

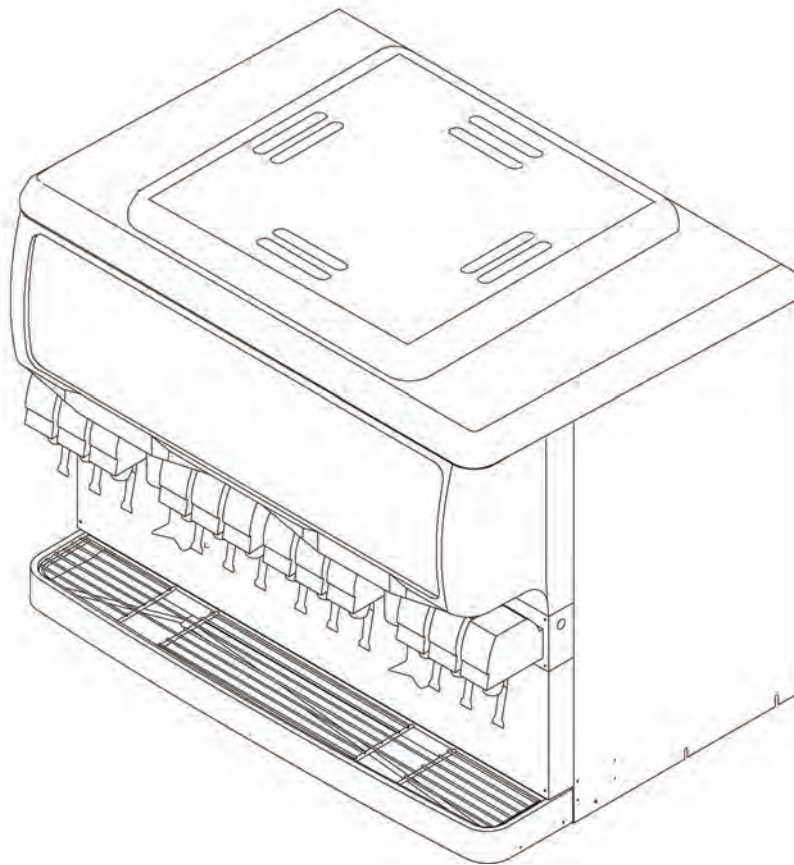


**COLDMIX**  
food & beverage solutions

# Manual de Instalação

## Dispenser de Gelo/Bebida

### Modelo: Enduro-300 Intellicarb



Número da Publicação: 62\$0) \* \$&- -BG

Data de Lançamento: ' de 5 Vf] de 20%&

Data de Revisão: B5

Revisão: A

Visite o website da IMI Cornelius em [www.cornelius.com](http://www.cornelius.com) para obter todas as informações disponíveis

Os produtos, informações técnicas e instruções contidos neste manual estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Estas instruções não cobrem todos os detalhes ou variações do equipamento, nem preveem todas as contingências possíveis na instalação, operação ou manutenção deste equipamento. Este manual pressupõe que a(s) pessoa(s) que operam o equipamento foram treinadas e são capazes de trabalhar com equipamentos elétricos, hidráulicos, pneumáticos e mecânicos. Parte-se do princípio de que as precauções de segurança apropriadas foram tomadas e que todos os requisitos de segurança e de construção foram respeitados, para além da informação contida neste manual.

Este Produto é apenas coberto pela Garantia Comercial da Cornelius aplicável a este Produto e está sujeito a todas as restrições e limitações contidas na Garantia Comercial.

A Cornelius não será responsável por qualquer conserto, troca ou outro tipo de manutenção devido a perda ou dano resultante de qualquer uma das ocorrências seguintes, incluindo, mas não se limitando a: (1) utilização atípica ou inadequada e condições anormais de serviço do Produto, (2) voltagem incorreta, (3) fiação inadequada, (4) abuso, (5) acidente, (6) alteração (7), uso indevido, (8), negligência (9) reparos não autorizados ou contratação de técnicos não qualificados ou treinados para executar o serviço e / ou reparo do produto, (10) limpeza inadequada, (11) incapacidade de seguir as instruções de instalação, funcionamento, limpeza ou manutenção (12), uso de peças “não autorizadas” (isto é, peças que não são 100% compatíveis com o produto), cujo uso anula a garantia inteiramente, (13) peças do produto em contato com a água ou com o produto dispensado que são adversamente afetadas por mudanças de calcário líquido ou composição química.

### **Informação de Contato:**

Para saber sobre as revisões atuais deste ou de outro documento ou para assistência com qualquer produto Cornelius entre em contato:

**[www.cornelius.com](http://www.cornelius.com)**

**800-238-3600**

Ou contate seu representante nacional, Cold Mix:

**[www.coldmix.com.br](http://www.coldmix.com.br)**

**(21) 3147-1000**

### **Marcas e Direitos Autorais:**

Este documento contém informações proprietárias que não podem ser reproduzidas em qualquer forma sem a permissão da Cornelius.

Impresso nos E.U.A.

# SUMÁRIO

<b>Instruções de Segurança</b> .....	<b>1</b>
Leia e Siga todas as Instruções de Segurança .....	1
Visão Geral da Segurança.....	1
Reconhecimento .....	1
Diferentes Tipos de Alertas.....	1
Dicas de Segurança.....	1
Técnicos Qualificados.....	1
Precauções de Segurança.....	2
Transporte e Armazenamento.....	2
CO2 (Dióxido de Carbono) Advertência.....	2
Montagem dentro ou sobre uma bancada .....	2
<b>Descrição</b> .....	<b>3</b>
<b>Especificações</b> .....	<b>3</b>
<b>Instruções de Instalação</b> .....	<b>4</b>
Instalação.....	4
<b>Ajuste o Regulador de CO2 do Carbonatador e Ligue o Fornecimento de Entrada de Água</b> ...5	
Operação da Unidade.....	5
Ajuste da Proporção de Água-Para-Xarope .....	6
Placa Restritora da Porta.....	7
Ajustes .....	7

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Ajuste da Proporção Água-Xarope .....	6
FIGURA 2: Placa Restritora da Porta .....	7
FIGURA 3: Diagrama Modelo de Montagem ED 300 .....	8
FIGURA 4: Remoção e Troca dos Agitadores .....	9
FIGURA 5: Montagem do Dreno da Bandeja de Gotejamento .....	10
FIGURA 6: Diagrama de Fluxo (Unidade de 12 sabores).....	11
FIGURA 7: Diagrama de Fiação (Modelos 120V).....	12
FIGURA 8: Esquema (Modelos 120V).....	13
FIGURA 9: Diagrama de Fiação (Modelos 220/240V).....	14
FIGURA 10: Esquema (Modelos 220/240V).....	15


# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### Visão Geral da Segurança

- Leia e siga **TODAS AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA** neste manual e qualquer etiqueta de atenção/cuidado na unidade (decalques, etiquetas, ou cartões laminados).
- Leia e compreenda **TODOS** os regulamentos de segurança OSHA (Segurança Ocupacional e Administração de Saúde) cabíveis antes de usar esta unidade.

