

INDIFEMA

FERRAMENTAS DE CORTE



**Catálogo
de Produtos**

22

NOSSA HISTÓRIA

Fundada em 1978, a INDFEMA é uma das empresas com maior experiência na fabricação de ferramentas de corte de alta precisão para madeira. Está localizada na cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, tradicional polo industrial e possui um área de 3.800m².

A INDFEMA possui uma ampla linha de produtos, tais como: serras circulares, fresas, cabeçotes, facas e brocas. Tudo produzido com maquinário de alta tecnologia e controle rigoroso de qualidade.

Os produtos INDFEMA são comercializados por revendedores de todo o Brasil. Com aproximadamente 1.000 pontos de venda, a marca INDFEMA está presente nas melhores lojas de cada região.

A INDFEMA possui uma linha de produtos standard, apresentada neste catálogo, e está apta a produzir qualquer tipo de ferramenta para madeira, mediante desenho ou amostra fornecida pelo cliente. Para garantir a precisão na fabricação dessas ferramentas especiais, são utilizados equipamentos e softwares de última geração no processo.

A INDFEMA possui pronta entrega para os produtos standard e o menor prazo para as ferramentas especiais.





SIMBOLOGIA E ÂNGULOS	08
POSIÇÃO DE TRABALHO PARA PLAINA E TUPIA	
SENTIDO DE ROTAÇÃO DE FRESAS MACHO E FÊMEA.....	09
O QUE VOCÊ PRECISA SABER PARA ESCOLHER CORRETAMENTE A SUA SERRA	
RECOMENDAÇÕES PARA O USO CORRETO DE UMA SERRA	10

SERRAS CIRCULARES

8000 SERRAS CIRCULARES HW LINHA COMERCIAL	12
8100 SERRAS CIRCULARES HW LINHA ACABAMENTO	14
8200 SERRAS CIRCULARES HW COM AVANÇO CONTROLADO.....	15
8300 SERRAS CIRCULARES HW PARA ALUMÍNIO E ACRÍLICO	15
8400 SERRAS CIRCULARES HW PARA SECCIONADORA	16
8800 RISCADORES HW CÔNICOS	17
8500 SERRAS CIRCULARES HW PARA MÁQUINAS PORTÁTEIS	18
8600 SERRAS CIRCULARES HW PARA MÁQUINA DE MEIA-ESQUADRIA	19
8900 SERRAS CIRCULARES HW PARA MULTILÂMINA COM LIMPADORES	20
9000 SERRAS CIRCULARES HW PARA CONJUNTO DE FRESAS	21
9020 SERRA CIRCULAR HW PARA FUNDO DE GAVETA	22

FRESAS HW

1010 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA ASSOALHO	23
1015 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA ASSOALHO E FORRO	23
1020 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA PAREDES	24
1050 FRESAS PARA JANELA DE CORRER	24
1070 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA FORRO	25
1071 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA FORRO DUPLO	25
1075 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA PERFIS MÚLTIPLOS	26
1078 FRESAS PARA PAINEL RIPADO	27
1080 FRESAS PARA LAMBRIS	28
1088 FRESAS PARA LAMBRIS DUPLO	29
1090 FRESAS PARA LAMBRIS COM VISTA NOS DOIS LADOS	29
1095 FRESAS PARA LAMBRIS COM VISTA EM UM LADO	30
1100 FRESAS PARA BARDAGEM	30
1110 FRESAS PARA PORTA DE CALHA (TUPIA)	31
1120 FRESAS PARA PORTA MEXICANA	31
1130 FRESAS PARA PORTA DE ARMÁRIO	32
1140 FRESA RETA PARA RESPIGAR	33
1160 FRESA MOLDURADA-RETA PARA RESPIGAR	33
1170 FRESAS PARA CAIXILHO	34
1175 FRESA PARA TABICÃO	34
1180 FRESAS PARA PORTAS MOLDURADAS	35

**FRESAS HW**

1200	FRESA PARA REBAIXE DO MARCO DE PORTA "BATENTE OU DUELAS"	36
1210	FRESA PARA REDONDO DO MARCO DE PORTA "BATENTE OU DUELAS"	36
1215	FRESA PARA MEIA-CANA BOLEADA	37
1220	FRESA PARA MEIA-CANA	37
1230	FRESA PARA RODAPÉS TIPO "PEITO DE ROLA"	38
1240	FRESAS PARA MATAJUNTA SIMPLES	38
1241	FRESAS PARA MATAJUNTA DUPLA	39
1245	FRESA PARA CAVA DE MATAJUNTA	39
1250	FRESA PARA RODAPÉS BOLEADOS	40
1260	FRESA PARA DESQUINAR	40
1265	FRESA PARA ENCAIXE DE CANTONEIRA	41
1280	FRESA PARA POST-FORMING	41
1290	FRESA PARA CORDÃO DE JANELA	42
1320	FRESA PARA MOLDURA DE BATENTE DE VENEZIANA	42
1350	FRESA PARA CORRIMÃO	43
1360	CONJUNTO DE FRESAS PARA 63 PERFIS	43
1370	FRESA PARA PERFIS MÚLTIPLOS	45
1380	FRESAS PARA PUXADOR DE GAVETA	45
1390	FRESA PARA DOBRA DE ACM	46
1400	FRESAS PARA MOLDURAS	46
1525	FRESA PARA MOLDURA DE CIMALHA	49
1530	FRESA PARA MEIA-ESQUADRIA 45°	50
1535	FRESA PARA MEIA-ESQUADRIA 22,5°	50
1540	FRESA PARA CANAL REDONDO	51
1550	FRESAS PARA CANAL REDONDO MÚLTIPLO	51
1560	FRESA PARA TALINHA DE VENEZIANA	52
1570	FRESA PARA BARRA DE CAMA	52
1580	FRESAS PARA DECK ANTI-DERRAPANTE	53
1600	FRESAS PARA CABO DE VASSOURA	55
1700	FRESAS PARA ALMOFADAS	55
1760	FRESAS PARA ALMOFADAS "TIPO CRUZEIRO"	56
1780	FRESAS PARA REJUNTE	57
1800	FRESA PARA RANHURA	58
1810	FRESA REGULÁVEL PARA RANHURA COM RISCADOR	59
1820	FRESA LISA PARA REBAIXE	59
1830	FRESA LISA PARA REBAIXE COM RISCADOR	60
1835	FRESA PARA FUNDO DE GAVETA	60
1850	FRESA PARA REBAIXE DE MARCO COM BORRACHA	61
1900	FRESAS PARA MOLDURAS DE MÓVEIS E CARROCERIAS	61

**FRESAS AÇO**

2010	FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA ASSOALHO	62
2020	FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA PAREDES	62
2040	FRESAS PARA MEIO-FIO	63
2070	FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA FORRO	63
2080	FRESAS PARA LAMBRIS	64
2090	FRESAS PARA LAMBRIS COM VISTA NOS DOIS LADOS	64
2110	FRESAS PARA PORTA DE CALHA (TUPIA)	65
2120	FRESAS PARA PORTA MEXICANA	65
2170	FRESAS PARA CAIXILHO	66
2180	FRESAS PARA PORTAS MOLDURADAS	67
2200	FRESA PARA REBAIXE DO MARCO DE PORTA "BATENTE OU DUELAS"	68
2220	FRESA PARA MEIA-CANA	68
2230	FRESA PARA RODAPÉS TIPO "PEITO DE ROLA"	69
2240	FRESAS PARA MATAJUNTA SIMPLES	69
2250	FRESA PARA RODAPÉS BOLEADOS	70
2260	FRESA PARA DESQUINAR	70
2290	FRESA PARA CORDÃO DE JANELA	71
2320	FRESA PARA MOLDURA DE BATENTE DE VENEZIANA	71
2370	FRESA PARA PERFIS MÚLTIPLOS	72
2400	FRESAS PARA MOLDURAS	72
2530	FRESA PARA MEIA-ESQUADRIA 45°	75
2540	FRESA PARA CANAL REDONDO	76
2550	FRESAS PARA CANAL REDONDO MÚLTIPLO	76
2560	FRESA PARA TALINHA DE VENEZIANA	77
2570	FRESA PARA BARRA DE CAMA	77
2700	FRESAS PARA ALMOFADAS	78
2760	FRESAS PARA ALMOFADAS "TIPO CRUZEIRO"	79
2780	FRESAS PARA REJUNTE	79
2800	FRESA PARA RANHURA	81
2810	FRESA REGULÁVEL PARA RANHURA COM RISCADOR	82
2820	FRESA LISA PARA REBAIXE	82
2900	FRESAS PARA MOLDURAS DE MÓVEIS E CARROCERIAS	83
2910	FRESA PARA ABRIR RASGO EM PORTA DE CALHA	83

CABEÇOTES

3100	CABEÇOTE DESINTEGRADO RETO HW	84
3150	CABEÇOTE DESINTEGRADO RETO HW COM PASTILHA LIMPADORA	84
3200	CABEÇOTE DESINTEGRADO HELICOIDAL HW	85
3300	CABEÇOTE PARA RESPIGADEIRA HW	85
4100	CABEÇOTE REDONDO PORTA-FACAS	86
4300	CABEÇOTE LIXADOR (em alumínio)	86

**FACAS**

5000	FACAS PARA DESENGROSSO	87
5050	FACAS PARA DESEMPENO (em PAR)	88
5051	FACAS "ACERBI"	89
5052	FACAS FUNDISA	89
5060	FACAS PARA DESEMPENO (em PEÇA)	89
5060	FACAS PARA MAKSIWA	90
5080	FACAS PARA DESEMPENO HW	90
5100	FACAS PARA PLAINA ELÉTRICA	91
5150	FACA PARA GALOPA	91
5200	FACA PARA RESPIGADEIRAS	91
5300	FACA PARA MOLDURA DE FORRO	92
5350	FACA LISA PARA RESPINGADEIRAS	92
5650	FACAS PARA CABO DE VASSOURA	92
5800	RISCADORES PARA RESPIGADEIRA	93
5900	BEDAMES PARA TORNO	93

BROCAS

6000	BROCA COM DOIS CANAIS RETOS	94
6050	BROCA COM DOIS CANAIS HELICOIDAIS	94
6100	BROCA COM QUATRO CANAIS RETOS	95
6150	BROCA TIPO RABO DE ANDORINHA	95
6160	BROCA PARA VENEZIANA	95
6200	BROCA PARA MALHETE	96
6300	BROCA PARA ALÇA DE CAIXA	96
6350	BROCA PARA PINAR TABULETA	96
6500	BROCA PARA FURADEIRA MULTIPLA HW (NÃO PASSANTE)	97
6800	BROCA PARA DOBRADIÇA HW	97
6960	ESCAREADOR HW (DOIS CORTES)	97

FRESAS PARA TUPIA MANUAL

6410	KIT DE 12 FRESAS DE HASTE 6mm	98
6450	FRESA PARA TUPIA MANUAL HW RETA PARALELA (DOIS CORTES)	99
6980	FRESA PARA CANALETADO HW	99

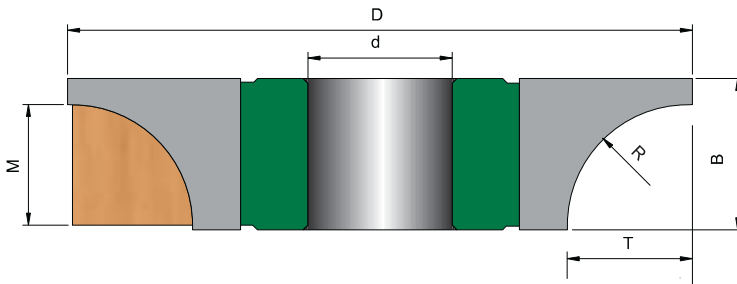
REFILADOR

6970	REFILADOR DE CANTOS MANUAL	100
-------------	---	-----

PARAFUSOS

7000	PARAFUSOS PARA DESENGROSSO	101
7100	PARAFUSOS PARA DESEMPENO	102
7200	PORCA PARA PARAFUSOS	102

SIMBOLOGIA



PARA FRESAS:

- D** Diâmetro da Fresa
- d** Diâmetro do Furo
- T** Profundidade do Perfil
- M** Espessura da Madeira
- B** Espessura da Fresa
- R** Raio
- Z** Número de Dentes
- V** Número de Riscadores

PARA FACAS:

- C** Comprimento
- L** Largura
- E** Espessura

PARA BROCAS:

- CT** Comprimento Total
- ØC** Diâmetro do Corte
- ØH** Diâmetro da Haste
- CH** Comprimento da Haste

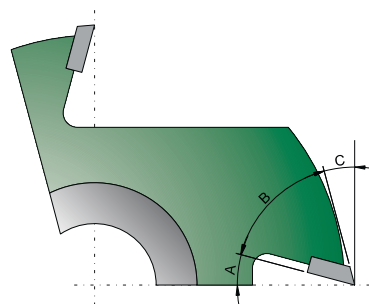
PARA SERRAS:

- D** Diâmetro da Serra
- d** Diâmetro do Furo
- B** Espessura de Corte
- b** Espessura da Lâmina
- Z** Número de Dentes
- α** Ângulo de Ataque
- M** Espessura da Madeira
- L** Número de Limpadores
- R** Raio

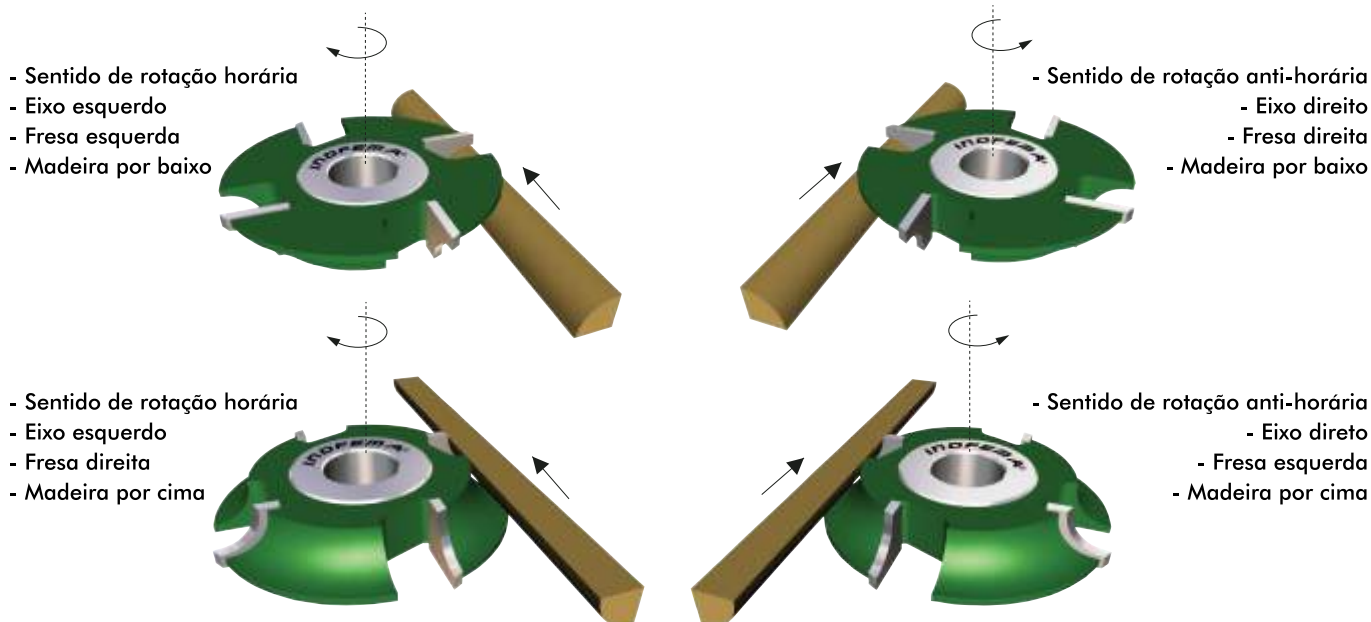
Em todos os casos as medidas estão expressas em milímetros (mm).

ÂNGULOS

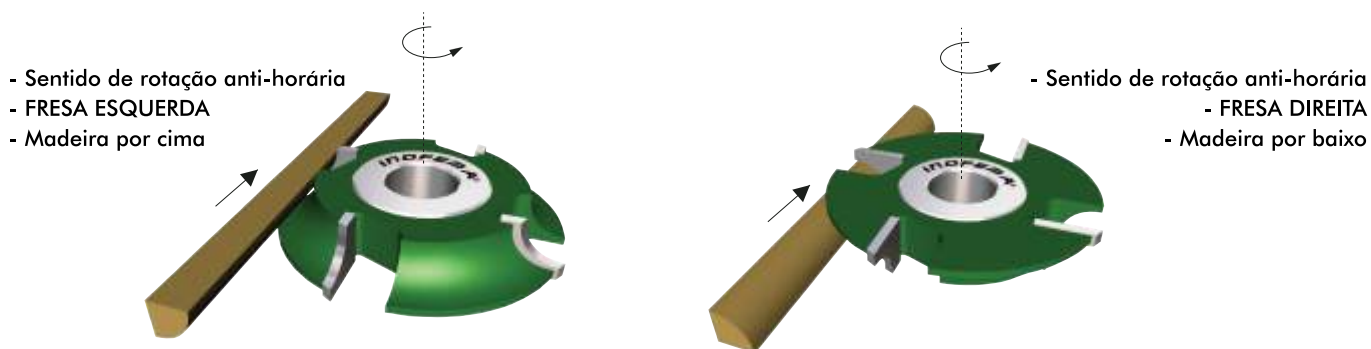
- A** Ângulo de Ataque
- B** Ângulo de Corte
- C** Ângulo de Saída Frontal
- E** Ângulo Axial



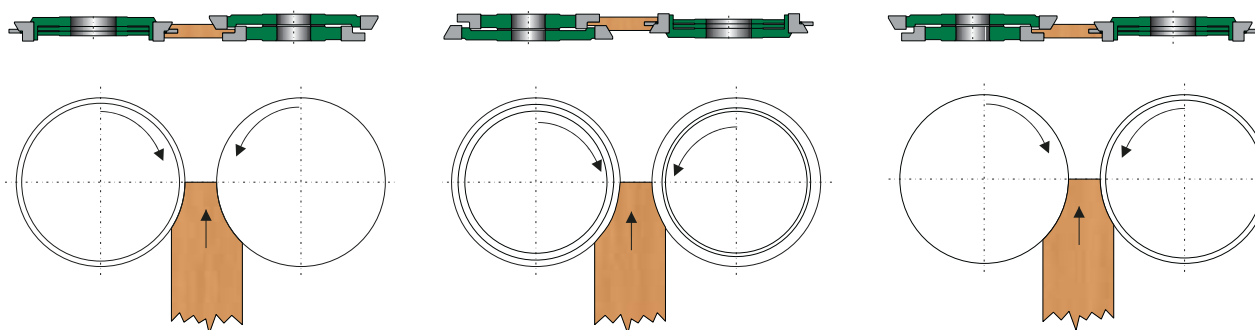
POSIÇÃO DE TRABALHO PARA PLAINA



POSIÇÃO DE TRABALHO PARA TUPIA



SENTIDO DE ROTAÇÃO DE FRESAS MACHO E FÊMEA

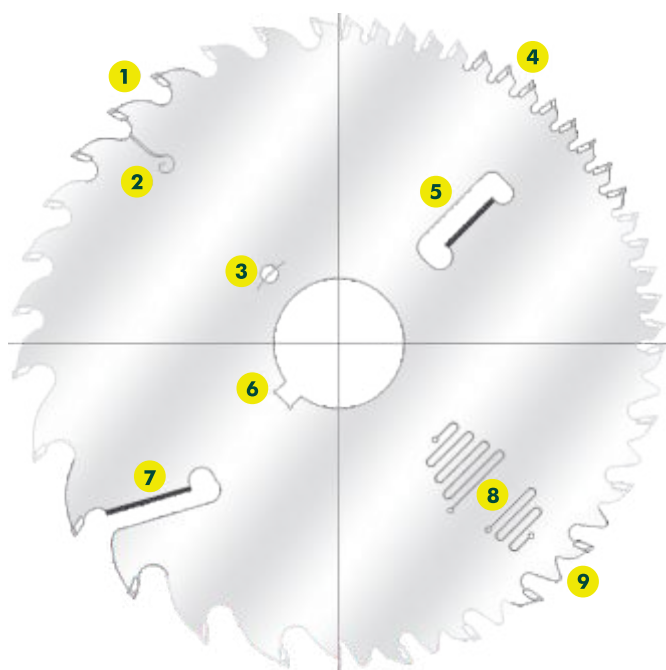


3 Faces
Face boa da madeira para cima
Ferramenta macho à esquerda
Ferramenta fêmea à direita

4 Faces (FBB)
Face boa da madeira para baixo
Ferramenta macho à direita
Ferramenta fêmea à esquerda

4 Faces (FBC)
Face boa da madeira para cima
Ferramenta macho à direita
Ferramenta fêmea à esquerda

O QUE VOCÊ PRECISA SABER PARA ESCOLHER CORRETAMENTE A SUA SERRA:



- 1** + Dente com ângulo de ataque positivo
- 2** RE Rasgo de Expansão
- 3** FA Furo de Arraste
- 4** - Dente com ângulo de ataque negativo
- 5** JL Janela de Ventilação com limpador
- 6** CH Chaveta
- 7** RL Rasgo de Expansão com limpador
- 8** BXR Baixo Ruído
- 9** AV Avanço Controlado

RECOMENDAÇÕES PARA O USO CORRETO DE UMA SERRA:

TABELA INDICATIVA

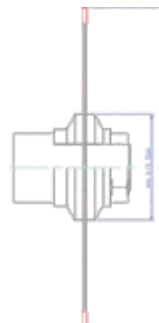
DIÂMETRO DA SERRA	RPM MÁXIMO
100 mm	15.000
125 mm	12.000
150 mm	12.000
180 mm	10.000
200 mm	9.000
225 mm	8.500
250 mm	8.000
280 mm	6.500
300 mm	6.000
320 mm	5.500
350 mm	5.000
380 mm	4.500
400 mm	4.500
450 mm	4.000
500 mm	3.500

A rotação máxima de uma serra varia em relação ao seu diâmetro. Nunca ultrapasse o número indicado. Acima deste limite a serra pode perder as suas características tornando-se perigosa para o operador.

RECOMENDAÇÕES PARA O USO CORRETO DE UMA SERRA:

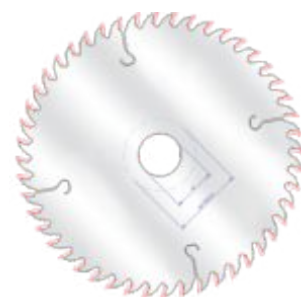
FLANGE

As flanges devem ser de diâmetros iguais e, de modo geral, não devem ser inferiores à medida equivalente a 1/3 do diâmetro da serra. Consulte sempre o manual do fabricante da máquina para determinar o diâmetro da flange adequado.



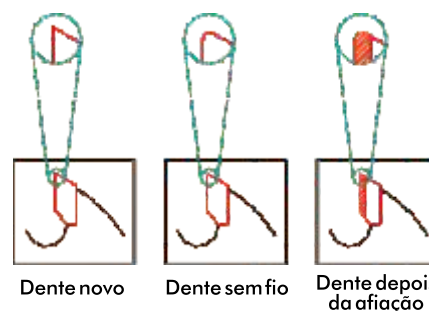
FURO

A abertura máxima do furo original recomendada é de 20mm. Acima desta medida a serra perde suas características, tal como o tensionamento. Lembramos que qualquer modificação feita no produto original altera seu rendimento.



AFIAÇÃO

A serra deve ser afiada logo após perder o fio, respeitando os ângulos originais. Para a afiação usar rebolo apropriado, mantendo uma refrigeração abundante.



ÂNGULO DE ATAQUE

A escolha do ângulo de ataque pode melhorar ou piorar o resultado de corte conforme o material utilizado.



$\alpha = 15^\circ \text{ a } 25^\circ$

Madeira



$\alpha = 5^\circ \text{ a } 15^\circ$

Aglomerado
MDF
Compensado e
Laminado



$\alpha = 0^\circ \text{ a } 5^\circ$

Aglomerado
e Metais
Não-ferrosos



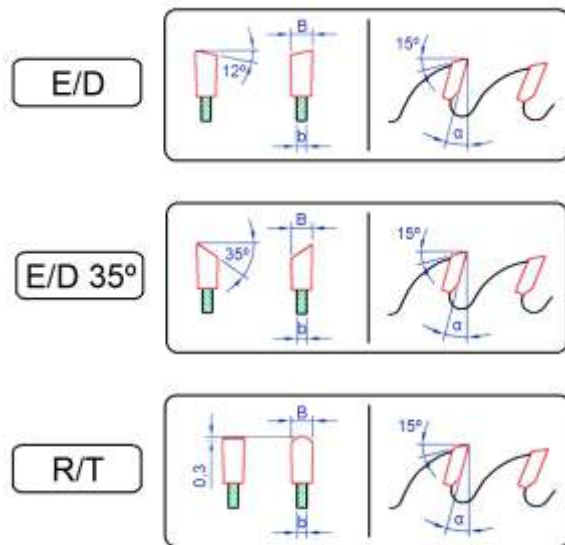
$\alpha = 0^\circ \text{ a } (-)10^\circ$

Alumínio
Materiais plásticos
Metais Não-ferrosos
e Chapas Bilaminadas



8000

SERRAS CIRCULARES HW LINHA COMERCIAL



CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α	BXR
8015.01	150	24	3,0	2,0	30	ED	15°	
8015.02	150	36	3,0	2,0	30	ED	15°	
8015.03	150	48	3,0	2,0	30	ED	15°	
8020.01	200	24	3,0	2,0	30	ED	15°	
8020.02	200	36	3,0	2,0	30	ED	15°	
8020.03	200	48	3,0	2,0	30	ED	15°	
8020.04	200	60	3,0	2,0	30	ED	15°	
8020.05	200	60	3,0	2,0	30	RT	15°	
8020.06	200	60	3,0	2,0	30	ED 35°	15°	
8020.07	200	72	3,0	2,0	30	ED	10°	
8020.08	200	72	3,0	2,0	30	RT	10°	
8025.01	250	24	3,2	2,2	30	ED	15°	
8025.02	250	36	3,2	2,2	30	ED	15°	
8025.03	250	48	3,2	2,2	30	ED	15°	
8025.04	250	60	3,0	2,0	30	ED	15°	
8025.05	250	60	3,0	2,0	30	RT	15°	


8000
SERRAS CIRCULARES HW LINHA COMERCIAL

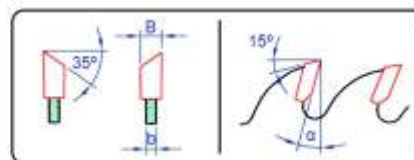
CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α	BXR
8030.01	300	24	3,2	2,2	30	ED	15°	
8030.02	300	36	3,2	2,2	30	ED	15°	
8030.03	300	48	3,2	2,2	30	ED	15°	
8030.04	300	60	3,2	2,2	30	ED	15°	
8030.05	300	72	3,2	2,2	30	ED	15°	
8030.06	300	72	3,2	2,2	30	RT	15°	
8030.07	300	80	3,2	2,2	30	RT	10°	
8030.08	300	80	3,2	2,2	30	ED	10°	
8130.02	300	96	3,2	2,2	30	ED	10°	
8035.01	350	24	3,8	2,5	30	ED	15°	
8035.02	350	36	3,8	2,5	30	ED	15°	
8035.03	350	48	3,8	2,5	30	ED	15°	
8035.04	350	60	3,8	2,5	30	ED	15°	
8035.05	350	72	3,8	2,5	30	ED	15°	
8035.06	350	72	3,8	2,5	30	RT	15°	
8035.07	350	96	3,8	2,5	30	RT	15°	
8035.08	350	96	3,8	2,5	30	ED	15°	
8035.09	350	108	3,8	2,5	30	RT	15°	
8040.01	400	24	4,1	3,0	30	ED	15°	
8040.02	400	36	4,1	3,0	30	ED	15°	
8040.03	400	48	4,1	3,0	30	ED	15°	
8040.04	400	60	4,1	3,0	30	ED	15°	
8040.05	400	72	4,1	3,0	30	RT	15°	
8040.06	400	96	4,1	3,0	30	RT	10°	
8040.07	400	96	4,1	3,0	30	ED	10°	
8040.08	400	120	4,1	3,0	30	ED	10°	
8040.09	400	120	4,1	3,0	30	RT	10°	
8045.01	450	24	4,5	3,0	30	ED	15°	
8045.02	450	36	4,5	3,0	30	ED	15°	
8045.03	450	48	4,5	3,0	30	ED	15°	
8045.04	450	60	4,5	3,0	30	ED	15°	
8045.05	450	72	4,5	3,0	30	ED	15°	
8045.07	450	96	4,5	3,0	30	RT	15°	
8050.01	500	24	5,0	3,5	30	ED	15°	
8050.02	500	36	5,0	3,5	30	ED	15°	
8050.03	500	48	5,0	3,5	30	ED	15°	

