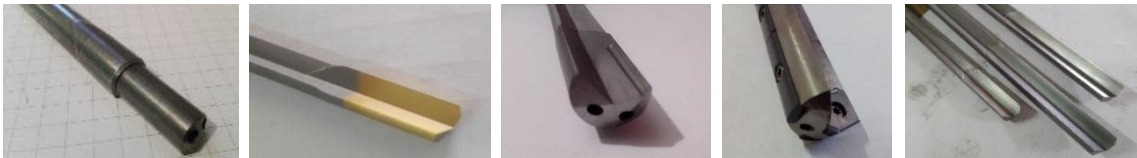


TECDRILL

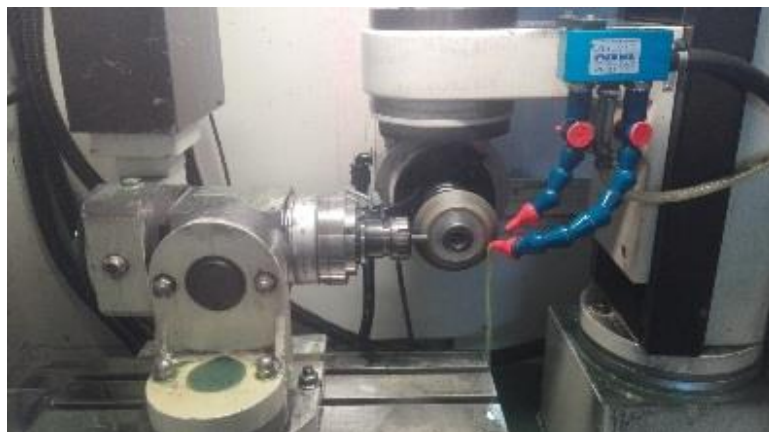
FABRICANTE DE BROCAS CANHÃO



**FABRICANTE DE PEÇAS DE DESGASTE EM TUNGSTÊNIO
&
SERVIÇOS DE SOLDADURA POR MÉDIA E ALTA FREQUÊNCIA**



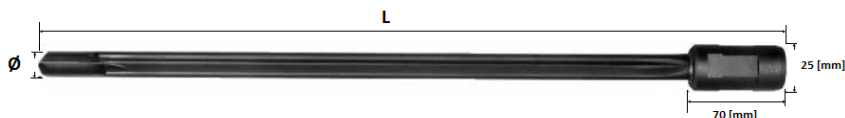
CATÁLOGO DE SERVIÇOS E PREÇOS - 2021



INDICE

	PG
BROCAS CANHÃO	01
BROCAS CANHÃO COM QUEBRA APARA LONGITUDINAL	01
BROCAS CANHÃO COM PONTEIRA LONGA	02
BROCAS CANHÃO REVESTIDAS	02
BROCAS CANHÃO REVESTIDAS COM PONTEIRA LONGA	03
BROCAS CANHÃO COM DIÂMETROS VARIÁVEIS	04
RECUPERAÇÃO DE BROCAS CANHÃO	05
BROCAS CANHÃO COM PASTILHA INTERCAMBIÁVEL	06
GUIAS E AFIAMENTOS	07
INFORMAÇÃO TÉCNICA	08
PEÇAS EM TUNGSTÊNIO E SOLDADURAS ESPECIAIS	09
DADOS DA EMPRESA	10

BROCAS CANHÃO



Tolerâncias: Ø [-0,02] L [0 / 5]		L [mm]											
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
Ø [mm]	8	50,00 €	52,00 €	54,00 €	56,00 €	58,00 €	60,00 €	62,00€	64,00 €	66,00 €	70,00€	74,00€	78,00€
	10	56,00 €	58,00 €	60,00 €	62,00 €	64,00 €	66,00 €	68,00€	70,00 €	72,00 €	76,00 €	78,00€	82,00€
	12	62,00 €	64,00 €	66,00 €	68,00 €	70,00 €	72,00 €	74,00€	76,00 €	80,00 €	86,00 €	90,00€	94,00€
	14	65,00 €	68,00 €	71,00 €	74,00 €	76,00 €	78,00 €	80,00€	82,00 €	86,00 €	90,00 €	92,00€	95,00€
	15	73,00 €	76,00 €	79,00 €	82,00 €	84,00 €	86,00 €	88,00€	90,00 €	94,00 €	98,00 €	100,00€	103,00€
	19	89,00 €	93,00 €	97,00 €	101,00 €	105,0 €	107,00 €	110,00€	113,00 €	119,00 €	125,00 €	128,00€	131,00€

