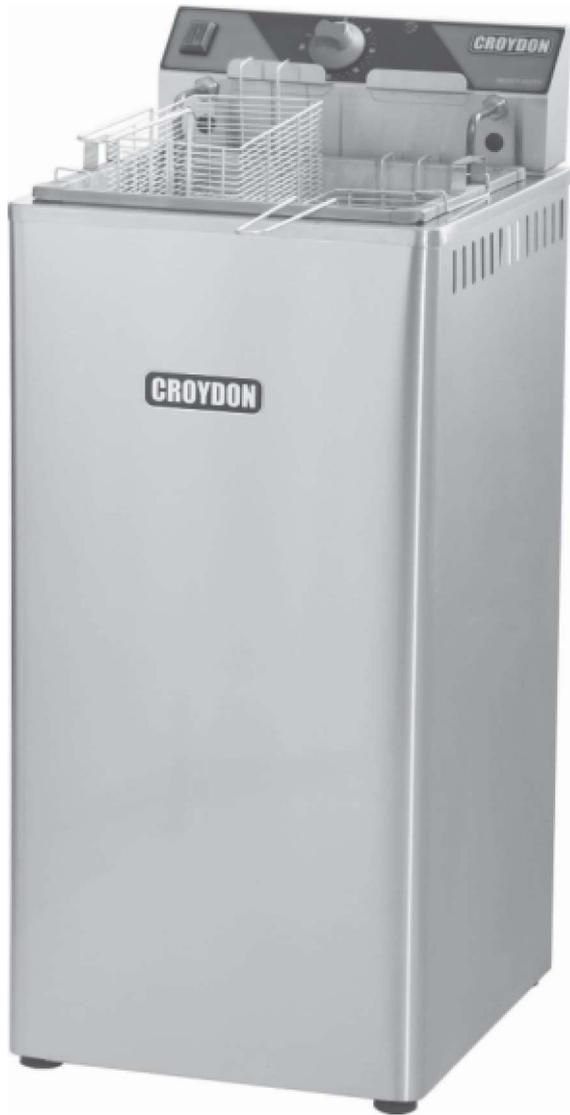


# CROYDON



**CROYDON**  
SIMBOLO DE QUALIDADE

CROYDON IND. INDUSTRIAL, LTDA  
LE 84.984.871 - CGC: 72.367.726/0001-07  
ESTR. SÃO LOURENÇO, 891 - CAPIVARI  
D. DE CAXIAS - RJ - Tel: (65 21)2777-8100

