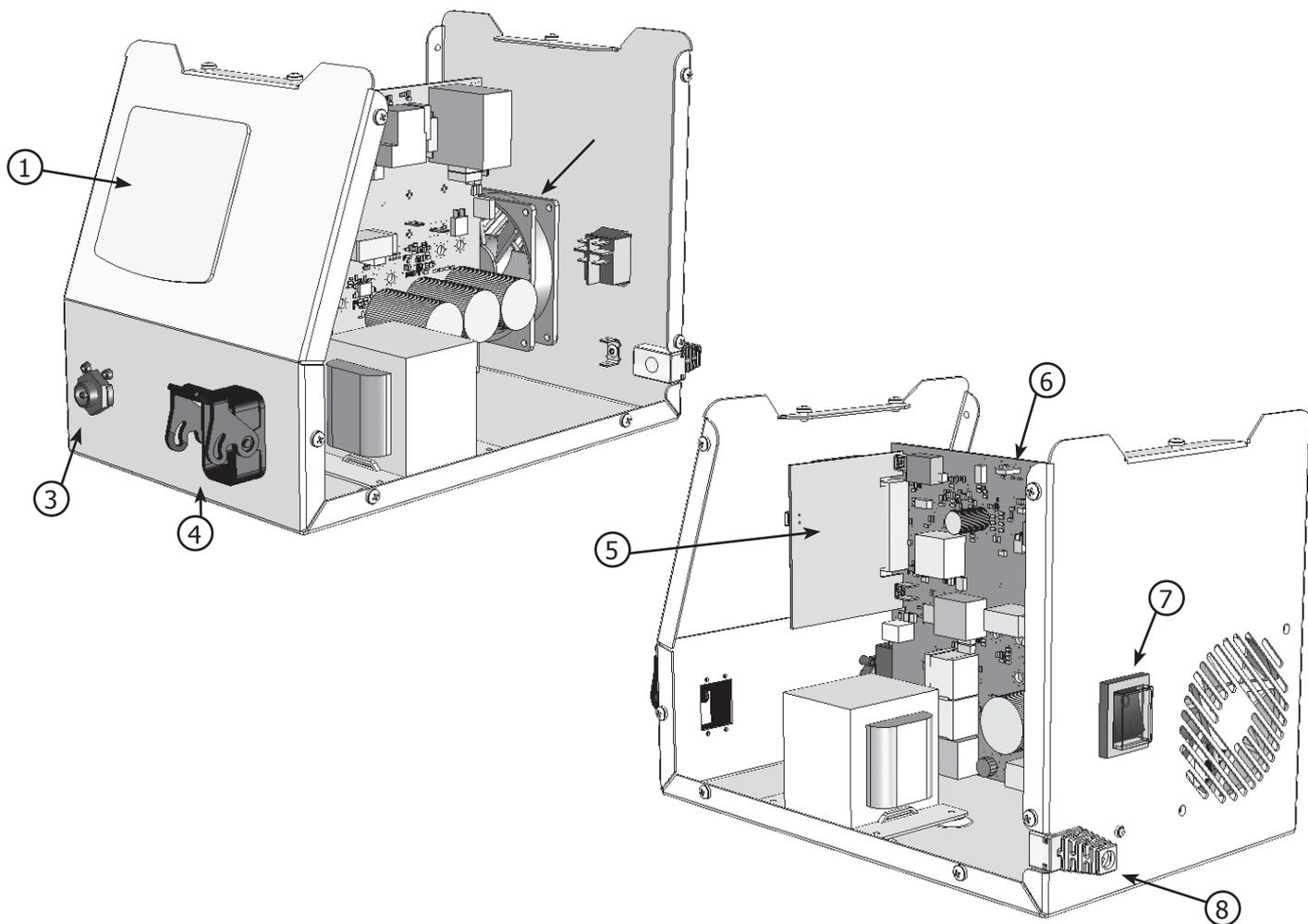


**PT** 2 - 12

## **GYSDUCTION AUTO**

**LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO + VISÃO EXPLODIDA DO PRODUTO**



1	Teclado	51952
2	Ventilador	51032
3	Interruptor pneumático	71179
4	Conector para indutor	53031
5	Circuito de controle	97251C
6	Carta eletrônica	97239C
7	Interruptor Liga / Desliga	52460
8	Cordão setor	21491

Este manual de instruções contém indicações de uso e operação do seu equipamento e as precauções a serem tomadas para sua segurança. Ler atentamente antes de usar e conservar para consultas futuras.

