



## **SERRA ELÉTRICA PARA CORTE DE CHIFRES DE BOVINOS SCH4**

### **MANUAL DE INSTRUÇÕES**



# ÍNDICE

---

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	02
SEGURANÇA.....	03
INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	03
ESQUEMA DE LIGAÇÃO.....	04/05
LIMPEZA.....	06
MANUTENÇÃO / MODO OPERACIONAL.....	06/07
LUBRIFICAÇÃO.....	08
VISTA EXPLODIDA/RELAÇÃO DE PEÇAS.....	10/11
TERMO DE RECEBIMENTO E ENTREGA TECNICA.....	12/13
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	14

## *Tradição em Qualidade*

*Com um histórico de fabricação de serras há mais de 50 anos, a Dal Pino oferece soluções em cortes para atender as mais variadas necessidades do setor.*

*Nossos técnicos, especialistas em cortes e atividades relacionadas ao ramo alimentício, com um vasto conhecimento técnico, estão aptos a treinar e orientar usuários para que os equipamentos Dal Pino atendam e superem requisitos e expectativas, dinâmicas continuamente.*

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SCH4**

Descrição: Equipamento destinado ao corte de chifres de bovinos. Esta máquina foi desenvolvida para todos os tamanhos de abates .

Motor elétrico trifásico blindado de 4cv , 220/380V – 50/60HZ – 1700RPM

Peso 54Kg, transmissão por excêntrico/biela.

## SEGURANÇA

Utilize os EPI'S necessários para esta operação. Antes de iniciar o trabalho, verifique se o cabo de acionamento e o interruptor estão funcionando.

Ao realizar a limpeza do equipamento, certifique-se que a mesma encontra-se desligada.

## INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

**Para a instalação da Serra de corte de chifres Dal Pino, é necessário ter no local:**

Um ponto de energia elétrica + comando.

Equipamento de sustentação da máquina ( Balancin Mecânico ou Pneumático ou ainda Roldanas c/ rolamentos e contrapeso ).

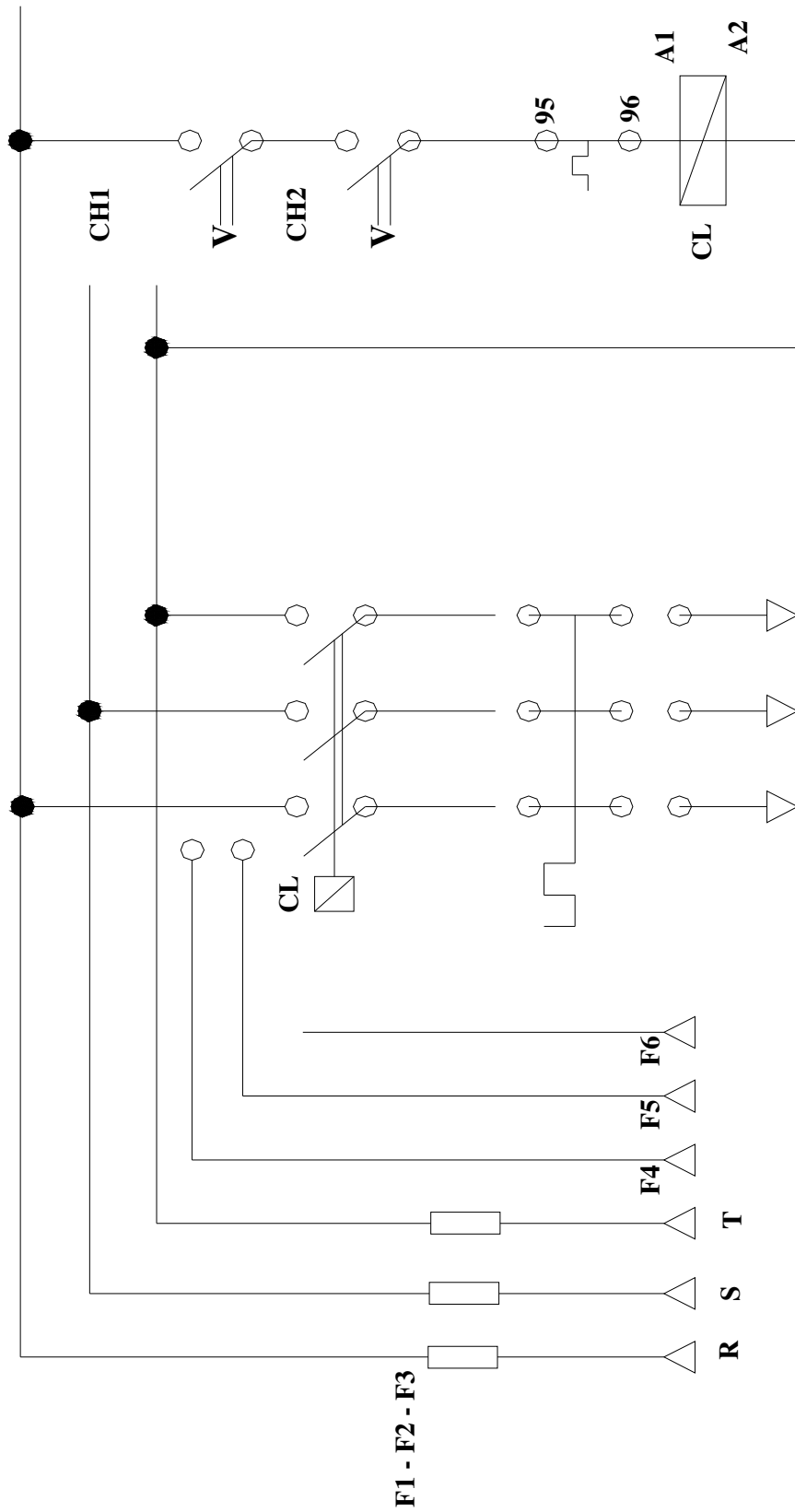
1- Instale a serra no balancin Mecânico ou Pneumático ou ainda no contrapeso, verificando a distância entre o cabo de aço e o centro do trilho da carretilha de sustentação do animal (deve ter entre 400mm a 450mm).

