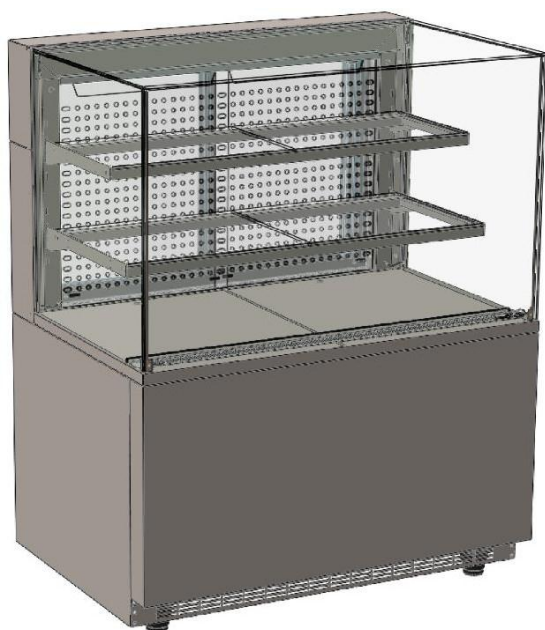


# MANUAL DO USUÁRIO

**cozil**

## VITRINES REFRIGERADAS

CRISTALCASE  360°



### MODELOS

VRF1-070  
VRF1-100  
VRF2-070  
VRF2-100  
VRF3-070  
VRF3-100  
VRS1-070  
VRS1-100  
VRS2-070  
VRS2-100  
VRS3-070  
VRS3-100



Antes de instalar e utilizar esta vitrine  
leia atentamente este manual

## ÍNDICE

Diferenciais .....	5
Classe Climática.....	6
Procedimentos de instalação.....	7
Dados elétricos.....	9
Instalação elétrica.....	10
Metodologia equipotencial.....	13
Como ligar.....	14
Modo stand By.....	15
Identificação dos ícones do controlador .....	15
Como ajustar a temperatura.....	16
Degelo.....	17
Como ativar o degelo manual.....	18
Recomendações de abastecimento .....	18
Temperatura de entrada de produtos.....	19
Capacidade de carga das prateleiras .....	20
Alarmes.....	20
Limpeza.....	20
Advertências de segurança.....	23
Problemas, causas e soluções.....	24
Descarte.....	25
Simbologia.....	27
Exemplo de etiquetas de identificação.....	28
Ruidos.....	28
Certificado de Garantia.....	29
Responsabilidade.....	31
Canais de atendimento.....	31
Anotações.....	32

## PARABÉNS

Você adquiriu uma vitrine fabricada com a tecnologia de uma das maiores empresas do ramo de refrigeração e cozinhas do Brasil.

Guarde a nota fiscal de compra; ela será necessária caso precise utilizar os serviços da Assistência Técnica Cozil no período de garantia. Também não remova a etiqueta de identificação do produto. Nela constam informações imprescindíveis em caso de necessidade de reparos.



A placa de identificação e as etiquetas de advertência não devem ser removidas da vitrine sobre nenhuma circunstância. A Cozil não se responsabiliza pelo vitrine se esta advertência não for cumprida.

Este manual contém todas as informações necessárias para a instalação, uso correto e manutenção da vitrine. Recomendamos manter este manual junto a vitrine ou em local acessível para uma rápida consulta sempre que necessário.

Se leu o manual e ainda restam dúvidas, entre em contato com nossos canais de atendimento com o manual em mãos.

A Cozil não se responsabiliza por qualquer prejuízo ou dano causado pelo descumprimento das regras deste manual.



### A LEITURA DESTA MANUAL É OBRIGATÓRIA

Este manual está em acordo com a **IEC 60335-2-89**, e sua leitura é estritamente obrigatória. No final deste manual encontra-se o “Termo de Garantia”. A etiqueta acima colada no vitrine, indica que a leitura deste manual é extremamente importante para segurança dos usuários, e para manter o perfeito funcionamento do vitrine



O “**TERMO DE GARANTIA**” COZIL está de acordo com o código do consumidor, porém existe critérios e recomendações do fabricante quanto a **garantia pôr nos concedida por liberdade**. Não instale ou utilize a vitrine se não concordar com nossos critérios e recomendações e entre em contato com nossos canais de atendimento. A instalação e a utilização da vitrine indica que os critérios e recomendações referentes a nossa garantia foram aceitos incondicionalmente.

# CRISTALCASE 360°

## PRINCIPAIS DIFERENCIAIS

A nova linha de vitrines Cozil “Cristal Case 360” se diferencia pela melhor visualização dos produtos exposto por não possuir serigrafia. Esta linha é equipada com controladores Carel Easy (fácil), que se destaca pela facilidade de ajuste de temperatura. Possui melhor visibilidade, sendo o display maior que em controladores usados em linhas concorrentes.

A cor branca do display do controlador Carel Easy permite melhor visualização mesmo a longas distâncias sem embaralhamento, como acontece em displays vermelhos.

### Leitura fácil:

Display de alta eficiência e dígitos **27% maiores** que os displays tradicionais.



Facilidade de escolha com várias possibilidades de parametrização;



Set Point de fácil acesso, funções de acesso rápido a parâmetros livres;  
É possível a visualização da leitura das sondas de degelo, condensador e alterar sem o uso de senhas.



Fácil manutenção por intercambiar todas as sondas comuns de mercado.  
Auxilia na manutenção com códigos de erros exibidos no display do controlador, inclusive condensador sujo, exclusividade Cozil.

## CLASSIFICAÇÃO CLIMÁTICA

As vitrines foram testadas em conformidade com a classe climática 3, com 25 °C de temperatura ambiente, e 60% de umidade relativa “UR”.

Classe “EN 441”		Temperatura Ambiente	Umidade Relativa	Ponto de Orvalho
	1	16 °C	80%	12 °C
	2	22 °C	65%	15 °C
X	3	25 °C	60%	17 °C
	4	30 °C	55%	20 °C
	5	40 °C	40%	24 °C
	6	27 °C	70%	21 °C
	7	35 °C	45%	25 °C

As vitrines foram projetadas para trabalhar em ambientes fechados e climatizados.

Em instalações onde as condições ambientais não se enquadram na classe climática 3, a eficiência das vitrines será comprometida e haverá perda significativa de rendimento.

A temperatura de trabalho ajustável das vitrines é de +3 a +10 °C, temperaturas até +10 °C e considerado normal pois está dentro da sua faixa de trabalho.

Em dias em que a umidade do ar estiver elevada (dias chuvosos ou frios) é comum haver uma leve condensação nos cantos dos vidros, isso é normal, pois os cantos não possuem aquecimento.

As vitrines não podem trabalhar em áreas abertas e sem nenhuma climatização, pois a temperatura dos vidros é controlada pela temperatura ambiente externa.

A temperatura ambiente adequada para as vitrines é de 25 °C com máxima de 27 °C, porém temperaturas acima de 27 °C faz os vidros ganhar força e aquecer além do especificado prejudicando significativamente o rendimento das vitrines.

Não há restrições quanto a umidade para este tipo de vitrine, pois a umidade mencionada na classe climática se refere a vitrines sem aquecimento nos vidros, (exceto se houver vitrines de autosserviço no mesmo ambiente).

