



Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda EPP

R. José Rabelo Portella, 1823 - Jd. Bertoga - Várzea Paulista/SP - CEP: 13225-100

Pabx: (0xx11) 4606-1066

www.bandequipamentos.com.br



SPOTTER 9000
DIGITAL - AUTOMÁTICA

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Todas as máquinas e acessórios que são fabricados pela **Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda EPP** possuem assistência técnica direta da fábrica. Para quaisquer esclarecimentos ou dúvidas ligue:

WhatsApp : 011 9 6179-0068 Pabx: (0xx11) 4606 -1066

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1. Não use relógios, pulseiras metálicas etc. durante a utilização do equipamento.
2. Antes da utilização da máquina, utilize o protetor de bateria P-12B ou DESLIGUE todo Sistema Elétrico do veículo (central eletrônica, computador de bordo etc.).
3. O uso ininterrupto do equipamento poderá causar aquecimento nos cabos. Aguarde até que se esfrie para continuar o trabalho. Após o término dos trabalhos com a máquina, NÃO ENROLE os cabos (tanto o positivo como o negativo) até que os mesmos estejam totalmente frios.
4. Por se tratar de máquina geradora de descargas elétricas de alta potência, é aconselhável que todos os trabalhos sejam realizados com LUVAS APROPRIADAS DE COURO e PROTETORES OCULARES.
5. Para perfeita fixação de Arruelas, Ponteiras, Rebites e do Cabo Massa, é recomendável que a superfície da chapa metálica a ser trabalhada esteja **devidamente LIMPA** e livre de manchas de ferrugens / tinta ou qualquer tipo de isolante elétrico. Este procedimento também é recomendável para evitar a emissão de faíscas elétrica, mau contato do acessório e possíveis furos nas chapas.
6. Para aumentar ou diminuir o tempo de disparo, tecle Mais Potência (+) ou Menos Potência (-), fazendo o ajuste fino.
7. Devido a alta condutividade elétrica, é desaconselhável a utilização do equipamento por pessoas portadoras de marca-passo cardíaco e/ou peças metálicas no corpo.
8. A quantidade máxima de Pontos de Calor consecutivos são de 20 Pontos.
9. Não ultrapassar 10% na potência máxima de cada função, para evitar danos ao equipamento e à chapa onde está sendo executado o trabalho.

ATENÇÃO:

A **Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras LTDA EPP**, NÃO SE RESPONSABILIZA por qualquer dano que venha ocorrer com a utilização da máquina Spotter 9000.

GUIA DO USUÁRIO DA

SPOTTER 9000

DIGITAL - AUTOMÁTICA

ÍNDICE

<u>Título</u>	<u>Pág</u>
Apresentação.....	1
Dados Técnicos.....	1
Painel Frontal.....	2
Teclas de Comando (Teclado).....	2
Punho de Acionamento.....	3
Adaptações das Ponteiras.....	3
Martelo de Inércia (Marretinha).....	4
Cabo Massa (Negativo) - Alicate-Garra.....	4
Instruções Básicas de Manuseio.....	4
FUNÇÕES AUTOMÁTICAS E MANUAIS	
Repuxamento Fino (Marretinha).....	5
Repuxamento com Arruelas e Ponteira para Vinco.....	6
Contração de Chapas (Aquecimento Calor).....	7
Fixação de Rebites (Opcional).....	8
FUNÇÕES MANUAIS	
Fixação de Chapas (Ponto Provisório).....	9
Contração de Chapas com Carvão Grafitado.....	9
O Conjunto Spotter 9000 Digital / Automática.....	10
Acessórios Opcionais para Máquina.....	10
Assistência Técnica.....	10
Observações Importantes.....	11



Fig. 28



Fig. 29

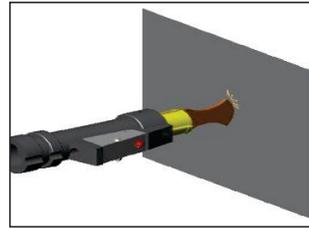


Fig. 30



6.f. Contração de Chapa c/ Carvão Grafitado (Calor)- SÓ MODO MANUAL

Esta função deverá ser utilizada somente no modo **MANUAL**. Caso necessite trocar para o modo **MANUAL**, desligue a Chave Liga/Desliga e ligue-a novamente. Aguarde a inicialização do equipamento e selecione o modo **MANUAL**.

Utilizando o Carvão Grafitado (fig. 31), pode-se atingir uma área maior para contração da chapa.

