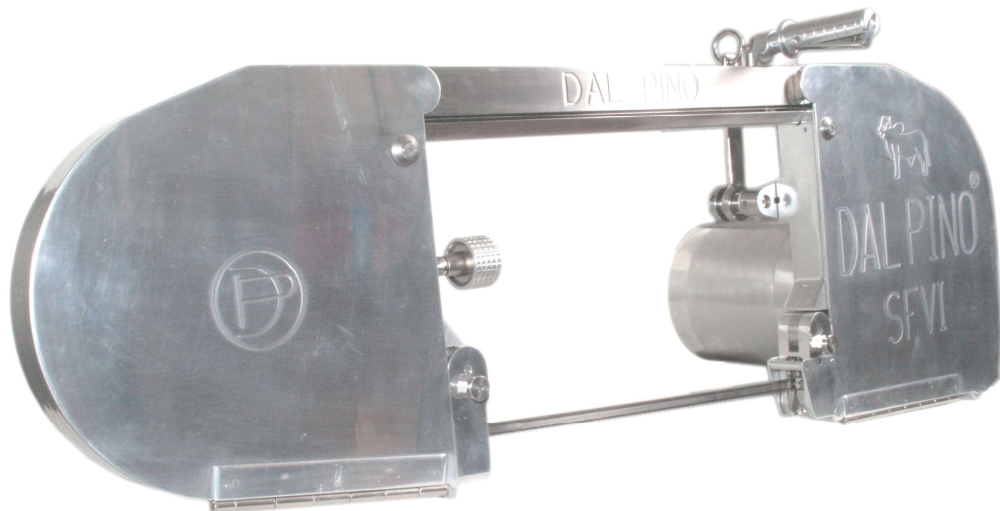




**SERRA DE FITA PARA DIVIDIR CARCAÇA DE
BOVINOS SFVI – ACIONAMENTO BIMANUAL
PNEUMÁTICO – NR12**

MANUAL DE INSTRUÇÕES

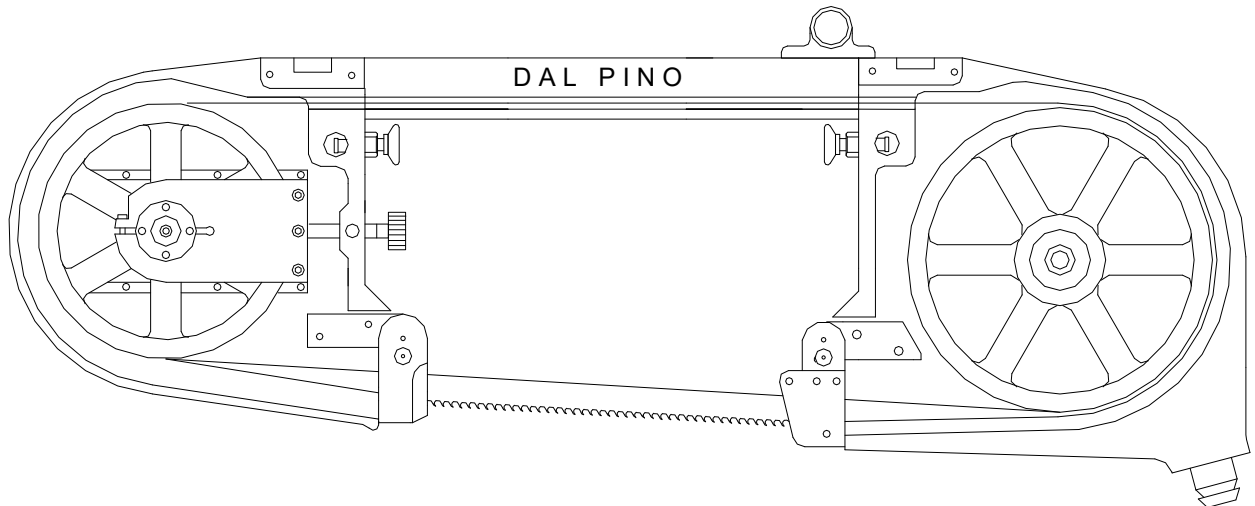


ÍNDICE

| | |
|--|---------|
| Características técnicas..... | 02 |
| Informações para instalação..... | 03 e 04 |
| Segurança..... | 04 a 06 |
| Instruções de uso..... | 06 a 07 |
| Manutenção..... | 07 a 11 |
| Checklist para inspeção..... | 12 |
| Circuito pneumático do comando..... | 13 |
| Exemplo de fluxograma para um painel de segurança..... | 14 |
| Lubrificação..... | 15 |
| Vista Explodida SFVI..... | 16 e 17 |
| Termo de recebimento e entrega técnica..... | 18 e 19 |
| Termo de Garantia..... | 20 |

Dal Pino Indústria de Serras Ltda. - Av. Industrial, 1982 - Bairro Campestre - CEP: 09080-501 - Santo André - SP
Tel: (11) 4991-3833 Fax: (11) 4991-2608 Email: dalpino@dalpino.com.br Site: www.dalpino.com.br

INTRODUÇÃO



Características Técnicas:

- Motor elétrico trifásico 220/380 V. - 5 CV, blindado IP 55.
- Transmissão por engrenagens de aço, imersas em graxa especial atóxica.
- Polia movida em duralumínio com pista em inox AISI 304, condicionada por rosca com tensão regulável (tensionador da lâmina).
- Polia motora em duralumínio com pista em inox AISI 304.
- Lâmina; Fita de aço carbono, laminada a frio.
- Bloco Principal; Corpos em alumínio fundido com braço de aço inox.
- Dimensão da lâmina a ser utilizada: 3.234mm.

INSTALAÇÃO

Para a instalação da Serra de Fita Dal Pino SFVI é necessário ter no local:

- Um ponto de água Quente;
- Um ponto de água Fria;
- Um ponto de ar, com filtro e regulador de pressão;
- Pannel de comando com monitoramento das fases e um relé de sobrecorrente, para proteção do motor elétrico, sistema de bloqueio (lockout) e aterramento correto, observando as instruções da norma Brasileira NBR 5410 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), seção Aterramento;
- Botão de emergência junto ao operador (tipo cogumelo com trava de duplo canal com ruptura positiva, proteção IP65);
- Equipamento de sustentação da máquina (Balancim Mecânico ou Pneumático ou ainda Roldanas c/ contrapeso);
- O equipamento deve ser instalado em local de boa iluminação, com espaço adequado para operação e pouca circulação de pessoas não instruídas ao uso.

1- Ao instalar a Serra, verifique se a voltagem está de acordo com a tensão da máquina. Nossas máquinas saem da linha de montagem ligadas em 220 v, e a pedido do cliente ligamos em 380 v, neste caso é indispensável a utilização de fio neutro.

Importante: Utilize uma tomada exclusiva para cada equipamento ligado (a tomada não acompanha o equipamento). Recomenda-se que seja adotada a padronização de cores para as tomadas conforme figura abaixo.



Aterramento: O equipamento disponibiliza o fio terra por padrão de fábrica.

2- Após a ligação elétrica, verifique o sentido de giro da roda traseira, a mesma deverá girar no sentido anti-horário.

3- Instale a caixa de comando pneumático bimanual (a pressão de trabalho deverá ser entre 4 a 6 BAR). Conecte as mangueiras de Ø 4mm no bloco da máquina e na caixa. Ligar o cabo PP do pressostato no pannel elétrico. Acionar os gatilhos de forma simultânea para testar o funcionamento da máquina.

4- Em seguida instale as mangueiras de entrada de água. No corpo dianteiro, utilize água quente para esterilização, no corpo traseiro utilize água fria para a lavagem da lâmina. Conecte a mangueira de saída de água e farelo na parte inferior do corpo traseiro da máquina.

5- Instale a lâmina de serra com os dentes voltados para o lado do motor, observando o sentido do corte dos dentes, que deverão estar cortando no sentido anti-horário. Depois da lâmina instalada, encaixar o tensionador e girar o parafuso tensionador da lâmina até o mesmo começar a girar em falso, uma vez esticada a lâmina, abaixe os dispositivos de torção encaixando a lâmina nas guias de metal duro. Gire a roda traseira da máquina manualmente, para a lâmina se posicionar, e abra os registros de água.

