

## ATENÇÃO!

ESTA UNIDADE POSSUI UMA PLACA DE CONTROLE “E” INSTALADA. PEÇA HOSHIKAZI NÚMERO 2A0836-02.

A placa “E” inclui dispositivos de segurança com luzes “LED” e alarmes sonoros. O “LED” vermelho indica a voltagem de controle apropriada e permanecerá aceso a não ser que ocorra um problema de voltagem. Na inicialização, ocorre

um atraso de 5 segundos enquanto a placa conduz uma verificação interna do cronômetro. Um bipe de curta duração é emitido quando o interruptor de alimentação é colocado na posição “ON” (ligado) ou “OFF” (desligado).

Os “LEDs” verdes 1 a 4 representam os relés correspondentes e ativam-se em sequência 5 segundos após a inicialização, como segue:

Etapa da seqüência	LEDs ativados	Duração: Min.	Máx.	Média
<b>Ciclo de enchimento de 1 minuto</b>	LED 4			60 seg.
<b>Ciclo de produção</b>	LED 1, 4 e 2	2 min.	20 min.	3 a 5 min.
<b>Ciclo de congelamento</b>	LED 1	5 min.	60 min.	30 a 35 min.
<b>Purga de minerais</b>	LED 1, 3 e 2	10 seg.	20 seg.	Ajustado na fábrica

{LED 1 - Compressor, LED 2 - Válvula de gás quente/Ventilador autônomo, LED 3 - Motor da bomba, LED 4 - Válvula da água

**(LED's não são consecutivos, tem numeração 1,4,3,2 começando ao final da placa de controle.)**

Os dispositivos de segurança incorporados desligam a unidade e possuem alarmes como segue:

**1 bipe** a cada 3 segundos = **Alta temperatura do evaporador** > 53°C (127°F)

**Verifique** se há problema de descongelamento (válvula de gás quente ou relé emperrado), água quente penetrando na unidade, válvula de controle de alta pressão emperrada ou termistor em curto..

**2 bipes** a cada 3 segundos = **Cronômetro de degelar de reserva**. Degelo > 20 minutos. O LED amarelo marcado 20 MIN ativa-se.

**Verifique** se o termistor está aberto, se a válvula de gás quente não está se abrindo, se a válvula de expansão termostática está com vazamento, se há baixa carga ou compressor ineficiente.

**3 bipes** a cada 3 segundos = **Cronômetro de congelamento de reserva**. Congelamento > 60 minutos. O LED amarelo marcado 60 MIN ativa-se.

**Verifique** se a chave de bóia magnética está emperrada na posição fechada (para cima), se a válvula de água está vazando, se a válvula de gás quente está avzavdo, se a válvula de expansão termostática está com mau funcionamento, baixa carga ou compressor ineficiente.

**Para restaurar manualmente os dispositivos de segurança acima, pressione o botão de alarme branco de restauração com a alimentação elétrica “ON” (ligada).**

**7 bipes** a cada 3 segundos = **Alta voltagem**. Voltagem de controle > 142VCA ± 5%. O LED vermelho irá ser desativado se qualquer uma das voltagens de proteção entrar em operação. Os dispositivos de segurança da voltagem restauram-se automaticamente quando a voltagem é corrigida.

O interruptor de “**Output Test**” (Teste de Rendimento) “S3” fornece uma seqüência de teste de relés. Com a alimentação “OFF” (desligada), coloque o S3 na posição “on” (ligado) e mude a alimentação para “ICE” (gelo). A seqüência correta de iluminação deve ser: nenhum, 2, 3, 4, 1 e 4, seqüência normal a cada cinco segundos. O S3 deve permanecer na posição “OFF” (desligado) para a operação normal.

O interruptor de aplicação localizado entre os relés X3 e X4 precisa ser ajustado para coincidir com a aplicação original da placa. Posicione este interruptor na posição “ALP” se um fio branco não for fornecido com o conector K1. Se houver um fio branco, coloque o interruptor na posição

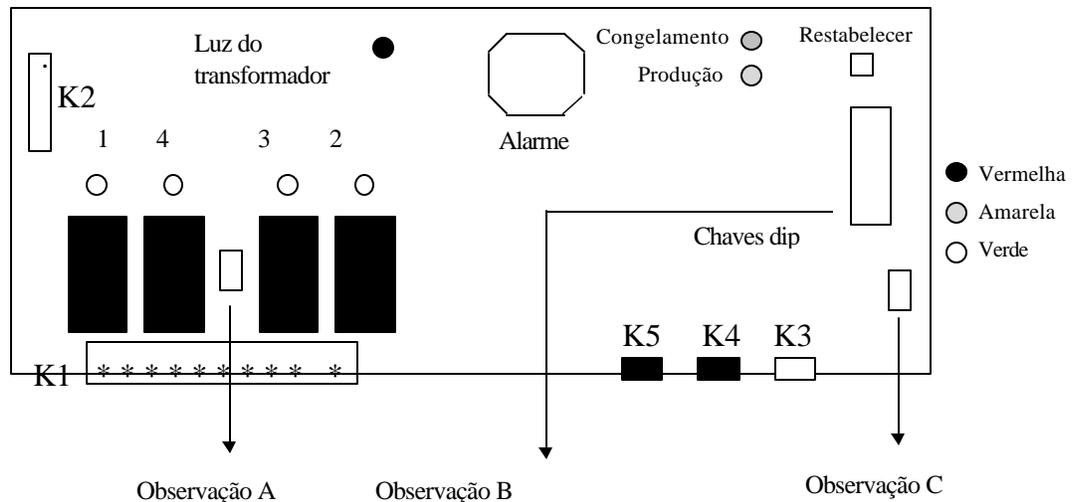
“C”. Se este interruptor for colocado na posição incorreta, o contator do compressor permanecerá energizado com o interruptor de controle em “OFF” (desligado) ou a unidade não será acionada.

