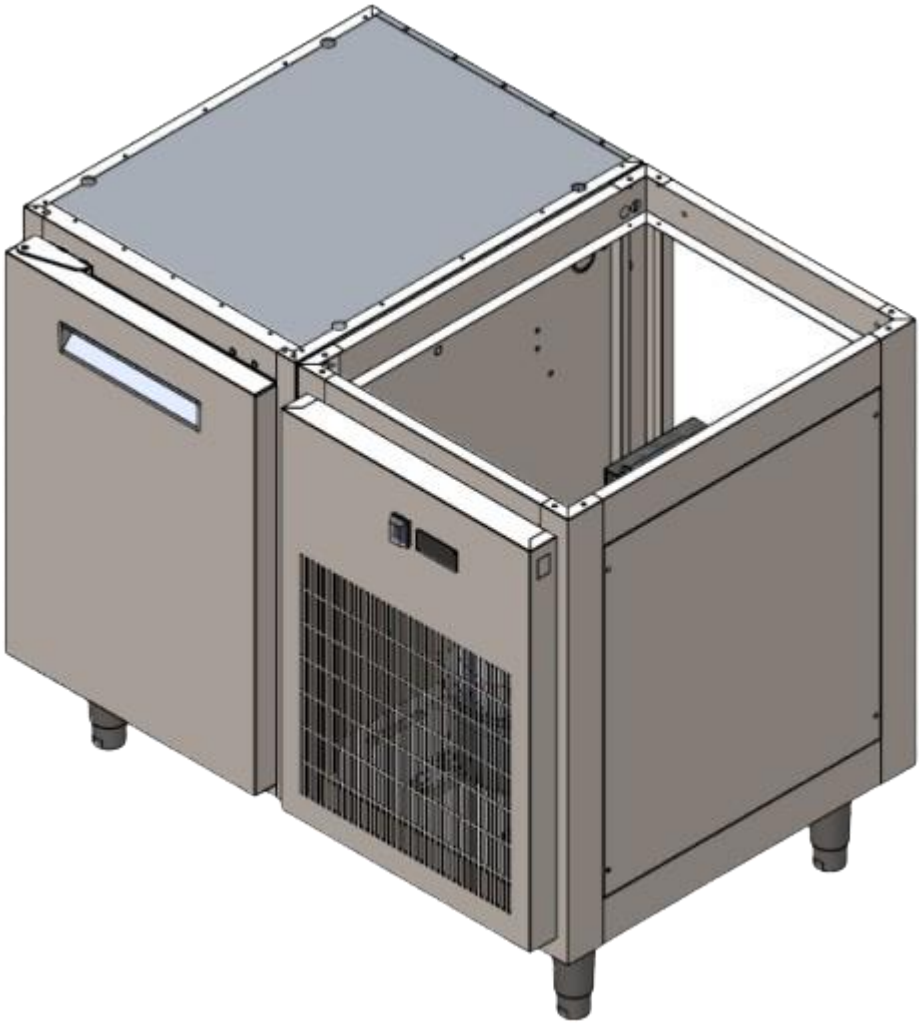
Manual de Instruções

cozil



Freezer horizontal – *Cold line*

Família FHC

PARABÉNS

Parabéns! Você adquiriu um produto com a qualidade Cozil. Nossos produtos são fabricados para fazer parte do seu dia a dia proporcionando melhor conforto, segurança e produção.

Em cozinhas profissionais, a Cozil se destaca entre todas as empresas do país por sua tradição e conceito, prezando pela qualidade e longevidade de seus produtos, bem como, pela total satisfação dos seus consumidores. Confiamos na sua preferência pela marca Cozil, sempre que precisar de equipamentos de alta tecnologia e qualidade.

MANUAL DO USUÁRIO

Neste manual você encontra todas as informações para a sua segurança e o uso adequado de seu equipamento. Leia todas as instruções antes de utilizar o aparelho e guarde-as para futuras referências.

Guarde a nota fiscal de compra; ela será necessária caso precise utilizar os serviços da Assistência Técnica no período de garantia.

