

# SERRA ELÉTRICA PARA DIVISÃO DE QUARTO DE BOVINOS SD1/OND/OND2

## MANUAL DE INSTRUÇÕES



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 E-mail: dalpino@dalpino.com.br Site: www.dalpino.com.br

# ÍNDICE\_\_\_\_\_

INFORMAÇÕES SOBRE DIVISÃO DE QUARTO	02
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	03/04
SEGURANÇA	04
INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO	05
ESQUEMA DE LIGAÇÃO	06/07
LIMPEZA	08
MANUTENÇÃO / MODO OPERACIONAL	09
LUBRIFICAÇÃO	10/11
VISTA EXPLODIDA/RELAÇÃO DE PEÇAS	12/13/14
TERMO DE RECEBIMENTO E ENTREGA TECNICA	15/16
TERMO DE CARANTIA	17

#### Tradição em Qualidade

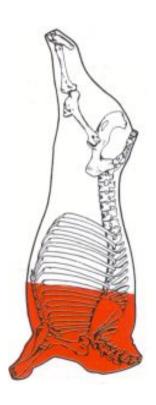
Com um histórico de fabricação de serras há mais de 50 anos, a Dal Pino oferece soluções em cortes para atender as mais variadas necessidades do setor.

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 todos os requisitos e expectativas.

## INFORMAÇÕES SOBRE DIVISÃO DE QUARTO

Resulta da subdivisão da meia-carcaça em traseiro e dianteiro, por separação entre a quinta e a sexta costelas. A incisão deverá ser feita a igual distância das referidas costelas, alcançando as regiões esternal (peito) e da coluna vertebral, à altura do quinto espaço intervertebral.

O quarto dianteiro corresponde à porção anterior (cranial) da meia-carcaça e o quarto traseiro à posterior (caudal).



#### CARACTERISTICAS TÉCNICAS SD1

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

Motor elétrico trifásico blindado de 2 cv, 220/380 V – 50/60 HZ – 1700 RPM. Peso 24 Kg, transmissão por excêntrico/biela. Lâmina 415 mm.



## CARACTERISTICAS TÉCNICAS OND

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

Motor elétrico trifásico blindado de 3 cv, 220/380 V – 60 HZ – 1700RPM.

Peso 26 Kg, transmissão por excêntrico/biela. Lâmina 415 mm.



## CARACTERISTICAS TÉCNICAS OND2

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

Motor elétrico trifásico blindado IP55 de 3cv, 220/380 V – 60 HZ – 1700 RPM.

Peso 26 Kg, transmissão por excêntrico/biela. Lâmina 426 mm.



## **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 o mesmo se encontra desligado.

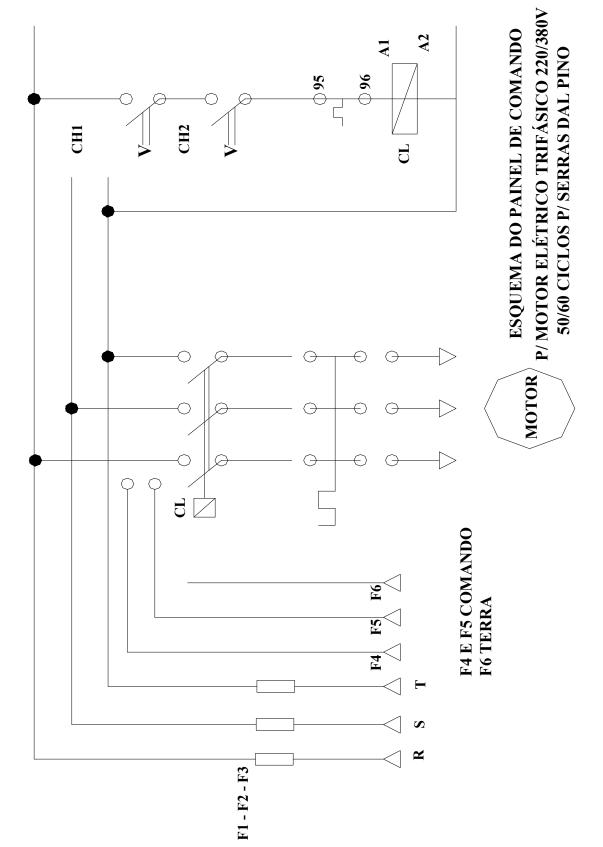
### INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

