

# zero grau

the cool company

## MANUAL DO PRODUTO

Refer para Consultas Futuras

# REFRIGERADOR/ EXPOSITOR

Cervejeira 240 L

### LEIA COM ATENÇÃO

Leia com atenção todo este manual de instruções ANTES de instalar o equipamento.

Os serviços elétricos deverão ser executados dentro dos padrões e normas técnicas nacionais e internacionais vigentes.

A manutenção do equipamento de refrigeração deve ser executada somente por empresas e/ou pessoas autorizadas pelo fabricante.

Proibida a reprodução total ou parcial deste manual, sem autorização da Zero Grau, sob pena de plágio.

Este aparelho não deve se destinar à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de conhecimento ou experiência, a menos que tenham recebido instruções referentes a utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com este aparelho.

### INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

#### ***Cuidados com a rede elétrica.***

A tensão da rede de alimentação elétrica deve estar de acordo com a especificada na etiqueta de identificação do equipamento;

Providenciar alimentação individual para o equipamento com condutores dimensionados conforme a especificação da potência (W) / corrente (A) indicada pela placa de identificação do produto;

É indispensável um aterramento eficiente do equipamento conforme a NBR 5410. Em casos de excesso de umidade recomendamos um dispositivo de proteção à corrente diferencial-residual (DR);

#### NOSSA MISSÃO:

“Fabricar e comercializar soluções para exposição, conservação e refrigeração de bebidas e alimentos, tornando a vida mais prática e divertida.”

## DADOS TÉCNICOS:

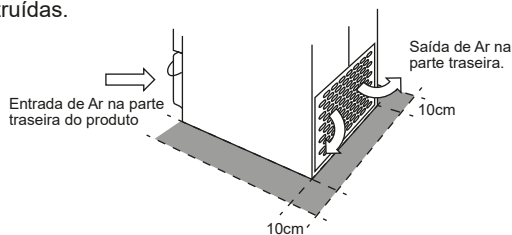
|   |                       |
|---|-----------------------|
| Modelo                                  | Cervejeira 240 Litros |
| Portas                                  | 01 Porta de Vidro     |
| Modelo                                  | 240 L                 |
| Tempo máximo de conservação sem energia | 2 horas               |
| Altura                                  | 1480 mm               |
| Largura                                 | 530 mm                |
| Profundidade                            | 620mm                 |
| Peso Líquido                            | 78 kg                 |
| Frequência                              | 60 Hz                 |
| Tensão                                  | 220 V                 |
| Corrente                                | 1,6 A                 |
| Potência                                | 350 W                 |
| Fluído Refrigerante                     | R 134 A               |

## CUIDADOS COM O EQUIPAMENTO

Ao receber o equipamento, inspecione possíveis avarias decorrentes do transporte. Caso constatar alguma irregularidade, entre em contato imediatamente com a ZERO GRAU.

O equipamento deve ser instalado em uma superfície plana e nivelada, para que o mesmo fique estático.

Caso o local de instalação seja em ambiente fechado, certifique-se de que a unidade condensadora receba ar fresco, deixando o equipamento afastado 10 centímetros das paredes para que as entradas e saídas de ar não fiquem obstruídas.

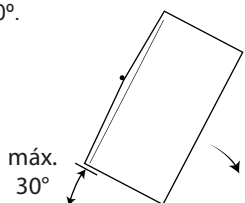


Ocorrerá a diminuição da eficiência do equipamento quando instalado perto de fontes de calor (fogão, forno, aquecedores e etc), ou sob a incidência de sol direto e indireto;

O local onde instalado o equipamento, deverá suportar o peso do mesmo, acrescido dos produtos que serão levados ao seu interior.

