

# Drader Injectiweld

# Modelo W30000

Manual de Instruções  
e  
Guia do Usuário

1. Leia estas instruções – proteja a si e aos outros.....	3
2. Informações gerais .....	3
Símbolos usados neste manual .....	3
3. Segurança.....	4
4. Dados da nova soldadora.....	5
Especificações técnicas .....	5
5. Peças e serviço.....	5
6. Instruções de operação .....	6
Desembale a soldadora e inspecione o conteúdo do pacote.....	6
O sistema de ponteira e cilindro aquecido .....	7
Seleção de Ponteiras de Soldagem .....	7
Troca de ponteiras de soldagem .....	8
Conecte o suprimento de ar. ....	9
Conecte a soldadora a uma tomada elétrica apropriada.....	10
Regule a temperatura e ligue a soldadora .....	10
Regulagens de temperatura – Drader Injectiweld .....	11
Alimentação da vareta de solda na soldadora .....	12
Faça soldas .....	13
7. Técnicas adequadas de soldagem – considerações gerais .....	14
8. Técnicas adequadas de soldagem – Drader Injectiweld .....	15
9. Técnicas Adequadas de Soldagem – Injectiweld – Soldas de Filete.....	16
10. Técnicas Adequadas de Soldagem – Injectiweld – Soldas de Topo .....	17
11. Manutenção diária - Injectiweld.....	18
12. Conformidade RoHS e WEE dos produtos Drader Injectiweld .....	19

**Para garantir práticas de segurança no trabalho e apropriado funcionamento do soldador Drader Injectiweld W30000, antes de realizar qualquer soldagem, é fundamental que todos operadores leiam este manual de instruções com atenção.**

Parabéns por adquirir o equipamento de soldagem de plásticos da Drader Manufacturing. Para aproveitar ao máximo sua aquisição, leia este manual cuidadosamente e guarde-o para consultas futuras.

O sistema de soldagem de plástico Injectiweld utiliza uma combinação de ponteira aquecida e pressão de injeção para formar suas soldas. A ponteira aquecida (substituível) derrete a superfície do plástico e cria uma zona de soldagem na qual o plástico derretido é injetado. Há uma mistura física do filete de solda e do plástico.

Embora tenhamos feito o possível para garantir a precisão e integridade das informações aqui contidas, não assumimos nenhuma responsabilidade por erros ou omissões. A Drader Manufacturing se reserva o direito de alterar as especificações dos produtos aqui descritos a qualquer momento sem prévia notificação.

## 1. Leia estas instruções – proteja a si e aos outros





Tenha cuidado, pois se o equipamento de soldagem não for devidamente instalado, utilizado ou mantido, ele poderá causar ferimentos graves ou morte. A utilização indevida deste equipamento e outras práticas podem ser perigosas e arriscadas, tanto ao operador como para as demais pessoas presentes na área de trabalho. O operador e supervisor devem ler e compreender os avisos e instruções de segurança a seguir antes de usar este equipamento de soldagem.

A Drader Injectiweld deve ser operada por pessoas qualificadas, de acordo com este manual. Somente a equipe de manutenção autorizada pode realizar a manutenção que exija a abertura da carcaça da soldadora. **A abertura da carcaça da soldadora revoga a garantia da Drader.**

## 2. Informações gerais

As informações apresentadas neste manual devem ser lidas, compreendidas e seguidas para a segurança e uso eficaz deste equipamento. As instruções de segurança especificamente pertinentes a esta unidade aparecem ao longo deste manual, destacadas pelo símbolo que identifica os níveis de risco. O manual contém ainda dicas de soldagem para melhorar suas soldas e utilização eficiente da soldadora.


### Símbolos usados neste manual

	<b>ALTA TENSÃO</b> – O símbolo de raio alertará o usuário quanto à presença de “tensão perigosa” que pode ser de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico.
	<b>SUPERFÍCIE QUENTE</b> – O símbolo de calor alertará o usuário quanto ao fato de que poderá sofrer queimaduras graves se tocar na peça.
	<b>CUIDADO / ATENÇÃO</b> – O símbolo de ponto de exclamação alertará o usuário quanto a instruções importantes de operação e manutenção.
	<b>DICA</b> - O símbolo Injectiweld identifica dicas para uma operação mais eficaz desta ferramenta.

### 3. Segurança

A operação, manutenção e detecção de defeitos do Injectiweld requerem práticas e procedimentos que visam a segurança pessoal e de terceiros.

**Leia e siga as instruções de segurança neste manual.**

		A Injectiweld é equipada com um plugue com terra. A Injectiweld deve ser conectada a uma tomada devidamente instalada e aterrada. Caso desconheça se a tomada está aterrada, verifique junto a um electricista qualificado. Não modifique o plugue. Se ele não encaixar na tomada, peça a um electricista qualificado que instale uma tomada apropriada.
		Nunca toque na ponteira de soldagem, a menos que tenha absoluta certeza de que está fria. <b>Isso pode causar queimaduras graves.</b> Use luvas térmicas ao manusear peças quentes da soldadora.
		Sempre desconecte a unidade antes de examiná-la ou deixar a soldadora sem supervisão. A linha de ar pode permanecer conectada para resfriar a soldadora.
		Nunca encoste a ponteira quente da soldadora no cabo de alimentação, visto que poderá derreter o isolamento do cabo e gerar uma condição de perigo. Compre um cabo substituto caso a ponteira quente encoste no cabo de alimentação.
		Proteja os olhos contra o plástico quente. Ao operar a soldadora, use óculos de proteção.
		Cuidados em relação ao ambiente de trabalho. Não mergulhe a soldadora em água, não a exponha à chuva nem a utilize em ambientes excessivamente úmidos ou molhados.
		Use a soldadora em áreas bem ventiladas. Quando derretidos, alguns plásticos podem gerar gases nocivos. Conheça o tipo de plástico com o qual está trabalhando e use proteção respiratória se necessário.
		Mantenha a área de trabalho bem iluminada e limpa para máxima segurança.
		Use apenas peças de reposição certificadas Drader.

