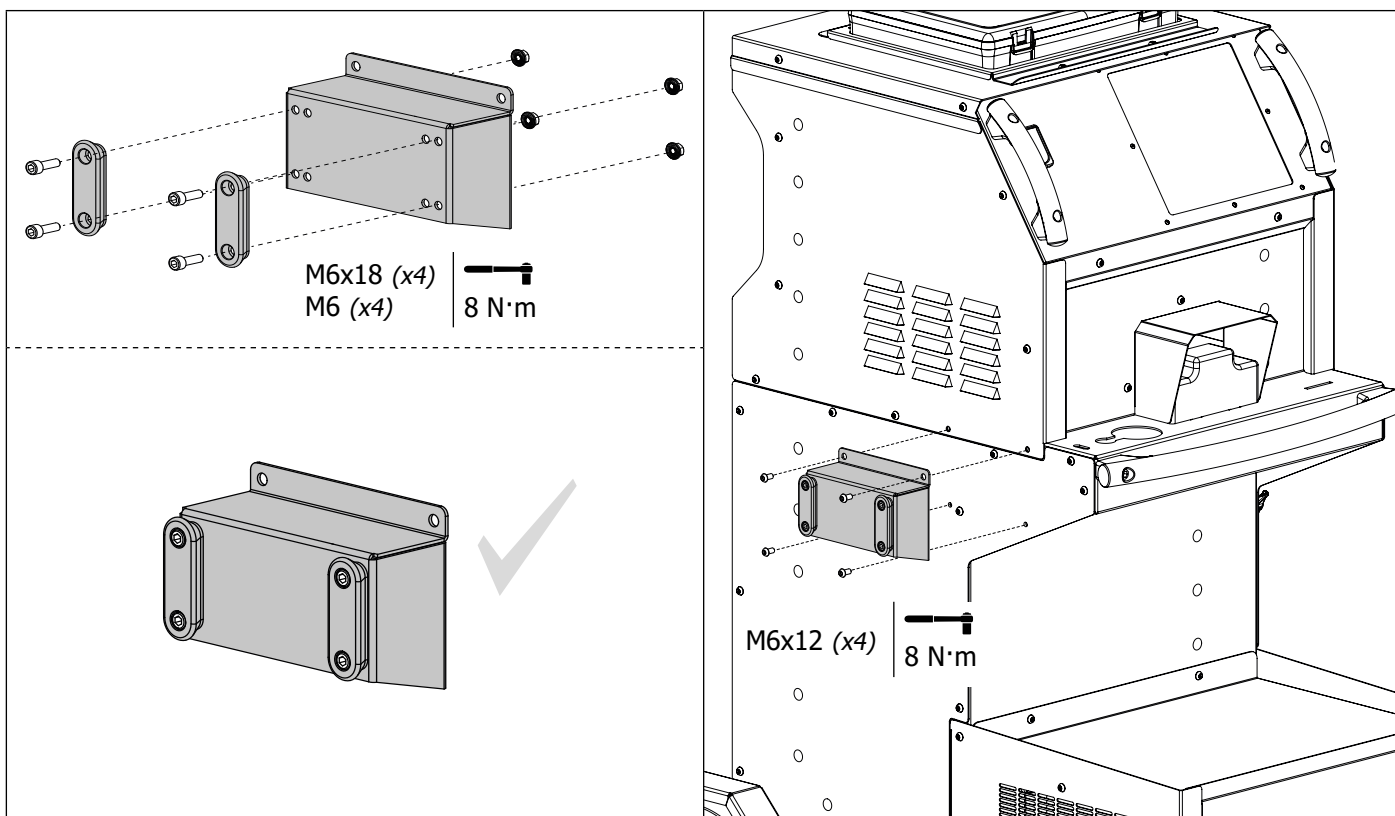
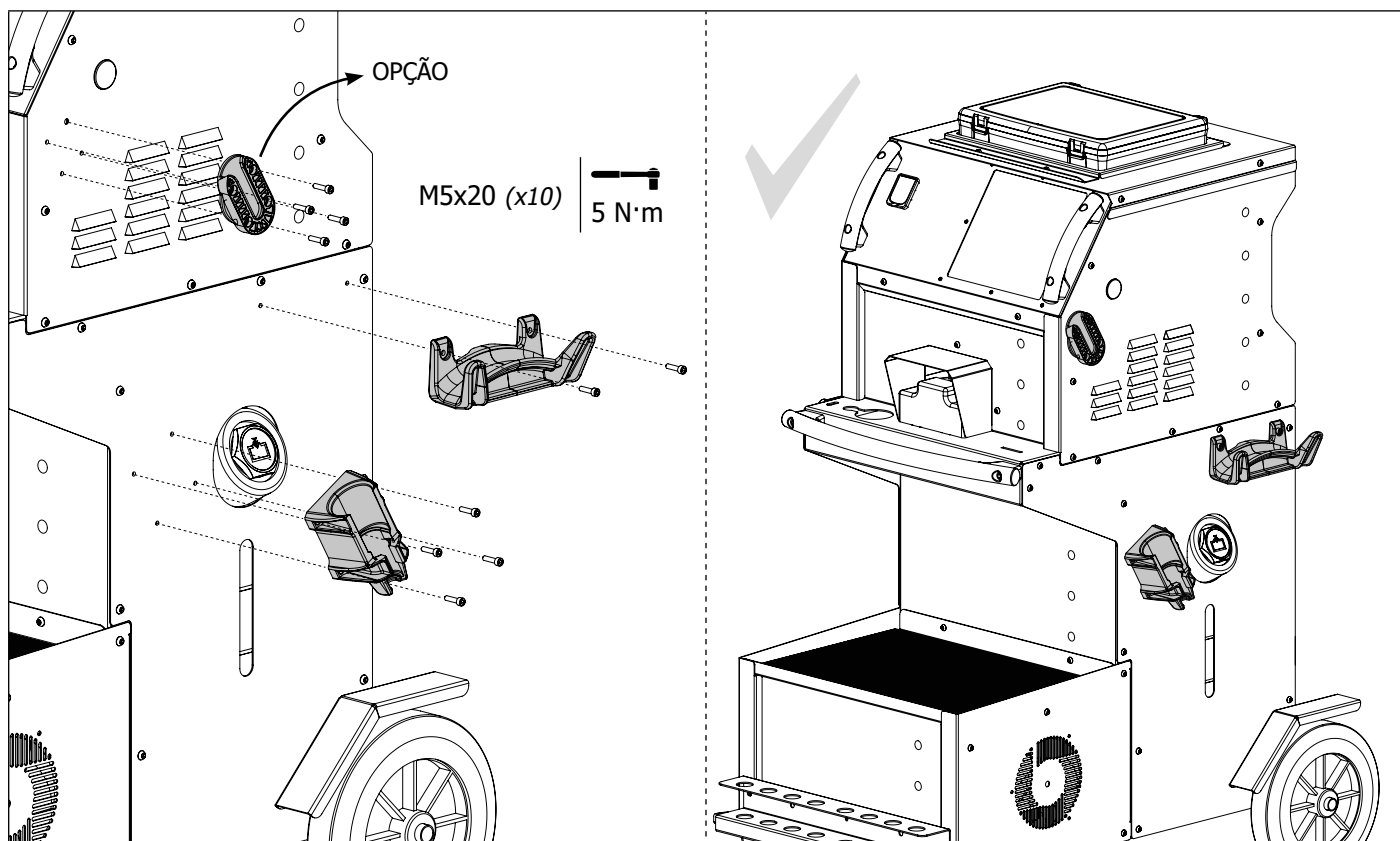
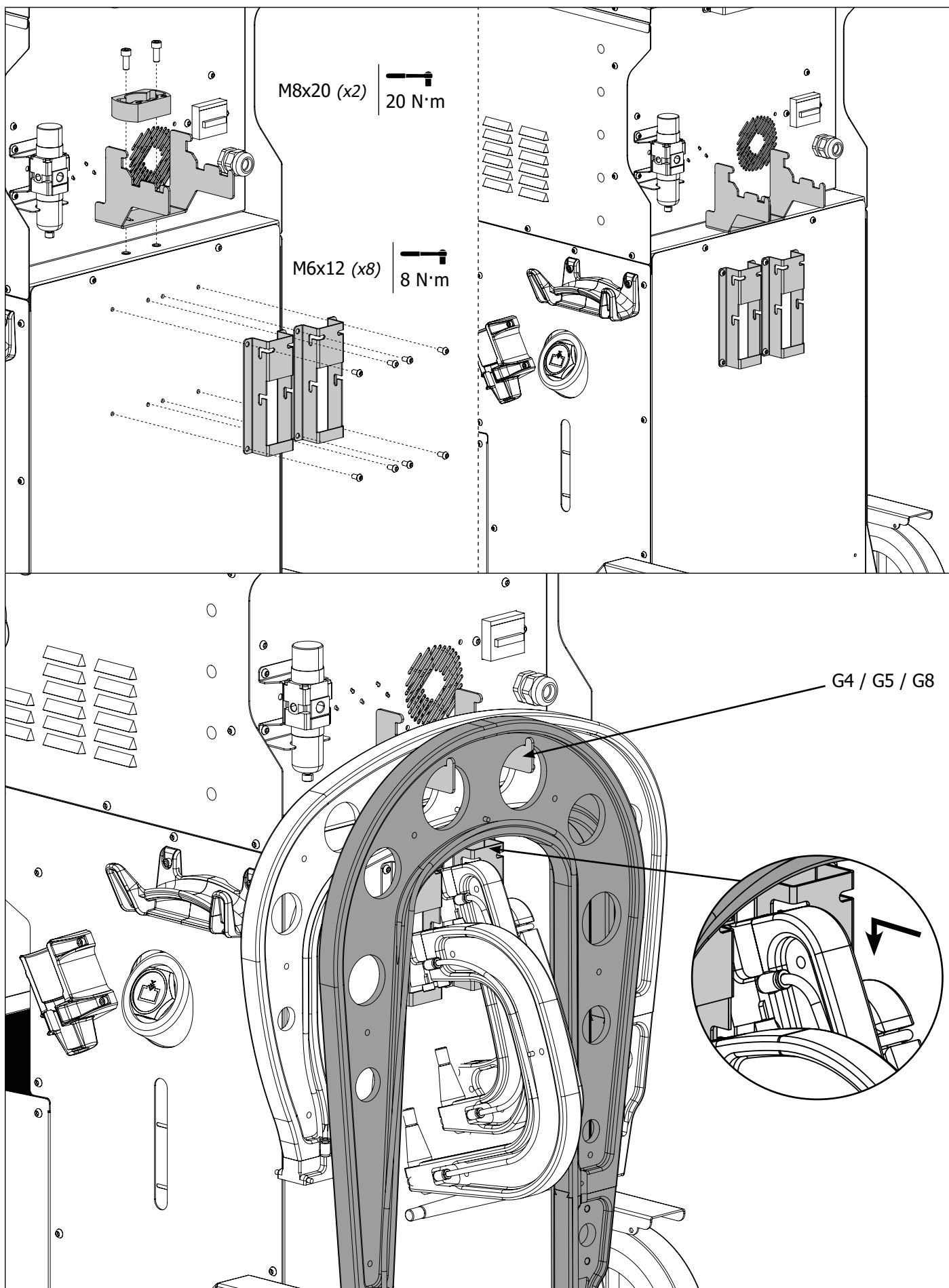
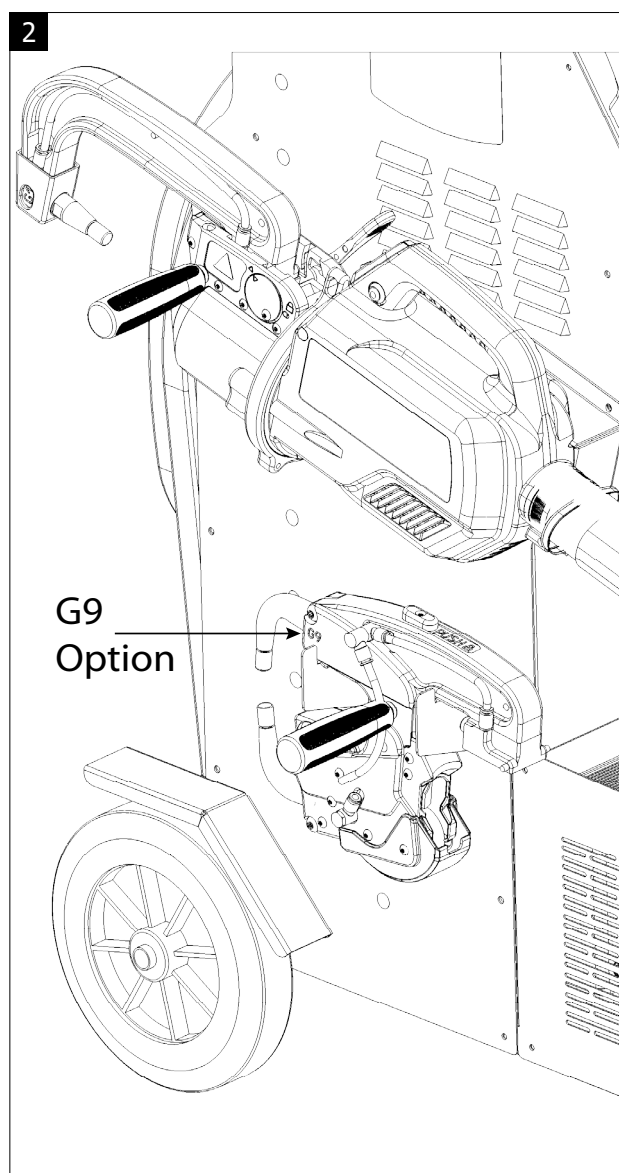
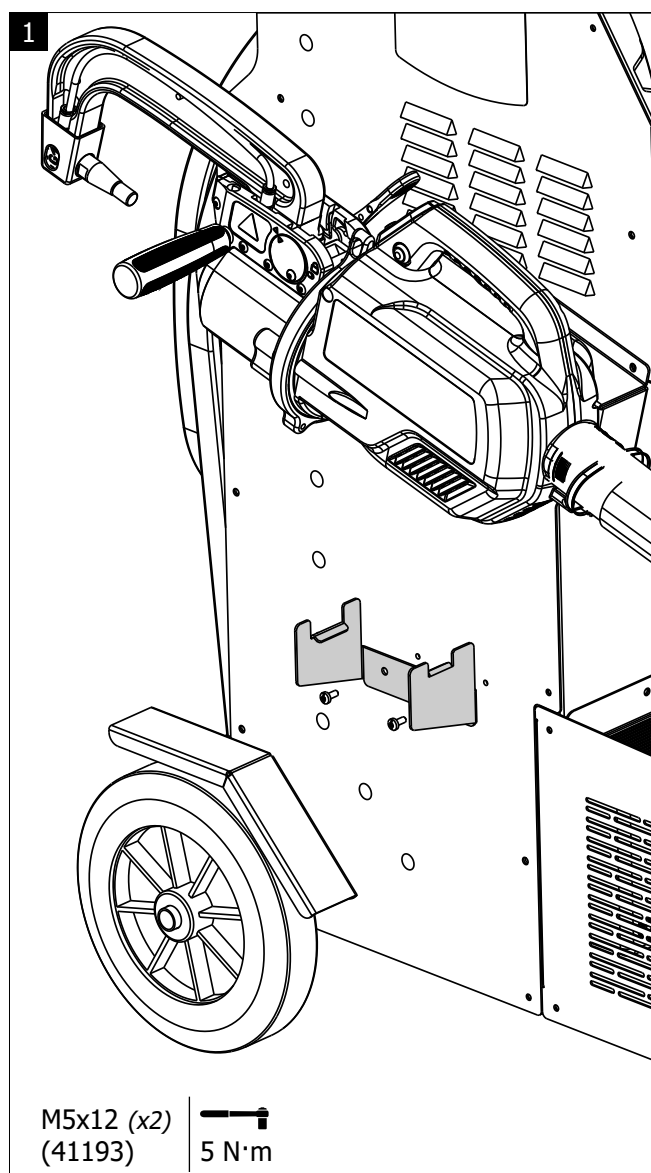