- Prazo: Em stock / 1 dia útil
- Medidas especiais tem um custo de 35% superior ao valor do diâmetro base
- REFERENCIAS: **BR Ø Ø L L L L** (Exemplo: d12x1000mm = BR121000)

BROCAS CANHÃO COM QUEBRA APARA LONGITUDINAL

O quebra apara longitudinal permite a quebra da limalha em aços elásticos com mais eficiência, facilitando a sua remoção durante o processo de furação. Na maioria dos casos permite utilizar velocidades de corte/avanço superiores.



Tolerâncias: Ø [-0,02] L [0 / 5]		L [mm]											
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
Ø [mm]	8	58,00 €	60,00 €	62,00 €	64,50 €	67,00 €	70,00 €	72,00€	74,00 €	77,00 €	81,00€	83,00€	86,00€
	10	64,00 €	66,00 €	68,00 €	70,00 €	72,00 €	74,00 €	76,00€	78,00 €	81,00 €	8600 €	88,00€	90,00€
	12	70,00 €	72,00 €	74,00 €	76,00 €	78,00 €	81,00 €	84,00€	86,00 €	91,00 €	96,00 €	98,00€	100,00€
	14	77,00 €	80,00 €	83,00 €	86,00 €	88,00 €	90,00 €	92,00€	94,00 €	99,00 €	103,00 €	105,00€	107,00€
	15	85,00 €	88,00 €	91,00 €	94,00 €	96,00 €	98,00 €	100,00€	102,00 €	106,00 €	110,00 €	112,00€	115,00€

- Prazo: Em stock / 1 dia útil
- Medidas especiais tem um custo de 35% superior ao valor do diâmetro base
- REFERENCIAS: **BR Q Ø Ø L L L L** (Exemplo: d12x1000mm = BRQ121000)

BROCAS CANHÃO COM PONTEIRA LONGA

A broca canhão com ponteira longa (70mm de guiamento) tem a sua aplicação em furações com intersecções, ou seja, aplicações onde se exige um maior guiamento da broca para evitar o desvio e por sua vez o desalinhamento do furo.



Tolerâncias: Ø [-0,02] L [0 / 5]		L [mm]											
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
Ø [mm]	8	62,00 €	64,00 €	66,00 €	68,00 €	70,00 €	72,00 €	74,00€	76,00 €	80,00 €	84,00€	86,00€	88,00€
	10	68,00 €	70,00 €	72,00 €	74,00 €	76,00 €	78,00 €	80,00€	82,00 €	86,00 €	88,00 €	90,00€	92,00€
	12	74,00 €	76,00 €	78,00 €	80,00 €	82,00 €	84,00 €	86,00€	88,00 €	92,00 €	96,00 €	100,00€	104,00€
	14	77,00 €	80,00 €	83,00 €	85,00 €	88,00 €	90,00 €	92,00€	94,00 €	98,00 €	102,00 €	104,00€	107,00€
	15	85,00 €	88,00 €	91,00 €	94,00 €	96,00 €	98,00 €	100,00€	102,00 €	106,00 €	110,00 €	112,00€	115,00€
	19	109,00 €	113,00 €	117,00 €	121,00 €	125,0 €	127,00 €	130,00€	133,00 €	139,00 €	145,00 €	148,00€	151,00€

- Prazo: Em stock / 1 dia útil
- Medidas especiais tem um custo de 35% superior ao valor do diâmetro base
- REFERENCIAS: **BRL Ø Ø L L L L** (Exemplo: d12x1000mm = BRL121000)

BROCAS CANHÃO REVESTIDAS



A broca canhão com ponteira revestida tem a sua aplicação na furação de aços inoxidáveis, temperados e maioritariamente abrasivos, ou seja, em materiais que geram muito calor durante o processo de arranque de avara. O revestimento antifricção reduz o aquecimento da aresta de corte prevenindo o desgaste precoce aumentando a sua durabilidade.