#### Para a instalação da Serra de divisão de quarto Dal Pino é necessário ter no local:

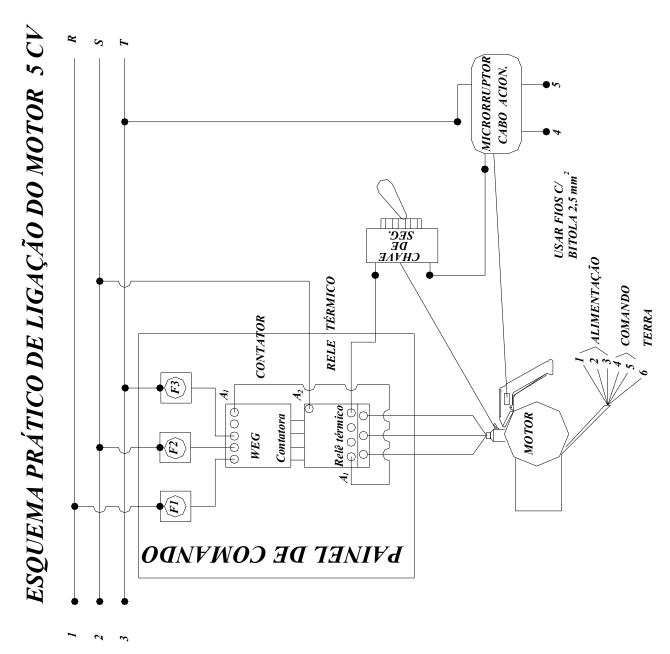
- Um ponto de energia elétrica + comando.
- Equipamento de sustentação da máquina (Balancim Mecânico ou Pneumático ou ainda Roldanas c/ contrapeso).
- 1- Instale a serra no Balancim Mecânico ou Pneumático ou ainda no contrapeso, verificando a distância entre o cabo de aço e o centro do trilho da carretilha de sustentação do animal (deve ter entre 400 mm a 450 mm).
- 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 380 V. As serras monofásicas podem ser ligadas em 110 ou 220V.
- 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/24 V, contatar departamento comercial.

Quando for retirar a lâmina, faça a limpeza, e ao termino do trabalho, desligue o interruptor de segurança para evitar acidentes.





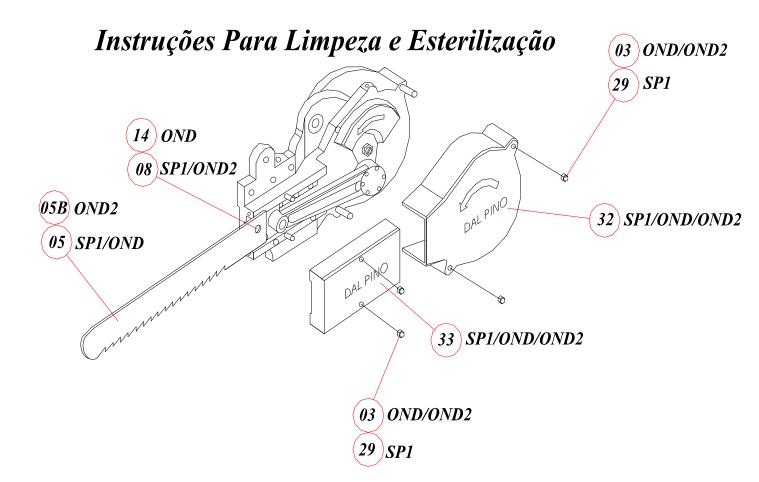




#### LIMPEZA

Todos os dias, após a matança, lavar bem a máquina, retirar as tampas (1 32 e 33), e eliminar os resíduos entre as guias de bronze.

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



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

1º - Retirar as Porcas nº 03/29

5° - Limpar os Resíduos do Trabalho

2° - Retirar as Tampas n° 32 e 33

e Esterilizar a Máquina

3° - Retirar o Parafuso nº 08/14

6° - Montar os Itens Citados Novamente

4º - Retirar a Lâmina nº 05/05B

## **MANUTENÇÃO**

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

A máquina é acionada por um microrruptor (SP1-84/OND E OND2-69) localizado no Cabo de Acionamento (SP1-27N/OND-23N/OND2-56N), 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 (fig. 01).

#### MODO OPERACIONAL

Antes de iniciar o trabalho, fazer uma inspeção visual no equipamento e testar seu funcionamento. 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.