PT 2 - 48

GYSPOT INVERTER BP.LG 400 V

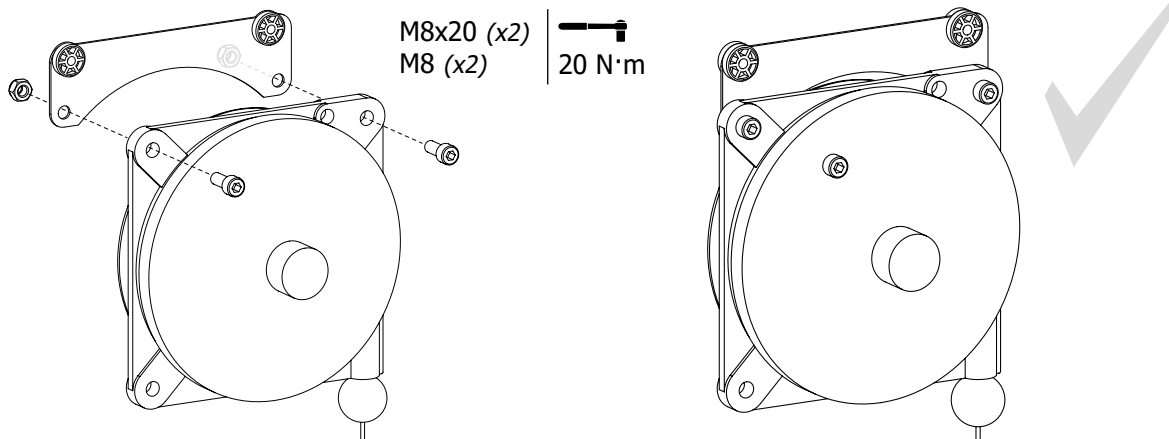
MONTAGEM SUPORTE ALICATE EM G**MONTAGEM SUPORTE ALICATE X, CABOS E PISTOLA**

MONTAGEM SUPORTE BRAÇOS E SUPORTE

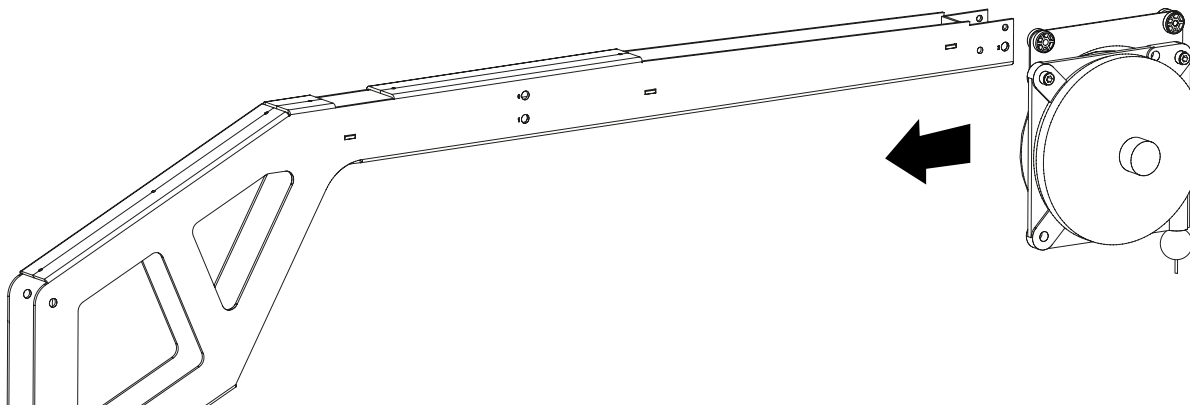
MONTAGEM DO SUPORTE DO BRAÇO G9

MONTAGEM SUPORTE

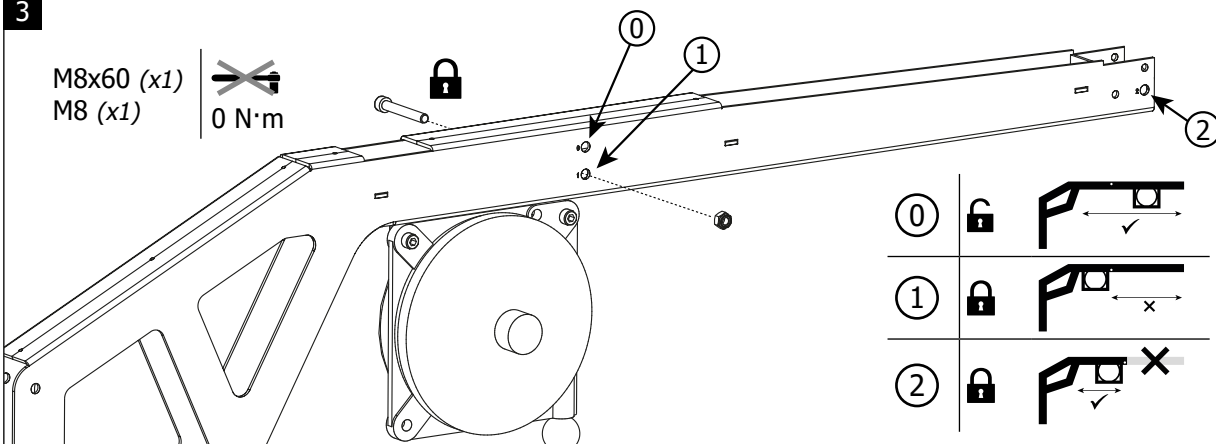
1



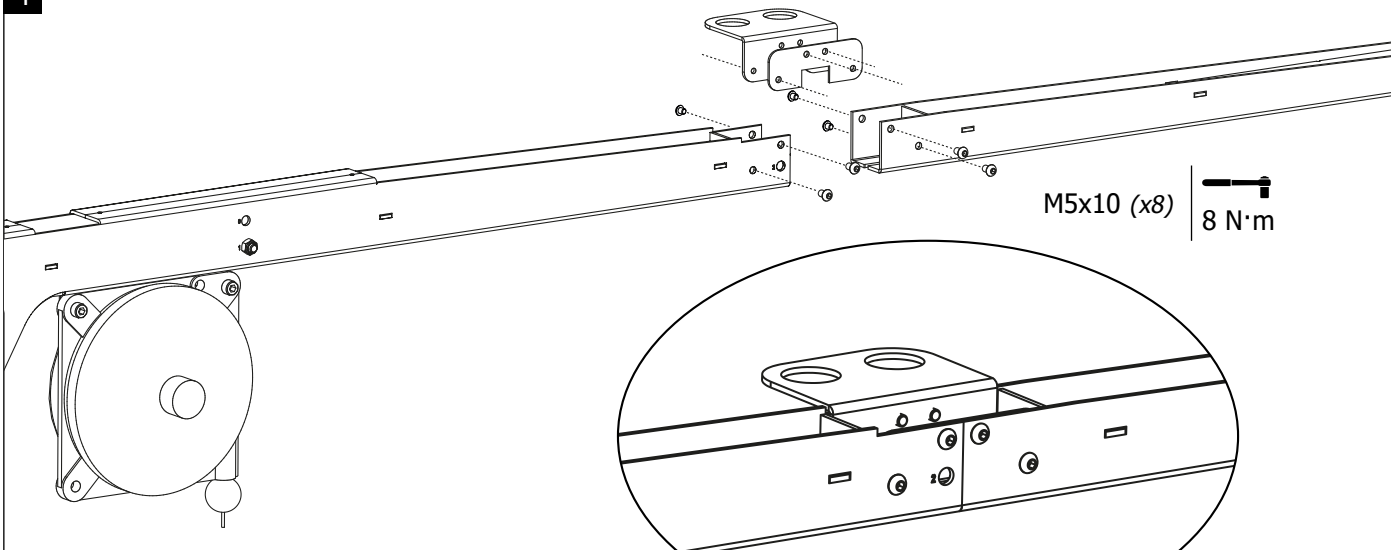
2

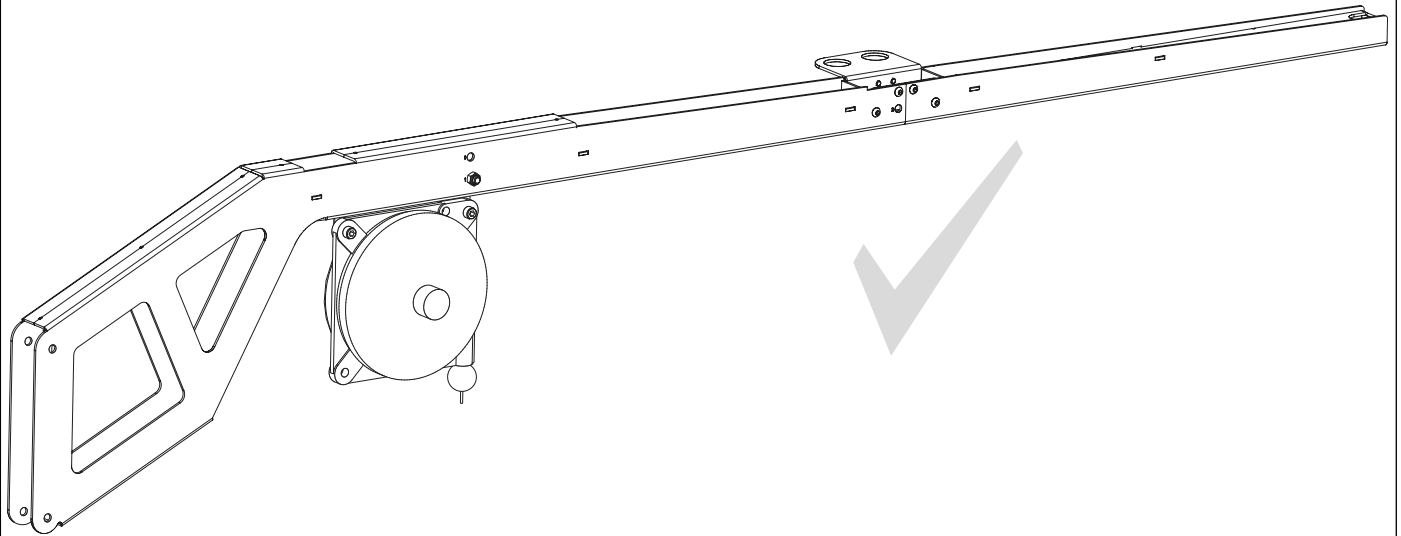
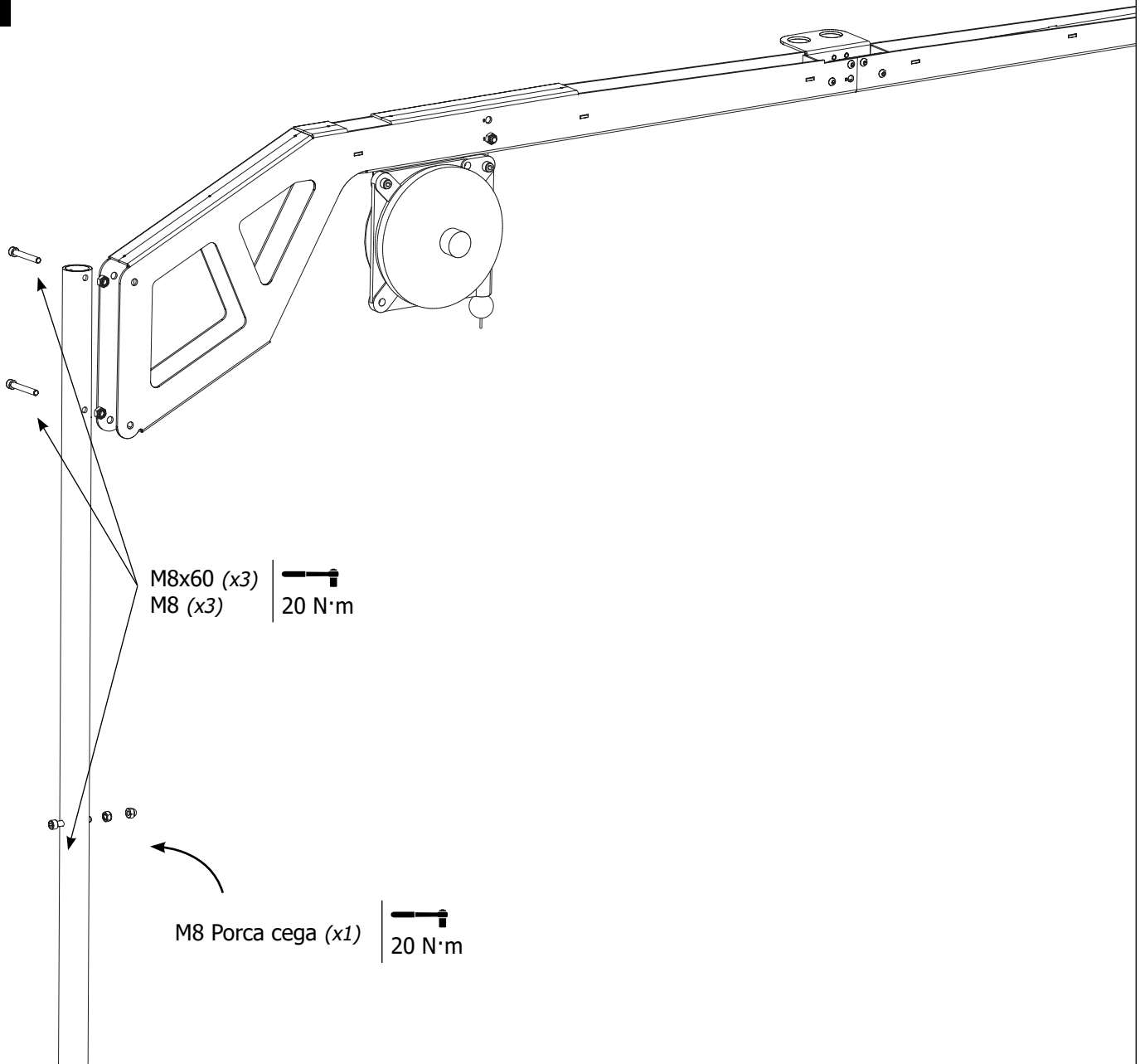


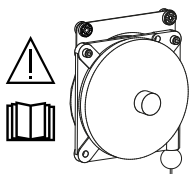
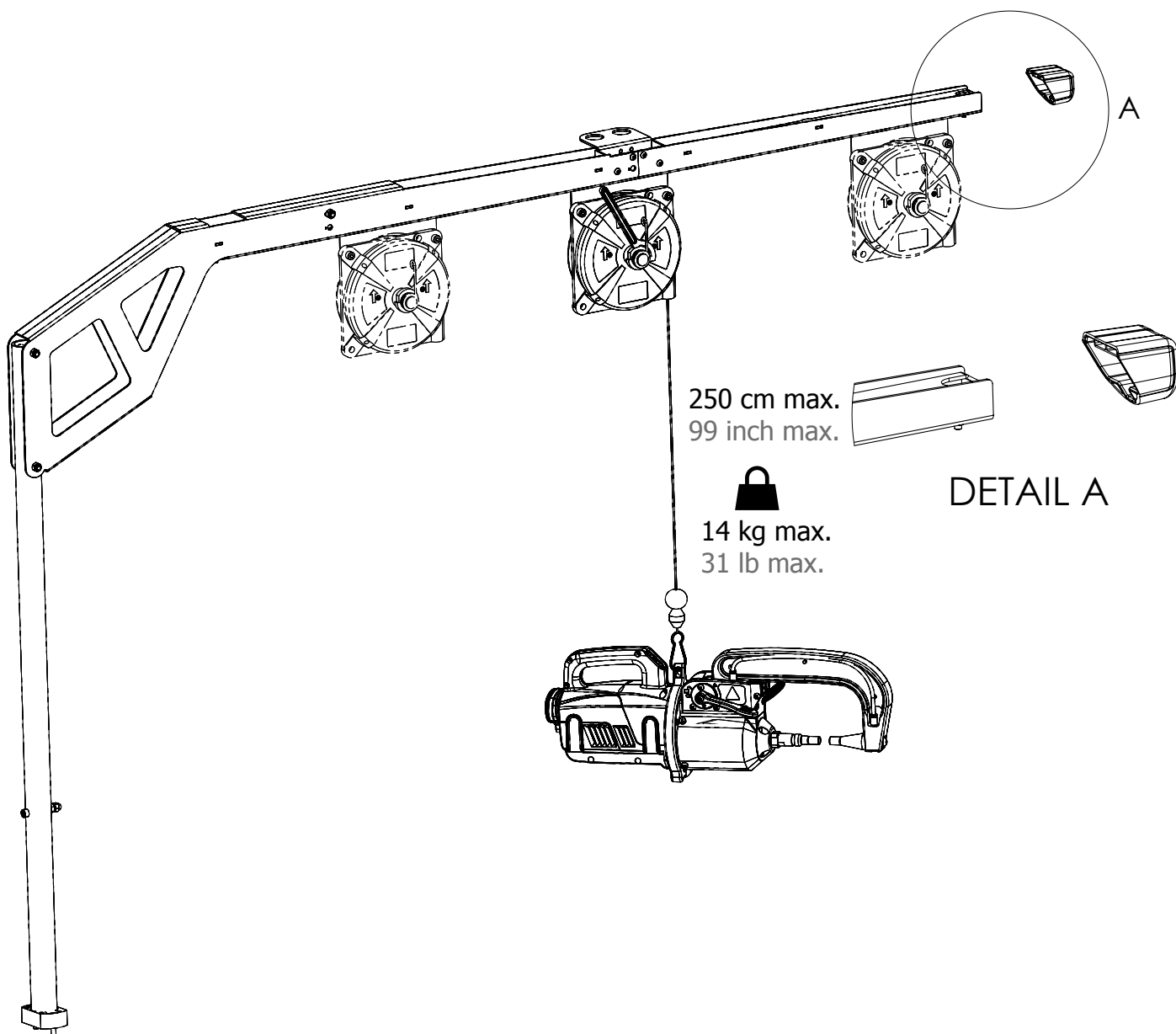
3



4

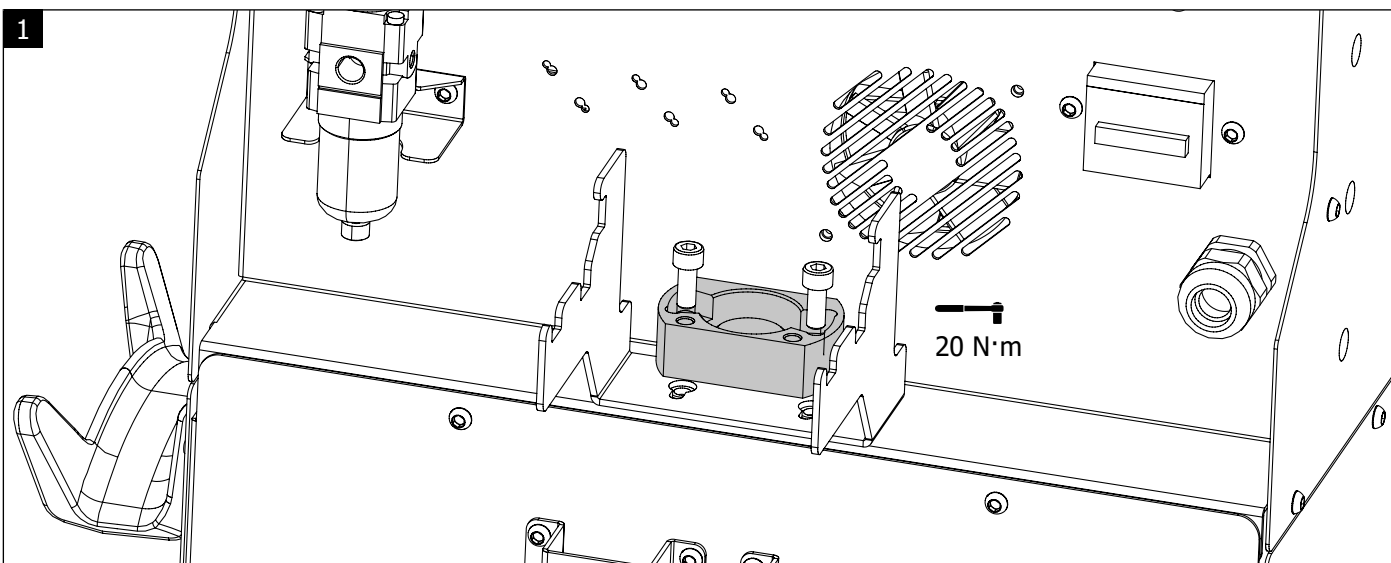


**5**

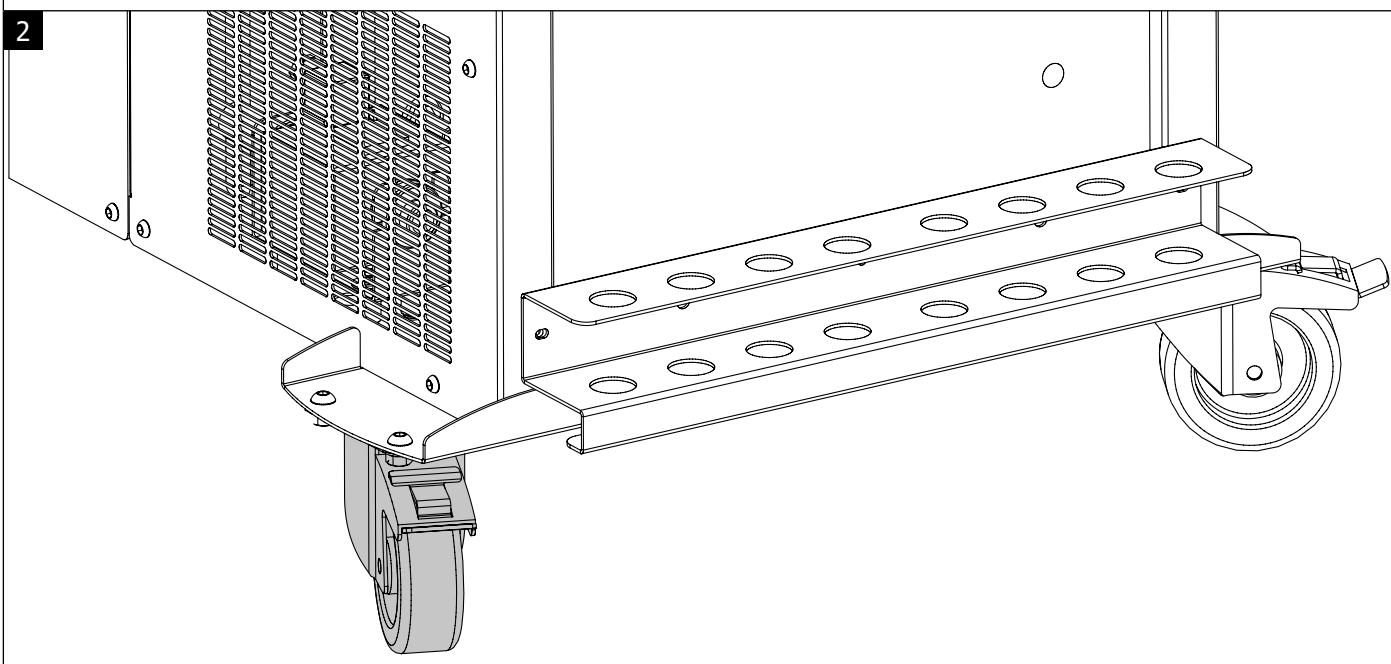
6

Para ajustar a tensão do cabo do equilibrador, o usuário deve colocar o alicate imperativamente no cabo.

MONTAGEM SUPORTE NO GERADOR



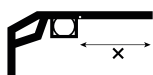
Instalação do mancal de pivô baixo (fornecido no kit suporte).



Engate o freio em uma das duas rodas dianteiras do gerador.



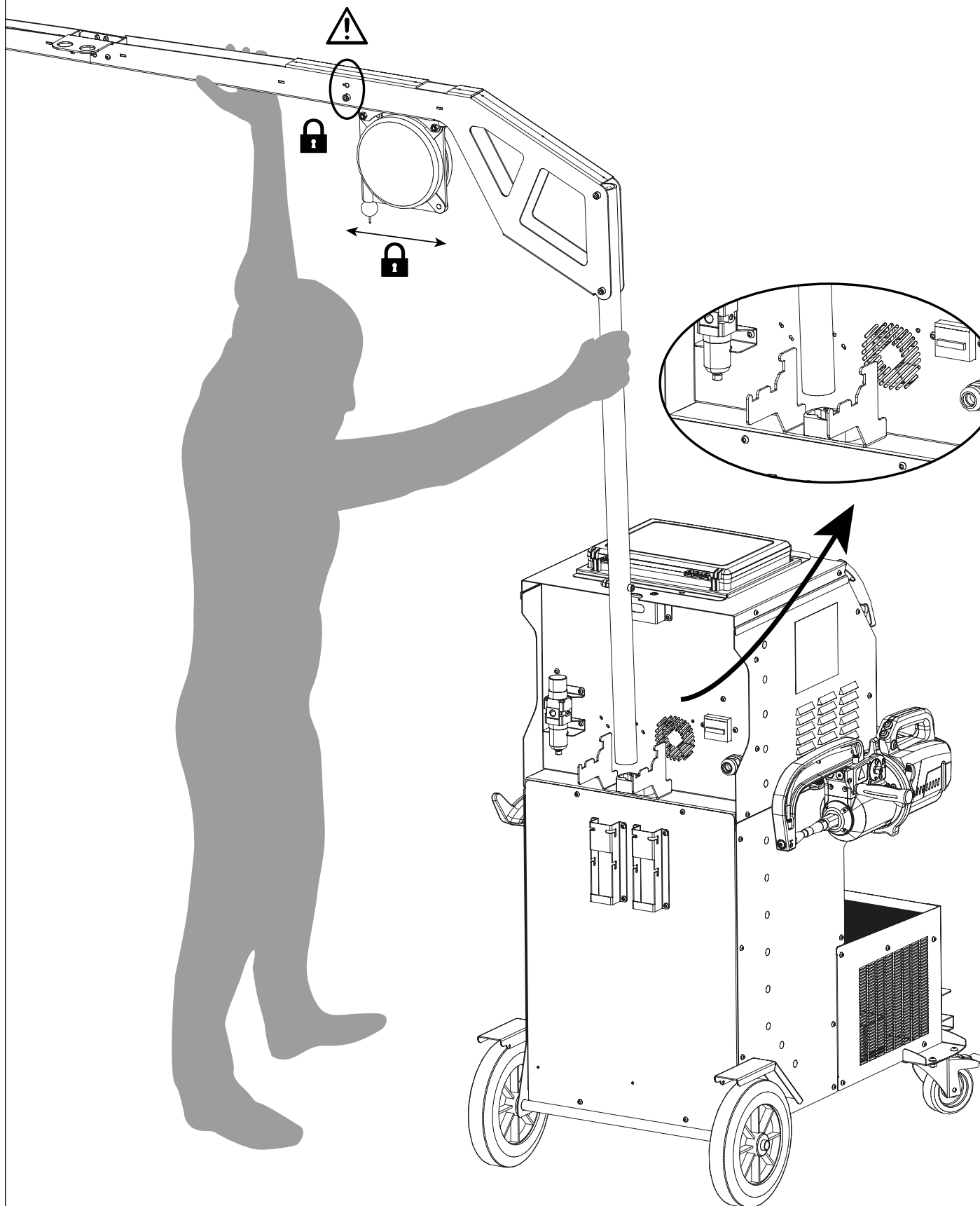
Não subestime o peso do suporte !



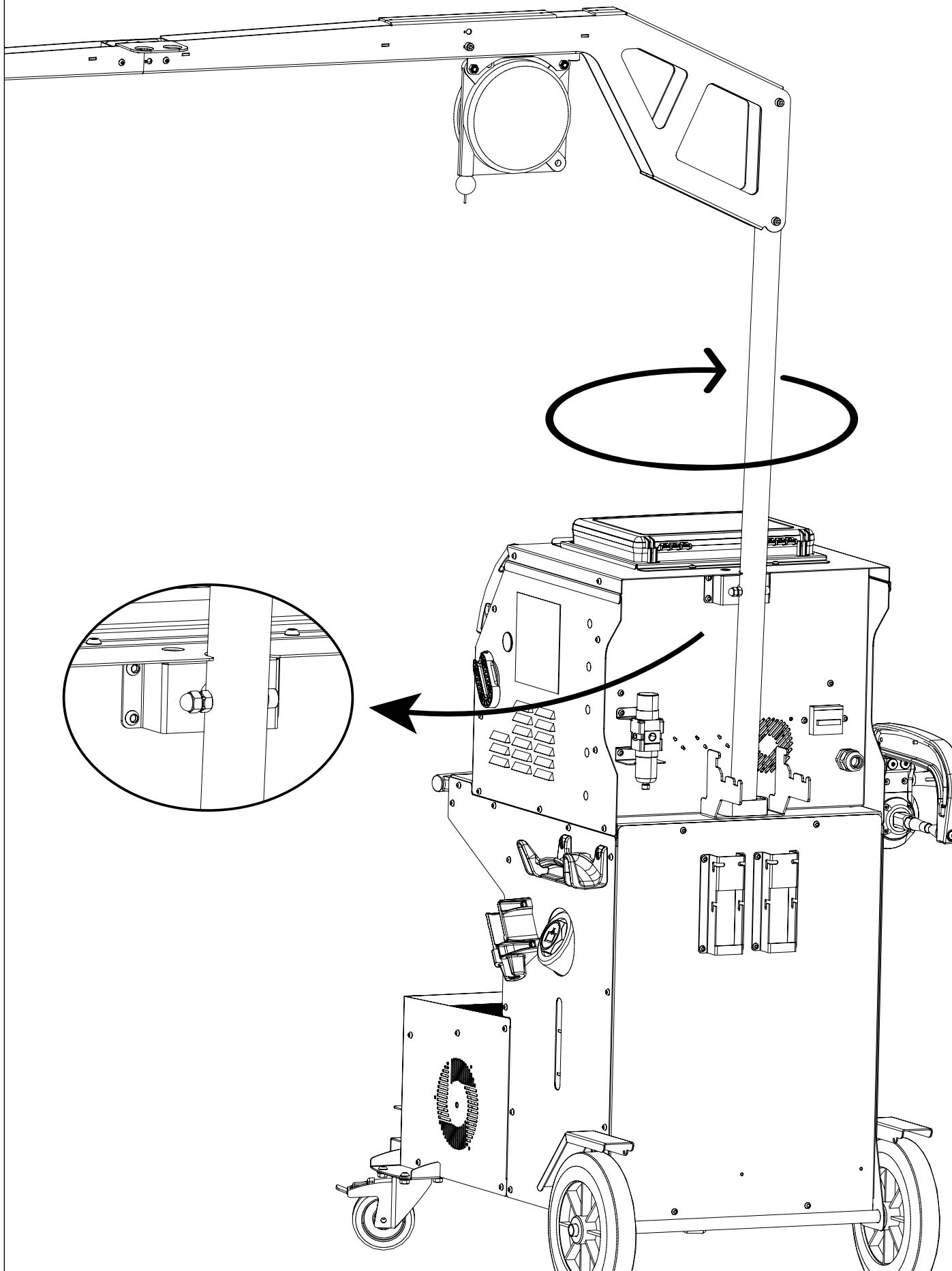
Trave o balanceador antes de posicionar o suporte no gerador.

