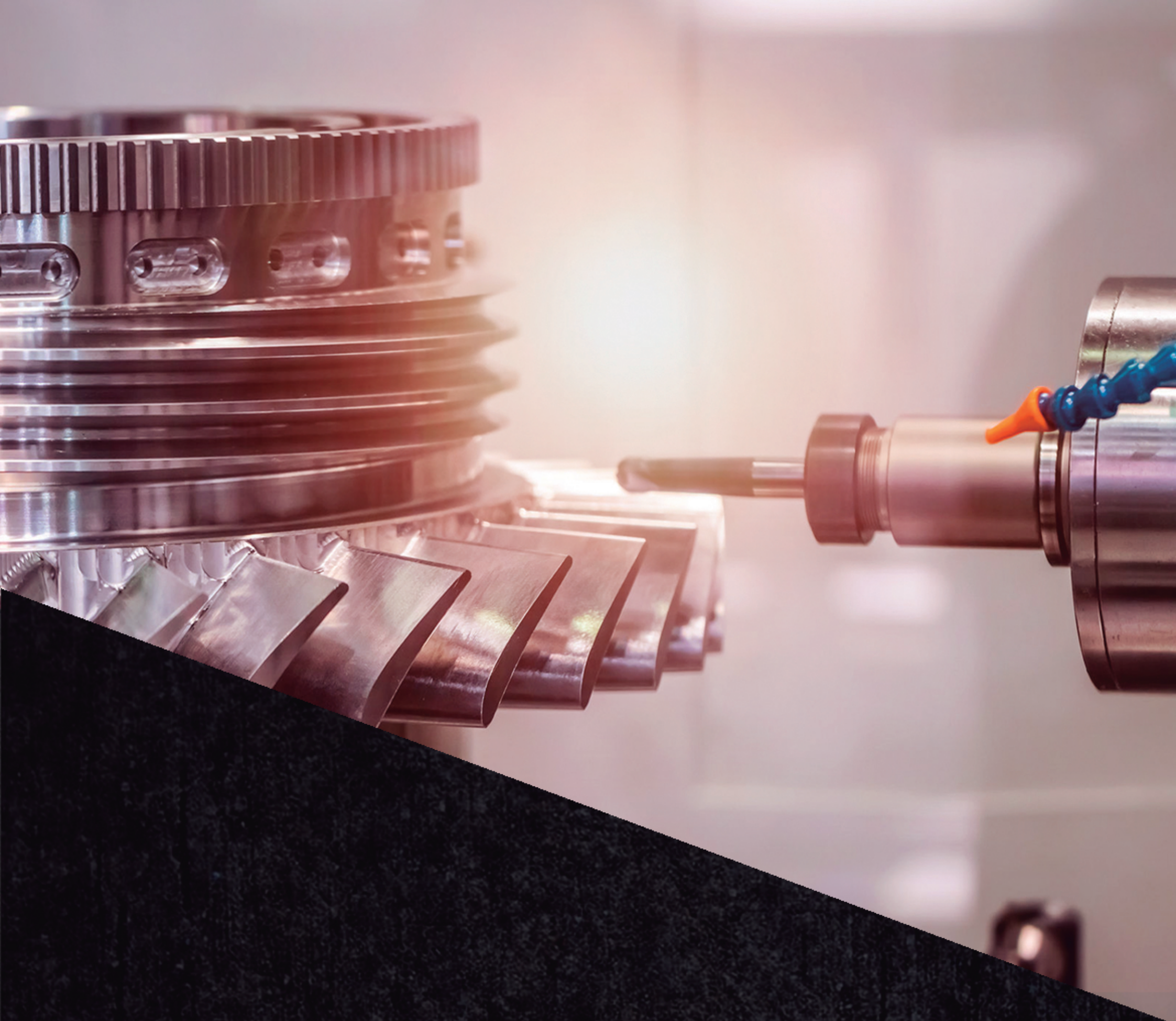




FRESAMENTO



FRESA FRESAMENTO MENTO



MÁQUINA FRESADORA



CÓDIGO	6662	6663	6664
CAPACIDADES			
DIMENSÃO DA MESA	810	910	940
CURSO LONGITUDINAL DA MESA	380		400
CURSO TRANSVERSAL DA MESA	400		
CURSO VERTICAL DA MESA	127		
CURSO DO TORPEDO	470		
VERTICAL AUTOMATICO DO MANGOTE	0-400		
SEDE CONICA	ISO 30	ISO 40	
MOTOR PRINCIPAL	3 CV		5 CV
DIMENSOES DA RANHURA RASGO "T"	3 X 16mm		
GAMA DE VELOCIDADES	60-4200		60-3600
ÂNGULO DE INCLINAÇÃO FRONTAL	90 / 0 / 45		
ÂNGULO DE INCLINAÇÃO VERTICAL	45 / 0 / 45		
PESO	1280	1320	1490

