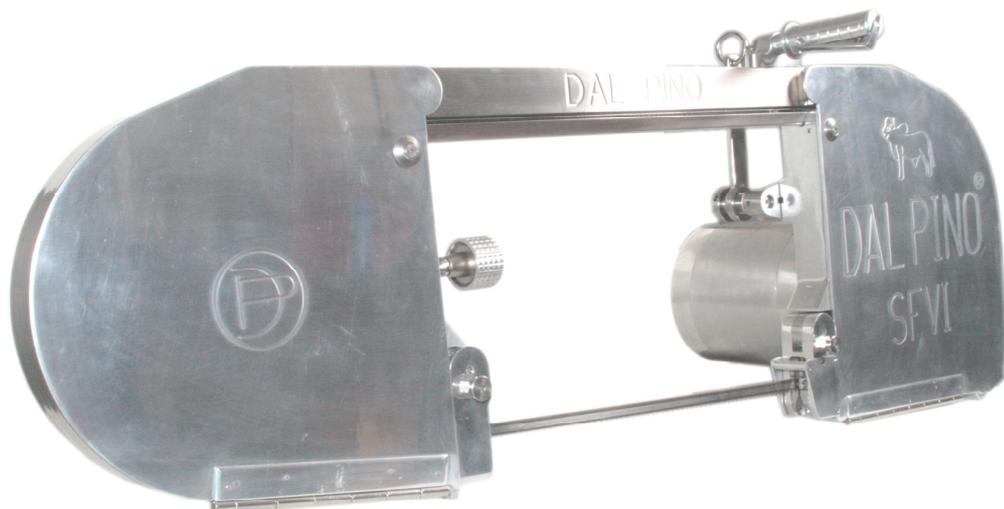




SERRA DE FITA PARA DIVIDIR CARÇAÇA DE BOVINOS SFVI

MANUAL DE INSTRUÇÕES



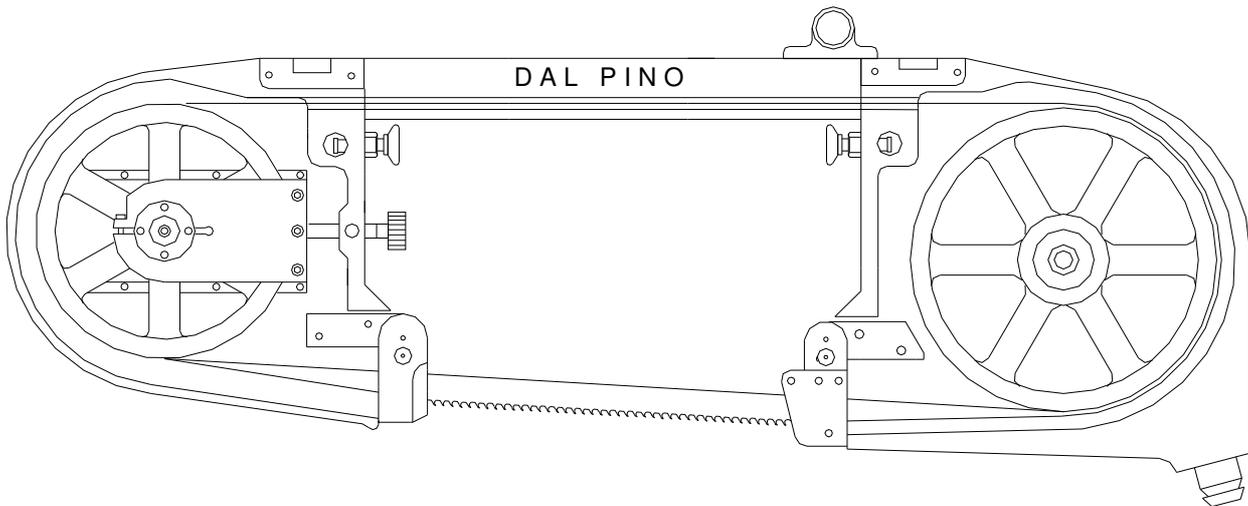
Serras Elétricas Dal Pino Ltda Av. Industrial, 1982 Bairro Campestre - Cep. 09080 - 501 - Sto André-SP
Tel. 11 4991- 3833 Fax: 11 4991-2608 Email: dalpino@dalpino.com.br Site: www.dalpino.com.br

ÍNDICE

Características Técnicas	02
Instalação	03
Segurança	04
Instruções de uso	05
Manutenção	06 à 11
lubrificação	12
Esquema de ligação dos cabos	13 e 14
Esquema dos painéis elétricos	15 à 18
Vista Explodida SFVI	19
Termo de recebimento e entrega técnica.....	20/21
Certificado de Garantia	22

Serras Elétricas Dal Pino Ltda Av. Industrial, 1982 Bairro Campestre - Cep. 09080 - 501 - Sto André-SP
Tel. 11 - 4991 - 3833 Fax: 11- 4991-2608 Email: dalpino@dalpino.com.br Site: www.dalpino.com.br

SERRA DE FITA SFVI



Descrição: Equipamento eletro-mecânico, destinado ao corte de bovinos, dividindo-os em ½ carcaças.

Esta máquina desenvolvida para médio e grandes abates, tem capacidade de corte de até 150 carcaças bovino/hora, com cortes limpos, carnes mais claras e menor custo de manutenção.

Acionamento da Máquina:

- Comando duplo por sensor indutivo 24 V;
- Opcionalmente poderão ser utilizados microrruptores.

Esta máquina deve trabalhar preferencialmente com uma plataforma móvel e sustentada por um balancim pneumático ou mecânico, que proporciona ao operador maior sensibilidade, também, podendo trabalhar com roldanas, rolamentos e contra peso.

Características Técnicas:

- Motor Elétrico Trifásico 220/380 V. -5 CV, Blindado IP 55.
- Transmissão por Engrenagens de aço, imersas em graxa especial atóxica.
- Polia Moviada em Duralumínio com pista em Inox AISI 304, condicionada por rosca com tensão regulável (Tencionadora da Lâmina).
- Polia motora em Duralumínio com pista em inox AISI 304.
- Lâmina; Fita de aço carbono, laminada à 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 energia elétrica + comando;
- Equipamento de sustentação da máquina (Balancim Mecânico ou Pneumático ou ainda Roldanas c/ contrapeso);

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 380V.

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

3- Para ligar a máquina acione o interruptor de segurança localizado a direita da caixa de ligação do motor e aperte os gatilhos dos cabos de acionamento, para desligar basta soltar os gatilhos dos cabos de acionamento.

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 do farelo na parte inferior do corpo traseiro da máquina.

5- Verifique com um calibrador (pode ser um pedaço da própria Lâmina, sem uso), se as guias estão ajustadas, e monte 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 montada, conectar o tencionador e girar o esticador de 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 à 450MM;
- 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

O operador deverá utilizar os EPI'S recomendados pelo departamento de segurança do trabalho, para esta operação, ex. botas, luvas e etc.

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

- **Gatilhos de acionamento duplo;**
- **Chave de emergência;**
- **Cabo de aço de sustentação da serra.**

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

O operador nunca deverá:

- **Colocar ou retirar a lâmina com a chave de segurança ligada;**
- **Tentar consertar o equipamento;**
- **Travar ou ignorar os gatilhos de acionamento ou a chave de segurança;**
- **Limpar o equipamento com a chave de segurança ligada.**

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

Ao término do turno de trabalho, o operador deverá, desligar a chave de segurança, retirar a lâmina (caso a mesma, ainda esteja em boas condições, deverá ser limpa e lubrificada, com óleo vegetal, para ser utilizada no próximo abate) e higienizar o equipamento, podendo ser utilizada água quente e sabão neutro, evitando apenas jatos de água no motor.

INSTRUÇÕES DE USO

A Serra quando estiver trabalhando, poderá apresentar algumas particularidades:

- 1) Nos primeiros dias de trabalho, 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, afim de evitar a quebra da lâmina;

- 4) Caso ocorra diferença no corte (corte torto), pode ser que a lâmina esteja com folga nas guias ou mal regulada, 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 gasto (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, pois isso pode influenciar no corte (torto).

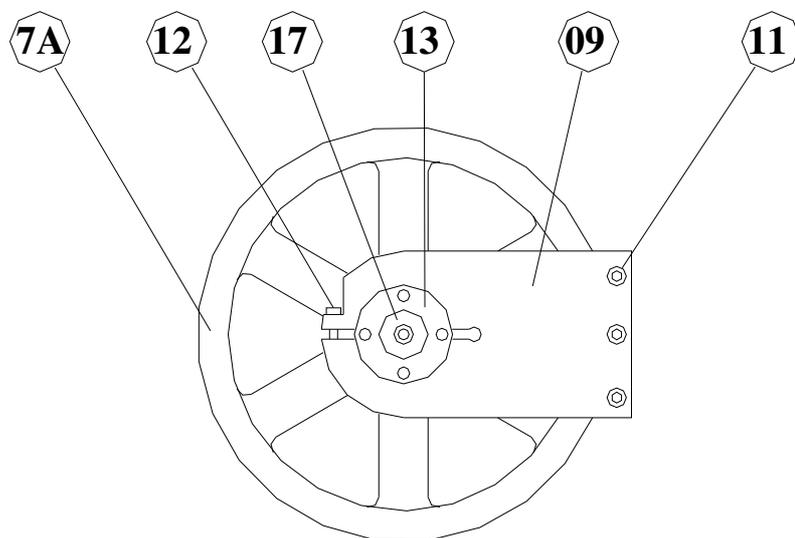
MANUTENÇÃO

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.