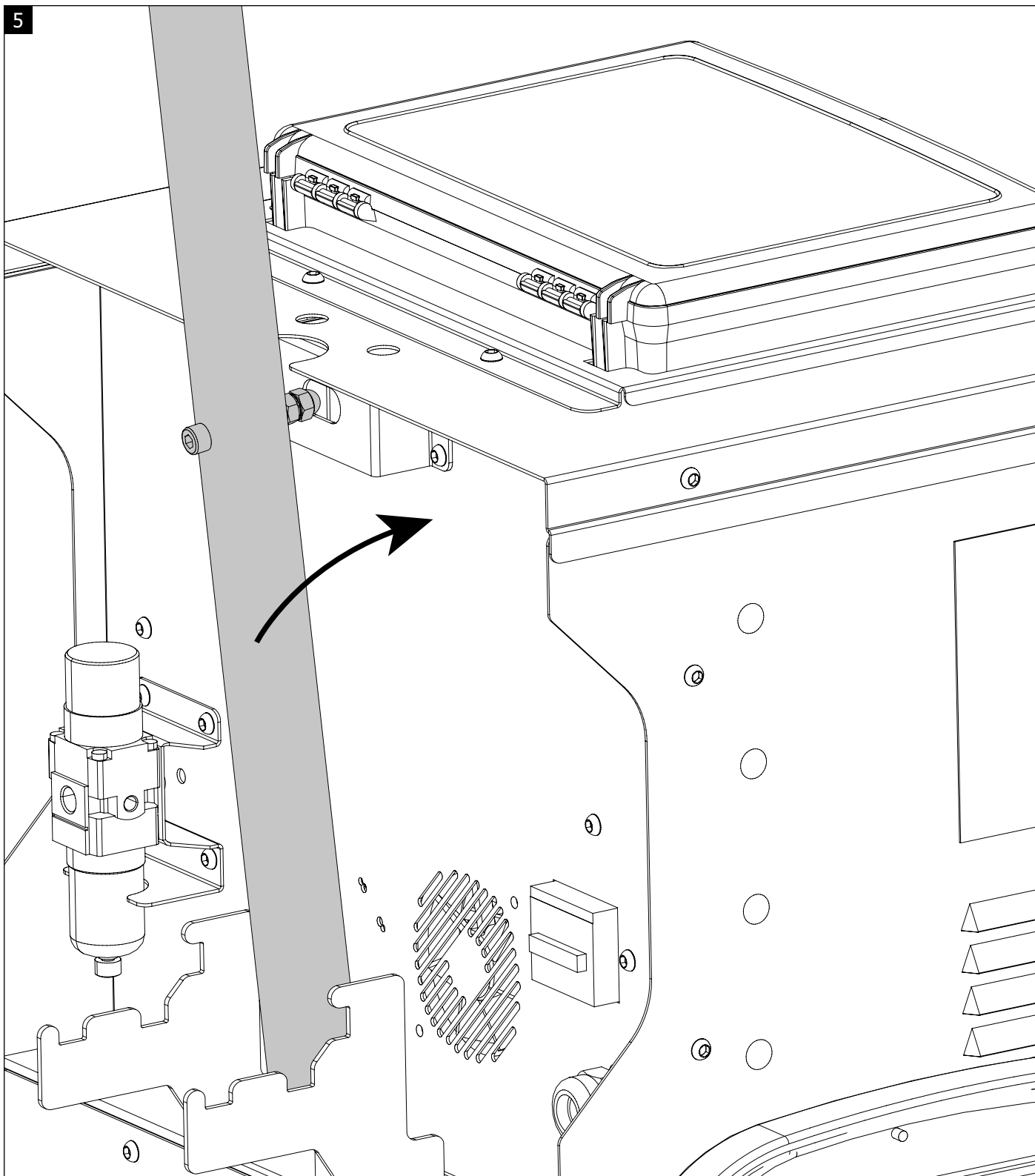


Para facilitar a montagem / desmontagem do suporte no gerador, são necessárias duas pessoas.

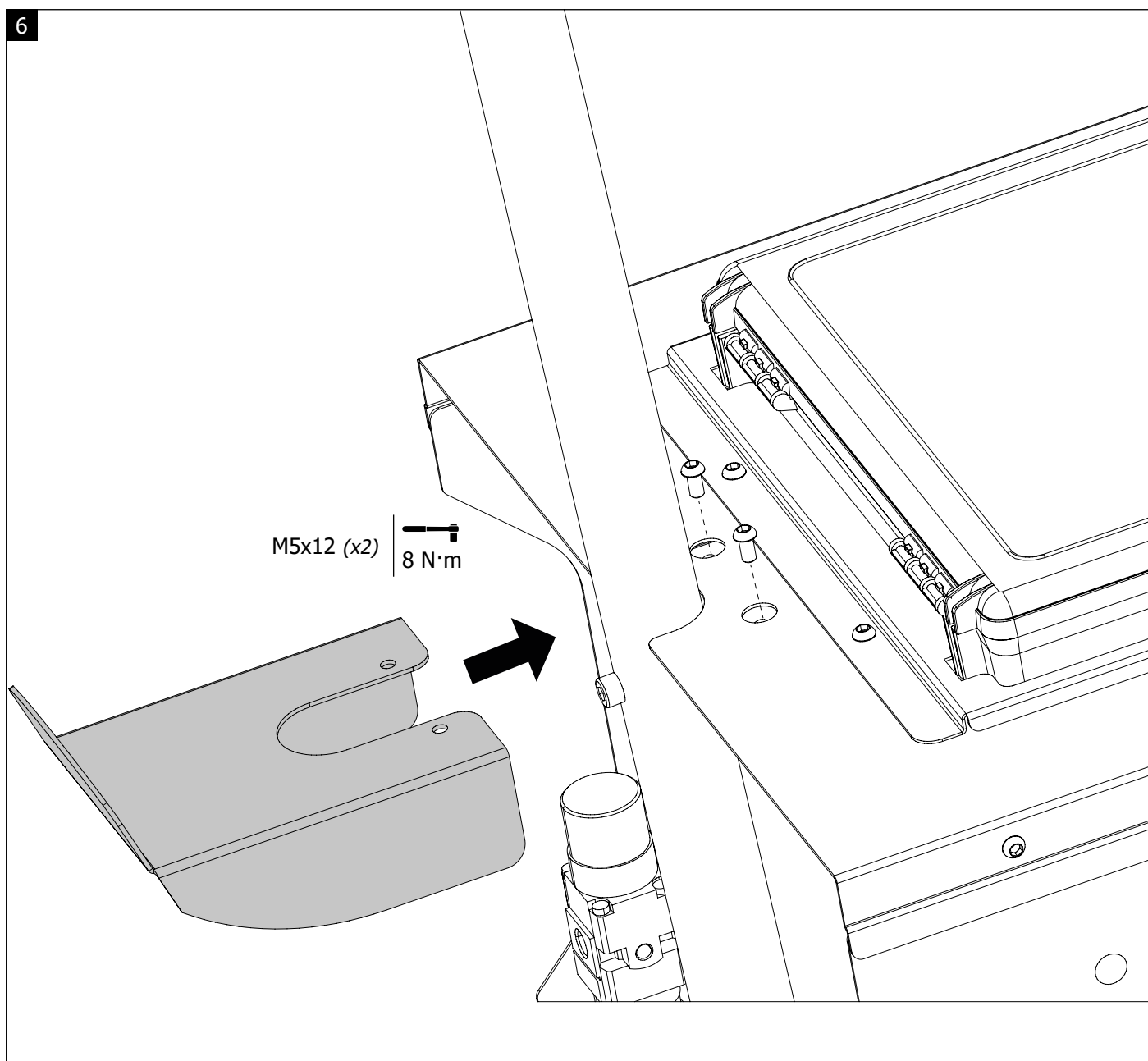
3

4





Gire o suporte até que o parafuso se encaixe na pegada.

6

Bloquear a haste fixando o suporte.

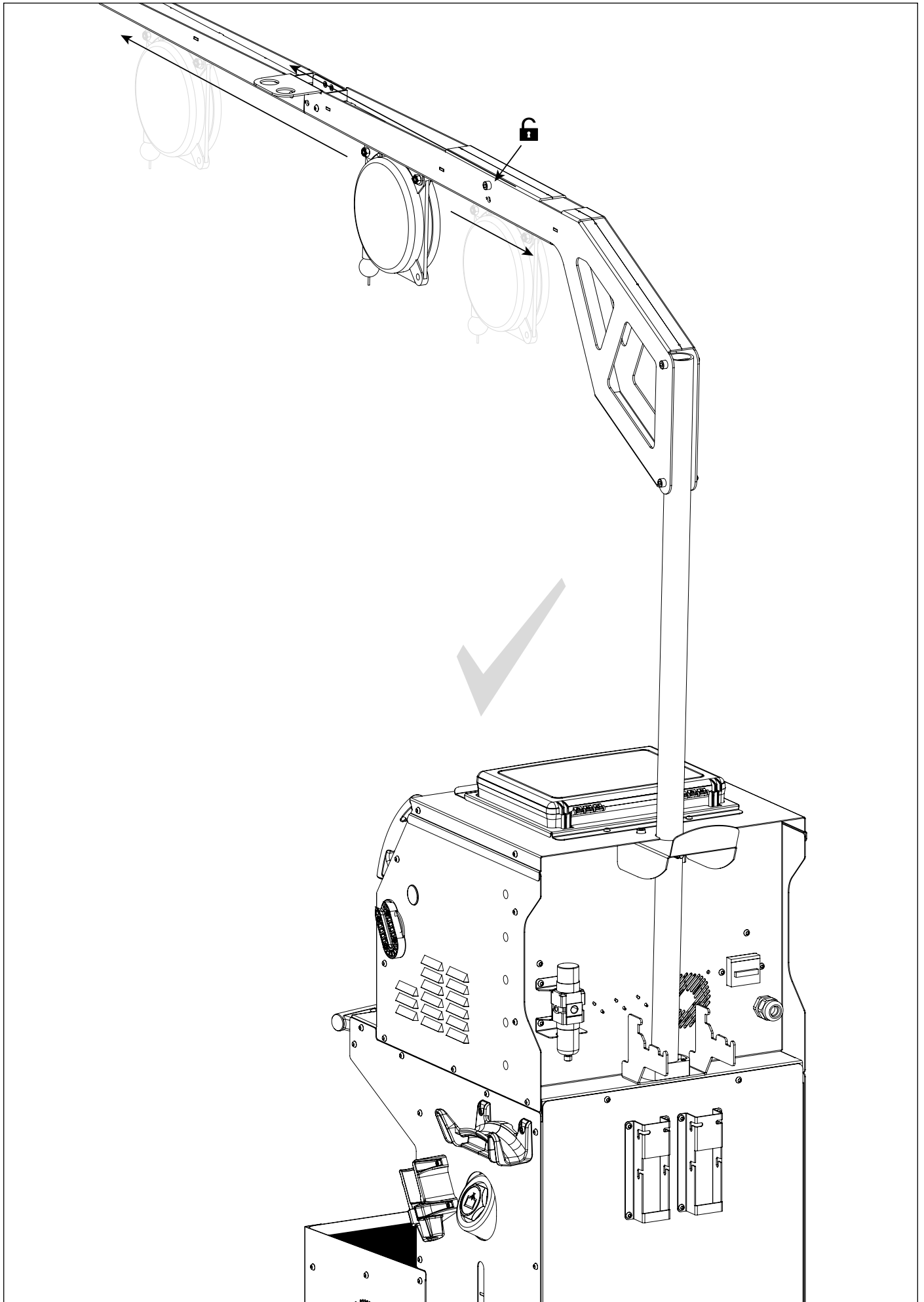
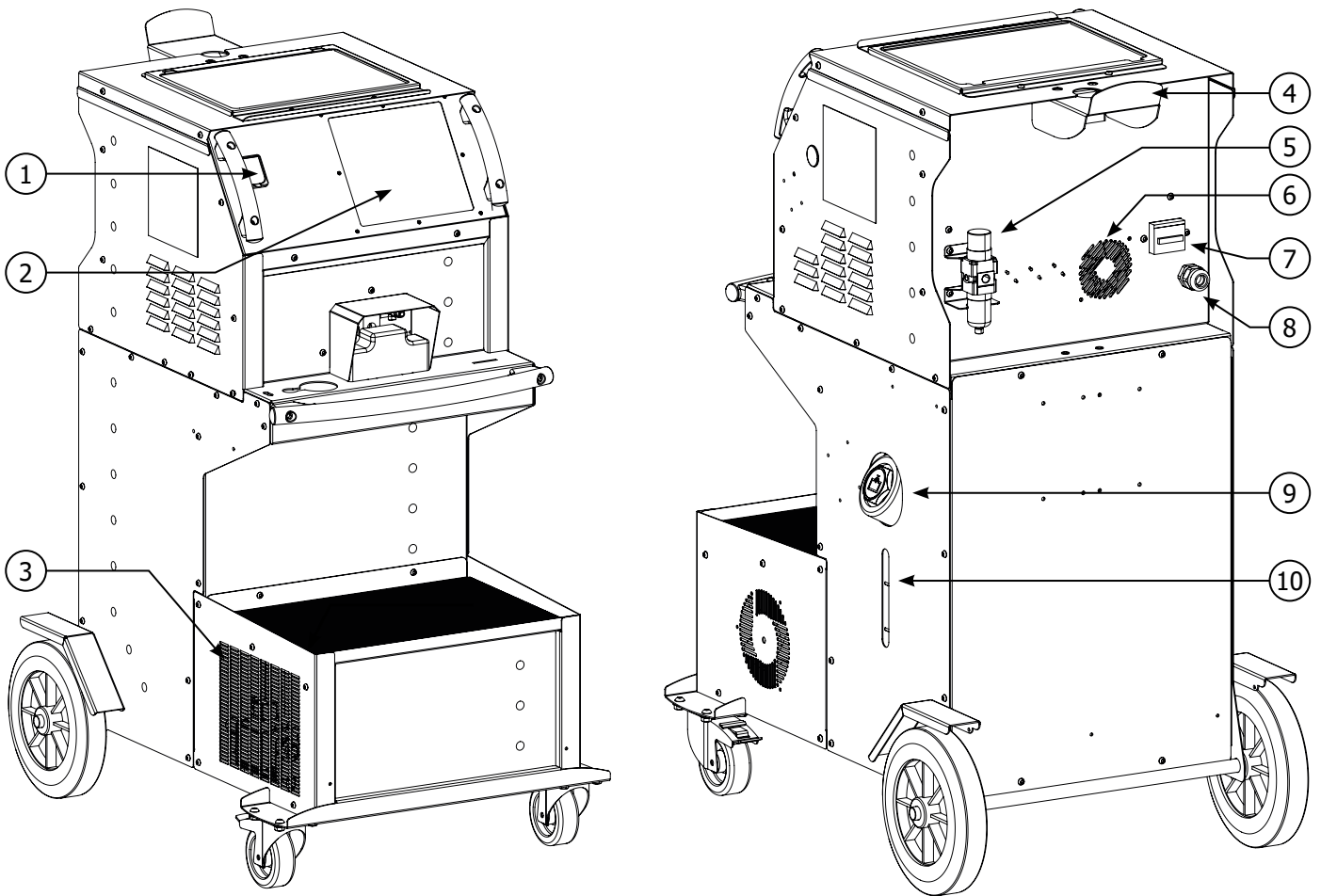
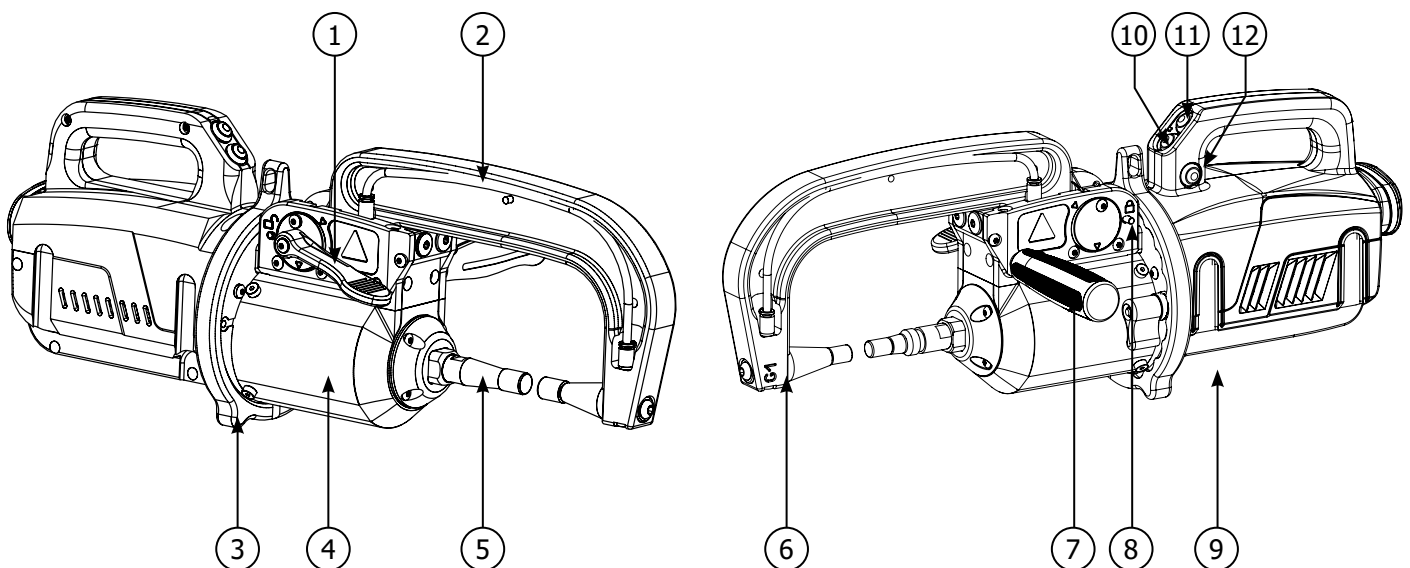


FIG-1**FIG-2**

AVISOS - REGRAS DE SEGURANÇA

INSTRUÇÕES GERAIS



Estas instruções devem ser lidas e compreendidas antes de efetuar qualquer operação. Toda modificação ou manutenção não indicada no manual não deve ser efetuada. Certifique-se de manter este manual de instruções para referência futura.

Todo dano corpóreo ou material devido ao uso não conforme às instruções deste manual não poderá ser considerado culpa do fabricante. Em caso de problema ou incerteza, consultar uma pessoa qualificada para efetuar a manutenção adequada do aparelho. Estas instruções cobrem o material em seu estado de entrega. É da responsabilidade do utilizador realizar uma análise de risco em caso de incumprimento destas instruções.

AMBIENTE

Este aparelho deve ser usado somente para operações de soldadura nos limites indicados no aparelho e/ou no manual de instruções. É preciso respeitar as instruções relativas a segurança. Em caso de uso inadequado ou perigoso, o fabricante não poderá ser considerado responsável.

A instalação deve ser usada em uma sala sem poeira, ácido, gás inflamável ou outras substâncias corrosivas, bem como para armazenamento. Garantir a circulação de ar durante o uso.

Faixas de temperaturas de funcionamento:

-10 e +40°C (+14 e +104°F)

Armazenamento -20 a +55 °C (-4 a +131 °F)

Umidade do ar

Menor ou igual a 50% a 40 ° C (104 ° F).

Menor ou igual a 90% ou menos a 20 ° C (68 ° F).

Altitude: Até 1000 m acima do nível do mar (3280 pés).

PROTEÇÃO PESSOAL E OUTROS

A soldadura por resistência pode ser perigoso e causar ferimentos graves ou morte. Destina-se ao uso por pessoal qualificado que recebeu treinamento adaptado ao uso da máquina (por exemplo, treinamento de carroçador).

A soldadura expõe as pessoas a uma fonte perigosa de calor, faíscas, campos eletromagnéticos (cuidado com o portador de marca-passos), risco de eletrocussão, ruído e emissões gasosas.

Para se proteger e aos outros, siga as seguintes instruções de segurança:



Para se proteger de queimaduras e radiação, use roupas limpas, isoladas, secas, à prova de fogo e de boa aparência que cubram todo o corpo.



Use luvas que garantam isolamento elétrico e térmico.



Use uma proteção de soldadura e / ou máscara de soldadura com um nível de proteção suficiente (variável dependendo da aplicação). Proteja os olhos durante as operações de limpeza. As lentes de contato são particularmente proibidas.

Às vezes, é necessário delimitar as áreas com cortinas à prova de fogo para proteger a área de soldadura dos raios de arco, projeções e resíduos incandescentes.

Informe as pessoas na área de soldadura para usar roupas apropriadas para se protegerem.



Use um fone de ouvido contra ruído se o processo de soldadura atingir um nível de ruído superior ao limite autorizado (da mesma forma para qualquer um na zona de soldadura).

Mantenha as peças móveis (ventilador) longe das mãos, cabelos, roupas..

Nunca remova a proteção do cárter da unidade fria quando a fonte de energia de soldadura estiver ativa, o fabricante não pode ser responsabilizado em caso de acidente.



As peças que acabaram de ser soldadas estão quentes e podem causar queimaduras quando manuseadas. Ao realizar a manutenção da tocha ou do alicate, deve-se garantir que ela/ele esteja fria o suficiente, aguardando pelo menos 10 minutos antes de qualquer intervenção. A unidade fria deve ser ligada ao usar um alicate refrigerado a água para garantir que o fluido não cause queimaduras. É importante proteger a área de trabalho antes de sair para proteger pessoas e propriedades.

FUMOS DE SOLDADURA E GÁS



Os fumos, gases e poeira emitidos pela soldadura são perigosos para a saúde. Ventilação suficiente deve ser fornecida, a entrada forçada de ar é às vezes necessária. Uma máscara de ar fresco pode ser uma solução em caso de ventilação insuficiente.

Verifique se a sucção é eficaz, verificando-a com os padrões de segurança.

Atenção soldadura em ambientes de pequeno porte requer um monitoramento com distância de segurança. Além disso, a soldadura de certos materiais contendo chumbo, cádmio, zinco ou mercúrio ou berílio pode ser particularmente prejudicial, também desengordurar as partes antes do soldadura.

Cilindros devem ser armazenados em salas abertas ou bem ventiladas. Cilindros devem estar na posição vertical e mantidos em um rack ou em um carrinho. A soldadura deve ser proibido perto de graxa ou tinta.

RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO



Proteja totalmente a área de soldadura, os materiais inflamáveis devem ficar a pelo menos 11 metros de distância. Equipamentos de combate a incêndio devem estar presentes perto das operações de soldadura.

