

BT0292

24.11.97

Assunto: Lançamento da Secadora Elétrica

Modelos: BRS 20A

Marca: Brastemp

Informamos que a partir da primeira quinzena de **Novembro/97** estaremos iniciando a comercialização da nova Secadora Brastemp. Dentre suas características destacamos:

- Timer Rotativo Eletromecânico;
- Sistema de secagem elétrico por Resistência;
- Indicador de limpeza do Filtro;
- Sinalizador sonoro de fim de programa;
- Porta Reversível;
- Sistema Anti-Rugas;
- Cordão de Entrada Tripolar.

Nunca substitua o Cordão de Entrada por outro não original nem elimine o terminal de aterramento pois, além da perda da garantia, isto poderá implicar em danos ao usuário com responsabilidades legais.

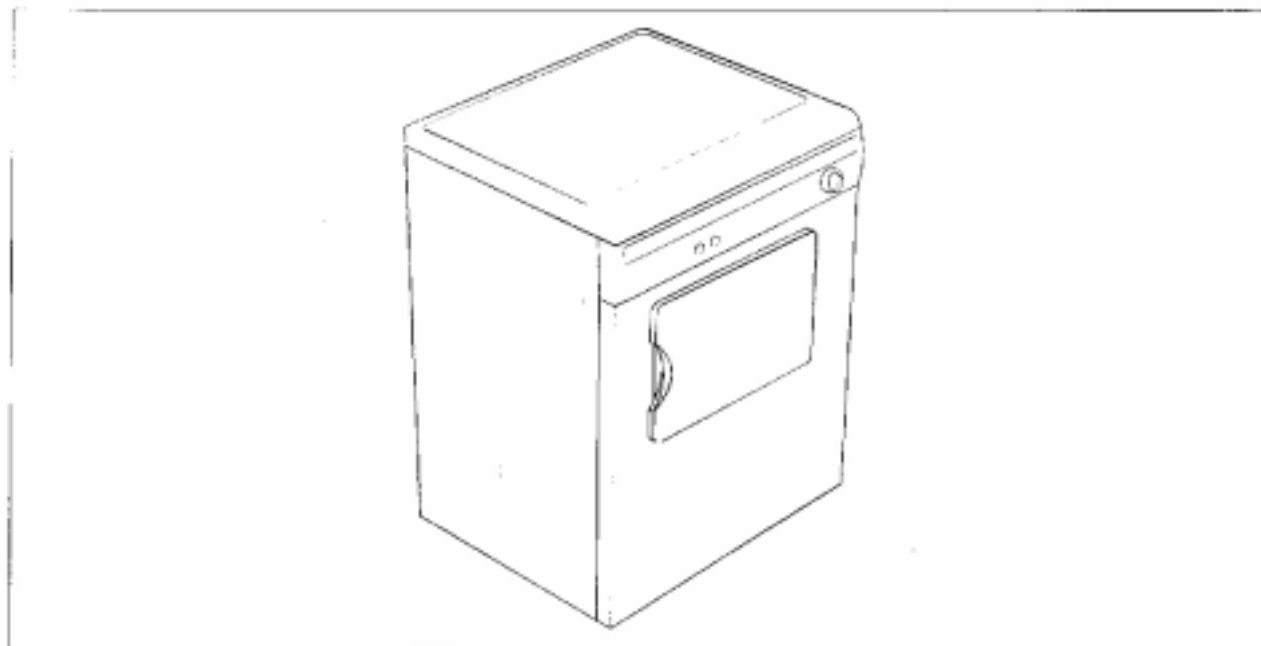


Fig.01

1. ESPECIFICAÇÕES

1.1. Sistema Elétrico

Tensão	127V	220V
Oscilações permissíveis de Tensão	106 a 132V	198 a 242V
Frequência	60Hz	60Hz
Intensidade de corrente (nominal)	15A	10A
Chave Disjuntora para instalação	20A na fase	15A em cada fase
Potência total	1820W	2350W
Potência do Motor	320W	295W
Potência da Resistência Elétrica	1500W	2050W

tabela 01

1.2. Diâmetro dos Fios para Instalação Elétrica de acordo com a distância entre o quadro de distribuição e a tomada

	2,5mm	4,0mm	6,0mm	10,0mm
127V	até 12m	13 a 20m	21 a 30m	31 a 50m
220V	até 53m	54 a 84m	85 a 135m	136 a 213m

