

Novos produtos para técnicos de usinagem

NEW WOEX Pastilhas intercambiáveis



BK7710 -11

- ▲ Especialista em usinagem de metais não ferrosos
- ▲ Ampla faixa de aplicação também para materiais resistentes ao calor e endurecidos

→ Página **49**

NEW SOGX Pastilhas intercambiáveis



BK8430 -21

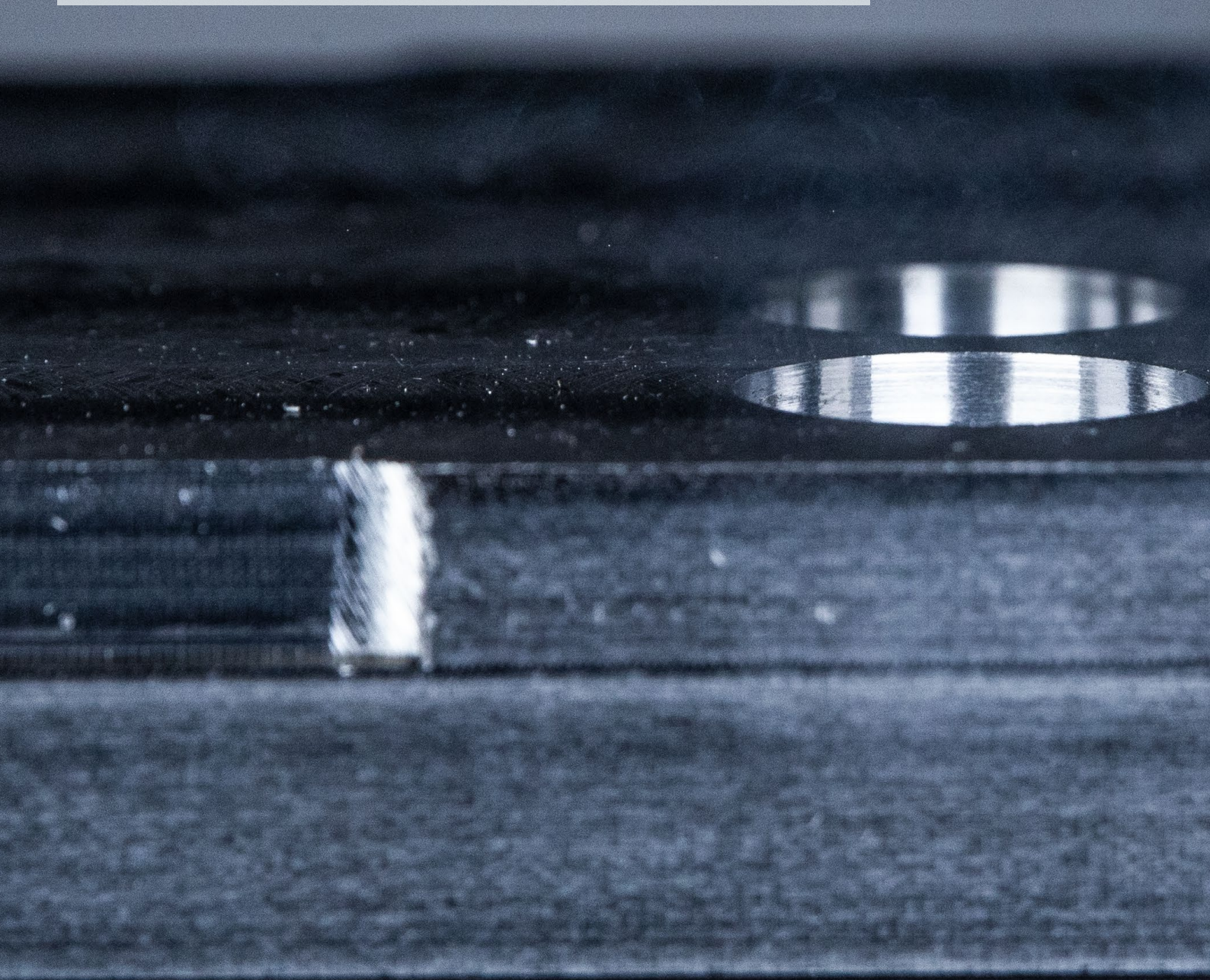
- ▲ Geometria altamente positiva e de corte suave
- ▲ Classe de aplicação universal e alta resistência ao desgaste
- ▲ Pode ser usada como pastilha central e periférica

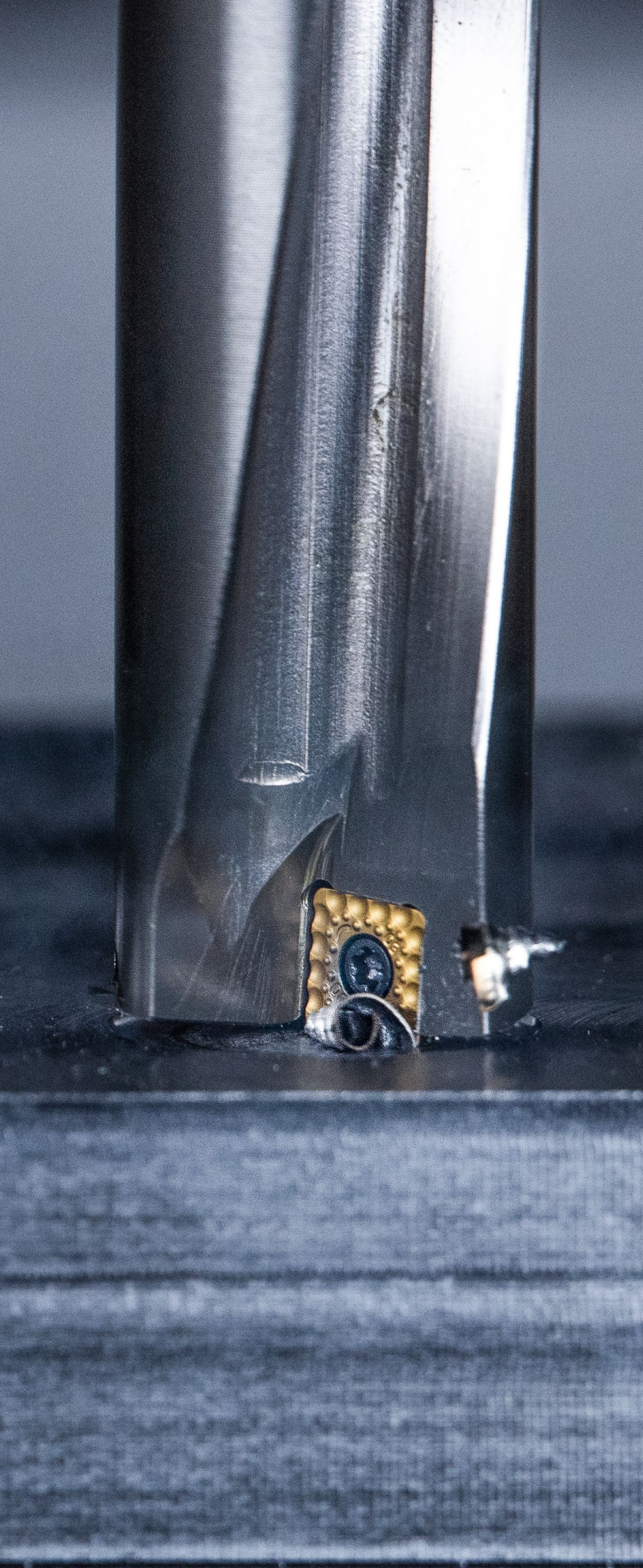


BK7935 -21

- ▲ Geometria altamente positiva e de corte suave
- ▲ Classe mais tenaz, particularmente adequada para usinagem de aços inoxidáveis e resistentes a ácidos, bem como ligas especiais
- ▲ Recomendado apenas para pastilha periférica

→ Página **30**





Brocas sólidas e usinagem de furos

1 Brocas de HSS

2 Brocas de metal duro

3 Brocas com pastilhas intercambiáveis

4 Alargadores e escareadores

5 Ferramentas para mandrilamento

Rosqueamento

6 Machos de corte e laminadores de rosca

7 Fresamento em interpolação circular e de roscas

8 Ferramentas para torneamento de rosca

Torneamento

9 Ferramentas para torneamento com pastilhas intercambiáveis

10 Ferramentas multifuncionais EcoCut e FreeTurn

11 Ferramentas para canais

12 Mini ferramentas de torneamento

Fresamento

13 Fresas HSS

14 Fresamento Integral

15 Ferramentas para fresamento com pastilhas intercambiáveis

Tecnologia de fixação

16 Adaptadores e Componentes

17 Fixação da peça

18 Exemplos de materiais

Índice de conteúdo

Explicação dos símbolos	4
Instruções de uso – Luvas excêntricas	5
Toolfinder	6+7
Programa de produtos	8–60
Informações Técnicas	
Dados de corte	61–77
Faixa máxima de ajuste	78–80
Exemplo de codificação, suprimento de refrigerante	81
Furação com pastilhas intercambiáveis – Problemas / Possíveis causas / Soluções	82
KUB Centron – Instruções de furação + Problemas / Possíveis causas / Soluções	83+84
Visão geral das classes e quebra-cavacos, Aplicação	85–87

KOMET \ Performance

Ferramentas de qualidade premium para alta performance.

As ferramentas de qualidade premium da linha de produtos **KOMET Performance** foram projetadas para aplicações específicas e se destacam por seu excelente desempenho. Se você exige mais desempenho em sua produção e deseja obter os melhores resultados, recomendamos as ferramentas premium desta linha de produtos.

KOMET \ Standard

Ferramentas de qualidade para aplicações standard.

As ferramentas de qualidade da linha de produtos **KOMET Standard** são robustas e seguras e desfrutam da mais alta confiança de nossos clientes em todo o mundo. As ferramentas desta linha de produtos são a primeira escolha para muitas aplicações standard e garantem ótimos resultados.

Explicação dos símbolos

Haste

- C** Haste cilíndrica com superfície de fixação. Garante uma ótima fixação da ferramenta e pode ser fixado nos adaptadores standard.
- K** Broca com haste combinada. Esta haste da broca possui duas superfícies de fixação (DIN 6535HE, DIN 6595), que garantem bom contato e proteção contra que a ferramenta seja arrancada adaptador (efeito pull-out). Adaptadores Weldon e Whistle Notch podem ser usados.
- ABS** Brocas com acoplamento ABS. O acoplamento ABS da Komet é um sistema modular para ferramentas rotativas e estacionárias e oferece vantagens como melhor transmissão de potência. Informações técnicas e peças de reposição → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes, página 301.
- PSC** Broca com haste poligonal. A haste poligonal oferece a melhor rigidez na transmissão de forças da broca para o adaptador. A forma poligonal cônica absorve facilmente as forças de torção e de flexão.

Versão

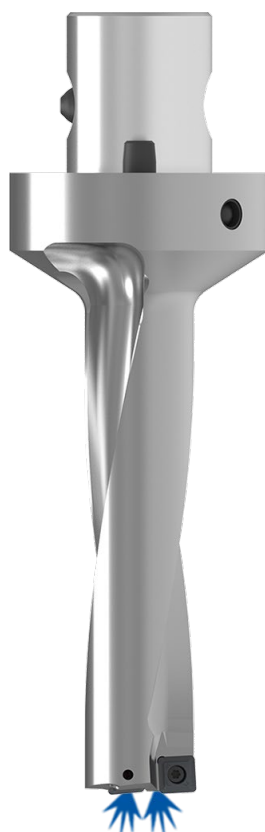


Broca com refrigeração interna. O comprovado sistema de refrigeração interna garante redução do calor nas arestas de corte da ferramenta e melhor remoção de cavacos.



Corte à esquerda

- = Aplicação principal
- = Aplicação secundária



Instruções de uso – Luvas excêntricas

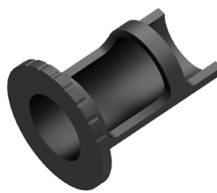
Usando as luvas excêntricas, pode-se ajustar facilmente o diâmetro do furo em +/- 0,3 mm.

Dois tipos de luvas excêntricas estão disponíveis:

Uma para uso com os adaptadores para brocas com pastilhas intercambiáveis e outro para uso com os adaptadores Weldon existentes. A única diferença está no desenho e na posição das ranhuras dos parafusos de fixação dos adaptadores. Existem quatro tamanhos por tipo, que correspondem ao diâmetro da haste.



Luvas excêntricas para adaptadores para Brocas com pastilhas intercambiáveis

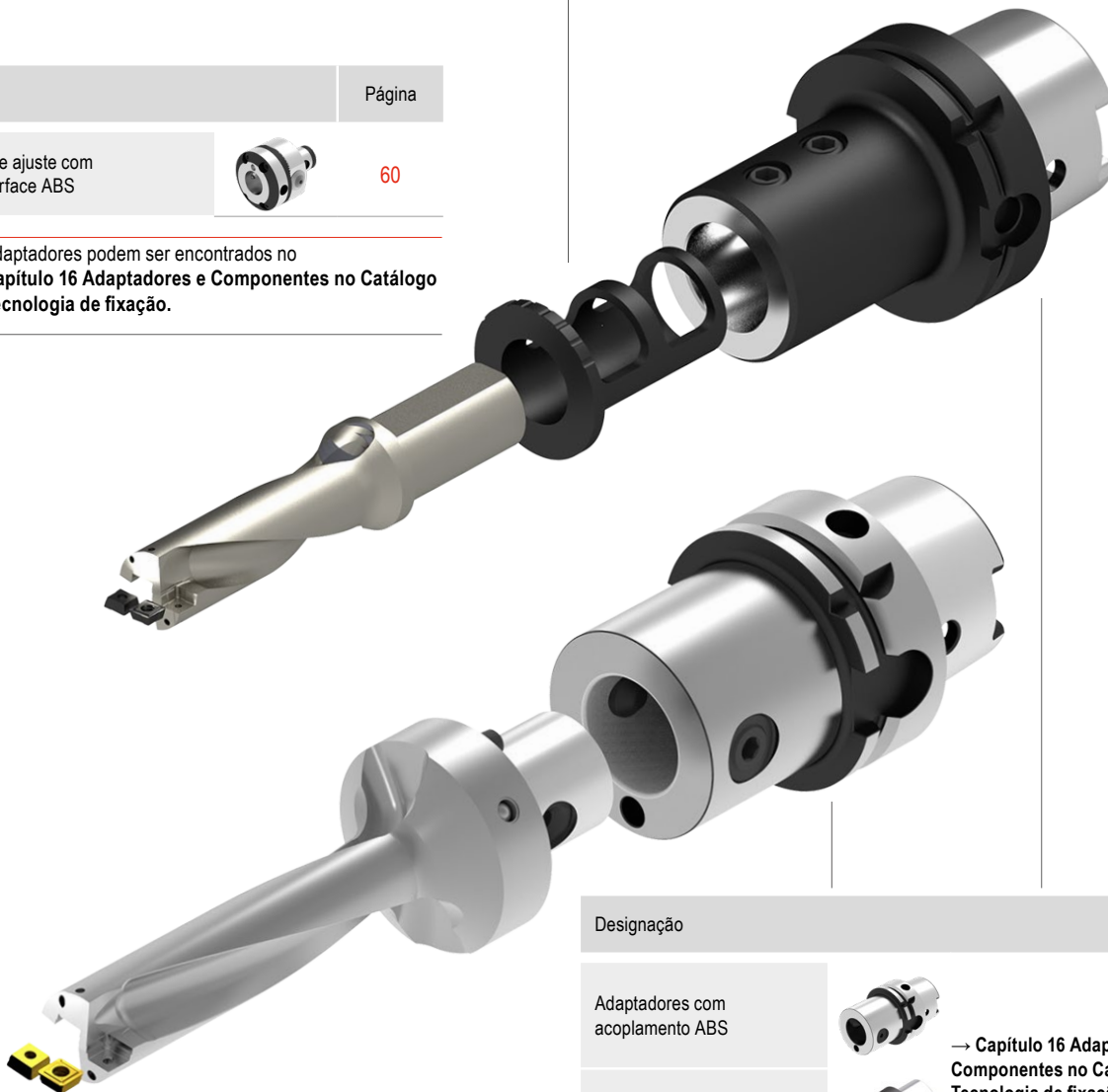


Luvas excêntricas para adaptadores Weldon

Designação	Página
Luvas excêntricas para adaptadores para Brocas com pastilhas intercambiáveis	58+59
Luvas excêntricas para adaptadores Weldon	58+59

Designação	Página
Dispositivo de ajuste com conexão/interface ABS	60

1 Os adaptadores podem ser encontrados no
→ **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**



Designação

Adaptadores com acoplamento ABS



Adaptadores para furação com pastilhas intercambiáveis



→ **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação**

Toolfinder

KUB Pentron
KOMET \ Performance

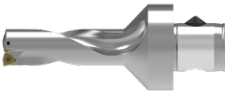
- ▲ Brocas com pastilhas intercambiáveis de alto desempenho para furação segura em uma ampla variedade de condições
- ▲ Ideal para situações extremas de usinagem

Profundidade do furo	Furação sólida	Furação	Furação através de furo transversal	Furação de chapas sobrepostas	Furação em superfícies irregulares	Furação em uma borda com superfície escalonada	Furação em superfícies abauladas (convexas / estéril)	Entrada do furo inclinada	Furação em contorno pontiagudo	Furação em fileira	Furação com furo de centro
2xD	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3xD	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4xD	●	-	●	●	○	●	●	●	●	○	●
5xD	●	-	●	○	○	●	○	●	○	-	○

KUB Pentron CS
KOMET \ Performance

- ▲ Sistema modular confiável e seguro para furos grandes até Ø 96,00 mm.

Profundidade do furo	Furação sólida	Furação	Furação através de furo transversal	Furação de chapas sobrepostas	Furação em superfícies irregulares	Furação em uma borda com superfície escalonada	Furação em superfícies abauladas (convexas / estéril)	Entrada do furo inclinada	Furação em contorno pontiagudo	Furação em fileira	Furação com furo de centro
3xD	●	-	●	○	●	●	●	●	●	●	●

KUB Trigon
KOMET \ Performance

- ▲ Ideal para usinagem em condições instáveis
- ▲ Bem adequado para usinagem em máquinas menos potentes
- ▲ A primeira escolha para furos dimensionalmente precisos

Profundidade do furo	Furação sólida	Furação	Furação através de furo transversal	Furação de chapas sobrepostas	Furação em superfícies irregulares	Furação em uma borda com superfície escalonada	Furação em superfícies abauladas (convexas / estéril)	Entrada do furo inclinada	Furação em contorno pontiagudo	Furação em fileira	Furação com furo de centro
2xD	●	●	●	-	●	○	●	●	○	●	○
3xD	●	●	●	-	●	○	●	●	○	●	○
4xD	●	-	○	-	○	-	○	○	-	○	○

KUB Centron
KOMET \ Performance

- ▲ Furação econômica com segurança do processo
- ▲ Profundidades de furação até 9xD em praticamente todos os materiais
- ▲ Ponta de centragem de HSS ou de metal duro para precisão de posicionamento ideal

Profundidade do furo	Furação sólida	Furação	Furação através de furo transversal	Furação de chapas sobrepostas	Furação em superfícies irregulares	Furação em uma borda com superfície escalonada	Furação em superfícies abauladas (convexas / estéril)	Entrada do furo inclinada	Furação em contorno pontiagudo	Furação em fileira	Furação com furo de centro
4xD	●	-	○	-	●	-	○	-	-	○	●
6xD	●	-	○	-	●	-	○	-	-	○	●
9xD	●	-	○	-	●	-	○	-	-	○	●

MaxiDrill 900
KOMET \ Standard

- ▲ Oferece qualidade de furação perfeita, mesmo sob grandes cargas
- ▲ Ideal para grandes profundidades de furação: As altas taxas de avanço aumentam a produtividade
- ▲ Para condições de usinagem estáveis

Profundidade do furo	Furação sólida	Furação	Furação através de furo transversal	Furação de chapas sobrepostas	Furação em superfícies irregulares	Furação em uma borda com superfície escalonada	Furação em superfícies abauladas (convexas / estéril)	Entrada do furo inclinada	Furação em contorno pontiagudo	Furação em fileira	Furação com furo de centro
2xD	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●
3xD	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●
4xD	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●
5xD	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●

Haste	Diâmetro Ø DC	Direção de corte	Porta-ferramentas Página	Tipo de pastilha	Número de arestas de corte	Aço Aço inoxidável Ferro fundido Metais não ferrosos Ligas resistentes ao calor Materiais endurecidos Materiais não metálicos	Pastilhas intercambiáveis Página
ABS	14–65	R	8+9	 SOGX	4	→ v _c Página 62–67	29+30
C	14–46	R	18+19				
ABS	14–65	R	10+11				
PSC	14–37	R	16+17				
C	14–46	R	20+21				
ABS	14–46	R	12+13				
C	14–46	R	22+23				
ABS	14–46	R	14+15				
C	14–46	R	24+25				
ABS	64–96	R	26–28	 SOGX	4	→ v _c Página 62–67	29+30
ABS	14–82	R	31–33	 WOEX	3	→ v _c Página 68–71	48–49
ABS	14–44	L	34				
K	14–44	R	40				
ABS	14–82	R	35–37				
ABS	14–44	L	38				
K	14–44	R	41				
ABS	14–44	R	39				
K	14–35	R	42				
ABS	20–81	R	43	 WOEX	3	→ v _c Página 72+73	48–49
ABS	20–81	R		KUB Centron – Ponta de centragem 	5–12 mm	→ v _c Página 72+73	47
ABS	20–81	R		KUB Centron – Cabeça de furção 	20–81 mm		44–47
C	12–63	R	50+51	 SONT	2/4	→ v _c Página 74–77	57
C	12–63	R	52+53				
C	12–54	R	54–55				
C	12–41	R	56				

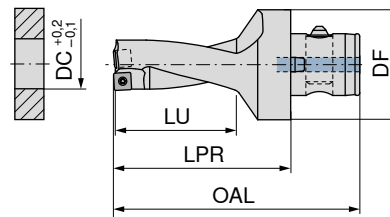
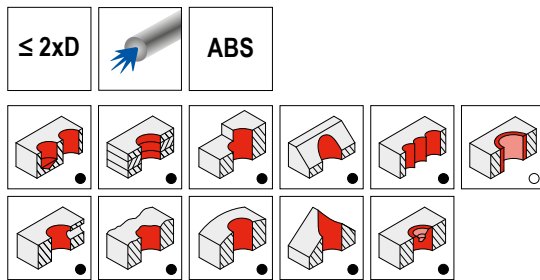


Mais informações sobre classes e quebra-cavacos podem ser encontrados na → página 85 + 86.

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



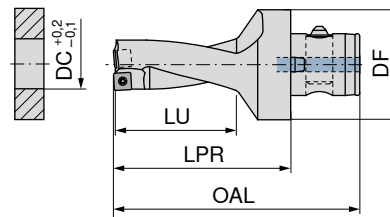
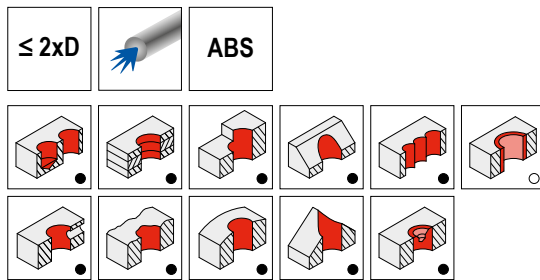
10 872 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.2D.140.R.04-ABS50	U42 51400	14	50	86	28	55	0,38	SOGX 040204	14095
KUB-P.2D.145.R.04-ABS50	U42 51450	14,5	50	89	30	58	0,38	SOGX 040204	14595
KUB-P.2D.150.R.04-ABS50	U42 51500	15	50	89	30	58	0,38	SOGX 040204	15095
KUB-P.2D.155.R.04-ABS50	U42 51550	15,5	50	93	32	62	0,38	SOGX 040204	15595
KUB-P.2D.160.R.04-ABS50	U42 51600	16	50	93	32	62	0,38	SOGX 040204	16095
KUB-P.2D.165.R.05-ABS50	U42 51650	16,5	50	96	34	65	0,62	SOGX 050204	16595
KUB-P.2D.170.R.05-ABS50	U42 51700	17	50	96	34	65	0,62	SOGX 050204	17095
KUB-P.2D.175.R.05-ABS50	U42 51750	17,5	50	98	36	67	0,62	SOGX 050204	17595
KUB-P.2D.180.R.05-ABS50	U42 51800	18	50	98	36	67	0,62	SOGX 050204	18095
KUB-P.2D.185.R.06-ABS50	U42 51850	18,5	50	101	38	70	1,01	SOGX 060206	18595
KUB-P.2D.190.R.06-ABS50	U42 51900	19	50	101	38	70	1,01	SOGX 060206	19095
KUB-P.2D.195.R.06-ABS50	U42 51950	19,5	50	103	40	72	1,01	SOGX 060206	19595
KUB-P.2D.200.R.06-ABS50	U42 52000	20	50	103	40	72	1,01	SOGX 060206	20095
KUB-P.2D.205.R.07-ABS50	U42 52050	20,5	50	105	42	74	1,01	SOGX 07T208	20595
KUB-P.2D.210.R.07-ABS50	U42 52100	21	50	105	42	74	1,01	SOGX 07T208	21095
KUB-P.2D.215.R.07-ABS50	U42 52150	21,5	50	107	44	76	1,01	SOGX 07T208	21595
KUB-P.2D.220.R.07-ABS50	U42 52200	22	50	107	44	76	1,01	SOGX 07T208	22095
KUB-P.2D.225.R.07-ABS50	U42 52250	22,5	50	109	46	78	1,01	SOGX 07T208	22595
KUB-P.2D.230.R.07-ABS50	U42 52300	23	50	109	46	78	1,01	SOGX 07T208	23095
KUB-P.2D.235.R.08-ABS50	U42 52350	23,5	50	111	48	80	1,28	SOGX 080308	23595
KUB-P.2D.240.R.08-ABS50	U42 52400	24	50	111	48	80	1,28	SOGX 080308	24095
KUB-P.2D.245.R.08-ABS50	U42 52450	24,5	50	114	50	83	1,28	SOGX 080308	24595
KUB-P.2D.250.R.08-ABS50	U42 52500	25	50	114	50	83	1,28	SOGX 080308	25095
KUB-P.2D.255.R.08-ABS50	U42 52550	25,5	50	116	52	85	1,28	SOGX 080308	25595
KUB-P.2D.260.R.08-ABS50	U42 52600	26	50	116	52	85	1,28	SOGX 080308	26095
KUB-P.2D.265.R.09-ABS50	U42 52650	26,5	50	119	54	88	2,25	SOGX 09T308	26595
KUB-P.2D.270.R.09-ABS50	U42 52700	27	50	119	54	88	2,25	SOGX 09T308	27095
KUB-P.2D.275.R.09-ABS50	U42 52750	27,5	50	121	56	90	2,25	SOGX 09T308	27595
KUB-P.2D.280.R.09-ABS50	U42 52800	28	50	121	56	90	2,25	SOGX 09T308	28095
KUB-P.2D.285.R.09-ABS50	U42 52850	28,5	50	124	58	93	2,25	SOGX 09T308	28595
KUB-P.2D.290.R.09-ABS50	U42 52900	29	50	124	58	93	2,25	SOGX 09T308	29095
KUB-P.2D.295.R.09-ABS50	U42 52950	29,5	50	126	60	95	2,25	SOGX 09T308	29595
KUB-P.2D.300.R.09-ABS50	U42 53000	30	50	126	60	95	2,25	SOGX 09T308	30095
KUB-P.2D.305.R.10-ABS63	U42 63050	30,5	63	139	62	101	2,8	SOGX 100408	30596
KUB-P.2D.310.R.10-ABS63	U42 63100	31	63	139	62	101	2,8	SOGX 100408	31096
KUB-P.2D.315.R.10-ABS63	U42 63150	31,5	63	141	64	103	2,8	SOGX 100408	31596
KUB-P.2D.320.R.10-ABS63	U42 63200	32	63	141	64	103	2,8	SOGX 100408	32096
KUB-P.2D.325.R.10-ABS63	U42 63250	32,5	63	144	66	106	2,8	SOGX 100408	32596
KUB-P.2D.330.R.10-ABS63	U42 63300	33	63	144	66	106	2,8	SOGX 100408	33096
KUB-P.2D.335.R.11-ABS63	U42 63350	33,5	63	146	68	108	2,8	SOGX 110408	33596
KUB-P.2D.340.R.11-ABS63	U42 63400	34	63	146	68	108	2,8	SOGX 110408	34096
KUB-P.2D.345.R.11-ABS63	U42 63450	34,5	63	149	70	111	2,8	SOGX 110408	34596
KUB-P.2D.350.R.11-ABS63	U42 63500	35	63	149	70	111	2,8	SOGX 110408	35096
KUB-P.2D.355.R.11-ABS63	U42 63550	35,5	63	152	72	113	2,8	SOGX 110408	35596
KUB-P.2D.360.R.11-ABS63	U42 63600	36	63	152	72	113	2,8	SOGX 110408	36096
KUB-P.2D.365.R.11-ABS63	U42 63650	36,5	63	154	74	116	2,8	SOGX 110408	36596
KUB-P.2D.370.R.11-ABS63	U42 63700	37	63	154	74	116	2,8	SOGX 110408	37096
KUB-P.2D.375.R.12-ABS63	U42 63750	37,5	63	156	76	118	6,25	SOGX 120408	37596
KUB-P.2D.380.R.12-ABS63	U42 63800	38	63	156	76	118	6,25	SOGX 120408	38096
KUB-P.2D.385.R.12-ABS63	U42 63850	38,5	63	159	78	121	6,25	SOGX 120408	38596
KUB-P.2D.390.R.12-ABS63	U42 63900	39	63	159	78	121	6,25	SOGX 120408	39096
KUB-P.2D.395.R.12-ABS63	U42 63950	39,5	63	161	80	123	6,25	SOGX 120408	39596
KUB-P.2D.400.R.12-ABS63	U42 64000	40	63	161	80	123	6,25	SOGX 120408	40096
KUB-P.2D.405.R.12-ABS63	U42 64050	40,5	63	164	82	126	6,25	SOGX 120408	40596

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 872 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.2D.410.R.12-ABS63	U42 64100	41	63	164	82	126	6,25	SOGX 120408	41096
KUB-P.2D.415.R.12-ABS63	U42 64150	41,5	63	166	84	128	6,25	SOGX 120408	41596
KUB-P.2D.420.R.12-ABS63	U42 64200	42	63	166	84	128	6,25	SOGX 120408	42096
KUB-P.2D.425.R.13-ABS63	U42 64250	42,5	63	169	86	131	6,25	SOGX 130508	42596
KUB-P.2D.430.R.13-ABS63	U42 64300	43	63	169	86	131	6,25	SOGX 130508	43096
KUB-P.2D.435.R.13-ABS63	U42 64350	43,5	63	171	88	133	6,25	SOGX 130508	43596
KUB-P.2D.440.R.13-ABS63	U42 64400	44	63	171	88	133	6,25	SOGX 130508	44096
KUB-P.2D.445.R.13-ABS63	U42 64450	44,5	63	174	90	136	6,25	SOGX 130508	44596
KUB-P.2D.450.R.13-ABS63	U42 64500	45	63	174	90	136	6,25	SOGX 130508	45096
KUB-P.2D.455.R.13-ABS63	U42 64550	45,5	63	173	92	135	6,25	SOGX 130508	45596
KUB-P.2D.460.R.13-ABS63	U42 64600	46	63	173	92	135	6,25	SOGX 130508	46096
KUB-P.2D.470.R.08-ABS63	U42 64700	47	63	187	94	149	1,28	SOGX 080308	47096
KUB-P.2D.480.R.08-ABS63	U42 64800	48	63	189	96	151	1,28	SOGX 080308	48096
KUB-P.2D.490.R.08-ABS63	U42 64900	49	63	191	98	153	1,28	SOGX 080308	49096
KUB-P.2D.500.R.08-ABS63	U42 65000	50	63	193	100	155	1,28	SOGX 080308	50096
KUB-P.2D.510.R.08-ABS63	U42 65100	51	63	195	102	157	1,28	SOGX 080308	51096
KUB-P.2D.520.R.08-ABS63	U42 65200	52	63	197	104	159	1,28	SOGX 080308	52096
KUB-P.2D.530.R.10-ABS63	U42 65300	53	63	199	106	161	2,8	SOGX 100408	53096
KUB-P.2D.540.R.10-ABS63	U42 65400	54	63	201	108	163	2,8	SOGX 100408	54096
KUB-P.2D.550.R.10-ABS80	U42 75500	55	80	208	110	165	2,8	SOGX 100408	55098
KUB-P.2D.560.R.10-ABS80	U42 75600	56	80	210	112	167	2,8	SOGX 100408	56098
KUB-P.2D.570.R.10-ABS80	U42 75700	57	80	212	114	169	2,8	SOGX 100408	57098
KUB-P.2D.580.R.10-ABS80	U42 75800	58	80	214	116	171	2,8	SOGX 100408	58098
KUB-P.2D.590.R.10-ABS80	U42 75900	59	80	216	118	173	2,8	SOGX 100408	59098
KUB-P.2D.600.R.10-ABS80	U42 76000	60	80	218	120	175	2,8	SOGX 100408	60098
KUB-P.2D.610.R.10-ABS80	U42 76100	61	80	220	122	177	2,8	SOGX 100408	61098
KUB-P.2D.620.R.10-ABS80	U42 76200	62	80	222	124	179	2,8	SOGX 100408	62098
KUB-P.2D.630.R.10-ABS80	U42 76300	63	80	224	126	181	2,8	SOGX 100408	63098
KUB-P.2D.640.R.10-ABS80	U42 76400	64	80	226	128	183	2,8	SOGX 100408	64098
KUB-P.2D.650.R.10-ABS80	U42 76500	65	80	228	130	185	2,8	SOGX 100408	65098



Chave



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

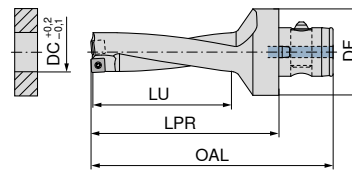
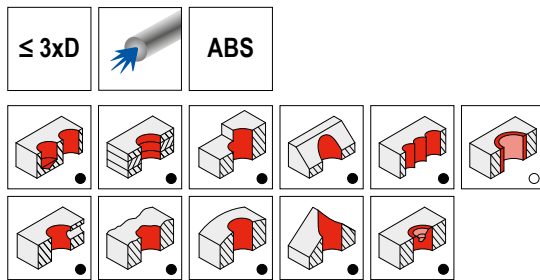
DC				
14 - 16	T05 - IP	057	M1,8x3,8 - 05IP	10100
16,5 - 18			M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37			M3,5x7,5 - 15IP	10300
37,5 - 46			M4,5x10 - 20IP	10400
47 - 52			M2,5x6,3 - 08IP	10800
53 - 65			M3,5x7,5 - 15IP	10300

Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



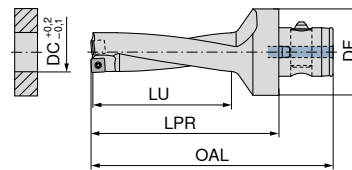
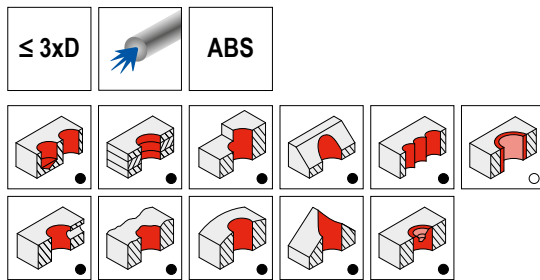
10 873 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.3D.140.R.04-ABS50	U43 51400	14	50	100	42	69	0,38	SOGX 040204	14095
KUB-P.3D.145.R.04-ABS50	U43 51450	14,5	50	104	45	73	0,38	SOGX 040204	14595
KUB-P.3D.150.R.04-ABS50	U43 51500	15	50	104	45	73	0,38	SOGX 040204	15095
KUB-P.3D.155.R.04-ABS50	U43 51550	15,5	50	109	48	78	0,38	SOGX 040204	15595
KUB-P.3D.160.R.04-ABS50	U43 51600	16	50	109	48	78	0,38	SOGX 040204	16095
KUB-P.3D.165.R.05-ABS50	U43 51650	16,5	50	113	51	82	0,62	SOGX 050204	16595
KUB-P.3D.170.R.05-ABS50	U43 51700	17	50	113	51	82	0,62	SOGX 050204	17095
KUB-P.3D.175.R.05-ABS50	U43 51750	17,5	50	116	54	85	0,62	SOGX 050204	17595
KUB-P.3D.180.R.05-ABS50	U43 51800	18	50	116	54	85	0,62	SOGX 050204	18095
KUB-P.3D.185.R.06-ABS50	U43 51850	18,5	50	120	57	89	1,01	SOGX 060206	18595
KUB-P.3D.190.R.06-ABS50	U43 51900	19	50	120	57	89	1,01	SOGX 060206	19095
KUB-P.3D.195.R.06-ABS50	U43 51950	19,5	50	123	60	92	1,01	SOGX 060206	19595
KUB-P.3D.200.R.06-ABS50	U43 52000	20	50	123	60	92	1,01	SOGX 060206	20095
KUB-P.3D.205.R.07-ABS50	U43 52050	20,5	50	126	63	95	1,01	SOGX 07T208	20595
KUB-P.3D.210.R.07-ABS50	U43 52100	21	50	126	63	95	1,01	SOGX 07T208	21095
KUB-P.3D.215.R.07-ABS50	U43 52150	21,5	50	129	66	98	1,01	SOGX 07T208	21595
KUB-P.3D.220.R.07-ABS50	U43 52200	22	50	129	66	98	1,01	SOGX 07T208	22095
KUB-P.3D.225.R.07-ABS50	U43 52250	22,5	50	132	69	101	1,01	SOGX 07T208	22595
KUB-P.3D.230.R.07-ABS50	U43 52300	23	50	132	69	101	1,01	SOGX 07T208	23095
KUB-P.3D.235.R.08-ABS50	U43 52350	23,5	50	135	72	104	1,28	SOGX 080308	23595
KUB-P.3D.240.R.08-ABS50	U43 52400	24	50	135	72	104	1,28	SOGX 080308	24095
KUB-P.3D.245.R.08-ABS50	U43 52450	24,5	50	139	75	108	1,28	SOGX 080308	24595
KUB-P.3D.250.R.08-ABS50	U43 52500	25	50	139	75	108	1,28	SOGX 080308	25095
KUB-P.3D.255.R.08-ABS50	U43 52550	25,5	50	142	78	111	1,28	SOGX 080308	25595
KUB-P.3D.260.R.08-ABS50	U43 52600	26	50	142	78	111	1,28	SOGX 080308	26095
KUB-P.3D.265.R.09-ABS50	U43 52650	26,5	50	146	81	115	2,25	SOGX 09T308	26595
KUB-P.3D.270.R.09-ABS50	U43 52700	27	50	146	81	115	2,25	SOGX 09T308	27095
KUB-P.3D.275.R.09-ABS50	U43 52750	27,5	50	149	84	118	2,25	SOGX 09T308	27595
KUB-P.3D.280.R.09-ABS50	U43 52800	28	50	149	84	118	2,25	SOGX 09T308	28095
KUB-P.3D.285.R.09-ABS50	U43 52850	28,5	50	153	87	122	2,25	SOGX 09T308	28595
KUB-P.3D.290.R.09-ABS50	U43 52900	29	50	153	87	122	2,25	SOGX 09T308	29095
KUB-P.3D.295.R.09-ABS50	U43 52950	29,5	50	156	90	125	2,25	SOGX 09T308	29595
KUB-P.3D.300.R.09-ABS50	U43 53000	30	50	156	90	125	2,25	SOGX 09T308	30095
KUB-P.3D.305.R.10-ABS63	U43 63050	30,5	63	170	93	132	2,8	SOGX 100408	30596
KUB-P.3D.310.R.10-ABS63	U43 63100	31	63	170	93	132	2,8	SOGX 100408	31096
KUB-P.3D.315.R.10-ABS63	U43 63150	31,5	63	173	96	135	2,8	SOGX 100408	31596
KUB-P.3D.320.R.10-ABS63	U43 63200	32	63	173	96	135	2,8	SOGX 100408	32096
KUB-P.3D.325.R.10-ABS63	U43 63250	32,5	63	177	99	139	2,8	SOGX 100408	32596
KUB-P.3D.330.R.10-ABS63	U43 63300	33	63	177	99	139	2,8	SOGX 100408	33096
KUB-P.3D.335.R.11-ABS63	U43 63350	33,5	63	180	102	142	2,8	SOGX 110408	33596
KUB-P.3D.340.R.11-ABS63	U43 63400	34	63	180	102	142	2,8	SOGX 110408	34096
KUB-P.3D.345.R.11-ABS63	U43 63450	34,5	63	184	105	146	2,8	SOGX 110408	34596
KUB-P.3D.350.R.11-ABS63	U43 63500	35	63	184	105	146	2,8	SOGX 110408	35096
KUB-P.3D.355.R.11-ABS63	U43 63550	35,5	63	187	108	149	2,8	SOGX 110408	35596
KUB-P.3D.360.R.11-ABS63	U43 63600	36	63	187	108	149	2,8	SOGX 110408	36096
KUB-P.3D.365.R.11-ABS63	U43 63650	36,5	63	191	111	153	2,8	SOGX 110408	36596
KUB-P.3D.370.R.11-ABS63	U43 63700	37	63	191	111	153	2,8	SOGX 110408	37096
KUB-P.3D.375.R.12-ABS63	U43 63750	37,5	63	194	114	156	6,25	SOGX 120408	37596
KUB-P.3D.380.R.12-ABS63	U43 63800	38	63	194	114	156	6,25	SOGX 120408	38096
KUB-P.3D.385.R.12-ABS63	U43 63850	38,5	63	198	117	160	6,25	SOGX 120408	38596
KUB-P.3D.390.R.12-ABS63	U43 63900	39	63	198	117	160	6,25	SOGX 120408	39096
KUB-P.3D.395.R.12-ABS63	U43 63950	39,5	63	201	120	163	6,25	SOGX 120408	39596
KUB-P.3D.400.R.12-ABS63	U43 64000	40	63	201	120	163	6,25	SOGX 120408	40096
KUB-P.3D.405.R.12-ABS63	U43 64050	40,5	63	205	123	167	6,25	SOGX 120408	40596