Cuidado com pulverização de material ou faíscas quente e até mesmo através das rachaduras, eles podem causar um incêndio ou explosão. Mantenha pessoas, objetos inflamáveis e recipientes sob pressão para uma distância de segurança suficiente. É proibido soldar em contêiner fechados ou tubos e, no caso de serem abertos, devem ser esvaziados de qualquer material inflamável ou explosivo (óleo, combustível, resíduos de gás, etc.). operações de moagem não deve ser dirigida para a fonte de energia de soldadura ou de materiais inflamáveis.

SEGURANÇA ELÉTRICA



A rede elétrica usada deve sempre ter uma ligação à terra Um choque elétrico pode ser uma fonte de sérios acidentes diretos ou indiretos, até fatais.

Nunca toque em partes dentro ou fora da fonte sobtensão (tochas, alicates, cabos), pois elas estão conectadas ao circuito de soldadura. Antes de abrir a fonte de corrente de soldadura, desconecte-a da rede e aguarde 2 minutos para que todos os capacitores sejam descarregados. Certifique-se de trocar os cabos, elétrodos ou braços se estiverem danificados, por pessoas qualificadas e autorizadas. Dimensione a seção do cabo de acordo com a aplicação. Sempre use roupas secas em boas condições para isolar-se do circuito de soldadura. Use sapatos isolantes, independentemente do local de trabalho.



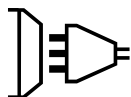
Atenção! Superfície muito quente. Risco de queimaduras

- Peças e equipamentos quentes podem causar queimaduras.
- Não toque nas partes quentes com as mãos nuas.
- Aguarde que peças e equipamentos esfrie antes de manusear.
- Em caso de queimaduras, enxaguar abundantemente com água e consultar um médico sem demora.

CLASSIFICAÇÃO CEM DE EQUIPAMENTO



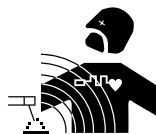
Este equipamento de Classe A não se destina a uso em um local residencial onde a energia elétrica é fornecida pelo sistema público de energia de baixa tensão. Pode-se haver dificuldades potenciais para assegurar a compatibilidade eletromagnética nestes sites, por causa das perturbações conduzidas, assim como irradiadas na frequência radioelétrica.



Este equipamento não está em conformidade com a norma IEC 61000-3-12 e destina-se a ser conectado a redes privadas de baixa tensão conectadas à rede de fornecimento de energia pública somente em nível de média e alta tensão. Se estiver conectado a uma rede pública de baixa tensão, é de responsabilidade do instalador ou do usuário do material de assegurar-se, consultando o operador da rede de distribuição, que o material possa ser conectado.



EMISSÕES ELETRO-MAGNÉTICAS



A corrente elétrica que passa por qualquer condutor produz campos elétricos e magnéticos (EMF) localizados. A corrente de soldadura, gera um campo electromagnético em torno do circuito de soldadura e do material de soldadura.

os campos eletromagnéticos EMF pode afetar alguns implantes médicos, como pacemakers. Medidas de proteção devem ser tomadas para pessoas que usam implantes médicos. Por exemplo, restrições de acesso para transeuntes ou uma avaliação de risco individual para soldadores

Todos os soldadores devem utilizar os seguintes procedimentos para minimizar a exposição a campos eletromagnéticos do sistema de soldadura:

- posicione os cabos de soldadura juntos - prenda-os com um fixador, se possível;
- posicione-se (tronco e cabeça) o mais longe possível do circuito de soldadura;
- nunca envolva os cabos ao redor do corpo;
- Não posicione o corpo entre os cabos de soldadura. Segurar os cabos de soldadura para o mesmo lado do corpo;
- conecte o cabo de retorno à peça a ser trabalhada o mais próximo possível da área a ser soldada;
- não trabalhe perto da fonte de energia de corte, não se sente nela nem se apóie nela;
- não soldar ao transportar a fonte de energia de soldadura ou o alimentador.



Os usuários de marca-passos devem consultar um médico antes de usar este equipamento. Exposição aos campos electromagnéticos na soldadura pode ter outros efeitos na saúde que ainda não são conhecidos.

RECOMENDAÇÕES PARA AVALIAR A ÁREA E INSTALAÇÃO DE SOLDADURA

Descrição geral

O usuário é responsável pela instalação e uso do equipamento de soldadura por resistência de acordo com as instruções do fabricante. Se forem detectados distúrbios eletromagnéticos, será responsabilidade do usuário do equipamento de soldadura por resistência resolver a situação com a assistência técnica do fabricante. Em alguns casos, essa ação corretiva pode ser tão simples como aterramento do circuito de soldadura. Em outros casos, pode ser necessário para a construção de uma blindagem electromagnética em torno da fonte de corrente de soldadura e a peça inteira com montagem com filtros de entrada. Em todos os casos, os distúrbios eletromagnéticos devem ser reduzidos até que não sejam mais problemáticos.

Avaliação da zona de soldadura

Antes de instalar o equipamento de soldadura por resistência, o usuário deve avaliar possíveis problemas eletromagnéticos na área circundante. O seguinte deve ser considerado:

- (a) a presença acima, abaixo e ao lado do equipamento de soldadura de outros cabos de potência, controle, sinalização e telefone;
- b) receptores e transmissores de rádio e televisão;
- (c) computadores e outros equipamentos de controle;
- (d) equipamentos críticos de segurança, por exemplo, proteção de equipamentos industriais;
- (e) a saúde das pessoas vizinhas, por exemplo, o uso de marca-passos ou aparelhos auditivos;
- f) equipamento utilizado para calibração ou medição;
- (g) a imunidade de outros equipamentos no meio ambiente.

O usuário deve assegurar que os outros materiais utilizados no ambiente são compatíveis. Isso pode exigir medidas de proteção adicionais;

- (h) a hora do dia em que a soldadura ou outras atividades devem ser realizadas.

O tamanho da área circundante a ser considerada depende da estrutura do edifício e outras atividades que acontecem lá. A área circundante pode estender-se para além dos limites da instalação.

Avaliação da instalação de soldadura

Além da avaliação da área, avaliação de sistemas de soldadura pode ser usado para identificar e resolver o caso de perturbações. A avaliação de emissões deve incluir medições in situ, conforme especificado no Artigo 10 da CISPR 11: 2009. As medições in situ também podem ajudar a confirmar a eficácia das medidas de atenuação.

RECOMENDAÇÕES SOBRE MÉTODOS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS

a. Rede pública de energia : o equipamento de soldadura deve ser conectado à rede de abastecimento público de acordo com as recomendações do fabricante. Se houver interferência, pode ser necessário tomar medidas preventivas adicionais, tais como a filtragem do sistema de abastecimento público. Pode-se revelar útil blindar o fio de alimentação nas instalações fixas das máquinas de soldadura por resistência, sob dutos metálicos ou dispositivos equivalentes. É necessário assegurar a continuidade eléctrica da blindagem ao longo do seu comprimento. A blindagem deve ser conectada à fonte de corrente de soldadura para garantir um bom contato elétrico entre o conduto e a carcaça da fonte de corrente de soldadura.

b. Manutenção do equipamento de soldadura por resistência: O equipamento de soldadura deve estar sujeito a manutenção de rotina, conforme recomendado pelo fabricante. Todas as portas de acesso, portas de serviço e capotas devem estar fechadas e devidamente travadas quando o equipamento de soldadura por resistência estiver em uso. O equipamento de soldadura por resistência não deve ser modificado de forma alguma, exceto pelas modificações e ajustes mencionados nas instruções do fabricante.

c. Cabos de soldadura: Os cabos devem ser mantidos o mais curtos possível, colocados próximos uns dos outros perto do chão ou no chão.

d. Ligação Equipotencial: A ligação de todos os objetos de metal na área circundante deve ser considerada. No entanto, os objetos de metal ligados à peça a ser soldada aumentam o risco para o operador de choque eléctrico se ele toca ambos estes elementos de metal e o eléctrodo. É necessário isolar o operador de tais objectos de metal.

e. Ligação à terra da peça a ser soldada: Quando a peça a ser soldada não está ligada à terra por segurança eléctrica ou por causa de seu tamanho e localização, como é o caso, por exemplo, em estruturas de navios ou estruturas metálicas de edifícios, uma conexão que conecta a peça ao chão pode, em alguns casos e não sistematicamente, reduzir as emissões. Deve-se tomar cuidado para evitar a ligação a terra de peças que possam aumentar o risco de ferimentos aos usuários ou danificar outros equipamentos eléctricos. Se necessário, a conexão da peça a ser soldada ao solo deve ser feita diretamente, mas em alguns países que não permitem esta conexão direta, a conexão deve ser feita com um capacitor adequado, escolhido de acordo com os regulamentos nacionais.

f. Proteção e Blindagem: A proteção seletiva e a blindagem de outros cabos e equipamentos na área circundante podem limitar os problemas de perturbação. A proteção de toda a área de soldadura pode ser considerada para aplicações especiais.

TRANSPORTE E TRÂNSITO DE FONTE DE CORRENTE DE SOLDADURA



A fonte de corrente de soldadura está equipada com uma pega superior para transporte manual. Tenha cuidado para não subestimar seu peso. As alças não deve ser considerada um meio de ligação.

Não use cabos ou tocha para mover a fonte de alimentação de soldadura. Não passe a fonte de energia sobre pessoas ou objetos.

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- Coloque a fonte de energia de soldadura em um piso com uma inclinação máxima de 10 °.
- A fonte de energia de soldadura deve ser protegida contra chuva e não exposta à luz solar direta.
- O material tem um índice de proteção IP20, o que significa:
 - proteção contra o acesso a partes perigosas de corpos sólidos com um diâmetro > 12,5 mm e,
 - proteção contra chuva direcionada a 60% em relação a vertical.

Os cabos de alimentação, extensão e soldadura devem estar totalmente desenrolados para evitar o superaquecimento.



O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas e objetos devido ao uso inadequado e perigoso deste material.

MANUTENÇÃO / CONSELHOS

- Os usuários desta máquina deve ter recebido formação adequada na utilização da máquina para maximizar o seu desempenho e fazer um trabalho satisfatório (por exemplo, formação carroçador).
- Verifique se o fabricante autoriza o processo de soldadura usado antes de qualquer reparo em um veículo.



A manutenção e reparação do gerador só podem ser realizadas pelo fabricante. Toda modificação não efetuada por um técnico da empresa fabricante leva à anulação da garantia. O fabricante declina qualquer responsabilidade por qualquer incidente ou acidente que ocorra após esta intervenção.



Desligue a energia, desconectando o plugue e aguarde dois minutos antes de trabalhar no equipamento. No interior, as tensões e intensidades são altas e perigosas.

- Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação de ar comprimido e despressurize o circuito da máquina.
- Certifique-se de purgar regularmente o filtro desumidificador colocado na parte traseira do dispositivo.
- O dispositivo está equipado com um balanceador que permite o manuseio mais fácil da braçadeira. No entanto, não permita que o alicate fique pendurado no final do cabo do balanceador por um longo período, pois isso causará uma fadiga prematura do balanceador. Não deixe o grampo cair repetidamente sem segurá-lo, caso contrário o equilibrador será danificado.
- É possível ajustar a tensão da mola do equilibrador usando a chave Allen fornecida.
- O nível do líquido de arrefecimento é importante para o bom funcionamento da máquina. Deve estar sempre entre os níveis «mínimo» e «máximo» indicados no dispositivo. Verifique diariamente o nível e complete se necessário.
- Recomenda-se renovar o líquido de arrefecimento a cada 2 anos.
- Todas as ferramentas de soldadura estão danificadas durante o uso. Certifique-se de que essas ferramentas sejam mantidas limpas para que a máquina ofereça o máximo de suas possibilidades.

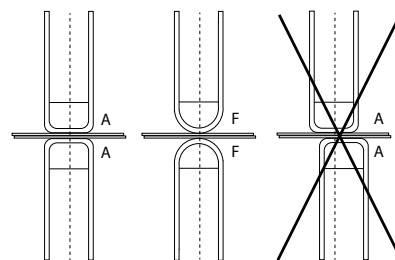
• Antes de usar a pinça pneumática, verifique o estado dos eletrodos / tampas (planos, curvos ou biselados). Se este não for o caso, limpe-os com uma lixa (grão fino) ou substitua-os (consulte a (s) referência (s) na máquina).

• Para garantir a ponto de soldadura eficiente, é necessário substituir as tampas/caps cada 200 pontos.

Para isso:

- Desmonte as caps com uma chave removedora de caps (ref 050846)
- Coloque as tampas/caps com graxa de contato (P / N 050440)
- Tampas/caps tipo A (ref: 049987)
- Tampas/caps tipo F (ref: 049970)
- Tampas/caps chanfradas (ref: 049994)

Atenção: as tampas/caps devem estar perfeitamente alinhadas. Se este não for o caso, verifique o alinhamento dos eletrodos (consulte o capítulo «Montagem e troca de braços» P. 27)



- Antes de usar a pistola, verifique a condição das várias ferramentas (estrela, eletrodo de ponto único, eletrodo de carbono, ...) e, em seguida, limpe-as ou substitua-as se elas aparecerem em más condições.
- Regularmente retirar a tampa e limpar o pó usando um soprador. Aproveitar para verificar a fixação das conexões elétricas com uma ferramenta isolada e por pessoal qualificado.
- Verifique regularmente a condição do cabo de alimentação e do feixe do circuito de soldadura. Se houver sinais de danos, substitua-os pelo fabricante, seu serviço pós-venda ou uma pessoa com qualificações semelhantes, para evitar qualquer perigo.
- Deixe as venezianas da fonte de solda livres para a entrada e saída de ar.

INSTALAÇÃO - FUNCIONAMENTO DO PRODUTO

Somente pessoal experimentado e autorizado pelo fabricante pode realizar a instalação. Durante a instalação, verifique se o gerador está desconectado da rede. Conexões de gerador serial ou paralelo são proibidas.

DESCRIÇÃO DO MATERIAL (FIG-1)

Este equipamento foi projetado para executar as seguintes operações de carroçaria:

- soldadura por pontos de chapas metálicas com pinça pneumática,
- solda de chapa metálica com pistola
- Soldagem de pregos, rebites, arruelas, parafusos e molduras,
- Reparação, eliminação de solavancos e impactos (impactos de granizo com opção pinça de tração).

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1- Leitor de cartão SD | 6- Ventilador |
| 2- Interface homem / máquina (ihm) | 7- Interruptor |
| 3- Grupo frio: | 8- Cabo de alimentação |
| 4- Suporte de travamento | 9- Tampa de enchimento |
| 5- Manômetro | 10- Medidor de Líquido de arrefecimento |

DESCRIÇÃO DO ALICATE G (FIG. 2)

- | | |
|--|---|
| 1- Alavanca de travamento / destravamento de braço | 7- Alça lateral |
| 2- mangueira de arrefecimento | 8- Guia de travamento |
| 3- Giroscópio | 9- Alavanca de travamento / destravamento do Giroscópio |
| 4- Corpo pneumático | 10- Botão de sobre abertura |
| 5- Eletrodo de sobre abertura | 11- Botão de soldagem por ponto |
| 6- Braço móvel | 12- Botão de ajuste de parâmetro remoto |

OnOpening: pressionando o botão (FIG 2 - 10), a abertura superior do alicate pode ser ativada. O eléctrodo se retrai para dentro do alicate deixando uma folga de 80 mm para atingir a zona a soldar, em vez de 20 mm em repouso.

ACESSÓRIOS E OPÇÕES

 Liquido de arrefecimento 5 l : 062511 10 l : 052246	 40 caps  048935	     x 10 x 18 x 18 x 6 050068	 Capa de proteção 050853	 Cartão SD com programas 050914	 Equilibrador 10>14 kg 059696
 Afiaador de Caps 048966	 Sensor de força 052314	 Mala de teste de soldadura 050433	 Europax anti-corrosão 052758		

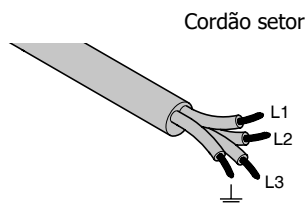
ALIMENTAÇÃO

• Este equipamento foi projetado para ser usado somente em uma instalação elétrica trifásica de quatro fios de 380/400V (50-60 Hz) com um neutro ligado a terra com um disjuntor 32 A, 40 A ou 50 A atrasado curva D (ou fusível tipo aM). A corrente permanente absorvida (I_{1p} ou I_L) é indicada na seção «características elétricas» deste manual e corresponde às condições máximas de operação. Verifique se a fonte de alimentação e suas proteções (fusível e / ou disjuntor) são compatíveis com a corrente requerida durante seu uso. Em alguns países, pode ser necessário alterar a tomada para condições máximas de uso.

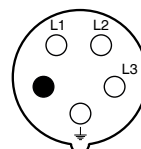
• Recomendado na linha de alimentação elétrica:

50 A	A fim de explorar toda a potência do seu equipamento e, em particular, a sua utilização no ciclo de trabalho mais elevado, recomenda-se que forneça uma linha de alimentação especial protegida com um disjuntor de 50 A retardado curva D (condutores de secção transversal de 16 mm ²).
40 A	No entanto, é possível utilizar o equipamento em uma linha protegida com um disjuntor de 40 A retardado curva D (condutores de seção transversal de 10 mm ²). Ao fazer a montagem em espessuras maiores (> 4 mm), o usuário deve aplicar um tempo de recuperação de pelo menos 30 segundos entre cada ponto de solda.
32 A	No entanto, é possível utilizar o equipamento em uma linha protegida com disjuntor de 32 A retardado curva D (condutores de seção transversal de 10 mm ²). Ao fazer a montagem em espessuras maiores (> 4 mm), o usuário deve aplicar um tempo de recuperação de pelo menos 60 segundos entre cada ponto de solda.


Se o usuário não respeitar esses tempos de recuperação, a proteção da linha elétrica pode ser acionada após alguns pontos de soldagem. Em uma linha protegida com um disjuntor de 40 A ou 32 A, o comprimento da linha de alimentação não deve exceder 10 m. Caso contrário, recomenda-se a utilização de condutores com uma secção transversal de 16 mm².



Plugue 400 V / 3 fases + terra



● Neutro (não usado)

L1 : Fase 1
 L2 : Fase 2
 L3 : Fase 3
 : Terra (verde / amarelo ou verde)

- A fonte de alimentação de soldadura entra em proteção se a tensão de alimentação estiver abaixo ou acima de 15% de voltagens especificadas (um código de falha aparecerá no display do teclado).
- Para obter a operação ideal do equipamento, verifique se o circuito de ar comprimido pode fornecer 8 bar (116 Psi) e, em seguida, conecte esta rede de ar comprimido à parte traseira da máquina. A máquina não deve ser usada em um sistema de ar com uma pressão menor que 4 bar (58 psi) ou maior que 10 bar (145 psi).

CONEXÃO SOBRE GERADOR

Este equipamento não está protegido contra sobretensões regularmente emitidas por geradores e, portanto, não é recomendado conectá-lo a este tipo de fonte de alimentação.

USO DE EXTENSÃO ELÉTRICA

Todos os cabos de extensão devem ter tamanho e seção adequados à tensão do aparelho. Use um cabo de extensão de acordo com os regulamentos nacionais.

Tensão de entrada	Comprimento	Seção da extensão
400 V	< 10 m	10 mm ²
	> 10 m	16 mm ²

ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DE LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO



O líquido de arrefecimento recomendado pela GYS deve ser utilizado:
5 l: ref. 062511 • 10 l: ref. 052246

A utilização de outros líquidos de arrefecimento, em particular o líquido automóvel standard, pode conduzir, por um fenómeno de electrólise, para a acumulação de depósitos sólidos no circuito de arrefecimento, degradando desse modo o arrefecimento, e pode ser-se para a obstrução do circuito. Quaisquer danos na máquina causados pela utilização de outro líquido de arrefecimento não serão considerados dentro da garantia.

O líquido puro recomendado fornece proteção anticongelante até -20°C. Pode ser diluído, mas apenas com água desmineralizada; **não utilize água da torneira para diluir o líquido!** Em todos os casos, pelo menos um cantil de 10 litros deve ser usada para fornecer proteção mínima do sistema de resfriamento.

30 litros de líquido	proteção contra geada a -20 ° C
20 litros de líquido + 10 litros de água desmineralizada	proteção contra geada a -13 ° C
10 litros de líquido + 20 litros de água desmineralizada	proteção contra geada a -5 ° C

Qualquer dano devido à geada observado na máquina não serão consideradas pela garantia.

Para o enchimento do reservatório de líquido de arrefecimento, proceder da seguinte forma:

- Coloque o alicate pneumático em seu suporte.
- Deite 30 litros de líquido para atingir o nível a meia altura no indicador de nível.

Dados de segurança para o líquido:



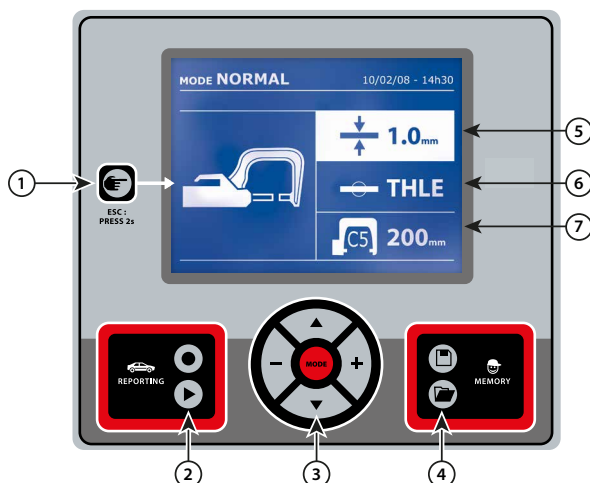
- Em caso de contato com os olhos, remova as lentes se a pessoa as estiver usando e lave os olhos com bastante água por alguns minutos. Obtenha aconselhamento médico se houver complicações.
- Em caso de contato com a pele, lave bem com sabão e remova imediatamente qualquer roupa contaminada. Em caso de irritação (vermelhidão, etc.), consulte um médico.
- se ingerido, enxaguar a boca completamente com água limpa. Beba muita água. Consulte um médico.

Manutenção: Ver capítulo «PRECAUÇÕES DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO».

INICIO DA MAQUINA

- O arranque é feita girando o interruptor liga / desliga (FIG 1 - 7) para a posição ON, ao contrário, a parada é feita por uma rotação na posição OFF. **Atenção! Nunca desligue a energia quando o aparelho de corrente de soldadura estiver sendo carregado.** A placa eletrônica inicia um ciclo de teste e inicialização de parâmetro, que dura cerca de 10 segundos. No final deste ciclo, a máquina está pronta para uso.
- Uma vez que a máquina está ligada, o líquido flui através dos cabos. Verifique se não há vazamentos.

INTERFACE HOMEM MÁQUINA



1 Tecla

- Um simples toque na tecla permite escolher entre O modo alicate, pistola ou «ajuste do alicate».
- Uma pressão de 2 segundos na tecla permite retornar ao modo «normal» a partir de outros modos.
- Um segundo toque de 2 segundos na tecla redefine o contador de pontos quando é exibido.
- Pressione a tecla por 2 segundos para acessar o menu «Ajustes».
- Duas pressões sucessivas apagam o jornal que é exibido na tela no modo de exibição de jornais.
- Pressione rapidamente a tecla em modo de memorização dos programas apaga o programa selecionado.

2 Registro de relatórios

Esta funcionalidade está detalhada no capítulo correspondente. A tecla é usada para ativar ou não a gravação de um relatório. A tecla permite visualizar a série de pontos feitos.