## IDENTIFICAÇÃO

Na parte traseira do produto há uma placa de identificação, na qual a marcação CE é afixada, bem como as seguintes informações:

- Nome e endereço do fabricante
- Data de fabricação
- Modelo
- Tipo de produto
- Tensão de uso
- Potência do produto

Esses dados devem ser mencionados em cada intervenção do técnico ou se peças de reposição forem solicitadas.

## REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

Este produto foi concebido para utilização profissional. A fim de prolongar a confiabilidade e a vida útil do produto, é essencial usá-lo corretamente e mantê-lo regularmente.



Os avisos neste manual fornecem informações importantes sobre segurança. A fim de evitar qualquer risco de danos ou ferimentos em pessoas, é imperativo estar atento e seguir estas recomendações. Guarde este manual cuidadosamente para referência futura.

## RECOMENDAÇÕES DE USO

Este produto deve ser utilizado apenas para o propósito para o qual foi projetado, isto é, para aquecer materiais ferrosos. Qualquer outro uso não mencionado neste manual é estritamente proibido e potencialmente perigoso. O produto é semi-automático e requer a presença de um operador.

- O produto deve ser usado somente por pessoal treinado e de acordo com os regulamentos locais e as instruções descritas neste manual.
- Observe os sinais e avisos obrigatórios que aparecem no produto.
- Antes de qualquer manutenção, isole eletricamente o produto para evitar partida acidental.
- Em caso de danos nos cabos elétricos, substitua-os rapidamente.
- Não deixe o produto exposto às condições atmosféricas (chuva, vento, etc ...).
- Não deixe o produto sem vigilância nas mãos das crianças.
- Se a decisão de não usar a máquina, tornar inoperante a unidade e observar as normas em vigor para a destruição do produto.

## ADVERTÊNCIAS

### Sinais de aviso

- Na máquina existem vários sinais e avisos obrigatórios que o usuário deve seguir e respeitar para sua segurança pessoal. Consulte a página 41 deste folheto informativo sobre o significado dos pictogramas que aparecem no produto.

### Riscos de incêndio e explosão

- Não sobreaquecer peças e adesivos.
- Fique atento ao fogo, mantenha um extintor de incêndio por perto.
- Não coloque o dispositivo sobre ou perto de superfícies inflamáveis.
- Não instale o dispositivo perto de substâncias inflamáveis.
- Não use o dispositivo em uma atmosfera explosiva.
- Mantenha as latas de aerossol e outros recipientes pressurizados longe do equipamento de aquecimento por indução.

### Riscos de queimadura

- Peças e equipamentos quentes podem causar queimaduras.
- Não toque nas partes quentes com as mãos nuas.
- Aguarde que peças e equipamentos esfriem antes de manusear.
- Certifique-se de que as jóias (alianças de casamento, em particular) ou peças de metal não se aproximem do sistema de indução e do indutor durante a operação.
- Remova todas as jóias e outros objetos de metal do seu corpo antes de usar este equipamento.
- Pessoas com implantes metálicos no corpo não devem usar este equipamento.

