SPOT • 14 500 TRAFO
4 & 6 m

RESUMO

1- APRESENTAÇÃO, REGRAS DE SEGURANÇA E PRECAUÇÕES GERAIS	2
2- DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	3-4
3- INSTALAÇÃO E entrada da máquina em funcionamento	5-6
4- OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	7
Uso as teclas	7
Recomendações	8
Uso do alicate em C (normal-multi chapas-auto-manual)	9-12
Uso a pistola	13
Gestão de erros	14
Contador de pontos	15
Recursos de gravação	15-17
Cartão de memória SD	17
Software SPOT	18-20
5- CUIDADOS DE USO E MANUTENÇÃO	21
Treinamento de usuários	21
Preparação de peças para montagem	21
soldadura de ponto único	21
Nível e eficiência do líquido de arrefecimento	21
Purga do filtro pneumático	21
Manutenção do Gerador	21
Limpeza ou troca de ferramentas de soldadura	21
Trocando as caps / eletrodos	21
Instalação da pistola	22
Mudança, ajustes e manutenção dos braços em C	23-26
6 - ANOMALIAS / CAUSAS / SOLUÇÕES	27
7 - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	27
8 - ESQUEMAS ELÉTRICOS	28
9 - CIRCUITO DE ARREFECIMENTO	29
10 - SISTEMA DE CONEXÃO DO FEIXE CABO ALICATE	29
11 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	30
12 - PICTOGRAMAS	30

Autres langues disponibles sur la carte SD.
Other languages are available on the SD card.
Weitere auf SD-Karte verfügbare Sprachen.
Otras idiomas disponibles en la tarjeta SD.
Outros idiomas disponíveis no cartão SD.

19/06/2018-V3

Obrigado por escolher esta máquina! Antes da instalação, arranchamento e qualquer manutenção, leia atentamente as indicações indicadas nas normas de segurança, para evitar acidentes com o pessoal ou danificar a instalação de soldadura. Em qualquer caso, a JBDC não pode ser responsabilizada por danos às pessoas ou coisas que resultariam do uso da máquina nas seguintes circunstâncias:
- modificação ou neutralização de elementos de segurança
- não conformidade com as recomendações contidas nestas instruções de uso,
- modificação das características do equipamento,
- utilização de acessórios diferentes dos fornecidos pela JBDC ou de acessórios inadequados,
- Não cumprimento dos regulamentos e das disposições específicas relativas aos países em que este dispositivo está instalado.

1 - APRESENTAÇÃO DAS REGRAS DE SEGURANÇA E PRECAUÇÕES GERAIS

Este dispositivo foi projetado para realizar as seguintes operações na carroçaria:
- soldadura a ponto com alicate pneumático
- soldadura de chapas com pistola
- soldadura de pregos, rebites, anilhas, pernos, molduras,
- eliminação de amassados e impactos (impactos de granizo com a opção do acessório de destintagem Magic).

GENERALIDADES

1. Os usuários da máquina devem ter recebido treinamento adequado.
2. A manutenção e reparos só podem ser realizados por pessoal qualificado
3. O usuário é responsável pela conformidade com as recomendações dos fabricantes de automóveis, no que diz respeito à proteção de dispositivos elétricos e eletrônicos, tais como: computadores de bordo, rádio automotivo, alarme, airbag, unidades de controle eletrônico para o controle da injeção, etc.
4. Antes de qualquer operação de manutenção ou reparo, o suprimento com ar comprimido deve ser cortado e despressurizado.
5. Os eletrodos, braços, bem como os condutores secundários restantes, podem atingir uma temperatura muito alta e continuar a ficar quente por muito tempo após a parada da máquina. Cuidado, porque há um risco de queimaduras graves.
6. É necessário garantir manutenção preventiva regular.

ELETRICIDADE

1. Certifique-se de que a unidade de soldadura esteja conectada à terra e que a conexão do cabo de aterramento esteja em boas condições.
2. Certifique-se de que a bancada de trabalho esteja conectada à conexão de aterramento.
3. O operador deve ser impedido de tocar nas partes metálicas a serem soldadas sem proteção ou com roupas molhadas.
4. É necessário evitar entrar em contato com a peça a ser soldada.
5. Não faça pontos de solda em ambientes muito úmidos ou em um piso molhado.
6. Não soldar com cabos gastos ou perfurados. Certifique-se de que não há falhas de isolamento, fios desencapados ou conexões soltas, nem vazamento de líquido de arrefecimento.
7. Desligue o aparelho antes de trocar os eletrodos.
8. Antes de realizar qualquer controle ou manutenção, desligue e desconecte a unidade de soldadura diretamente da tomada à rede elétrica.

PROTECÇÃO DOS OLHOS E CORPO

1. Durante a soldadura, o operador deve proteger-se de possíveis faíscas do arco elétrico e possíveis projeções de metal fundido Uso roupas de proteção, como luvas de couro, aventais de couro, sapatos de segurança, máscaras ou óculos de proteção contra radiação e projeções. Além disso, durante operações de lixamento ou martelamento, o operador deve proteger os olhos.
2. O esforço de fixação do alicate pode alcançar 550 DaN. Mantenha todas as partes do corpo longe de peças móveis para evitar qualquer risco de aperto. E em particular os dedos das pontas dos eletrodos.
3. Não use anéis, relógios ou jóias eletricamente condutoras, pois podem causar queimaduras graves.
4. Todos os painéis de proteção devem estar em boas condições e mantidos no lugar.
5. Todas as telas de proteção devem ser mantidas no lugar certo e não devem estar vencidas.
6. Nunca olhe para um arco elétrico sem proteger seus olhos.
7. Proteja o ambiente próximo ao dispositivo contra projeções.

INCENDIO

1. Tome cuidado para que as faíscas não causem um incêndio, especialmente nas proximidades de materiais inflamáveis.
2. Certifique-se de que os extintores estejam próximos do operador.
3. Coloque o aparelho em uma sala com uma entrada de ar.
4. Não soldar em cima de recipientes de combustível ou lubrificante, mesmo que vazios, ou em recipientes que contenham materiais inflamáveis.
5. Não soldar em uma atmosfera carregada com gases inflamáveis ou vapores de combustível.

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Durante ao uso da máquina de solda, verifique:
- Que não existem outros cabos de energia ou linhas de controle, cabos telefônicos, receptores de rádio ou televisão, relógios, telefones celulares, cartões magnéticos, computadores e qualquer outro dispositivo eletrônico.
Que nas proximidades não há pessoas usando dispositivos médicos ativos (pacemakers, próteses acústicas ...)
Execute proteções adicionais para outros dispositivos que trabalham no mesmo ambiente
- Que a bateria do veículo está desconectada

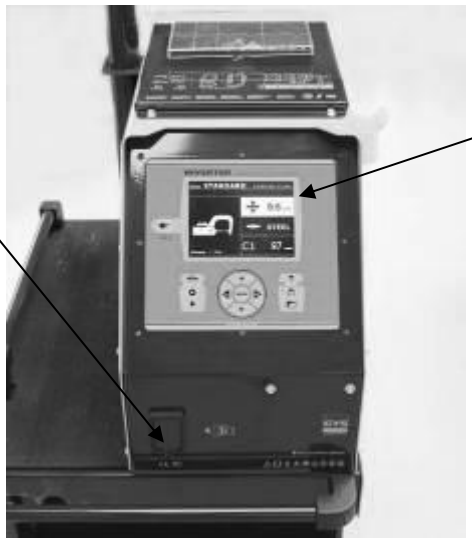
Recomenda-se manter no máximo o equipamento dos elementos eletrônicos do veículo (calculadoras, relés, computadores de bordo ...)

2 - DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

Face frontal PTI

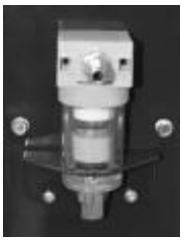
Leitor de cartão SD

Interface
Homem / máquina



Face atrás

Interruptor 40 A curva D
Diferencial 30 mA



Filtro pneumático,
Conexão de rede pneumática

Alicate em C

Botão de pressão (A)
Encerramento
alicate / soldadura

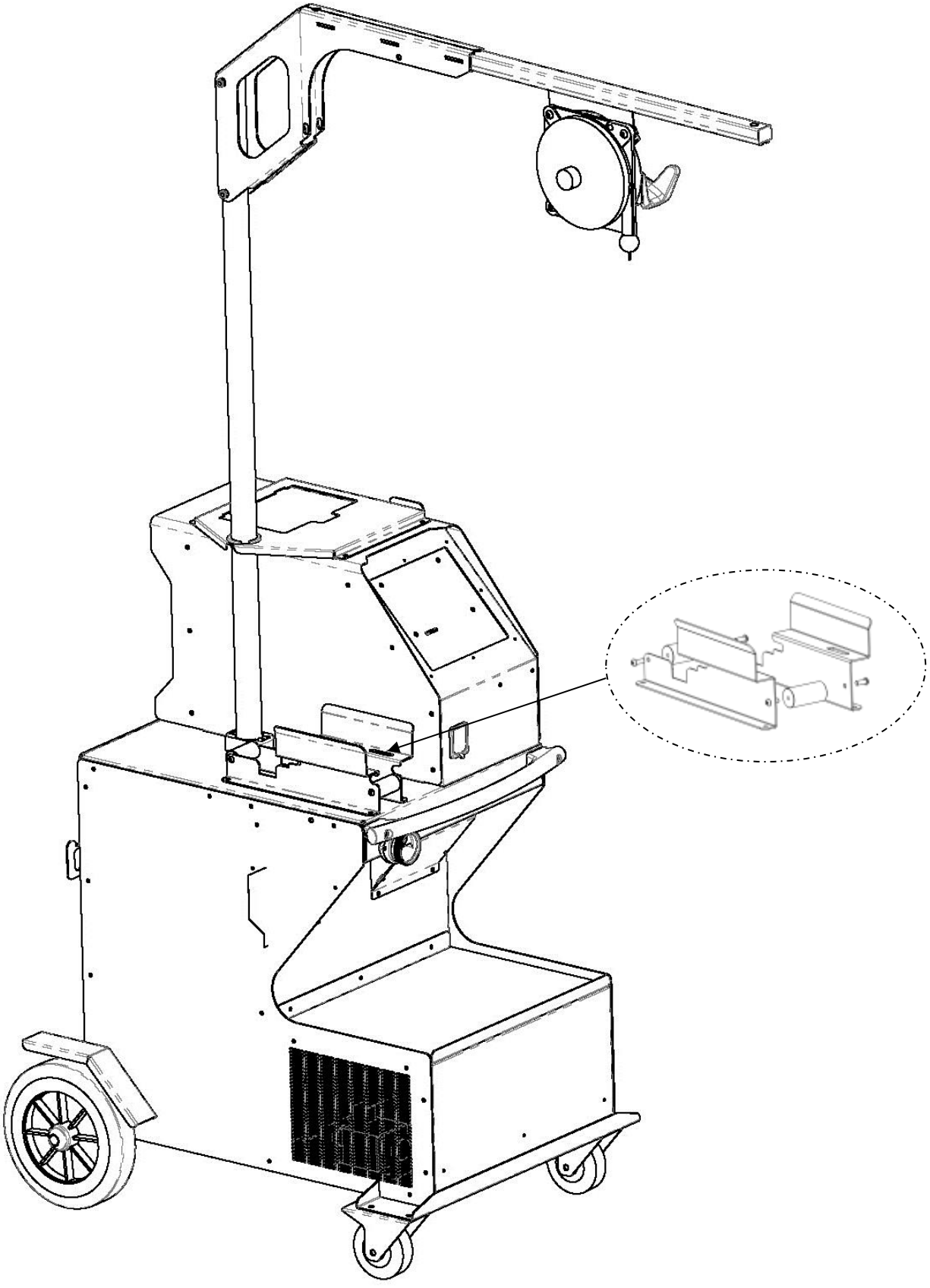
Botão de pressão (B): controle remoto dos parâmetros de soldadura