3 Uso os modos

A tecla é usada para percorrer todos os modos de soldagem. Uma pressão prolongada no tecla MODE ativa o modo de configuração que permite de selecionar o idioma ajuste a data e ative o alarme som «▲» ou «▼». As setas verticais permitem a seleção do valor a ser modificado e as teclas + e - permitir aumentar ou diminuir a seleção.

4 Memorização dos parâmetros

- A tecla permite salvar um configuração da máquina (parâmetros que foram ajustados no modo manual: intensidade, tempo e esforço de aperto).
- A tecla é usada para restaurar uma configuração registrada anteriormente com o mesmo nome A máquina entra automaticamente no modo manual com os parâmetros de soldadura (intensidade, tempo e esforço de aperto) e a ferramenta (alicate ou pistola lembrado).

5 Ajuste da espessura da chapa

O valor deste ajuste corresponde à espessura das chapas que você tem que soldar A seleção dessa espessura é realizada pelas teclas + e -, as espessuras disponíveis são 0,6, 0,8, 1,0, 1,2, 1,5, 1,8, 2,0, 3,0 mm.

6 Ajuste do tipo de chapa

Este parâmetro permite escolher o tipo de chapa a ser soldada, entre 4 grandes categorias: aço revestido, aço HLE / THLE, aço UHLE e aço de boro (ou BORON) / USIBOR. Este parâmetro também pode ser alterado por as teclas + e -.

7 Ajuste do braço a ser usado

AJUSTE DO ALICATE EM G

Aperte o braço em G usando a alavanca de aperto (FIG 2 - 1).



A tecla permite escolher a função ajuste do alicate A função «ajuste do alicate» permite fechar a alicate e aplicar o esforço de aperto programado nos eletrodos sem a passagem de corrente O alicate é fechado enquanto o operador puxa o gatilho. Esta função permite verificar a centralização das caps.

Uma pressão de 2 segundos na tecla permite retornar ao modo «AUTO».

Para o GYSPOT BP.LG, Sempre mude para este modo para parar a bomba ao trocar os braços. O eletrodo então se retrai dentro do alicate. A luz vermelha no botão (FIG 2 - 12) acende, indicando que a bomba está parada.

OS DIFERENTES MODOS DE SOLDADURA

Para todos os modos:



As teclas de seta (▲ ou ▼) selecionam os parâmetros a serem modificados. Cada ajuste é feito pressionando as teclas laterais + e -.

O botão (FIG 2 -12) do alicate permite o ajuste remoto dos parâmetros de soldadura (espessura, tipo de aço):

- Pressão longa: mudança de parâmetro (mudança de um parâmetro para outro)
- Pressione curta: altere o valor do parâmetro

Este botão não permite a mudança de braço na tela. Para trocar de braços (G1 -> G2 por exemplo), o usuário deve passar pelo teclado da máquina.

Pressão de rede fraca :

Se a pressão de entrada for insuficiente para garantir a esforço de aperto necessário, a máquina emite um sinal sonoro e indica, antes da conclusão do ponto, a seguinte mensagem de erro «pressão de rede insuficiente». Uma segunda pressão no gatilho permite «Forçar» a realização do ponto com a pressão disponível.

Baixa corrente :

Se a corrente obtida durante um ponto for inferior ao valor do setpoint (6%), a máquina indica, uma vez efetuada o ponto uma mensagem de aviso de «corrente fraca» que o convida a verificar o ponto.

Em todos os casos, uma mensagem aparece no final do ponto para indicar a intensidade e pressão medidas Esta mensagem permanece na tela, desde que o usuário não tenha pressionado uma tecla no teclado ou tenha feito um novo ponto pressionando o botão de soldadura (FIG 2 - 11).

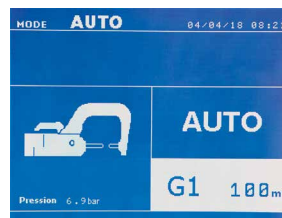


As condições de soldadura devem ser verificadas no início de cada trabalho. Os pontos de solda «teste» devem ser feitos em duas chapas representativas do trabalho a ser feito Realize 2 pontos de solda espaçados da mesma distância que no trabalho. Verifique o arrancamento do 2º ponto de solda. O ponto está correto quando o arrancamento provoca a extração do núcleo ao rasgar a chapa, com um diâmetro mínimo do núcleo de acordo com as especificações do fabricante.

MODO AUTO

Este modo aparece por padrão ao arranque a máquina

O modo AUTO permite a soldadura sem inserir nenhum parâmetro de soldadura na máquina A máquina determina os parâmetros de soldadura.

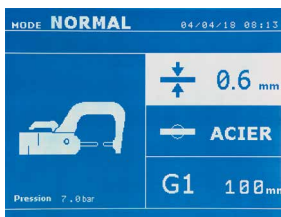


Para usar este modo, faça previamente um ponto vazio (sem chapa entre os eletrodos), conforme solicitado pela tela Pressione o botão (FIG 2 -11). A seguinte mensagem aparece na tela «Executar um ponto vazio» Pressione o botão novamente para calibrar Uma vez que a calibração é feita, a máquina redefine todos os parâmetros para zero e está pronta para soldadura Feche a alicate na área a ser soldada e soldada automaticamente, sem inserir nenhum parâmetro na máquina A cada 30 pontos de soldadura, ele deve ser recalibrado novamente.

Este modo pode ser usado com todos os braços, exceto o G7.

MODO NORMAL

A máquina determina os parâmetros de soldadura a partir da espessura das chapas e do tipo de aço.

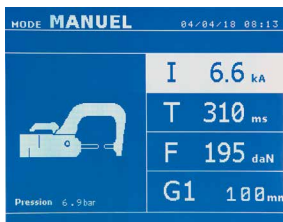


Os parâmetros para ajustar neste modo são:

- **Espessura das placas** do conjunto, que pode variar de 0,60 mm a 3,00 mm.
Ao soldar 2 chapas juntas, você deve escolher a espessura da chapa mais fina.
Ao soldar 3 chapas juntas, você deve escolher a espessura total das chapas dividida por 2.
- **O tipo de aço** (aço revestido, aço HLE / THLE, aço UHLE, aço boro ou BORON).
Para o tipo de aço, escolha o aço mais duro no conjunto de chapas a serem soldadas.
- **Tipo de braço usado.**

Uma pressão de 2 segundos na tecla  permite retornar ao modo «AUTO».

MODO MANUAL



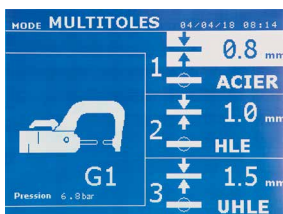
Este modo permite que você ajuste manualmente os parâmetros do ponto de solda, seguindo as instruções de um caderno de reparos, por exemplo.

Os parâmetros para ajustar neste modo são:

- **Intensidade** (2 000 a 13 000 A).
- **Tempo** (100 a 850 ms)
- **Esforço de aperto** (100 a 550 daN)
- **Referência do braço usado.**

Uma pressão de 2 segundos na tecla  permite retornar ao modo «AUTO».

MODO MULTI



Este modo permite um ajuste preciso da espessura e tipo de cada uma das 2 ou 3 chapas. O primeiro elemento (espessura da chapa 1) é selecionado. As teclas para cima e para baixo permitem selecionar o parâmetro a ser modificado, enquanto as teclas direita e esquerda aumentam ou diminuem seu valor. O destaque permite que você selecione o parâmetro a ser modificado.

Os parâmetros para ajustar neste modo são:

- **Espessura de cada chapa:** de 0.60 mm a 3.00 mm.
- **O tipo de aço :** aço revestido, aço HLE / THLE, aço UHLE, aço boro ou BORO.

Para o tipo de aço, escolha o aço mais duro no conjunto de chapas a serem soldadas.

- Para ativar a placa 3, pressione as teclas setas (▲ ou ▼). Para ativar a placa 3, pressione as teclas setas
- **Tipo de braço usado.**

Uma pressão de 2 segundos na tecla  permite retornar ao modo «AUTO».

MODO GYSTEEL



O modo GYSTEEL é opcional, é configurável no menu «AJUSTES»

Este modo automático é idêntico ao modo normal, a menos que o usuário insira o limite elástico das chapas (Re). Este RE (= ajuste) pode ser conhecido usando um durômetro como o Gysteel Vision.

Re: 1-10 corresponde aos aços doces.

Re: 11-18 corresponde aos aços HLE / THLE / HTS.

Re: 19-35 corresponde aos aços da UHLE / UHTS.

Re: 36-99 corresponde aos aços ao boro.

Os parâmetros para ajustar neste modo são:

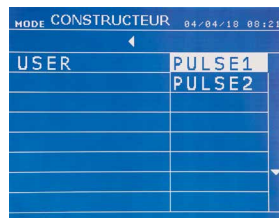
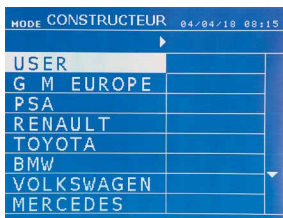
- **Espessura das placas** do conjunto, que pode variar de 0,60 mm a 3,00 mm.
Ao soldar 2 chapas juntas, você deve escolher a espessura da chapa mais fina.
Ao soldar 3 chapas juntas, você deve escolher a espessura total das chapas dividida por 2.
- **Tipo de braço usado.**

Uma pressão de 2 segundos na tecla  permite retornar ao modo «AUTO».

MODO FABRICANTE

O modo FABRICANTE é opcional, é configurável no menu «AJUSTES»

Este modo permite nomear um ponto previamente registrado segundo às especificações de reparação do fabricante.



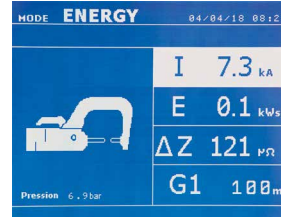
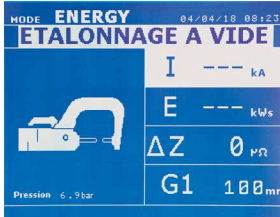
Pontos de soldadura programados pelo usuário podem ser chamados novamente, selecionando USER na lista de fabricantes. Os pontos de soldadura podem ser programados graças ao software GYSPOT e ao módulo de configuração de pontos de soldadura.

Uma pressão de 2 segundos na tecla  permite retornar ao modo «AUTO».

MODO ENERGY

O modo ENERGY é opcional, é configurável no menu «AJUSTES»

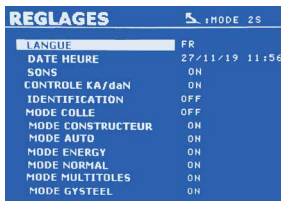
Este modo permite de controlar a energia transmitida durante o ponto de soldadura. Este modo não é dedicado ao reparo, mas à realização de testes para os fabricantes ou os organismos de controle.




Para usar este modo, faça previamente um ponto vazio Pressione o botão (FIG 2 -11). A seguinte mensagem aparece na tela «Executar um ponto vazio» Pressione o botão novamente para calibrar Uma vez que a calibração é feita, os últimos valores usados neste modo para corrente e energia aparecem na tela O usuário pode então modificar a corrente de soldadura, a energia e a impedância. A máquina solda o tempo necessário até atingir a energia necessária Se o tempo de soldadura for muito longo, uma mensagem de erro «tempo máximo atingido» aparecerá na tela.

Uma pressão de 2 segundos na tecla  permite retornar ao modo «AUTO».

MENU AJUSTES



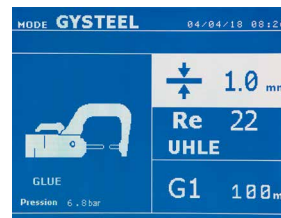
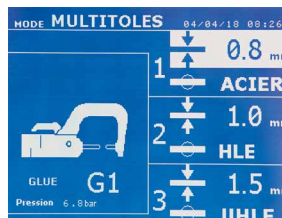
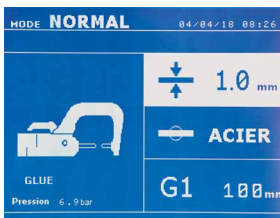
O modo AJUSTES pode ser acessado pressionando a tecla  por mais de 2 segundos.

Você pode selecionar o idioma dos menus na linha 1.
 Você pode programar a data e hora na linha 2.


Os modos GYSTEEL, FABRICANTE, AUTO e ENERGY, NORMAL e MULTICHAPAS podem ser ativados / desativados neste menu.

Modo COLA:

Na tela AJUSTES acima, você pode especificar a presença de cola entre as chapas Se o modo COLA estiver ativado, um pré-pronto é feito antes do ponto de solda A duração deste pré-pronto é definida em milissegundos, de 0 a 400 ms, por passos de 50 ms Quando o modo COLA está selecionado, a menção «COLA» aparece nos menus de soldadura NORMAL, MANUAL, MULTI, GYSTEEL.



USO DA PISTOLA

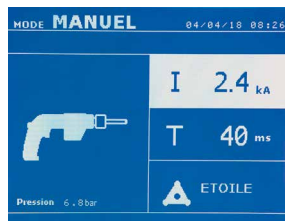
- Conecte a placa de aterramento ao terminal do cabo de massa.
 - Fixe firmemente a placa de massa o mais próximo possível da peça a ser soldada.
- No caso de uma soldadura de ponto único com uma pistola, coloque sempre a placa de massa na chapa que não está em contato com o eletrodo de solda (de tal forma que o corrente passe através das duas chapas a serem soldadas).
- Solde a partir do ponto mais distante da massa e aproxime-se dela.
 - Selecione a ferramenta PISTOLA graças à tecla , ou pressionando o gatilho da pistola.
 - O modo normal com solda em estrela começa por padrão.
 - A pistola pode ser usada no modo normal ou manual.



Nunca deixe martelo de inércia no final da pistola quando este estiver suspensa ao suporte. Risco de danos aos cabos.



No modo NORMAL, a pistola será limitada a chapas máximas de 1,5 mm.
 Com a pistola, o operador pode selecionar várias ferramentas (mono ponto, estrela, impacto, remoção de calor, pino, rebites, porcas, rodelinha). A seleção da ferramenta é feita graças às teclas + e -.



No modo MANUAL, a intensidade máxima admitida será de 9 kA durante um período que não pode exceder 600 ms. As configurações que aparecem na tela serão bloqueadas nesses valores máximos. Ajuste o gerador especificando a espessura da chapa a ser soldada pelas teclas + e -. É possível modificar os parâmetros da corrente e do tempo no modo manual.

Uma pressão de 2 segundos na tecla  permite retornar ao modo «NORMAL».



Os alicates e a pistola do dispositivo estão conectados à mesma fonte de energia. Isto significa que ao usar uma dessas ferramentas, não há tensão presente nos outros. Portanto, é necessário que as ferramentas que não são usadas sejam colocadas em seus respectivos suportes. Não fazer isso pode resultar em danos severos às ferramentas do gerador e a possibilidade de faíscas ou respingos de metal fundido.

GERENCIAMENTO DE ERROS



Vários eventos podem gerar erros. Eles podem ser classificados em 4 categorias:

- 1/ Avisos, que informa o operador sobre superaquecimento, falta de pressão ou intensidade, etc. Essas dicas aparecem na tela e permanecem visíveis até que alguém pressione uma tecla.
- 2/ Os defeitos que correspondem a uma má instalação (pressão de ar, rede elétrica).
- 3/ Defeitos graves, que bloqueiam o uso da máquina. Neste caso, entre em contato com o departamento de pós-venda.
- 4/ A proteção térmica é realizada por um termistor na ponte de diodos que bloqueia o uso da máquina com a mensagem «superaquecimento».

Bateria fraca



A mensagem «Bateria fraca» aparece quando a máquina é ligada e alerta o usuário de que a bateria no cartão de controle está fraca. Esta bateria garante a proteção da data e hora em que o equipamento é desligado.

Ferramenta inválida



A mensagem «Ferramenta inválida» aparece quando a máquina é ligada e notifica o usuário que um botão ou um gatilho está ativado ou que um curto-circuito permanente é detectado. Verifique o gatilho da pistola e os botões do alicate para fazer com que esta mensagem desapareça.

Braço inválido



O braço do alicate não é compatível com o modo de soldadura selecionado.

Corrente fraca



1/ Verifique a linha

Se a corrente obtida durante um ponto for inferior ao valor do setpoint (6%), a máquina indica, uma vez efetuada o ponto uma mensagem de aviso de «corrente fraca» que o convida a verificar o ponto.

2/ Verifique as placas

Se a máquina não conseguir obter a corrente necessária, a mensagem de erro (à esquerda) será exibida. O ponto não é feito e o defeito deve ser resolvido para fazer um novo ponto.

Pressão de rede fraca



Se a pressão de entrada for insuficiente para garantir a esforço de aperto necessário, a máquina emite um sinal sonoro e indica, antes da conclusão do ponto, a seguinte mensagem de erro «pressão de rede insuficiente».

Uma segunda pressão no gatilho permite «Forçar» a realização do ponto com a pressão disponível. Se a esforço de aperto medida for insuficiente, a máquina indica «Pressão fraca» na tela e «P fraca» é mencionado no relatório ativo.

CONTADOR DE PONTOS



Um contador de pontos permite contar os pontos feitos com as mesmas caps. Se o ponto foi feito sem problema, a seguinte mensagem aparece.

O valor do contador aparece na parte superior, à esquerda da tela. Uma pressão de 2 segundos na tecla permite retorno à zero do contador de pontos após a troca das caps.



Se mais de 200 pontos tiverem sido feitos com as mesmas caps, uma mensagem de aviso aparecerá na tela e permanecerá depois cada ponto seja feito até que o contador seja reiniciado. A máquina conta o número de pontos feitos com cada braço independentemente.



A partir do aparecimento desta mensagem, se as caps não forem trocadas antes de reiniciar o contador, eles podem se deteriorar e produzir pontos de soldadura de baixa qualidade.

FUNCIONALIDADES DE MEMORIZAÇÃO

O modo de identificação é opcional, é configurado no menu «AJUSTES»

Se o modo de identificação estiver definido como «desligado», digitar o nome do relatório e ativá-lo para memorizar os pontos de soldadura feitos. O diário permite que você memorize os parâmetros dos pontos feitos com o alicate. Está disponível em todos os modos, pressionando as 2 teclas e .

O programa do usuário está disponível em todos os modos pressionando as teclas e .

Relatório (diário)



Memorizar um relatório permite que você recupere os dados de uma série de pontos feitos com o alicate, e salvá-los no cartão SD para que eles possam ser transferidos de um computador, por exemplo. A GYS fornece um software chamado GYSPOT para ler o cartão SD e editar os diários em um PC. Este software GYSPOT está arquivado no cartão SD com o manual do usuário.


Por padrão, essa funcionalidade é desativada quando a máquina é iniciada. Pressionar a tecla memorização (on / off) e a tecla «MODE» permite que você comece a memorizar o relatório no diário escolhido. Uma nova pressão na tecla memorização (on / off) para a memorização em progresso.


O diário assim criado contém: um identificador cortado pelo operador, então para cada ponto feito, a ferramenta e o braço usados, as configurações da máquina (intensidade e pressão). Ele também contém possíveis mensagens de erro que apareceriam durante a memorização: I FRACA, P FRACA, PB CAPS.

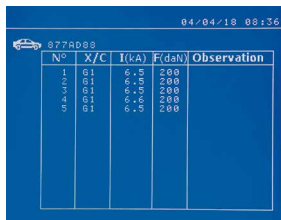
O identificador é inserido com as 4 teclas +, -, ou . seta para a cima e para baixo. Ao inserir, um identificador que já tenha sido usado, a máquina registrará os novos pontos como resultados, sem excluir os anteriores.


A tecla permite recuperar um relatório anteriormente lembrado e lê-lo novamente na tela.

É necessário interromper a memorização em andamento, pressionando a tecla para exibi-lo na tela. A tecla permite remover o modo de exibição do relatório.

Para apagar o conteúdo de um relatório, abra-o para que apareça na tela graças à tecla .

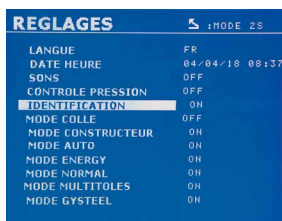
Em seguida, pressione a tecla . A mensagem a seguir aparece na tela.



Quando o triângulo aparece, um segundo pressionamento na tecla  suprime o conteúdo do relatório.


O triângulo desaparece da tela automaticamente após 3 segundos

Modo IDENTIFICAÇÃO



Se o modo identificação estiver «LIGADO», então você deve inserir todos os campos obrigatórios da ordem de reparo para fazer pontos de soldagem, caso contrário a máquina emitirá a «falha de identificação».


Para ativar e desativar o modo de identificação, um cartão SD deve ser inserido no leitor PTI em vez do cartão SD que contém os programas

A tela de configuração abaixo é ativada pressionando o botão  por 2 segundos.



A tela de monitoramento oposto é aparece na tela, quando você insere o cartão SD «ID» e quando seleciona o programa «Identificação ON».

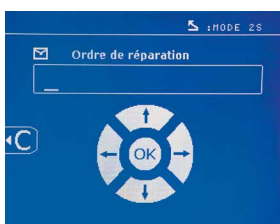
Esta tela torna os campos «registro, marca do veículo, modelo do veículo, número do chassi» necessários ao inserir a ordem de reparo.

Para sair desta tela, pressione a tecla  por 2 segundos. Em seguida, substitua o cartão SD que contém os programas no leitor da máquina.

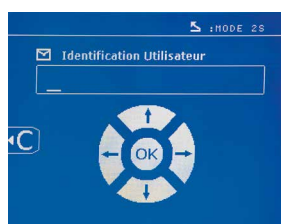
Lista de telas que podem ser usadas para inserir uma ordem de reparo:

Quando uma ordem de reparo já foi criada, ela não pode ser modificada ou excluída na máquina. Para suprimi-lo, você tem que usar o software Gyspot do PC. No máximo 100 ordens de reparo podem ser criadas.

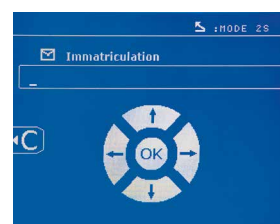
Ordem de reparação



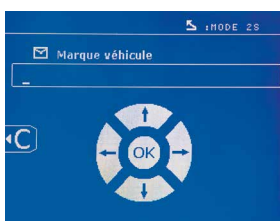
identificação do operador



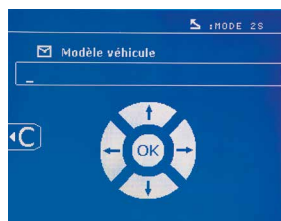
Matricula (opcional)



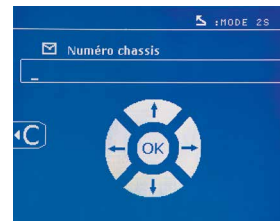
marca de veículo





Modelo do veículo

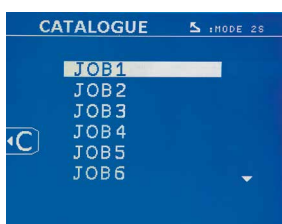


número do chassi (opcional)

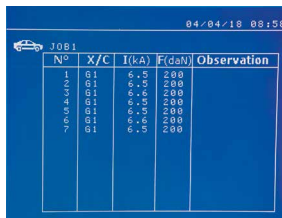


As teclas (▲ ou ▼) permitem que você altere as letras ou números. As teclas 'esquerda' e 'direita' permitem mover o cursor no campo. Um pressionamento curto na tecla  permite que você suprima o campo. A tecla  permite a navegação de campos para modificar ou ler.