FRESA DE TOPO

METAL DURO CURTO

DIAMETRO COMP. AREA DE CORTE RAIO DENTES CODIGO						FOTO
12	107	12	0,5	4	1133	
12	84	12	CH	4	2272	
10	73	10	CH	4	0529	
8	64	8	0,5	4	6266	
8	64	8	CH	4	5332	
6	58	6	0,5	4	6262	
6	58	6	CH	4	5333	
5	58	6	CH	4	4166	
5	58	6	0,5	4	5912	
4	51	4	0,5	4	6261	
4	51	4	CH	4	6209	
3	50	4	0,5	4	6243	

LONGA 4 CORTES

TOROIDAL CURTO

DIAMETRO COMP. AREA DE CORTE RAIO DENTES CÓDIGO						FOTO
4	70	4	0,5	4	5399	
6	80	6	0,5	4	5400	
8	100	8	0,5	4	4165	
10	100	10	0,5	4	1139	

TOPO RETO 2 CORTES

CURTO

DIAMETRO COMP. AREA DE CORTE RAIO DENTES CODIGO						FOTO
2	50	4	CH	2	5653	
3	50	4	CH	2	5713	
4	51	4	CH	2	4285	
5	58	6	CH	2	6119	
6	80	6	CH	2	4162	
8	100	8	CH	2	4164	
10	100	10	CH	2	5394	

FRESA ESFÉRICA

CURTO

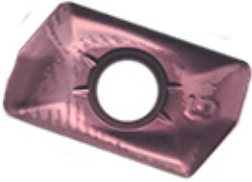
DIAMETRO	COMP.	AREA DE CORTE	RAIO	DENTES	CÓDIGO	FOTO
1	50	4	0,5	2	5458	
2	50	4	1	2	5654	
3	50	4	1,5	2	5655	
4	70	4	2	2	3202	
4	51	4	2	2	5656	
6	80	6	3	2	4302	
8	100	8	4	2	4562	
10	100	10	5	2	4300	

FRESA 90° COM CONCEITO

TANGENCIAL ALTA RESISTENCIA

CÓDIGO	PASTILHA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	SUPORTE
4965		FRESA TANGENCIAL 90° DIAM. 25MM HASTE 24	5416	
		FRESA TANGENCIAL 90° DIAM. 32MM HASTE 26	5415	
		FRESA TANGENCIAL 90° DIAM. 45MM HASTE 32	6344	
		FRESA TANGENCIAL 90° DIAM. 50MM	5245	
		FRESA TANGENCIAL 90° DIAM. 63MM	5414	



PASTILHA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SUPORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
				5558	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM. 16 HASTE 15MM - 180L
				4676	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM. 16MM
				5250	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM. 20 HASTE 19MM - 115L
				5557	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM. 20 HASTE 19MM - 200L
	4674	PASTILHA FRESA 90° MEDIA		5252	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM.25 HASTE 24MM - 110L
				5970	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM.25 HASTE 24MM - 200L
				6320	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM.26 HASTE 25MM - 170L
				5253	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM.30 HASTE 25MM - 120L
				5243	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAMETRO DE 50MM
	4963	PASTILHA FRESA 90° PEQUENA		4961	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM. 12 HASTE 10MM - 120L
				4962	FRESA TOPO 90° C/PAST. DIAM.10 HASTE 10MM - 100L

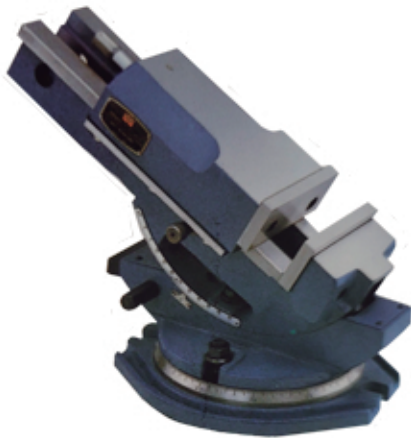


FRESA DE ALTO AVANÇO

PASTILHA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FRESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
  	6146	PASTILHA DE ALTO AVANÇO PEQUENA		5463	FRESA ALTO AVANÇO C/PAST. PEQ. DIAM. 16 HASTE 15MM
	6146	PASTILHA DE ALTO AVANÇO MÉDIA		6053	FRESA ALTO AVANÇO C/PAST. MÉD. DIAM. 20 HASTE 19MM
				5466	FRESA ALTO AVANÇO C/PAST. MÉD. DIAM. 25 HASTE 24MM
	6152	PASTILHA DE ALTO AVANÇO GRANDE		6259	FRESA ALTO AVANÇO C/PAST. GRANDE DIAM. 32 HASTE 25MM
				6147	FRESA ALTO AVANÇO DIAMETRO 50MM C/PAST. GRANDE



