

MACROSUL



Seguro é fixar com Macrosul.

Manual de Operação e Manutenção



Rebitador Pneumático para Rebites de Repuxo SRC-2

MACROSUL



Seguro é fixar com Macrosul.

Características Gerais:

- Leve;
- Alta velocidade de operação, grande potência;
- Baixo ruído;
- Baixo impacto;
- Curso longo;
- Ergonômico;
- Fácil manutenção;
- Opera com rebites de diâmetro de até 4,8mm (3/16") em todos os tipos de materiais;
- Projetada, também, para rebites tipo ESTRUTURAL (monobolt).
- Sistema ajustável de vácuo com liga/desliga da função de retenção do mandril;
- Pode operar quando desacoplada do contentor de mandril;
- A ferramenta pode quebrar o mandril com apenas uma operação;
- Pressão de ar efetiva de 3 a 7 bar;
- Máxima força de Repuxe: 11 KN;
- Componentes fabricados em CNC, com altas precisões garantem uma longa vida útil da ferramenta;
- Contentor de mandril fabricado em PC, resistente e transparente.
- Contentor de mandril com esvaziamento rápido.



Nome do Produto	Força de Repuxo	Curso	Pressão do Ar	Capacidade	Peso
RebitadorSRC - 2	11 KN	20mm	3 - 7 Kgf/cm ²	3,2mm (1/8") 4,0mm (5/32") 4,8mm (3/16")	1,45Kg

Parâmetros Técnicos:

- Capacidade de Rebitagem: Diâmetro de 3,2mm (1/8") até 4,8mm (3/16") – todos os tipos de materiais.
- Pressão do ar: 5 – 7 KgF
- Curso: 20mm
- Força de repuxo cm pressão de 5 bar: 11 KN
- Peso: 1,45 Kg

Equipamentos do Kit:

- 4 Ponteira/Nariz: 3,2mm (1/8") 4,0mm (5/32") 4,8mm (3/16") para normal e estrutural.
- 2 Chaves de boca para ajustes da ferramenta.
- 1 recipiente de óleo hidráulico
- 1 Aplicador de óleo.
- 1Cj. de castanhas extras.
- 1Cj. ON/OFF



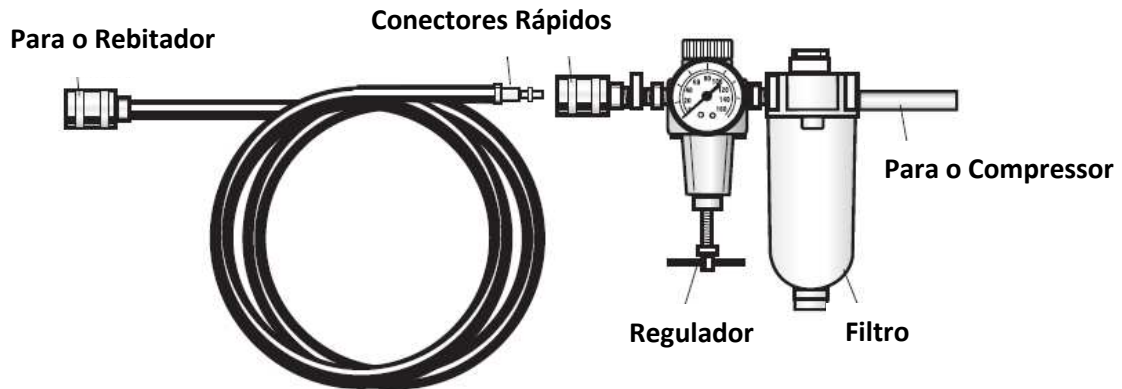
Instruções de Segurança:

Este manual deve ser lido com atenção particular às seguintes direções de segurança, por qualquer pessoa que esteja instalando, operando ou fazendo manutenções.

Nunca desmonte a ferramenta sem antes ter estudado as instruções indicadas neste manual do usuário e as aplicado.

- Sempre use a ferramenta de acordo com as especificações de segurança indicadas. Direcione quaisquer dúvidas com relação à utilização e segurança de operação à nossa empresa.
- As instruções de segurança devem estar claras à todas as pessoas envolvidas.
- Nunca conecte a ferramenta a um meio/dispositivo que não seja AR COMPRIMIDO. Ajuste a pressão para 5 a 7bar.
- Não use a ferramenta para outra operação diferente de rebite de repuxo via quebra de mandril.
- A ferramenta deve ser mantida em condições seguras de trabalho durante todo o tempo examinada contra danos e falhas de funcionamento em intervalos regulares de tempo, por pessoas treinadas. Não desmonte esta ferramenta sem prioritária referência à este manual.
- Sempre desconecte o fornecimento de ar da ferramenta antes de promover qualquer tipo de manutenção.
- Não aponte a ferramenta para pessoas durante operação.
- Quando usar a ferramenta, o uso de óculos de proteção é requerido pelo operador e vizinhança de maneira a proteger-se contra ejeção de mandril/rebite.