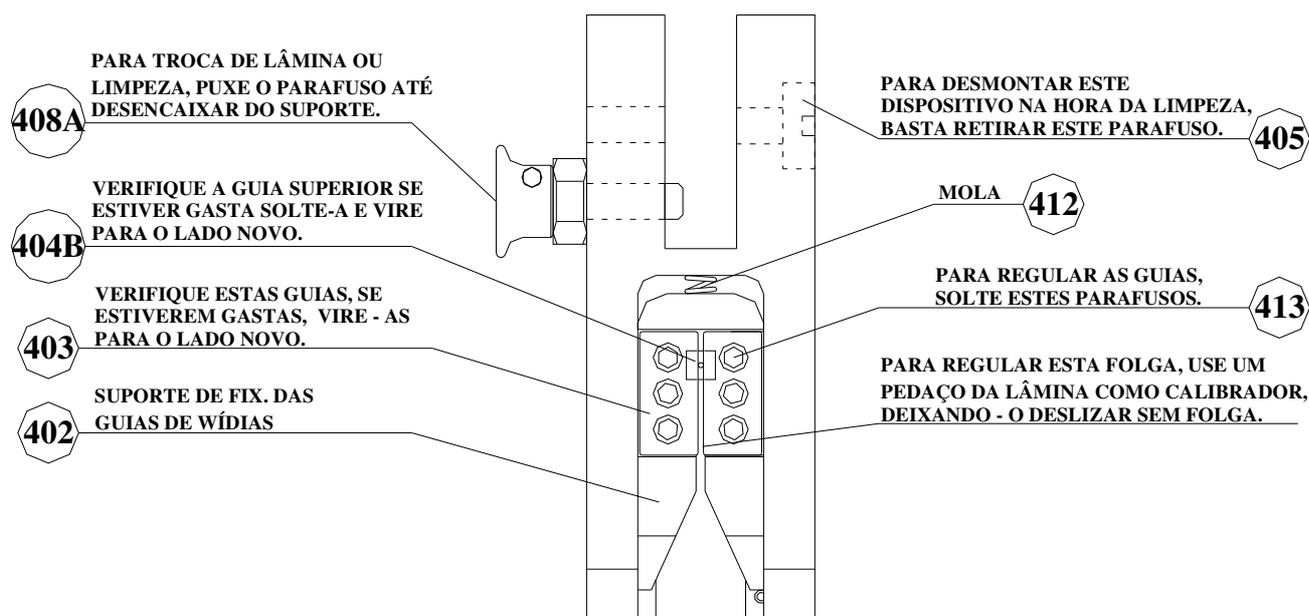
C) Dispositivo de torção; no decorrer do trabalho as guias sofrerão um desgaste natural, sendo necessário ajusta – las novamente, conforme recomendação a seguir.

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.

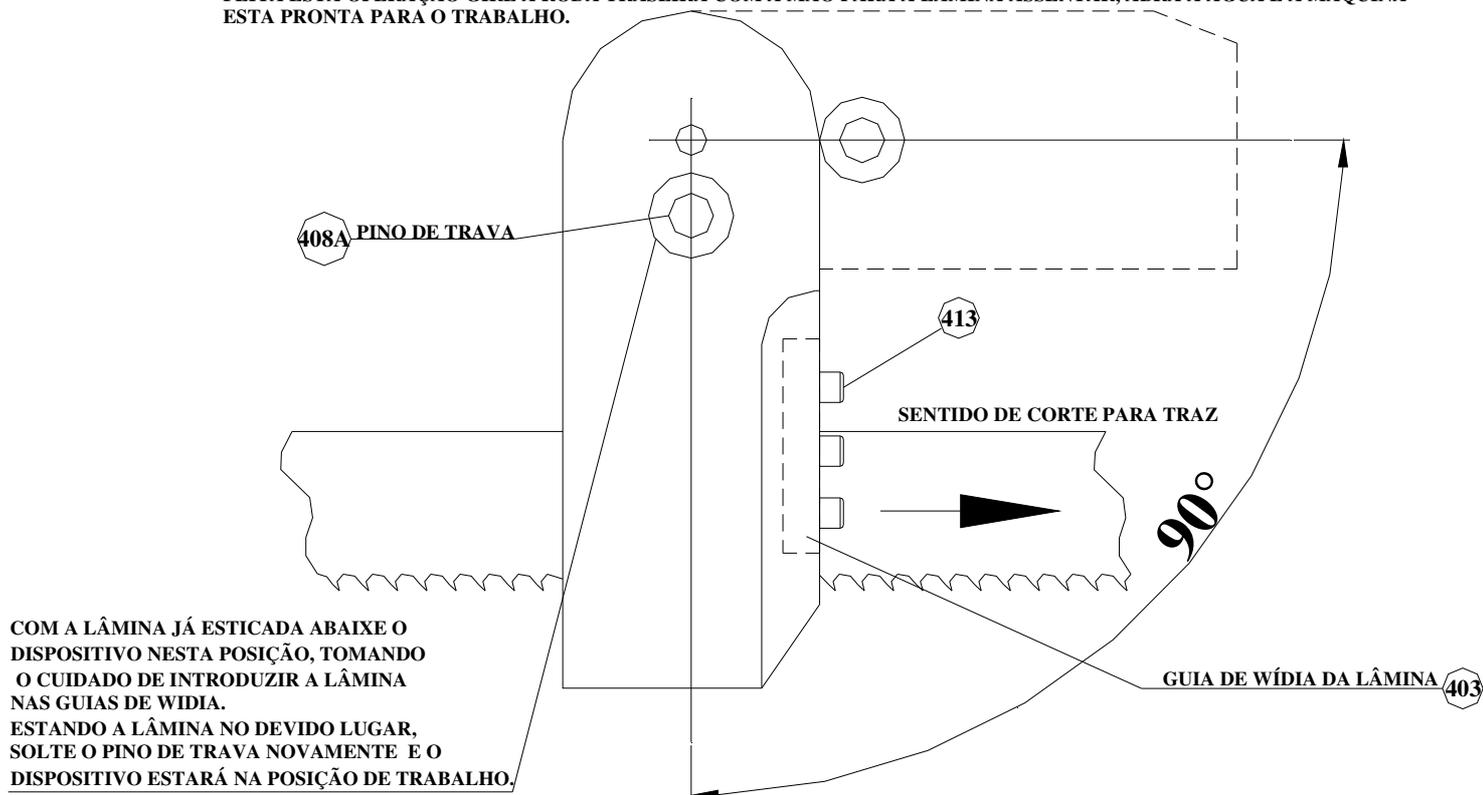
Importante: Estas guias devem ser verificadas diariamente após a matança e limpeza da máquina.



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
ESTA PRONTA PARA O TRABALHO.



ATENÇÃO

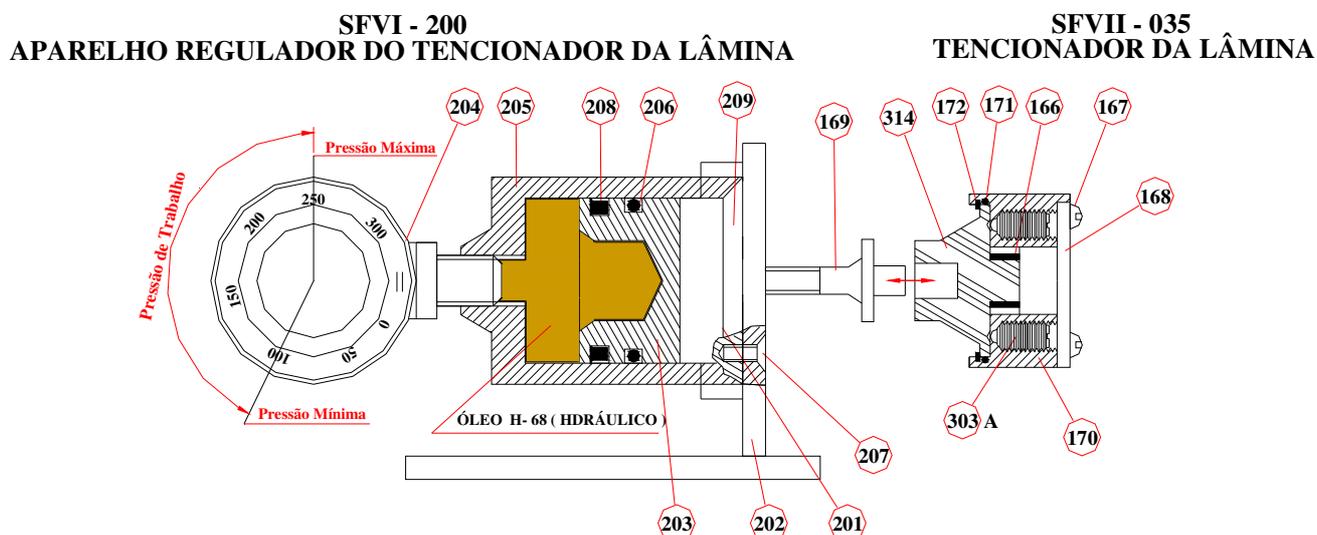
As guias gastas ou mal ajustadas podem ocasionar o desalinhamento do corte da carcaça e também a quebra de lâminas precocemente.