Braço fixo em C

Alavanca de travamento / destravamento de braço C

Braço móvel

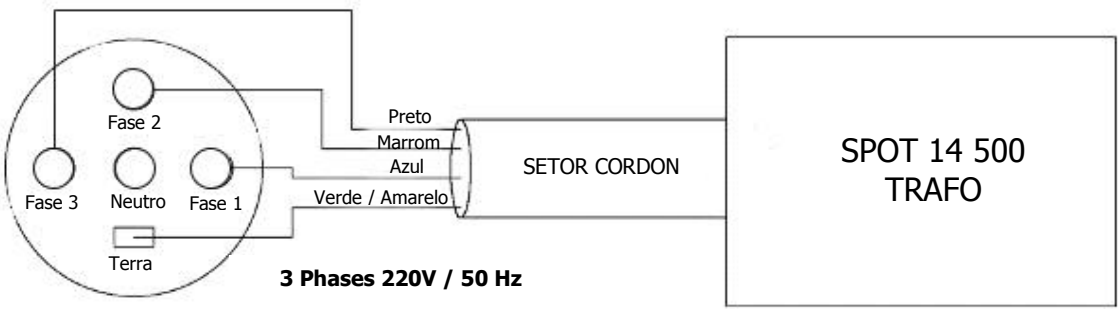
Montagem PTI



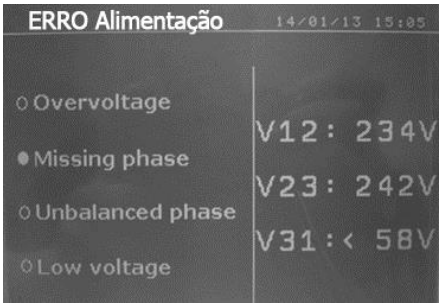
3- INSTALAÇÃO E ENTRADA DA MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO

Antes da entrada da máquina em funcionamento

Várias verificações são necessárias antes da entrada da máquina em funcionamento para um bom funcionamento futuro da máquina:
- Verifique a voltagem da rede elétrica, ela deve estar entre 200V e 240V trifásica com um disjuntor de 40 A atrasado, curva D (ou tipo de fusível aM) e com um diferencial de 30 mA.
- Verifique a seção do cabo que vai para a tomada da conexão: 4x10mm2 (AWG8). Se o cabo de energia ao sair da caixa de distribuição é maior que 10m, use um condutor de 10mm². Se um cabo de extensão elétrico é usado, fornecer uma seção de condutor de 6 mm² (10 mm² se o comprimento do conjunto - linha de esforço + cabo de extensão) for maior que 10m).
- Instale uma tomada de 3 fases + aterramento (mínimo de 40A) no cabo de alimentação.



- Em caso de má conexão ou má tensão na linha de energia, a seguinte informação é exibida:



Tensão para cada fase aparece no lado direito da tela:

Overvoltage : a tensão da rede for superior a 268 V eficazes.
Missing phase: uma fase está faltando.
Unbalanced phase: uma fase desequilibrado em relação aos outros dois.
Low voltage : a tensão de alimentação é inferior a 160 V eficazes.

- Atenção: Para evitar quedas de tensão que causam mau desempenho do ponto realizado, nunca tem uma linha sobrecarregado, um diâmetro de condutor insuficiente e tomadas localizadas muito longe do disjuntor.
- Uma máquina subalimentada pode não fornecer soldagem aceitável
- Verifique se o circuito de ar comprimido pode dar 7 bar mínimo (ar seco) e ligar o ar comprimido na parte de trás da máquina.

A máquina não deve ser usada em um sistema de ar com pressão menor que 3 bar.

Fixação do suporte do alicate e conexão ao ar

Fixe a alça no lado esquerdo do braço.

Conexão ao ar
Conecte a conexão de ar ao filtro de ar.

Enchimento do tanque de líquido de arrefecimento

É essencial usar o líquido de arrefecimento CORAGARD CS330 (ou seu equivalente), recomendado pela JBDC.
(Mais informações no site: http://www.aqua-concept-gmbh.eu)

O uso de outros líquidos de arrefecimento, e em particular o líquido refrigerante padrão automotivo, pode gerar, por eletrólise, um acúmulo de sedimentos sólidos no circuito de arrefecimento, deteriorando assim o arrefecimento e, assim, fazendo até a obstrução do circuito. Qualquer degradação da máquina resultante do uso de outro líquido de arrefecimento que o recomendado CS330 (ou seu equivalente) não pode ser considerado na garantia.

O líquido puro CORAGARD CS330 usado fornece proteção anticongelante até -20 ° C. Pode ser diluído, mas imperativamente usando água desmineralizada; Nunca use água da torneira para diluir o CS330! Em qualquer caso, um tambor de pelo menos 10 litros deve ser usado para garantir a proteção mínima do circuito de arrefecimento.

30 litros de CS330	proteção anticongelante a -20 ° C
20 litros de CS330 + 10 litros de água desmineralizada	proteção anticongelante a -13 ° C
10 litros de CS330 + 20 litros de água desmineralizada	proteção anticongelante a -5 ° C

Qualquer dano relacionado ao gelo que tenha sido observado na máquina cancelará a garantia da máquina.

Para encher o tanque de líquido de arrefecimento, proceda da seguinte forma:
- Coloque o alicate pneumático em seu suporte.
- Verte 30 litros de líquido para atingir o nível a meia altura do indicador de nível.

Dados de segurança relativos ao líquido CS330:

- em caso de contato com os olhos, remova as lentes de contato se a pessoa as usar e lave os olhos com água limpa por alguns minutos. Obter uma opinião médica se houver complicações.
- em caso de contato com a pele, lave vigorosamente com sabão e remova imediatamente qualquer roupa contaminada. Em caso de irritação (vermelhidão,...), consulte o médico.
- em caso de ingestão, enxaguar a boca com água limpa. Beba água abundantemente. Consulte o médico.

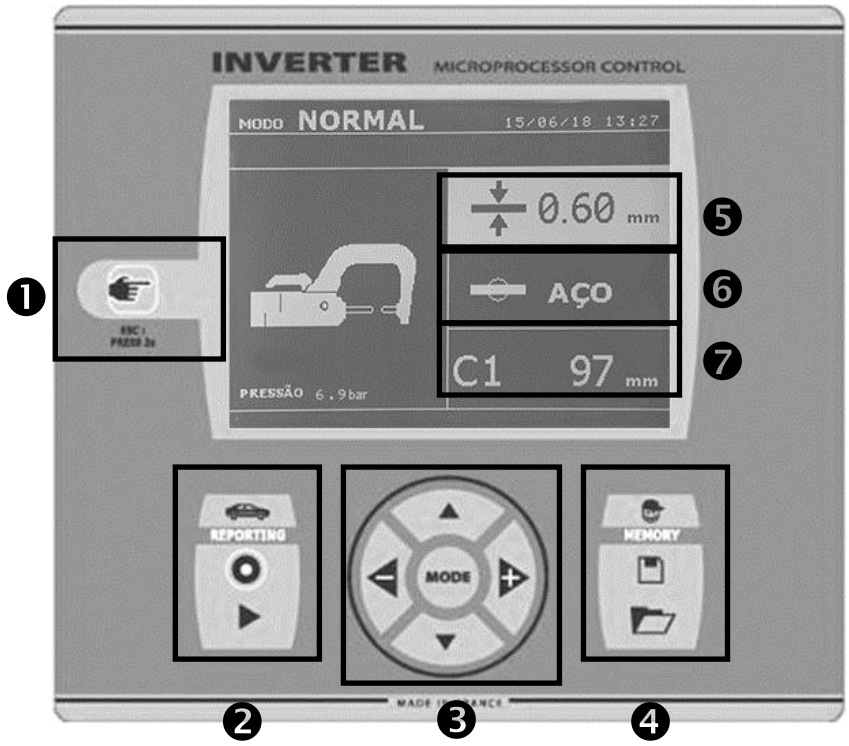
Manutenção:

Recomenda-se trocar o líquido de arrefecimento a cada dois anos. Para purgar o tanque da máquina, proceda como seguir:
- Certifique-se de que um braço esteja montado no alicate em C.
- Escolha o modo de ajuste alicate no menu.
- Remova o eletrodo do corpo do alicate.
- Coloque o alicate de tal maneira que o líquido possa ser recuperado em um balde, por exemplo.
- Escolha o modo normal no menu.
- Pressione o botão de soldadura no alicate para ativar a bomba.
- O líquido é drenado pelo orifício do eletrodo
- Na ausência de soldadura, a bomba pára automaticamente a cada dois minutos. Será necessário pressionar várias vezes no botão para operar a bomba e purgar completamente o tanque.
- Quando o tanque for purgado, retorne ao modo de ajuste do alicate e coloque o eletrodo de volta no alicate.
- Encha o depósito com o novo líquido.

Entrada da máquina em funcionamento
Ligue o disjuntor em posição ON. O cartão eletrônico inicia um ciclo de teste e inicialização dos parâmetros, que dura cerca de 10 segundos. No final deste ciclo, a máquina está pronta para uso.
Quando a máquina está ligada, o líquido circula nos cabos. **Verifique se não há escapes**.

4- FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO

Uso as teclas



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.
_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 "on / off" é usada para ativar ou não a gravação de um relatório

A tecla «View» permite visualizar a série de pontos feitos.

③ **Uso os modos**

A tecla MODE permite acesso a 4 categorias: Normal, Manual, Multichapas, Auto. 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 "corrente muito fraca" ou "pressão muito fraco ». 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 "Salvar" permite salvar um configuração da máquina (parâmetros que foram ajustados no modo manual: intensidade, tempo e esforço de aperto).

A tecla "Recall" 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**

Ao usar o alicate em X, é necessário que a máquina saiba o comprimento dos braços usados para ajustar a pressão de ar de acordo com o esforço de aperto desejado.

Recomendações para o uso dos modos de soldadura:

Vários modos de soldadura estão disponíveis nos soldadores por pontos SPOT S7.

Os modos NORMAL, MULTI e GYSTEEL permitem que a máquina seja programada especificando a espessura da chapa e o tipo de aço.

O modo MANUAL permite programar individualmente cada um dos parâmetros de soldadura de acordo com as especificações do fabricante: corrente de soldadura, tempo de soldadura e esforço de aperto.