**Perigo de vapores e gases**

- Mantenha sua cabeça fora dos vapores, não respire vapores.
- Ao trabalhar em ambientes fechados, ventile a área e / ou use um extrator de ar para evacuar os vapores e gases.
- O aquecimento por indução de certos materiais, adesivos e fluxo pode produzir vapores e gases. Respirar esses vapores e gases pode ser perigoso para sua saúde. Por exemplo, o aquecimento de uretano libera um gás: o cianeto de hidrogênio, que pode ser mortal para os seres humanos.
- Se a ventilação for insuficiente, use um respirador aprovado.
- Leia as Folhas de Dados de Segurança de Material (MSDS) e as instruções do fabricante para adesivos, fundentes, metais, consumíveis, revestimentos, produtos de limpeza e removedores.
- Trabalhe em um espaço confinado somente se estiver bem ventilado ou usando um respirador aprovado. Certifique-se de manter uma pessoa qualificada para supervisão. Os vapores e gases resultantes do aquecimento podem substituir o oxigênio do ar e causar um acidente ou morte. Assegure a qualidade do ar respirado.
- Não use aquecimento em peças que estão sendo desengraxadas ou pulverizadas. O calor pode reagir com os vapores e formar gases altamente tóxicos e irritantes.
- Não sobreaquecer metais, como aço galvanizado, revestidos com chumbo ou cádmio, a menos que o revestimento seja removido da superfície a ser aquecida, a área de trabalho seja bem ventilada e, se necessário, desgastada um respirador aprovado. As peças de fundição e todos os metais contendo esses elementos podem liberar vapores tóxicos se superaquecidos. Consulte a MSDS para obter informações sobre temperatura.

**Riscos de projeção de metal ou adesivo**

- Use óculos de segurança aprovados com proteções laterais ou use uma tela no rosto.

**Riscos para os marca-passos**

- Os portadores de marca-passo devem ficar de fora.
- Consulte um médico antes de ir perto de sistemas de aquecimento por indução.

**Riscos relativos a um aquecimento excessivo**

- Permitir períodos de arrefecimento.
- Reduza a potência de saída ou reduza o tempo de aquecimento antes de aquecer novamente.
- Certifique-se de que as entradas ou saídas de ar não estão obstruídas.

**MANUTENÇÃO**

- Os serviços e reparos só podem ser executados por pessoal qualificado que esteja ciente das recomendações deste manual.
- Antes de qualquer trabalho de manutenção, desligue o produto e desconecte-o do sistema elétrico para evitar choque elétrico ou outros riscos resultantes de manuseio incorreto. No interior, as tensões e intensidades são altas e perigosas. Certifique-se de que o produto esteja desconectado antes de remover o corpo da unidade.
- Inspeções meticulosas em intervalos regulares são necessárias para detectar e eliminar defeitos rapidamente, para que não causem danos ao dispositivo.
  - A manutenção preventiva regular é necessária ao limpar o interior da estação com um soprador. Aproveitar para verificar a fixação das conexões elétricas com uma ferramenta isolada e por pessoal qualificado.
- Realize verificações visuais periódicas para verificar se as alhetas de ventilação não estão obstruídas no corpo metálico do produto..
- Verifique regularmente o estado do cabo de alimentação. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, para evitar perigos.

**DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA**

- O produto é PROTEC 400, ou seja, está protegido contra sobretensões e contra um possível erro de conexão em uma rede de 400V.
- A GYSDUCTION AUTOMÁTICA está conectada com a terra. A saída do dispositivo é isolada da terra por um transformador de isolamento interno.
- Quando a GYSDUCTION AUTO é usada com frequência, o indutor, os cabos, a eletrônica e o transformador de potência ficam quentes. Para evitar o mau funcionamento do aparelho devido ao calor, ele é constantemente resfriado durante a operação por circulação de ar na armação de metal. A proteção térmica corta o produto quando a temperatura interna do produto se torna muito grande.
- Os indutores são isolados para proteger o usuário contra possíveis choques elétricos.
- O AUTO GYSDUCTION está equipado com uma segurança contra o aquecimento acidental. Se o controle de aquecimento for ativado inadvertidamente (pressão no bulbo de controle ou botão de controle do indutor vidro), e se o indutor não estiver em contato com um metal a ser aquecido por um período superior a um minuto, então o aparelho emite um som (bipe) e se desliga automaticamente. Solte a unidade de controle para retomar o aquecimento.

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

- Alimentação monofásica
- Tensão de alimentação: 85V a 265V, com terra.
- Sob 230V: 16A proteção recomendada (10A mínimo).
- Frequência de rede: 50 ou 60 Hz

Verifique se a fonte de alimentação é a sua proteção (fusível e / ou disjuntor) são compatíveis com a corrente requerida para uso. Ele é protegido para operação com geradores

• Estes aparelhos são da classe A. Eles são projetados para uso em ambiente industrial ou profissional.. Em um ambiente diferente, pode ser difícil obter compatibilidade eletromagnética devido a perturbações conduzidas e irradiadas. Não use em um ambiente com poeira metálica condutiva.