Alertamos que nos casos, onde o transporte do equipamento fica sujeito a vibrações, o mesmo deverá passar por uma vistoria dos componentes (parafusos, porcas, terminais, etc) se necessário o aperto dos mesmos;

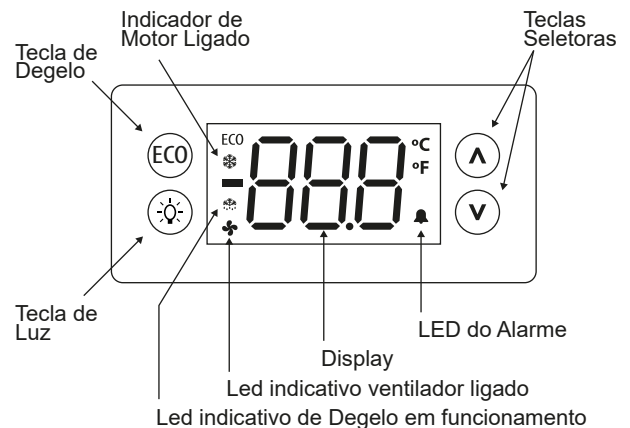
Durante o transporte não exceder o nível máximo de inclinação de 30°.



## QUADRO DE COMANDO

Controle de temperatura do refrigerador está localizado na parte frontal do equipamento, junto ao display.

Para alterar a temperatura pressione as teclas seletoras até aparecer a temperatura desejada no visor.



## CARACTERÍSTICAS DO CONTROLADOR

| INDICAÇÃO NO DISPLAY                     | FUNÇÃO EXECUTADA   |
|--|--|
| Mostrar temperatura de trabalho ao ligar | Após ser energizado o controlador mostra momentaneamente no display o set - point (ponto selecionado) e depois passa a mostrar a temperatura interna.  |
| Degelo                                   | Enquanto este sinal estiver aceso o refrigerador estará no processo de degelo, durante esse processo o compressor e os ventiladores desligaram e as resistências de degelo são acionadas. O degelo liga e desliga automaticamente, ficando livre de alguém ter de religá-lo.   |
| Alarmes e luzes no display               | <ul style="list-style-type: none"> <li> ULO = Tensão baixa. O produto deve ser conectado a uma rede de 220V.</li> <li> UHI = Tensão alta.</li> <li> Indica o ventilador ligado.</li> <li> Indica o Compressor ligado.</li> <li> Tecla seletora de temperatura (+).</li> <li> Tecla seletora de temperatura (-).</li> <li> ECO = tecla de degelo manual</li> <li> Tecla de liga/desliga a luz interna.</li> </ul> |
| Variação de temperatura regulada         | Após ter selecionada a temperatura, a variação será de 3°C, por exemplo: se a temperatura for selecionada em -6°C, o compressor vai desligar em -6°C e ligar em -3°C.  |
| Classes Climáticas 0, 1, 2, 3, 4, 6      | O equipamento pode ser submetido em funcionamento normal a temperaturas externas de 32°C.  |
| Classe I                                 | Aparelho com proteção contra choques elétricos, através de condutor de aterramento no cordão de alimentação.   |

## RECOMENDAÇÕES

### **Recomendações de uso e de segurança:**

Recomendamos o uso de exaustores em ambientes de pouca circulação de ar, a fim de evitar a recirculação do ar quente onde se encontra instalado o equipamento, tendo em vista o melhor funcionamento deste e a economia de energia elétrica;

Verificação periódica das borrachas de vedação da(s) porta(s);

Quando o evaporador bloquear de gelo e o degelo automático não acionar, pressione a tecla degelo, o led de degelo no display deve acender. Após 20 minutos o equipamento voltará ao seu funcionamento normal.