Os modos AUTO, ENERGY e FABRICANTE só estão disponíveis nas máquinas SPOT S7.

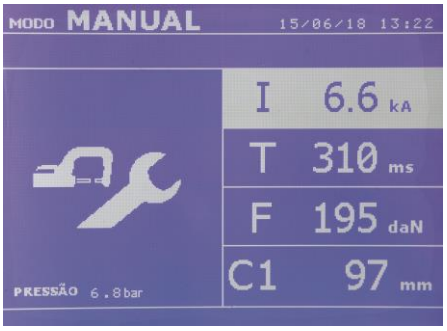
O modo AUTO permite a soldadura sem inserir nenhum parâmetro de soldadura na máquina. Este modo pode ser usado para todas as soldas identificadas como menos críticas pelos fabricantes de automóveis. Para soldas identificadas como críticas pelos fabricantes consulte as especificações de reparo e use o modo MANUAL ou o modo FABRICANTE. O modo MANUAL permitirá transcrever os parâmetros especificados nas guias dos fabricantes. O modo FABRICANTE permitirá chamar novamente os pontos de soldadura salvaguardados na máquina, e aprovados pelos fabricantes.

Em qualquer caso, 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.

Uso do alicate pneumático em C

- Aperte o braço em C usando a alavanca de aperto e verifique se o parafuso que segura o braço ao alicate está apertado.
- A esforço de aperto é calculada pela máquina de acordo com o ponto de ajuste de esforço ou a espessura da chapa selecionada.

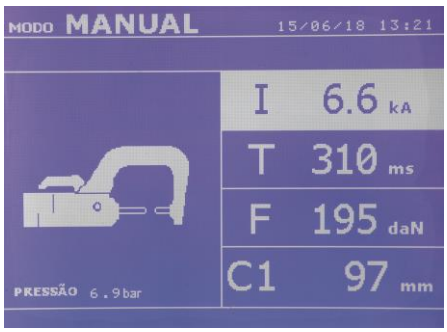
Ajuste do alicate



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 "normal".

Modo NORMAL



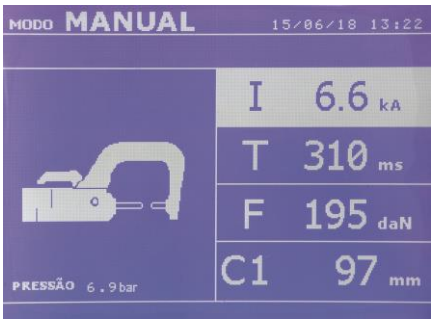
Este modo aparece por padrão ao arranque a máquina. Permite fazer um ponto facilmente, escolhendo:
- **A espessura das chapas** do conjunto, que pode variar de 0,60mm a 3,00mm, por passo de 0,05mm.
Ao soldar 2 chapas juntas, você deve escolher a espessura da chapa mais fina.
Ao soldar 3 chapas juntas, 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.
- **O tipo de braço usado** (braço em C?).

A seleção dos campos espessura, tipo de chapa, tipo de braço é feita graças às teclas de navegação (setas para cima, para baixo). Cada ajuste é feito pressionando as teclas laterais + e -.

O botão (B) do alicate permite o ajuste remoto da espessura das chapas a serem soldadas. Pressionar o botão (A) para fechar o alicate / solda permite fazer um ponto, usando as configurações definidas na tela. Se a pressão de entrada é insuficiente para garantir a esforço de aperto necessário, a máquina apita e indica antes do ponto a mensagem de erro «Pressão de rede insuficiente». Uma segunda pressão no gatilho permite "forçar" a realização do ponto, com a pressão disponível.

Se a corrente obtida durante o ponto for inferior ao valor do setpoint (6%), a máquina indica uma vez que o ponto feito uma mensagem de aviso «corrente fraca» que convida a verificar o ponto. Em qualquer caso, aparece uma mensagem no final do ponto para indicar a intensidade e pressão medidas. Esta mensagem permanece na tela até que alguém pressione uma tecla no teclado ou faça outro ponto novo pressionando o botão de encerramento alicate/soldadura

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.



As configurações propostas por padrão no modo manual correspondem a uma conversão das configurações feitas no modo normal (conversão da espessura e do tipo de chapa em intensidade, tempo de soldadura e esforço).
Os parâmetros serão alterados, aumentando pela tecla + ou diminuindo pela tecla -. As teclas para cima e para baixo permitem selecionar o parâmetro que deve ser modificado, dentre as quais:
- Intensidade (2 000 a 14 500 A, etapa de 100 A) em Kilo Ampere.
- Tempo (100 a 850 ms, passo de 10 ms)
- Esforço de aperto (100 a 550 daN, passo de 5 daN)
- Braço usado com o alicate (número e comprimento do braço)

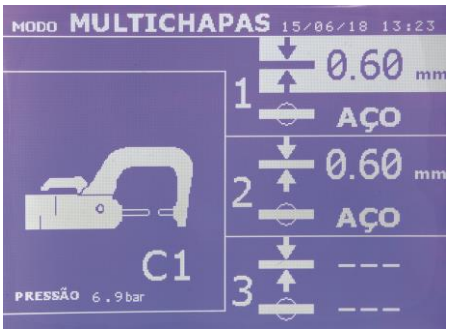
Se a pressão de entrada for insuficiente para garantir a esforço de aperto necessário, a máquina emitirá um bipe e indicará antes ao ponto com a seguinte mensagem de erro "Pressão de rede insuficiente". Uma segunda pressão no gatilho permite "forçar" a realização do ponto, com a pressão disponível.

Se a corrente obtida durante o ponto for inferior ao valor do setpoint (6%), a máquina indica uma vez que o ponto feito uma mensagem de aviso «corrente fraca» que 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 até que alguém pressione uma tecla no teclado ou faça outro ponto novo pressionando o botão de encerramento alicate/soldadura

Uma pressão de 2 segundos na tecla permite retornar ao modo "normal".

Modo MULTICHAPAS

Este modo permite um ajuste preciso da espessura e tipo de cada uma das 2 ou 3 chapas:



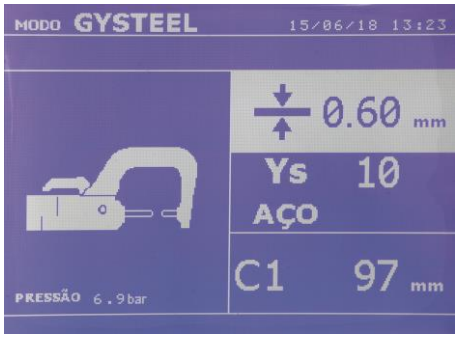
O primeiro elemento (espessura da chapa 1) é selecionado. As teclas para cima e para baixo permitem selecionar o parâmetro a ser modificado, enquanto as teclas direita e esquerda aumentam ou diminuem seu valor. O destaque permite que você selecione o parâmetro a ser modificado.
Os parâmetros para ajustar neste modo são:
- Espessura de cada chapa: de 0,60 mm a 3,00 mm por passo de 0,05 mm.
Ao soldar 2 chapas juntas, insira a espessura da chapa mais fina.
Ao soldar 3 chapas juntas, insira a espessura total dividida por 2.
- Tipo de cada chapa: Aço revestido, aço HLE / THLE, aço UHLE e aço boro (BORON). 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 para cima ou para baixo até que a chapa 3 apareça na placa, depois pressione as teclas + e - para selecionar o tipo e a espessura das chapas.

Se a pressão de entrada for insuficiente para garantir a esforço de aperto necessário, a máquina emitirá um bipe e indicará antes 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 corrente obtida durante o ponto for inferior ao valor do setpoint (6%), a máquina indica uma vez que o ponto feito uma mensagem de aviso «corrente fraca» que 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 até que alguém pressione uma tecla no teclado ou faça outro ponto novo pressionando o botão de encerramento alicate/soldadura

Uma pressão de 2 segundos na tecla permite retornar ao modo "normal".

Modo GYSTEEL

O modo GYSTEEL é opcional, é configurável no menu «AJUSTES» que é ativado pressionando a tecla "Mode" por 2 segundos (modo automático ligado / desligado).



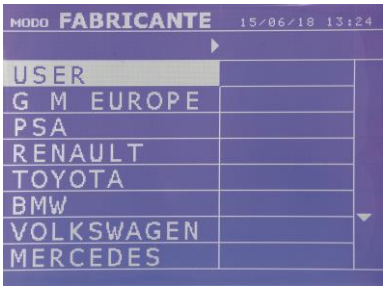
Este modo automático é idêntico ao modo normal, a menos que o usuário insira o limite elástico das chapas. Este RE (= ajuste) pode ser conhecido usando um durômetro como o Gysteel Vision.
Re: 1-10 corresponde aos aços doces.
Re: 11-18 corresponde aos aços HLE / THLE /HTS.
Re: 19-35 corresponde aos aços da UHLE / UHTS.
Re: 36-99 corresponde aos aços ao boro.
- A espessura das chapas de montagem: de 0,60mm a 3,00mm por passo de 0,05mm.
- O número do braço usado.

A seleção da espessura dos campos, limite elástico, tipo de braço é feita usando as teclas de navegação (▲ ou ▼).
Cada ajuste é feito pressionando as teclas laterais + e -. O botão B do alicate permite o ajuste remoto da espessura das chapas a serem soldadas. A pressão no botão de encerramento alicate / solda permite fazer um ponto, usando as configurações definidas. Uma pressão de 2 segundos na tecla permite retornar ao modo "normal".

Modo FABRICANTE

O modo FABRICANTE é opcional, é configurável no menu «AJUSTES» que é ativado pressionando a tecla de modo durante 2 segundos (MODO FABRICANTE: LIGADO / DESLIGADO).

Este modo permite que você chame um ponto previamente registrado de acordo com as especificações de reparo do fabricante. Selecione o fabricante na coluna da esquerda e, quando você pressionar a tecla (+), os pontos gravados anteriormente aparecerão na coluna da direita. Selecione o ponto desejado (em excesso de brilho); A máquina está pronta para soldar.

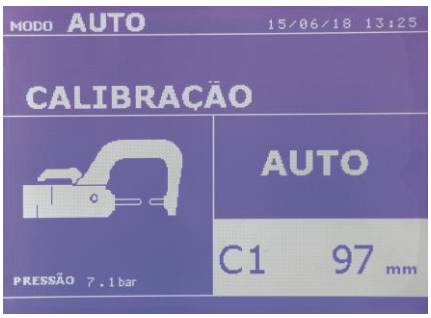


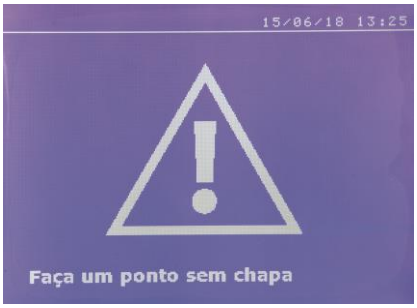
Pontos de soldadura programados pelo usuário podem ser chamados novamente, selecionando USER na lista de fabricantes. Os pontos de soldadura podem ser programados graças ao software SPOT e ao módulo de configuração de pontos de soldadura

Modo AUTO

O modo AUTO é opcional, é configurável no menu «AJUSTES» que é ativado pressionando a tecla mode por 2 segundos (MODE AUTO: ON / OFF).