tabela 02

1.3. Dimensões/ Peso

Largura	600mm
Profundidade	560mm
Altura com Tampo	850mm
Altura sem Tampo	820mm
Peso Líquido	31 Kg
Peso Bruto	33 Kg

tabela 03

1.4. Geral

Rotação do Cesto	56 rpm
Capacidade - roupa centrifugada	5 Kg de roupas e artigos de algodão
	2,5 Kg de roupas e artigos sintéticos

tabela 04

B S R 20 A B A NA

— Mercado:	NA - Nacional
— Tensão:	A - 127V B - 220V
— Cor:	B - Branco
— Versão:	A - Lançamento
— Dimensão:	20 Polegadas
— Família:	R - Rotativa Eixo Horizontal
— Linha:	S - Secadora
— Marca:	B - BRASTEMP

2. INSTALAÇÃO

2.1. Elétrica

A instalação deve ser feita em circuito exclusivo utilizando Disjuntores e bitola de fios conforme recomendados nas tabelas 01 e 02. O Fio Terra não deve ser ligado ao neutro da rede e nem a Tubos de gás ou canos de água.

O Plugue é Tripolar Chato. Antes de conectá-lo à tomada, certifique-se da correta Tensão do produto.

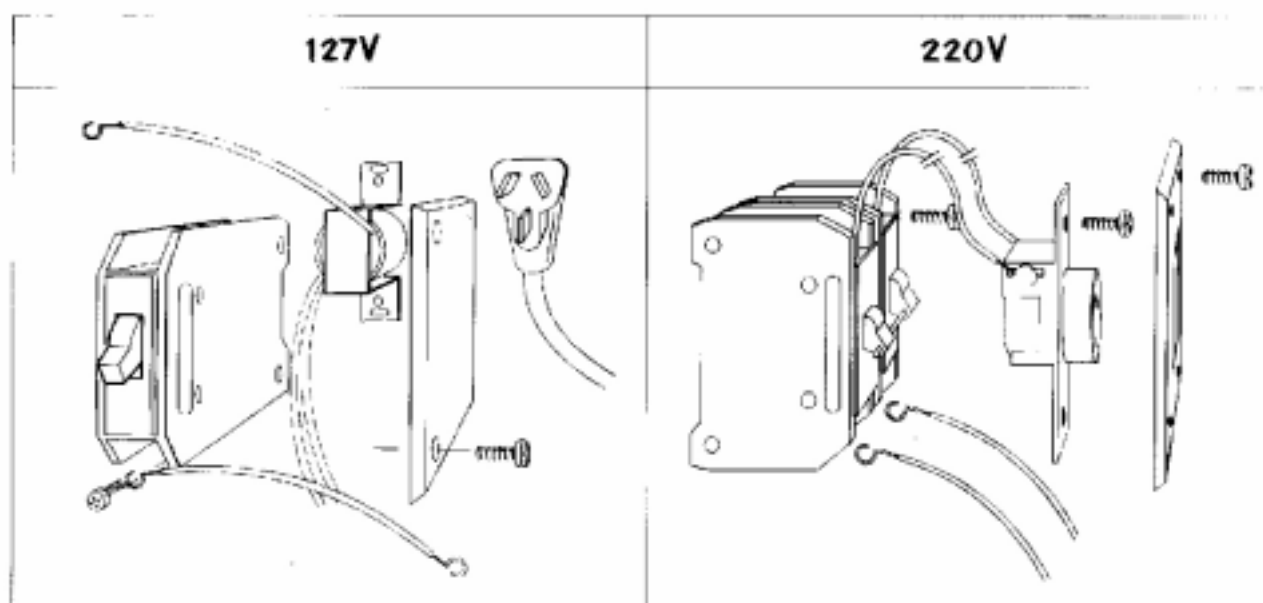


Fig.02

2.2. LARGUEIRO

A Secadora deve ser instalada em local bem arejado, ao abrigo do sol e da chuva.

Para montagem do Tubo de Exaustão siga os seguintes passos:

1. Deite a Secadora para o lado direito, tomando o cuidado de forrar o chão com um pano ou papelão;
2. Conecte uma das extremidades do Tubo de Exaustão na Junta Plástica;
3. Encaixe a Junta à saída de ar da Secadora girando-a para a esquerda e direita;
4. Levante novamente a Secadora;
5. Posicione a outra extremidade do Tubo para fora do ambiente, prendendo-o com a Cinta de Fixação.