Tolerâncias: Ø [-0,02] L [0 / 5]		L [mm]											
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
Ø [mm]	8	61,00 €	63,00 €	65,00 €	67,50 €	70,00 €	73,00 €	75,00€	77,00 €	80,00 €	84,00€	87,00€	89,00€
	10	67,80 €	69,45 €	71,10 €	72,75 €	74,15 €	75,00 €	76,60€	78,25 €	81,00 €	84,30 €	87,60€	89,80€
	11	70,00 €	71,65 €	73,30 €	75,50 €	77,15 €	78,80 €	81,00€	83,20 €	87,60 €	93,10 €	96,40€	98,60€
	12	73,30 €	76,05 €	78,25 €	80,45 €	82,65 €	84,85 €	87,05€	89,25 €	94,75 €	100,25 €	103,00€	106,30€
	14	85,00 €	88,00 €	91,00 €	93,00 €	95,00 €	97,00 €	100,00€	102,00 €	106,00 €	110,00 €	102,00€	115,00€
	15	93,00 €	96,00 €	99,00 €	102,00 €	104,00€	106,00 €	108,00€	110,00 €	114,00 €	118,00 €	120,00€	123,00€
	19	119,00€	123,00 €	127,00 €	131,00 €	135,0 €	137,00 €	140,00€	143,00 €	149,00 €	155,00 €	158,00€	161,00€

- Prazo: Stock / 3 dias úteis
- Medidas especiais tem um custo de 35% superior ao valor do diâmetro base
- REFERENCIAS: **BRR Ø Ø L L L L** (Exemplo: broca canhão revestida d12x1000mm = BRR121000)

BROCAS CANHÃO REVESTIDAS COM PONTEIRA LONGA

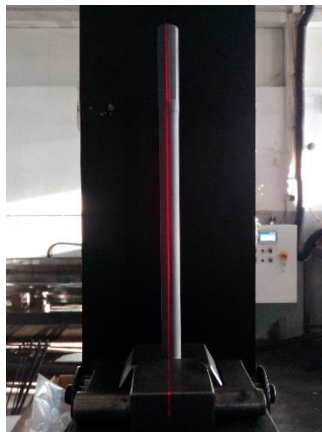
A broca canhão com ponteira longa (70mm de guiamento) tem a sua aplicação em furações com intersecções, ou seja, aplicações onde se exige um maior guiamento da broca para evitar o desvio e por sua vez o desalinhamento do furo.

O revestimento antifricção fornece mais durabilidade à aresta de corte da broca.



Tolerâncias: Ø [-0,02] L [0 / 5]		L [mm]											
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
Ø [mm]	8	66,00 €	68,00 €	70,00 €	72,50 €	75,00 €	78,00 €	80,00€	82,00 €	85,00 €	89,00€	92,00€	94,00€
	10	72,80 €	74,45 €	76,10 €	77,75 €	79,15 €	80,00 €	81,60€	83,25 €	86,00 €	89,30 €	92,60€	94,80€
	11	75,00 €	76,65 €	78,30 €	80,50 €	82,15 €	83,80 €	86,00€	88,20 €	92,60 €	98,10 €	101,40€	103,60€
	12	80,30 €	83,05 €	85,25 €	87,45 €	89,65 €	91,85 €	94,05€	96,25 €	101,75 €	107,25 €	110,00€	113,30€
	14	89,00 €	92,00 €	95,00 €	97,00 €	100,00 €	102,00 €	104,00€	106,00 €	110,00 €	114,00 €	116,00€	119,00€
	15	97,00 €	100,00 €	103,00 €	106,00 €	108,00 €	110,00 €	112,00€	114,00 €	118,00 €	122,00 €	124,00€	127,00€
	19	121,00 €	125,00 €	129,00 €	133,00 €	137,0 €	139,00 €	142,00€	145,00 €	151,00 €	157,00 €	160,00€	163,00€