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 873 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.3D.410.R.12-ABS63	U43 64100	41	63	205	123	167	6,25	SOGX 120408	41096
KUB-P.3D.415.R.12-ABS63	U43 64150	41,5	63	208	126	170	6,25	SOGX 120408	41596
KUB-P.3D.420.R.12-ABS63	U43 64200	42	63	208	126	170	6,25	SOGX 120408	42096
KUB-P.3D.425.R.13-ABS63	U43 64250	42,5	63	212	129	174	6,25	SOGX 130508	42596
KUB-P.3D.430.R.13-ABS63	U43 64300	43	63	212	129	174	6,25	SOGX 130508	43096
KUB-P.3D.435.R.13-ABS63	U43 64350	43,5	63	215	132	177	6,25	SOGX 130508	43596
KUB-P.3D.440.R.13-ABS63	U43 64400	44	63	215	132	177	6,25	SOGX 130508	44096
KUB-P.3D.445.R.13-ABS63	U43 64450	44,5	63	219	135	181	6,25	SOGX 130508	44596
KUB-P.3D.450.R.13-ABS63	U43 64500	45	63	219	135	181	6,25	SOGX 130508	45096
KUB-P.3D.455.R.13-ABS63	U43 64550	45,5	63	219	138	181	6,25	SOGX 130508	45596
KUB-P.3D.460.R.13-ABS63	U43 64600	46	63	219	138	181	6,25	SOGX 130508	46096
KUB-P.3D.470.R.08-ABS63	U43 64700	47	63	234	141	196	1,28	SOGX 080308	47096
KUB-P.3D.480.R.08-ABS63	U43 64800	48	63	237	144	199	1,28	SOGX 080308	48096
KUB-P.3D.490.R.08-ABS63	U43 64900	49	63	240	147	202	1,28	SOGX 080308	49096
KUB-P.3D.500.R.08-ABS63	U43 65000	50	63	243	150	205	1,28	SOGX 080308	50096
KUB-P.3D.510.R.08-ABS63	U43 65100	51	63	246	153	208	1,28	SOGX 080308	51096
KUB-P.3D.520.R.08-ABS63	U43 65200	52	63	249	156	211	1,28	SOGX 080308	52096
KUB-P.3D.530.R.10-ABS63	U43 65300	53	63	252	159	214	2,8	SOGX 100408	53096
KUB-P.3D.540.R.10-ABS63	U43 65400	54	63	255	162	217	2,8	SOGX 100408	54096
KUB-P.3D.550.R.10-ABS80	U43 75500	55	80	263	165	220	2,8	SOGX 100408	55098
KUB-P.3D.560.R.10-ABS80	U43 75600	56	80	266	168	223	2,8	SOGX 100408	56098
KUB-P.3D.570.R.10-ABS80	U43 75700	57	80	269	171	226	2,8	SOGX 100408	57098
KUB-P.3D.580.R.10-ABS80	U43 75800	58	80	272	174	229	2,8	SOGX 100408	58098
KUB-P.3D.590.R.10-ABS80	U43 75900	59	80	275	177	232	2,8	SOGX 100408	59098
KUB-P.3D.600.R.10-ABS80	U43 76000	60	80	278	180	235	2,8	SOGX 100408	60098
KUB-P.3D.610.R.10-ABS80	U43 76100	61	80	281	183	238	2,8	SOGX 100408	61098
KUB-P.3D.620.R.10-ABS80	U43 76200	62	80	284	186	241	2,8	SOGX 100408	62098
KUB-P.3D.630.R.10-ABS80	U43 76300	63	80	287	189	244	2,8	SOGX 100408	63098
KUB-P.3D.640.R.10-ABS80	U43 76400	64	80	290	192	247	2,8	SOGX 100408	64098
KUB-P.3D.650.R.10-ABS80	U43 76500	65	80	293	195	250	2,8	SOGX 100408	65098



Chave



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC				
14 - 16	T05 - IP	057	M1,8x3,8 - 05IP	10100
16,5 - 18			M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37			M3,5x7,5 - 15IP	10300
37,5 - 46			M4,5x10 - 20IP	10400
47 - 52			M2,5x6,3 - 08IP	10800
53 - 65			M3,5x7,5 - 15IP	10300

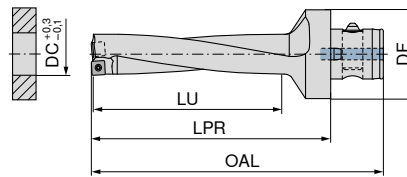
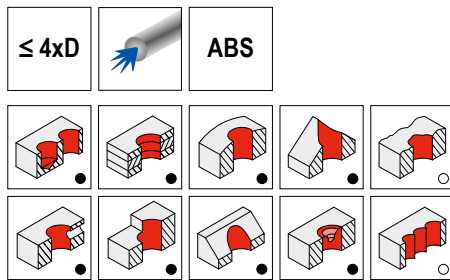


Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



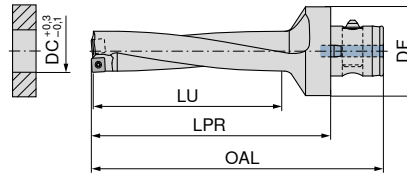
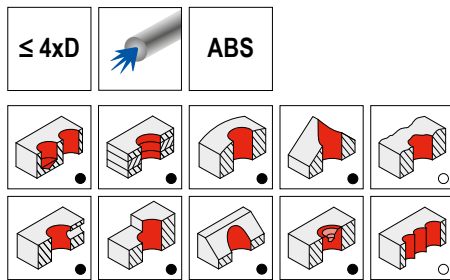
10 874 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.4D.140.R.04-ABS50	U44 51400	14	50	114	56	83	0,38	SOGX 040204	14095
KUB-P.4D.145.R.04-ABS50	U44 51450	14,5	50	119	60	88	0,38	SOGX 040204	14595
KUB-P.4D.150.R.04-ABS50	U44 51500	15	50	119	60	88	0,38	SOGX 040204	15095
KUB-P.4D.155.R.04-ABS50	U44 51550	15,5	50	125	64	94	0,38	SOGX 040204	15595
KUB-P.4D.160.R.04-ABS50	U44 51600	16	50	125	64	94	0,38	SOGX 040204	16095
KUB-P.4D.165.R.05-ABS50	U44 51650	16,5	50	130	68	99	0,62	SOGX 050204	16595
KUB-P.4D.170.R.05-ABS50	U44 51700	17	50	130	68	99	0,62	SOGX 050204	17095
KUB-P.4D.175.R.05-ABS50	U44 51750	17,5	50	134	72	103	0,62	SOGX 050204	17595
KUB-P.4D.180.R.05-ABS50	U44 51800	18	50	134	72	103	0,62	SOGX 050204	18095
KUB-P.4D.185.R.06-ABS50	U44 51850	18,5	50	139	76	108	1,01	SOGX 060206	18595
KUB-P.4D.190.R.06-ABS50	U44 51900	19	50	139	76	108	1,01	SOGX 060206	19095
KUB-P.4D.195.R.06-ABS50	U44 51950	19,5	50	143	80	112	1,01	SOGX 060206	19595
KUB-P.4D.200.R.06-ABS50	U44 52000	20	50	143	80	112	1,01	SOGX 060206	20095
KUB-P.4D.205.R.07-ABS50	U44 52050	20,5	50	147	84	116	1,01	SOGX 07T208	20595
KUB-P.4D.210.R.07-ABS50	U44 52100	21	50	147	84	116	1,01	SOGX 07T208	21095
KUB-P.4D.215.R.07-ABS50	U44 52150	21,5	50	151	88	120	1,01	SOGX 07T208	21595
KUB-P.4D.220.R.07-ABS50	U44 52200	22	50	151	88	120	1,01	SOGX 07T208	22095
KUB-P.4D.225.R.07-ABS50	U44 52250	22,5	50	155	92	124	1,01	SOGX 07T208	22595
KUB-P.4D.230.R.07-ABS50	U44 52300	23	50	155	92	124	1,01	SOGX 07T208	23095
KUB-P.4D.235.R.08-ABS50	U44 52350	23,5	50	159	96	128	1,28	SOGX 080308	23595
KUB-P.4D.240.R.08-ABS50	U44 52400	24	50	159	96	128	1,28	SOGX 080308	24095
KUB-P.4D.245.R.08-ABS50	U44 52450	24,5	50	164	100	133	1,28	SOGX 080308	24595
KUB-P.4D.250.R.08-ABS50	U44 52500	25	50	164	100	133	1,28	SOGX 080308	25095
KUB-P.4D.255.R.08-ABS50	U44 52550	25,5	50	168	104	137	1,28	SOGX 080308	25595
KUB-P.4D.260.R.08-ABS50	U44 52600	26	50	168	104	137	1,28	SOGX 080308	26095
KUB-P.4D.265.R.09-ABS50	U44 52650	26,5	50	173	108	142	2,25	SOGX 09T308	26595
KUB-P.4D.270.R.09-ABS50	U44 52700	27	50	173	108	142	2,25	SOGX 09T308	27095
KUB-P.4D.275.R.09-ABS50	U44 52750	27,5	50	177	112	146	2,25	SOGX 09T308	27595
KUB-P.4D.280.R.09-ABS50	U44 52800	28	50	177	112	146	2,25	SOGX 09T308	28095
KUB-P.4D.285.R.09-ABS50	U44 52850	28,5	50	182	116	151	2,25	SOGX 09T308	28595
KUB-P.4D.290.R.09-ABS50	U44 52900	29	50	182	116	151	2,25	SOGX 09T308	29095
KUB-P.4D.295.R.09-ABS50	U44 52950	29,5	50	186	120	155	2,25	SOGX 09T308	29595
KUB-P.4D.300.R.09-ABS50	U44 53000	30	50	186	120	155	2,25	SOGX 09T308	30095
KUB-P.4D.305.R.10-ABS63	U44 63050	30,5	63	201	124	163	2,8	SOGX 100408	30596
KUB-P.4D.310.R.10-ABS63	U44 63100	31	63	201	124	163	2,8	SOGX 100408	31096
KUB-P.4D.315.R.10-ABS63	U44 63150	31,5	63	205	128	167	2,8	SOGX 100408	31596
KUB-P.4D.320.R.10-ABS63	U44 63200	32	63	205	128	167	2,8	SOGX 100408	32096
KUB-P.4D.325.R.10-ABS63	U44 63250	32,5	63	210	132	172	2,8	SOGX 100408	32596
KUB-P.4D.330.R.10-ABS63	U44 63300	33	63	210	132	172	2,8	SOGX 100408	33096
KUB-P.4D.335.R.11-ABS63	U44 63350	33,5	63	214	136	176	2,8	SOGX 110408	33596
KUB-P.4D.340.R.11-ABS63	U44 63400	34	63	214	136	176	2,8	SOGX 110408	34096
KUB-P.4D.345.R.11-ABS63	U44 63450	34,5	63	219	140	181	2,8	SOGX 110408	34596
KUB-P.4D.350.R.11-ABS63	U44 63500	35	63	219	140	181	2,8	SOGX 110408	35096
KUB-P.4D.355.R.11-ABS63	U44 63550	35,5	63	223	144	185	2,8	SOGX 110408	35596
KUB-P.4D.360.R.11-ABS63	U44 63600	36	63	223	144	185	2,8	SOGX 110408	36096
KUB-P.4D.365.R.11-ABS63	U44 63650	36,5	63	228	148	190	2,8	SOGX 110408	36596
KUB-P.4D.370.R.11-ABS63	U44 63700	37	63	228	148	190	2,8	SOGX 110408	37096
KUB-P.4D.375.R.12-ABS63	U44 63750	37,5	63	232	152	194	6,25	SOGX 120408	37596
KUB-P.4D.380.R.12-ABS63	U44 63800	38	63	232	152	194	6,25	SOGX 120408	38096

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 874 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.4D.385.R.12-ABS63	U44 63850	38,5	63	237	156	199	6,25	SOGX 120408	38596
KUB-P.4D.390.R.12-ABS63	U44 63900	39	63	237	156	199	6,25	SOGX 120408	39096
KUB-P.4D.395.R.12-ABS63	U44 63950	39,5	63	241	160	203	6,25	SOGX 120408	39596
KUB-P.4D.400.R.12-ABS63	U44 64000	40	63	241	160	203	6,25	SOGX 120408	40096
KUB-P.4D.405.R.12-ABS63	U44 64050	40,5	63	246	164	208	6,25	SOGX 120408	40596
KUB-P.4D.410.R.12-ABS63	U44 64100	41	63	246	164	208	6,25	SOGX 120408	41096
KUB-P.4D.415.R.12-ABS63	U44 64150	41,5	63	250	168	212	6,25	SOGX 120408	41596
KUB-P.4D.420.R.12-ABS63	U44 64200	42	63	250	168	212	6,25	SOGX 120408	42096
KUB-P.4D.425.R.13-ABS63	U44 64250	42,5	63	255	172	217	6,25	SOGX 130508	42596
KUB-P.4D.430.R.13-ABS63	U44 64300	43	63	255	172	217	6,25	SOGX 130508	43096
KUB-P.4D.435.R.13-ABS63	U44 64350	43,5	63	259	176	221	6,25	SOGX 130508	43596
KUB-P.4D.440.R.13-ABS63	U44 64400	44	63	259	176	221	6,25	SOGX 130508	44096
KUB-P.4D.445.R.13-ABS63	U44 64450	44,5	63	264	180	226	6,25	SOGX 130508	44596
KUB-P.4D.450.R.13-ABS63	U44 64500	45	63	264	180	226	6,25	SOGX 130508	45096
KUB-P.4D.455.R.13-ABS63	U44 64550	45,5	63	268	184	230	6,25	SOGX 130508	45596
KUB-P.4D.460.R.13-ABS63	U44 64600	46	63	268	184	230	6,25	SOGX 130508	46096



Chave



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC						
14 - 16	T05 - IP	057		M1,8x3,8 - 05IP	10100	
16,5 - 18			T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			T08 - IP	125	M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			T08 - IP	125	M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37			T15 - IP	128	M3,5x7,5 - 15IP	10300
37,5 - 46			T20 - IP	129	M4,5x10 - 20IP	10400

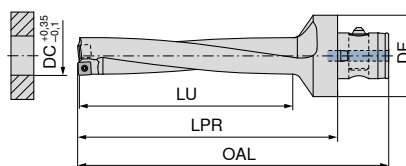
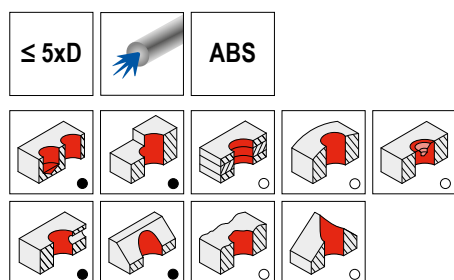


Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



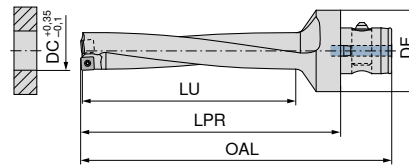
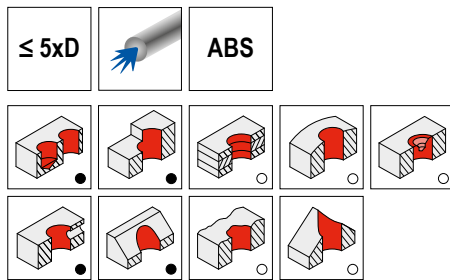
10 875 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.5D.140.R.04-ABS50	U45 51400	14	50	128	70	97	0,38	SOGX 040204	14095
KUB-P.5D.145.R.04-ABS50	U45 51450	14,5	50	134	75	103	0,38	SOGX 040204	14595
KUB-P.5D.150.R.04-ABS50	U45 51500	15	50	134	75	103	0,38	SOGX 040204	15095
KUB-P.5D.155.R.04-ABS50	U45 51550	15,5	50	141	80	110	0,38	SOGX 040204	15595
KUB-P.5D.160.R.04-ABS50	U45 51600	16	50	141	80	110	0,38	SOGX 040204	16095
KUB-P.5D.165.R.05-ABS50	U45 51650	16,5	50	147	85	116	0,62	SOGX 050204	16595
KUB-P.5D.170.R.05-ABS50	U45 51700	17	50	147	85	116	0,62	SOGX 050204	17095
KUB-P.5D.175.R.05-ABS50	U45 51750	17,5	50	152	90	121	0,62	SOGX 050204	17595
KUB-P.5D.180.R.05-ABS50	U45 51800	18	50	152	90	121	0,62	SOGX 050204	18095
KUB-P.5D.185.R.06-ABS50	U45 51850	18,5	50	158	95	127	1,01	SOGX 060206	18595
KUB-P.5D.190.R.06-ABS50	U45 51900	19	50	158	95	127	1,01	SOGX 060206	19095
KUB-P.5D.195.R.06-ABS50	U45 51950	19,5	50	163	100	132	1,01	SOGX 060206	19595
KUB-P.5D.200.R.06-ABS50	U45 52000	20	50	163	100	132	1,01	SOGX 060206	20095
KUB-P.5D.205.R.07-ABS50	U45 52050	20,5	50	168	105	137	1,01	SOGX 07T208	20595
KUB-P.5D.210.R.07-ABS50	U45 52100	21	50	168	105	137	1,01	SOGX 07T208	21095
KUB-P.5D.215.R.07-ABS50	U45 52150	21,5	50	173	110	142	1,01	SOGX 07T208	21595
KUB-P.5D.220.R.07-ABS50	U45 52200	22	50	173	110	142	1,01	SOGX 07T208	22095
KUB-P.5D.225.R.07-ABS50	U45 52250	22,5	50	178	115	147	1,01	SOGX 07T208	22595
KUB-P.5D.230.R.07-ABS50	U45 52300	23	50	178	115	147	1,01	SOGX 07T208	23095
KUB-P.5D.235.R.08-ABS50	U45 52350	23,5	50	183	120	152	1,28	SOGX 080308	23595
KUB-P.5D.240.R.08-ABS50	U45 52400	24	50	183	120	152	1,28	SOGX 080308	24095
KUB-P.5D.245.R.08-ABS50	U45 52450	24,5	50	189	125	158	1,28	SOGX 080308	24595
KUB-P.5D.250.R.08-ABS50	U45 52500	25	50	189	125	158	1,28	SOGX 080308	25095
KUB-P.5D.255.R.08-ABS50	U45 52550	25,5	50	194	130	163	1,28	SOGX 080308	25595
KUB-P.5D.260.R.08-ABS50	U45 52600	26	50	194	130	163	1,28	SOGX 080308	26095
KUB-P.5D.265.R.09-ABS50	U45 52650	26,5	50	200	135	169	2,25	SOGX 09T308	26595
KUB-P.5D.270.R.09-ABS50	U45 52700	27	50	200	135	169	2,25	SOGX 09T308	27095
KUB-P.5D.275.R.09-ABS50	U45 52750	27,5	50	205	140	174	2,25	SOGX 09T308	27595
KUB-P.5D.280.R.09-ABS50	U45 52800	28	50	205	140	174	2,25	SOGX 09T308	28095
KUB-P.5D.285.R.09-ABS50	U45 52850	28,5	50	211	145	180	2,25	SOGX 09T308	28595
KUB-P.5D.290.R.09-ABS50	U45 52900	29	50	211	145	180	2,25	SOGX 09T308	29095
KUB-P.5D.295.R.09-ABS50	U45 52950	29,5	50	216	150	185	2,25	SOGX 09T308	29595
KUB-P.5D.300.R.09-ABS50	U45 53000	30	50	216	150	185	2,25	SOGX 09T308	30095
KUB-P.5D.305.R.10-ABS63	U45 63050	30,5	63	232	155	194	2,8	SOGX 100408	30596
KUB-P.5D.310.R.10-ABS63	U45 63100	31	63	232	155	194	2,8	SOGX 100408	31096
KUB-P.5D.315.R.10-ABS63	U45 63150	31,5	63	237	160	199	2,8	SOGX 100408	31596
KUB-P.5D.320.R.10-ABS63	U45 63200	32	63	237	160	199	2,8	SOGX 100408	32096
KUB-P.5D.325.R.10-ABS63	U45 63250	32,5	63	243	165	205	2,8	SOGX 100408	32596
KUB-P.5D.330.R.10-ABS63	U45 63300	33	63	243	165	205	2,8	SOGX 100408	33096
KUB-P.5D.335.R.11-ABS63	U45 63350	33,5	63	248	170	210	2,8	SOGX 110408	33596
KUB-P.5D.340.R.11-ABS63	U45 63400	34	63	248	170	210	2,8	SOGX 110408	34096
KUB-P.5D.345.R.11-ABS63	U45 63450	34,5	63	254	175	216	2,8	SOGX 110408	34596
KUB-P.5D.350.R.11-ABS63	U45 63500	35	63	254	175	216	2,8	SOGX 110408	35096
KUB-P.5D.355.R.11-ABS63	U45 63550	35,5	63	259	180	221	2,8	SOGX 110408	35596
KUB-P.5D.360.R.11-ABS63	U45 63600	36	63	259	180	221	2,8	SOGX 110408	36096
KUB-P.5D.365.R.11-ABS63	U45 63650	36,5	63	265	185	227	2,8	SOGX 110408	36596
KUB-P.5D.370.R.11-ABS63	U45 63700	37	63	265	185	227	2,8	SOGX 110408	37096
KUB-P.5D.375.R.12-ABS63	U45 63750	37,5	63	270	190	232	6,25	SOGX 120408	37596
KUB-P.5D.380.R.12-ABS63	U45 63800	38	63	270	190	232	6,25	SOGX 120408	38096

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 875 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.5D.385.R.12-ABS63	U45 63850	38,5	63	276	195	238	6,25	SOGX 120408	38596
KUB-P.5D.390.R.12-ABS63	U45 63900	39	63	276	195	238	6,25	SOGX 120408	39096
KUB-P.5D.395.R.12-ABS63	U45 63950	39,5	63	281	200	243	6,25	SOGX 120408	39596
KUB-P.5D.400.R.12-ABS63	U45 64000	40	63	281	200	243	6,25	SOGX 120408	40096
KUB-P.5D.405.R.12-ABS63	U45 64050	40,5	63	287	205	249	6,25	SOGX 120408	40596
KUB-P.5D.410.R.12-ABS63	U45 64100	41	63	287	205	249	6,25	SOGX 120408	41096
KUB-P.5D.415.R.12-ABS63	U45 64150	41,5	63	292	210	254	6,25	SOGX 120408	41596
KUB-P.5D.420.R.12-ABS63	U45 64200	42	63	292	210	254	6,25	SOGX 120408	42096
KUB-P.5D.425.R.13-ABS63	U45 64250	42,5	63	298	215	260	6,25	SOGX 130508	42596
KUB-P.5D.430.R.13-ABS63	U45 64300	43	63	298	215	260	6,25	SOGX 130508	43096
KUB-P.5D.435.R.13-ABS63	U45 64350	43,5	63	303	220	265	6,25	SOGX 130508	43596
KUB-P.5D.440.R.13-ABS63	U45 64400	44	63	303	220	265	6,25	SOGX 130508	44096
KUB-P.5D.445.R.13-ABS63	U45 64450	44,5	63	309	225	271	6,25	SOGX 130508	44596
KUB-P.5D.450.R.13-ABS63	U45 64500	45	63	309	225	271	6,25	SOGX 130508	45096
KUB-P.5D.455.R.13-ABS63	U45 64550	45,5	63	314	230	276	6,25	SOGX 130508	45596
KUB-P.5D.460.R.13-ABS63	U45 64600	46	63	314	230	276	6,25	SOGX 130508	46096



Chave



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC						
14 - 16	T05 - IP	057		M1,8x3,8 - 05IP	10100	
16,5 - 18			T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			T08 - IP	125	M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			T08 - IP	125	M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37			T15 - IP	128	M3,5x7,5 - 15IP	10300
37,5 - 46			T20 - IP	129	M4,5x10 - 20IP	10400

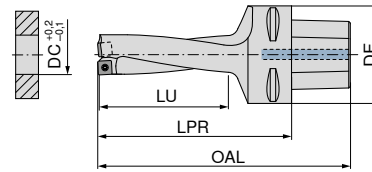
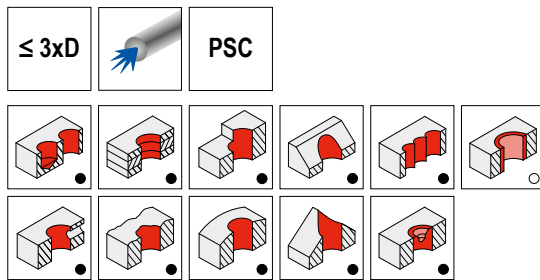


Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



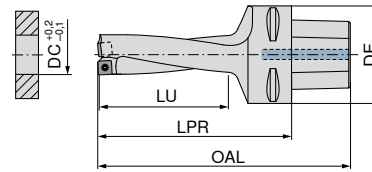
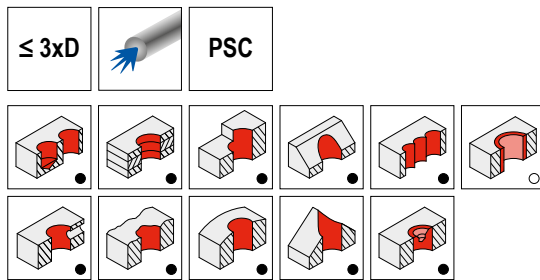
10 873 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.3D.140.R.04-PSC50	U40 61400	14	50	103	42	73	0,38	SOGX 040204	14055
KUB-P.3D.145.R.04-PSC50	U40 61450	14,5	50	107	45	77	0,38	SOGX 040204	14555
KUB-P.3D.150.R.04-PSC50	U40 61500	15	50	107	45	77	0,38	SOGX 040204	15055
KUB-P.3D.155.R.04-PSC50	U40 61550	15,5	50	112	48	82	0,38	SOGX 040204	15555
KUB-P.3D.160.R.04-PSC50	U40 61600	16	50	112	48	82	0,38	SOGX 040204	16055
KUB-P.3D.160.R.04-PSC63	U40 71600	16	63	124	48	86	0,38	SOGX 040204	16056
KUB-P.3D.165.R.05-PSC50	U40 61650	16,5	50	116	51	86	0,62	SOGX 050204	16555
KUB-P.3D.170.R.05-PSC50	U40 61700	17	50	116	51	86	0,62	SOGX 050204	17055
KUB-P.3D.175.R.05-PSC50	U40 61750	17,5	50	119	54	89	0,62	SOGX 050204	17555
KUB-P.3D.180.R.05-PSC50	U40 61800	18	50	119	54	89	0,62	SOGX 050204	18055
KUB-P.3D.165.R.05-PSC63	U40 71650	16,5	63	128	51	90	0,62	SOGX 050204	16556
KUB-P.3D.170.R.05-PSC63	U40 71700	17	63	128	51	90	0,62	SOGX 050204	17056
KUB-P.3D.175.R.05-PSC63	U40 71750	17,5	63	131	54	93	0,62	SOGX 050204	17556
KUB-P.3D.180.R.05-PSC63	U40 71800	18	63	131	54	93	0,62	SOGX 050204	18056
KUB-P.3D.185.R.06-PSC50	U40 61850	18,5	50	123	57	93	1,01	SOGX 060206	18555
KUB-P.3D.190.R.06-PSC50	U40 61900	19	50	123	57	93	1,01	SOGX 060206	19055
KUB-P.3D.195.R.06-PSC50	U40 61950	19,5	50	126	60	96	1,01	SOGX 060206	19555
KUB-P.3D.200.R.06-PSC50	U40 62000	20	50	126	60	96	1,01	SOGX 060206	20055
KUB-P.3D.185.R.06-PSC63	U40 71850	18,5	63	135	57	97	1,01	SOGX 060206	18556
KUB-P.3D.190.R.06-PSC63	U40 71900	19	63	135	57	97	1,01	SOGX 060206	19056
KUB-P.3D.195.R.06-PSC63	U40 71950	19,5	63	138	60	100	1,01	SOGX 060206	19556
KUB-P.3D.200.R.06-PSC63	U40 72000	20	63	138	60	100	1,01	SOGX 060206	20056
KUB-P.3D.205.R.07-PSC50	U40 62050	20,5	50	130	63	100	1,01	SOGX 07T208	20555
KUB-P.3D.210.R.07-PSC50	U40 62100	21	50	130	63	100	1,01	SOGX 07T208	21055
KUB-P.3D.215.R.07-PSC50	U40 62150	21,5	50	133	66	103	1,01	SOGX 07T208	21555
KUB-P.3D.220.R.07-PSC50	U40 62200	22	50	133	66	103	1,01	SOGX 07T208	22055
KUB-P.3D.225.R.07-PSC50	U40 62250	22,5	50	137	69	107	1,01	SOGX 07T208	22555
KUB-P.3D.230.R.07-PSC50	U40 62300	23	50	137	69	107	1,01	SOGX 07T208	23055
KUB-P.3D.205.R.07-PSC63	U40 72050	20,5	63	142	63	104	1,01	SOGX 07T208	20556
KUB-P.3D.210.R.07-PSC63	U40 72100	21	63	142	63	104	1,01	SOGX 07T208	21056
KUB-P.3D.215.R.07-PSC63	U40 72150	21,5	63	145	66	107	1,01	SOGX 07T208	21556
KUB-P.3D.220.R.07-PSC63	U40 72200	22	63	145	66	107	1,01	SOGX 07T208	22056
KUB-P.3D.225.R.07-PSC63	U40 72250	22,5	63	149	69	111	1,01	SOGX 07T208	22556
KUB-P.3D.230.R.07-PSC63	U40 72300	23	63	149	69	111	1,01	SOGX 07T208	23056
KUB-P.3D.235.R.08-PSC50	U40 62350	23,5	50	140	72	110	1,28	SOGX 080308	23555
KUB-P.3D.240.R.08-PSC50	U40 62400	24	50	140	72	110	1,28	SOGX 080308	24055
KUB-P.3D.245.R.08-PSC50	U40 62450	24,5	50	144	75	114	1,28	SOGX 080308	24555
KUB-P.3D.250.R.08-PSC50	U40 62500	25	50	144	75	114	1,28	SOGX 080308	25055
KUB-P.3D.255.R.08-PSC50	U40 62550	25,5	50	147	78	117	1,28	SOGX 080308	25555
KUB-P.3D.260.R.08-PSC50	U40 62600	26	50	147	78	117	1,28	SOGX 080308	26055
KUB-P.3D.235.R.08-PSC63	U40 72350	23,5	63	152	72	114	1,28	SOGX 080308	23556
KUB-P.3D.240.R.08-PSC63	U40 72400	24	63	152	72	114	1,28	SOGX 080308	24056
KUB-P.3D.245.R.08-PSC63	U40 72450	24,5	63	156	75	118	1,28	SOGX 080308	24556
KUB-P.3D.250.R.08-PSC63	U40 72500	25	63	156	75	118	1,28	SOGX 080308	25056
KUB-P.3D.255.R.08-PSC63	U40 72550	25,5	63	159	78	121	1,28	SOGX 080308	25556
KUB-P.3D.260.R.08-PSC63	U40 72600	26	63	159	78	121	1,28	SOGX 080308	26056
KUB-P.3D.265.R.09-PSC50	U40 62650	26,5	50	151	81	121	2,25	SOGX 09T308	26555
KUB-P.3D.270.R.09-PSC50	U40 62700	27	50	151	81	121	2,25	SOGX 09T308	27055
KUB-P.3D.275.R.09-PSC50	U40 62750	27,5	50	154	84	124	2,25	SOGX 09T308	27555
KUB-P.3D.280.R.09-PSC50	U40 62800	28	50	154	84	124	2,25	SOGX 09T308	28055
KUB-P.3D.285.R.09-PSC50	U40 62850	28,5	50	158	87	128	2,25	SOGX 09T308	28555
KUB-P.3D.290.R.09-PSC50	U40 62900	29	50	158	87	128	2,25	SOGX 09T308	29055
KUB-P.3D.295.R.09-PSC50	U40 62950	29,5	50	161	90	131	2,25	SOGX 09T308	29555
KUB-P.3D.300.R.09-PSC50	U40 63000	30	50	161	90	131	2,25	SOGX 09T308	30055
KUB-P.3D.265.R.09-PSC63	U40 72650	26,5	63	163	81	125	2,25	SOGX 09T308	26556
KUB-P.3D.270.R.09-PSC63	U40 72700	27	63	163	81	125	2,25	SOGX 09T308	27056
KUB-P.3D.275.R.09-PSC63	U40 72750	27,5	63	166	84	128	2,25	SOGX 09T308	27556
KUB-P.3D.280.R.09-PSC63	U40 72800	28	63	166	84	128	2,25	SOGX 09T308	28056
KUB-P.3D.285.R.09-PSC63	U40 72850	28,5	63	170	87	132	2,25	SOGX 09T308	28556

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 873 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.3D.290.R.09-PSC63	U40 72900	29	63	170	87	132	2,25	SOGX 09T308	29056
KUB-P.3D.295.R.09-PSC63	U40 72950	29,5	63	173	90	135	2,25	SOGX 09T308	29556
KUB-P.3D.300.R.09-PSC63	U40 73000	30	63	173	90	135	2,25	SOGX 09T308	30056
KUB-P.3D.305.R.10-PSC50	U40 63050	30,5	50	165	98	135	2,8	SOGX 100408	30555
KUB-P.3D.310.R.10-PSC50	U40 63100	31	50	165	98	135	2,8	SOGX 100408	31055
KUB-P.3D.315.R.10-PSC50	U40 63150	31,5	50	168	101	138	2,8	SOGX 100408	31555
KUB-P.3D.320.R.10-PSC50	U40 63200	32	50	168	101	138	2,8	SOGX 100408	32055
KUB-P.3D.325.R.10-PSC50	U40 63250	32,5	50	172	104	142	2,8	SOGX 100408	32555
KUB-P.3D.330.R.10-PSC50	U40 63300	33	50	172	104	142	2,8	SOGX 100408	33055
KUB-P.3D.305.R.10-PSC63	U40 73050	30,5	63	177	98	139	2,8	SOGX 100408	30556
KUB-P.3D.310.R.10-PSC63	U40 73100	31	63	177	98	139	2,8	SOGX 100408	31056
KUB-P.3D.315.R.10-PSC63	U40 73150	31,5	63	180	101	142	2,8	SOGX 100408	31556
KUB-P.3D.320.R.10-PSC63	U40 73200	32	63	180	101	142	2,8	SOGX 100408	32056
KUB-P.3D.325.R.10-PSC63	U40 73250	32,5	63	184	104	146	2,8	SOGX 100408	32556
KUB-P.3D.330.R.10-PSC63	U40 73300	33	63	184	104	146	2,8	SOGX 100408	33056
KUB-P.3D.335.R.11-PSC50	U40 63350	33,5	50	175	107	145	2,8	SOGX 110408	33555
KUB-P.3D.340.R.11-PSC50	U40 63400	34	50	175	107	145	2,8	SOGX 110408	34055
KUB-P.3D.345.R.11-PSC50	U40 63450	34,5	50	179	110	149	2,8	SOGX 110408	34555
KUB-P.3D.350.R.11-PSC50	U40 63500	35	50	179	110	149	2,8	SOGX 110408	35055
KUB-P.3D.355.R.11-PSC50	U40 63550	35,5	50	182	113	152	2,8	SOGX 110408	35555
KUB-P.3D.360.R.11-PSC50	U40 63600	36	50	182	113	152	2,8	SOGX 110408	36055
KUB-P.3D.365.R.11-PSC50	U40 63650	36,5	50	186	116	156	2,8	SOGX 110408	36555
KUB-P.3D.370.R.11-PSC50	U40 63700	37	50	186	116	156	2,8	SOGX 110408	37055
KUB-P.3D.335.R.11-PSC63	U40 73350	33,5	63	187	107	149	2,8	SOGX 110408	33556
KUB-P.3D.340.R.11-PSC63	U40 73400	34	63	187	107	149	2,8	SOGX 110408	34056
KUB-P.3D.345.R.11-PSC63	U40 73450	34,5	63	191	110	153	2,8	SOGX 110408	34556
KUB-P.3D.350.R.11-PSC63	U40 73500	35	63	191	110	153	2,8	SOGX 110408	35056
KUB-P.3D.355.R.11-PSC63	U40 73550	35,5	63	194	113	156	2,8	SOGX 110408	35556
KUB-P.3D.360.R.11-PSC63	U40 73600	36	63	194	113	156	2,8	SOGX 110408	36056
KUB-P.3D.365.R.11-PSC63	U40 73650	36,5	63	198	116	160	2,8	SOGX 110408	36556
KUB-P.3D.370.R.11-PSC63	U40 73700	37	63	198	116	160	2,8	SOGX 110408	37056



Chave



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC				
14 - 16	T05 - IP	057	M1,8x3,8 - 05IP	10100
16,5 - 18			M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37			M3,5x7,5 - 15IP	10300



Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

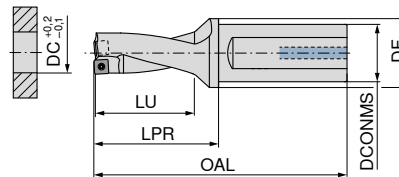
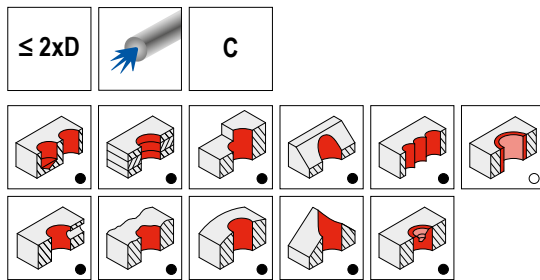


KUB Pentron – Tamanho PSC 40 disponível mediante solicitação.