2- 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.

3- Após a ligação elétrica, verifique o sentido de giro, retire a tampa e observe o sentido de giro pela indicação no excêntrico.

4- Para ligar a máquina acione o interruptor de segurança localizado a direita da caixa de ligação do motor e aperte o gatilho do cabo de acionamento, para desligar basta soltar o gatilho do cabo de acionamento.

5 – A Dal Pino fornece painel de comando c/ 24v, contatar departamento comercial.

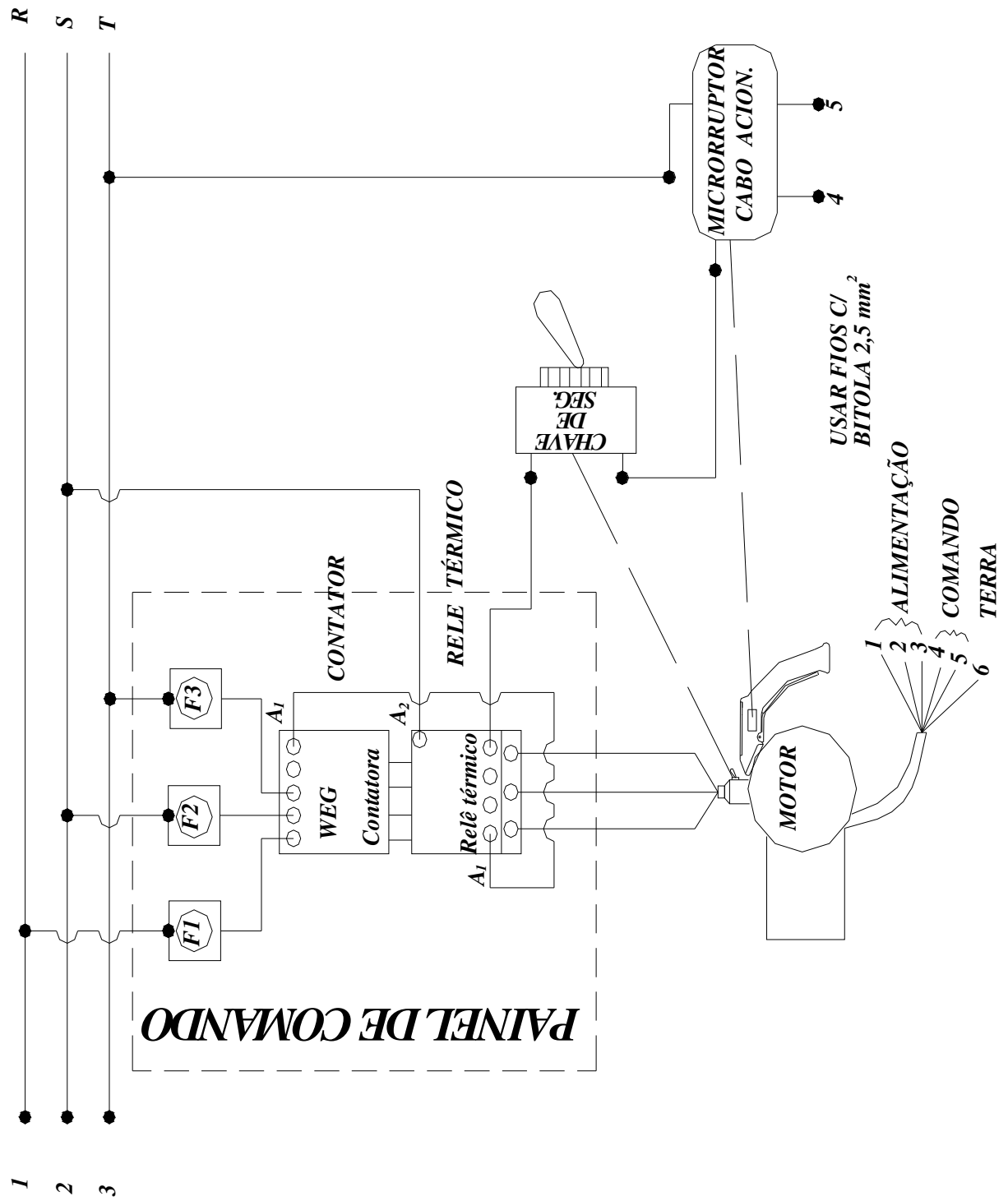


F4 E F5 COMANDO  
F6 TERRA

MOTOR

ESQUEMA DO PAINEL DE COMANDO  
P/ MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V  
50/60 CICLOS P/ SERRAS DAL PINO