6- Para nivelar a máquina, utilize a rosca onde é pendurada (LEVA 38 A) e o seu suporte (35) soltando os parafusos (76) e apertando-os após a regulagem.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES PARA INSTALAÇÃO

- A distância entre o trilho e o cabo de aço de sustentação da serra deve ser entre: 400 a 450 mm;
- A abertura entre as “pernas” dos bovinos deverá ser de aproximadamente 40”, esta medida somente poderá ser obtida através de um abridor pneumático ou um distanciador fixo, nas nóreas esta abertura é de 24”, porém, por ser automática a operação é facilitada;
- O balancim (pneumático ou mola) deverá ser fixado em um carrinho com roldanas e rolamentos num trilho paralelo;
- Caso seja utilizado contrapeso, as roldanas deverão ter rolamentos e a bitola do cabo de aço não poderá ser inferior a 3/16”.
- Para o desempenho esperado da serra, o operador deverá ter a disposição uma plataforma móvel.

SEGURANÇA

Este equipamento é potencialmente PERIGOSO, quando utilizado incorretamente ou por pessoas não qualificadas.

É necessário que a manutenção, limpeza e quaisquer outros serviços sejam realizados por uma pessoa qualificada e com a o equipamento desconectado da rede elétrica.

As instruções abaixo deverão ser seguidas para evitar acidente:

- Para evitar risco de choque elétrico, e danos ao equipamento, nunca utilize o mesmo com roupas ou pés molhados e em superfície úmida ou molhada;
- Deve ser sempre operado por pessoas treinadas e habilitadas;
- Desligue a chave Geral quando: não estiver em uso; antes de limpá-lo ou de inserir ou remover acessórios; quando em manutenção ou qualquer outro tipo de serviço;
- Mantenha as mãos afastadas das partes móveis;
- A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante pode ocasionar lesões pessoais e/ou danos ao equipamento;
- Certifique-se que a tensão da máquina e da rede elétrica sejam as mesmas, e que a máquina esteja devidamente ligada a o terra;
- Nunca regule o Guia da Lâmina, ou o Regulador de pressão com a máquina em movimento.
- Utilize os equipamentos de segurança necessário para a operação, segundo as diretrizes de segurança interna.
- Este equipamento possui sistema de segurança bimanual, a máquina somente entrará em funcionamento se os gatilhos forem acionados de forma sincronizada;
- Possui micro válvulas pneumáticas localizadas, respectivamente, nas portas das proteções da serra de fita e acionadores.

Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se de que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

- A substituição da lâmina deve ser feita com o equipamento desligado da rede elétrica.
- A lâmina da serra fita após um período de trabalho, ou por uso incorreto, pode apresentar sinais de desgaste ou empenamento. Nestes casos, recomenda-se a substituição da lâmina.
- Use originais Dal Pino, para melhor rendimento do equipamento.

Todos os dias, antes de iniciar o trabalho, o operador deve checar:

- Gatilhos de acionamento bimanual;
- Cabo de aço de sustentação da serra.

Caso algum destes itens esteja irregular, informar imediatamente ao supervisor ou à manutenção.

O operador nunca deverá:

- Tentar consertar o equipamento;
- Travar ou ignorar os gatilhos de acionamento.

O operador deverá estar sempre alerta ao equipamento e às condições para sua utilização e deverá utilizá-lo da forma correta, a fim de evitar acidentes.

NOÇÕES DE SEGURANÇA - GENÉRICAS

Perigos

- Nunca mexa em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação poderá provocar choque elétrico ou até a MORTE do usuário.

Advertências

- A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la. Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente a máquina da rede elétrica.
- Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas.
- Cuidado quando operar em piso escorregadio. Para evitar acidentes, o piso deve estar o mais limpo possível.
- Nunca toque ou acione em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso.
- O equipamento deverá ser inspecionado no mínimo a cada semestre, por profissionais habilitados.

Procedimentos em caso de emergência

Em caso de emergência, adote as seguintes ações:

- Acione o botão de emergência localizado junto ao operador;
- Verifique a ocorrência com o operador;
- Se necessário tomar as medidas de atendimento de primeiros socorros e/ou acionar a manutenção para correção da anormalidade (se necessário).

INSTRUÇÕES DE USO

A Serra quando estiver trabalhando poderá apresentar algumas particularidades:

1) Nos primeiros dias de uso, se o operador não está acostumado com esse tipo de máquina, poderão ocorrer alguns problemas como:

- Quebra de lâminas precocemente;
- Corte torto.

Conforme o operador for se adaptando, estes problemas serão solucionados naturalmente.

O operador não necessita aplicar nenhuma força durante o corte, pois a máquina deverá estar sustentada por um balancim mecânico ou pneumático que se move para cima e para baixo, simulando gravidade “0” do equipamento.

2) O equipamento deverá ser introduzido, entre as patas do animal com a lâmina acionada e a guia de corte (dispositivo de torção traseiro) deverá ser apoiada no animal.

3) O operador deverá evitar movimentos laterais, a fim de evitar a quebra da lâmina.

4) Caso ocorra diferença no corte (corte torto), checar se a lâmina está com folga nas guias, com pouca tensão de esticamento ou a leva poderá estar fora de posição em relação ao corte. O próprio operador poderá corrigir a diferença através de um ajuste na porca da leva (38A).

5) A lâmina patina na roda:

- Pouca tensão na lâmina;
- Acumulo de gordura na lâmina;
- Pista da roda gasta (com decorrer do uso);
- Entupimento no esguicho da água;
- Excesso de esforço do operador no corte.

6) Quebra excessiva de lâminas:

- Guias gastas ou mal reguladas;
- Excesso de tensão na lâmina;
- Pouca refrigeração na lâmina;
- Falta de cuidados no ato do corte;
- Excesso de esforço do operador no corte;
- Abertura do peito irregular (em diagonal ou não foi até o final).

7) Não deixe a máquina cair, evite colisões e ou batidas, isto poderá afetar o alinhamento da máquina.

8) Padronizar as carretilhas com alturas iguais, a falta de alinhamento influencia no corte (torto).

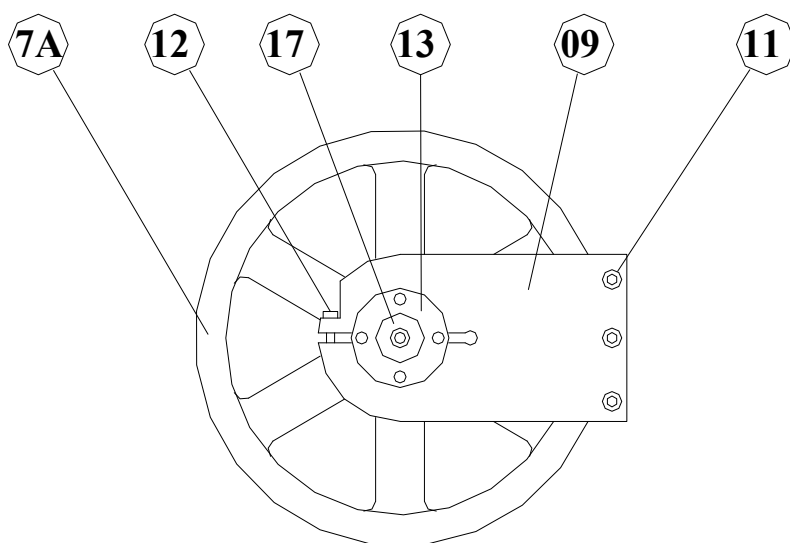
MANUTENÇÃO

Para melhor aproveitamento do equipamento, seguem algumas recomendações importantes:

A) Conjunto da polia, corpo dianteiro: semanalmente desmontar a roda dianteira, soltar os três parafusos da frente do carrinho (11) e o parafuso que prende a porca do eixo (12). Retirar a frente (09), soltar a porca (13) e retirar a roda (7A).

Para montar, encaixar a roda (7A), o rolamento axial (14) e a porca (13), apertando até a roda ficar sem folga. Monte a frente do carrinho (09), colocando os três parafusos (11) e apertando o parafuso que trava a porca (12).

DESENHO DE MANUTENÇÃO DO CARRINHO



IMPORTANTE: Colocar graxa nos rolamentos da roda dianteira diariamente, usando uma bomba manual para graxa, verifique que no eixo (17) da roda há uma engraxadeira para os rolamentos.

B) Caixa de engrenagens: verifique a graxa da caixa de engrenagens, se estiver contaminado (muito escuro e com água) esgote o mesmo, e troque por GRAXA NOTRIA ALIME 65 c. 000 ou similar.

Obs.: Na impossibilidade da utilização da graxa, poderá ser utilizado o óleo SAE 140, porém, deverá ser feito um furo de alívio (Ø aproximado 1/8") no bujão de entrada de graxa.

Esta contaminação ocorre devido à lavagem da máquina com vapor ou água quente o que é normal, pois o calor se condensa dentro da máquina ocasionando a água dentro da caixa de engrenagens, recomendamos trocar a graxa periodicamente.