Preparação:



- A ferramenta deve estar conectada em um filtro de ar. Essa unidade filtra o ar comprimido para separar sujeira e condensado. A pressão regulada em aprox. 6 bar deve ser posta no sistema.
- Use materiais secos e limpos (mangueiras, conexões e acoplamentos) para conectar a ferramenta ao filtro. Verifique se nenhum vazamento de ar ocorre após a abertura da válvula. Se ocorrer, substitua os acessórios danificados. Drene o condensado do filtro. Verifique, também, sujeira no filtro.
- Verifique o fornecimento de ar comprimido à ferramenta e a pressão do sistema. Ela deve estar ajustada com o nariz/ponteira correta para o rebite escolhido antes da operação.

Operação:

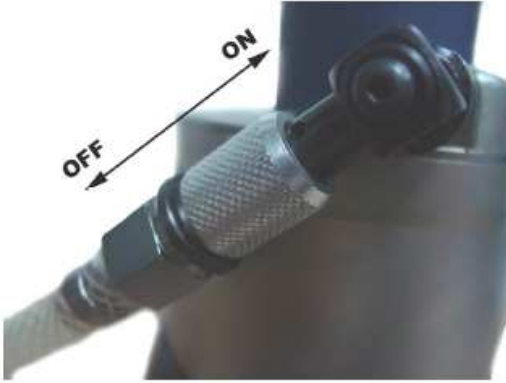


Fig 1

1 – Conecte o fornecimento de ar e ligue (posição ON) o sistema, de acordo com a Figura 1.

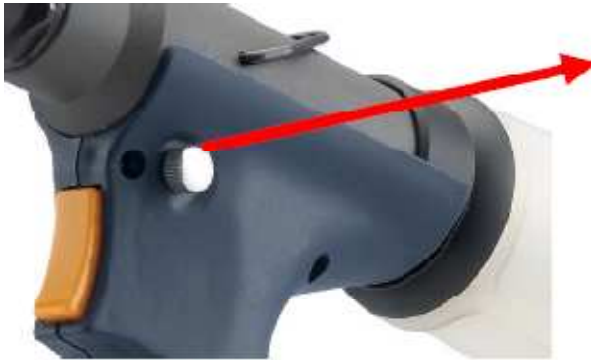


Fig 2

2 – Ajuste a válvula de vácuo (manípulo cromado) no sentido horário para ligar o sistema. E então ajuste o volume ótimo de ar. Isso fará com que o mandril seja sugado após a quebra e que o rebite mantenha-se na ponta da ferramenta mesmo estando sob ação da gravidade.

Atenção: Se você não deseja utilizar o sistema de vácuo, gire a válvula no sentido horário para fechamento.

3 – Direcione o rebitador na peça com o furo correto e então puxe o gatilho (32). O sistema, automaticamente, repuxa o rebite, quebrando o mandril e então expulsa-o para o contentor de mandril.

Trocando a Ponteira/Nariz:

- 1 – Selecione a ponteira correta para o rebite a ser usado.
- 2 – Conecte o fornecimento de ar e puxe o gatilho (42). Mantenha o gatilho pressionado.
- 3 – Use as chaves do kit para desparafusar a ponteira do rebitador. Troque pela ponteira correta, apertando com as chaves. **NÃO APERTE DEMASIADAMENTE.** Solte o gatilho.

Lubrificação:

Quando o curso estiver reduzido e os rebites não serem aplicados em apenas um aperto de gatilho, a ferramenta necessita de óleo. Isso ocorre normalmente após 100.000 ciclos. Por favor utilize o óleo hidráulico presente neste kit.

- 1 – Desconecte o fornecimento de ar da ferramenta e desligue a ferramenta (68) ajustando a válvula para posição “OFF”.



Fig 3

- 2 – Remova o parafuso tampão (84) e o elemento vedante da união (83). De acordo com a Figura 3.



Fig 4

- 3 – Parafuse a seringa (já com óleo) no local indicado. Flua óleo no furo roscado pressionando a seringa e soltando algumas vezes até que uma resistência seja encontrada. Ver Figura 4.

- 4 – Remova a seringa e o excesso de óleo escorrerá. Limpe com um pano seco e recolque o parafuso e vedante.

Lubrificação das Castanhas:

A cada 10.000 ciclos a ferramenta deve receber umas gotas de óleo hidráulico nas castanhas. Ver Figura 5.



Fig5 Algumas gotas de óleo nas castanhas.

1 – Desconecte o fornecimento de ar, acionando a posição “OFF” da válvula (68).