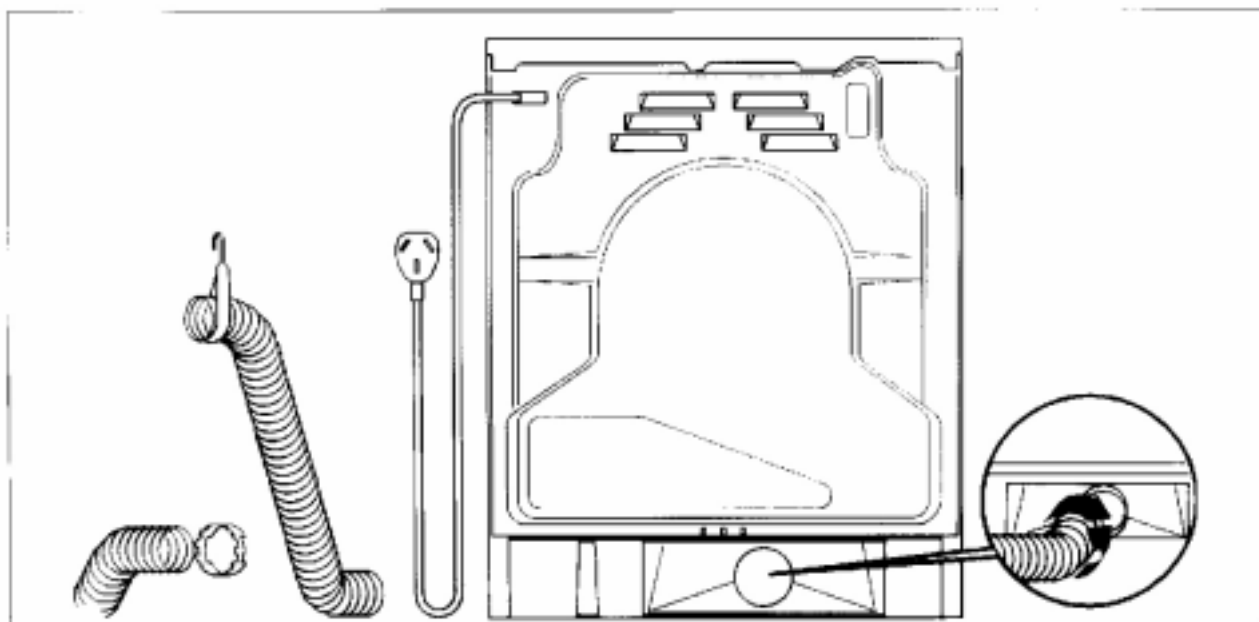


Fig.03

2.3. Reversão da Porta

1. Retire o plugue da tomada;
2. Abra a Porta;
3. Com um Alicate gire 90° o Pino de acionamento do Interruptor que está localizado na parte superior da Porta. Tome o cuidado de proteger o Pino com um pano;
4. Retire o Pino;
5. Solte os dois Parafusos da Dobradiça e retire-a;
6. Desmonte o Trinco;
 - Com uma Chave de Fendas empurre para baixo a Trava existente na parte superior do Trinco
 - Puxe para frente e retire-o
7. Solte os dois Parafusos da fechadura;
8. Reverta a Porta fixando-a no lado desejado;