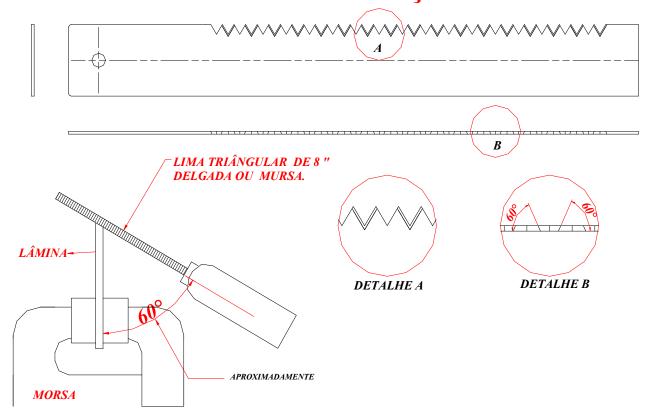
Conforme o operador for se adaptando, estes problemas serão solucionados naturalmente.

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 se a lâmina perdeu o corte (ver procedimento para afiação das lâminas fig. 01).

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

# PROCEDIMENTO PARA AFIAÇÃO DE LÂMINAS



## **LUBRIFICAÇÃO**

As guias de bronze (SP1/OND/OND2-07/07A) devem ser lubrificadas diariamente através da engraxadeira localizada 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 (SP1/OND/OND2-42) deve ser checado no mínimo duas vezes por semana e engraxado se necessário.

Os rolamentos do motor podem ser engraxados através da engraxadeira localizada na tampa traseira do mesmo, e (SP1-39) 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 engraxados.

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



#### LUBRIFICAÇÃO

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

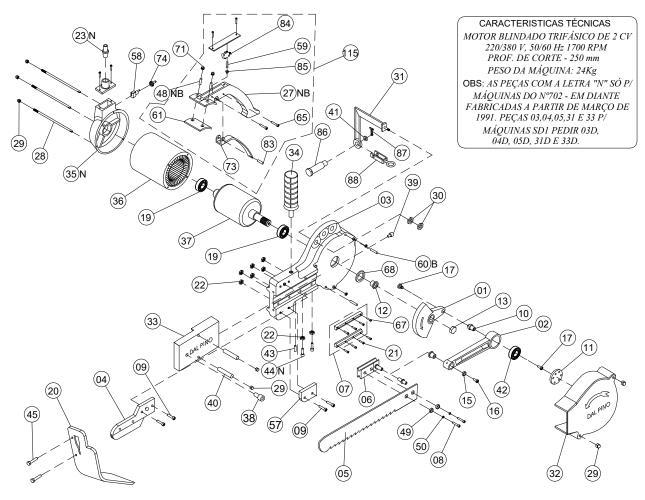
PLANO DI	E LUBRIFICA	AÇÃO DO	S EQUIP	AMENTOS	<b>DALPINO</b>	
EQUIPAMENTO	PONTO	QUANTIDADE ADEQUADA	SISTEMA DE APLICAÇÃO	FREQUÊNCIA RECOMENDADA	SERVIÇO A SER EXECUTADO	PRODUTO RECOMENDADO
Serra de Fita	Polia dianteira com pino graxeiro	20 gr	Pino graxeiro	diária	Limpar e lubrificar	Dal Pino GRAXA LUB 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.