Catálogo



A tecla  permite-lhe consultar as ordens de reparação, O número da página aparece (13 maxi)



As teclas – e + permitem que você altere a página. As teclas ▲ e ▼ permitem que você selecione o próximo trabalho ou precedente. A tecla **MODE** permite visualizar a ordem de reparo selecionada.


A tecla  permite remover o modo de exibição do relatório.


- A biblioteca de gerenciamento do cartão SD permite gerenciar cartões SD > 2 Go.
- Para cada ordem de reparo, um arquivo diário xxx.dat é associado. (com xxx = identificador de 001 a 100). Em cada diário, 500 pontos de soldadura podem ser registrados no máximo. Ao consultar, os nomes da ordem de reparação e o operador que aparecem.
- O número da página é indicado no canto superior esquerdo.
- O conjunto de ordens de reparo é memorizado no arquivo catalog.GYS.
- Este ficheiro contém o número total de ordens de reparação, o nome de cada ordem de reparação e o nome de cada operador. Existem 100 ordens de reparo no máximo.

Programas usuário

A memorização dos parâmetros permite definir um programa do operador para recuperar facilmente as configurações para uso futuro. 20 divisões de memória estão disponíveis. Cada um deles contém as seguintes configurações: ferramenta, braço, intensidade de soldadura, tempo de soldadura e esforço de aperto.

Um programa pode ser associado ao alicate ou a pistola.


A tecla  permite lembrar as configurações do modo manual (intensidade, tempo e esforço de aperto). As 20 divisões de memória são chamadas pelo identificador (se existirem) ou pelo símbolo «---» para as divisões livres.

O identificador é inserido com as 4 teclas . Durante a entrada de um identificador existente, a máquina suprime os parâmetros registrados anteriormente.

A tecla  permite o acesso a configurações salvas anteriormente. A seleção de uma divisão vazia não tem efeito.

Um toque curto na tecla  suprime o programa selecionado da lista de programas salvos.

A tecla **MODE** permite-lhe sair do modo de seleção do programa, alterna a máquina para o modo manual com os parâmetros e a ferramenta salvos no programa.

Para desativar um programa, simplesmente altere o valor de um parâmetro em um dos três modos manual, normal ou multichapas ou troque as ferramentas (alicate, pistola) usando a tecla .

A tecla  permite recuperar um relatório anteriormente lembrado e lê-lo novamente na tela.

Cartão de memória SD (ref. 050914)

Este cartão permite que o operador faça a conexão entre sua máquina e um PC para:

- Recuperar os diários (relatórios), para manter um registro do seu trabalho e, eventualmente, apresentá-lo a uma empresa de seguro.
- Atualize os parâmetros de soldadura, adicione novos idiomas.
- O software GYPSOT para iniciar os parâmetros no PC está no cartão de memória SD.
- O manual do usuário está no cartão de memória SD.



O espaço de memória será suficiente para garantir autonomia de mais de 65.000 pontos.

A máquina pode operar sem cartão de memória apenas no modo «manual».

Se o cartão de memória não estiver no leitor de cartão, a mensagem a seguir será exibida. A máquina deve ser desligada e ligada novamente após a inserção do cartão SD.

Importante : É necessário desconectar a máquina da fonte de alimentação antes de retirar o cartão SD do seu leitor e ligar a máquina novamente somente após inserir o cartão no seu leitor, caso contrário, os dados salvos no cartão SD podem ser destruídos.

MUDANÇA DOS BRAÇOS DO ALICATE EM G



Anomalias devido a montagem incorreta não são cobertas pela garantia.

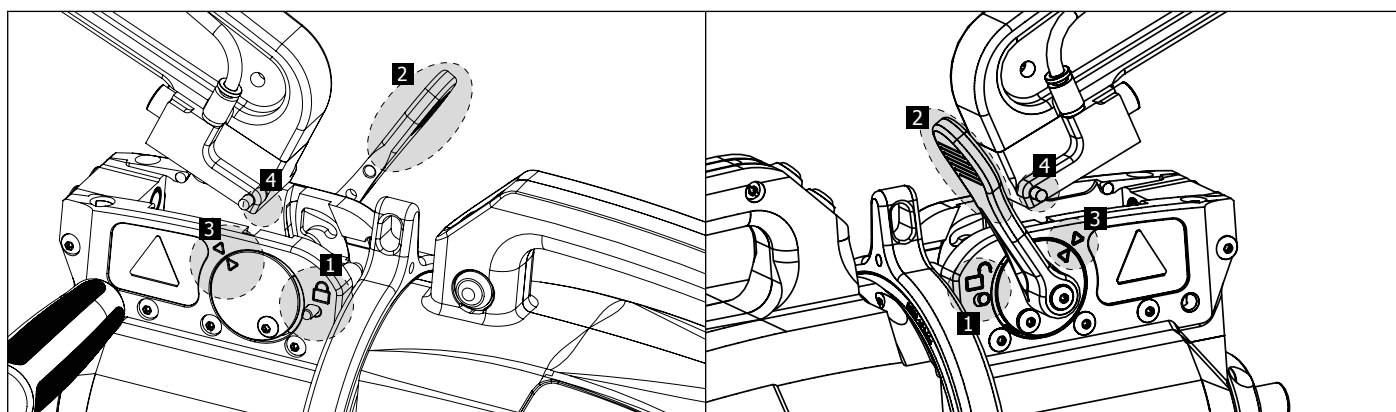
IMPORTANTE:

- não use graxa de cobre nos braços.
- mantenha a sola dos braços e o suporte do braço do alicate limpos para promover um bom fluxo de corrente entre as partes em contato.
- Em caso de não uso prolongado, sempre guarde a máquina com um braço montado no alicate para evitar poeira no suporte do braço.

Procedimento de mudança dos braços:

Durante a substituição dos braços no alicate, a bomba do circuito de refrigeração deve ser desligada. Para fazer isso, entre no modo «Ajuste Alicate» na máquina; a luz vermelha no botão alicate (FIG 2 -12) indica que a bomba parou. O eletrodo se retrai dentro do alicate para permitir a retração do braço.

- 1** A trava se projeta para além do lado do cadeado fechado
- 2** A alavanca deve estar na posição traseira (~ 120 °)
- 3** As setas devem estar alinhadas
- 4** Incline o braço cerca de 15 ° e retire-o da sua caixa (os pinos devem deslizar na ranhura)

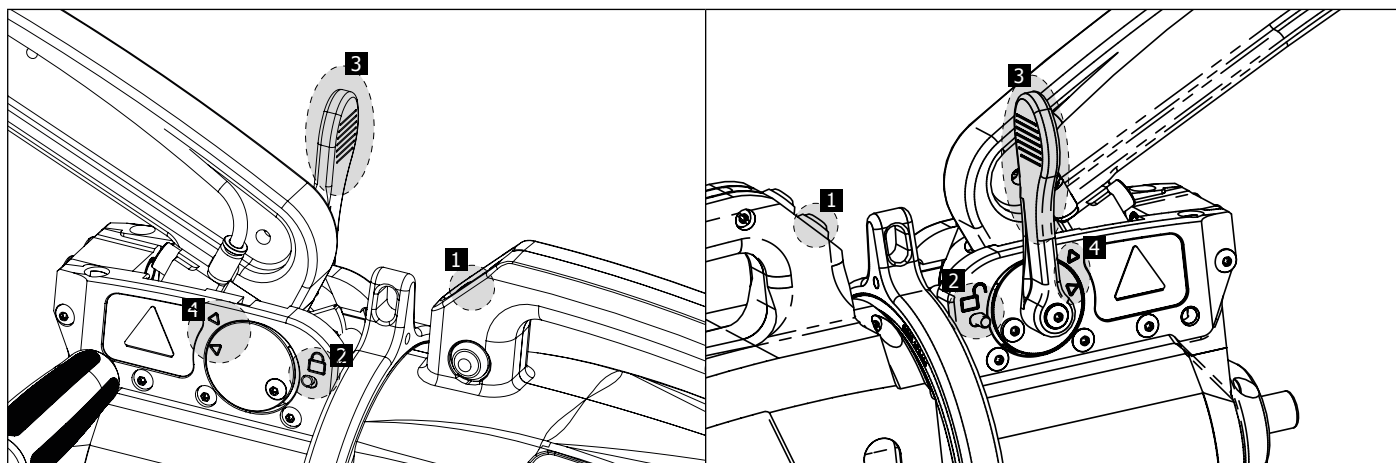


SUPRA ABERTURA DOS BRAÇOS

Para abrir o braço e acessar mais facilmente a carroçaria, opere a abertura superior pressionando o botão alicate (FIG 2 -10).

- 1** Pressione o botão (FIG 2 -10)
- 2** O trinco excede cadeado aberto lado
- 3** A alavanca deve estar aberta (~ 90 °) na parada na trava
- 4** As setas não devem estar alinhadas

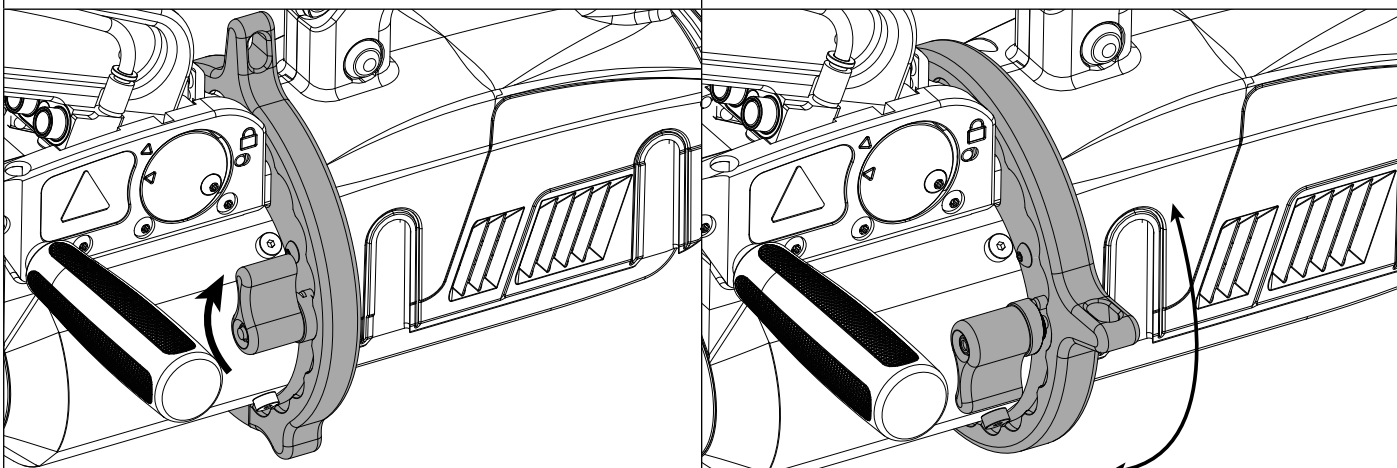
Incline o braço.



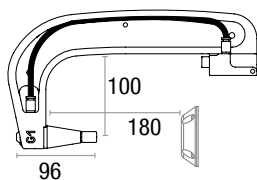
BLOQUEIO / DESBLOQUEIO DO GIROSCÓPIO

Quando a alavanca é inclinada para baixo, o giroscópio é bloqueado.

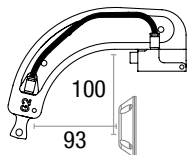
Quando a alavanca é inclinada para cima, o giroscópio é desbloqueado. Pode girar ao redor do alicate 360 °.



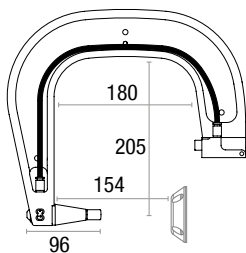
TIPOS DE BRAÇOS ISOLADAS COMPATÍVEIS



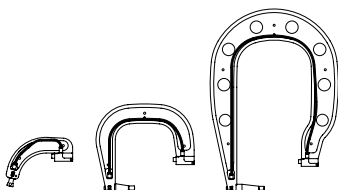
G1 (550 daN) - ref. 022768



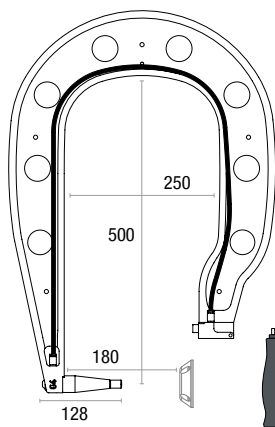
G2 (300 daN) - ref. 022775



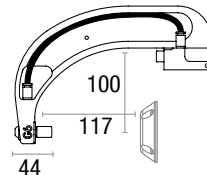
G3 (550 daN) - ref. 022782



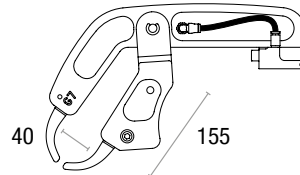
G2 + G3 + G4 - ref. 022898



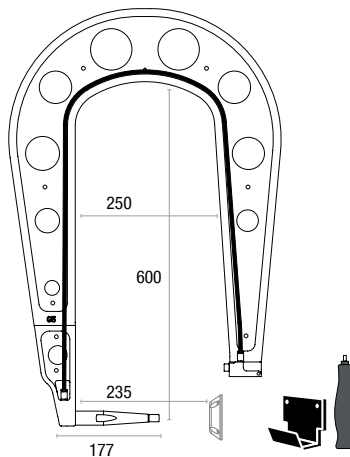
G4 (550 daN) - ref. 022799



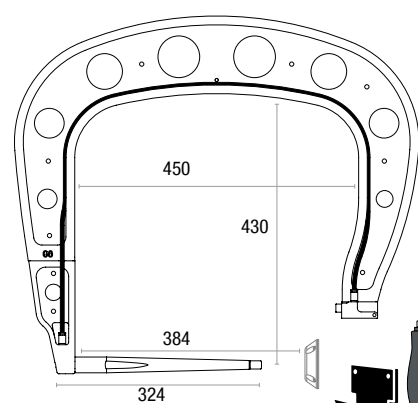
G6 (550 daN) - ref. 022812



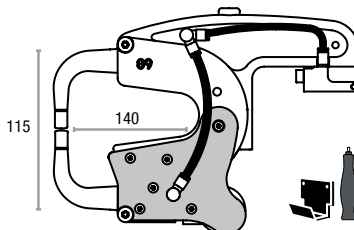
G7 (150 daN) - ref. 022829



G5 (550 daN) - ref. 022805



G8 (550 daN) - ref. 022836



G9 (550 daN) - ref. 022881

PROGRAMA GYSPOT

Este software tem como objetivo editar e salvar os relatórios de pontos feitos usando um GYSPOT equipado com um leitor de cartão SD. Para usar este software, o PC deve estar equipado com um leitor de cartão SD.

O software GYSPOT pode ser instalado a partir de arquivos no cartão SD. No diretório \ GYSPOT V X.XX, clique duas vezes no arquivo INSTALL.EXE e siga as instruções para instalar o software no seu PC. Um ícone GYSPOT é instalado automaticamente na área de trabalho do seu PC.

1 - Seleção de idioma

O programa contém vários idiomas. Atualmente, os idiomas são:

Francês, Inglês, Português, Alemão, Espanhol, Holandês, Dinamarquês, Finlandês, Italiano, Sueco, Russo, Turco.

Para escolher um idioma, clique no menu em **Opções** e depois em **Idioma**.

Atenção, uma vez que o idioma escolhido, é necessário fechar e reabrir o programa GYSPOT para que seja levado em conta o idioma.

2 - Identidade do operador

Para personalizar as edições com informações sobre sua empresa, é necessário registrar algumas informações. Para isso, vá para o menu em **Opções** e, em seguida em **Identidade**. Uma nova janela é aberta com as seguintes informações:

Razão social

Endereço / CEP / Cidade

Telefone / Fax / E-mail / Site

Logotipo


Então, esta informação aparecerá nas edições.

3 - Rastreabilidade

Por defeito, o software GYSPOT é aberto no modo «Rastreabilidade». No modo «Ajustes do ponto», clique em **Rastreabilidade** no menu **Opções**.


3.1 - Importar os relatórios de pontos feitos a partir de um cartão SD :

Para importar para o PC os diários dos pontos feitos com um GYSPOT, insira o cartão SD no leitor de cartões do PC e inicie o software GYSPOT.

Em seguida, escolha o leitor no qual o cartão SD está e clique em .

Quando a importação é feita, os pontos feitos são agrupados pelo identificador das ordens de serviço. Este Identificador corresponde ao nome do relatório especificado na máquina de solda. Este identificador aparece no guia «**Em andamento**».

Depois que os relatórios são importados, é possível pesquisar, editar ou arquivar cada relatório. Para visualizar os pontos feitos em um relatório, selecione um relatório, os pontos exibidos aparecem na tabela.

Para realizar uma pesquisa, insira os dados no campo de pesquisa e clique no botão .

Para editar um relatório, selecione-o e clique no botão .

Para arquivar um relatório, selecione-o e clique no botão . Atenção, você não pode excluir diário importado sem arquivá-lo antes.


3.2 - Consultar os diários dos pontos arquivados :

Para consultar os relatórios arquivados, clique na aba Arquivos. Os relatórios são agrupados por ano e mês.


Para visualizar os pontos feitos, escolha um relatório, os pontos feitos aparecem na tabela. os pontos exibidos aparecem na tabela

Para relatórios arquivados, é possível pesquisar, editar ou excluir um relatório.

Atenção, um relatório arquivado e, em seguida, excluído será exibido novamente durante uma nova importação, se o cartão SD não tiver sido removido antes.

Para realizar uma pesquisa, insira os dados no campo de pesquisa e clique no botão .

Para editar um relatório, selecione-o e clique no botão .

Para excluir um relatório, selecione-o e clique no botão .

3.3 - Limpar um cartão SD :

Uma eliminação excluirá todos os relatórios de pontos feitos, gravados no cartão SD.

Para purgar um cartão SD, insira o cartão SD no leitor de cartões do PC e, no menu, clique em **Opções** e **Purgar o cartão SD**.

Atenção, durante uma purga, os relatórios de pontos feitos que não foram importados serão automaticamente importados.

3.4 - Para completar a informação em um relatório :

Em cada relatório, você pode inserir as seguintes informações:

Operador

Tipo de veículo,

Ordem de reparação

Registro,

Colocado em circulação,

Intervenção,

Comentários


Para inserir essas informações, selecione um relatório e insira as informações no cabeçalho do relatório.

3.5 - Imprimir um relatório :

Para imprimir um relatório, selecione-o e clique no botão . Uma visão geral da edição é exibida. Clique no Botão .

3.6 - Exportar a edição em formato PDF :

Para exportar uma edição em formato PDF, selecione o arquivo e clique no botão . Uma visão geral da edição é exibida. Clique no

Botão . Abaixo está um exemplo de memorização dos parâmetros impressos. Use o software GYSPOT.

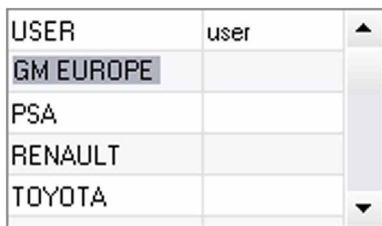
4 - Configuração de pontos

Para mudar para o modo «Ajustes de pontos», clique em « Ajustes de pontos», no menu «Opções».

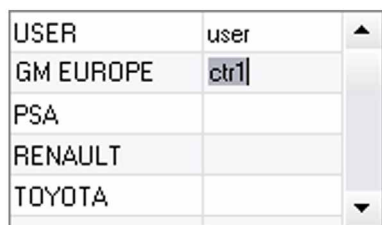
O modo «Configuração de ponto» permite propor aos pontos de usuário estabelecidos pelos fabricantes. Este modo também permite ao usuário criar seus próprios parâmetros de soldadura.

- Insira o cartão SD fornecido com a sua máquina de solda por pontos GYSPOT no leitor do seu computador e selecione o leitor correspondente no menu suspenso «Seleção do leitor».
- Os soldadores de pontos GYSPOT aceitam até 16 arquivos e podem conter configurações de até 48 pontos.
- O primeiro arquivo chamado «USER» não pode ser excluído. Permite ao usuário adicionar, editar ou excluir uma configuração de ponto.
- Os outros arquivos são reservados para os pontos configurados pelos fabricantes. É possível importar arquivos fabricantes baixados do nosso site (<http://www.gys.fr>) Não é possível adicionar, modificar ou excluir um ponto configurado em um arquivo de fabricante.

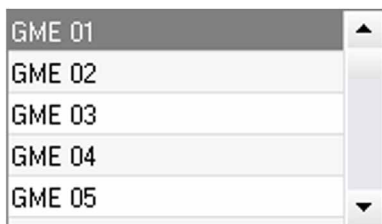
4.1 - Importar um arquivo de configuração de ponto de fabricante :



Clique duas vezes na primeira coluna e informe o nome do fabricante.

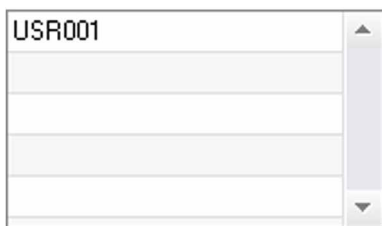


Em seguida, clique duas vezes na segunda coluna para escolher um arquivo de fabricante anteriormente baixado do nosso site.



A lista de pontos configurados pelo fabricante aparece na segunda lista. Escolha um ponto configurado para exibir o cronograma e os parâmetros configurados.

4.2 - Escolha um ponto configurado para exibir o cronograma e os parâmetros configurados :



Para adicionar um ponto no arquivo USER, selecione o arquivo USER na lista de arquivos e clique no botão à direita da lista de pontos configurados. Digite o nome do ponto e pressione a tecla TAB ou clique fora da lista de pontos de ajuste para configurar os parâmetros de solda.

Para um ponto ser parametrizado, é possível configurar:

- O estágio de pré-aperto
- O estágio de pré-aquecimento
- As diferentes pulsações (4 pulsos no máximo)
- E o estágio de forjamento quente e frio.

Para modificar os parâmetros, clique nos botões .

Quando o usuário modifica um parâmetro, o cronograma do ponto é atualizado.

Para validar o ponto configurado, clique no botão .

Para cancelar o ponto configurado, clique no botão .

4.3 - Modificar um ponto configurado no arquivo USER :

Para modificar os parâmetros de um ponto, selecione um ponto na lista e modifique os parâmetros de soldadura.

Para validar as modificações, clique no botão .

Para cancelar as modificações, clique no botão .

4.4 - Cancelar um ponto configurado no arquivo USER :

Escolha um ponto configurado na lista e clique no botão **X** à direita da lista.