- Prazo: Em stock / 3 dias úteis
- Medidas especiais tem um custo de 35% superior ao valor do diâmetro base
- REFERENCIAS: **BRRL Ø Ø L L L L** (Exemplo: d12x1000mm = BRRL121000)



INSPECÇÃO A LASER

BROCAS CANHÃO COM DIÂMETROS VARIÁVEIS

Este tipo de broca é aplicado quando num mesmo furo existem 2 diâmetros diferentes, servindo esta de broca piloto para o diâmetro de menor dimensão, permitindo assim o alinhamento entre os 2 diâmetros.



Tolerância Ø [-0,02]	d1-d2	L [mm]											
		≤ 300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
Ø [mm]	7 - 8	47,00 €	50,00 €	53,00 €	56,00 €	59,00 €	61,00 €	64,00€	67,00 €	70,00 €	-----	-----	-----
	8 - 10	51,00 €	54,00 €	57,00 €	60,00 €	63,00 €	66,00 €	69,00€	72,00 €	77,00 €	82,00 €	85,00€	88,00€
	9 - 10	51,00 €	54,00 €	57,00 €	60,00 €	63,00 €	66,00 €	69,00€	72,00 €	77,00 €	82,00 €	85,00€	88,00€
	9 - 11	54,00 €	57,00 €	60,00 €	63,00 €	66,00 €	69,00 €	72,00€	75,00 €	80,00 €	85,00 €	88,00€	91,00€
	10 - 11	54,00 €	57,00 €	60,00 €	63,00 €	66,00 €	69,00 €	72,00€	75,00 €	80,00 €	85,00 €	88,00€	91,00€
	10 - 12	58,00 €	61,00 €	64,00 €	67,00 €	70,00 €	73,00 €	76,00€	79,00 €	84,00 €	89,00 €	92,00€	95,00€
	11 - 12	58,00 €	61,00 €	64,00 €	67,00 €	70,00 €	73,00 €	76,00€	79,00 €	84,00 €	89,00 €	92,00€	95,00€
	12 - 14	65,00 €	68,00 €	71,00 €	74,00 €	77,00 €	80,00 €	83,00€	86,00 €	91,00 €	96,00 €	99,00€	102,00€
	13 - 14	65,00 €	68,00 €	71,00 €	74,00 €	77,00 €	80,00 €	83,00€	86,00 €	91,00 €	96,00 €	99,00€	102,00€
	13 - 15	70,00 €	73,00 €	76,00 €	79,00 €	82,00 €	85,00 €	88,00€	91,00 €	96,00 €	101,00 €	104,00€	107,00€
	14 - 15	70,00 €	73,00 €	76,00 €	79,00 €	82,00 €	85,00 €	88,00€	91,00 €	96,00 €	101,00 €	104,00€	107,00€
	17 - 19	90,00 €	93,00 €	96,00 €	99,00 €	102,00 €	105,00 €	108,00€	111,00 €	116,00 €	121,00 €	124,00€	127,00€
	18 - 19	90,00 €	93,00 €	96,00 €	99,00 €	102,00 €	105,00 €	108,00€	111,00 €	116,00 €	121,00 €	124,00€	127,00€

- Prazo: 2-3 dias úteis
- **REVESTIDAS: Ø[7-12] + 15€ / Ø[13-19] + 20€**
- A variação entre os dois diâmetros (d1-d2) não pode ser superior a 2,0mm



Retificadora cilíndrica de 3 eixos (para produção de ponteiros excêntricos)

RECUPERAÇÃO DE BROCAS CANHÃO



O processo de recuperação de uma broca canhão passa pelas seguintes fases:

- Alinhamento do corpo
- Corte do corpo para alojamento da nova ponteira
- Soldadura de uma nova ponteira em carboneto de tungsténio.
- Verificação do alinhamento a laser.