8100

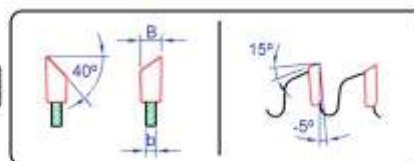
SERRAS CIRCULARES HW LINHA ACABAMENTO



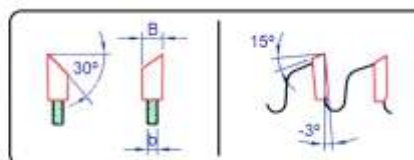
E/D 35°



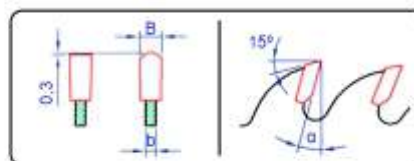
E/D(-)40°













E/D(-)30°



R/T



CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α	BXR	Aplicação
8125.01	250	80	3,0	2,0	30	RT	10°		MDF cru ou compensado
8125.03	250	80	3,0	2,0	30	ED 35°	10°		MDF revestido
8125.04	250	80	3,0	2,0	30	ED(-) 40°	-5°		MDF revestido
8125.08	250	80	3,2	2,2	30	RT	10°		MDF cru ou compensado
8125.14	250	80	3,0	2,0	30	ED(-) 30°	-3°		MDF com miolo de eucalipto
8125.30	250	80	2,6	1,8	30	ED(-) 30°	-3°		MDF revestido
8130.01	300	80	3,2	2,2	30	RT	10°		MDF cru ou compensado
8130.03	300	96	3,2	2,2	30	RT	10°		MDF cru ou compensado
8130.04	300	96	3,2	2,2	30	ED 35°	10°		MDF revestido
8130.05	300	96	3,2	2,2	30	ED(-) 40°	-5°		MDF revestido

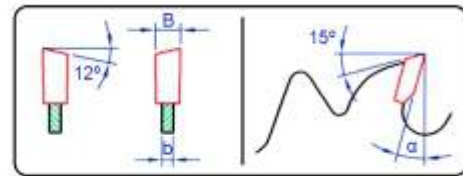


8200

SERRAS CIRCULARES HW COM AVANÇO CONTROLADO



ED/AV



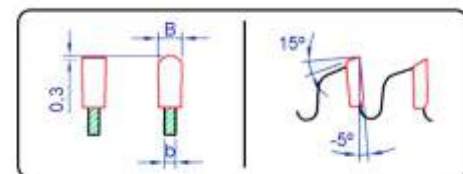
CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α
8225.01	250	24	3,2	2,2	30	ED/AV	20°
8230.01	300	28	3,2	2,2	30	ED/AV	15°
8235.01	350	32	3,8	2,5	30	ED/AV	15°

8300

SERRAS CIRCULARES HW PARA ALUMÍNIO E ACRÍLICO



R/T(-)



CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α	BXR
8320.01	200	60	3,0	2,5	30	RT(-)	-5°	
8325.04	250	80	3,0	2,5	30	RT(-)	-5°	
8330.02	300	96	3,0	2,5	30	RT(-)	-5°	
8335.01	350	96	3,0	2,5	30	RT(-)	-5°	
8340.01	400	120	3,8	3,0	30	RT(-)	-5°	

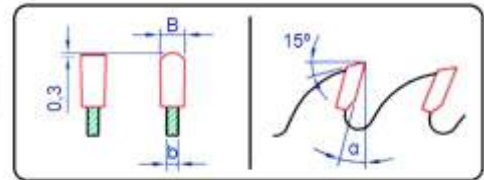


8400

SERRAS CIRCULARES HW PARA SECCIONADORA



R/T



CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α	BXR
8420.05	200	60	3,5	2,2	45	RT	10°	
8422.01	220	64	3,2	2,2	50	RT	10°	
8422.05	225	60	3,5	2,2	45	RT	10°	
8425.02	250	48	4,2	3,0	55	RT	10°	
8425.05	250	60	4,2	3,0	55	RT	10°	
8425.08	250	60	3,5	2,2	45	RT	10°	
8429.01	290	60	4,2	3,0	55	RT	10°	
8430.08	300	60	4,4	3,0	55	RT	10°	
8430.05	300	72	4,4	3,0	75	RT	10°	

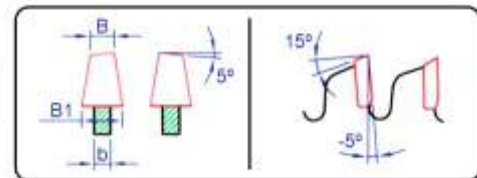


8800

RISCADORES HW CÔNICOS



C

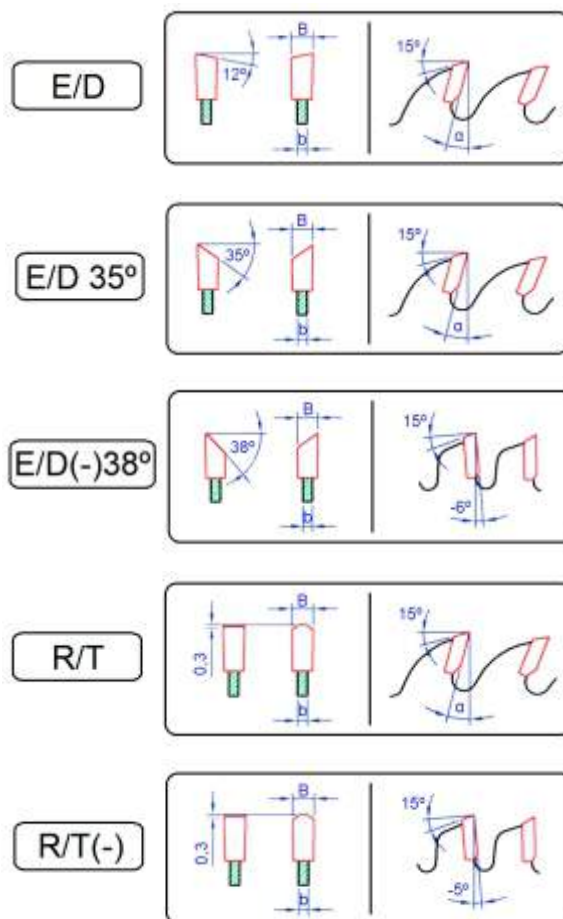


CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente
8810.02	100	18	2,9/3,9	2,2	16	C
8805.01	105	16	3,4/4,6	2,5	45	C
8805.02	105	16	4,1/5,3	3,0	45	C
8805.03	105	20	3,1/4,3	2,0	45	C
8805.04	105	16	3,1/4,3	2,5	45	C
8811.01	110	24	4,1/5,3	3,0	45	C
8811.02	110	24	3,2/4,3	2,5	45	C
8811.05	115	24	4,1/5,3	3,0	45	C
8812.05	120	24	2,9/4,2	2,2	22	C
8812.06	120	24	3,1/4,2	2,5	22	C
8812.10	120	24	3,1/4,2	2,5	20	C
8812.11	120	24	2,9/4,2	2,5	20	C
8812.01	125	24	2,5/4,2	2,2	20	C
8812.04	125	24	3,4/4,6	3,0	45	C
8812.02	125	24	4,3/5,5	3,0	45	C
8812.08	125	24	3,1/4,2	2,2	20	C



8500

SERRAS CIRCULARES HW PARA MÁQUINAS PORTÁTEIS

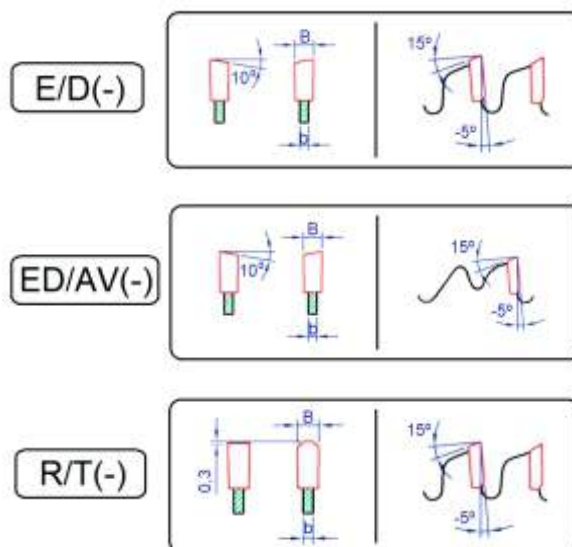


CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α
8511.01	110	24	2,5	1,6	20	ED	10°
8516.02	165	48	2,2	1,6	20	ED(-)38°	-6°
8518.01	185	24	2,5	1,6	20/16	ED	15°
8518.02	185	36	2,5	1,6	20/16	ED	15°
8518.03	185	48	2,5	1,6	20/16	ED	15°
8518.04	185	60	2,5	1,6	20/16	ED	15°
8518.05	185	60	2,5	1,6	20/16	RT	15°
8518.06	185	60	2,5	1,6	20/16	ED 35°	15°
8518.08	185	60	2,5	1,6	20/16	RT(-)	-5°
8523.01	235	24	2,5	1,6	25	ED	15°
8523.02	235	36	2,5	1,6	25	ED	15°
8523.03	235	48	2,5	1,6	25	ED	15°
8523.04	235	60	2,5	1,6	25	ED	15°
8523.05	235	60	2,5	1,6	25	RT	15°
8523.06	235	60	2,5	1,6	25	ED 35°	15°



8600

SERRAS CIRCULARES HW PARA MÁQUINA DE MEIA-ESQUADRIA



CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α
8625.05	250	80	2,5	2,0	16	RT(-)	-5°
8625.06	250	80	2,5	2,0	25,4	RT(-)	-5°
8625.03	255	32	2,3	1,8	25,4	ED/AV(-)	-5°
8630.03	300	80	2,7	2,2	25,4	RT(-)	-5°
8630.06	300	96	2,7	2,2	25,4	RT(-)	-5°
8630.01	305	32	2,8	1,8	25,4	ED/AV(-)	-5°
8630.04	305	60	2,8	1,8	25,4	ED(-)	-5°

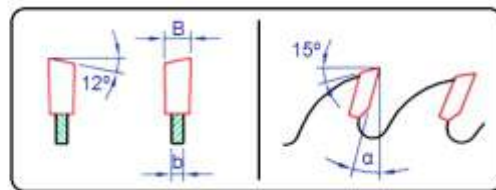


8900

SERRAS CIRCULARES HW PARA MULTILÂMINA COM LIMPADORES



E/D



* Favor informar o diâmetro do furo.

** Informações adicionais: chaveta (medidas e quantidade), diâmetro da flange e tipo de madeira.

CÓDIGO	D	Z	L	B	b	d	Tipo dente
8925.01	250	16	2	3,8	2,5	*	ED
8925.02	250	18	2	3,2	2,2	*	ED
8925.03	250	18	2	3,8	2,5	*	ED
8925.04	250	24	2	3,2	2,2	*	ED
8925.05	250	24	2	3,8	2,5	*	ED
8930.01	300	18	2	3,8	2,5	*	ED
8930.02	300	18	2	4,6	3,0	*	ED
8930.03	300	24	2	3,8	2,5	*	ED
8930.04	300	24	2	4,6	3,0	*	ED
8935.01	350	18	2	3,8	2,5	*	ED
8935.02	350	18	2	4,6	3,0	*	ED
8935.03	350	20	2	4,6	3,0	*	ED
8935.04	350	24	2	3,8	2,5	*	ED
8935.05	350	24	2	4,6	3,0	*	ED
8935.06	350	32	2	3,8	2,5	*	ED
8935.41	350	18	4	3,8	2,5	*	ED
8935.42	350	18	4	4,6	3,0	*	ED
8935.43	350	24	4	3,8	2,5	*	ED
8935.44	350	24	4	4,6	3,0	*	ED
8935.46	350	36	4	5,1	3,5	*	ED
8940.01	400	24	2	5,1	3,5	*	ED
8940.03	400	36	2	5,1	3,5	*	ED
8940.41	400	18	4	4,6	3,0	*	ED
8940.42	400	18	4	5,1	3,5	*	ED
8940.43	400	24	4	4,6	3,0	*	ED
8940.44	400	24	4	5,1	3,5	*	ED
8940.46	400	36	4	5,1	3,5	*	ED
8945.41	450	20	4	5,1	3,5	*	ED
8945.42	450	24	4	5,1	3,5	*	ED
8945.44	450	36	4	5,1	3,5	*	ED
8950.42	500	24	4	5,1	3,5	*	ED
8950.46	500	36	4	5,1	3,5	*	ED

Altura do Corte Recomendada:

- Ø 250 : até 50mm
- Ø 300 : até 70mm
- Ø 350 : até 100mm
- Ø 400 : até 125mm
- Ø 450 : até 140mm
- Ø 500 : até 160mm

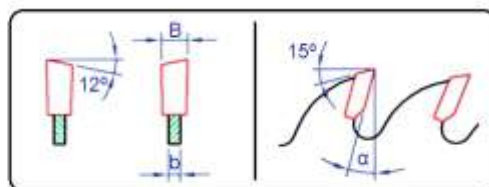


9000

SERRAS CIRCULARES HW PARA CONJUNTO DE FRESAS



E/D



CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α	M*
9000.12	125	8	3,0	2,0	30	ED	15°	-
9000.13	125	12	3,0	2,0	30	ED	15°	-
9000.01	153	16	3,0	2,0	30	ED	15°	70
9000.02	158	16	3,0	2,0	30	ED	15°	75
9000.03	163	16	3,0	2,0	30	ED	15°	80
9000.04	168	16	3,0	2,0	30	ED	15°	85
9000.05	173	16	3,0	2,0	30	ED	15°	90
9000.06	178	16	3,0	2,0	30	ED	15°	95
9000.07	183	16	3,0	2,0	30	ED	15°	100
9000.08	188	16	3,0	2,0	30	ED	15°	105
9000.09	193	16	3,0	2,0	30	ED	15°	110
9000.10	198	16	3,0	2,0	30	ED	15°	115
9000.11	202	16	3,0	2,0	30	ED	15°	120
9000.15	208	16	3,0	2,0	40	ED	15°	115
9000.16	212	16	3,0	2,0	40	ED	15°	120
9000.14	223	18	3,1	2,2	30	ED	15°	140

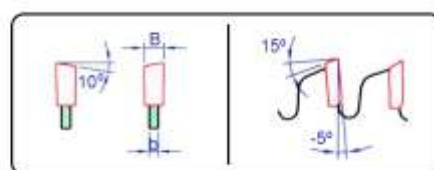
* Refere-se somente ao conjunto de fresas para Lambris Duplo (ref. 1088).

9020

SERRA CIRCULAR HW PARA FUNDO DE GAVETA



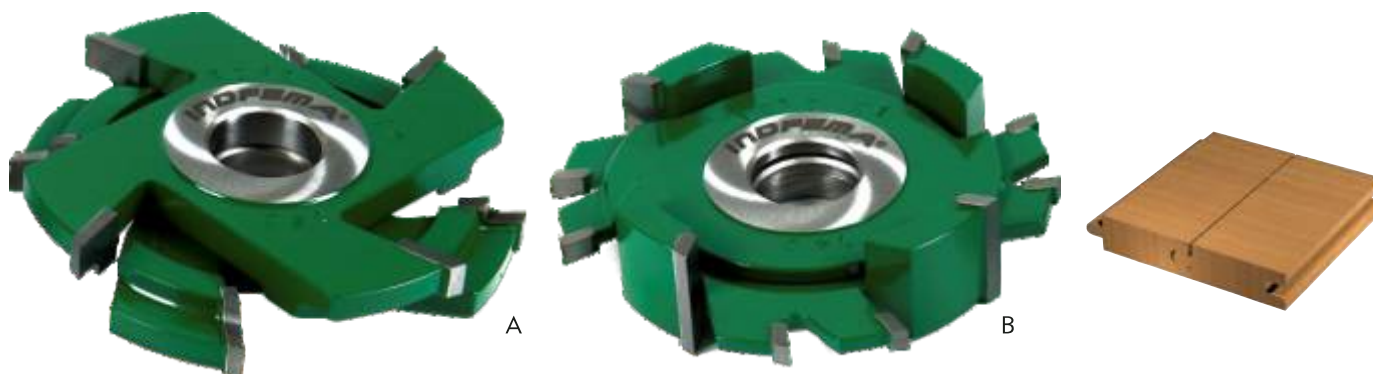
E/D(-)



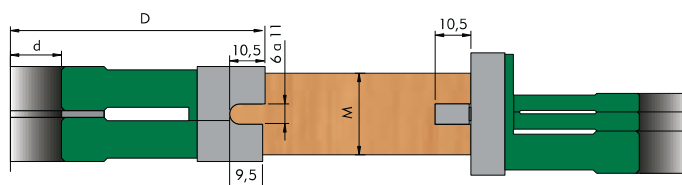
CÓDIGO	D	Z	B	b	d	Tipo dente	α
9020.01	200	56	6,5	3,5	30	ED(-)	-5°



1010 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA ASSOALHO



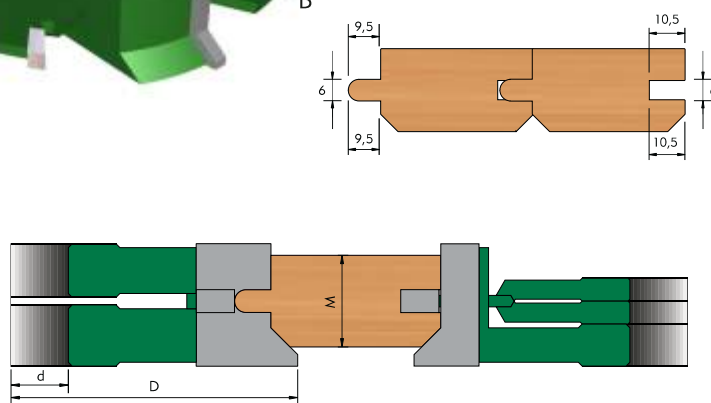
CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1010.01	JG	140	25	30	4+4
1010.02	JG	150	25	40	4+4



1015 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA ASSOALHO E FORRO



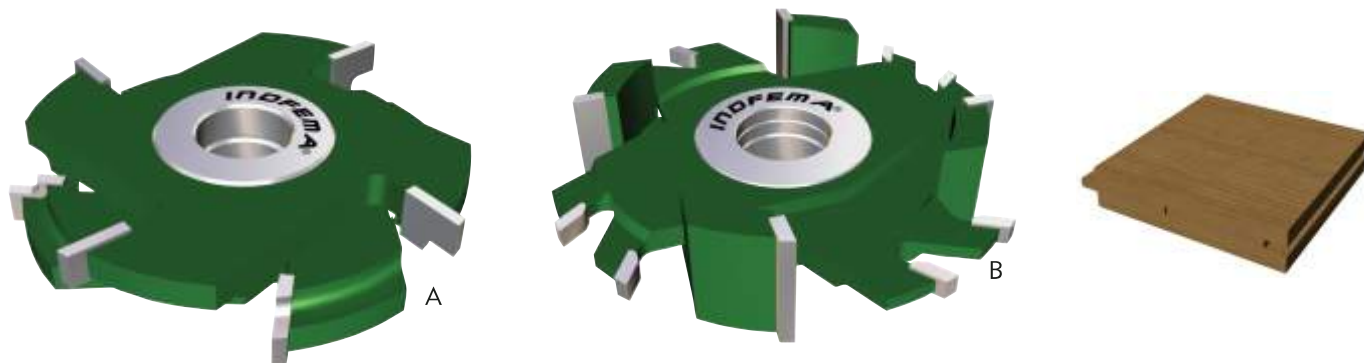
CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1015.01	JG	150	25	30	4+4
1015.02	JG	150	25	40	4+4



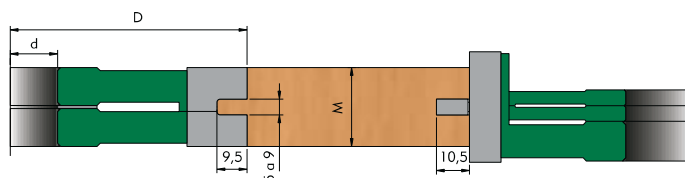


1020

FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA PAREDES



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1020.01	JG	140	25	30	4+4
1020.02	JG	150	25	40	4+4

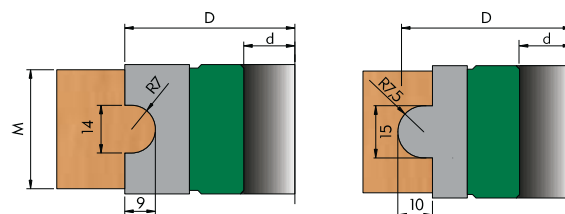


1050

FRESAS PARA JANELA DE CORRER



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1051.01	JG	100	35	30	3
1051.02	JG	100	35	30	4



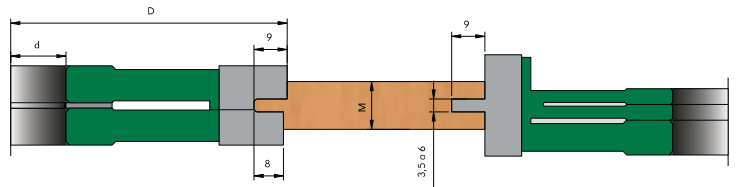


1070

FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA FORRO

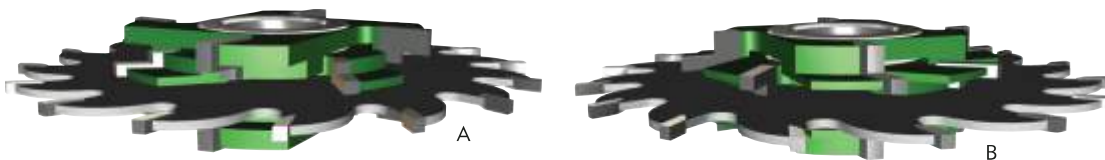


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1070.01	JG	140	9 a 13	30	4+4
1070.02	JG	150	9 a 13	40	4+4

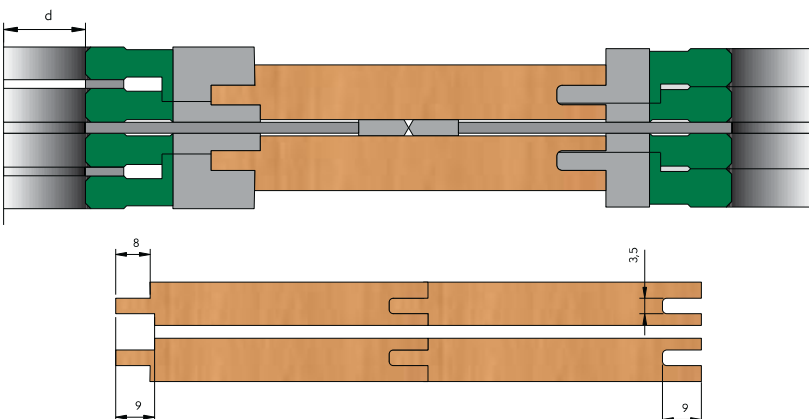


1071

FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA FORRO DUPLO



	CÓDIGO	UNID.	D	d	Z
SEM SERRAS	1071.01	JG	-	30	4+4



Observações

- Ao efetuar o pedido, informar a largura da madeira para definir o diâmetro das serras correspondentes (conforme tabela de serras ref. 9000 - pág. 21).
- Para obter o valor do jogo com serras adicionar o código das serras correspondentes ao código acima.



1075

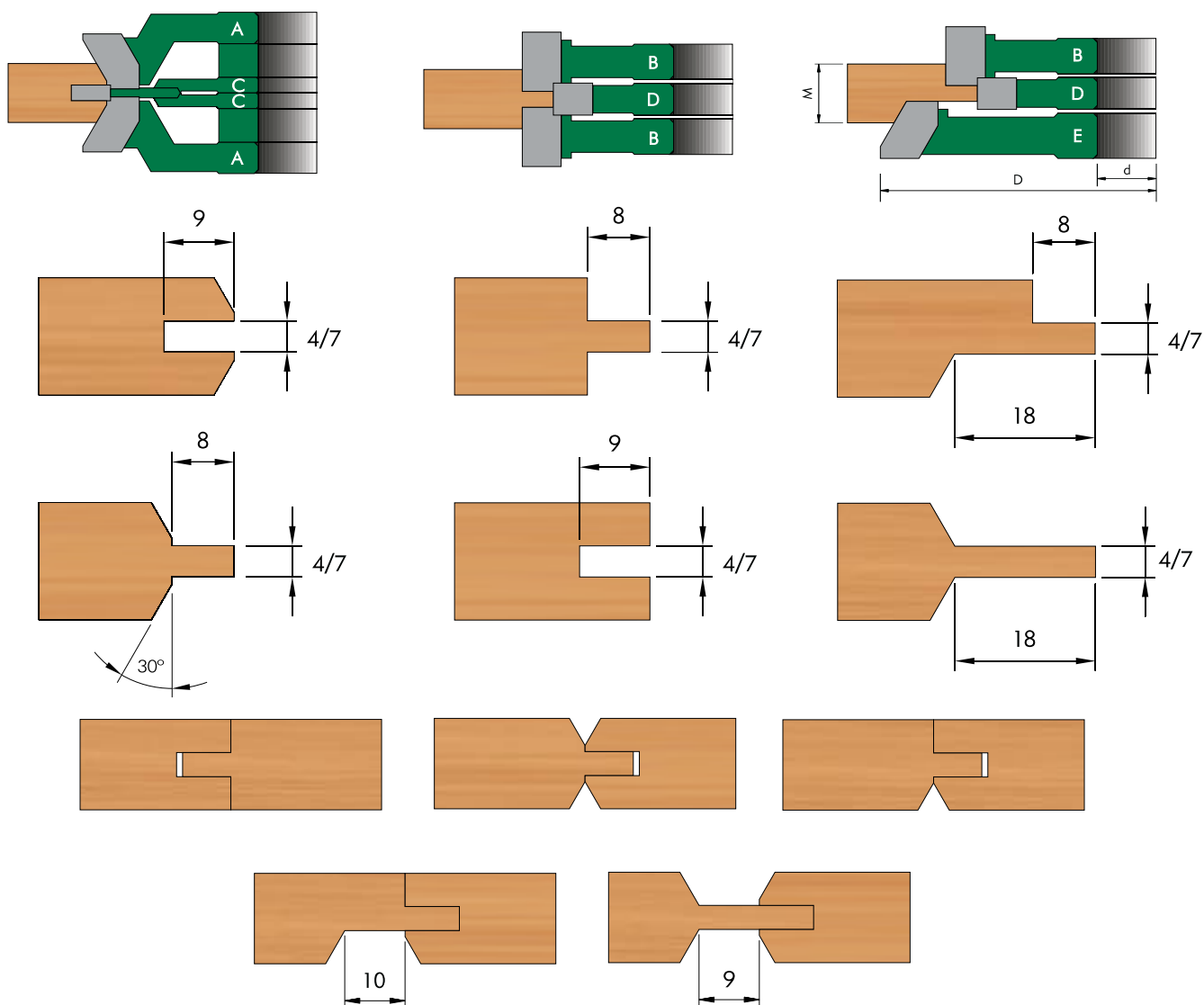
FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA PERFIS MÚLTIPLOS



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1075.01	JG	140	14 a 25	30	4+4

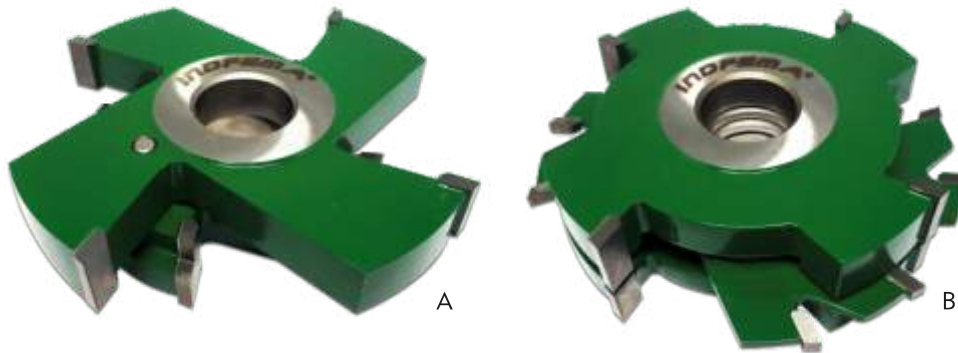
PARA MÁQUINA TUPIA

Alguns exemplos de perfis obtidos:

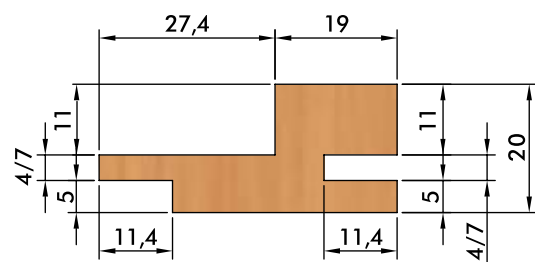
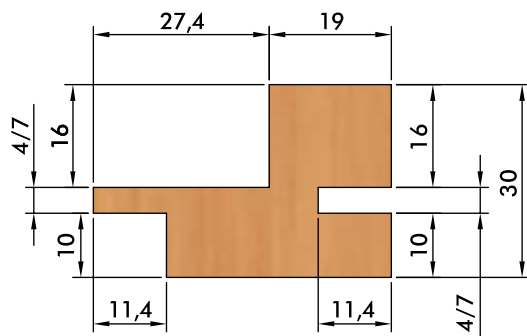
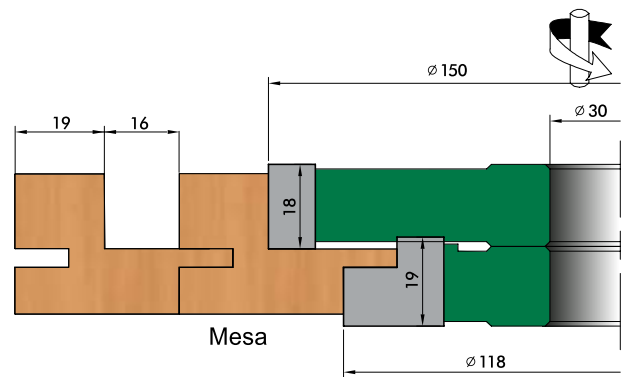
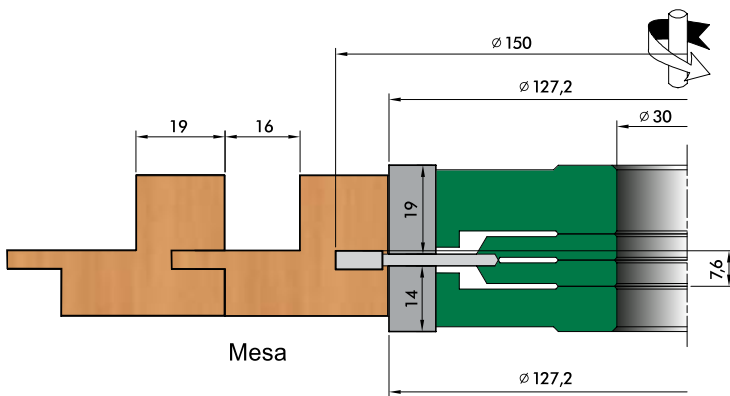




1078 FRESAS PARA PAINEL RIPADO



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1078.01	JG	150	20 a 30	30	4+4

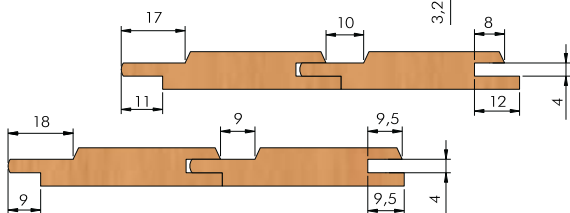
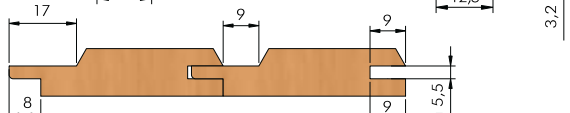
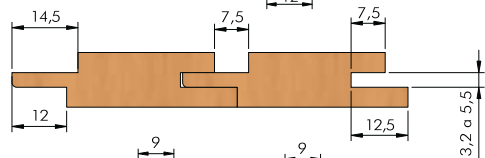
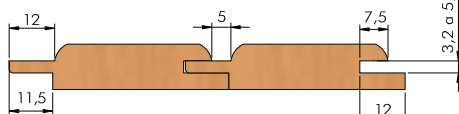
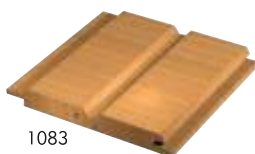
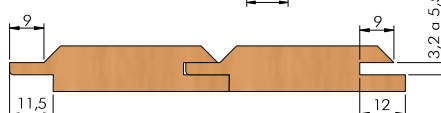
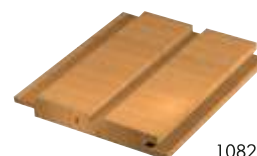
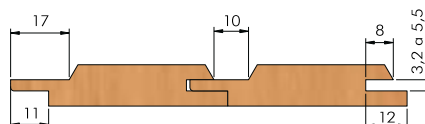
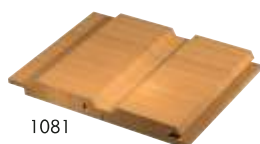
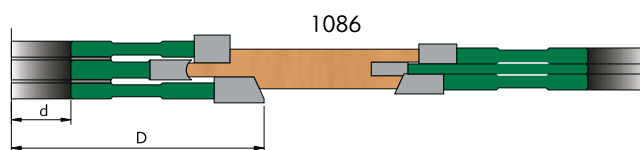
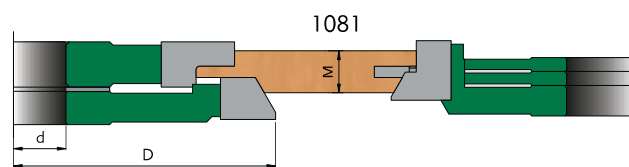




1080 FRESAS PARA LAMBRIS

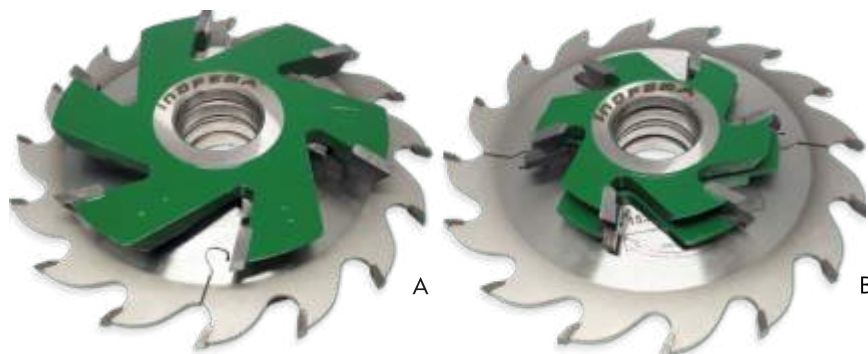


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1081.01	JG	150	9 a 12	30	4+4
1081.02	JG	150	9 a 12	40	4+4
1082.01	JG	150	9 a 12	30	4+4
1082.02	JG	150	9 a 12	40	4+4
1083.01	JG	150	9 a 12	30	4+4
1083.02	JG	150	9 a 12	40	4+4
1084.01	JG	150	9 a 12	30	4+4
1084.02	JG	150	9 a 12	40	4+4
1085.01	JG	150	9 a 12	30	4+4
1085.02	JG	150	9 a 12	40	4+4
1086.01	JG	140	9 a 12	30	-
1087.01	JG	140	9 a 12	30	-

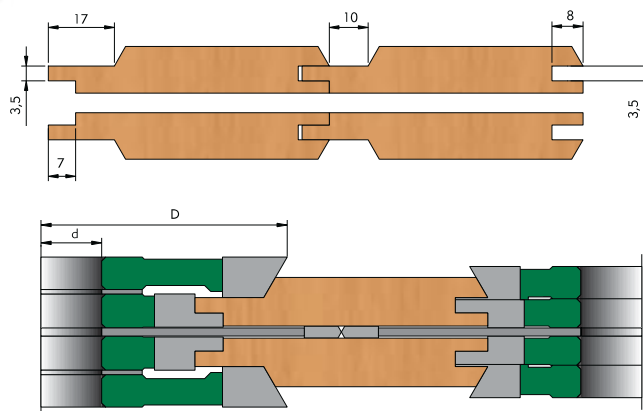




1088 FRESAS PARA LAMBRIS DUPLO



	CÓDIGO	UNID.	D	d
SEM SERRAS	1088.01	JG	-	30
SEM SERRAS	1088.02	JG	-	40



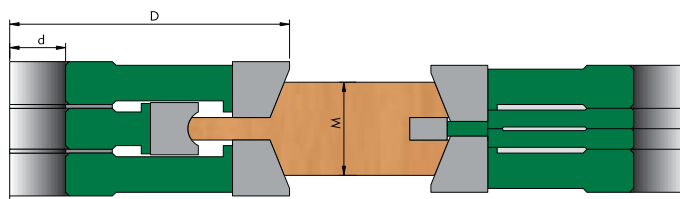
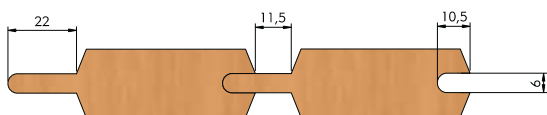
Observações:

- Ao efetuar o pedido, informar a largura da madeira para definir o diâmetro das serras correspondentes (conforme tabela de serras ref. 9000 - pág. 21).
- Para obter o valor do jogo com serras adicionar o código das serras correspondentes ao código acima.

1090 FRESAS PARA LAMBRIS COM VISTA NOS DOIS LADOS



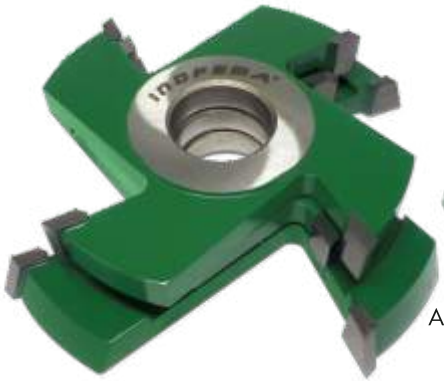
CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1090.01	JG	150	25	30	4+4
1090.02	JG	150	25	40	4+4



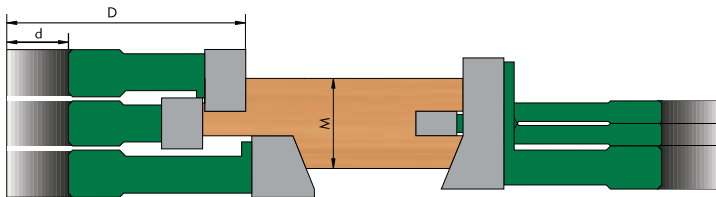
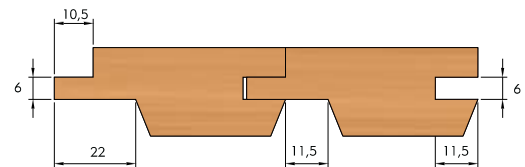


1095

FRESAS PARA LAMBRIS COM VISTA EM UM LADO

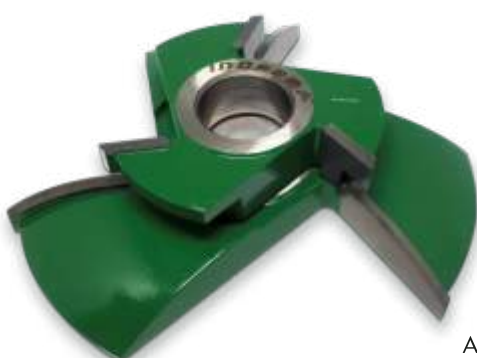


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1095.01	JG	150	25	30	4+4
1095.02	JG	150	25	40	4+4

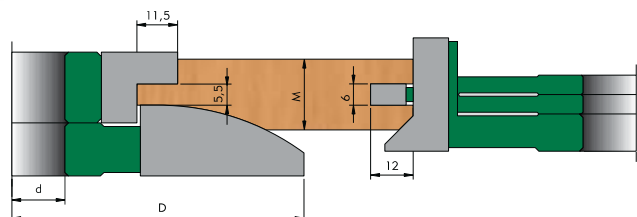


1100

FRESAS PARA BARDAGEM



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1100.01	JG	165	25	30	3
1100.02	JG	165	25	40	3

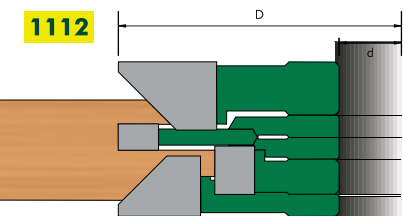
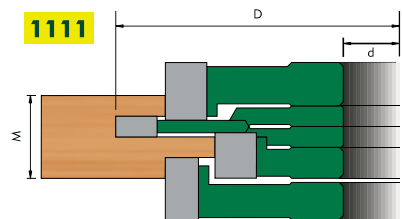




1110 FRESAS PARA PORTA DE CALHA (TUPIA)

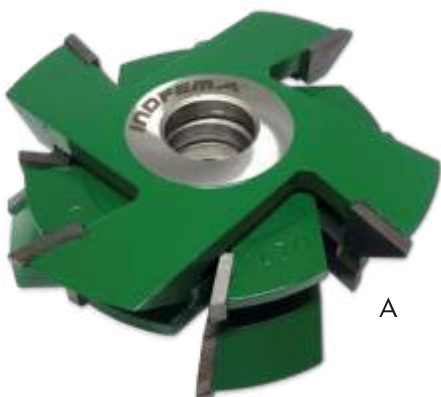


1112



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1111.01	JG	140	20/35	30	4+4
1112.01	JG	140	25/35	30	4+4

1120 FRESAS PARA PORTA MEXICANA



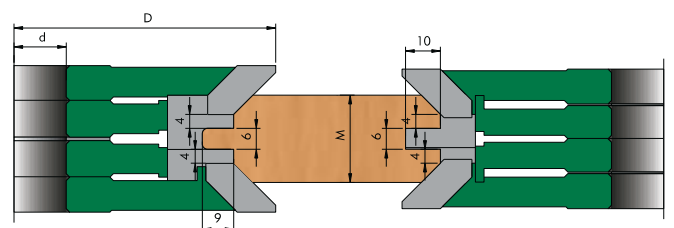
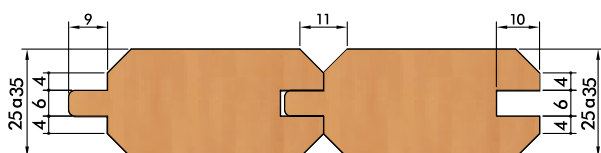
A



B

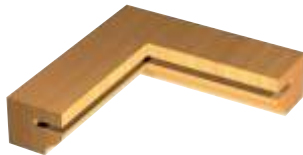


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1120.01	JG	150	25/35	30	4+4
1120.02	JG	150	25/35	40	4+4

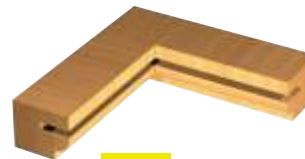
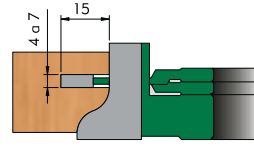
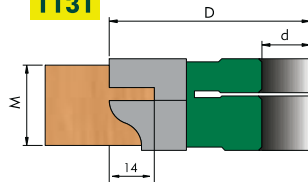




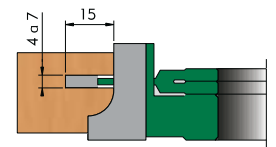
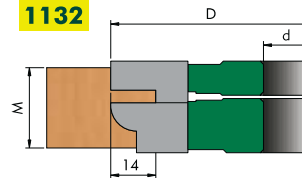
1130 FRESAS PARA PORTA DE ARMÁRIO



1131

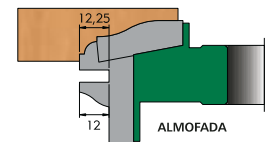
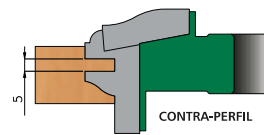
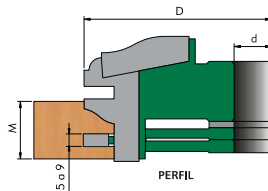
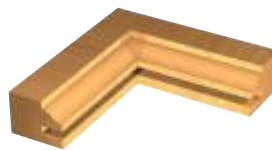


1132

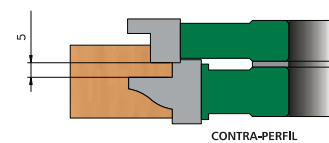
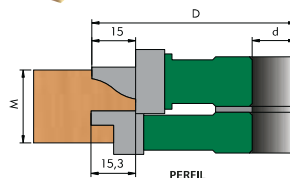
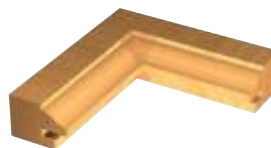
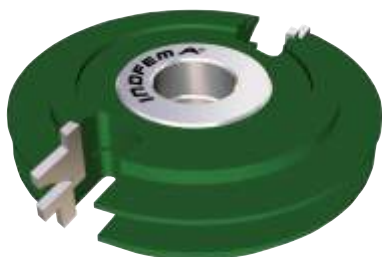


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1131.01	JG	125	22	30	4+4
1132.01	JG	125	22	30	4+4
1133.01	JG	150	22	30	2+2
1134.01	JG	125	22	30	2+2

1133

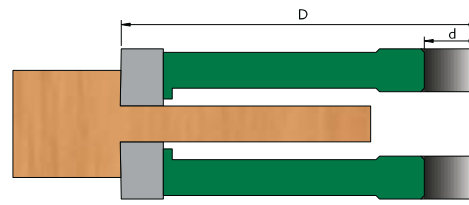
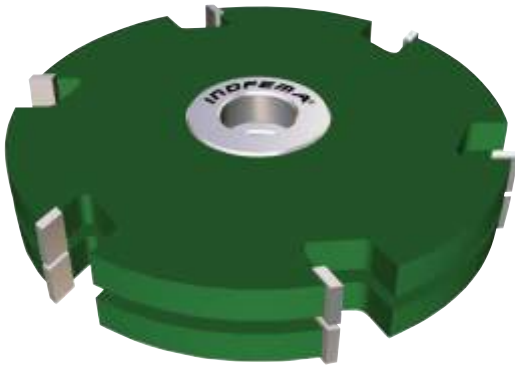


1134



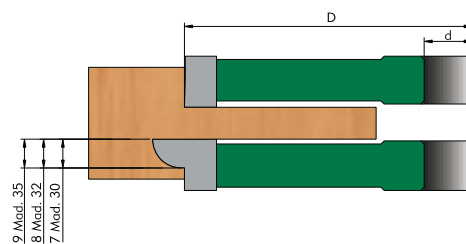
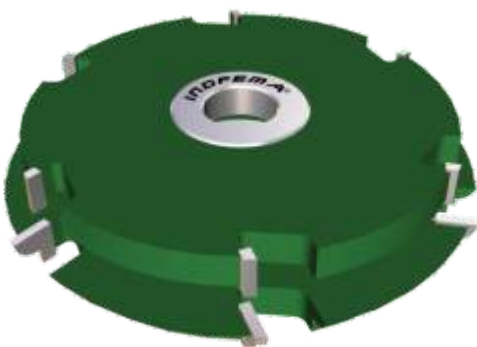


1140 FRESA RETA PARA RESPIGAR



CÓDIGO	UNID.	D	d	Z
1140.01	JG	150	30	6
1140.02	JG	200	30	6
1140.04	JG	250	30	6

1160 FRESA MOLDURADA-RETA PARA RESPIGAR



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1160.01	JG	200	30	30	6
1160.02	JG	200	32	30	6
1160.03	JG	200	35	30	6



1170 FRESAS PARA CAIXILHO



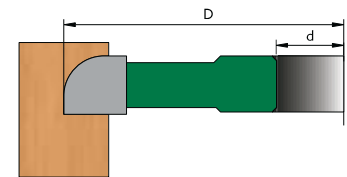
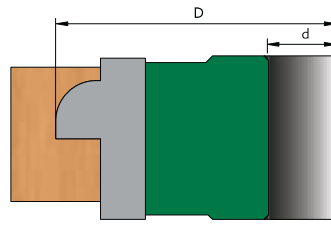
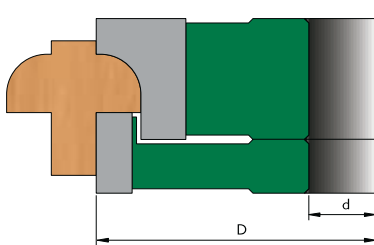
PERFIL 1170.03



CONTRA-PERFIL 1171.03

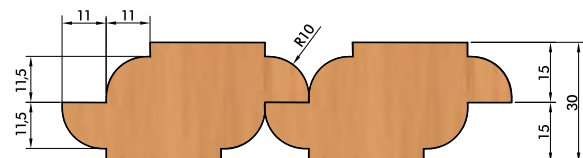
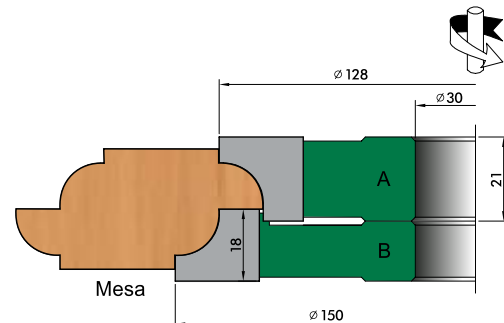


CONTRA-PERFIL 1172.03



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1170.03	PC	125	35	30	4
1171.03	PC	125	35	30	4
1172.03	PC	125	35	30	4

1175 FRESA PARA TABICÃO

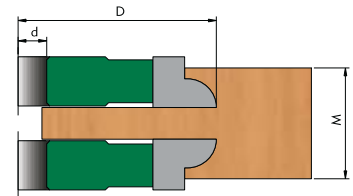


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1175.01	PC	150	30	30	4

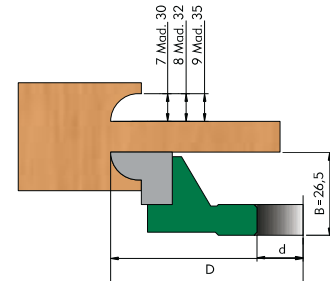


1180 FRESAS PARA PORTAS MOLDURADAS

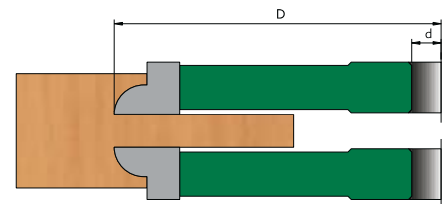
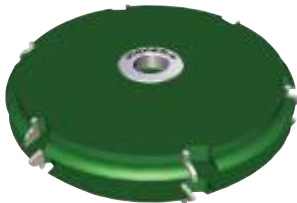
1181 PARA MÁQUINA RESPIGADEIRA OMIL



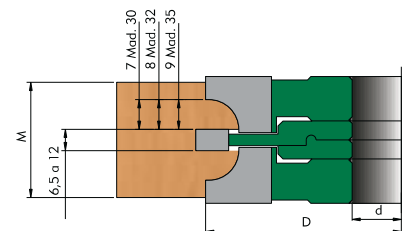
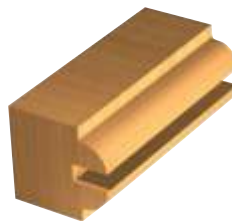
1182 PARA MÁQUINA TUPIA



1183 PARA MÁQUINA TUPIA



1184 PARA MÁQUINA TUPIA



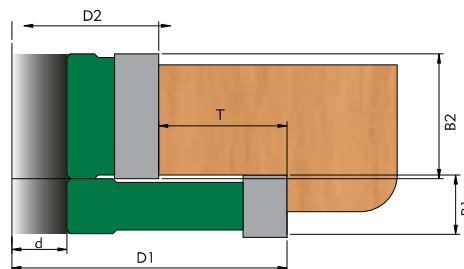
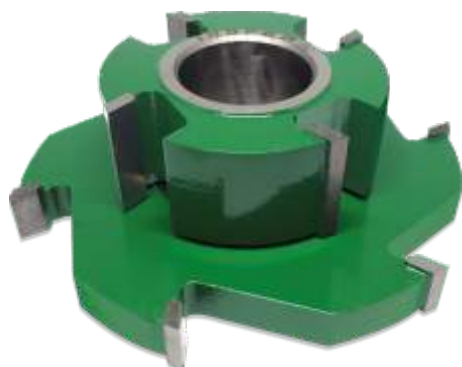
CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1181.01	JG	125	30	OMIL	4
1181.02	JG	125	32	OMIL	4
1181.03	JG	125	35	OMIL	4
1182.01	PC	125	30	30	4
1182.02	PC	125	32	30	4
1182.03	PC	125	35	30	4
1183.01	JG	250	30	30	6
1183.02	JG	250	32	30	6
1183.03	JG	250	35	30	6
1183.04	JG	300	30	30	6

CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1183.05	JG	300	32	30	6
1183.06	JG	300	35	30	6
1183.11	JG	200	30	30	6
1183.12	JG	200	32	30	6
1184.01	JG	125	30	30	4
1184.02	JG	125	32	30	4
1184.03	JG	125	35	30	4
1184.04	JG	125	30	30	6
1184.05	JG	125	32	30	6
1184.06	JG	125	35	30	6



1200

FRESA PARA REBAIXE DO MARCO DE PORTA "BATENTE OU DUELAS"

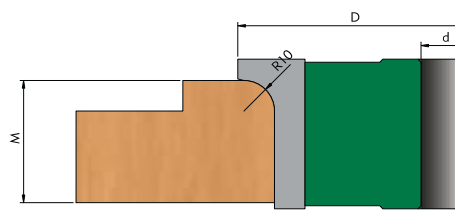
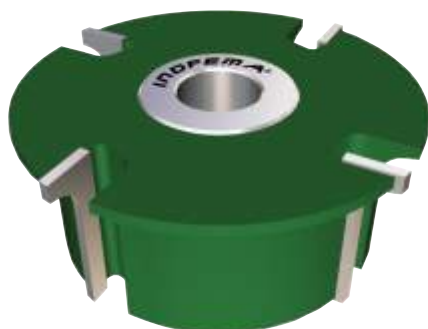


CÓDIGO	UNID.	D1	B1	T	d	Z
1201.01	PC	150	17	-	30	6
CÓDIGO	UNID.	D2	B2	T	d	Z
1202.01	PC	90	34	30	30	4
1202.02	PC	86	34	32	30	4
1202.03	PC	80	34	35	30	4
1202.04	PC	76	34	37	30	4

CÓDIGO	UNID.	D1	B1	T	d	Z
1201.02	PC	150	17	-	40	6
CÓDIGO	UNID.	D2	B2	T	d	Z
1202.05	PC	90	34	30	40	4
1202.06	PC	86	34	32	40	4
1202.07	PC	80	34	35	40	4
1202.08	PC	76	34	37	40	4

1210

FRESA PARA REDONDO DO MARCO DE PORTA "BATENTE OU DUELAS"

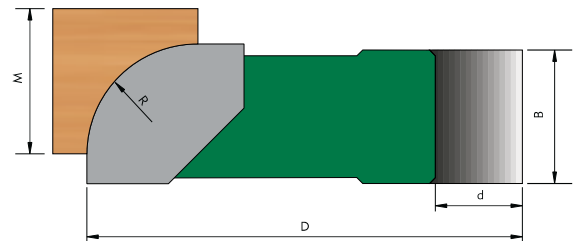


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	M	d	Z
1210.05	D	PC	150	40	30	4
1210.06	E					
1210.11	D	PC	150	45	30	4
1210.12	E					
1210.17	D	PC	150	50	30	4
1210.18	E					



1215

FRESA PARA MEIA-CANA BOLEADA

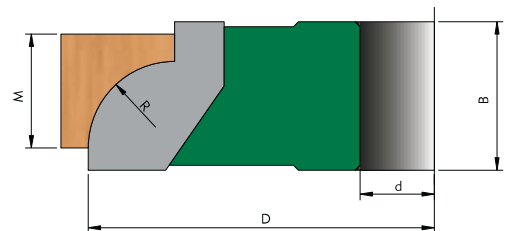


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	R	d	Z
1215.01	D							
1215.02	E	PC	150	22	23	17,5	30	4
1215.03	D							
1215.04	E	PC	150	24	25	19,0	30	4

CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	R	d	Z
1215.05	D							
1215.06	E	PC	150	28	30	23,5	30	4
1215.07	D							
1215.08	E	PC	150	31	35	27,0	30	4

1220

FRESA PARA MEIA-CANA



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	R	d	Z
1221.03	D							
1221.04	E	PC	150	30	23	17,5	30	4
1222.03	D							
1222.04	E	PC	150	32	25	19,0	30	4

CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	R	d	Z
1223.03	D							
1223.04	E	PC	150	36	30	23,5	30	4
1224.03	D							
1224.04	E	PC	150	41	35	27,0	30	4