## 4. Dados da nova soldadora

Preencha as informações abaixo para consulta futura. **Uma vez preenchido, envie uma cópia desta página por fax para a Drader Manufacturing. Isto servirá como registro da sua soldadora.**

Nome da empresa: \_\_\_\_\_

Número de série: \_\_\_\_\_ Data da compra: \_\_\_\_\_

Nome do distribuidor (se aplicável): \_\_\_\_\_

### Especificações técnicas

<b>Modelo:</b>	W30000
<b>Potência:</b>	120 V / 60 Hz 240 V / 50 Hz
<b>Watts:</b>	400 watts
<b>Peso:</b>	4,4 lb 2,6 kg
<b>Faixa de temperatura:</b>	392 °F - 572 °F 200 °C - 300 °C
<b>Consumo de ar:</b>	4 cfm a 90 psi 0,113 m <sup>3</sup> a 6,2 bar
<b>Requisitos de ar:</b>	Mín. 80 psi – Máx. 100 psi Mín. 5,5 bar – Máx. 6,9 bar
<b>Diâmetro da vareta [Ø]:</b>	5/32 polegadas (0,156") 4 mm
<b>Classificação nominal de fusível</b>	1 x fusível 4 A (120 V) 2 x fusível 4 A (110 V – modelo RU) 1 x fusível 2 A (240 V – modelo RU) 2 x fusível 2 A (240 V – demais)
<b>Saída máxima (HDPE)</b>	2 lbs. por hora 0,9 kg por hora
<b>Garantia</b>	01 ano para peças e manutenção

## 5. Peças e serviço

Contate a Drader Manufacturing (ou seu distribuidor) caso precise comprar peças ou para manutenção da soldadora. Tenha em mãos o número de série da soldadora.

### Sede

Drader Manufacturing Industries Ltd.  
5750 – 50 Street  
Edmonton, AB T6B 2Z8, Canadá  
Tel: +1 780 440 2231  
Ligação gratuita EUA: 800 661 4122  
Fax: +1 780 440 2244  
csimpson@drader.com  
www.drader.com

### Centro de Manutenção (apenas p/ clientes nos EUA)

Drader Service Center  
6825 S. Kyrene Rd  
Tempe, AZ 85283  
EUA

### Distribuidor Autorizado

Rotoline Equip. Ind. Ltda  
Acesso Canários da  
Terra, 380D  
CEP 89813-140  
Chapecó – SC - Brasil  
+55 (49) 3324 5680  
roto@rotoline.com

## 6. Instruções de operação

Esta seção apresenta uma visão geral do uso da Injectiweld. Siga estas etapas para aprender a operar sua soldadora.

- Desembale a soldadora e inspecione o conteúdo do pacote
- Selecione a ponteira de soldagem
- Conecte o suprimento de ar
- Conecte a soldadora a uma tomada elétrica apropriada
- Regule a temperatura e ligue a soldadora
- Alimente a vareta de solda na soldadora
- Faça soldas

**Desembale a soldadora e inspecione o conteúdo do pacote.**

Nº	Descrição	Nº ref. do item
1	W30000 Injectiweld	Nº de série único
2	Arruela do cilindro	IPAR-A-BARWSH
3	Ponteira de Solda de Filete 3/16"	ITIP-2F6
4	Ponteira de Reparação	ITIP-2RP
5	Chave da porca da ponteira	IPAR-A-TIPWRN
6	Porca da ponteira	IPAR-A-TIPNLO
7	Lâmina de raspagem	IPAR-A-SCRBLD
8	Raspador	IPAR-A-SCRSTK
9	Filtro de ar	IASS-A-AIRFILT 2
10	Chave de fenda	ISHO-A-SCREWD
11	Fusível extra	ISHO-A-FSEALL
12	Composto de transferência térmica	IPAR-A-HTTRCO
	Manual (não exibido)	-----
	Maleta de transporte (não exibido)	IPAR-A-CASE



## O sistema de ponteira e cilindro aquecido



Nº	Descrição	Nº ref. do item
1	Cilindro W30000	IPAR-A-BARW30
2	Pino indexador	(suprimento de loja)
3	Sensor RTD	IPAR-A-RTDSE4
4	Aquecedor	(Vários números de referência)

Observação: Existem outras peças do cilindro que não são mostradas aqui

## Seleção de Ponteiros de Soldagem

A escolha da ponteira adequada fará diferença na qualidade e na aparência da solda. Existem diferentes tipos de ponteiros para diferentes aplicações. As ponteiros incluídas no kit de soldagem plástica são: a ponteira de reparação (nº 3 na foto) e a ponteira de solda de filete de 3/16" (nº 5 na foto).