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**

Uma vez devidamente alimentado eletricamente, o produto está pronto para uso imediato. O Auto GYSDUCTION consiste principalmente de um indutor e uma fonte de alimentação AC. Um forte campo magnético é emitido para o indutor quando a ignição está ligada. Em contato com um metal ferroso, as correntes induzidas criarão um aquecimento no metal, sem contato físico. O produto aquece o aço, mas não é adequado para aquecer alumínio, cobre ou zinco. O produto GYSDUCTION pode ser usado para as 4 aplicações (segundo o indutor selecionado).

- tire todos os logotipos, adesivos, moldes, varas de plástico colados à carroceria.
- desengripar e desbloquear peças mecânicas (roscas, parafusos, velas, injetor...).
- retirar os vidros colados sem deformar a guarnição (vidros traseiros, tetos solares...).
- retirar os anti-gravilhas (BLAXON) e juntas vedantes.

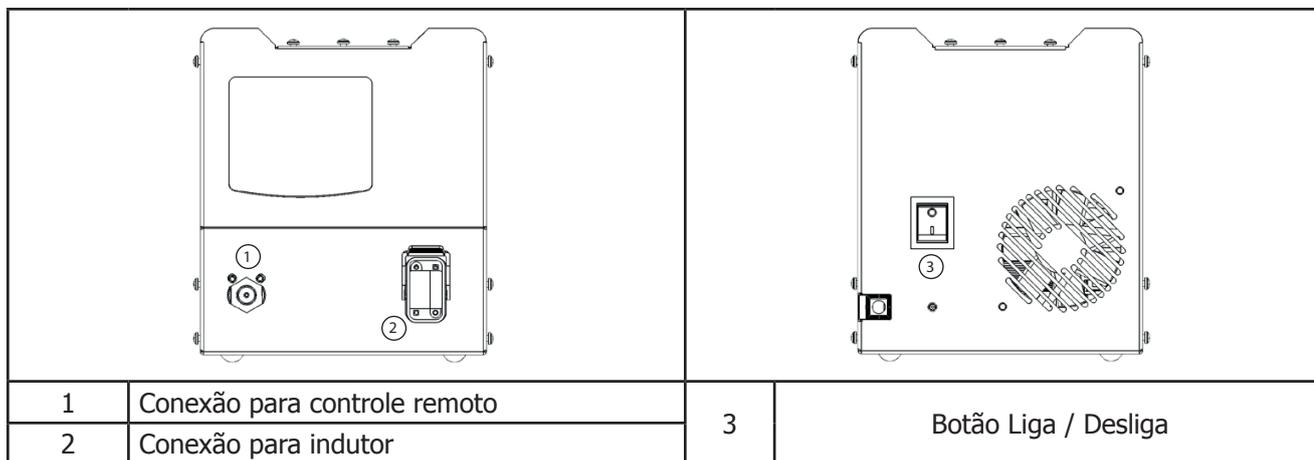
**COMEÇANDO**

Conecte o produto à fonte de alimentação.

Ligue a mangueira do controle à parte da frente do aparelho.

Ligue o indutor escolhido à frente da unidade. Bloqueie a conexão com segurança, baixando a aba de plástico.

Para ligar o aparelho, coloque o interruptor na parte de trás do produto na posição «I». O aquecedor é acionado quando o indutor está próximo a uma peça de metal ferroso e por uma pressão no bulbo de controle, ou o botão no indutor no caso de indutores de vidro e espiral.



**INSTRUÇÕES DE USO**

**No-Load (Sem carga):** Na ausência de uma parte a ser aquecida, ou se o indutor é apresentado em um metal não ferroso, o indicador «No-Load» acende.

**Modo Manual:** Neste modo, o usuário seleciona a potência de aquecimento desejada desde o nível mínimo até o nível máximo. Para entrar neste modo, pressione a tecla MODE até que o LED na frente da indicação «MANUAL» acenda. O mostrador digital mostra a porcentagem da potência máxima (2400W) que o indutor pode transmitir para a peça a ser aquecida. A potência de aquecimento será maior, pois o indutor estará perto da peça. Atenção: na potência máxima, o aquecimento das peças pode ser muito rápido.