### Reconhecimento

<i>Reconheça os Alertas de Segurança</i>
 <i>Este é o símbolo de alerta de segurança. Quando você identificar este símbolo no manual ou na unidade, fique alerta para possíveis ferimentos pessoais ou danos à unidade.</i>

### DIFERENTES TIPOS DE ALERTAS

#### PERIGO:

Indica uma situação imediatamente perigosa que, se não for evitada, **CAUSARÁ** ferimentos graves, morte ou danos ao equipamento.

#### ATENÇÃO:

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODERÁ** causar ferimentos graves, morte, ou danos ao equipamento.

#### CUIDADO:

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODERÁ** causar em ferimentos pequenos ou leves ou dano ao equipamento.

### DICAS DE SEGURANÇA

- Leia cuidadosamente e siga todas as mensagens de segurança deste manual e os sinais de segurança na unidade.
- Mantenha os sinais de segurança em boas condições e troque os itens que estejam faltando ou danificados.
- Aprenda a operar a unidade e como usar os controles adequadamente.
- **NÃO** permita que alguém opere a unidade sem que tenha sido devidamente treinado. Esta máquina não foi feita para ser usada por crianças pequenas ou pessoas deficientes sem supervisão. Crianças pequenas devem ser supervisionadas para assegurar que elas não brinquem com a máquina.
- Mantenha a sua unidade em condições próprias de trabalho e não permita que sejam feitas modificações não autorizadas à unidade.

### TÉCNICOS QUALIFICADOS

#### ATENÇÃO:

Apenas bombeiros, eletricitas e técnicos de refrigeração treinados devem fazer a manutenção desta unidade. **TODA A FIAÇÃO E O ENCANAMENTO DEVEM SEGUIR OS CÓDIGOS NACIONAIS E LOCAIS. O NÃO CUMPRIMENTO DESTES PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES, MORTE OU DANOS AO EQUIPAMENTO.**

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Esta unidade foi projetada especificamente para fornecer proteção contra ferimentos. Para garantir a proteção contínua observe o seguinte:

### ATENÇÃO:

Desconecte a tomada da energia elétrica antes de fazer a manutenção, seguindo todos os procedimentos de bloqueio e sinalização estabelecidos pelo usuário. Certifique-se de que toda a energia elétrica da unidade esteja desligada antes de executar qualquer manutenção.

O não desligamento da máquina pode resultar em graves ferimentos, morte ou danos ao equipamento.

### CUIDADO:

Sempre mantenha a área ao redor da unidade limpa e organizada. A falta de organização pode resultar em ferimentos ou danos ao equipamento.

## TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

### CUIDADO:

Antes de transportar, estocar ou realocar esta unidade, a unidade deve ser higienizada e toda a solução higienizadora deve ser purgada do sistema. Um ambiente com temperatura muito baixa fará com que resíduos de solução higienizadora ou de água remanescentes dentro da unidade congelem danificando componentes internos.

## CO<sub>2</sub> (DIÓXIDO DE CARBONO) ADVERTÊNCIA

### PERIGO:

CO<sub>2</sub> desloca oxigênio. Atenção extrema **TEM** de ser prestada na prevenção de vazamento de gás CO<sub>2</sub> no sistema inteiro de CO<sub>2</sub> e de refrigerante. Se houver suspeita de vazamento de CO<sub>2</sub>, particularmente em um local pequeno, **IMEDIATAMENTE** ventile o local contaminado antes de tentar consertar o vazamento. Funcionários expostos a uma alta concentração de gás CO<sub>2</sub> terão tremores que podem ser seguidos de uma rápida perda de consciência e **MORTE**.

## MONTAGEM DENTRO OU SOBRE UMA BANCADA

### ATENÇÃO:

Quando estiver instalando a unidade dentro ou sobre uma bancada, a bancada deve poder suportar um peso que exceda 273 kg, para garantir suporte adequado para a unidade. **O NÃO CUMPRIMENTO DESTES REQUISITOS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES, MORTE OU DANOS AO EQUIPAMENTO.**

**NOTA: Muitas unidades incorporam o uso de equipamentos adicionais como máquinas de gelo. Quando qualquer equipamento adicional for usado, você deve checar com o fabricante para determinar qual o peso adicional que a bancada terá de suportar para garantir uma instalação segura.**

## DESCRIÇÃO

A série “ENDURO INTELLI CARB” de dispensers de gelo resolve suas necessidades de gelo e bebida de forma higiênica, compacta e econômica. Concebidos para serem abastecidos manualmente com gelo de qualquer fonte remota de fazer gelo, estes dispensers irão dispensar cubos (de até 31,75 mm), cubelets, e compactado (não em flocos). Além disso, as unidades incluem válvulas dispensadoras, uma placa fria, um tanque carbonatador interno e uma bomba externa para o carbonatador, e são projetadas para receberem fornecimento direto de reservatórios de xarope sem necessidade de resfriamento adicional.

## ESPECIFICAÇÕES

Descrições de Modelo:	ED300 B= (Bebida) C=(Placa Fria) F=(Opção de Sabor) H=(Carb Interno) Z=(Sem Bandeja de Gotejamento)
Armazenamento de Gelo:	136 Kg
Número Máximo de válvulas Disponível:	12
Placa Fria Interna:	Sim
Dimensões:	Largura 112,7 cm Profundidade 80,0 cm Altura 94,0 cm  Modelos-Z  Largura 112,7 cm Profundidade 58,6 cm Altura 94,0 cm
Pressão de Operação de CO2:	75--psig (max)
Eletricidade:	120/1/60, 4.0 Amps Total da Unidade 230/1/50, 3.0 Amps Total da Unidade

## INSTALAÇÃO



### ATENÇÃO:

#### AO INSTALADOR.

**É de responsabilidade do Instalador assegurar que o fornecimento de água para o equipamento seja proveniente de uma fonte protegida contra refluxo por bolhas de ar conforme a norma ANSI/ASME A112. 1.2–1979; ou por um bloqueador a vácuo ou outro método comprovadamente eficaz por meio de teste, e seguir todos os códigos federais, estaduais e locais. O não cumprimento destes requisitos poderá resultar em ferimentos graves, morte ou danos ao equipamento.**

Conexões de canos de água e acessórios diretamente conectados a uma fonte de água potável devem ser dimensionados, instalados e mantidos de acordo com as leis Federais, Estaduais e Locais.

1. Coloque o dispenser num ambiente interno sobre uma bancada nivelada.

#### A. OPÇÃO DE PÉ

Desembale os quatro (4) pés e instale-os nos orifícios localizados na parte inferior da unidade. O instalador deve permitir espaço e flexibilidade na instalação e no suprimento para possibilitar levantar a posição do dispenser o suficiente para limpar debaixo dele. O dispenser **TEM** de ser colocado na posição horizontal.