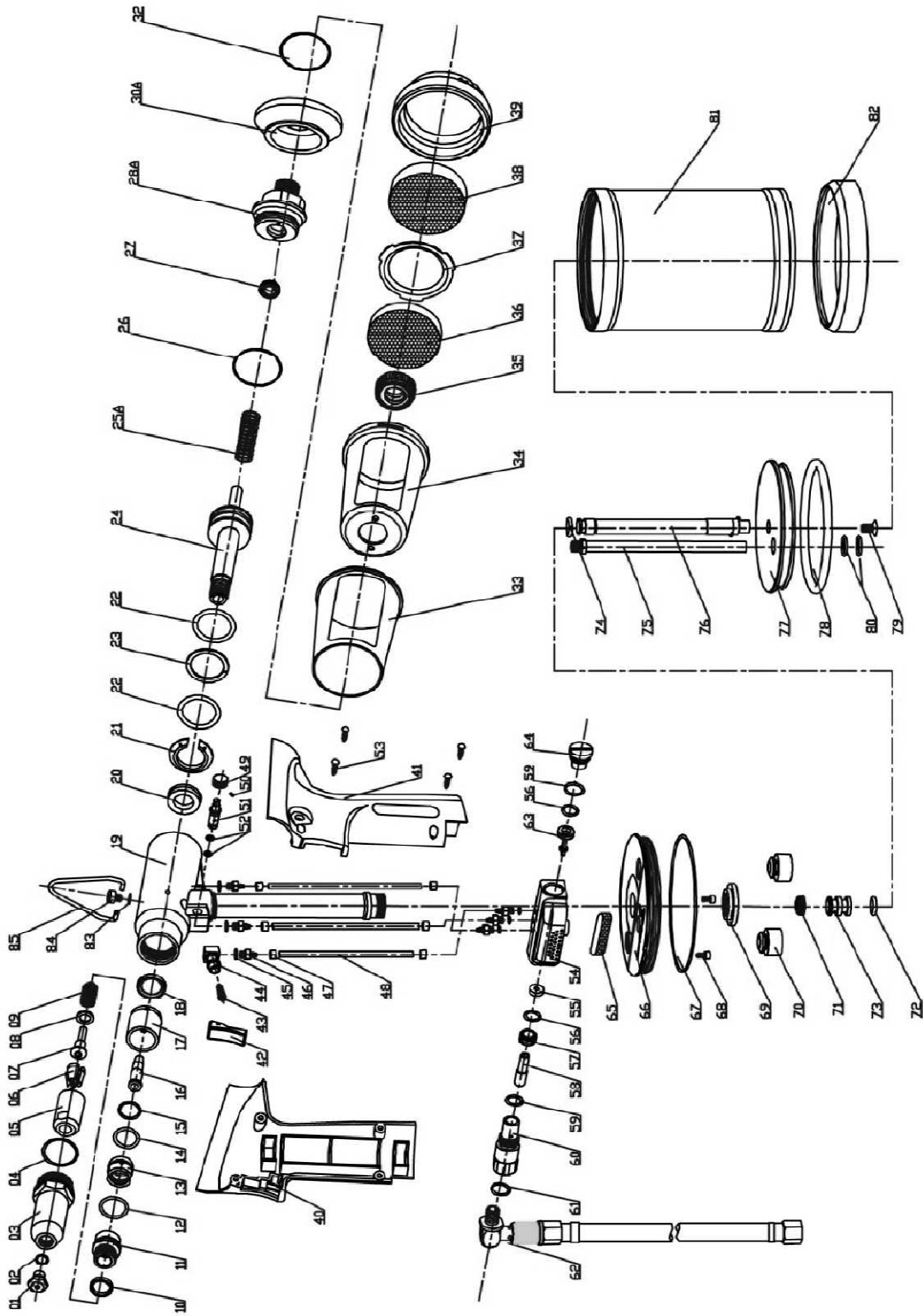
2 – Desmonte a cabeça do rebitador com as chaves do kit.

Utilize as chaves para desmontar os componentes da cabeça. Limpe as peças e as lubrifique novamente antes da remontagem.

Problemas na Rebitagem:

Sintoma	Causa	Ação
As castanhas não conseguem soltar o mandril;	<ul style="list-style-type: none"> • O nariz/ponteira, castanhas e acessórios podem não ter sido montados corretamente. • Mola pode estar desgastada ou quebrada; • Óleo insuficiente; • Há vazamento de ar ou óleo em algum lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique as montagens de nariz e castanhas. • Troque a mola defeituosa • Adicione óleo hidráulico;
O rebite não pode ser colocado no rebitador;	<ul style="list-style-type: none"> • O sistema de vácuo pode estar obstruído; • O sistema de vácuo pode não estar em boas condições. 	Verifique as castanhas Ajuste o sistema de vácuo.
O rebitador trabalha de maneira muito lenta.	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de óleo baixo; • Pressão de ar insuficiente; • O nariz/ponteira pode ter acumulado impurezas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adicione óleo hidráulico • Ajuste a pressão do ar para a faixa especificada. • Limpe e lubrifique.