Originalmente todos os equipamentos da Dal Pino são montados com graxa Atóxica inclusive a caixa de engrenagens da Serra, com graxa Notria Alime c. 000.

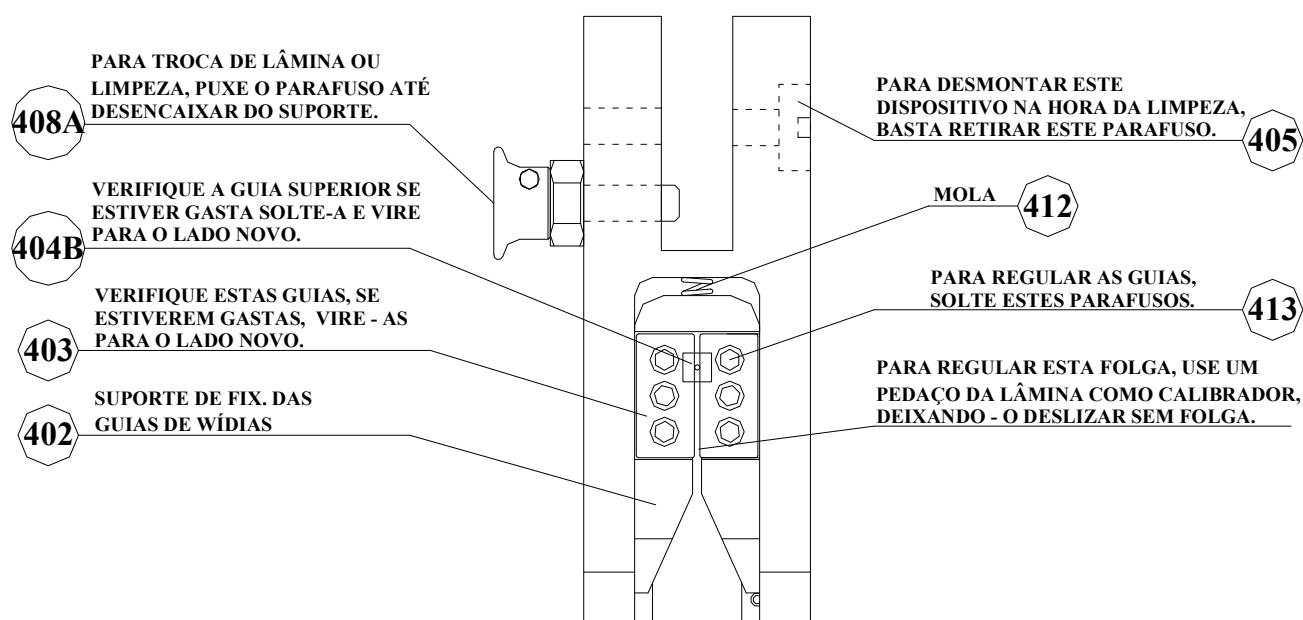
C) Dispositivo de torção: no decorrer do trabalho as guias sofrerão um desgaste natural, sendo necessário ajustá-las novamente, conforme recomendação a seguir:

Soltar os seis parafusos (413) das guias laterais (403), retirá-las limpando bem o local e montando-as novamente apertando suavemente os parafusos, introduzir o calibrador entre as guias e ajustá-las deixando o calibrador deslizar sem folga e apertando os parafusos.

OBS: O calibrador pode ser um pedaço da própria lâmina (sem uso).

Depois de reguladas as guias (403), verifique a guia superior (404B), se a mesma estiver gasta, solte o parafuso e vire a posição para um lado novo e aperte o parafuso para fixá-la.

Importante: Estas guias devem ser verificadas diariamente após a matança e limpeza da máquina.



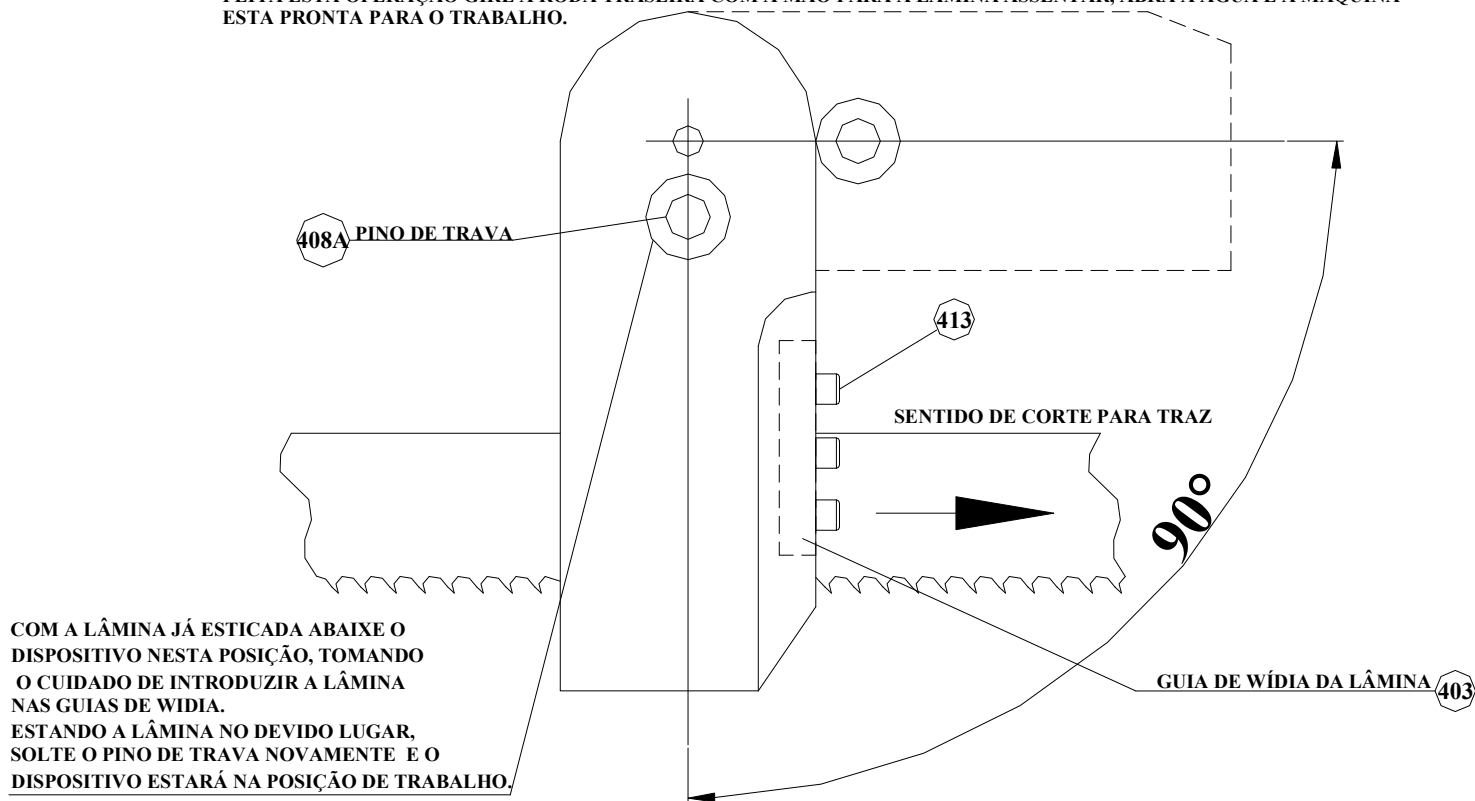
INSTRUÇÕES E DESENHO PARA REGULAGEM DA LÂMINA NAS GUIAS

PUXE O PINO DE TRAVA, ABAIXE O DISP. DE TORÇÃO DA LÂMINA, ENCAIXANDO A LÂMINA NAS GUIAS DE WÍDIA.

SOLTE O PINO DE TRAVA PARA FICAR TRAVADO NA POSIÇÃO DE TRABALHO

(VEJA INSTRUÇÕES NO DESENHO ABAIXO).

FEITA ESTA OPERAÇÃO GIRE A RODA TRASEIRA COM A MÃO PARA A LÂMINA ASSENTAR, ABRA A ÁGUA E A MÁQUINA ESTÁ PRONTA PARA O TRABALHO.