#### B. MONTAGEM NA BANCADA

O dispenser de gelo deve ser selado à bancada. O desenho modelo (veja Figura 2) indica onde as aberturas podem ser feitas na bancada. Localize a posição desejada para o dispenser, depois faça o contorno das dimensões na bancada usando o desenho modelo. Corte as aberturas na bancada.

Aplique uma camada contínua de borracha de silicone (Dow 732 ou similar) aprovado pela NSF *International* (NSF), aproximadamente 0,63 cm da parte interior do contorno das dimensões da unidade e em volta das aberturas. Depois, posicione a unidade na bancada dentro do contorno das dimensões. Todo o selante excedente deve ser removido imediatamente..

2. Os tubos de bebida, tubo do dreno e cabo de alimentação devem ser passados pela abertura grande na parte inferior da unidade. Veja o DESENHO MODELO (Veja Figura 2) para localizar a abertura necessária na bancada para as linhas dos acessórios.
3. MONTAGEM DO DRENO DA BANDEJA DE GOTEJAMENTO (veja Figura 3 ): Passe o tubo do dreno para um dreno aberto com o final do tubo acima no nível de “inundação” do dreno. Use a tubulação, acessórios, braçadeiras e isolamento fornecidos com o Dispenser para montar o dreno. A linha completa de drenagem deve estar apontada continuamente para baixo e não conter obstruções ou resultará em drenagem imprópria.

**NOTA: A IMI Cornelius Inc. recomenda que sejam instalados um registro e um filtro na linha de fornecimento de água comum. É recomendado o uso do Filtro de Água Cornelius (P/N 313860000) e do KIT DE CONEXÕES RÁPIDAS (P/N 313867000).**



**CUIDADO:** Verifique o índice mínimo de fluxo e a pressão máxima da entrada de fornecimento de água comum. O ÍNDICE MÍNIMO DE FLUXO DEVE SER DE PELO MENOS 100 GALÕES (360 LITROS) POR HORA. Se o índice de fluxo for menor que 100 galões por hora, ocorrerá uma estiagem na bomba de água do carbonatador. A estiagem causará um superaquecimento da bomba de água do carbonatador fazendo com que o dispositivo de segurança da saída da bomba pare o motor. O superaquecimento da entrada de fornecimento de água comum pode ocorrer quando o índice de fluxo fica abaixo de 135 galões por hora. A PROPORÇÃO ENTRE A PRESSÃO DE ENTRADA DO FORNECIMENTO DE ÁGUA COMUM E A PRESSÃO DA BOMBA DEVE PERMANECER NO MÍNIMO 10PSI ABAIXO DA PRESSÃO DE OPERAÇÃO DO CO<sub>2</sub> DO CARBONATADOR. (Exemplo: A pressão do carbonatador de CO<sub>2</sub> é 75 psi e a pressão máxima de água não pode ser mais que 65 psi, etc.). A pressão elevada da água (maior que a pressão de operação do CO<sub>2</sub>) pode causar uma inundação no carbonatador, funcionamento defeituoso e vazamento pela válvula de alívio. Se a pressão da água exceder as especificações máximas de pressão, um Kit de Regulador de Pressão de Água deve ser instalado na entrada de fornecimento de água comum. Se um conector de encaixe não estiver disponível, coloque uma válvula derivadora de 3/8 na tubulação de entrada do fornecimento de água.

4. Localize a bomba do carbonatador e conecte-a ao cabo de alimentação da unidade de Gelo/Bebida. O cabo está conectado à caixa elétrica da unidade e tem um conector elétrico no final que se liga ao receptáculo da caixa elétrica da bomba do carbonatador. Conecte a linha de entrada de água à saída da

bomba da Unidade de Gelo/Bebida usando uma tubulação de 9,52mm própria para uso no setor alimentício. Desligue a bomba colocando o interruptor da caixa de junção da bomba do carbonatador na posição OFF.

5. Conecte os tubos do sistema de bebidas como indicado no Diagrama de Fluxo apropriado. Isto deve ser feito por um técnico qualificado.

**NOTA: Veja o Diagrama de Fluxo apropriado (veja Figura 4 ou Figura 5) ou o Adesivo na parte inferior na frente da unidade para ver a localização das conexões de xarope e água.**

6. Limpe o interior do reservatório (veja INSTRUÇÕES DE LIMPEZA no Manual do Proprietário).
7. Conecte o cabo de alimentação da unidade a uma tomada de 120 volt, 60 ciclos e com fio terra de 3 fios. Para Unidades Internacionais de 220-240 Volt, é fornecido um cabo de alimentação de 3 fios. Um adaptador de tomada de um país específico deve ser fornecido pelo Instalador.

## AJUSTE O REGULADOR DE CO<sub>2</sub> DO CARBONATADOR E LIGUE A ENTRADA DE FORNECIMENTO DE ÁGUA



**CUIDADO:** Antes de conectar o regulador de CO<sub>2</sub> a um cilindro de CO<sub>2</sub>, gire o parafuso de ajuste do regulador no sentido anti-horário até que a tensão tenha sido aliviada da mola do parafuso de ajuste.

1. Abra um pouco (sentido anti-horário) a válvula do cilindro de CO<sub>2</sub> para permitir que a tubulação encha de gás lentamente. Em seguida, abra completamente a válvula para assentar a válvula. (Assentar a válvula previne vazamentos pelo eixo da válvula).
2. O regulador de CO<sub>2</sub> do carbonatador é fixado nominalmente em 75 psi.
3. Abra uma das válvulas de dispensar pós-mix para esvaziar o ar preso no tanque do carbonatador.



**CUIDADO:** Nunca opere a bomba do carbonatador com válvula da linha de fornecimento de entrada de água fechada. “Operação Seca” da bomba de água queimará a bomba. Uma bomba danificada desta forma perde a cobertura da garantia.

4. Abra a válvula da linha de fornecimento de entrada de água.

## OPERAÇÃO DA UNIDADE



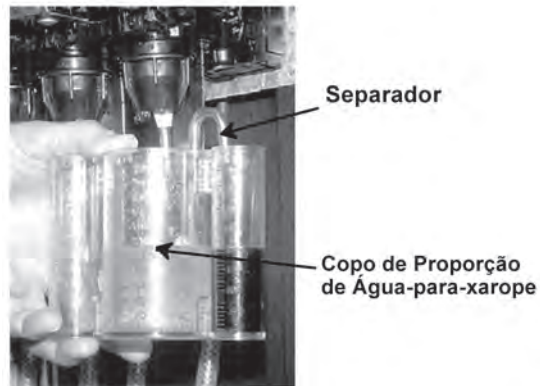
**ATENÇÃO:** A unidade deve ser aterrada para evitar possíveis choques elétricos fatais ou ferimentos graves no operador. O cabo de alimentação da unidade é equipado com um plugue de três pinos. Se uma tomada de três-pinos (aterrada) não estiver disponível, use um método aprovado para aterrar a unidade. O não cumprimento deste requisito pode resultar em Ferimentos Graves, Morte ou Danos ao Equipamento.

