

anteadas

Formas de aplicação

Para aplicação em peças estáticas ou giratórias, recomenda-se o uso de pontas montadas, discos de feltro, ou outros dispositivos, conforme a área ou região da peça a ser polida.

As pontas montadas e dispositivos diversos podem ser de aço, bronze,

ferro fundido, bronze, latão, cobre, ligas de zinco, plástico, madeira, papel, feltro, algodão, nylon, etc.

Apresentação

As Pastas Abrasivas Difer, apresentam-se em seringas contendo 6g/5g e 50g (pote). O produto é encontrado em

oito granulações diferentes, que são indicadas para operações específicas, conforme a tabela abaixo.

É indispensável a utilização correta de cada tipo de pasta em relação ao indicado para que se obtenha os resultados desejados.

Granulação	Cor de identificação	Indicação de uso
0/1 μ	 Branco	Espelhamento final para ensaios metalográficos em quaisquer materiais a serem analisados. Espelhamento final em moldes de aço temperado ou de carboneto de tungstênio cementado (metal duro).
1/2 μ	 Amarelo	Acabamento espelhado para ensaios metalográficos em aço, metais moles, ou carboneto de tungstênio cementado (metal duro). Espelhamento de moldes e calibradores em aço com ou sem têmpera.
2/4 μ	 Laranja	Uso geral para alto acabamento. Polimento em safira e rubi. Espelhamento em carboneto de tungstênio cementado (metal duro).
4/8 μ	 Vermelho	Baixo e médio polimento em carboneto de tungstênio cementado (metal duro). Polimento rápido em safira, ágata ou aço. Polimento final em diversos tipos de materiais.
8/12 μ	 Violeta	Remoção de riscos de usinagem em aço. Pré-polimento em aços, metais moles, safiras e rubis. Polimento médio em carboneto de tungstênio cementado (metal duro).
12/22 μ	 Anil	Remoção rápida com acabamento médio em aço e carboneto de tungstênio cementado (metal duro).
22/36 μ	 Pink	Remoção uniforme em aço.
36/54 μ	 Verde	Remoção rápida em carboneto de tungstênio cementado (metal duro). Desbastes de metais de alta dureza, cerâmica e compostos similares.