MORSA MECÂNICA ANGULAR



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
0374	MORSA MECÂNICA ANGULAR COM ABERTURA DE 170mm
2123	MORSA MECÂNICA ANGULAR COM ABERTURA DE 310mm



MORSA MECÂNICA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3246	MORSA MECÂNICA GIRATÓRIA COM ABERTURA 200mm
5267	MORSA MECÂNICA GIRATÓRIA COM ABERTURA 300mm

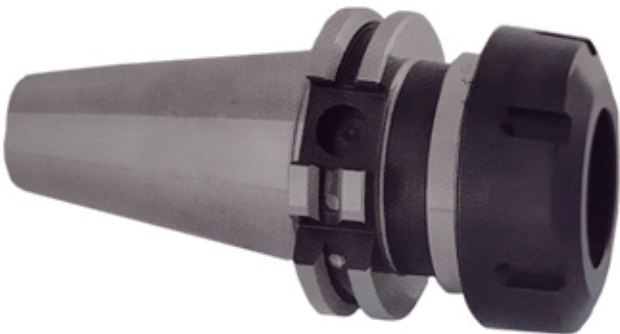


PINO ADAPTADOR BT PARA ISO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
4343	PINO ADAPTADOR BT X ISO40
3211	PINO ADAPTADOR BT X ISO50



PORTA PINÇA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1005	PORTA PINÇA ISO30 - ER25 X 50
2703	PORTA PINÇA ISO30 - ER32 X 60
2124	PORTA PINÇA ISO30 - ER40 X 80
0240	PORTA PINÇA BT/ISO40 - ER25 X 70
0241	PORTA PINÇA BT/ISO40 - ER32 X 70
5744	PORTA PINÇA BT/ISO40 - ER40 X 100
2125	PORTA PINÇA BT/ISO50 - ER32 X 100
5783	PORTA PINÇA BT/ISO50 - ER40 X 100



PORTA FRESA COMBINADO



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6535	PORTA FRESA ISO30 - 16 X 35
6536	PORTA FRESA ISO30 - 22 X 35
6537	PORTA FRESA ISO30 - 27 X 35
6538	PORTA FRESA ISO30 - 32 X 45
6539	PORTA FRESA BT/ISO40 - 16 X 55
6411	PORTA FRESA BT/ISO40 - 22 X 55
6540	PORTA FRESA BT/ISO40 - 27 X 55
6541	PORTA FRESA BT/ISO40 - 32 X 60



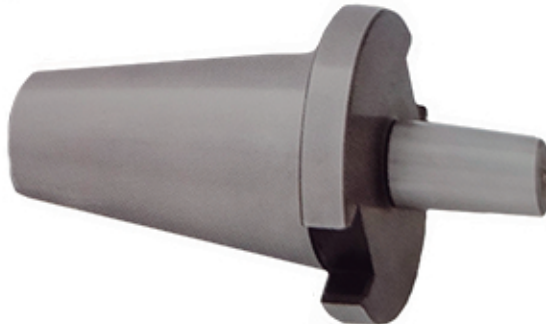
PINO DE FIXAÇÃO



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6589	PINO BT30x45° C/REFRIGERAÇÃO
6590	PINO BT30x45°
6591	PINO BT40x45° C/REFRIGERAÇÃO
6592	PINO BT40x45°
6593	PINO BT40x60° C/REFRIGERAÇÃO
6594	PINO BT40x90° C/REFRIGERAÇÃO
6595	PINO BT50x45° C/REFRIGERAÇÃO
6596	PINO BT50x45°
6597	PINO BT50x60° C/REFRIGERAÇÃO
6598	PINO BT50x90° C/REFRIGERAÇÃO



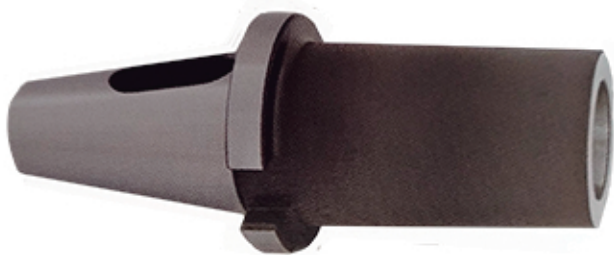
HASTE PARA MANDRIL



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6542	PORTA MANDRIL BT/ISO40-B12-45
6543	PORTA MANDRIL BT/ISO40-B16-45
6544	PORTA MANDRIL BT/ISO40-B18-45
6545	PORTA MANDRIL BT/ISO40-B22-45
6546	PORTA MANDRIL BT/ISO40-B24-45
6547	PORTA MANDRIL BT/ISO50-B16-45
6548	PORTA MANDRIL BT/ISO50-B18-45
6549	PORTA MANDRIL BT/ISO50-B22-45
6550	PORTA MANDRIL BT/ISO50-B24-45