9. Instale novamente a fechadura e o Trinco;
10. Instale novamente o Pino na parte superior da Porta.

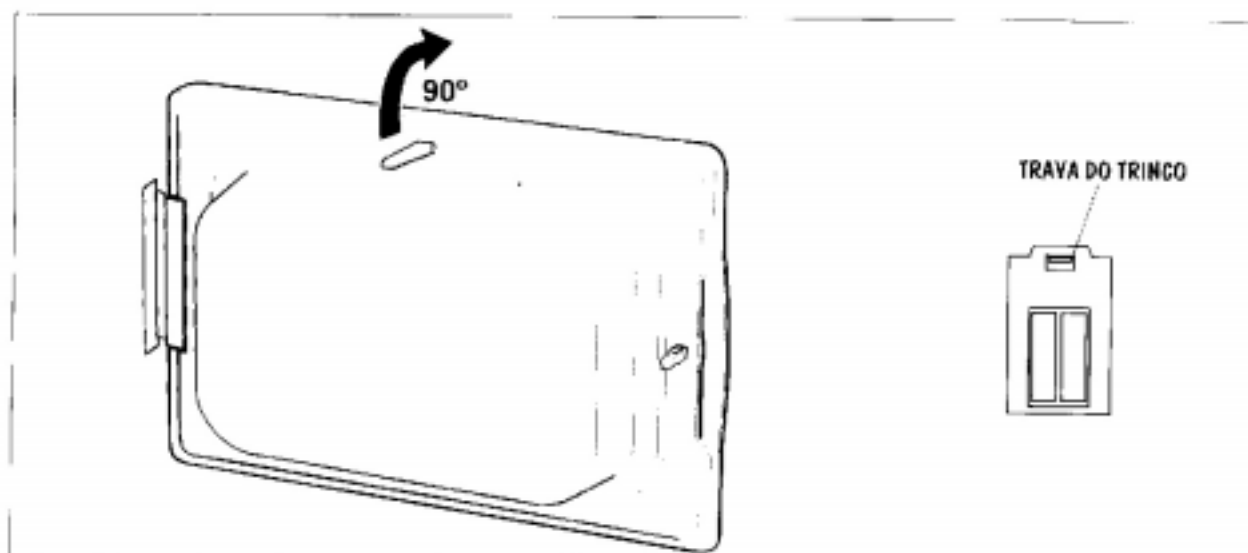


Fig.04

INSTRUÇÕES DE USO

3.1. Painel Frontal

No Painel frontal estão localizados o Seletor de Programas, o Botão Início, o Botão Aquecimento Suave, o LED "Limpar Filtro" e o LED "Ligado" (Lâmpada Piloto).

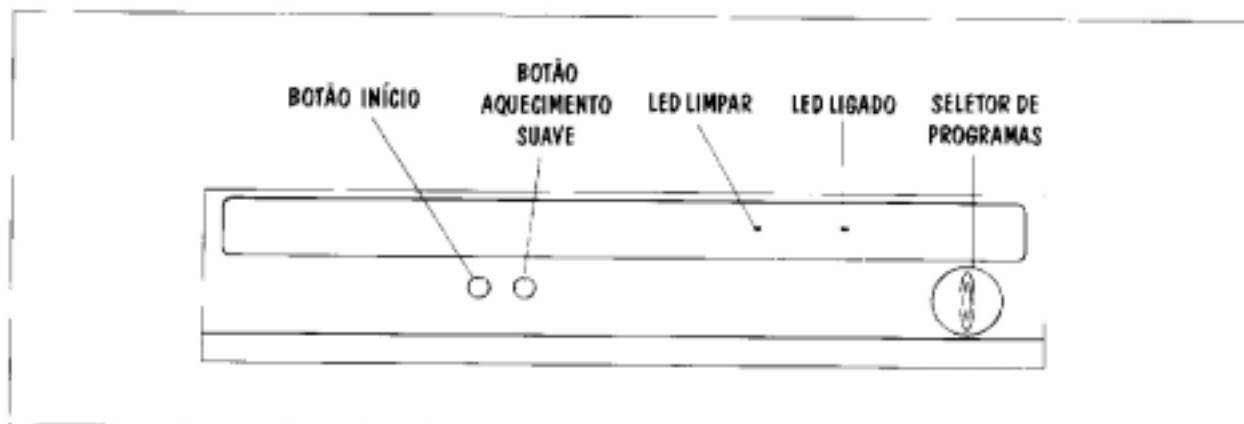


Fig.05

Seletor de Programas

Aciona um Interruptor Horário selecionando até 180 minutos de programação. Os últimos 20 minutos correspondem ao Ciclo Amaciante, no qual a Resistência permanece desligada.

Girando-o para a direita o tempo de secagem pode ser reduzido ou cancelado.

Botão início

Quando pressionado, aciona uma Chave que fecha seus contatos conectando uma fase da rede elétrica ao Timer. A outra fase irá energizar o produto caso a Porta esteja fechada.

Botão Aquecimento Suave

Na condição pressionado (Aquecimento Suave) aciona uma chave que permanece aberta, fazendo que haja um acionamento intermitente da Resistência. Este acionamento é efetuado pelo Timer - internamente.

Na condição normal (Botão não pressionado) esta chave fecha os contatos B9 e A12 do Timer, e o acionamento da resistência passa a ser constante.

LED "Ligado"

Com o produto em funcionamento, permanece aceso.