1. Conecte a Unidade à energia elétrica.
2. Verifique se há vazamentos de água ou CO<sub>2</sub> e aperte qualquer conexão frouxa.
3. Ligue a bomba do carbonatador virando o interruptor para ON. O interruptor está localizado na caixa elétrica da bomba do carbonatador. A bomba de água iniciará e encherá o tanque do carbonatador com água carbonatada. A bomba parará quando o tanque do carbonatador estiver cheio. A bomba do carbonatador ligará sempre que uma bebida for dispensada e o nível de líquido do tanque do carbonatador estiver abaixo da sonda de nível (aproximadamente 635 ml).
4. Dispense uma bebida até que a bomba do carbonatador ligue. O tempo do ciclo de recarga deve ser entre 5-7 segundos.
5. Se o ciclo de recarga da bomba do carbonatador parecer estar curto, cerca de 1-2 segundos, veja a seção de Solução de Problemas.

**NOTA: O dispenser não foi projetado para um ambiente molhado e não deve ser colocado em uma área onde possa ser usados jatos d'água.**



## AJUSTE DA PROPORÇÃO DE ÁGUA-PARA-XAROPE



**Figure 1**

1. Remova a tampa da válvula e instale o separador de xarope sobre o difusor e o bocal.
2. Segure o copo debaixo da válvula e encha por um tempo específico (ex. 2 segundos)
3. NOTA: a água e o xarope devem estar frios antes da verificação da proporção.
4. Ajuste o fluxo de água carbonatada para o índice desejado (como 90 a 110 ml por segundo). Gire o ajustador de fluxo  $\frac{1}{4}$  de volta por vez e verifique novamente o fluxo. Para aumentar a leitura gire no sentido horário.
5. Ajuste o regulador de fluxo de xarope para obter a proporção desejada.
6. Teste a válvula e ajuste até uma proporção consistente ser dispensada três vezes consecutivas.
7. Repita o processo para as outras válvulas.

## PLACA RESTRITORA DA PORTA

### **⚠️ ATENÇÃO:**

Desconecte da fonte de energia antes de instalar, remover, ou ajustar a placa. Veja a seção de segurança deste Manual.

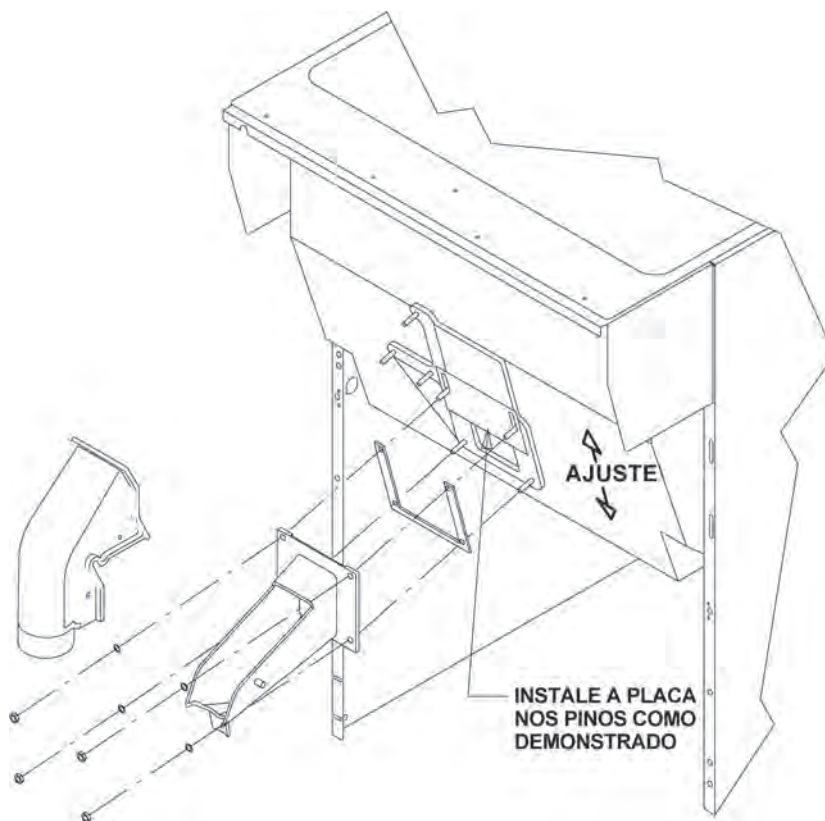
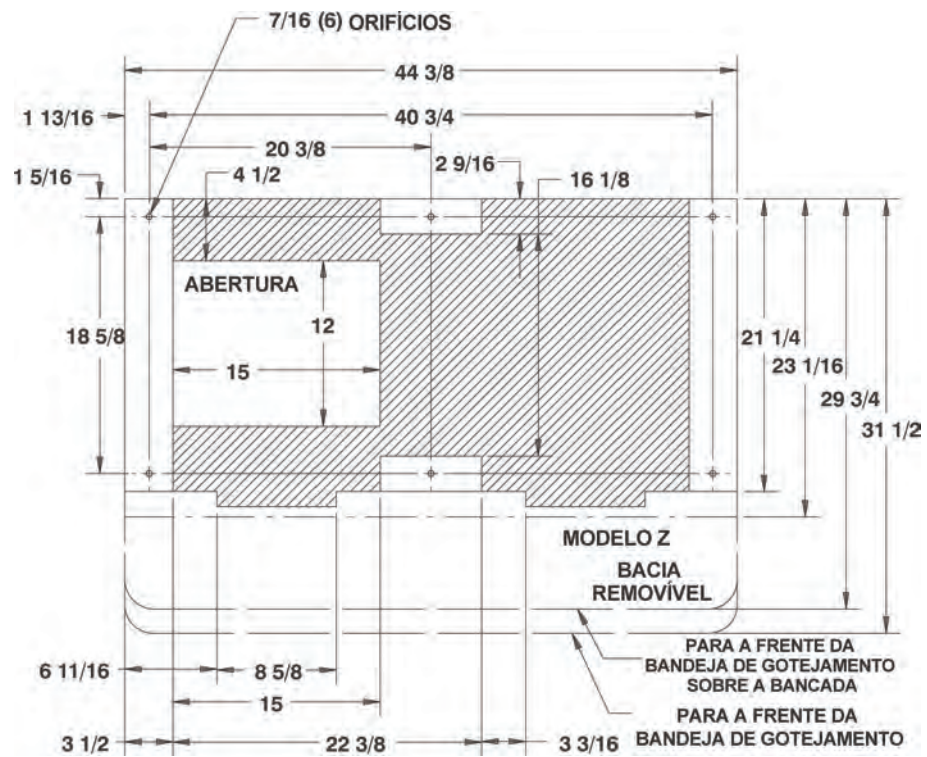


Figura 2. Placa Restritora da Porta

## AJUSTES

Esta placa pode ser ajustada como indicado acima para reduzir ou acelerar o ritmo em que o gelo é dispensado, isto é especialmente desejável quando estiver usando copos ou outros recipientes com boca pequena. Para obter a abertura desejada, afrouxe as porcas e deslize a placa para cima ou para baixo.