Na etiqueta de identificação estão as informações do código, modelo e outras, estas serão utilizadas pela Assistência Técnica caso seu equipamento necessite reparo. Não a retire do local onde está adesivada.

A leitura deste manual é obrigatória, a ilustração acima é uma etiqueta colada no equipamento indicando que a leitura é obrigatória e importante para segurança dos usuários, e para manter o perfeito funcionamento do produto.

Após a leitura deste manual caso ainda tenha dúvidas, entre em contato com nossos canais de atendimento com o manual em mãos para os esclarecimentos.

O **"TERMO DE GARANTIA"** COZIL está de acordo com o código do consumidor, porém existem critérios e recomendações do fabricante quanto a garantia por nós concedida por liberdade. Não instale ou utilize seu equipamento se não concordar com nossos critérios e termos de garantia, antes entre em contato com nossos canais de atendimento.

A instalação e a utilização do equipamento indicam que os critérios e recomendações referentes a nossa garantia foram aceitos incondicionalmente.

ÍNDICE

1. SEGURANÇA 4
2. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO 5
3. ACESSÓRIOS 6
4. INSTALAÇÃO 6
4.1 Ajuste dos pés niveladores 6
4.2 Instalação elétrica 7
4.3 Condições Ambientais de Operação 9
4.4 Metodologia equipotencial 9
5. COMO OPERAR SEU EQUIPAMENTO 10
5.1 Início da Operação 10
5.2 Modo stand by 10
5.3 Recomendações de abastecimento 10
5.4 Fim da operação 11
6. CONHECENDO O PAINEL 11
6.1 Como ajustar a temperatura 12
6.2 Degelo 12
7. LIMPEZA 12
8. MANUTENÇÃO 14
8.1 Ruídos 15
8.2 Soluções de problemas 15
8.3 Peças sobressalentes 16
9. FICHA TÉCNICA 17
10. DIAGRAMA ELÉTRICO 19
11. CONTATO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA 20
11.1 Atendimento 20
12. DESCARTE CONSCIENTE 21
12.1 Informação Ambiental 21
13. INCÊNDIO 21
14. CERTIFICADO DE GARANTIA 22
15. ANOTAÇÕES 23

1. SEGURANÇA

ATENÇÃO

Este equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à sua utilização ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que não tenham contato com o equipamento. Para evitar acidentes, após desembalar, mantenha o material de embalagem fora do alcance de crianças. Não permita que o freezer seja manuseado por crianças, mesmo estando desligado.

ATENÇÃO

Não armazene no equipamento, substâncias explosivas, tais como latas de aerossol com um propulsor inflamável. Nem armazene medicamentos, produtos tóxicos, eletrônicos ou químicos, identificados pela palavra inflamável ou com o símbolo de uma pequena chama, sob o risco de explosão.

Transporte o equipamento na posição horizontal. Recomenda-se não transportar o equipamento na posição vertical. Não instale próximo a fontes de calor ou inflamáveis.

ATENÇÃO

Este é um freezer projetado para uso industrial. A aplicação em residências domesticas é proibido. Também não pode ser instalado e utilizado em comércios abertos ao público.