**Modo Automático:** Para manter uma potência de aquecimento constante e ótima, o produto se adapta, no modo automático, à peça aquecida (tamanho) e à distância entre esta peça e a espiral. Para entrar neste modo, pressione



## Uso para cada aplicativo

### ◇ Aquecer chapas pintadas

1. Comece definindo a potência para um nível baixo.
2. Em seguida, coloque o indutor em frente à área a ser aquecida em movimentos circulares ou em movimento para a frente e para trás.
3. Verifique a temperatura sob o indutor frequentemente primeiro e depois de acordo com a taxa de aumento de temperatura observada.



Se o indutor ficar muito tempo na mesma área, a tinta pode queimar. Para evitar isso, é necessário manter o indutor em constante movimento (para trás e para frente ou circular).

4. Como acontece com qualquer nova ferramenta, paciência e prática podem aumentar o nível de potência e a velocidade na qual o trabalho é feito.

### ◇ Retire decalques, adesivos de vinil ou barras coladas

1. Defina o AUTO GYSDUCTION para baixa potência.
2. Lentamente, mova o indutor sobre o elemento a ser removido, com um pequeno movimento circular ou de ida e volta.
3. Depois de alguns segundos, tente levantar uma borda do elemento. Se começar a descascar facilmente, a temperatura necessária foi atingida, caso contrário, continue a aquecer por mais alguns segundos e tente novamente.
4. Decalques, adesivos e bastões que foram colados por um longo tempo, muitas vezes exigem um tempo de aquecimento mais longo. Se um adesivo estiver superaquecido, muitas vezes ficará macio e inchado. Se isso acontecer, deixe esfriar e tente novamente remover e descascar o adesivo. Tenha cuidado para não queimar a tinta! Se a chapa estiver suficientemente aquecida, as tiras de proteção devem sair sem esforço, levando a cola com elas.

### ◇ Remoção de molduras coladas à carroçaria

Molduras laterais de carroçaria são removidas da mesma forma que decalques e adesivos. No entanto, com molduras espessas, é necessária maior potência ou mais tempo, uma vez que o metal sob os moldes está mais afastado do indutor.

1. Mantenha o indutor paralelo à superfície de trabalho para obter uma distribuição uniforme de calor.
2. Além disso, em vez de um movimento circular, use um movimento para frente e para trás ao longo do comprimento da moldura. Comece com uma extremidade da moldura. Faça um movimento para a frente e para trás com o indutor lentamente em alguns centímetros até que seja possível tirar facilmente o final da moldura sem esforço.
3. Em seguida, mova lentamente o indutor ao longo da moldura, retirando-o da carroçaria. Treine em molduras fora de uso para ajudá-lo a desenvolver suas habilidades com esta nova ferramenta.
4. A fita adesiva é geralmente removida com a moldura. Se o adesivo ou fita permanecer preso na carroçaria, mova-o mais lentamente ou aumente a potência.

### ◇ Aquecimento das partes de carroçaria

Durante os meses de inverno em climas frios, a carroçaria de um carro no qual você deseja colocar decalques, adesivos ou hastes deve ser pré-aquecida na oficina para permitir colagem dos adesivos. Com o indutor adesivos e o GYSDUCTION AUTO, é possível pré-aquecer a parte da carroçaria na qual você deseja colar os elementos. Isso economizará muito tempo comparado ao uso de técnicas tradicionais.

## Indutor desengripante



### Descrição

O indutor desengripante é usado para aquecimento intenso de peças enferrujadas ou apreendidas, como porcas e parafusos. Quando o indutor Boulon Pro (Porca Pro) é usado para soltar porcas ou parafusos presos, a potência máxima deve ser usada desde o início. Este indutor também pode ser usado para a remoção de calafetagem do chassi do caminhão ou das porta-malas do carro, para soldagem de conectores grandes ou mesmo para a formação do metal.