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



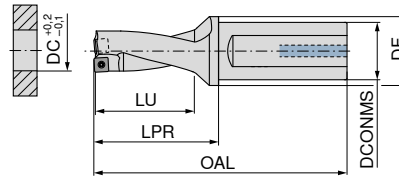
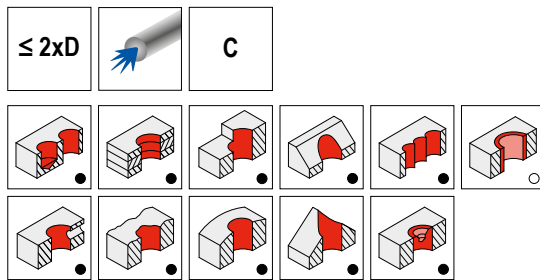
10 872 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.2D.140.R.04-C20	U42 01400	14	20	30	91	28	41	0,38	SOGX 040204	14001
KUB-P.2D.145.R.04-C20	U42 01450	14,5	20	30	94	30	44	0,38	SOGX 040204	14501
KUB-P.2D.150.R.04-C20	U42 01500	15	20	30	94	30	44	0,38	SOGX 040204	15001
KUB-P.2D.155.R.04-C20	U42 01550	15,5	20	30	98	32	48	0,38	SOGX 040204	15501
KUB-P.2D.160.R.04-C20	U42 01600	16	20	30	98	32	48	0,38	SOGX 040204	16001
KUB-P.2D.165.R.05-C20	U42 01650	16,5	20	30	101	34	51	0,62	SOGX 050204	16501
KUB-P.2D.170.R.05-C20	U42 01700	17	20	30	101	34	51	0,62	SOGX 050204	17001
KUB-P.2D.175.R.05-C25	U42 11750	17,5	25	30	109	36	53	0,62	SOGX 050204	17502
KUB-P.2D.180.R.05-C25	U42 11800	18	25	30	109	36	53	0,62	SOGX 050204	18002
KUB-P.2D.185.R.06-C25	U42 11850	18,5	25	30	112	38	56	1,01	SOGX 060206	18502
KUB-P.2D.190.R.06-C25	U42 11900	19	25	30	112	38	56	1,01	SOGX 060206	19002
KUB-P.2D.195.R.06-C25	U42 11950	19,5	25	30	114	40	58	1,01	SOGX 060206	19502
KUB-P.2D.200.R.06-C25	U42 12000	20	25	30	114	40	58	1,01	SOGX 060206	20002
KUB-P.2D.205.R.07-C25	U42 12050	20,5	25	30	117	42	61	1,01	SOGX 07T208	20502
KUB-P.2D.210.R.07-C25	U42 12100	21	25	30	117	42	61	1,01	SOGX 07T208	21002
KUB-P.2D.215.R.07-C25	U42 12150	21,5	25	30	119	44	63	1,01	SOGX 07T208	21502
KUB-P.2D.220.R.07-C25	U42 12200	22	25	30	119	44	63	1,01	SOGX 07T208	22002
KUB-P.2D.225.R.07-C25	U42 12250	22,5	25	30	122	46	66	1,01	SOGX 07T208	22502
KUB-P.2D.230.R.07-C25	U42 12300	23	25	30	122	46	66	1,01	SOGX 07T208	23002
KUB-P.2D.235.R.08-C32	U42 22350	23,5	32	39	128	48	68	1,28	SOGX 080308	23503
KUB-P.2D.240.R.08-C32	U42 22400	24	32	39	128	48	68	1,28	SOGX 080308	24003
KUB-P.2D.245.R.08-C32	U42 22450	24,5	32	39	131	50	71	1,28	SOGX 080308	24503
KUB-P.2D.250.R.08-C32	U42 22500	25	32	39	131	50	71	1,28	SOGX 080308	25003
KUB-P.2D.255.R.08-C32	U42 22550	25,5	32	39	133	52	73	1,28	SOGX 080308	25503
KUB-P.2D.260.R.08-C32	U42 22600	26	32	39	133	52	73	1,28	SOGX 080308	26003
KUB-P.2D.265.R.09-C32	U42 22650	26,5	32	39	136	54	76	2,25	SOGX 09T308	26503
KUB-P.2D.270.R.09-C32	U42 22700	27	32	39	136	54	76	2,25	SOGX 09T308	27003
KUB-P.2D.275.R.09-C32	U42 22750	27,5	32	39	138	56	78	2,25	SOGX 09T308	27503
KUB-P.2D.280.R.09-C32	U42 22800	28	32	39	138	56	78	2,25	SOGX 09T308	28003
KUB-P.2D.285.R.09-C32	U42 22850	28,5	32	39	141	58	81	2,25	SOGX 09T308	28503
KUB-P.2D.290.R.09-C32	U42 22900	29	32	39	141	58	81	2,25	SOGX 09T308	29003
KUB-P.2D.295.R.09-C32	U42 22950	29,5	32	39	143	60	83	2,25	SOGX 09T308	29503
KUB-P.2D.300.R.09-C32	U42 23000	30	32	39	143	60	83	2,25	SOGX 09T308	30003
KUB-P.2D.305.R.10-C40	U42 33050	30,5	40	50	154	62	86	2,8	SOGX 100408	30504
KUB-P.2D.310.R.10-C40	U42 33100	31	40	50	154	62	86	2,8	SOGX 100408	31004
KUB-P.2D.315.R.10-C40	U42 33150	31,5	40	50	156	64	88	2,8	SOGX 100408	31504
KUB-P.2D.320.R.10-C40	U42 33200	32	40	50	156	64	88	2,8	SOGX 100408	32004
KUB-P.2D.325.R.10-C40	U42 33250	32,5	40	50	159	66	91	2,8	SOGX 100408	32504
KUB-P.2D.330.R.10-C40	U42 33300	33	40	50	159	66	91	2,8	SOGX 100408	33004
KUB-P.2D.335.R.11-C40	U42 33350	33,5	40	50	161	68	93	2,8	SOGX 110408	33504
KUB-P.2D.340.R.11-C40	U42 33400	34	40	50	161	68	93	2,8	SOGX 110408	34004
KUB-P.2D.345.R.11-C40	U42 33450	34,5	40	50	164	70	96	2,8	SOGX 110408	34504
KUB-P.2D.350.R.11-C40	U42 33500	35	40	50	164	70	96	2,8	SOGX 110408	35004
KUB-P.2D.355.R.11-C40	U42 33550	35,5	40	50	166	72	98	2,8	SOGX 110408	35504
KUB-P.2D.360.R.11-C40	U42 33600	36	40	50	166	72	98	2,8	SOGX 110408	36004
KUB-P.2D.365.R.11-C40	U42 33650	36,5	40	50	169	74	101	2,8	SOGX 110408	36504
KUB-P.2D.370.R.11-C40	U42 33700	37	40	50	169	74	101	2,8	SOGX 110408	37004
KUB-P.2D.375.R.12-C40	U42 33750	37,5	40	50	171	76	103	6,25	SOGX 120408	37504
KUB-P.2D.380.R.12-C40	U42 33800	38	40	50	171	76	103	6,25	SOGX 120408	38004
KUB-P.2D.385.R.12-C40	U42 33850	38,5	40	50	174	78	106	6,25	SOGX 120408	38504

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 872 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.2D.390.R.12-C40	U42 33900	39	40	50	174	78	106	6,25	SOGX 120408	39004
KUB-P.2D.395.R.12-C40	U42 33950	39,5	40	50	176	80	108	6,25	SOGX 120408	39504
KUB-P.2D.400.R.12-C40	U42 34000	40	40	50	176	80	108	6,25	SOGX 120408	40004
KUB-P.2D.405.R.12-C40	U42 34050	40,5	40	50	179	82	111	6,25	SOGX 120408	40504
KUB-P.2D.410.R.12-C40	U42 34100	41	40	50	179	82	111	6,25	SOGX 120408	41004
KUB-P.2D.415.R.12-C40	U42 34150	41,5	40	50	181	84	113	6,25	SOGX 120408	41504
KUB-P.2D.420.R.12-C40	U42 34200	42	40	50	181	84	113	6,25	SOGX 120408	42004
KUB-P.2D.425.R.13-C40	U42 34250	42,5	40	50	184	86	116	6,25	SOGX 130508	42504
KUB-P.2D.430.R.13-C40	U42 34300	43	40	50	184	86	116	6,25	SOGX 130508	43004
KUB-P.2D.435.R.13-C40	U42 34350	43,5	40	50	186	88	118	6,25	SOGX 130508	43504
KUB-P.2D.440.R.13-C40	U42 34400	44	40	50	186	88	118	6,25	SOGX 130508	44004
KUB-P.2D.445.R.13-C40	U42 34450	44,5	40	50	189	90	121	6,25	SOGX 130508	44504
KUB-P.2D.450.R.13-C40	U42 34500	45	40	50	189	90	121	6,25	SOGX 130508	45004
KUB-P.2D.455.R.13-C40	U42 34550	45,5	40	50	191	92	123	6,25	SOGX 130508	45504
KUB-P.2D.460.R.13-C40	U42 34600	46	40	50	191	92	123	6,25	SOGX 130508	46004



Chave

80 950 ...



Chave D

80 950 ...



Parafuso de fixação

10 950 ...

Peças de reposição

DC				
14 - 16	T05 - IP	057		M1,8x3,8 - 05IP 10100
16,5 - 18			T06 - IP 123	M2,0x4,3 - 06IP 10000
18,5 - 23			T06 - IP 123	M2,2x5,5 - 06IP 10700
23,5 - 26			T08 - IP 125	M2,5x6,3 - 08IP 10800
26,5 - 30			T08 - IP 125	M3,0x7,6 - 08IP 10200
30,5 - 37			T15 - IP 128	M3,5x7,5 - 15IP 10300
37,5 - 46			T20 - IP 129	M4,5x10 - 20IP 10400

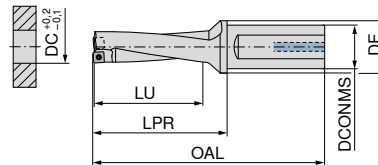
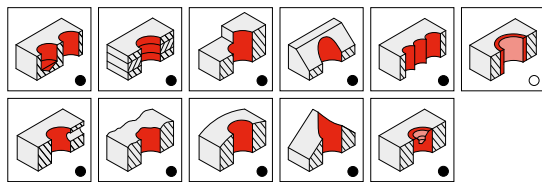
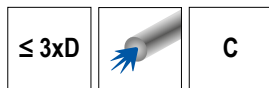


Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



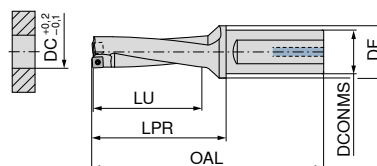
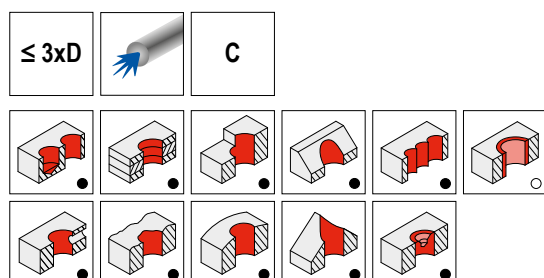
10 873 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.3D.140.R.04-C20	U43 01400	14	20	30	105	42	55	0,38	SOGX 040204	14001
KUB-P.3D.145.R.04-C20	U43 01450	14,5	20	30	109	45	59	0,38	SOGX 040204	14501
KUB-P.3D.150.R.04-C20	U43 01500	15	20	30	109	45	59	0,38	SOGX 040204	15001
KUB-P.3D.155.R.04-C20	U43 01550	15,5	20	30	114	48	64	0,38	SOGX 040204	15501
KUB-P.3D.160.R.04-C20	U43 01600	16	20	30	114	48	64	0,38	SOGX 040204	16001
KUB-P.3D.165.R.05-C20	U43 01650	16,5	20	30	118	51	68	0,62	SOGX 050204	16501
KUB-P.3D.170.R.05-C20	U43 01700	17	20	30	118	51	68	0,62	SOGX 050204	17001
KUB-P.3D.175.R.05-C25	U43 11750	17,5	25	30	127	54	71	0,62	SOGX 050204	17501
KUB-P.3D.180.R.05-C25	U43 11800	18	25	30	127	54	71	0,62	SOGX 050204	18001
KUB-P.3D.185.R.06-C25	U43 11850	18,5	25	30	131	57	75	1,01	SOGX 060206	18501
KUB-P.3D.190.R.06-C25	U43 11900	19	25	30	131	57	75	1,01	SOGX 060206	19001
KUB-P.3D.195.R.06-C25	U43 11950	19,5	25	30	134	60	78	1,01	SOGX 060206	19501
KUB-P.3D.200.R.06-C25	U43 12000	20	25	30	134	60	78	1,01	SOGX 060206	20001
KUB-P.3D.205.R.07-C25	U43 12050	20,5	25	30	138	63	82	1,01	SOGX 07T208	20501
KUB-P.3D.210.R.07-C25	U43 12100	21	25	30	138	63	82	1,01	SOGX 07T208	21001
KUB-P.3D.215.R.07-C25	U43 12150	21,5	25	30	141	66	85	1,01	SOGX 07T208	21501
KUB-P.3D.220.R.07-C25	U43 12200	22	25	30	141	66	85	1,01	SOGX 07T208	22002
KUB-P.3D.225.R.07-C25	U43 12250	22,5	25	30	145	69	89	1,01	SOGX 07T208	22502
KUB-P.3D.230.R.07-C25	U43 12300	23	25	30	145	69	89	1,01	SOGX 07T208	23002
KUB-P.3D.235.R.08-C32	U43 22350	23,5	32	39	152	72	92	1,28	SOGX 080308	23503
KUB-P.3D.240.R.08-C32	U43 22400	24	32	39	152	72	92	1,28	SOGX 080308	24003
KUB-P.3D.245.R.08-C32	U43 22450	24,5	32	39	156	75	96	1,28	SOGX 080308	24503
KUB-P.3D.250.R.08-C32	U43 22500	25	32	39	156	75	96	1,28	SOGX 080308	25003
KUB-P.3D.255.R.08-C32	U43 22550	25,5	32	39	159	78	99	1,28	SOGX 080308	25503
KUB-P.3D.260.R.08-C32	U43 22600	26	32	39	159	78	99	1,28	SOGX 080308	26003
KUB-P.3D.265.R.09-C32	U43 22650	26,5	32	39	163	81	103	2,25	SOGX 09T308	26503
KUB-P.3D.270.R.09-C32	U43 22700	27	32	39	163	81	103	2,25	SOGX 09T308	27003
KUB-P.3D.275.R.09-C32	U43 22750	27,5	32	39	166	84	106	2,25	SOGX 09T308	27503
KUB-P.3D.280.R.09-C32	U43 22800	28	32	39	166	84	106	2,25	SOGX 09T308	28003
KUB-P.3D.285.R.09-C32	U43 22850	28,5	32	39	170	87	110	2,25	SOGX 09T308	28503
KUB-P.3D.290.R.09-C32	U43 22900	29	32	39	170	87	110	2,25	SOGX 09T308	29003
KUB-P.3D.295.R.09-C32	U43 22950	29,5	32	39	173	90	113	2,25	SOGX 09T308	29503
KUB-P.3D.300.R.09-C32	U43 23000	30	32	39	173	90	113	2,25	SOGX 09T308	30003
KUB-P.3D.305.R.10-C40	U43 33050	30,5	40	50	185	93	117	2,8	SOGX 100408	30504
KUB-P.3D.310.R.10-C40	U43 33100	31	40	50	185	93	117	2,8	SOGX 100408	31004
KUB-P.3D.315.R.10-C40	U43 33150	31,5	40	50	188	96	120	2,8	SOGX 100408	31504
KUB-P.3D.320.R.10-C40	U43 33200	32	40	50	188	96	120	2,8	SOGX 100408	32004
KUB-P.3D.325.R.10-C40	U43 33250	32,5	40	50	192	99	124	2,8	SOGX 100408	32504
KUB-P.3D.330.R.10-C40	U43 33300	33	40	50	192	99	124	2,8	SOGX 100408	33004
KUB-P.3D.335.R.11-C40	U43 33350	33,5	40	50	195	102	127	2,8	SOGX 110408	33504
KUB-P.3D.340.R.11-C40	U43 33400	34	40	50	195	102	127	2,8	SOGX 110408	34004
KUB-P.3D.345.R.11-C40	U43 33450	34,5	40	50	199	105	131	2,8	SOGX 110408	34504
KUB-P.3D.350.R.11-C40	U43 33500	35	40	50	199	105	131	2,8	SOGX 110408	35004
KUB-P.3D.355.R.11-C40	U43 33550	35,5	40	50	202	108	134	2,8	SOGX 110408	35504
KUB-P.3D.360.R.11-C40	U43 33600	36	40	50	202	108	134	2,8	SOGX 110408	36004
KUB-P.3D.365.R.11-C40	U43 33650	36,5	40	50	206	111	138	2,8	SOGX 110408	36504
KUB-P.3D.370.R.11-C40	U43 33700	37	40	50	206	111	138	2,8	SOGX 110408	37004
KUB-P.3D.375.R.12-C40	U43 33750	37,5	40	50	209	114	141	6,25	SOGX 120408	37504
KUB-P.3D.380.R.12-C40	U43 33800	38	40	50	209	114	141	6,25	SOGX 120408	38004
KUB-P.3D.385.R.12-C40	U43 33850	38,5	40	50	213	117	145	6,25	SOGX 120408	38504

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 873 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.3D.390.R.12-C40	U43 33900	39	40	50	213	117	145	6,25	SOGX 120408	39004
KUB-P.3D.395.R.12-C40	U43 33950	39,5	40	50	216	120	148	6,25	SOGX 120408	39504
KUB-P.3D.400.R.12-C40	U43 34000	40	40	50	216	120	148	6,25	SOGX 120408	40004
KUB-P.3D.405.R.12-C40	U43 34050	40,5	40	50	220	123	152	6,25	SOGX 120408	40504
KUB-P.3D.410.R.12-C40	U43 34100	41	40	50	220	123	152	6,25	SOGX 120408	41004
KUB-P.3D.415.R.12-C40	U43 34150	41,5	40	50	223	126	155	6,25	SOGX 120408	41504
KUB-P.3D.420.R.12-C40	U43 34200	42	40	50	223	126	155	6,25	SOGX 120408	42004
KUB-P.3D.425.R.13-C40	U43 34250	42,5	40	50	227	129	159	6,25	SOGX 130508	42504
KUB-P.3D.430.R.13-C40	U43 34300	43	40	50	227	129	159	6,25	SOGX 130508	43004
KUB-P.3D.435.R.13-C40	U43 34350	43,5	40	50	230	132	162	6,25	SOGX 130508	43504
KUB-P.3D.440.R.13-C40	U43 34400	44	40	50	230	132	162	6,25	SOGX 130508	44004
KUB-P.3D.445.R.13-C40	U43 34450	44,5	40	50	234	135	166	6,25	SOGX 130508	44504
KUB-P.3D.450.R.13-C40	U43 34500	45	40	50	234	135	166	6,25	SOGX 130508	45004
KUB-P.3D.455.R.13-C40	U43 34550	45,5	40	50	237	138	169	6,25	SOGX 130508	45504
KUB-P.3D.460.R.13-C40	U43 34600	46	40	50	237	138	169	6,25	SOGX 130508	46004



Chave



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição
DC

DC	T05 - IP	057	T06 - IP	123	M1,8x3,8 - 05IP	10100
14 - 16						
16,5 - 18					M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23					M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26					M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30					M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37					M3,5x7,5 - 15IP	10300
37,5 - 46					M4,5x10 - 20IP	10400

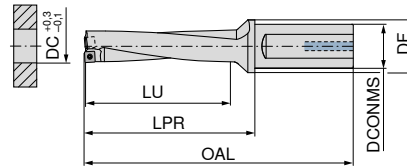
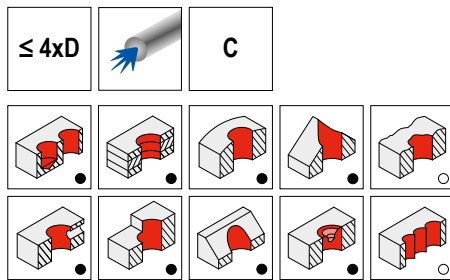


Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



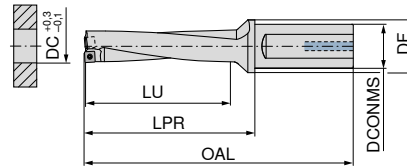
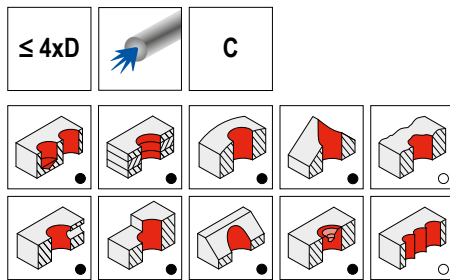
10 874 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.4D.140.R.04-C20	U44 01400	14	20	30	119	56	69	0,38	SOGX 040204	14001
KUB-P.4D.145.R.04-C20	U44 01450	14,5	20	30	124	60	74	0,38	SOGX 040204	14501
KUB-P.4D.150.R.04-C20	U44 01500	15	20	30	124	60	74	0,38	SOGX 040204	15001
KUB-P.4D.155.R.04-C20	U44 01550	15,5	20	30	130	64	80	0,38	SOGX 040204	15501
KUB-P.4D.160.R.04-C20	U44 01600	16	20	30	130	64	80	0,38	SOGX 040204	16001
KUB-P.4D.165.R.05-C20	U44 01650	16,5	20	30	135	68	85	0,62	SOGX 050204	16501
KUB-P.4D.170.R.05-C20	U44 01700	17	20	30	135	68	85	0,62	SOGX 050204	17001
KUB-P.4D.175.R.05-C25	U44 11750	17,5	25	30	145	72	89	0,62	SOGX 050204	17502
KUB-P.4D.180.R.05-C25	U44 11800	18	25	30	145	72	89	0,62	SOGX 050204	18002
KUB-P.4D.185.R.06-C25	U44 11850	18,5	25	30	150	76	94	1,01	SOGX 060206	18502
KUB-P.4D.190.R.06-C25	U44 11900	19	25	30	150	76	94	1,01	SOGX 060206	19002
KUB-P.4D.195.R.06-C25	U44 11950	19,5	25	30	154	80	98	1,01	SOGX 060206	19502
KUB-P.4D.200.R.06-C25	U44 12000	20	25	30	154	80	98	1,01	SOGX 060206	20002
KUB-P.4D.205.R.07-C25	U44 12050	20,5	25	30	159	84	103	1,01	SOGX 07T208	20502
KUB-P.4D.210.R.07-C25	U44 12100	21	25	30	159	84	103	1,01	SOGX 07T208	21002
KUB-P.4D.215.R.07-C25	U44 12150	21,5	25	30	163	88	107	1,01	SOGX 07T208	21502
KUB-P.4D.220.R.07-C25	U44 12200	22	25	30	163	88	107	1,01	SOGX 07T208	22002
KUB-P.4D.225.R.07-C25	U44 12250	22,5	25	30	168	92	112	1,01	SOGX 07T208	22502
KUB-P.4D.230.R.07-C25	U44 12300	23	25	30	168	92	112	1,01	SOGX 07T208	23002
KUB-P.4D.235.R.08-C32	U44 22350	23,5	32	39	176	96	116	1,28	SOGX 080308	23503
KUB-P.4D.240.R.08-C32	U44 22400	24	32	39	176	96	116	1,28	SOGX 080308	24003
KUB-P.4D.245.R.08-C32	U44 22450	24,5	32	39	181	100	121	1,28	SOGX 080308	24503
KUB-P.4D.250.R.08-C32	U44 22500	25	32	39	181	100	121	1,28	SOGX 080308	25003
KUB-P.4D.255.R.08-C32	U44 22550	25,5	32	39	185	104	125	1,28	SOGX 080308	25503
KUB-P.4D.260.R.08-C32	U44 22600	26	32	39	185	104	125	1,28	SOGX 080308	26003
KUB-P.4D.265.R.09-C32	U44 22650	26,5	32	39	190	108	130	2,25	SOGX 09T308	26503
KUB-P.4D.270.R.09-C32	U44 22700	27	32	39	190	108	130	2,25	SOGX 09T308	27003
KUB-P.4D.275.R.09-C32	U44 22750	27,5	32	39	194	112	134	2,25	SOGX 09T308	27503
KUB-P.4D.280.R.09-C32	U44 22800	28	32	39	194	112	134	2,25	SOGX 09T308	28003
KUB-P.4D.285.R.09-C32	U44 22850	28,5	32	39	199	116	139	2,25	SOGX 09T308	28503
KUB-P.4D.290.R.09-C32	U44 22900	29	32	39	199	116	139	2,25	SOGX 09T308	29003
KUB-P.4D.295.R.09-C32	U44 22950	29,5	32	39	203	120	143	2,25	SOGX 09T308	29503
KUB-P.4D.300.R.09-C32	U44 23000	30	32	39	203	120	143	2,25	SOGX 09T308	30003
KUB-P.4D.305.R.10-C40	U44 33050	30,5	40	50	216	124	148	2,8	SOGX 100408	30504
KUB-P.4D.310.R.10-C40	U44 33100	31	40	50	216	124	148	2,8	SOGX 100408	31004
KUB-P.4D.315.R.10-C40	U44 33150	31,5	40	50	220	128	152	2,8	SOGX 100408	31504
KUB-P.4D.320.R.10-C40	U44 33200	32	40	50	220	128	152	2,8	SOGX 100408	32004
KUB-P.4D.325.R.10-C40	U44 33250	32,5	40	50	225	132	157	2,8	SOGX 100408	32504
KUB-P.4D.330.R.10-C40	U44 33300	33	40	50	225	132	157	2,8	SOGX 100408	33004
KUB-P.4D.335.R.11-C40	U44 33350	33,5	40	50	229	136	161	2,8	SOGX 110408	33504
KUB-P.4D.340.R.11-C40	U44 33400	34	40	50	229	136	161	2,8	SOGX 110408	34004
KUB-P.4D.345.R.11-C40	U44 33450	34,5	40	50	234	140	166	2,8	SOGX 110408	34504
KUB-P.4D.350.R.11-C40	U44 33500	35	40	50	234	140	166	2,8	SOGX 110408	35004
KUB-P.4D.355.R.11-C40	U44 33550	35,5	40	50	238	144	170	2,8	SOGX 110408	35504
KUB-P.4D.360.R.11-C40	U44 33600	36	40	50	238	144	170	2,8	SOGX 110408	36004
KUB-P.4D.365.R.11-C40	U44 33650	36,5	40	50	243	148	175	2,8	SOGX 110408	36504
KUB-P.4D.370.R.11-C40	U44 33700	37	40	50	243	148	175	2,8	SOGX 110408	37004
KUB-P.4D.375.R.12-C40	U44 33750	37,5	40	50	247	152	179	6,25	SOGX 120408	37504
KUB-P.4D.380.R.12-C40	U44 33800	38	40	50	247	152	179	6,25	SOGX 120408	38004
KUB-P.4D.385.R.12-C40	U44 33850	38,5	40	50	252	156	184	6,25	SOGX 120408	38504

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 874 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.4D.390.R.12-C40	U44 33900	39	40	50	252	156	184	6,25	SOGX 120408	39004
KUB-P.4D.395.R.12-C40	U44 33950	39,5	40	50	256	160	188	6,25	SOGX 120408	39504
KUB-P.4D.400.R.12-C40	U44 34000	40	40	50	256	160	188	6,25	SOGX 120408	40004
KUB-P.4D.405.R.12-C40	U44 34050	40,5	40	50	261	164	193	6,25	SOGX 120408	40504
KUB-P.4D.410.R.12-C40	U44 34100	41	40	50	261	164	193	6,25	SOGX 120408	41004
KUB-P.4D.415.R.12-C40	U44 34150	41,5	40	50	265	166	197	6,25	SOGX 120408	41504
KUB-P.4D.420.R.12-C40	U44 34200	42	40	50	265	168	197	6,25	SOGX 120408	42004
KUB-P.4D.425.R.13-C40	U44 34250	42,5	40	50	270	172	202	6,25	SOGX 130508	42504
KUB-P.4D.430.R.13-C40	U44 34300	43	40	50	270	172	202	6,25	SOGX 130508	43004
KUB-P.4D.435.R.13-C40	U44 34350	43,5	40	50	274	176	206	6,25	SOGX 130508	43504
KUB-P.4D.440.R.13-C40	U44 34400	44	40	50	274	176	206	6,25	SOGX 130508	44004
KUB-P.4D.445.R.13-C40	U44 34450	44,5	40	50	279	180	211	6,25	SOGX 130508	44504
KUB-P.4D.450.R.13-C40	U44 34500	45	40	50	279	180	211	6,25	SOGX 130508	45004
KUB-P.4D.455.R.13-C40	U44 34550	45,5	40	50	283	184	215	6,25	SOGX 130508	45504
KUB-P.4D.460.R.13-C40	U44 34600	46	40	50	283	184	215	6,25	SOGX 130508	46004



Chave



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição
DC

14 - 16	T05 - IP	057	M1,8x3,8 - 05IP	10100
16,5 - 18			M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23			M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26			M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30			M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37			M3,5x7,5 - 15IP	10300
37,5 - 46			M4,5x10 - 20IP	10400

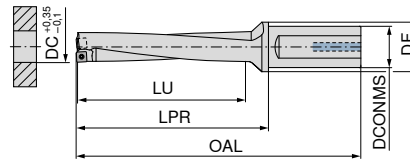
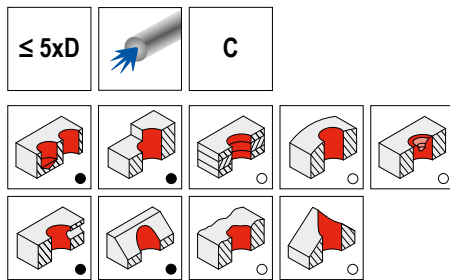


Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



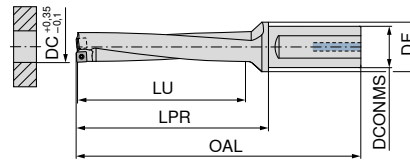
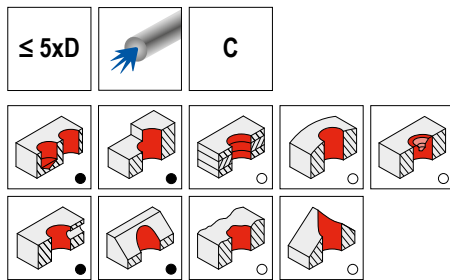
10 875 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.5D.140.R.04-C20	U45 01400	14	20	30	133	70	83	0,38	SOGX 040204	14001
KUB-P.5D.145.R.04-C20	U45 01450	14,5	20	30	139	75	89	0,38	SOGX 040204	14501
KUB-P.5D.150.R.04-C20	U45 01500	15	20	30	139	75	89	0,38	SOGX 040204	15001
KUB-P.5D.155.R.04-C20	U45 01550	15,5	20	30	146	80	96	0,38	SOGX 040204	15501
KUB-P.5D.160.R.04-C20	U45 01600	16	20	30	146	80	96	0,38	SOGX 040204	16001
KUB-P.5D.165.R.05-C20	U45 01650	16,5	20	30	152	85	102	0,62	SOGX 050204	16501
KUB-P.5D.170.R.05-C20	U45 01700	17	20	30	152	85	102	0,62	SOGX 050204	17001
KUB-P.5D.175.R.05-C25	U45 11750	17,5	25	30	163	90	107	0,62	SOGX 050204	17502
KUB-P.5D.180.R.05-C25	U45 11800	18	25	30	163	90	107	0,62	SOGX 050204	18002
KUB-P.5D.185.R.06-C25	U45 11850	18,5	25	30	169	95	113	1,01	SOGX 060206	18502
KUB-P.5D.190.R.06-C25	U45 11900	19	25	30	169	95	113	1,01	SOGX 060206	19002
KUB-P.5D.195.R.06-C25	U45 11950	19,5	25	30	174	100	118	1,01	SOGX 060206	19502
KUB-P.5D.200.R.06-C25	U45 12000	20	25	30	174	100	118	1,01	SOGX 060206	20002
KUB-P.5D.205.R.07-C25	U45 12050	20,5	25	30	180	105	124	1,01	SOGX 07T208	20502
KUB-P.5D.210.R.07-C25	U45 12100	21	25	30	180	105	124	1,01	SOGX 07T208	21002
KUB-P.5D.215.R.07-C25	U45 12150	21,5	25	30	185	110	129	1,01	SOGX 07T208	21502
KUB-P.5D.220.R.07-C25	U45 12200	22	25	30	185	110	129	1,01	SOGX 07T208	22002
KUB-P.5D.225.R.07-C25	U45 12250	22,5	25	30	191	115	135	1,01	SOGX 07T208	22502
KUB-P.5D.230.R.07-C25	U45 12300	23	25	30	191	115	135	1,01	SOGX 07T208	23002
KUB-P.5D.235.R.08-C32	U45 22350	23,5	32	39	200	120	140	1,28	SOGX 080308	23503
KUB-P.5D.240.R.08-C32	U45 22400	24	32	39	200	120	140	1,28	SOGX 080308	24003
KUB-P.5D.245.R.08-C32	U45 22450	24,5	32	39	206	125	146	1,28	SOGX 080308	24503
KUB-P.5D.250.R.08-C32	U45 22500	25	32	39	206	125	146	1,28	SOGX 080308	25003
KUB-P.5D.255.R.08-C32	U45 22550	25,5	32	39	211	130	151	1,28	SOGX 080308	25503
KUB-P.5D.260.R.08-C32	U45 22600	26	32	39	211	130	151	1,28	SOGX 080308	26003
KUB-P.5D.265.R.09-C32	U45 22650	26,5	32	39	217	135	157	2,25	SOGX 09T308	26503
KUB-P.5D.270.R.09-C32	U45 22700	27	32	39	217	135	157	2,25	SOGX 09T308	27003
KUB-P.5D.275.R.09-C32	U45 22750	27,5	32	39	222	140	162	2,25	SOGX 09T308	27503
KUB-P.5D.280.R.09-C32	U45 22800	28	32	39	222	140	162	2,25	SOGX 09T308	28003
KUB-P.5D.285.R.09-C32	U45 22850	28,5	32	39	228	145	168	2,25	SOGX 09T308	28503
KUB-P.5D.290.R.09-C32	U45 22900	29	32	39	228	145	168	2,25	SOGX 09T308	29003
KUB-P.5D.295.R.09-C32	U45 22950	29,5	32	39	233	150	173	2,25	SOGX 09T308	29503
KUB-P.5D.300.R.09-C32	U45 23000	30	32	39	233	150	173	2,25	SOGX 09T308	30003
KUB-P.5D.305.R.10-C40	U45 33050	30,5	40	50	247	155	179	2,8	SOGX 100408	30504
KUB-P.5D.310.R.10-C40	U45 33100	31	40	50	247	155	179	2,8	SOGX 100408	31004
KUB-P.5D.315.R.10-C40	U45 33150	31,5	40	50	252	160	184	2,8	SOGX 100408	31504
KUB-P.5D.320.R.10-C40	U45 33200	32	40	50	252	160	184	2,8	SOGX 100408	32004
KUB-P.5D.325.R.10-C40	U45 33250	32,5	40	50	258	165	190	2,8	SOGX 100408	32504
KUB-P.5D.330.R.10-C40	U45 33300	33	40	50	258	165	190	2,8	SOGX 100408	33004
KUB-P.5D.335.R.11-C40	U45 33350	33,5	40	50	263	170	195	2,8	SOGX 110408	33504
KUB-P.5D.340.R.11-C40	U45 33400	34	40	50	263	170	195	2,8	SOGX 110408	34004
KUB-P.5D.345.R.11-C40	U45 33450	34,5	40	50	269	175	201	2,8	SOGX 110408	34504
KUB-P.5D.350.R.11-C40	U45 33500	35	40	50	269	175	201	2,8	SOGX 110408	35004
KUB-P.5D.355.R.11-C40	U45 33550	35,5	40	50	274	180	206	2,8	SOGX 110408	35504
KUB-P.5D.360.R.11-C40	U45 33600	36	40	50	274	180	206	2,8	SOGX 110408	36004
KUB-P.5D.365.R.11-C40	U45 33650	36,5	40	50	280	185	212	2,8	SOGX 110408	36504
KUB-P.5D.370.R.11-C40	U45 33700	37	40	50	280	185	212	2,8	SOGX 110408	37004
KUB-P.5D.375.R.12-C40	U45 33750	37,5	40	50	285	190	217	6,25	SOGX 120408	37504
KUB-P.5D.380.R.12-C40	U45 33800	38	40	50	285	190	217	6,25	SOGX 120408	38004
KUB-P.5D.385.R.12-C40	U45 33850	38,5	40	50	291	195	223	6,25	SOGX 120408	38504

KUB Pentron – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 875 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-P.5D.390.R.12-C40	U45 33900	39	40	50	291	195	223	6,25	SOGX 120408	39004
KUB-P.5D.395.R.12-C40	U45 33950	39,5	40	50	296	200	228	6,25	SOGX 120408	39504
KUB-P.5D.400.R.12-C40	U45 34000	40	40	50	296	200	228	6,25	SOGX 120408	40004
KUB-P.5D.405.R.12-C40	U45 34050	40,5	40	50	302	205	234	6,25	SOGX 120408	40504
KUB-P.5D.410.R.12-C40	U45 34100	41	40	50	302	205	234	6,25	SOGX 120408	41004
KUB-P.5D.415.R.12-C40	U45 34150	41,5	40	50	307	210	239	6,25	SOGX 120408	41504
KUB-P.5D.420.R.12-C40	U45 34200	42	40	50	307	210	239	6,25	SOGX 120408	42004
KUB-P.5D.425.R.13-C40	U45 34250	42,5	40	50	313	215	245	6,25	SOGX 130508	42504
KUB-P.5D.430.R.13-C40	U45 34300	43	40	50	313	215	245	6,25	SOGX 130508	43004
KUB-P.5D.435.R.13-C40	U45 34350	43,5	40	50	318	220	250	6,25	SOGX 130508	43504
KUB-P.5D.440.R.13-C40	U45 34400	44	40	50	318	220	250	6,25	SOGX 130508	44004
KUB-P.5D.445.R.13-C40	U45 34450	44,5	40	50	324	225	256	6,25	SOGX 130508	44504
KUB-P.5D.450.R.13-C40	U45 34500	45	40	50	324	225	256	6,25	SOGX 130508	45004
KUB-P.5D.455.R.13-C40	U45 34550	45,5	40	50	329	230	261	6,25	SOGX 130508	45504
KUB-P.5D.460.R.13-C40	U45 34600	46	40	50	329	230	261	6,25	SOGX 130508	46004



Chave



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição DC

DC	T05 - IP	057	T06 - IP	123	M1,8x3,8 - 05IP	10100
14 - 16						
16,5 - 18					M2,0x4,3 - 06IP	10000
18,5 - 23					M2,2x5,5 - 06IP	10700
23,5 - 26					M2,5x6,3 - 08IP	10800
26,5 - 30					M3,0x7,6 - 08IP	10200
30,5 - 37					M3,5x7,5 - 15IP	10300
37,5 - 46					M4,5x10 - 20IP	10400



Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

KUB Pentron CS – Elemento básico

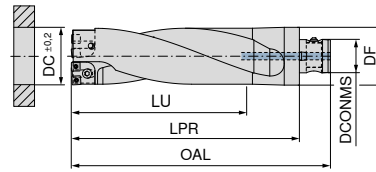
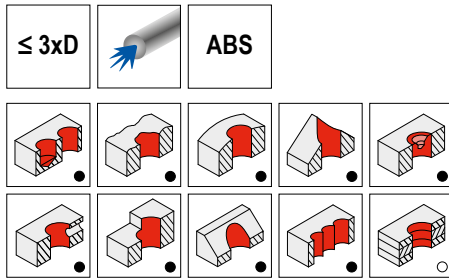
▲ SZID = Tamanho nominal

▲ O torque de aperto refere-se aos parafusos de fixação da cápsula

Escopo de fornecimento:

Broca com cápsulas incluindo parafusos de fixação

Cápsulas e pastilhas intercambiáveis devem ser pedidos separadamente



10 876 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	DCONMS mm	LU mm	LPR mm	SZID	Torque de aperto Nm	
KUB-P.GH-CS.1.3D.64-66.ABS80	U60 46400	64 - 66	80	314	46	198	271	1	17,3	64092
KUB-P.GH-CS.1.3D.67-69.ABS80	U60 46700	67 - 69	80	323	46	207	280	1	17,3	67092
KUB-P.GH-CS.2.3D.70-72.ABS80	U60 47000	70 - 72	80	332	46	216	289	2	17,3	70092
KUB-P.GH-CS.2.3D.73-75.ABS80	U60 47300	73 - 75	80	341	46	225	298	2	17,3	73092
KUB-P.GH-CS.3.3D.76-78.ABS80	U60 47600	76 - 78	80	350	46	234	307	3	42	76092
KUB-P.GH-CS.3.3D.79-81.ABS80	U60 47900	79 - 81	80	359	46	243	316	3	42	79092
KUB-P.GH-CS.3.3D.82-84.ABS80	U60 48200	82 - 84	80	368	46	252	325	3	42	82092
KUB-P.GH-CS.4.3D.85-87.ABS100	U60 58500	85 - 87	100	397	56	261	342	4	42	85091
KUB-P.GH-CS.4.3D.88-90.ABS100	U60 58800	88 - 90	100	406	56	270	351	4	42	88091
KUB-P.GH-CS.4.3D.91-93.ABS100	U60 59100	91 - 93	100	415	56	279	360	4	42	91091
KUB-P.GH-CS.5.3D.94-96.ABS100	U60 59400	94 - 96	100	424	56	288	369	5	42	94091



Chave de aperto-T



Parafuso de fixação

80 397 ...

10 950 ...