1 Modelo: **AAAA-00000-0** S. No: **9999999** 2

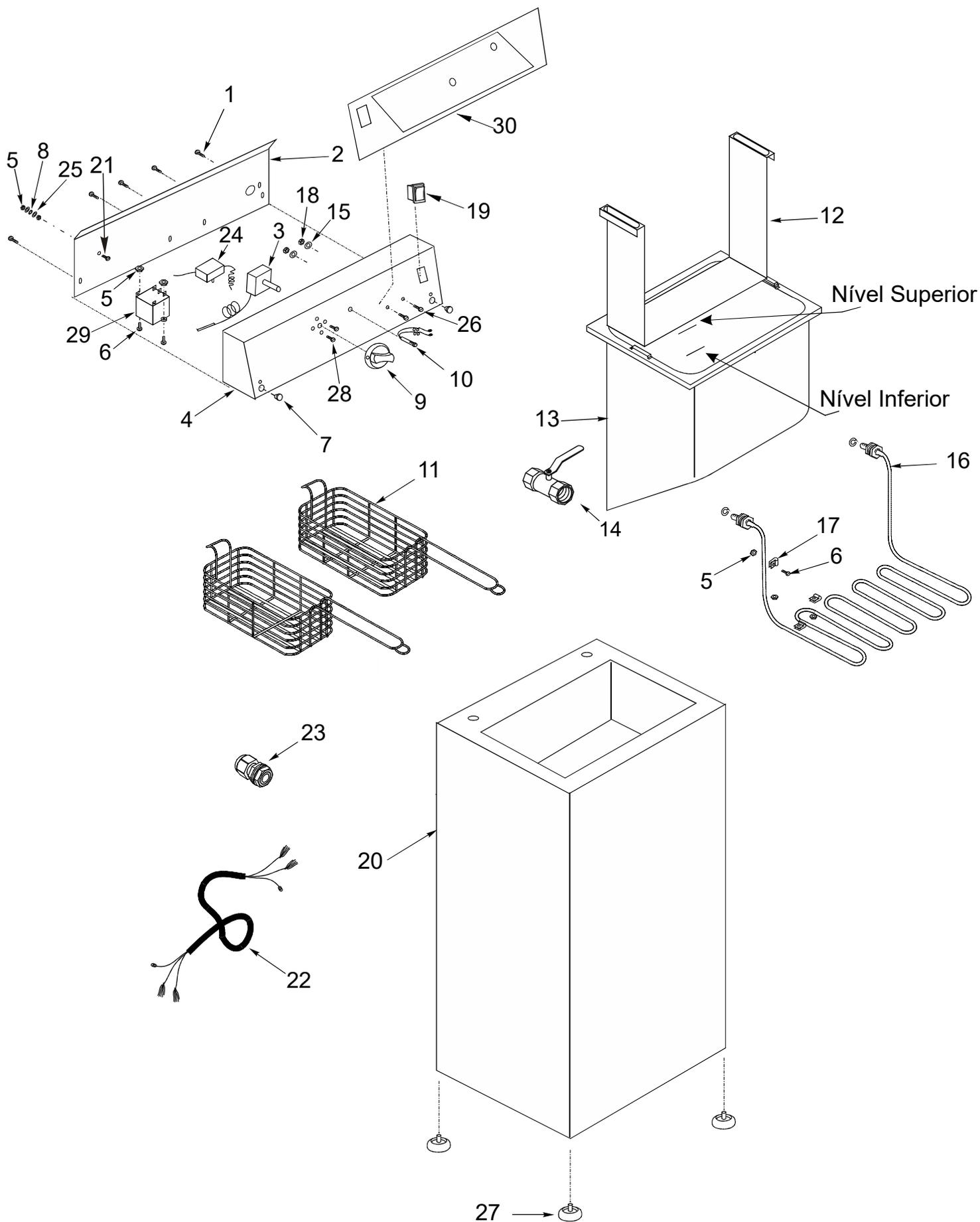
000 V | 60 Hz | 400 W | IPX1

Date: 9/2012      MADE IN BRAZIL

**Para assistência técnica informe o modelo (1) e o n° de série (2) da sua máquina.**

# FA25

## 1. VISTA EXPLODIDA



## 2. COMPOSIÇÃO

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
1	552	Paraf. A. A. 3.5
2	17.917-3	Tampa da Caixa de Instalação
3	20.909-3	Termostato
4	21.376-3	Caixa de Instalação
5	604	Porca Sext. 3/16"
6	385	Paraf. Cab. Bol. 3/16"
7	5.032-3	Tampão de Borracha
8	594	Arruela (Terminal equipotencial)
9	21.288-3	Manipulador
10	17.934-3	Lâmpada Piloto 127V/220V
11	5.708-3	Cesta
12	20.513-3	Suporte para Resistência
13	5.534-3	Caixa de Óleo
14	5.860-3	Válvula de esfera 3/4
15	596	Arruela de Pressão
16	5.814-3	Resistência 5000W 220V
17	5.019-3	Abraçadeira
18	378	Porca
19	21.763-3	Chave Tecla
20	21.650-3	Gabinete
21	383	Parafuso (Terminal equipotencial)
22	17.923-3	Rabicho PP 3x4
23	9.415-3	Prensa Cabo
24	86.124-3	Termostato de Segurança
25	643	Arruela Lisa
26	395	Parafuso
27	2.088-3	Pé de Borracha
28	331	Paraf. Fixação
29	5.025-3	Rele
30	17.946-3	Etiqueta Heavy Duty



### 3. SEGURANÇA

#### ATENÇÃO

**MANTENHA ESTE MANUAL PRÓXIMO AO EQUIPAMENTO. ELE CONTÉM INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA O USUÁRIO.**

Esta máquina é potencialmente PERIGOSA, quando utilizada incorretamente.