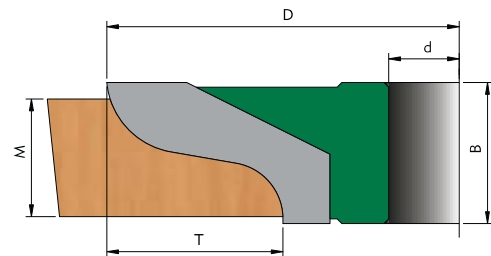


1230

FRESA PARA RODAPÉS TIPO "PEITO DE ROLA"



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	T	d	Z
1231.05	D	PC	150	30	25	35	30	4
1231.06	E	PC	150	30	25	35	30	4

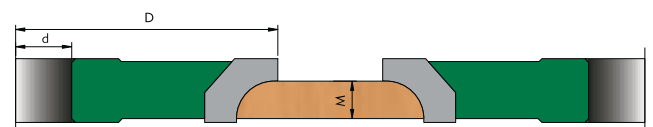


1240

FRESAS PARA MATAJUNTA SIMPLES

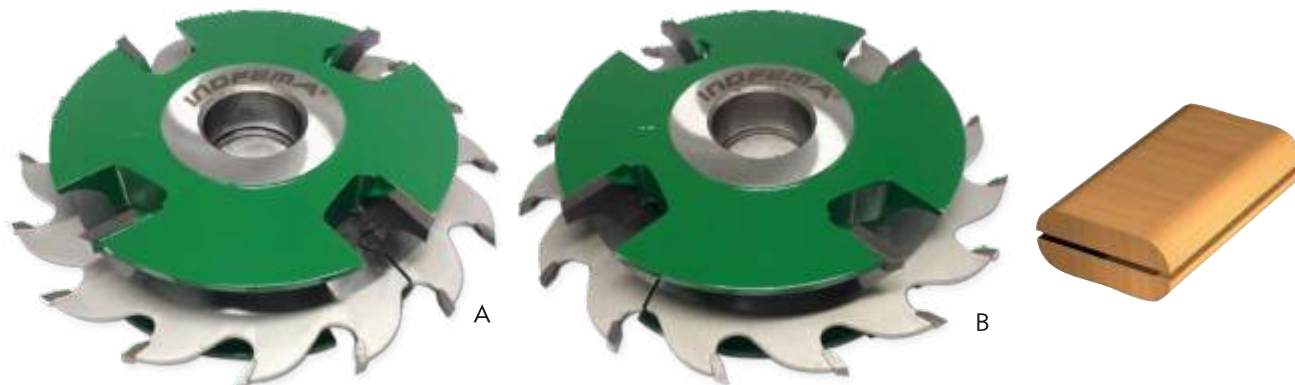


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1240.03	JG	125	10	30	4
1240.06	JG	125	12	30	4
1240.09	JG	125	15	30	4

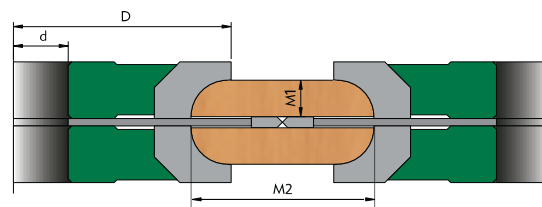




1241 FRESAS PARA MATAJUNTA DUPLA



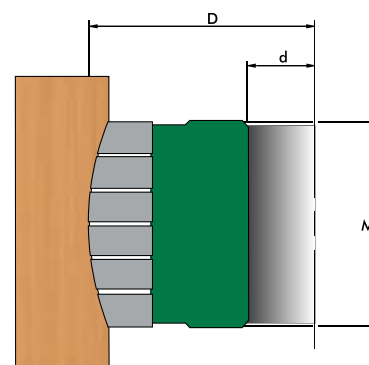
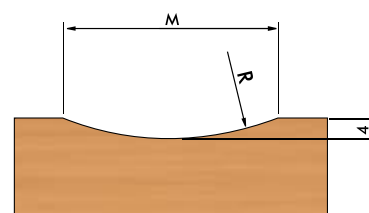
	CÓDIGO	UNID.	D	M1	d	Z
SEM SERRAS	1241.01	JG	125	10	30	4
SEM SERRAS	1241.02	JG	125	12	30	4



Observações:

- Ao efetuar o pedido, informar a largura da madeira (M2) para definir o diâmetro das serras correspondentes (conforme tabela de serras ref. 9000 - pág. 21).
- Para obter o valor do jogo com serras adicionar o código das serras correspondentes ao código acima.

1245 FRESA PARA CAVA DE MATAJUNTA

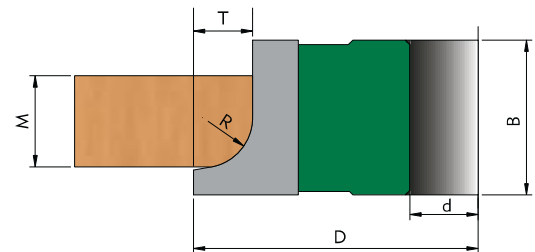


CÓDIGO	UNID.	D	M	R	d	Z
1245.01	PC	100	45	65,3	30	6
1245.02	PC	100	55	96,5	30	6
1245.03	PC	100	65	134,0	30	6



1250

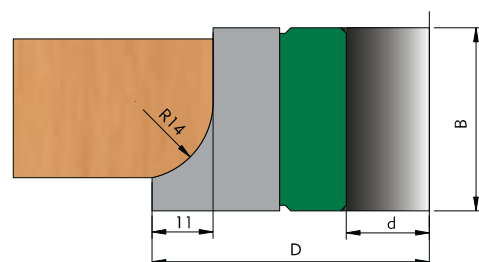
FRESA PARA RODAPÉS BOLEADOS



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	T	R	d	Z
1251.05	D	PC	125	33	25	13	11,5	30	4
1251.06	E								
1251.11	D	PC	150	33	25	13	11,5	30	4
1251.12	E								

1260

FRESA PARA DESQUINAR

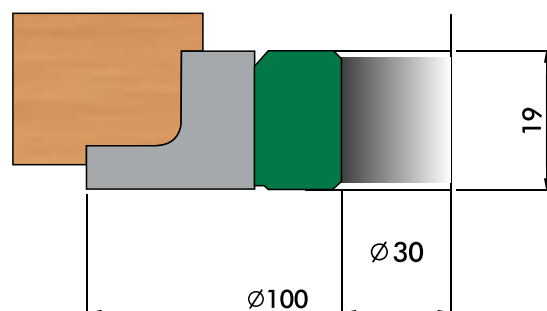
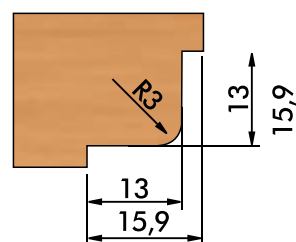


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d	Z
1260.05	D	PC	100	33	30	4
1260.06	E					



1265

FRESA PARA ENCAIXE DE CANTONEIRA

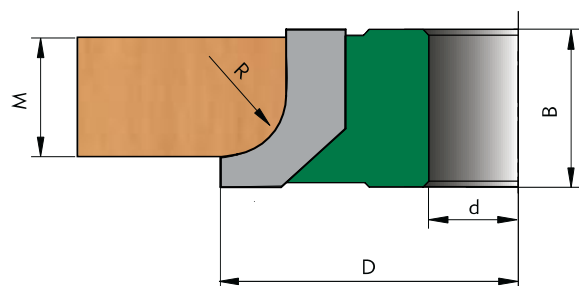


CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1265.01	PC	100	19	30	4

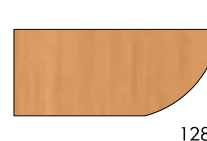
1280

FRESA PARA POST-FORMING

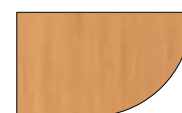
1285



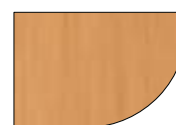
CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	R	d	Z
1281.03	D	PC	100	18,5	15	17,5	30	4
1281.04	E							
1282.03	D	PC	100	21,5	18	17,5	30	4
1282.04	E							
1283.03	D	PC	100	24	20	17,5	30	4
1283.04	E							
1284.01	D	PC	125	24	20	17,5	30	6
1284.02	E							
1285.03	D	PC	100	26,5	20	10	30	4
1285.04	E							



1281



1282



1283/1284

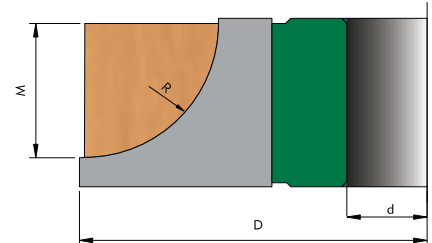


1285



1290

FRESA PARA CORDÃO DE JANELA

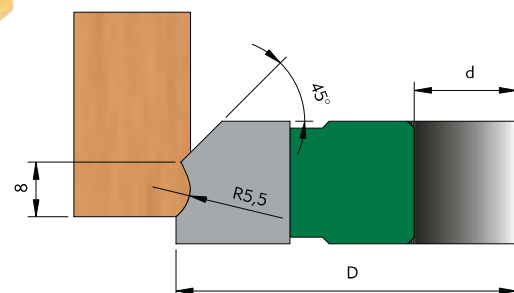


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	M/R	d	Z
1290.05	D	PC	100	10	30	2
1290.06	E					
1290.13	D	PC	100	15	30	2
1290.14	E					
1290.03	D	PC	100	8	30	4
1290.04	E					
1290.07	D	PC	100	10	30	4
1290.08	E					
1290.11	D	PC	100	12	30	4
1290.12	E					
1290.15	D	PC	100	15	30	4
1290.16	E					
1290.19	D	PC	125	10	30	4
1290.20	E					
1290.23	D	PC	125	12	30	4
1290.24	E					

CÓDIGO	LADO	UNID.	D	M/R	d	Z
1290.27	D	PC	125	15	30	4
1290.28	E					
1290.31	D	PC	125	17,5	30	4
1290.32	E					
1290.35	D	PC	125	20	30	4
1290.36	E					
1290.39	D	PC	130	25	30	4
1290.40	E					
1290.41	D	PC	150	30	30	4
1290.42	E					
1290.43	D	PC	160	35	30	4
1290.44	E					
1290.45	D	PC	170	40	30	4
1290.46	E					
1290.47	D	PC	180	45	30	4
1290.48	E					
1290.49	D	PC	190	50	30	4
1290.50	E					

1320

FRESA PARA MOLDURA DE BATENTE DE VENEZIANA

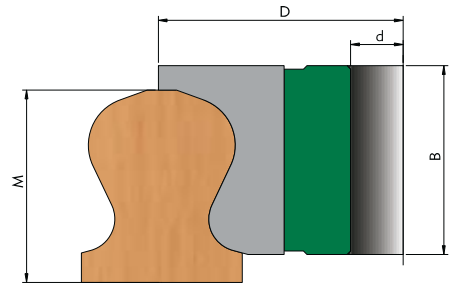


CÓDIGO	UNID.	D	d	Z
1320.01	PC	100	30	3



1350

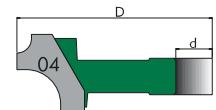
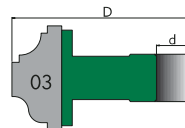
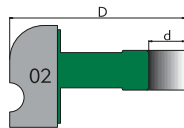
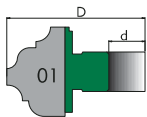
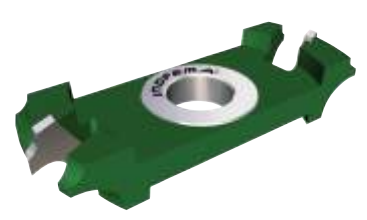
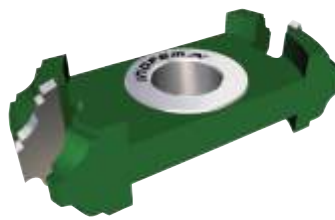
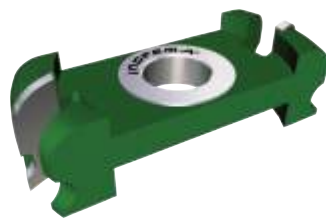
FRESA PARA CORRIMÃO



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	d	Z
1350.03	D	PC	140	54	55	30	3
1350.04	E						

1360

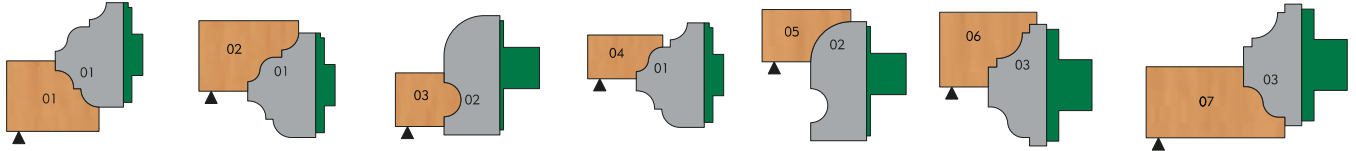
CONJUNTO DE FRESAS PARA 63 PERFIS



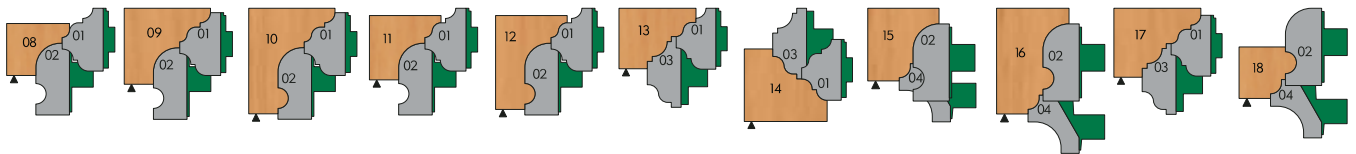
CÓDIGO	PEÇA	D	B	d	Z
1360.00	01	133	43	30	2
	02	169	49	30	2
	03	174	50	30	2
	04	188	37	30	2



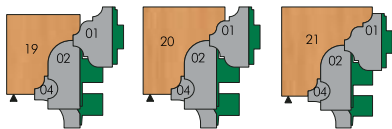
Perfis obtidos com uma fresa em uma só passada



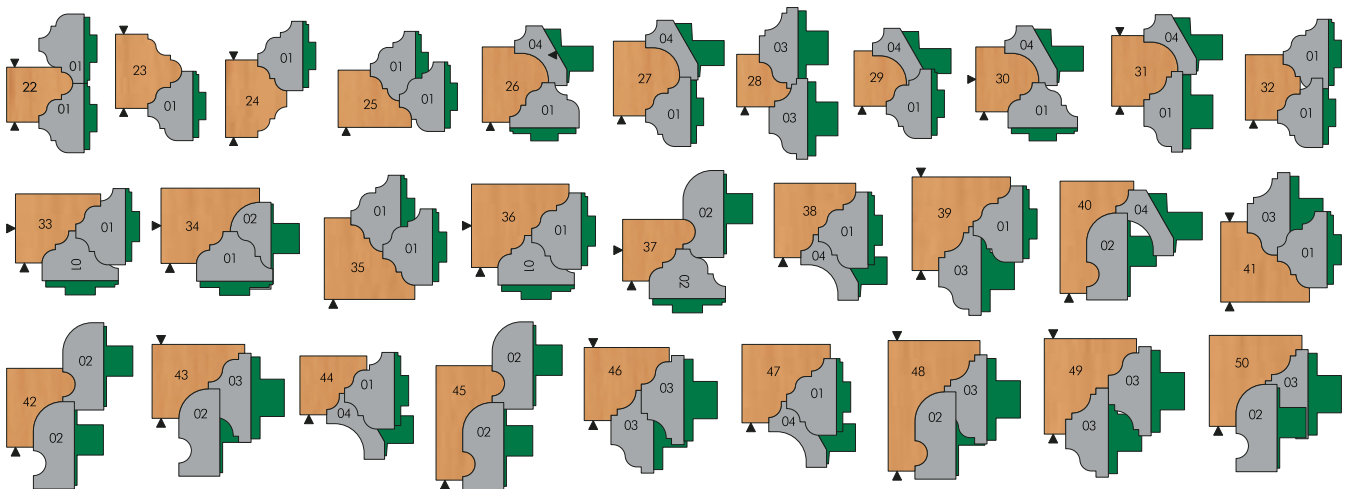
Perfis obtidos com duas fresas em uma só passada



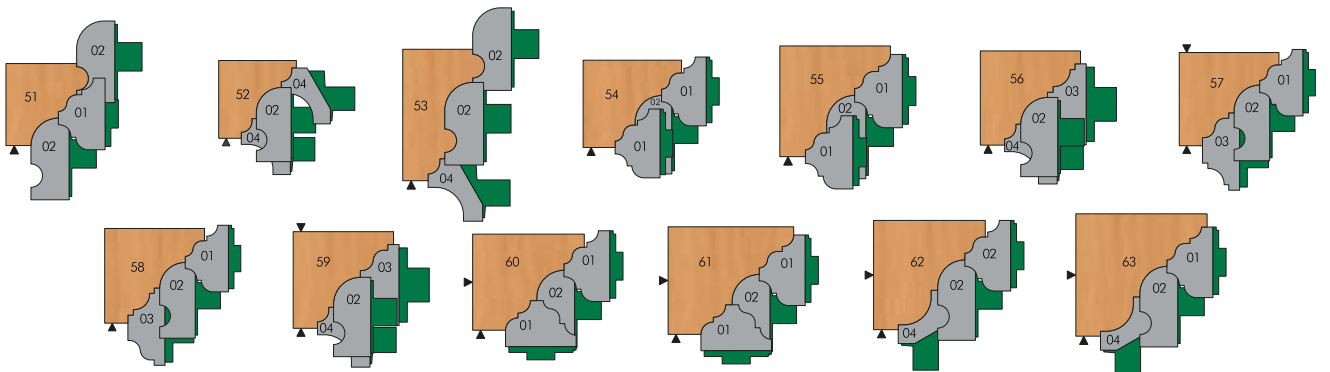
Perfis obtidos com três fresas em uma só passada



Perfis obtidos com uma ou duas fresas em duas passadas



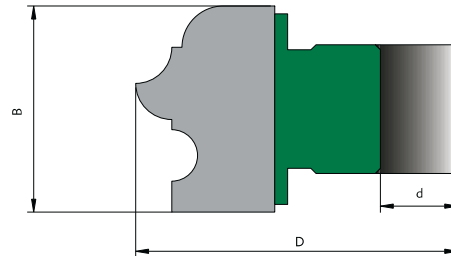
Perfis obtidos com três fresas em duas passadas





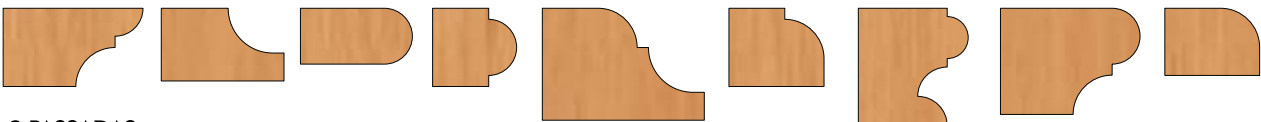
1370

FRESA PARA PERFIS MÚLTIPLOS

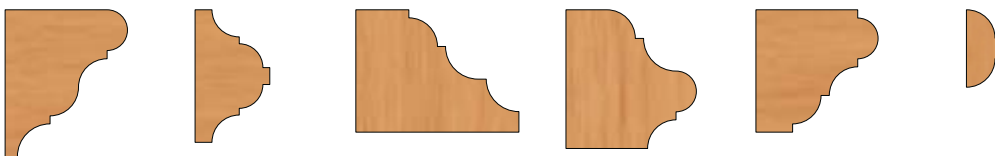


CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1370.02	PC	125	40	30	3

1 PASSADA



2 PASSADAS



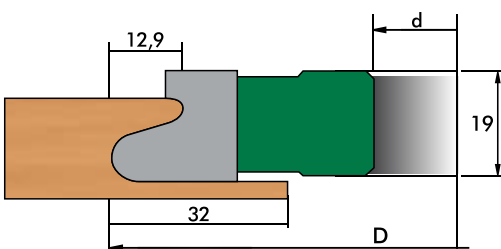
1380

FRESAS PARA PUXADOR DE GAVETA

1381



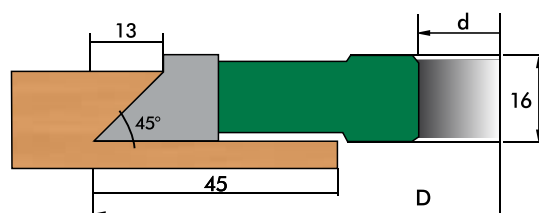
CÓDIGO	UNID.	D	d	Z
1381.01	PC	125	30	6



1382



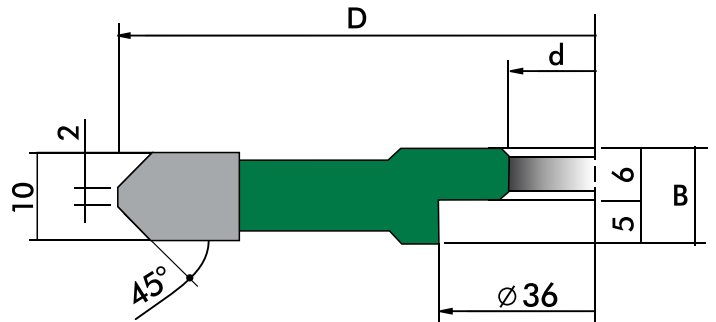
CÓDIGO	UNID.	D	d	Z
1382.02	PC	150	30	4





1390

FRESA PARA DOBRA DE ACM

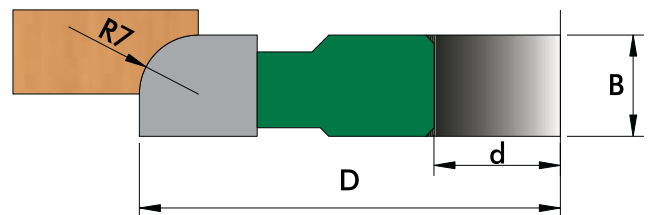


CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1390.01	PC	110	11	20	6

1400

FRESAS PARA MOLDURAS

1401



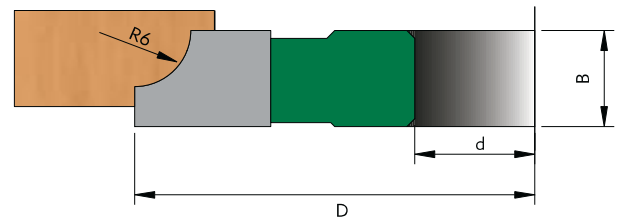
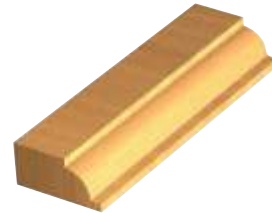
CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d	Z
1401.01	D	PC	100	12	30	3
1401.02	E					



1400

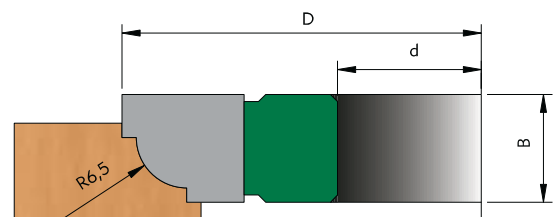
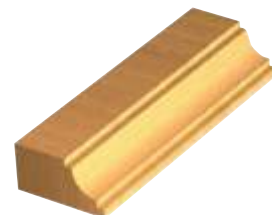
FRESAS PARA MOLDURAS

1402



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d	Z
1402.01	D	PC	100	12	30	3
1402.02	E					

1403



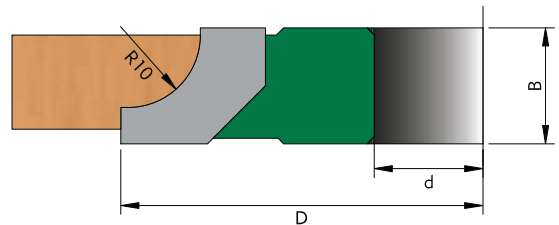
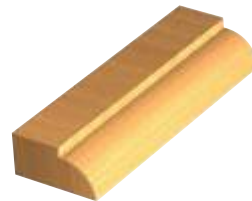
CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d	Z
1403.01	D	PC	100	15	30	3
1403.02	E					



1400

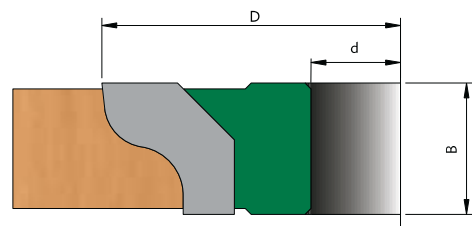
FRESAS PARA MOLDURAS

1404



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d	Z
1404.01	D	PC	100	15,5	30	3
1404.02	E					

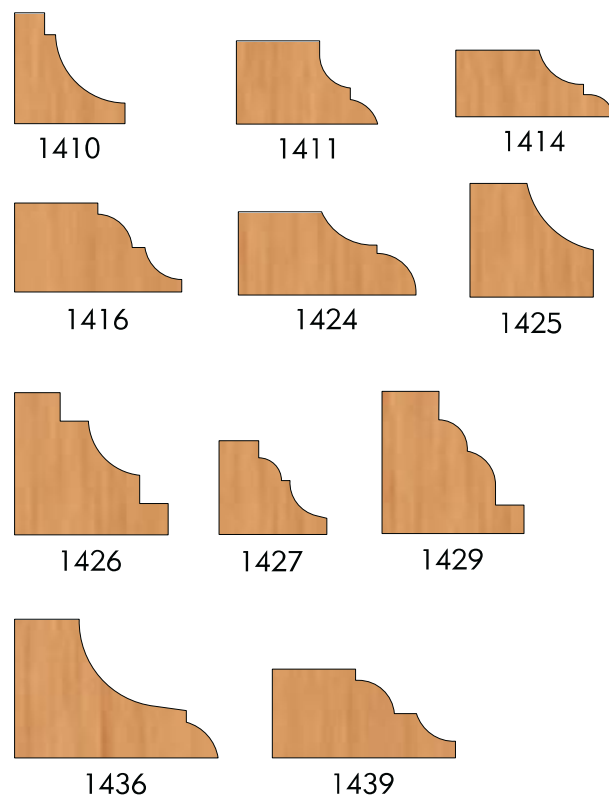
1405



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d	Z
1405.01	D	PC	100	22	30	3
1405.02	E					

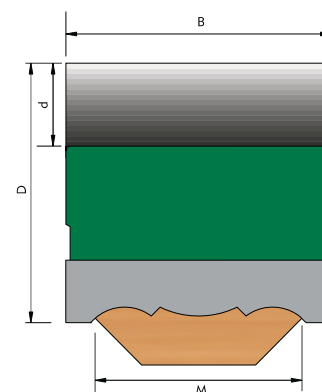
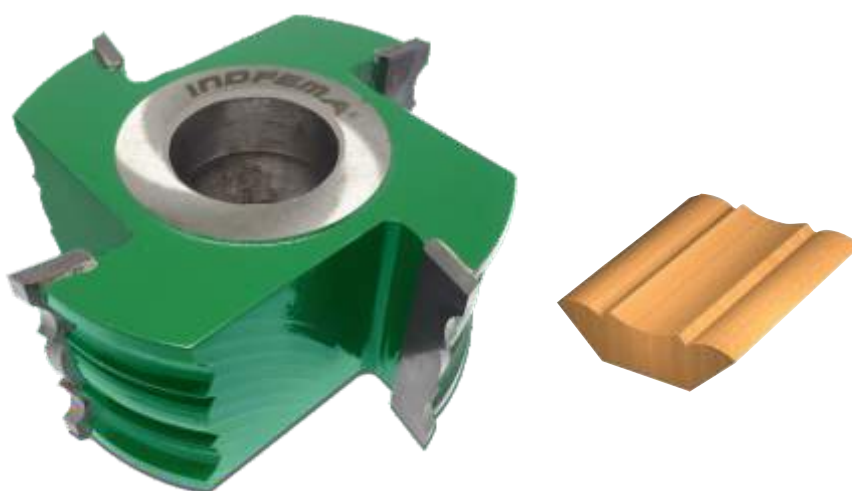


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d	Z
1410.01	D	PC	100	18	30	3
1410.02	E	PC	100	18	30	3
1411.01	D	PC	100	18	30	3
1411.02	E	PC	100	18	30	3
1414.01	D	PC	100	16	30	3
1414.02	E	PC	100	16	30	3
1416.01	D	PC	100	16	30	3
1416.02	E	PC	100	16	30	3
1424.01	D	PC	125	18	30	3
1424.02	E	PC	125	18	30	3
1425.01	D	PC	100	16	30	3
1425.02	E	PC	100	16	30	3
1426.01	D	PC	100	16	30	3
1426.02	E	PC	100	16	30	3
1427.01	D	PC	100	16	30	3
1427.02	E	PC	100	16	30	3
1429.01	D	PC	100	16	30	3
1429.02	E	PC	100	16	30	3
1436.01	D	PC	125	30	30	3
1436.02	E	PC	125	30	30	3
1439.01	D	PC	125	17,5	30	3
1439.02	E	PC	125	17,5	30	3