# ESQUEMA PRÁTICO DE LIGAÇÃO DO MOTOR

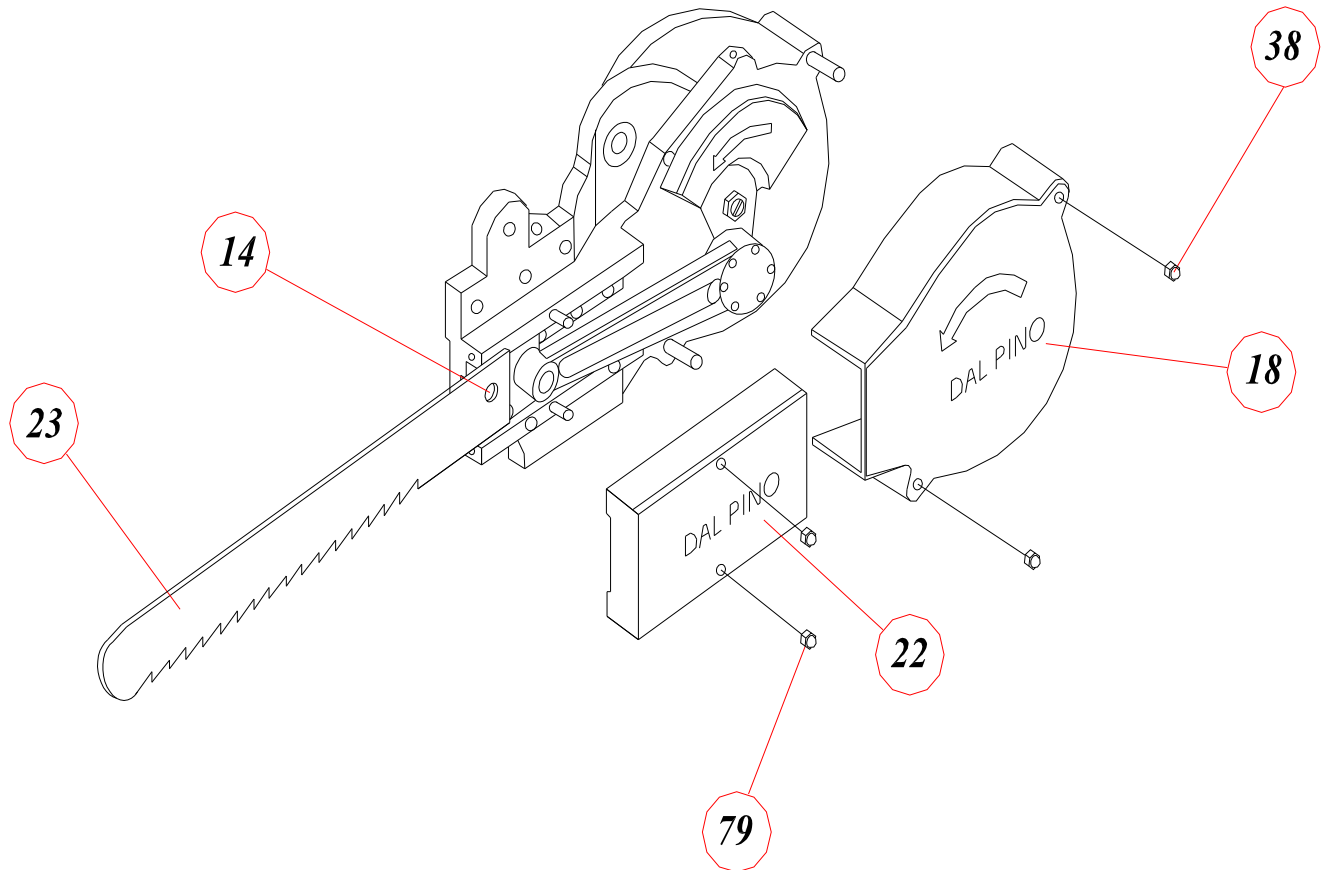


## LIMPEZA

Todos os dias, após a matança, lavar bem a máquina, retirar as tampas ( 32 e 33), eliminar os resíduos entre as guias de bronze.

**IMPORTANTE:** A limpeza deve ser realizada com o motor frio, utilizar detergente e enchaguar com água a 85°C com baixa pressão, evitando ainda o jato d'água no furo de respiro do mesmo.

### *Instruções Para Limpeza e Esterilização*



#### *Para Efetuar a Limpeza e Esterilização do Equipamento*

- 1º - Retirar as Porcas nº 03 e 29*
- 2º - Retirar as Tampas nº 32 e 33*
- 3º - Retirar o Parafuso nº 08*
- 4º - Retirar a Lâmina nº 05*

- 5º - Limpar os Resíduos do Trabalho e Esterilizar a Máquina*
- 6º - Montar os Itens Citados Novamente*

## MANUTENÇÃO

Antes de iniciar qualquer procedimento de manutenção certifique-se que o equipamento está desligado e se julgar necessário não exite em retirá-lo do local, levando-o para uma bancada ou local mais apropriado.

A máquina é acionada por um microrruptor, localizado no Cabo de Acionamento, que com o tempo e após várias lavagens com água quente, poderá ser danificado, é importante proteger o micro com silicone e evitar jatos diretos de água.

Checar periodicamente a afiação da lâmina, verificar o procedimento para afiação da mesma (fig01).

## MODO OPERACIONAL

Antes de iniciar o trabalho, fazer uma inspeção visual no equipamento e testar seu funcionamento. O operador deve ainda, antes de iniciar o trabalho dar um giro na graxeira (SCH4-37).

A Serra quando estiver trabalhando, poderá apresentar algumas particularidades:

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;
- Corte parcial da cabeça.

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 ou ainda um contra-peso que se move para cima e para baixo, simulando gravidade “ 0 ” do equipamento.

Caso ocorra diferença no corte ( corte torto ), verificar posicionamento irregular da leva ou a lâmina perdeu o corte (ver procedimento para afiação das lâminas fig01).

Não deixe a máquina cair, evite colisões e ou batidas, isto poderá afetar o funcionamento da mesma.