É necessário realizar a manutenção, limpeza e/ou qualquer serviço por uma pessoa qualificada e com a máquina desconectada da rede elétrica.

As instruções abaixo deverão ser seguidas para evitar incidentes:

- Risco de acidentes graves e incêndio podem ocorrer caso as instruções deste manual não sejam seguidas. Leia, portanto atentamente este manual antes de operar o equipamento, para garantir um melhor desempenho do mesmo.
- Para evitar danos e a perda da garantia, verifique se a tensão indicada no equipamento é a mesma da rede elétrica (127V ou 220V).
- A tomada e a fiação deverão ser adequadas ao tipo de serviço. Em caso de dúvidas, consulte a concessionária de energia elétrica da região.
- Nunca ligue, simultaneamente, mais de um equipamento elétrico em uma mesma tomada e verifique se a mesma está com bom contato, a fim de evitar aquecimento excessivo da fiação.
- Desligue o equipamento da rede elétrica quando não estiver em uso.
- Partes metálicas são condutoras de calor e o óleo pode se manter aquecido por períodos prolongados, portanto, antes de iniciar qualquer manutenção verifique se o equipamento está completamente resfriado.
- Antes da primeira utilização é necessário que faça uma limpeza com água e sabão neutro em todas as partes do equipamento para remover lubrificantes utilizados para proteção do equipamento, evitando com isso a presença de chamas, metal fundido, gases tóxicos ou inflamáveis em quantidade perigosa.
- Este equipamento é fornecido com um Terminal de equipotencialidade (nº 5, 8, 25 e 21 do desenho), conhecido como "aterramento". Este terminal é utilizado para minimizar as diferenças de potenciais entre os componentes de instalações elétricas, prevenindo/ reduzindo ao mínimo aceitável, choques elétricos e acidentes. Sua não utilização poderá provocar choques elétricos.
- A fim de evitar situações de perigo devido a um rearmamento inadvertido de protetores térmicos, o aparelho não pode ser alimentado através de uma chave externa, como do tipo contactoras, ou conectado a um circuito que é regularmente ligado e desligado por uma fonte de alimentação independente de disjuntores.
- Perigo de fogo e danos às resistências podem ocorrer caso não seja colocado a quantidade mínima de óleo indicada nesse manual. Se isto ocorrer a garantia será automaticamente cancelada.

**PERIGO**

**A UTILIZAÇÃO DE ÓLEO SATURADO (ÓLEO VELHO) REDUZIRÁ O SEU PONTO DE INFLAMAÇÃO, AUMENTANDO O RISCO DE INCÊNDIO E TORNANDO MAIS PROPENSA A EBULIÇÃO DA SOLUÇÃO DE ÁGUA.**

- Deve ser evitado o espumamento do óleo retirando-se a maior quantidade de umidade dos alimentos antes de serem submergidos no óleo quente.
- Não abra o dispositivo de drenagem até que esteja seguro que o óleo está frio.
- Este equipamento possui um dispositivo protetor térmico com RESET MANUAL (Termostato de segurança (nº 24 do desenho)). Este dispositivo desativa as resistências caso a temperatura caso a temperatura do óleo atinja o nível de segurança de 220°C.
- Caso o dispositivo protetor térmico atue, ou seja, desligue o equipamento, será necessário realizar o RESET MANUAL do mesmo. Para isto, deve-se cumprir os seguintes passos:
  - a) Desligar o equipamento da rede elétrica;
  - b) Aguardar o óleo esfriar;
  - c) Pressionar o botão "RESET" do termostato de segurança (nº 24 do desenho)Obs: O botão "RESET" (pino vermelho) está localizado abaixo a caixa de instalação (nº 4). Não Pressione o botão "RESET" se o óleo não estiver resfriado.