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) Tencionador 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 tencionador 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 TENCIONADOR
44039	SFVI - 169	01	PINO DO TENCIONADOR
54047	SFVI - 170	01	CORPO DO TENCIONADOR
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 TENCIONADOR

O tencionador 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 tencionador dentro de um recipiente com óleo, afim de prolongar a vida útil do mesmo.

PROCEDIMENTOS PARA A LIMPEZA DO TENCIONADOR

- 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 seqüência acima até o item 1.

REGULAGEM DO TENCIONADOR

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 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 à 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, check list 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.	



DAL PINO[®]
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

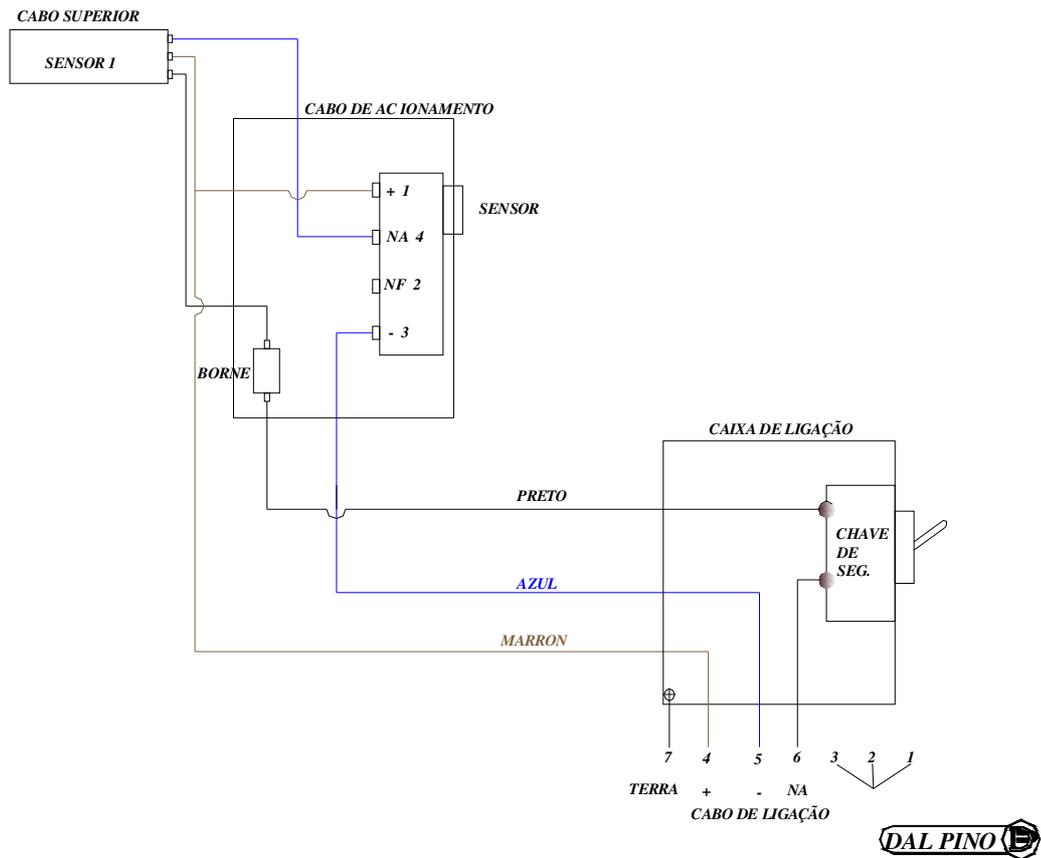
****Durante a manutenção diária é recomendada à retirada do bujão para verificação do nível da Graxa, pois é possível a contaminação do lubrificante por vapores provenientes do processo de limpeza.**

Observações:

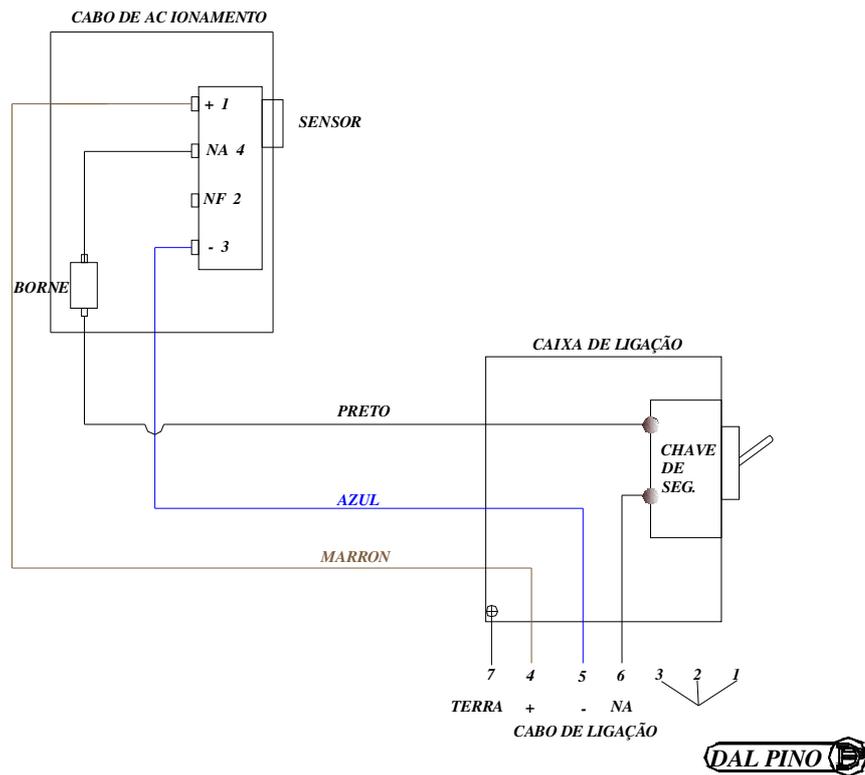
- 1 - Por terem sido exaustivamente testados e aprovados, recomendamos os lubrificantes DALPINO. A utilização de lubrificantes inadequados pode vir a prejudicar o equipamento além da sua garantia.
- 2 - Este plano atende unicamente a lubrificação de equipamentos DALPINO que se encontre em plenas condições 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 DAL PINO.
- 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.

ESQUEMAS DE LIGAÇÃO DOS CABOS DE ACIONAMENTO

ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA SERRAS DE FITA COMANDO DUPLO SENSOR

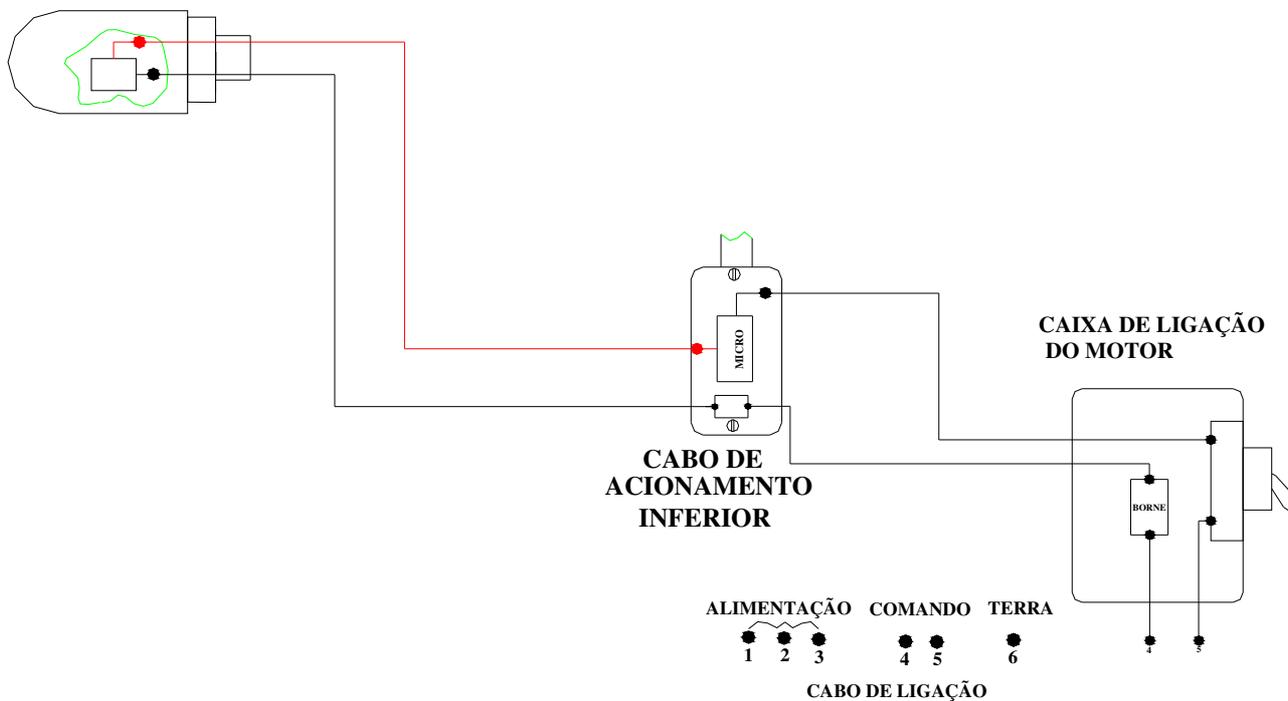


ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA SERRAS DE FITA COMANDO SIMPLES