## SERRA PARA ABERTURA DE PEITO - SD1

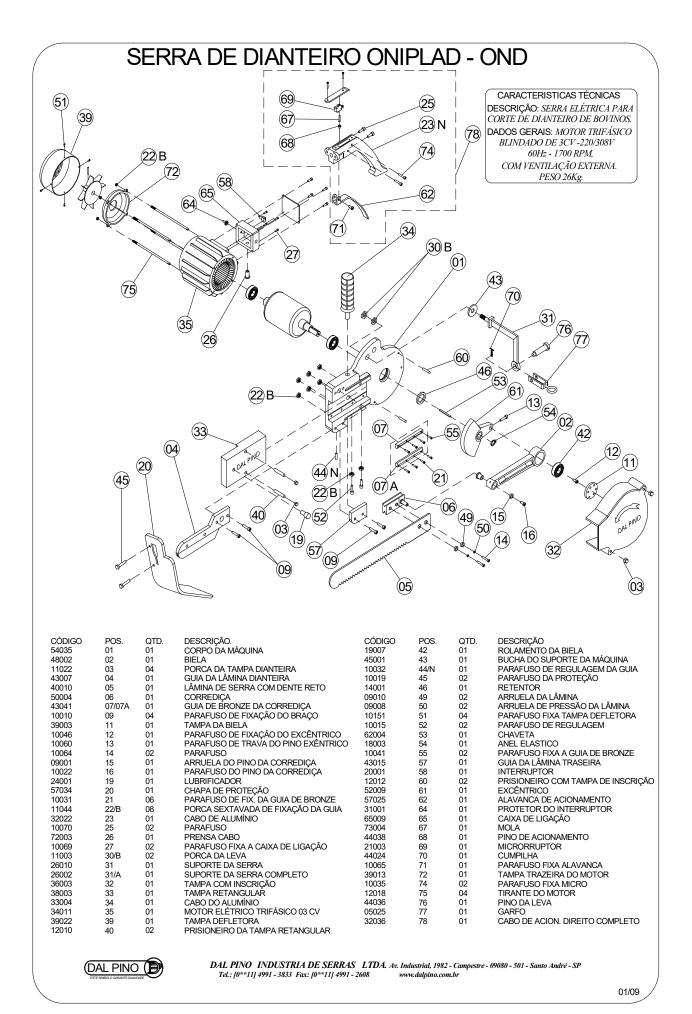


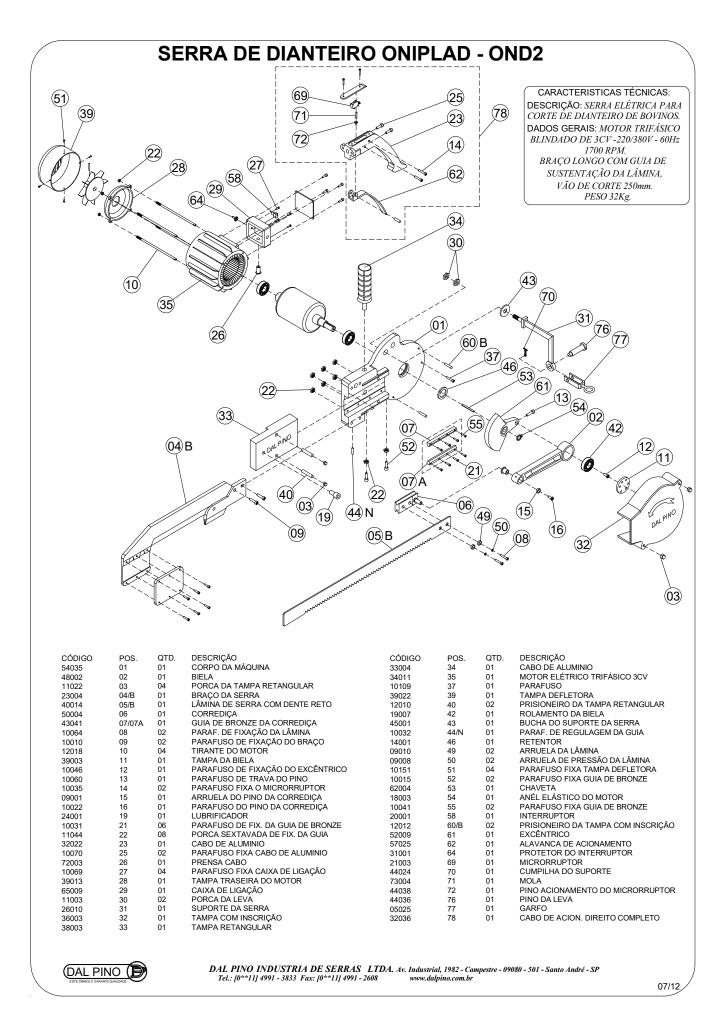
COD.	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO	COD.	POS.	QTD.	DESCRIÇÃO
52003	01	01	EXCÊNTRICO	51003	37	01	ROTOR DO MOTOR
48002	02	01	BIELA	24001	38	01	LUBRIFICADOR
54002	03	01	CORPO DA MÁQUINA	25006	39	01	ENGRAXADEIRA
43007	04	01	GUIA DA LÂMINA DIANTEIRA	12010	40	02	PRISIONEIRO DA TAMPA RETANGULAR
40010	05	01	LÂMINA DE SERRA COM DENTE RETO	45006	41	01	BUCHA DO SUPORTE DA MÁQUINA
50004	06	01	CORREDIÇA	19007	42	01	ROLAMENTO DA BIELA
43041	07/07A	01	GUIA DE BRONZE	10032	43	01	PARAF. DE REGULAGEM DA GUIA DE BRONZE
10064	08	02	PARAFUSO ALLEN DA LÂMINA	10015	44/N	02	PARAF. DE REGULAGEM DA GUIA DE BRONZE
10010	09	04	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA GUIA	10019	45	02	PARAF. FIX. CHAPA DE PROTEÇÃO DA LÂMINA
44006	10	01	PINO DE LIGAÇÃO	12011	48/NB	02	PRISIONEIRO DO CABO DE ALUMINIO
39003	11	01	TAMPA DA BIELA	09010	49	02	ARRUELA DA LÂMINA
45005	12	01	BUCHA DE ENCOSTO DO EXCÊNTRICO	09008	50	02	ARREULA DE PRESSÃO DA LÂMINA
11009	13	01	PORCA DE FIXAÇÃO DO ROTOR	43015	57	01	GUIA DA LÂMINA TRASEIRA
09001	15	01	ARRUELA DO PINO DA CORREDIÇA	20001	58	01	INTERRUPTOR
10022	16	01	PARAFUSO DO PINO DA CORREDIÇA	73004	59	01	MOLA P/ ACIONAMENTO MICRO
10022	17	02	PARAFUSO DO PINO DA CORREDIÇA	12012	60/B	02	PRISIONEIRO DA TAMPA COM INSCRIÇÃO
19006	19	02	ROLAMENTO DO MOTOR	55001	61	01	JUNTA DE BORRACHA
57034	20	01	CHAPA DE PROTEÇÃO	10035	65	02	PARAFUSO FIX. MICRORRUPTOR
10031	21	06	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA GUIA DE BRONZE	10041	67	02	PARAFUSO FIXA GUIA DE BRONZE
11044	22	80	PORCA SEXTAVADA DE FIXAÇÃO DA GUIA	14002	68	01	RETENTOR
72003	23N	01	PRENSA CABO	11021	71	02	PORCA DO PRISIONEIRO
33009	27/NB	01	CABO DE ALUMINIO	57025	73	01	ALAVANCA DE ACIONAMENTO
13005	28	03	TIRANTE DO MOTOR	31001	74	01	PROTETOR DO INTERRUPTOR
11022	29	07	PORCA DA TAMPA RETANGULAR	10065	83	01	PARAFUSO FIXA ALAVANCA
11003	30	01	PORCA DA LEVA	21003	84	01	MICRORRUPTOR
26010	31	01	SUPORTE DA SERRA	44038	85	01	BOTÃO PARA ACIONAR MICRORRUPTOR
36003	32	01	TAMPA COM INSCRIÇÃO	44036	86	01	PINO DO GARFO SAIDA MÁQUINA
38003	33	01	TAMPA RETANGULAR	44024	87	01	CUPILHA DO SUPORTE DA MÁQUINA
33005	34	01	CABO DE ALUMINIO	05025	88	01	GARFO
35003	35/N	01	TAMPA DA CARCAÇA	32021	115	01	CABO DE ACION. DIREITO COMPLETO
53010	36	01	CARCAÇA DO MOTOR				