PORTA CONE MORSE



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6551	PORTA CONE MORSE BT/ISO40xCM2-50
6552	PORTA CONE MORSE BT/ISO40xCM3-70
6553	PORTA CONE MORSE BT/ISO40xCM4-90
6554	PORTA CONE MORSE BT/ISO40xCM5-195
6655	PORTA CONE MORSE BT/ISO50xCM2-60
6556	PORTA CONE MORSE BT/ISO50xCM3-65
6557	PORTA CONE MORSE BT/ISO50xCM4-75
6558	PORTA CONE MORSE BT/ISO50xCM5-105



PORTA BARRA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6604	PORTA BARRA BT/ISO 40-16
6605	PORTA BARRA BT/ISO 40-20
6606	PORTA BARRA BT/ISO 40-25
6607	PORTA BARRA BT/ISO 40-32
6608	PORTA BARRA BT/ISO 50-16
6609	PORTA BARRA BT/ISO 50-20
6610	PORTA BARRA BT/ISO 50-25
6611	PORTA BARRA BT/ISO 50-32



JOGO DE PINÇAS



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6562	JOGO DE PINÇAS 1-10MM 7 PINÇAS
6561	JOGO DE PINÇAS 1-13MM 13 PINÇAS
6560	JOGO DE PINÇAS 2-16MM 15 PINÇAS
5995	JOGO DE PINÇAS 3-20MM 18 PINÇAS
3778	JOGO DE PINÇAS 4-26MM 26 PINÇAS



CHAVE PARA PORCA ER



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6563	CHAVE PARA PORCA ER-16
6564	CHAVE PARA PORCA ER-20
6565	CHAVE PARA PORCA ER-25
6566	CHAVE PARA PORCA ER-32
6567	CHAVE PARA PORCA ER-40



GRAMPO PARA FIXAÇÃO LATERAL



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6568	GRAMPO PARA FIXAÇÃO LATERAL 14xM12
6569	GRAMPO PARA FIXAÇÃO LATERAL 16xM14
6570	GRAMPO PARA FIXAÇÃO LATERAL 18xM16



JOGO DE FIXAÇÃO

Composição:

- 24 pçs - Tirantes (75/100/125 /150/175/200mm).
- 06 pçs - Porcas “T”.
- 04 pçs - Porcas sextavdas alta.
- 06 pçs - Porcas sextavadas com colar.
- 06 pçs - Grampos escadinhas.
- 12 pçs - Calços escadinhas.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6572	JOGO DE FIXAÇÃO 14M12
6571	JOGO DE FIXAÇÃO 16M14
5266	JOGO DE FIXAÇÃO 18M16



CALÇO REGULÁVEL



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6573	CALÇO REGULÁVEL COM ABERTURA 51-66mm
6574	CALÇO REGULÁVEL COM ABERTURA 76-91mm
6575	CALÇO REGULÁVEL COM ABERTURA 100-135mm



TORQUIMETRO DE PARAFUSO PASTILHA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
5921	TORQUIMETRO DE PARAFUSO PASTILHA
5924	SOQUETE CHAVE PASTILHA T7X25MM
5925	SOQUETE CHAVE PASTILHA T8X25MM
5926	SOQUETE CHAVE PASTILHA T9X25MM
5927	SOQUETE CHAVE PASTILHA T10X50MM
5928	SOQUETE CHAVE PASTILHA T15X50MM



LOCALIZADOR DE ARESTAS



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
5265	LOCALIZADOR DE ARESTAS 0,005MM
6612	LOCALIZADOR DE ARESTAS PONTA FINA 0,005MM



SENSOR DE LOCALIZAÇÃO COM BIP E LED





CABEÇOTE BROQUEADOR



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6577	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR ISO 30
6578	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR BT/ISO 40
6579	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR BT/ISO 50
6581	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR CM 3 M12
6582	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR CM 4 M16
6583	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR CM 5 M20
6584	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR CM 3
6585	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR CM 4
6586	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR CM 5
6587	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR HASTE 20MM
6588	PORTA CABEÇOTE BROQUEADOR HASTE 25MM



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
0460	CABEÇOTE BROQUEADOR 50-125MM
5771	CABEÇOTE BROQUEADOR 12-225MM
6576	CABEÇOTE BROQUEADOR 15-630MM



PORTA PINÇA ER



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
5996	PORTA PINÇA CM3XER-32 - ARRASTE
6599	PORTA PINÇA CM3XER40-ARRASTE
6600	PORTA PINÇA CM4XER-32-ARRASTE
6601	PORTA PINÇA CM4XER40-ARRASTE
6602	PORTA PINÇA CM5XER-32-ARRASTE
6603	PORTA PINÇA CM5XER40-ARRASTE