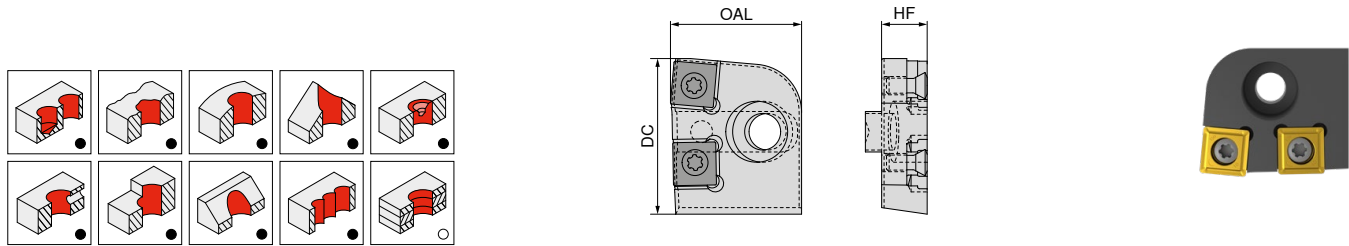
Peças de reposição

DC				
64 - 66	SW5	050	M6x16 - SW5	16700
67 - 69	SW5	050	M6x16 - SW5	16700
70 - 72	SW5	050	M6x16 - SW5	16700
73 - 75	SW5	050	M6x16 - SW5	16700
76 - 78	SW6	060	M8x18 - SW6	16800
79 - 81	SW6	060	M8x18 - SW6	16800
82 - 84	SW6	060	M8x18 - SW6	16800
85 - 87	SW6	060	M8x20 - SW6	16900
88 - 90	SW6	060	M8x20 - SW6	16900
91 - 93	SW6	060	M8x20 - SW6	16900
94 - 96	SW6	060	M8x20 - SW6	16900

KUB Pentron CS – Cápsulas internas

▲ SZID = Tamanho nominal
▲ O torque de aperto refere-se aos parafusos de fixação das pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:
Cápsula interna incluindo parafusos de fixação das pastilhas



DC mm	KOMET-Nr.	OAL mm	SZID	HF mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
64 - 69	D60 06400	28	1	9	2,8	SOGX 100408	16400
70 - 75	D60 07000	30	2	10	2,8	SOGX 110408	27000
76 - 84	D60 07600	33	3	11	6,25	SOGX 120408	37600
85 - 96	D60 08500	36	4	12	6,25	SOGX 130508	48500

10 877 ...

Peças de reposição

DC					
64 - 69	T15 - IP	128	M3,5x7,5 - 15IP	10300	
70 - 75	T15 - IP	128	M3,5x7,5 - 15IP	10300	
76 - 84	T20 - IP	129	M4,5x10 - 20IP	10400	
85 - 96	T20 - IP	129	M4,5x10 - 20IP	10400	

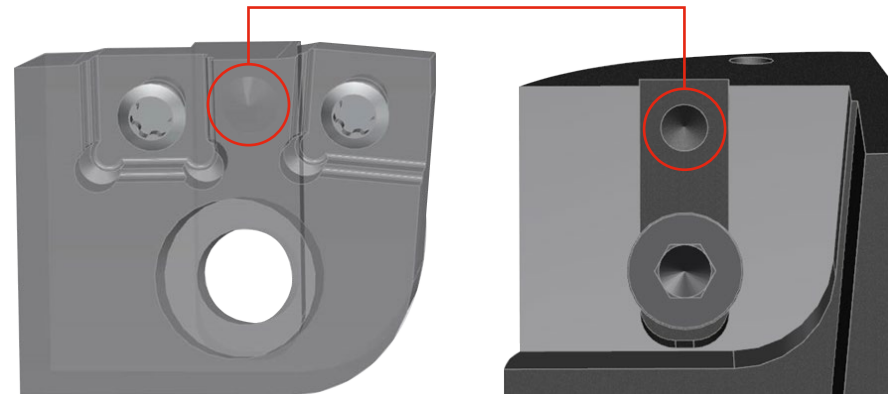


80 950 ...

10 950 ...

1 A cápsula interna e o assento da cápsula interna no corpo base são fornecidos com uma proteção de segurança para evitar a montagem incorreta da cápsula interna e externa.

Proteção de segurança



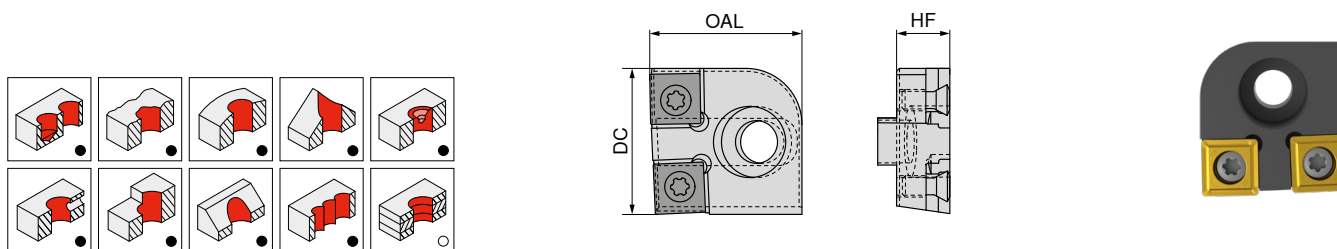
KUB Pentron CS – Cápsulas externas

▲ SZID = Tamanho nominal

▲ O torque de aperto refere-se aos parafusos de fixação das pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Cápsula externa incluindo parafusos de fixação das pastilhas intercambiáveis



10 878 ...

DC mm	KOMET-Nr.	OAL mm	SZID	HF mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
64	D60 16400	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16400
65	D60 16500	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16500
66	D60 16600	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16600
67	D60 16700	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16700
68	D60 16800	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16800
69	D60 16900	27,8	1	9	2,8	SOGX 100408	16900
70	D60 17000	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27000
71	D60 17100	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27100
72	D60 17200	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27200
73	D60 17300	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27300
74	D60 17400	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27400
75	D60 17500	29,8	2	10	2,8	SOGX 110408	27500
76	D60 17600	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	37600
77	D60 17700	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	37700
78	D60 17800	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	37800
79	D60 17900	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	37900
80	D60 18000	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38000
81	D60 18100	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38100
82	D60 18200	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38200
83	D60 18300	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38300
84	D60 18400	32,8	3	11	6,25	SOGX 120408	38400
85	D60 18500	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48500
86	D60 18600	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48600
87	D60 18700	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48700
88	D60 18800	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48800
89	D60 18900	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	48900
90	D60 19000	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49000
91	D60 19100	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49100
92	D60 19200	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49200
93	D60 19300	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49300
94	D60 19400	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49400
95	D60 19500	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49500
96	D60 19600	35,8	4	12	6,25	SOGX 130508	49600



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

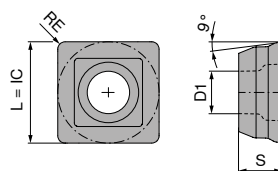
DC				
64 - 75	T15 - IP	128	M3,5x7,5 - 15IP	10300
76 - 96	T20 - IP	129	M4,5x10 - 20IP	10400



Dimensões intermediárias disponíveis sob pedido.

SOGX

Designação	L mm	IC mm	D1 mm	S mm
SOGX 0402..	4,8	4,8	2,05	2,20
SOGX 0502..	5,5	5,5	2,30	2,40
SOGX 0602..	6,2	6,2	2,60	2,75
SOGX 07T2..	7,1	7,1	2,60	2,97
SOGX 0803..	8,0	8,0	2,85	3,40
SOGX 09T3..	8,9	8,9	3,40	3,90
SOGX 1004..	9,8	9,8	4,10	4,20
SOGX 1104..	10,9	10,9	4,10	4,50
SOGX 1204..	12,0	12,0	5,20	4,80
SOGX 1305..	13,2	13,2	5,20	5,20



3

SOGX

			-01 BK8425	-01 BK7935	-01 BK6115	-01 BK7710	-03 BK8430
			SOGX	SOGX	SOGX	SOGX	SOGX
			10 820 ...	10 820 ...	10 820 ...	10 820 ...	10 820 ...
ISO	KOMET-Nr.	RE mm					
040204	W80 10010.046115	0,4			40401	90401	
040204	W80 10010.047710	0,4					
040204	W80 10010.047935	0,4					
040204	W80 10010.048425	0,4	30401	50401			
040204	W80 10030.048430	0,4					
050204	W80 12010.046115	0,4			40501	90501	00403
050204	W80 12010.047710	0,4					
050204	W80 12010.047935	0,4		50501			
050204	W80 12010.048425	0,4	30501	50501			
050204	W80 12030.048430	0,4					
060206	W80 18010.066115	0,6			40601	90601	00503
060206	W80 18010.067710	0,6					
060206	W80 18010.067935	0,6		50601			
060206	W80 18010.068425	0,6	30601	50601			
060206	W80 18030.068430	0,6					
07T208	W80 20010.086115	0,8			40701	90701	00603
07T208	W80 20010.087710	0,8					
07T208	W80 20010.087935	0,8		50701			
07T208	W80 20010.088425	0,8	30701	50701			
07T208	W80 20030.088430	0,8					
080308	W80 24010.086115	0,8			40801	90801	00703
080308	W80 24010.087710	0,8					
080308	W80 24010.087935	0,8		50801			
080308	W80 24010.088425	0,8	30801	50801			
080308	W80 24030.088430	0,8					
09T308	W80 28010.086115	0,8			40901	90901	00803
09T308	W80 28010.087710	0,8					
09T308	W80 28010.087935	0,8		50901			
09T308	W80 28010.088425	0,8	30901	50901			
09T308	W80 28030.088430	0,8					
100408	W80 32010.086115	0,8			41001	91001	00903
100408	W80 32010.087710	0,8					
100408	W80 32010.087935	0,8		51001			
100408	W80 32010.088425	0,8	31001	51001			
100408	W80 32030.088430	0,8					
110408	W80 38010.086115	0,8			41101	91101	01003
110408	W80 38010.087710	0,8					
110408	W80 38010.087935	0,8		51101			
110408	W80 38010.088425	0,8	31101	51101			
110408	W80 38030.088430	0,8					
120408	W80 42010.086115	0,8			41201	91201	01103
120408	W80 42010.087710	0,8					
120408	W80 42010.087935	0,8		51201			
120408	W80 42010.088425	0,8	31201	51201			
120408	W80 42030.088430	0,8					
130508	W80 46010.086115	0,8			41301	91301	01203
130508	W80 46010.087710	0,8					
130508	W80 46010.087935	0,8		51301			
130508	W80 46010.088425	0,8	31301	51301			
130508	W80 46030.088430	0,8					01303
P			●	●	●		●
M			●	●	●		●
K			●	●	●		●
N			○	○		●	○
S			●	●		○	●
H			○		○		○
O				○		○	

→ v_c Página 62–67

BK6115 -01 é exclusivamente recomendado para uso na aresta de corte periférica!

SOGX

			-13 BK8425 NEW -21 BK8430 NEW -21 BK7935 -32 BK8425 -34 BK8425				
			SOGX SOGX SOGX SOGX SOGX				
			10 820 ... 10 820 ... 10 820 ... 10 820 ... 10 820 ...				
ISO	KOMET-Nr.	RE mm					
040204	W80 10130.048425	0,4	30413				
040204	W80 10210.047935	0,4			50421		
040204	W80 10210.048430	0,4		00421			
040204	W80 10320.048425	0,4				30432	
040204	W80 10340.048425	0,4					30434
050204	W80 12130.048425	0,4	30513		50521		
050204	W80 12210.047935	0,4					
050204	W80 12210.048430	0,4		00521			
050204	W80 12320.048425	0,4				30532	
050204	W80 12340.048425	0,4					30534
060206	W80 18130.068425	0,6	30613		50621		
060206	W80 18210.067935	0,6					
060206	W80 18210.068430	0,6		00621			
060206	W80 18320.068425	0,6				30632	
060206	W80 18340.068425	0,6					30634
07T208	W80 20130.088425	0,8	30713		50721		
07T208	W80 20210.087935	0,8					
07T208	W80 20210.088430	0,8		00721			
07T208	W80 20320.088425	0,8				30732	
07T208	W80 20340.088425	0,8					30734
080308	W80 24130.088425	0,8	30813		50821		
080308	W80 24210.087935	0,8					
080308	W80 24210.088430	0,8		00821			
080308	W80 24320.088425	0,8				30832	
080308	W80 24340.088425	0,8					30834
09T308	W80 28130.088425	0,8	30913		50921		
09T308	W80 28210.087935	0,8					
09T308	W80 28210.088430	0,8		00921			
09T308	W80 28320.088425	0,8				30932	
09T308	W80 28340.088425	0,8					30934
100408	W80 32130.088425	0,8	31013		51021		
100408	W80 32210.087935	0,8					
100408	W80 32210.088430	0,8		01021			
100408	W80 32320.088425	0,8				31032	
100408	W80 32340.088425	0,8					31034
110408	W80 38130.088425	0,8	31113		51121		
110408	W80 38210.087935	0,8					
110408	W80 38210.088430	0,8		01121			
110408	W80 38320.088425	0,8				31132	
110408	W80 38340.088425	0,8					31134
120408	W80 42130.088425	0,8	31213		51221		
120408	W80 42210.087935	0,8					
120408	W80 42210.088430	0,8		01221			
120408	W80 42320.088425	0,8				31232	
120408	W80 42340.088425	0,8					31234
130508	W80 46130.088425	0,8	31313		51321		
130508	W80 46210.087935	0,8					
130508	W80 46210.088430	0,8		01321			
130508	W80 46320.088425	0,8				31332	
130508	W80 46340.088425	0,8					31334
P			●	●	●	●	●
M			●	●	●	●	
K			●	●	●	●	●
N			○	○	○	○	
S			●	●	●	●	
H			○	○		○	
O					○		

→ v. Página 62-67

 **BK7935 -21** exclusivamente recomendado para uso na aresta de corte periférica!

 **BK8425 -34** recomendado apenas para KUB Pentron 2xD e 3xD (10 872 ... / 10 873 ...)

 Mais informações sobre classes e quebra-cavacos podem ser encontrados na → **página 85 + 86**



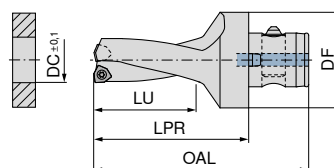
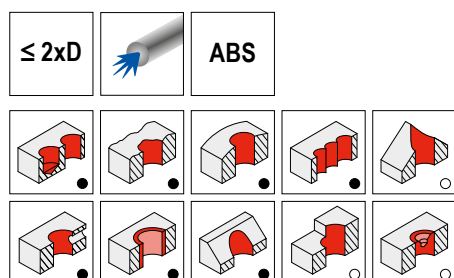
Maior variedade de pastilhas intercambiáveis podem ser encontradas na nossa Loja Online
cuttingtools.ceratzit.com



KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 892 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.2D.140.R.03-ABS50	V30 31403	14	50	94	28	63	0,62	WOEX 030204	14095
KUB-T.2D.150.R.03-ABS50	V30 31503	15	50	96	30	65	0,62	WOEX 030204	15095
KUB-T.2D.160.R.03-ABS50	V30 31601	16	50	98	32	67	0,62	WOEX 030204	16095
KUB-T.2D.170.R.03-ABS50	V30 31701	17	50	100	34	69	0,62	WOEX 030204	17095
KUB-T.2D.180.R.03-ABS50	V30 31801	18	50	102	36	71	0,62	WOEX 030204	18095
KUB-T.2D.190.R.03-ABS50	V30 31901	19	50	104	38	73	0,62	WOEX 030204	19095
KUB-T.2D.200.R.04-ABS50	V30 32001	20	50	106	40	75	1,01	WOEX 040304	20095
KUB-T.2D.210.R.04-ABS50	V30 32101	21	50	108	42	77	1,01	WOEX 040304	21095
KUB-T.2D.220.R.04-ABS50	V30 32201	22	50	110	44	79	1,01	WOEX 040304	22095
KUB-T.2D.230.R.04-ABS50	V30 32301	23	50	112	46	81	1,01	WOEX 040304	23095
KUB-T.2D.240.R.04-ABS50	V30 32401	24	50	114	48	83	1,01	WOEX 040304	24095
KUB-T.2D.250.R.05-ABS50	V30 32501	25	50	116	50	85	1,28	WOEX 05T304	25095
KUB-T.2D.260.R.05-ABS50	V30 32601	26	50	118	52	87	1,28	WOEX 05T304	26095
KUB-T.2D.270.R.05-ABS50	V30 32701	27	50	120	54	89	1,28	WOEX 05T304	27095
KUB-T.2D.280.R.05-ABS50	V30 32801	28	50	122	56	91	1,28	WOEX 05T304	28095
KUB-T.2D.290.R.05-ABS50	V30 32901	29	50	124	58	93	1,28	WOEX 05T304	29095
KUB-T.2D.300.R.05-ABS50	V30 33001	30	50	131	60	100	1,28	WOEX 05T304	30095
KUB-T.2D.310.R.05-ABS50	V30 33101	31	50	133	62	102	1,28	WOEX 05T304	31095
KUB-T.2D.320.R.05-ABS50	V30 33201	32	50	135	64	104	1,28	WOEX 05T304	32095
KUB-T.2D.330.R.05-ABS50	V30 33301	33	50	137	66	106	1,28	WOEX 05T304	33095
KUB-T.2D.340.R.05-ABS50	V30 33401	34	50	139	68	108	1,28	WOEX 05T304	34095
KUB-T.2D.350.R.05-ABS50	V30 33501	35	50	141	70	110	1,28	WOEX 05T304	35095
KUB-T.2D.360.R.05-ABS50	V30 33601	36	50	143	72	112	1,28	WOEX 05T304	36095
KUB-T.2D.370.R.06-ABS50	V30 33701	37	50	155	74	124	2,8	WOEX 06T304	37095
KUB-T.2D.380.R.06-ABS50	V30 33801	38	50	157	76	126	2,8	WOEX 06T304	38095
KUB-T.2D.390.R.06-ABS50	V30 33901	39	50	159	78	128	2,8	WOEX 06T304	39095
KUB-T.2D.400.R.06-ABS50	V30 34001	40	50	161	80	130	2,8	WOEX 06T304	40095
KUB-T.2D.410.R.06-ABS50	V30 34101	41	50	163	82	132	2,8	WOEX 06T304	41095
KUB-T.2D.420.R.06-ABS50	V30 34201	42	50	165	84	134	2,8	WOEX 06T304	42095
KUB-T.2D.430.R.06-ABS50	V30 34301	43	50	167	86	136	2,8	WOEX 06T304	43095
KUB-T.2D.440.R.06-ABS50	V30 34401	44	50	169	88	138	2,8	WOEX 06T304	44095



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC				
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600



Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

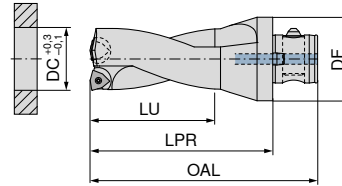
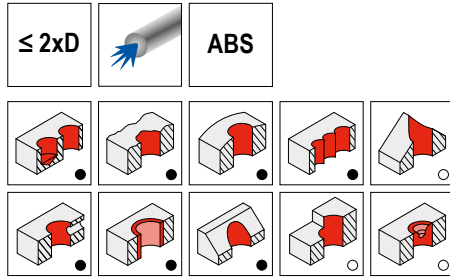
KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

▲ O torque de aperto refere-se aos parafusos de fixação das pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Com assento das pastilhas intercambiáveis (10 897 ...) incluindo parafusos de fixação, pino cilíndrico

Com assento das pastilhas intercambiáveis (10 898 ...) incluindo parafusos de fixação, pino cilíndrico



10 892 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.2D.450.R.08-ABS63	V13 34500	45	63	183	90	145	4,3	WOEX 080404	45096
KUB-T.2D.460.R.08-ABS63	V13 34600	46	63	185	92	147	4,3	WOEX 080404	46096
KUB-T.2D.470.R.08-ABS63	V13 34700	47	63	187	94	149	4,3	WOEX 080404	47096
KUB-T.2D.480.R.08-ABS63	V13 34800	48	63	189	96	151	4,3	WOEX 080404	48096
KUB-T.2D.490.R.08-ABS63	V13 34900	49	63	191	98	153	4,3	WOEX 080404	49096
KUB-T.2D.500.R.08-ABS63	V13 35000	50	63	193	100	155	4,3	WOEX 080404	50096
KUB-T.2D.510.R.08-ABS63	V13 35100	51	63	195	102	157	4,3	WOEX 080404	51096
KUB-T.2D.520.R.08-ABS63	V13 35200	52	63	197	104	159	4,3	WOEX 080404	52096
KUB-T.2D.530.R.08-ABS63	V13 35300	53	63	199	106	161	4,3	WOEX 080404	53096
KUB-T.2D.540.R.08-ABS63	V13 35400	54	63	201	108	163	4,3	WOEX 080404	54096
KUB-T.2D.550.R.10-ABS80	V14 35500	55	80	208	110	165	4,3	WOEX 100504	55098
KUB-T.2D.560.R.10-ABS80	V14 35600	56	80	210	112	167	4,3	WOEX 100504	56098
KUB-T.2D.570.R.10-ABS80	V14 35700	57	80	212	114	169	4,3	WOEX 100504	57098
KUB-T.2D.580.R.10-ABS80	V14 35800	58	80	214	116	171	4,3	WOEX 100504	58098
KUB-T.2D.590.R.10-ABS80	V14 35900	59	80	216	118	173	4,3	WOEX 100504	59098
KUB-T.2D.600.R.10-ABS80	V14 36000	60	80	218	120	175	4,3	WOEX 100504	60098
KUB-T.2D.610.R.10-ABS80	V14 36100	61	80	220	122	177	4,3	WOEX 100504	61098
KUB-T.2D.620.R.10-ABS80	V14 36200	62	80	222	124	179	4,3	WOEX 100504	62098
KUB-T.2D.630.R.10-ABS80	V14 36300	63	80	224	126	181	4,3	WOEX 100504	63098
KUB-T.2D.640.R.10-ABS80	V14 36400	64	80	226	128	183	4,3	WOEX 100504	64098
KUB-T.2D.650.R.10-ABS80	V14 36500	65	80	228	130	185	4,3	WOEX 100504	65098
KUB-T.2D.660.R.10-ABS80	V14 36600	66	80	230	132	187	4,3	WOEX 100504	66098
KUB-T.2D.670.R.10-ABS80	V14 36700	67	80	232	134	189	4,3	WOEX 100504	67098
KUB-T.2D.680.R.10-ABS80	V14 36800	68	80	234	136	191	4,3	WOEX 100504	68098
KUB-T.2D.690.R.12-ABS80	V14 36900	69	80	246	138	203	6,25	WOEX 120608	69098
KUB-T.2D.700.R.12-ABS80	V14 37000	70	80	248	140	205	6,25	WOEX 120608	70098
KUB-T.2D.710.R.12-ABS80	V14 37100	71	80	250	142	207	6,25	WOEX 120608	71098
KUB-T.2D.720.R.12-ABS80	V14 37200	72	80	252	144	209	6,25	WOEX 120608	72098
KUB-T.2D.730.R.12-ABS80	V14 37300	73	80	254	146	211	6,25	WOEX 120608	73098
KUB-T.2D.740.R.12-ABS80	V14 37400	74	80	256	148	213	6,25	WOEX 120608	74098
KUB-T.2D.750.R.12-ABS80	V14 37500	75	80	258	150	215	6,25	WOEX 120608	75098
KUB-T.2D.760.R.12-ABS80	V14 37600	76	80	260	152	217	6,25	WOEX 120608	76098
KUB-T.2D.770.R.12-ABS80	V14 37700	77	80	262	154	219	6,25	WOEX 120608	77098
KUB-T.2D.780.R.12-ABS80	V14 37800	78	80	264	156	221	6,25	WOEX 120608	78098
KUB-T.2D.790.R.12-ABS80	V14 37900	79	80	266	158	223	6,25	WOEX 120608	79098
KUB-T.2D.800.R.12-ABS80	V14 38000	80	80	268	160	225	6,25	WOEX 120608	80098
KUB-T.2D.810.R.12-ABS80	V14 38100	81	80	270	162	227	6,25	WOEX 120608	81098
KUB-T.2D.820.R.12-ABS80	V14 38200	82	80	272	164	229	6,25	WOEX 120608	82098

						
			Chave D	Parafuso de fixação	Parafuso de fixação	
			80 950 ...	10 950 ...	10 950 ...	
Peças de reposição						
DC						
45 - 54	T15 - IP	120	M4,5x9 - 15IP	12700	M4,5x9 - 10IP	17000
55 - 68	T15 - IP	120	M4,5x9 - 15IP	12700	M4,5x9 - 10IP	17000
69 - 82	T20 - IP	121	M5,5x11 - 20IP	17400	M5,5x13,5 - 20IP	17100
						
				Pino cilíndrico	Assento da pastilha intercambiável, interna	Assento da pastilha intercambiável, externa
				10 950 ...	10 897 ...	10 898 ...
Peças de reposição						
DC						
45 - 54		Ø3	17200	14800	14800	
55 - 68		Ø3	17200	25300	25300	
69 - 82		Ø4	17300	36000	36000	



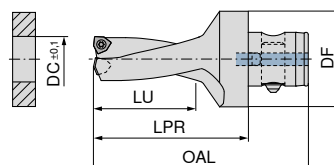
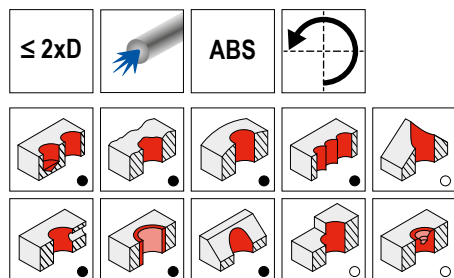
Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

▲ corte à esquerda

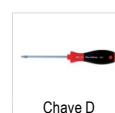
Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



11 892 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.2D.140.L.03-ABS50	V30 21402	14	50	94	28	63	0,62	WOEX 030204	14095
KUB-T.2D.150.L.03-ABS50	V30 21502	15	50	96	30	65	0,62	WOEX 030204	15095
KUB-T.2D.160.L.03-ABS50	V30 21600	16	50	98	32	67	0,62	WOEX 030204	16095
KUB-T.2D.170.L.03-ABS50	V30 21700	17	50	100	34	69	0,62	WOEX 030204	17095
KUB-T.2D.180.L.03-ABS50	V30 21800	18	50	102	36	71	0,62	WOEX 030204	18095
KUB-T.2D.190.L.03-ABS50	V30 21900	19	50	104	38	73	0,62	WOEX 030204	19095
KUB-T.2D.200.L.04-ABS50	V30 22000	20	50	106	40	75	1,01	WOEX 040304	20095
KUB-T.2D.210.L.04-ABS50	V30 22100	21	50	108	42	77	1,01	WOEX 040304	21095
KUB-T.2D.220.L.04-ABS50	V30 22200	22	50	110	44	79	1,01	WOEX 040304	22095
KUB-T.2D.230.L.04-ABS50	V30 22300	23	50	112	46	81	1,01	WOEX 040304	23095
KUB-T.2D.240.L.04-ABS50	V30 22400	24	50	114	48	83	1,01	WOEX 040304	24095
KUB-T.2D.250.L.05-ABS50	V30 22500	25	50	116	50	85	1,28	WOEX 05T304	25095
KUB-T.2D.260.L.05-ABS50	V30 22600	26	50	118	52	87	1,28	WOEX 05T304	26095
KUB-T.2D.270.L.05-ABS50	V30 22700	27	50	120	54	89	1,28	WOEX 05T304	27095
KUB-T.2D.280.L.05-ABS50	V30 22800	28	50	122	56	91	1,28	WOEX 05T304	28095
KUB-T.2D.290.L.05-ABS50	V30 22900	29	50	124	58	93	1,28	WOEX 05T304	29095
KUB-T.2D.300.L.05-ABS50	V30 23000	30	50	131	60	100	1,28	WOEX 05T304	30095
KUB-T.2D.310.L.05-ABS50	V30 23100	31	50	133	62	102	1,28	WOEX 05T304	31095
KUB-T.2D.320.L.05-ABS50	V30 23200	32	50	135	64	104	1,28	WOEX 05T304	32095
KUB-T.2D.330.L.05-ABS50	V30 23300	33	50	137	66	106	1,28	WOEX 05T304	33095
KUB-T.2D.340.L.05-ABS50	V30 23400	34	50	139	68	108	1,28	WOEX 05T304	34095
KUB-T.2D.350.L.05-ABS50	V30 23500	35	50	141	70	110	1,28	WOEX 05T304	35095
KUB-T.2D.360.L.05-ABS50	V30 23600	36	50	143	72	112	1,28	WOEX 05T304	36095
KUB-T.2D.370.L.06-ABS50	V30 23700	37	50	155	74	124	2,8	WOEX 06T304	37095
KUB-T.2D.380.L.06-ABS50	V30 23800	38	50	157	76	126	2,8	WOEX 06T304	38095
KUB-T.2D.390.L.06-ABS50	V30 23900	39	50	159	78	128	2,8	WOEX 06T304	39095
KUB-T.2D.400.L.06-ABS50	V30 24000	40	50	161	80	130	2,8	WOEX 06T304	40095
KUB-T.2D.410.L.06-ABS50	V30 24100	41	50	163	82	132	2,8	WOEX 06T304	41095
KUB-T.2D.420.L.06-ABS50	V30 24200	42	50	165	84	134	2,8	WOEX 06T304	42095
KUB-T.2D.430.L.06-ABS50	V30 24300	43	50	167	86	136	2,8	WOEX 06T304	43095
KUB-T.2D.440.L.06-ABS50	V30 24400	44	50	169	88	138	2,8	WOEX 06T304	44095



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC				
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600

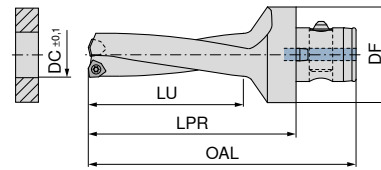
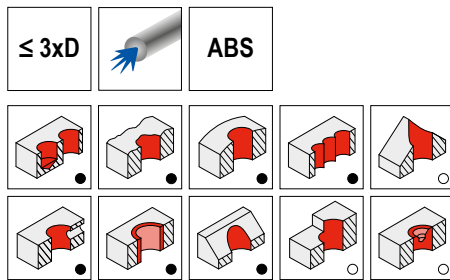


Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



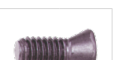
3

10 893 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.3D.140.R.03-ABS50	V30 71403	14	50	108	42	77	0,62	WOEX 030204	14095
KUB-T.3D.150.R.03-ABS50	V30 71503	15	50	111	45	80	0,62	WOEX 030204	15095
KUB-T.3D.160.R.03-ABS50	V30 71601	16	50	114	48	83	0,62	WOEX 030204	16095
KUB-T.3D.170.R.03-ABS50	V30 71701	17	50	117	51	86	0,62	WOEX 030204	17095
KUB-T.3D.180.R.03-ABS50	V30 71801	18	50	120	54	89	0,62	WOEX 030204	18095
KUB-T.3D.190.R.03-ABS50	V30 71901	19	50	123	57	92	0,62	WOEX 030204	19095
KUB-T.3D.200.R.04-ABS50	V30 72001	20	50	126	60	95	1,01	WOEX 040304	20095
KUB-T.3D.210.R.04-ABS50	V30 72101	21	50	129	63	98	1,01	WOEX 040304	21095
KUB-T.3D.220.R.04-ABS50	V30 72201	22	50	132	66	101	1,01	WOEX 040304	22095
KUB-T.3D.230.R.04-ABS50	V30 72301	23	50	135	69	104	1,01	WOEX 040304	23095
KUB-T.3D.240.R.04-ABS50	V30 72401	24	50	138	72	107	1,01	WOEX 040304	24095
KUB-T.3D.250.R.05-ABS50	V30 72501	25	50	141	75	110	1,28	WOEX 05T304	25095
KUB-T.3D.260.R.05-ABS50	V30 72601	26	50	144	78	113	1,28	WOEX 05T304	26095
KUB-T.3D.270.R.05-ABS50	V30 72701	27	50	147	81	116	1,28	WOEX 05T304	27095
KUB-T.3D.280.R.05-ABS50	V30 72801	28	50	150	84	119	1,28	WOEX 05T304	28095
KUB-T.3D.290.R.05-ABS50	V30 72901	29	50	153	87	122	1,28	WOEX 05T304	29095
KUB-T.3D.300.R.05-ABS50	V30 73001	30	50	161	90	130	1,28	WOEX 05T304	30095
KUB-T.3D.310.R.05-ABS50	V30 73101	31	50	164	93	133	1,28	WOEX 05T304	31095
KUB-T.3D.320.R.05-ABS50	V30 73201	32	50	167	96	136	1,28	WOEX 05T304	32095
KUB-T.3D.330.R.05-ABS50	V30 73301	33	50	170	99	139	1,28	WOEX 05T304	33095
KUB-T.3D.340.R.05-ABS50	V30 73401	34	50	173	102	142	1,28	WOEX 05T304	34095
KUB-T.3D.350.R.05-ABS50	V30 73501	35	50	176	105	145	1,28	WOEX 05T304	35095
KUB-T.3D.360.R.05-ABS50	V30 73601	36	50	179	108	148	1,28	WOEX 05T304	36095
KUB-T.3D.370.R.06-ABS50	V30 73701	37	50	192	111	161	2,8	WOEX 06T304	37095
KUB-T.3D.380.R.06-ABS50	V30 73801	38	50	195	114	164	2,8	WOEX 06T304	38095
KUB-T.3D.390.R.06-ABS50	V30 73901	39	50	198	117	167	2,8	WOEX 06T304	39095
KUB-T.3D.400.R.06-ABS50	V30 74001	40	50	201	120	170	2,8	WOEX 06T304	40095
KUB-T.3D.410.R.06-ABS50	V30 74101	41	50	204	123	173	2,8	WOEX 06T304	41095
KUB-T.3D.420.R.06-ABS50	V30 74201	42	50	207	126	176	2,8	WOEX 06T304	42095
KUB-T.3D.430.R.06-ABS50	V30 74301	43	50	210	129	179	2,8	WOEX 06T304	43095
KUB-T.3D.440.R.06-ABS50	V30 74401	44	50	213	132	182	2,8	WOEX 06T304	44095



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC				
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600



Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

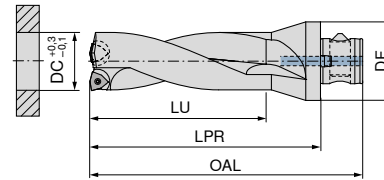
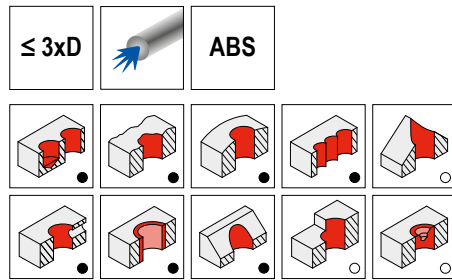
KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

▲ O torque de aperto refere-se aos parafusos de fixação das pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Com assento das pastilhas intercambiáveis (10 897 ...) incluindo parafusos de fixação, pino cilíndrico

Com assento das pastilhas intercambiáveis (10 898 ...) incluindo parafusos de fixação, pino cilíndrico



10 893 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.3D.450.R.08-ABS63	V13 74500	45	63	228	135	190	4,3	WOEX 080404	45096
KUB-T.3D.460.R.08-ABS63	V13 74600	46	63	231	138	193	4,3	WOEX 080404	46096
KUB-T.3D.470.R.08-ABS63	V13 74700	47	63	234	141	196	4,3	WOEX 080404	47096
KUB-T.3D.480.R.08-ABS63	V13 74800	48	63	237	144	199	4,3	WOEX 080404	48096
KUB-T.3D.490.R.08-ABS63	V13 74900	49	63	240	147	202	4,3	WOEX 080404	49096
KUB-T.3D.500.R.08-ABS63	V13 75000	50	63	243	150	205	4,3	WOEX 080404	50096
KUB-T.3D.510.R.08-ABS63	V13 75100	51	63	246	153	208	4,3	WOEX 080404	51096
KUB-T.3D.520.R.08-ABS63	V13 75200	52	63	249	156	211	4,3	WOEX 080404	52096
KUB-T.3D.530.R.08-ABS63	V13 75300	53	63	252	159	214	4,3	WOEX 080404	53096
KUB-T.3D.540.R.08-ABS63	V13 75400	54	63	255	162	217	4,3	WOEX 080404	54096
KUB-T.3D.550.R.10-ABS80	V14 75500	55	80	263	165	220	4,3	WOEX 100504	55098
KUB-T.3D.560.R.10-ABS80	V14 75600	56	80	266	168	223	4,3	WOEX 100504	56098
KUB-T.3D.570.R.10-ABS80	V14 75700	57	80	269	171	226	4,3	WOEX 100504	57098
KUB-T.3D.580.R.10-ABS80	V14 75800	58	80	272	174	229	4,3	WOEX 100504	58098
KUB-T.3D.590.R.10-ABS80	V14 75900	59	80	275	177	232	4,3	WOEX 100504	59098
KUB-T.3D.600.R.10-ABS80	V14 76000	60	80	278	180	235	4,3	WOEX 100504	60098
KUB-T.3D.610.R.10-ABS80	V14 76100	61	80	281	183	238	4,3	WOEX 100504	61098
KUB-T.3D.620.R.10-ABS80	V14 76200	62	80	284	186	241	4,3	WOEX 100504	62098
KUB-T.3D.630.R.10-ABS80	V14 76300	63	80	287	189	244	4,3	WOEX 100504	63098
KUB-T.3D.640.R.10-ABS80	V14 76400	64	80	290	192	247	4,3	WOEX 100504	64098
KUB-T.3D.650.R.10-ABS80	V14 76500	65	80	293	195	250	4,3	WOEX 100504	65098
KUB-T.3D.660.R.10-ABS80	V14 76600	66	80	296	198	253	4,3	WOEX 100504	66098
KUB-T.3D.670.R.10-ABS80	V14 76700	67	80	299	201	256	4,3	WOEX 100504	67098
KUB-T.3D.680.R.10-ABS80	V14 76800	68	80	302	204	259	4,3	WOEX 100504	68098
KUB-T.3D.690.R.12-ABS80	V14 76900	69	80	315	207	272	6,25	WOEX 120608	69098
KUB-T.3D.700.R.12-ABS80	V14 77000	70	80	318	210	275	6,25	WOEX 120608	70098
KUB-T.3D.710.R.12-ABS80	V14 77100	71	80	321	213	278	6,25	WOEX 120608	71098
KUB-T.3D.720.R.12-ABS80	V14 77200	72	80	324	216	281	6,25	WOEX 120608	72098
KUB-T.3D.730.R.12-ABS80	V14 77300	73	80	327	219	284	6,25	WOEX 120608	73098
KUB-T.3D.740.R.12-ABS80	V14 77400	74	80	330	222	287	6,25	WOEX 120608	74098
KUB-T.3D.750.R.12-ABS80	V14 77500	75	80	333	225	290	6,25	WOEX 120608	75098
KUB-T.3D.760.R.12-ABS80	V14 77600	76	80	336	228	293	6,25	WOEX 120608	76098
KUB-T.3D.770.R.12-ABS80	V14 77700	77	80	339	231	296	6,25	WOEX 120608	77098
KUB-T.3D.780.R.12-ABS80	V14 77800	78	80	342	234	299	6,25	WOEX 120608	78098
KUB-T.3D.790.R.12-ABS80	V14 77900	79	80	345	237	302	6,25	WOEX 120608	79098
KUB-T.3D.800.R.12-ABS80	V14 78000	80	80	348	240	305	6,25	WOEX 120608	80098
KUB-T.3D.810.R.12-ABS80	V14 78100	81	80	351	243	308	6,25	WOEX 120608	81098
KUB-T.3D.820.R.12-ABS80	V14 78200	82	80	354	246	311	6,25	WOEX 120608	82098

						
			Chave D	Parafuso de fixação	Parafuso de fixação	
			80 950 ...	10 950 ...	10 950 ...	
Peças de reposição						
DC						
45 - 54	T15 - IP	120	M4,5x9 - 15IP	12700	M4,5x9 - 10IP	17000
55 - 68	T15 - IP	120	M4,5x9 - 15IP	12700	M4,5x9 - 10IP	17000
69 - 82	T20 - IP	121	M5,5x11 - 20IP	17400	M5,5x13,5 - 20IP	17100
						
				Pino cilíndrico	Assento da pastilha intercambiável, interna	Assento da pastilha intercambiável, externa
				10 950 ...	10 897 ...	10 898 ...
Peças de reposição						
DC						
45 - 54		Ø3	17200	14800	14800	
55 - 68		Ø3	17200	25300	25300	
69 - 82		Ø4	17300	36000	36000	



