

TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.

# Acessórios



Catálogo de Produtos 1.0



[www.binzel-abicor.com.br](http://www.binzel-abicor.com.br)



## **Quanto vale a segurança?**

ABICOR BINZEL, líder mundial na fabricação de tochas de soldagem, possui o desenvolvimento constante na inovação de produtos, melhoria dos processos de fabricação e o impacto destas ações na segurança e qualidade de trabalho do soldador. Presença nacional desde 1990 nos diversos segmentos da indústria automobilística, naval, oil&gas, construção civil entre outros e com o comprometimento no atendimento das necessidades do mercado, lança no Brasil, a já reconhecida mundialmente, linha de acessórios TEAM BINZEL. Os acessórios da ABICOR BINZEL são a melhor relação entre custo e benefício, onde os principais diferenciais são a segurança, a qualidade e a confiabilidade que a sua empresa necessita.

**ABICOR BINZEL, a segurança da melhor escolha.**

# Índice

## **Máscara de solda com autoescurecimento**

■ ADF615S	Pág.	04
-----------	------	----

## **Acessórios de soldagem - Ferramentas e utilitários**

■ Alicates especiais e kits de limpeza arame de solda	Pág.	05
■ Suportes de fixação e fluxômetro	Pág.	05
■ Tubo pack ER	Pág.	06
■ ABI-CLIP	Pág.	06
■ Picadeiras de solda	Pág.	07
■ Limpador de bicos	Pág.	07
■ Mangueiras	Pág.	07
■ Grampos terra	Pág.	08
■ Calibres de solda	Pág.	09 - 10

## **Acessórios de soldagem**

■ Conectores e terminais	Pág.	11
--------------------------	------	----

## **Tochas de goivagem**

■ G 3000 / G 4000	Pág.	12-16
-------------------	------	-------

## **Eletrodos de carvão**

■ ABIARC	Pág.	17
----------	------	----

## **Porta eletrodos**

■ ATB 300, 400, 500, 600 e 500/600	Pág.	18-20
------------------------------------	------	-------

## **Eletrodos de tungstênio**

■ E3®	Pág.	21-23
-------	------	-------

## **Unidades de refrigeração**

■ CR 1000 e CR 1250	Pág.	24
---------------------	------	----

## **Produtos químicos de soldagem**

■ Antirrespingos e líquido refrigerante	Pág.	25
---	------	----

# Máscara de solda com autoescurecimento

## ADF615S

Oferece segurança, praticidade e alta tecnologia...

A máscara de solda ADF615S é indicada para proteção facial e visual contra raios ultravioleta (UV) e infravermelhos (DIN13), impactos de partículas volantes e respingos em processos: SMAW - Soldagem a Arco com Eletrodo Revestido (Shielded Metal Arc Welding); TIG/TAW - Soldagem a Arco Elétrico com Proteção Gasosa (Gas Tungsten Arc Welding); MIG (Pesado) - MIG em Metais Pesados; MIG (Leve) - MIG em Liga Leve; PAW - Soldagem a Plasma (Plasma Arc Welding); PAC - Corte a Plasma (Plasma Arc Cutting); SAW - Soldagem a Arco Semi-Automático Revestido (Shielded Semi-Automatic Arc Welding); MAG/CO2 - Gás Ativo do Metal ou para utilização em trabalhos de esmerilhamento.



Código ADF615S

TEAM BINZEL

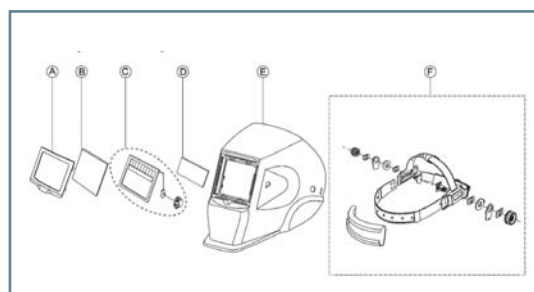


### Principais características:

- Ajuste de tonalidades: regula o filtro nas tonalidades de 9 a 13, dispensando assim a troca do filtro durante o processo de solda e permitindo o ajuste à capacidade visual de cada soldador;
- Ajuste do ângulo de visão: três posições para o melhor ajuste do soldador;
- Módulo esmerilhar: mantém a máscara de solda com a tonalidade DIN 3,5 proporcionando a utilização sem o acionamento involuntário do filtro de autoescurecimento;
- Ajuste de tempo de espera: controla a velocidade de autoescurecimento do filtro, fazendo com que permaneça escuro por mais tempo ou fique claro rapidamente ao término da soldagem;
- Ajuste de sensibilidade: regula a velocidade que o sensor do filtro leva para ativar a proteção da máscara, o que ocorre instantaneamente, cerca de 1/16000 segundos da emissão do raio da solda ao sensor, protegendo por completo o sistema ocular do soldador.

### Informações técnicas e peças de reposição

Classe óptica:	1 / 1 / 1 / 2
Área de visão:	96 x 40 mm (3.78" x 1.57")
Tamanho do filtro:	110 x 90 x 9 mm (4.33" x 3.54" x 0.35")
Sensor do arco:	2
Tonalidade clara:	DIN 3,5
Tonalidade escura:	Tom Variável 9 – 13
Controle da tonalidade:	Externo, Tom Variável
Ligar/Desligar:	Totalmente Automático
Controle de sensibilidade:	Baixa - Alta, por botão indicador regulável
Proteção UV/IR:	Até o Tom DIN16 em todos os momentos
Fonte de alimentação:	Célula solar. Não é necessária mudança de bateria
Tempo de comutação:	1/16000 s. do Claro para o Escuro
Espera (escuro para claro):	0,1 – 1,0 s pelo botão indicador regulável
Classificação de TIG em baixa amperagem:	≥ 10 amps (DC); ≥ 10 amps (AC)
Esmerilhamento:	Sim
Temp. de operação:	-10°C – +55°C (14°F – 131°F)
Temp. de armazenamento:	-20°C – +70°C (-4°F – 158°F)
Material da máscara:	Nylon Resistente de Alto Impacto
Peso total:	500g
Áreas de aplicação:	Soldagem a Arco com Eletrodo Revestido (SMAW); TIG AC&DC Pulsada; TIG DC Pulsada; TIG AC Pulsada; MIG/MAG/CO2; MIG/MAG Pulsada; Corte a Plasma (PAC); Soldagem a Plasma (PAW); Corte a Arco Ar-Carbono (CAC-A); Esmerilhamento
Aprovado:	DINplus, CE, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1



Pos.	Descrição	Código
A	Estrutura de fixação	ADF0001
B	Lente frontal	ADF0002
C	Filtro autoescurecimento	ADF0003
D	Lente interior	ADF0004
E	Estrutura máscara	ADF0005
F	Suporte máscara compl.	ADF0006



# Acessórios de soldagem

## Ferramentas e utilitários

### Alicates especiais e kits de limpeza arame de solda



**1 Alicete multifunção** Código ATB.0005



**2 Kit de limpeza arames de solda vermelho** (conjunto\*) Código. 193.0001  
**vermelho** (25 pcs.) Código. 193.0003

**3 Kit de limpeza arames de solda branco** (conjunto\*) Código. 193.0002  
**branco** (25 pcs.) Código. 193.0004

\* 4 pads e 1 grampo

### Seguro e econômico...

- Livre de detergentes, ácidos, agentes abrasivos, carbono e sulfato;
- Não contém substâncias tóxicas e não é inflamável;
- Não resseca;
- Remove a sujeira;
- Reduz os problemas de atrito na alimentação do arame e portanto a incidência de *burn back*;
- Fácil de usar.

### Suportes de fixação e fluxômetro



**4 Suporte fixação tocha TIG**  
 sem base magnética Código 193.0019

**5 Suporte fixação tocha MIG/MAG**  
 sem base magnética Código 193.0018

**6 Base magnética** Código 193.0023

**7 Fluxômetro** Código 191.0003

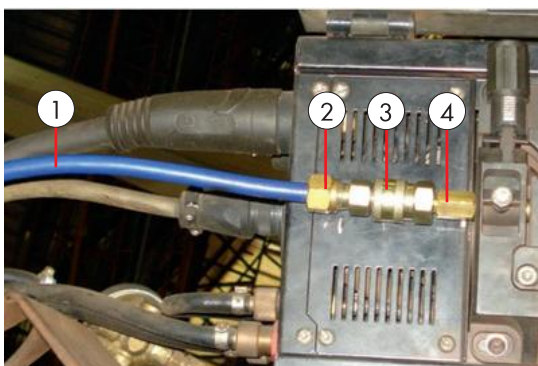
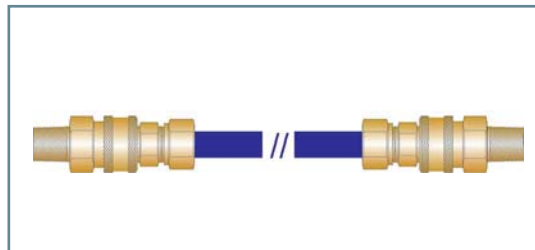
# Acessórios de soldagem

## Ferramentas e utilitários

### Tubo pack ER

#### Praticidade de rapidez na alimentação do arame de solda...

O Tubo pack com engate rápido foi desenvolvido para facilitar a alimentação do arame entre o pack e o tracionador. De simples montagem e manutenção, está disponível para os principais tipos de conexões. Pode ser utilizado em aplicações manuais, automáticas e robotizadas.