1525

FRESA PARA MOLDURA DE CIMALHA

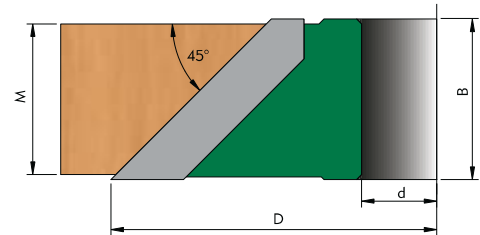


CÓDIGO	UNID.	D	B	M	d	Z
1525.01	PC	125	59	45	40	4
1525.02	PC	125	64	50	40	4
1525.03	PC	125	84	70	40	4



1530

FRESA PARA MEIA-ESQUADRIA 45°

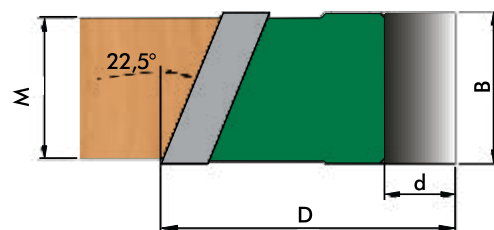


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	d	Z
1530.01	D	PC	100	20	18	30	2
1530.02	E						
1530.03	D	PC	100	20	18	30	3
1530.04	E						
1530.05	D	PC	100	20	18	30	4
1530.06	E						
1530.09	D	PC	125	25	23	30	3
1530.10	E						
1530.11	D	PC	125	25	23	30	4
1530.12	E						

CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	d	Z
1530.13	D	PC	130	32	30	30	2
1530.14	E						
1530.15	D	PC	130	32	30	30	3
1530.16	E						
1530.17	D	PC	130	32	30	30	4
1530.18	E						
1530.23	D	PC	150	35	33	30	4
1530.24	E						
1530.29	D	PC	160	40	38	30	4
1530.30	E						

1535

FRESA PARA MEIA-ESQUADRIA 22,5°

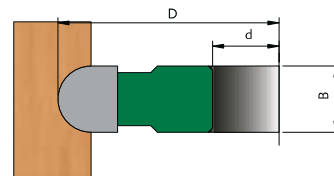


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	d	Z
1535.01	D	PC	125	20	18	30	4
1535.02	E						
1535.03	D	PC	125	25	23	30	4
1535.04	E						
1535.05	D	PC	125	32	30	30	4
1535.06	E						



1540

FRESA PARA CANAL REDONDO

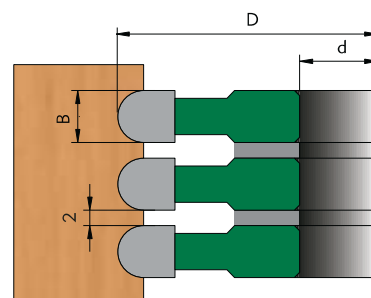


CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1540.03	PC	100	7	30	4
1540.06	PC	100	8	30	4
1540.09	PC	100	10	30	4
1540.12	PC	100	12	30	4

CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1540.15	PC	100	15	30	4
1540.18	PC	100	20	30	4
1540.21	PC	100	25	30	4
1540.24	PC	100	30	30	4

1550

FRESAS PARA CANAL REDONDO MÚLTIPLO



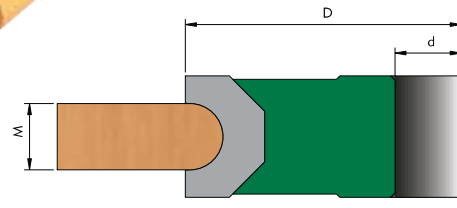
CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1551.03	JG	100	7	30	4
1551.06	JG	100	8	30	4
1551.09	JG	100	10	30	4

Obs: Uso também para molduras de móveis e carrocerias



1560

FRESA PARA TALINHA DE VENEZIANA

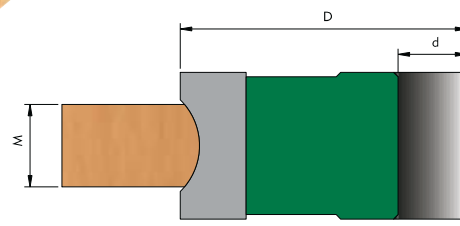


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1560.02	PC	100	8	30	3
1560.03	PC	100	8	30	4
1560.05	PC	100	10	30	3
1560.06	PC	100	10	30	4
1560.08	PC	100	12	30	3
1560.09	PC	100	12	30	4
1560.11	PC	100	15	30	3
1560.12	PC	100	15	30	4
1560.14	PC	100	20	30	3
1560.15	PC	100	20	30	4

CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1560.18	PC	125	8	30	4
1560.21	PC	125	10	30	4
1560.24	PC	125	12	30	4
1560.27	PC	125	15	30	4
1560.30	PC	125	20	30	4
1560.33	PC	125	25	30	4
1560.36	PC	125	30	30	4
1560.39	PC	125	35	30	4
1560.42	PC	125	40	30	4

1570

FRESA PARA BARRA DE CAMA

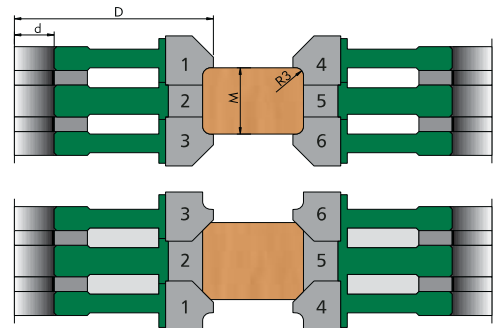
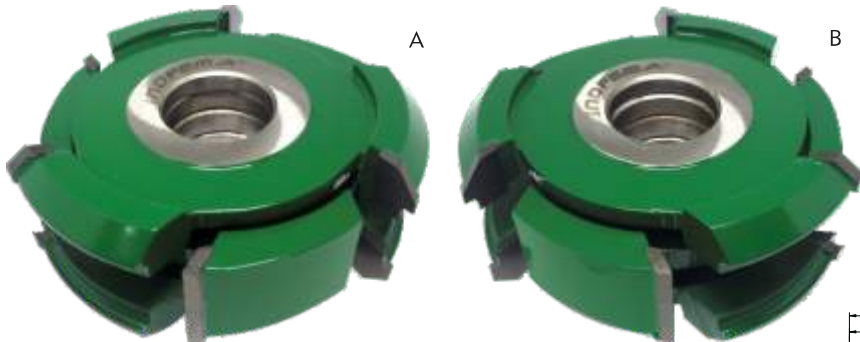


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1570.01	PC	125	20	30	3
1570.02	PC	125	22	30	3
1570.03	PC	125	25	30	3

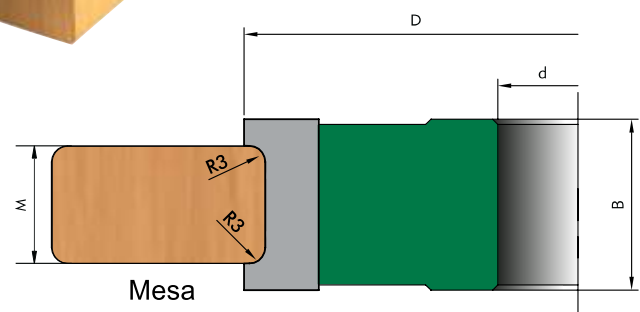


1580

FRESAS PARA DECK E ANTI-DERRAPANTE



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1580.05	JG	150	15/45	30	3+3+3
1580.01	JG	150	15/45	40	3+3+3
1580.02	JG	150	18/60	40	3+3+3



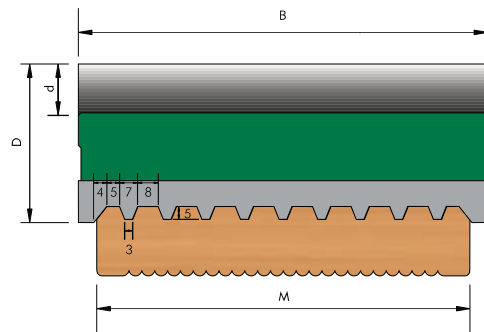
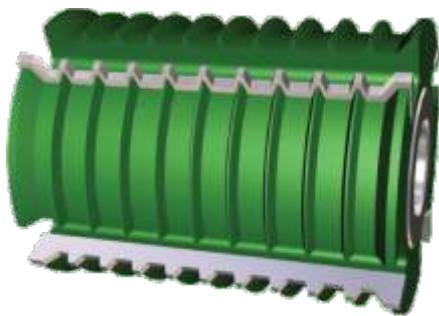
CÓDIGO	UNID.	D	B	M	d	Z
1580.10	PC	125	32	22	30	4
1580.11	PC	125	42	32	30	4



1580

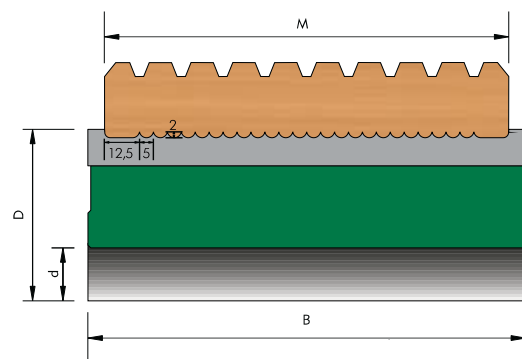
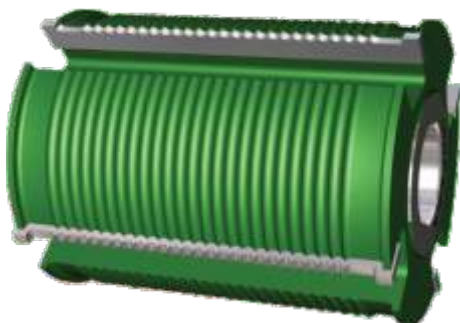
FRESAS PARA DECK E ANTI-DERRAPANTE

1581



CÓDIGO	UNID.	D	B	M	d	Z
1581.01	PC	125	159	145	40	4

1582

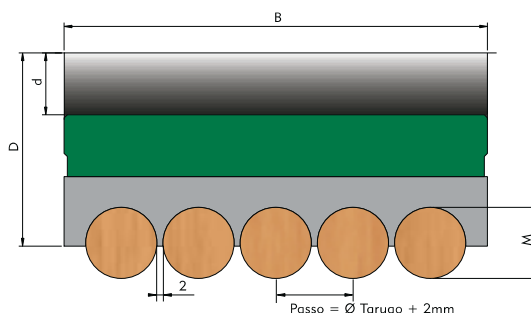
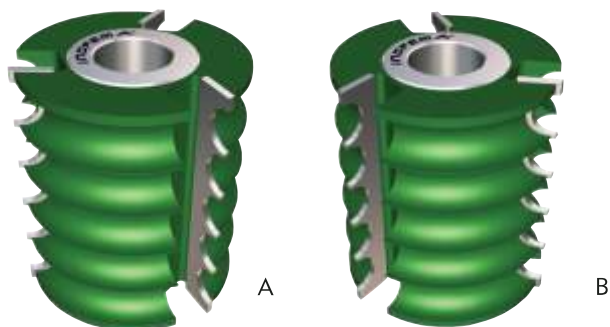


CÓDIGO	UNID.	D	B	M	d	Z
1582.01	PC	125	157	145	40	4



1600

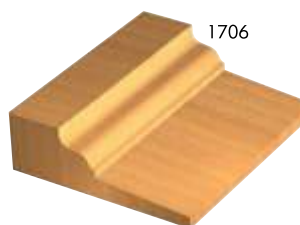
FRESAS PARA CABO DE VASSOURA



CÓDIGO	UNID.	D	M	B	NR.CABOS	d	Z
1600.01	JG	125	23	137	5	40	3
1600.02	JG	125	25	147	5	40	3
1600.03	JG	125	30	140	4	40	3

1700

FRESAS PARA ALMOFADAS

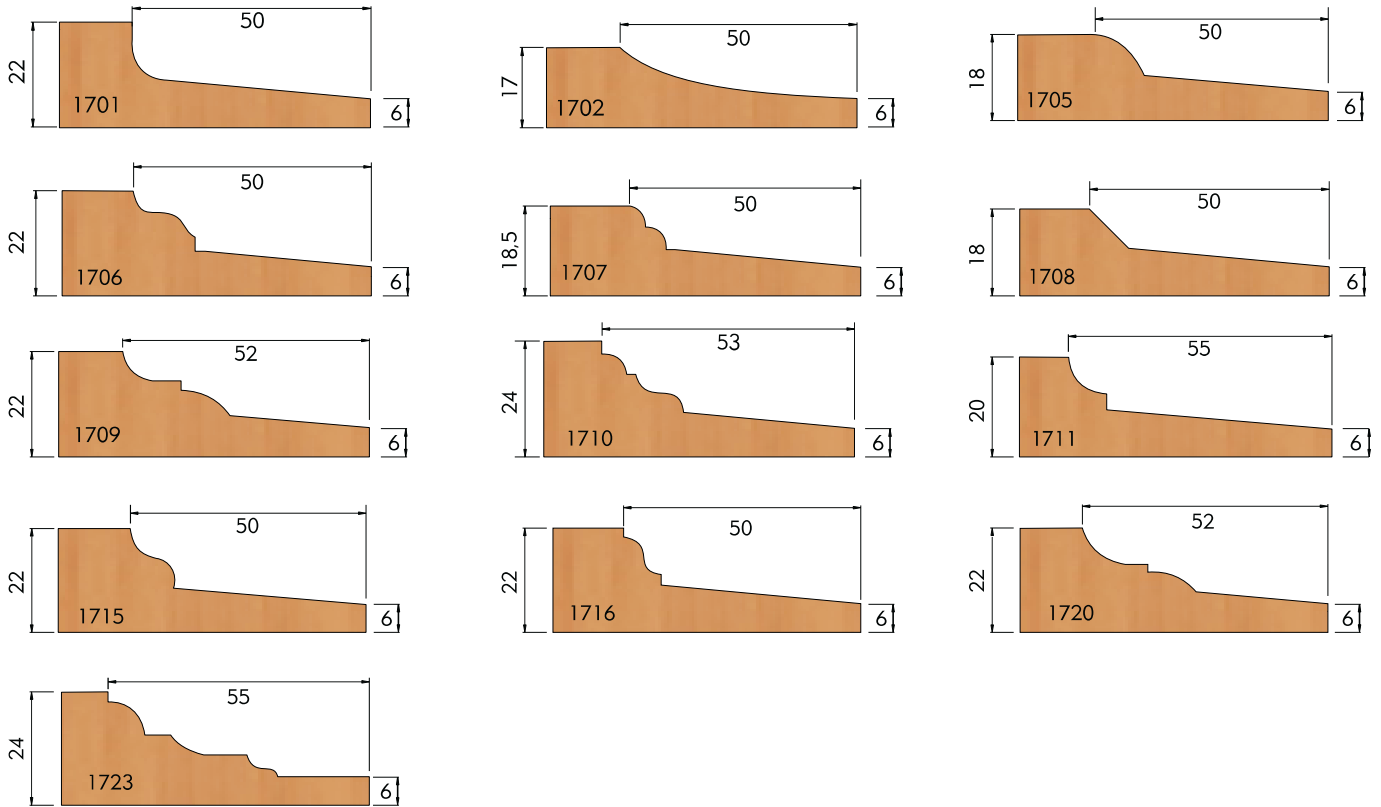


CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1701.01	PC	170	19	30	2
1701.02					2+2
1702.01	PC	170	20	30	2
1702.02					2+2
1705.01	PC	170	19	30	2
1705.02					2+2
1706.01	PC	170	20	30	2
1706.02					2+2
1707.01	PC	170	19	30	2
1707.02					2+2
1708.01	PC	170	20	30	2
1708.02					2+2
1709.01	PC	170	20	30	2
1709.02					2+2

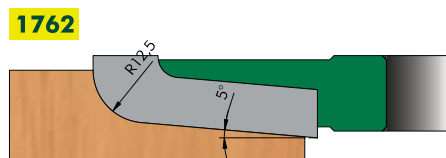
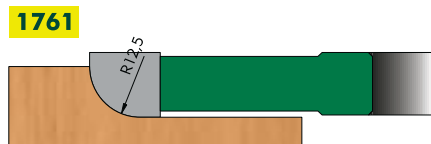
CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1710.01	PC	170	22	30	2
1710.02					2+2
1711.01	PC	170	18	30	2
1711.02					2+2
1715.01	PC	170	20	30	2
1715.02					2+2
1716.01	PC	170	19	30	2
1716.02					2+2
1720.01	PC	170	22	30	2
1720.02					2+2
1723.01	PC	170	22	30	2
1723.02					4



1700 FRESAS PARA ALMOFADAS



1760 FRESA PARA ALMOFADAS "TIPO CRUZEIRO"

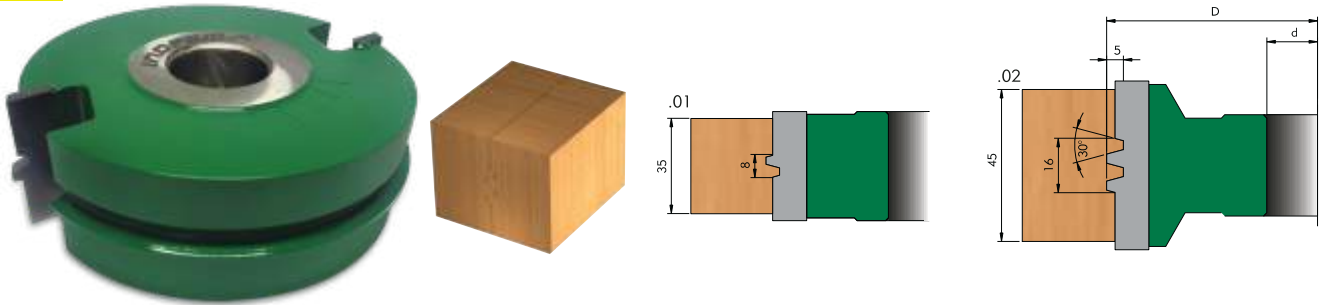


CÓDIGO	UNID.	D	d	Z
1761.01	PC	170	30	2
1761.02	PC	170	30	4
1762.01	PC	170	30	2
1762.02	PC	170	30	2+2

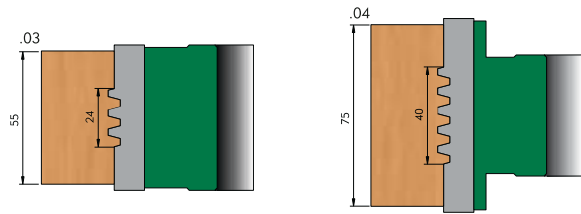


1780 FRESAS PARA REJUNTE

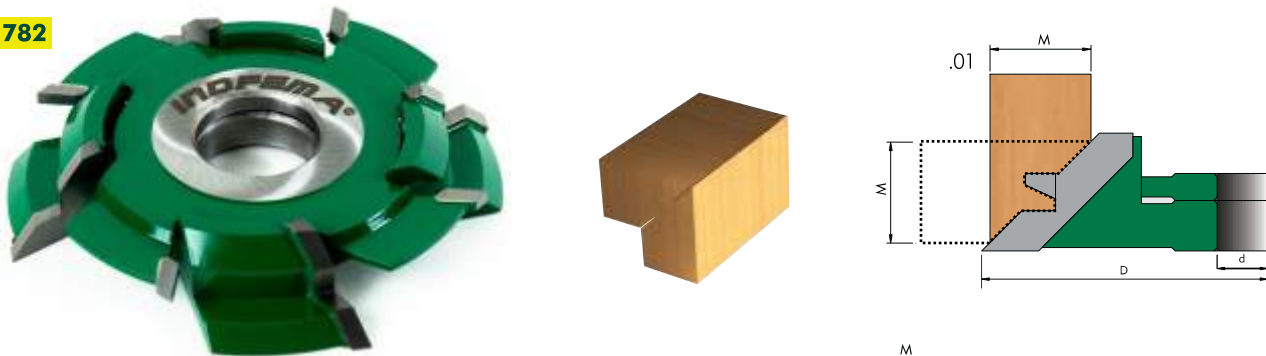
1781



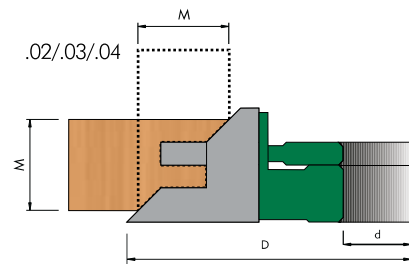
CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1781.01	PC	125	35	30	2
1781.02	PC	125	45	30	2
1781.03	PC	125	55	30	2
1781.04	PC	125	75	30	2



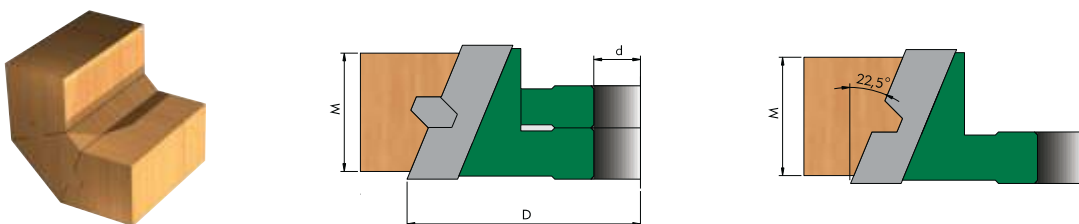
1782



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1782.01	PC	170	16/30	30	3+3
1782.02	PC	125	10/18	30	4
1782.03	PC	140	14/20	30	4
1782.04	PC	150	19/25	30	4



1783

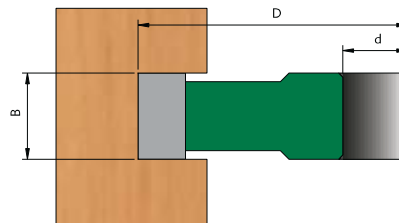


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	Z
1783.01	PC	140	15/38	30	3+3



1800

FRESA PARA RANHURA



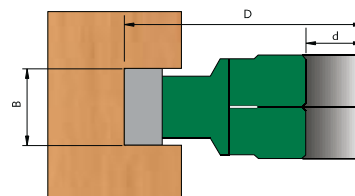
CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1800.01	PC	100	4	30	6
1800.02	PC	100	5	30	6
1800.03	PC	100	6	30	6
1800.33	PC	100	7	30	6
1800.04	PC	100	8	30	6
1800.05	PC	100	10	30	6
1800.06	PC	100	12	30	6
1800.07	PC	100	15	30	6
1800.08	PC	100	20	30	6
1800.09	PC	100	25	30	6
1800.10	PC	125	4	30	6
1800.11	PC	125	5	30	6
1800.12	PC	125	6	30	6
1800.31	PC	125	7	30	6
1800.13	PC	125	8	30	6
1800.14	PC	125	10	30	6
1800.15	PC	125	12	30	6
1800.16	PC	125	15	30	6
1800.29	PC	125	17	30	6
1800.17	PC	125	20	30	6
1800.18	PC	125	25	30	6

CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1800.19	PC	150	4	30	6
1800.20	PC	150	5	30	6
1800.21	PC	150	6	30	6
1800.22	PC	150	8	30	6
1800.23	PC	150	10	30	6
1800.24	PC	150	12	30	6
1800.25	PC	150	15	30	6
1800.26	PC	150	20	30	6
1800.27	PC	150	25	30	6
1800.32	PC	160	18	40	4



1810

FRESA REGULÁVEL PARA RANHURA COM RISCADOR

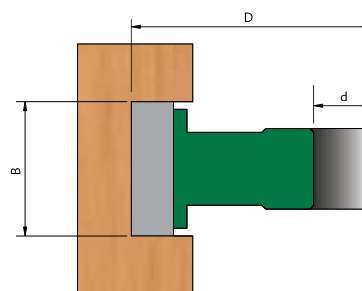


CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z	V
1810.01	JG	125	4/7	30	4	4
1810.02	JG	125	5/9	30	4	4
1810.03	JG	125	7/13	30	4	4
1810.04	JG	125	8/15	30	4	4
1810.05	JG	125	9/17	30	4	4
1810.06	JG	125	10/19	30	4	4
1810.07	JG	125	13/25	30	4	4
1810.08	JG	125	20/39	30	4	4
1810.09	JG	125	25/49	30	4	4

CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z	V
1810.10	JG	150	4/7	30	4	4
1810.11	JG	150	5/9	30	4	4
1810.12	JG	150	7/13	30	4	4
1810.13	JG	150	8/15	30	4	4
1810.14	JG	150	9/17	30	4	4
1810.15	JG	150	10/19	30	4	4
1810.16	JG	150	13/25	30	4	4
1810.17	JG	150	20/39	30	4	4
1810.18	JG	150	25/49	30	4	4

1820

FRESA LISA PARA REBAIXE



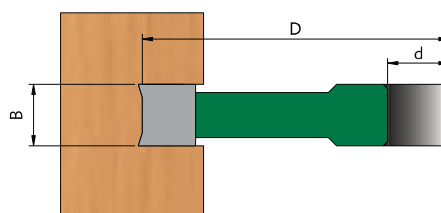
CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1820.01	PC	125	30	30	4
1820.02	PC	125	30	30	6
1820.03	PC	125	35	30	4
1820.04	PC	125	35	30	6
1820.05	PC	125	40	30	4
1820.06	PC	125	40	30	6
1820.07	PC	125	45	30	4
1820.08	PC	125	45	30	6
1820.09	PC	125	50	30	4
1820.10	PC	125	50	30	6

CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1820.23	PC	150	30	30	4
1820.24	PC	150	30	30	6
1820.25	PC	150	35	30	4
1820.26	PC	150	35	30	6
1820.27	PC	150	40	30	4
1820.28	PC	150	40	30	6
1820.29	PC	150	45	30	4
1820.30	PC	150	45	30	6
1820.31	PC	150	50	30	4
1820.32	PC	150	50	30	6



1830

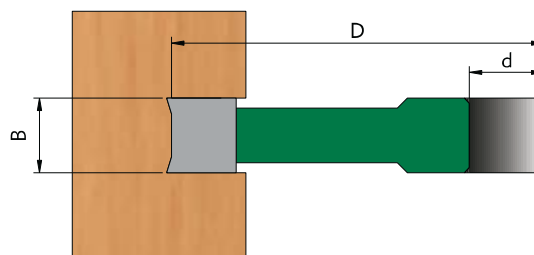
FRESA LISA PARA REBAIXE COM RISCADOR



CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z	V
1831.01	PC	125	10	30	4	4
1831.02	PC	125	12	30	4	4
1831.03	PC	125	15	30	4	4
1831.04	PC	125	20	30	4	4

1835

FRESA PARA FUNDO DE GAVETA

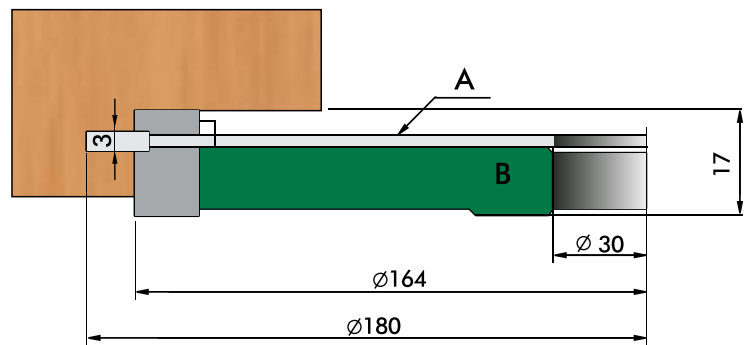
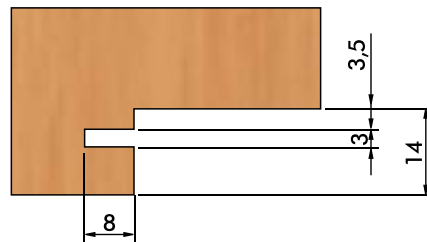


CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z	V
1835.02	PC	180	6,0	30	16	8
1835.01	PC	180	6,5	30	16	8
1835.03	PC	180	7,0	30	16	8