Nº	Descrição	Nº de ref.	Uso principal
1	Ponteira em Material Bruto	ITIP-2BL-5.5	Ponteiros personalizados; crie sua própria ponteira para aplicações específicas
2	Ponteira de Prototipagem	ITIP-2PR	Prototipagem, reparos, preenchimento de orifícios, solda por pontos em áreas apertadas

3	Ponteira de Reparação	ITIP-2RP	Reparos, preenchimento de orifícios, solda por pontos em áreas apertadas, prototipagem
4	Ponteira Arredondada	ITIP-2BN	Reparos, preenchimento de orifícios e espaços vazios
5	Ponteira de Filete de 3/16"	ITIP-2F6	Soldas de filete de 90°, soldas de topo, reparos
6	Ponteira de Filete de 1/4"	ITIP-2F4	
7	Ponteira de Filete de 3/8"	ITIP-2F8	
8	Ponteira de Fillete de 1/2"	ITIP-2F5	
9	Ponteira de Tira de 5/8"	ITIP-2RW	Vedação, reforço, soldas sem pressão

Dois ponteiros estão incluídas no kit de soldagem de plásticos Drader Injectiweld. Ambas ponteiros são versáteis e permitem que o operador faça inúmeros tipos de soldas. A escolha da ponteira é muito importante, pois determina o tipo de solda de plástico. Este manual lhe auxilia na escolha da ponteira mais apropriada.



### Troca de ponteiros de soldagem – A soldadora deve estar quente, mas desligada.

		A ponteira e o cilindro estarão quentes. <b>Use o equipamento de proteção térmica para evitar queimaduras.</b>
		<b>Não use força excessiva para remover a porca da ponteira. O excesso de força torcerá o cilindro</b> , danificando também o aquecedor e o sensor RTD.
	<p>A ponteira deve estar quente antes da troca, e a soldadora desligada. A ponteira precisa estar quente para derreter o plástico na área de transição entre a ponteira e o cilindro. Se a porca da ponteira estiver dura de soltar, aguarde entre 3 a 5 minutos e tente novamente. As porcas de ponteira têm coeficiente de dilatação térmica diferente dos cilindros. A porca da ponteira é mais fácil de remover se você for paciente.</p> <p>Use o composto de transferência térmica frequentemente. O composto de transferência térmica facilita a transferência térmica do cilindro para a ponteira. Aplique o composto a cada troca de ponteira ou a cada 8 horas de operação.</p> <p>Use uma escova de cobre ou latão para remover o composto de transferência térmica queimado. Limpe as peças para obter uma transferência térmica mais eficiente.</p> <p>Sempre use a arruela do cilindro (IPAR-UM-BARWSH). Ela deve ser posicionada entre o cilindro e a ponteira de soldagem.</p>	

- Coloque a soldadora em uma superfície plana e estável, com o botão liga/desliga voltado para cima.
- Solte a porca da ponteira (IPAR-UM-TIPNLO) com a chave de porca da ponteira (IPAR-UM-TIPWRN).
- Gire a chave de porca da ponteira no sentido anti-horário até soltar a porca.
- Usando alicate, retire a porca da ponteira e coloque-a em uma superfície resistente ao calor.
- Usando alicate, retire a ponteira do cilindro e coloque-a sobre uma superfície resistente ao calor.
- Separe a arruela do cilindro (IPAR-UM-BARWSH) da ponteira.
- Use uma escova de cobre ou latão para remover o composto de transferência térmica antigo do cilindro, da arruela do cilindro e da ponteira.
- Abra o recipiente do composto de transferência térmica (IPAR-UM-HTTRCO) e aplique o composto nas roscas do cilindro da soldadora, em ambos os lados da arruela do cilindro e no anel da ponteira. Se a soldadora estiver quente, o composto de transferência térmica poderá gerar fumaça. **Cuidado para não inalar a fumaça.**
- Coloque a arruela no cilindro. O pequeno orifício na arruela do cilindro deve encaixar-se no pino indexador do cilindro. **Deve sempre haver uma arruela do cilindro entre o cilindro e a ponteira.** A arruela do cilindro impede que o plástico derretido retorne ao cilindro.
- A ponteira fica ao lado do cilindro. O pino posicionador se encaixa em um dos orifícios da ponteira.
- Deslize a porca de ponteira por sobre a ponteira e aparafuse-a no cilindro usando uma chave de porca.



## Conecte o suprimento de ar.

	<p>Nunca use compressores de ar com sistemas de lubrificação automáticos. O excesso de óleo no ar comprimido danificará a placa de circuito impresso e a válvula de ar.</p>
	<p>O protetor de reservatório do filtro de ar tem uma seta indicadora que deve se alinhar com a seta indicadora no filtro de ar. O alinhamento incorreto das setas pode fazer com que o reservatório separe-se do filtro de ar. Isto pode causar ferimentos</p>
	<p>Mantenha o ar comprimido seco e sem óleo. Use sempre as unidades de filtração de ar fornecidas pela Drader e mantenha-as em boas condições de uso.</p>
	<p>Para operar com máxima eficiência, monte o filtro de ar em posição vertical e estável.</p>

A Drader Injectiweld Modelo W30000 precisa de ar comprimido para funcionar. A soldadora opera a 90 psi (6,2 bar) e consome 4 cfm (113 l) em máximo rendimento. Os requisitos do compressor de ar são:

- Pressão de ar: mínima: 80 psi (5,5 bar); máxima: 100 psi (6,9 bar)
- Cavalos de força: mínimo de 1,5 HP por soldadora (1120 W)

O kit W30000 vem com um conjunto de filtro de ar. O filtro ajuda a remover partículas, água e óleos do ar comprimido. Use-o sempre.