TAMANHO RECOMENTADO PARA A ABERTURA DA BANCADA 30,5CM X 38,1CM PARA ACESSÓRIOS E TUBULAÇÃO DE BEBIDA. A ABERTURA PODE SER FEITA EM QUALQUER LUGAR DA ÁREA SOMBREADA.

Figura 3. ED 300 Modelo da Estrutura

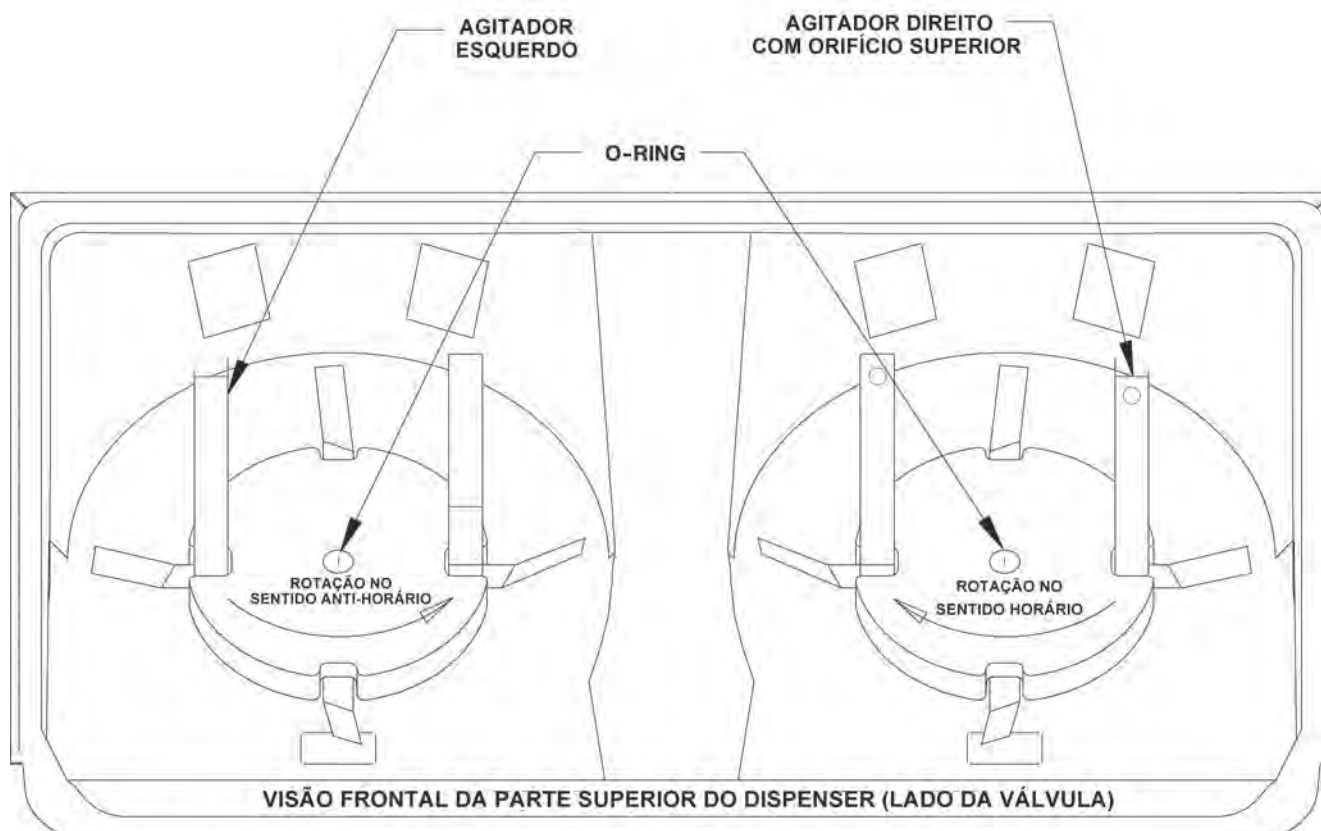


Figura 4. Remoção e Troca dos Agitadores

#### Para remover o Agitador para Limpeza

1. Levante o Agitador e o disco da unidade.
2. Remova o o'ring a partir do entalhe. Aqueça o o'ring com água quente para facilitar a remoção.
3. Levante o disco de plástico do agitador do agitador de aço inoxidável.
4. Troque seguindo os passos inversos.