# PROCEDIMENTO PARA AFIAÇÃO DE LÂMINAS

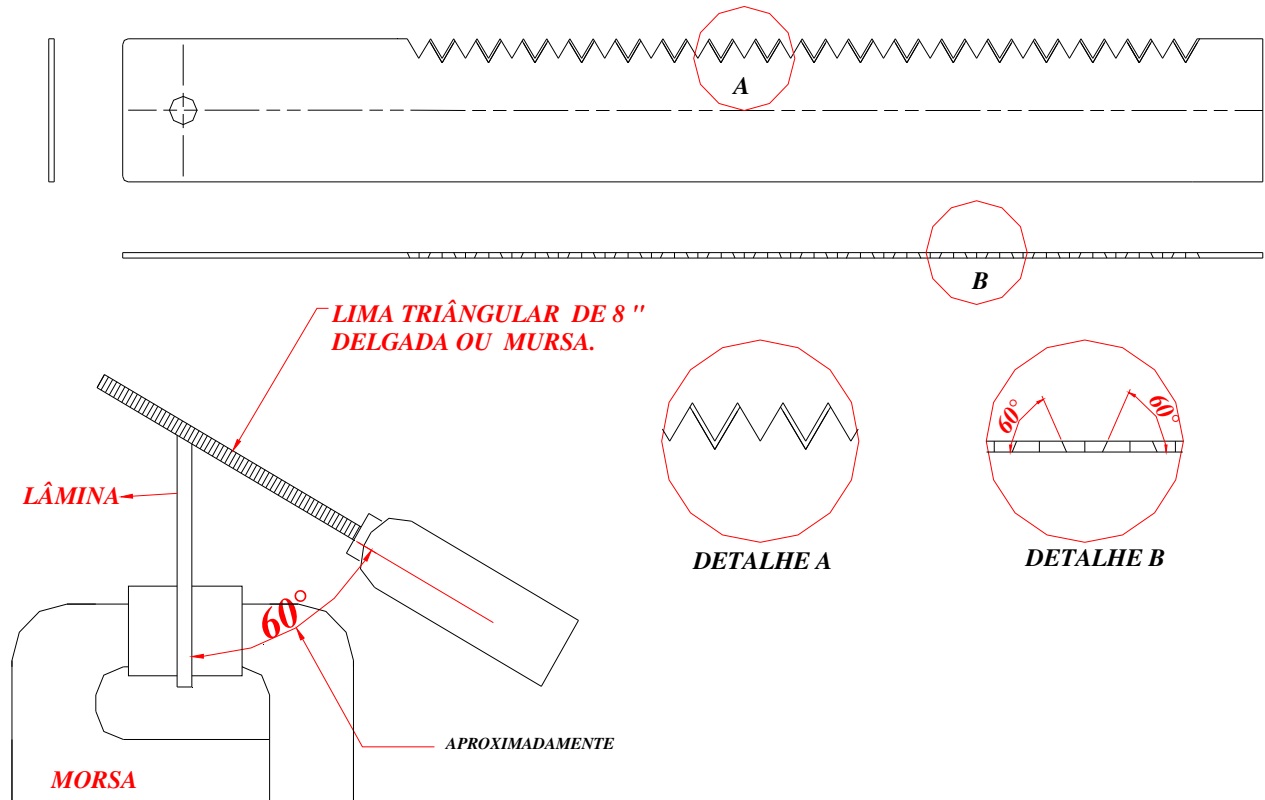


Fig 01

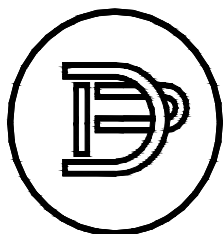
## LUBRIFICAÇÃO

As guias de bronze (SCH4-49/51A) devem ser lubrificadas diariamente através das engraxadeiras localizadas na parte superior do corpo da máquina, ou durante o serviço se houver necessidade. A falta de lubrificação diminui a vida útil da guia de bronze e da corrediça.

O rolamento da biela (SCH4-58) deve ser lubrificado diariamente.

O rolamento do motor podem ser engraxados através da engraxadeira localizada na tampa traseira do mesmo, e (SCH4-37) localizada na parte lateral do corpo da máquina. Por estes rolamentos se localizarem em local fechado sem penetração de água e sujeira, a graxa tem durabilidade maior. Devem ser observados e sempre que necessário engraxado.

❖ Caso não sejam seguidas as instruções contidas neste manual, não nos responsabilizamos por problemas quanto ao funcionamento ou danos do equipamento.