Nunca use climatizadores por pulverização de água, ou umidificadores para climatização do ambiente das vitrines.

A climatização do ambiente das vitrines deve ser feita exclusivamente por ar condicionado.

## PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO

As vitrines não devem ser instaladas em locais onde ficam expostos a raios solares, fontes de calor ou diretamente em correntes de ar (ventos).



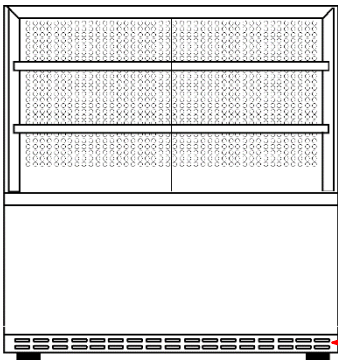
As vitrines devem ser instaladas por profissionais habilitados. O movimento ou manuseio inadequado na instalação podem danificar os vidros. As vitrines possuem cúpulas de vidro com portas corredeiras. Ao inclinar esta porta poderá se soltar ocasionando acidentes ou a quebra dos vidros.



Antes da instalação, verifique as condições do ambiente e classe climática tais como: ventilação, umidade e a compatibilidade da rede elétrica, em conformidade com essas condições as vitrines poderão ser instaladas.

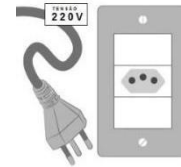
Não colocar em funcionamento a vitrine parcialmente protegida pelas películas plásticas, pois pode acarretar a aderência permanente ao inox. Fitas adesivas e quaisquer outros materiais oriundos da embalagem devem ser retirados antes da instalação e uso. Observe a tensão elétrica de trabalho de sua Vitrine antes da instalação;

Verifique se a tomada é compatível com o plugue da vitrine, caso não haja compatibilidade da tomada com o plugue, substitua somente a tomada e nunca o plugue, pois este atende a norma NBR 14136 para padrões de plugues e tomadas brasileiros.



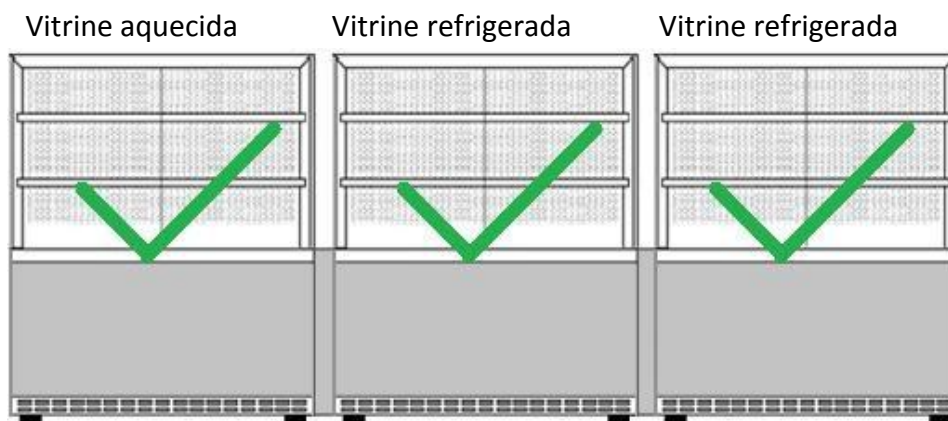
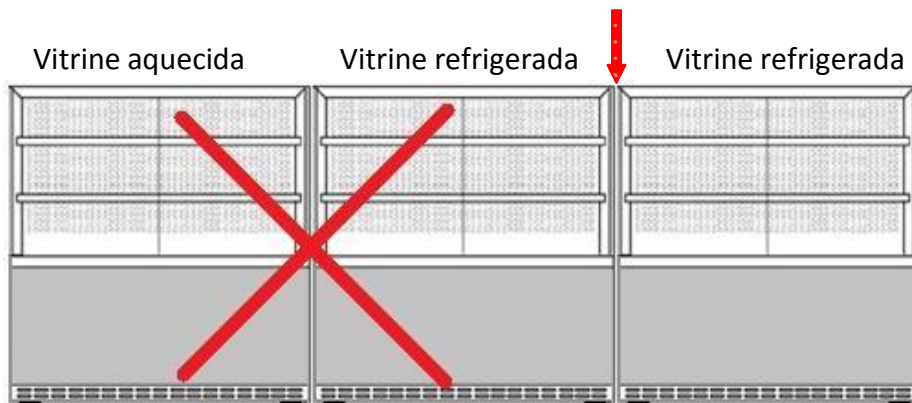
O local de instalação deverá ter boa circulação de ar para o compressor. Nunca feche as ranhuras frontais e traseiras das vitrines.

Quando as vitrines forem instaladas em nichos deve-se deixar um espaço do início da marcenaria e o piso de no mínimo 70 mm.



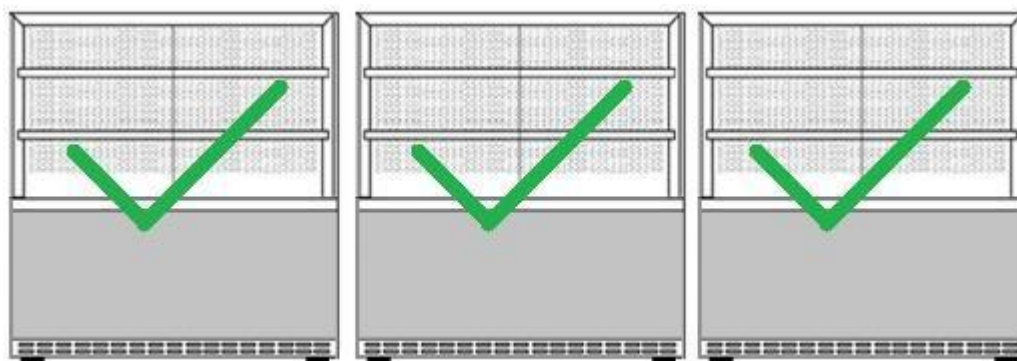
NBR 14136

Para montagem em linha nunca encoste uma vitrine na outra, principalmente se uma ou mais delas forem aquecidas, pois a alta temperatura pode prejudicar as vitrines refrigerada. Vitrines refrigeradas encostadas em outras vitrines também refrigeradas, pode haver o superaquecimento dos vidros prejudicando o rendimento da mesma, além do esbranquiçamento dos vidros com o tempo, principalmente se for feito acabamento (vedação) com silicone acético entre elas.

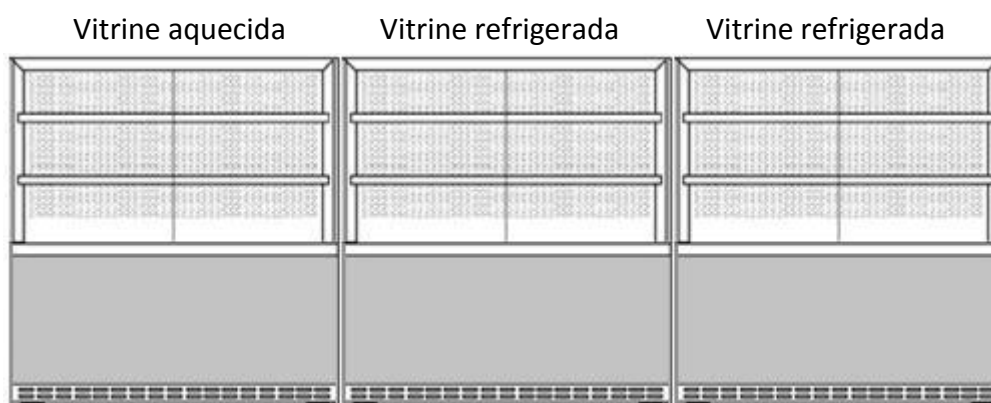


*A forma correta é usar os espaçadores entre as vitrines. Pois os vidros trocam temperatura com o ambiente e depende da circulação de ar entre eles para regular a temperatura sem prejudicar o rendimento das vitrines.*

Outra forma correta de instalar as vitrines em linha sem os espaçadores, e deixar uma fresta de 30 a 50 mm entre elas.