**NOTA: Veja os Procedimentos de Sanitização nas Instruções do Proprietário para uma limpeza e sanitização completa.**

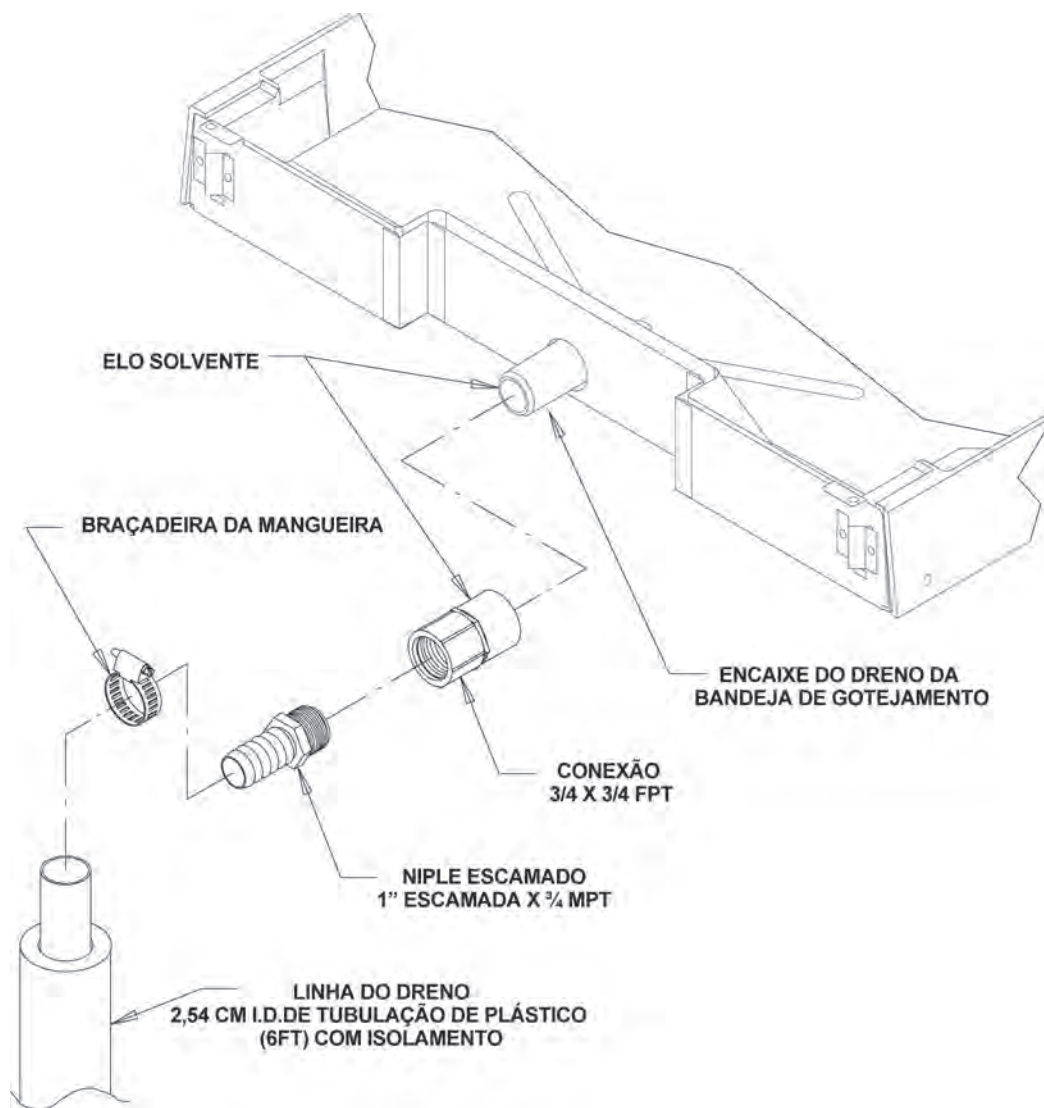


Figura 5. Montagem do Dreno da Bandeja de Gotejamento

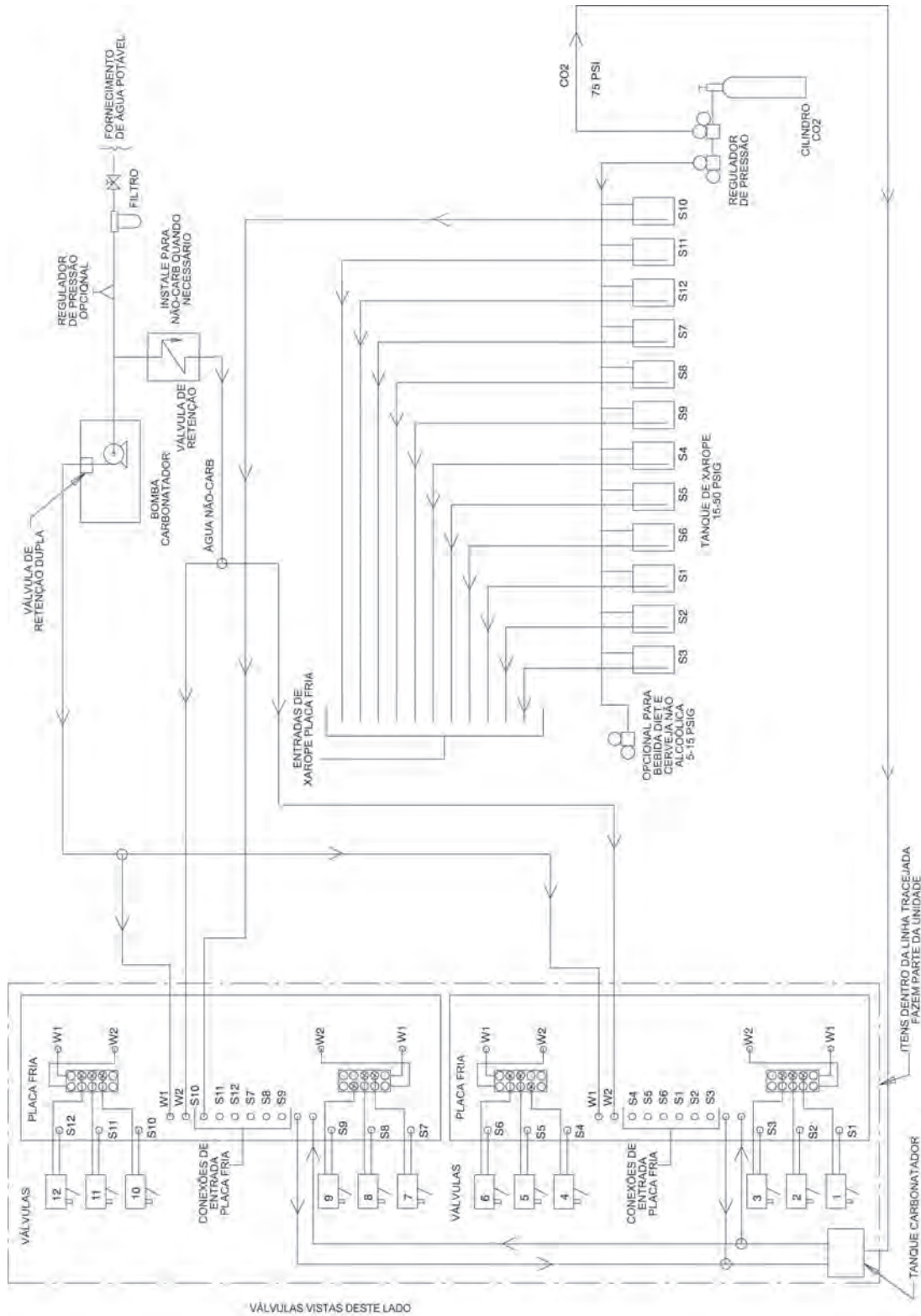


Figura 6. Diagrama de Fluxo (Unidade de Doze Sabores)

**INFORMAÇÃO DE SERVIÇO**

**PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO. DESCONECTE DA ENERGIA ANTES DE FAZER A MANUTENÇÃO DA UNIDADE.**