**DAL PINO**<sup>®</sup>  
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.

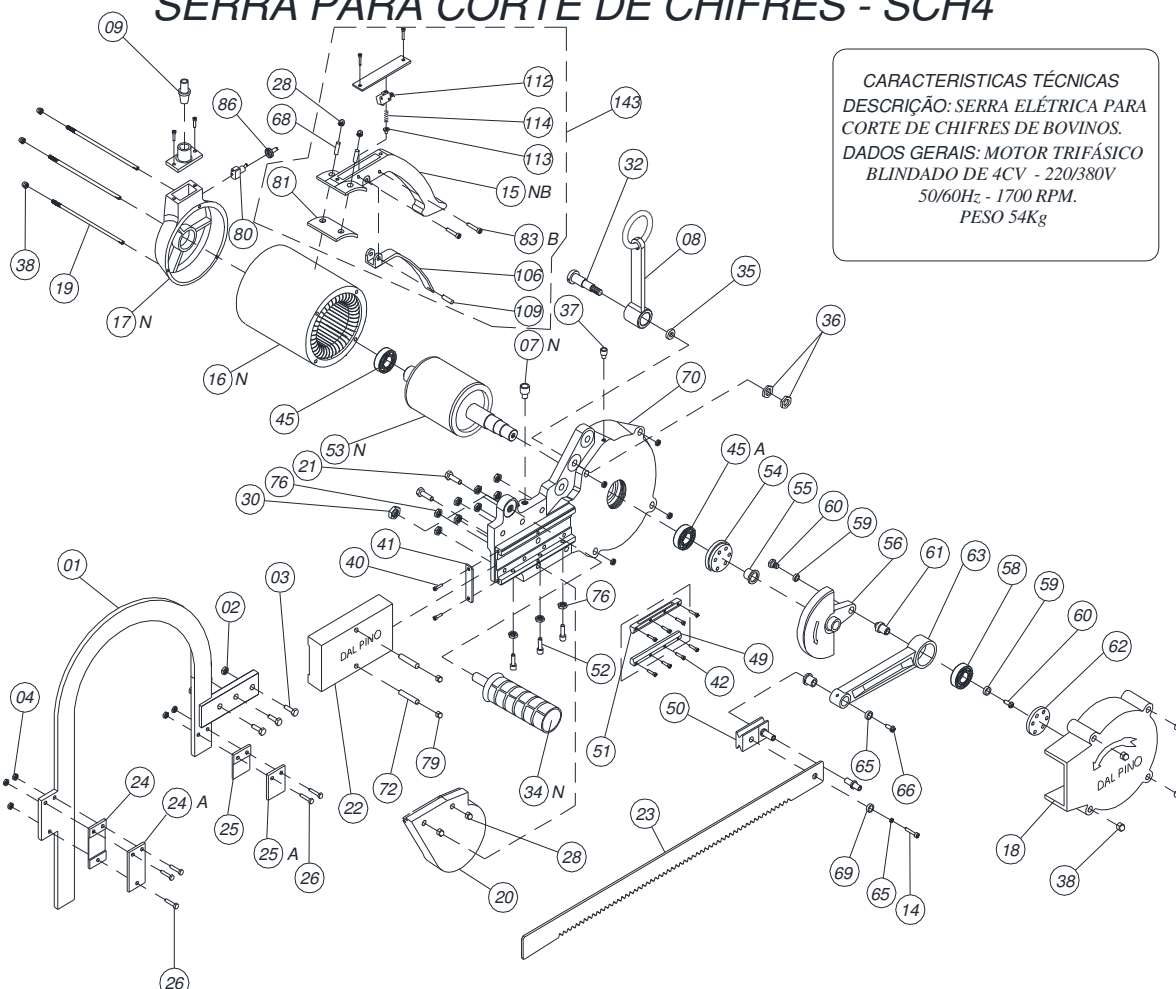
3 - Quaisquer alterações nas condições de trabalho, tais como uso continuado além do tempo recomendado ou contato com substâncias estranhas ao ambiente usual de trabalho podem comprometer o desempenho do lubrificante, bem como causar danos ao equipamento. Nestes casos pedimos entrar em contato com a 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.