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

01/09





- 14 -

## TERMO DE RECEBIMENTO E ENTREGA TECNICA

Data da entrega://	Nota fiscal nº:
Técnico/Representante da entrega:	
DAD	OS DO CLIENTE
Nome:	Cargo:
Endereço:	Fone:
DADOS DO	PRODUTO ADQUIRIDO
Modelo:	n° de série:
Instruç	<u>ões: Ações e Orientações</u>
( ) Verificar condições gerais do equipa Obs.:	mento (algum dano no transporte:
( ) Verificar condições de instalação do Obs.:	equipamento (conforme especificado);
( ) Entregar manual de instruções: Obs.:	
( ) Lubrificação (ver manual de instruço Obs.:	ões);
( ) Manutenção corretiva e preventiva ( Obs.:	ver manual de instruções);
( ) Treinamento operacional; Obs.:	
Declaro que o equipamento referido neste conforme descrito.	e termo, esta sendo entregue em condições normais de uso
Local	/
Assinatura do cliente/Responsável	Assinatura do técnico/representante

Condições adversas verificadas, nas instalações, ao	uso do
equipamento:	
<del></del>	
Assinatura do cliente/Responsável	Assinatura do técnico/representante

#### Termo de garantia

A Dal Pino indústria de Serras Itda, 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: guia de bronze, lâminas, rolamentos, guia da lâmina e corrediça;
- 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 preenchi subordinada ás condições expressas no A inobservância das recomendações i desta Garantia.	Manual de Instruções D	Dal Pino que acompanha	a a máquina.