Este modo é utilizável com os braços C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C9. Não pode ser usado com os braços C8 e C10, para os quais uma mensagem de erro "BRAÇO INVÁLIDO" aparece na tela, se eles estiverem selecionados. Este modo permite a soldadura de chapas sem especificar nenhum parâmetro no display da máquina. Esta máquina determina por si própria os parâmetros de soldadura adequados.





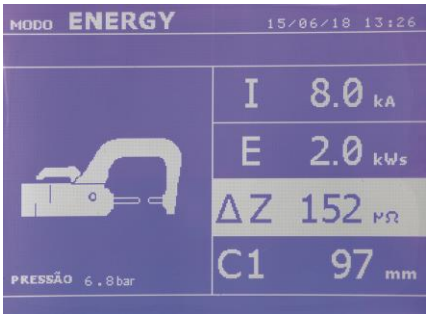
Para usar este modo, faça previamente um ponto vazio (sem chapa entre os eletrodos), conforme solicitado pela tela. Pressione o botão (A) encerramento de alicate / solda. A seguinte mensagem aparece na tela "Executar um ponto vazio". Pressione o botão novamente para calibrar. Uma vez que a calibração 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.

Modo ENERGY

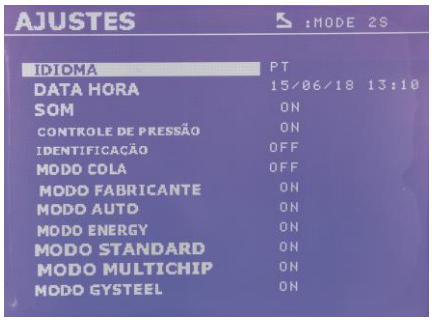
O modo ENERGY é opcional, é configurável no menu «AJUSTES» que é ativado pressionando a tecla mode por 2 segundos (MODE ENERGY: ON / OFF).

Este modo permite 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 de Encerramento alicate / solda. 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.



Modo AJUSTES:



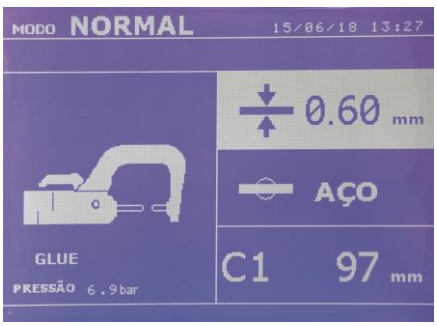
O modo AJUSTES pode ser acessado pressionando a tecla MODE por mais de 2 segundos.

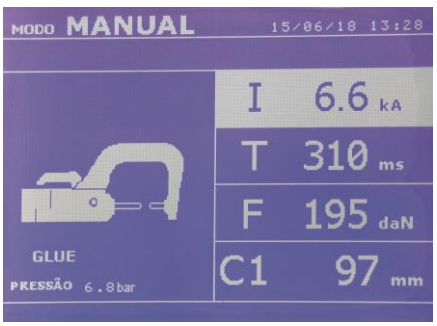
Você pode selecionar o idioma dos menus na linha 1.
Você pode programar a data e hora na linha 2.

Os modos **GYSTEEL, FABRICANTE, AUTO** e **ENERGY** 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).

- 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.

No modo **NORMAL**, a pistola será limitada a chapas máximas de 1,5 mm.

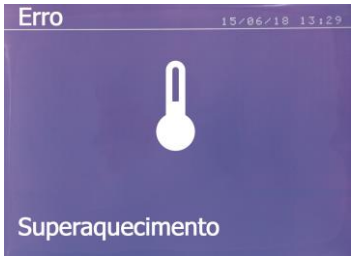
Com a pistola, o operador pode selecionar várias ferramentas (mono ponto, estrela, impacto, remoção de calor, pino, rebites, porcas, rodelinha). A seleção da ferramenta é feita graças às teclas + e -.

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".

O brilho permite selecionar o parâmetro que deve ser modificado. As teclas ▲ e ▼ para cima e para baixo permitem selecionar o parâmetro que deve ser modificado. Os parâmetros podem ser aumentados graças à tecla + e diminuídos graças à tecla

Gerenciamento de erros



Vários eventos podem gerar erros. Eles podem ser classificados em 3 categorias:
- 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.
- Os defeitos que correspondem a uma má instalação (pressão de ar, rede elétrica).
- Defeitos graves, que bloqueiam o uso da máquina. Neste caso, entre em contato com o departamento de pós-venda.

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.

Braço inválido

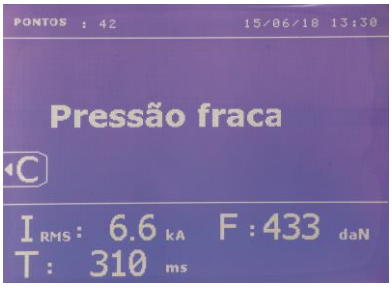
A mensagem "Braço inválido" aparece quando a máquina é ligada e notifica o usuário que um botão ou um gatilho está ativado ou que um curto-circuito permanente é detectado. Verifique o gatilho da pistola e os botões do alicate para fazer com que esta mensagem desapareça.

Corrente fraca

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 continua a aparecer na tela até que alguém pressione uma tecla no teclado.
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.



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

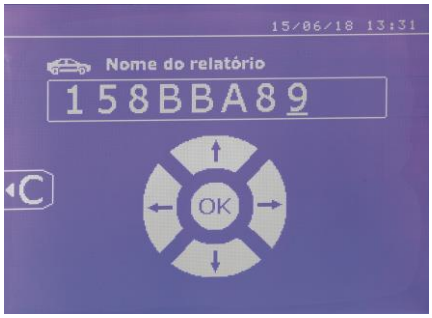
O valor do contador aparece na parte superior, à esquerda da tela. Uma pressão de 2 segundos na tecla permite retorno à zero do contador de pontos após a troca das caps.
Se mais de 200 pontos tiverem sido feitos com as mesmas caps, uma mensagem de aviso aparecerá na tela e permanecerá depois cada ponto seja feito até que o contador seja reiniciado.

Atenção: 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.

<u>Funcionalidades de memorização</u>

O modo de identificação é opcional, é configurado no menu «AJUSTES» que é iniciado pressionando a tecla mode por 2 segundos (modo de identificação ligado / desligado).
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. É acessível de qualquer forma, pressionando as 2 teclas sob o ícone "REPORTING".
O programa do usuário está disponível em qualquer modo, pressionando as teclas sob o ícone MEMORY »

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 JBDC fornece um software chamado SPOT para ler o cartão SD e editar os diários em um PC. Este software SPOT 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 +, -, 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 de leitura (view) permite recuperar um relatório anteriormente lembrado e lê-lo novamente na tela.

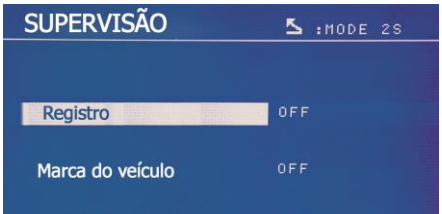
É necessário interromper a memorização em andamento, pressionando a tecla memorização (on / off) para exibi-lo na tela.
A tecla «mode» permite remover o modo de exibição do relatório.

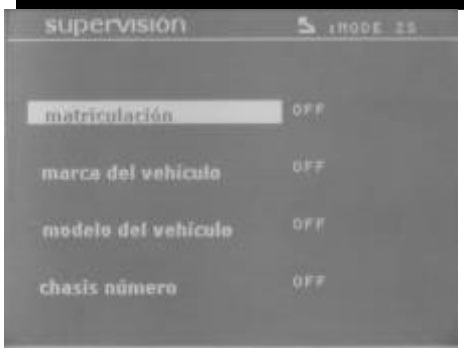
Para apagar o conteúdo de um relatório, abra-o para que apareça na tela graças à tecla «view» .

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 MODE 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".

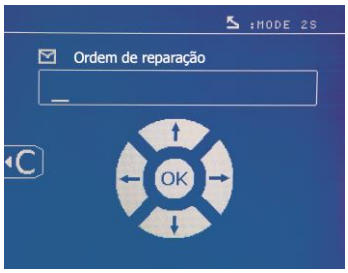
Esta tela torna os campos "registro, marca do veículo, modelo do veículo, número do chassi »necessários ao inserir a ordem de reparo.

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

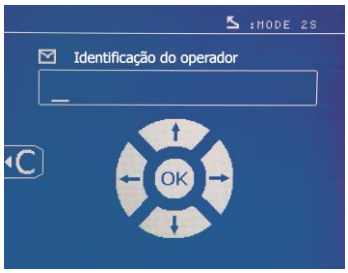
Lista de telas que podem ser usadas para inserir uma ordem de reparo:

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 Spot do PC. No máximo 100 ordens de reparo podem ser criadas.

Tela: 'Ordem de reparação'

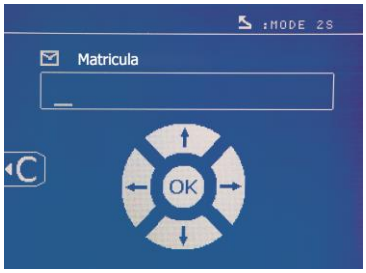


Tela: 'Identificação do operador'

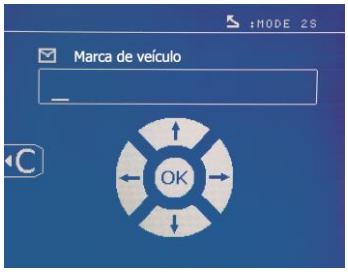


As teclas 'esquerda' e 'direita' permitem mover o cursor no campo. As teclas para cima e para baixo permitem que você altere as letras ou números. Um pressionamento curto na tecla "Esc" permite que você suprima o campo. A tecla Mode permite a navegação de campos para modificar ou ler.

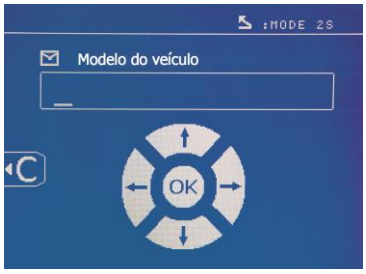
Tela: 'Matricula' (opcional)



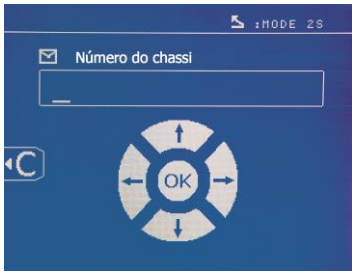
Tela: 'marca de veículo' (opcional)



Display: 'Modelo do veículo' (opcional)

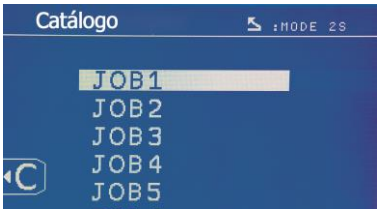


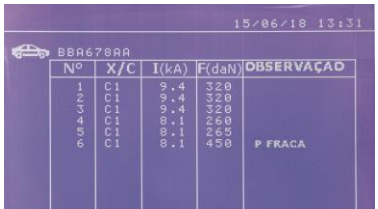
Display: número do chassi (opcional)

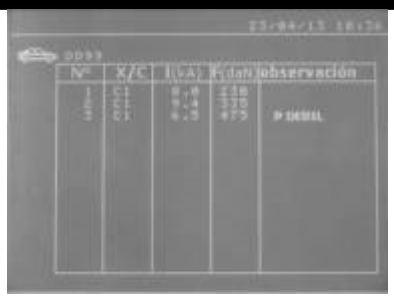


Catálogo

A tecla View permite-lhe consultar as ordens de reparação, aparece o écran CATALOGO: O número da página aparece (13 maxi) As teclas "esquerda" e "direita" permitem que você altere a página. As teclas para cima e para baixo permitem que você selecione o próximo trabalho ou precedente. A tecla Mode permite visualizar a ordem de reparo selecionada.