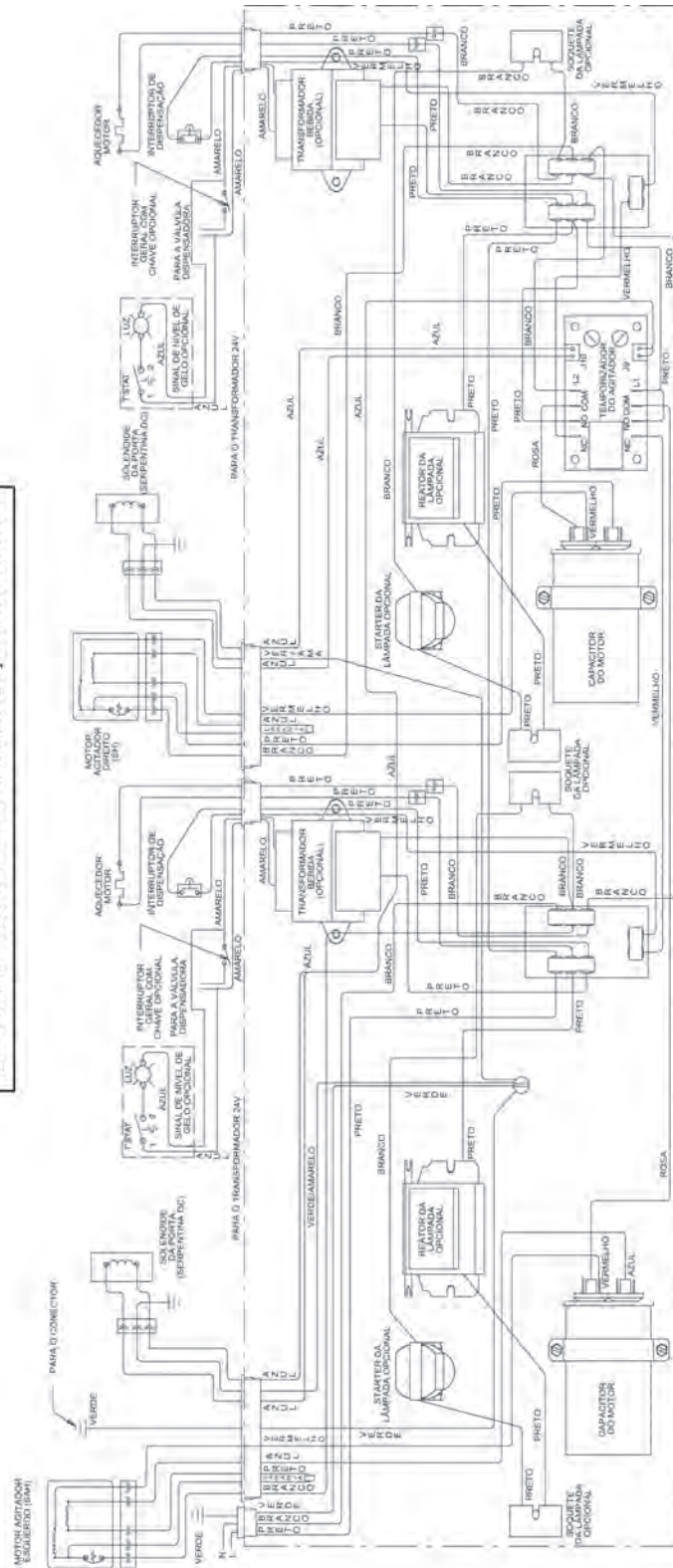


Figura 7. Diagrama de Fiação (Modelos 120V)

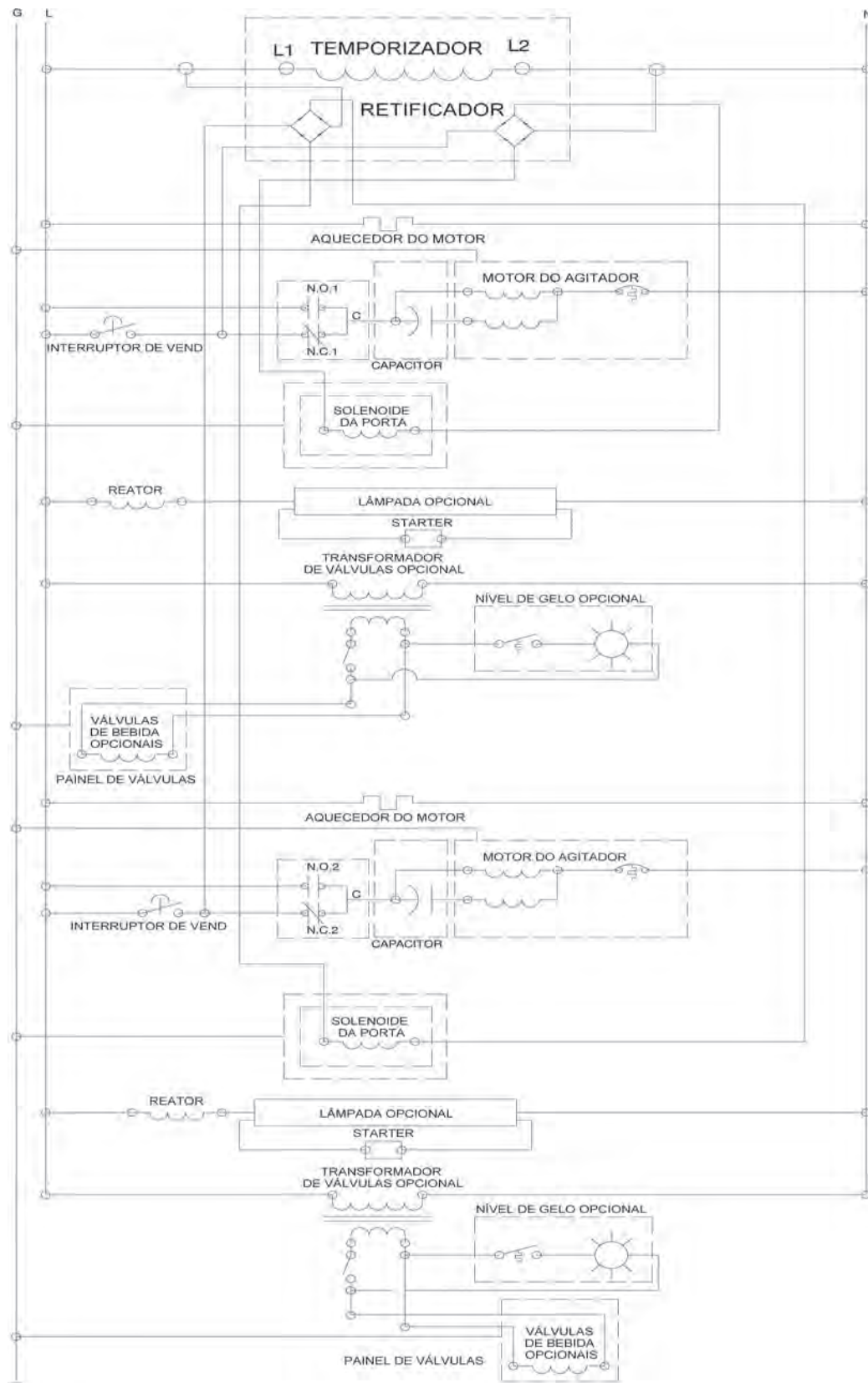
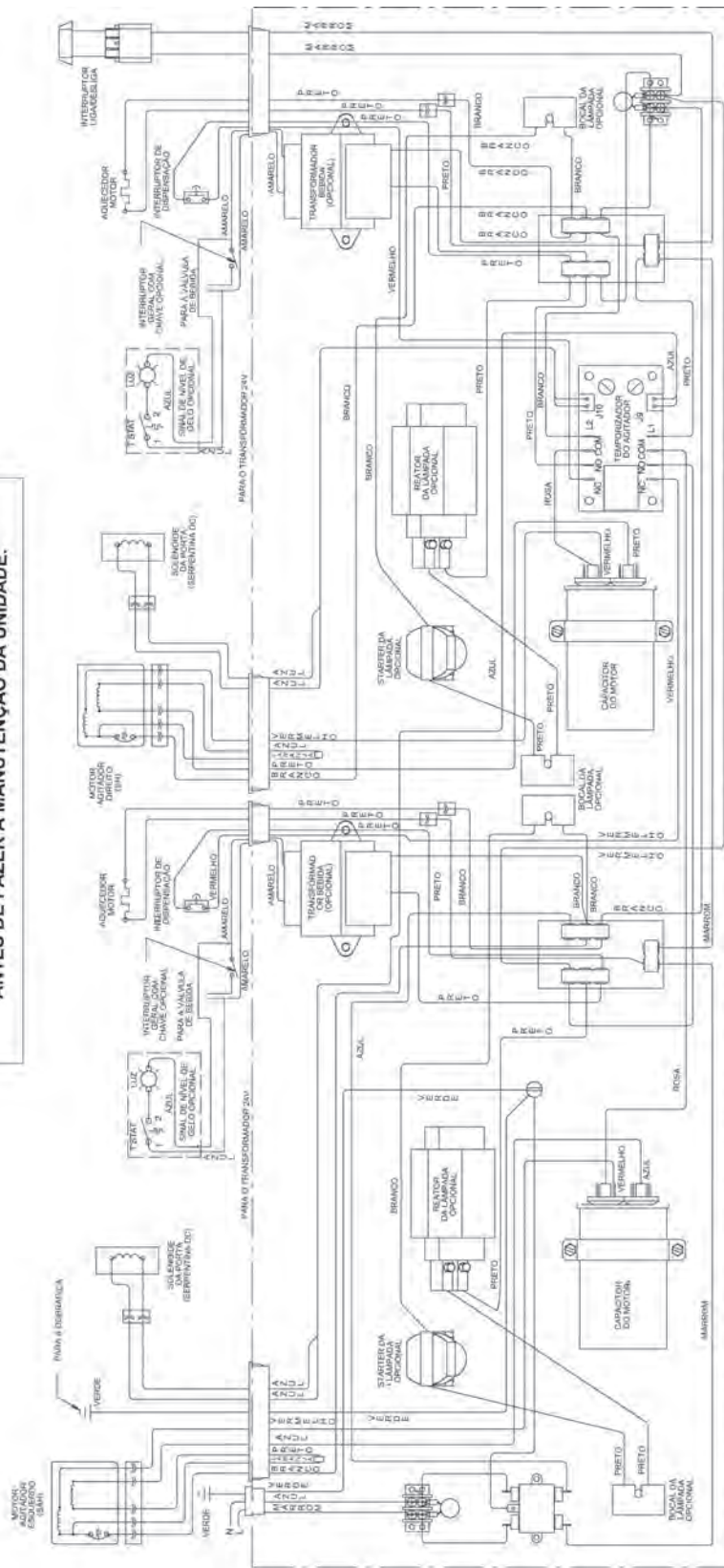