As chaves dip devem ser ajustadas de acordo com a tabela de ajuste publicada no livro de Especificações Técnicas. As chaves 7 e 8 devem permanecer na posição “OFF” (desligadas).

POR01

## A seqüência de operação na nova placa de controle “E”, peça nº 2A0836-02, com luzes LED.

Na nova placa de controle, há várias luzes para indicar qual relé de controle ou dispositivo de segurança interno da placa foi ativado durante a operação. O alarme emitirá uma seqüência sonora específica se um dispositivo de segurança for ativado. Segue abaixo uma lista das luzes que acendem-se durante sua seqüência de operação, assim como informações sobre os dispositivos de segurança adicionais.



A luz vermelha do transformador permanece acesa para indicar que o voltagem controlado correto está sendo fornecido à placa através do conector K2. Se a voltagem cair abaixo de 9,5 volts ou subir acima de 14,5 volts, a luz do transformador se apagará e um alarme sonoro será emitido indicando um problema com o suprimento da voltagem. Um bipe de confirmação é emitido quando a unidade é ligada e desligada.

### Seqüência:

**Intervalo de 5 segundos / Verificação interna da placa. (Novo procedimento nesta placa)**

- A. Ciclo de enchimento** = o LED verde número quatro e seu relé correspondente são energizados.
- B. Ciclo de produção** = os LEDs verdes número um, quatro e dois e seus relés correspondentes são energizados.
- C. Ciclo de congelamento** = o LED verde número um e seu relé correspondente são energizados.
- D. Purga de minerais** = os LEDs verdes número um, três e dois e seus relés correspondentes são energizados.

**Dispositivos de segurança:**

**Alta temperatura** = se a temperatura do cano de saída do evaporador alcançar 127° F (52,8° C), a unidade se desligará e emitirá um bipe a cada três segundos. (Nenhuma luz, com exceção da luz indicadora de alimentação elétrica do transformador estará acesa.) Restabeleça manualmente o alarme pressionando o botão branco de restabelecimento enquanto a unidade estiver energizada.

**Cronômetro auxiliar de descongelamento** = após dois ciclos de produção consecutivos de vinte minutos, a unidade se desligará e a luz orange D13, indicadora do ciclo de produção (assinalada por uma identificação “20min”), se acenderá. Um alarme sonoro de dois bipes será emitido a cada três segundos. Restabeleça manualmente o alarme pressionando o botão branco de restabelecimento enquanto a unidade ainda estiver energizada.

**Cronômetro auxiliar de congelamento** = após dois ciclos de congelamento consecutivos de sessenta minutos, a unidade se desligará e a luz amarela D14, indicadora do ciclo de congelamento (assinalada por uma identificação “60min”), se acenderá. Um alarme sonoro de três bipes será emitido a cada três segundos. Restabeleça manualmente o alarme pressionando o botão branco de restabelecimento enquanto a unidade ainda estiver energizada.

**Alarme de baixa voltagem** = se a voltagem de controle cair abaixo de  $92 \text{ VCA} \pm 5\%$ , o indicador vermelho apaga-se, a unidade se desligará automaticamente e um alarme sonoro de seis bipes será emitido a cada três segundos. Quando a voltagem se normalizar, a unidade se reinicializará automaticamente e o alarme será restabelecido.

**Alarme de alta voltagem** = se a voltagem de controle subir acima de  $147 \text{ VCA} \pm 5\%$ , o indicador vermelho apaga-se, a unidade se desligará automaticamente e um alarme sonoro de sete bipes será emitido a cada três segundos. Quando a voltagem se normalizar, a unidade se reinicializará automaticamente e o alarme será restabelecido.

**OBSERVAÇÃO: A PLACA PRECISA ESTAR RECEBENDO ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA RESTABELECER QUALQUER UM DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DEL RESTABELECIMENTO MANUAL. OS ALARMES DE RESTABELECIMENTO MANUAL PERMANECERÃO NA MEMÓRIA ATÉ QUE O BOTÃO DE RESTABELECIMENTO SEJA PRESSIONADO.**

**OBSERVAÇÃO:**

- A. Este comutador permite que a nova placa de controle “E” seja usada em qualquer aplicação da placa C ou Alpine. Se este comutador não estiver na posição correta, o compressor funcionará com a chave articulada na posição “OFF” (desligada) ou a válvula de admissão de água não será energizada.
- B. Ajuste as chaves dip nas mesmas posições que na placa de controle Alpine. Verifique a tabela de ajuste publicada nas Especificações Técnicas para obter as configurações corretas.

- C. O comutador de teste de saída realiza uma verificação em seqüência dos relés X1 a X4 e suas luzes correspondentes em um intervalo de 5 segundos. Este comutador precisa permanecer na posição “OFF” (desligado) para uma operação normal.