1º. Utilize o CARVÃO GRAFITADO encaixando-o no **Punho de Acionamento** (pág. 3 - fig.3)

2º. Após selecionado o modo de trabalho, selecione a função Carvão Grafitado (fig. 32).

Obs: O display de Cristal Líquido indica o modo de trabalho e a função que estão sendo utilizados (pág. 2 - fig. 2)

3º. Com o Carvão Grafitado encostado na chapa, segure apertado o **Botão de Acionamento** (pág. 3 - fig.3) e deslize em movimentos circulares na área a ser contraída (fig. 33)

Para um aquecimento centralizado, fazer um caracol de fora para dentro;
Para um expandir o calor, fazer um caracol de dentro para fora.

4º. O Botão de Acionamento deve permanecer apertado durante o uso nessa operação.

5º. Solte o Botão de Acionamento e resfrie o local com um pano úmido para dar o choque térmico para esticar a chapa.



Fig. 31



Fig. 32



Fig. 33

DESCRIÇÃO

1. PAINEL FRONTAL



Fig. 1

2. TECLAS DE COMANDO (TECLADO)



Fig. 2

Ao ligar o equipamento, selecione qual o modo de trabalho: Manual ou Automático. Esta opção irá determinar se será acionado o botão de acionamento no punho ou não.

Para regular as funções, digite a figura do acessório correspondente de acordo com o serviço a ser realizado. Caso necessite, teclé Mais Potência (+) ou Menos Potência (-) para fazer o ajuste fino.

Obs: O display de Cristal Líquido indicará o modo de trabalho, a função e a potência que estão sendo utilizadas.

6.c. Contração de Chapa (Aquecimento / Calor)

1º. Utilizando a **PONTEIRA DE CONTRAÇÃO DE CHAPAS** (fig.22), encaixe-a no **Punho de Acionamento** (fig.23);

2º. Após selecionado o modo de trabalho, selecione a função **Calor** (1).
Caso seja necessário, teclie **Menos** (-) ou **Mais** (+) para realizar o ajuste fino da potência.

Obs: O display de Cristal Líquido indica o modo de trabalho, a função e a potência que estão sendo utilizados (pág. 2 - fig. 2)

MODO MANUAL

3.1º. Encoste a **Ponteira de Contração de Chapas** na chapa onde será feita a contração (aquecimento/calor) e aperte o **Botão de Acionamento do Punho** (pág. 3 - fig. 3), o seu desligamento é automático. Lembre-se que o local deve estar livre de sujeira, ferrugem e pintura, melhorando assim seu desempenho e evitando o mau contato e a emissão de faíscas;

MODO AUTOMÁTICO

3.2º. Ao encostar a **Ponteira de Contração de Chapas** na chapa onde será feita a contração (aquecimento/calor), o equipamento dispara automaticamente, **NÃO** é necessário pressionar o **Botão de Acionamento do Punho**. Lembre-se que o local deve estar livre de sujeira, ferrugem e pintura, melhorando assim seu desempenho e evitando o mau contato e a emissão de faíscas;

5º. Não movimentar ou deslocar a ponteira durante o disparo.

Neste processo, a descarga elétrica é mais longa. Para que não haja mau contato e possível perfuração da chapa, aguardar o final da descarga elétrica. Utilizar no máximo 20 pontos consecutivos com o tempo 0,5s para que não haja danos no equipamento.

IMPORTANTE: para garantir um bom funcionamento do equipamento não deixar superaquecer os cabos, caso necessite uma quantidade superior a 20 (vinte) pontos localizados de calor verificar se os mesmos não estão superaquecidos, caso estejam, aguardar até que os cabos se resfriem, caso contrário poderá ser caracterizado mau uso do equipamento.