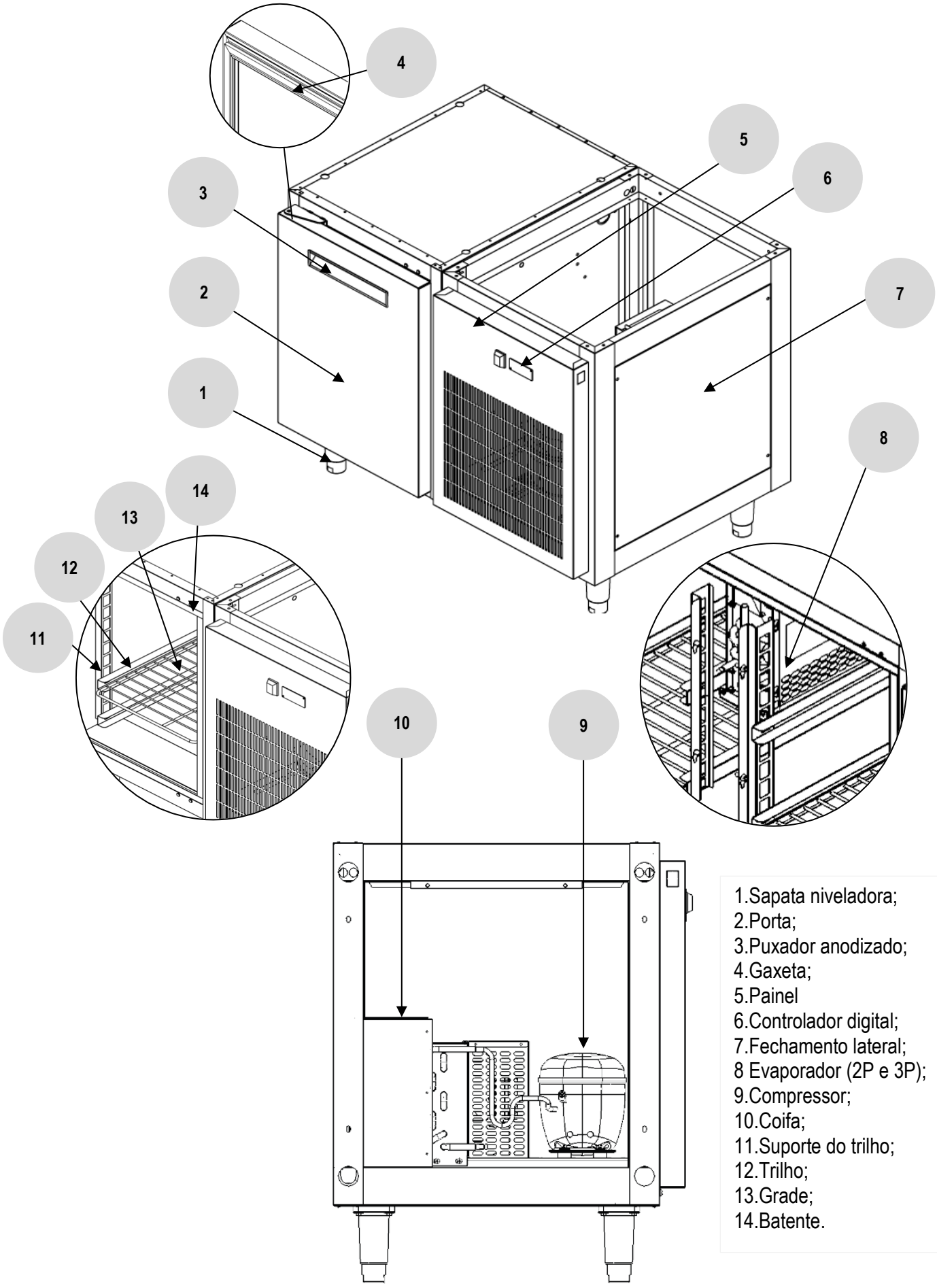
ATENÇÃO

Os tópicos de orientações que estiverem com este ícone, são destinados para pessoas habilitadas para fazer manutenção e instalação. É proibida a realização destas atividades por pessoas autodidatas ou curiosas.

ATENÇÃO

O equipamento possui diversas etiquetas de alerta e advertência. Elas não devem ser ignoradas em hipótese alguma, pois indicam limites de operação, riscos elétricos e orientações de segurança.

2. CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO



1.Sapata niveladora;
2.Porta;
3.Puxador anodizado;
4.Gaxeta;
5.Painel
6.Controlador digital;
7.Fechamento lateral;
8 Evaporador (2P e 3P);
9.Compressor;
10.Coifa;
11.Suporte do trilho;
12.Trilho;
13.Grade;
14.Batente.

3. ACESSÓRIOS

Os seguintes itens acompanham o equipamento e devem ser conferidos no ato de desembalar.

ITENS	QTE	DESCRIÇÃO	CODIGO
Grade	1 Por porta	Grade cinza	50.03.0386
Trilho	2 Pares por porta	Trilho horizontal	ACCL-11

4. INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

A Cozil recomenda a utilização dos EPIs, pois podem ocorrer situações indesejáveis para a utilização do instalador.