Pos.	Descrição	Código
<b>1</b>	<b>Tubo azul</b>	
	3 metros	155.B003
	5 metros	155.B005
	8 metros	155.B008
	10 metros	155.B010
	12 metros	155.B012

Pos.	Descrição	Código
<b>2</b>	<b>Acoplamento macho</b>	Z00.2949
2.1	Pino macho	Z00.2946
2.2	Anilha de compressão	Z00.2948
2.3	Porca de aperto	Z00.2947
<b>3</b>	<b>Acoplamento fêmea</b>	Z00.2945
<b>4</b>	<b>Engate tracionador</b>	sob consulta
<b>5</b>	<b>Engate pack</b>	sob consulta

### ABI-CLIP



#### ABI-CLIP

Suporte para cabos de tochas MIG/MAG que reduz o esforço do soldador aliviando o peso e a tensão do monocabo BIKOX® (com Ø14 a 25mm) durante o processo de soldagem.

Código 191.0141.1

# Acessórios de soldagem

## Ferramentas e utilitários

### Picadeiras de solda



#### Picadeira punho mola

- Punho com mola - para minimizar o impacto

Código ATB.0026

TEAM BINZEL



#### Picadeira punho plástico

- Punho plástico azul ergonômico

Código ATB.0027

TEAM BINZEL

Pino de segurança entre a haste e cabeça que garante fixação segura para o uso.

Aço temperado de alta durabilidade



### Limpador de bicos



#### Limpador de bicos 13 agulhas e lima

O limpador de bicos é composto por 13 agulhas e uma lima de aço inox que são utilizadas para a limpeza de bicos de corte em maçaricos de Oxi-corte. Sem arestas cortantes, não provocam desgaste excessivo do furo do bico como quando se utiliza brocas helicoidais para realizar a limpeza.

Código ATB.0035

TEAM BINZEL

### Mangueiras



#### Mangueira 3/8" AR/ÁGUA 20/60 BAR

As Mangueiras 3/8" Ar/Água 20/60BAR são recomendadas para uma vasta gama de aplicações com ar comprimido em equipamentos pneumáticos em geral e para água. Utilizada geralmente em indústrias, mineradoras, na agricultura, postos de serviços e manutenção em geral, onde se requer boa resistência ao calor, abrasão, aos raios ultravioletas e intempéries.

Possuem excelente flexibilidade e resistem às partículas de óleo das linhas de ar comprimido.

A superfície externa é lisa, evitando o acúmulo de pó e sujeira.

Ótima adesão entre as camadas.

#### Características técnicas:

Tubo Interno: borracha

Reforço : trança de fios sintéticos

Cobertura: borracha

Temperatura de uso: entre -10°C e 60°C

Diâmetro nominal externo: 16,5mm +/- 0,6mm

Diâmetro nominal interno: 10mm +/- 0,8mm

Cor: Preta

Pressão de trabalho: 285 psi

Pressão de ruptura: 850 psi

# Acessórios de soldagem

## Ferramentas e utilitários

### Grampos terra forjados



O Grampo terra é utilizado para realizar conexões terra no processo de soldagem através de uma fixação eficaz e segura na peça ou na superfície a ser soldada.

#### Duas opções de fixação no mesmo grampo terra:



Através do terminal de cobre



Diretamente no cabo

#### Grampos terra forjados

- 1 **ATB300** Código ATB.0019
- 2 **ATB500** Código ATB.0020

**TEAM BINZEL**

### Grampos terra estampados



Pinças e parafuso em aço com banho de cobre



Pinças e parafuso em latão.

#### Grampos terra estampados ES

- 3 **ATB300 ES** Código ATB.0022
- 4 **ATB500 ES** Código ATB.0024

#### Grampos terra estampados ESL

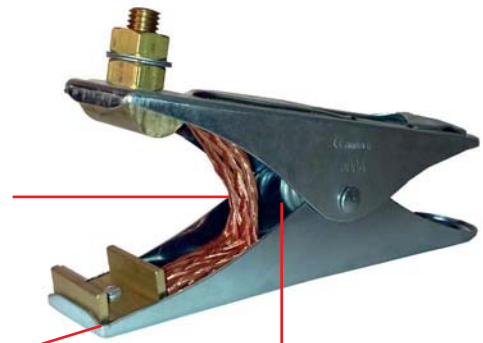
- 5 **ATB300 ESL** Código ATB.0023
- 6 **ATB500 ESL** Código ATB.0025

**TEAM BINZEL**

Maior comprimento da trama de cobre - maior abertura e melhor fixação.

Espessura da chapa mais robusta.

Mola robusta - melhor fixação do grampo terra.





# Acessórios de soldagem

## Ferramentas e utilitários

### Calibres de solda

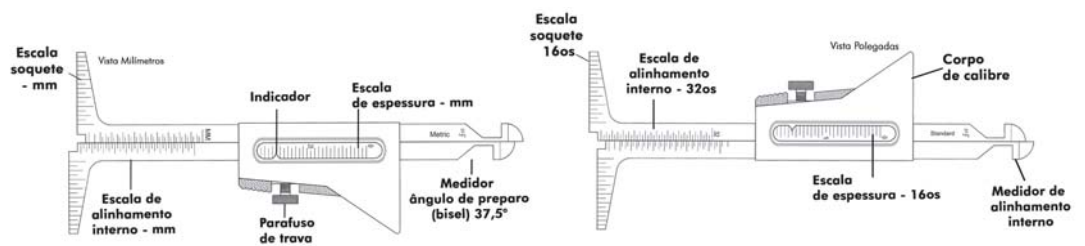


#### ATB HI-LO

Calibre utilizado para medir o alinhamento interno de tubulações e dutos, dimensionais de geometria das juntas e das especificações dos procedimentos de soldagem.

- Alinhamento da tubulação;
- Espessura do tubo;
- Ângulo de preparo;
- Medir solda soquete;
- Altura perna de solda;
- Altura de reforço da face de solda.

**TEAM BINZEL**



Código ATB.0001



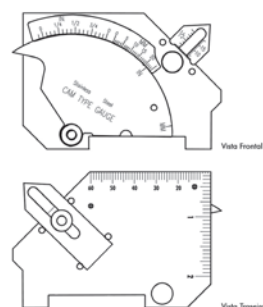
#### ATB CAM GAUGE

Medição das especificações dos procedimentos de soldagem em milímetros e polegadas, exceto abertura de raiz.

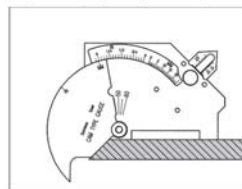
Possui régua escalonada para medir espessuras da peça até 60mm, profundidade da mordedura, reforço da face de solda, perna de solda, garganta, ângulo de preparo e desalinhamento.

- Profundidade da mordedura;
- Reforço da face de solda;
- Perna de solda;
- Garganta da solda;
- Ângulo de preparo (0° - 60°);

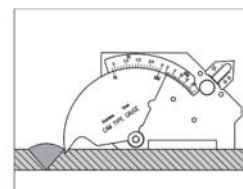
**TEAM BINZEL**



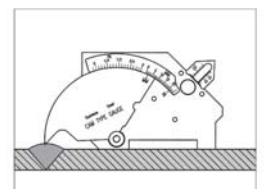
Ângulo de preparo (0° - 60°)



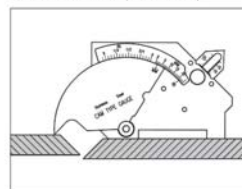
Profundidade da mordedura



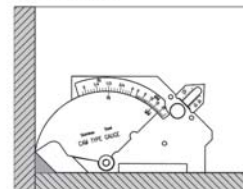
Reforço da face da solda



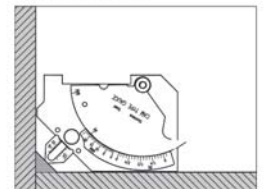
Desalinhamento (alto-baixo)



Perna da solda



Garganta da solda



Código ATB.0002

# Acessórios de soldagem

## Ferramentas e utilitários

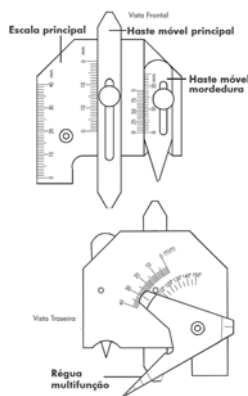
### Calibres de solda



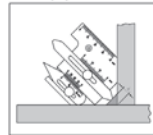
#### ATB EXPERT

Medição das especificações dos procedimentos de soldagem em milímetros. Possui régua escalonada para medir espessuras da peça e largura do cordão de solda até 40mm, reforço da face até 12mm, perna de solda até 18mm, garganta de solda até 15mm, profundidade de mordedura de 0,05mm até 25mm, ângulo de preparo até 60° e abertura da raiz até 5mm.