Remoção de parafusos gripados ou enferrujados: O indutor desengripante é particularmente útil na remoção de parafusos e porcas furados ou ferrugentos. É mais adequado que uma tocha de oxiacetileno, por várias razões:

1. Ele apenas aquece as partes metálicas no entreferro e não produz chamas que podem inflamar as muitas partes plásticas dos carros atuais.
2. Ao contrário da tocha que tende a aquecer a porca e o parafuso, o indutor pode ser aplicado apenas à porca, o que expande mais do que o parafuso e permite que seja solto facilmente.
3. O indutor desengripante conecta a GYSDUCTION AUTO, é leve e acessível, e pronto para uso imediato.
4. Não é necessário aquecer as peças até ficar vermelho. Na maioria dos casos, o aquecimento moderado é suficiente para soltar o parafuso. Arqueamento de peças de metal: O indutor desengripante também pode ser usado para arquear ou formar pequenas hastes ou chapas de aço para muitas aplicações.

## Indutor vidro



O indutor vidro é ativado pressionando o botão no indutor ou pressionando o dispositivo de controle. O primeiro dispositivo de controle que é pressionado tem prioridade. O modo AUTO é particularmente recomendado para desprendimento de envidraçamento.

### Remoção de um vidro:

#### ◇ Preparação

1. Remova qualquer guarnição de decoração. Os vidros são por vezes rodeadas por molduras que se encontram na carroçaria e que não podem ser removidas. vidros engastados também podem ser removidos sem danos, pois o AUTO GYSDUCTION só aquece objetos de metal. Alguns vidros têm molduras de metal, que devem ser removidas antes de usar o aquecedor de indução com o AUTO GYSDUCTION. AUTO GYSDUCTION irá aquecer o metal perto do indutor de vidro ou outro indutor. Se o molde de metal não puder ser removido, será necessário aquecer a solda de retenção de dentro do veículo.
2. Embora isso nem sempre seja necessário, recomenda-se remover o revestimento para reduzir o risco de queimá-lo. A remoção do revestimento interno expõe certos componentes, como cliques e pinos, que podem ser usados para segurar a janela. Tais acessórios devem ser removidos antes de remover o vidro. A localização da junta de cola de uretano também é mais fácil quando o revestimento é depositado.

3. Desconecte as antenas e os circuitos de degelo das janelas.
4. Para evitar arranhões na superfície pintada que poderiam ser causados pelo posicionamento de cunhas de madeira ou plástico, cole uma fita protetora na periferia do vidro o mais próximo possível dele ou da sua moldura.
5. Cole uma fita protetora sobre o indutor da janela para evitar arranhar o vidro. Substitua a fita após cada remoção de vidro.
6. Limpe o vidro completamente antes de começar a removê-lo.

◇ Iniciando o processo de remoção

7. Sempre inicie o processo de remoção no lado onde o veículo precisa ser consertado. O maior risco de danos à tinta é no início do aquecimento, dada a maior dificuldade de introduzir calços entre o vidro e a carroçaria. É aconselhável começar em um canto, se possível, e progredir em ambos os lados dele e depois para a parte da carroçaria que permanece intacta.
8. Idealmente, o indutor vidro deve ser colocado diretamente em frente à junta de cola de uretano para facilitar a decolagem do vidro. No entanto, alguns veículos têm bordas soldadas estreitas, o aquecimento pelo indutor vidro também será induzido na superfície visível pintada, correndo o risco de comprometer a aparência do mesmo. Em alguns casos, é possível resfriar a superfície externa com um pano úmido ou resfriador. (Ver ilustrações) Na primeira aproximação, tente mover o indutor em direção ao meio do vidro, de forma que fique a pelo menos 2 cm de distância da parte pintada visível.
9. Geralmente o cordão de cola está localizado na borda do rebordo soldado. Para localizar o rebordo soldado, posicione o indutor vidro a cerca de 10cm da borda do vidro e paralela a ela.

◇ Fase de aquecimento

10. Como recomendado anteriormente, comece a aquecer em um canto do lado onde a carroceria precisa ser consertada. Comece movimentando o indutor de aquecimento em um movimento para frente e para trás cerca de 300 mm em ambos os lados adjacentes ao canto, com uma velocidade de cerca de 12 mm por segundo. O superaquecimento localizado é ineficiente porque reduz o calor gerado no rebordo soldado. Faça cerca de quatro passes no canto. Um leve vapor ou fumaça deve ser liberado neste momento. Uma fumaça espessa não é um bom sinal, se isso acontecer, pare o aquecimento e tente determinar a causa disso. Evite respirar os vapores. Um respirador de fluxo de ar externo é recomendado. Cianeto de hidrogênio, que é um veneno, é emitido durante o aquecimento da cola de uretano.
11. A produção de um ligeiro fumo indica que a temperatura ideal do cordão de cola de uretano é atingida.