Antes de iniciar a instalação ou manutenção do equipamento certifique-se que o equipamento está desenergizado, para isso basta deixar a chave geral na posição ‘’(0)’’ e o cabo de alimentação desconectado.

Remova a embalagem do produto cuidadosamente. Descarte-a em local adequado.
Instale o equipamento em um local arejado que não permita a incidência direta de raios solares, distante de fontes de calor (fogão, fornos, etc.) e produtos inflamáveis. Não instale ao ar livre.
Seu produto vem com películas plásticas protetoras externas. Após a instalação no local, retire-as para um perfeito funcionamento do seu produto.

4.1 Ajuste dos pés niveladores

Os freezers são equipados com pés niveladores com sapatas roscadas, permitindo o ajuste fino de altura para garantir o correto nivelamento em relação ao piso. Esse recurso também compensa pequenas irregularidades do solo que podem causar instabilidade (equipamento “manco”).

A sapata possui rosca interna e seu ajuste é realizado por meio de giro:

- Sentido horário: o equipamento desce (reduz a altura).
- Sentido anti-horário: o equipamento sobe (aumenta a altura).

Recomenda-se realizar o ajuste com o freezer vazio, facilitando a movimentação e o nivelamento manual. Caso o equipamento esteja carregado, será necessário o uso de ferramenta adequada. O alicate tipo Peugeot (bomba d’água) é o mais indicado para essa operação.

Para melhor desempenho operacional, orienta-se deixar o freezer com leve inclinação para trás, o que favorece:

- Retorno automático e melhor vedação das portas;
- Escoamento adequado da água proveniente do degelo.

Após o ajuste, verificar a estabilidade do equipamento e confirmar que não há oscilação nos quatro pontos de apoio.

4.2 Instalação elétrica

Para o funcionamento do freezer é necessário um ponto elétrico monofásico.

A tensão da rede elétrica deve estar estabilizada na tensão nominal do freezer, a variação da tensão durante o funcionamento continuo não pode exceder a +10/-15%.

Porém para o ciclo de trabalho normal entre paradas e partidas, a variação deve estar entre os limites estabelecidos na tabela abaixo.

TENSÃO NOMINAL	TENSÃO MINIMA	TENSÃO MAXIMA
220V	198V	230V

Para valores de tensão maiores ou menores que a tabela acima, será necessária a intervenção da concessionária de energia para resolver o problema.

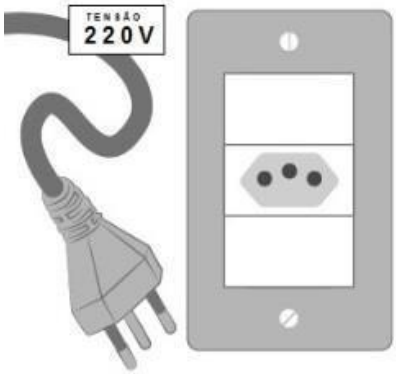
Em último caso e menos recomendada é a utilização de estabilizadores de tensão, dimensionados de acordo com a potência do freezer.

Ponto elétrico:

Freezer deve ser ligado a uma tomada especifica para corrente de 10 A, o modelo da tomada deve estar de acordo com a norma NBR 14136 (padrão brasileiro de plugs e tomadas).

Recomendamos que os fios da rede elétrica devem ser no mínimo 2,5 mm para distâncias de até 5 mt. Para freezers com potência acima de 1 HP recomendamos fios de 4 mm.

Recomendamos que a tomada elétrica deve ser superior, não use tomada diretamente no piso ou na parede lateral em altura inferior a 100 mm.



ATENÇÃO

O freezer não deve ser conectado à rede elétrica fazendo uso de benjamins ou extensões.