Vista Explodida:



CheckList de Peças do Rebitador:

PART NO.	DESCRIPTION	PART NO.	DESCRIPTION
SR-2-01	NOSEPIECE	SR-2-45	O-RING
SR-2-02	O-RING	SR-2-46	AIR INTERFACE
SR-2-03	NOSEPIECE CASING	SR-2-47	TIE RING
SR-2-04	O-RING	SR-2-48	AIR TUBE
SR-2-05	JAW HOUSING	SR-2-49	REGULATABLE BUTTON
SR-2-06	JAW (1set=3pcs)	SR-2-50	RETAINING SCREW
SR-2-07	PUSHER	SR-2-51	VACUUME VALVE
SR-2-08	WASHER	SR-2-52	O-RING
SR-2-09	JAW PUSHER SPRING	SR-2-53	TAPPING SCREW
SR-2-10	LOCK RING	SR-2-54	AIR VALVE BODY
SR-2-11	HOUSING	SR-2-55	AIR VALVE RING
SR-2-12	POLYURETHANE RING	SR-2-56	O-RING
SR-2-13	SET NUT	SR-2-57	AIR VALVE BASE
SR-2-14	POLYURETHANE RING	SR-2-58	SUBORDINATE TUBE
SR-2-15	O-RING	SR-2-59	O-RING
SR-2-16	VACUUM SLEEVE	SR-2-60	CONNECTING BASE
SR-2-17	SEALING PLASTIC HOUSING	SR-2-61	O-RING
SR-2-18	SEALING RING	SR-2-62	ON/OFF ASSEMBLY w/ plastic air inlet tub
SR-2-19	HEAD ASSEMBLY	SR-2-63	AIR VALVE ROD
SR-2-20	LIP SEAL	SR-2-64	SCREW PLUG
SR-2-21	RETAINING NUT	SR-2-65	SILENCER
SR-2-22	O-RING	SR-2-66	CYLINDER COVER
SR-2-23	U-RING	SR-2-67	O-RING
SR-2-24	PRINCIPAL AXIS UNIT	SR-2-68	BOLT
SR-2-25A	RESTORE SPRING	SR-2-69	LOCK NUT
SR-2-26	O-RING	SR-2-70	BUFFER
SR-2-27	U-RING	SR-2-71	U-RING
SR-2-28A	END CAP	SR-2-72	O-RING
SR-2-30A	STEM COLLECTOR ADAPTOR	SR-2-73	AIR TUBE PISTON
SR-2-32	O-RING	SR-2-74	PISTON RING
SR-2-33	STEM COLLECTOR OUTER	SR-2-75	TRANSFER TUBE
SR-2-34	STEM COLLECTOR BODY	SR-2-76	PISTON ROD
SR-2-35	RETAINING NUT	SR-2-77	CYLINDER PISTON
SR-2-36	SILENCER	SR-2-78	O-RING
SR-2-37	STEM COLLECTOR END CAP	SR-2-79	BOLT
SR-2-38	SILENCER	SR-2-80	O RING
SR-2-39	SILENCER CAP	SR-2-81	CYLINDER
SR-2-40	HANDLE (LEFT)	SR-2-82	BASE COVER
SR-2-41	HANDLE (RIGHT)	SR-2-83	BONDED SEAL
SR-2-42	TRIGGER	SR-2-84	SEAL SCREW
SR-3-43	TRIGGER VALVE	SR-2-85	HOOK
SR-2-44	ON/OFF BASE		

Assistência Técnica Autorizada

TANJENCE MANUTENÇÃO DE MAQUINAS LTDA

TELEFONE: (54)3217-9485
RUA: AV.BRUNO SEGALLA 81 (PERIMETRAL SUL)
BAIRRO: FLORESTA
CEP 95099 - 522
CAXIAS DO SUL – RS
E-mail: tanjencemanu@terra.com.br

Departamento de Qualidade Macrosul

Telefone: 54-3028-9900

E-mail: qualidade@macrosul.com.br



Termo de Garantia

Esta ferramenta possui uma garantia contra defeitos de fabricação de **6 meses** partindo da data da emissão da Nota Fiscal. A garantia é estendida à todos os componentes do kit, desde que respeitado os cuidados e instruções de operação e manutenção presentes neste manual do usuário e explicado na entrega técnica. O não seguimento de qualquer instrução deste manual implica na perda automática da garantia. Durante o prazo de garantia, a ferramenta **NÃO** pode ser aberta sob nenhuma circunstância, sem prévia autorização por escrito da Macrosul, ou sob os cuidados de uma assistência técnica autorizada Macrosul.

Atenciosamente

Andrio Garcia Ducati
Analista de Engenharia