ATENÇÃO

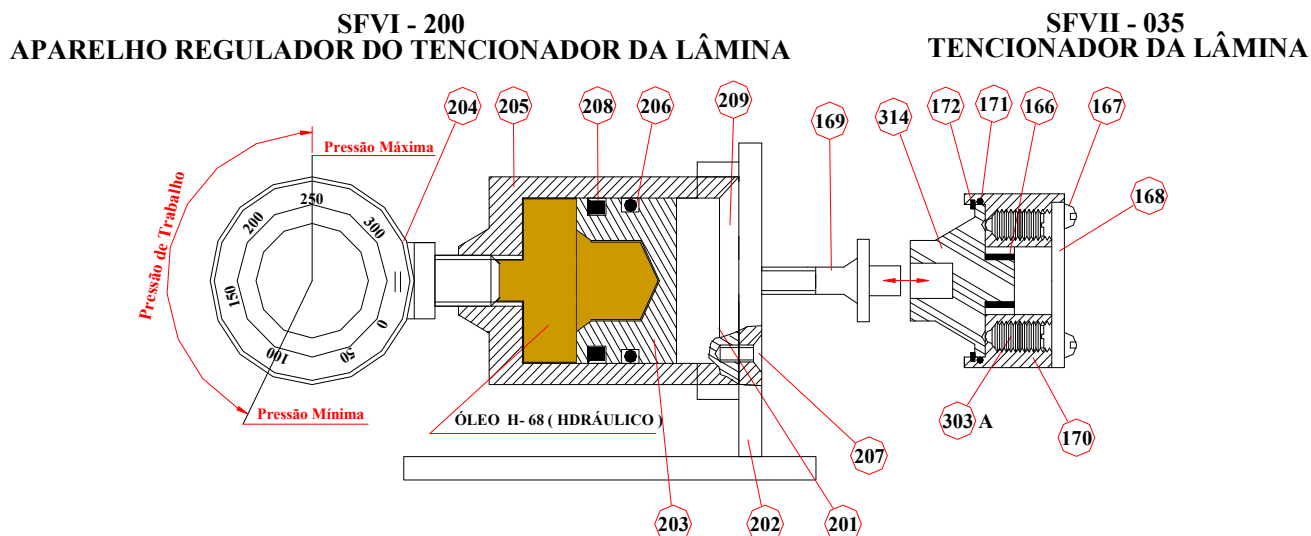
As guias gastas ou mal ajustadas podem ocasionar o desalinhamento do corte da carcaça e também a quebra de lâminas precocemente.

As guias podem ser utilizadas dos dois lados, ou seja, quando um dos lados estiver gasto demais não proporcionando boa regulagem da lâmina, basta virar as pastilhas.

O desgaste das guias está diretamente ligado ao esticamento da lâmina e a refrigeração (sistema de água).

Quanto maior o esticamento, maior será o desgaste. É sempre necessária a água para refrigeração e limpeza da lâmina.

D) Tensionador da Lâmina: a pressão do esticador da lâmina deverá ser verificada a cada semana, ou sempre que a máquina apresentar problemas, pois com o uso as molas podem ceder. Para verificar a pressão, encaixe o tensionador no tensiometro e aperte até girar em falso por três vezes, verificando no manômetro, onde marca em libras/pol. ².



| CÓD. | POS. | QT. | DESCRIÇÃO |
|-------|------------|-----|---------------------------|
| 63001 | SFVI - 200 | 01 | CONJUNTO DO TENCIÔMETRO |
| 45029 | SFVI - 201 | 01 | TAMPA DO TENCIÔMETRO |
| 57066 | SFVI - 202 | 01 | BASE DO TENCIÔMETRO |
| 66003 | SFVI - 203 | 01 | PISTÃO DO TENCIÔMETRO |
| 75064 | SFVI - 204 | 01 | MANÔMETRO |
| 54045 | SFVI - 205 | 01 | CORPO DO TENCIÔMETRO |
| 15004 | SFVI - 206 | 01 | ANEL O'RING |
| 10056 | SFVI - 207 | 02 | PARAFUSO P/ FIXAR NA BASE |
| 17001 | SFVI - 208 | 01 | GAXETA |

| CÓD. | POS. | QT. | DESCRIÇÃO |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|
| 19019 | SFVI - 166 | 01 | BUCHA DE AGULHA |
| 10134 | SFVI - 167 | 02 | PARAFUSO FIXA A TAMPA |
| 39061 | SFVI - 168 | 01 | TAMPA DO TENSIONADOR |
| 44039 | SFVI - 169 | 01 | PINO DO TENSIONADOR |
| 54047 | SFVI - 170 | 01 | CORPO DO TENSIONADOR |
| 15002 | SFVI - 171 | 01 | ANEL O'RING |
| 18008 | SFVI - 172 | 01 | ANEL ELÁSTICO |
| 10142 | SFVI - 303A | 04 | PARAFUSO COM MOLLA E ESFERA |
| 45034 | SFVI - 314 | 01 | BUCHA DO TENSIONADOR |

O tensionador da lâmina é considerado uma das partes fundamentais para o bom funcionamento e longevidade de todos os componentes da máquina. Uma vez mantido limpo e bem regulado, certamente será fácil obter os resultados esperados, quanto à produtividade e qualidade de corte.

IMPORTANTE: Mantenha o tensionador dentro de um recipiente com óleo, afim de prolongar a vida útil do mesmo.

PROCEDIMENTOS PARA A LIMPEZA DO TENSIONADOR

- 1- Retire os 2 parafusos da tampa (167);
- 2- Retire a tampa (168);
- 3- Retire os 4 parafusos de regulagem (303A);
- 4- Retire o anel elástico (172);
- 5- Separe o corpo (170) da Bucha (314).

Efetue a limpeza retirando os resíduos com óleo diesel.

Para montagem basta inverter a sequência acima até o item 1.

REGULAGEM DO TENSIONADOR

Com o conjunto devidamente limpo e lubrificado, coloque-o no tensiometro (200) e inicie o ajuste.

1- Mantenha o corpo (58) girando livremente sobre a bucha (314).


2- Selecione um dos parafusos de regulagem (303A) girando lentamente o corpo (58), siga apertando o parafuso simultaneamente até seguir o toque da esfera do parafuso na bucha, então volte $\frac{1}{4}$ de volta do parafuso. Selecione o próximo parafuso, no sentido horário e repita o procedimento assim sucessivamente até que os 4 parafusos estejam na mesma posição em relação à bucha (recuados $\frac{1}{4}$ de volta).

3- É de extrema importância que os parafusos de regulagem estejam sempre na mesma distância em relação à bucha para que sua atuação seja uniforme no conjunto, desta forma inicie dando $\frac{1}{4}$ de volta em cada parafuso. Faça o teste no tensiometro verificando a pressão na escala de lbf/pol² (mínimo 120, máximo 150 lbf/pol²), havendo necessidade de aumentar ou diminuir a pressão, aperte ou solte os parafusos, na mesma proporção. Sempre mantenha um critério para o ajuste de 3 voltas na catraca, mantendo assim uma maior fidelidade no ajuste.

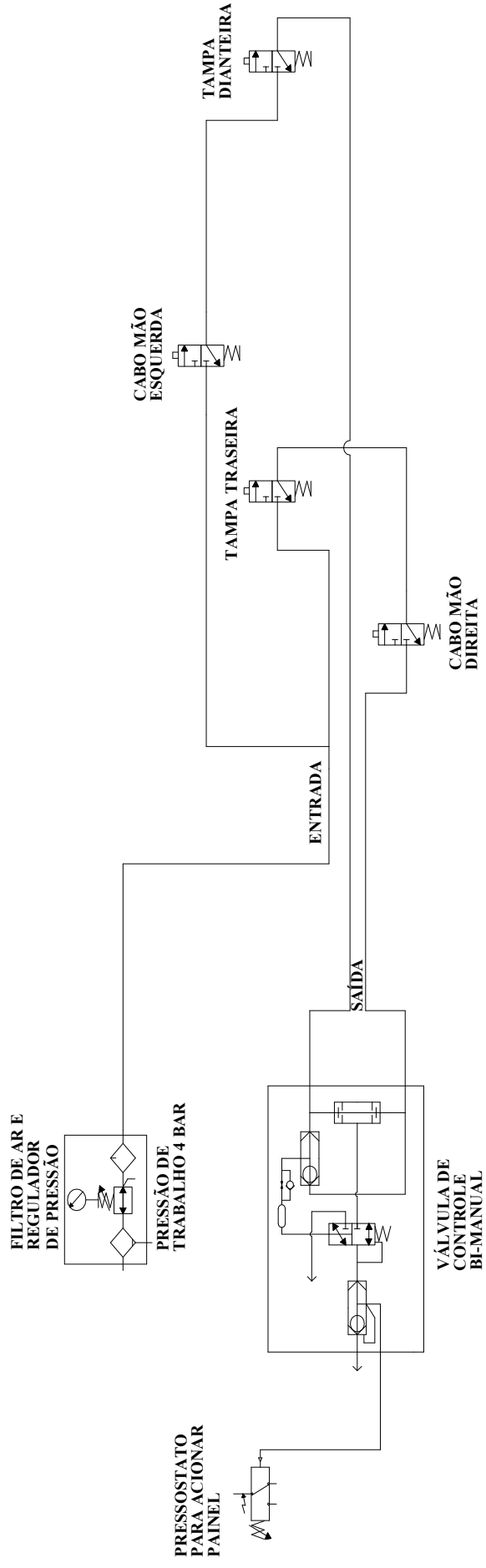
4- Após feita a regulagem recomenda-se o preenchimento dos espaços vazios atrás dos parafusos e da bucha de agulha (309), com graxa, afim de evitar umidade, só então deverá ser colocada a tampa e os parafusos da tampa.