- O conjunto de filtro de ar é acoplado diretamente à linha de ar da soldadora.

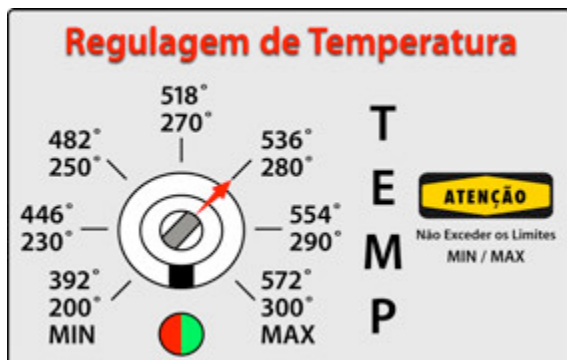


Unidade do Filtro de Ar (IASS-A-AIRFILT2)		
Nº	Descrição	Nº. ID do Item
1	Encaixe de Desconexão Rápida	IPAR-A-FITQUICKF2
2	Unidade do Filtro de Ar	IPAR-A-AIRFILT2
3	Encaixe da Linha de Ar	IPAR-A-ARFITN2

## Conecte a soldadora a uma tomada elétrica apropriada

- Ligue a soldadora a uma tomada elétrica apropriada (120 V ou 240 V).

## Regule a temperatura e ligue a soldadora



**O controle de temperatura é um dial que não gira além de 360 graus. Forçar o dial o danificará. Apenas pessoas autorizadas devem tocar no dial de regulagem de temperatura. Não exceda os limites MÍN/MÁX**

- Regule a temperatura da soldadora usando a chave de fenda Drader. Gire cuidadosamente o dial até a marca de temperatura desejada. A próxima página traz algumas sugestões de regulagem de temperatura.
- Ligue o interruptor Liga/Desliga.
- Ao ligar, o LED acenderá na cor vermelha sem piscar. Conforme a soldadora se aquece e até atingir a temperatura definida, o LED vermelho piscará. Ao atingir a temperatura definida, o LED fica verde. Durante a operação, o LED se alternará entre verde e/ou vermelho enquanto mantém a temperatura definida.



**O interruptor de corte de alta temperatura [HTCO] desligará a unidade se a temperatura interna da soldadora exceder o limite de temperatura. Depois que a soldadora esfriar, a unidade voltará a funcionar normalmente. Este recurso não deve ser usado propositalmente.**



A temperatura correta é essencial para soldas de alta qualidade. Regule para trabalhar com a temperatura correta.

Se trocar de material de soldagem e reduzir a temperatura, ao retirar a vareta de solda original de dentro do cilindro, a soldadora estará suficientemente fria para retomar a soldagem à temperatura certa. Em caso de dúvida sobre a temperatura, espere alguns minutos.

Se a Injectiweld não for utilizada por um período de 30 minutos ou mais, desligue-a ou reduza a temperatura ao nível mais baixo.

## Regulagens de temperatura – Drader Injctiweld

Favor contatar um representante Drader antes de usar um material que não conste na lista abaixo.

Material	Descrição	Temperatura em °C	Temperatura em °F
HDPE	Poliétileno de alta densidade	265 °C	509 °F
LLDPE	Poliétileno linear de baixa densidade	265 °C	509 °F
HMWPE	Poliétileno de alto peso molecular	280 °C	536 °F
PP	Polipropileno	280 °C	536 °F
ABS	Acronitrila butadieno estireno	265 °C	509 °F
HIPS	Poliestireno de alto impacto	255 °C	491 °F
PA 6*	Poliâmida	300 °C	572 °F
PC*	Policarbonato	300 °C	572 °F
TPU	Poliuretano termoplástico	300 °C	572 °F

\* Requer pré-aquecedor de butano. Favor contatar a Drader para obter mais informações.



**CUIDADO / ATENÇÃO - Não use PVC [Policloreto de vinila] com o Injctiweld. A temperatura e pressão usadas pelo Injctiweld degradarão o PVC, liberando gás cloro. Este gás agressivo é nocivo e pode danificar as peças de alumínio da soldadora.**

## Alimentação da vareta de solda na soldadora

O Injectiweld Modelo W30000 aceita varetas de solda de 4 mm (0,156 polegadas) de diâmetro. A alimentação é automática quando a vareta de solda está devidamente inserida na soldadora.

- Gire o botão de liberação da vareta até que sinta o botão duro. Isto abrirá as rodas de alimentação da vareta e permitirá que elas recebam uma vareta de solda.
- Quando a soldadora é ligada e atinge a temperatura desejada, introduza uma vareta de solda no tubo de alimentação e empurre-a para dentro da soldadora até parar.
- Gire o botão de liberação da vareta até sentir o botão ficar solto. Isto trava a vareta no mecanismo de alimentação.
- Pressione o gatilho e a vareta de solda deverá entrar automaticamente na soldadora.
- Para remover a vareta de solda, gire o botão de liberação da vareta até sentir que o botão ficou duro, então puxe cuidadosamente a vareta de solda para fora da soldadora.