Fig. 22

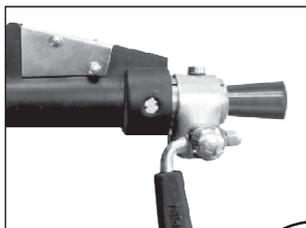


Fig. 23



Fig. 24



4. MARTELO DE INÉRCIA (MARRETINHA)

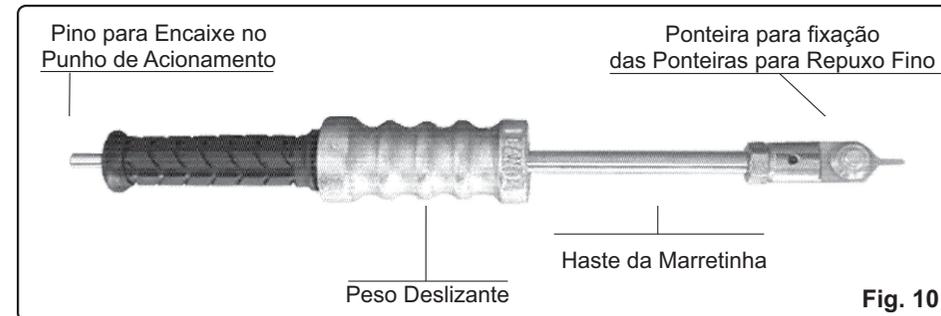


Fig. 10

5. CABO MASSA (cabo negativo)

LEMBRE-SE: O Cabo Massa (cabo negativo) deverá estar **SEMPRE** devidamente fixado na chapa metálica a ser trabalhada.

5.a. Modelo do Cabo Massa com ALICATE-GARRA

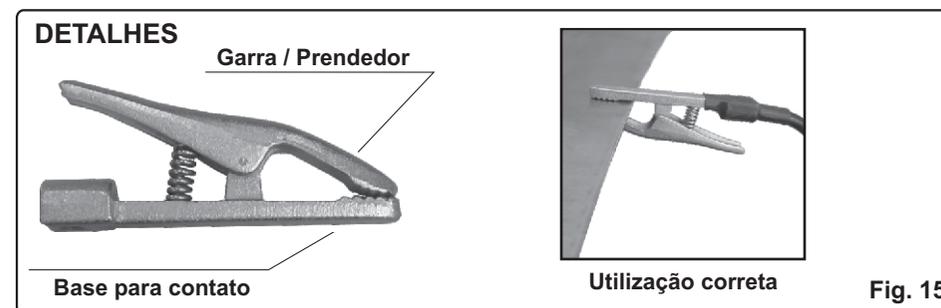


Fig. 15

6. INSTRUÇÕES BÁSICAS DE MANUSEIO

1º. Fixe o **Cabo Massa (negativo)** em uma área próxima ao local do repuxamento, conforme descrito no **item 5** (Cabo Massa);

2º. Ligue o disjuntor na lateral do equipamento e em seguida a Chave Liga/Desliga no Painel Frontal.

3º. Aguarde a inicialização do equipamento até aparecer a opção "Selecione o Modo", selecione o modo entre "Manual" ou "Automático"

ATENÇÃO

Antes de utilizar o aparelho leia atentamente os itens abaixo:

	1. O presente modelo caracteriza-se como aparelho elétrico de alta tensão;
	2. Requer conexão TERRA na tomada de força (tomada 2 P +Terra);
	3. Usar o protetor de corrente P-12B ou desligar todo o sistema elétrico de veículo;
	4. Faíscas podem ser emitidas durante os serviços de soldagem dos pontos. Mantenha produtos inflamáveis longe da área de trabalho;
	5. Utilize óculos protetores durante os serviços de solda;
	6. Utilize luvas apropriadas que sejam isolantes elétricos e térmicos, preferencialmente de couro.

Importante:

As fotos, imagens e logotipos contida neste manual são meramente ilustrativas e são de propriedade exclusiva da **Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda EPP.**

Qualquer utilização indevida dos mesmos, total ou parcialmente sem a devida autorização acarretará no acionamento de processos judiciais cabíveis a cada caso.

A **Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda EPP**, reserva-se ao direito de efetuar quaisquer modificações ou alterações no equipamento ou em qualquer um de seus acessórios sem prévio aviso.

Em caso de requerimento de atualização de componentes do conjunto **Spotter 9000 Digital/Automática** inclusive a máquina, interna ou externamente por parte do consumidor, este deverá efetuar a devida remuneração dos gastos que vierem a ocorrer.

TERMO DE GARANTIA

Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda EPP

Condições

- 1) Será gratuita a peça e mão de obra se comprovadas por defeito de fabricação durante 12 meses a contar da nota fiscal.
- 2) É atribuído ao proprietário a responsabilidade dos riscos de transporte do equipamento de ida e volta à oficina da "Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda EPP" no caso de consertos remunerados em geral bem como os de garantia não remunerados.
- 3) Esta garantia se tornará inválida por qualquer dano causado por acidentes, agentes externos (relâmpagos, chuvas, incêndios, desabamentos e outros), pelo mau uso ou em desacordo com as instruções dadas pela "Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda EPP" por ter sido violada ou consertada por pessoas não autorizadas pela "Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda EPP" E ainda, pela falta de liquidação de qualquer uma das parcelas atrasadas referentes ao pagamento da máquina quando for o caso.
- 4) Não estão inclusos nesta garantia: Lâmpadas, chave, cabos elétricos e acessórios de solda.
- 5) Em casos de extravio, perda, rasuras no certificado de garantia ou nota fiscal de compra a garantia será inválida automaticamente.
- 6) Protetor de Bateria: 3 (três) meses de garantia em caso de defeito de fabricação.