A tecla «mode» permite que você saia do 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 à pistola.

A tecla de memória 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.
A entrada do identificador é feita com as 4 teclas +, -, seta para cima e seta para baixo. Durante a entrada de um identificador existente, a máquina suprime os parâmetros registrados anteriormente.

A tecla "recall» 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 de leitura (visualização) permite visualizar um relatório previamente registrado 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.

Programa SPOT

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

O software SPOT pode ser instalado a partir de arquivos no cartão SD. No diretório \ SPOT V X.XX, clique duas vezes no arquivo INSTALL.EXE e siga as instruções para instalar o software no seu PC. Um ícone SPOT 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, 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 SPOT 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 SPOT 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 SPOT, insira o cartão SD no leitor de cartões do PC e inicie o software SPOT.

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

Para excluir um relatório, selecione-o e clique no botão .
Observe que os relatórios importados não podem ser excluídos até que sejam arquivados.

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 Uso o software SPOT.

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 SPOT no leitor do seu computador e selecione o leitor correspondente no menu suspenso "Seleção do leitor".

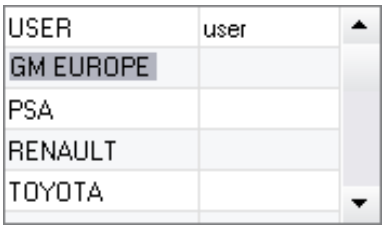
Os soldadores de pontos SPOT aceitam até 16 arquivos e podem conter configurações de até 48 pontos.

O primeiro arquivo chamado "USER" não pode ser excluído. Permite ao usuário adicionar, editar ou excluir uma configuração de ponto.

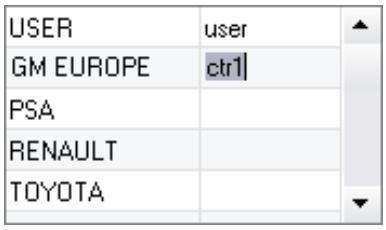
Os outros arquivos são reservados para os pontos configurados pelos fabricantes. É possível importar arquivos fabricantes baixados do nosso site (ims-welding.com). Não é possível adicionar, modificar ou excluir um ponto configurado em um arquivo de fabricante.

4.1 / Importar um arquivo de configuração de ponto de fabricante

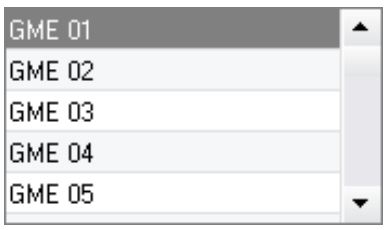
Clique duas vezes na primeira coluna e informe o nome do fabricante



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

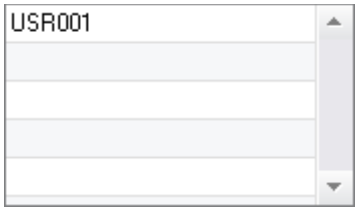


A lista de pontos configurados pelo fabricante aparece na segunda lista. Escolha um ponto configurado para exibir o cronograma e os parâmetros configurados



4.2 / Adicionar um ponto configurado no arquivo USER

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 à direita da lista.

Raison sociale :	S.A.S. GYS	**Téléphone :**	0243012360
Adresse :	134 BOULEVARD DES LOGES	**Télécopie :**	0243683521
	...	**Email :**	contact@gys.fr
Code postal :	53941	**Site Web :**	www.gys-soudure.com
Ville :	SAINT BERTHEVIN		

Intervenant :	DUPOND JEAN-PIERRE	**Véhicule :**	MEGANE CC 1.6L 16V
Ordre de réparation :	455B	**Immatriculation :**	1600SW53
Date du journal :	13/05/2008	**Mise en circulation :**	21/01/2005
Commentaires :	RAS	**Intervention :**	REDRESSAGE AILE ARRIERE GAUCHE

GYSPOT INVERTER BP. LC (0000001000)

Point n°	Date / Heure	Mode	Outil	Consignes			Mesures		Etat
				Temps (ms)	Intensité (kA)	Serrage (daN)	Intensité (kA)	Serrage (daN)	
1	05/05/2008 11:11:21	Normal	Pince X n°1	310	6,6	195	6,5	195	Point OK
2	05/05/2008 11:11:25	Normal	Pince X n°1	310	6,6	195	6,5	195	Point OK
3	05/05/2008 11:11:29	Normal	Pince X n°1	310	6,6	195	6,5	195	Point OK
4	05/05/2008 11:11:33	Normal	Pince X n°1	310	6,6	195	6,5	195	Point OK
5	05/05/2008 11:11:48	Manuel	Pince X n°1	310	6,6	550	6,5	480	Pression faible
6	05/05/2008 11:11:54	Manuel	Pince X n°1	310	6,6	550	6,5	480	Pression faible

GYSPOT INVERTER (0123456789)

Point n°	Date / Heure	Mode	Outil	Consignes			Mesures		Etat
				Temps (ms)	Intensité (kA)	Serrage (daN)	Intensité (kA)	Serrage (daN)	
7	06/05/2008 11:18:36	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,4	190	Point OK
8	06/05/2008 11:18:48	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,6	190	Point OK
9	06/05/2008 11:18:53	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,5	190	Point OK
10	06/05/2008 11:19:00	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,5	190	Point OK
11	06/05/2008 11:19:04	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,6	190	Point OK

5- 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 especifico carroçaria).

Ajuste do balancim
Ajuste a tensão da mola graças à chave Allen fornecida. Não deixe a alicate pendurada no final do balancim maneira prolongada, já que teria como conseqüência uma fadiga prematura do balanceador. Não deixe a alicate soltar repetitivo sem mantê-lo, sob pena de danificar o balanceador

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.

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 encontre 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.

Purga o filtro pneumático

Purgue o filtro de desumidificador colocado na parte de trás da máquina com muita frequência.

Manutenção do gerador

A manutenção e reparação do gerador de corrente só podem ser realizadas por um técnico da JBDC. Qualquer intervenção neste gerador feita por uma terceira pessoa envolverá o cancelamento das condições de garantia. A empresa JBDC declina toda a responsabilidade em relação a qualquer incidente ou acidente que venha após esta intervenção.

Limpeza ou troca de ferramentas de soldadura e outros

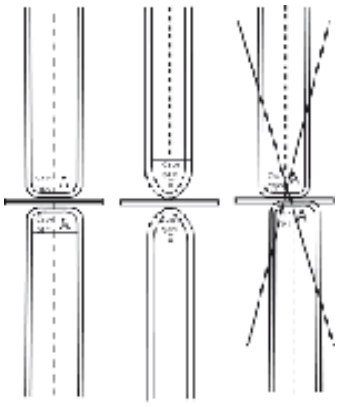
Todas as ferramentas de soldadura sofrem deterioração durante o uso.
No entanto, é essencial que essas ferramentas estejam limpas para que a máquina dê o melhor de si.
Durante o uso no modo de alicate pneumático, verifique o bom estado dos eletrodos / CAPS (que são planos, inchados, ou chanfrados). Caso contrário, limpe-os com uma lixa (grão fino) ou substitua-os (consulte a referência na máquina).
Ao usar no modo de pistola, também é necessário verificar o status de outras ferramentas: estrelas, eletrodo de ponto único, eletrodo de carbono, ... Eventualmente, limpe-os ou substitua-os antes que eles estejam em condições muito ruins.

Mudança de caps / eletrodos:

Para garantir um ponto de soldadura eficaz, é essencial substituir as Caps a cada 200 pontos aproximadamente, graças à chave "remove-caps". (Ref. 050846)

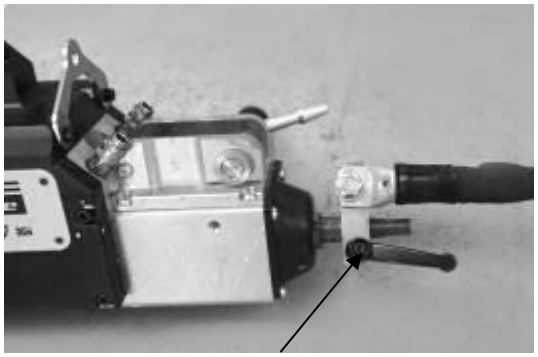
- Coloque as Caps com graxa (ref: 050440)
- Caps tipo A (ref: 049987)
- Caps tipo F (ref: 049970)
- Caps chanfradas (ref.: 049994)

Cuidado: As Caps devem se alinhar perfeitamente.
Se não, verifique o alinhamento dos eletrodos (veja mudança dos braços as páginas 18 e 19).



Instalação a pistola

A pistola e seu cabo de massa são vendidos como uma opção, referência 051010

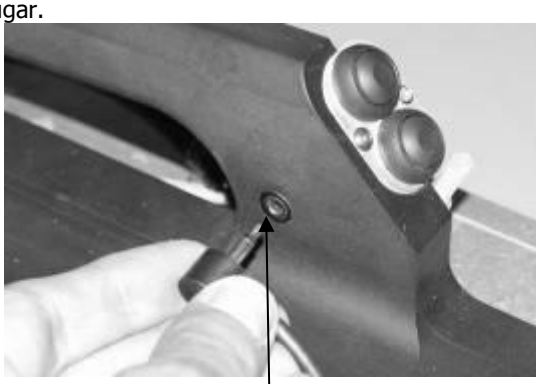


(1)

(2)

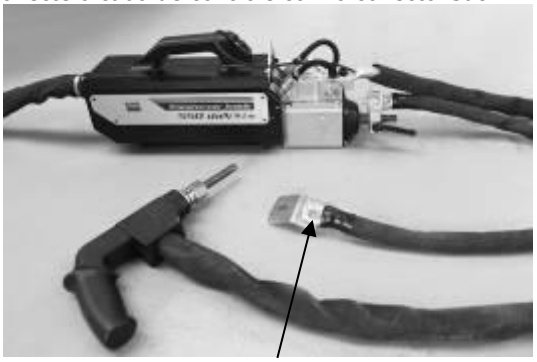
Selecione o modo "Ajuste alicate" nos menus, para desativar a bomba do circuito de arrefecimento
(1) Fixe o cabo de massa ao eletrodo móvel: passe o colar e aperte a alavanca.
(2) Remova o braço fixo do alicate e coloque o cabo da pistola no lugar.