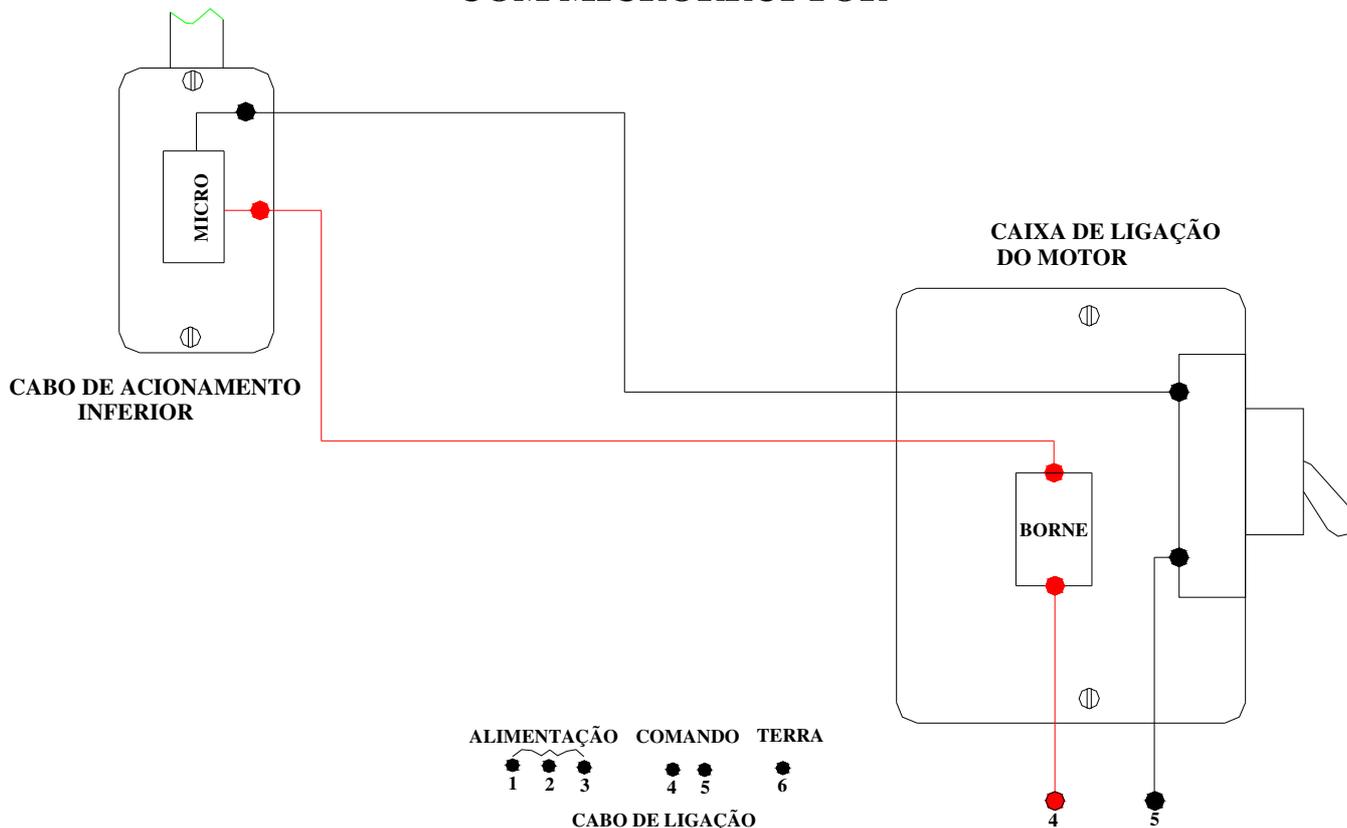


ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS PARA SERRA DE FITA COMANDO DUPLO COM MICRORRUPTOR

CABO DE ACIONAMENTO SUPERIOR (ESQ)