- Altura da garganta de solda;
- Profundidade de mordedura;
- Largura do cordão de solda;
- Ângulo de preparo;
- Altura do reforço da face da solda;
- Altura da perna de solda;
- Abertura da raiz.

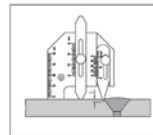


Altura da garganta da solda



Valor indicado pela haste móvel principal na escala principal.

Profundidade da mordedura



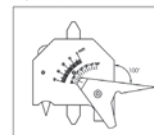
Valor indicado pela haste móvel para mordedura na escala principal.

Largura do cordão de solda



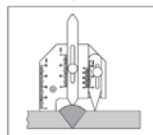
Valor indicado pela régua multifunção na escala principal.

Ângulo de preparo



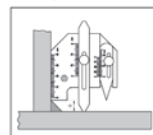
Valor indicado pela régua multifunção na escala principal.

Altura do reforço da face da solda



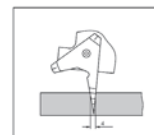
Valor indicado pela haste móvel principal na escala principal.

Altura da perna de solda



Valor indicado pela haste móvel principal na escala principal.

Abertura da raiz



Valor indicado diretamente na régua multifunção do espaço entre as peças a serem soldadas.

**TEAM BINZEL**

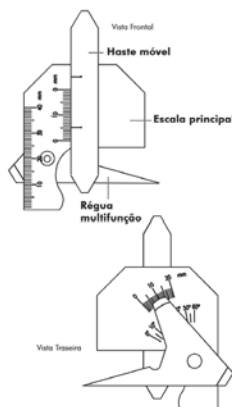
Código ATB.0003



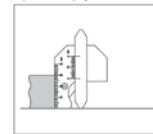
#### ATB PRO

Medição das especificações dos procedimentos de soldagem em milímetros. Possui régua escalonada para medir espessuras da peça e largura do cordão de solda até 40mm, reforço da face até 20mm, garganta de solda até 13mm, ângulo de preparo até 60° e abertura da raiz até 4mm.

- Espessura da peça;
- Altura da garganta de solda;
- Altura do reforço da face da solda;
- Altura da perna de solda;
- Ângulo de preparo;
- Abertura da raiz.

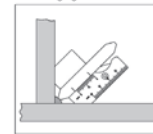


Espessura da peça



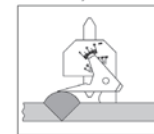
A escala na ponta da escala principal pode ser usada para medir a espessura da peça entre 0 e 40mm, assim como uma régua de aço reto.

Altura da garganta da solda



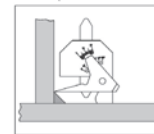
Valor indicado pela haste móvel na escala principal.

Altura do reforço da face da solda



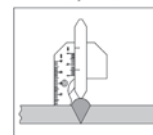
Valor indicado pela régua multifunção na escala principal.

Altura da perna de solda



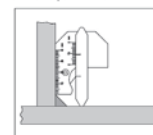
Valor indicado pela régua multifunção na escala principal.

Altura do reforço da face da solda



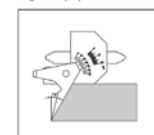
Valor indicado pela haste móvel na escala principal.

Altura da perna de solda



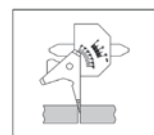
Valor indicado pela haste móvel na escala principal.

Ângulo de preparo



Valor indicado pela régua multifunção na escala principal.

Abertura da raiz



Valor indicado diretamente na régua multifunção do espaço entre as peças a serem soldadas.

**TEAM BINZEL**

Código ATB.0004

# Acessórios de soldagem

## Conectores e terminais



### Conectores painel

1	ATB 10-25 macho	Código	ATB.0018
2	ATB 10-25 fêmea	Código	ATB.0042
3	ATB 500 macho	Código	ATB.0014
4	ATB 500 fêmea	Código	ATB.0043

### Conectores

	ATB500 50/70 compl.	Código	ATB.0011
5	ATB500 50/70 macho	Código	ATB.0012
6	ATB500 50/70 fêmea	Código	ATB.0013
	ATB 10/25 compl.	Código	ATB.0015
7	ATB 10/25 macho	Código	ATB.0016
8	ATB 10/25 fêmea	Código	ATB.0017

São utilizados em extensões para prolongar cabos no processo de soldagem. Possuem encaixe tipo baioneta com torque de meia volta que permite uma conexão rápida, prática e segura.

Os conectores 50/70 e 10/25 completos, machos e fêmeas acompanham bucha de cobre estanhada para auxiliar na fixação do cabo.

Os punhos macho e fêmea possuem diferencial de encaixe proporcionando o engate seguro e ótima vedação.



### Peças de reposição



**TEAM BINZEL**

Pos.	Descrição	Código
A	Isolante macho 50/70	CTB.0001
B	Isolante fêmea 50/70	CTB.0002
C	Corpo macho 50/70	CTB.0003
D	Corpo fêmea 50/70	CTB.0004
E	Parafuso allen 50/70	CTB.0005
F	Luva 50/70	CTB.0006

Pos.	Descrição	Código
A	Isolante macho 10/25	CTB.0007
B	Isolante fêmea 10/25	CTB.0008
C	Corpo macho 10/25	CTB.0009
D	Corpo fêmea 10/25	CTB.0010
E	Parafuso allen 10/25	CTB.0011
F	Luva 10/25	CTB.0012

### Terminais de cobre



Os terminais são fabricados em cobre de alta condutibilidade e estanhados para obterem maior resistência à corrosão.

São utilizados na fixação em cabos de solda de 50mm<sup>2</sup> a 120mm<sup>2</sup>.

### Terminais de cobre

50mm <sup>2</sup> - 1/0	Código	ATB.0031
70mm <sup>2</sup> - 2/0	Código	ATB.0032
95mm <sup>2</sup> - 3/0	Código	ATB.0033
120mm <sup>2</sup> - 4/0	Código	ATB.0034

**TEAM BINZEL**

# Tochas de goivagem

## G 3000 / G 4000

### Robustas e de fácil manuseio...

As tochas de goivagem TEAM BINZEL® G 3000 e G 4000 são para um manuseio seguro e fácil. Elas são desenvolvidas para goivagem na preparação da junta da solda; remoção de raízes, soldas, dispositivos auxiliares de montagem e trincas; chanfragem e corte.

### Principais características:

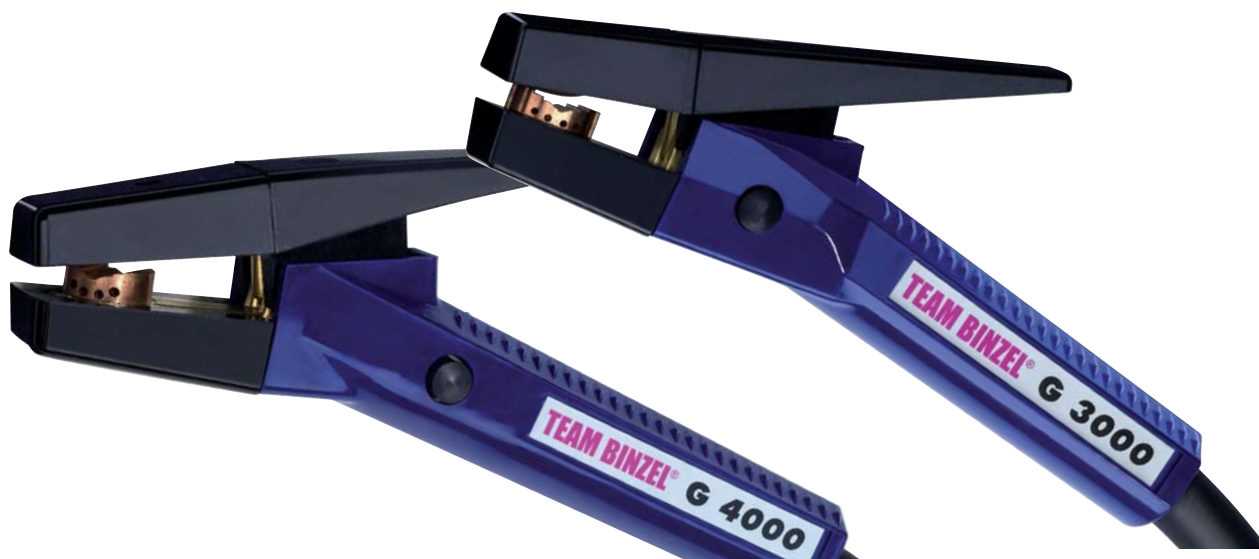
- Punho robusto e resistente ao calor
- Bico distribuidor giratório de cobre para eletrodos de perfis cilíndricos e chatos
- Alto desempenho do fluxo do ar comprimido
- Cabo de alta flexibilidade
- Junta giratória