**Atenção**



Havendo necessidade de montagem em linha com vitrines encostadas conforme ilustração acima independente de ser aquecida ou refrigerada, será necessário **intervenção no sistema elétrico de aquecimento dos vidros** o que não é recomendado, pois invalida a garantia além de prejudicar o rendimento.

## DADOS ELÉTRICOS.



Eletricidade pode matar! Contrate um profissional para fazer a instalação elétrica predial caso seja necessário. Verifique a tensão de trabalho no cabo de alimentação ou na placa de identificação (220 V~) antes de conectar o plugue na tomada.



Código	Potência das resistências de condensados	Corrente A	Classe climática
VRF1	700 W	2,0 / 3,0	3
VRF2	700 W	3,0 A 3/5	3
VRF3	700 W	3,5 A 4,0	3

Código	Modelo	Temperatura de trabalho °C	Dimensões L x P x A	Potencia W	Consumo kW/m	Níveis de exposição
VRF1	FREESTANDING	3 A 6	700x700x960	298	143	Base
			1000x700x960	415	200	
VRF2	FREESTANDING	3 A 6	700x700x1130	415	200	1 prateleira
			1000x700x1130	447	215	
VRF3	FREESTANDING	3 A 6	700x700x1250	415	200	2 prateleira
			1000x700x1250	623	300	

Obs. Consumo de energia medida com referência na IEC 62552 - 1.0: 2007 e ISO 23953-2: 2009. Por se tratar de um equipamento de uso contínuo, medimos o consumo mensal.

## INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

A tensão admissível na rede elétrica deve estar dentro da faixa indicada na tabela a seguir:

Tensão de Alimentação	Limites de variação da Tensão Mínima	Limites de variação da Tensão Máxima
220 V ~	200 V ~	230 V ~



Não devem ser utilizados adaptadores Benjamins ou extensões com múltiplas tomadas para ligar mais de uma vitrine.

A vitrine deve ser conectada a uma tomada elétrica em rede apropriada com fiação dimensionada para o número de vitrines a ser alimentadas por ela.



Se o cordão de alimentação for danificado, ele deverá ser substituído imediatamente pelo fabricante ou por agente autorizado a fim de evitar acidentes.



O cordão de alimentação não deve ficar exposto, pois sua ruptura acidental poderá causar além da interrupção da energia elétrica, risco à saúde e segurança dos usuários.

Procure passar o cabo de alimentação por onde não há circulação de pessoas ou objetos.

Se necessário passar o cabo por onde há circulação de pessoas e objetos, o mesmo deverá ser protegido.



Para evitar perigo devido ao rearmamento inadvertido do disjuntor térmico, as vitrines não podem ser alimentadas através de dispositivos como interruptor externo, ou conectadas a um circuito que é regularmente ligado e desligado.

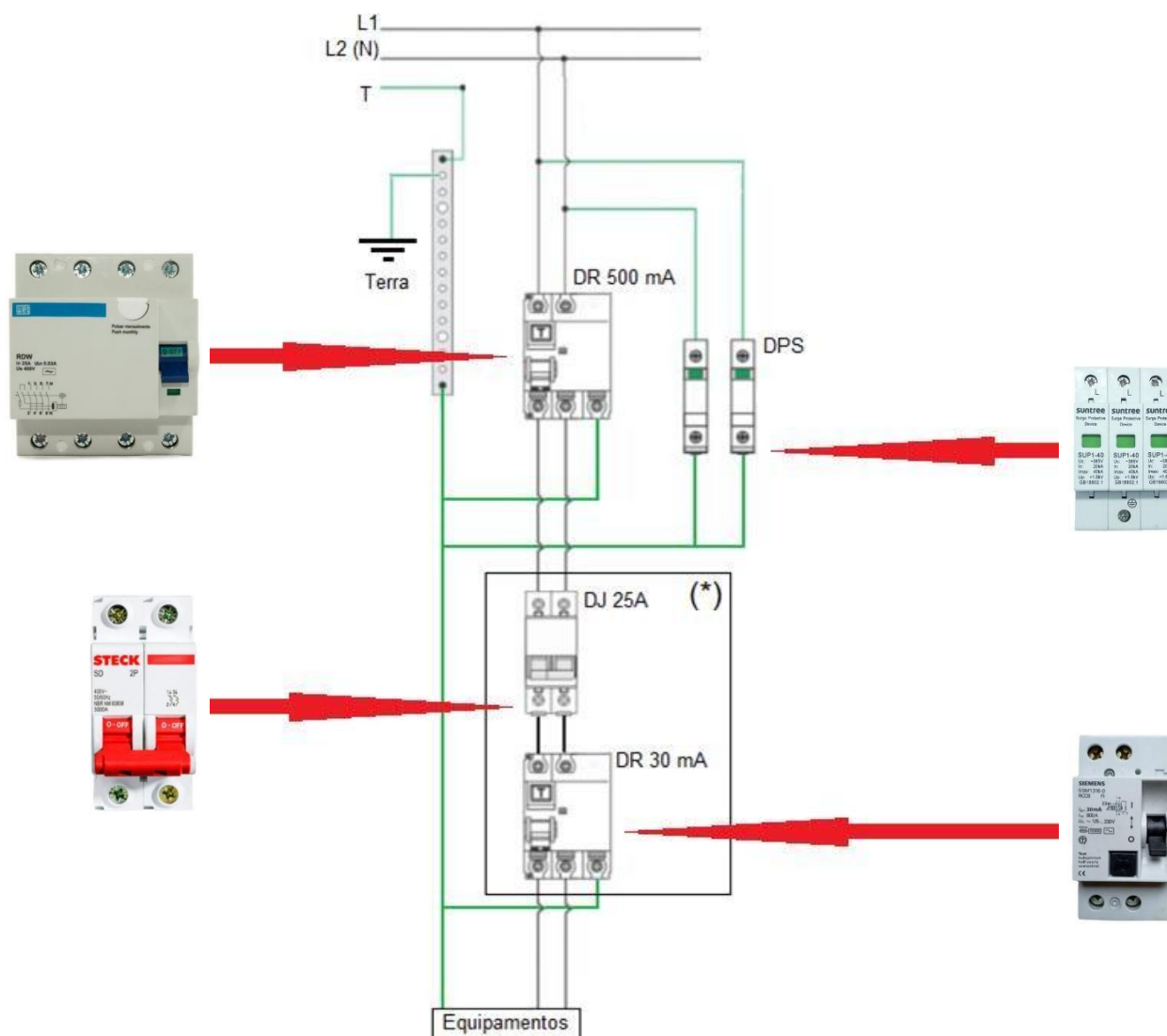


Todas as vitrines devem ser ligadas a tomadas com dispositivos de corrente residual RCD (individual) com classificação operacional de corrente não superior a 30 mA. O DR deve estar no quadro de distribuição predial e deve ser montado em série com o disjuntor.