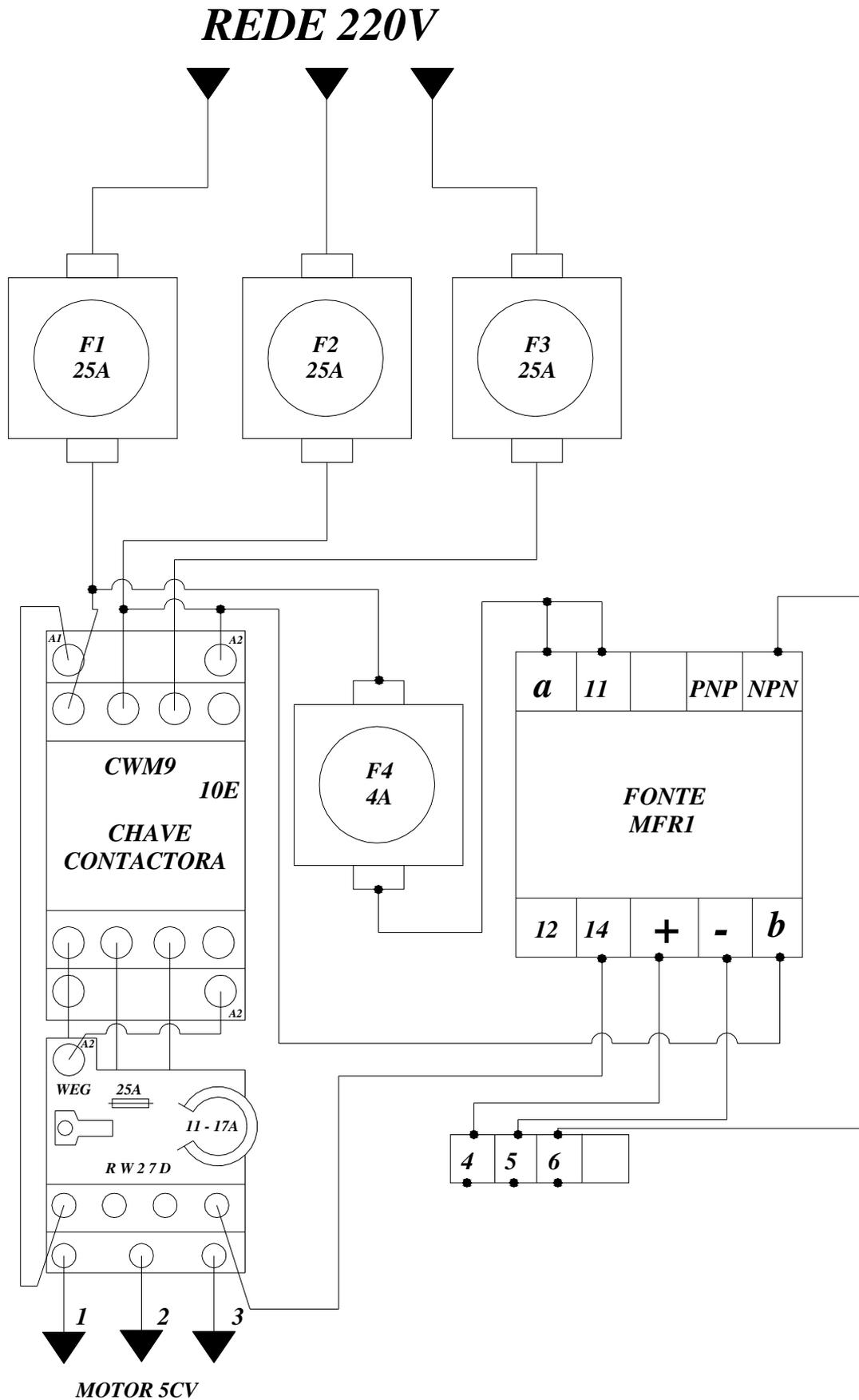


ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO CABO PARA SERRA DE FITA COMANDO SIMPLES COM MICRORRUPTOR



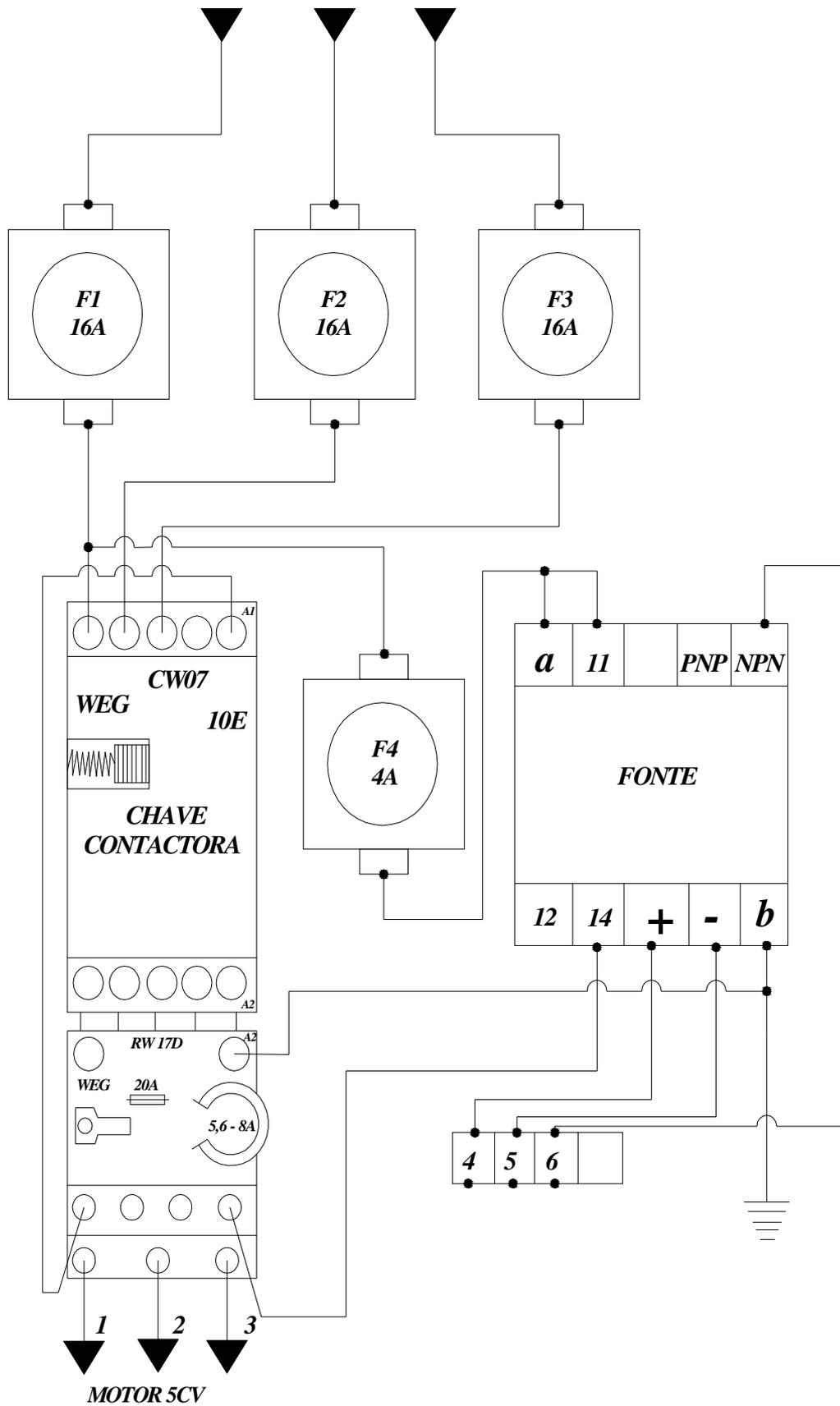
ESQUEMAS SIMPLIFICADOS DOS PAINÉIS

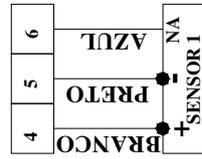
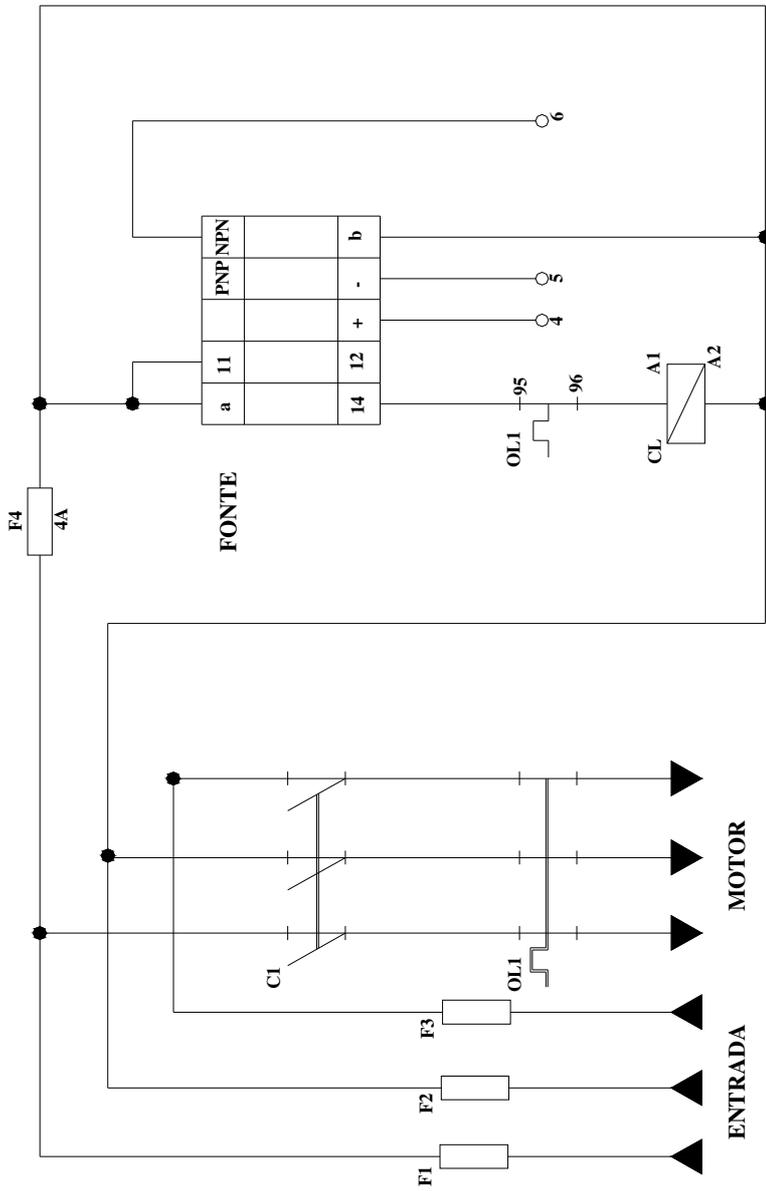
ESQUEMA PRÁTICO DO PAINEL DE COMANDO SERRAS DE FITA 220V



ESQUEMA PRÁTICO DO PAINEL DE COMANDO SERRAS DE FITA 380V

REDE 380V





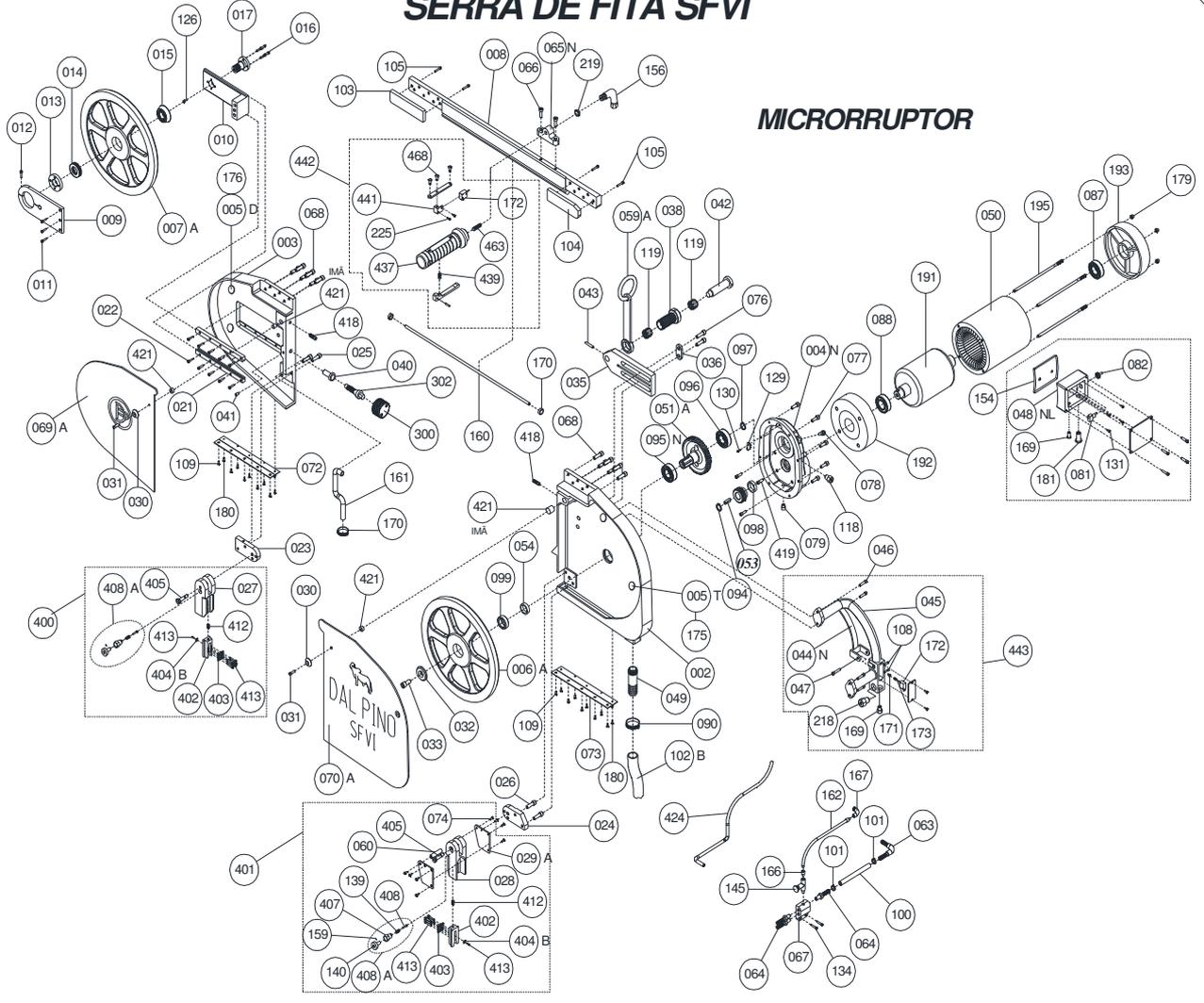
**ESQUEMA ELÉTRICO DO
COMANDO PARA 220 / 380V
NA BOBINA, E DE 9 À 30 VCC
NOS SENSORES.
COMANDO SÍMPLES**