### Informações técnicas

Tipo	Amp.	Pressão ar nominal	Volume fluxo nominal	Conexão ar	Peso
G 3000	max. 600 A	7 bar	ca. 0.60 m <sup>3</sup> / aprox.	3/8"-18 NPT	1.8 kg
G 4000	max. 1000A	7 bar	ca. 0.70 m <sup>3</sup> / aprox.	3/8"-18 NPT	2.4 kg

Tipo	Eletrodo perfil cilíndrico	Eletrodo perfil chato
G 3000	3 mm (1/8") até 10 mm (3/8")	10 mm (3/8") até 16 mm (5/8")
G 4000	4 mm (5/32") até 13 mm (1/2")	10 mm (3/8") até 16 mm (5/8")





# Tochas de goivagem

## G 3000 / G 4000

Tocha de goivagem TEAM BINZEL® G 3000



TEAM BINZEL®

Tipo	Código
Tocha de goivagem TEAM BINZEL® G 3000 (s/cabo)	516.0001
Tocha de goivagem TEAM BINZEL® G 3000 completa 2.1 m	516.0002
Cabo rotativo 2.1 m	516.0004



Peças de reposição

Pos.	Descrição	Código
1	Isolante (2 pcs.)	516.0006
2	Corpo alavanca	516.0007
3	Alavanca	516.0008
4	Corpo da tocha	516.0009
5	Pino	516.0010
6	Mola de pressão	516.0011
7	Botão impulso	516.0012
7	Botão impulso c/ o-ring	516.0013
7	O-ring (2 pcs.)	516.0014
8	Porca de fixação	516.0015
9	Válvula cpl.	516.0016
10	Capa isolante	516.0017
11	Conector	516.0018
12	Punho	516.0019
13	Bico distribuidor	516.0020
14	Adaptador	516.BR01

# Tochas de goivagem

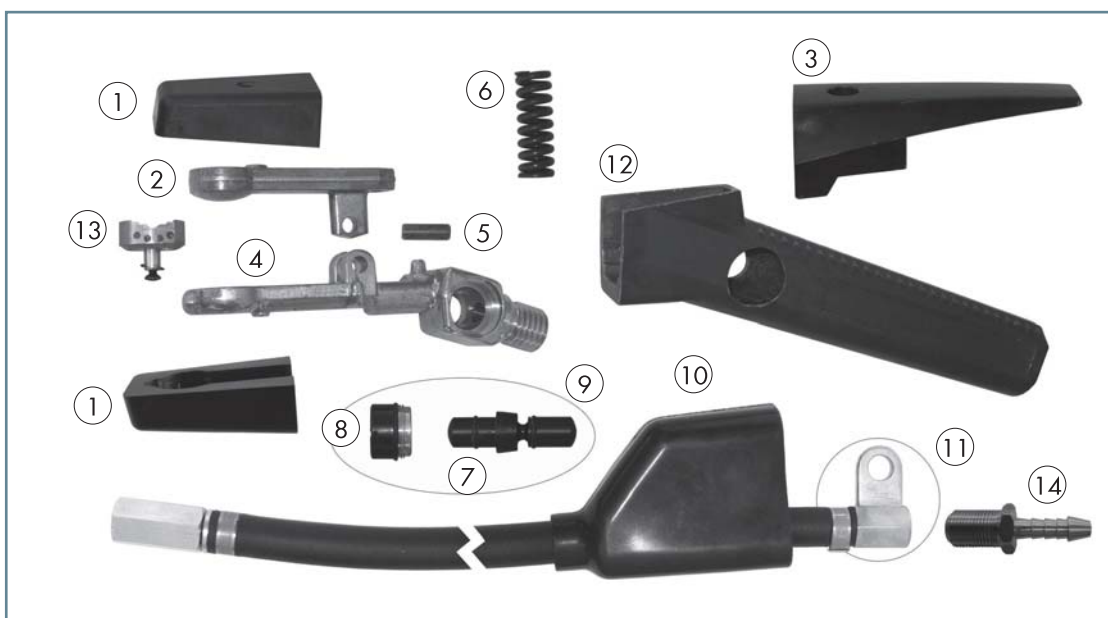
## G 3000 / G 4000

Tocha de goivagem TEAM BINZEL® G 4000



TEAM BINZEL®

Tipo	Código
Tocha de goivagem TEAM BINZEL® G 4000 (s/cabo)	516.0022
Tocha de goivagem TEAM BINZEL® G 4000 completa 2.1 m	516.0023
Cabo rotativo 2.1 m	516.0024



Peças de reposição

Pos.	Descrição	Código
1	Isolante (2 pcs.)	516.0027
2	Corpo alavanca	516.0028
3	Alavanca	516.0029
4	Corpo da tocha	516.0030
5	Pino	516.0031
6	Mola de pressão	516.0032
7	Botão impulso	516.0012
7	Botão impulso c/ o-ring	516.0013
7	O-ring (2 pcs.)	516.0014
8	Porca de fixação	516.0015
9	Válvula cpl.	516.0016
10	Capa isolante	516.0017
11	Conector	516.0018
12	Punho	516.0033
13	Bico distribuidor	516.0034
14	Adaptador	516.BR01

# Tochas de goivagem G 3000 / G 4000

## Básico da operação

## Noções básicas de goivagem

Leia todas as informações de cuidados e segurança antes da operação.

A tocha deve ser instalada conforme indicada na (figura 1).

Instale o eletrodo de carvão desejado (máx. stick-out 6" (152.4mm) - min. stick-out 3" (76.2mm) ) na pinça da tocha de goivagem com o curso do ar do bico distribuidor voltado para a direção do arco.

Segure a tocha confortavelmente em sua mão com o eletrodo de carvão em ângulo de 15° - 70° a partir do material base (figura 2).

O fornecimento de ar comprimido deve ser aberto antes da goivagem.

Quando a goivagem for realizada em material de base plana, abrir o arco, colocando o eletrodo em contato com o material de base. Uma vez que o arco é estabelecido, manter um arco curto, movendo-o no sentido de uso (figura 2) e não afastando-o do material de base. Continue a movê-lo para frente de forma constante (empurrando a poça, não puxando) e mantendo um arco suave. Se a operação requerer um sulco profundo, use uma velocidade de deslocamento lenta. Para obter um sulco raso utilize uma velocidade mais rápida. O metal fundido é removido com o ar comprimido deixando um sulco ou chanfro mais limpo. Uma velocidade de avanço suave e constante resultará em um sulco mais uniforme. Esteja sempre ciente da direção do metal fundido para impedir o potencial contato com o operador e/ou as áreas circundantes.

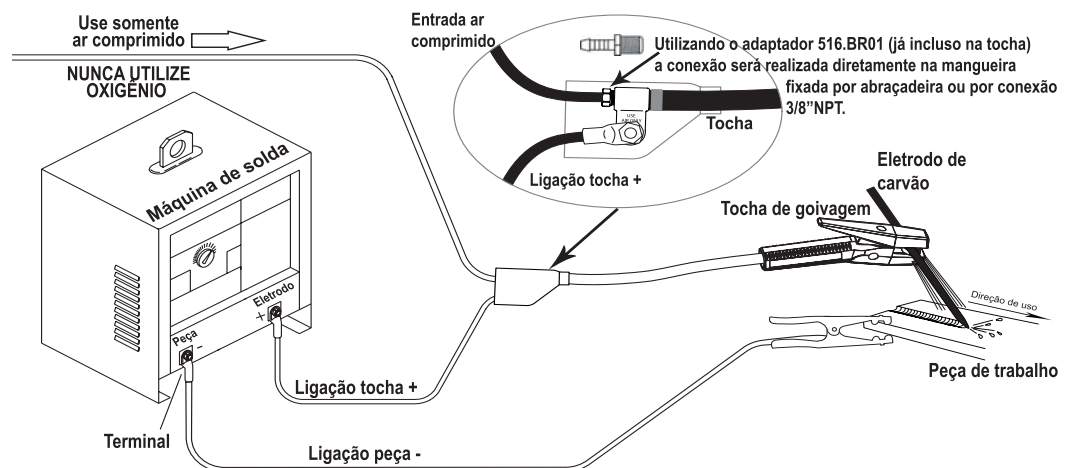


Figura 1

## Ligação e instalação

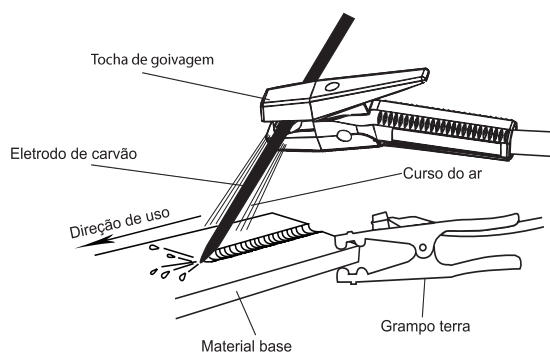


Figura 2

A ligação e instalação da tocha de goivagem é muito similar a conexão do porta eletrodo, com exceção do ar comprimido. A tocha de goivagem é de simples instalação conforme descrito nos quatro passos abaixo:

### PASSO 1- Conexão do ar comprimido:

Conexão do ar comprimido (nunca utilize oxigênio) é realizada por uma mangueira de ar com conexão 3/8" NPT ou diretamente na mangueira, fixada por uma abraçadeira (conforme mostrado na vista explodida). A mangueira de ar comprimido será conectada à tocha de goivagem. A válvula de ar na tocha irá permitir ao operador controlar o ar, conforme necessário.