Tolerâncias: Ø [-0,02]		L [mm]								
		300	400	500	600	700	800	1000	1200	1500
Ø [mm]	6	34,00 €	35,00 €	36,00 €	37,00 €	38,00 €	40,00 €	42,00 €	44,00 €	47,00 €
	7	34,00 €	35,00 €	36,00 €	37,00 €	38,00 €	40,00 €	42,00 €	44,00 €	47,00 €
	8	34,00 €	35,00 €	36,00 €	37,00 €	38,00 €	40,00 €	42,00 €	44,00 €	47,00 €
	9	35,00 €	36,00 €	37,00 €	38,00 €	39,00 €	41,00 €	43,00 €	45,00 €	49,00 €
	10	37,00 €	38,00 €	39,00 €	40,00 €	41,00 €	43,00 €	45,00 €	47,00 €	50,00 €
	11	38,00 €	39,00 €	40,00 €	41,00 €	42,00 €	44,00 €	46,00 €	48,00 €	51,00 €
	12	40,00 €	41,00 €	42,00 €	43,00 €	44,00 €	46,00 €	48,00 €	50,00 €	53,00 €
	13	42,00 €	43,00 €	44,00 €	45,00 €	46,00 €	48,00 €	50,00 €	52,00 €	55,00 €
	14	45,00 €	46,00 €	47,00 €	48,00 €	49,00 €	51,00 €	53,00 €	55,00 €	58,00 €
	15	50,00 €	51,00 €	52,00 €	53,00 €	54,00 €	56,00 €	58,00 €	60,00 €	63,00 €
	16	57,00 €	58,00 €	59,00 €	60,00 €	61,00 €	63,00 €	65,00 €	67,00 €	70,00 €
	17	60,00 €	61,00 €	62,00 €	63,00 €	64,00 €	66,00 €	68,10 €	70,00 €	73,00 €
	18	65,00 €	66,00 €	67,00 €	68,00 €	69,00 €	71,00 €	73,00 €	75,00 €	78,00 €
	19	70,00 €	71,00 €	72,00 €	73,00 €	74,00 €	76,00 €	78,00 €	80,00 €	83,00 €
	20	73,00 €	74,00 €	75,00 €	76,00 €	77,00 €	79,00 €	81,00 €	83,00 €	86,00 €
	21	76,00 €	77,00 €	78,00 €	79,00 €	80,00 €	82,00 €	84,00 €	86,00 €	89,00 €
	22	80,00 €	82,00 €	84,00 €	86,00 €	88,00 €	90,00 €	92,00 €	94,00 €	96,00 €
	23	84,00 €	86,00 €	88,00 €	90,00 €	92,00 €	94,00 €	96,00 €	98,00 €	100,00 €
	24	88,00 €	90,00 €	92,00 €	94,00 €	96,00 €	98,00 €	100,00 €	102,00 €	104,00 €
	25	92,00 €	94,00 €	96,00 €	98,00 €	100,00 €	102,00 €	104,00 €	106,00 €	108,00 €

- Prazo: 1 - 5 dias úteis
- Serviço mínimo: 10 Unidades
- REVESTIDAS (TiN): Ø[6-8]+8€ / Ø[9-10]+9€ / Ø[11-12]+10€ / Ø[13-15]+12€ / Ø[16-17]+15€ / Ø[18-19]+20€ / Ø[19-20]+25€
- REVESTIDAS (TiAlN – Dureza: 3400 Vk): Ø[6-10] + 12€ / Ø[11-15] +15€ / Ø[15-20] +20€
- Aplicação de Ponteiras Longas (c/ L=70mm) acresce ao valor 35%
- Medidas especiais tem um custo de 35% superior ao valor do diâmetro base