Estes procedimentos deverão ser repetidos a cada semana ou quando se achar necessário, de acordo com o uso do equipamento.

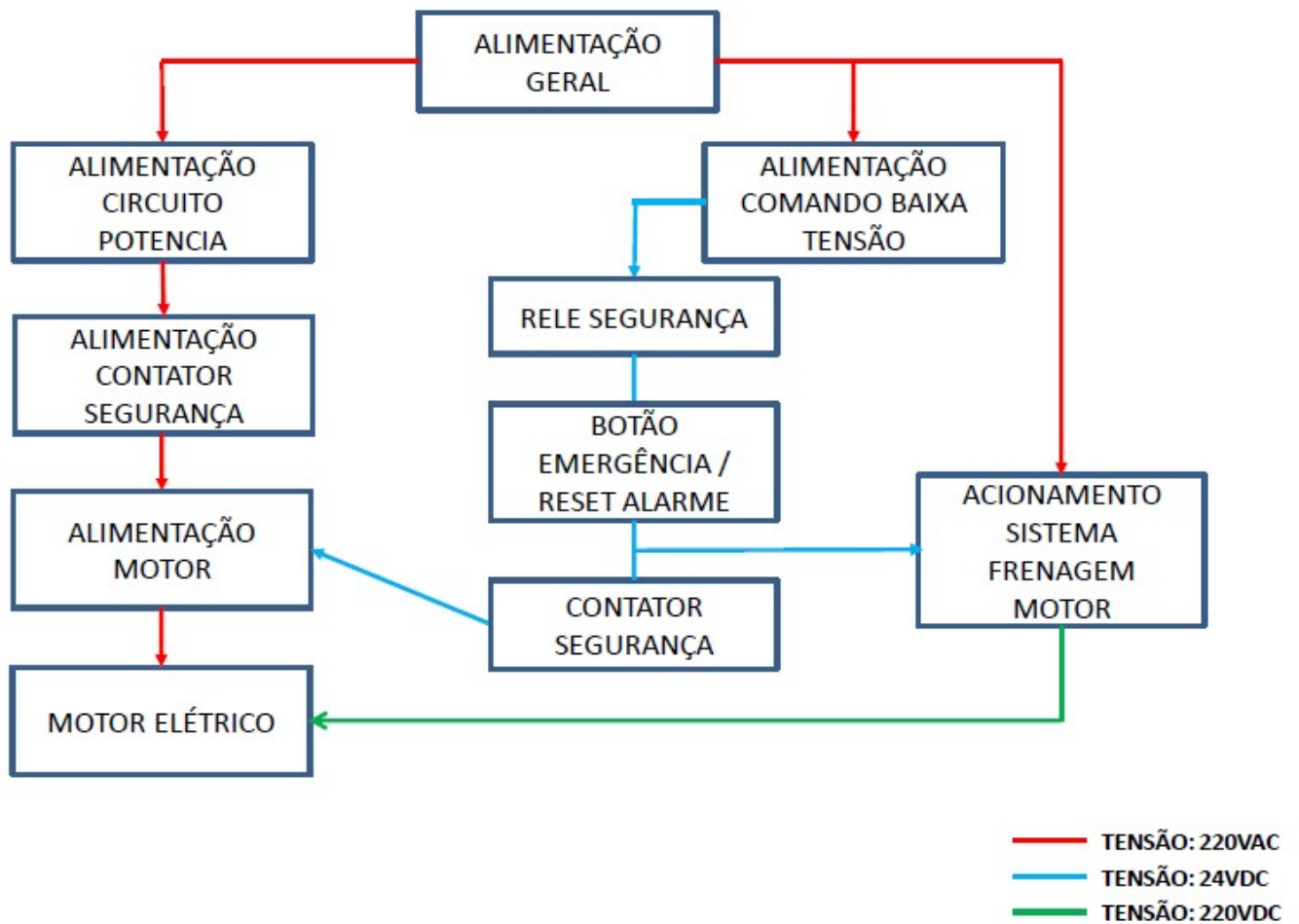
Segue abaixo, checklist para auxiliar nas inspeções regulares e manutenções preventivas:

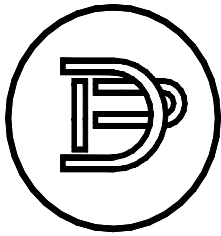
| | |
|---|----------------|
|  | |
| DAL PINO | |
| SERRAS ELÉTRICAS | |
| CHECK LIST - SERRAS DE FITA | |
| <input type="checkbox"/> SFVI <input type="checkbox"/> SFVII <input type="checkbox"/> SFUX <input type="checkbox"/> SFSIX <input type="checkbox"/> SFD | DATA: _____ |
| Nº / MÁQUINA: _____ | MECÂNICO _____ |
| RESPONSÁVEL: _____ | |
| INSPEÇÃO DIÁRIA | |
| <input type="checkbox"/> AJUSTE DA PRESSÃO DO TENSIONADOR; | |
| <input type="checkbox"/> LUBRIFICAR POLIA DIANTEIRA (BOMBA MANUAL C/ GRAX NOTRIA ALIME SCF 65 C.02); | |
| <input type="checkbox"/> LUBRIFICAR ROLAMENTO DA LEVA (BOMBA MANUAL C/ GRAX NOTRIA ALIME SCF 65 C.02); | |
| <input type="checkbox"/> VERIFICAR AJUSTE DAS GUIAS DE WIDEA; | |
| <input type="checkbox"/> CHECAR LIMPEZA GERAL (OBS A LIMPEZA DO EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADO COM O MOTOR FRIO E EVITAR ESGUICHO DE ÁGUA NOS FUROS SOB O MOTOR). | |
| INSPEÇÃO SEMANAL | |
| <input type="checkbox"/> DESMONTAR, LIMPAR, AJUSTAR E LUBRIFICAR O DISPOSITIVO DE TORÇÃO E O CARRO DAS WIDEAS. OBS.: CHECAR GUIAS DE WIDEA SUPERIOR E SE NECESSÁRIO SUBSTITUIR DEVIDO SEU DESGASTE SER MAIOR QUE AS GUIAS LATERIAS. | |
| <input type="checkbox"/> VERIFICAR NIVEL DE GRAXA DA CAIXA DE ENGRENAGENS COMPLETAR COM GRAXA NOTRIA ALIME SCF 65 C.00 | |
| <input type="checkbox"/> ALINHAMENTO DA LAMINA SOBRE AS POLIAS; | |
| <input type="checkbox"/> DESMONTAR, LIMPAR, AJUSTAR E LUBRIFICAR CONJUNTO CARRINHO + GUIAS + ROLAMENTOS + RODA DIANTEIRA; | |
| <input type="checkbox"/> CHECAR ACIONAMENTO DUPLO E CHAVE GERAL; | |
| <input type="checkbox"/> CHECAR MANGUEIRAS E PONTOS DE SAIDA DE AGUA NA CAIXA DIANT. E TRASEIRA; | |
| <input type="checkbox"/> CHECAR CABOS DE ALIMENTAÇÃO DE CONECTORES; | |
| <input type="checkbox"/> ABRIR OS CABOS DE ACIONAMENTOS E VERIFICAR SE HÁ UMIDADE. | |
| INSPEÇÃO MENSAL | |
| <input type="checkbox"/> DESMONTAR, LIMPAR, LUBRIFICAR E CALIBRAR O TENSIONADOR. | |
| INSPEÇÃO TRIMESTRAL | |
| <input type="checkbox"/> SUBSTITUIR GRAXA DA CAIXA DE ENGRENAGENS GRAX NOTRIA ALIME SCF 65 C.00. | |
| INSPEÇÃO SEMESTRAL | |
| <input type="checkbox"/> CHECAR PISTA DAS POLIAS, DIANTEIRA E TRASEIRA E USINAR A PISTA, CASO ESTEJA IRREGULAR. | |
| <input type="checkbox"/> CHECAR DESGASTE DOS ROLAMENTOS DA CAIXA DIANTEIRA; | |
| INSPEÇÃO ANUAL | |
| <input type="checkbox"/> SUBSTITUIR TODOS OS ROLAMENTOS DO EQUIPAMENTO. | |

ESQUEMA PNEUMÁTICO PARA ACIONAMENTO BI-MANUAL SERRAS DE FITA



FLUXOGRAMA DO PAINEL DE CONTROLE COM DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E PARADA INSTANTÂNEA





DALPINO
ESTE SÍMBOLO GARANTE QUALIDADE

LUBRIFICAÇÃO

Recomendamos a utilização dos lubrificantes DALPINO em seus equipamentos, pois os mesmos proporcionam melhor lubrificação, com ganhos em eficiência e desempenho.