### PASSO 2- Conexão da tocha (cabo positivo (+)):

O cabo será ligado no conector da tocha de goivagem utilizando um parafuso e uma porca de 1/2" (12mm). Este cabo será conectado ao terminal positivo da máquina de solda.

### PASSO 3- Conexão DC na máquina de solda (cabo positivo (+)):

O cabo agora pode ser instalado no terminal positivo (+) da máquina de solda DC. Esta é a ligação mais comum quando utilizado eletrodo de corrente contínua positiva (DCEP).

### PASSO 4- Conexão (cabo negativo (-)):

O cabo negativo (-) é conectado na peça de trabalho geralmente através de um grampo terra, como mostrado na figura 1. O cabo deve ser conectado ao terminal negativo (-) da máquina de solda.

# Tochas de goivagem

## G 3000 / G 4000

### Solução de problemas

PROBLEMA	CAUSA / SOLUÇÃO
O arco é instável ... forçando o uso de uma velocidade de deslocamento mais lento em sulcos rasos.	A amperagem é muito baixa para o diâmetro do eletrodo utilizado. Na maioria dos casos a menor amperagem recomendada é suficiente, no entanto, isso requer maior habilidade na operação. Escolha uma amperagem mediana para melhorar a estabilidade do arco. Utilize um eletrodo menor mais próximo ao diâmetro desejado, caso a amperagem desejada não possa ser obtida a partir da fonte de alimentação.
Eletrodo esquentando rapidamente, arco pulando de um lado para outro ... sulco irregular.	A polaridade da ligação da tocha está incorreta ... a maioria das aplicações utilizam DCEP (eletrodo positivo). Verifique se a ligação e instalação das conexões estão adequadas. Existem muito poucos metais que requerem um DCEN (eletrodo negativo).
Arco intermitente com a superfície do sulco visivelmente irregular.	Velocidade do avanço manual de goivagem muito lento. O operador deve posicionar a tocha para produzir um movimento suave, sem resistência no material de base.
Deposição do carvão em vários pontos do sulco ou superfície.	Curto-circuito do eletrodo de carvão no material de base. A velocidade de deslocamento pode ter sido muito rápida em comparação com a amperagem. Aumente a amperagem ou use uma velocidade de deslocamento mais lenta. Às vezes o ângulo de trabalho pode estar muito pequeno. Aumentar ou diminuir o ângulo entre o eletrodo e a base ajusta a área do arco. Usando uma distância constante do arco irá reduzir o potencial de curto-circuitos.
Sulco é muito raso ... muito profundo ... e / ou irregular.	A tocha não operada de forma contínua. A tocha deve ser operada com um avanço constante e suave para produzir um sulco consistente.
Adesão de escória excessiva na borda do sulco.	Ejeção de escória inadequada. Manter a pressão e fluxo de ar adequados. A pressão de ar deve ser ajustada entre 80 a 100 psi , a fim de remover adequadamente escória. É importante que exista um volume suficiente de ar ( 21cfm - 30cfm ). Em alguns casos é necessário selecionar uma mangueira de alimentação do ar com um aumento do diâmetro interno para fornecer volume de ar adequado. Quando goivar, manter a corrente de ar em paralelo com o material de base.



## CUIDADO

Usar proteção adequada para os olhos, ouvidos e corpo.  
Desligue toda fonte de alimentação antes de reparar ou desconectar a tocha.

### CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR!!

O arco de goivagem pode causar queimaduras nos olhos e pele.

Evite a inalação dos fumos. O ruído pode ser prejudicial para a sua audição.

**UTILIZE SOMENTE AR COMPRIMIDO, NUNCA OXIGÊNIO.**



# Eletrodos de carvão

## ABIARC

### Eficiência pura ...

Os eletrodos de carvão TEAM BINZEL® são fabricados com grafite sintético e revestidos com puro cobre. Estão disponíveis no perfil e principais diâmetros utilizados para as diversas aplicações.



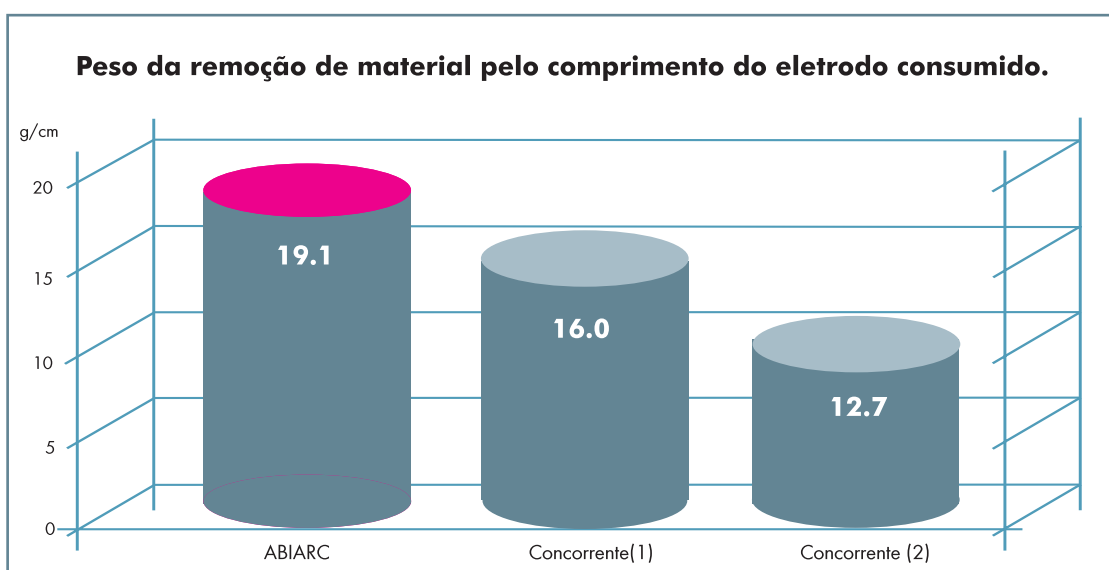
### Características especiais:

- Revestimento de puro cobre – ótima condutividade elétrica
- Alta densidade (grafite sintético) – alta taxa de remoção de material
- Baixo consumo – redução de custo
- Qualidade estável – segurança no processo
- Alta remoção de material – processo eficaz
- Taxa de *burn back* extremamente baixa

**TEAM BINZEL**



### Eletrodos de carvão ABIARC



### Eletrodo de carvão ABIARC (DC)

Tipo	Amperagem	Pcs.	Código
6.5 x 305 mm (1/4" x 12")	400	50	515.0017
8 x 305 mm (5/16" x 12")	500	50	515.0018
9.5 x 305 mm (3/8" x 12")	600	50	515.0019
13 x 355 mm (1/2" x 14")	900	50	515.0020

### Eletrodo de carvão ABIARC (DC) com encaixe

Tipo	Amperagem	Pcs.	Código
9.5 x 430 mm (3/8" x 17")	600	50	515.0027
13 x 430 mm (1/2" x 17")	1400	50	515.0028
16 x 430 mm (5/8" x 17")	1800	50	515.0029
19 x 430 mm (3/4" x 17")	2000	50	515.0030

# Porta eletrodos ATB

## 300 / 400 / 500 / 600 e 500/600

### Maior condutividade e melhor qualidade de trabalho...

Os porta eletrodos são utilizados no processo de soldagem com eletrodo revestido e dimensionados para trabalhar em uma determinada faixa de diâmetros tanto de eletrodos quanto de cabos.

Em correntes mais elevadas, o porta eletrodo necessita ser mais robusto.

É de extrema importância especificar o porta eletrodo de acordo com a amperagem a ser utilizada.

### Principais características:

- Punho quick lock – praticidade na instalação;
- Corpo de latão – os porta eletrodos ATB possuem corpo de latão; robusto que garante maior condutividade. Faça o teste!
- Lâmina de cobre e chave allen para a fixação do cabo;
- Cabo de alta flexibilidade
- Proteção da mola da alavanca.