**IMPORTANTE**

- **Caso o dispositivo protetor térmico atue com frequência, suspenda o uso imediatamente e entre em contato com o fabricante ou agente autorizado a fim de evitar riscos.**
- **Este equipamento opera com óleo a temperaturas em torno de 200°C, portanto crianças ou pessoas que não tenham noção do risco que isto representa devem ser mantidas longe deste produto a fim de evitar graves acidentes.**
- **Crianças pequenas devem ser supervisionadas para que não brinquem com o aparelho.**
- **Não use o aparelho se a fonte de alimentação, o plugue ou outras partes estiverem danificadas.**
- **Se o cordão de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada a fim de evitar riscos.**
- **Este aparelho é designado para operar em corrente alternada (~) somente.**
- **Certifique que o cordão de alimentação não fique em contato com superfícies quentes do aparelho.**
- **Durante a Instalação: Não instale este equipamento em superfícies ou próximas a paredes, divisórias ou móveis de cozinha e similares; a menos que eles sejam feitos de material não combustível ou coberto com material não combustível ou isolante e respeitar as normas de prevenção de incêndio.**

## 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FA25-20465-6		(55)	
Tensão (V)	220	Óleo (l)	23,5
Potência (W)	5000	Água (l)	1,5
Corrente (A)	22,7	Sal (Kg)	0,3
Peso (kg)	19	Capacidade da Cesta (Kg)	2
Dimensões L x A x P (cm)	41 X 97 X 50		

## 5. INSTALAÇÃO E MODO DE USAR

### • Posicionamento

- O equipamento deve ser posicionado sobre uma superfície seca, firme e nivelada.

### • Instalação Elétrica

- Verifique se a tensão indicada é a mesma da rede elétrica (127V ou 220V).
- O aparelho dispõe de um cabo de alimentação tripolar e opera em corrente alternada e tensão de alimentação de fase simples, indicadas na “tabela de Características Técnicas” localizada no manual de instrução ou na etiqueta de especificação do produto localizada no aparelho. O fio terra é identificado pela cor verde/amarelo.
- É recomendada a instalação deste equipamento em um circuito elétrico individual.
- É recomendada a instalação desse equipamento próximo ao seu disjuntor (termomagnético ou diferencial residual) para que seja possível a fácil desconexão da energia elétrica.
- Não instale este equipamento próximo a outras fontes de calor, pois isto poderá mudar o comportamento dinâmico do filtro à base de água causando a ebulição da mesma.
- Não instale este equipamento próximo de uma fonte de chama, pois ao submergir os alimentos no óleo quente, o efeito do espumamento da umidade presentes nestes, poderá, em raras ocasiões, incendiar o óleo.

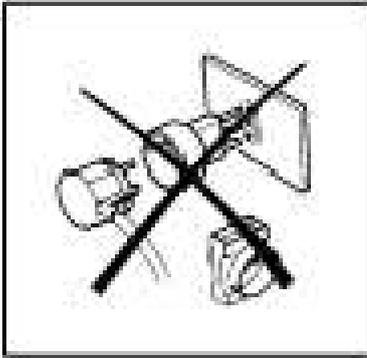
### • Conexão do Cabo de Alimentação à Rede Elétrica

- Conecte o cabo de alimentação do aparelho a uma fonte de energia elétrica apropriada para a carga indicada na tabela de “Características Técnicas”.

Antes de conectar à alimentação de energia, certifique-se de que:

- O medidor de energia, os disjuntores, a linha de alimentação e a tomada são adequados à carga máxima requerida (veja a tabela de Características Técnicas).
- A instalação elétrica deve estar “aterrada”, de acordo com as normas vigentes.

- Os disjuntores poderão ser alcançados, facilmente, após a instalação do aparelho.
- Após ter realizado a conexão à alimentação principal, certifique-se de que o cabo de alimentação não entre em contato com as peças que aqueçam.



- Nunca use reduções, derivações, ou adaptadores que possam causar superaquecimento ou incêndio.
- O fabricante não é responsável por quaisquer danos, diretos ou indiretos, causados por instalação ou conexão defeituosa. Conseqüentemente, é necessário que todas as operações da instalação e de conexão sejam realizadas por pessoal qualificado que se adéquem aos regulamentos locais.