Nunca desconecte da tomada o equipamento puxando pelo cabo, mas sim segurando o plugue;

Sempre que desligar o equipamento da tomada, aguarde 10 minutos para religá-lo;

Se a porta for aberta continuamente ou deixada aberta durante muito tempo, pode-se aumentar a umidade relativa dentro do equipamento causando bloqueio do evaporador, comprometendo a eficiência do sistema;

Não suba sobre os equipamentos;

Não coloque velas, lâmparas, resistências elétricas ou outros objetos perto ou sobre os equipamentos, que possam provocar incêndio, trazer avarias ou promover riscos à saúde, observando que por se tratar de isolamento de poliuretano ou isopor, ambos são inflamáveis;

Em casos do exterior do equipamento suar devido à umidade relativa do ar muito elevada (acima de 70%) ou devido à diferença de temperatura externa e interna do equipamento, recomendamos remover a condensação com um pano seco;

Equipamentos entregues ou instalados pela empresa, deverão ter a aprovação do usuário para favorecimento da garantia do cliente e segurança da empresa (Responder questionário);

Evite o contato de qualquer tipo de óleo ou gordura com seu conservador. Não lubrifique seu conservador em hipótese alguma;

A limpeza do ambiente faz parte da conservação do equipamento, pois a sujeira acumulada no condensador ou evaporador pode prejudicar o seu rendimento, assim como nas unidades que possuam controladores digitais, danificando os circuitos elétricos;

Nunca limpe o condensador com o refrigerador ligado, a fim de evitar lesões ou uma súbita partida do ventilador, evitando danos ao seu equipamento;

Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

**NOTA: Equipamentos com tensão trifásica são dotados somente de cordão de alimentação sem o plugue na ponta.**

Não armazene substâncias explosivas, tais como latas de aerossol com um propulsor inflamável neste aparelho.

A capacidade máxima de carga de cada prateleira é de 25 Kg, respeitada a capacidade de refrigeração de cada equipamento em litros conforme Tabela de Limites de Tensão na página anterior.

### ATENÇÃO!

RETIRE O PLUGUE DA TOMADA OU DESARME O DISJUNTOR ANTES DE REALIZAR A LIMPEZA OU MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO.

## LIMPEZA DO EQUIPAMENTO

### LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES

O equipamento é produzido com peças metálicas em pintura epóxi, e peças plásticas moldadas na cor. Todas elas permitem limpeza com álcool, detergente, água, panos e esponjas não abrasivas.



*Não recomendamos o uso de alvejantes e solicitamos cuidado especial com eventual personalização em adesivos em impressão digital ou estampas em silkscreen, que não são resistentes ao álcool, solventes, nem produtos químicos fortes ou panos e esponjas abrasivos.*

## SINTOMAS NORMAIS DE OPERAÇÃO

### SUOR NA SUPERFÍCIE EXTERNA

Quando instalado em local com umidade relativa do ar acima de 80% é normal que o conservador apresente condensação na superfície externa

### RUÍDOS E CHIADOS

Quando estiver em funcionamento, o equipamento pode apresentar um "chiado" principalmente quando o mesmo estiver com a porta aberta. Este ruído deve-se à expansão do fluido refrigerante dentro do evaporador, o que não representa defeito do produto.

O compressor pode gerar um ruído. Isto é uma característica dos compressores modernos que funcionam em velocidades maiores que os modelos antigos.

### PORTA NÃO ABRE

A porta fechada recentemente pode não abrir, isso indica uma perfeita vedação da porta, o que não é defeito, e sim qualidade do expositor.

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

A empresa mantém um estoque regulador de peças de reposição, ou de similaridade padrão, para este modelo de produto por um período de 5 anos, com termo inicial do prazo da data de fabricação do equipamento.

## SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

### Tabela de Solução de Pequenos Problemas:

| PROBLEMA                     | CAUSA PROVÁVEL       | SOLUÇÃO  |
|------------------------------|----------------------|--|
| <b>O COMPRESSOR NÃO LIGA</b> | Relê desarmado;      | Verificar a causa do desarme do disjuntor e/ou relê; |
|                              | Disjuntor desarmado; | Rearmar o disjuntor;                                 |
|                              | Energia Deficitária; | Verificar a voltagem;                                |

| PROBLEMA                        | CAUSA PROVÁVEL                       | SOLUÇÃO  |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>O COMPRESSOR NÃO DESLIGA</b> | Controlador com defeito ou queimado; | Trocar o Controlador;  |
|                                 | Equipamento enclausurado;            | Afastar o equipamento das paredes evitando deixar as entradas e saídas de ar obstruídas; |
|                                 | Falta de Gás;                        | Verificar vazamentos;  |