1850

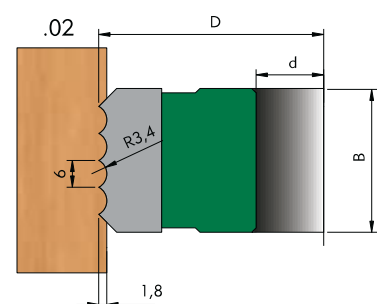
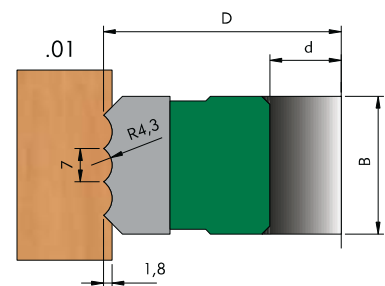
FRESA PARA REBAIXE DE MARCO COM BORRACHA



CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1850.01	PC	180	17	30	6

1900

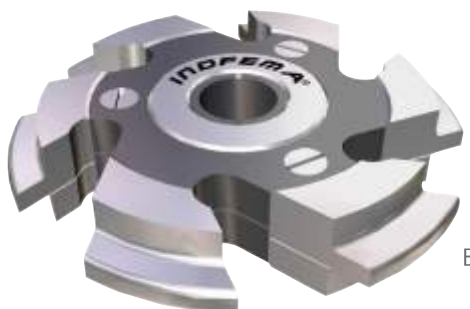
FRESAS PARA MOLDURAS DE MÓVEIS E CARROCERIAS



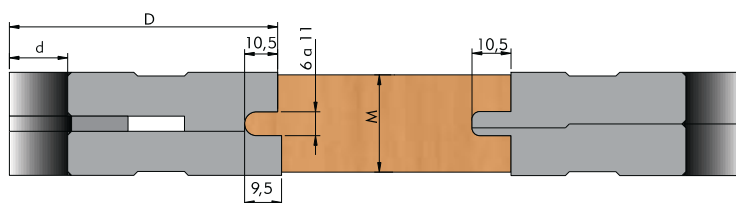
CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
1900.01	PC	100	29	30	4
1900.02	PC	100	32	30	4



2010 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA ASSOALHO



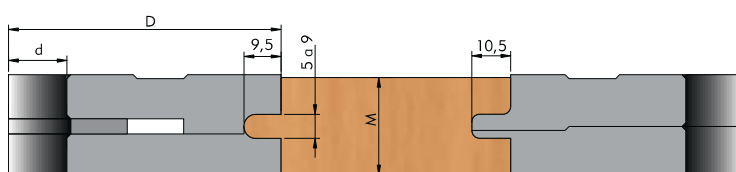
CÓDIGO	UNID.	D	M	d	MÁQ.
2010.01	JG	125	25	30	TUPIA
2010.02	JG	140	25	30	3F
2010.03	JG	140	25	30	4F
2010.04	JG	150	25	40	4F



2020 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA PAREDES



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	MÁQ.
2020.01	JG	125	25	30	TUPIA
2020.02	JG	140	25	30	3F
2020.03	JG	140	25	30	4F
2020.04	JG	150	25	40	4F

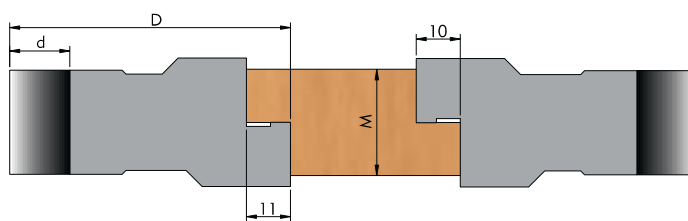




2040 FRESAS PARA MEIO-FIO



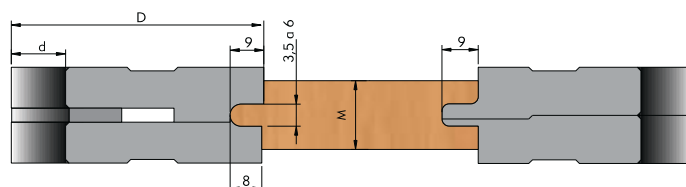
CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2040.01	JG	140	25	30
2040.02	JG	150	25	40



2070 FRESAS TIPO MACHO E FÊMEA PARA FORRO

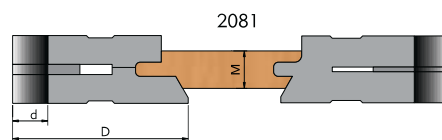
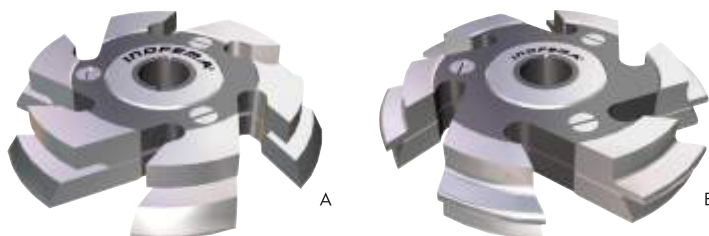


CÓDIGO	UNID.	D	M	d	MÁQ.
2070.01	JG	125	9 a 13	30	TUPIA
2070.03	JG	140	9 a 13	30	4F
2070.04	JG	150	9 a 13	40	4F

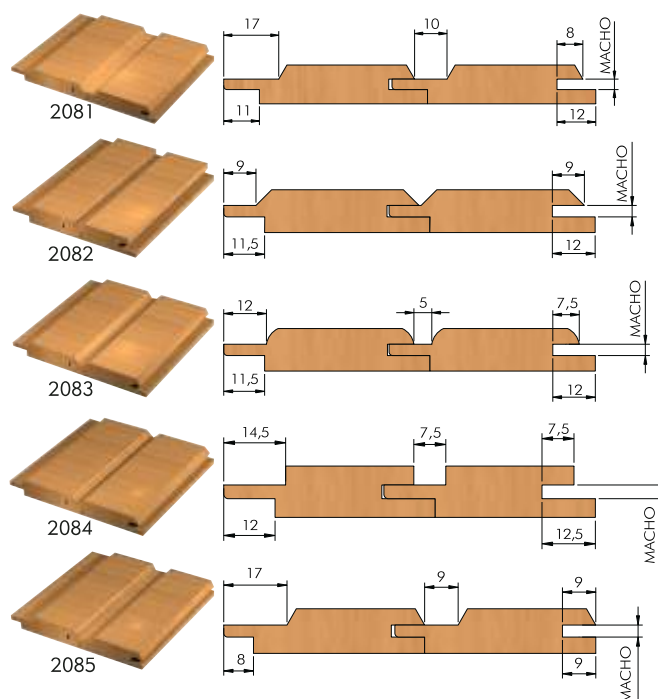




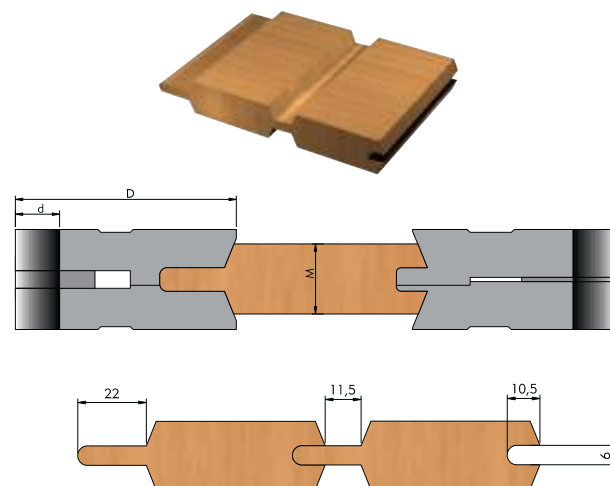
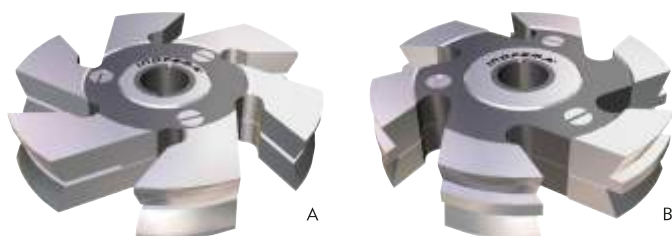
2080 FRESAS PARA LAMBRIS



CÓDIGO	UNID.	D	M	MACHO	d	MÁQ.
2081.01	JG	140	9a12	3,5	30	3F
2081.02	JG	140	9a12	3,5	30	4F
2081.03	JG	140	9a12	4	30	4F
2081.04	JG	140	9a12	3,5	30	TUPIA
2081.05	JG	150	9a12	3,5	40	4F
2081.06	JG	150	9a12	4	40	4F
2082.01	JG	140	9a12	3,5	30	3F
2082.02	JG	140	9a12	3,5	30	4F
2082.03	JG	140	9a12	3,5	30	TUPIA
2082.04	JG	150	9a12	3,5	40	4F
2083.01	JG	140	9a12	3,5	30	3F
2083.02	JG	140	9a12	3,5	30	4F
2083.03	JG	140	9a12	3,5	30	TUPIA
2083.04	JG	150	9a12	3,5	40	4F
2084.01	JG	140	9a12	3,5	30	3F
2084.02	JG	140	9a12	3,5	30	4F
2084.03	JG	140	9a12	3,5	30	TUPIA
2084.04	JG	150	9a12	3,5	40	4F
2085.01	JG	140	9a12	3,5	30	4F
2085.02	JG	150	9a12	3,5	40	4F



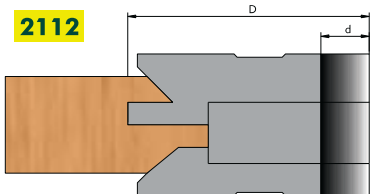
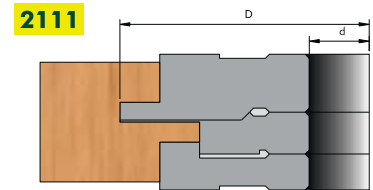
2090 FRESAS PARA LAMBRIS COM VISTA NOS DOIS LADOS



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	MÁQ.
2090.01	JG	150	25	30	3F
2090.02	JG	150	25	30	4F
2090.03	JG	150	25	30	TUPIA
2090.04	JG	150	25	40	4F

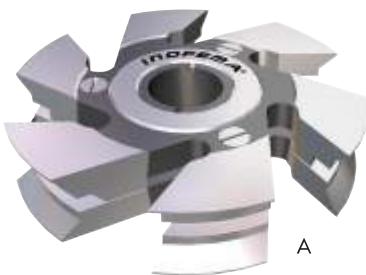


2110 FRESAS PARA PORTA DE CALHA (TUPIA)

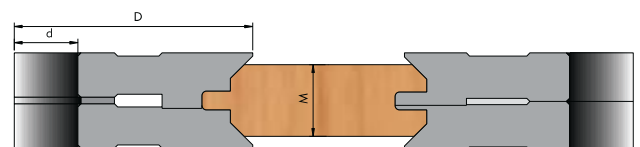


CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2111.01	JG	140	20/30	30
2112.01	JG	140	20/25	30

2120 FRESAS PARA PORTA MEXICANA



CÓDIGO	UNID.	D	M	d	MÁQ.
2121.02	JG	150	25	30	4F
2121.03	JG	150	25	30	TUPIA
2121.04	JG	150	25	40	4F
2122.02	JG	150	35	30	4F
2122.03	JG	150	35	30	TUPIA
2122.04	JG	150	35	40	4F





2170 FRESAS PARA CAIXILHO



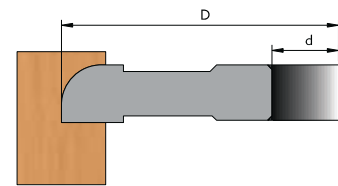
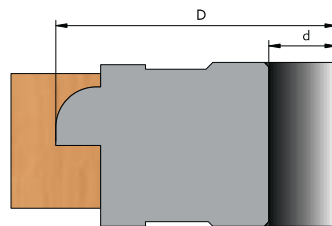
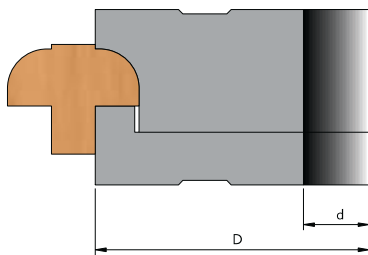
PERFIL 2170.03



CONTRA-PERFIL 2171.03



CONTRA-PERFIL 2172.03

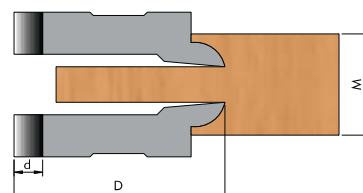


CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2170.03	PC	125	35	30
2171.03	PC	125	35	30
2172.03	PC	125	35	30

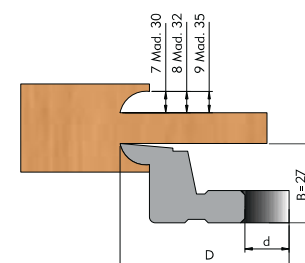


2180 FRESAS PARA PORTAS MOLDURADAS

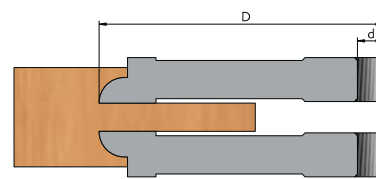
2181 PARA MÁQUINA RESPIGADEIRA OMIL



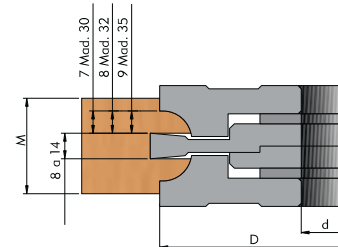
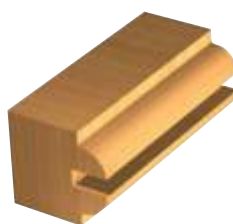
2182 PARA MÁQUINA TUPIA



2183 PARA MÁQUINA TUPIA



2184 PARA MÁQUINA TUPIA



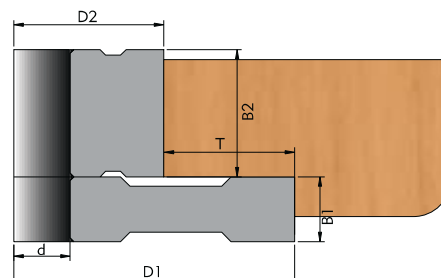
CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2181.01	JG	125	30	OMIL
2181.02	JG	125	32	OMIL
2181.03	JG	125	35	OMIL
2181.04	JG	125	30	30
2181.05	JG	125	32	30
2181.06	JG	125	35	30
2182.01	PC	125	30	30
2182.02	PC	125	32	30
2182.03	PC	125	35	30
2182.04	PC	150	30	30

CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2183.01	JG	250	30	30
2183.02	JG	250	32	30
2183.03	JG	250	35	30
2184.01	JG	125	30	30
2184.02	JG	125	32	30
2184.03	JG	125	35	30



2200

FRESA PARA REBAIXE DO MARCO DE PORTA "BATENTE OU DUELAS"

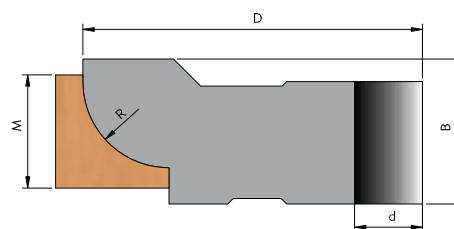
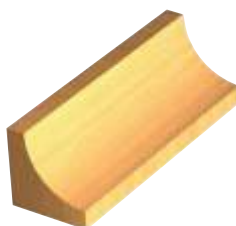


CÓDIGO	UNID.	D1	B1	T	d
2201.01	PC	150	17	-	30
CÓDIGO	UNID.	D2	B2	T	d
2202.01	PC	90	34	30	30
2202.02	PC	86	34	32	30
2202.03	PC	80	34	35	30
2202.04	PC	76	34	37	30

CÓDIGO	UNID.	D1	B1	T	d
2201.02	PC	150	17	-	40
CÓDIGO	UNID.	D2	B2	T	d
2202.05	PC	90	34	30	40
2202.06	PC	86	34	32	40
2202.07	PC	80	34	35	40
2202.08	PC	76	34	37	40

2220

FRESA PARA MEIA-CANA



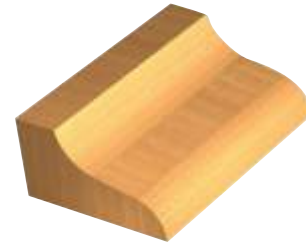
CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	R	d
2221.01	D	PC	125	30	23	17,5	30
2221.02	E	PC	125	30	23	17,5	30
2222.01	D	PC	125	32	25	19,0	30
2222.02	E	PC	125	32	25	19,0	30

CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	R	d
2223.01	D	PC	125	36	30	23,5	30
2223.02	E	PC	125	36	30	23,5	30
2224.01	D	PC	125	42	35	27,0	30
2224.02	E	PC	125	42	35	27,0	30

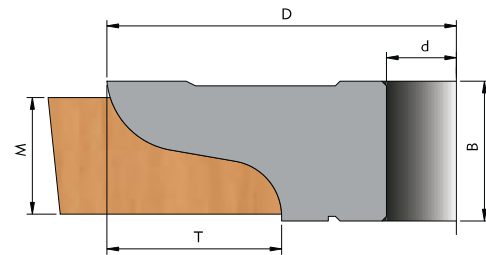


2230

FRESA PARA RODAPÉS TIPO "PEITO DE ROLA"



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	T	d
2231.01	D	PC	150	30	25	35	30
2231.02	E						

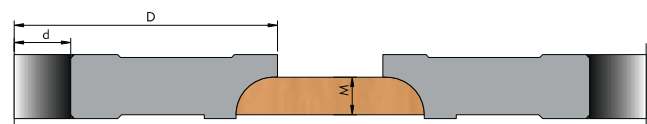


2240

FRESAS PARA MATAJUNTA SIMPLES



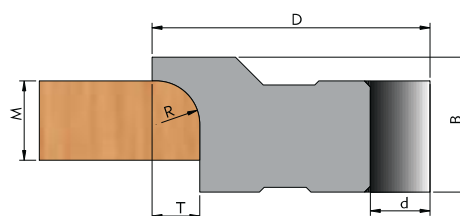
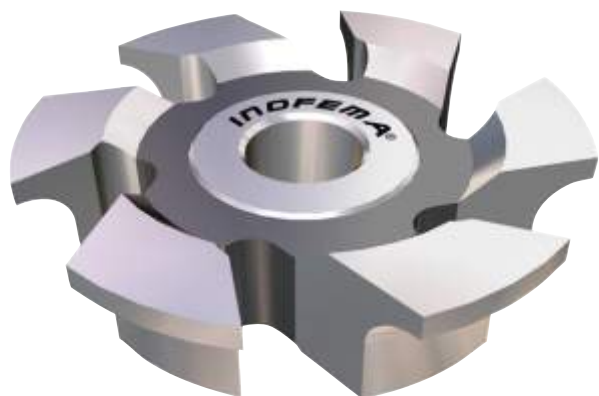
CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2240.01	JG	125	10	30
2240.02	JG	125	12	30





2250

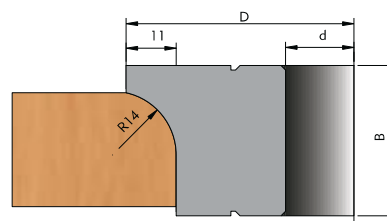
FRESA PARA RODAPÉS BOLEADOS



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	T	R	d
2251.01	D	PC	125	33	25	13	11,5	30
2251.02	E							

2260

FRESA PARA DESQUINAR

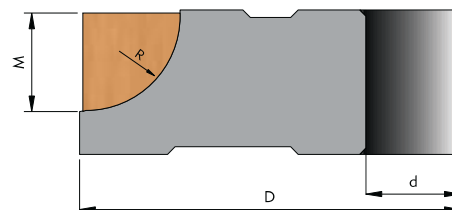


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d
2260.01	D	PC	100	34	30
2260.02	E				



2290

FRESA PARA CORDÃO DE JANELA

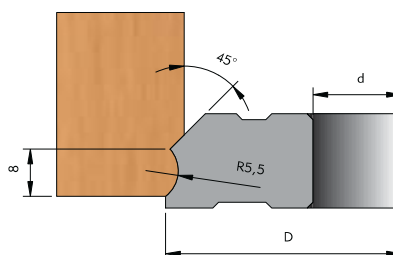


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	M/R	d
2290.01	D	PC	80	8	30
2290.02	E	PC	80	8	30
2290.03	D	PC	80	10	30
2290.04	E	PC	80	10	30
2290.05	D	PC	80	12	30
2290.06	E	PC	80	12	30
2290.07	D	PC	80	12,5	30
2290.08	E	PC	80	12,5	30
2290.09	D	PC	80	15	30
2290.10	E	PC	80	15	30
2290.11	D	PC	100	8	30
2290.12	E	PC	100	8	30
2290.13	D	PC	100	10	30
2290.14	E	PC	100	10	30
2290.15	D	PC	100	12	30
2290.16	E	PC	100	12	30
2290.17	D	PC	100	12,5	30
2290.18	E	PC	100	12,5	30
2290.19	D	PC	100	15	30
2290.20	E	PC	100	15	30

CÓDIGO	LADO	UNID.	D	M/R	d
2290.21	D	PC	100	17,5	30
2290.22	E	PC	100	17,5	30
2290.23	D	PC	100	20	30
2290.24	E	PC	100	20	30
2290.27	D	PC	125	10	30
2290.28	E	PC	125	10	30
2290.29	D	PC	125	12	30
2290.30	E	PC	125	12	30
2290.31	D	PC	125	15	30
2290.32	E	PC	125	15	30
2290.33	D	PC	125	20	30
2290.34	E	PC	125	20	30
2290.35	D	PC	125	25	30
2290.36	E	PC	125	25	30
2290.37	D	PC	125	30	30
2290.38	E	PC	125	30	30
2290.39	D	PC	150	35	30
2290.40	E	PC	150	35	30

2320

FRESA PARA MOLDURA DE BATENTE DE VENEZIANA

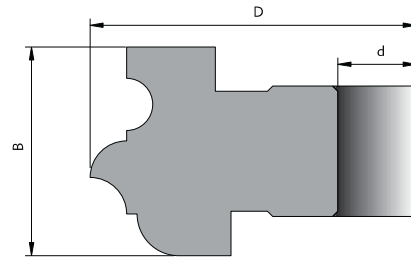


CÓDIGO	UNID.	D	d
2320.01	PC	80	30



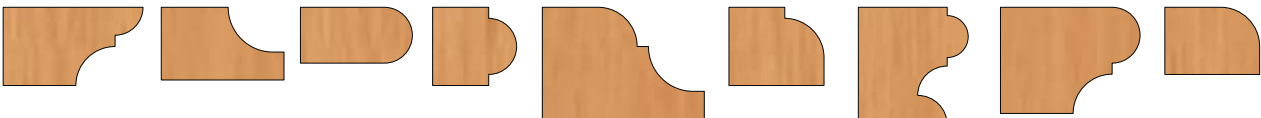
2370

FRESA PARA PERFIS MÚLTIPLOS

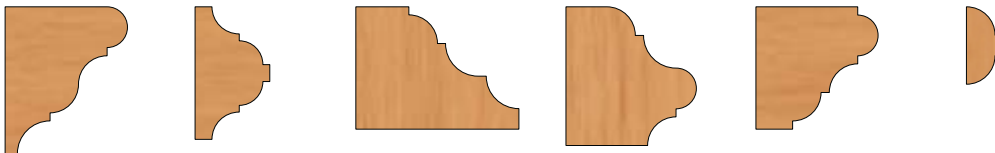


CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2370.01	PC	125	40	30

1 PASSADA



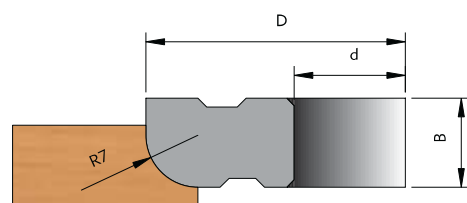
2 PASSADAS



2400

FRESAS PARA MOLDURAS

2401



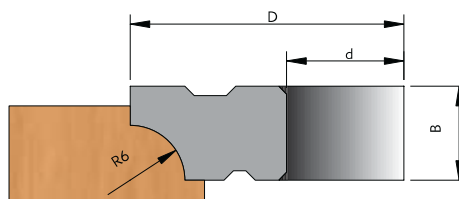
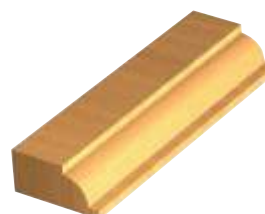
CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d
2401.01	D	PC	80	12	30
2401.02	E				



2400

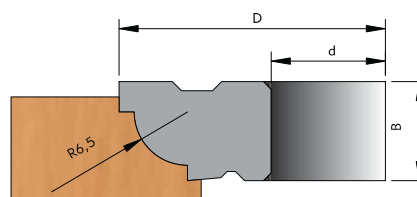
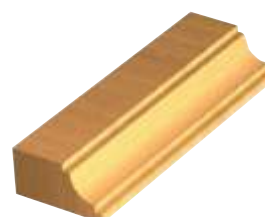
FRESAS PARA MOLDURAS

2402



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d
2402.01	D	PC	80	12	30
2402.02	E				

2403



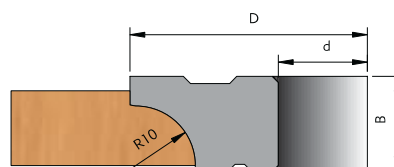
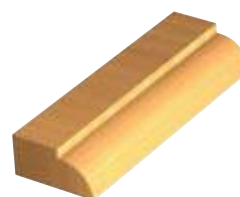
CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d
2403.01	D	PC	80	13	30
2403.02	E				



2400

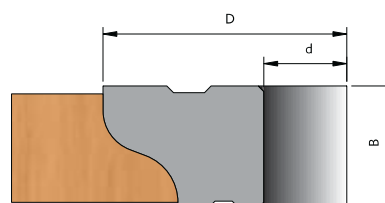
FRESAS PARA MOLDURAS

2404



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d
2404.01	D	PC	80	16	30
2404.02	E				

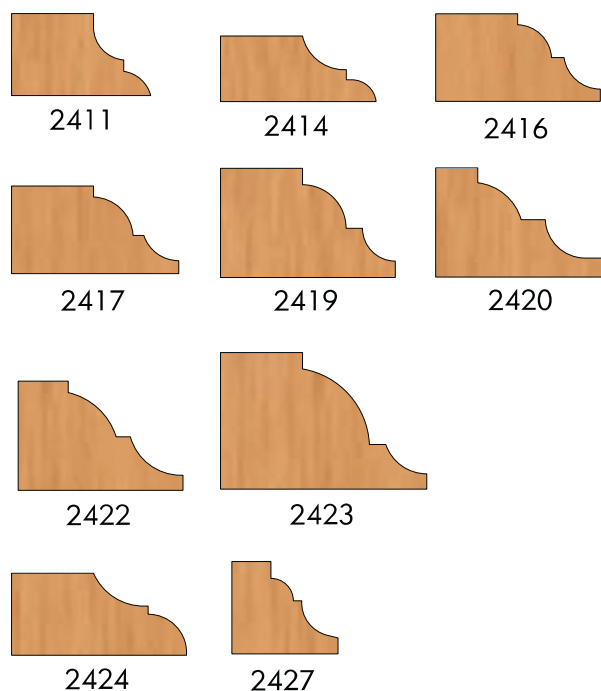
2405



CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d
2405.01	D	PC	100	22	30
2405.02	E				

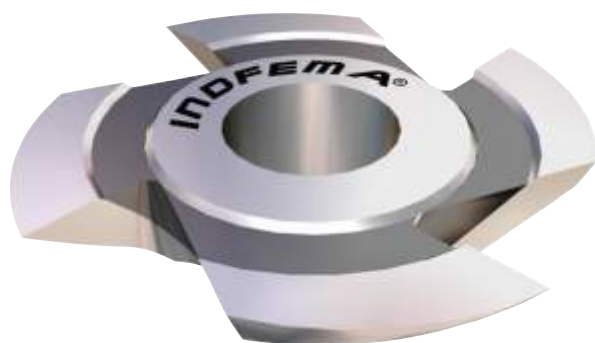


CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	d
2411.01	D	PC	80	18	30
2411.02	E				
2414.01	D	PC	80	16	30
2414.02	E				
2416.01	D	PC	80	17	30
2416.02	E				
2417.01	D	PC	80	15	30
2417.02	E				
2419.01	D	PC	100	18	30
2419.02	E				
2420.01	D	PC	100	18	30
2420.02	E				
2422.01	D	PC	100	19	30
2422.02	E				
2423.01	D	PC	100	25	30
2423.02	E				
2424.01	D	PC	100	18	30
2424.02	E				
2427.01	D	PC	80	16	30
2427.02	E				