## ATENÇÃO

- **Se o cabo de alimentação deste equipamento estiver danificado, ele deverá ser substituído pelo fabricante, pelo agente autorizado ou por pessoa qualificada, a fim de evitar riscos de danos pessoais e materiais e cancelamento da garantia.**
- **Não agite a cesta durante o processo de fritura, esta agitação pode causar a mistura do óleo quente com a solução de água, causando ebulição da mesma e o transbordamento do óleo.**
- **É importantíssimo que o suporte da resistência (nº12) esteja sempre na posição correta: Abaixo das resistências.**

- Coloque 23,5 litros de óleo comestível de boa qualidade (um óleo de má qualidade se comporta como óleo saturado/velho) devendo atingir a marca de nível inferior.
- Prepare uma solução com 1,5 litros de água e 300g de sal comum, misturando até ficar homogênea, e coloque na caixa de óleo, devendo atingir a marca de nível superior (caso não atinja complete com óleo).
- Esperar por aproximadamente 30 minutos para que toda solução (água/sal) se deposite no fundo, evitando qualquer contato com a região da resistência.
- Conecte o equipamento à rede elétrica tendo antes verificado as recomendações de instalação.

**Obs.:** Como não há tomadas/plugues aprovados pelo INMETRO para correntes superiores a 20A, este equipamento é fornecido sem plugue. O Usuário poderá optar pela aquisição do conjunto plugue/tomada que lhe for mais conveniente (desde que suporte 30A) ou a ligação do equipamento diretamente em um disjuntor (30A) próximo a ele.



- Ligue a chave liga-desliga (nº 31), gire o manipulador para a direita até a temperatura desejada para o tipo de fritura (vide **TABELA 1**, abaixo) e a lâmpada piloto acenderá. Quando a lâmpada piloto apagar, indica que o óleo atingiu a temperatura selecionada.

<b>TABELA 01 - Temperatura para fritura</b>	
<i>PRODUTOS</i>	<i>TEMPERATURA (°C)</i>
Batata	190
Carnes	160
Churros	160
Croquetes	170
Escalopes	190

<i>PRODUTOS</i>	<i>TEMPERATURA (°C)</i>
Frangos	170
Lulas	180
Pescadas	180
Rabanada	160
Legumes	150

- Para evitar transbordamento por formação de espuma e reduzir respingos, antes de introduzir a cesta com os alimentos, elimine o máximo de umidade possível e introduza as cestas aos poucos. Caso a espuma suba e se aproxime da borda, suspenda a cesta para ela baixar. Repita a operação se necessário. Alimentos congelados devem ser agitados antes de introduzir no equipamento para que o excesso de gelo seja retirado. No caso de alimentos empanados, retire o excesso de farinha. Seguindo esses procedimentos o óleo terá uma vida maior.
- Quando os alimentos já estiverem fritos, retire a cesta do óleo, deixe escorrer o excesso e retire os alimentos da mesma.
- Durante o uso, o termostato ligará e desligará automaticamente a resistência, mantendo o óleo na temperatura desejada. O termostato está dimensionado para atingir a temperatura máxima de 200°C. Este limite de temperatura é por motivo de segurança, pois o óleo comestível pode entrar em combustão espontânea a partir de 246°C. Caso o óleo esteja velho ou saturado esta temperatura pode baixar, colocando em risco a segurança do operador.
- Para garantir melhor qualidade na fritura e maior durabilidade do óleo comestível, a solução (água/sal) deverá ser trocada diariamente (sempre com o óleo frio) da seguinte forma:
  - a) Certifique-se que o equipamento esteja desconectado da energia elétrica e que o óleo esteja frio.
  - b) Abra o registro situado na parte inferior da caixa de óleo, deixando drenar toda a solução (água/sal) com as impurezas que estarão depositadas na mesma. Ao primeiro sinal de óleo, feche o registro. Complete o nível do óleo até a marca inferior (caso necessário) e coloque nova solução (água/sal) segundo orientação inicial. Assim o equipamento estará novamente pronto para operação.

### **ATENÇÃO**

**É altamente recomendado que este equipamento permaneça desconectado da energia elétrica quando não estiver sendo utilizado. O modo mais seguro é desligando o disjuntor individual.**

- Para maior vida útil do óleo, mantenha-o a menos de 100°C (aproximadamente 80°C) quando estiver aguardando entre uma fritura e outra.
- Este equipamento é do tipo “ZONA FRIA”, portanto pode ser utilizado sem o sistema de filtragem com base na solução de água/sal, desde que a caixa de óleo (Nº13) seja preenchida até a marca superior apenas com óleo. Isto não compromete de forma nenhuma a filtragem do óleo e sua durabilidade. Apenas o procedimento de limpeza diária é que não será realizado com a água. Para drenar as impurezas, aguarde o resfriamento do óleo e a decantação dos resíduos, abra o registro e feche-o assim que o óleo começar a sair limpo. O óleo drenado poderá ser filtrado e reaproveitado. Neste caso também poderá ser utilizada a gordura vegetal hidrogenada e o nível de exigência quanto à qualidade do óleo pode ser um pouco reduzido.