OBS: -Assistência técnica na Grande São Paulo, oferecida dentro de 72 horas.
-Expirado o prazo de garantia, toda e qualquer assistência técnica será cobrada.

APRESENTAÇÃO



SPOTTER 9000 DIGITAL - AUTOMÁTICA

Foto Ilustrativa

Dados Técnicos:

Modelo: **SPOTTER 9000 DIGITAL / AUTOMÁTICA**

Tensão.....	220 V monofásico
Frequência.....	50/60 Hz
Corrente Efetiva.....	400 A
Corrente Máxima (5 Seg).....	1250 A
Consumo em Vazio.....	3 W
Cabo Positivo.....	3 Mts
Cabo Negativo.....	2 Mts
Peso (máquina).....	20,8 Kg
Dimensões (Caixa)	
Altura.....	47,0 cm
Largura.....	33,0 cm
Comprimento.....	33,0 cm

Fabricante: **Band Equipamentos e Máquinas Repuxadoras Ltda.**

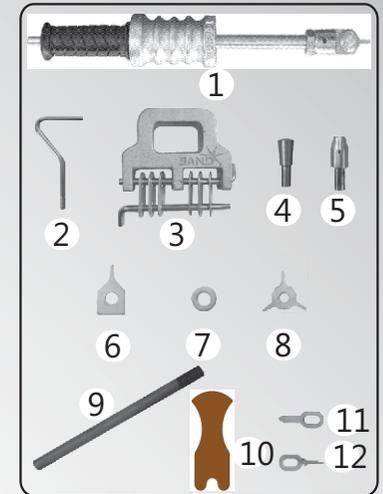
- SPOTTER 9000

- *Conjunto*

- Máquina Repuxadora Spotter 9000;
- Fixador do Cabo Massa (Terra): Alicate "Mordedor" - pág.5 / fig.15

- *Acessórios que acompanham o Equipamento*

1. Martelo de inércia para repuxo.....1peça
2. Gancho de repuxo.....1 peça
3. Suporte p/ repuxo c/ várias arruelas.....1peça
4. Ponteira p/ contração de chapas.....1 peça
5. Ponteira p/ fix. de arruelas1 peça
6. Ponteira para repuxo fino (1 ponta)..... 5 peças
7. Arruela.....50 peças
8. Ponteira p/ repuxo fino (3 pontas)..... 5 peças
9. Carvão grafitado..... 1 peça
10. Ponteira p/ solda em chapas..... 1peça
- 11.Ponteira vinco reta5 peça
- 12.Ponteira vinco retorcida5 peça

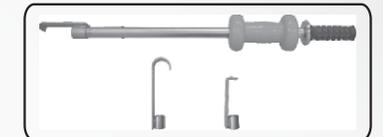


15. Protetor de Bateria P-12 B que protege o sistema elétrico do veículo sem a necessidade de desligamento da bateria..... 1 peça



- *Acessórios Opcionais (Não acompanham o Equipamento)*

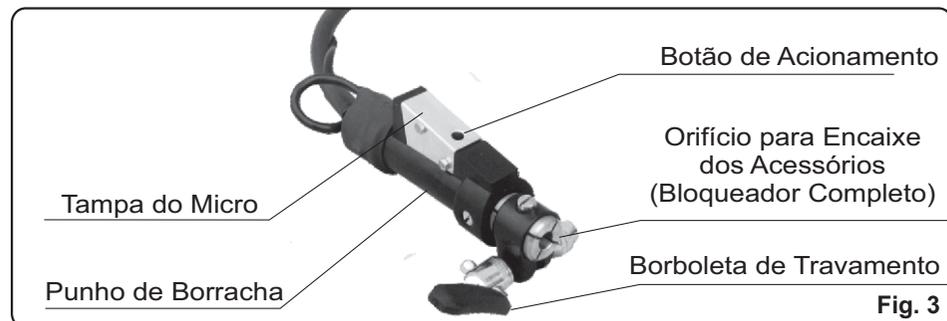
- **Marreta Dinâmica com 3 ganchos. Com um Comprimento de 80 Cm.**