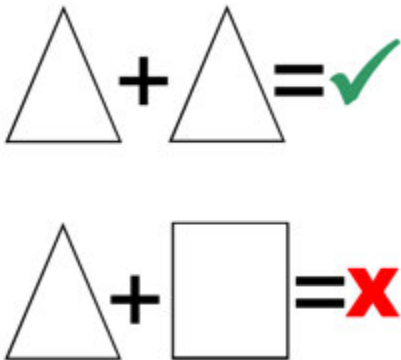
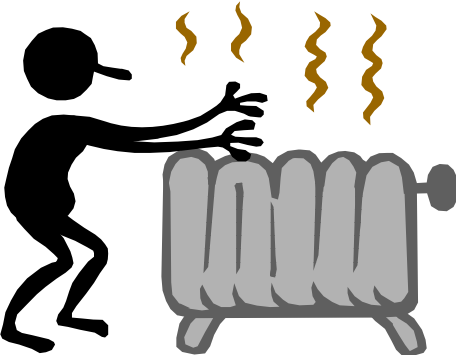
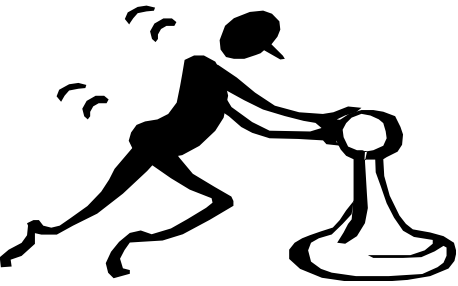
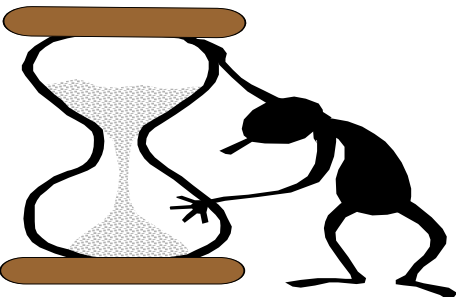
	<p><b>Não opere a soldadora sem a vareta de solda de plástico.</b> Operar a soldadora sem a vareta de solda pode estragar o mecanismo de alimentação.</p>
	<p>Ao terminar um rolo de solda, remova a última vareta de solda da soldadora e comece um rolo novo. Isto reduzirá as chances de obstrução.</p> <p>Ao trocar de solda, limpe o material de solda antigo removendo-o do tubo de alimentação e, em seguida, coloque a solda nova. Deixe a soldadora bombear cerca de um metro de solda derretida para garantir que o material velho seja removido.</p> <p>Se a solda não entrar, verifique se o botão de liberação da solda está solto, solte o gatilho e aplique uma leve pressão na vareta de solda, empurrando-a para dentro da soldadora. O mecanismo de alimentação agarrará a vareta de solda e iniciará a alimentação automática.</p> <p>O botão de liberação da vareta gira mais de 360 graus. Quando o botão está solto, a vareta de solda fica presa ao mecanismo de alimentação. Quando o botão está duro, a vareta de solda não fica presa ao mecanismo de alimentação.</p> <p>Diferentes tipos de varetas de solda (isto é, polietileno, polipropileno, policarbonato, ABS etc.), têm diferentes durômetros. Assim, uma vareta de solda um pouco menor que o recomendado é preferível a uma vareta de solda maior que o recomendado. Com uma vareta de solda muito dura (isto é, policarbonato), tente 3,2 mm (1/8 polegada).</p>

## Faça soldas

Soldas de Filete		
 <p>Ponta de Filete Soldagem de Chapas</p>	 <p>Ponta de Filete Solda Filete de 90°</p>	 <p>Ponta de Filete Solda Filete de 90°</p>
<p>As ponteiros de filete são usadas principalmente em soldas de filete [90°] e soldas de topo. O estilo dessas ponteiros permite soldar a partir de cantos internos e vedar cantos sem precisar trocar o tipo de ponteiro. As ponteiros de filete também podem ser usadas para reparos de fissuras, se a fissura for reta. A seção de preaquecimento mais longa permite uma velocidade de soldagem mais rápida do que a solda de rachaduras com uma ponteiro cônica.</p>		
Ponteira de Reparação / Ponteira de Prototipagem		
 <p>Ponteira de Reparação Reparo de Fissuras</p>	 <p>Ponteira de Reparação Solda a Ponto</p>	 <p>Ponteira de Reparação Solda Filete de 90°</p>
<p>As ponteiros cônica são usadas para o reparo de fissuras, para o preenchimento de pequenos orifícios, para a solda a ponto, para alcançar áreas confinadas e para prototipagem. Devido ao seu formato cônico, a ponteira de reparo e a ponteira de prototipagem realizam tipos similares de soldas. Escolha o tamanho mais adequado para a sua aplicação.</p>		
Ponteira de Solda de Tira		
 <p>Ponteira de Tira Solda sem Pressão</p>	<p>A ponteira de solda de tira é usada para criar uma solda de costura em materiais termoplásticos como correias e chapas finas. Uma vez que esta ponteira de soldagem não solda até o fundo, ela não deve ser usada para soldas de topo normais.</p>	

## 7. Técnicas Adequadas de Soldagem – Considerações Gerais

Considere estas variáveis ao soldar plásticos.