CABO DE AÇIONAMENTO



SERRA DE FITA SFVI

MICRORRUPTOR



CÓD.	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO.	CÓD.	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO.	CÓD.	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO.
54020	002	001	CORPO TRASEIRO	72069	063	001	COTOVELO DA ÁGUA	10093	159	002	PARAFUSO FIXA PUXADOR
54021	003	001	CORPO DIANTEIRO	72025	064	003	EIXO DA MANGUEIRA DE ENTRADA DA ÁGUA	72053	160	001	CANO DE ALUMÍNIO
65019	004/N	001	CAIXA DE ENGENHAGEM	29007	065/N	001	SUporte DO CABO DE APOIO	72074	161	001	CANO DE ALUMÍNIO
29009	005D	001	PROTETOR DE CORPO DA CAIXA DIANTEIRA	10089	066	002	PARAF. ALLEN DE FIXAÇÃO DO SUPORTE DO CABO	72054	162	002	CANO DE ALUMÍNIO
29010	005T	001	PROTETOR DE CORPO DA CAIXA TRASEIRA	28009	067/N	001	SUporte CONEXÃO DE ENTRADA DE ÁGUA NOVO	72034	166	001	NIPLECOM CONECTOR E ANILHA 1/4"
69005	006/A	001	RODA TRASEIRA	10080	068	012	PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DO BRAÇO	72024	167	001	COTOVELO DE LATÃO 1/4" x 1/8" NPT
69001	007/A	001	RODA DIANTEIRA	36011	069/A	001	TAMPA DO CORPO DIANTEIRO	72001	169	002	FRENSA CABO
23037	008	001	BRAÇO	36010	070/A	001	TAMPA DO CORPO TRASEIRO	15006	170	003	ANEL ORING
39060	009	001	FRENTE DO CARRINHO	57071	072	001	DOBRADIÇA DA TAMPA DIANTEIRA	44038	171	001	BOTÃO P/ ACIONAR MICRORRUPTOR
43023	010	001	CARRINHO	57072	073	001	DOBRADIÇA DA TAMPA TRASEIRA	21003	172	002	MICRORRUPTOR
10085	011	003	PARAF. ALLEN DE FIX. DA FRENTE DO CARRINHO	10137	074	008	PARAFUSO FIXA A GUIA DE CORTE	73004	173	001	MOLA P/ ACIONAR MICRORRUPTOR
10087	012	001	PARAF. DE FIX. DA PORÇA DO EIXO DIANTEIRO	40047	075	001	LÂMINA DE SERRA	10035	175	004	PARAF. FIXA PROTETOR DO CORPO TRAS.
11034	013	001	PORÇA DO EIXO DIANTEIRO	10119	076	002	PARAFUSO SEXT.FIXA SUPORTE DA LEVA	10139	176	004	PARAF. FIXA PROTETOR DO CORPO DIANT.
19017	014	001	ROLAMENTO AXIAL DE ENCOSTO RODA DIANTEIRA	10089	077	008	PARAFUSO FIXA CAIXA DE ENGENHAGEM	11021	179	004	PORÇA DOS TIRANTES
19018	015	001	ROLAMENTO CÔNICO DA RODA DIANTEIRA	72027	078	001	BUJÃO DE ENTRADA DE ÓLEO	10133	180	010	PARAF. DA DOBRADIÇA CORPO DIAT/TRAS.
10383	016	004	PARAF. ALLEN DE FIX DO EIXO DA RODA DIANTEIRA	72038	079	001	INTERRUPTOR DE SEGURANÇA	72003	181	001	FRENSA CABO
44063	017	001	EIXO DA RODA DIANTEIRA	20001	081	001	PROTETOR DO INTERRUPTOR	51027	191	001	ROTOR (MOTOR LISO)
43025	021	002	RÉGUA DO CARRINHO	31001	082	001	ROLAMENTO DO INTERRUPTOR	39049	192	001	TAMPA DIANTEIRA (MOTOR LISO)
10082	022	010	PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DAS RÉGUAS	19001	087	001	ROLAMENTO TRASEIRO DO MOTOR	39050	193	001	TAMPA TRASEIRA (MOTOR LISO)
28026	023	001	SUPORTE DO DISPOSITIVO DE TORÇÃO DIANTEIRO	19012	088	001	ROLAMENTO DIANTEIRO DO MOTOR	13002	195	004	TIRANTE (MOTOR LISO)
28042	024	001	SUPORTE DO DISPOSITIVO DE TORÇÃO TRASEIRO	71007	090	001	ABRAÇADEIRA DA MANGUEIRA DE SAÍDA DE ÁGUA	63001	200	001	TENÇIOMETRO COMPLETO
10080	025	002	PARAF. ALLEN FIX DO SUP. DE TORÇÃO DIANTEIRO	18003	094	001	ANEL DO ROTOR	75338	218	001	FRENSA CABO
10085	026	002	PARAF. DO SUP. DE FIX DO DISP. DE TORÇÃO TRAS.	19014	095/N	001	ROLAMENTO DIANTEIRO DA ENGENHAGEM	11033	219	001	PORÇA DE FIX DO CABO DE APOIO
28018	027	001	CORPO DO DISP. DE TORÇÃO DA LÂMINA DIANTEIRA	19012	096	001	ROLAMENTO TRASEIRO DA ENGENHAGEM	10217	225	002	PARAF. FIX. DO SUPORTE MICRORRUPTOR
28035	028	001	CORPO DO DISP. DE TORÇÃO DA LÂMINA TRASEIRA	18007	097	001	ANEL ELÁSTICO DA RODA TRASEIRA	64001	300	001	TENÇIOMOTOR DA LÂMINA (CONJUNTO)
39045	029/A	001	GUIA DE ENCOSTO DE CORTE (CONJUNTO)	14003	098	001	RETENTOR DO EIXO DO MOTOR	44039	302	001	PINO COM ROSCA DO TENÇIOMOTOR
09029	030	002	ARRUELA DO TRINCO DAS TAMPAS DIANT. E TRAS.	14004	099	001	RETENTOR DA RODA TRASEIRA	28024	400	001	DISPOSITIVO DE TORÇÃO DIANT. COMPLETO
10056	031	002	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TRINCO DAS TAMPAS	72042	100	001	MANGUEIRA DE ENTRADA DE ÁGUA	28039	401/A	001	SUPORTE DE TORÇÃO TRAS. COMPLETO
09031	032	001	ARRUELA PARA FIXAÇÃO DA RODA TRASEIRA	71005	101	002	ABRAÇADEIRA	26034	402	002	SUPORTE DE FIXAÇÃO DAS GUIAS
10068	033	001	PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DA RODA TRASEIRA	72049	102/B	001	MANGUEIRA PARA SAÍDA DE FARELO	43027	403	004	GUIA DE VIDIA LATERAL
28011	035	001	SUPORTE DE FIXAÇÃO DA SERRA	72050	102/BA	001	MANGUEIRA PARA SAÍDA DE FARELO COMPLETA	43028	404/B	002	GUIA DE VIDIA SUPERIOR
28014	036	001	CHAPA FIXA SUPORTE DA SERRA	85001	103	001	POSTIÇO DIANTEIRO DO BRAÇO	44040	405	002	PINO DO SUPORTE DE TORÇÃO
45050	038	001	BUCHA DE REGULAGEM DO SUPORTE DA MÁQUINA	85005	104	001	POSTIÇO TRASEIRO DO BRAÇO	45044	407	002	BUCHA GUIA DO PINO TRAVA DISP. TORÇÃO
45043	040	001	BUCHA DO ESTICADOR DA LÂMINA	10050	105	004	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DOS POSTIÇOS DOS BRAÇOS	44061	408	004	PINO TRAVA DISP. DE TORÇÃO
10084	041	001	PARAF. ALLEN FIXAÇÃO DA BUCHA DO ESTICADOR	10035	108	002	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO MICRO	44065	408/A	002	CONJUNTO TRAVA DO DISPOSITIVO TORÇÃO
44071	042	001	PINO DE FIXAÇÃO DA LEVA	10138	109	020	PARAF. FIX. DAS DOBRADIÇAS TAMPAS DIANT/TRAS.	73001	412	002	MOLA DO SUPORTE DAS GUIAS
10084	043	001	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO PINO DA LEVA	24002	118	001	VISOR DE ÓLEO	10097	413	012	PARAF. FIX. GUIAS DE VIDIAS LAT. E SUP
57037	044/N	001	ALAVANCA DE ACIONAMENTO	19020	119	002	BUCHA DE AGULHA DA LEVA	10051	418	002	PARAF. FIXA EMBUCHADO MAGNÉTICO
32030	045	001	CABO DE ACIONAMENTO (MICRORRUPTOR)	25002	126	002	EMBRACHADEIRA	10096	419	004	PARAF. FIX. MOTOR
10070	046	004	PARAF. ALLEN DE FIX DO CABO DE ACIONAMENTO	57035	129	001	DIFUSOR DO ÓLEO	57070	421/IMÁ	002	EMBUCHADO MAGNÉTICO
10087	047	001	PARAFUSO DA ALAVANCA DE ACIONAMENTO	10138	130	001	PARAFUSO DO DIFUSOR DO ÓLEO	75182	421	002	ARRUELA DA TAMPA P/ IMÁ
65012	048/NL	01	CAIXA DE LIGAÇÃO (MOTOR LISO)	10069	131	002	PARAF. FIXA CAIXA DE LIGAÇÃO	72056	424	001	CANO DE ALUMÍNIO
72014	049	001	BUCAL PARA SAÍDA DE ÁGUA	69001	132	001	GRAXA NOTRIA ALIME C. 000	33007	437	001	CABO DE ACIONAMENTO ESQUERDO
53011	050	001	MOTOR LISO SCV	10086	134	002	PARAF. FIXA SI. DE CONEXÃO DE ÁGUA	73005	439	001	MOLA DO CABO DE ACION. ESQUERDO
70001	051/A	001	ENGENHAGEM DA RODA TRASEIRA (CONJUNTO)	73002	139	002	MOLA P/ O PINO TRAVA DO PUXADOR	26084	441	001	SUPORTE DO MICRO DO CABO ESQUERDO
62004	053	001	CHAVETA DO MOTOR	11039	140	002	PUXADOR DO PINO DE TRAVA DO PUXADOR	32035	442	001	CABO DE ACION. ESQUERDO COMPLETO
45015	055	001	ANEL SEPARADOR DA RODA TRASEIRA	72012	145	001	REGISTRO DE LATÃO	32004	443	001	CABO DE ACION. DIRETO COMPLETO
28023	059/A	001	SUPORTE (LEVA)	75303	154	001	GUARNIÇÃO P/ CAIXA DE LIGAÇÃO	12015	463	001	FRICSIONEIRO DO CABO DE APOIO
44074	060	001	PINO SEPARADOR DA GUIA DE CORTE	72024	156	001	COTOVELO	10137	468	001	PARAFUSO FIXA SUPORTE DO MICRO