DIFER



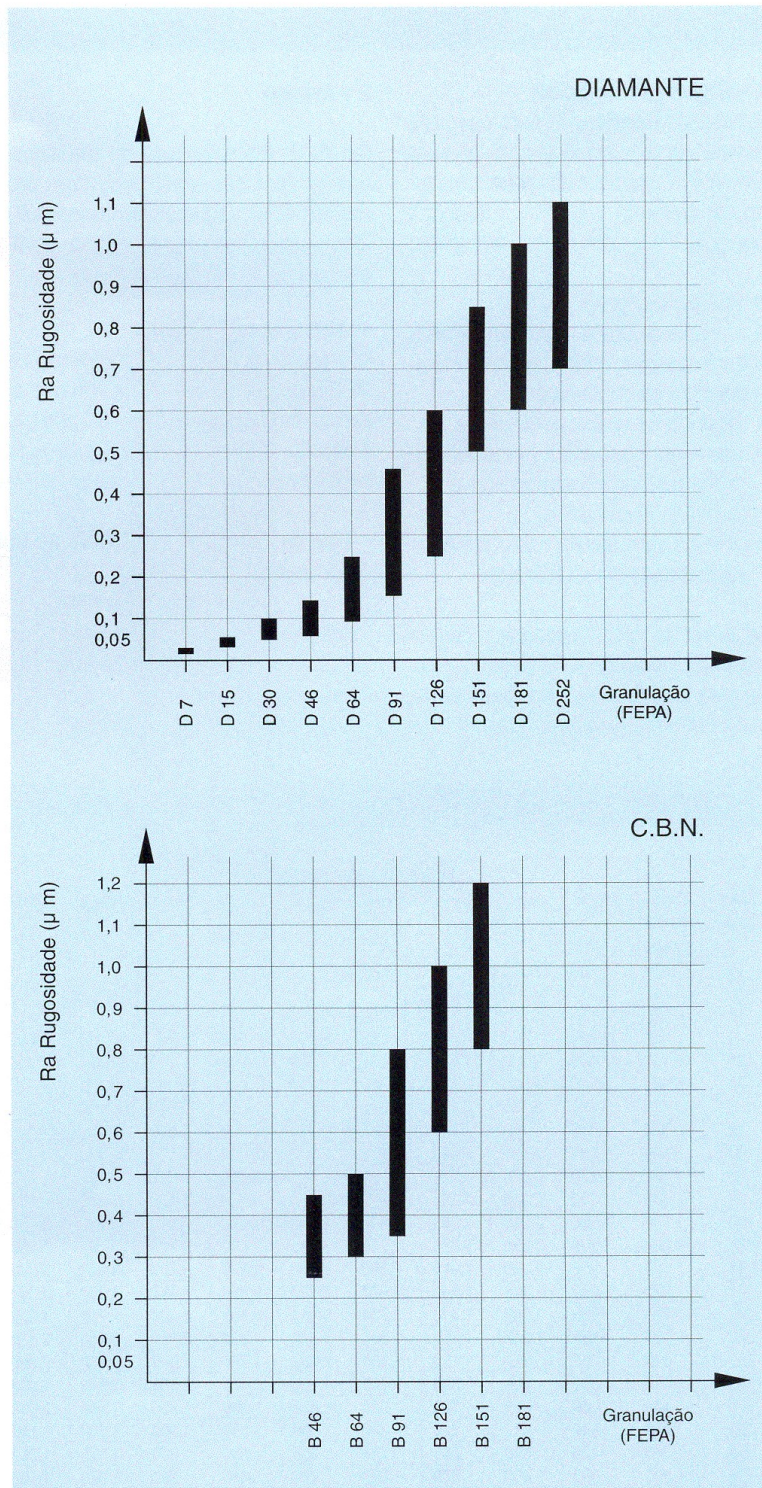
Comércio e Serviços Ltda.
R. José de Vasconcelos, 142 - Tamarineira
Recife - PE - CEP: 52110-040
Fone: (81) 3441.6072 - Fax: (81) 3442-0058
ferrusi@ferusi.net / www.ferrusi.net

5 - Rugosidade

Um dos fatores mais importantes para adaptar o trabalho à rugosidade exigida na peça obra é a escolha do grão abrasivo. Para auxiliar na escolha do mesmo em função do acabamento, a Difer elaborou a tabela ao lado para consulta, na qual são relacionados o tamanho do grão e a respectiva rugosidade medida em Ra. Existem outros fatores que também podem influenciar na rugosidade da peça. Dentre eles podemos citar:

- velocidade de remoção
- rigidez do equipamento
- uso adequado da refrigeração
- batimento do eixo, e outros

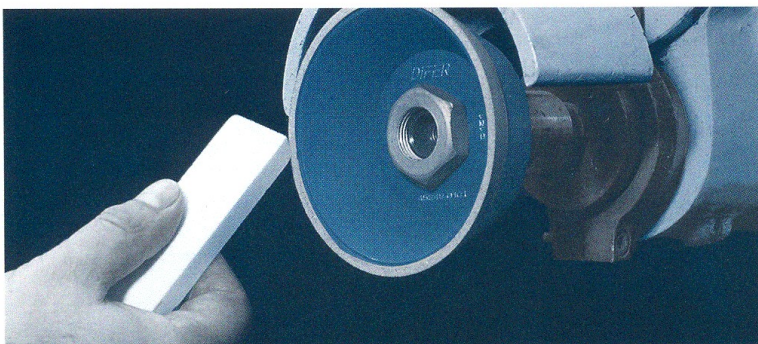
NB: Quando, na mesma operação, for necessário alto rendimento de debaste, com alta qualidade de acabamento, deve-se, em primeiro lugar, terminar a operação com o menor avanço possível. Não alcançando a rugosidade desejada com um só rebolo, é necessário dividir a operação: um rebolo para desbaste e outro para acabamento.