# SERRA PARA CORTE DE CHIFRES - SCH4

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**  
 DESCRIÇÃO: SERRA ELÉTRICA PARA CORTE DE CHIFRES DE BOVINOS.  
 DADOS GERAIS: MOTOR TRIFÁSICO BLINDADO DE 4CV - 220/380V  
 50/60Hz - 1700 RPM.  
 PESO 54Kg



CÓDIGO	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO
23036	001	01	BRAÇO DA SERRA
11045	002	03	PORCA DO BRAÇO
10010	003	03	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO BRAÇO
11044	004	03	PORCA SEXT. DA GUIA DE BRONZE
25005	007/N	01	ENGRAXADEIRA DO MOTOR
26001	008	01	SUPORTE DA SERRA
72003	009	01	PRENSA CABO
10064	014	01	PARAFUSO DA LÂMINA
33008	015/NB	01	CABO DE ACIONAMENTO
53003	016/N	01	MOTOR
35001	017/N	01	TAMPA DA CARÇAÇA
36002	018	01	TAMPA COM INSCRIÇÃO
13001	019	04	TIRANTE DO MOTOR 4 HP
37001	020	01	PESO
10011	021	02	PARAFUSO DO PESO
38001	022	01	TAMPA RETANGULAR
40007	023/D	01	LÂMINA DE DENTE RETO
40008	023/C	01	LÂMINA DE DENTE DEITADO (OPCIONAL)
43003	024/24A	01	GUIA DA PONTA (JOGO)
43012	025/25A	01	GUIA TRASEIRA DA LÂMINA
10013	026	05	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA GUIA DA PONTA TRASEIRA
11023	028	04	PORCA CAL. DE FIX. DO CABO DE ALUMINIO
11005	030	01	PORCA DO CABO DE ALUMINIO
44001	032	01	PINO DO SUPORTE DA SERRA
33004	034/N	01	CABO DE ALUMINIO
45001	035	01	BUCHA DO SUPORTE DA SERRA
11003	036	02	PORCA DO SUPORTE DA SERRA
25001	037	01	ENGRAXADEIRA
11021	038/B	08	PORCA CAL. DO TIRANTE
10138	40	02	PARAFUSO DO ESPELHO
46003	041/B	01	ESPELHO
10031	042	08	PARAFUSO FIXA GUIA DE BRONZE
19001	045	01	ROLAMENTO TRASEIRO
19003	045/A	01	ROLAMENTO DIANTEIRO
43041	49/51	01	GUIA DE BRONZE

CÓDIGO	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO
50002	050	01	CORREDIÇA
10032	052	03	PARAFUSO DE REGULAGEM DA GUIA
51005	053/N	01	ROTOR
39034	054	01	TAMPA DO ROLAMENTO
45003	055	01	BUCHA DE ENCASTO DO EXCÊNTRICO
52001	056	01	EXCÊNTRICO
19004	058	01	ROLAMENTO DA BIELA
09002	059	02	ARRRUCLA DO PINO DE LIGAÇÃO
10021	060	02	PARAFUSO DO PINO DE LIGAÇÃO
44005	061	01	PINO DE LIGAÇÃO
39004	062	01	TAMPA DA BIELA
48001	063	01	BIELA
09001	065	01	ARRRUCLA DO PINO DA CORREDIÇA
10022	066	01	PARAFUSO DO PINO DA CORREDIÇA
09008	067	01	ARRRUCLA DE PRESSÃO DA LÂMINA
12009	068	02	PRISIONEIRO DO CABO DE ALUMINIO
09010	069	01	ARRRUCLA DA LÂMINA
54001	070	01	CORPO DA MÁQUINA
12010	072	02	PRISIONEIRO DA TAMPA RETANGULAR
11044	076	11	PORCA SEXTAVADA
11022	079	02	PORCA CAL. DA TAMPA RETANGULAR
20001	080	01	INTERRUPTOR
55001	081	01	JUNTA DE AMIANTO
10035	083/B	02	PARAFUSO DE FIX. MICRORRUPTOR
31001	086	01	PROTECTOR DO INTERRUPTOR
25006	087	01	ENGRAXADEIRA DA TAMPA TRASEIRA
57001	088	01	CHAPA DE IDENTIFICAÇÃO DO MOTOR
10039	089	04	PARAFUSO DA CHAPA DE IDENTIFICAÇÃO
57025	106	01	ALAVANCA DE ACIONAMENTO
10065	109	01	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA ALAVANCA
21003	112	01	MICRORRUPTOR
44038	113	01	BOTÃO DE ACIONAMENTO MICRORRUPTOR
73004	114	01	MOLA DE ACIONAMENTO MICRORRUPTOR
32064	143	01	CABO DE ACION. DIREITO COMPLETO



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](http://www.dalpino.com.br)

10/11

## 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, guias de bronze, 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.....

**Serras Elétricas Dal Pino Ltda**