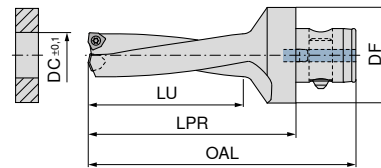
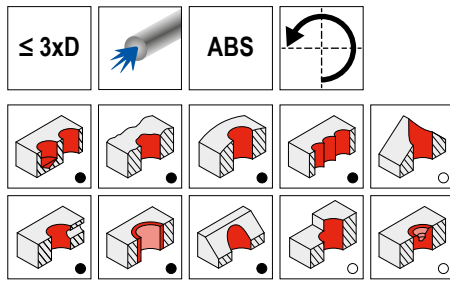
Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

▲ corte à esquerda

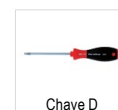
Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



11 893 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.3D.140.L.03-ABS50	V30 61402	14	50	108	42	77	0,62	WOEX 030204	14095
KUB-T.3D.150.L.03-ABS50	V30 61502	15	50	111	45	80	0,62	WOEX 030204	15095
KUB-T.3D.160.L.03-ABS50	V30 61600	16	50	114	48	83	0,62	WOEX 030204	16095
KUB-T.3D.170.L.03-ABS50	V30 61700	17	50	117	51	86	0,62	WOEX 030204	17095
KUB-T.3D.180.L.03-ABS50	V30 61800	18	50	120	54	89	0,62	WOEX 030204	18095
KUB-T.3D.190.L.03-ABS50	V30 61900	19	50	123	57	92	0,62	WOEX 030204	19095
KUB-T.3D.200.L.04-ABS50	V30 62000	20	50	126	60	95	1,01	WOEX 040304	20095
KUB-T.3D.210.L.04-ABS50	V30 62100	21	50	129	63	98	1,01	WOEX 040304	21095
KUB-T.3D.220.L.04-ABS50	V30 62200	22	50	132	66	101	1,01	WOEX 040304	22095
KUB-T.3D.230.L.04-ABS50	V30 62300	23	50	135	69	104	1,01	WOEX 040304	23095
KUB-T.3D.240.L.04-ABS50	V30 62400	24	50	138	72	107	1,01	WOEX 040304	24095
KUB-T.3D.250.L.05-ABS50	V30 62500	25	50	141	75	110	1,28	WOEX 05T304	25095
KUB-T.3D.260.L.05-ABS50	V30 62600	26	50	144	78	113	1,28	WOEX 05T304	26095
KUB-T.3D.270.L.05-ABS50	V30 62700	27	50	147	81	116	1,28	WOEX 05T304	27095
KUB-T.3D.280.L.05-ABS50	V30 62800	28	50	150	84	119	1,28	WOEX 05T304	28095
KUB-T.3D.290.L.05-ABS50	V30 62900	29	50	153	87	122	1,28	WOEX 05T304	29095
KUB-T.3D.300.L.05-ABS50	V30 63000	30	50	161	90	130	1,28	WOEX 05T304	30095
KUB-T.3D.310.L.05-ABS50	V30 63100	31	50	164	93	133	1,28	WOEX 05T304	31095
KUB-T.3D.320.L.05-ABS50	V30 63200	32	50	167	96	136	1,28	WOEX 05T304	32095
KUB-T.3D.330.L.05-ABS50	V30 63300	33	50	170	99	139	1,28	WOEX 05T304	33095
KUB-T.3D.340.L.05-ABS50	V30 63400	34	50	173	102	142	1,28	WOEX 05T304	34095
KUB-T.3D.350.L.05-ABS50	V30 63500	35	50	176	105	145	1,28	WOEX 05T304	35095
KUB-T.3D.360.L.05-ABS50	V30 63600	36	50	179	108	148	1,28	WOEX 05T304	36095
KUB-T.3D.370.L.06-ABS50	V30 63700	37	50	192	111	161	2,8	WOEX 06T304	37095
KUB-T.3D.380.L.06-ABS50	V30 63800	38	50	195	114	164	2,8	WOEX 06T304	38095
KUB-T.3D.390.L.06-ABS50	V30 63900	39	50	198	117	167	2,8	WOEX 06T304	39095
KUB-T.3D.400.L.06-ABS50	V30 64000	40	50	201	120	170	2,8	WOEX 06T304	40095
KUB-T.3D.410.L.06-ABS50	V30 64100	41	50	204	123	173	2,8	WOEX 06T304	41095
KUB-T.3D.420.L.06-ABS50	V30 64200	42	50	207	126	176	2,8	WOEX 06T304	42095
KUB-T.3D.430.L.06-ABS50	V30 64300	43	50	210	129	179	2,8	WOEX 06T304	43095
KUB-T.3D.440.L.06-ABS50	V30 64400	44	50	213	132	182	2,8	WOEX 06T304	44095



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição
DC

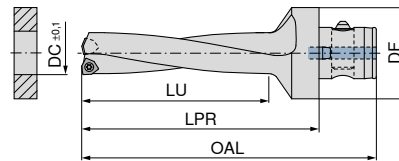
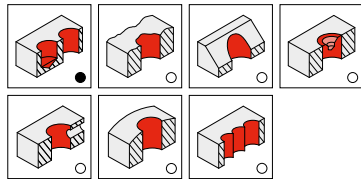
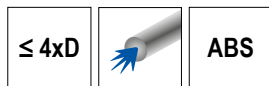
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600

 Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



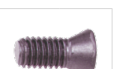
3

10 894 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.4D.140.R.03-ABS50	V30 91403	14	50	122	56	91	0,62	WOEX 030204	14095
KUB-T.4D.150.R.03-ABS50	V30 91503	15	50	126	60	95	0,62	WOEX 030204	15095
KUB-T.4D.160.R.03-ABS50	V30 91601	16	50	130	64	99	0,62	WOEX 030204	16095
KUB-T.4D.170.R.03-ABS50	V30 91701	17	50	134	68	103	0,62	WOEX 030204	17095
KUB-T.4D.180.R.03-ABS50	V30 91801	18	50	138	72	107	0,62	WOEX 030204	18095
KUB-T.4D.190.R.03-ABS50	V30 91901	19	50	142	76	111	0,62	WOEX 030204	19095
KUB-T.4D.200.R.04-ABS50	V30 92001	20	50	146	80	115	1,01	WOEX 040304	20095
KUB-T.4D.210.R.04-ABS50	V30 92101	21	50	150	84	119	1,01	WOEX 040304	21095
KUB-T.4D.220.R.04-ABS50	V30 92201	22	50	154	88	123	1,01	WOEX 040304	22095
KUB-T.4D.230.R.04-ABS50	V30 92301	23	50	158	92	127	1,01	WOEX 040304	23095
KUB-T.4D.240.R.04-ABS50	V30 92401	24	50	162	96	131	1,01	WOEX 040304	24095
KUB-T.4D.250.R.05-ABS50	V30 92501	25	50	166	100	135	1,28	WOEX 05T304	25095
KUB-T.4D.260.R.05-ABS50	V30 92601	26	50	170	104	139	1,28	WOEX 05T304	26095
KUB-T.4D.270.R.05-ABS50	V30 92701	27	50	174	108	143	1,28	WOEX 05T304	27095
KUB-T.4D.280.R.05-ABS50	V30 92801	28	50	178	112	147	1,28	WOEX 05T304	28095
KUB-T.4D.290.R.05-ABS50	V30 92901	29	50	182	116	151	1,28	WOEX 05T304	29095
KUB-T.4D.300.R.05-ABS50	V30 93001	30	50	191	120	160	1,28	WOEX 05T304	30095
KUB-T.4D.310.R.05-ABS50	V30 93101	31	50	195	124	164	1,28	WOEX 05T304	31095
KUB-T.4D.320.R.05-ABS50	V30 93201	32	50	199	128	168	1,28	WOEX 05T304	32095
KUB-T.4D.330.R.05-ABS50	V30 93301	33	50	203	132	172	1,28	WOEX 05T304	33095
KUB-T.4D.340.R.05-ABS50	V30 93401	34	50	207	136	176	1,28	WOEX 05T304	34095
KUB-T.4D.350.R.05-ABS50	V30 93501	35	50	211	140	180	1,28	WOEX 05T304	35095
KUB-T.4D.360.R.05-ABS50	V30 93601	36	50	215	144	184	1,28	WOEX 05T304	36095
KUB-T.4D.370.R.06-ABS50	V30 93701	37	50	229	148	198	2,8	WOEX 06T304	37095
KUB-T.4D.380.R.06-ABS50	V30 93801	38	50	233	152	202	2,8	WOEX 06T304	38095
KUB-T.4D.390.R.06-ABS50	V30 93901	39	50	237	156	206	2,8	WOEX 06T304	39095
KUB-T.4D.400.R.06-ABS50	V30 94001	40	50	241	160	210	2,8	WOEX 06T304	40095
KUB-T.4D.410.R.06-ABS50	V30 94101	41	50	245	164	214	2,8	WOEX 06T304	41095
KUB-T.4D.420.R.06-ABS50	V30 94201	42	50	249	168	218	2,8	WOEX 06T304	42095
KUB-T.4D.430.R.06-ABS50	V30 94301	43	50	253	172	222	2,8	WOEX 06T304	43095
KUB-T.4D.440.R.06-ABS50	V30 94401	44	50	257	176	226	2,8	WOEX 06T304	44095



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

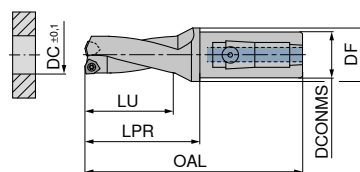
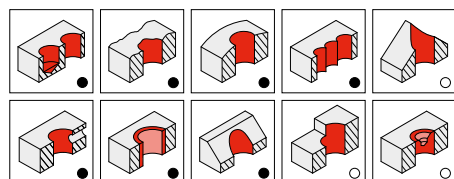
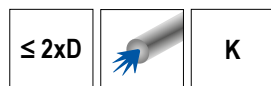
DC				
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600

Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



10 892 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.2D.140.R.03-K20	V43 31404	14	20	30	102	28	52	0,62	WOEX 030204	14011
KUB-T.2D.150.R.03-K20	V43 31504	15	20	30	104	30	54	0,62	WOEX 030204	15011
KUB-T.2D.160.R.03-K20	V43 31602	16	20	30	106	32	56	0,62	WOEX 030204	16011
KUB-T.2D.170.R.03-K20	V43 31702	17	20	30	108	34	58	0,62	WOEX 030204	17011
KUB-T.2D.180.R.03-K20	V43 31802	18	20	30	110	36	60	0,62	WOEX 030204	18011
KUB-T.2D.190.R.03-K20	V43 31902	19	20	30	112	38	62	0,62	WOEX 030204	19011
KUB-T.2D.200.R.04-K25	V44 32002	20	25	30	120	40	64	1,01	WOEX 040304	20012
KUB-T.2D.210.R.04-K25	V44 32102	21	25	30	122	42	66	1,01	WOEX 040304	21012
KUB-T.2D.220.R.04-K25	V44 32202	22	25	30	124	44	68	1,01	WOEX 040304	22012
KUB-T.2D.230.R.04-K25	V44 32302	23	25	30	126	46	70	1,01	WOEX 040304	23012
KUB-T.2D.240.R.04-K25	V44 32402	24	25	30	128	48	72	1,01	WOEX 040304	24012
KUB-T.2D.250.R.05-K32	V45 32502	25	32	39	134	50	74	1,28	WOEX 05T304	25013
KUB-T.2D.260.R.05-K32	V45 32602	26	32	39	136	52	76	1,28	WOEX 05T304	26013
KUB-T.2D.270.R.05-K32	V45 32702	27	32	39	138	54	78	1,28	WOEX 05T304	27013
KUB-T.2D.280.R.05-K32	V45 32802	28	32	39	140	56	80	1,28	WOEX 05T304	28013
KUB-T.2D.290.R.05-K32	V45 32902	29	32	39	142	58	82	1,28	WOEX 05T304	29013
KUB-T.2D.300.R.05-K32	V45 33002	30	32	39	149	60	89	1,28	WOEX 05T304	30013
KUB-T.2D.310.R.05-K32	V45 33102	31	32	39	151	62	91	1,28	WOEX 05T304	31013
KUB-T.2D.320.R.05-K32	V45 33202	32	32	39	153	64	93	1,28	WOEX 05T304	32013
KUB-T.2D.330.R.05-K32	V45 33302	33	32	39	155	66	95	1,28	WOEX 05T304	33013
KUB-T.2D.340.R.05-K32	V45 33402	34	32	39	157	68	97	1,28	WOEX 05T304	34013
KUB-T.2D.350.R.05-K32	V45 33502	35	32	39	159	70	99	1,28	WOEX 05T304	35013
KUB-T.2D.360.R.05-K32	V45 33602	36	32	39	161	72	101	1,28	WOEX 05T304	36013
KUB-T.2D.370.R.06-K32	V45 33702	37	32	39	173	74	113	2,8	WOEX 06T304	37013
KUB-T.2D.380.R.06-K32	V45 33802	38	32	39	175	76	115	2,8	WOEX 06T304	38013
KUB-T.2D.390.R.06-K32	V45 33902	39	32	39	177	78	117	2,8	WOEX 06T304	39013
KUB-T.2D.400.R.06-K32	V45 34002	40	32	39	179	80	119	2,8	WOEX 06T304	40013
KUB-T.2D.410.R.06-K32	V45 34102	41	32	39	181	82	121	2,8	WOEX 06T304	41013
KUB-T.2D.420.R.06-K32	V45 34202	42	32	39	183	84	123	2,8	WOEX 06T304	42013
KUB-T.2D.430.R.06-K32	V45 34302	43	32	39	185	86	125	2,8	WOEX 06T304	43013
KUB-T.2D.440.R.06-K32	V45 34402	44	32	39	187	88	127	2,8	WOEX 06T304	44013



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC				
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600

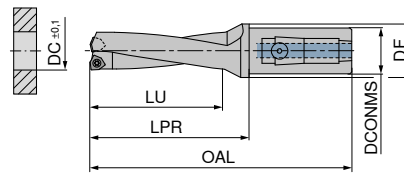
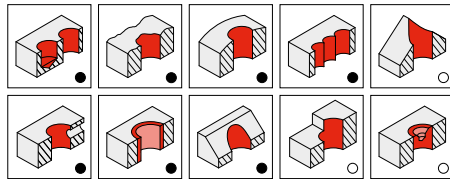
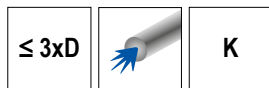


Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



3

10 893 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.3D.140.R.03-K20	V43 71404	14	20	30	116	42	66	0,62	WOEX 030204	14011
KUB-T.3D.150.R.03-K20	V43 71504	15	20	30	119	45	69	0,62	WOEX 030204	15011
KUB-T.3D.160.R.03-K20	V43 71602	16	20	30	122	48	72	0,62	WOEX 030204	16011
KUB-T.3D.170.R.03-K20	V43 71702	17	20	30	125	51	75	0,62	WOEX 030204	17011
KUB-T.3D.180.R.03-K20	V43 71802	18	20	30	128	54	78	0,62	WOEX 030204	18011
KUB-T.3D.190.R.03-K20	V43 71902	19	20	30	131	57	81	0,62	WOEX 030204	19011
KUB-T.3D.200.R.04-K25	V44 72002	20	25	30	140	60	84	1,01	WOEX 040304	20012
KUB-T.3D.210.R.04-K25	V44 72102	21	25	30	143	63	87	1,01	WOEX 040304	21012
KUB-T.3D.220.R.04-K25	V44 72202	22	25	30	146	66	90	1,01	WOEX 040304	22012
KUB-T.3D.230.R.04-K25	V44 72302	23	25	30	149	69	93	1,01	WOEX 040304	23012
KUB-T.3D.240.R.04-K25	V44 72402	24	25	30	152	72	96	1,01	WOEX 040304	24012
KUB-T.3D.250.R.05-K32	V45 72502	25	32	39	159	75	99	1,28	WOEX 05T304	25013
KUB-T.3D.260.R.05-K32	V45 72602	26	32	39	162	78	102	1,28	WOEX 05T304	26013
KUB-T.3D.270.R.05-K32	V45 72702	27	32	39	165	81	105	1,28	WOEX 05T304	27013
KUB-T.3D.280.R.05-K32	V45 72802	28	32	39	168	84	108	1,28	WOEX 05T304	28013
KUB-T.3D.290.R.05-K32	V45 72902	29	32	39	171	87	111	1,28	WOEX 05T304	29013
KUB-T.3D.300.R.05-K32	V45 73002	30	32	39	179	90	119	1,28	WOEX 05T304	30013
KUB-T.3D.310.R.05-K32	V45 73102	31	32	39	182	93	122	1,28	WOEX 05T304	31013
KUB-T.3D.320.R.05-K32	V45 73202	32	32	39	185	96	125	1,28	WOEX 05T304	32013
KUB-T.3D.330.R.05-K32	V45 73302	33	32	39	188	99	128	1,28	WOEX 05T304	33013
KUB-T.3D.340.R.05-K32	V45 73402	34	32	39	191	102	131	1,28	WOEX 05T304	34013
KUB-T.3D.350.R.05-K32	V45 73502	35	32	39	194	105	134	1,28	WOEX 05T304	35013
KUB-T.3D.360.R.05-K32	V45 73602	36	32	39	197	108	137	1,28	WOEX 05T304	36013
KUB-T.3D.370.R.06-K32	V45 73702	37	32	39	210	111	150	2,8	WOEX 06T304	37013
KUB-T.3D.380.R.06-K32	V45 73802	38	32	39	213	114	153	2,8	WOEX 06T304	38013
KUB-T.3D.390.R.06-K32	V45 73902	39	32	39	216	117	156	2,8	WOEX 06T304	39013
KUB-T.3D.400.R.06-K32	V45 74002	40	32	39	219	120	159	2,8	WOEX 06T304	40013
KUB-T.3D.410.R.06-K32	V45 74102	41	32	39	222	123	162	2,8	WOEX 06T304	41013
KUB-T.3D.420.R.06-K32	V45 74202	42	32	39	225	126	165	2,8	WOEX 06T304	42013
KUB-T.3D.430.R.06-K32	V45 74302	43	32	39	228	129	168	2,8	WOEX 06T304	43013
KUB-T.3D.440.R.06-K32	V45 74402	44	32	39	231	132	171	2,8	WOEX 06T304	44013



Chave D

Parafuso de
fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

DC				
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 36	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500
37 - 44	T10 - IP	127	M3,5x7,3 - 10IP	10600

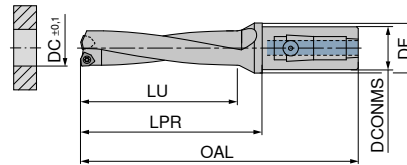
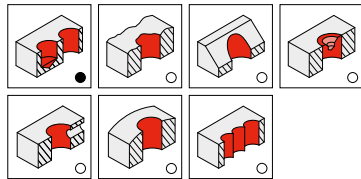
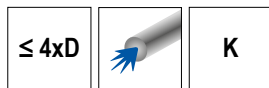


Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

KUB Trigon – Broca com pastilhas intercambiáveis

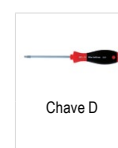
Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação



10 894 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-T.4D.140.R.03-K20	V43 91404	14	20	30	130	56	80	0,62	WOEX 030204	14011
KUB-T.4D.150.R.03-K20	V43 91504	15	20	30	134	60	84	0,62	WOEX 030204	15011
KUB-T.4D.160.R.03-K20	V43 91602	16	20	30	138	64	88	0,62	WOEX 030204	16011
KUB-T.4D.170.R.03-K20	V43 91702	17	20	30	142	68	92	0,62	WOEX 030204	17011
KUB-T.4D.180.R.03-K20	V43 91802	18	20	30	146	72	96	0,62	WOEX 030204	18011
KUB-T.4D.190.R.03-K20	V43 91902	19	20	30	150	76	100	0,62	WOEX 030204	19011
KUB-T.4D.200.R.04-K25	V44 92002	20	25	30	160	80	104	1,01	WOEX 040304	20012
KUB-T.4D.210.R.04-K25	V44 92102	21	25	30	164	84	108	1,01	WOEX 040304	21012
KUB-T.4D.220.R.04-K25	V44 92202	22	25	30	168	88	112	1,01	WOEX 040304	22012
KUB-T.4D.230.R.04-K25	V44 92302	23	25	30	172	92	116	1,01	WOEX 040304	23012
KUB-T.4D.240.R.04-K25	V44 92402	24	25	30	176	96	120	1,01	WOEX 040304	24012
KUB-T.4D.250.R.05-K32	V45 92502	25	32	39	184	100	124	1,28	WOEX 05T304	25013
KUB-T.4D.260.R.05-K32	V45 92602	26	32	39	188	104	128	1,28	WOEX 05T304	26013
KUB-T.4D.270.R.05-K32	V45 92702	27	32	39	192	108	132	1,28	WOEX 05T304	27013
KUB-T.4D.280.R.05-K32	V45 92802	28	32	39	196	112	136	1,28	WOEX 05T304	28013
KUB-T.4D.290.R.05-K32	V45 92902	29	32	39	200	116	140	1,28	WOEX 05T304	29013
KUB-T.4D.300.R.05-K32	V45 93002	30	32	39	209	120	149	1,28	WOEX 05T304	30013
KUB-T.4D.310.R.05-K32	V45 93102	31	32	39	213	124	153	1,28	WOEX 05T304	31013
KUB-T.4D.320.R.05-K32	V45 93202	32	32	39	217	128	157	1,28	WOEX 05T304	32013
KUB-T.4D.330.R.05-K32	V45 93302	33	32	39	221	132	161	1,28	WOEX 05T304	33013
KUB-T.4D.340.R.05-K32	V45 93402	34	32	39	225	136	165	1,28	WOEX 05T304	34013
KUB-T.4D.350.R.05-K32	V45 93502	35	32	39	229	140	169	1,28	WOEX 05T304	35013



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

10 950 ...

Peças de reposição

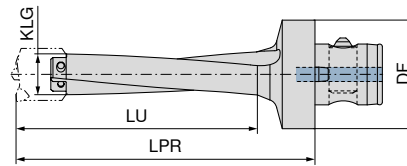
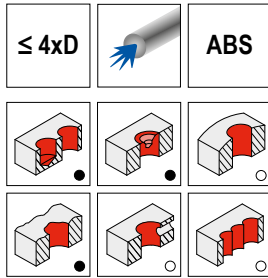
DC				
14 - 19	T06 - IP	123	M2,0x4,3 - 06IP	10000
20 - 24	T06 - IP	123	M2,2x5,5 - 06IP	10700
25 - 35	T08 - IP	125	M2,5x7,2 - 08IP	10500



Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

KUB Centron – Elemento básico

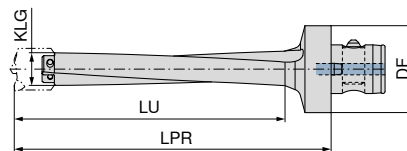
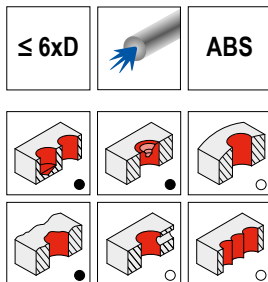
▲ KLG = Tamanho do acoplamento



3

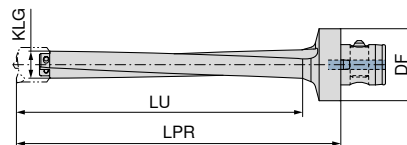
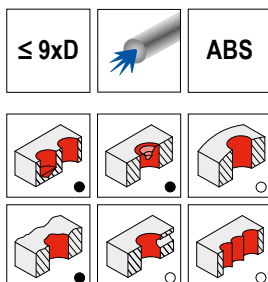
10 864 ...

Designação	KOMET-Nr.	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG
KUB-C.GH.4D.190-ABS50	V47 20201	50	113	145	19
KUB-C.GH.4D.250-ABS50	V47 20261	50	130	160	25
KUB-C.GH.4D.320-ABS50	V47 20331	50	160	195	32
KUB-C.GH.4D.385-ABS63	V47 20401	63	185	235	38,5
KUB-C.GH.4D.445-ABS80	V47 20461	80	215	280	44,5
KUB-C.GH.4D.535-ABS80	V47 20551	80	260	325	53,5
KUB-C.GH.4D.635-ABS80	V47 20651	80	295	375	63,5
KUB-C.GH.4D.705-ABS100	V47 20721	100	325	405	70,5

19095
25095
32095
38596
44598
53598
63598
70591

10 866 ...

Designação	KOMET-Nr.	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG
KUB-C.GH.6D.190-ABS50	V47 40201	50	150	185	19
KUB-C.GH.6D.250-ABS50	V47 40261	50	175	210	25
KUB-C.GH.6D.320-ABS50	V47 40331	50	215	255	32
KUB-C.GH.6D.385-ABS63	V47 40401	63	260	310	38,5
KUB-C.GH.6D.445-ABS80	V47 40461	80	310	375	44,5
KUB-C.GH.6D.535-ABS80	V47 40551	80	370	435	53,5
KUB-C.GH.6D.635-ABS80	V47 40651	80	420	500	63,5
KUB-C.GH.6D.705-ABS100	V47 40721	100	460	540	70,5

19095
25095
32095
38596
44598
53598
63598
70591

10 869 ...

Designação	KOMET-Nr.	DF mm	LU mm	LPR mm	KLG
KUB-C.GH.9D.190-ABS50	V47 60201	50	200	235	19
KUB-C.GH.9D.250-ABS50	V47 60261	50	230	260	25
KUB-C.GH.9D.320-ABS50	V47 60331	50	290	330	32
KUB-C.GH.9D.385-ABS63	V47 60401	63	340	390	38,5
KUB-C.GH.9D.445-ABS80	V47 60461	80	415	480	44,5
KUB-C.GH.9D.535-ABS80	V47 60551	80	495	560	53,5
KUB-C.GH.9D.635-ABS80	V47 60651	80	560	640	63,5
KUB-C.GH.9D.705-ABS100	V47 60721	100	610	690	70,5

19095
25095
32095
38596
44598
53598
63598
70591

Para montagem correta, observe as instruções de operação fornecidas.

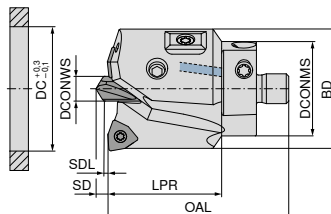
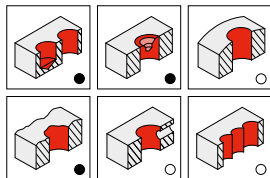
KUB Centron – Cabeça de furação Ø 20–64 mm

- ▲ A cabeça de broca pré-montada está pronta para uso
- ▲ As pastilhas intercambiáveis e a ponta de centragem precisam ser montados corretamente
- ▲ O torque de aperto refere-se aos parafusos de fixação das pastilhas intercambiáveis
- ▲ KLG = Tamanho do acoplamento

Escopo de fornecimento:

Cabeça de broca incluindo parafusos, guias e jogo de calços

Ponta de centragem e pastilhas intercambiáveis devem ser pedidos separadamente



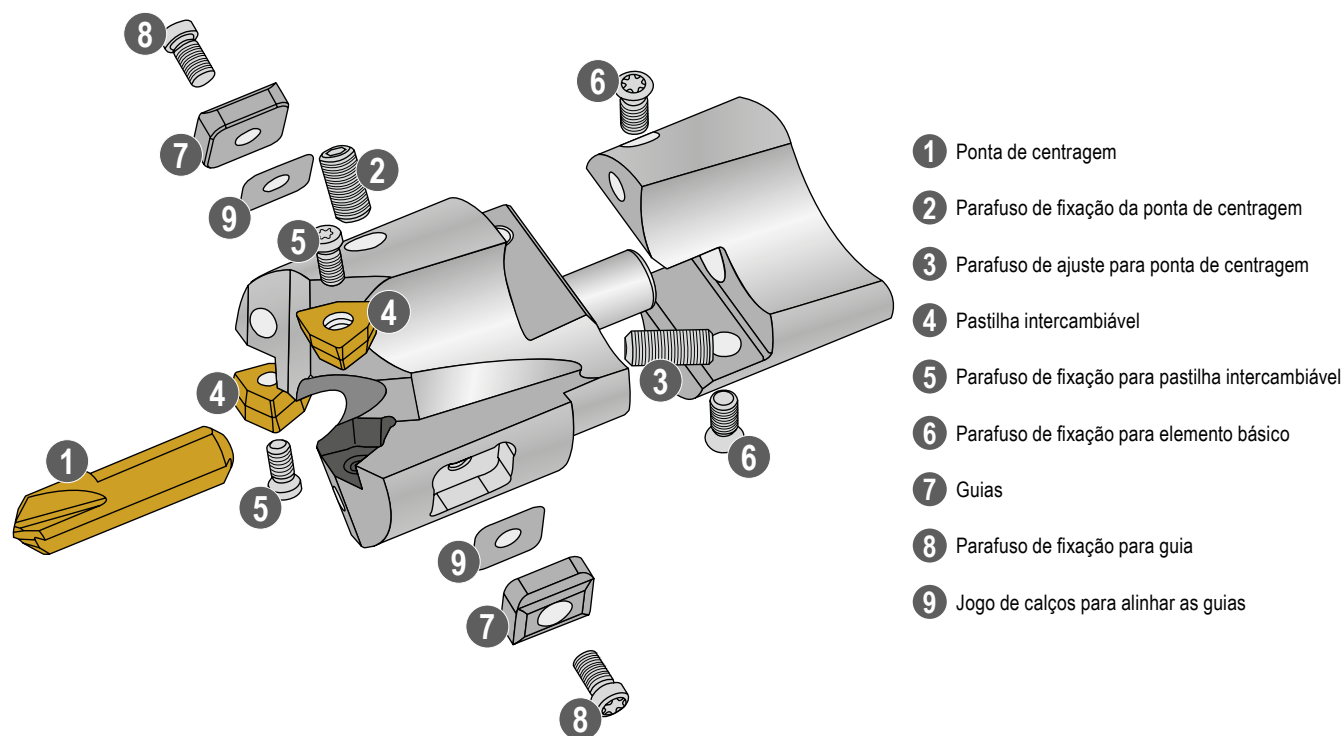
10 860 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC mm	OAL mm	LPR mm	SD mm	BD mm	SDL mm	DCONMS mm	DCONWS mm	KLG	Torque de aperto Nm	Pastilha	
KUB-C.BK.200.R.03-19	V46 50201	20	36,5	23	2,25	19,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	20000
KUB-C.BK.210.R.03-19	V46 50211	21	36,5	23	2,25	20,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	21000
KUB-C.BK.220.R.03-19	V46 50221	22	36,5	23	2,25	21,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	22000
KUB-C.BK.230.R.03-19	V46 50231	23	36,5	23	2,25	22,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	23000
KUB-C.BK.240.R.03-19	V46 50241	24	36,5	23	2,25	23,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	24000
KUB-C.BK.250.R.03-19	V46 50251	25	36,5	23	2,25	24,0	1,00	19,0	5	19	0,62	WOEX 030204	25000
KUB-C.BK.260.R.04-25	V46 50260	26	38,0	23	2,65	25,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	26000
KUB-C.BK.270.R.04-25	V46 50270	27	38,0	23	2,65	26,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	27000
KUB-C.BK.280.R.04-25	V46 50280	28	38,0	23	2,65	27,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	28000
KUB-C.BK.290.R.04-25	V46 50290	29	38,0	23	2,65	28,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	29000
KUB-C.BK.300.R.04-25	V46 50300	30	38,0	23	2,65	29,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	30000
KUB-C.BK.310.R.04-25	V46 50310	31	38,0	23	2,65	30,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	31000
KUB-C.BK.320.R.04-25	V46 50320	32	38,0	23	2,65	31,0	1,10	25,0	6	25	1,01	WOEX 040304	32000
KUB-C.BK.330.R.05-32	V46 50330	33	39,2	23	2,65	32,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	33000
KUB-C.BK.340.R.05-32	V46 50340	34	39,2	23	2,65	33,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	34000
KUB-C.BK.350.R.05-32	V46 50350	35	39,2	23	2,65	34,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	35000
KUB-C.BK.360.R.05-32	V46 50360	36	39,2	23	2,65	35,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	36000
KUB-C.BK.370.R.05-32	V46 50370	37	39,2	23	2,65	36,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	37000
KUB-C.BK.380.R.05-32	V46 50380	38	39,2	23	2,65	37,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	38000
KUB-C.BK.390.R.05-32	V46 50390	39	39,2	23	2,65	38,0	1,10	32,0	6	32	1,28	WOEX 05T304	39000
KUB-C.BK.400.R.05-38,5	V46 50400	40	43,1	25	3,38	38,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	40000
KUB-C.BK.410.R.05-38,5	V46 50410	41	43,1	25	3,38	39,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	41000
KUB-C.BK.420.R.05-38,5	V46 50420	42	43,1	25	3,38	40,5	1,09	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	42000
KUB-C.BK.430.R.05-38,5	V46 50430	43	43,1	25	3,38	41,5	1,09	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	43000
KUB-C.BK.440.R.05-38,5	V46 50440	44	43,1	25	3,38	42,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	44000
KUB-C.BK.450.R.05-38,5	V46 50450	45	43,1	25	3,38	43,5	1,25	38,5	8	38,5	1,28	WOEX 05T304	45000
KUB-C.BK.460.R.06-44,5	V46 50460	46	47,0	25	3,86	44,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	46000
KUB-C.BK.470.R.06-44,5	V46 50470	47	47,0	25	3,86	45,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	47000
KUB-C.BK.480.R.06-44,5	V46 50480	48	47,0	25	3,86	46,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	48000
KUB-C.BK.490.R.06-44,5	V46 50490	49	47,0	25	3,86	47,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	49000
KUB-C.BK.500.R.06-44,5	V46 50500	50	47,0	25	3,86	48,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	50000
KUB-C.BK.510.R.06-44,5	V46 50510	51	47,0	25	3,86	49,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	51000
KUB-C.BK.520.R.06-44,5	V46 50520	52	47,0	25	3,86	50,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	52000
KUB-C.BK.530.R.06-44,5	V46 50530	53	47,0	25	3,86	51,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	53000
KUB-C.BK.540.R.06-44,5	V46 50540	54	47,0	25	3,86	52,5	1,25	44,5	10	44,5	2,8	WOEX 06T304	54000
KUB-C.BK.550.R.08-53,5	V46 50550	55	52,0	30	3,86	53,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	55000
KUB-C.BK.560.R.08-53,5	V46 50560	56	52,0	30	3,86	54,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	56000
KUB-C.BK.570.R.08-53,5	V46 50570	57	52,0	30	3,86	55,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	57000
KUB-C.BK.580.R.08-53,5	V46 50580	58	52,0	30	3,86	56,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	58000
KUB-C.BK.590.R.08-53,5	V46 50590	59	52,0	30	3,86	57,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	59000
KUB-C.BK.600.R.08-53,5	V46 50600	60	52,0	30	3,86	58,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	60000
KUB-C.BK.610.R.08-53,5	V46 50610	61	52,0	30	3,86	59,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	61000
KUB-C.BK.620.R.08-53,5	V46 50620	62	52,0	30	3,86	60,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	62000
KUB-C.BK.630.R.08-53,5	V46 50630	63	52,0	30	3,86	61,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	63000
KUB-C.BK.640.R.08-53,5	V46 50640	64	52,0	30	3,86	62,5	1,25	53,5	10	53,5	6,25	WOEX 080404	64000

					
		Parafuso de fixação guia	Parafuso de fixação pastilha intercambiável	Guias	Jogo de calços
		10 950 ...	10 950 ...	10 950 ...	10 950 ...
Peças de reposição					
DC					
20	M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm	11900	M2,0x4,3 - 06IP	10000	14600
21 - 22	M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm	11900	M2,0x4,3 - 06IP	10000	14600
23 - 25	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,0x4,3 - 06IP	10000	14700
26 - 29	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,2x5,5 - 06IP	10700	14700
30 - 32	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,2x5,5 - 06IP	10700	14800
33 - 36	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,5x7,2 - 08IP	10500	14800
37 - 39	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,5x7,2 - 08IP	10500	14900
40 - 45	M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm	11700	M2,5x7,2 - 08IP	10500	14900
46 - 54	M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm	11800	M3,5x7,3 - 10IP	10600	15000
55 - 64	M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm	11800	M4,5x9 - 15IP	12700	15100

		 Parafuso de fixação elemento básico	 Parafuso de fixação da ponta de centragem	
		10 950 ...	10 950 ...	
Peças de reposição				
DC				
20	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	12400	M4x6 - SW2 - 1,5Nm	12800
21 - 22	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	12400	M4x8 - SW2 - 1,5Nm	12900
23 - 25	M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm	12400	M4x8 - SW2 - 1,5Nm	12900
26 - 29	M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm	12500	M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm	13000
30 - 32	M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm	12500	M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm	13000
33 - 36	M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm	12000	M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm	13100
37 - 39	M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm	12000	M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm	13100
40 - 45	M4,5x10,5 - 20IP - 6,25Nm	12600	M6x12 - SW3 - 5Nm	13200
46 - 54	M5x11,5 - 20IP - 6,25Nm	12100	M8x16 - SW4 - 8Nm	13300
55 - 64	M5,5x14 - 20IP - 6,25Nm	12200	M8x16 - SW4 - 8Nm	13300

Vista explodida da cabeça de furação Ø 20–64 mm



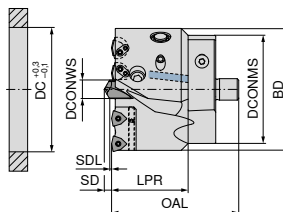
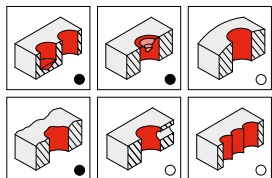
1 Para montagem correta, observe as instruções de operação fornecidas.

KUB Centron – Cabeça de furação Ø 65–81 mm

- ▲ A cabeça de broca pré-montada está pronta para uso
- ▲ As pastilhas intercambiáveis e a ponta de centragem precisam ser montados corretamente
- ▲ O torque de aperto refere-se aos parafusos de fixação das pastilhas intercambiáveis
- ▲ O assento da pastilha intercambiável externa é ajustável no diâmetro
- ▲ KLG = Tamanho do acoplamento

Escopo de fornecimento:

Cabeça de broca incluindo parafusos, inserto intercambiável, parafuso de metal duro, chave, parafuso sem cabeça e disco de cobre
Ponta de centragem e pastilhas intercambiáveis devem ser pedidos separadamente



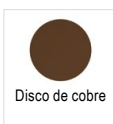
10 860 ...

Designação	KOMET-Nr.	DC	OAL	LPR	SD	BD	SDL	DCONMS	DCONWS	KLG	Torque de aperto	Pastilha	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm		
KUB-C.BK.650.R.05-63,5	V46 50650	65	63,0	35	4,67	63,5	1,45	63,5	12	63,5	1,28	WOEX 05T304	65000
KUB-C.BK.660.R.05-63,5	V46 50660	66	63,0	35	4,67	64,5	1,45	63,5	12	63,5	1,28	WOEX 05T304	66000
KUB-C.BK.670.R.05-63,5	V46 50670	67	63,0	35	4,67	65,5	1,45	63,5	12	63,5	1,28	WOEX 05T304	67000
KUB-C.BK.680.R.05-63,5	V46 50680	68	63,0	35	4,67	66,5	1,45	63,5	12	63,5	1,28	WOEX 05T304	68000
KUB-C.BK.690.R.05-63,5	V46 50690	69	63,0	35	4,67	67,5	1,45	63,5	12	63,5	1,28	WOEX 05T304	69000
KUB-C.BK.700.R.05-63,5	V46 50700	70	63,0	35	4,67	68,5	1,45	63,5	12	63,5	1,28	WOEX 05T304	70000
KUB-C.BK.710.R.05-63,5	V46 50710	71	63,0	35	4,67	69,5	1,45	63,5	12	63,5	1,28	WOEX 05T304	71000
KUB-C.BK.720.R.05-70,5	V46 50720	72	80,5	50	4,67	70,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	72000
KUB-C.BK.730.R.05-70,5	V46 50730	73	80,5	50	4,67	71,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	73000
KUB-C.BK.740.R.05-70,5	V46 50740	74	80,5	50	4,67	72,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	74000
KUB-C.BK.750.R.05-70,5	V46 50750	75	80,5	50	4,67	73,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	75000
KUB-C.BK.760.R.05-70,5	V46 50760	76	80,5	50	4,67	74,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	76000
KUB-C.BK.770.R.05-70,5	V46 50770	77	80,5	50	4,67	75,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	77000
KUB-C.BK.780.R.05-70,5	V46 50780	78	80,5	50	4,67	76,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	78000
KUB-C.BK.790.R.05-70,5	V46 50790	79	80,5	50	4,67	77,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	79000
KUB-C.BK.800.R.05-70,5	V46 50800	80	80,5	50	4,67	78,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	80000
KUB-C.BK.810.R.05-70,5	V46 50810	81	80,5	50	4,67	79,5	1,45	70,5	12	70,5	1,28	WOEX 05T304	81000



Parafuso sem cabeça

10 950 ...