Comércio e Serviços Ltda.
R. José de Vasconcelos, 142 - Tamarineira
Recife - PE - CEP: 52110-040
Fone: (81) 3441.6072 - Fax: (81) 3442-0058
ferrusi@ferrusi.net / www.ferrusi.net

DRESSAGEM



Os rebolos Difer, com liga resinóide, de Diamante ou CBN, quando bem especificados, não requerem manutenção. Porém, as dimensões variáveis das peças podem gerar uma necessidade de reperfilamento e dressagem do rebolo.

Para que o problema de dressagem seja sanado no próprio local de tra-

balho, basta que o operador dresse o mesmo com uma pedra convencional. Recomendamos o uso de pedra de Carbureto de Silício para rebolos de diamante e pedra de Óxido de Alumínio para rebolos de CBN, de acordo com a seguinte regra: quanto maior o grão do rebolo resinóide, menor o grão da pedra e vice-versa.

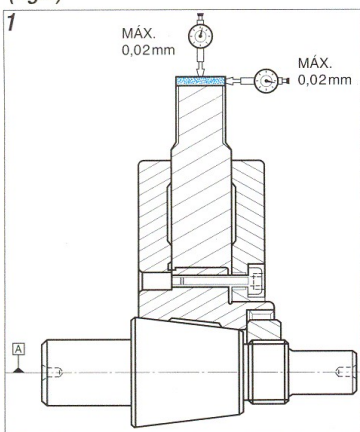
Os rebolos diamantados, também podem ser dressados por meio de fricção. Nesse caso, é necessário que se tenha uma mesa com uma base de ferro fundido (retificada) ou de vidro. Sobre esta mesa colocar pó de carbureto de silício de grão 80 e sobre o pó jogar um pouco de água para formar uma pasta, apoiar a camada abrasiva do rebolo sobre o vidro e gira-lo no sentido horário sem fazer muita pressão sobre o mesmo. Este tipo de dressagem só deve ser feita quando o fator de maior importância for a urgência, visto que a mesma altera as tolerâncias iniciais da camada abrasiva. Caso o rebolo tenha seu perfil deformado, é necessário que o mesmo seja perfilado.

E toda vez que isso ocorrer, o rebolo deverá ser dressado novamente.

PROCEDIMENTO PARA MONTAGEM DO REBOLO

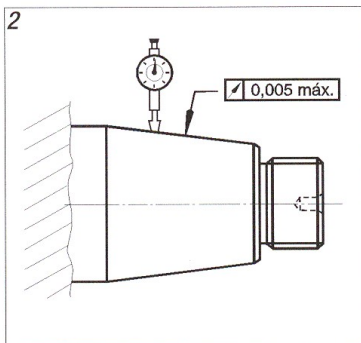
1 - Montar o rebolo no flange da máquina observando sentido de rotação indicado pela seta de giro.

2 - Montar o flange no eixo balanceador, verificando as tolerâncias de batimento. (fig.1)

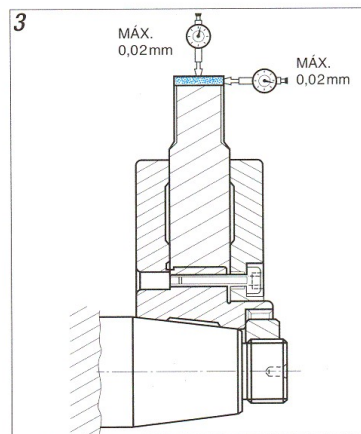


3 - Balancear o rebolo evitando possíveis vibrações durante o trabalho.

4 - Verificar o eixo árvore da máquina, observando que o mesmo não deve ter batimento radial superior a 0,005 mm. (fig.2)



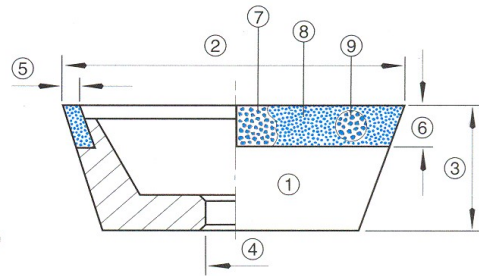
5 - Montar o rebolo no eixo árvore da máquina, não permitindo batida radial ou axial superior a 0,02mm (fig. 3)