BROCAS CANHÃO COM PASTILHA INTERCAMBIÁVEL



TABELA DE PREÇOS

Ø	Comprimento (L) [mm] *			
	Preço unitário	Pastilha	Guia	Parafusos
14 - 15	300€	18€	20€	1€
19 - 20	400€	20€	20€	1€

- * Aplicamos a ponteira (corpo da broca entregue pelo cliente)
- Prazo: 2 - 5 dias úteis

INFORMAÇÃO TÉCNICA

Descrição:	Referência:	Ø [standard]:	Tolerância:
Broca Canhão Ø 14	TDBRP14	14	Ø - [0,01 - 0,03]
Broca Canhão Ø 15	TDBRP15	15	Ø - [0,01 - 0,03]
Broca Canhão Ø 19	TDBRP19	19	Ø - [0,01 - 0,03]
Broca Canhão Ø 20	TDBRP20	20	Ø - [0,01 - 0,03]

Referência:	Descrição:
TDPBR1415	Pastilha de corte p/ BR Ø 14/15
TDGBR1415	Guia de apoio p/ BR Ø 14/15
TDPBR1920	Pastilha de corte p/ BR Ø 19/20
TDGBR1920	Guia de apoio p/ BR Ø 19/20
TDPPBR1415	Parafusos p/ BR Ø 14/15 - M2,2x5
TDPPBR1920	Parafusos p/ BR Ø 19/20 - M2,5x6



Revestimento Multi-layer (TiAIN4)

GUIAS

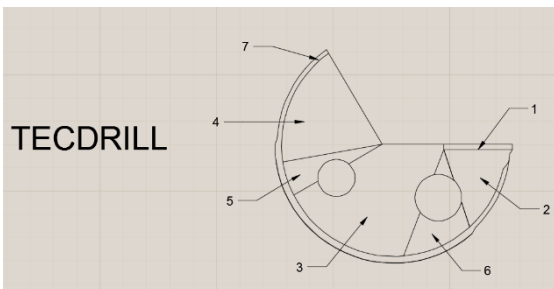


Ø – Diâmetro do corpo da broca
 D1 – Diâmetro de encaixe no rolamento
 Preço Unitário: 15€ + IVA

TABELA DE GUIAS									
Item:	α	Ø	D1	Ref.:	Item:	α	Ø	D1	Ref.:
BR Ø 4	120º	3,5	45	CBR04	BR Ø 13	120º	12,5	45	CBR13
BR Ø 5	120º	4,5	45	CBR05	BR Ø 14	120º	13,5	45	CBR14
BR Ø 6	120º	5,5	45	CBR06	BR Ø 15	120º	14,5	45	CBR15
BR Ø 7	120º	6,6	45	CBR07	BR Ø 16	120º	15,5	45	CBR16
BR Ø 8	120º	7,7	45	CBR08	BR Ø 17	120º	16,5	45	CBR17
BR Ø 9	120º	8,7	45	CBR09	BR Ø 18	120º	17,5	45	CBR18
BR Ø 10	120º	9,7	45	CBR10	BR Ø 19	120º	18	45	CBR19
BR Ø 11	120º	10,5	45	CBR11	BR Ø 20	120º	19	45	CBR20
BR Ø 12	120º	11,5	45	CBR12					

- Material: HDPE (Polietileno de alta densidade) – Dureza: 80 SHORE

AFIAMENTOS



- Afiamos os diâmetros de 4 a 40mm
- Preço Unitário:

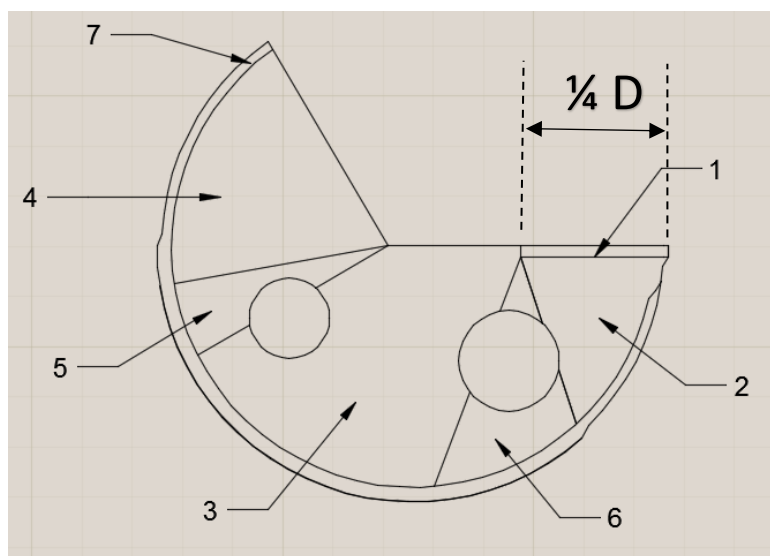
Ø	4 - 10	11 - 15	16 - 19	20 - 25	26 - 29	≥ 30
€	5€	7€	10€	15€	20€	30€

- Prazo: 1 - 2 dias úteis
- Serviço mínimo: 15 Unidades
- CORTE: + [2-5]€ (caso necessário)

Nota: Preços sem IVA

INFORMAÇÃO TÉCNICA:

AFIAMENTO DA GEOMETRIA FRONTAL – BROCA CANHÃO



Passo:	EIXO (Horizontal)	EIXO (Vertical)	ROTAÇÃO
1º	-30	+12	+5
2º	-30	+20	+6,5
3º	+20	+12	-5
4º	+30	+12	+55
5º	+25	+12	+25
6º	0	+25	0
7º	Retificar contorno com ângulo de 10º a 15º sem tocar no apoio		

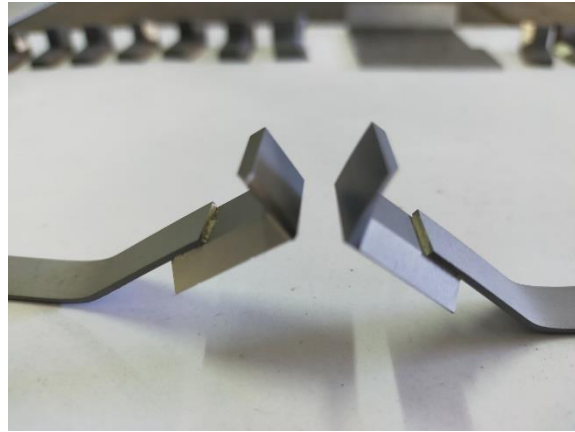
- Os ângulos da tabela acima indicados, devem ser utilizados para a furação de aços pré-tratados.
- Caso estejam a furar aços temperados, devem aumentar os ângulos do eixo horizontal no passo 1 e 2 para -35º.
- Caso estejam a furar aços de construção, devem reduzir os ângulos do eixo horizontal no passo 1 e 2 para -25º.

PEÇAS DE DESGASTE EM TUNGSTÊNIO

Efetuamos o desenvolvimento de componentes / peças conforme solicitado pelos nossos clientes e a sua respetiva produção.

Tratam-se de componentes / peças especiais normalmente sujeitas a muito desgaste por abrasão, por este motivo os cortantes são produzidos em tungsténio derivado ás suas boas características mecânicas.

Preços sob consulta.



SERVIÇOS DE SOLDADURA POR MÉDIA E ALTA FREQUÊNCIA

Dispomos de equipamento de soldadura de média e alta frequência que nos permite efetuar a soldadura de componentes (cortantes ou ferramentas de desgaste rápido) em carboneto de tungsténio.

Efetuamos serviços para vários sectores industriais.

Preços sob consulta.

TECDRILL – S.U. Lda

Rua Casal da Azeiteira, Pavilhão 8

Zona Industrial da Azeiteira

Quintas do Sirol

2420-349 Leiria

Portugal

 +351 934830708



 geral@tecdrill.pt

 www.tecdrill.pt

NIF: PT 510 752 110