(3)



(4)

(3) Ligue o encaixe do circuito de água com 2 obturadores
(4) Conecte o cabo de controle com o conector Jack

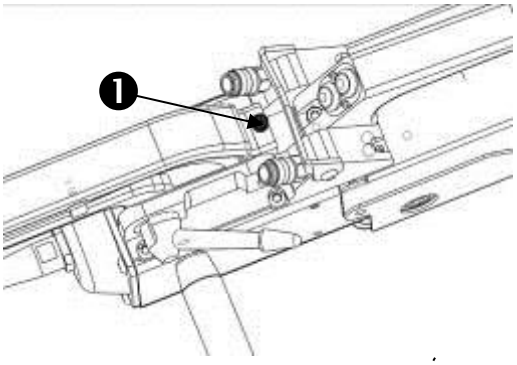


(5)

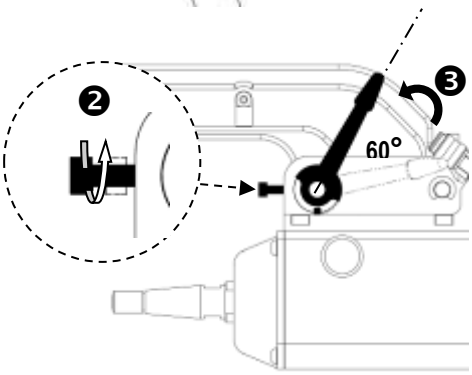
(5) Verifique se o parafuso que conecta a placa ao terminal do cabo de massa está apertado.

Mudança dos braços do alicate em C:

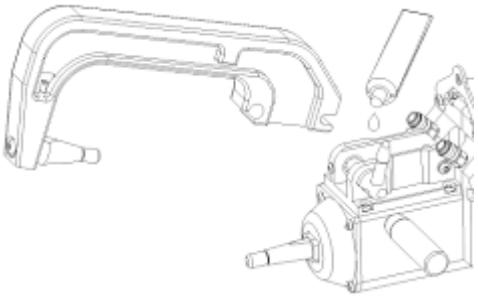
Leia as seguintes instruções cuidadosamente.
Um mau aperto ou ajuste dos braços do alicate em C pode causar um superaquecimento significativo do braço e do alicate e irreversivelmente deteriorá-los.
Anomalias devido a montagem incorreta não são cobertas pela garantia.



Ⓐ
- Desligue a máquina, cortando o disjuntor ou escolha o modo «ajuste do alicate».
- Desaperte o parafuso (1) que prende o braço ao alicate. Deixe no braço para não perder



Ⓑ
- Desconecte os tubos de líquido de arrefecimento
- Desaperte o parafuso (2) e solte a alavanca (3) ao lado do alicate



Ⓒ
- Remova o braço de fixação
- Pegue outro braço, coloque graxa de contato ref.050440 nas superfícies do braço e no suporte que estão em contato. Insira o braço no suporte.

Instalação particular dos braços C2 e C8

Esses braços precisam a troca da extensão. Desaperte o tubo de extensão curta com uma chave inglesa e remova-o sem esquecer o injetor, colete o liquido de arrefecimento localizado no eixo do alicate.

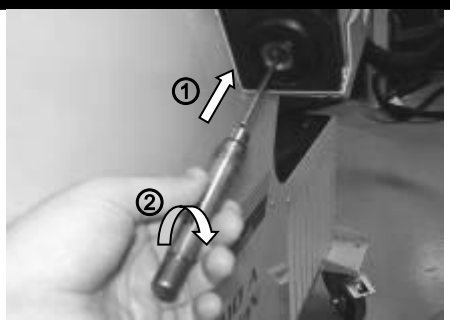
Centrar o injetor longo no eixo do alicate (atenção: lado chanfrado para o lado de fora) e insira-o manualmente (1). Coloque o cabo de extensão longo e aperte-o no eixo do alicate (torque máximo de 15Nm) (2)

Extensão longa

Injector longo

Extensão curta

Injetor curto



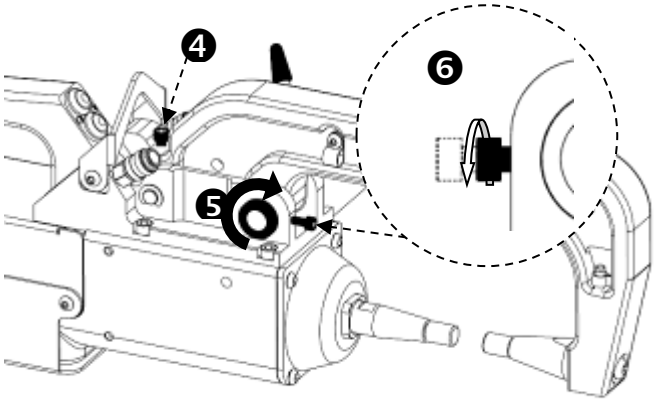
Tipo de extensões:
Cabo de extensão curta: C1, C3, C4, C5, C6, C7, C9, C10
Cabo de extensão longa: C2, C8

Ajuste dos braços do alicate em C:

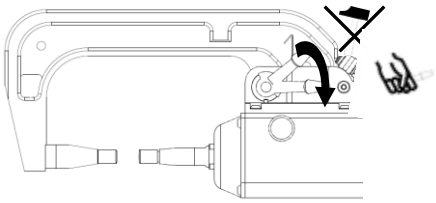
Ⓓ

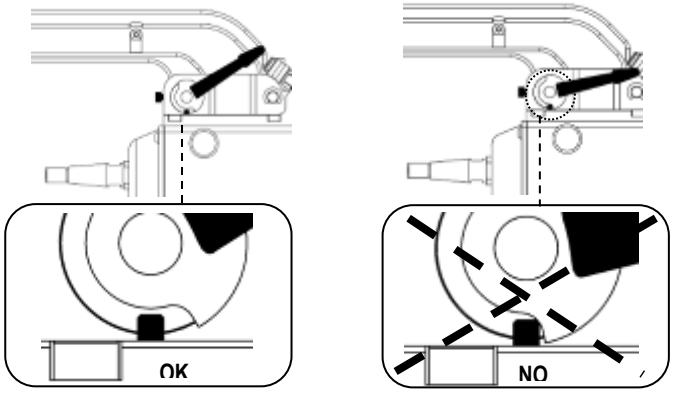
• Aperte o parafuso (4) que segura o braço ao alicate, aperte à mão e sem apertar demais. Se estiver muito apertado, será um problema de abertura do braço

• Aperte o anel (5) à mão, depois o parafuso (6) com uma chave Allen.



Ⓔ • Aperte a alavanca com a mão e verifique se ela que ele não está no final de sua corrida. Se este for o caso, repita as instruções do estágio Ⓓ



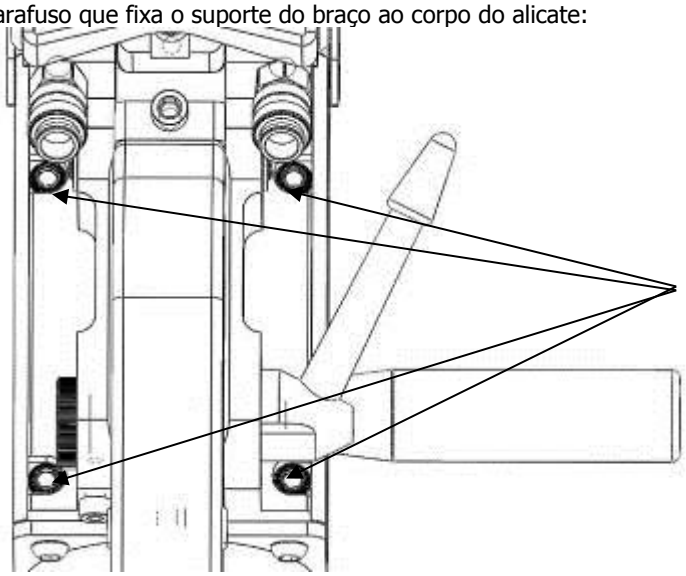


Atenção: Risco de uso prematuro do braço e fixação se a alavanca não estiver bem apertada!

Ⓕ
• Verifique o nível do líquido de arrefecimento
• Verifique os parafusos e a alavanca, um aperto ruim pode causar deterioração do material.
• Ligue a máquina

Controle periódico do alicate em C:
Deve ser verificado com muita frequência que os parafusos estão apertados (todos os meses):

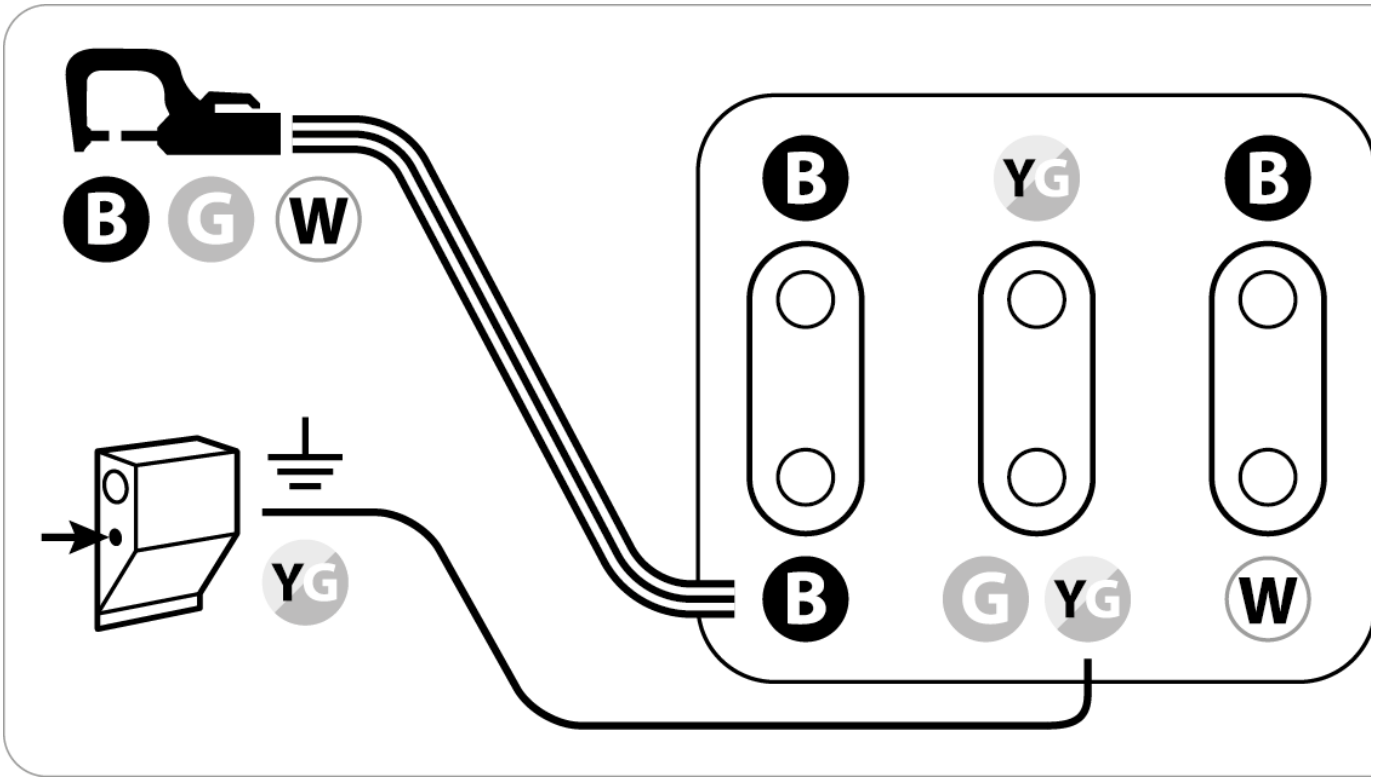
Parafuso que fixa o suporte do braço ao corpo do alicate:



Estes 4 parafusos asseguram a fixação do suporte do braço ao corpo do alicate, se for apertado, garante uma boa transmissão da corrente de soldadura.