COMO ESPECIFICAR REBOLOS DIFER



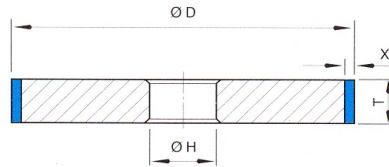
- ① Formato do Rebolo - 11V9
- ② Diâmetro do Rebolo - \varnothing 125 mm
- ③ Altura do Rebolo - 40 mm
- ④ Diâmetro do furo - \varnothing 20 mm
- ⑤ Espessura da camada abrasiva - 3 mm
- ⑥ Largura da camada abrasiva - 10 mm
- ⑦ Abrasivo e respectiva granulação - D126
- ⑧ Liga - K717S.R
- ⑨ Concentração do abrasivo na camada - C100



CÓDIGO	FORMATO	PÁG.	CÓDIGO	FORMATO	PÁG.
1A1		13	12A2-20°		19
1A1R		14	12A2-45°		19
1EE1		14	9A3		20
1FF1		14	6A9		20
14A1		15	1V1		21
14EE1		16	11V9		21
14F1		16	12V2		22
4A2		17	12V9		22
12C9		17	1A1W		23
6A2		18	1A1W		23
11A2		18	HH1		24

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

FORMATO 1A1



Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
1A1	150	10	20	2	D126	K20.N	C75

ØD	T	ØH	X
10	10	ESPECIFICAR Ø DO FURO	2
12	6		2
12	10		2
15	6		2
15	10		2
15	10		3
20	10		2
20	10		3
25	10		2
25	10		3
30	10		3
35	10		3
40	10		2
40	10		3
45	6		3
45	10		3
50	10		2
50	10		3
75	6		2
75	10		2
75	6		3
75	10		3
100	6		2
100	10		2
100	15		2
100	6		3

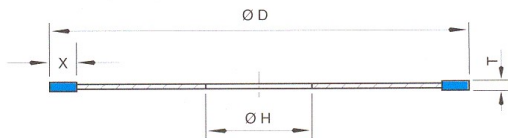
ØD	T	ØH	X
100	10	ESPECIFICAR Ø DO FURO	3
125	6		2
125	10		2
125	6		3
125	10		3
125	15		3
150	6		2
150	10		2
150	6		3
150	10		3
150	15		3
150	20		3
175	6		3
175	10		3
175	15		3
175	20		3
200	10		3
200	15		3
250	6		3
250	10		3
250	15		3
300	10		3
300	15		3
300	20		3
350	15		3
350	20		3

Fabricamos outros tipos conforme desenho ou amostra.

DIFER

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

FORMATO 1A1R

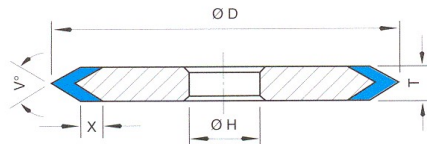


Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
1A1R	125	1	20	5	D126	K70S.R	C100

ØD	T	ØH	X
75	1	ESPECIFICAR Ø DO FURO	5
100	1		5
125	1		5

FORMATO 1EE1

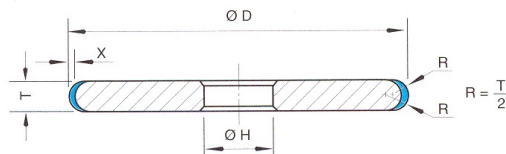


Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	Vº	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
1EE1	100	10	20	3	30º	D126	K70S.R	C100

ØD	T	ØH	X	Vº
100	10	ESPECIFICAR Ø DO FURO	3	29º
100	10		3	30º
100	10		3	40º

FORMATO 1FF1



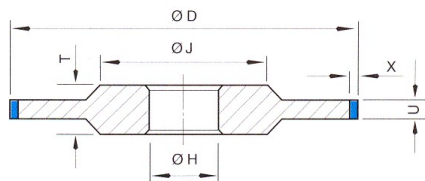
Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	R	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
1FF1	100	10	20	3	5	D126	K70S.R	C75

ØD	T	ØH	X	R
25	6	ESPECIFICAR Ø DO FURO	3	3
60	12		3	6
75	6		3	3
75	10		3	5
100	6		3	3
100	10		3	5
125	6		3	3
125	10		3	5
150	6		3	3