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DALPINO

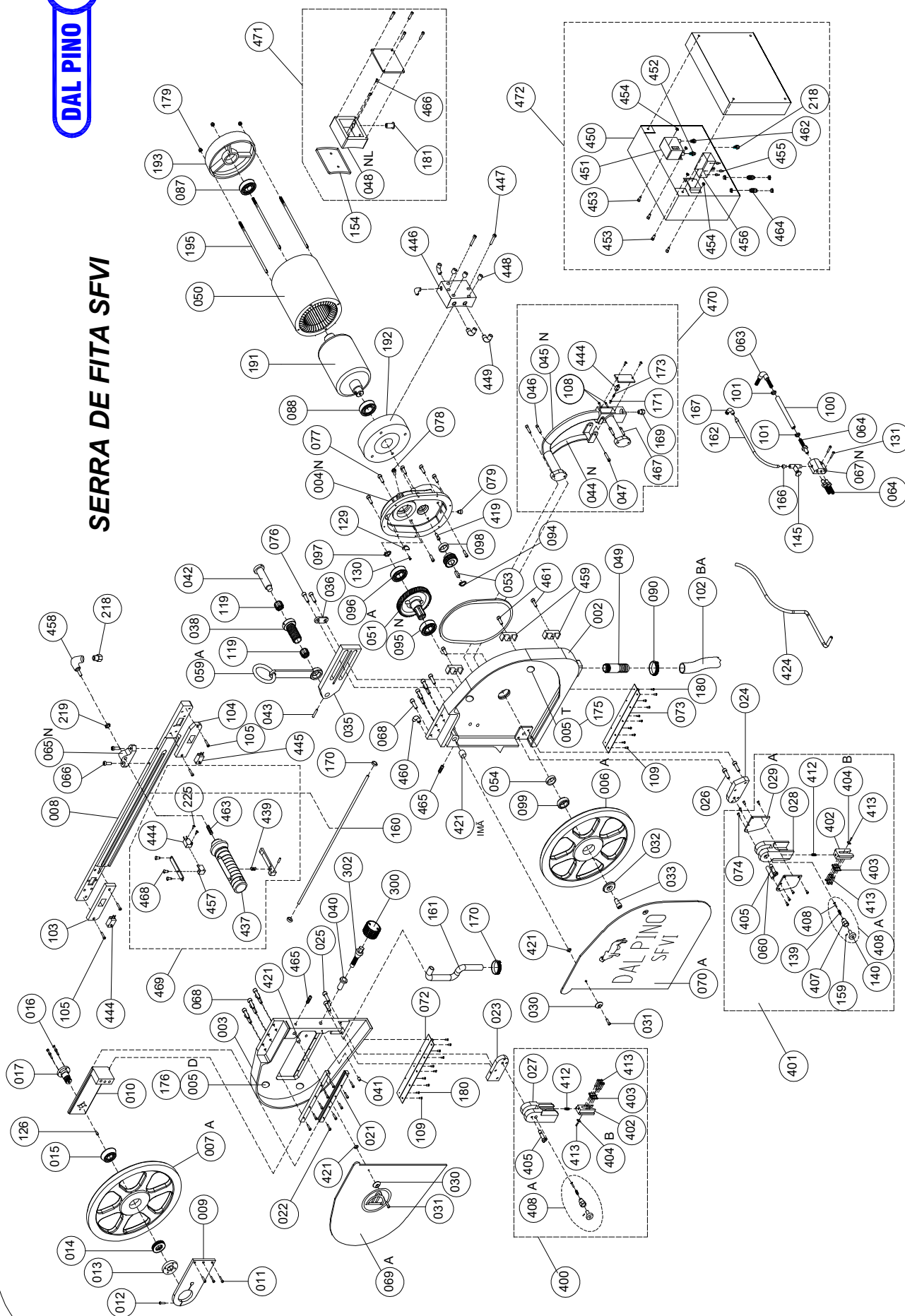
| EQUIPAMENTO | PONTO | QUANTIDADE ADEQUADA | SISTEMA DE APLICAÇÃO | FREQUÊNCIA RECOMENDADA | SERVIÇO A SER EXECUTADO | PRODUTO RECOMENDADO |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Serra de Fita | Polia dianteira com pino graxeiro | 20 gr | Pino graxeiro | diária | Limpar e lubrificar | Dal Pino GRAXA LUB 102 |
| | Caixa de engrenagens | 1 kg | Banho | Trimestral ** | Trocar | Dal Pino GRAXA LUB 101/D |
| | Suporte da Serra | 10 gr | Pino graxeiro | semanal | Infiltrar | Dal Pino GRAXA LUB 102 |
| Serra Convencional com Biela | Corrediças | 20gr a 30gr | Copo graxeiro | diária | Infiltrar | Dal Pino GRAXA LUB 102 |
| | Pino da Corrediça | 1gr | Pino graxeiro | diária | Infiltrar | Dal Pino GRAXA LUB 102 |
| | Rolamento alto Compensador da Biela | 10gr | Manual | diária | Revisar e aplicar | Dal Pino GRAXA LUB 102 |
| Serra Circular | Caixa de engrenagens | 50gr | Pino graxeiro | quinzenal | Trocar a cada seis meses | Dal Pino GRAXA LUB 102 |

****Durante a manutenção diária é recomendada a retirada do bujão para verificação do nível da graxa, pois é possível a contaminação do lubrificante por vapores provenientes do processo de limpeza.**

Observações:

- 1 - Por terem sido exaustivamente testados e aprovados, recomendamos os lubrificantes DALPINO. A utilização de lubrificantes inadequados pode vir a prejudicar o equipamento além da sua garantia.
- 2 - Este plano atende unicamente a lubrificação de equipamentos DALPINO que se encontre em plenas condições de funcionamento. Quaisquer condições adversas devem ser imediatamente comunicadas.
- 3 - Quaisquer alterações nas condições de trabalho, tais como uso continuado além do tempo recomendado ou contato com substâncias estranhas ao ambiente usual de trabalho podem comprometer o desempenho do lubrificante, bem como causar danos ao equipamento. Nestes casos pedimos entrar em contato com a DALPINO.
- 4 - A aplicação, armazenamento e o correto manuseio do lubrificante contribuem para a obtenção dos melhores resultados.
- 5 - É recomendado afixar cópias desse folheto próximo às áreas de utilização do equipamento, permitindo rápida consulta.

SERRA DE FITA SFVI



DAL PINO INDUSTRIA DE SERRAS LTDA. Av. Industrial, 1982 - Bairro Campestre - 09080 - 501 - Santo André - SP
 Tel.: [0**11] 4991 - 3833 Fax: [0**11] 4991 - 2608 www.dalpino.com.br