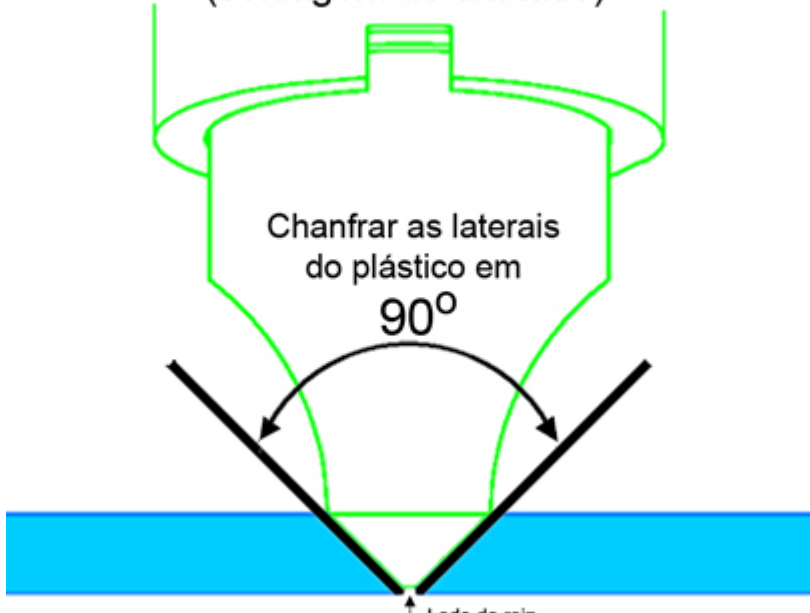
	<p style="text-align: center;"><b>Material</b></p> <p>Para obter soldas de qualidade, certifique-se de que a vareta de solda é compatível com o material base. Por exemplo, combine polietileno com vareta de polietileno e combine polipropileno com vareta de polipropileno.</p> <p>Não espere uma solda de qualidade se o material base e a vareta de solda forem diferentes.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Calor</b></p> <p>Cada plástico derrete em uma certa faixa de temperatura. Ao sair desta faixa, a qualidade da solda diminui.</p> <p>Algumas pessoas ligam o aquecedor para soldar mais rápido, quando, na verdade, isso prejudica a resistência da solda. Não tente soldar mais rápido elevando a temperatura de solda!</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Pressão</b></p> <p>A pressão permite que as moléculas de plástico dos materiais se misturem. A melhor adesão ocorre quando há uma mistura física dos plásticos.</p> <p>A pressão, quando excessivamente alta ou baixa, reduz a qualidade da solda.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Tempo</b></p> <p>O plástico precisa de um tempo para derreter e esfriar.</p> <p>Não acelere o tempo de resfriamento. Depois de soldar, as moléculas de plástico precisam de 24 horas para atingir o repouso absoluto.</p>



O plástico deve permanecer em “temperatura ambiente” pelo mínimo de 24h (vinte e quatro horas) antes de ser soldado.

## 8. Técnicas adequadas de soldagem – Drader Injectiweld

**Soldas ideais de raiz (soldagem de um lado)**



Chanfrar as laterais do plástico em  $90^\circ$

Lado da raiz

abertura de 0,8 mm a 1,5 mm entre plásticos

**Soldagem unilateral**

- Soldagem de topo em duas chapas
- Reparo de fissura em plástico

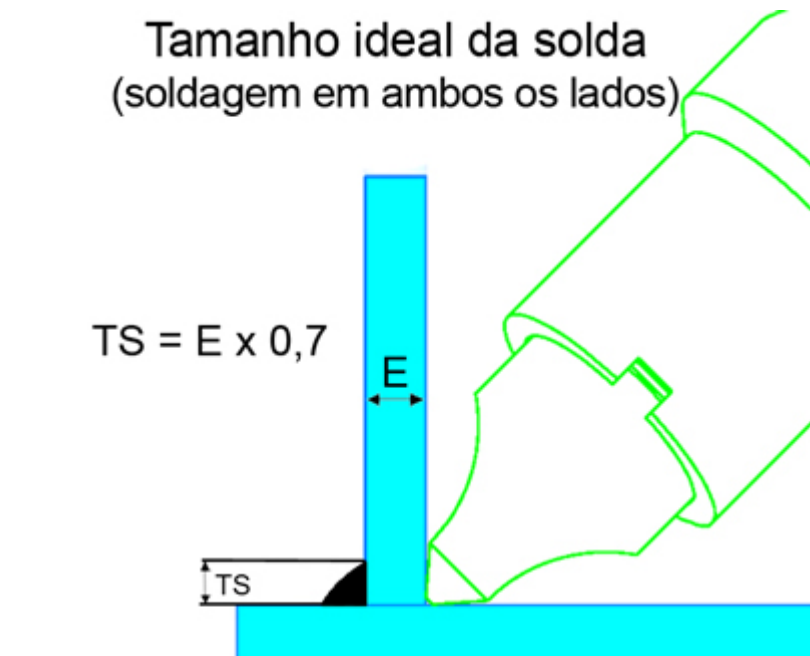
Chanfre cada lateral do plástico de forma que seu ângulo combinado seja de 90 graus.

Se necessário, use o raspador para obter o ângulo correto.

Deixe uma abertura entre os materiais base, para que a vareta de solda derretida possa penetrar na raiz.