LED "Limpar Filtro"

Esta ligado em paralelo com o Termostato Operacional (205°C). Havendo obstrução na circulação do ar quente, a temperatura no Termostato irá subir rapidamente, desligando a Resistência e acionando a Lâmpada.

3.2. Sistema Anti-Rugas

O Cesto roda alternadamente nos dois sentidos, evitando formação de rugas e vincos nos tecidos devido a embolamento. O tempo de rotação é aproximadamente 90 segundos no sentido horário, parando por 2 segundos e girando novamente por 5 segundos no sentido anti-horário.

3.3. Filtro

O Filtro está localizado na parte frontal da secadora. Para limpeza ou substituição, basta puxá-lo.

4. COMPONENTES

ATENÇÃO

Todos os testes indicados nesta seção devem ser feitos com todos os conectores do componente que estiver sendo testado **DESLIGADOS**.

4.1. Timer

Localizado no lado direito do Painel de Controles, comanda os tempos de operação do produto, energizando o Motor e a Resistência.

DESMONTAGEM

1. Solte os dois parafusos que prendem a Tampa Superior e remova-a;
2. Puxe o Manipulador e retire-o;
3. Solte os dois parafusos que prendem o Timer.

ATENÇÃO

Para remoção destes parafusos use Chave Torx com furo central.

Lembre-se: **UM BOM PROFISSIONAL NUNCA USA FERRAMENTA ERRADA!**

TESTE

1. Com o produto desligado, coloque o multímetro na escala X1 das resistências, verifique a continuidade entre os terminais ao girar o eixo (terminais desligados).

Terminais	Continuidade
A1 - A3	1 Vez
B1 - B3	1 Vez
A9 - B11	1 Vez no final do ciclo
A9 - B12	4 Vezes
A10 - A7	4 Vezes

tabela 05

2. Com o produto ligado meça a tensão entre os Terminais B10 e C12 e B10 e C11. Deverá haver tensão alternada de mesmo valor que a da rede cada vez que for acionado o Motor em um sentido de rotação.

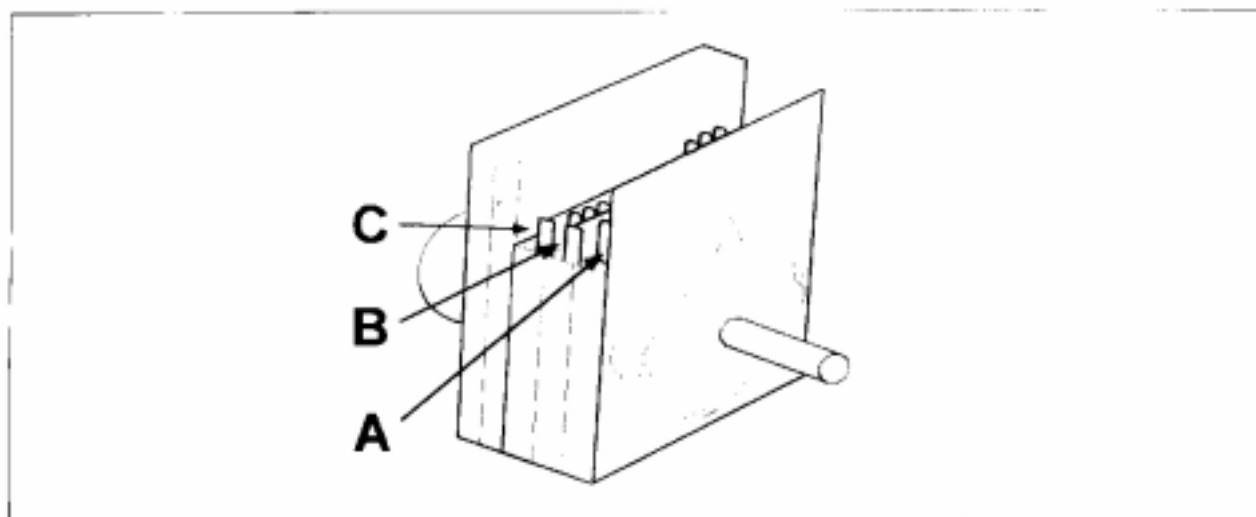


Fig.06

4.2. Teclas e Interruptor da Porta

O Interruptor da Porta está montado no mesmo conjunto que a Tecla Início, na parte posterior.