As vitrines devem ser protegidas contra descargas elétricas causadas por quedas de raio por “PROTETORES CONTRA SURTOS” (DPS) instalados no quadro de distribuição predial.

## EXEMPLO



Os quadros de distribuição predial devem estar montados iguais ou semelhantes a ilustração acima. O DR principal (Geral) pode ser de 300 a 500 mA conforme determinado no projeto. Porém, o DR de saída para os equipamentos não deve possuir corrente operacional maior que 30 mA.

(\*) Apenas a parte de baixo deste circuito deve ser repetido para cada equipamento individualmente, os equipamentos devem possuir seus próprios disjuntores conforme potencia especificada em cada um deles, também pode ser usado um Disjuntor-DR conjulgado para otimização de espaço no quadro.



É comum instalar em quadros de distribuição predial somente o DR "GERAL" (300 ou 500 mA) para proteção de maquinas para economizar componentes devido ao alto custo, ignorando os DRs individuais de proteção humana de 30 mA, usando apenas os disjuntores.

Essa é uma prática errônea e faz com que se um equipamento apresenta problemas, o DR geral desarma desligando a energia geral do estabelecimento.

Isso pode resultar em perda de produtos por falta de energia (se desarmar fora de horário, como a noite por exemplo) ou danificar outros equipamentos.



A Cozil não se responsabiliza por perdas de materiais, queima ou danos causados a outros equipamentos, se esse vitrine estiver instalado em desconformidade com as recomendações deste manual (recomendação acima).



Em caso de oscilação de energia perceptível, sendo notada pela queda do brilho das lâmpadas do ambiente, meia fase ou sons de estalos do protetor térmico do compressor etc. Desligue as vitrines na tecla GERAL até que o problema de energia seja resolvido.

## **METODOLOGIA EQUIPOTENCIAL.**

Para evitar choques elétricos um aterramento adicional poderá ser provido além do aterramento obrigatório que já existe no cabo de alimentação.

Vitrines instaladas em linhas, entre outros equipamentos poderão estar ligados em fases diferentes nas tomadas, causando o desconforto de choques por diferença de potencial.

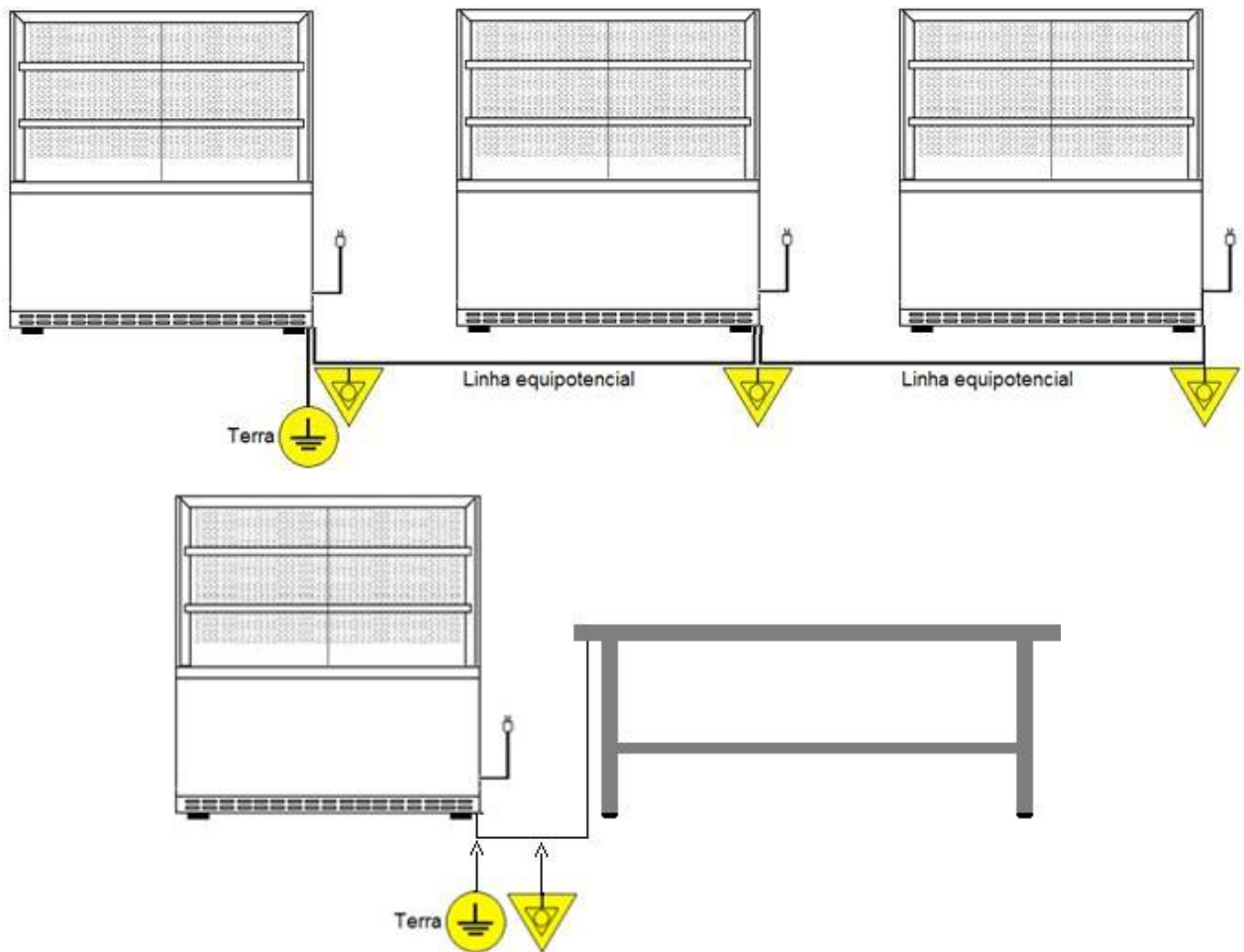
Até mesmo mobiliários metálicos como mesa, tampos, pias e armários em aço inox estão sujeitos a causar choque quando instalados paralelos a equipamentos elétricos.

## **EXEMPLO DE COMO LIGAR A LINHA EQUIPOTENCIAL**

Para evitar choques deste tipo, recomendamos a instalação da linha equipotencial indicado pela etiqueta abaixo (Utilizar o parafuso marcado com essa etiqueta para instalar a linha equipotencial).




Símbolo equipotencial. Identifique o parafuso com este símbolo e conecte uma vitrine a outra por um fio, ou uma vitrine a um mobiliário etc.



Se tratando de mobiliários, se houver mais de uma vitrine na mesma linha, se for possível tocar na vitrine e na mesa recomendamos essa ligação, a menos que o mobiliário esteja afastado mais de um metro não sendo possível tocar nos dois ao mesmo tempo.