O excesso de solda pode ser aparado (depois que esfriar). Use a lâmina de raspagem para esta função.

**Tamanho ideal da solda (soldagem em ambos os lados)**



$TS = E \times 0,7$

$E$

$TS$

$TS = \text{Tamanho da solda}$   
 $E = \text{Espessura do plástico}$

**Soldagem bilateral**

- Soldagem em filete de duas chapas


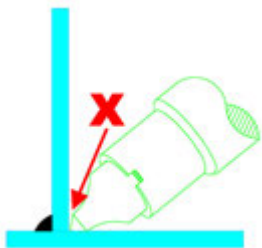

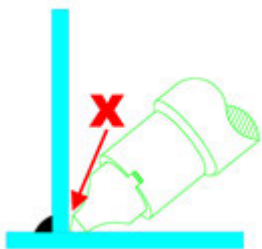

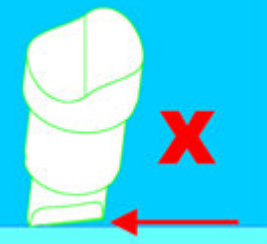

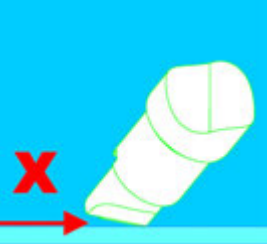
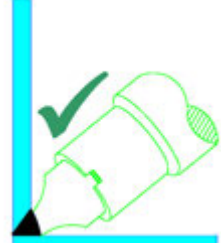
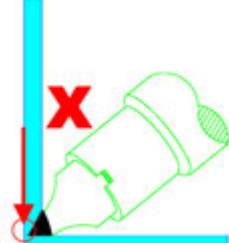
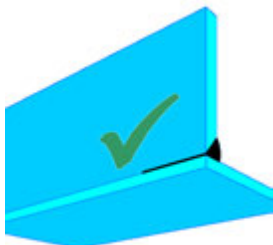
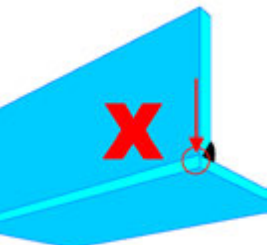
A quantidade de vareta de solda injetada no material base deve ser aproximadamente 70% da espessura da chapa de plástico.

Aumente ou reduza a espessura da vareta de solda:

- Trocando as ponteiros
- Ajustando o parafuso de controle de velocidade
- Ajustando a velocidade de deslocamento da soldadora

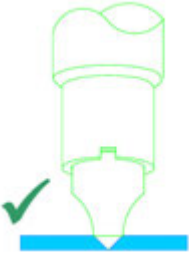
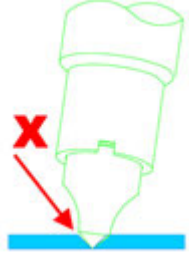
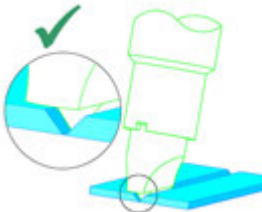

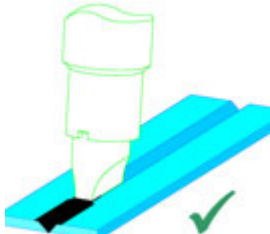
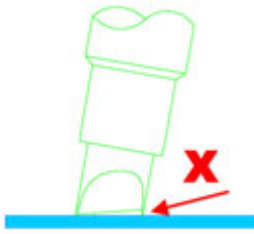
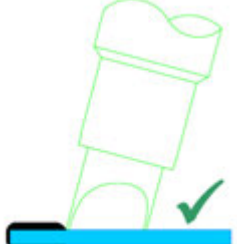
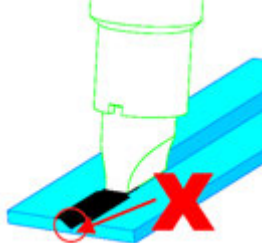
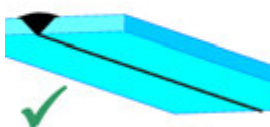
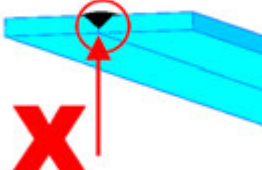
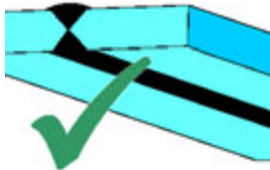
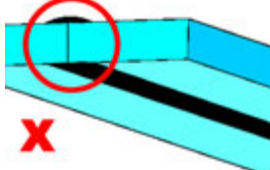