- **Alicate Milimétrico para repuxo fino.**

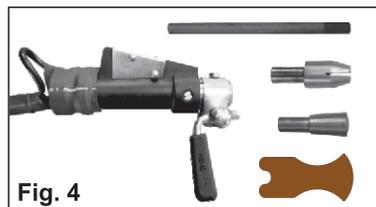


3. PUNHO DE ACIONAMENTO



ADAPTAÇÃO DAS PONTEIRAS

Punho e Ponteiras



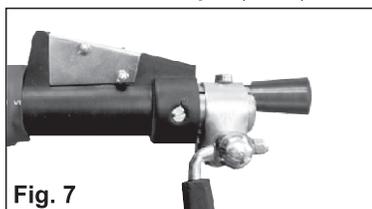
Martelo de Inércia



Ponteira para Fixação de Arruelas



Ponteira de Contração (Calor)



Ponteira para Solda em Chapas (Ponto Provisório)



Carvão Grafitado para contração de Chapas



6.d. Fixação de Rebites - OPCIONAL

1º. Utilize a PONTEIRA PARA FIXAÇÃO DE ARRUELAS, PONTEIRAS E REBITES, encaixando-a no **Punho de Acionamento**. (Fig. 25);

2º. Após selecionado o modo de trabalho, selecione a função Rebite . Caso seja necessário, teclé Menos ou Mais para realizar o ajuste fino da potência.

Obs: O display de Cristal Líquido indica o modo de trabalho, a função e a potência que está sendo utilizada (pág. 2 - fig. 2)

3º. Coloque um **REBITE** na abertura da Ponteira (fig. 26 e 27), de forma que a cabeça do Rebite encaixe na Ponteira para fixação.

MODO MANUAL

4.1º. Encoste a **Ponteira com o Rebite** na chapa onde será fixado e aperte o **Botão de Acionamento do Punho** (pág. 3 - fig. 3), o seu desligamento é automático. Lembre-se que o local deve estar livre de sujeira, ferrugem e pintura, melhorando assim seu desempenho e evitando o mau contato e a emissão de faíscas;

MODO AUTOMÁTICO

4.2º. Encoste a **Ponteira com o Rebite** na chapa onde será fixado, o equipamento dispara automaticamente, **NÃO** é necessário pressionar o **Botão de Acionamento do Punho**. Lembre-se que o local deve estar livre de sujeira, ferrugem e pintura, melhorando assim seu desempenho e evitando o mau contato e a emissão de faíscas;

5º. Após a descarga elétrica, puxe o Punho, o Rebite ficará soldado na chapa.



OBS: Ponteira fabricada somente sob encomenda.

6.e. Fixação de Chapas (Ponto Provisório) - SÓ MODO MANUAL

Para utilização em pequenos trabalhos de até **5 pontos de solda**.

Esta função deverá ser utilizada somente no modo **MANUAL**. Caso necessite trocar para o modo **MANUAL**, desligue a Chave Liga/Desliga e ligue-a novamente. Aguarde a inicialização do equipamento e selecione o modo **MANUAL**.

1º. Utilize a PONTEIRA PARA FIXAÇÃO DE CHAPAS (PONTEIRA MEIA-LUA), encaixando-a no **Punho de Acionamento** (pág. 3 - fig. 3);

2º. Após selecionado o modo de trabalho, selecione a função Ponto Provisório . Caso seja necessário, teclé Menos ou Mais para realizar o ajuste fino da potência.

Obs: O display de Cristal Líquido indica o modo de trabalho, a função e a potência que estão

6.a. Repuxamento Fino (Marretinha)

1º. Neste tipo de Repuxamento, será utilizado o MARTELO DE INÉRCIA (SEM O GANCHO);

2º. Coloque na **Ponteira da Marretinha** (localizado na parte da frente do martelo, fig. 10), a **PONTEIRA DE REPUXO FINO (Simples)**, pág. 10 - Acessório nº 8 ou a **Estrela de 3 pontas**, pág. 10 - Acessório nº 10, a sua escolha) - (fig.16);

Obs: Conforme o desgaste da ponteira, limar a ponta sempre que necessário para a remoção dos resíduos que acabam por ficar na ponta da ponteira, para que esta tenha um melhor contato com a chapa. Ao término da ponteira, basta fazer o intercâmbio entre as pontas (máximo 3 vezes na Ponteira Estrela).