### Informações técnicas

Tipo	Ø máx. do eletrodo	Bitola máx. do cabo	Amperagem máx. 35% ciclo de trabalho	Amperagem máx. 60% ciclo de trabalho
ATB 300	5mm	25mm <sup>2</sup>	300A	150A
ATB 400	6mm	50mm <sup>2</sup>	400A	200A
ATB 500	6mm	50mm <sup>2</sup>	500A	300A
ATB 600	6mm	75mm <sup>2</sup>	600A	400A
ATB 500/600	8mm	95mm <sup>2</sup>	600A	400A



# Porta eletrodos ATB

## 300 / 400 / 500 / 600

Porta eletrodo  
ATB 300 / 400 /  
500 / 600

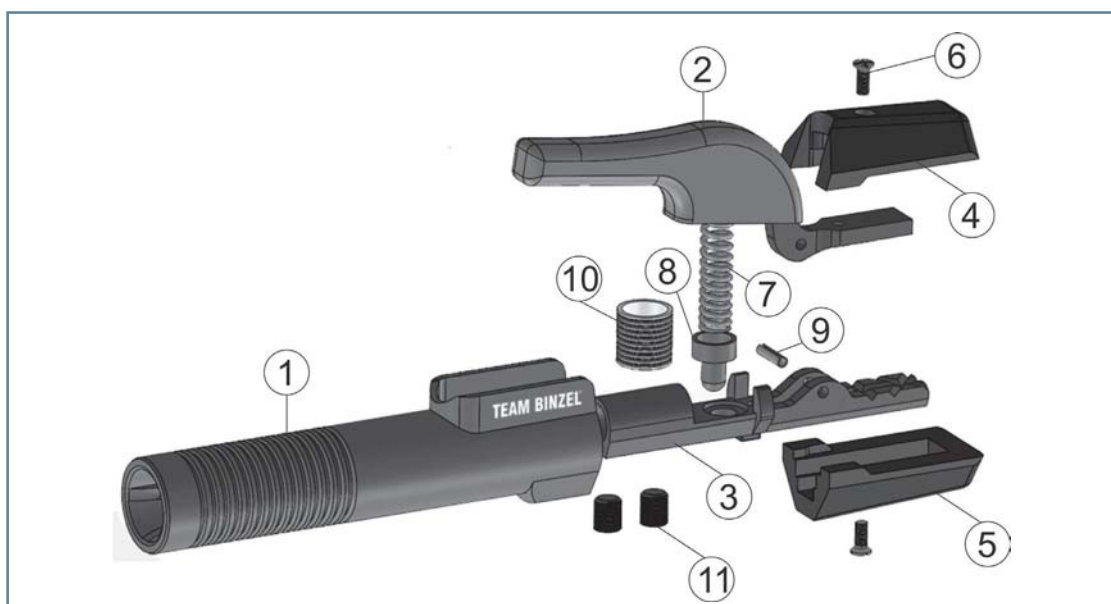


### Tipo

Porta eletrodo ATB 300 amp  
Porta eletrodo ATB 400 amp  
Porta eletrodo ATB 500 amp  
Porta eletrodo ATB 600 amp

### Código

ATB.0007  
ATB.0008  
ATB.0009  
ATB.0010



### Peças de reposição

Pos.	Descrição	Código
1	Punho	
1.1	Punho ATB 300 e 400	CTB.0013
1.2	Punho ATB 500 e 600	CTB.0014
2	Braço superior alavanca	CTB.0015
3	Corpo latão	
3.1	Corpo latão 300 e 400	CTB.0016
3.2	Corpo latão 500	CTB.0017
3.3	Corpo latão 600	CTB.0018
4	Isolador superior	CTB.0019
5	Isolador inferior	CTB.0020
6	Parafuso do isolador	CTB.0021
7	Mola	CTB.0022
8	Trava punho	CTB.0023
9	Pino dobradiça	CTB.0024
10	Isolante mola	CTB.0025
11	Parafuso allen M10	CTB.0026

# Porta eletrodos ATB 500/600

Porta eletrodo  
ATB 500/600

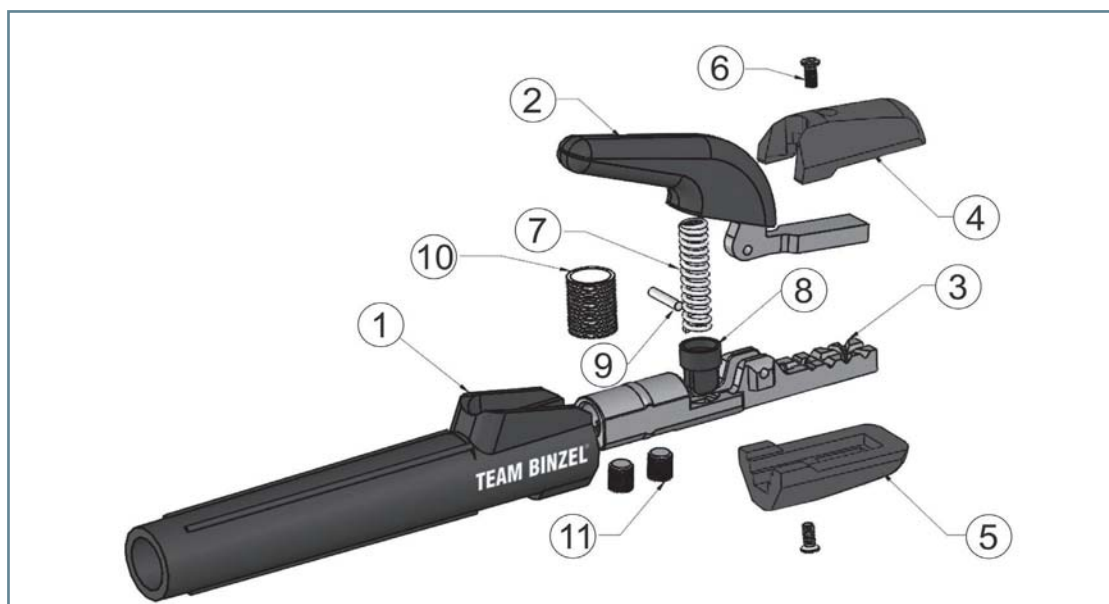


## Tipo

Porta eletrodo ATB 500/600 amp

## Código

ATB.0006



## Peças de reposição

Pos.	Descrição	Código
1	Punho ATB 500/600	CTB.0027
2	Braço superior alavanca 500/600	CTB.0028
3	Corpo latão ATB 500/600	CTB.0029
4	Isolador superior 500/600	CTB.0030
5	Isolador inferior 500/600	CTB.0031
6	Parafuso do isolador 500/600	CTB.0032
7	Mola 500/600	CTB.0033
8	Trava punho 500/600	CTB.0034
9	Pino dobradiça 500/600	CTB.0035
10	Isolante mola 500/600	CTB.0036
11	Parafuso allen 9/16"	CTB.0037



# Eletrodos de tungstênio E3®

## A inovação em eletrodos de tungstênio de longa duração - o futuro para a soldagem TIG



**A escolha certa para você e para o meio ambiente!**



**Os eletrodos TIG E3® (desenvolvidos pela ABICOR BINZEL® - ligas - elementos especiais) promovem boas práticas para a soldagem TIG - sem riscos de contaminação radioativa.**

### **Vantagens à primeira vista:**

- O soldador não fica mais exposto à radiação.
- Impacto ambiental reduzido. Os pedaços remanescentes e as partículas de esmerilhamento não são mais tratadas como perigosas.
- Não há necessidade de nenhuma medida de segurança especial para o apontamento, armazenamento e o transporte.

*Todos os eletrodos de tungstênio são fabricados de acordo com a EN ISO 6848. Todas as embalagens possuem um número de LOTE. As declarações de conformidade e a ficha de dados de segurança estão disponíveis mediante solicitação.*