YOUR logo	Raison sociale :	JBDC	Téléphone :	0243510101
	Adresse :	ZI, 134 Bd des Loges	Télécopie :	0243510102
	Code postal :	53941	Email :	contact@companyname.com
	Ville :	Saint-Berthevin	Site Web :	www.companyname.com

Intervenant :	OPERATEUR	Marque :	PEUGEOT
Ordre de réparation :	977AC92	Modèle :	308SW
Date du journal :	05/04/2018	N° châssis :	12365849
Intervention :	AILE ARRIERE	Immatriculation :	1450UT53
Commentaires :	Commentaires	Mise en circulation :	01/01/2017

GYSPOT BP.LG (1712009013)

Id	Date	Mode	Outil	Consignes			Mesures			Etat
				Temps (ms)	Intensité (kA)	Serrage (daN)	Intensité (kA)	Serrage (daN)	Epaisseur (mm)	
1	05/04/18 10:22	Auto	Pince en C n°1	630	9,4	325	9,4	325	3,5	Point Ok
2	05/04/18 10:22	Auto	Pince en C n°1	630	9,4	325	9,3	325	3,5	Point Ok
3	05/04/18 10:22	Auto	Pince en C n°1	490	8,2	240	8,2	240	2,0	Point Ok
4	05/04/18 10:22	Auto	Pince en C n°1	510	8,3	250	8,2	245	2,1	Point Ok
5	05/04/18 10:22	Auto	Pince en C n°1	510	8,3	250	8,3	245	2,1	Point Ok
6	05/04/18 10:23	Normal	Pince en C n°1	350	7,3	225	7,3	225	-	Point Ok
7	05/04/18 10:23	Normal	Pince en C n°1	350	7,3	225	7,2	225	-	Point Ok
8	05/04/18 10:23	Normal	Pince en C n°1	400	8,1	265	8,0	265	-	Point Ok
9	05/04/18 10:23	Normal	Pince en C n°1	400	8,1	265	8,1	260	-	Point Ok
10	05/04/18 10:23	Normal	Pince en C n°1	400	8,1	265	8,1	270	-	Point Ok
11	05/04/18 10:23	Manuel	Pince en C n°1	400	8,1	510	8,1	440	-	Pression faible

PRECAUÇÕES DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Treinamento de usuários

Os usuários desta máquina devem receber treinamento adaptado para o uso da máquina, a fim de aproveitar ao máximo o desempenho da máquina e realizar o trabalho em conformidade (exemplos: treinamento específico carroçaria).

Preparação das peças para montagem

É essencial desmontar e encaixar a área a ser soldada.

No caso de uma aplicação de proteção, certifique-se de que é condutivo, primeiro testando uma amostra.

Soldadura de eletrodo de ponto único

Ao consertar um veículo, verifique se o fabricante autoriza esse tipo de processo de soldadura.

Uso do braço para asa

A pressão máxima é de 100 daN.

Anéis de vedação de forquilha de aperto dos braços do alicate em X.

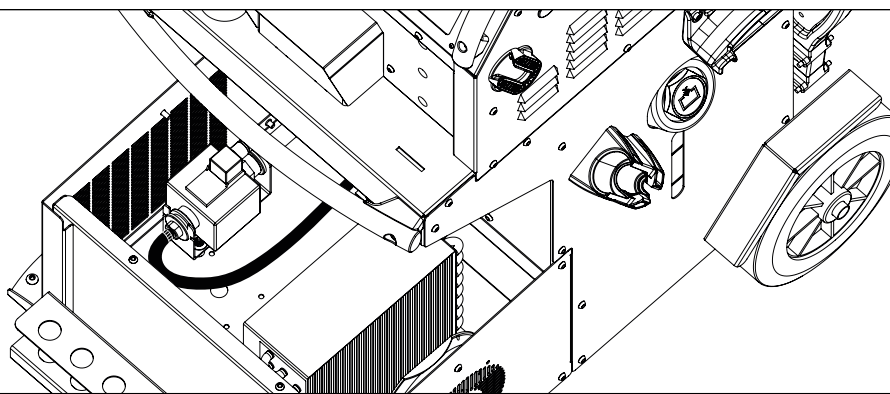
Dentro das 2 forquilhas de aperto dos braços (veja a descrição do alicate), existem 2 Anéis de vedação que devem ser substituídos em caso de vazamentos ou a cada 6 meses. Os 2 anéis são necessários para evitar qualquer risco de vazamento de líquido.

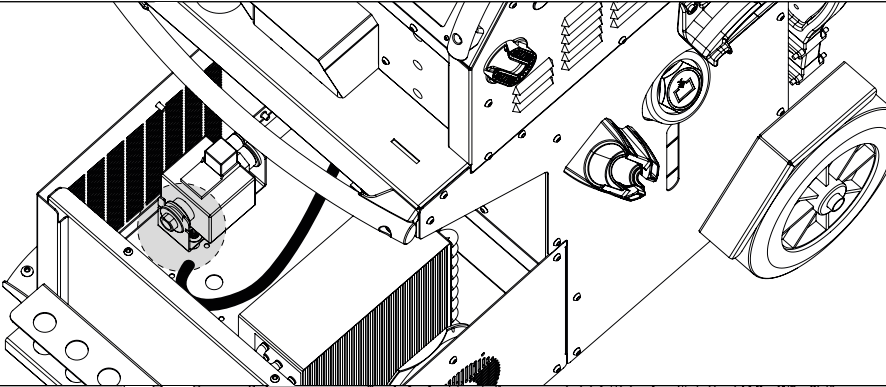
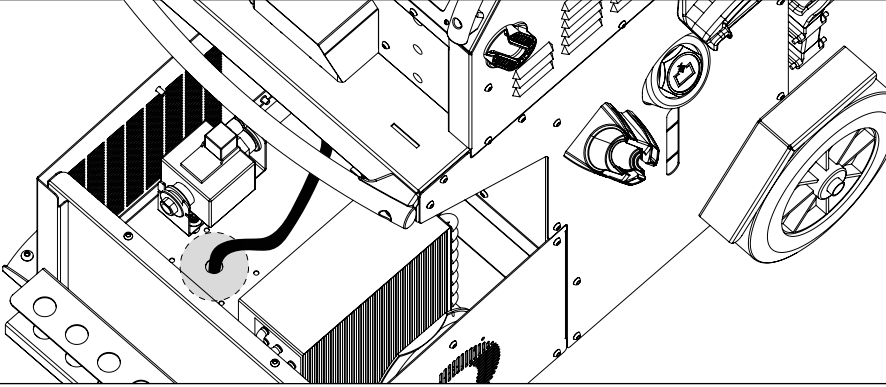
Estes anéis são Anéis de vedação d= 25, face de 4 Ao substituir esses juntas, coloque graxa sobre eles (Ref. 050440).

Nível e eficiência do líquido de arrefecimento.

O nível de líquido de arrefecimento é importante para o bom funcionamento da máquina. Você sempre tem que encontrar entre o mínimo e o máximo, conforme indicado no carrinho. Encha com água desmineralizada, se necessário.

Substitua o líquido de arrefecimento a cada 2 anos.

1	Desligue a fonte de alimentação no interruptor na parte traseira da máquina (posição OFF) e desconecte o aparelho da instalação elétrica.
2	 <p>- Desapertar os 6 parafusos para abrir a placa superior da máquina. - Coloque um pano por baixo da conexão para absorver o líquido.</p>
3	Coloque uma bandeja de gotas (capacidade de 30 l) sob o orifício de drenagem da máquina.

4		Desparafuse o grampo da mangueira e desconecte a mangueira da bomba (aperte a mangueira para evitar vazamento).
5		Insira a mangueira no orifício de drenagem e drene o tanque.
6	Lave o interior do tanque com água corrente para remover os depósitos.	
7	Substitua a mangueira da bomba e sua braçadeira de mangueira.	
8	Aparafuse os parafusos da placa.	
9	Encha o depósito com líquido de arrefecimento (5l : 062511 / 10l : 052246)	
10	Ligue novamente (posição ON) e verifique se há vazamentos.	

ANOMALIAS, CAUSAS, REMÉDIOS

	ANOMALIAS	CAUSAS	REMÉDIOS
Soldadura alicate	O ponto feito não resiste / resiste mal	As Caps usadas são usadas	Trocar as caps
		Má decapagem das chapas	Verifique a preparação da superfície
		O braço registrado na máquina não corresponde ao braço instalado	Verifique o braço registrado no software
	O perfurador perfura a chapa	As Caps usadas são usadas	Trocar as caps
		Pressão de ar insuficiente	Verifique a pressão da rede (8 bar min.) (8 bar)
		A superfície não está bem preparada	Preparar a superfície
	A potência também.	Problema de alimentação elétrica	Verifique a estabilidade da tensão do setor
		Caps sujas ou danificadas	Trocar as caps
		O braço está mal apertado	Consulte o capítulo Ajuste do braço do alicate
	- Superaquecimento rápido da máquina - Inchaço do cabo de alimentação	Nenhuma circulação ou má circulação do líquido de arrefecimento	Abra a tampa do tanque do carrinho e observe a presença do retorno do líquido arrefecedor
	- parada da bomba - Líquido de arrefecimento poluído - Circuito entupido.	Obstrução no circuito de refrigeração (tubo comprimido)	Verifique a bainha do feixe entre o caminhão. Verifique se a bomba está funcionando corretamente. Verifique o estado do líquido de arrefecimento

Pistola	Aquecimento anormal da pistola	O mandril está mal apertado	Verifique se o mandril está bem pressionado e também o estado da bainha
		Bainha da pistola removida	Substitua a bainha para que o resfriamento do ar alcance o interior da pistola
		A placa de massa está mal colocada	Verifique se a placa de massa está bem em contato com a chapa.
	Falta de potencia da pistola	Mau contato da placa de massa	Verifique o contato da massa
		O mandril ou seus acessórios estão mal apertados	Verifique se o mandril e seus acessórios estão bem apertados, e também o estado da bainha
		Consumíveis danificados	Substituir consumíveis

GARANTIA

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

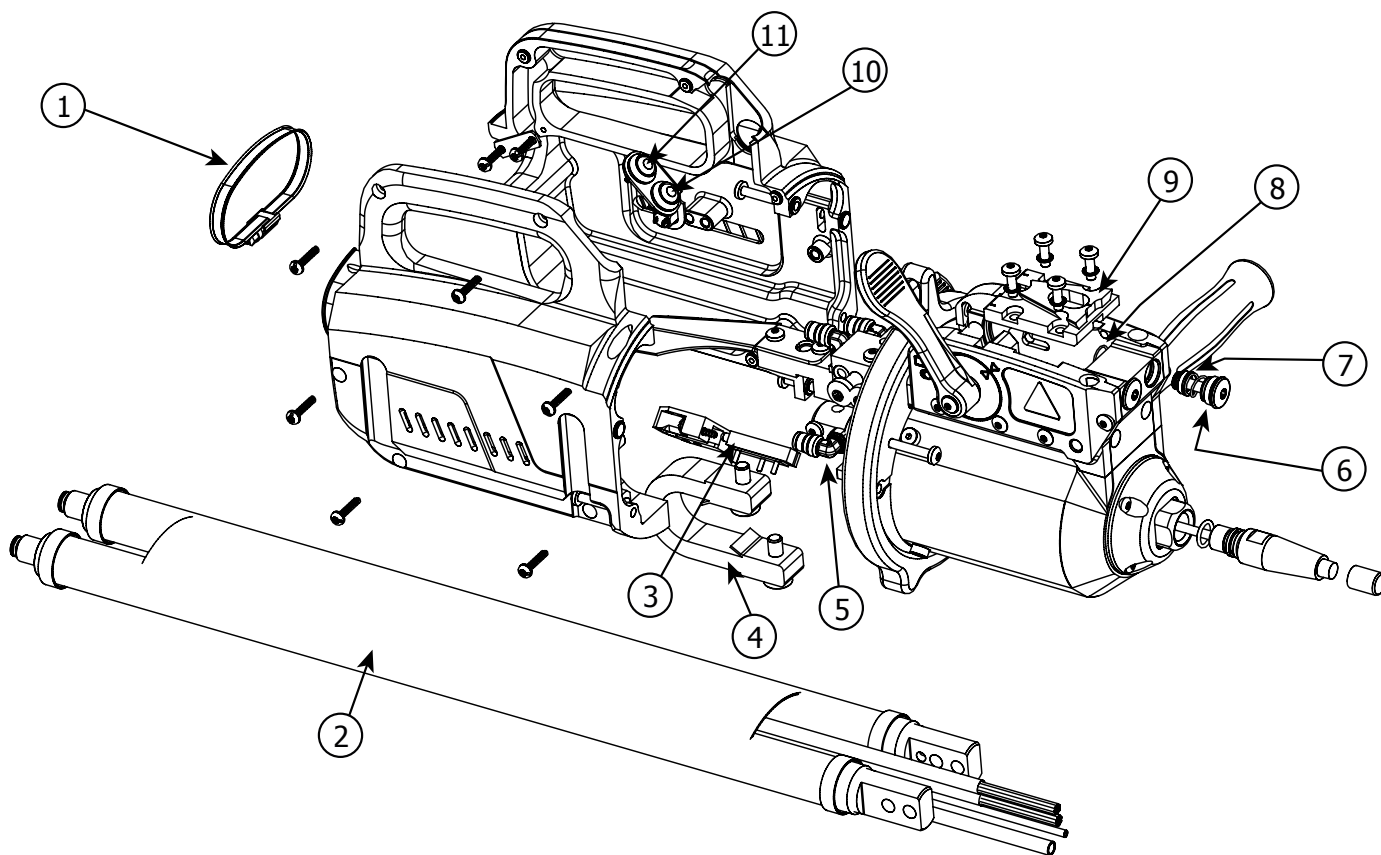
A garantia não cobre:

- 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:

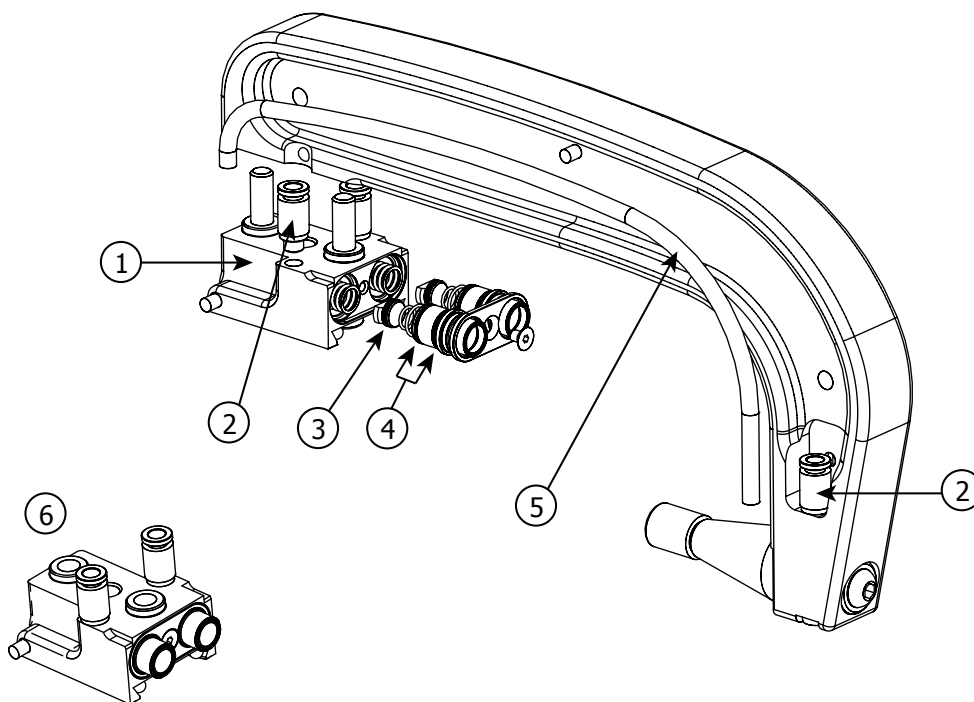
- um justificativo de compras com data (recibo de pagamento, fatura...)
- uma nota explicando a avaria.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO



		BP.LG
1	Anel de aperto	71108
2	Bainha de proteção tecida	11243
3	Potenciômetro Linear	63090
4	Shunt flexível	77098
5	Conexão curva Ø6	71466
6	Junta 10x2	55179
7	Junta 7x1	71125
8	Junta 13x1	55227
9	Base Conexão alicate / braço	90976
10	Botão pressor luminoso	51408
11	Botão pressor	51381
-	Feixe alicate completo	91377

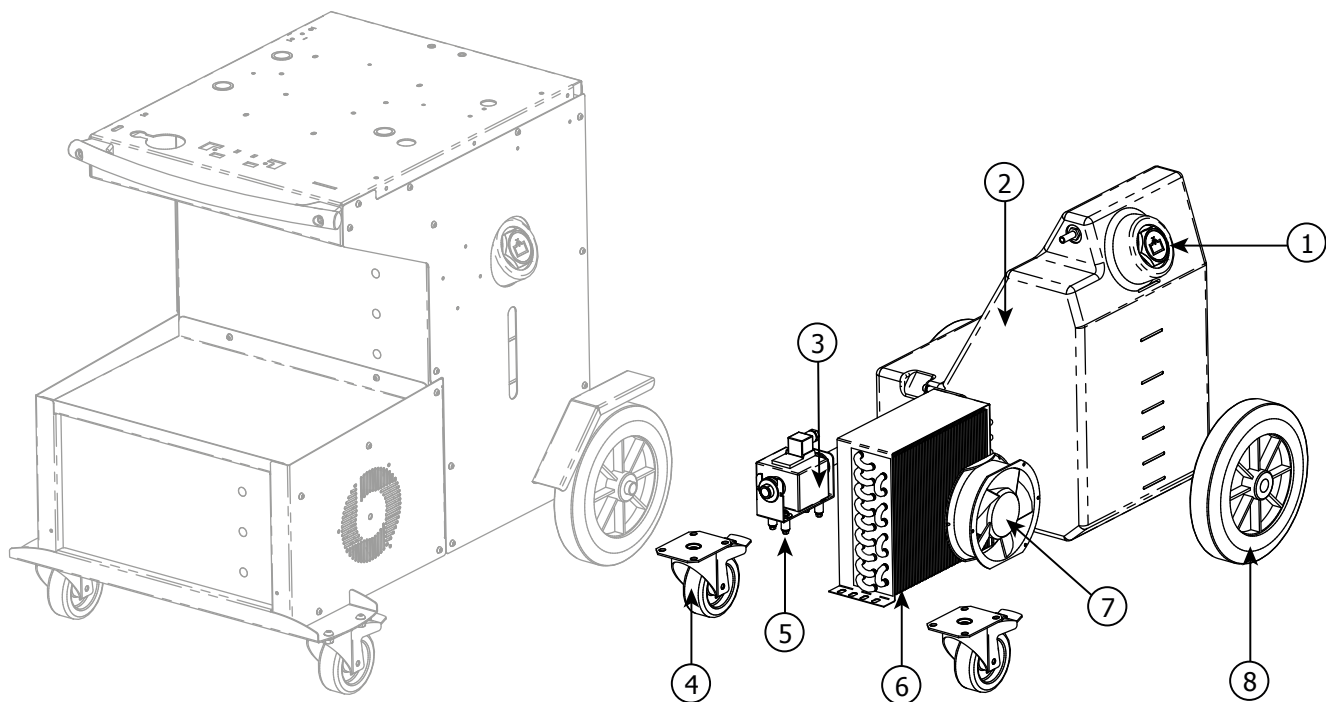
PEÇAS DE REPOSIÇÃO



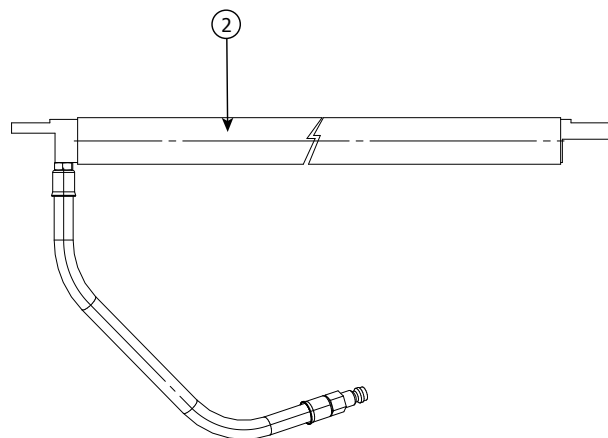
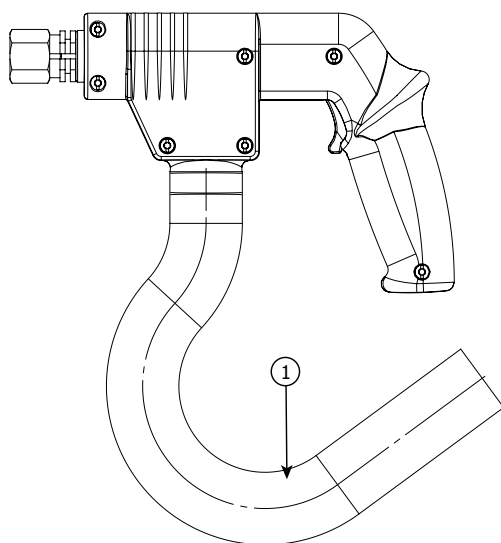
1	Base braço	90971	
2	Conexão Ø6	71841	
3	Junta 7x1	71125	
4	Juntas 10x1	55273	
5	Tubo anti -faíscas	G1	91264
		G2	93801
		G3	91269
		G4	91266
		G5	93803
		G6	91269
		G8	93804
		G9	91267
6	Base braço equipado	94183	

5	Bloco válvula solenóide	91370	
Solenóide :			
	①	EV1	71538
	②	EV2	71797
	③	EV3	71824
	④	EV4	71741

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

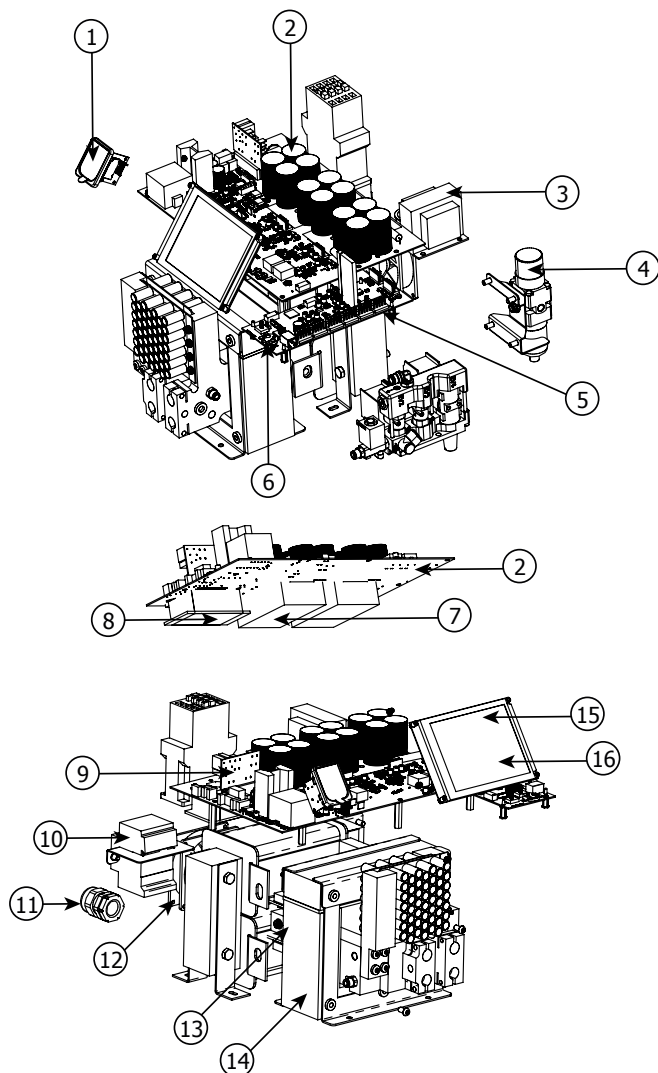
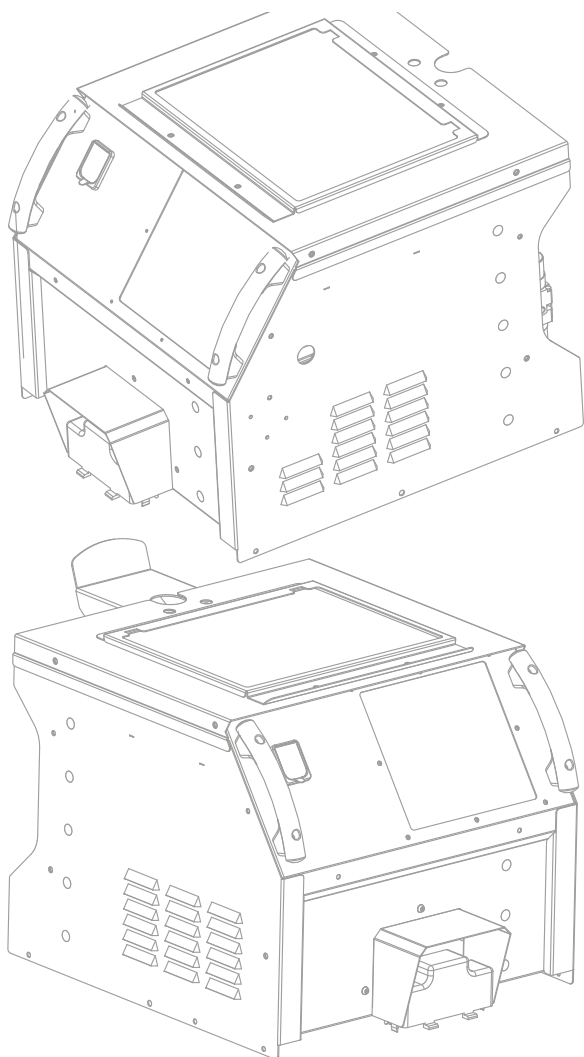