## 6. LIMPEZA

- Para sua segurança, desligar o equipamento da rede elétrica e certificar que o óleo esteja frio, antes de iniciar a limpeza.
    - Abra o registro situado na parte inferior da caixa de óleo, deixando drenar toda a solução (água/sal) e o óleo.
    - Remova o cabeçote (conjunto resistências e termostatos), o suporte das resistências e a caixa de óleo do gabinete (nº 13).
    - Lave a caixa de óleo com água e sabão líquido removendo, ao final, todos os vestígios de sabão.
    - Limpe o cabeçote e o gabinete com pano úmido.
- Obs.: Evite usar esponja metálica (Bombril) ou qualquer esponja fibrosa para evitar danos no acabamento.
- A limpeza do equipamento deve ser feita periodicamente a fim de atender aos critérios básicos de higiene.

### **ATENÇÃO**

**Nunca use jato de água e nem mergulhe o aparelho na água para limpar ou enxaguar o mesmo.**

- Após o procedimento de limpeza, reposicionar no gabinete a caixa de óleo, o suporte da resistência e o cabeçote, atentando para que o suporte da resistência fique posicionado por baixo dela.
- Mantenha seu equipamento sempre limpo e em perfeitas condições de funcionamento, essas providências evitarão o desgaste prematuro do mesmo.
- Nunca utilizar o equipamento com nível de óleo abaixo do especificado. Isto garantirá maior vida útil da resistência pois ela deverá estar sempre com a área aquecida submersa.