| PROBLEMA                                 | CAUSA PROVÁVEL  | SOLUÇÃO                                 |
|--|---|---|
| <b>NÃO ATINGE A TEMPERATURA DESEJADA</b> | Falta de gás na unidade (visor de líquido estaria borbulhando); | Localizar vazamento;                    |
|  | Evaporador bloqueado de gelo;                                   | Fazer um degelo do evaporador com água; |

| PROBLEMA                              | CAUSA PROVÁVEL                                  | SOLUÇÃO                                       |
|---------------------------------------|---|---|
| <b>EVAPORADOR NÃO ENTRA EM DEGELO</b> | Mau contato nas sondas da unidade controladora; | Verificar se estão bem conectadas na unidade; |
|                                       | Controlador desregulado;                        | Conferir parâmetros                           |
|                                       | Resistência queimada;                           | Substituir a resistência;                     |

| PROBLEMA                                     | CAUSA PROVÁVEL           | SOLUÇÃO                   |
|--|--------------------------|---------------------------|
| <b>VENTILADOR DO FORÇADOR DE AR NÃO LIGA</b> | Controlador com defeito; | Substituir o controlador; |
|  | Ventilador queimado;     | Substituir o ventilador;  |

#### **IMPORTANTE:**

É fundamental que os reparos, mesmo fora do período de garantia, sejam confiados a Técnicos credenciados pelo Fabricante, evitando riscos à saúde e a segurança.

Em caso de dúvidas consulte o setor de assistência técnica junto a Zero Grau.

#### **Para mais informações, sugestões e reclamações:**

Serviço de Atendimento ao Consumidor - **SAC**

E-mail: [sac@zerograu.ind.br](mailto:sac@zerograu.ind.br)

Telefone: (45) 3253-8000

Horário e telefone de contato do plantão consulte no site:

[www.zerograu.com/contato](http://www.zerograu.com/contato)

## CERTIFICADO DE GARANTIA

1. A Zero Grau Indústria e Comércio Ltda. assegura ao usuário deste equipamento a **GARANTIA** pelo prazo de 12 (doze) meses contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda emitida pela empresa, sendo **3 meses de garantia legal (incluindo sistema elétrico) mais 9 meses de garantia contratual (não inclui sistema elétrico)**.

2. Esta garantia cobre defeitos de fabricação de suas peças, componentes e mão de obra, em condições normais de uso, de acordo com as instruções fornecidas no Manual do Usuário que acompanha o produto.

3. Durante o período de garantia, a Zero Grau se responsabiliza em reparar o equipamento quando ocorrer avarias, decorrentes de defeitos de fabricação. Contudo após a retirada da peça/componentes e/ou visita técnica, for constatado através de laudo do Fornecedor, que o defeito no equipamento ocorreu em virtude de problemas de responsabilidade do cliente, este se compromete em ressarcir a Zero Grau Indústria e Comércio Ltda dos valores referentes ao reparo e/ou visitas técnicas na qual a reclamação é improcedente.

4. Despesas relacionadas com transportes para envio de equipamento para assistência técnica, fica a cargo do cliente.

5. Para acionar a assistência técnica durante o período de garantia, o cliente deve entrar em contato com a Zero Grau, informar Nº da Nota Fiscal (item obrigatório) e Nº de Série, no qual será aberto um chamado para agendamento dos serviços solicitados.

6. A Zero Grau não se responsabiliza por eventuais perdas e/ou prejuízos ocorridos ao cliente, durante o período de garantia, e não fornece equipamentos para reposições em reparações dos mesmos, para armazenamento de produtos.

7. A não concessão de garantia poderá ocorrer quando:

7.1 O equipamento vier a sofrer reparos por assistências técnicas não autorizadas pela Zero Grau.

7.2 Receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, transporte, variação elétrica acima do especificado, mau aterramento, sobrecarga, agentes da natureza, agentes químicos, modificações ou utilização para fins a que não se destina ou qualquer ocorrência imprevisível.