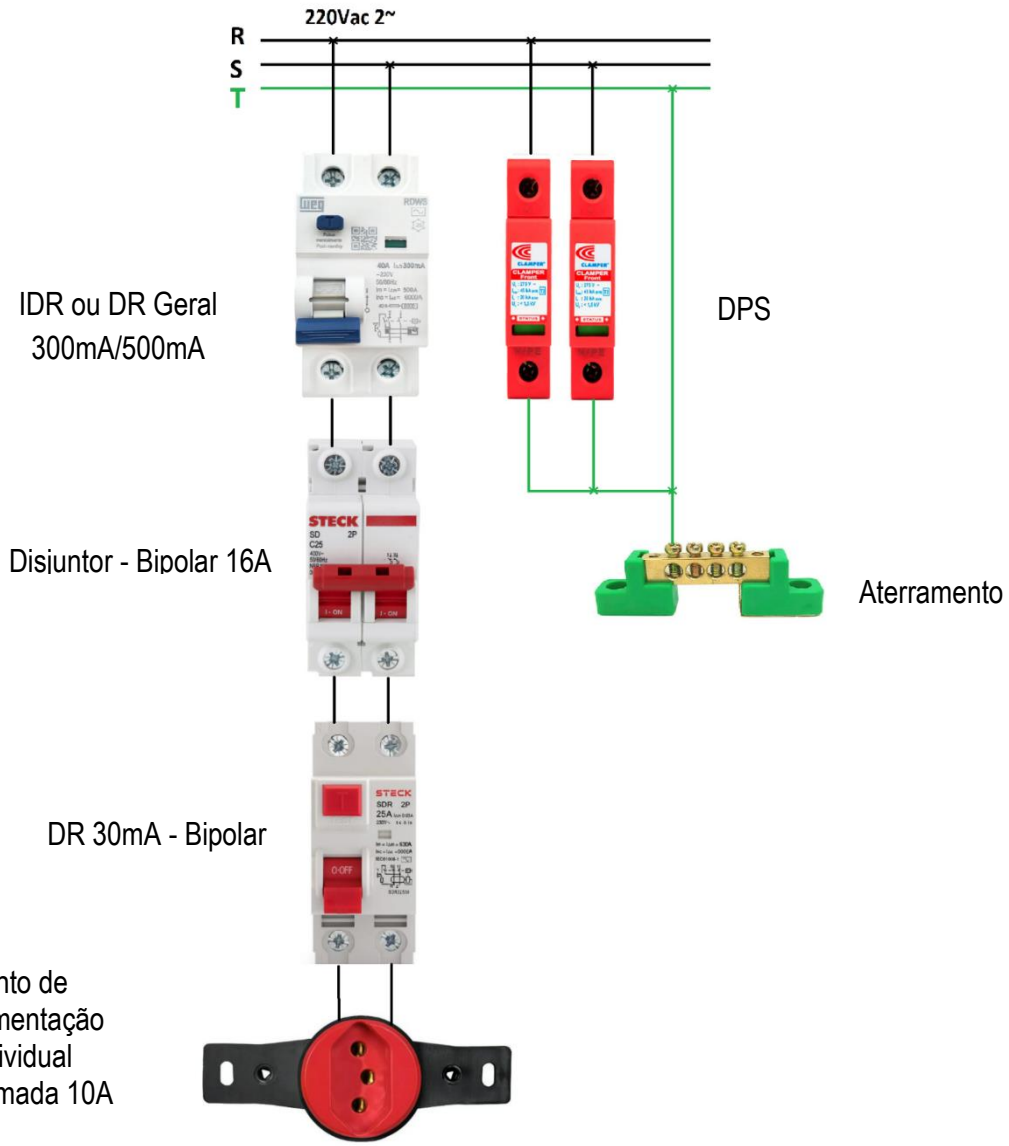
ATENÇÃO

É comum, por economia, instalar apenas o DR geral de 300 mA (ou 500 mA) no quadro elétrico e eliminar os DRs individuais de 30 mA, mantendo somente os disjuntores nos circuitos. Essa prática é incorreta. O DR de 300 mA tem função principal de proteção contra incêndio, enquanto o DR de 30 mA é indispensável para a proteção de pessoas contra choques elétricos e para garantir seletividade entre os circuitos. Sem os DRs de 30 mA, qualquer fuga de corrente em um único equipamento pode desarmar o DR geral e desligar toda a instalação, causando perda de produtos, interrupção das atividades e possíveis prejuízos operacionais.