## COMO LIGAR A VITRINE

Para ligar a vitrine pressione o botão “GERAL” para a posição liga ( I ), o controlador fará a leitura rápida de todos os parâmetros, haverá um atraso de 2 minutos e o ícone  acenderá indicando que o compressor estará em funcionamento (refrigerando) Proceda da mesma forma para ligar a “iluminação” interna, pressionando o botão para a posição Liga ( I ).

GERAL



Liga/Desliga

ILUMINAÇÃO




Liga/Desliga

Para desligar a refrigeração ou a iluminação, pressione o botão correspondente para a posição (0) desliga. Para manter ligada a lâmpada sem refrigeração, use o recurso stand by abaixo.


## MODO STAND BY


Ao pressionar o botão “GERAL” para a posição ( I ), se a vitrine não ligar e aparecer à indicação OFF no display do controlador alternando a indicação de temperatura significa que está em Stand By.

Neste caso, pressione a tecla  por 5 segundos e a indicação OFF deixará de ser exibida no *display* saindo assim do modo *Stand By*.

O modo *Stand By* pode ocorrer ao se manusear o controlador, pressionando as teclas além do tempo indicado. Existe uma diferença entre tocar nas teclas e mantê-las pressionadas.

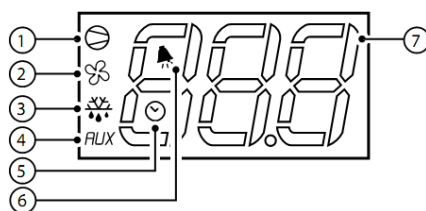


Para ativar ou desativar o stand by é só pressionar a tecla  por 5 segundos. Em *Stand By* a indicação fica alternando entre OFF e a temperatura ambiente interna da vitrine.

Com a tecla  pressionada, ao sair do stand by a indicação OFF mudará para indicação ON, que será exibida por alguns segundos no *display* antes do controlador voltar ao seu funcionamento normal. O *Stand By* serve para desligar a vitrine mantendo a visão da temperatura.

Para não haver confusão a temperatura fica alternando entre “OFF” e indicação da temperatura interna. No modo stand by as vitrines podem permanecer com as lâmpadas acesas mostrando somente a indicação da temperatura, mas sem funcionar a refrigeração.

## IDENTIFICANDO OS ÍCONES DO *DISPLAY* DO CONTROLADOR.



Ícone	Descrição
1	Ícone do compressor; aceso - ligado, piscando - pausa, apagado- desligado.
2	Ícone do ventilador do evaporador; aceso - ligado, piscando - pausa, apagado - desligado.
3	Ícone do degelo; aceso - ligado, piscando - pausa, apagado - desligado.
4	Ícone do relé auxiliar; Quando algum recurso opcional estiver presente no modelo da vitrine.
5	Ícone do relógio; Em alguns modelos o degelo pode ser configurado por horários definidos.
6	Ícone de alarme; Acende quando há algum tipo de alarme em andamento.
7	Dígitos em leds de alto brilho na cor branca.

## COMO AJUSTAR A TEMPERATURA.




As vitrines fechadas são fornecidas de fábrica ajustadas para 3 °C, todas com diferencial de 4 °C. Ajustes na temperatura de trabalho poderá ser feita de acordo com as necessidades do usuário.

Para ajustar a temperatura siga os passos abaixo:

Pressione  por 5 segundos;

A temperatura será exibida no display;


Use as teclas  (▲)  para modificar a temperatura;

Para salvar pressione novamente .



Siga os passos para ajustar a temperatura:




Pressione a tecla set por 2 segundos

 até o Set Point ser exibido no display



Use a tecla  para aumentar o valor e a tecla  para diminuir o valor do Set Point;



Para gravar o novo valor do Set Point, pressione novamente a tecla  e pronto. O novo Set Point já está gravado.

A vitrine sai da fábrica com a temperatura travada em um limite mínimo e máximo, não sendo possível ajustar um Set Point fora dessa faixa específica para a qual a vitrine foi projetada.

A temperatura que o compressor desliga (“Set Point”) pode ser ajustada em qualquer valor entre o mínimo e o máximo, porém o valor que ele liga (“Diferencial ou Histerese”) é ajustado de fábrica em 4° Celsius.

Portanto, qualquer que seja o Set Point definido, a temperatura para religar o compressor será sempre 4° Celsius a mais para vitrines de qualquer modelo.

#### EXEMPLOS PARA AJUSTE DE TEMPERATURA

- Set Point escolhido é 3 °C
- $3^{\circ} + 4^{\circ} = 7^{\circ}$ : O Compressor desliga com 3 °C e religa com 7 °C (Celsius)
  
- Set Point escolhido é 4 °C
- $4^{\circ} + 4^{\circ} = 8^{\circ}$ : O Compressor desliga com 4 °C e religa com 8 °C

Em vitrines fechadas a temperatura pode variar entre +3 e +10 °C. Variação dentro dessa faixa é considerado normal



A parametrização de fábrica é protegida por senha. O usuário **não corre** o risco de desprogramar ou causar danos a vitrine nas tentativas de colocar um novo Set Point (ajustar a temperatura).

#### DEGELO

Todas as vitrines estão programadas para fazer degelo automaticamente. Vitrines fechadas ou abertas podem variar o tempo de degelo de acordo com a necessidade ou aplicação.

Quando o degelo está em andamento, o ícone nº 3 da descrição do controlador é aceso.





Ícone do degelo ativo.




## COMO ATIVAR O DEGELO MANUAL.

Os degelos *não são executados com horas programadas, são cíclicos* e automáticos. Porém se a temperatura ficar elevada por um longo período, um degelo manual pode ser necessário.

O evaporador pode bloquear de gelo devido umidade excessiva de alguns produtos líquidos destampados, portas abertas ou ainda mal fechadas.

Para acionar o degelo manualmente pressione a tecla do controlador  5 segundos, o degelo será iniciado manualmente e finalizará automaticamente. Caso queira finalizar o degelo manualmente, e só pressionar novamente a tecla  5 segundos.



Ao ativar o degelo, a indicação DEF será exibida no *display* do controlador e o ícone  acenderá indicando que o degelo está em andamento.

Toda a água gerada no derretimento do gelo é drenada para um recipiente abaixo da vitrine para evaporação forçada, não é necessário um ponto de dreno para condensados do degelo.

## RECOMENDAÇÕES DE ABASTECIMENTO

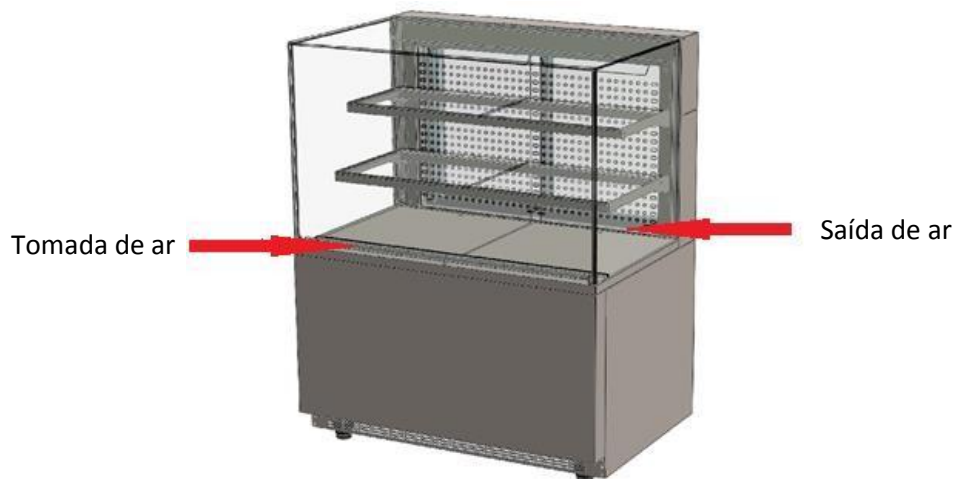
Antes de abastecer a vitrine, deixe em funcionamento por 2 horas, isso é necessário para que vapores danosos da limpeza se desfaçam, o que geralmente acontece nas primeiras horas.