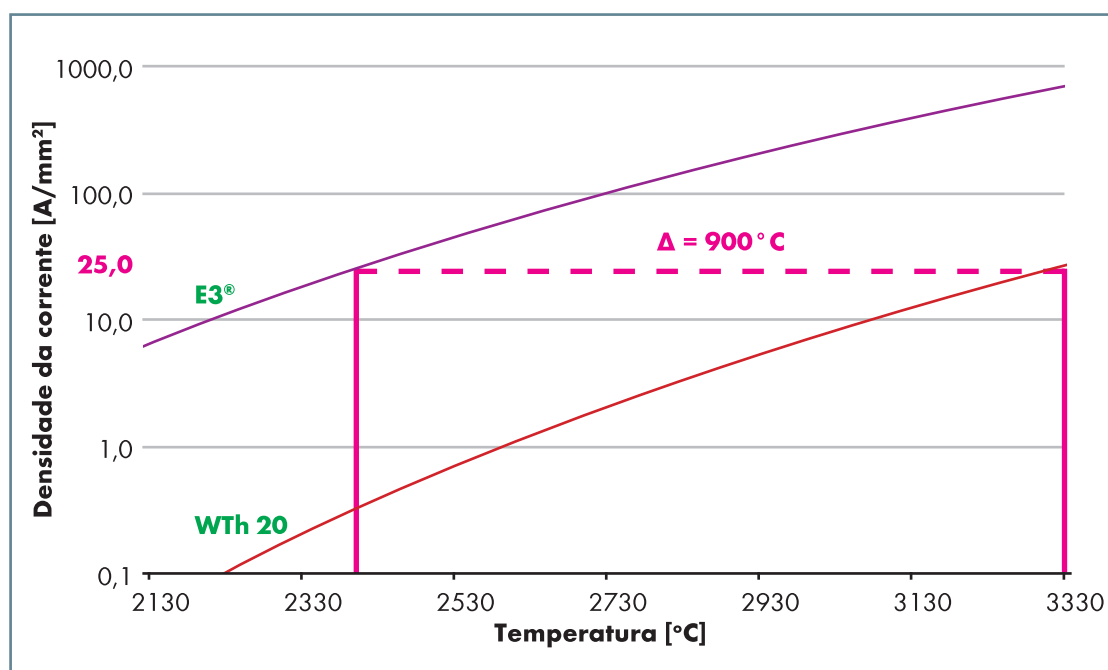


# Alternativas não-radioativas aos eletrodos de tungstênio toriado ...

## As vantagens do E3<sup>®</sup> são evidentes:

- A ponta do eletrodo permanece "mais fria" que a dos tipos toriados
- Características de ignição superiores e repetíveis
- Estabilidade de arco aumentada
- Queima reduzida
- Maior capacidade de corrente
- Menor degradação para a ponta do eletrodo
- Maior flexibilidade de aplicação

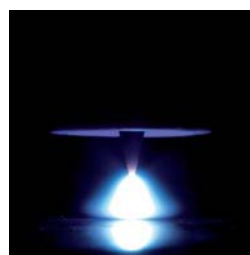
## Maior classificação elétrica



Na mesma densidade de corrente, os eletrodos E3<sup>®</sup> operam a uma temperatura aproximadamente 900 °C menor do que os eletrodos WTh; portanto, eles possuem uma capacidade de transporte de corrente mais alta.

## Durabilidade por comparação

A zona afetada pelo calor da ponta do eletrodo é visualmente reduzida com os eletrodos E3<sup>®</sup>. Portanto, a queima das pontas dos eletrodos E3<sup>®</sup> é reduzida e a durabilidade é aumentada.

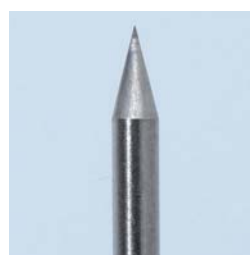


E3<sup>®</sup>

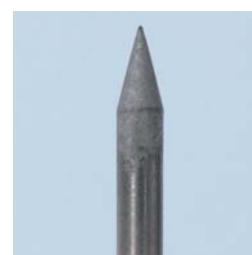


WTh 20

A aparência visual dos eletrodos E3<sup>®</sup> após 150 ignições apresenta menos erosão do que os eletrodos WTh 20 após o mesmo número de ignições. Os eletrodos E3<sup>®</sup> fornecem ignições de qualidade mesmo após um longo período de uso.



E3<sup>®</sup>



WTh 20

# Eletrodos de tungstênio E3®

## A inovação em eletrodos de tungstênio de longa duração - o futuro para a soldagem TIG

### E3®

Eletrodos com elementos (óxidos mistos). Em comparação aos eletrodos toriados, este eletrodo é menos prejudicial ao meio ambiente e não é radioativo. Os eletrodos oferecem excelentes características de ignição e propriedades de soldagem consistentes. Eles são universais e adequados para todas as aplicações em processos de soldagem de CA e de CC, para aços sem liga e de alta liga, ligas de alumínio, titânio, níquel, cobre e de magnésio. Devido às suas excelentes propriedades de ignição, eles também são adequados para a soldagem automatizada. Devido à baixa temperatura dos eletrodos, eles oferecem uma capacidade de transporte de corrente aumentada e uma vida útil mais longa do que os eletrodos toriados.

Codificação de cores: **E3® = lilás**

### WLa 10 / 15 / 20

Os eletrodos lantanídeos são adequados para aplicação em soldagem de CC e de CA. Suas principais áreas de aplicação são a soldagem de aços sem liga e de alta liga, ligas de alumínio, titânio, níquel, cobre e de magnésio. Tais eletrodos também são adequados para uso na solda de microplasma. As características de ignição são aperfeiçoadas com quantidades aumentadas de óxido de lantânio (La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>). A vida útil total e a capacidade de transporte de corrente é mais baixa que a dos eletrodos E3®.

Codificação de cores: **WLa 10 = preto / WLa 15 = dourado / WLa 20 = azul**

### WCe 20

Ao adicionar o óxido de cério (CeO<sub>2</sub>), esses eletrodos possuem uma capacidade aumentada em comparação aos eletrodos de tungstênio puro; no entanto, os eletrodos WCe possuem uma capacidade mais baixa que a dos eletrodos E3® e WL. As principais áreas de aplicação são a soldagem de CC e de CA de aços sem liga e de alta liga, ligas de alumínio, titânio, níquel, cobre e magnésio, nas faixas de corrente baixa e média.

Codificação de cores: **WCe 20 = cinza**

### WP

Eletrodos compostos de tungstênio puro. A principal área de aplicação para este tipo de eletrodo é a soldagem de CA de ligas de alumínio, com uma excelente estabilidade do arco. Os WP não são adequados à soldagem eletrodo de CC.

Codificação de cores: **WP = verde**

### WZr 08

Os eletrodos de tungstênio com adição de zircônio possuem um risco menor de contaminação à solda, provinda dos depósitos de tungstênio. A principal área de aplicação para este eletrodo é a soldagem de CA. Eles são limitados, em sua adequação, à soldagem de CC.

Codificação de cores: **WZr 08 = branco**

### Eletrodos de tungstênio por DIN EN ISO 6848 (10 pcs.)

#### Comprimento: 150

#### Eletrodos-Ø

1.6 mm	E3® lilás
2.4 mm	700.0297.10
3.2 mm	700.0299.10
	700.0301.10



# Unidades de refrigeração

## CR 1000 e CR 1250

### Unidades de refrigeração

#### Alto desempenho e fácil manuseio...

As unidades de refrigeração CR 1000 e CR 1250 são ideais para equipar fontes de energia para soldagens com tochas de soldagem refrigeradas a água.



	CR 1000	CR 1250
Troca de calor:	2 linhas	3 linhas
Voltagem:	115/230VAC 50/60Hz	115/230VAC 50/60Hz
Bomba:	Taxa de fluxo $Q_{max}$ 7L/min Distribuição direta $H_{max}$ 35m	Taxa de fluxo $Q_{max}$ 7L/min Distribuição direta $H_{max}$ 35m
Pressão da bomba:	3,5bar 1000W com H <sub>2</sub> O	3,5bar 1250W com H <sub>2</sub> O
Capacidade de refrigeração:	750W com BTC-15	1050W com BTC-15
Nível de ruído (1m de distância):	67dB	67dB
Peso:	14,9 Kg	16,7 Kg
Dimensões (L/B/H):	490/250/410	690/250/340
Classificação de proteção:	IP 23 (uso interno somente)	IP 23 (uso interno somente)
Capacidade do tanque:	6 litros	6 litros



#### Características:

- Alto desempenho de arrefecimento em um design compacto;
- Conectores rápidos de fácil instalação - Economia de tempo;
- Válvula de segurança integrada que impede o acionamento da tocha em caso de falta do fluxo do líquido refrigerante;
- Tanque com indicador de nível do líquido refrigerante;
- Proteção contra superaquecimento de bomba e motor - maior durabilidade;
- Baixo peso e alças resistentes para facilitar o transporte;
- Fusível, interruptor e entrada de ar protegidos.

Tipo	Código
Unidade refrigeradora CR 1000 115 V	850.1002.1
Unidade refrigeradora CR 1000 230 V	850.1001.1
Unidade refrigeradora CR 1250 115 V	850.1052.1
Unidade refrigeradora CR 1250 230 V	850.1051.1

# Produtos químicos de soldagem

## Antirrespingos e líquido refrigerante

### Antirrespingos

#### 1 ABI-Mist

Utilização: aplicação em bocais, bicos de contato, consumíveis frontais da tocha.

Volume: 5 litros

Código Z00.1876

Volume: 20 litros

Código Z00.1877



#### 2 ABI-Shield

Utilização: aplicação em peças a serem soldadas e gabaritos.

Volume: 5 litros

Código Z00.1880

Volume: 20 litros

Código Z00.1881



#### 3 ABI-Protection

Utilização: aplicação em bocais, bicos de contato, consumíveis frontais da tocha.