ATENÇÃO

O cordão de alimentação não deve ficar exposto, pois sua ruptura acidental poderá causar além da interrupção do fornecimento de energia, risco a segurança dos usuários. Procure passar o cabo de alimentação em pontos onde não há circulação de pessoas ou objetos. Nunca retire o plugue da tomada puxando-o pelo cabo de alimentação. Não prenda, torça ou amarre o cabo de alimentação. Para evitar perigo devido ao rearmamento inadvertido do disjuntor térmico, freezers não podem ser alimentados através de dispositivo interruptor externo, ou conectados a um circuito que é regularmente ligado e desligado por uma fonte de alimentação.

Exemplo tipico de quadro geral:



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 saida para os freezers não deve possuir corrente operacional maior que 30 mA.

Este circuito deve ser repetido para cada freezer individualmente, os freezers devem possuir seus proprios disjuntores conforme potência especifidada em cada um deles, tambem pode ser usado um Disjuntor-DR conjulgado para otimização de espaço no quadro.

Os freezers devem ser protegidos contra descargas elétricas causadas por quedas de raio por "PROTETORES CONTRA SURTOS" (DPS) instalados no quadro de distribuição predial.

A Cozil não se responsabiliza por nenhum acidente relacionado a choques, perdas de materiais, queima ou danos causados a outros freezers, se este freezer estiver instalado em desconformidade com as recomendações deste manual (ilustração acima).

4.3 Condições Ambientais de Operação

O atendimento as seguintes condições ambientais asseguram maior eficiência, estabilidade operacional e vida útil do freezer:

- Temperatura ambiente máxima de operação: 38 °C.

Acima dessa temperatura, recomenda-se a instalação de sistema de exaustão para auxiliar na dissipação do calor gerado pelo próprio equipamento e evitar sobrecarga térmica no ambiente.

- Grau de proteção contra penetração de água: IPX0.

Portanto, o freezer não deve ser exposto a jatos ou acúmulo de água.

- Umidade relativa ambiente máxima: 75% UR.

Umidades superiores podem intensificar a formação de condensação e comprometer o desempenho.

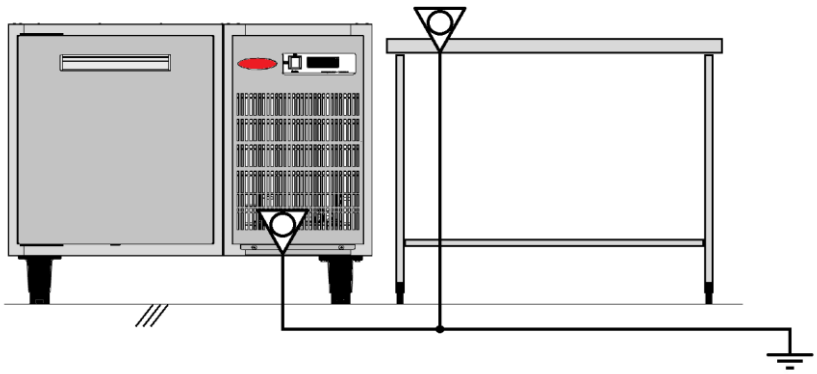
4.4 Metodologia equipotencial

Para evitar choques elétricos um aterramento adicional poderá ser provido além do obrigatório que já existe no cabo de alimentação. O freezer horizontal poderá estar ligado em fases diferentes entre outros equipamentos, podendo isso causar choque elétrico por diferencial de potencial.

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).

A ligação equipotencial consiste em conectar todos os equipamentos entre si usando os parafusos de conexão indicados pela etiqueta equipoencial instalados na parte superior do seu equipamento.

A ligação equipotencial consiste em conectar todos os equipamentos entre si usando os parafusos de conexão indicados pela etiqueta equipoencial instalados na parte superior do seu equipamento.



Instalar tambem em mobiliário entre ou ao lado do freezer, se o mobiliário for de metal.