| CÓD. | POS. | QTD. | DESCRIÇÃO. | CÓD. | POS. | QTD. | DESCRIÇÃO. |
|-------|--------|------|--|-------|---------|------|--|
| 54020 | 002 | 001 | CORPO TRASEIRO | 19020 | 119 | 002 | BUCHA DE AGULHA DA LEVA |
| 54021 | 003 | 001 | CORPO DIANTEIRO | 25002 | 126 | 01 | ENGRAXADEIRA |
| 65019 | 004/N | 001 | CAIXA DE ENGRENAGEM | 57035 | 129 | 001 | DIFUSOR DO ÓLEO |
| 29009 | 005D | 001 | PROTECTOR DE CORPO DA CAIXA DIANTEIRA | 10138 | 130 | 001 | PARAFUSO DO DIFUSOR DO ÓLEO |
| 29010 | 005T | 001 | PROTECTOR DE CORPO DA CAIXA TRASEIRA | 10069 | 131 | 002 | PARAF.FIXA SUP.DE CONEXÃO DE ÁGUA |
| 69005 | 006/A | 001 | RODA TRASEIRA | 75395 | 132 | 001 | GRAXA NOTRIA ALIME C.000 |
| 69001 | 007/A | 001 | RODA DIANTEIRA | 73002 | 139 | 002 | MOLA P/ O PINO TRAVA DO PUXADOR |
| 23037 | 008 | 001 | BRAÇO | 11039 | 140 | 002 | PUXADOR DO PINO DE TRAVA DO PUXADOR |
| 39060 | 009 | 001 | FRENTE DO CARRINHO | 72012 | 145 | 001 | REGISTRO DE LATÃO |
| 43023 | 010 | 001 | CARRINHO | 75303 | 154 | 001 | GUARNIÇÃO P/ CAIXA DE LIGAÇÃO |
| 10086 | 011 | 003 | PARAF.ALLEN DE FIX.DA FRENTE DO CARRINHO | 10093 | 159 | 002 | PARAFUSO FIXA PUXADOR |
| 10087 | 012 | 001 | PARAF.DE FIX. DA PORCA DO EIXO DIANTEIRO | 72053 | 160 | 001 | CANO DE ALUMÍNIO |
| 11034 | 013 | 001 | PORCA DO EIXO DIANTEIRO | 72074 | 161 | 001 | CANO DE ALUMÍNIO |
| 19017 | 014 | 001 | ROLAMENTO AXIAL DE ENCOSTO RODA DIANTEIRA | 72054 | 162 | 001 | CANO DE ALUMÍNIO |
| 19018 | 015 | 001 | ROLAMENTO CÔNICO DA RODA DIANTEIRA | 72034 | 166 | 001 | NIPLECOM CONECTOR E ANILHA 1/4" |
| 10083 | 016 | 004 | PARAF.ALLEN DE FIX.DO EIXO DA RODA DIANTEIRA | 72024 | 167 | 001 | COTOVELO DE LATÃO 1/4" x 1/8" NPT |
| 44063 | 017 | 001 | EIXO DA RODA DIANTEIRA | 72001 | 169 | 001 | PRENSA CABO |
| 43025 | 021 | 002 | RÉGUA DO CARRINHO | 15006 | 170 | 003 | ANEL O'RING |
| 10082 | 022 | 010 | PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DAS RÉGUAS | 44038 | 171 | 001 | BOTÃO P/ ACIONAR VÁLVULA |
| 28028 | 023 | 001 | SUPORTE DO DISPOSITIVO DE TORÇÃO DIANTEIRO | 73004 | 173 | 001 | MOLA P/ ACIONAR VÁLVULA |
| 28042 | 024 | 001 | SUPORTE DO DISPOSITIVO DE TORÇÃO TRASEIRO | 10035 | 175 | 004 | PARAF.FIXA PROTETOR DO CORPO TRAS. |
| 10080 | 025 | 002 | PARAF.ALLEN FIX.DO SUP.DE TORÇÃO DIANTEIRO | 10139 | 176 | 004 | PARAF.FIXA PROTETOR DO CORPO DIANT. |
| 10085 | 026 | 002 | PARAF.DO SUP.DE FIX.DO DISP.DE TORÇÃO TRAS. | 11021 | 179 | 004 | PORCA DOS TIRANTES |
| 28018 | 027 | 001 | CORPO DO DISP.DE TORÇÃO DA LÂMINA DIANTEIRO | 10133 | 180 | 010 | PARAF. DA DOBRADIÇA CORPO DIANT/TRAS. |
| 28035 | 028 | 001 | CORPO DO DISP.DE TORÇÃO DA LÂMINA TRASEIRO | 72003 | 181 | 001 | PRENSA CABO |
| 39045 | 029/A | 001 | GUIA DE ENCOSTO DE CORTE (CONJUNTO) | 51027 | 191 | 001 | ROTOR (MOTOR LISO) |
| 09029 | 030 | 002 | ARRUELA DO TRINCO DAS TAMPAS DIANT. E TRAS. | 39049 | 192 | 001 | TAMPA DIANTEIRA (MOTOR LISO) |
| 10056 | 031 | 002 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TRINCO DAS TAMPAS | 39050 | 193 | 001 | TAMPA TRASEIRA (MOTOR LISO) |
| 09031 | 032 | 001 | ARRUELA PARA FIXAÇÃO DA RODA TRASEIRA | 13002 | 195 | 004 | TIRANTE (MOTOR LISO) |
| 10098 | 033 | 001 | PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DA RODA TRASEIRA | 63001 | 200 | 001 | TENCIÓMETRO COMPLETO |
| 28011 | 035 | 001 | SUPORTE DE FIXAÇÃO DA SERRA | 75338 | 218 | 002 | PRENSA CABO |
| 28014 | 036 | 001 | CHAPA FIXA SUPORTE DA SERRA | 11033 | 219 | 001 | PORCA DE FIX.DO CABO DE APOIO |
| 45050 | 038 | 001 | BUCHA DE REGULAGEM DO SUPORTE DA MÁQUINA | 10217 | 225 | 002 | PARAFUSO.FIX. VÁLVULA |
| 45043 | 040 | 001 | BUCHA DO ESTICADOR DA LÂMINA | 64001 | 300 | 001 | TENCIONADOR DA LÂMINA (CONJUNTO) |
| 10084 | 041 | 001 | PARAF.ALLEN FIXAÇÃO DA BUCHA DO ESTICADOR | 44039 | 302 | 001 | PINO COM ROSCA DO TENCIONADOR |
| 44071 | 042 | 001 | PINO DE FIXAÇÃO DA LEVA | 28024 | 400 | 001 | DISPOSITIVO DE TORÇÃO DIANT. COMPLETO |
| 10084 | 043 | 001 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO PINO DA LEVA | 28039 | 401/A | 001 | DISPOSITIVO DE TORÇÃO TRAS. COMPLETO |
| 57037 | 044/N | 001 | ALAVANCA DE ACIONAMENTO | 26034 | 402 | 002 | SUPORTE DE FIXAÇÃO DAS GUIAS |
| 32052 | 045 | 001 | CABO DE ACIONAMENTO DIREITO | 43027 | 403 | 004 | GUIA DE WIDIA LATERAL |
| 10070 | 046 | 02 | PARAF. ALLEN DE FIX.DO CABO DE ACIONAMENTO | 43028 | 404/B | 002 | GUIA DE WIDIA SUPERIOR |
| 10087 | 047 | 001 | PARAFUSO DA ALAVANCA DE ACIONAMENTO | 44040 | 405 | 002 | PINO DO SUPORTE DE TORÇÃO |
| 65027 | 048/NL | 01 | CAIXA DE LIGAÇÃO (MOTOR LISO) | 45090 | 407 | 002 | BUCHA GUIA DO PINO TRAVA DISP. TORÇÃO |
| 72014 | 049 | 001 | BOCAL PARA SAÍDA DE ÁGUA | 44061 | 408 | 002 | PINO TRAVA DISP.DE TORÇÃO |
| 53011 | 050 | 001 | MOTOR LISO 5CV | 44065 | 408/A | 002 | CONJUNTO TRAVA DO DISPOSITIVO TORÇÃO |
| 70001 | 051/A | 001 | ENGRENAGEM DA RODA TRASEIRA (CONJUNTO) | 73001 | 412 | 002 | MOLA DO SUPORTE DAS GUIAS |
| 62004 | 053 | 001 | CHAVETA DO MOTOR | 10097 | 413 | 014 | PARAF. FIX. GUIAS DE WIDEAS LAT. E SUP |
| 45015 | 054 | 001 | ANEL SEPARADOR DA RODA TRASEIRA | 10096 | 419 | 004 | PARAFUSO FIXA MOTOR |
| 26023 | 059/A | 001 | SUPORTE (LEVA) | 57070 | 421/IMÃ | 002 | EMBUCHADO MAGNÉTICO |
| 44074 | 060 | 001 | PINO SEPARADOR DA GUIA DE CORTE | 75182 | 421 | 002 | ARRUELA DA TAMPA P/ IMÃ |
| 72069 | 063 | 001 | COTOVELO DA ÁGUA | 72056 | 424 | 001 | CANO DE ALUMÍNIO |
| 72025 | 064 | 003 | BICO DA MANGUEIRA DE ENTRADA DA ÁGUA | 33007 | 437 | 001 | CABO DE ACIONAMENTO ESQUERDO |
| 28007 | 065/N | 001 | SUPORTE DO CABO DE APOIO | 73005 | 439 | 001 | MOLA DO CABO DE ACION. ESQUERDO |
| 10089 | 066 | 002 | PARAF. ALLEN DE FIXAÇÃO DO SUPORTE DO CABO | 84016 | 444 | 003 | VÁLVULA PNEUMÁTICA UM 1000 |
| 28009 | 067/N | 001 | SUPORTE CONEXÃO DE ENTRADA DE ÁGUA NOVO | 84017 | 445 | 001 | VÁLVULA PNEUMÁTICA UM 1010 |
| 10080 | 068 | 012 | PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DO BRAÇO | 84032 | 446 | 001 | BLOCO DISTRIBUIDOR |
| 36011 | 069/A | 001 | TAMPA DO CORPO DIANTEIRO | 10092 | 447 | 002 | PARAFUSO FIXA BLOCO |
| 36010 | 070/A | 001 | TAMPA DO CORPO TRASEIRO | 84012 | 448 | 003 | CONECTOR RETO |
| 57071 | 072 | 001 | DOBRADIÇA DA TAMPA DIANTEIRA | 84013 | 449 | 004 | CONECTOR L |
| 57072 | 073 | 001 | DOBRADIÇA DA TAMPA TRASEIRA | 84021 | 450 | 001 | CAIXA PLÁSTICA |
| 40047 | 075 | 001 | LÂMINA DE SERRA | 84010 | 451 | 001 | PRESSOSTATO |
| 10119 | 076 | 002 | PARAFUSO SEXT.FIXA SUPORTE DA LEVA | 84018 | 452 | 001 | CONEXÃO RETA FÊMEA |
| 10089 | 077 | 008 | PARAFUSO FIXA CAIXA DE ENGRENAGEM | 10083 | 453 | 004 | PARAFUSO FIXA PRESSOSTATO |
| 72027 | 078 | 001 | BUJÃO DE ENTRADA DE ÓLEO | 11011 | 454 | 004 | PORCA |
| 72028 | 079 | 001 | BUJÃO DE SAÍDA DE ÓLEO | 84011 | 455 | 003 | REDUTOR DA VÁLVULA BI MANUAL |
| 19001 | 087 | 001 | ROLAMENTO TRASEIRO DO MOTOR | 84009 | 456 | 001 | VÁLVULA PNEUMÁTICA BI-MANUAL |
| 19012 | 088 | 001 | ROLAMENTO DIANTEIRO DO MOTOR | 26084 | 457 | 001 | SUPORTE DA VÁLVULA CABO ESQUERDO |
| 71007 | 090 | 001 | ABRAXADEIRA DA MANGUEIRA DE SAÍDA DE ÁGUA | 84023 | 458 | 003 | COTOVELO |
| 18003 | 094 | 001 | ANEL DO ROTOR | 26087 | 459 | 003 | PRESILHA PARA 4 MANGUEIRAS |
| 19014 | 095/N | 001 | ROLAMENTO DIANTEIRO DA ENGRENAGEM | 99711 | 460 | 001 | COTOVELO TUBO 2 SAÍDAS Ø4 |
| 19012 | 096 | 001 | ROLAMENTO TRASEIRO DA ENGRENAGEM | 10139 | 461 | 003 | PARAFUSO FIXA PRESILHA P/ 4 MANGUEIRAS |
| 18007 | 097 | 001 | ANEL ELÁSTICO DA RODA TRASEIRA | 72002 | 462 | 001 | PRENSA CABO |
| 14003 | 098 | 001 | RETENTOR DO EIXO DO MOTOR | 12015 | 463 | 001 | PRISIONEIRO DO CABO DE APOIO |
| 14004 | 099 | 001 | RETENTOR DA RODA TRASEIRA | 84022 | 464 | 002 | PASSA MURO 1/4" |
| 72042 | 100 | 001 | MANGUEIRA DE ENTRADA DE ÁGUA | 10061 | 465 | 002 | PARAFUSO FIXA IMÃ |
| 71005 | 101 | 002 | ABRAXADEIRA | 10069 | 466 | 002 | PARAFUSO FIXA CAIXA DE LIGAÇÃO |
| 72049 | 102/B | 001 | MANGUEIRA PARA SAÍDA DE FARELO | 10079 | 467 | 002 | PARAFUSO FIXA CABO DE ACIONAMENTO |
| 72050 | 102/BA | 001 | MANGUEIRA PARA SAÍDA DE FARELO COMPLETA | 10137 | 468 | 001 | PARAFUSO FIXA SUPORTE DA VÁLV. PNEUM. |
| 85023 | 103 | 001 | POSTIÇO DIANTEIRO DO BRAÇO | 33028 | 469 | 001 | CABO DE ACION. ESQUERDO COMPLETO |
| 85024 | 104 | 001 | POSTIÇO TRASEIRO DO BRAÇO | 32056 | 470 | 001 | CABO DE ACION. DIREITO COMPLETO |
| 10090 | 105 | 004 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO DOS POSTIÇOS DOS BRAÇOS | 65030 | 471 | 001 | CAIXA DE LIGAÇÃO COMPLETA |
| 10035 | 108 | 002 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA VÁLVULA | 84036 | 472 | 001 | CAIXA DE COMANDO PNEUMÁTICO |
| 10138 | 109 | 020 | PARAF.FIX DAS DOBRADIÇAS TAMPAS DIANT/TRAS. | | | | |