◇ Fase de remoção do vidro

12. Aplique pressão interna sem forçar a quebra da continuidade da junta. É possível que ele vai demorar alguns minutos para criar uma escorva de decolagem. Uma vez que a junta é descolada, ela não gruda no metal. Uma ventosa pode ser usada no canto para puxar o vidro enquanto o aquecimento está em andamento. Quando o canto do vidro é levantado, um canto de plástico fornecido com o AUTO GYS DUCTION é deslizado sob o vidro. A cunha empurrada exercerá uma força de desprendimento durante o aquecimento e permitirá que um único homem realize a operação. Deve, contudo, ser cauteloso e não aplique força excessiva que pode quebrar o vidro. O pára-brisa, feito de vidro laminado, pode se dividir facilmente. As janelas laterais e traseiras são de vidro recozido e muito mais resistentes. Se vários vidros precisarem ser removidos, comece com os vidros traseiros e laterais para treinar e terminar com o para-brisa. É aconselhável treinar destroços primeiro a se familiarizar com o processo.
13. Adicione os calços ou reposicione os primeiros calços à medida que o vidro se solta. As placas de vidro recozidas suportam sem quebrar grandes esforços de rasgar. Se tal ação for necessária, é aconselhável não usar calços que possam danificar a carroçaria. Pressão constante durante o aquecimento com temperatura mais baixa possível é desejável. Consulte as ilustrações e notas anexas para mais informações.
14. O tempo necessário para remover um pequeno vidro é de aproximadamente 10 a 15 minutos. Pode levar até 20 minutos. Para um vidro traseiro ou vidro de custode dum SUV, o tempo necessário é de 10 a 20 minutos. Pára-brisas podem ser removidos em 10 minutos, mas o tempo pode ser de até uma hora para grandes veículos.

### Consumíveis indutores

O tecido de fibra de vidro presente no indutor vidro e desengripante pode desgastar com força de uso e atrito contra as peças a serem aquecidas. Estes tecidos podem ser substituídos e o GYS fornece as seguintes referências de kit para ativar essa alteração.

053847	JOGO 10 PROTEÇÕES INDUTOR DESBLOQUEIO GYS DUCTION + COLA
053854	JOGO 5 PROTEÇÕES INDUTOR VIDRO GYS DUCTION + COLA

**CÓDIGOS DE FALHA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
E - 1	A pêra de controlo é ativada quando foi conectada
E - 2	Botão indutor vidro pressionado quando a energia é ligada.
E - 3	Botão ON / OF no painel frontal quando ligado.
E - 4	Sobrecorrente no indutor (seja porque está muito quente ou porque há um curto-circuito).
E - 5	Indutor defeituoso (fio cortado ou desconectado).
NO- ACC	Acessório não conectado.
AC -	Acessório não reconhecido.

**GARANTIA**

A garantia cobre todo defeitos ou vícios de fabricação durante 2 ano, a partir da data de compra (peças e mão de obra).

A garantia não cobre:

- Qualquer outra avaria causada pelo transporte.
- O desgaste normal das peças (Ex. : cabos, alicates, etc.).
- Os incidentes causados pelo uso incorreto (erro de alimentação, quedas, desmontagem).
- As avarias ligadas ao ambiente (poluição, ferrugem, pó).

