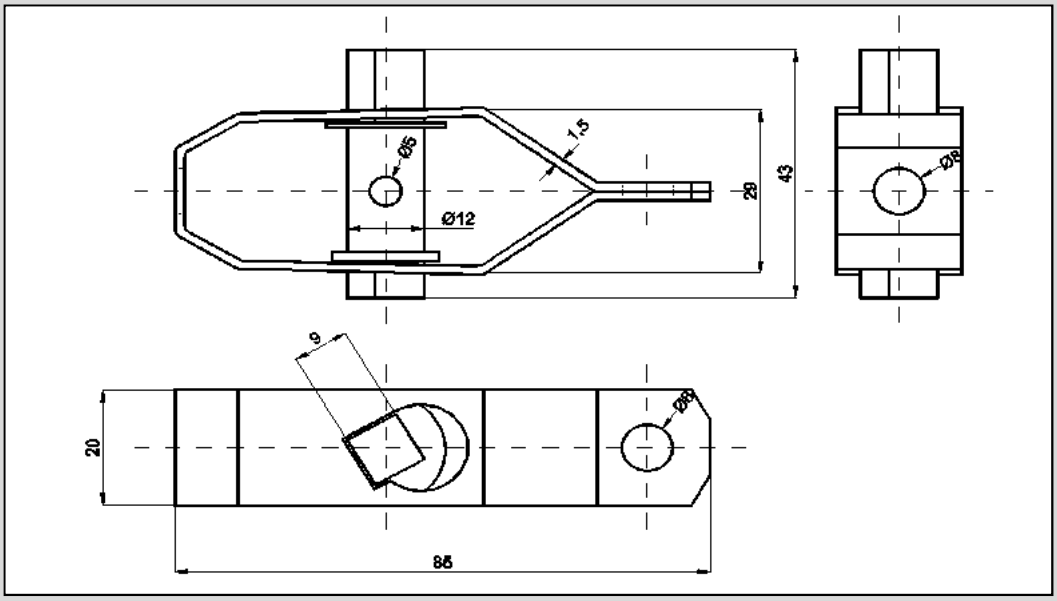
TAMANHOS					PREÇO €/Unid.
S	M	**L**	XL	XXL	**10,00**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 1 Data: Abril 2012	Preço: **€/ Unid.**		*TABELA 14.14*

TENSORES DE ALAMBRE
ZINCADOS - PINTADOS
ESTICADORES DE RAMADA (ZINCADOS / PINTADOS)

TENSORES DE ALAMBRE - ZINCADOS / PINTADOS
ESTICADORES DE RAMADA - ZINCADOS / PINTADOS





- Construidos em chapa de aço com 1,5 mm de espessura;
- Quadra de 9 mm;
- Zincagem electrolítica A2K com 5 μm de espessura;
- Zonas de dobragem reforçadas com nervuras.

AUMENTO DE PREÇO

DESIGNAÇÃO			PREÇO / 100
Esticadores de ramada - zincados		300	**33,00**
Esticadores de ramada - verdes	NOVO	300	**35,00**

Edição: 1/2006 Data: Setembro 2006	Revisão: 2 Data: 2 de julho 2012	Preço: **€/100**		*TABELA 15.1*