Figura 8. Esquema (Modelos 120V)

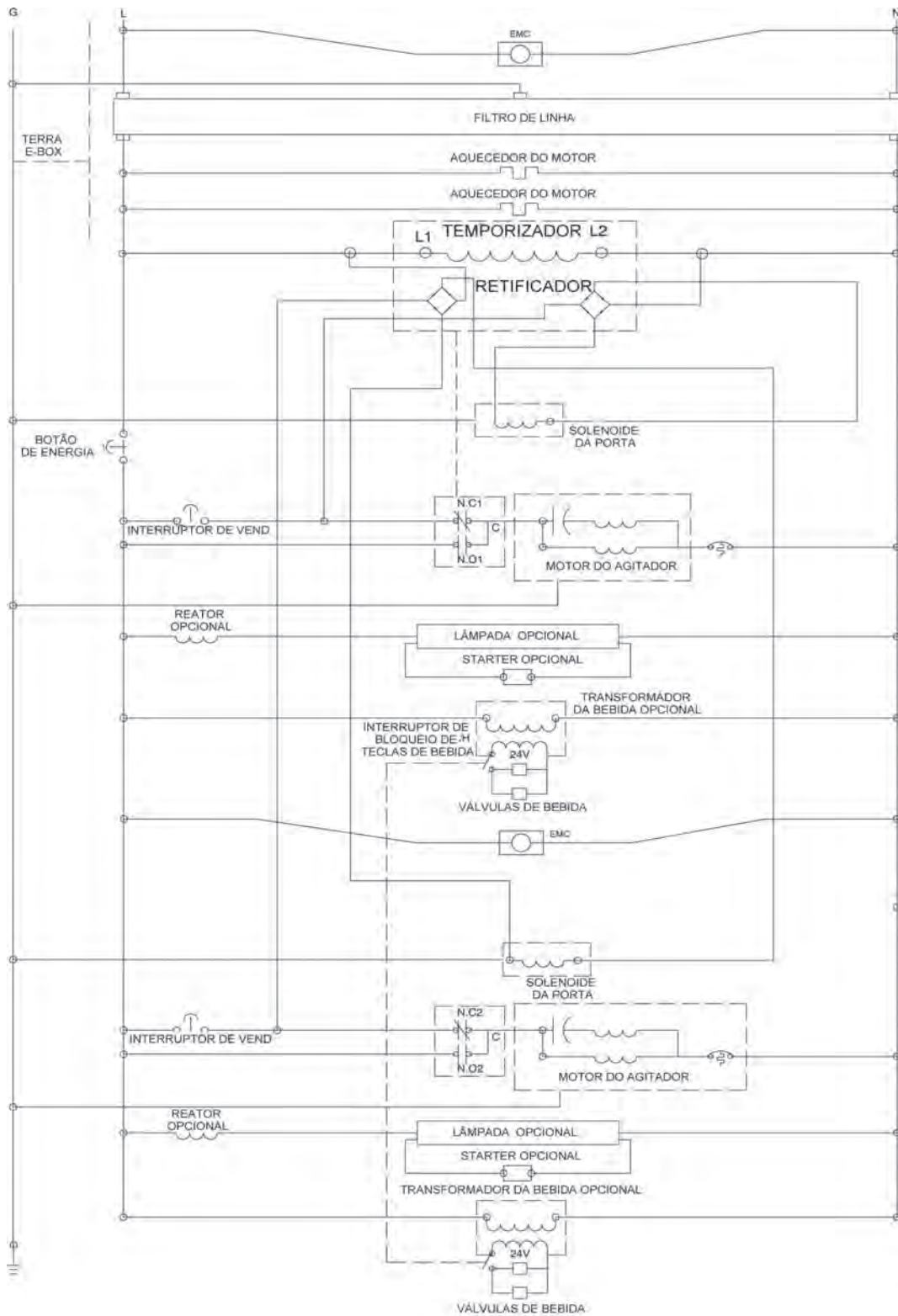


**INFORMAÇÃO DE SERVIÇO**

**PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO. DESCONECTE DA ENERGIA ANTES DE FAZER A MANUTENÇÃO DA UNIDADE.**



**Figura 9. Diagrama de Fiação (Modelos 220/240V)**



**Figura 10. Esquema (Modelos 220/240V)**



**IMI Cornelius Inc.**  
**[www.cornelius.com](http://www.cornelius.com)**

**Representante no Brasil:**  
**COLD MIX**  
**[www.coldmix.com.br](http://www.coldmix.com.br)**