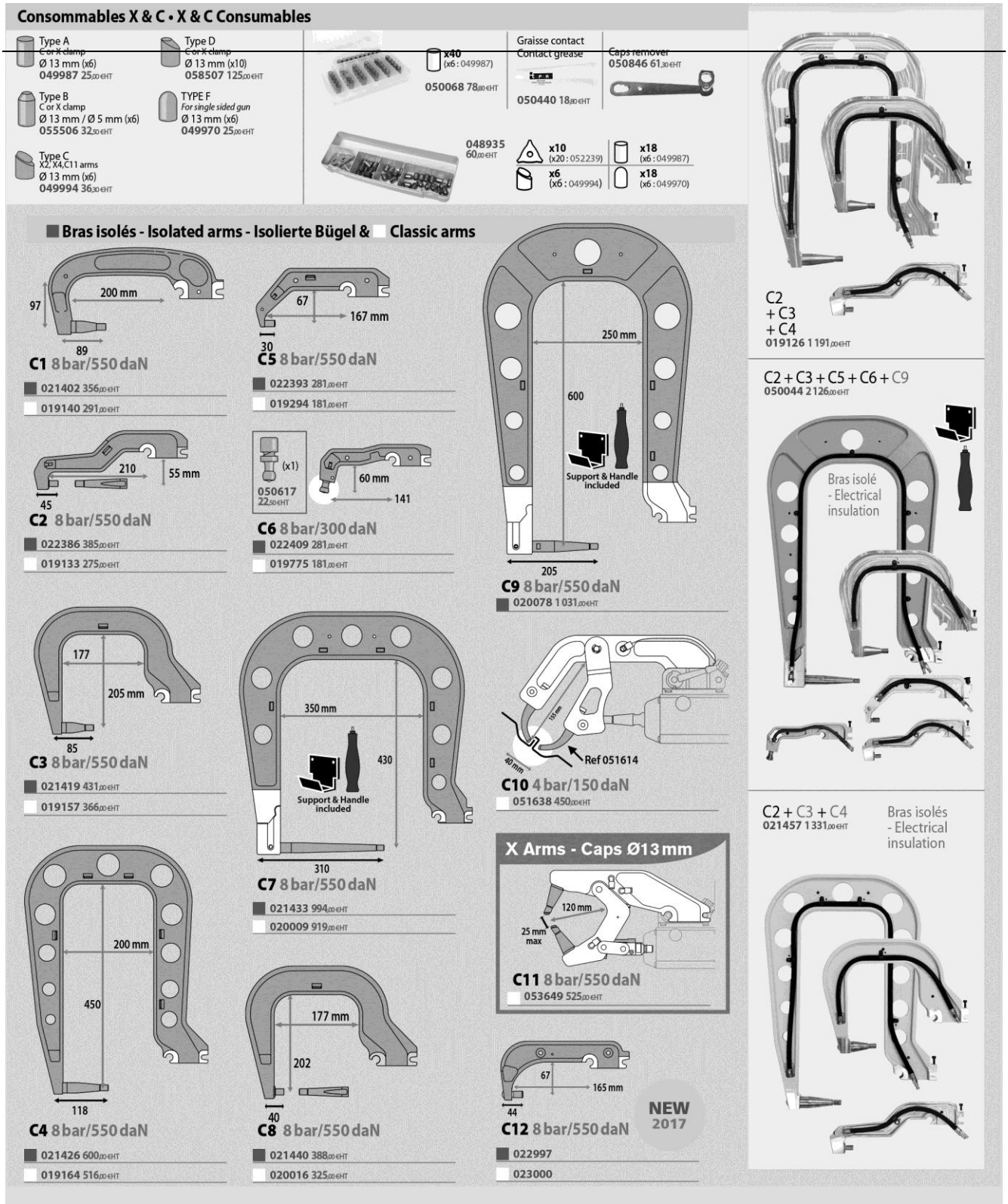
Se não os apertar, poderá perder a corrente de soldadura e, no pior dos casos, danificar irreversivelmente o suporte do braço ou o corpo do alicate.

Conexão SPOT / alicate C



B: Preto
G: Verde
W: Branco
Y: Amarelo

Tipo de braços para o alicate em C:



6- ANOMALIAS / CAUSAS / RECURSOS

	ANOMALIAS	CAUSAS	REMEDIOS
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 (7 bar min.)
		A superfície não está bem preparada	Preparar a superfície
	Falta de energia com alicate	Problema de alimentação elétrica	Verifique a estabilidade da tensão do setor
		O braço está mal apertado	Consulte o capítulo Ajuste do braço do alicate
		Caps sujas ou danificadas	Trocar as caps
	Superaquecimento rápido da máquina / inchaço do cabo de alimentação	O braço C não é resfriado	Verifique a conexão do braço em C ao arrefecimento do alicate.
Pistola	Aquecimento anormal da	Bainha da pistola removida	Substitua a bainha para que o resfriamento do ar alcance o interior da pistola
		O mandril está mal apertado	Verifique se o mandril está bem pressionado e também o estado da bainha
	O ponto no resiste	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

7 - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

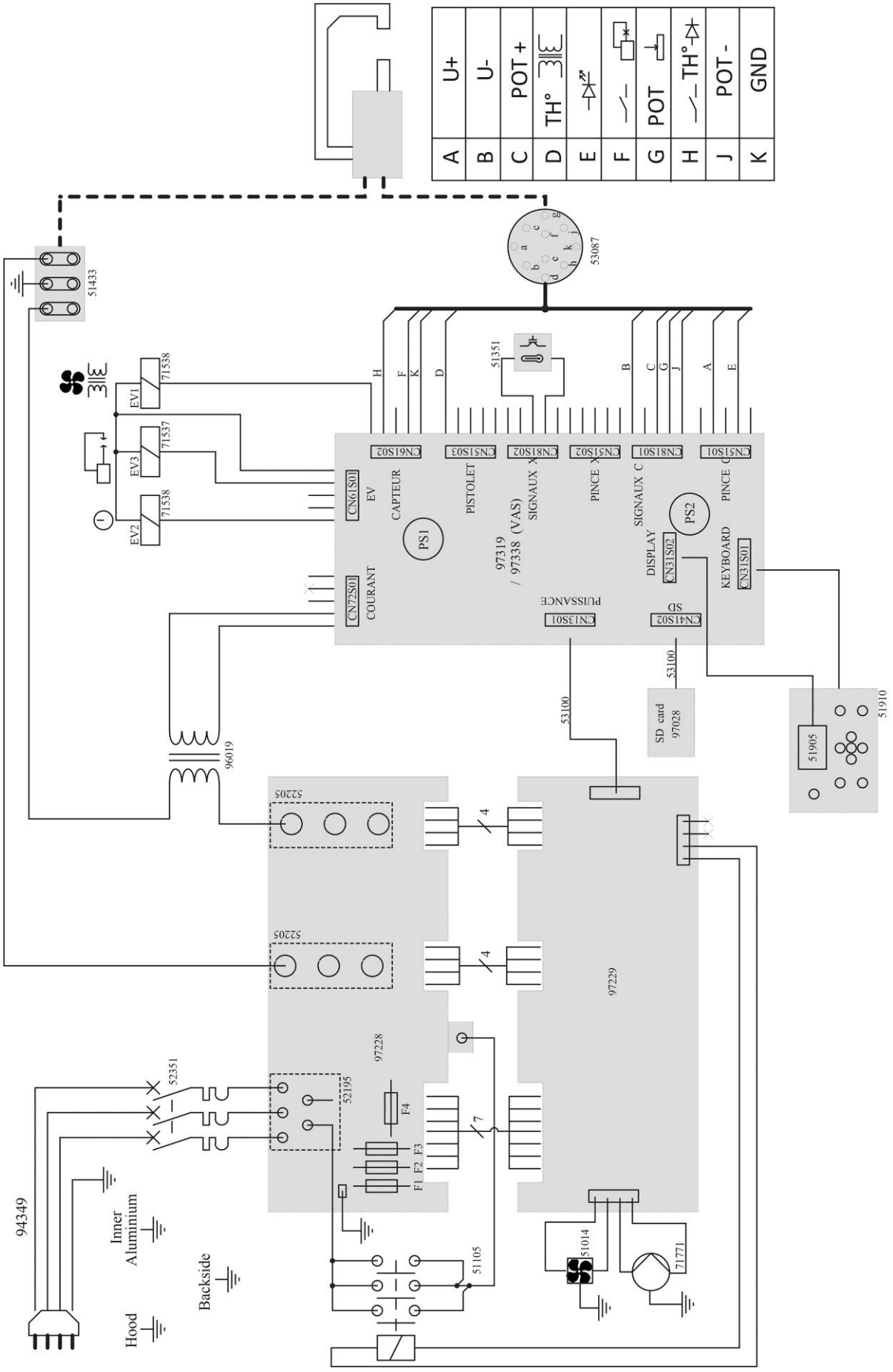
A JBDC certifica que esta máquina foi projetada e fabricada de acordo com os requisitos do seguintes diretivas europeias:

- Diretiva 2006/95 / CE diz respeito à norma harmonizada EN 62135-1
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética EMC 2004/108 / EC em relação à norma harmonizada EN62135-2
- Diretiva de máquinas 2006/42 / CE com relação à norma harmonizada EN 60204-1
- Diretiva relativa à exposição dos utilizadores aos campos eletromagnéticos 2004/40 / CE de 29 de Abril de 2004 relativa à norma harmonizada EN 50445 de 2008.