Em caso de avaria, retornar o dispositivo ao distribuidor, junto com:

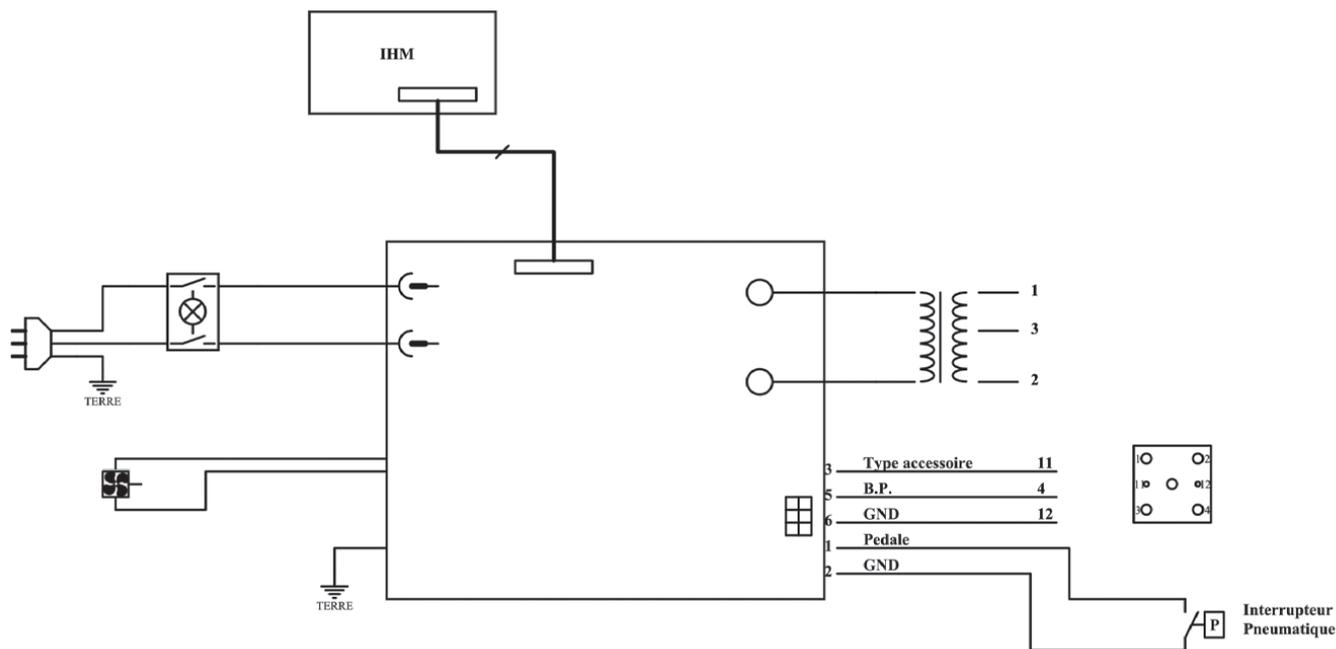
- um justificativo de compras com data (recibo de pagamento, fatura...)
- uma nota explicando a avaria

**ESPECIFICAÇÕES**

Potência	2.4 kW
----------	--------

Tensão de funcionamento	85-265V
frequência Tensão de rede	50-60 Hz
Frequência do aquecedor	120 Hz (30 kHz)
Comprimento do cabo de rede	2 m
Comprimento do cabo do indutor	2.5 m
Mangueira pêra de controle	2.5 m
Peso do gerador	7.4 kg
Altura	270 mm
Largura	220 mm
Profundidade	350 mm

**ESQUEMA ELÉTRICO**



**SIGNIFICADO DOS PICTOGRAMAS**

	<p>O arco elétrico produz raios perigosos para os olhos e a pele (proteja-se!).</p>
	<p>Os usuários de marca-passo devem consultar um médico antes de usar este equipamento. Risco de interrupção do funcionamento de marca-passos perto da unidade.</p>
	<p>Atenção! Campo magnético importante. Pessoas com implantes ativos ou passivos devem ser informadas.</p>
	<p>Atenção! Superfície muito quente.</p>
	<p>Atenção! Aviso de risco de calor e chamas</p>
	<p>Atenção! Gases explosivos</p>
	<p>Atenção! Aviso Risco elétrico</p>
	<p>Aparelho conforme às diretivas europeias.</p>
	<p>Conforme às normas EAC (Rússia)</p>
	<p>Atenção! Ler o manual do usuário antes de usar.</p>
	<p>Produto objeto de coleta seletiva - Não jogar no lixo doméstico.</p>



**GYS SAS**  
 134 Bd des Loges BP4159  
 53941 Saint Berthevin  
 France