3º. Encaixe o Martelo de Inércia **DIRETAMENTE** no Punho de Acionamento (fig.17);

4º. Após selecionado o modo de trabalho, selecione a função Marretinha .
Caso seja necessário, tecle Menos ou Mais para realizar o ajuste fino da potência.

Obs: O display de Cristal Líquido indica o modo de trabalho, a função e a potência que estão sendo utilizados (pág. 2 - fig. 2)

MODO MANUAL

5.1º. Encoste a **Ponteira de Repuxo Fino** na chapa onde será repuxado e aperte o **Botão de Acionamento do Punho** (pág. 3 - fig. 3), o seu desligamento é automático. Lembre-se que o local deve estar livre de sujeira, ferrugem e pintura, melhorando assim seu desempenho e evitando o mau contato e a emissão de faíscas;

MODO AUTOMÁTICO

5.2º. Ao encostar a **Ponteira de Repuxo Fino** na chapa onde será repuxado, o equipamento dispara automaticamente, **NÃO** é necessário pressionar o **Botão de Acionamento do Punho**. Lembre-se que o local deve estar livre de sujeira, ferrugem e pintura, melhorando assim seu desempenho e evitando o mau contato e a emissão de faíscas;

6º. Após a descarga elétrica, utilize o **Peso Deslizante do Martelo de Inércia**, socando-o contra a base do martelo de acordo com a necessidade do reparo;

7º. Para soltar, gire a mesma até que solte.

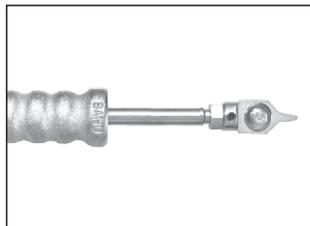


Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

6.b. Repuxamento com Arruelas e Ponteiras para vinco (reta e retorcida)

1º. Utilize a **PONTEIRA PARA FIXAÇÃO DE ARRUELAS**, encaixando-a no **Punho de Acionamento**;

2º. Encaixe uma **ARRUELA** ou **PONTEIRA PARA VINCO** na abertura da Ponteira (fig.19);

3º. Após selecionado o modo de trabalho, digite a figura com indicação da Arruela ou Ponteira para vinco ;

Caso seja necessário, tecle Menos ou Mais para realizar o ajuste fino da potência.

Obs: O display de Cristal Líquido indica o modo de trabalho, a função e a potência que estão sendo utilizados (pág. 2 - fig. 2)

MODO MANUAL

5.1º. Encoste a **Arruela ou Ponteira para vinco** na chapa onde será repuxado e aperte o **Botão de Acionamento do Punho** (pág. 3 - fig. 3), o seu desligamento é automático. Lembre-se que o local deve estar livre de sujeira, ferrugem e pintura, melhorando assim seu desempenho e evitando o mau contato e a emissão de faíscas.

MODO AUTOMÁTICO

5.2º. Ao encostar a **Arruela ou Ponteira para vinco** na chapa onde será repuxado, o equipamento dispara automaticamente, **NÃO** é necessário pressionar o **Botão de Acionamento do Punho**. Lembre-se que o local deve estar livre de sujeira, ferrugem e pintura, melhorando assim seu desempenho e evitando o mau contato e a emissão de faíscas.

6º. Após o disparo puxe o Punho, a Arruela ou Ponteira para vinco ficará soldada na chapa. Conforme o trabalho a ser executado, fixe mais Arruelas ou Ponteiras para vinco.

Obs: Quanto maior o número de Arruelas ou Ponteiras para vinco e menor o espaço entre elas melhor o desempenho para o repuxo;

7º. Utilize o **MARTELO DE INÉRCIA** com o **Gancho de repuxo** (pág. 10 - Acessório nº 2) rosqueado na parte superior, e encaixe-o nas Arruelas ou Ponteiras para vinco **para o Repuxamento**, socando o **Peso** contra a manopla do martelo de acordo com a necessidade (fig.21). Para mais de 5 Arruelas ou Ponteiras para vinco, será necessário utilizar o Adaptador para várias Arruelas (pág. 10 - Acessório nº 3) e o “Marretão” para maior impacto (opcional);

8º. Para retirar a Arruela, gire a mesma até que se solte.

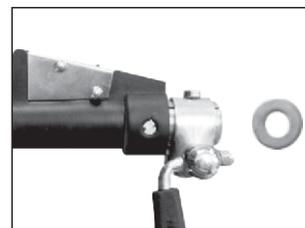


Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21