Da mesma forma não importa se o mobiliário contém componentes elétricos ou não. Tratando de equipamentos metálicos deve ser usado a linha equipotencial. Está exigência só não é necessária se o mobiliário está afastado mais de um metro não sendo possível tocar nos dois ao mesmo tempo.

5. COMO OPERAR SEU EQUIPAMENTO

5.1 Início da Operação

1. Verifique a energização do equipamento. Confirme se o equipamento está corretamente conectado à fonte de energia e se a energia está disponível.
2. Acione a chave geral. Aperte a chave geral da posição (0) para a posição (I) para fornecer energia ao sistema.
3. Verifique a leitura do controlador de todos os parâmetros e o ícone esteja piscando por 2 minutos, quando parar de piscar permanecerá aceso indicando que já está em refrigeração.
4. Controle a temperatura conforme sua necessidade.

5.2 Modo stand by

Se depois de ligado a indicação OFF aparecer no display, é porque o controlador estava em stand by quando foi desligado. Para desativar o stand by é simples, siga os passos abaixo:

- Para ativar ou desativar o stand by é só pressionar a tecla por 5 segundos.

Em standby a indicação da temperatura fica alternando entre OFF e temperatura ambiente interna do freezer com a tecla pressionada, ao sair do standby a indicação OFF mudará para indicação ON, que será exibida por alguns segundos no display antes do controlador voltar a seu funcionamento normal. O stand by serve para desligar o freezer, mas mantendo a visão da temperatura.

Para não haver confusão a temperatura fica alternando entre OFF e temperatura interna.

No modo standby o freezer permanece com todo sistema desligado mantendo somente a indicação da temperatura, mas sem controle. Para desligar definitivamente o freezer é necessário fazer isso desligando a chave geral no painel.

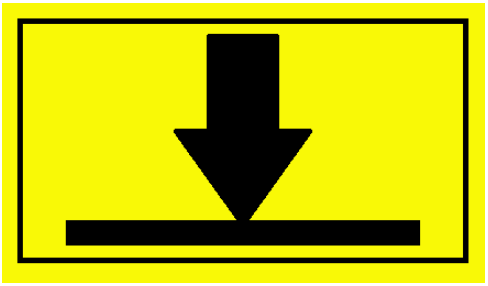
5.3 Recomendações de abastecimento

ATENÇÃO

Não forre as paredes do freezer, ela precisa de arestas para circulação do ar, não obstrua o túnel central da coluna entre grades, pois é por ele que o ar circula entre os produtos. Não armazenar produtos embalados no freezer pois a embalagem pode isolar o produto da temperatura ambiente da mini câmara, e estragar o produto interno.

Antes de abastecer o freezer pela primeira vez, deixe em funcionamento 2 horas, isso é necessário para que vapores danosos se desfaçam. Também serve para gerar carga térmica em todos os acessórios e paredes internas fazendo com que o freezer ganhe mais rendimento.

Abasteça até no limite indicado pela etiqueta abaixo. Isso garante funcionamento e rendimento dentro da conformidade.



Etiqueta de controle de temperatura:

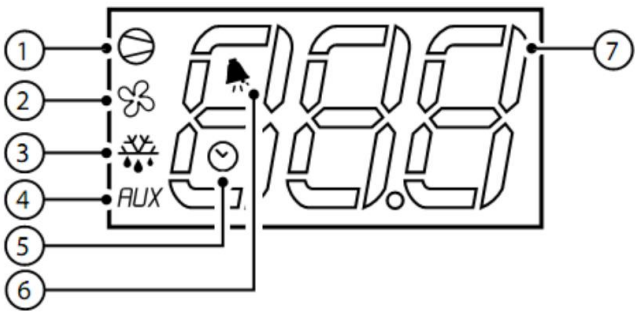
Os freezers saem de fábrica com a temperatura travada em um limite mínimo e máximo, não sendo possível o usuário colocar uma temperatura fora da faixa demarcada na etiqueta amarela acima. (Exceto freezers dupla ação).

Esta etiqueta vai colada no painel ou na porta dos freezers. Sendo necessária temperatura mais baixa ou mais alta que a especificada na etiqueta, a liberação só poderá ser feita pela Assistência Técnica Cozil ou seus Credenciados.