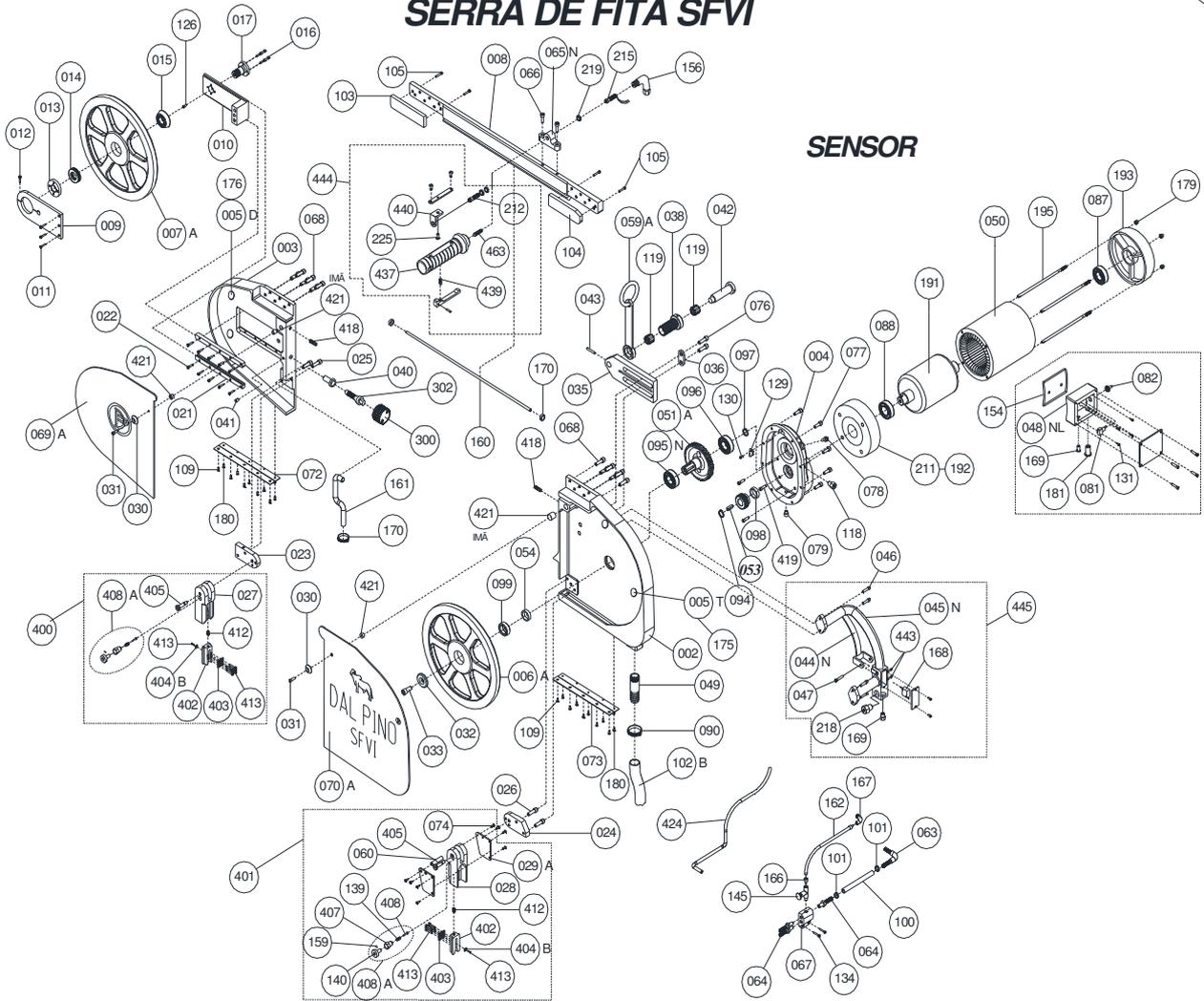


INDUSTRIA DE SERRAS DAL PINO LTDA. Av. Industrial, 1982 - Campestre - 09080 - 501 - Santo André - SP
 Tel.: [0**11] 4991 - 3833 Fax: [0**11] 4991 - 2608 www.dalpino.com.br

03/15

SERRA DE FITA SFVI

SENSOR



CÓD.	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO.
54020	002	001	CORPO TRASEIRO
54021	003	001	CORPO DIANTEIRO
65019	004N	001	CAIXA DE ENGRANAGEM
29009	005D	001	PROTETOR DE CORPO DA CAIXA DIANTEIRA
29010	005T	001	PROTETOR DE CORPO DA CAIXA TRASEIRA
69005	006A	001	RODA TRASEIRA
69001	007A	001	RODA DIANTEIRA
23037	008	001	BRANÇO
39060	009	001	FRENTE DO CARRINHO
43023	010	001	CARRINHO
10086	011	003	PARAF. ALLEN DE FIX. DA FRENTE DO CARRINHO
10087	012	001	PARAF. DE FIX. DA PORCA DO EIXO DIANTEIRO
11034	013	001	PORCA DO EIXO DIANTEIRO
19017	014	001	ROLAMENTO AXIAL DE ENCOSTO RODA DIANTEIRA
19018	015	001	ROLAMENTO CÔNICO DA RODA DIANTEIRA
10083	016	004	PARAF. ALLEN DE FIX. DO EIXO DA RODA DIANTEIRA
44083	017	001	EIXO DA RODA DIANTEIRA
43025	021	002	RÉGUA DO CARRINHO
10082	022	010	PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DAS RÉGUAS
28028	023	001	SUPORTE DO DISPOSITIVO DE TORÇÃO DIANTEIRO
28042	024	001	SUPORTE DO DISPOSITIVO DE TORÇÃO TRASEIRO
10080	025	002	PARAF. ALLEN FIX. DO SUP. DE TORÇÃO DIANTEIRO
10085	026	002	PARAF. DO SUP. DE FIX. DO DISP. DE TORÇÃO TRAS.
28018	027	001	CORPO DO DISP. DE TORÇÃO DA LÂMINA DIANTEIRO
28025	028	001	CORPO DO DISP. DE TORÇÃO DA LÂMINA TRASEIRO
39045	029A	001	GUIA DE ENCOSTO DE CORTE (CONJUNTO)
09020	030	002	ARRUELA DO TRINCO DAS TAMPAS DIANT. E TRAS.
10056	031	002	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TRINCO DAS TAMPAS
09031	032	001	ARRUELA PARA FIXAÇÃO DA RODA TRASEIRA
10088	033	001	PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DA RODA TRASEIRA
28011	035	001	SUPORTE DE FIXAÇÃO DA SERRA
28014	036	001	CHAPA FIXA SUPORTE DA SERRA
45050	038	001	BUCHA DE REGULAGEM DO SUPORTE DA MÁQUINA
45043	040	001	BUCHA DO ESTICADOR DA LÂMINA
10084	041	001	PARAF. ALLEN FIXAÇÃO DA BUCHA DO ESTICADOR
44071	042	001	PINO DE FIXAÇÃO DA LEVA
10084	043	001	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO PINO DA LEVA
57037	044N	001	ALAVANCA DE ACIONAMENTO
32003	045N	001	CABO DE ACIONAMENTO (SENSOR)
10070	046	004	PARAF. ALLEN DE FIX. DO CABO DE ACIONAMENTO
10087	047	001	PARAFUSO DA ALAVANCA DE ACIONAMENTO
65012	048NL	001	CAIXA DE LIGAÇÃO (MOTOR LISO)
72014	049	001	BICAL PARA SAÍDA DE ÁGUA
53011	050	001	MOTOR LISO SCV
70001	051A	001	ENGRANAGEM DA RODA TRASEIRA (CONJUNTO)
62004	053	001	CHAVETA DO MOTOR
45015	054	001	ANEL SEPARADOR DA RODA TRASEIRA
26023	059A	001	SUPORTE (LEVA)
44074	060	001	PINO SEPARADOR DA GUIA DE CORTE