Disco de cobre

10 950 ...



Parafuso de fixação do assento da pastilha intercambiável

10 950 ...



Parafuso de fixação do assento da pastilha intercambiável

10 950 ...

Peças de reposição

DC							
65 - 71	M6x8 - SW3	11300	Ø4,5x1,5	11400	M4,5x11,5 - T15	13500	
72 - 75	M6x8 - SW3	11300	Ø4,5x1,5	11400	M5x12 - SW2,5	11000	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm
76 - 78	M6x8 - SW3	11300	Ø4,5x1,5	11400	M5x12 - SW2,5	11000	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm
79 - 81	M6x8 - SW3	11300	Ø4,5x1,5	11400	M5x12 - SW2,5	11000	M2,5x6 - 08IP - 1,28Nm



Assento da pastilha intercambiável

10 950 ...



Assento da pastilha intercambiável

10 950 ...



Assento da pastilha intercambiável

10 950 ...



Pino cilíndrico

10 950 ...



Parafuso de ajuste para assento da pastilha intercambiável

10 950 ...



Parafuso de fixação elemento básico

10 950 ...

Peças de reposição

DC							
65 - 71	13800				M4x8 - SW2	11100	M6x16 - 20IP - 6,25Nm
72 - 75	13900	13700	13600	11500	M4x10 - SW2	11200	M6x16 - 20IP - 6,25Nm
76 - 78	14000	13700	13600	11500	M4x10 - SW2	11200	M6x16 - 20IP - 6,25Nm
79 - 81	14100	13700	13600	11500	M4x10 - SW2	11200	M6x16 - 20IP - 6,25Nm



Chave para parafuso de metal duro

10 950 ...



Parafuso de metal duro

10 950 ...



Parafuso de fixação pastilha intercambiável

10 950 ...



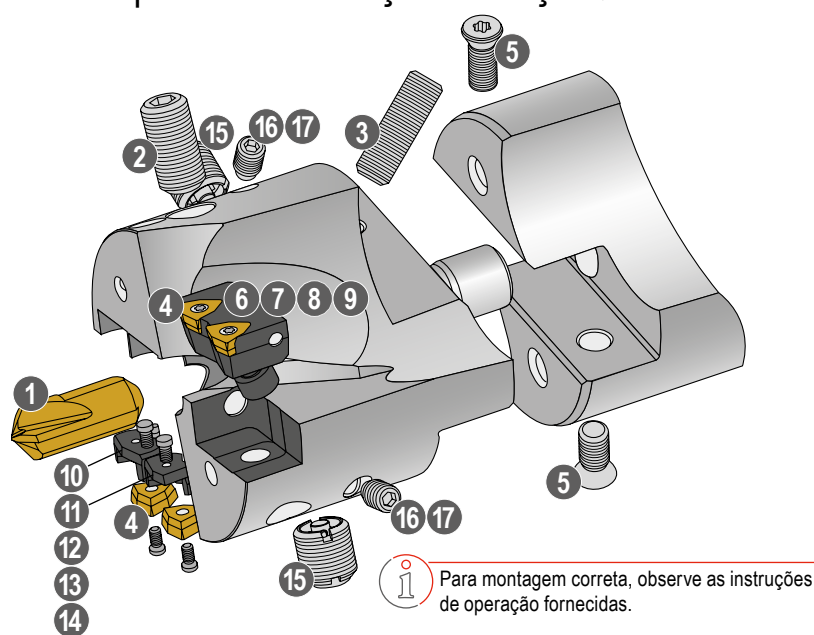
Parafuso de fixação da ponta de centragem

10 950 ...

Peças de reposição

DC							
65 - 71	15500	M12x1	15400	M2,5x7,2 - 08IP	10500	M10x20 - SW5 - 16Nm	13400
72 - 75	15500	M12x1	15400	M2,5x7,2 - 08IP	10500	M10x20 - SW5 - 16Nm	13400
76 - 78	15500	M12x1	15400	M2,5x7,2 - 08IP	10500	M10x20 - SW5 - 16Nm	13400
79 - 81	15500	M12x1	15400	M2,5x7,2 - 08IP	10500	M10x20 - SW5 - 16Nm	13400

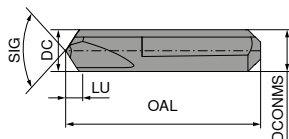
Vista explodida da cabeça de furação Ø 65–81 mm



- 1 Ponta de centragem
- 2 Parafuso de fixação da ponta de centragem
- 3 Parafuso de ajuste para ponta de centragem
- 4 Pastilha intercambiável
- 5 Parafuso de fixação para elemento básico
- 6 Assento da pastilha intercambiável
- 7 Parafuso de fixação para assento da pastilha intercambiável
- 8 Parafuso de ajuste para assento da pastilha intercambiável
- 9 Parafuso de fixação para pastilha intercambiável
- 10 Assento da pastilha intercambiável
- 11 Assento da pastilha intercambiável
- 12 Parafuso de fixação para assento da pastilha intercambiável
- 13 Pino cilíndrico para assento da pastilha intercambiável
- 14 Parafuso de fixação para pastilha intercambiável
- 15 Parafuso de metal duro
- 16 Parafuso sem cabeça
- 17 Disco de cobre

3

KUB Centron – Ponta de centragem



DC mm	KOMET-Nr.	OAL mm	LU mm	DCONMS mm
5	V95 10012.0089	23,0	2,25	5
5	V95 10012.0090	23,0	2,25	5
5	V95 10310.8450	23,0	2,25	5
6	V95 10022.0089	23,0	2,65	6
6	V95 10022.0090	23,0	2,65	6
6	V95 10320.8450	23,0	2,65	6
8	V95 10032.0089	27,0	3,38	8
8	V95 10032.0090	27,0	3,38	8
8	V95 10330.8450	27,0	3,38	8
10	V95 10042.0089	28,0	3,86	10
10	V95 10042.0090	28,0	3,86	10
10	V95 10340.8450	28,0	3,86	10
12	V95 10050.0089	30,8	4,67	12
12	V95 10050.0090	30,8	4,67	12

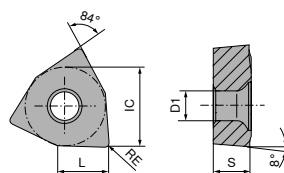
	ZP TiAlN/TiN	ZP TiN	ZP TiAlN
SIG 120° Metal duro	10 863 ...		
SIG 120° HSS		10 862 ...	
SIG 120° HSS			10 862 ...
		00500	10500
	20500	00600	10600
	20600	00800	10800
	20800	01000	11000
	21000	01200	11200
P	●	●	
M	●		●
K	●		●
N	●	●	
S	○		●
H			
O	○	○	

→ v_c Página 72+73

- ▲ Os dados de corte para KUB Centron dependem da ponta de centragem e não das pastilhas intercambiáveis.
Por favor selecione os dados de corte da ponta de centragem.
▲ Artigo-Nr. 10 863 ... só é adequado até a profundidade de furação 6xD.

WOEX

Designação	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
WOEX 0302..	3,2	5,00	2,30	2,30
WOEX 0403..	4,1	6,35	3,18	2,55
WOEX 05T3..	5,3	8,00	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10,00	3,80	4,05
WOEX 0804..	7,9	12,00	4,80	4,90
WOEX 1005..	9,9	15,00	5,30	4,90
WOEX 1206..	11,6	17,60	6,00	5,95



WOEX

			-01 BK8425	-01 BK7935	-01 BK6115	-01 BK7615	-01 BK62
			WOEX 10 821 ...	WOEX 10 821 ...	WOEX 10 821 ...	WOEX 10 821 ...	WOEX 10 821 ...
ISO	KOMET-Nr.	RE mm					
030204	W29 10010.046115	0,4			40301		20301
030204	W29 10010.0462	0,4				05301	
030204	W29 10010.047615	0,4			40401		20401
030204	W29 10010.047935	0,4				05401	
030204	W29 10010.048425	0,4	30301	50301			
040304	W29 18010.046115	0,4					
040304	W29 18010.0462	0,4					
040304	W29 18010.047615	0,4				05401	20401
040304	W29 18010.047935	0,4		50401			
040304	W29 18010.048425	0,4	30401		40501		
05T304	W29 24010.046115	0,4				05501	20501
05T304	W29 24010.0462	0,4					
05T304	W29 24010.047615	0,4					
05T304	W29 24010.047935	0,4		50501			
05T304	W29 24010.048425	0,4	30501		40601		20601
06T304	W29 34010.046115	0,4				05601	
06T304	W29 34010.0462	0,4					20601
06T304	W29 34010.047615	0,4		50601			
06T304	W29 34010.047935	0,4	30601				
06T304	W29 34010.048425	0,4					
080404	W29 42010.046115	0,4			40801		20801
080404	W29 42010.0462	0,4				05801	
080404	W29 42010.047615	0,4					
080404	W29 42010.047935	0,4		50801			
080404	W29 42010.048425	0,4	30801				
100504	W29 50010.046115	0,4			41001		21001
100504	W29 50010.0462	0,4				06001	
100504	W29 50010.047615	0,4					
100504	W29 50010.047935	0,4		51001			
100504	W29 50010.048425	0,4	31001				
120608	W29 58010.086115	0,8			41201		
120608	W29 58010.0862	0,8					28201
120608	W29 58010.087615	0,8				08201	
120608	W29 58010.087935	0,8		53201			
120608	W29 58010.088425	0,8	31201				
P			●	●	●		
M			●	●	●		
K			●	●	●	●	●
N			○	○			
S			●	●			
H			○		○		○
O							

→ v_c Página 68

BK6115 -01 / BK8425 -03 são exclusivamente recomendados para uso na aresta de corte periférica!

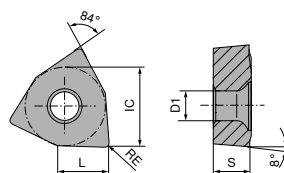


Maior variedade de pastilhas intercambiáveis podem
ser encontradas na nossa Loja Online
cuttingtools.ceratizit.com



WOEX

Designação	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
WOEX 0302..	3,2	5,00	2,30	2,30
WOEX 0403..	4,1	6,35	3,18	2,55
WOEX 05T3..	5,3	8,00	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10,00	3,80	4,05
WOEX 0804..	7,9	12,00	4,80	4,90
WOEX 1005..	9,9	15,00	5,30	4,90
WOEX 1206..	11,6	17,60	6,00	5,95



3

WOEX

			NEW				
			-03 BK8425	-11 BK77	-11 BK7710	-13 BK8425	-13 BK79
			WOEX	WOEX	WOEX	WOEX	WOEX
			10 821 ...	10 821 ...	10 821 ...	10 821 ...	10 821 ...
ISO	KOMET-Nr.	RE mm					
030204	W29 10110.047710	0,4			90311		
030204	W29 10130.0479	0,4					15313
030204	W29 10130.048425	0,4				30313	
030204	W29 10110.0477	0,4					
030204	W29 10030.048425	0,4	30303	80311			
040304	W29 18110.047710	0,4			90411		
040304	W29 18130.0479	0,4					15413
040304	W29 18130.048425	0,4				30413	
040304	W29 18110.0477	0,4		80411			
040304	W29 18030.048425	0,4	30403				
05T304	W29 24110.047710	0,4			90511		
05T304	W29 24130.0479	0,4					15513
05T304	W29 24130.048425	0,4				30513	
05T304	W29 24110.0477	0,4	30503	80511			
06T304	W29 34110.047710	0,4			90611		
06T304	W29 34130.0479	0,4					15613
06T304	W29 34130.048425	0,4		80611		30613	
06T304	W29 34110.0477	0,4	30603				
06T304	W29 34030.048425	0,4					
080404	W29 42110.047710	0,4			90811		
080404	W29 42130.0479	0,4					15813
080404	W29 42130.048425	0,4				30813	
080404	W29 42110.0477	0,4		80811			
080404	W29 42030.048425	0,4	30803				
100504	W29 50110.047710	0,4			91011		
100504	W29 50130.0479	0,4					16013
100504	W29 50130.048425	0,4				31013	
100504	W29 50110.0477	0,4		81011			
100504	W29 50030.048425	0,4	31003				
120608	W29 58130.088425	0,8				38213	
120608	W29 58130.0879	0,8					16213
120608	W29 58030.088425	0,8	33203				
P			●			●	●
M			●			●	●
K			●			●	●
N			○		●	○	○
S			●	●	○	●	
H			○	○	○	○	
O				○	○		

→ v. Página 68



BK6115 -01 / BK8425 -03 são exclusivamente recomendados para uso na aresta de corte periférica!

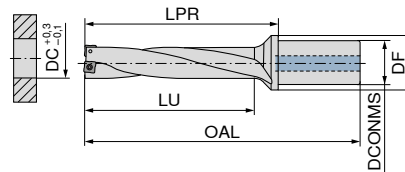
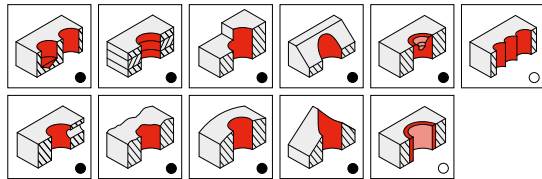
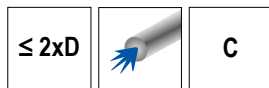


Mais informações sobre classes e quebra-cavacos podem ser encontrados na → página 85 + 86

MaxiDrill 900 – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação e chave



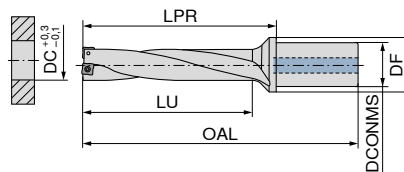
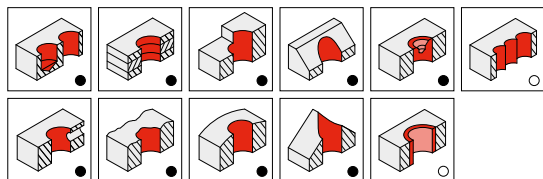
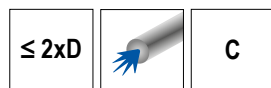
10 852 ...

Designação	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
MD900.2D.120.R.03-C20	12	20	28	90	24	40	0,4	SONT 031804	120
MD900.2D.125.R.03-C20	12,5	20	28	91	25	41	0,4	SONT 031804	125
MD900.2D.130.R.03-C20	13	20	28	92	26	42	0,4	SONT 031804	130
MD900.2D.135.R.03-C20	13,5	20	28	93	27	43	0,4	SONT 031804	135
MD900.2D.140.R.04-C20	14	20	30	96	28	46	0,7	SONT 042105	140
MD900.2D.145.R.04-C20	14,5	20	30	97	29	47	0,7	SONT 042105	145
MD900.2D.150.R.04-C20	15	20	30	98	30	48	0,7	SONT 042105	150
MD900.2D.155.R.04-C20	15,5	20	30	99	31	49	0,7	SONT 042105	155
MD900.2D.160.R.05-C20	16	20	30	100	32	50	0,7	SONT 052306	160
MD900.2D.165.R.05-C20	16,5	20	30	101	33	51	0,7	SONT 052306	165
MD900.2D.170.R.05-C20	17	20	30	102	34	52	0,7	SONT 052306	170
MD900.2D.175.R.05-C20	17,5	20	30	103	35	53	0,7	SONT 052306	175
MD900.2D.180.R.06-C25	18	25	32	111	36	55	1	SONT 062506	180
MD900.2D.185.R.06-C25	18,5	25	32	112	37	56	1	SONT 062506	185
MD900.2D.190.R.06-C25	19	25	32	113	38	57	1	SONT 062506	190
MD900.2D.195.R.06-C25	19,5	25	32	114	39	58	1	SONT 062506	195
MD900.2D.200.R.06-C25	20	25	32	115	40	59	1	SONT 062506	200
MD900.2D.205.R.06-C25	20,5	25	32	116	41	60	1	SONT 062506	205
MD900.2D.210.R.07-C25	21	25	32	118	42	62	1	SONT 072907	210
MD900.2D.220.R.07-C25	22	25	32	120	44	64	1	SONT 072907	220
MD900.2D.230.R.07-C25	23	25	32	122	46	66	1	SONT 072907	230
MD900.2D.240.R.08-C32	24	32	40	132	48	72	1,2	SONT 083308	240
MD900.2D.250.R.08-C32	25	32	40	134	50	74	1,2	SONT 083308	250
MD900.2D.260.R.08-C32	26	32	40	136	52	76	1,2	SONT 083308	260
MD900.2D.270.R.08-C32	27	32	40	138	54	78	1,2	SONT 083308	270
MD900.2D.280.R.09-C32	28	32	40	140	56	80	2,2	SONT 093808	280
MD900.2D.290.R.09-C32	29	32	40	142	58	82	2,2	SONT 093808	290
MD900.2D.300.R.09-C32	30	32	40	144	60	84	2,2	SONT 093808	300
MD900.2D.310.R.09-C32	31	32	40	146	62	86	2,2	SONT 093808	310
MD900.2D.320.R.09-C32	32	32	40	148	64	88	2,2	SONT 093808	320
MD900.2D.330.R.10-C40	33	40	50	163	66	93	3,2	SONT 104408	330
MD900.2D.340.R.10-C40	34	40	50	165	68	95	3,2	SONT 104408	340
MD900.2D.350.R.10-C40	35	40	50	167	70	97	3,2	SONT 104408	350
MD900.2D.360.R.10-C40	36	40	50	169	72	99	3,2	SONT 104408	360
MD900.2D.370.R.12-C40	37	40	56	174	74	104	3,2	SONT 124810	370
MD900.2D.380.R.12-C40	38	40	56	176	76	106	3,2	SONT 124810	380
MD900.2D.390.R.12-C40	39	40	56	178	78	108	3,2	SONT 124810	390
MD900.2D.400.R.12-C40	40	40	56	180	80	110	3,2	SONT 124810	400
MD900.2D.410.R.12-C40	41	40	56	182	82	112	3,2	SONT 124810	410
MD900.2D.420.R.13-C40	42	40	60	187	84	117	5	SONT 135012	420
MD900.2D.430.R.13-C40	43	40	60	189	86	119	5	SONT 135012	430
MD900.2D.440.R.13-C40	44	40	60	191	88	121	5	SONT 135012	440

MaxiDrill 900 – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação e chave



3

10 852 ...

Designação	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
MD900.2D.450.R.13-C40	45	40	60	193	90	123	5	SONT 135012	450
MD900.2D.460.R.13-C40	46	40	60	195	92	125	5	SONT 135012	460
MD900.2D.470.R.15-C40	47	40	60	198	94	128	5	SONT 155312	470
MD900.2D.480.R.15-C40	48	40	60	200	96	130	5	SONT 155312	480
MD900.2D.490.R.15-C40	49	40	60	202	98	132	5	SONT 155312	490
MD900.2D.500.R.15-C40	50	40	60	204	100	134	5	SONT 155312	500
MD900.2D.520.R.15-C40	51	40	60	206	102	136	5	SONT 155312	510
MD900.2D.510.R.15-C40	52	40	60	208	104	138	5	SONT 155312	520
MD900.2D.530.R.15-C40	53	40	60	210	106	140	5	SONT 155312	530
MD900.2D.540.R.15-C40	54	40	60	212	108	142	5	SONT 155312	540
MD900.2D.550.R.17-C40	55	40	60	215	110	145	5	SONT 175612	550
MD900.2D.560.R.17-C40	56	40	60	217	112	147	5	SONT 175612	560
MD900.2D.570.R.17-C40	57	40	60	219	114	149	5	SONT 175612	570
MD900.2D.580.R.17-C40	58	40	60	221	116	151	5	SONT 175612	580
MD900.2D.590.R.17-C40	59	40	60	223	118	153	5	SONT 175612	590
MD900.2D.600.R.17-C40	60	40	62	225	120	155	5	SONT 175612	600
MD900.2D.610.R.17-C40	61	40	62	227	122	157	5	SONT 175612	610
MD900.2D.620.R.17-C40	62	40	64	229	124	159	5	SONT 175612	620
MD900.2D.630.R.17-C40	63	40	64	231	126	161	5	SONT 175612	630



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

70 950 ...

Peças de reposição

DC				
12 - 13,5	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
14 - 17,5	T06 - IP	123	M2x4,3 - IP	863
18 - 23	T07 - IP	124	M2,2x5 - IP	856
24 - 27	T08 - IP	125	M2,5x6 - IP	857
28 - 32	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819
33 - 41	T15 - IP	128	M3,5x8,6 - IP	859
42 - 63	T20 - IP	129	M4,5x10,5 - IP	864

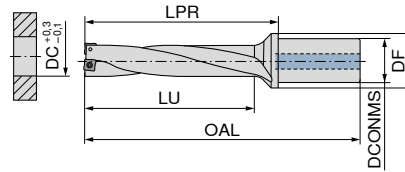
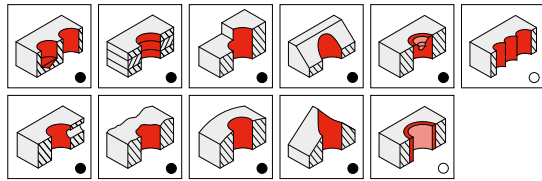
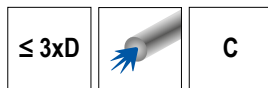


Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

MaxiDrill 900 – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação e chave



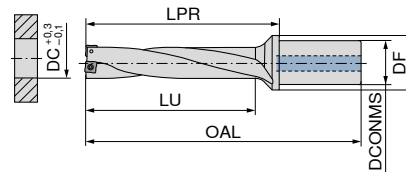
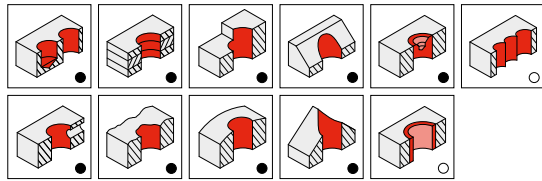
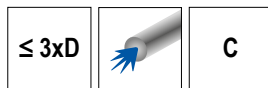
10 853 ...

Designação	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
MD900.3D.120.R.03-C20	12	20	28	102	36,0	52	0,4	SONT 031804	120
MD900.3D.125.R.03-C20	12,5	20	28	104	37,5	54	0,4	SONT 031804	125
MD900.3D.130.R.03-C20	13	20	28	105	39,0	55	0,4	SONT 031804	130
MD900.3D.135.R.03-C20	13,5	20	28	107	40,5	57	0,4	SONT 031804	135
MD900.3D.140.R.04-C20	14	20	30	109	42,0	59	0,7	SONT 042105	140
MD900.3D.145.R.04-C20	14,5	20	30	111	44,0	61	0,7	SONT 042105	145
MD900.3D.150.R.04-C20	15	20	30	112	45,0	62	0,7	SONT 042105	150
MD900.3D.155.R.04-C20	15,5	20	30	114	47,0	64	0,7	SONT 042105	155
MD900.3D.160.R.05-C20	16	20	30	115	48,0	65	0,7	SONT 052306	160
MD900.3D.165.R.05-C20	16,5	20	30	117	50,0	67	0,7	SONT 052306	165
MD900.3D.170.R.05-C20	17	20	30	118	51,0	68	0,7	SONT 052306	170
MD900.3D.175.R.05-C20	17,5	20	30	120	53,0	70	0,7	SONT 052306	175
MD900.3D.180.R.06-C25	18	25	32	128	54,0	72	1	SONT 062506	180
MD900.3D.185.R.06-C25	18,5	25	32	130	56,0	74	1	SONT 062506	185
MD900.3D.190.R.06-C25	19	25	32	131	57,0	75	1	SONT 062506	190
MD900.3D.195.R.06-C25	19,5	25	32	133	59,0	77	1	SONT 062506	195
MD900.3D.200.R.06-C25	20	25	32	134	60,0	78	1	SONT 062506	200
MD900.3D.205.R.06-C25	20,5	25	32	136	62,0	80	1	SONT 062506	205
MD900.3D.210.R.07-C25	21	25	32	138	63,0	82	1	SONT 072907	210
MD900.3D.215.R.07-C25	21,5	25	32	140	65,0	84	1	SONT 072907	215
MD900.3D.220.R.07-C25	22	25	32	141	66,0	85	1	SONT 072907	220
MD900.3D.225.R.07-C25	22,5	25	32	143	68,0	87	1	SONT 072907	225
MD900.3D.230.R.07-C25	23	25	32	144	69,0	88	1	SONT 072907	230
MD900.3D.235.R.07-C25	23,5	25	32	146	71,0	90	1	SONT 072907	235
MD900.3D.240.R.08-C32	24	32	40	155	72,0	95	1,2	SONT 083308	240
MD900.3D.245.R.08-C32	24,5	32	40	157	74,0	97	1,2	SONT 083308	245
MD900.3D.250.R.08-C32	25	32	40	158	75,0	98	1,2	SONT 083308	250
MD900.3D.255.R.08-C32	25,5	32	40	160	77,0	100	1,2	SONT 083308	255
MD900.3D.260.R.08-C32	26	32	40	161	78,0	101	1,2	SONT 083308	260
MD900.3D.265.R.08-C32	26,5	32	40	163	80,0	103	1,2	SONT 083308	265
MD900.3D.270.R.08-C32	27	32	40	164	81,0	104	1,2	SONT 083308	270
MD900.3D.275.R.08-C32	27,5	32	40	166	83,0	106	1,2	SONT 083308	275
MD900.3D.280.R.09-C32	28	32	40	167	84,0	107	2,2	SONT 093808	280
MD900.3D.285.R.09-C32	28,5	32	40	169	86,0	109	2,2	SONT 093808	285
MD900.3D.290.R.09-C32	29	32	40	170	87,0	110	2,2	SONT 093808	290
MD900.3D.295.R.09-C32	29,5	32	40	172	89,0	112	2,2	SONT 093808	295
MD900.3D.300.R.09-C32	30	32	40	173	90,0	113	2,2	SONT 093808	300
MD900.3D.305.R.09-C32	30,5	32	40	175	92,0	115	2,2	SONT 093808	305
MD900.3D.310.R.09-C32	31	32	40	176	93,0	116	2,2	SONT 093808	310
MD900.3D.315.R.09-C32	31,5	32	40	178	95,0	118	2,2	SONT 093808	315
MD900.3D.320.R.09-C32	32	32	40	179	96,0	119	2,2	SONT 093808	320
MD900.3D.325.R.10-C40	32,5	40	50	192	98,0	124	3,2	SONT 104408	325
MD900.3D.330.R.10-C40	33	40	50	193	99,0	125	3,2	SONT 104408	330
MD900.3D.335.R.10-C40	33,5	40	50	195	101,0	127	3,2	SONT 104408	335
MD900.3D.340.R.10-C40	34	40	50	196	102,0	128	3,2	SONT 104408	340
MD900.3D.345.R.10-C40	34,5	40	50	198	104,0	130	3,2	SONT 104408	345
MD900.3D.350.R.10-C40	35	40	50	199	105,0	131	3,2	SONT 104408	350
MD900.3D.355.R.10-C40	35,5	40	50	201	107,0	133	3,2	SONT 104408	355
MD900.3D.360.R.10-C40	36	40	50	202	108,0	134	3,2	SONT 104408	360
MD900.3D.365.R.10-C40	36,5	40	50	204	110,0	136	3,2	SONT 104408	365
MD900.3D.370.R.12-C40	37	40	56	211	111,0	141	3,2	SONT 124810	370
MD900.3D.380.R.12-C40	38	40	56	214	114,0	144	3,2	SONT 124810	380

MaxiDrill 900 – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação e chave



3

10 853 ...

Designação	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
MD900.3D.390.R.12-C40	39	40	56	217	117,0	147	3,2	SONT 124810	390
MD900.3D.400.R.12-C40	40	40	56	220	120,0	150	3,2	SONT 124810	400
MD900.3D.410.R.12-C40	41	40	56	223	123,0	153	3,2	SONT 124810	410
MD900.3D.420.R.13-C40	42	40	60	229	126,0	159	5	SONT 135012	420
MD900.3D.430.R.13-C40	43	40	60	232	129,0	162	5	SONT 135012	430
MD900.3D.440.R.13-C40	44	40	60	235	132,0	165	5	SONT 135012	440
MD900.3D.450.R.13-C40	45	40	60	238	135,0	168	5	SONT 135012	450
MD900.3D.460.R.13-C40	46	40	60	241	138,0	171	5	SONT 135012	460
MD900.3D.470.R.15-C40	47	40	60	245	141,0	175	5	SONT 155312	470
MD900.3D.480.R.15-C40	48	40	60	248	144,0	178	5	SONT 155312	480
MD900.3D.490.R.15-C40	49	40	60	251	147,0	181	5	SONT 155312	490
MD900.3D.500.R.15-C40	50	40	60	254	150,0	184	5	SONT 155312	500
MD900.3D.510.R.15-C40	51	40	60	257	153,0	187	5	SONT 155312	510
MD900.3D.520.R.15-C40	52	40	60	260	156,0	190	5	SONT 155312	520
MD900.3D.530.R.15-C40	53	40	60	263	159,0	193	5	SONT 155312	530
MD900.3D.540.R.15-C40	54	40	60	266	162,0	196	5	SONT 155312	540
MD900.3D.550.R.17-C40	55	40	60	270	165,0	200	5	SONT 175612	550
MD900.3D.560.R.17-C40	56	40	60	273	168,0	203	5	SONT 175612	560
MD900.3D.570.R.17-C40	57	40	60	276	171,0	206	5	SONT 175612	570
MD900.3D.580.R.17-C40	58	40	60	279	174,0	209	5	SONT 175612	580
MD900.3D.590.R.17-C40	59	40	60	282	177,0	212	5	SONT 175612	590
MD900.3D.600.R.17-C40	60	40	62	285	180,0	215	5	SONT 175612	600
MD900.3D.610.R.17-C40	61	40	62	288	183,0	218	5	SONT 175612	610
MD900.3D.620.R.17-C40	62	40	64	291	186,0	221	5	SONT 175612	620
MD900.3D.630.R.17-C40	63	40	64	294	189,0	224	5	SONT 175612	630



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

70 950 ...

Peças de reposição

DC				
12 - 13,5	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
14 - 17,5	T06 - IP	123	M2x4,3 - IP	863
18 - 23,5	T07 - IP	124	M2,2x5 - IP	856
24 - 27,5	T08 - IP	125	M2,5x6 - IP	857
28 - 32	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819
32,5 - 41	T15 - IP	128	M3,5x8,6 - IP	859
42 - 63	T20 - IP	129	M4,5x10,5 - IP	864

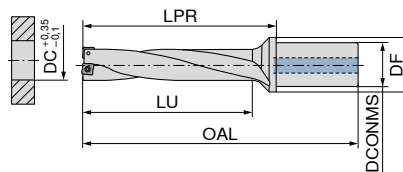
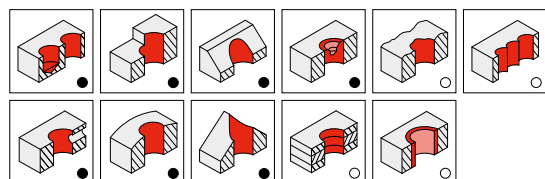
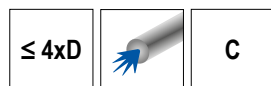


Os adaptadores podem ser encontrados no → Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.

MaxiDrill 900 – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação e chave



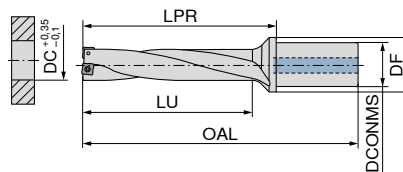
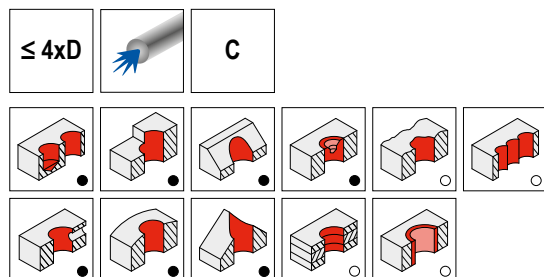
10 854 ...

Designação	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
MD900.4D.120.R.03-C20	12	20	28	114	48	64	0,4	SONT 031804	120
MD900.4D.125.R.03-C20	12,5	20	28	116	50	66	0,4	SONT 031804	125
MD900.4D.130.R.03-C20	13	20	28	118	52	68	0,4	SONT 031804	130
MD900.4D.135.R.03-C20	13,5	20	28	120	54	70	0,4	SONT 031804	135
MD900.4D.140.R.04-C20	14	20	30	123	56	73	0,7	SONT 042105	140
MD900.4D.145.R.04-C20	14,5	20	30	125	58	75	0,7	SONT 042105	145
MD900.4D.150.R.04-C20	15	20	30	127	60	77	0,7	SONT 042105	150
MD900.4D.155.R.04-C20	15,5	20	30	129	62	79	0,7	SONT 042105	155
MD900.4D.160.R.05-C20	16	20	30	131	64	81	0,7	SONT 052306	160
MD900.4D.165.R.05-C20	16,5	20	30	133	66	83	0,7	SONT 052306	165
MD900.4D.170.R.05-C20	17	20	30	135	68	85	0,7	SONT 052306	170
MD900.4D.175.R.05-C20	17,5	20	30	137	70	87	0,7	SONT 052306	175
MD900.4D.180.R.06-C25	18	25	32	146	72	90	1	SONT 062506	180
MD900.4D.185.R.06-C25	18,5	25	32	148	74	92	1	SONT 062506	185
MD900.4D.190.R.06-C25	19	25	32	150	76	94	1	SONT 062506	190
MD900.4D.195.R.06-C25	19,5	25	32	152	78	96	1	SONT 062506	195
MD900.4D.200.R.06-C25	20	25	32	154	80	98	1	SONT 062506	200
MD900.4D.205.R.06-C25	20,5	25	32	156	82	100	1	SONT 062506	205
MD900.4D.210.R.07-C25	21	25	32	159	84	103	1	SONT 072907	210
MD900.4D.220.R.07-C25	22	25	32	163	88	107	1	SONT 072907	220
MD900.4D.230.R.07-C25	23	25	32	167	92	111	1	SONT 072907	230
MD900.4D.240.R.08-C32	24	32	40	179	96	119	1,2	SONT 083308	240
MD900.4D.250.R.08-C32	25	32	40	183	100	123	1,2	SONT 083308	250
MD900.4D.260.R.08-C32	26	32	40	187	104	127	1,2	SONT 083308	260
MD900.4D.270.R.08-C32	27	32	40	191	108	131	1,2	SONT 083308	270
MD900.4D.280.R.09-C32	28	32	40	195	112	135	2,2	SONT 093808	280
MD900.4D.290.R.09-C32	29	32	40	199	116	139	2,2	SONT 093808	290
MD900.4D.300.R.09-C32	30	32	40	203	120	143	2,2	SONT 093808	300
MD900.4D.310.R.09-C32	31	32	40	207	124	147	2,2	SONT 093808	310
MD900.4D.320.R.09-C32	32	32	40	211	128	151	2,2	SONT 093808	320
MD900.4D.330.R.10-C40	33	40	50	228	132	158	3,2	SONT 104408	330
MD900.4D.340.R.10-C40	34	40	50	232	136	162	3,2	SONT 104408	340
MD900.4D.350.R.10-C40	35	40	50	236	140	166	3,2	SONT 104408	350
MD900.4D.360.R.10-C40	36	40	50	240	144	170	3,2	SONT 104408	360
MD900.4D.370.R.12-C40	37	40	56	248	148	178	3,2	SONT 124810	370
MD900.4D.380.R.12-C40	38	40	56	252	152	182	3,2	SONT 124810	380
MD900.4D.390.R.12-C40	39	40	56	256	156	186	3,2	SONT 124810	390
MD900.4D.400.R.12-C40	40	40	56	260	160	190	3,2	SONT 124810	400
MD900.4D.410.R.12-C40	41	40	56	264	164	194	3,2	SONT 124810	410
MD900.4D.420.R.13-C40	42	40	60	271	168	201	5	SONT 135012	420
MD900.4D.430.R.13-C40	43	40	60	275	172	205	5	SONT 135012	430
MD900.4D.440.R.13-C40	44	40	60	279	176	209	5	SONT 135012	440

MaxiDrill 900 – Broca com pastilhas intercambiáveis

Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação e chave



3

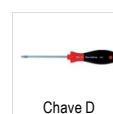
Designação	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	10 854 ...
MD900.4D.450.R.13-C40	45	40	60	283	180	213	5	SONT 135012	450
MD900.4D.460.R.13-C40	46	40	60	287	184	217	5	SONT 135012	460
MD900.4D.470.R.15-C40	47	40	60	292	188	222	5	SONT 155312	470
MD900.4D.480.R.15-C40	48	40	60	296	192	226	5	SONT 155312	480
MD900.4D.490.R.15-C40	49	40	60	300	196	230	5	SONT 155312	490
MD900.4D.500.R.15-C40	50	40	60	304	200	234	5	SONT 155312	500
MD900.4D.510.R.15-C40	51	40	60	308	204	238	5	SONT 155312	510
MD900.4D.520.R.15-C40	52	40	60	312	208	242	5	SONT 155312	520
MD900.4D.530.R.15-C40	53	40	60	316	212	246	5	SONT 155312	530
MD900.4D.540.R.15-C40	54	40	60	320	216	250	5	SONT 155312	540

Peças de reposição

DC	80 950 ...	70 950 ...
12 - 13,5	T06 - IP 123	M1,8x3,6 - IP 862
14 - 17,5	T06 - IP 123	M2x4,3 - IP 863
18 - 23	T07 - IP 124	M2,2x5 - IP 856
24 - 27	T08 - IP 125	M2,5x6 - IP 857
28 - 32	T09 - IP 126	M3x7 - IP 819
33 - 41	T15 - IP 128	M3,5x8,6 - IP 859
42 - 54	T20 - IP 129	M4,5x10,5 - IP 864



Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**



Chave D



Parafuso de fixação

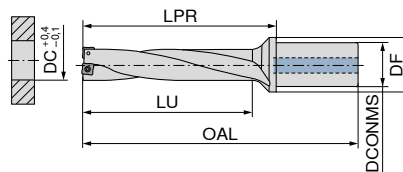
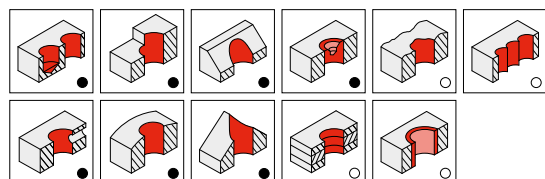
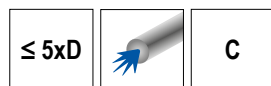
80 950 ...

70 950 ...

MaxiDrill 900 – Broca com pastilhas intercambiáveis

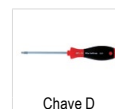
Escopo de fornecimento:

Broca com pastilhas intercambiáveis incluindo parafusos de fixação e chave



10 855 ...