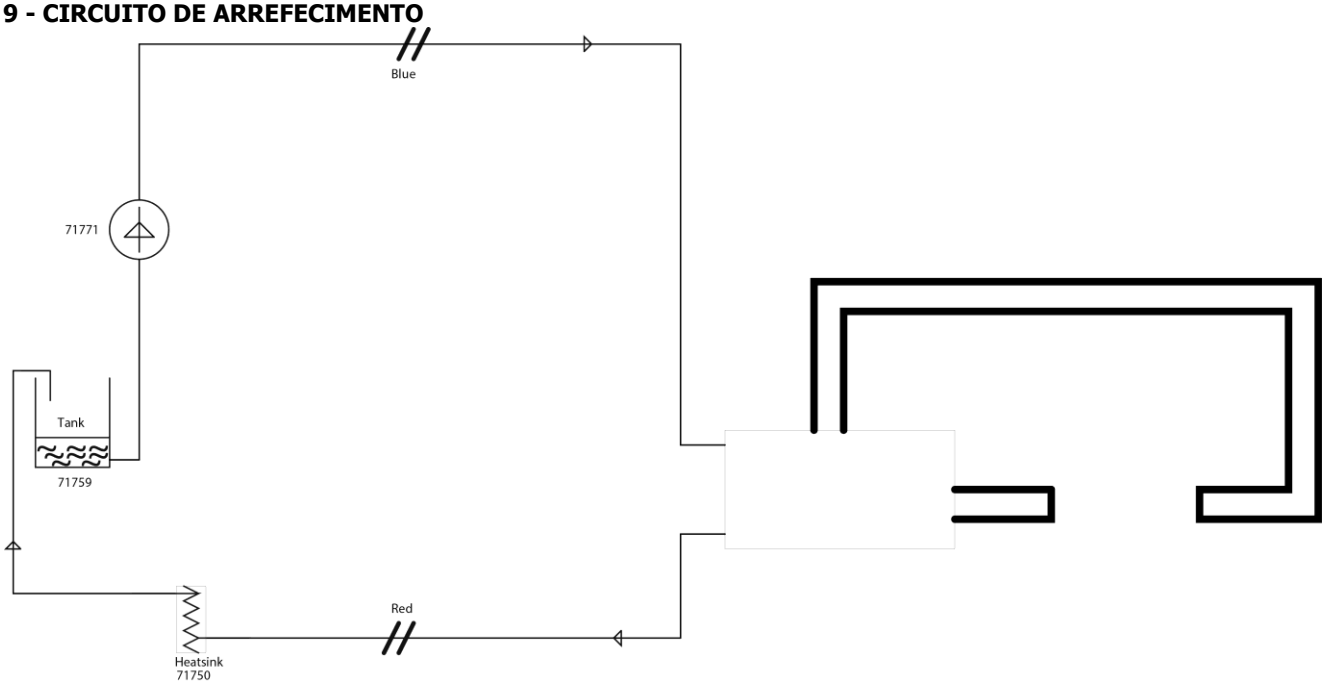
Le 19/06/2018
Société JBDC
134 BD des Loges
53941 Saint Berthevin

Bruno BOUYGUES
Président Directeur Général/ CEO

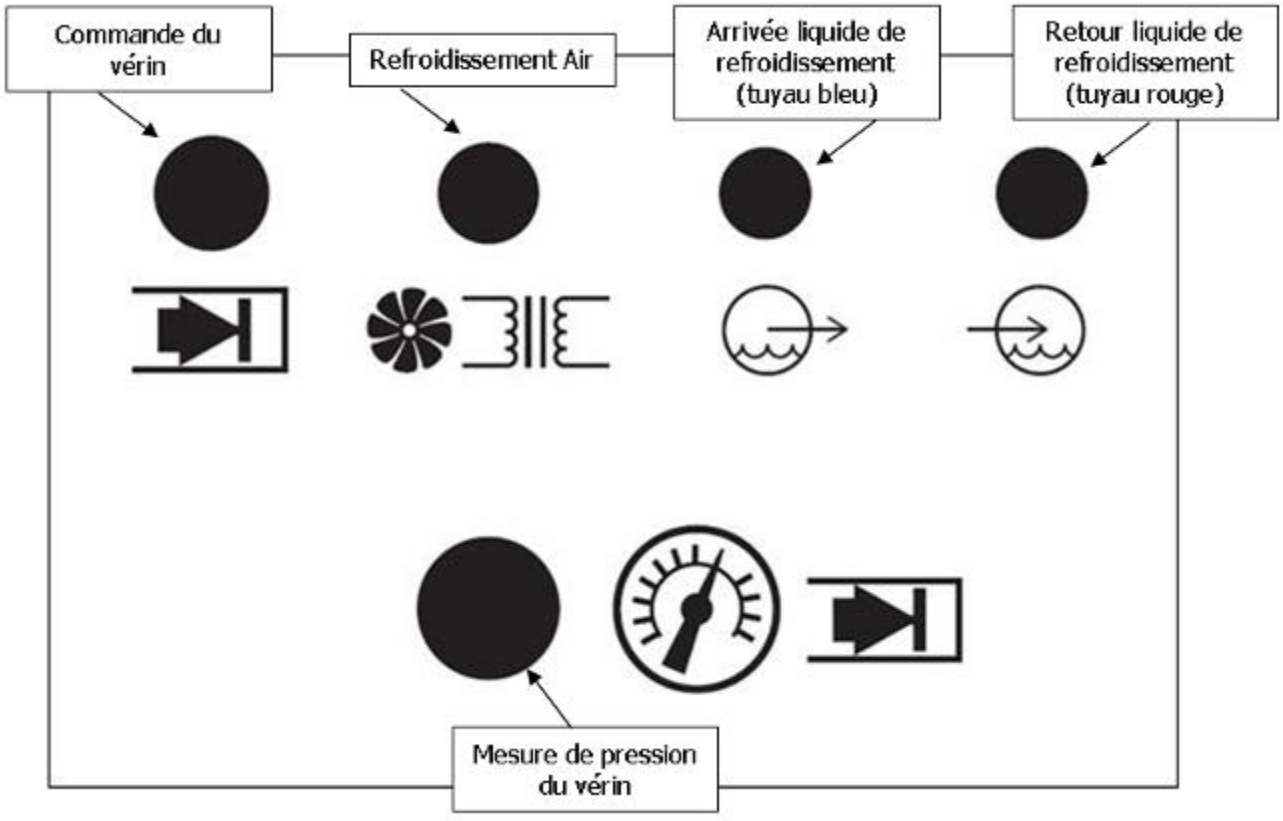
8 - ESQUEMA ELÉTRICA



9 - CIRCUITO DE ARREFECIMENTO



10- CONEXÃO DO FEIXE CABO ALICATE



11- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS				
Tensão de alimentação nominal: U1N	3~200V	3~208V	3~230V	3~240V
Freqüência	50/60 Hz			
Corrente Primária: I1N	40A			
Potência a 50% do ciclo de trabalho: S50	20 kVA			
Potência permanente: Sp	14 kVA			
Potência instantânea máxima: Smax	80 kVA			
Tensão secundária: U2d	6.95V	7.2V	8V	8.3V
Corrente secundária de curto-circuito: I2cc	12 500A	13 000A	14 500A	14 500A
Corrente secundária permanente: I2P	1 800 A			
Disjuntor ou aM fusíveis	40 A curva D			
Ciclo de trabalho	2%			
Fusíveis F1-F2-F3 (ref 51363)	5x20mm		T4A – 250VAC	
Fusível F4 (ref 51409)	5x20mm		T5A – 450VDC	
Fusíveis F1-F2-F3 *(ref 51363)*				
Temperatura ambiente de funcionamento	+5°C +45°C			
Temperatura ambiente de armazenamento e transporte	-20°C +70°C			
Proteção térmica por termistor nos diodos	70 °C			
CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS				
Índice de proteção	IP21			
Largura	610mm			
Profundidade	720 mm			
Altura	205 mm			
Peso BP.LC	100 kg			
Peso da alicate	10 kg			
Comprimento do cabo de rede	8 000 mm			
Comprimento do cabo do alicate: Referência 019614	4 000 mm			
Comprimento do cabo do alicate: Referência 020320	6 000 mm			
CARACTERÍSTICAS PNEUMÁTICAS				
Pressão máxima P1	10 bar			
Fluxo de água	1L/min			
Esforço mínimo regulamentado: F min	100 daN			
Esforço máximo regulado com alicate em C: F max	550 daN			

12– PICTOGRAMAS

V	Volts
A	Amperes
3 ~	Potência trifásica
U 1n	Tensão de alimentação nominal
S p	Potência permanente
S max	Potência máxima instantânea
U 20	Tensão alternativa atribuída vazia
I 2 cc	Corrente secundária em curto circuito
IP 21	Protegido contra o acesso a partes perigosas com um dedo e contra gotas verticais de gotículas de água
	Atenção! Leia o manual de instruções antes de usar
	Este produto está sujeito à coleta seletiva - NÃO jogue lixo doméstico
	Não use esta máquina fora, ao ar livre. Não utilize o aparelho debaixo de salpicos de água. IP 21.
	As pessoas que carregam um estimulador cardíaco não devem se aproximar dessa máquina.
	Atenção! Campo magnético importante. Risco de perturbação do funcionamento dos estimuladores cardíacos nas proximidades desta máquina.
	Use proteção para os olhos ou use óculos de segurança. Proteção obrigatória de corpo. Proteção obrigatória das mãos. Risco de queimaduras

.....

ICÔNES / SYMBOLS / SYMBOLE / ICONOS / ZEICHENERKLÄRUNG / СИМВОЛЫ

CE	- Appareil(s) conforme(s) aux directives européennes. La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet. - Machine(s) compliant with European directives The declaration of conformity is available on our website. - Die Anlage entspricht den folgenden europäischen Bestimmungen: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und EMV-2014/30/EU. Dieses Gerät entspricht den harmonisierten Normen EN60974-1, EN60974-10 und EMV-2014/30/EU. - Aparato conforme a las directivas europeas. La declaración de conformidad está disponible en nuestra página web. - Аппарат соответствует директивам Евросоюза. Декларация о соответствии есть в наличии на нашем сайте. - Appara(a)t(en) conform de Europese richtlijnen. Het certificaat van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site. - Dispositivo(i) conforme(i) alle direttive europee. La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.
EAC	- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne). - EAEC Conformity marking (Eurasian Economic Community). - EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft) - Marca de conformidad EAC (Comunidad económica euroasiática). - Знак соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество). - EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merkteken van overeenstemming. - Marchio di conformità EAC (Comunità economica Eurasiatica).
UK CA	- Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in compliance with British requirements. The British Declaration of Conformity is available on our website (see home page). - Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada). - Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу). - Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomt is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina). - Materiale conforme alla esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina).
	- Matériel conforme aux normes Marocaines. La déclaration $C_{م}$ (CMIM) de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in conformity with Moroccan standards. The declaration $C_{م}$ (CMIM) of conformity is available on our website (see cover page). - Das Gerät entspricht die marokkanischen Standards. Die Konformitätserklärung $C_{م}$ (CMIM) ist auf unserer Webseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipamiento conforme a las normas marroquíes. La declaración de conformidad $C_{م}$ (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada). - Товар соответствует нормам Марокко. Декларация $C_{م}$ (CMIM) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице). - Dit materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen. De verklaring $C_{م}$ (CMIM) van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site (vermeld op de omslag). - Materiale conforme alle normative marocchine. La dichiarazione $C_{م}$ (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto)
	- Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri. - Producto reciclable que requiere una separación determinada. - Этот продукт подлежит утилизации. - Product recyclebaar, niet met het huishoudelijk afval weggooien. - Prodotto riciclabile soggetto a raccolta differenziata. - Recyclebares Produkt, das sich zur Mülltrennung eignet