Fórmula apurada a base de óleo orgânico, reduz o tempo de limpeza, aumenta a eficácia da função de limpeza por fresa pela maior lubrificação;

Trabalha com estação de imersão e pulverização

Volume: 5 litros

Código Z00.1882

Volume: 20 litros

Código Z00.1883



#### 4 Antirrespingo ATB spray com silicone

Antirrespingo ATB Spray evita a aderência de respingos de solda aos consumíveis da tocha de soldagem proporcionando uma maior vida útil das peças de reposição.

Este produto é composto de fluido concentrado especial com silicone e propelente inofensivo para a camada de Ozônio.

Aplicação:

Bicos de contato, porta bicos e bocais.

**TEAM BINZEL**

Peso líquido: 350g

Código

ATB.0041

Conteúdo: 300ml

### Líquido refrigerante



#### 5 Líquido refrigerante BTC-15

O BTC-15 é o refrigerante certo para todas as unidades e tochas refrigeradas a água devido às suas características.

O fluido refrigerante contém um aditivo de leve efeito lubrificante para a bomba de refrigeração de água, bem como um aditivo anticongelante.

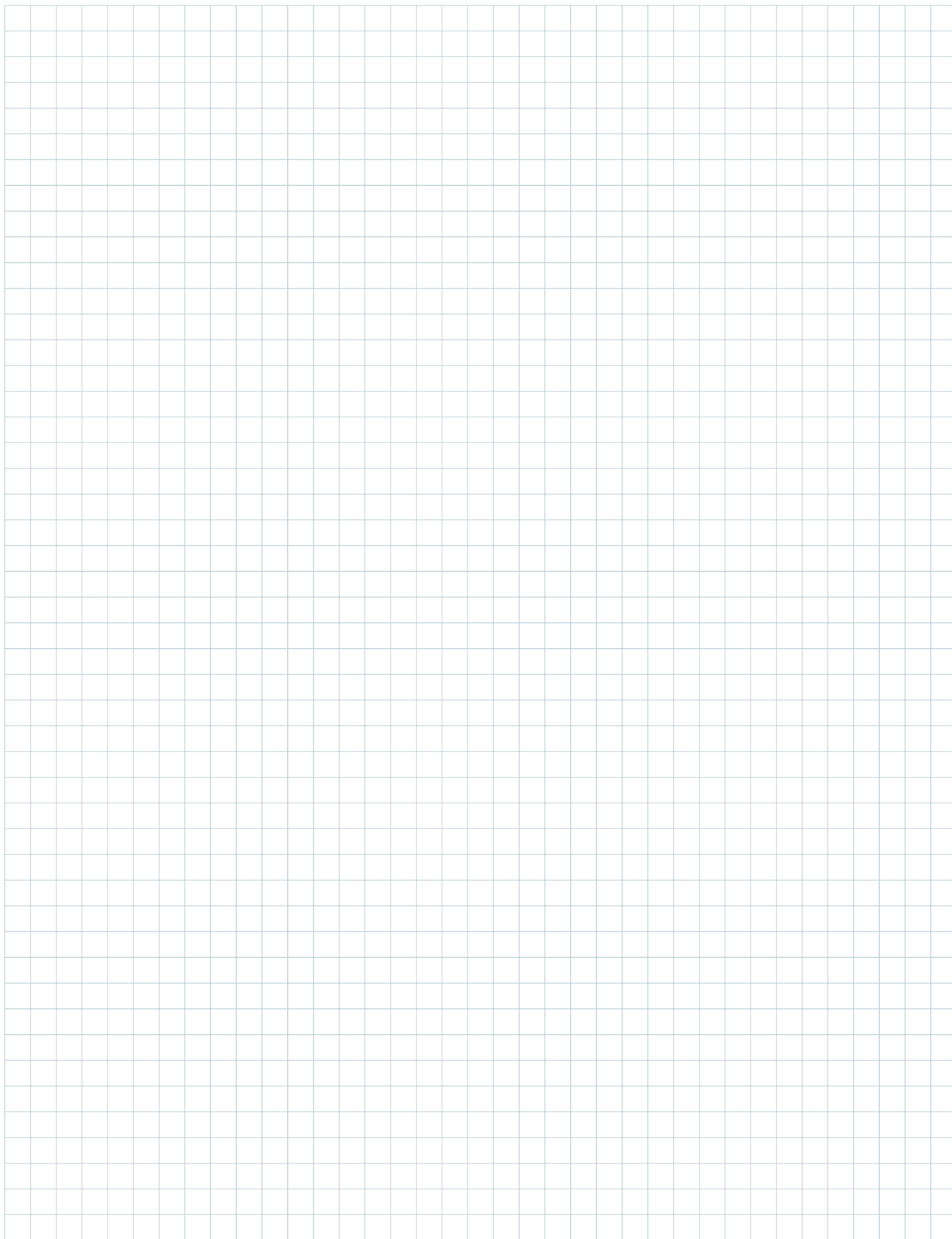
Volume: 5 litros

Código

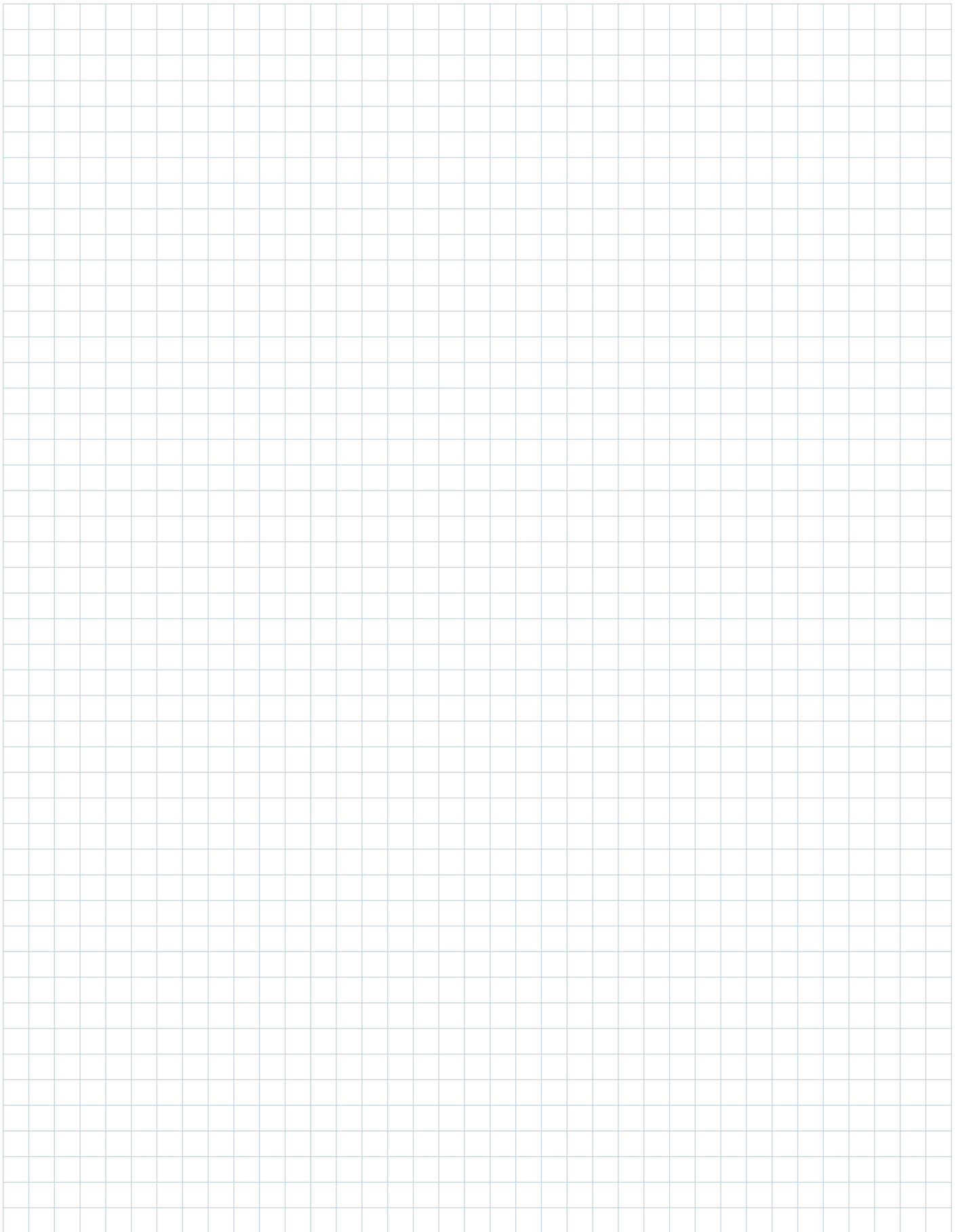
192.0110



# Anotações



# Anotações



TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.



Binzel do Brasil Industrial LTDA  
Estrada União e Indústria, 15,5, Cond. Ind. Oswaldo  
Cruz, It 17, Pedro do Rio, Petrópolis - RJ  
CEP 25750-226

24 2222 9750

sac@binzel-abicor.com.br

[www.binzel-abicor.com.br](http://www.binzel-abicor.com.br)

IBG  
GROUP