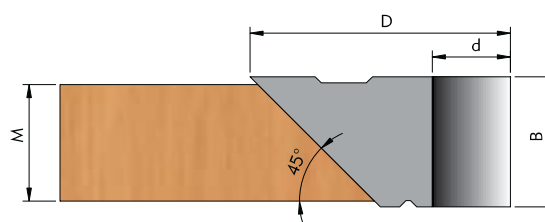


2530

FRESA PARA MEIA-ESQUADRIA 45°



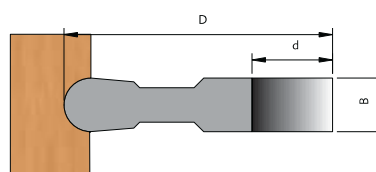
CÓDIGO	LADO	UNID.	D	B	M	d
2530.01	D	PC	100	25	23	30
2530.02	E					
2530.03	D	PC	115	30	28	30
2530.04	E					
2530.05	D	PC	125	35	33	30
2530.06	E					
2530.07	D	PC	140	40	38	30
2530.08	E					





2540

FRESA PARA CANAL REDONDO

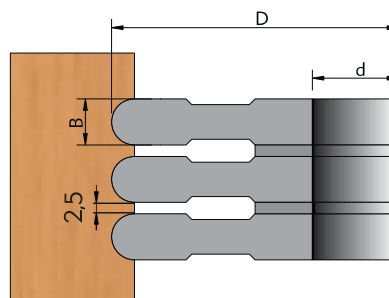


CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2540.01	PC	100	7	30
2540.02	PC	100	8	30
2540.03	PC	100	10	30
2540.04	PC	100	12	30

CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2540.05	PC	100	15	30
2540.06	PC	100	20	30
2540.07	PC	100	25	30
2540.08	PC	100	30	30

2550

FRESAS PARA CANAL REDONDO MÚLTIPLO



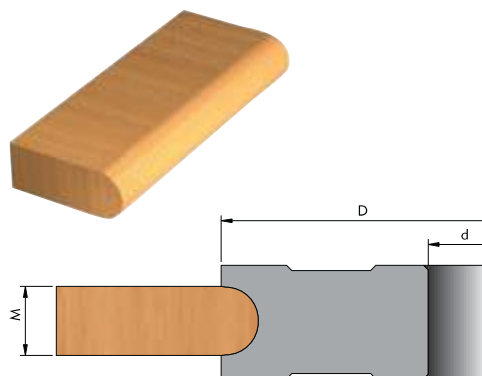
CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2551.01	JG	100	7	30
2551.02	JG	100	8	30

Obs: Uso também para molduras de móveis e carrocerias



2560

FRESA PARA TALINHA DE VENEZIANA

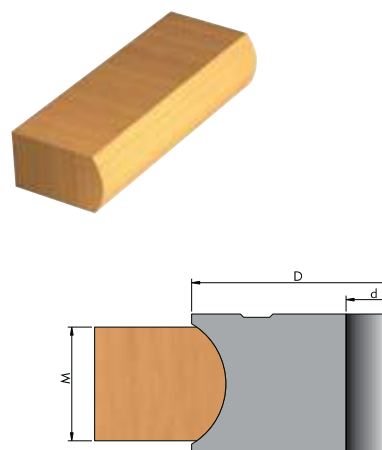


CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2560.01	PC	80	8	30
2560.02	PC	80	10	30
2560.03	PC	80	12	30
2560.04	PC	80	15	30
2560.05	PC	80	20	30
2560.06	PC	100	8	30
2560.07	PC	100	10	30
2560.08	PC	100	12	30
2560.09	PC	100	15	30
2560.10	PC	100	20	30
2560.11	PC	100	22	30

CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2560.12	PC	100	25	30
2560.13	PC	100	30	30
2560.14	PC	100	35	30
2560.16	PC	125	10	30
2560.17	PC	125	12	30
2560.18	PC	125	15	30
2560.19	PC	125	20	30
2560.20	PC	125	25	30
2560.21	PC	125	30	30
2560.22	PC	125	35	30

2570

FRESA PARA BARRA DE CAMA



CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2570.01	PC	125	20	30
2570.02	PC	125	22	30
2570.03	PC	125	25	30

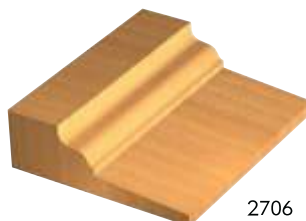


2700

FRESAS PARA ALMOFADAS



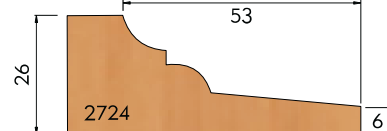
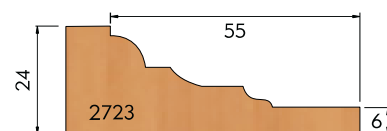
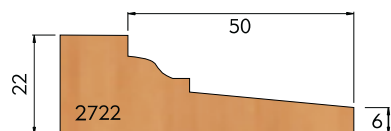
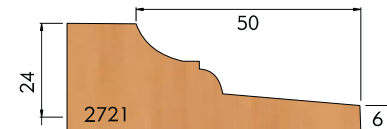
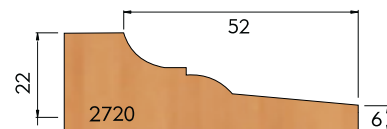
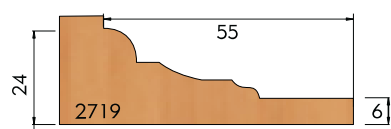
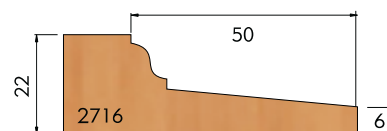
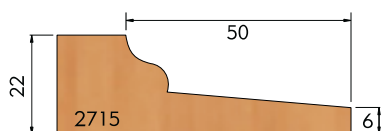
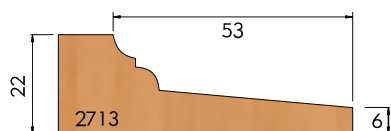
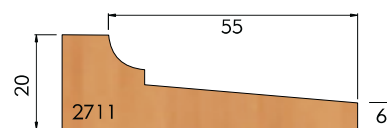
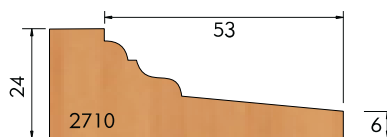
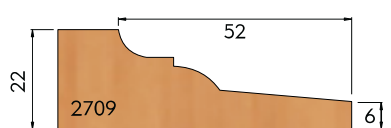
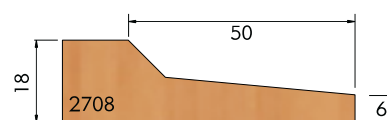
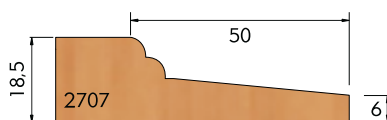
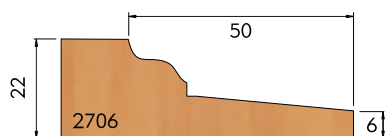
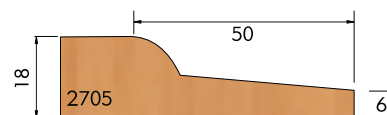
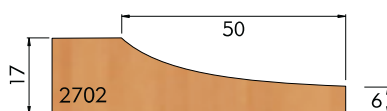
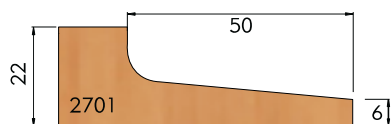
2706



2706

CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2701.01	PC	165	18	30
2702.01	PC	165	18	30
2705.01	PC	165	18	30
2706.01	PC	165	22	30
2707.01	PC	165	20	30
2708.01	PC	165	18	30
2709.01	PC	165	18	30
2710.01	PC	165	22	30
2711.01	PC	165	18	30

CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2713.01	PC	165	20	30
2715.01	PC	165	20	30
2716.01	PC	165	20	30
2719.01	PC	165	23	30
2720.01	PC	165	22	30
2721.01	PC	165	23	30
2722.01	PC	165	18	30
2723.01	PC	165	22	30
2724.01	PC	165	25	30



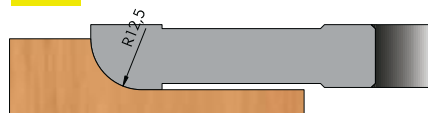


2760

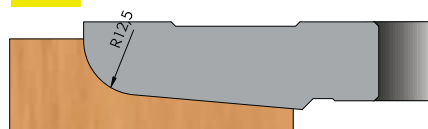
FRESA PARA ALMOFADAS "TIPO CRUZEIRO"



2761



2762

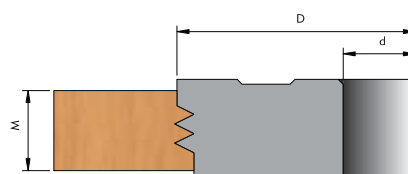
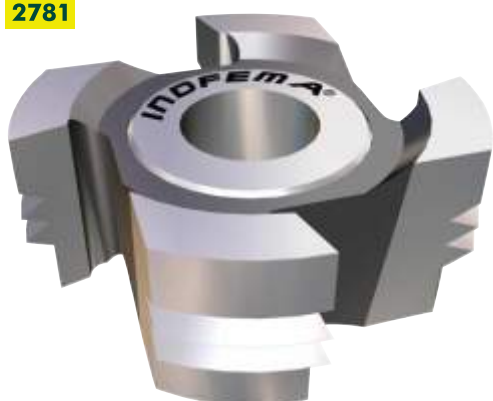


CÓDIGO	UNID.	D	d
2761.01	PC	165	30
2762.01	PC	165	30

2780

FRESAS PARA REJUNTE

2781



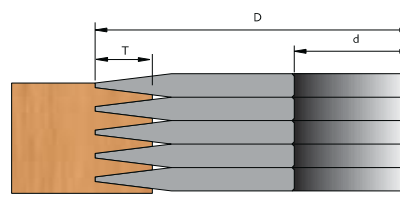
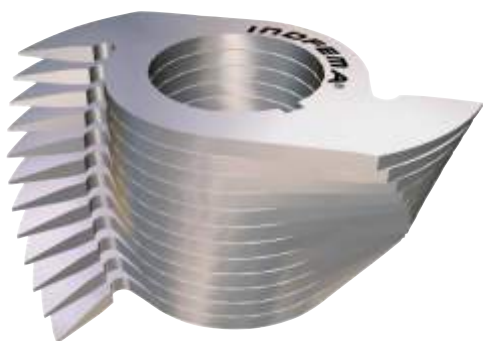
CÓDIGO	UNID.	D	M	d
2781.01	PC	100	35	30
2781.02	PC	100	35	40



2780

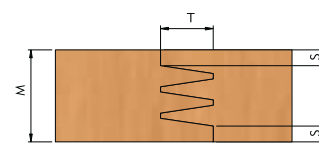
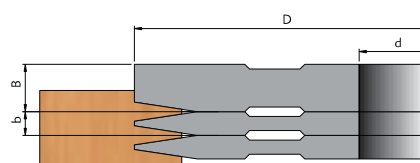
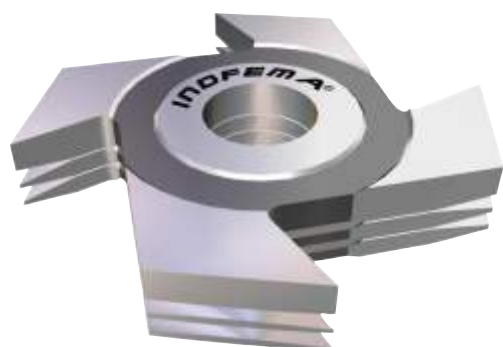
FRESAS PARA REJUNTE

2784



CÓDIGO	UNID.	D	T	B	d
2784.01	PC	135	13	5	50
2784.02	PC	135	13	10	50

2785

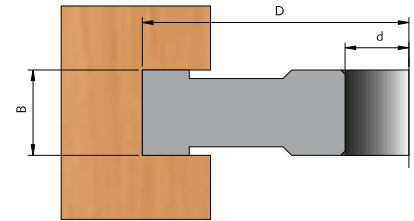
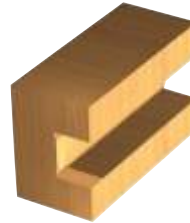


CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2785.01	PC	125	5	30
2785.02	PC	125	10	30



2800

FRESA PARA RANHURA



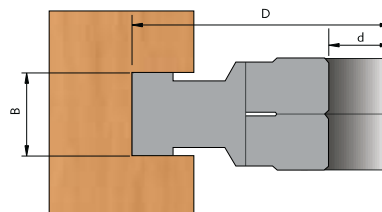
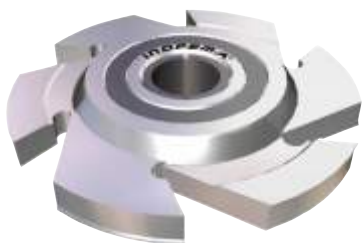
CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2800.01	PC	100	4	30
2800.02	PC	100	5	30
2800.03	PC	100	6	30
2800.04	PC	100	7	30
2800.05	PC	100	8	30
2800.06	PC	100	9	30
2800.07	PC	100	10	30
2800.08	PC	100	12	30
2800.09	PC	100	15	30
2800.10	PC	100	20	30
2800.11	PC	100	25	30
2800.12	PC	100	30	30
2800.13	PC	125	4	30
2800.14	PC	125	5	30
2800.15	PC	125	6	30
2800.16	PC	125	7	30
2800.17	PC	125	8	30

CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2800.18	PC	125	9	30
2800.19	PC	125	10	30
2800.20	PC	125	12	30
2800.21	PC	125	15	30
2800.22	PC	125	20	30
2800.40	PC	125	22	30
2800.23	PC	125	25	30
2800.24	PC	125	30	30
2800.27	PC	150	6	30
2800.29	PC	150	8	30
2800.30	PC	150	9	30
2800.31	PC	150	10	30
2800.32	PC	150	12	30
2800.33	PC	150	15	30
2800.34	PC	150	20	30
2800.35	PC	150	25	30
2800.36	PC	150	30	30



2810

FRESA REGULÁVEL PARA RANHURA COM RISCADOR

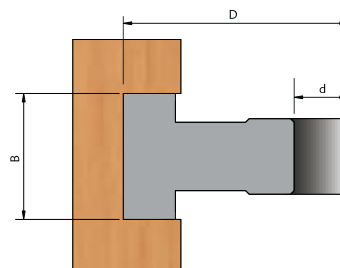


CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2810.01	JG	100	4/7	30
2810.02	JG	100	5/9	30
2810.03	JG	100	7/13	30
2810.04	JG	100	8/15	30
2810.05	JG	100	9/17	30
2810.06	JG	100	10/19	30
2810.07	JG	125	4/7	30
2810.08	JG	125	5/9	30

CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2810.09	JG	125	7/13	30
2810.10	JG	125	8/15	30
2810.11	JG	125	9/17	30
2810.12	JG	125	10/19	30
2810.13	JG	125	13/25	30
2810.14	JG	125	15/29	30
2810.15	JG	125	20/39	30
2810.16	JG	125	25/49	30

2820

FRESA LISA PARA REBAIXE



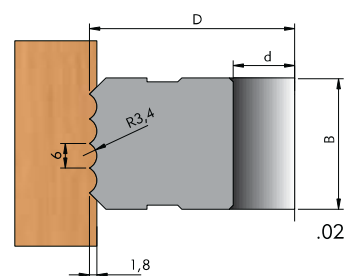
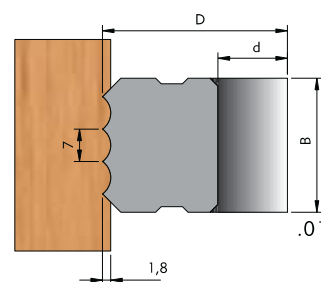
CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2820.01	PC	80	32	30
2820.02	PC	80	35	30
2820.03	PC	80	40	30
2820.04	PC	80	45	30
2820.05	PC	80	50	30
2820.06	PC	80	55	30
2820.07	PC	80	60	30
2820.08	PC	100	32	30
2820.09	PC	100	35	30
2820.10	PC	100	40	30
2820.11	PC	100	45	30
2820.12	PC	100	50	30
2820.13	PC	100	55	30
2820.14	PC	100	60	30

CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2820.15	PC	125	32	30
2820.16	PC	125	35	30
2820.17	PC	125	40	30
2820.18	PC	125	45	30
2820.19	PC	125	50	30
2820.20	PC	125	55	30
2820.21	PC	125	60	30
2820.30	PC	150	32	30
2820.31	PC	150	35	30
2820.32	PC	150	40	30
2820.33	PC	150	45	30
2820.34	PC	150	50	30
2820.35	PC	150	55	30
2820.36	PC	150	60	30



2900

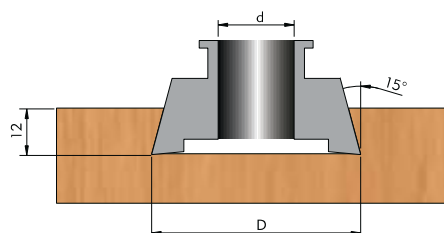
FRESAS PARA MOLDURAS DE MÓVEIS E CARROCERIAS



CÓDIGO	UNID.	D	B	d
2900.01	PC	80	29	30
2900.02	PC	80	32	30

2910

FRESA PARA ABRIR RASGO EM PORTA DE CALHA



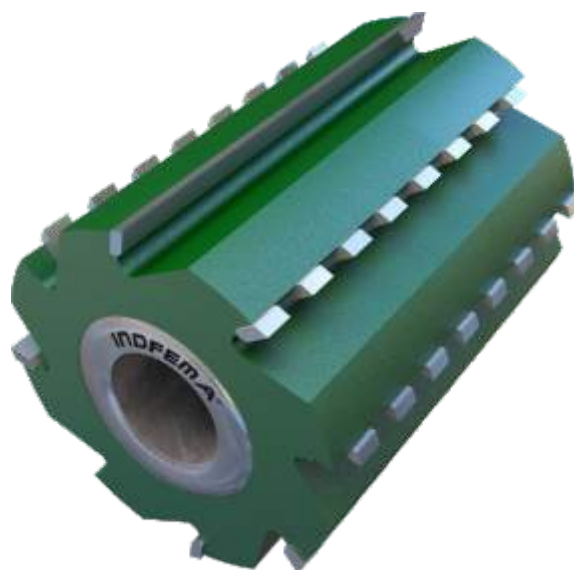
CÓDIGO	UNID.	D	ROSCA	d
2910.01	PC	55	D	OMIL
2910.02	PC	55	E	OMIL

**3100****CABEÇOTE DESINTEGRADO RETO HW**

CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
3100.01	PC	80	40	30	6
3100.02	PC	80	50	30	6
3100.03	PC	80	60	30	6
3100.04	PC	80	80	30	6

**3150****CABEÇOTE DESINTEGRADO RETO HW COM PASTILHA LIMPADORA**

CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
3150.01	PC	125	160	38	8 (6+2)
3150.02	PC	125	160	40	8 (6+2)
3150.03	PC	125	200	38	8 (6+2)
3150.04	PC	125	200	40	8 (6+2)





3200

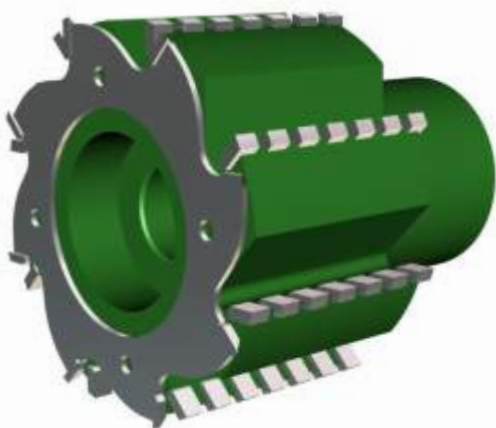
CABEÇOTE DESINTEGRADO HELICOIDAL HW

CÓDIGO	UNID.	D	B	d	Z
3200.01	PC	80	80	30	6
3200.02	PC	80	100	30	6
3200.03	PC	100	80	30	6
3200.04	PC	100	100	30	6
3200.05	PC	125	60	30	8
3200.06	PC	125	80	30	8
3200.07	PC	125	100	30	8
3200.08	PC	125	120	30	8
3200.09	PC	125	160	38	8
3200.10	PC	125	160	40	8
3200.13	PC	125	170	40	8
3200.15	PC	125	180	40	8
3200.17	PC	125	190	40	8
3200.19	PC	125	200	40	8
3200.25	PC	125	210	40	8
3200.21	PC	125	230	40	8
3200.23	PC	125	240	40	8

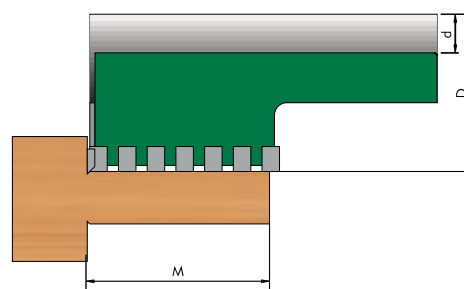


3300

CABEÇOTE PARA RESPIGADEIRA HW



CÓDIGO	UNID.	D	M	Z
3300.01	PC	125	50	8
3300.02	PC	125	60	8
3300.03	PC	125	80	8
3300.04	PC	125	100	8
3300.05	PC	125	120	8
3300.06	PC	125	140	8



* Favor informar o diâmetro do furo.



4100

CABEÇOTE REDONDO PORTA-FACAS

CÓDIGO	UNID.	D	B	d
4100.01	PC	60	60	30
4100.02	PC	60	80	30
4100.03	PC	70	70	30
4100.04	PC	80	60	30
4100.05	PC	80	70	30
4100.06	PC	80	80	30
4100.07	PC	80	100	30
4100.08	PC	80	120	30
4100.09	PC	100	80	30
4100.10	PC	100	100	30
4100.20	PC	100	100	40
4100.21	PC	125	150	40
4100.12	PC	125	160	40

RÉGUA DE ENCOSTO PARA CABEÇOTE

CÓDIGO	UNID.	Comprimento
4900.01	PC	155
4900.02	PC	160
4900.03	PC	310
4900.04	PC	355
4900.05	PC	410
4900.06	PC	450



4300

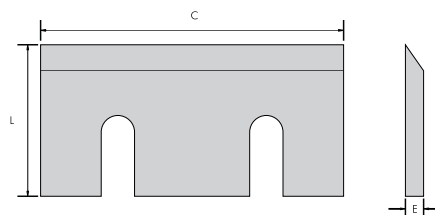
CABEÇOTE LIXADOR (em alumínio)

CÓDIGO	UNID.	D	B	d
4300.01	PC	75	80	30





5000 FACAS PARA DESENGROSSO

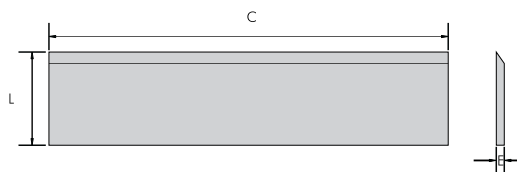


CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5000.07	PAR	100	75	9
5000.08	PAR	110	75	9
5000.09	PAR	120	75	9
5000.13	PAR	160	75	9
5000.14	PAR	180	75	9
5000.15	PAR	200	75	9
5000.16	PAR	250	75	9
5000.17	PAR	300	75	9
5000.18	PAR	320	75	9
5000.19	PAR	350	75	9
5000.20	PAR	400	75	9
5000.22	PAR	450	75	9
5000.23	PAR	500	75	9
5000.24	PAR	510	75	9
5000.25	PAR	600	75	9
5000.26	PAR	610	75	9
5000.28	PAR	700	75	9
5000.29	PAR	710	75	9

CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5000.37	PAR	100	80	9
5000.38	PAR	110	80	9
5000.39	PAR	120	80	9
5000.43	PAR	160	80	9
5000.44	PAR	180	80	9
5000.45	PAR	200	80	9
5000.46	PAR	250	80	9
5000.47	PAR	300	80	9
5000.48	PAR	320	80	9
5000.49	PAR	350	80	9
5000.50	PAR	400	80	9
5000.52	PAR	450	80	9
5000.53	PAR	500	80	9
5000.54	PAR	510	80	9
5000.55	PAR	600	80	9
5000.56	PAR	610	80	9
5000.58	PAR	700	80	9
5000.59	PAR	710	80	9



5050 FACAS PARA DESEMPENO (em PAR)



CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5050.01	PAR	200	15	3
5050.02	PAR	250	15	3
5050.84	PAR	150	20	3
5050.03	PAR	200	20	3
5050.04	PAR	250	20	3
5050.11	PAR	100	30	3
5050.12	PAR	120	30	3
5050.13	PAR	130	30	3
5050.14	PAR	140	30	3
5050.15	PAR	150	30	3
5050.17	PAR	160	30	3
5050.18	PAR	170	30	3
5050.19	PAR	180	30	3
5050.20	PAR	190	30	3
5050.21	PAR	200	30	3
5050.90	PAR	210	30	3
5050.22	PAR	220	30	3
5050.23	PAR	230	30	3
5050.25	PAR	250	30	3
5050.26	PAR	300	30	3
5050.27	PAR	310	30	3
5050.28	PAR	320	30	3
5050.29	PAR	350	30	3
5050.86	PAR	390	30	3
5050.31	PAR	400	30	3
5050.32	PAR	410	30	3
5050.33	PAR	420	30	3
5050.34	PAR	450	30	3
5050.35	PAR	490	30	3
5050.36	PAR	500	30	3
5050.37	PAR	510	30	3
5050.38	PAR	600	30	3
5050.39	PAR	610	30	3
5050.40	PAR	630	30	3
5050.41	PAR	700	30	3
5050.42	PAR	800	30	3
5050.43	PAR	1000	30	3

CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5050.82	PAR	80	21	3
5050.05	PAR	200	25	3
5050.06	PAR	250	25	3
5050.93	PAR	300	25	3
5050.07	PAR	330	25	3
5050.47	PAR	100	35	3
5050.48	PAR	120	35	3
5050.49	PAR	130	35	3
5050.50	PAR	140	35	3
5050.51	PAR	150	35	3
5050.53	PAR	160	35	3
5050.54	PAR	170	35	3
5050.55	PAR	180	35	3
5050.56	PAR	190	35	3
5050.57	PAR	200	35	3
5050.89	PAR	210	35	3
5050.58	PAR	220	35	3
5050.59	PAR	230	35	3
5050.61	PAR	250	35	3
5050.62	PAR	300	35	3
5050.63	PAR	310	35	3
5050.64	PAR	320	35	3
5050.65	PAR	350	35	3
5050.87	PAR	390	35	3
5050.67	PAR	400	35	3
5050.68	PAR	410	35	3
5050.69	PAR	420	35	3
5050.70	PAR	450	35	3
5050.71	PAR	490	35	3
5050.72	PAR	500	35	3
5050.73	PAR	510	35	3
5050.92	PAR	550	35	3
5050.74	PAR	600	35	3
5050.75	PAR	610	35	3
5050.76	PAR	630	35	3
5050.77	PAR	700	35	3
5050.78	PAR	800	35	3
5050.79	PAR	1000	35	3



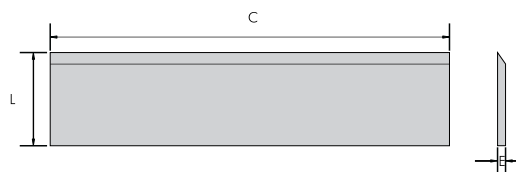
5051 FACAS "ACERBI"

CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5051.01	JG 3PCS	150	15	3

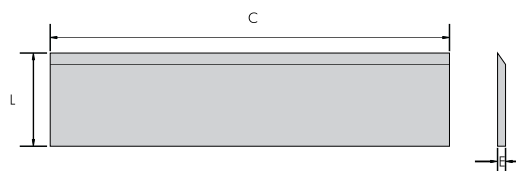


5052 FACAS FUNDISA

CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5052.01	PC	310	37	4
5052.02	PC	120	33	3



5060 FACAS PARA DESEMPENO (em PEÇA)



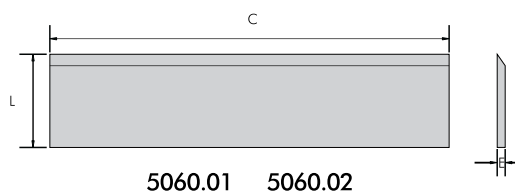
CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5060.84	PC	150	20	3
5060.03	PC	200	20	3
5060.04	PC	250	20	3
5060.27	PC	320	20	3
5060.25	PC	250	30	3
5060.26	PC	300	30	3
5060.28	PC	320	30	3
5060.29	PC	350	30	3
5060.31	PC	400	30	3
5060.32	PC	410	30	3
5060.33	PC	420	30	3
5060.34	PC	450	30	3
5060.36	PC	500	30	3
5060.38	PC	600	30	3
5060.40	PC	630	30	3

CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5060.06	PC	250	25	3
5060.93	PC	300	25	3
5060.24	PC	320	25	3
5060.07	PC	330	25	3
5060.30	PC	400	25	3
5060.91	PC	500	25	3
5060.62	PC	300	35	3
5060.64	PC	320	35	3
5060.65	PC	350	35	3
5060.67	PC	400	35	3
5060.69	PC	420	35	3
5060.72	PC	500	35	3
5060.74	PC	600	35	3
5060.76	PC	630	35	3



5060 FACAS PARA MAKSIWA

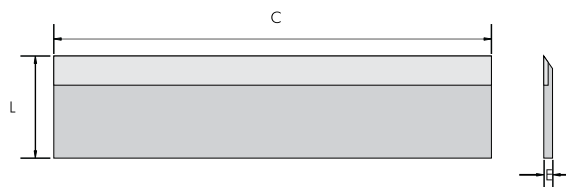
CÓDIGO	UNID.	C	L	E	MÁQ.
5060.01	PC	330	16	3	PDJ.330
5060.02	PC	158	18	3	DE.1200/3
5060.09	PAR	319	18,7	3	PDJ.310



5060.09

5080 FACAS PARA DESEMPENO HW

CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5080.10	PC	160	30	3
5080.08	PC	250	30	3
5080.02	PC	300	30	3
5080.05	PC	320	30	3
5080.03	PC	350	30	3
5080.04	PC	400	30	3
5080.06	PC	500	30	3
5080.07	PC	600	30	3





5100 FACAS PARA PLAINA ELÉTRICA

CÓDIGO	UNID.	C	L	E	MATERIAL
5100.01	JG-2pçs	82	29	3	HSS
5100.05	JG-2pçs	82	29	3	HW
5100.06	JG-2pçs	82	5,5	1,1	HW



5100.01



5100.05



5100.06

5150 FACA PARA GALOPA

CÓDIGO	UNID.	L
5150.02	PC	45
5150.03	PC	50
5150.04	PC	55
5150.05	PC	60



5200 FACA PARA RESPIGADEIRAS

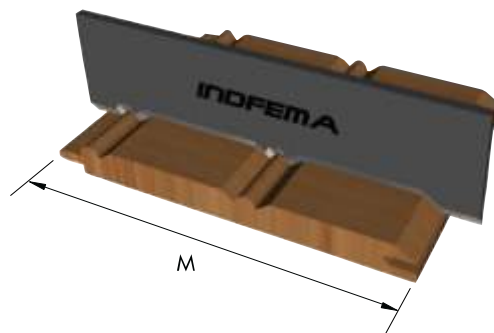
CÓDIGO	UNID.	C	L	E
RAIMANN				
5201.01	JG-4pçs	160	80	9
INVICTA				
5203.01	JG-2pçs	90	80	9
5204.01	JG-4pçs	100	75	9
5205.01	JG-4pçs	140	80	9
5206.01	JG-4pçs	140	75	9
5207.01	JG-2pçs	120	75	9





5300 FACAS PARA MOLDURA DE FORRO

CÓDIGO	UNID.	MÁQ.	M	EIXO
5302.03	PAR	4F	90	INF
5302.04				SUP
5302.05	PAR	4F	95	INF
5302.06				SUP
5302.07	PAR	4F	100	INF
5302.08				SUP
5302.09	PAR	4F	110	INF
5302.10				SUP
5302.11	PAR	4F	120	INF
5302.12				SUP
5302.13	PAR	4F	130	INF
5302.14				SUP



5350 FACAS LISA PARA RESPIGADEIRAS

MARCA	CÓDIGO	UNID.	C	L	E
OMIL	5351.01	PAR	140	35	3
INVICTA	5356.01	PAR	140	30	3
MAZUTTI	5357.01	PAR	145	30	3



5650 FACAS PARA CABO DE VASSOURA

CÓDIGO	UNID.	DESCRIÇÃO
5651.01	PC	GOIVA RAIMANN
5652.01	PC	AGUIA - ESQ
5653.01	PC	AGUIA - DIR
5655.01	PC	TIPO CANIVETE



5651

5652

5653

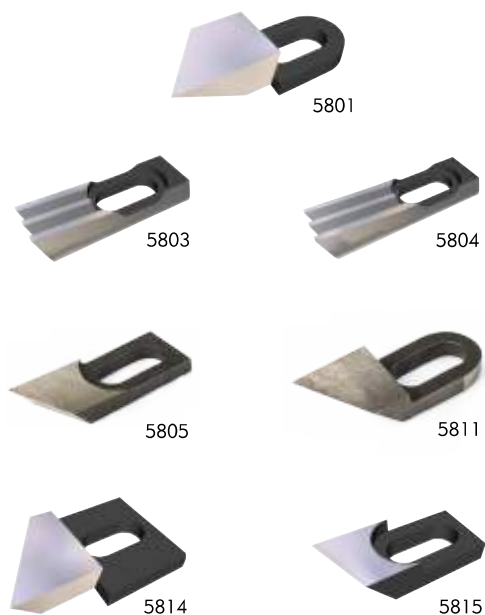
5655



5800

RISCADORES PARA RESPIGADEIRA

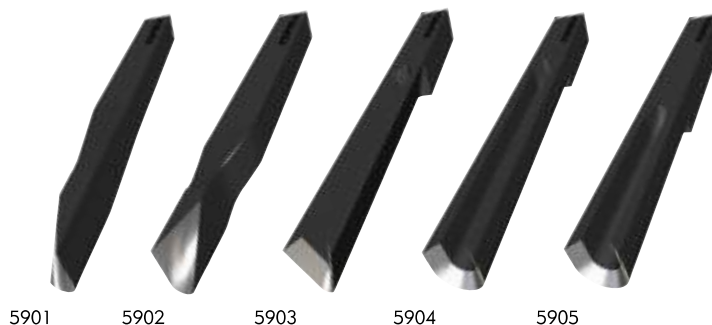
CÓDIGO	UNID.	LADO
RAIMANN		
5801.01	PC	D
5801.02	PC	E
INVICTA		
5803.01	PC	-
5804.01	PC	-
5805.01	PC	D
5805.02	PC	E
OMIL		
5811.01	PC	D
5811.02	PC	E
MAZUTTI		
5814.01	PC	D
5814.02	PC	E
RUAS		
5815.01	PC	D
5815.02	PC	E



5900

BEDAMES PARA TORNO

CÓDIGO	UNID.	C	L	E
5901.01	PC	160	19	19
5902.01	PC	160	19	19
5903.01	PC	220	24	20
5904.01	PC	220	20	20
5905.01	PC	220	22	24

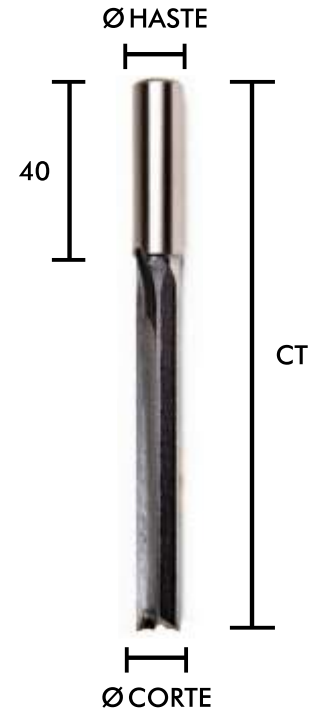




6000

BROCA COM DOIS CANAIS RETOS

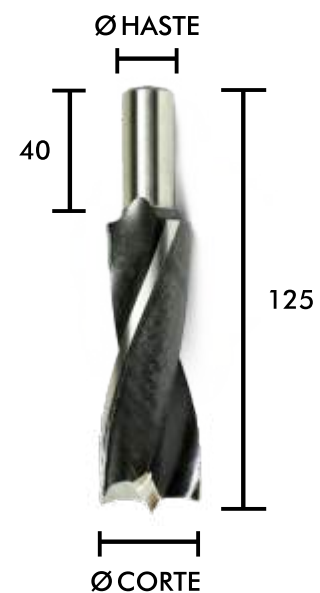
CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE	C HASTE
6000.01	PC	125	6	12	40
6000.02	PC	125	8	12	40
6000.03	PC	125	10	12	40
6000.04	PC	125	12	12	40
6000.05	PC	125	15	16	40
6000.06	PC	125	16	16	40
6000.25	PC	125	18	16	40
6000.07	PC	125	20	16	40
6000.08	PC	125	25	16	40
6000.09	PC	125	30	16	40
6000.14	PC	150	10	12	40
6000.15	PC	150	12	12	40
6000.16	PC	150	15	16	40
6000.17	PC	150	16	16	40
6000.18	PC	150	17	16	40
6000.19	PC	150	20	16	40
6000.20	PC	150	25	16	40



6050

BROCA COM DOIS CANAIS HELICOIDAIS

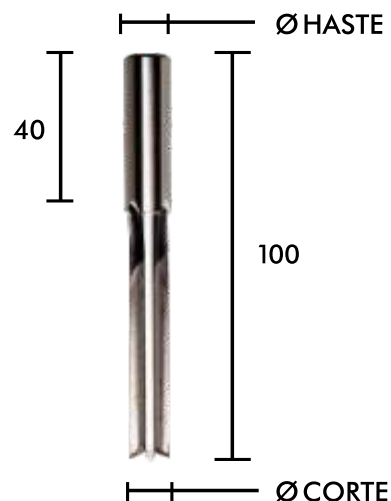
CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE	C HASTE
6050.01	PC	125	6	12	40
6050.02	PC	125	8	12	40
6050.03	PC	125	10	12	40
6050.04	PC	125	12	12	40
6050.05	PC	125	15	16	40
6050.06	PC	125	16	16	40
6050.07	PC	125	20	16	40
6050.08	PC	125	25	16	40
6050.09	PC	125	30	16	40





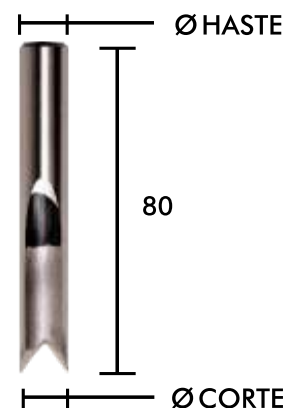
6100 BROCA COM QUATRO CANAIS RETOS

CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE	C HASTE
6100.01	PC	100	8	12	40
6100.02	PC	100	10	12	40
6100.03	PC	100	12	12	40
6100.04	PC	100	15	16	40
6100.05	PC	100	20	16	40



6150 BROCA TIPO RABO DE ANDORINHA

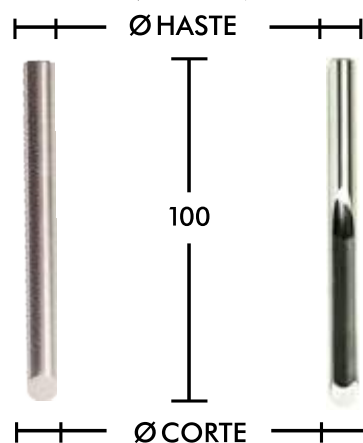
CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE
6150.01	PC	80	8	8
6150.02	PC	80	9	9
6150.03	PC	80	10	10
6150.05	PC	80	10	12
6150.04	PC	80	12	12



6160 BROCA PARA VENEZIANA

CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE
6160.05	PC	100	8	8
6160.06	PC	100	9	9
6160.07	PC	100	10	10
6160.08	PC	100	12	12
6160.21	PC	100	8	8
6160.22	PC	100	9	9
6160.23	PC	100	10	10
6160.24	PC	100	12	12

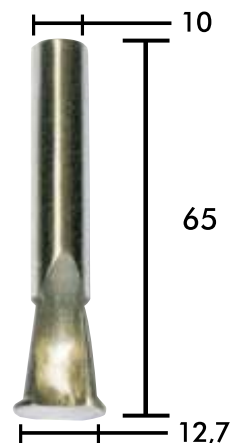
MODELO 1 (.05.06.07.08) **MODELO 3** (.21.22.23.24)





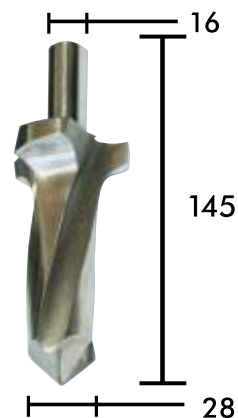
6200 BROCA PARA MALHETE

CÓDIGO	LADO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE
6200.01	D	PC	65	12,7	10
6200.02	E	PC	65	12,7	10



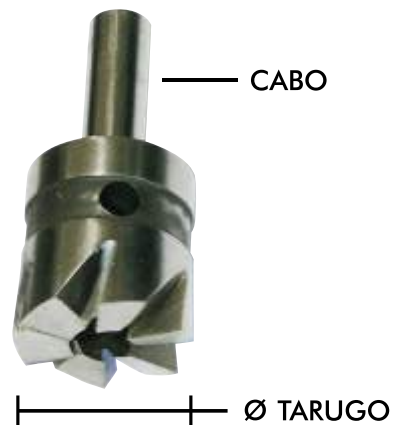
6300 BROCA PARA ALÇA DE CAIXA

CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE
6300.01	PC	145	28	16



6350 BROCA PARA PINAR TABULETA

CÓDIGO	UNID.	Ø TARUGO	CABO
6350.01	PC	8	COM
6350.02	PC	9	COM
6350.03	PC	10	COM
6350.04	PC	12	COM
6350.05	PC	8	SEM
6350.06	PC	9	SEM
6350.07	PC	10	SEM
6350.08	PC	12	SEM

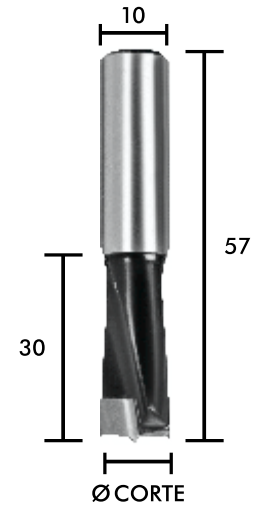




6500

BROCA PARA FURADEIRA MULTIPLA HW (NÃO PASSANTE)

CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE	ROTAÇÃO
6500.01	PC	57	5	10	D
6500.02	PC	57	5	10	E
6500.05	PC	57	6	10	D
6500.06	PC	57	6	10	E
6500.13	PC	57	8	10	D
6500.14	PC	57	8	10	E
6500.21	PC	57	10	10	D
6500.22	PC	57	10	10	E
6500.25	PC	57	12	10	D
6500.26	PC	57	12	10	E
6500.29	PC	57	15	10	D
6500.30	PC	57	15	10	E



6800

BROCA PARA DOBRADIÇA HW

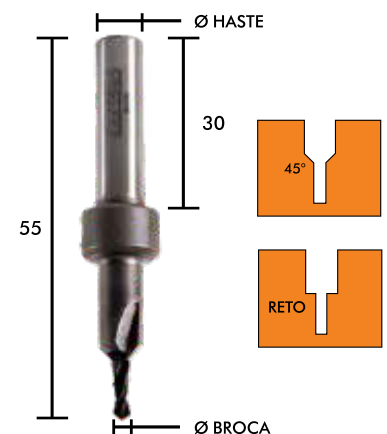
CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE	ROTAÇÃO
6800.07	PC	57	20	10	D
6800.03	PC	57	26	10	D
6800.05	PC	57	35	10	D



6960

ESCAREADOR HW (DOIS CORTES)

CÓDIGO	UNID.	Ø BROCA	Ø HASTE	TIPO
6960.01	PC	3,0	8	Cônico (45°)
6960.02	PC	3,5	8	Cônico (45°)
6960.03	PC	3,5	8	Reto
6960.04	PC	4,0	10	Cônico (45°)
6960.05	PC	4,0	10	Reto



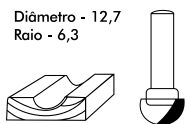


6410 KIT DE 12 FRESAS DE HASTE 6mm

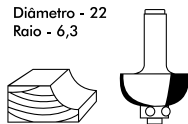


CÓDIGO	TIPO DE FRESA	UNID.	Ø DIÂM.	Ø RAIO	△ ANG.
6410.01	PARA RASGO EM "U"	01	12,7mm	6,3mm	-
	RAIO CONVEXO C/ ROLAMENTO	01	22mm	6,3mm	-
	RABO DE ANDORINHA	01	12,7mm	-	14°
	PARA CHANFRAR C/ ROLAMENTO	01	32mm	-	45°
	PARA REFILAR C/ ROLAMENTO	01	12,7mm	-	-
	RETA	01	16mm	-	-
	RAIO CÔNCAVO C/ ROLAMENTO	01	22mm	6,3mm	-
	RETA	01	12mm	-	-
	RETA	01	6mm	-	-
	RAIO CÔNCAVO C/ ROLAMENTO	01	28,6mm	9,5mm	-
	PARA RASGO EM "V"	01	12,7mm	-	90°
	PARA MOLDURA C/ ROLAMENTO	01	25mm	4mm	-

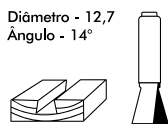
Diâmetro - 12,7
Raio - 6,3



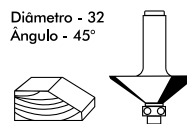
Diâmetro - 22
Raio - 6,3



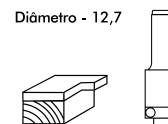
Diâmetro - 12,7
Ângulo - 14°



Diâmetro - 32
Ângulo - 45°



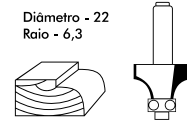
Diâmetro - 12,7



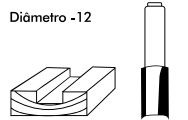
Diâmetro - 16



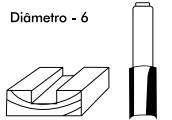
Diâmetro - 22
Raio - 6,3



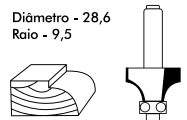
Diâmetro - 12



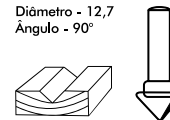
Diâmetro - 6



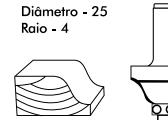
Diâmetro - 28,6
Raio - 9,5



Diâmetro - 12,7
Ângulo - 90°



Diâmetro - 25
Raio - 4

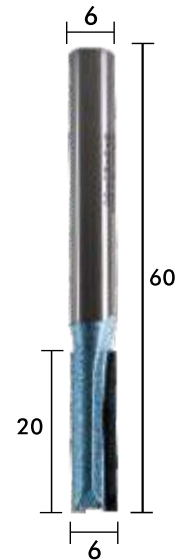




6450

FRESA PARA TUPIA MANUAL HW RETA PARALELA (DOIS CORTES)

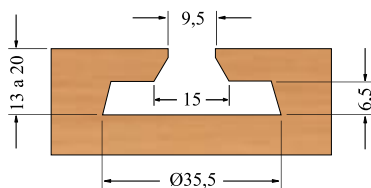
CÓDIGO	UNID.	CT	Ø CORTE	Ø HASTE	ALT. CORTE
6450.02	PC	60	6	6	20

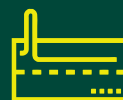


6980

FRESA PARA CANALETADO HW

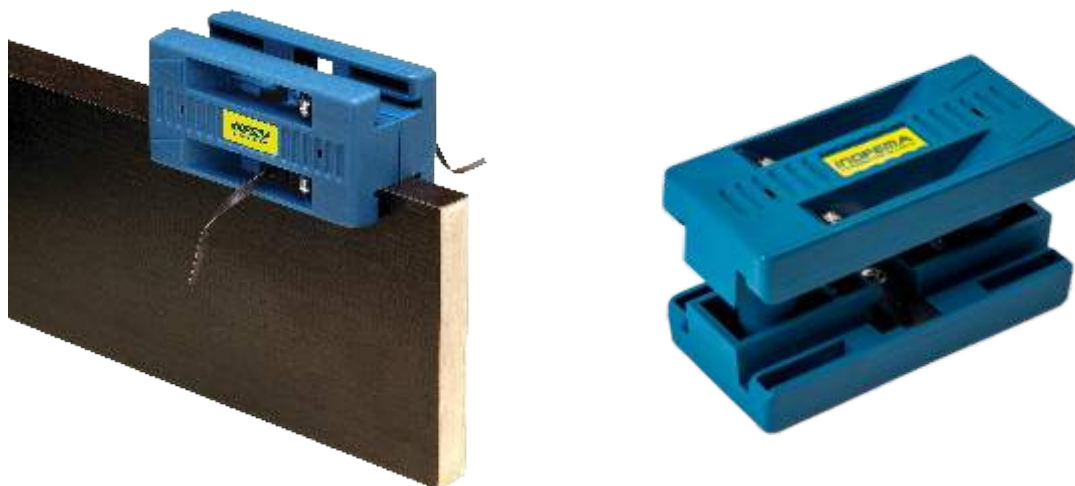
CÓDIGO	UNID.	CT	Ø	Ø HASTE	M
6980.01	PC	66	35,5	12	13 a 20





6970

REFILADOR DE CANTOS MANUAL

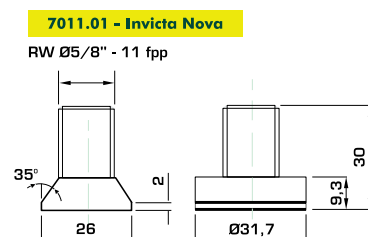
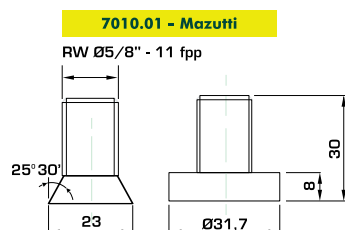
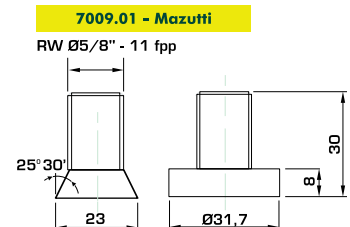
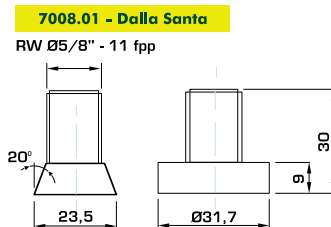
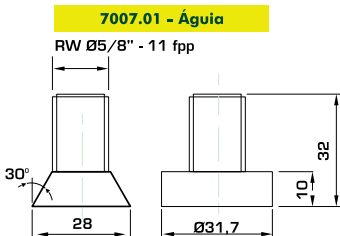
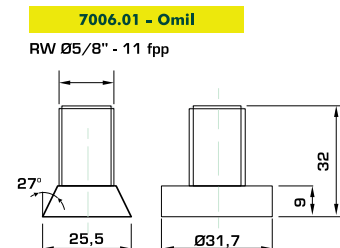
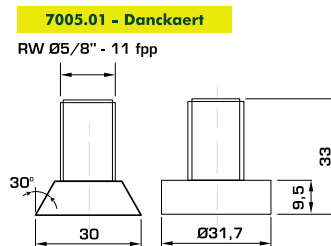
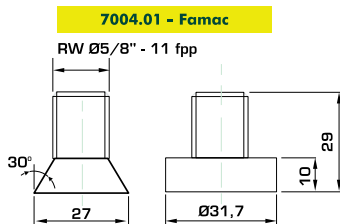
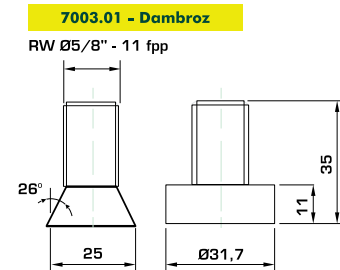
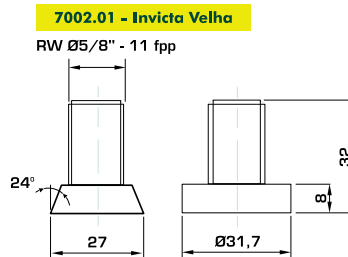
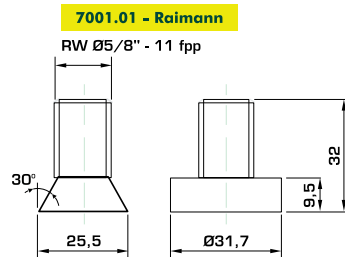


CÓDIGO	UNID.	ALT. CORTE	APLICAÇÃO
6970.01	PC	13 a 25mm	Refilador de bordas



7000 PARAFUSOS PARA DESENGROSSO

CÓDIGO COM PORCA	CÓDIGO SEM PORCA	UNID.	MARCA	PORCA
7001.01	7001.03	PC	RAIMANN	1.1/4"
7002.01	7002.03	PC	INVICTA VELHA	1.1/2"
7003.01	7003.03	PC	DAMBROZ	1.1/4"
7004.01	7004.03	PC	FAMAC	1.1/4"
7005.01	7005.03	PC	DANCKAERT	1.1/4"
7006.01	7006.03	PC	OMIL	1.1/4"
7007.01	7007.03	PC	AGUIA	1.1/4"
7008.01	7008.03	PC	DALLA SANTA	1.1/4"
7009.01	7009.03	PC	MAZUTTI	1.1/2"
7010.01	-	PC	MAZUTTI	1.1/4"
7011.01	7011.03	PC	INVICTA NOVA	1.1/2"



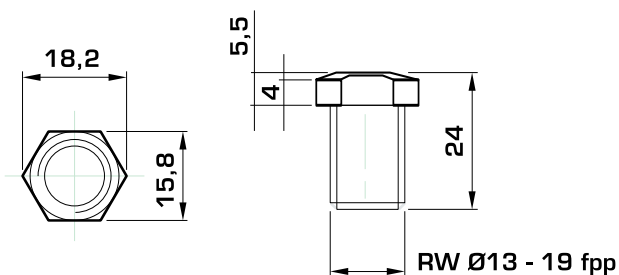


7100 PARAFUSOS PARA DESEMPENO

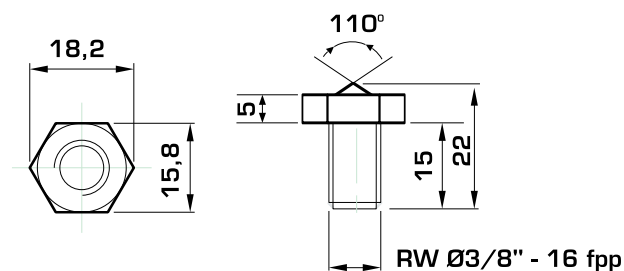
CÓDIGO	UNID.	MARCA
7101.01	PC	DAMBROZ
7102.01	PC	OMIL
7103.01	PC	RAIMANN
7104.01	PC	INVICTA



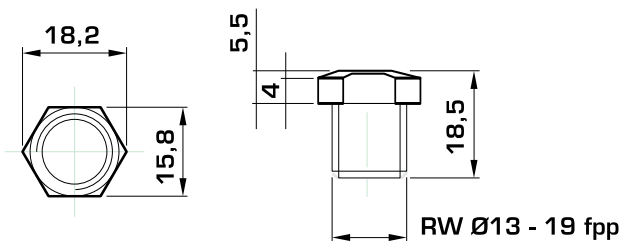
7101.01 - Dambroz



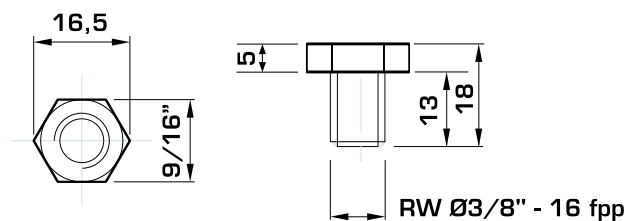
7102.01 - Omil



7103.01 - Raimann

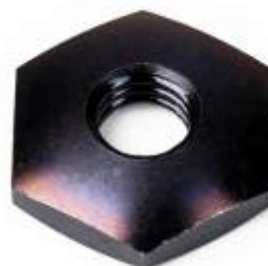


7104.01 - Invicta



7200 PORCA PARA PARAFUSOS

CÓDIGO	UNID.	MEDIDA
7201.01	PC	1.1/2"
7202.01	PC	1.1/4"



Os desenhos, as fotografias e os dados técnicos aqui apresentados são apenas indicativos e podem variar sem aviso prévio. Este catálogo é de propriedade de Indfema Ind. Com. e Repres. de Ferramentas para Madeira Ltda. Todos os direitos são reservados. É proibida a reprodução inteira ou parcial deste catálogo sem prévia autorização escrita de INDFEMA.

INDFEMA
FERRAMENTAS DE CORTE

IND/FEMA

FERRAMENTAS DE CORTE

Av. Atalíbio Taurino de Rezende, 3056 • Bairro Arroio da Manteiga • CEP: 93120-270 • São Leopoldo/RS - Brasil
Fone: +55 (51) 3568 2888 • whatsapp: +55 (51) 99983 8321 • e-mail: indfema@indfema.com.br

www.indfema.com.br siga-nos nas redes: 