Esse tempo de funcionamento também serve para gerar carga térmica, principalmente se for pedras em lugar das bandejas e em todos os acessórios internos, fazendo com que a Vitrine ganhe maior rendimento.

Não coloque produtos em formas que exceda o limite das prateleiras, pois a vitrine precisa da circulação de ar para trabalhar em pleno rendimento.

Evite manter a porta aberta além do necessário, preparando os produtos e colocando de uma só vez na vitrine.

Não coloque formas, bandejas ou qualquer produto encima das grades de saída ou tomada de ar da vitrine. No plano inferior mantenha os produtos entre as tomadas de ar. Mas nunca em cima delas



Não coloque produtos que exalem odores sem a devida proteção. Não coloque produtos líquidos em recipientes abertos na vitrine, eles podem causar excesso de umidade interna e aumentar a água do degelo ou até bloquear o evaporador com gelo fazendo a temperatura interna subir.

## TEMPERATURA DE ENTRADA DOS PRODUTOS NAS VITRINES

As vitrines foram projetadas para exposição de produtos já resfriados, para manter resfriados durante todo o período de exposição.

Não pode ser usada para resfriar produtos a temperatura ambiente.

Os produtos perecíveis devem entrar nas vitrines a uma temperatura máxima de 4 °C. Se a temperatura de um produto ultrapassar a temperatura de exposição estando dentro de seu prazo de validade, este deve voltar para um refrigerador para recuperar a temperatura, para depois ser exposto novamente.

No caso de produtos perecíveis verifique o tempo de exposição, não nos responsabilizamos por perdas de produtos expostos acima do tempo determinado.

Bebidas em geral devem entrar nas vitrines abaixo de 10 °C, podem ficar constantemente expostas nas vitrines por não serem perecíveis.



O processo para resfriar bebidas quentes (temperatura ambiente) em vitrines (carga completa) pode levar até 6 hs se estiverem pré-resfriadas, e 12 horas se estiverem quentes. Esse procedimento força a vitrine gera alto consumo de energia.

## CAPACIDADE DE CARGA DAS PRATELEIRAS.

Peso máximo por prateleira;

Modelo	Capacidade de carga por prateleira	Capacidade de carga base
VRF1	---	10 kg
VRF2	30 kg	20 kg
VRF3	40 kg	30 kg

Não utilize o tampo superior da vitrine como plano de trabalho. Não apoie ou coloque nenhum tipo de equipamento sobre o tampo, tal situação poderá ocasionar a quebra do vidro.

## ALARMES


Se durante o funcionamento um alarme sonoro for ouvido, e aparecer à indicação “cht” no display, providencie a limpeza do condensador.



Este alarme indica que o condensador está obstruído por sujeira. Contrate um profissional habilitado para fazer a limpeza.

Outros alarmes como E0 (sonda ambiente) E1 (sonda do evaporador) e E3 (sonda do condensador) significam erros destas sondas que podem estar danificadas.

Neste caso acione a manutenção para fazer a devida troca imediatamente.



Ao ativar o degelo, a indicação DEF será exibida no *display* do controlador e o ícone  acenderá indicando que o degelo está em andamento.

Para inibir o alarme manualmente pressione a tecla com a indicação “mute”  o som será inibido temporariamente, porém o ícone  será exibido até que a causa do alarme seja sanada ou que saia da condição de alarme automaticamente (alarmes de temperaturas programados).

## LIMPEZA

Para limpeza das vitrines, primeiro desligue pela tecla “liga/desliga” ou para maior segurança desconecte o cabo de força da tomada quando possível.



**NÃO HIGIENIZE A VITRINE LIGADA, REFRIGERAÇÃO E ILUMINAÇÃO DEVEM ESTAR DESLIGADOS. NUNCA USE PANO ÚMIDO PARA LIMPAR OS VIDROS DA VITRINE POR DENTRO, EM NENHUMA HIPÓTESE.**

Se derramar alimentos líquidos dentro da vitrine, esse pode penetrar abaixo das bandejas na parte fechada, essa parte pode ser lavada com água e sabão neutro, mas antes, é necessário que todo o excesso desse produto seja removido com um pano.

O volume da água deve ser totalmente controlado, pois o excesso de água pode transbordar indo para baixo do evaporador caindo na caixa coletora de condensados. Isso poderá causar mal cheiro.

A água da parte aberta cai diretamente no chão, e possível usar um recipiente para coletar essa água.

Não utilize jato de água sobre pressão ou mangueiras mesmo com fluxo controlado. Na parte aberta não use água para limpeza, somente pano úmido.



Não use jato de água



Não use mangueiras



Use recipiente manual

O Grau de proteção contra penetração de água do vitrine é IPX0, ou seja, a vitrine não pode ser lavada fazendo uso de mangueiras, baldes ou outros meios de lavagem sem controle com água.

## DESENGRAXANTE ALCALINO PARA LIMPEZA DO AÇO INOX - BR ROYAL



Recomendamos o detergente desengraxante concentrado SEM SODA e CLORO, indicado para limpeza do aço inox dos equipamentos Cozil para as linhas de cocção, refrigeração e Vitrinees. Possui formulação balanceada que reage exclusivamente com a sujeira evitando danos ao aço inox aumentando sua vida útil.

Vendas.zs@gattiquimica.com.br

## NÃO USE PRODUTOS CLORADOS



Não use produtos à base de cloro.

Soluções ácidas, salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, ácido nítrico e outros), devem ser EVITADAS por não poder permanecer muito tempo em contato com o aço inoxidável.

Por possuir CLORO na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (pitting) de corrosão.

Mesmo detergentes utilizados na limpeza doméstica (a menos que sejam neutros) não devem permanecer em contato com o aço inoxidável além do necessário, devendo ser também removidos com água e a superfície completamente seca.

Uso de abrasivos no aço inoxidável como palhas e escovas de aço carbono, além de arranhar a superfície e comprometer a proteção, deixam partículas que enferrujam e reagem contaminando com pontos de oxidação (ferrugem).

Por isso, estes produtos não devem ser usados na limpeza ou higienização. Raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também deverão ser evitadas.

Principais substâncias que causam a corrosão dos aços inoxidáveis: Poeiras, graxas, soluções ácidas como o vinagre, sucos de frutas e demais ácidos, soluções salinas (salmoura), sangue, detergentes (exceto os neutros), partículas de aços comuns, resíduos de esponjas ou palhas de aço comuns, além de outros tipos de abrasivos, também danificam o aço inoxidável.

Danos por esses produtos ou outros produtos oxidantes não são cobertos pela garantia (veja termo de garantia no final deste manual).