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

FORMATO 14A1



Exemplo de pedido

Formato	ØD	U	ØH	X	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
14A1	150	3	20	3	D126	K20.R	C100

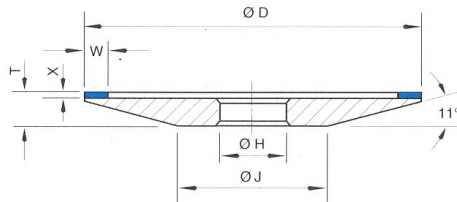
ØD	U	ØH	X	T	ØJ
75	1	ESPECIFICAR Ø DO FURO	5	5	50
75	1,5		5	5	50
75	2		5	5	50
100	3		3	6	70
100	1		5	6	70
100	1,5		5	6	70
125	2		3	6	100
125	3		3	6	100
125	1		5	6	100
125	2		5	6	100
150	3		3	6	120
150	1		5	6	120
150	1,5		5	6	120
175	3		3	8	140
250	6		3	12	200
250	10		3	15	200
250	15		3	20	200
350	25		3	30	280

Fabricamos outros tipos conforme desenho ou amostra.

DIFER

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

FORMATO 4A2

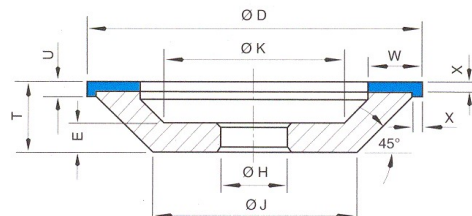


Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	W	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
4A2	150	8	20	1	4	D126	K70S.N	C50

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	ØH	X	W	ØJ
100	8		1	4	44	
100	8		2	4	54	
125	8		2	4	79	
125	8		3	6	89	
150	8		1	4	94	
150	8		1,6	4	100	
150	8		2	4	104	
150	8		2	6	104	
150	8		3	6	114	

FORMATO 12C9



Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	W	U	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
12C9	125	26	20	2	10	5	D126	K70S.R	C100

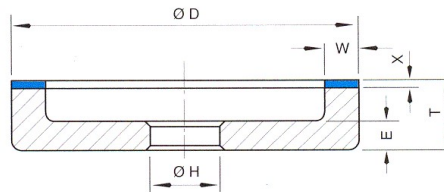
ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	ØH	X	W	U	E	ØK	ØJ
100	26		2	6	4	10	61	52	
100	26		2	10	4	10	53	52	
100	26		3	10	4	10	55	50	
125	26		2	10	5	10	78	79	
125	26		3	10	5	10	80	77	
150	26		2	10	4	10	103	102	

Fabricamos outros tipos conforme desenho ou amostra.

DIFER

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

FORMATO 6A2



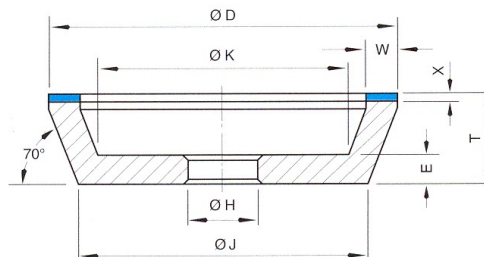
Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	W	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
6A2	125	24	20	2	10	D126	K212.N	C75

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	ØH	X	W	E
75	24		2	6	10	
100	24		2	6	10	
100	24		2	10	10	
100	25		3	6	10	
100	25		3	10	10	
125	24		2	10	10	
125	24		2	15	10	
125	25		3	6	10	
125	25		3	10	10	
150	24		2	15	10	

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	X	W	E
150	24		2	20	10
150	25		3	6	10
150	25		3	10	10
150	25		3	15	10
150	26		4	15	10
150	26		4	20	10
175	27		2	20	13
175	29		4	20	13
200	27		2	10	13