O seu acionamento se dá através de um sistema de alavanca muito simples.

Devido a este sistema, ao abrir a Porta, automaticamente a Tecla Início é desacionada.

TESTE

Com o Multímetro na escala X1 das Resistências, verifique a continuidade entre os Terminais ao acionar a tecla.

Tecla/ Interruptor	Acionada/ Fechada	Desacionada/ Aberta
Início	Há continuidade	Não há continuidade
Aquecimento Suave	Não há continuidade	Há continuidade
Interruptor	Há continuidade	Não há continuidade

tabela 06

4.4. Termostatos

A Secadora Brastemp possui três Termostatos ligados em série com o conjunto Resistência.

O Termostato Operacional abre quando a temperatura na Resistência atinge 205°C e o de Segurança se a mesma atingir 270°C. Ambos estão instalados na parte traseira do produto sobre a Caixa de Resistências.

O terceiro Termostato, que é conectado à Resistência através do Timer, está localizado dentro do Duto de ar quente e abre caso a temperatura do ar de circulação no interior da Secadora atinja 60°C.

TESTE

Com o multímetro na escala X1 das Resistências, verifique a continuidade entre os terminais do Termostato. Deve sempre apresentar continuidade. Caso isto não ocorra na temperatura ambiente, substitua-o.

Em todo caso, deve-se sempre verificar se está ocorrendo mesmo uma falha do componente ou se o Termostato está abrindo devido a obstrução da passagem de ar por excesso de roupa ou sujeira no Filtro, corrente elétrica excessiva devido sobrecarga do Motor, etc.

4.5. Resistência

A Resistência está montada em uma caixa fixada na parte traseira do Cesto. Para soltá-la retire os parafusos da Tampa Traseira e desconecte os fios.

Solte os dois parafusos que prendem a Resistência ao Suporte do Cesto e puxe-a para baixo.

TESTE

Com o multímetro na escala X1 das Resistências, verifique a continuidade entre os Terminais da Resistência. Devem sempre apresentar continuidade.

4.6. Motor

Para ter acesso ao Motor, retire a Tampa Traseira do produto. Para testá-lo, meça continuidade entre os Terminais. Deve haver continuidade sempre.

Para energizá-lo diretamente, ao ligar os fios preto e azul o Motor deve girar no sentido horário. Ao energizar os fios preto e vermelho o Motor deve girar no sentido anti-horário.

4.7. Capacitor

1) Descarregue o capacitor

2) Com o multímetro na escala X1k das Resistências, verifique a continuidade entre seus terminais: o ponteiro se deslocará rapidamente em direção ao zero da escala e retornará lentamente até um valor próximo ao final da escala.

5. DIAGNOSTICO DE FALHAS

Não aquece	Desliga pelo Termostato	Excesso de roupa	Oriente o consumidor
		Filtro sujo/obstrução da circulação de ar	Desobstrua a circulação de ar
		Falha no Termostato	Substitua o componente
	Falha da Resistência	Resistência aberta	Substitua o componente
	Resistência não recebe alimentação Falha do Timer	Chicote com mau contato/ rompido Terminais A10 e A7 ou A12 e A7 sem continuidade	Substitua/ Conecte o Chicote Substitua o componente
Não gira	Falha na Correia	Correia rompida	Substitua o componente
	Motor não parte	Capacitor em curto/ aberto	Substitua o componente
		Motor queimado	Substitua o componente
	Falha no Timer	Terminais A9 e B10 ou A10 e C12/C11 sem continuidade	Substitua o componente
Motor não recebe alimentação	Chicote com mau contato/ rompido	Substitua/ Conecte o Chicote	
Não liga	Interruptor da Porta não aciona circuito	Interruptor com mau contato/defeito	Substitua o componente
		Chicote com mau contato/ rompido	Substitua/ Conecte o Chicote
	Aparelho não recebe alimentação	Cabo de Força com mau contato/ rompido	Substitua/ Conecte o Cabo de Força
Chave Liga/ Desliga não aciona o circuito	Chave com mau contato/ defeito	Substitua o componente	
Não acende Lâmpada	Falha da Lâmpada	Lâmpada queimada	Substitua o componente
	Lâmpada não recebe alimentação	Chicote com mau contato/ rompido	Substitua/ Conecte o Chicote
Embolá roupa	Gira num sentido só	Terminais A10/C12 ou A10/C11 do Timer são acionam	Substitua o componente
Não seca	Timer não avança	Falha no Timer	Substitua o componente
	Mau uso	Roupa muito molhada	Oriente o Consumidor
		Excesso de roupa	Oriente o Consumidor