Cuidado com ácido de limpeza de piso, e armazenamento de produtos de limpeza ácidos próximo ao inox, pois vapores danosos gerados por esses produtos também podem danificar o aço.

Os mesmos cuidados devem ser aplicados aos vidros, o uso de abrasivos como palhas e escovas de aço e raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também deverão ser evitados pois podem riscar e comprometer a transparência do vidro.

Limpar os vidros somente com detergente neutro, água morna e esponja de espuma macia. A esponja deve ser passada no sentido do acabamento.

Enxaguar com água potável em abundância (sem jatos) e secar bem com pano limpo e macio que não solte pelos/fiapos.

## ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA



Havendo necessidade de mexer nas vitrines ou em seus componentes internos, acione a Assistência Técnica ou contrate um Profissional Habilitado, não **DESMONTE OU REMOVA** as tampas para ter acesso aos componentes internos da vitrine.



Não ignore os avisos de segurança nas etiquetas da vitrine. A vitrine não perderá a garantia caso a tampa seja removida para limpeza do condensador ou para manutenção preventiva desde que seja realizada por **PESSOAS HABILITADAS**.



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



Recomendamos que crianças sejam vigiadas para assegurar que não estejam brincando com a vitrine, ou em suas proximidades.



As vitrines não devem ser usadas para armazenar, guardar ou climatizar produtos químicos ou explosivos, não coloque latas de aerosol com propulsor inflamável na Vitrine. Não utilize para qualquer outro fim, que não seja para o qual foi projetada.

## PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Ao pressionar o botão para ligar nada acontece, o controlador não liga.	Falta de energia na tomada.	Verifique se há energia na tomada ou se o disjuntor está desligado.
Aparece um código Ad 2 no visor do Controlador.	Degelo finalizado por tempo.	Neste caso acione a Assistência Técnica. (Resistência ou solenoide de degelo queimada).
Aparece um código E0 no visor do controlador.	A sonda de temperatura ambiente pode estar solta nas conexões do controlador ou queimada.	Deve ser acionada a Assistência Técnica. (Conectar ou substituir a sonda).
Aparece um código E1 no visor do controlador.	A sonda de temperatura do evaporador pode estar solta nas conexões do controlador ou queimada.	Deve ser acionada a Assistência Técnica. (Conectar ou substituir a sonda).

Aparece um código E2 no visor do controlador	A sonda de condensador sujo pode estar solta nas conexões do controlador ou queimada.	Deve ser acionada a Assistência Técnica. (Conectar ou substituir a sonda)
Aparece um código HI no visor do controlador	Alerta de temperatura ambiente alta pode ser devido a porta aberta ou bloqueio de gelo no evaporador. Falta ou vazamento de gás.	Isto significa que a vitrine não está refrigerando, veja título Degelo e faça o degelo manual, não resolvendo, chame assistência técnica imediatamente.
Aparece um código cht no visor do controlador	Condensador obstruído por sujeira, ou micro ventilador do condensador queimado. Pode ser ambiente quente sem troca de calor.	Contrate um profissional para fazer a limpeza do condensador ou trocar o ventilador. Nota: Serviço de limpeza ou defeito causado por sujeira não é coberto pela garantia.
A vitrine apresenta choque elétrico.	Falta dos dispositivos de segurança mencionados neste manual pag. 7 Neste caso a vitrine deve desarmar o DR e não pode dar choque.	(*) Contrate um electricista para instalar um disjuntor DR para proteção humana no quadro de distribuição predial, chame a assistência técnica para verificar a causa do choque.
O Disjuntor DR Está desarmando toda vez que ligo a vitrine.	A vitrine pode estar com fuga em alguns de seus componentes, o DR desarma para que não dê choque nos usuários.	Chame a assistência técnica, normalmente esta fuga pode acontecer nas resistências de degelo.

A COZIL comercializa produtos que atendem à legislação regulando a restrição e controle de substâncias nocivas ao meio ambiente.

Este produto e sua embalagem foram construídos com materiais que podem ser reciclados. Assim, ao descartar a embalagem separe-a para coleta por recicladores.

Ao descartar o produto, procure empresas de reciclagem, observando o atendimento à legislação local.

## COMO DESCARTAR SUA VITRINE ANTIGA.

Vitrines fora de uso ou abandonadas podem ser perigosas, em especial para crianças, pois elas podem entrar, subir ou quebrar os vidros.



Mantenha coberta e protegida da chuva. Antes de descartar sua vitrine antiga:

- Corte o cabo de alimentação.
- Retire a(s) porta(s).
- Retire as prateleiras e trilhos do lugar e separe adequadamente.
- Não remova o compressor, há risco de vazar óleo e gás, encaminhe para recicladores legalizados.
- Remova os vidros.

Separe os materiais para reciclagem adequadamente:



**AÇO**  
Gabinete, unidades condensadoras, resistências;



**ALU**  
Alumínio e Estrutura dos vidros;



Papel, Manual de instruções e Embalagem;



Vidros, Prateleiras e Gabinete superior.

#### CORES PADRÃO PARA DESCARTE

TIPO DE RESÍDUO	RECIPIENTE
PAPEIS	AZUL
METAL	AMARELO
PLÁSTICO	VERMELHO
VIDRO	VERDE

Separe os materiais para reciclagem de forma correta.

## SIMBOLOGIA E ETIQUETAGEM.



Símbolo “advertências de segurança” - Não ignore as recomendações com este símbolo.



Símbolo “equipotencial” - Possibilita o aterramento em conjunto de vários equipamentos.



Símbolo de “Terra” - Ponto de conexão do aterramento adicional das vitrines.



Símbolo “Raio” - Tapa de compartimentos do sistema elétrico contém cargas vivas eletrificadas mesmo com a vitrine desligada, porém conectada à tomada.



A superfície quente da caixa coletora de condensados embaixo das vitrines pode esquentar durante o funcionamento, mas não o suficiente para causar queimaduras. Mesmo assim evite encostar-se a esta caixa durante o funcionamento.



“Leia o manual de instruções” - Não ignore as advertências do manual.



Etiquetas de orientação e responsabilidade com o uso dos equipamentos



Não use jatos de água provenientes de mangueiras ou outro meio como lavadoras de alta pressão etc.

## EXEMPLO DE ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DA VITRINE

		<b>COZIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA</b> Rua Botucatu, 200 A - CEP 08578-660 Itaquaquecetuba - SP / Fone: (11) 2832-8080 www.cozil.com.br	
MODELO:	VRF1	FABRICAÇÃO:	11/2016
Nº SÉRIE:	161104101287	TENSÃO:	220 V ~
CLASSE CLIMÁTICA:	4	CORRENTE NÔMINAL:	1,5
POTÊNCIA:	298	POTÊNCIA RESIST. DEGELO:	---
PSI Alta:	165	PSI Baixa:	18
GRAU DE PROTEÇÃO:		IP X 0	
MASSA FLUÍDO REFRIGERANTE:		270 g	
FLUÍDO REFR:		TETRAFLUOMETANO R134-a	
FREQ. NOMINAL:		60 Hz	
AGENTE EXPANSOR DE ISOLAÇÃO:		Polioil Polieiter + Isocianato Aromático	
<small>* - Ligar em conformidade com as instruções</small>			

Não remover a etiqueta de identificação da vitrine, nela consta informações importantes e obrigatórias por lei. Também dados em caso de necessidade de reparos e acionamento da garantia.