DAL PINO INDUSTRIA DE SERRAS LTDA. Av. Industrial, 1982 - Bairro Campestre - 09080 - 501 - Santo André - SP
 Tel.: [0**11] 4991 - 3833 Fax: [0**11] 4991 - 2608 www.dalpino.com.br

TERMO DE RECEBIMENTO E ENTREGA TECNICA

Data da entrega: ____ / ____ / ____

Nota fiscal nº: _____

Técnico/Representante da entrega: _____

DADOS DO CLIENTE

Nome: _____ Cargo: _____

Endereço: _____ Fone: _____

DADOS DO PRODUTO ADQUIRIDO

Modelo: _____ nº de série: _____

Instruções: Ações e Orientações

() Verificar condições gerais do equipamento (algum dano no transporte:

Obs.: _____

() Verificar condições de instalação do equipamento (conforme especificado);

Obs.:

() Entregar manual de instruções:

Obs.:

() Lubrificação (ver manual de instruções);

Obs.:

() Manutenção corretiva e preventiva (ver manual de instruções);

Obs.:

() Treinamento operacional;

Obs.:

Declaro que o equipamento referido neste termo, esta sendo entregue em condições normais de uso, conforme descrito.

Local

_____/_____/_____
Data

Assinatura do cliente/Responsável

Assinatura do técnico/representante

Termo de garantia

A Dal Pino indústria de Serras Ltda, garante seus produtos contra qualquer defeito de fabricação que se apresente no período de 180 dias, (90 dias de garantia legal mais 90 dias de garantia contratual), contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor.

Termos desta garantia:

Qualquer defeito que for constatado neste produto, deverá ser informado imediatamente ao departamento de assistência técnica da Dal Pino, munido deste termo de garantia e da Nota Fiscal de aquisição do produto (o endereço e o telefone do local de aquisição constam em sua Nota Fiscal de compra). Esta garantia abrange a substituição de peças que apresentarem defeitos de fabricação, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo.

A garantia perderá a validade quando:

1. Houver remoção / alteração do número de série.
2. O produto for ligado em tensão elétrica diferente da qual foi destinado;
3. O produto tiver recebido maus tratos, falta de lubrificação, descuidos em sua utilização ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela Dal Pino.
4. O defeito tiver sido causado por acidente ou má utilização do produto pelo consumidor.

A garantia não cobre:

1. Despesas com instalação do produto.
2. Produtos ou peças danificadas devido a acidentes no transporte e/ou manuseio, riscos, deformação no produto ou atos e efeitos da Natureza.
3. Mau funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica. (ex disjuntores, transformador queimado)
4. Peças de desgaste tais como: guias de widea, lâminas, protetor de corpo, rolamentos e conexões de água;
5. Limpeza inadequada com utilização de produtos químicos ou vapor;
6. Queima de motores por contaminação (umidade), degradação do material isolante por excesso de temperatura ou oscilação de energia
7. Produtos danificados pelo mau uso.

Descrição.....Nº da Máquina

Data da compra/...../..... Validade da garantia/...../.....

Nome/Proprietário.....Tel

End:.....Cidade:.....Estado:.....

Este Certificado deverá ser preenchido por extenso, sem emendas ou rasuras. Esta Garantia está subordinada às condições expressas no Manual de Instruções Dal Pino que acompanha a máquina.

A inobservância das recomendações nele contidas, implicará no cancelamento imediato e automático desta Garantia.