Tabela 07

6. DIAGRAMA ELÉTRICO

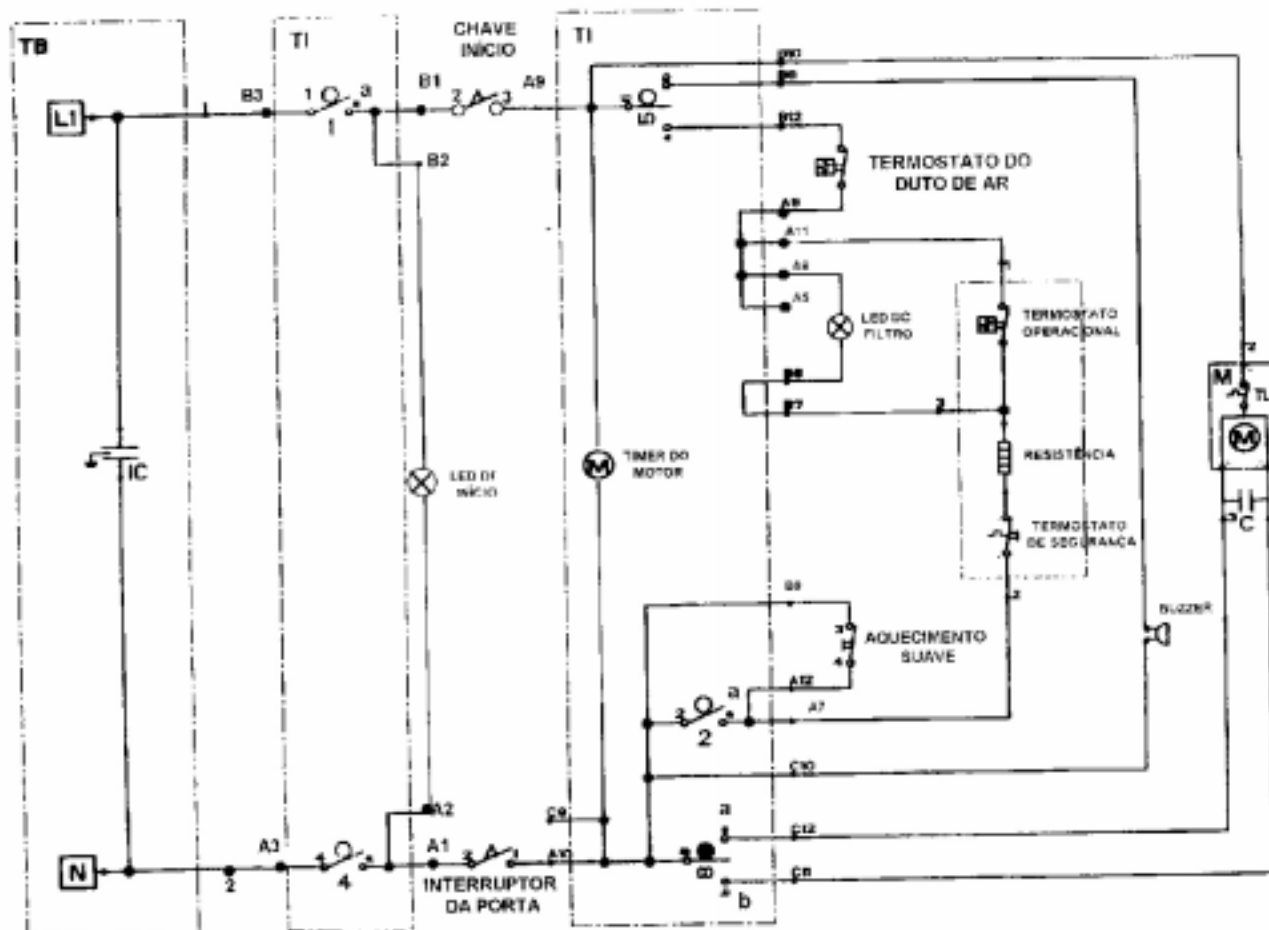


Fig.07

Atenciosamente,

Leandro Komninakis
Eng. Campo

Calso Estrella
Gerência Suporte Técnico