Acima **EXEMPLO DE ETIQUETA** de identificação e identidade dos equipamentos, essas etiquetas ficam coladas embaixo do painel frontal e também no manual de instruções. Para cada tipo de equipamento há uma etiqueta específica.

## RUÍDOS

Os estalos são devidos ao choque térmico do ar mais quente entrando em contato com o gelo do evaporador.

### RUÍDO DO COMPRESSOR:

Ruído característico de motor, significa que o compressor está em funcionamento, normalmente em ambientes fechados este ruído tende a ficar mais alto, o que é diferente de ambientes abertos. O ruído do compressor pode ser amplificado pelo gabinete com o ressecamento dos coxins e calços emborrachados da unidade condensadora.

### RUÍDO DE EXPANSÃO DO GÁS:

Ruído característico de vazamento de ar em alta pressão. É um ruído semelhante ao gerado quando se enche uma bexiga. Este ruído é normal.

### RUÍDO DE DEGELO:

Ruído característico de água escorrendo. Ocorre quando o produto está fazendo o degelo. Pode cair água na resistência de condensados causando um cheiro característico de queimado ou de vapor de água. Normalmente se ouve a água secando quando cai sobre a resistência aquecida, tais ruídos são considerados normais.

**RUÍDO DE VENTILAÇÃO:**

Ruído característico do ventilador interno do sistema. Este ruído pode ser ouvido quando o compressor está desligado, também pode ser amplificado pelo gabinete.

## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

A Cozil concede garantia contra defeitos de fabricação nas vitrines por um período de 12 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor, divididos conforme abaixo:

3 (três) primeiros meses – Garantia legal (Código do consumidor)

9 (nove) últimos meses – Garantia concedida pela Cozil por liberdade.

**a) 3 (três) primeiros meses – Garantia legal;**

Nos 3 primeiros meses, a garantia cobrirá todo e qualquer componente da vitrine como; Peças plásticas, vidros (desde que não tenham sido danificadas por mau uso), portas, manchas nos vidros e eventuais falhas no tratamento de baixa emissividade ou vazamento de argônio. Também inclui componentes eletrônicos como botões, controladores, transformadores, dimers, fontes, lâmpadas leds e sistema frigorífico.

**b) Nos 9 (nove) últimos meses – Garantia concedida pela Cozil por liberdade.**

Após os 3 primeiros meses de garantia legal, inicia-se o período de 9 meses de garantia contratual ou concedida pela Cozil por liberdade, a qual cobrirá somente defeitos de fabricação referentes ao aço, soldas de estruturas, materiais e outros problemas relacionados a montagem.

No período de 9 (nove) últimos meses os componentes eletroeletrônicos, controladores, lâmpadas led, cortinas, vidros, termômetros, resistências, ventiladores, compressores e componentes estéticos não serão cobertos mais pela garantia

Ao final de 12 meses (3+9 meses) a vitrine não estará mais em garantia independente do defeito apresentado.

**CONDIÇÕES GERAIS:**

A garantia da vitrine dentro do prazo estabelecido é concedida pela Cozil conforme mencionado acima, porém, ficando qualquer causa ou defeito **condicionado a análise** por parte da Assistência Técnica ou seus Credenciados.

A garantia só será válida desde que efetuada o atendimento pela Cozil ou Credenciados (exceto se autorizado à manutenção por terceiros).

Para vitrines que requer montagem ou instalação remota, a garantia “mecânica ou funcional” só será válida se for executada pela Cozil ou seus Credenciados (exceto se autorizado à instalação por terceiros).

Para todos os chamados mesmo em garantia, a visita do **técnico poderá ser cobrada** se gerado custos adicionais a Cozil ou seus Credenciados para realizar o atendimento nas condições abaixo;

1. Atendimento agendado; Se não houver alguém responsável no local que resulte em retorno.
2. Falta de elementos necessários para o funcionamento das vitrines como energia, falta de acesso a quadros elétricos, etc.
3. Disjuntor desligado, falta de energia elétrica.
4. Falta de estacionamento no local; É dever do cliente providenciar o estacionamento e condições adequadas para que a equipe possa prestar um bom atendimento.
5. Longas distancias; Deverá ser comunicado as dificuldades antes do agendamento dos serviços. Principalmente se houver longas distancias a serem percorridas com materiais em mãos.
6. Burocracia para atendimento; Com espera superior à meia Hora em recepções e portarias.
7. Treinamentos, palestras ou integração; Sem prévio comunicado no agendamento que possa gerar atrasos ou negar permissões para realização do atendimento.

Salvo a essas condições, não haverá nenhum ônus ao cliente para atendimento em garantia desde que dentro do raio de atuação da assistência técnica ou de seus credenciados.

Vitrines enviadas à fábrica para no período de garantia, não terá nenhum custo desde que respeitando os termos desta garantia; Porém, despesas de transporte correm por conta do cliente ou conforme combinado entre partes.

Não inclui na garantia danos causados por fenômenos naturais, vândalos, furtos, roubos ou por qualquer tipo de animais ou pragas.

A garantia não cobre qualquer manutenção efetuada sem o conhecimento ou autorização por parte da Cozil.

Defeitos causados por mau uso, exposição de produtos impróprios, instalação fora da classe climática, não serão cobertos pela garantia.

A Cozil não executa pela garantia **manutenção preventiva de nenhuma natureza**, exceto a manutenção corretiva estando a vitrine em garantia.

Qualquer defeito causado por falta de manutenção preventiva como sujeiras, encrustamento, etc. não será coberto pela garantia.

A Cozil não autoriza nenhuma modificação ou adaptação em seus equipamentos, nem terceiros executar tais serviços em seu nome.

## RESPONSABILIDADE

A Cozil atende conforme requisitos do *Código Do Consumidor* (Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990), porém o atendimento é restrito ao horário comercial das 07:00 as 17:00 hs de segunda a sexta feira.

Após o horário comercial como fins de semana ou feriados (prolongados ou não) não há expediente para atendimento (exceto se contratado atendimento extra com a Assistência Técnica ou Credenciados).



**É responsabilidade do cliente manter condições de armazenamento reserva (um refrigerador que possa ser utilizado em caso de falha) a fim de evitar a perda de mercadorias, pois todo equipamento elétrico está sujeito a panes.**

Os Expositores devem ser utilizados em bom estado de conservação, danos causados aos vidros como trincas e lascas, podem causar acidentes. Não utilize as Expositor se estiverem nessas condições.



Não ignore as advertências e as recomendações de segurança deste manual. Caso não tenha compreendido ou ficou duvidas, releia o manual até a completa interpretação ou solicite ajuda em nosso suporte técnico.



### ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Telefones (11) 2832-8066 / 2832- 8094/ 2832- 8073/ 2832-8080

E-mail [assistenciatecnica@cozil.com.br](mailto:assistenciatecnica@cozil.com.br)





## **COZIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.**

Rua Botucatu, nº200-A Nossa Senhora Da Ajuda.  
CEP 08576-660 Itaquaquetuba Grande São Paulo – SP  
PABX (11) 2832-8080 FAX (11) 2832-8090  
[www.cozil.com.br](http://www.cozil.com.br) E-mail  
[cozil@cozil.com.br](mailto:cozil@cozil.com.br)