FORMATO 11A2

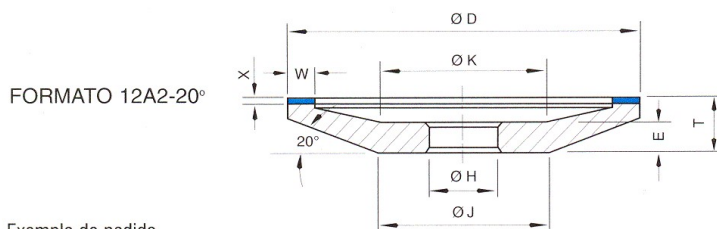


Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	W	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
11A2	125	25	20	2	10	D126	K70S.N	C75

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	ØH	X	W	E	ØK	ØJ
75	22		2	10	10	48	63	
75	23		3	10	10	48	63	
100	25		2	6	10	78	85	
100	25		2	10	10	71	85	
100	26		3	6	10	78	85	
100	26		3	10	10	71	85	
125	25		2	6	10	104	110	
125	25		2	10	10	96	110	
125	26		3	6	10	104	110	
125	26		3	10	10	96	110	

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

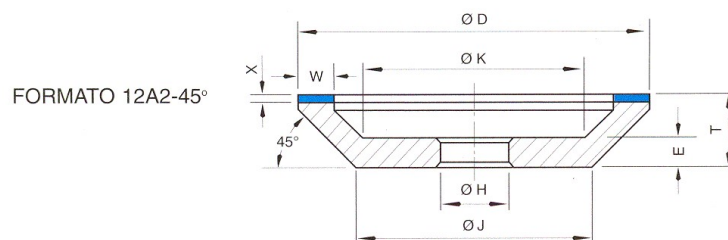


Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	W	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
12A2-20°	125	17	20	3	6	D126	K20.N	C75

ØD	T	ØH	X	W	E	ØK	ØJ
100	12	ESPECIFICAR Ø DO FURO	2	6	6	52	53
100	12		2	10	6	44	53
100	13		3	10	6	44	53
125	16		2	4	8	61	56
125	16		2	6	8	57	56
125	16		2	10	8	49	56

ØD	T	ØH	X	W	E	ØK	ØJ
125	17	ESPECIFICAR Ø DO FURO	3	4	8	61	56
125	17		3	6	8	57	56
125	17		3	10	8	49	56
150	18		2	10	9	63	70
150	19		3	10	9	63	70
150	19		3	6	9	71	70
150	19		3	8	9	67	70



Exemplo de pedido

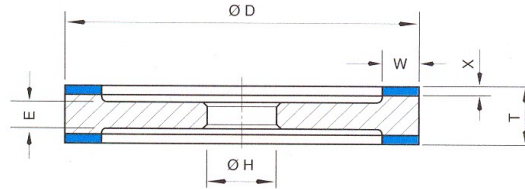
Formato	ØD	T	ØH	X	W	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
12A2-45°	125	25	20	2	5	D126	K717S.N	C75

ØD	T	ØH	X	W	E	ØK	ØJ
75	21	ESPECIFICAR Ø DO FURO	3	10	10	40	42
75	22		4	4	10	52	42
100	25		2	4	10	67	57
100	25		2	6	10	63	57
100	25		2	10	10	55	57
100	26		3	6	10	65	57
100	27		4	5	10	65	57
125	25		2	5	10	90	82

ØD	T	ØH	X	W	E	ØK	ØJ
125	26	ESPECIFICAR Ø DO FURO	3	6	10	88	82
125	27		4	4	10	92	82
125	27		4	10	10	80	82
150	25		2	4	10	117	107
150	25		2	10	10	105	107
150	25		2	15	10	95	107
150	27		4	6	10	113	107
150	27		4	10	10	105	107

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

FORMATO 9A3

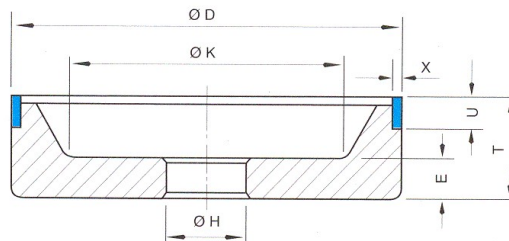


Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	W	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
9A3	125	22	20	3	10	D126	K20.N	C75