1	Tampa de enchimento	71327
2	Reservatório 38 litros	71759
3	Bomba	71772
4	Roda girante	71362
5	Silent bloc	71136
6	Dissipador	71750
7	Ventilador	51001
8	Roda Ø 250	71376



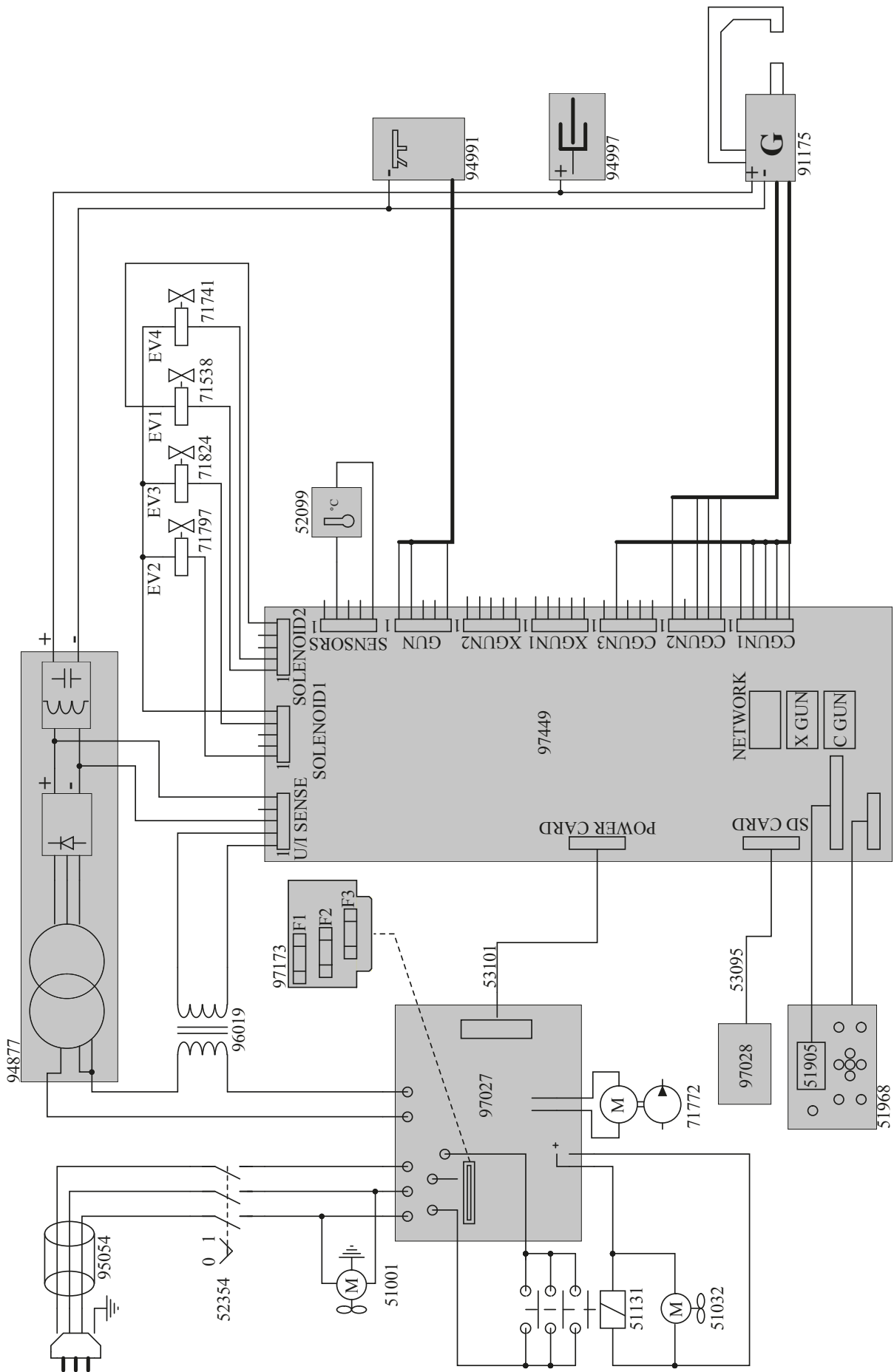
1	Cabo pistola	94991
2	Cabo de massa	94997

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

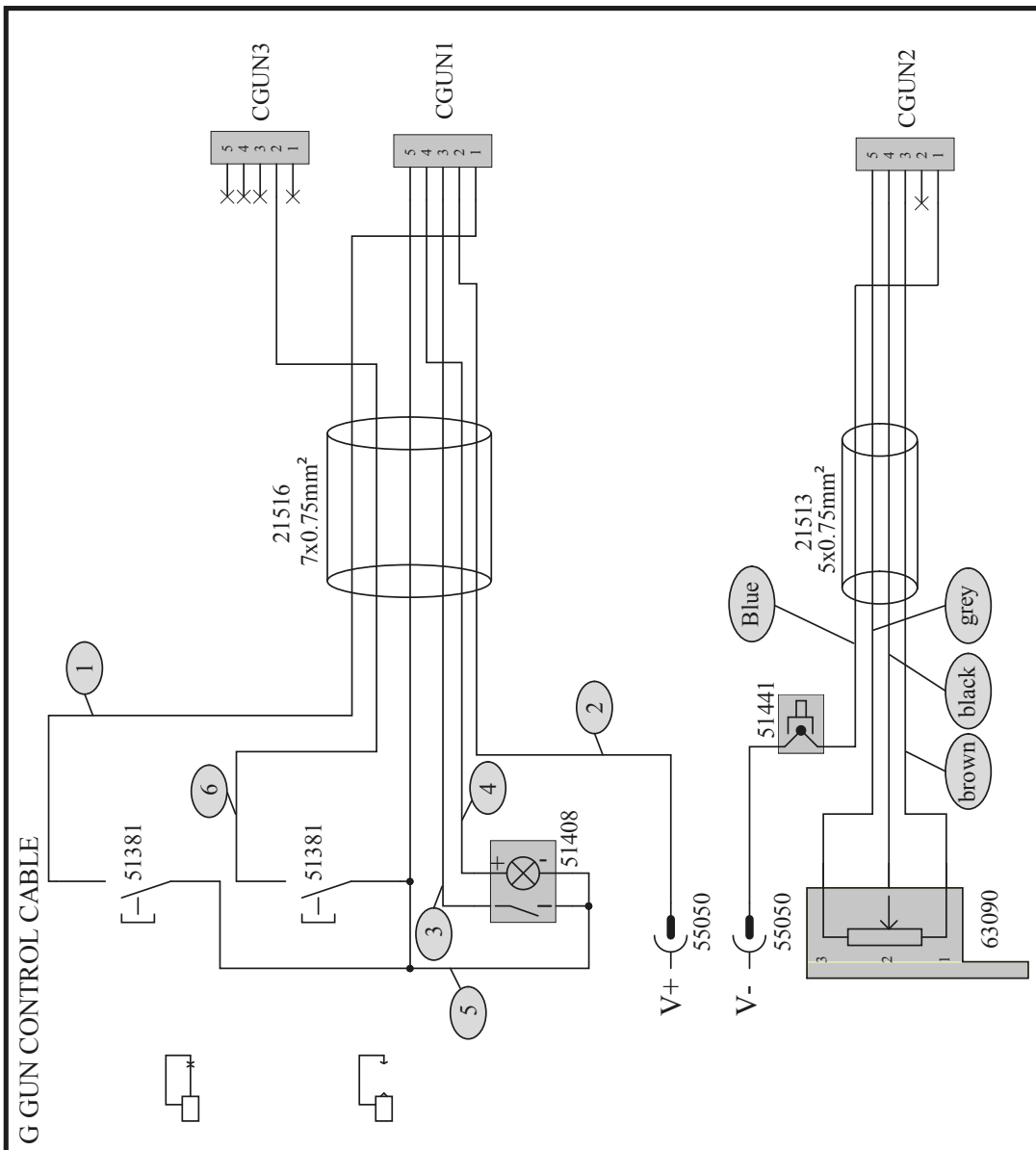
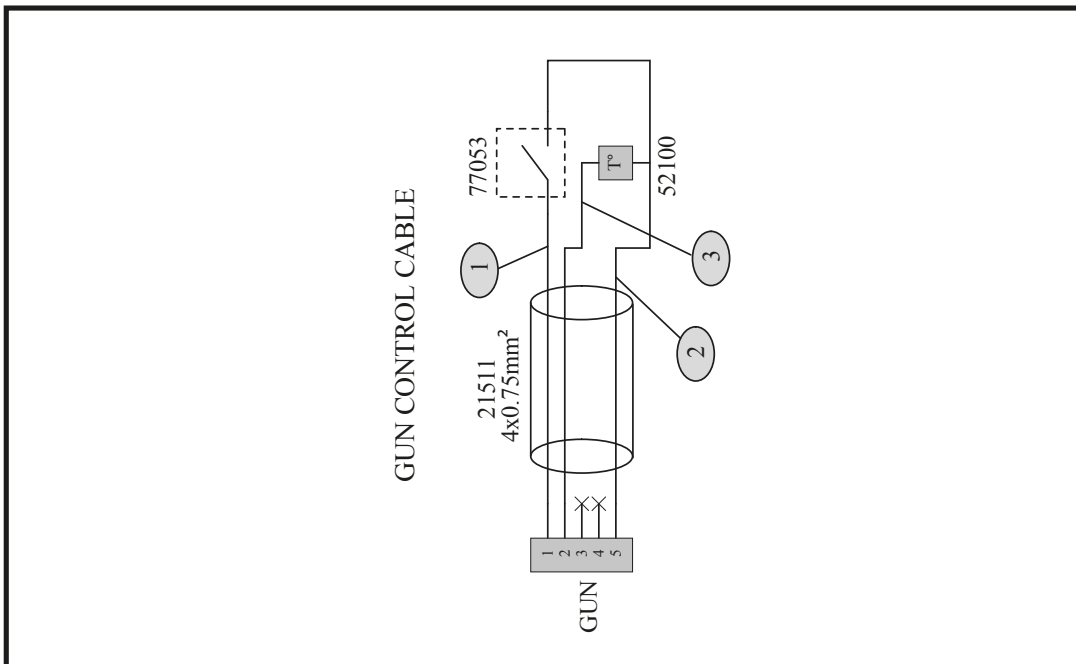


1	PCB	97028
	Feixe	53095
2	Cartão de potência	97027
3	Transformador	96019
4	Filtro regulador	71729
5	Carta de controlo	97449
6	Pilha botão CR 2032	64623
7	Module IGBT	52200
8	Módulo de ponte de diodos	52194
9	F1 / F2 - Fusível T 2A	51367
	F3 - 1,6A AR fusível	51368
10	Disjuntor	52347
11	Caixa de empanque	71164
12	Ventilador	51032
13	Termístor CTN	52099
14	Ponte de diodos BP	94877
15	Display LCD	51905
16	Teclado	51968

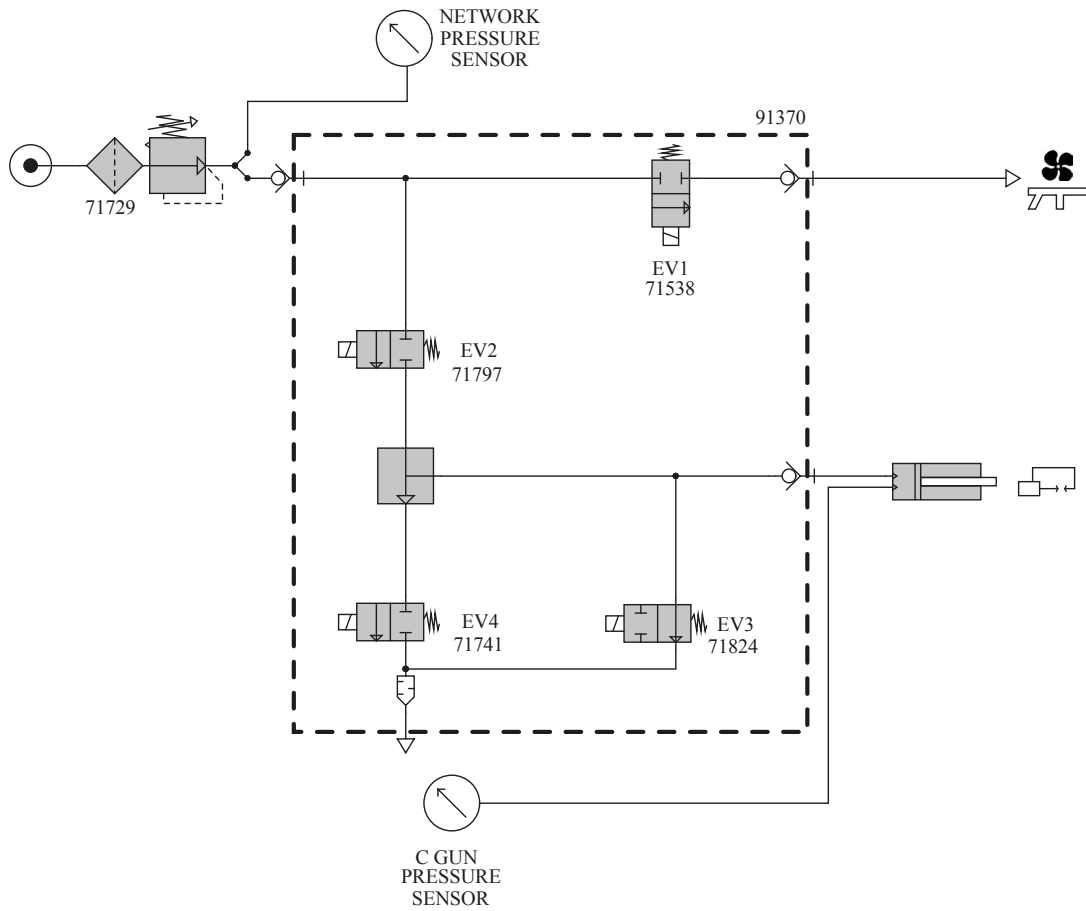
ESQUEMAS ELÉTRICO



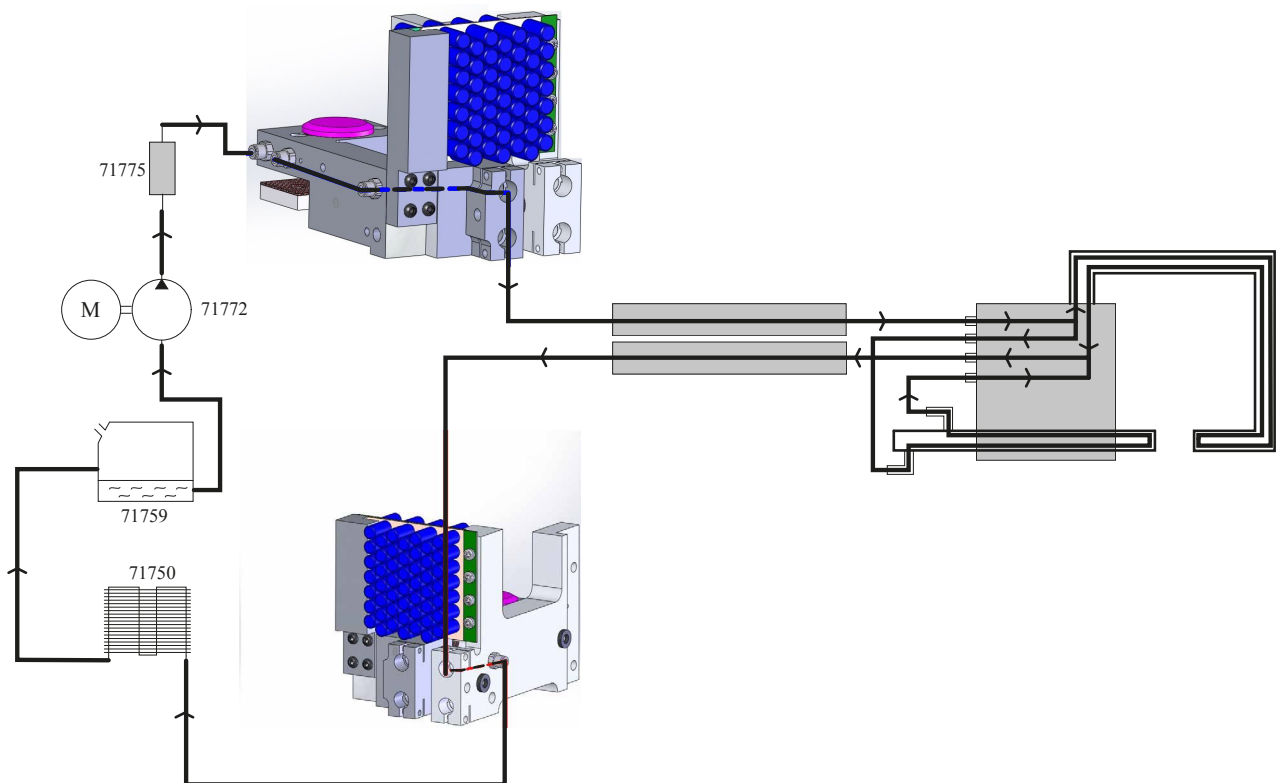
ESQUEMA FEIXES



ESQUEMA PNEUMÁTICO



ESQUEMA HIDRÁULICO







ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

		BP.LG
Características elétricas		
Tensão de alimentação nominal	U1N	400 V +/- 15%
Frequência de rede	F	50 / 60 Hz
corrente de alimentação permanente	ILP	32 A
Potência a 50 % de ciclo de trabalho	S50	32 kVA
Potência permanente	Sp	23 kVA
Potência máxima instantânea	Smax	150 kVA
Tensão secundária	U2d	15.5 V
corrente máxima de curto-circuito primária permanente	ILCC	274 A
Corrente secundária em curto circuito	I2cc	13 000 A
Corrente secundária permanente	I2P	1 500 A
Corrente máxima de soldadura regulada		11 500 A
Interruptor curva D		32 A / 40 A / 50 A
Ciclo de trabalho		1.45 %
Características térmicas		
Temperatura de funcionamento		-10°C → +40°C +14°F → +104°F
Temperatura de armazenamento		-20°C → +55°C -4°F → +131°F
Higrometria	@ 40°C (104°F) @ 20°C (68°F)	< 50 % < 90 %
Altitude		1 000 m 3800 ft
Proteção térmica por termistor sobre ponte de diodos		70°C 158°F
Características Mecânicas		
Grau de proteção		IP20
Dimensões (LxIxh)		65 x 80 x 205 cm 26 x 32 x 81 in
Peso		160 kg 352 lbs
Comprimento do cabo de rede		8 m 26 ft
Comprimento do cabo do alicate X		2.5 m 8.2 ft
Comprimento do cabo do alicate G		2.5 m 8.2 ft
Faixa de espaçamento dos braços	e	93 > 450 mm 3.7 to 17.7 inch
Faixa de comprimento dos braços	l	100 > 600 mm 4 to 23.5 inch
Características pneumáticas		
Pressão máxima	P1 max	10 bar 145 Psi
Pressão mínima	P1 min	8 bar 116 Psi
Fluxo do líquido de arrefecimento	Q	1.7 l/min 0.45 US gpm
Queda de pressão do líquido de arrefecimento	Δp	2.5 bar 36 Psi
Força mínima de soldadura	F _{1min}	100 daN 225 Lbf
Esforço máximo regulado com o alicate em G	F _{max}	550 daN 1236 Lbf

PICTOGRAMAS

	Atenção! Ler o manual do usuário antes de usar.
	Corrente de soldadura contínua
A	Ampères
V	Volt
Hz	Hertz
3 ~	Alimentação monofásica 50/60Hz
U_{1N}	Tensão de alimentação atribuída
S_P	Potência permanente: ciclo de trabalho 100%
S₅₀	Potência a 50 % de ciclo de trabalho
U_{2d}	Tensão sem carga
I_{2cc}	Corrente secundária de curto-circuito
I_{2P}	Corrente permanente ao secundário
e	Faixa de espaçamento dos braços
l	Faixa de comprimento dos braços
F_{max}	Força máxima de soldadura
P_{1 min}	Pressão de alimentação mínima
P_{1 max}	Pressão de alimentação máxima
Q	Fluxo do líquido de arrefecimento
Δp	Queda de pressão do líquido de arrefecimento
m	Massa da máquina
	Grupo frio
	Saída de água
	Entrada de água
MAXI	Nível máximo de água
MINI	Nível mínimo de água
	Os usuários de marca-passo não devem ficar perto deste dispositivo
	Atenção! Campo magnético importante. Pessoas com implantes ativos ou passivos devem ser informadas.
	Não use o dispositivo ao ar livre. Não utilize o aparelho debaixo de salpicos de água.
CE	Aparelho conforme às diretivas europeias A declaração de conformidade da UE está disponível no nosso site (ver capa).
IEC 62135-1 ISO 669:2016	A fonte de energia de soldagem está em conformidade com as normas IEC62135-1 e EN ISO 669.
	O dispositivo está em conformidade com a Diretiva 2013/35 / UE.
	Este produto está sujeito à coleta seletiva de acordo com a diretiva europeia 2012/19 / UE. Não jogar no lixo doméstico.

	Produto cujo fabricante participa na recuperação de embalagens, contribuindo para um sistema global de triagem, coleta seletiva e reciclagem de resíduos domésticos de embalagens.
	Produto reciclável que se enquadra em uma ordem de classificação
	Marca de conformidade EAC (Comunidade Econômica Eurasiática).
	Informação de temperatura (proteção térmica)



GYS SAS

1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
FRANCE