Designação	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LPR mm	Torque de aperto Nm	Pastilha	
MD900.5D.120.R.03-C20	12	20	28	126	60,0	76,0	0,4	SONT 031804	120
MD900.5D.125.R.03-C20	12,5	20	28	128	62,5	78,0	0,4	SONT 031804	125
MD900.5D.130.R.03-C20	13	20	28	131	65,0	81,0	0,4	SONT 031804	130
MD900.5D.135.R.03-C20	13,5	20	28	132	67,5	82,0	0,4	SONT 031804	135
MD900.5D.140.R.04-C20	14	20	30	137	70,0	87,0	0,7	SONT 042105	140
MD900.5D.145.R.04-C20	14,5	20	30	139	72,5	89,0	0,7	SONT 042105	145
MD900.5D.150.R.04-C20	15	20	30	142	75,0	92,0	0,7	SONT 042105	150
MD900.5D.155.R.04-C20	15,5	20	30	144	77,5	94,5	0,7	SONT 042105	155
MD900.5D.160.R.05-C20	16	20	30	147	80,0	97,0	0,7	SONT 052306	160
MD900.5D.165.R.05-C20	16,5	20	30	149	82,5	99,0	0,7	SONT 052306	165
MD900.5D.170.R.05-C20	17	20	30	152	85,0	102,0	0,7	SONT 052306	170
MD900.5D.175.R.05-C20	17,5	20	30	154	87,5	104,0	0,7	SONT 052306	175
MD900.5D.180.R.06-C25	18	25	32	164	90,0	108,0	1	SONT 062506	180
MD900.5D.185.R.06-C25	18,5	25	32	166	92,5	110,0	1	SONT 062506	185
MD900.5D.190.R.06-C25	19	25	32	169	95,0	113,0	1	SONT 062506	190
MD900.5D.195.R.06-C25	19,5	25	32	171	97,5	115,0	1	SONT 062506	195
MD900.5D.200.R.06-C25	20	25	32	174	100,0	118,0	1	SONT 062506	200
MD900.5D.205.R.06-C25	20,5	25	32	175	102,5	119,0	1	SONT 062506	205
MD900.5D.210.R.07-C25	21	25	32	180	105,0	124,0	1	SONT 072907	210
MD900.5D.220.R.07-C25	22	25	32	184	110,0	128,0	1	SONT 072907	220
MD900.5D.230.R.07-C25	23	25	32	189	115,0	133,0	1	SONT 072907	230
MD900.5D.240.R.08-C32	24	32	40	203	120,0	143,0	1,2	SONT 083308	240
MD900.5D.250.R.08-C32	25	32	40	208	125,0	148,0	1,2	SONT 083308	250
MD900.5D.260.R.08-C32	26	32	40	212	130,0	152,0	1,2	SONT 083308	260
MD900.5D.270.R.08-C32	27	32	40	217	135,0	157,0	1,2	SONT 083308	270
MD900.5D.280.R.09-C32	28	32	40	221	140,0	161,0	2,2	SONT 093808	280
MD900.5D.290.R.09-C32	29	32	40	226	145,0	166,0	2,2	SONT 093808	290
MD900.5D.300.R.09-C32	30	32	40	230	150,0	170,0	2,2	SONT 093808	300
MD900.5D.310.R.09-C32	31	32	40	235	155,0	175,0	2,2	SONT 093808	310
MD900.5D.320.R.09-C32	32	32	40	239	160,0	179,0	2,2	SONT 093808	320
MD900.5D.330.R.10-C40	33	40	50	259	165,0	191,0	3,2	SONT 104408	330
MD900.5D.340.R.10-C40	34	40	50	264	170,0	196,0	3,2	SONT 104408	340
MD900.5D.350.R.10-C40	35	40	50	269	175,0	201,0	3,2	SONT 104408	350
MD900.5D.360.R.10-C40	36	40	50	274	180,0	206,0	3,2	SONT 104408	360
MD900.5D.370.R.12-C40	37	40	56	285	185,0	215,0	3,2	SONT 124810	370
MD900.5D.380.R.12-C40	38	40	56	290	190,0	220,0	3,2	SONT 124810	380
MD900.5D.390.R.12-C40	39	40	56	295	195,0	225,0	3,2	SONT 124810	390
MD900.5D.400.R.12-C40	40	40	56	300	200,0	230,0	3,2	SONT 124810	400
MD900.5D.410.R.12-C40	41	40	56	305	205,0	235,0	3,2	SONT 124810	410



Chave D



Parafuso de fixação

80 950 ...

70 950 ...

Peças de reposição

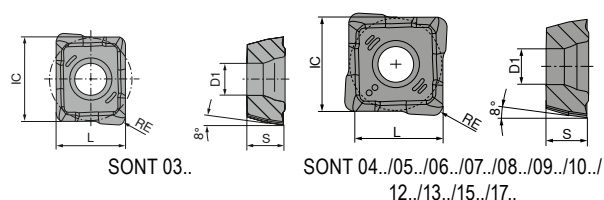
DC				
12 - 13,5	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
14 - 17,5	T06 - IP	123	M2x4,3 - IP	863
18 - 23	T07 - IP	124	M2,2x5 - IP	856
24 - 27	T08 - IP	125	M2,5x6 - IP	857
28 - 32	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819
33 - 41	T15 - IP	128	M3,5x8,6 - IP	859



Os adaptadores podem ser encontrados no → **Capítulo 16 Adaptadores e Componentes no Catálogo de Tecnologia de fixação.**

SONT

Designação	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
SONT 0318..	5,4	2,10	3,8	1,80
SONT 0421..	4,6	2,25	4,2	2,10
SONT 0523..	5,3	2,25	4,8	2,30
SONT 0625..	5,9	2,50	5,5	2,50
SONT 0729..	6,5	2,50	6,1	2,90
SONT 0833..	7,7	2,90	7,3	3,30
SONT 0938..	8,9	3,50	8,5	3,80
SONT 1044..	10,1	4,10	9,6	4,40
SONT 1248..	11,6	4,10	11,0	4,80
SONT 1350..	13,0	5,30	12,2	5,00
SONT 1553..	15,2	5,30	14,4	5,30
SONT 1756..	17,5	5,30	16,7	5,60



3

SONT

ISO	RE mm	SONT 10 830 ...	SONT 10 830 ...	SONT 10 830 ...	SONT 10 830 ...
031804	0,4	103 ¹⁾	104	703 ¹⁾	704
042105	0,5		105		705
052306	0,6		106		706
062506	0,6		107		707
072907	0,7		108		708
083308	0,8		109		709
093808	0,8		110		710
104408	0,8		112		712
124810	1,0		113		713
135012	1,2		115		715
155312	1,2		117		717
175612	1,2				
P		●	●	●	●
M		●	●	●	●
K		○	○	●	●
N		○	○	○	○
S		○	○	○	○
H					
O					

1) Duas arestas de corte utilizáveis

→ v_c Página 74–77

1 CTCP420 -M30 exclusivamente recomendado para uso na aresta de corte periférica!

1 Mais informações sobre classes e quebra-cavacos podem ser encontrados na → página 85 + 86

Instruções de uso – Luvas excêntricas

Usando as luvas excêntricas, pode-se ajustar facilmente o diâmetro do furo em $\pm 0,3$ mm.

Dois tipos de luvas excêntricas estão disponíveis:

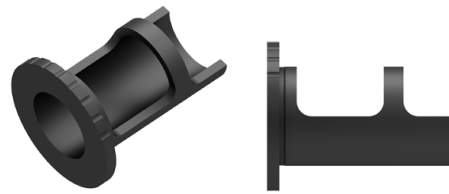
Uma para uso com os novos adaptadores para brocas com pastilhas intercambiáveis e outra para uso com os adaptadores Weldon existentes.

A única diferença está no desenho e na posição das ranhuras dos parafusos de fixação dos adaptadores.

Existem quatro tamanhos por tipo, que correspondem ao diâmetro da haste.

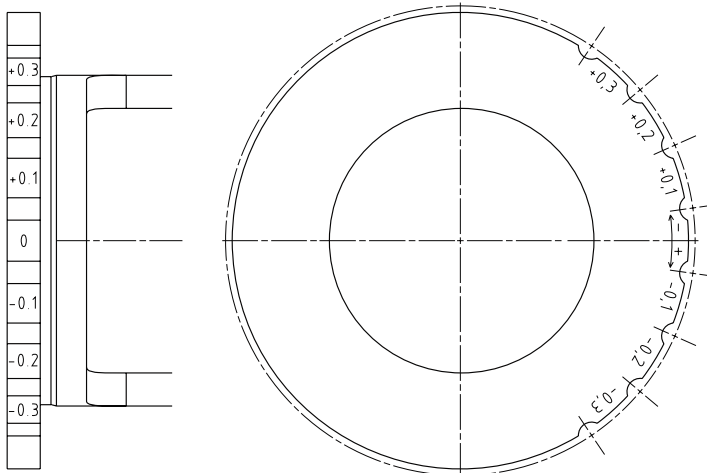


Luvas excêntricas para adaptadores para brocas com pastilhas intercambiáveis



Luvas excêntricas para adaptadores Weldon

Uma escala é gravada em cada luva excêntrica (radialmente e na face), para que o usuário possa ajustar o diâmetro do furo de acordo com os requisitos.



Vista lateral

Vista superior

Instruções de uso

1. Posicione a luva no respectivo adaptador e insira a broca com pastilha intercambiável.
2. Colocar a luva para a posição zero. → O "0" deve estar alinhado com os parafusos de fixação no adaptador.
3. Aperte os parafusos de fixação do adaptador.
4. Fure.
5. Meça o diâmetro do furo.
6. Afrouxe os parafusos de fixação.
7. Corrija o diâmetro do furo usando a luva. → Observe a escala na luva. O valor deve estar alinhado com os parafusos de fixação do adaptador.
8. Aperte os parafusos de fixação.
9. Fure.

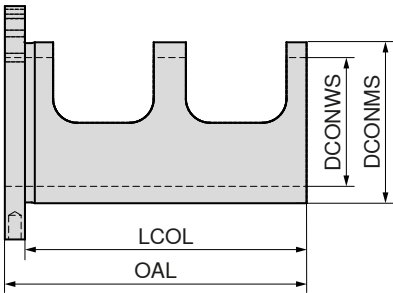


Uma escala é gravada em cada luva excêntrica (radialmente e na face).



Devido ao ajuste radial do eixo da broca, a taxa de avanço deve ser reduzida em aprox. 30% para ferramentas de furação mais longas (4xD e 5xD).

Luvas excêntricas para adaptadores para Brocas com pastilhas intercambiáveis



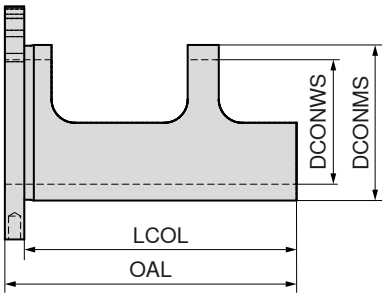
3

10 870 ...

Designação	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LCOL mm
EHB.D20.D25	20	25	61	56
EHB.D25.D32	25	32	65	60
EHB.D32.D40	32	40	75	70
EHB.D40.D50	40	50	85	80

120
125
132
140

Luva excêntrica – Adaptador Weldon standard



10 871 ...

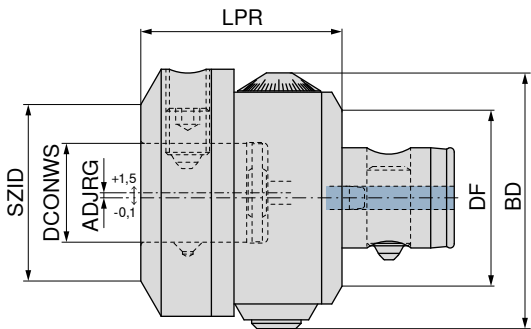
Designação	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LCOL mm
EHW.D20.D25	20	25	61	56
EHW.D25.D32	25	32	65	60
EHW.D32.D40	32	40	75	70
EHW.D40.D50	40	50	85	80

120
125
132
140

 As instruções de uso das luvas excêntricas podem ser encontradas na → **Página 58.**

Dispositivo de ajuste com acoplamento ABS

- ▲ Ajuste micrométrico preciso
- ▲ Faixa de ajuste máx. 3 mm no diâmetro
- ▲ Graduação da escala: 1 divisão = 0,02 mm no diâmetro
- ▲ Fixação estável da seção superior após o ajuste usando quatro parafusos de fixação dispostos na face
- ▲ SZID = Tamanho nominal



AD

84 210 ...

Adaptador	KOMET-Nr.	BD mm	LPR mm	DF mm	DCONWS mm	ADJRG mm	SZID
ABS 50	M01 00001	70	57	50	28	1,5	ABS 50
ABS 63	M01 00011	88	70	63	28	1,5	ABS 50
ABS 63	M01 00021	88	70	63	34	1,5	ABS 63

05097

06397

06396

Exemplos de materiais para as tabelas de dados de corte

	Subgrupo de materiais	Índice	Composição / estrutura / tratamento térmico		Resistência à tração N/mm ² * / HB / HRC	Número do material	Material- Designação	Número do material	Material- Designação
P	Aço carbono	P.1.1	< 0,15 % C	Recozido	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Recozido	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Temperado	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Recozido	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Temperado	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Aço de baixa liga	P.2.1		Recozido	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Temperado	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Temperado	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Temperado	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Aço alta liga Aço ferramenta	P.3.1		Recozido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Temperado e Endurecido	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Temperado e Endurecido	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Aço inoxidável	P.4.1	Ferrítico / Martensítico	Recozido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martensítico	Temperado	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Aço inoxidável	M.1.1	Austenítico / Austenítico-Ferrítico	Endurecido	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Austenítico	Temperado	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Austenítico / Ferrítico (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Ferro fundido	K.1.1	Perlítico / Ferrítico		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlítico (Martensítico)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Ferro fundido com grafita nodular	K.2.1	Ferrítico		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlítico		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ferro fundido maleável	K.3.1	Ferrítico		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlítico		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Liga de alumínio forjado	N.1.1	Não endurecido		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Endurecido	Endurecido	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Liga de alumínio fundido	N.2.1	≤ 12 % Si, não endurecido		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, endurecido	Endurecido	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, não endurecido		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	Liga de usinagem, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	Cobre e Ligas de cobre (Bronze / Latão)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, cobre sem chumbo e cobre eletrolítico		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
		N.4.1	Magnésio e suas ligas		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Ligas resistentes ao calor	S.1.1	Base de Fe	Recozido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Base de Ni ou Co	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Base de Ni ou Co	Recozido	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Endurecido	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		Fundido	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Ligas de titânio	S.3.1	Titânio puro		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Ligas alfa + beta	Endurecido	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Ligas beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Aço endurecido	H.1.1		Endurecido e Temperado	46–55 HRC				
		H.1.2		Endurecido e Temperado	56–60 HRC				
		H.1.3		Endurecido e Temperado	61–65 HRC				
		H.1.4		Endurecido e Temperado	66–70 HRC				
	Ferro fundido endurecido	H.2.1		Fundido	400 HB				
	Ferro fundido temperado	H.3.1		Endurecido e Temperado	55 HRC				
O	Materiais não metálicos	O.1.1	Plásticos termo endurecíveis		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Termoplásticos		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Fibra de aramida reforçada		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Fibras reforçadas de vidro / carbono		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafite						

* Resistência à tração

Dados de corte – Valores de referência para pastilhas intercambiáveis SOGX

Índice	10 820 ...					
	-01 / -13 / -32 BK8425	-03 / -21 BK8430	-01 / -21 BK7935	-01 BK6115	-01 BK7710	-34 BK8425
	v_c (m/min)					
P.1.1	260	260	250	300		
P.1.2	260	260	220	300		260
P.1.3	270	270	270	270		
P.1.4	250	250	250	250		
P.1.5	270	270	200	300		270
P.2.1	270	270	270	270		
P.2.2	260	260	260	260		
P.2.3	180	180	160	240		180
P.2.4	150	150	130	200		150
P.3.1	160	160	140	200		160
P.3.2	130	130	120	160		130
P.3.3	120	120	110	140		120
P.4.1	180	180	150	220		
P.4.2	130	130	120	160		
M.1.1	150	150	160	220		
M.2.1	150	150	160	220		
M.3.1	140	140	150	200		
K.1.1	160	160	150	240		160
K.1.2	120	120	120	180		120
K.2.1	160	160	150	160		160
K.2.2	100	100	90	100		100
K.3.1	120	120	110	120		120
K.3.2	100	100	90	100		100
N.1.1	400	400	400		500	
N.1.2	400	400	400		500	
N.2.1	250	250	250		280	
N.2.2	250	250	250		280	
N.2.3	230	230	230		250	
N.3.1	200	200	200		250	
N.3.2	220	220	220		280	
N.3.3	330	330	330		390	
N.4.1	200	200	200		250	
S.1.1	60	60	60			
S.1.2	50	50	50			
S.2.1	60	60	60			
S.2.2	50	50	50			
S.2.3	30	30	30			
S.3.1	100	100	100		100	
S.3.2	80	80	80		80	
S.3.3	50	50	50		50	
H.1.1	100	100		100		
H.1.2	80	80		80		
H.1.3	50	50		50		
H.1.4						
H.2.1	100	100		100		
H.3.1	80	80		80		
O.1.1			100		100	
O.1.2			100		100	
O.2.1						
O.2.2			100		100	
O.3.1			100		100	



Os valores de avanço para a geometria -34 podem ser encontrados na → **página 65**.



BK6115 -01 / BK7935 -21 são exclusivamente recomendados para uso na aresta de corte periférica!



Na usinagem de furos passantes se a broca é estacionária e a peça giratória, será produzido um disco com borda afiada na saída do furo que sai da peça em alta velocidade. Precauções de segurança devem ser observadas. Uma proteção de segurança deve ser usada.

Dados de corte – Valores de referência para KUB Pentron – 2xD, 3xD / KUB Pentron CS

Índice	10 872 ..., 10 873 ...								
	ABS / PSC / C								
	Ø 14–15,5	Ø 16–17,5	Ø 18–19,5	Ø 20–21,5	Ø 22–23,5	Ø 24–25,5	Ø 26–27,5	Ø 28–30	Ø 31–33
	f (mm/rev)								
P.1.1	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.2	0,10	0,13	0,13	0,15	0,16	0,15	0,18	0,18	0,18
P.1.3	0,08	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.1.4	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.1.5	0,09	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16
P.2.1	0,08	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.2.2	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.2.3	0,12	0,14	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18
P.2.4	0,10	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.1	0,08	0,12	0,12	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18
P.3.2	0,07	0,10	0,10	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,06	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,09	0,13	0,13	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20
P.4.2	0,07	0,10	0,10	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,10	0,10	0,12	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
M.2.1	0,10	0,08	0,08	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14
M.3.1	0,09	0,07	0,07	0,10	0,10	0,13	0,13	0,13	0,13
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,09	0,11	0,11	0,14	0,14	0,17	0,19	0,19	0,19
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,20	0,20	0,20
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,20	0,20	0,20
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.2	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.3	0,09	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.3.1	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.3.2	0,11	0,13	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N.3.3	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.4.1	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
S.1.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06
S.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,09	0,09
S.3.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
H.1.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4									
H.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1									
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

3



A fim de garantir uma evacuação de cavacos eficiente, a pressão da refrigeração deve ser de pelo menos 5 bar. Pressão ideal > 15 bar.

Dados de corte – Valores de referência para KUB Pentron – 2xD, 3xD / KUB Pentron CS

Índice	10 872 ..., 10 873 ...					10 876 ...			
	ABS / PSC / C					KUB Pentron CS – 3xD			
	Ø 34–37	Ø 38–42	Ø 43–46	Ø 46–52	Ø 53–65	Ø 64–69	Ø 70–75	Ø 76–84	Ø 85–96
	f (mm/rev)					f (mm/rev)			
P.1.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.2	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15
P.1.3	0,13	0,13	0,13	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
P.1.4	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.1.5	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14
P.2.1	0,13	0,13	0,13	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
P.2.2	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.2.3	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20
P.2.4	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16
P.3.1	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.3.2	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
P.4.2	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
M.2.1	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.3.1	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
K.1.1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
K.2.1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
K.3.1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.1.1	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.1.2	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.2.1	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.2.2	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.2.3	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N.3.1	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N.3.2	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.3.3	0,14	0,14	0,14	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16
N.4.1	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
S.1.1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.1.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
S.3.2	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
S.3.3	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4									
H.2.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1									
O.2.2	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11



Na usinagem de furos passantes se a broca é estacionária e a peça giratória, será produzido um disco com borda afiada na saída do furo que sai da peça em alta velocidade. Precauções de segurança devem ser observadas. Uma proteção de segurança deve ser usada.

Dados de corte – Valores de referência para KUB Pentron – 2xD, 3xD / Geometria da pastilha -34

Índice		10 872 ..., 10 873 ...													
		ABS / PSC / C													
	-34 BK8425	Ø 14–15,5	Ø 16–17,5	Ø 18–19,5	Ø 20–21,5	Ø 22–23,5	Ø 24–25,5	Ø 26–27,5	Ø 28–30	Ø 31–33	Ø 34–37	Ø 38–42	Ø 43–46	Ø 46–52	Ø 53–65
	v _c m/min	f (mm/rev)													
P.1.1															
P.1.2	260	0,17	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,23	0,27
P.1.3															
P.1.4															
P.1.5	270	0,17	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,23	0,27
P.2.1															
P.2.2															
P.2.3	180	0,18	0,21	0,24	0,24	0,24	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
P.2.4	150	0,17	0,2	0,23	0,23	0,23	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
P.3.1	160	0,12	0,18	0,18	0,24	0,24	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
P.3.2	130	0,11	0,17	0,17	0,23	0,23	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
P.3.3	120	0,11	0,17	0,17	0,23	0,23	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1	160	0,18	0,23	0,23	0,27	0,27	0,33	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,33	0,38
K.1.2	120	0,14	0,18	0,18	0,22	0,22	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,26	0,30
K.2.1	160	0,18	0,23	0,23	0,27	0,27	0,33	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,33	0,38
K.2.2	100	0,14	0,18	0,18	0,22	0,22	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,26	0,30
K.3.1	120	0,18	0,23	0,23	0,27	0,27	0,33	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,33	0,38
K.3.2	100	0,14	0,18	0,18	0,22	0,22	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,26	0,30
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1															
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															



A fim de garantir uma evacuação de cavacos eficiente, a pressão da refrigeração deve ser de pelo menos 5 bar. Pressão ideal > 15 bar.



Recomenda-se a geometria -34 apenas para KUB Pentron 2xD e 3xD. Não recomendado para KUB Pentron 4xD e 5xD, bem como KUB Pentron CS. É necessária maior potência e uma fixação estável!

Dados de corte – Valores de referência para KUB Pentron – 4xD

Índice	10 874 ...											
	ABS / C											
	Ø 14–15,5	Ø 16–17,5	Ø 18–19,5	Ø 20–21,5	Ø 22–23,5	Ø 24–25,5	Ø 26–27,5	Ø 28–30	Ø 31–33	Ø 34–37	Ø 38–42	Ø 43–46
	f (mm/rev)											
P.1.1	0,06	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
P.1.2	0,08	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.1.3	0,06	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.1.4	0,05	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.1.5	0,07	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
P.2.1	0,06	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.2.2	0,05	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.2.3	0,08	0,14	0,14	0,15	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.2.4	0,06	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.1	0,08	0,12	0,12	0,16	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.3.2	0,06	0,10	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,06	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,09	0,13	0,13	0,18	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
P.4.2	0,06	0,10	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,08	0,10	0,10	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
M.2.1	0,08	0,08	0,08	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.3.1	0,07	0,07	0,07	0,10	0,10	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.2	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.3	0,09	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.3.1	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.3.2	0,11	0,13	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N.3.3	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.4.1	0,10	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
S.1.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
S.3.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4												
H.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1												
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11



Na usinagem de furos passantes se a broca é estacionária e a peça giratória, será produzido um disco com borda afiada na saída do furo que sai da peça em alta velocidade. Precauções de segurança devem ser observadas. Uma proteção de segurança deve ser usada.

Dados de corte – Valores de referência para KUB Pentron – 5xD

Índice	10 875 ...											
	ABS / C											
	Ø 14–15,5	Ø 16–17,5	Ø 18–19,5	Ø 20–21,5	Ø 22–23,5	Ø 24–25,5	Ø 26–27,5	Ø 28–30	Ø 31–33	Ø 34–37	Ø 38–42	Ø 43–46
	f (mm/rev)											
P.1.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.2	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
P.1.3	0,06	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
P.1.4	0,05	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.5	0,07	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.2.1	0,06	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
P.2.2	0,05	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
P.2.3	0,08	0,09	0,10	0,15	0,18	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
P.2.4	0,06	0,07	0,08	0,12	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.3.1	0,08	0,12	0,12	0,16	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
P.3.2	0,06	0,10	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,06	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,09	0,13	0,13	0,18	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
P.4.2	0,06	0,10	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,08	0,08	0,08	0,11	0,11	0,14	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
M.2.1	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
M.3.1	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
K.1.1	0,10	0,13	0,13	0,16	0,16	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
K.1.2	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
K.2.1	0,10	0,13	0,13	0,16	0,16	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
K.2.2	0,08	0,10	0,10	0,13	0,13	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
K.3.1	0,10	0,13	0,13	0,16	0,16	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
K.3.2	0,08	0,10	0,10	0,13	0,13	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.2	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.2.3	0,09	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.3.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
N.3.2	0,11	0,14	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N.3.3	0,11	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N.4.1	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
S.1.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
S.3.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4												
H.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1												
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11



A fim de garantir uma evacuação de cavacos eficiente, a pressão da refrigeração deve ser de pelo menos 5 bar. Pressão ideal > 15 bar.

Dados de corte – Valores de referência para pastilhas intercambiáveis WOEX

Índice	10 821 ...							
	BK8425	BK7935	BK6115	BK7615	BK62	BK77	BK79	BK7710
	v_c (m/min)							
P.1.1	260	250	300				260	
P.1.2	260	220	300				260	
P.1.3	270	270	270				270	
P.1.4	240	240	250				240	
P.1.5	230	200	270				230	
P.2.1	270	270	270				270	
P.2.2	260	260	260				260	
P.2.3	180	160	240				180	
P.2.4	150	130	190				150	
P.3.1	160	140	200				160	
P.3.2	130	110	160				130	
P.3.3	120	100	140				120	
P.4.1	180	160	220				180	
P.4.2	130	110	160				130	
M.1.1	150	160	220				150	
M.2.1	150	160	220				150	
M.3.1	130	150	200				130	
K.1.1	160	150	240	260	240		160	
K.1.2	120	110	140	160	140		120	
K.2.1	160	150	160	180	160		160	
K.2.2	100	90	100	120	100		100	
K.3.1	120	110	120	140	120		120	
K.3.2	100	90	100	120	100		100	
N.1.1	400	400					400	600
N.1.2	400	400					400	500
N.2.1	250	250					250	400
N.2.2	250	250					250	300
N.2.3	230	230					230	250
N.3.1	200	200					200	400
N.3.2	220	220					220	300
N.3.3	330	330					330	300
N.4.1	200	200					200	300
S.1.1	60	50				50		60
S.1.2	50	40				40		60
S.2.1	60	50				50		60
S.2.2	50	40				40		60
S.2.3	30	30				30		60
S.3.1	100	70				70		80
S.3.2	80	60				60		80
S.3.3	50	40				40		80
H.1.1	100		100		100	40		80
H.1.2	80		80		80	30		40
H.1.3	50		50		50	20		40
H.1.4								40
H.2.1	100		100		100	40		80
H.3.1	80		80		80	30		80
O.1.1						100		100
O.1.2						100		100
O.2.1								
O.2.2						100		100
O.3.1						100		100



BK6115 -01 / BK8425 -03 são exclusivamente recomendados para uso na aresta de corte periférica!



Na usinagem de furos passantes se a broca é estacionária e a peça giratória, será produzido um disco com borda afiada na saída do furo que sai da peça em alta velocidade. Precauções de segurança devem ser observadas. Uma proteção de segurança deve ser usada.

Dados de corte – Valores de referência para KUB Trigon – 2xD

Índice	10 892 ...												
	ABS / K												
	Ø 14–16	Ø 17–19	Ø 20–24	Ø 25–29	Ø 30–36	Ø 37–40	Ø 41–44	Ø 45–46	Ø 46–52	Ø 53–65	Ø 64–69	Ø 70–75	Ø 76–82
	f (mm/rev)												
P.1.1	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.1.2	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
P.1.3	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
P.1.4	0,05	0,07	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,12	0,16	0,18	0,22	0,22	0,22
P.1.5	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22
P.2.1	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
P.2.2	0,06	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,12	0,16	0,18	0,22	0,22	0,22
P.2.3	0,06	0,08	0,10	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20
P.2.4	0,05	0,06	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18	0,18
P.3.1	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
P.3.2	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,10	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
P.4.2	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16
M.2.1	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16
M.3.1	0,05	0,05	0,07	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,15	0,15	0,15	0,15
K.1.1	0,10	0,12	0,14	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.1.2	0,08	0,08	0,10	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
K.2.1	0,08	0,10	0,14	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.2.2	0,08	0,10	0,13	0,20	0,13	0,13	0,14	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	0,10	0,12	0,16	0,25	0,16	0,16	0,18	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.3.2	0,08	0,10	0,13	0,20	0,13	0,13	0,14	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
N.1.2	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
N.2.1	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.2.2	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.2.3	0,09	0,11	0,13	0,16	0,16	0,18	0,18	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.3.1	0,05	0,08	0,12	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
N.3.2	0,06	0,09	0,13	0,18	0,18	0,20	0,22	0,22	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26
N.3.3	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16
N.4.1	0,05	0,08	0,12	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
S.1.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
S.1.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
S.2.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
S.2.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
S.2.3	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.3.1	0,07	0,09	0,11	0,13	0,11	0,13	0,13	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14
S.3.2	0,06	0,08	0,10	0,12	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14
S.3.3	0,04	0,05	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08
H.1.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04						
H.1.4													
H.2.1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1													
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11



A fim de garantir uma evacuação de cavacos eficiente, a pressão da refrigeração deve ser de pelo menos 5 bar. Pressão ideal > 15 bar.

Dados de corte – Valores de referência para KUB Trigon – 3xD

Índice	10 893 ...												
	ABS / K												
	Ø 14–16	Ø 17–19	Ø 20–24	Ø 25–29	Ø 30–36	Ø 37–40	Ø 41–44	Ø 45–46	Ø 46–52	Ø 53–65	Ø 64–69	Ø 70–75	Ø 76–82
	f (mm/rev)												
P.1.1	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
P.1.2	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
P.1.3	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
P.1.4	0,05	0,07	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,12	0,16	0,18	0,22	0,22	0,22
P.1.5	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,14	0,18	0,18	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22
P.2.1	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
P.2.2	0,06	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,12	0,16	0,18	0,22	0,22	0,22
P.2.3	0,06	0,08	0,10	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20
P.2.4	0,05	0,06	0,08	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18	0,18
P.3.1	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
P.3.2	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
P.3.3	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,10	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
P.4.1	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
P.4.2	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
M.1.1	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16
M.2.1	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16
M.3.1	0,05	0,05	0,07	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,15	0,15	0,15	0,15
K.1.1	0,10	0,12	0,14	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.1.2	0,08	0,08	0,10	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18	0,18	0,20	0,25	0,25	0,25
K.2.1	0,08	0,10	0,14	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.2.2	0,08	0,10	0,13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	0,10	0,12	0,16	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
K.3.2	0,08	0,10	0,13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
N.1.2	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
N.2.1	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.2.2	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18	0,20	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N.2.3	0,09	0,11	0,13	0,16	0,16	0,18	0,18	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
N.3.1	0,05	0,08	0,12	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
N.3.2	0,06	0,09	0,13	0,18	0,18	0,20	0,22	0,22	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26
N.3.3	0,06	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13	0,122	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16
N.4.1	0,05	0,08	0,12	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
S.1.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
S.1.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
S.2.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12
S.2.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
S.2.3	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
S.3.1	0,07	0,09	0,11	0,13	0,11	0,13	0,13	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14
S.3.2	0,06	0,08	0,10	0,12	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14
S.3.3	0,04	0,05	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.1	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.2	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08
H.1.3	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05						
H.1.4													
H.2.1	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
H.3.1	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
O.1.1	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1													
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11



Na usinagem de furos passantes se a broca é estacionária e a peça giratória, será produzido um disco com borda afiada na saída do furo que sai da peça em alta velocidade. Precauções de segurança devem ser observadas. Uma proteção de segurança deve ser usada.

Dados de corte – Valores de referência para KUB Trigon – 4xD

Índice	10 894 ...					10 894 ...						
	K					ABS						
	Ø 14–16	Ø 17–19	Ø 20–24	Ø 25–29	Ø 30–35	Ø 14–16	Ø 17–19	Ø 20–24	Ø 25–29	Ø 30–36	Ø 37–40	Ø 41–44
	f (mm/rev)					f (mm/rev)						
P.1.1	0,06	0,08	0,08	0,10	0,11	0,06	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
P.1.2	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14	0,18
P.1.3	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14
P.1.4	0,04	0,05	0,09	0,11	0,11	0,04	0,05	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13
P.1.5	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,16
P.2.1	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14
P.2.2	0,04	0,06	0,10	0,11	0,11	0,04	0,06	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13
P.2.3	0,04	0,06	0,08	0,12	0,14	0,04	0,06	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14
P.2.4	0,03	0,05	0,06	0,10	0,11	0,03	0,05	0,06	0,10	0,11	0,11	0,11
P.3.1	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	0,12
P.3.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
P.3.3	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,03	0,04	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08
P.4.1	0,04	0,07	0,09	0,11	0,12	0,04	0,07	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13
P.4.2	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
M.1.1	0,04	0,04	0,06	0,10	0,11	0,04	0,04	0,06	0,10	0,10	0,10	0,12
M.2.1	0,04	0,04	0,06	0,10	0,11	0,04	0,04	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10
M.3.1	0,04	0,04	0,05	0,09	0,10	0,04	0,04	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09
K.1.1	0,08	0,10	0,12	0,18	0,19	0,08	0,10	0,12	0,18	0,18	0,18	0,23
K.1.2	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,06	0,06	0,08	0,12	0,12	0,14	0,16
K.2.1	0,06	0,08	0,12	0,18	0,19	0,06	0,08	0,12	0,18	0,18	0,18	0,23
K.2.2	0,06	0,08	0,11	0,18	0,19	0,06	0,08	0,11	0,18	0,18	0,18	0,18
K.3.1	0,08	0,10	0,14	0,23	0,24	0,08	0,10	0,14	0,23	0,23	0,23	0,23
K.3.2	0,06	0,08	0,11	0,18	0,19	0,06	0,08	0,11	0,18	0,18	0,18	0,18
N.1.1	0,03	0,06	0,06	0,08	0,09	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,10	0,10
N.1.2	0,03	0,06	0,06	0,08	0,09	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,10	0,10
N.2.1	0,08	0,10	0,12	0,16	0,17	0,08	0,10	0,12	0,16	0,16	0,18	0,18
N.2.2	0,08	0,10	0,12	0,16	0,17	0,08	0,10	0,12	0,16	0,16	0,18	0,18
N.2.3	0,07	0,09	0,11	0,14	0,15	0,07	0,09	0,11	0,14	0,14	0,16	0,16
N.3.1	0,04	0,06	0,10	0,14	0,15	0,03	0,06	0,10	0,14	0,14	0,16	0,18
N.3.2	0,04	0,07	0,11	0,15	0,17	0,03	0,07	0,11	0,15	0,15	0,18	0,20
N.3.3	0,03	0,07	0,07	0,09	0,10	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
N.4.1	0,04	0,06	0,10	0,14	0,15	0,03	0,06	0,10	0,14	0,14	0,16	0,18
S.1.1	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
S.1.2	0,02	0,04	0,06	0,06	0,07	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.1	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
S.2.2	0,02	0,04	0,06	0,06	0,07	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
S.2.3	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
S.3.1	0,04	0,07	0,09	0,11	0,11	0,04	0,07	0,09	0,11	0,09	0,11	0,11
S.3.2	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,04	0,06	0,08	0,10	0,08	0,10	0,10
S.3.3	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,02	0,04	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06
H.1.1	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
H.1.2	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
H.1.3	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
H.1.4												
H.2.1	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
H.3.1	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
O.1.1	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.1.2	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
O.2.1												
O.2.2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07
O.3.1	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11



A fim de garantir uma evacuação de cavacos eficiente, a pressão da refrigeração deve ser de pelo menos 5 bar. Pressão ideal > 15 bar.

Dados de corte – Valores de referência para KUB Centron

Índice	Ø 20–25 mm				Ø 26–32 mm				Ø 33–45 mm			
	f (mm/rev)	Ponta de centragem			f (mm/rev)	Ponta de centragem			f (mm/rev)	Ponta de centragem		
		10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)		10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)		10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)
		v _c (m/min)				v _c (m/min)				v _c (m/min)		
P.1.1	0,08	250	160		0,08	250	160		0,10	250	160	
P.1.2	0,12	250	160		0,14	250	160		0,14	250	160	
P.1.3	0,10	200	160		0,12	200	160		0,12	200	160	
P.1.4	0,09	180	160		0,11	180	160		0,11	180	160	
P.1.5	0,11	230	160		0,12	230	160		0,12	230	160	
P.2.1	0,10	200	160		0,12	200	160		0,12	200	160	
P.2.2	0,10	190	150		0,11	190	150		0,11	190	150	
P.2.3	0,12	180	140		0,14	180	140		0,14	180	140	
P.2.4	0,10	150	120		0,12	150	120		0,12	150	120	
P.3.1	0,08	160	120		0,10	160	120		0,10	160	120	
P.3.2	0,06	140	100		0,08	140	100		0,08	140	100	
P.3.3	0,07	130	90		0,07	130	90		0,07	130	90	
P.4.1	0,09	180	130		0,11	180	130		0,11	180	130	
P.4.2	0,06	140	100		0,08	140	100		0,08	140	100	
M.1.1	0,10	160		70	0,12	160		70	0,12	160		70
M.2.1	0,08	120		70	0,10	120		70	0,10	120		70
M.3.1	0,07	110		60	0,08	110		60	0,08	110		60
K.1.1	0,14	200		100	0,16	200		100	0,16	200		100
K.1.2	0,12	160		100	0,14	160		100	0,14	160		100
K.2.1	0,12	160		100	0,14	160		100	0,14	160		100
K.2.2	0,10	100		80	0,12	100		80	0,12	100		80
K.3.1	0,12	120		100	0,14	120		100	0,14	120		100
K.3.2	0,10	100		80	0,12	100		80	0,12	100		80
N.1.1	0,07	350	350		0,07	350	350		0,10	350	350	
N.1.2	0,07	350	350		0,07	350	350		0,10	350	350	
N.2.1	0,10	250	250		0,12	250	250		0,16	250	250	
N.2.2	0,10	250	250		0,12	250	250		0,16	250	250	
N.2.3	0,09	230	230		0,11	230	230		0,15	230	230	
N.3.1	0,14	200	200		0,16	200	200		0,18	200	200	
N.3.2	0,15	220	220		0,18	220	220		0,20	220	220	
N.3.3	0,09	250	250		0,10	250	250		0,14	250	250	
N.4.1	0,14	200	200		0,16	200	200		0,18	200	200	
S.1.1	0,04	50		25	0,05	50		25	0,05	50		25
S.1.2	0,03	40		20	0,04	40		20	0,04	40		20
S.2.1	0,04	50		25	0,05	50		25	0,05	50		25
S.2.2	0,03	40		20	0,04	40		20	0,04	40		20
S.2.3	0,03	30		20	0,04	30		20	0,04	30		20
S.3.1	0,06	80		50	0,07	80		50	0,07	80		50
S.3.2	0,05	80		40	0,06	80		40	0,06	80		40
S.3.3	0,03	50		30	0,04	50		30	0,04	50		30
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1	0,08	100	100		0,10	100	100		0,10	100	100	
O.1.2	0,08	100	100		0,10	100	100		0,10	100	100	
O.2.1												
O.2.2	0,08	50	30		0,10	50	30		0,10	50	30	
O.3.1	0,08	100	100		0,10	100	100		0,10	100	100	



Na usinagem de furos passantes se a broca é estacionária e a peça giratória, será produzido um disco com borda afiada na saída do furo que sai da peça em alta velocidade. Precauções de segurança devem ser observadas. Uma proteção de segurança deve ser usada.



Os dados de corte para KUB Centron dependem da ponta de centragem e não das pastilhas intercambiáveis. Por favor selecione os dados de corte da ponta de centragem.