ØD	T	ØH	X	W	E
100	22	ESPECIFICAR Ø DO FURO	3	6	10
125	22		3	6	10
125	22		3	10	10
150	25		2	6	14
150	25		3	6	14
150	25		3	10	14
175	25		2	6	14
175	25		3	10	14

FORMATO 6A9



Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	U	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
6A9	100	30	20	2	6	D126	K70S.R	C100

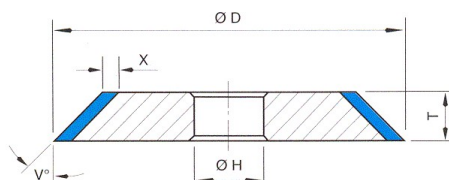
ØD	T	ØH	X	U	E	ØK
100	30	ESPECIFICAR Ø DO FURO	2	6	10	80
100	30		2	10	10	80
100	30		3	10	10	80
150	35		3	10	10	135

Fabricamos outros tipos conforme desenho ou amostra.

DIFER

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

FORMATO 1V1



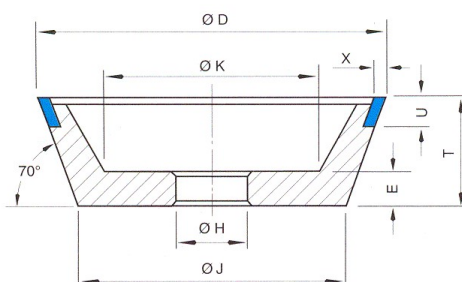
Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	V°	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
1V1	125	6	20	3	45°	D126	K20.R	C100

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	ØH	X	V°
75	6		3	30°	
75	6		3	45°	
100	6		3	45°	
100	8		3	30°	
100	8		3	45°	
100	10		3	45°	

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	X	V°
125	6		3	45°
150	6		2	30°
150	6		3	45°
150	10		3	30°
150	10		3	45°

FORMATO 11V9



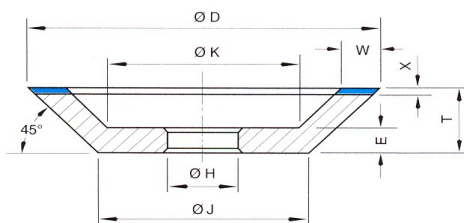
Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	U	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
11V9	125	40	20	3	10	D126	K70S.R	C100

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	ØH	X	U	E	ØK	ØJ
50	30		3	10	10	14	28	
75	30		2	6	10	41	53	
75	30		2	10	10	41	53	
75	30		3	6	10	39	53	
75	30		3	10	10	40	53	
100	35		2	10	10	54	75	
100	35		3	10	10	52	75	
125	40		3	10	10	70	96	
150	50		3	10	10	90	114	

REBOLOS DE DIAMANTE OU C.B.N. POLIMERIZADOS

FORMATO 12V2

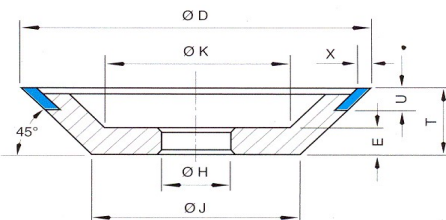


Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	W	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
12V2	125	25	20	2	8	D126	K70S.R	C100

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	ØH	X	W	E	ØK	ØJ
100	25		2	4	10	62	50	
100	26		3	4	10	60	48	
100	26		3	7	10	54	48	
100	26		3	15	10	38	48	
125	25		2	8	10	79	75	
125	26		3	5	10	83	73	
125	26		3	7	10	79	73	

FORMATO 12V9



Exemplo de pedido

Formato	ØD	T	ØH	X	U	Abrasivo e Granul.	Liga	Conc.
12V9	125	25	20	3	10	D126	K70S.R	C100

ØD	T	ESPECIFICAR Ø DO FURO	ØH	X	U	E	ØK	ØJ
75	20		2	6	10	45	35	
75	20		3	6	10	43	35	
100	20		2	6	10	65	60	
100	20		2	10	10	65	60	
100	20		3	6	10	63	60	
100	20		3	10	10	63	60	
125	25		2	6	10	80	75	
125	25		3	6	10	80	75	
125	25		3	10	10	80	75	