7.3 O defeito apresentado for ocasionado por uso indevido, erro de operação ou qualquer aplicação não prevista no Manual do Usuário.

7.4 A etiqueta com o modelo e número de série do equipamento seja alterada, rasurada ou retirada.

7.5 Violação do equipamento sem autorização da Zero Grau como alterações em grades, gancheiras, iluminação.

7.6 Os equipamentos estejam expostos a ação de sol e chuva

8. Não se incluem nessa garantia materiais elétricos, tais como: chaves elétricas, bobinas, resistência, lâmpadas, motores elétricos, fusíveis, bem como quaisquer outros componentes que venham a sofrer danos pelo fato de o equipamento ter sido ligado a rede elétrica imprópria ou sujeita a variações excessivas de tensão, penetração de líquidos, incêndio, desabamento, saque, roubo, quedas e fenômenos naturais ou por insetos ou roedores aos equipamentos.

9. A Zero Grau atenderá o produto em garantia somente em território nacional.

10. Esta garantia limita-se ao equipamento fornecido e não abrange responsabilidades por danos gerais, diretos ou indiretos, inclusive danos emergentes, lucros cessantes ou indenizações consequentes.

11. A Zero Grau reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e visuais de seus equipamentos e produtos sem aviso prévio.



## MEIO AMBIENTE

A Zero Grau segue medidas previstas pelo Protocolo de Montreal, tratado internacional de 1987 que estabelece medidas com vistas à proteção da camada de ozônio, protegendo o planeta Terra.

A Zero Grau está preocupada com o cliente e o meio ambiente. Por isso, quando os equipamentos produzidos pela empresa deixarem de cumprir com sua finalidade, algumas providências devem ser tomadas:

- ✓ Tirar as portas para que nenhuma pessoa corra o risco de ficar presa em seu interior.
- ✓ Manter longe do fogo, pois se trata de material inflamável;
- ✓ Evitar o acúmulo de água no seu interior, não permitindo que o espaço se torne foco de proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, da febre chikungunya e do zika vírus;
- ✓ O óleo do sistema de refrigeração é poluente e contamina o solo. Portanto, deverá ser remetido a locais que recolham este tipo de material.

**zero grau**  
the cool company

A Zero Grau sempre teve foco em fabricar e comercializar máquinas e equipamentos para refrigeração. Como o próprio nome diz, o frio é a parte fundamental do negócio! Condensar este frio para manter refrigerado Alimentos e Bebidas dentro dos equipamentos é a base para atender diversos ramos de atividade.

E isso se torna a parte principal da atuação da empresa: entregar refrigeração eficiente com produtos que cumprem muito bem sua função.

Para manter liderança em um mercado é preciso inovação. Inovar não é só criar algo completamente incomum, é também atualizar o que já existe com foco em atender o mercado consumidor dentro de sua realidade, resolvendo situações do dia a dia das pessoas. O objetivo é sempre oferecer soluções práticas clientes dos mais diversos ramos de atividade.

A Zero Grau foi fundada em 1995 e de lá pra cá conquistou respeito no mercado, com milhares de clientes satisfeitos em todo Brasil. Ampliou sua indústria, hoje com um parque fabril de 14 mil metros quadrados de área construída.

A empresa está sempre atenta às evoluções da tecnologia mas sem esquecer das pessoas, pois sabe que elas são a base de toda atividade humana.

Você fez uma ótima escolha adquirindo produtos Zero Grau. São equipamentos que ajudarão o sucesso de seu negócio, tornando-o mais rentável e eficiente.

**(45) 3253-8000**

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

***Para mais informações, sugestões e reclamações:***  
Serviço de Atendimento ao Consumidor - **SAC**  
E-mail: [sac@zerograu.ind.br](mailto:sac@zerograu.ind.br)

Horário e telefone de contato do plantão consulte no site:  
**[www.zerograu.com/contato](http://www.zerograu.com/contato)**