## 7. 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.

## 8. NORMAS OBSERVADAS

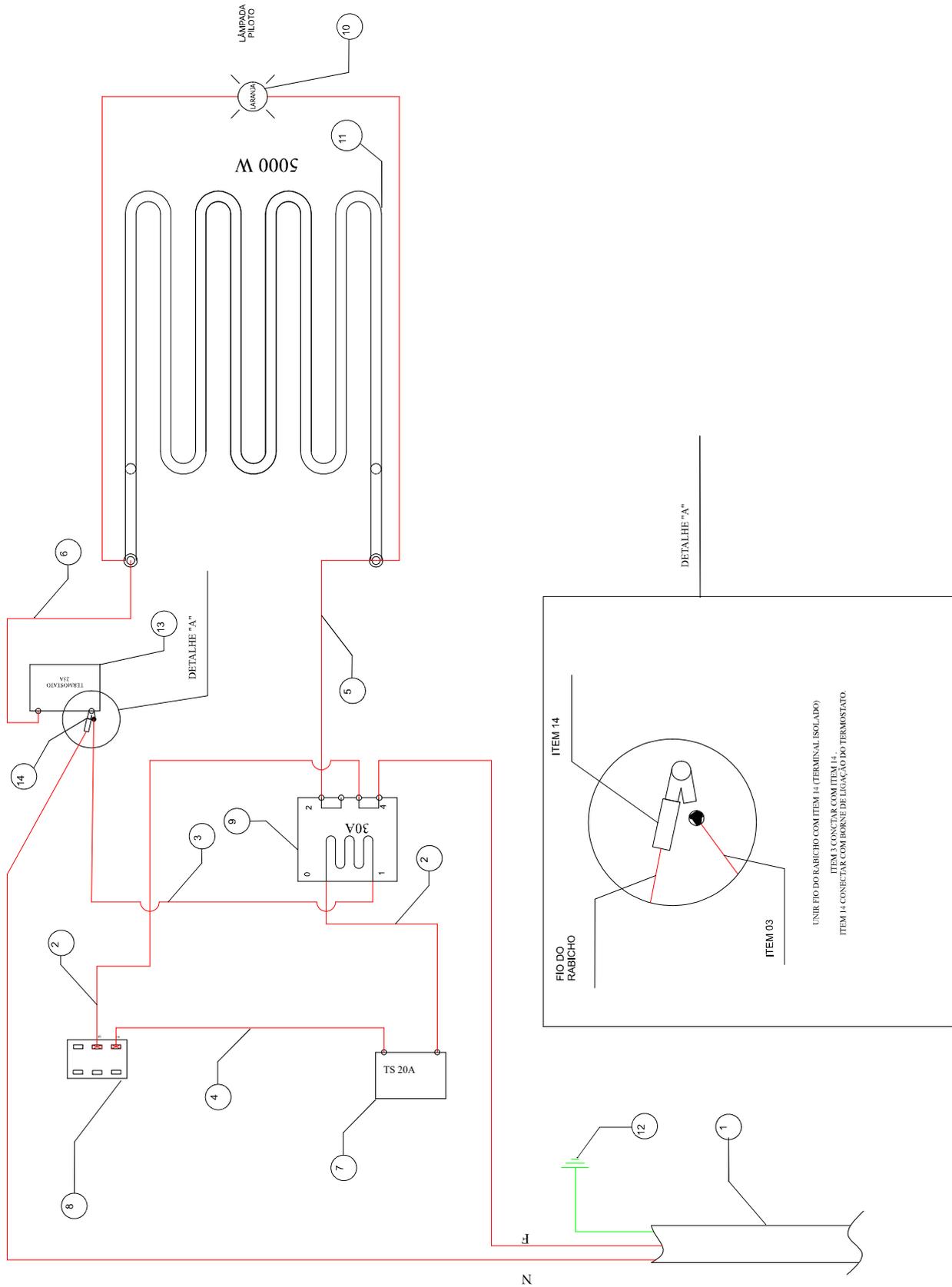
ABNT NBR NM 60335-1

IEC 60335-2-37

## 9. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

- A Manutenção deve ser considerada um conjunto de procedimentos que visa a manter o equipamento nas melhores condições de funcionamento, propiciando aumento da vida útil e da segurança.
- Mantenha seu equipamento sempre limpo e em perfeitas condições de funcionamento, essas providências, evitarão o desgaste prematuro do mesmo.
- Para garantir um bom desempenho, recomendamos uma revisão anual do equipamento.
- No caso de qualquer irregularidade, comunique-se com a Assistência técnica. (Vide Cartão de Garantia).
  - Limpeza: Verificar item LIMPEZA deste manual.
  - Fiação: Verificar todos os cabos quanto a deterioração e todos os contatos (terminais) elétricos quanto ao aperto e corrosão.
  - Contatos: Verifique o equipamento para que todos os componentes estejam funcionando corretamente e que a operação do aparelho seja normal.
  - Instalação: Verifique a instalação do equipamento conforme item INSTALAÇÃO deste manual.
- Itens a verificar e executar mensalmente:
  - Verificar a instalação elétrica;
  - Medir a tensão da tomada;
  - Medir a corrente de funcionamento e comparar com a nominal;
  - Verificar aperto de todos os terminais elétricos do equipamento, para evitar possíveis maus contatos.
  - Verificar a fiação do cabo elétrico quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica.
- Itens a verificar ou executar a cada 3 meses:
  - Verificar componentes elétricos quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica;

## 10. DIAGRAMA ELÉTRICO



**VERSÃO 654 - PORTUGUÊS COM LOGO - Atualizado em: 27/08/2014**

- As fotos/desenhos são meras ilustrações Devido às evoluções tecnológicas, as informações poderão ser alteradas sem aviso prévio.

- Além dessas máquinas, fabricamos uma linha completa de equipamentos, consulte seu revendedor.

**CROYDONMAQ INDUSTRIAL EIRELI.**

Estrada São Lourenço, 891 - Capivari

Duque de Caxias- RJ / Brasil - CEP 25243-150

Telefone: 55 21 2777- 8100 / Fax: 55 21 2777- 8106

e-mail: [croydon@croydon.com.br](mailto:croydon@croydon.com.br) - [www.croydon.com.br](http://www.croydon.com.br)