	Índice	Ø 46–54 mm				Ø 55–64 mm				Ø 65–71 mm				Ø 72–81 mm			
		Ponta de centragem				Ponta de centragem				Ponta de centragem				Ponta de centragem			
		10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)		10 863 ... (TiN/TiAlN)	10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)		10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)			10 862 ... (TiN)	10 862 ... (TiAlN)		
		f (mm/rev)	v _c (m/min)			f (mm/rev)	v _c (m/min)			f (mm/rev)	v _c (m/min)			f (mm/rev)	v _c (m/min)		
	P.1.1	0,10	250	160		0,10	250	160		0,10	160			0,10	160		
	P.1.2	0,14	250	160		0,16	250	160		0,16	160			0,16	160		
	P.1.3	0,12	200	160		0,14	200	160		0,14	160			0,14	160		
	P.1.4	0,11	180	160		0,12	180	160		0,12	160			0,12	160		
	P.1.5	0,12	230	160		0,14	230	160		0,14	160			0,14	160		
	P.2.1	0,12	200	160		0,14	200	160		0,14	160			0,14	160		
	P.2.2	0,11	190	150		0,12	190	150		0,12	150			0,12	150		
	P.2.3	0,14	180	140		0,16	180	140		0,16	140			0,16	140		
	P.2.4	0,12	150	120		0,13	150	120		0,13	120			0,13	120		
	P.3.1	0,10	160	120		0,12	160	120		0,12	120			0,12	120		
	P.3.2	0,08	140	100		0,10	140	100		0,10	100			0,10	100		
	P.3.3	0,07	130	90		0,09	130	90		0,09	90			0,09	90		
	P.4.1	0,11	180	130		0,14	180	130		0,14	130			0,14	130		
	P.4.2	0,08	140	100		0,10	140	100		0,10	100			0,10	100		
	M.1.1	0,12	160		70	0,12	160		70	0,12		70		0,12		70	
	M.2.1	0,10	120		70	0,10	120		70	0,10		70		0,10		70	
	M.3.1	0,08	110		60	0,08	110		60	0,08		60		0,08		60	
	K.1.1	0,16	200		100	0,16	200		100	0,16		100		0,16		100	
	K.1.2	0,14	160		100	0,14	160		100	0,14		100		0,14		100	
	K.2.1	0,14	160		100	0,14	160		100	0,14		100		0,14		100	
	K.2.2	0,12	100		80	0,12	100		80	0,12		80		0,12		80	
	K.3.1	0,14	120		100	0,14	120		100	0,14		100		0,14		100	
	K.3.2	0,12	100		80	0,12	100		80	0,12		80		0,12		80	
	N.1.1	0,10	350	350		0,10	350	350		0,10	350			0,10	350		
	N.1.2	0,10	350	350		0,10	350	350		0,10	350			0,10	350		
	N.2.1	0,16	250	250		0,16	250	250		0,16	250			0,16	250		
	N.2.2	0,16	250	250		0,16	250	250		0,16	250			0,16	250		
	N.2.3	0,15	230	230		0,15	230	230		0,15	230			0,15	230		
	N.3.1	0,18	200	200		0,18	200	200		0,18	200			0,18	200		
	N.3.2	0,20	220	220		0,20	220	220		0,20	220			0,20	220		
	N.3.3	0,14	250	250		0,14	250	250		0,14	250			0,14	250		
	N.4.1	0,18	200	200		0,18	200	200		0,18	200			0,18	200		
	S.1.1	0,05	50		25	0,05	50		25	0,05		25		0,05		25	
	S.1.2	0,04	40		20	0,04	40		20	0,04		20		0,04		20	
	S.2.1	0,05	50		25	0,05	50		25	0,05		25		0,05		25	
	S.2.2	0,04	40		20	0,04	40		20	0,04		20		0,04		20	
	S.2.3	0,04	30		20	0,04	30		20	0,04		20		0,04		20	
	S.3.1	0,07	80		50	0,07	80		50	0,07		50		0,07		50	
	S.3.2	0,06	80		40	0,06	80		40	0,06		40		0,06		40	
	S.3.3	0,04	50		30	0,04	50		30	0,04		30		0,04		30	
	H.1.1																
	H.1.2																
	H.1.3																
	H.1.4																
	H.2.1																
	H.3.1																
	O.1.1	0,10	100	100		0,10	100	100		0,10	100			0,10	100		
	O.1.2	0,10	100	100		0,10	100	100		0,10	100			0,10	100		
	O.2.1																
	O.2.2	0,10	50	30		0,10	50	30		0,10	30			0,10	30		
	O.3.1	0,10	100	100		0,10	100	100		0,10	100			0,10	100		



A fim de garantir uma evacuação de cavacos eficiente,
a pressão da refrigeração deve ser de pelo menos 5 bar.
Pressão ideal > 15 bar.

Dados de corte – Valores de referência para MaxiDrill 900 – 2xD

Índice	10 830 ...		10 852 ...									
	SONT		C									
	CTCP420	CTPP430	Ø 12–15,5	Ø 16–17,5	Ø 18–20,5	Ø 21–23,5	Ø 24–27,5	Ø 28–32	Ø 32,5–36,5	Ø 37–41	Ø 41,5–46	Ø 46,5–63
	v _c (m/min)		f (mm/rev)									
P.1.1	300	215	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.2	260	190	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.3	230	165	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.4	220	160	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.5	200	150	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.1	270	200	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.2	215	160	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.3	200	140	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.4	160	110	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.1	200	140	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.2	160	100	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.3	120	70	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.1	200	140	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.2	180	120	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
M.1.1		140	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.2.1		100	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.3.1		130	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
K.1.1	250	140	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	230	130	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.1	230	140	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	210	140	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	190	100	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	170	100	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1		300	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2		315	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1		270	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.2		140	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.3		180	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.1		200	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.2		200	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.3		200	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.4.1		200	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
S.1.1		65	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.1.2		50	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.1		45	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.2		40	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.3		40	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.1		65	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.2		50	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.3		40	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Na usinagem de furos passantes se a broca é estacionária e a peça giratória, será produzido um disco com borda afiada na saída do furo que sai da peça em alta velocidade. Precauções de segurança devem ser observadas.
Uma proteção de segurança deve ser usada.



CTCP420 -M30 exclusivamente recomendado para uso na aresta de corte periférica!

Dados de corte – Valores de referência para MaxiDrill 900 – 3xD

Índice	10 853 ...									
	C									
	Ø 12–15,5	Ø 16–17,5	Ø 18–20,5	Ø 21–23,5	Ø 24–27,5	Ø 28–32	Ø 32,5–36,5	Ø 37–41	Ø 41,5–46	Ø 46,5–63
	f (mm/rev)									
P.1.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.5	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
M.1.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.2.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.3.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.4.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
S.1.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



A fim de garantir uma evacuação de cavacos eficiente, a pressão da refrigeração deve ser de pelo menos 5 bar. Pressão ideal > 15 bar.

Dados de corte – Valores de referência para MaxiDrill 900 – 4xD

Índice	10 854 ...									
	C									
	Ø 12–15,5	Ø 16–17,5	Ø 18–20,5	Ø 21–23,5	Ø 24–27,5	Ø 28–32	Ø 32,5–36,5	Ø 37–41	Ø 41,5–46	Ø 46,5–54
	f (mm/rev)									
P.1.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.1.5	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.2.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.3.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
P.4.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20
M.1.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.2.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
M.3.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.1.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.2.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
K.3.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N.4.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
S.1.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.2.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
S.3.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Na usinagem de furos passantes se a broca é estacionária e a peça giratória, será produzido um disco com borda afiada na saída do furo que sai da peça em alta velocidade. Precauções de segurança devem ser observadas. Uma proteção de segurança deve ser usada.

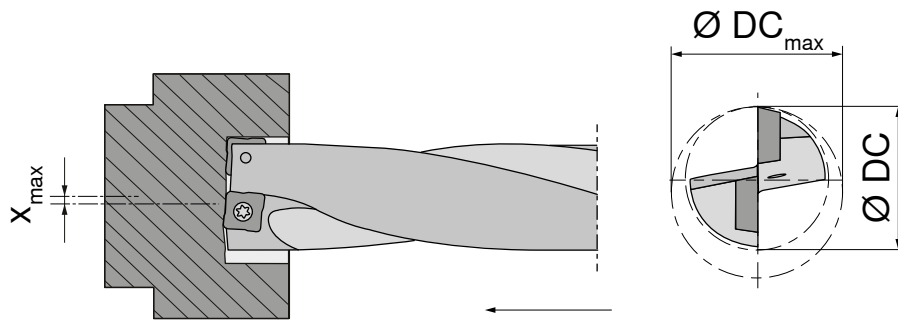
Dados de corte – Valores de referência para MaxiDrill 900 – 5xD

Índice	10 855 ...							
	C							
	Ø 12–15,5	Ø 16–17,5	Ø 18–20	Ø 21–23	Ø 24–27	Ø 28–32	Ø 33–36	Ø 37–41
	f (mm/rev)							
P.1.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.1.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.1.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.1.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.1.5	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.2.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.2.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.2.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.2.4	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.3.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.3.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.3.3	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.4.1	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
P.4.2	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18
M.1.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15
M.2.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15
M.3.1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15
K.1.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.1.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.2.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.2.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.3.1	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
K.3.2	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,22	0,25	0,25
N.1.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.1.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.2.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.3.3	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
N.4.1	0,10	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
S.1.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.1.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.2.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.2.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.2.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.3.1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.3.2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
S.3.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								



A fim de garantir uma evacuação de cavacos eficiente, a pressão da refrigeração deve ser de pelo menos 5 bar. Pressão ideal > 15 bar.

Faixa máxima de ajuste (X) para furação sólida / a partir do centro para aplicações com brocas estacionárias – KUB Pentron



Com o deslocamento máximo X_{max} o furo será:

$$D_{max} = D + 2X_{max}$$

por ex. para $D = 20$ mm, $X_{max} = 0,20$ mm:

$$D_{max} = D + 0,4 = 20,4$$

Ø DC mm	Tamanho da pastilha	X_{max} mm	Ø DC _{max} mm
14,0	SOGX 04....	0,25	14,5
14,5		0,25	15,0
15,0		0,25	15,5
15,5		0,25	16,0
16,0		0,25	16,5
16,5	SOGX 05....	0,25	17,0
17,0		0,25	17,5
17,5		0,25	18,0
18,0		0,25	18,5
18,5		0,25	19,0
19,0	SOGX 06....	0,25	19,5
19,5		0,25	20,0
20,0		0,25	20,5
20,5		0,25	21,0
21,0		0,25	21,5
21,5	SOGX 07....	0,25	22,0
22,0		0,25	22,5
22,5		0,25	23,0
23,0		0,25	23,5
23,5		0,25	24,0
24,0	SOGX 08....	0,25	24,5
24,5		0,25	25,0
25,0		0,25	25,5
25,5		0,25	26,0
26,0		0,25	26,5
26,5	SOGX 09....	0,25	27,0
27,0		0,25	27,5
27,5		0,25	28,0
28,0		0,25	28,5
28,5		0,25	29,0
29,0	SOGX 10....	0,25	29,5
29,5		0,25	30,0
30,0		0,25	30,5
31,0		0,25	31,5
32,0		0,25	32,5
33,0	SOGX 11....	0,25	33,5
34,0		0,25	34,5
35,0		0,25	35,5
36,0		0,25	36,5
37,0		0,25	37,5
38,0	SOGX 12....	0,25	38,5
39,0		0,25	39,5
40,0		0,25	40,5
41,0		0,25	41,5
42,0		0,25	42,5
43,0	SOGX 13....	0,25	43,5
44,0		0,25	44,5
45,0		0,25	45,5
46,0		0,25	46,5
47,0		0,25	47,5
48,0	SOGX 08....	0,25	48,5
49,0		0,25	49,5
50,0		0,25	50,5
51,0		0,25	51,5
52,0		0,25	52,5

Ø DC mm	Tamanho da pastilha	X_{max} mm	Ø DC _{max} mm
53,0	SOGX 10....	0,25	53,5
54,0		0,25	54,5
55,0		0,25	55,5
56,0		0,25	56,5
57,0		0,25	57,5
58,0		0,25	58,5
59,0		0,25	59,5
60,0		0,25	60,5
61,0		0,25	61,5
62,0		0,25	62,5
63,0		0,25	63,5
64,0		0,25	64,5
65,0		0,25	65,5

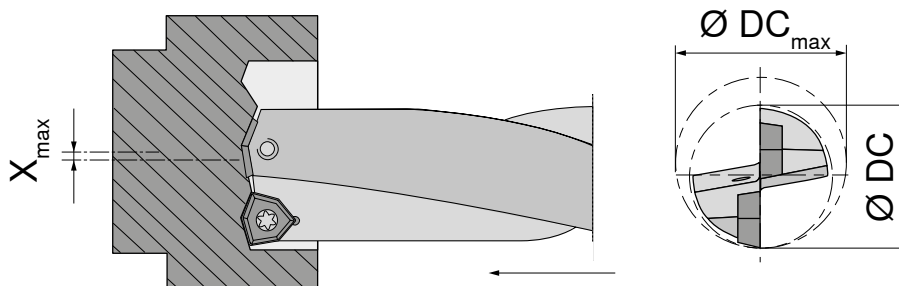
KUB Pentron CS

Ø DC mm	Tamanho da pastilha	X_{max} mm	Ø DC _{max} mm
64,0	SOGX 10....	0,25	47,5
65,0		0,25	48,5
66,0		0,25	49,5
67,0		0,25	50,5
68,0		0,25	51,5
69,0	SOGX 11....	0,25	52,5
70,0		0,25	53,5
71,0		0,25	54,5
72,0		0,25	55,5
73,0		0,25	56,5
74,0	SOGX 12....	0,25	57,5
75,0		0,25	58,5
76,0		0,25	59,5
77,0		0,25	60,5
78,0		0,25	61,5
79,0	SOGX 13....	0,25	62,5
80,0		0,25	63,5
81,0		0,25	64,5
82,0		0,25	65,5
83,0		0,25	66,5
84,0	SOGX 13....	0,25	67,5
85,0		0,25	68,5
86,0		0,25	69,5
87,0		0,25	70,5
88,0		0,25	71,5
89,0	SOGX 13....	0,25	72,5
90,0		0,25	73,5
91,0		0,25	74,5
92,0		0,25	75,5
93,0		0,25	76,5
94,0	SOGX 13....	0,25	77,5
95,0		0,25	78,5
96,0		0,25	79,5



O deslocamento radial máximo X afeta o equilíbrio das forças de corte da broca, portanto, o uso de taxas de avanço mais baixas é recomendado!

Faixa máxima de ajuste (X) para furação sólida / a partir do centro para aplicações com brocas estacionárias – KUB Trigon



Com o deslocamento máximo $X_{\max}$ o furo será:

$$D_{\max} = D + 2X_{\max}$$

por ex. para $D = 20 \text{ mm}$, $X_{\max} = 0,20 \text{ mm}$:

$$D_{\max} = D + 0,4 = 20,4 \text{ mm}$$

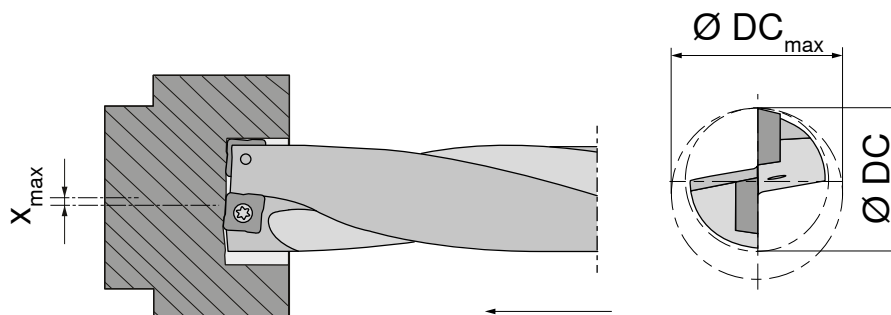
Ø DC mm	Tamanho da pastilha	$X_{\max}$ mm	Ø DC _{max} mm
14,0	WOEX 03....	0,5	15,0
15,0		0,5	16,0
16,0		0,5	17,0
17,0		0,5	18,0
18,0		0,5	19,0
19,0	WOEX 04....	0,5	20,0
20,0		0,5	21,0
21,0		0,5	22,0
22,0		0,5	23,0
23,0		0,5	24,0
24,0	WOEX 05....	0,5	25,0
25,0		0,5	26,0
26,0		1,0	28,0
27,0		1,5	30,0
28,0		1,5	31,0
29,0	WOEX 06....	1,5	32,0
30,0		1,25	32,5
31,0		1,25	33,5
32,0		1,0	34,0
33,0		0,5	34,0
34,0	WOEX 07....	0,5	35,0
35,0		0,5	36,0
36,0		0,5	37,0
37,0		1,5	40,0
38,0		1,5	41,0
39,0	WOEX 08....	1,5	42,0
40,0		1,5	43,0
41,0		1,5	44,0
42,0		1,5	45,0
43,0		1,0	45,0
44,0	WOEX 09....	0,5	45,0

Ø DC mm	Tamanho da pastilha	$X_{\max}$ mm	Ø DC _{max} mm
45,0	WOEX 10....	1,5	48,0
46,0		1,5	49,0
47,0		1,5	50,0
48,0		1,5	51,0
49,0		1,5	52,0
50,0	WOEX 11....	1,5	53,0
51,0		1,5	54,0
52,0		1,5	55,0
53,0		1,0	55,0
54,0		0,5	55,0
55,0	WOEX 12....	1,5	58,0
56,0		1,5	59,0
57,0		1,5	60,0
58,0		1,5	61,0
59,0		1,5	62,0
60,0	WOEX 13....	1,5	63,0
61,0		1,5	64,0
62,0		1,5	65,0
63,0		1,5	66,0
64,0		1,5	67,0
65,0	WOEX 14....	1,5	68,0
66,0		1,5	69,0
67,0		1,25	69,5
68,0		1,0	70,0
69,0		1,5	72,0
70,0	WOEX 15....	1,5	73,0
71,0		1,5	74,0
72,0		1,5	75,0
73,0		1,5	76,0
74,0		1,5	77,0
75,0	WOEX 16....	1,5	78,0
76,0		1,5	79,0
77,0		1,5	80,0
78,0		1,5	81,0
79,0		1,5	82,0
80,0	WOEX 17....	1,0	82,0
81,0		0,75	82,5
82,0		0,5	83,0



O deslocamento radial máximo X afeta o equilíbrio das forças de corte da broca, portanto, o uso de taxas de avanço mais baixas é recomendado!

Faixa máxima de ajuste (X) para furação sólida / a partir do centro para aplicações com brocas estacionárias – MaxiDrill 900



Com o deslocamento máximo X_{max} o furo será:

$$D_{max} = D + 2X_{max}$$

por ex. para $D = 20 \text{ mm}$, $X_{max} = 0,20 \text{ mm}$:

$$D_{max} = D + 0,4 = 20,4 \text{ mm}$$

Ø DC mm	Tamanho da pastilha	X_{max} mm	Ø DC _{max} mm
12,0	SONT 03....	0,50	13,0
12,5		0,40	13,3
13,0		0,35	13,7
13,5		0,30	14,1
14,0	SONT 04....	0,35	14,7
14,5		0,25	15,0
15,0		0,20	15,4
15,5		0,15	15,8
16,0	SONT 05....	0,40	16,8
16,5		0,35	17,2
17,0		0,30	17,6
17,5		0,25	18,0
18,0	SONT 06....	0,50	19,0
18,5		0,40	19,3
19,0		0,35	19,7
19,5		0,25	20,0
20,0	SONT 07....	0,20	20,4
20,5		0,15	20,8
21,0		0,35	21,7
21,5		0,30	22,1
22,0	SONT 08....	0,25	22,5
22,5		0,15	22,8
23,0		0,10	23,7
23,5		0,65	25,3
24,0	SONT 09....	0,55	25,6
24,5		0,55	26,1
25,0		0,40	26,3
25,5		0,35	26,7
26,0	SONT 10....	0,30	27,1
26,5		0,25	27,5
27,0		0,15	27,8
27,5		0,90	29,8
28,0	SONT 11....	0,80	30,1
28,5		0,75	30,5
29,0		0,70	30,9
29,5		0,60	31,2
30,0	SONT 12....	0,55	31,6
30,5		0,45	31,9
31,0		0,40	32,3
31,5		0,30	32,6

Ø DC mm	Tamanho da pastilha	X_{max} mm	Ø DC _{max} mm
32,5	SONT 13....	0,80	34,1
33,0		0,80	34,6
33,5		0,65	34,8
34,0		0,60	35,2
34,5	SONT 14....	0,50	35,5
35,0		0,45	35,9
35,5		0,35	36,2
36,0		0,35	36,7
36,5	SONT 15....	0,20	36,9
37,0		1,00	39,0
38,0		0,85	39,7
39,0		0,70	40,4
40,0	SONT 16....	0,50	41,0
41,0		0,35	41,7
42,0		0,95	43,9
43,0		0,80	44,6
44,0	SONT 17....	0,60	45,2
45,0		0,45	45,9
46,0		0,30	46,6
47,0		1,80	50,6
48,0	SONT 18....	1,65	51,3
49,0		1,50	52,0
50,0		1,35	52,7
51,0		1,15	53,3
52,0	SONT 19....	0,95	53,9
53,0		0,80	54,6
54,0		0,60	55,2
55,0		2,10	59,2
56,0	SONT 20....	1,90	59,8
57,0		1,75	60,5
58,0		1,55	61,1
59,0		1,35	61,7
60,0	SONT 21....	1,15	62,3
61,0		1,00	63,0
62,0		0,85	63,7
63,0		0,65	64,3



O deslocamento radial máximo X afeta o equilíbrio das forças de corte da broca, portanto, o uso de taxas de avanço mais baixas é recomendado!

Dados técnicos para torneamento interno – MaxiDrill 900

Tamanho da pastilha	$a_{p \text{ max}}$ In mm	f em mm/rev.
SONT 03	0,40–1,50	0,08–0,22
SONT 04	0,40–1,80	0,09–0,27
SONT 05	0,60–2,40	0,10–0,30
SONT 06	0,60–2,80	0,11–0,34
SONT 07	0,60–3,40	0,13–0,38
SONT 08	0,70–4,20	0,15–0,41

Tamanho da pastilha	$a_{p \text{ max}}$ In mm	f em mm/rev.
SONT 09	0,70–4,50	0,16–0,42
SONT 10	0,70–4,80	0,17–0,44
SONT 12	0,90–5,50	0,18–0,45
SONT 13	1,00–6,00	0,20–0,45
SONT 15	1,20–6,40	0,21–0,46
SONT 17	1,20–6,70	0,21–0,47

Exemplo de codificação para brocas com pastilhas intercambiáveis

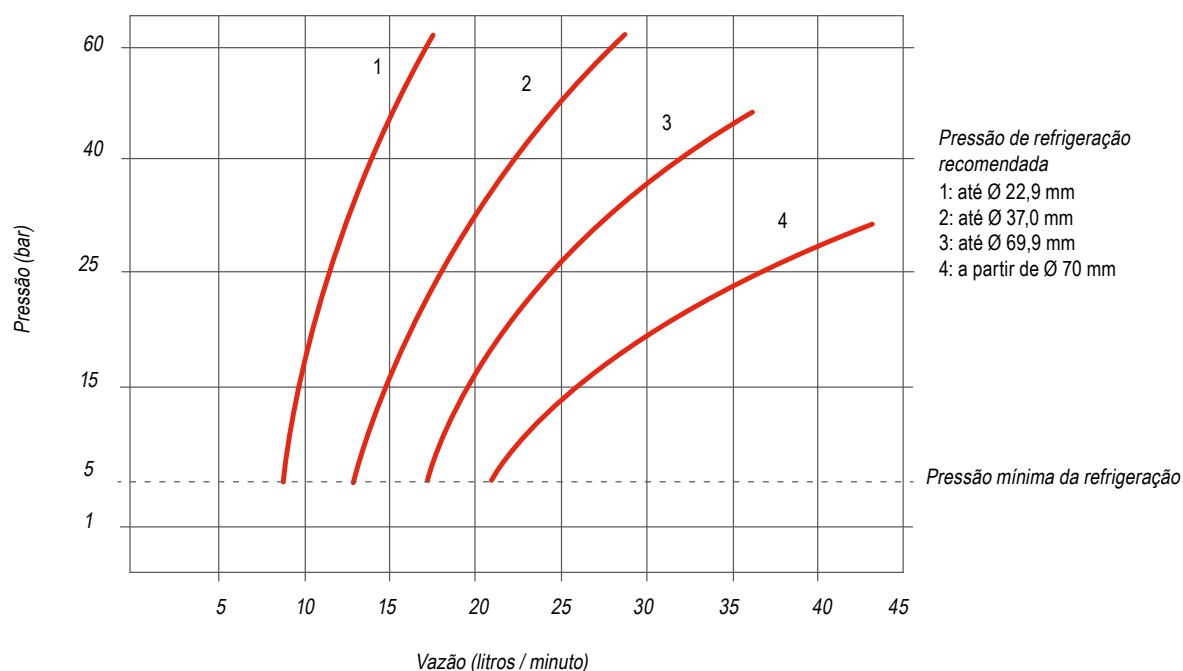
Sistema	Longo	Diâmetro do furo	Direção de rotação	Tamanho da pastilha	Interface da máquina e tamanho
KUB-P	3D	215	R	07	ABS 50
KUB-P	3D	290	R	04	PSC 63
KUB-P.GH-CS	3D	76-78	R		ABS 80
MD-900	4D	240	R	08	C 32
KUB-T	2D	350	R	05	K 32
KUB-T	2D	350	L	05	ABS 50
KUB-C.GH	4D	320	R		ABS 50

KUB-P = KUB Pentron	215 = 21,5 mm	R = Direita	ABS50 = Adaptador ABS Tamanho 50
	290 = 29,0 mm	R = Direita	PSC63 = Cone poligonal Tamanho 63
KUB-P.GH-CS = KUB Pentron CS	76-78 = 76-78 mm	R = Direita	ABS80 = Adaptador ABS Tamanho 80
MD-900 = MaxiDrill 900	240 = 24,0 mm	R = Direita	C32 = Haste cilíndrica Ø 32,0 mm
KUB-T = KUB Trigon	350 = 35,0 mm	R = Direita	K32 = Haste cilíndrica combinada Ø 32,0 mm
		L = Esquerda	ABS50 = Adaptador ABS Tamanho 50
KUB-C.GH = KUB Centron	320 = KLG 32	R = Direita	ABS50 = Adaptador ABS Tamanho 50

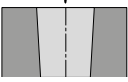
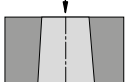
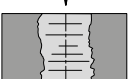
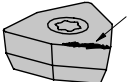
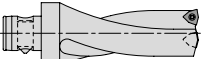
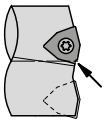
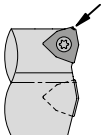
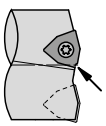
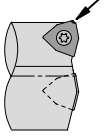


O sistema de designação para pastilhas intercambiáveis KOMET Performance (W80 ... / W29 ...) pode ser encontrado no Capítulo 5 – Ferramentas para mandrilamento na página 75.

Pressão e vazão de refrigeração recomendados

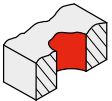
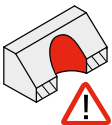
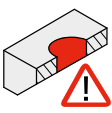
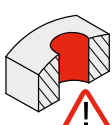
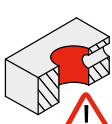
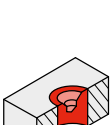
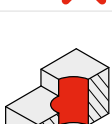
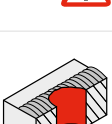
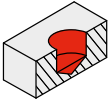
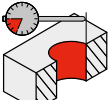


Furação com pastilhas intercambiáveis – Problemas / Possíveis causas / Soluções

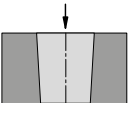
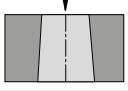
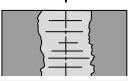
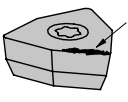
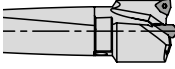
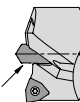
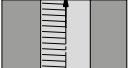
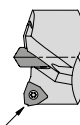
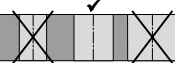
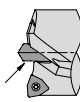
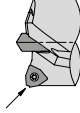
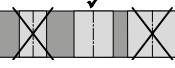
Aplicação rotativa e estacionária		Vida útil pequena / Tipos de desgaste das pastilhas intercambiáveis ▲ Velocidade de corte muito alta → Selecione a velocidade de corte correta ▲ Classe da pastilha com pouca resistência ao desgaste → Selecione uma classe com maior resistência ao desgaste ▲ Balanço da ferramenta muito grande → Se possível, use uma ferramenta mais curta ▲ Assento da pastilha danificado → Verifique a ferramenta, substitua se necessário ▲ Baixa estabilidade do dispositivo de fixação → Aumentar a estabilidade
		O furo com diâmetro mais fechado na saída ▲ Acúmulo de cavacos na aresta de corte externa → Use uma geometria de quebra de cavacos diferente, se necessário, aumente o avanço ▲ Material muito macio → Aumentar a velocidade de corte, reduzir o avanço. Use geometria de aresta de corte positiva
		O furo com diâmetro mais fechado na entrada ▲ Acúmulo de cavacos na aresta de corte interna → Use uma geometria de quebra de cavacos diferente, se necessário, aumente o avanço
		Qualidade superficial ruim ▲ Má remoção de cavacos → Otimize os parâmetros de corte: Aumente a velocidade de corte, Reduza o avanço
		Atesta postíça ▲ Velocidade de corte muito baixa → Aumente a velocidade de corte ▲ Pastilha intercambiável muito negativa → Use geometria positiva ▲ Cobertura inadequada → Selecione a cobertura correta
		Marcas de fricção no corpo da ferramenta ▲ Diâmetro do furo muito pequeno → Verifique o ajuste (pre-setting) ▲ Problemas de remoção de cavacos → Otimize os parâmetros de corte, verifique a geometria da pastilha intercambiável ▲ Raio da aresta de corte muito grande → Use o raio da aresta de corte correto
Aplicação estacionária		Quebra na aresta de corte interna ▲ Altura da linha de centro da ferramenta muito alta / muito baixa → Torre / adaptador da ferramenta possivelmente deslocado → Reajuste a máquina ▲ Pastilhas intercambiáveis em posição trocada → Use pastilhas intercambiáveis corretas ▲ Avanço muito alto → Reduza o avanço ▲ Classe da pastilha intercambiável muito frágil → Use uma classe de pastilha intercambiável mais tenaz ▲ Geometria da pastilha intercambiável incorreta → Se necessário, use uma geometria com uma aresta de corte chanfrada
		Quebra na aresta de corte externa ▲ Avanço muito alto → Reduza o avanço ▲ Corte interrompido → Mudar para uma classe de pastilha intercambiável mais tenaz ▲ Raio da aresta de corte muito pequeno → Use uma pastilha intercambiável com raio de aresta de corte maior
		Furo muito pequeno / muito grande ▲ A máquina não está na posição X-0 → Mova o eixo para a posição correta ▲ Eixo da máquina deslocado → Reajuste a máquina
Aplicação rotativa		Quebra na aresta de corte interna ▲ Pastilhas intercambiáveis em posição trocada → Use pastilhas intercambiáveis corretas ▲ Avanço muito alto → Reduza o avanço ▲ Classe da pastilha intercambiável muito frágil → Use uma classe de pastilha intercambiável mais tenaz ▲ Geometria da pastilha intercambiável incorreta → Se necessário, use uma geometria com uma aresta de corte chanfrada
		Quebra na aresta de corte externa ▲ Avanço muito alto → Reduza o avanço ▲ Corte interrompido → Mudar para uma classe de pastilha intercambiável mais tenaz ▲ Raio da aresta de corte muito pequeno → Use uma pastilha intercambiável com raio de aresta de corte maior
		Furo muito pequeno / muito grande ao usar ferramentas ajustáveis ▲ Raio de aresta de corte errado → Use raio de aresta de corte correto ▲ Ajuste incorreto (pre-setting) → Ajuste corretamente a ferramenta ▲ Aumente o suprimento de refrigeração

KUB Centron – Instruções técnicas de furação

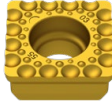
3

1.  Furação em superfícies irregulares (superfícies fundidas)
 - ▲ Geralmente possível
 - ▲ Reduza o avanço ao iniciar a furação
2.  Furação em superfícies inclinadas
 - ▲ A superfície de perfuração deve ser previamente faceada
 - ▲ Evite o entupimento de cavacos
3.  Saída do furo inclinada
 - ▲ Possível sob certas condições
 - ▲ Se necessário, reduza o avanço
 - ▲ Ângulo de furação máx. 3°
4.  Furação em superfícies convexas
 - ▲ Furação possível com avanço reduzido ao iniciar a furação
 - ▲ Se o ponto de furação estiver fora do centro do raio, deve-se facear previamente
5.  Furação através de furo transversal
 - ▲ Reduza o avanço pela metade nos cortes interrompidos
 - ▲ Furo transversal máx. 1/3 do diâmetro do furo
 - ▲ Furo transversal excêntrico não é possível
6.  Furação em um pre-furo irregular ou furo de centro grande
 - ▲ Possível sob certas condições
 - ▲ Se necessário, reduza o avanço
 - ▲ Se o centro for muito grande, deve-se facear previamente
 - ▲ Se necessário, otimize o ajuste básico da ponta de centragem
7.  Furação de cavidade (em fileira)
 - ▲ Não é possível
8.  Furação em uma borda com superfície escalonada
 - ▲ Não é possível com ferramentas 4xD
 - ▲ Devido à superfície de furação indefinida, é necessária pré-usinagem (Rebaixamento, Fresamento de facear)
 - ▲ Em seguida, continue conforme descrito no Ponto 1
9.  Furação em uma linha de junção de forjamento / soldagem / fundição
 - ▲ Reduza o avanço ao iniciar a furação
 - ▲ Se necessário, facear previamente
10.  Furação de chapas sobrepostas
 - ▲ Não é possível
11.  Furo cego
 - ▲ Possível
 - ▲ Ajuste as guias 0,5 mm abaixo do Ø real
12.  Ajustável
 - ▲ Ajustável a partir de um diâmetro de 65 mm

KUB Centron – Problemas / Possíveis causas / Soluções

Aplicação rotativa e estacionária		Vida útil pequena / Tipos de desgaste das pastilhas intercambiáveis ▲ Velocidade de corte muito alta → Selecione a velocidade de corte correta ▲ Classe da pastilha com pouca resistência ao desgaste → Selecione uma classe com maior resistência ao desgaste ▲ Balanço da ferramenta muito grande → Se possível, use uma ferramenta mais curta ▲ Assento da pastilha danificado → Verifique a ferramenta, substitua se necessário ▲ Baixa estabilidade do dispositivo de fixação → Aumentar a estabilidade
		O furo com diâmetro mais fechado na saída ▲ Acúmulo de cavacos na aresta de corte externa → Use uma geometria de quebra de cavacos diferente, se necessário, aumente o avanço ▲ Material muito macio → Aumentar a velocidade de corte, reduzir o avanço. ▲ Use geometria de aresta de corte positiva ▲ O ajuste axial da ponta de centragem não é ideal → ajuste de acordo com a folha de instruções da operação
		O furo com diâmetro mais fechado na entrada ▲ Acúmulo de cavacos na aresta de corte interna → Use uma geometria de quebra de cavacos diferente, se necessário, aumente o avanço
		Qualidade superficial ruim ▲ Má remoção de cavacos → Otimize os parâmetros de corte: Aumente a velocidade de corte, Reduza o avanço
		Aresta postiça ▲ Velocidade de corte muito baixa → Aumente a velocidade de corte ▲ Pastilha intercambiável muito negativa → Use geometria positiva ▲ Cobertura inadequada → Selecione a cobertura correta
		Marcas de fricção no corpo da ferramenta ▲ Diâmetro do furo muito pequeno → Verifique o ajuste (pre-setting) ▲ Problemas de remoção de cavacos → Otimize os parâmetros de corte, verifique a geometria da pastilha intercambiável ▲ Raio da aresta de corte muito grande → Use o raio da aresta de corte correto ▲ Emperramento de cavacos nas guias, guias quebradas, com elementos básicos < 6xD, o uso das guias pode ser dispensado
Aplicação estacionária		Desgaste significativo em um lado da ponta de centragem ▲ A ferramenta não está na linha de centro → Torre / adaptador da ferramenta possivelmente deslocado → Reajuste a máquina
		Marcas unilaterais ▲ A ferramenta não está na linha de centro → Torre / adaptador da ferramenta possivelmente deslocado → Reajuste a máquina
		Quebra na aresta de corte externa ▲ Avanço muito alto → Reduza o avanço ▲ Corte interrompido → Mudar para uma classe de pastilha intercambiável mais tenaz ▲ Raio da aresta de corte muito pequeno → Use uma pastilha intercambiável com raio de aresta de corte maior
		Furo muito pequeno / muito grande ▲ A máquina não está na posição X-0 → Mova o eixo para a posição correta ▲ Eixo da máquina deslocado → Reajuste a máquina
Aplicação rotativa		Desgaste significativo em um lado da ponta de centragem ▲ Guia insuficiente → verifique o ajuste do comprimento da ponta de centragem
		Quebra na aresta de corte externa ▲ Avanço muito alto → Reduza o avanço ▲ Corte interrompido → Mudar para uma classe de pastilha intercambiável mais tenaz ▲ Raio da aresta de corte muito pequeno → Use uma pastilha intercambiável com raio de aresta de corte maior
		Furo muito pequeno / muito grande ▲ Raio de aresta de corte errado → Use raio de aresta de corte correto ▲ Ajuste incorreto (pre-setting) → Ajuste corretamente a ferramenta

Quebra-cavacos

		KOMET \ Performance		KOMET \ Standard	
		WOEX	SOGX	SONT	
-01	▲ Geometria universal com aresta de corte estável, adequada para uma ampla gama de materiais ▲ Pode ser usado como pastilha central e periférica (BK6115 -01: Recomendado apenas para pastilha periférica)				
-03	▲ Geometria para problemas de quebra de cavacos com excelente controle de cavacos mesmo em baixas taxas de avanço ▲ WOEX BK8425 -03: Só pode ser usado como pastilha periférica ▲ SOGX BK8425 -03: Pode ser usado como o pastilha central e periférica ▲ Aplicação principal em materiais de cavacos longos, aços de baixa liga e aços inoxidáveis				
-11	▲ Quebra-cavacos altamente positivo e minimamente arredondado ▲ Para aplicações de corte suave ▲ Aplicação principal em alumínio ou materiais resistentes ao calor				
-13	▲ Geometria positiva, o quebra-cavacos em forma de cúpula garante uma quebra mais controlada dos cavacos ▲ Pode ser usado como pastilha central e periférica ▲ Adequado para condições instáveis devido às menores forças de corte e consumo de potência ▲ Pode ser usada para uma ampla gama de materiais				
-21	▲ Geometria de corte suave e altamente positiva ▲ Pode ser usado como pastilha central e periférica ▲ Forças de corte reduzidas e menor consumo de potência ▲ Aplicação principal, dependendo da classe, em metais não ferrosos, aço e aço inoxidável, ampla faixa de aplicação também para ligas de titânio				
-32	▲ Formação de rebarbas minimizada ao entrar e sair do furo ▲ Separação segura do disco gerado na saída do furo ao retrain a broca ▲ Adequada para uma ampla gama de materiais				
-34	▲ Geometria para alto avanço ▲ Pastilha intercambiável extremamente estável ▲ Requer maior potência e fixação estável ▲ Especializado em aço e materiais fundidos				
-M30	▲ Geometria de aplicação universal ▲ Pastilha intercambiável estável, também adequada para altas taxas de avanço ▲ CTPP430: Pode ser usado como pastilha central e periférica ▲ CTC420: Recomendado apenas para pastilha periférica				



Maior variedade de pastilhas intercambiáveis podem ser encontradas na nossa Loja Online
cuttingtools.ceratzit.com



Visão geral das classes

CTPP430

DRAGONSKIN

- ▲ Metal duro, com cobertura TiAlN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | S25 | K30 | N25
- ▲ Classe universal de alto desempenho para aço, aço austenítico e ligas resistentes ao calor.

BK8425

- ▲ Metal duro, com cobertura TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25** | N25 | **S25** | H25
- ▲ Classe de aplicação universal com maior resistência ao desgaste graças ao revestimento PVD inovador com multi camadas.

CTCP420

DRAGONSKIN

- ▲ Metal duro, com cobertura TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P20** | **K20**
- ▲ Classe resistente ao desgaste para materiais de aço e ferro fundido em altas velocidades de corte.

BK8430

- ▲ Metal duro, com cobertura TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25** | N25 | **S25** | H25
- ▲ Classe com tipo de grão mais fino e resistente ao desgaste
- ▲ Extrema estabilidade da aresta e máxima resistência ao desgaste em velocidades média e alta

BK7710

- ▲ Metal duro, com cobertura TiB₂
- ▲ ISO | **N10** | S10 | O10
- ▲ Classe resistente ao desgaste com ótimas características de corte para evitar a formação de arestas postiças para usinagem de ligas de alumínio e titânio.

BK6115

- ▲ Metal duro, com cobertura TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P20** | **M20** | **K20** | H20
- ▲ Cobertura de alta qualidade, com tratamento superficial para usinagem de materiais de ferro fundido em condições normais a estáveis e altas velocidades de corte.

BK7615

- ▲ Metal duro, com cobertura TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Classe altamente produtiva com extrema estabilidade de aresta para usinagem com e sem refrigeração em todos os materiais de ferro fundido

BK7935

- ▲ Metal duro, com cobertura AlTiN
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ Classe de metal duro tenaz para usinagem de aço inoxidável e aços resistentes a ácidos, bem como ligas especiais.

BK62

- ▲ Metal duro, com cobertura TiN-TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **K15** | H15
- ▲ Classe especial de metal duro para usinagem de materiais de ferro fundido cinzento em altas velocidades de corte. Não é adequado para usinagem de materiais de alumínio.

BK77

- ▲ Metal duro, com cobertura TiN
- ▲ ISO | **S10** | H10 | O10
- ▲ Classe de resistente ao desgaste para usinagem de ligas de alumínio, super ligas e plásticos em velocidades de corte médias.

BK79

- ▲ Metal duro, com cobertura TiAlN
- ▲ ISO | **P40** | **M35** | **K25** | N30
- ▲ Classe de aplicação universal com alta resistência ao desgaste
- ▲ Velocidade de corte baixa a média para desbaste e acabamento bem como corte interrompido.

Aplicação