CÓD.	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO.
72069	063	001	COTOVELO DA ÁGUA
72025	064	003	BICO DA MANGUEIRA DE ENTRADA DA ÁGUA
28007	065N	001	SUPORTE DO CABO DE APOIO
10089	066	002	PARAF. ALLEN DE FIXAÇÃO DO SUPORTE DO CABO
28009	067N	001	SUPORTE CONEXÃO DE ENTRADA DE ÁGUA NOVO
10080	068	012	PARAFUSO ALLEN DE FIXAÇÃO DO BRAÇO
36011	069A	001	TAMPA DO CORPO DIANTEIRO
36010	070A	001	TAMPA DO CORPO TRASEIRO
57071	072	001	DOBRADIÇA DA TAMPA DIANTEIRA
57072	073	001	DOBRADIÇA DA TAMPA TRASEIRA
10137	074	008	PARAFUSO FIXA A GUIA DE CORTE
43047	075	001	LÂMINA DE SERRA
10119	076	002	PARAFUSO SEXT. FIXA SUPORTE DA LEVA
10089	077	008	LÂMINA DE SERRA
72027	078	001	BUJÃO DE ENTRADA DE ÓLEO
72028	079	001	BUJÃO DE SAÍDA DE ÓLEO
23001	081	001	INTERRUPTOR DE SEGURANÇA
31001	082	001	PROTETOR DO INTERRUPTOR
19001	087	001	ROLAMENTO DIANTEIRO DO MOTOR
19012	088	001	ROLAMENTO DIANTEIRO DO MOTOR
71006	090	001	ABRACADEIRA DA MANGUEIRA DE SAÍDA DE ÁGUA
18003	094	001	ANEL DO ROTOR
19014	095N	001	ROLAMENTO DIANTEIRO DA ENGRANAGEM
19012	096	001	ROLAMENTO TRASEIRO DA ENGRANAGEM
18007	097	001	ANEL ELÁSTICO DA RODA TRASEIRA
14003	098	001	RETENTOR DO EIXO DO MOTOR
14004	099	001	RETENTOR DA RODA TRASEIRA
72042	100	001	MANGUEIRA DE ENTRADA DE ÁGUA
71005	101	002	ABRACADEIRA
72049	102B	001	MANGUEIRA PARA SAÍDA DE FARELO
72050	102BA	001	MANGUEIRA PARA SAÍDA DE FARELO COMPLETA
85001	103	001	POSTIÇO DIANTEIRO DO BRAÇO
85005	104	001	POSTIÇO TRASEIRO DO BRAÇO
10090	105	004	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DOS POSTIÇOS DOS BRACOS
10138	109	020	PARAF. FIX. DAS DOBRADIÇAS TAMPAS DIANT. TRAS.
24002	118	001	VISOR DE ÓLEO
19020	119	002	BUCHA DE AGULHA DA LEVA
25002	126	002	ENGRANHEIRA
57035	129	001	DIFUSOR DO ÓLEO
10138	130	001	PARAFUSO DO DIFUSOR DO ÓLEO
10069	131	002	PARAF. FIX. CAIXA DE LIGAÇÃO
68001	132	001	GRAXA NOTRITA ALMIE C. 000
10086	134	002	PARAF. FIXA SÍL. DE CONEXÃO DE ÁGUA
73002	139	002	MOLA P/ O PINO TRAVA DO PUXADOR
11039	140	002	PUXADOR DO PINO DE TRAVA DO PUXADOR
72012	145	001	REGISTRO DE LATÃO
75303	154	001	GUARNIÇÃO P/ CAIXA DE LIGAÇÃO
72024	156	001	COTOVELO
10093	159	002	PARAFUSO FIXA PUXADOR

CÓD.	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO.
72053	160	001	CANO DE ALUMÍNIO
72074	161	001	CANO DE ALUMÍNIO
72054	162	002	CANO DE ALUMÍNIO
72034	166	001	NIPLE COM CONECTOR E ANILHA 1/4"
72024	167	001	COTOVELO DE LATÃO 1/4" x 1/8" NPT
49002	168	001	SENSOR DO CABO INFERIOR
72001	169	002	PRENSA CABO
15006	170	003	ANEL ORING
10035	175	004	PARAF. FIXA PROTETOR DO CORPO TRAS.
10139	176	004	PARAF. FIXA PROTETOR DO CORPO DIANT.
11021	179	004	PORCA DOS TIRANTES
10133	180	010	PARAF. DA DOBRADIÇA CORPO DIANT. TRAS.
72003	181	001	PRENSA CABO
51027	191	001	ROTOR (MOTOR LISO)
39049	192	001	TAMPA DIANTEIRA (MOTOR LISO)
38050	193	001	TAMPA TRASEIRA (MOTOR LISO)
13002	195	004	TIRANTE (MOTOR LISO)
63001	200	001	TENCIOMETRO COMPLETO
99048	212	001	SENSOR DO CABO SUPERIOR
98919	215	001	CABO PARA SENSOR
73338	218	001	PRENSA CABO
11033	219	001	PORCA DE FIX. DO CABO DE APOIO
10027	225	001	PARAF. FIX. DO SUPORTE SENSOR
64001	300	001	TENCIOMADOR DA LÂMINA (CONJUNTO)
44039	302	001	PINO COM RESSA DO TENCIOMADOR
28024	400	001	DISPOSITIVO DE TORÇÃO DIANT. COMPLETO
28039	401A	001	DISPOSITIVO DE TORÇÃO TRAS. COMPLETO
26034	402	002	SUPORTE DE FIXAÇÃO DAS GUIAS
43027	403	004	GUIA DE WIDA LATERAL
43028	404B	002	GUIA DE WIDA SUPERIOR
44040	405	002	PINO DO SUPORTE DE TORÇÃO
45044	407	002	BUCHA GUIA DO PINO TRAVA DISP. TORÇÃO
44061	408	004	PINO TRAVA DISP. DE TORÇÃO
44065	408A	002	CONJUNTO TRAVA DO DISPOSITIVO TORÇÃO
73001	412	002	MOLA DO SUPORTE DAS GUIAS
10097	413	012	PARAF. FIX. GUIAS DE WIDAS LAT. E SUP
10061	418	002	PARAF. FIXA EMBUCHADO MAGNETICO
10096	419	004	CONJUNTO TRAVA DO DISPOSITIVO TORÇÃO
57070	421	002	EMBUCHADO MAGNETICO
75182	421M	002	ARRUELA DA TAMPA P/ IMA
72005	424	001	CANO DE ALUMÍNIO
33007	437	001	CABO DE ACIONAMENTO ESQUERDO
73005	439	001	MOLA DO CABO DE ACION. ESQUERDO
26085	440	001	SUPORTE DO SENSOR DO CABO ESQUERDO
10038	443	002	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO SENSOR
33010	444	001	CABO DE ACION. ESQUERDO COMPLETO
32014	445	001	CABO DE ACION. DIREITO COMPLETO
12015	463	001	PRISIONEIRO DO CABO DE APOIO



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

Certificado de Garantia

A Indústria de Serras Dal Pino assegura ao primeiro proprietário, ou comprador, da máquina abaixo citada, a garantia de doze meses a contar da data de emissão deste Certificado ou Nota Fiscal, contra defeitos de fabricação ou funcionamento. Esta garantia NÃO cobre materiais de desgaste, tais como: rolamentos, pastilhas de wídia, chaves liga-desliga, motores ou qualquer outro componente que seja fornecido por terceiros, bem como lâminas.

Esta Garantia perderá sua validade se a máquina sofrer qualquer dano por motivo de acidentes, uso indevido ou abusivo em condições precárias, ligações em voltagem diferente, não observância do Manual de Instruções, falta de limpeza e conservação, umidade por higienização inadequada, falta de uso prolongado, ajustagem inadequada e falta de lubrificantes.

A Indústria de Serras Dal Pino reserva-se o direito de cobrar do cliente, as despesas de viagem, estadias, refeições e transportes havidos com nossos técnicos solicitados, se os mesmos constatarem que os defeitos apresentados não se enquadram nos termos contidos nesta Garantia.

Findo o prazo de garantia de doze meses, a Dal Pino estará sempre prestando Assistência técnica com preços conforme tabela em vigor.

Discriminação Número da Máquina
Data da compra/...../..... Vencimento 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.

Ass. Técnico.....

Industria de Serras Dal Pino Ltda