## 9. Técnicas Adequadas de Soldagem – Injectiweld – Soldas de Filete


Soldas Filete – Alinhamento Correto	Soldas Filete – Alinhamento Incorreto
 <p>A ponteira de soldagem está alinhada corretamente quando forma um ângulo de 45°.</p>	<p>A ponteira de soldagem não está alinhada corretamente quando a ponteira de soldagem de filete não forma um ângulo de 45° ou quando não entra em contato com ambos os lados do material plástico base</p> 
 <p>A ponteira de soldagem está corretamente alinhada quando forma um ângulo de 45°.</p>	<p>A ponteira de soldagem não está corretamente alinhada quando não entra em contato com ambos os lados do material plástico base</p> 
 <p>A ponteira de soldagem está corretamente alinhada quando está perpendicular em relação a ambos os lados do material plástico base</p>	<p>A ponteira de soldagem não está corretamente alinhada quando a extremidade inferior não está nivelada contra o material plástico base</p> 
 <p>A ponteira de soldagem está corretamente alinhada quando está perpendicular em relação a ambos os lados do material plástico base</p>	<p>A ponteira de soldagem não está corretamente alinhada quando a extremidade inferior não está nivelada contra o material plástico base</p> 
 <p>Ao soldar em um lado, deixe uma abertura na raiz de 0,8 a 1,5 mm de forma que a vareta de solda possa penetrar o outro lado</p>	<p>A falta de penetração na raiz resultará em uma solda ineficiente</p> 
 <p>A vareta de solda deve penetrar no lado da raiz do material plástico base</p>	<p>Se a vareta de solda derretida não penetrar na raiz, isso resultará em uma solda fraca</p> 



## 10. Técnicas Adequadas de Soldagem – Injectiweld – Soldas de Topo

Soldas de Topo Alinhamento Correto	Soldas de Topo Alinhamento Incorreto
 <p>A ponteira de soldagem está alinhada corretamente quando forma um ângulo de 90°</p>	 <p>A ponteira de soldagem não está alinhada corretamente quando não forma um ângulo de 90°</p>
 <p>A ponteira de soldagem está alinhada corretamente quando chega até a raiz do outro lado do material plástico base</p>	 <p>A ponteira de soldagem não está alinhada corretamente quando a superfície de derretimento não entra em contato com o plástico</p>
 <p>A ponteira de soldagem está alinhada corretamente quando suas bordas tocam ambos os lados do material plástico base</p>	 <p>A ponteira de soldagem não está alinhada corretamente quando a superfície de derretimento não entra em contato com o plástico</p>
 <p>A ponteira de soldagem está alinhada corretamente quando a vareta de solda derretida penetra na raiz do material plástico base</p>	 <p>A ponteira de soldagem não está alinhada corretamente se a vareta de solda derretida não penetrar na raiz</p>
 <p>Ao soldar de um lado, a vareta de solda deve preencher a raiz do material plástico base</p>	 <p>Se a vareta de solda não penetrar na raiz, o resultado será uma solda fraca</p>
 <p>Se puder soldar em ambos os lados, faça dois ângulos oblíquos de 90° antes de soldar</p>	 <p>A falta de penetração na raiz resultará em uma solda de topo de fraca resistência.</p>


## 11. Manutenção diária – Drader Injectiweld

	<p>Uma soldadora com boa manutenção durará por muitos anos. Siga as etapas nesta seção para cuidar bem da sua soldadora.</p>
	<p>O ar comprimido deve ser sempre seco e limpo. Use o sistema de filtração de ar provido com a soldadora. Recomenda-se o uso de compressor de ar com uma secadora/desumidificadora.</p>
	<p>Use o composto transferência térmica freqüentemente. O composto de transferência térmica facilita a transmissão de calor do cilindro para a ponteira. Aplique o composto a cada troca de ponteira ou a cada 8 horas de operação.</p>
	<p>Use uma escova de cobre ou bronze para limpar o composto de transferência térmica queimado. Limpe as peças para obter uma transferência térmica mais eficiente.</p>

### No começo de cada turno (ou cada 8 horas de operação da soldadora):

- Ligue a soldadora e deixe aquecer.
- Desligue a soldadora, desligue-a da tomada e aguarde de 2 a 3 minutos. (Isto permite ao cilindro de alumínio encolher e ficar menor que a porca de aço da ponteira).
- Remova a porca da ponteira e arruela do cilindro. Tenha cuidado – as peças estarão muito quentes!
- Use a escova de cobre ou bronze para retirar a pasta de transferência térmica antiga da porca da ponteira, do cilindro e da arruela do cilindro.
- Aplique uma camada nova de composto de transferência térmica na ponteira, no cilindro e na arruela do cilindro.
- Remonte a soldadora colocando primeiro a arruela do cilindro no cilindro. Em seguida, coloque a ponteira no cilindro e, finalmente, a porca da ponteira. Use a chave da porca de ponteira para apertar a porca. Não aperte a porca excessivamente.
- Coloque a soldadora na tomada e ligue-a. Permita que ela alcance a temperatura desejada e então comece a soldagem.
- Verifique se a ponteira está bem justa ao longo do dia.

## 12. Conformidade RoHS e WEE dos produtos Drader Injectiweld

	<p>Os produtos Drader Manufacturing que cumprem com a diretiva da Comunidade Europeia 2002/95/EC em relação à restrição de substâncias perigosas em equipamentos eletroeletrônicos e destinados à UE serão marcados com o símbolo do RoHS.</p>
	<p><b>Drader Manufacturing</b> cumpre com a diretiva da Comunidade Europeia 2002/96/EC (Descarte de Equipamentos Eletroeletrônicos – WEEE) com relação aos produtos comercializados dentro da União Europeia. Esta diretiva restringe o descarte de equipamentos eletrônicos e afirma que tais produtos precisam ser marcados de maneira a indicar que não devem ser descartados em lixo comum a partir de 13 de agosto de 2005. Este símbolo foi adicionado aos produtos Drader comercializados na UE.</p>