5.4 Fim da operação

Para desenergizar todo o equipamento desligue a chave geral, da posição (I) para posição (O).

6. CONHECENDO O PAINEL



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 rele auxiliar, quando algum recurso opcional estiver presente no modelo do freezer.
5	Ícone do relógio, em alguns modelos o degelo pode ser configurado para 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.

6.1 Como ajustar a temperatura

Ordem	Descrição
1	Para ajustar a temperatura pressione a tecla set por 2 segundos até o Set Point ser exibido no display.
2	Use as teclas (▲) (▼) para modificar a temperatura.
3	Para salvar pressione set.

Diferencial:

O freezer trabalha com um diferencial de temperatura para garantir uma refrigeração uniforme e dentro do set point ajustado. Esse valor corresponde a temperatura que o set point é atingido em diferença a temperatura que o compressor retorna o ciclo de refrigeração. Exemplo para ajuste de temperatura:

- Se o Set Point escolhido for -18 °C; -18 + 4 = 14: O freezer desliga com -18 °C e religa com -14 °C.
- Se o Set Point escolhido for -20 °C; -20 + 4 = 16: O freezer desliga com -20 °C e religa com -16 °C.

6.2 Degelo

Todos os freezers estão programados para fazer degelo automaticamente a cada 4 horas.

Os degelos não são executados com horas programadas, são cíclicos, mas havendo necessidade de degelos com horários programados (laboratórios, farmácias e hospitais) pode ser solicitado.

Os degelos podem ser executados manualmente a qualquer hora, sendo necessário por causa de alimentos úmidos, líquidos destampados, esquecimento das portas abertas ou mal fechadas.

Para acionar o degelo manualmente somente desligue e ligue novamente pela tecla chave geral.

O ícone de degelo será exibido aceso . O degelo também pode ser iniciado ou finalizado pela tecla ▼ pressionando 5 segundos. Caso não queira finalizar o degelo manualmente, ele será finalizado automaticamente no tempo programado.

Para ativar o degelo manualmente pressione a tecla ▼ por 5 segundos, a indicação DEF será exibida no display do controlador e o ícone acendera indicando que o degelo está em andamento.

Toda a água gerada do derretimento do gelo escoa para um recipiente atrás do freezer para evaporação forçada por aquecimento, não é necessário um ponto de dreno.

7. LIMPEZA

ATENÇÃO

Nunca realize a limpeza do equipamento com ele energizado ou conectado à rede elétrica. O equipamento possui partes móveis que podem entrar em operação automaticamente durante o ciclo de funcionamento, representando risco de acionamento inesperado e podendo causar acidentes graves.

Realize a limpeza do Freezer DIARIAMENTE ou conforme a intensidade de uso. Para a limpeza externa em aço inox e interna em alumínio, utilize pano ou esponja macia com **água morna e detergente neutro**, enxaguando e secando completamente para evitar manchas e oxidação. Em casos de sujeira mais pesada, recomenda-se o uso de **detergente alcalino próprio para superfícies metálicas**, aplicado com material não abrasivo. Evite produtos ou utensílios que possam riscar ou corroer as superfícies e não utilize jatos de água diretamente no equipamento. Regularidade na limpeza garante melhor conservação e desempenho.

ATENÇÃO

Não utilize produtos à base de cloro.

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

Não use produtos especiais para limpeza de aço inoxidável, esponjas abrasivas, pastas, sapólios e escovas de aço e nem produtos com fluidos inflamáveis como álcool, querosene, gasolina, varsol, solventes, ceras automotivas, polidores ou outros produtos químicos abrasivos como detergentes, ácidos ou vinagres, sucos de frutas, soluções salinas (salmoura) para não danificar.

O uso desses produtos pode acarretar em riscos e/ou manchas irreversíveis nas superfícies do equipamento por possuírem Cloro na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (pitting) de corrosão.
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 aço, pois vapores danosos gerados por esses produtos também podem danificar o aço.

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

O 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-a com pontos de ferrugem. Por isso, tais 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, não use vapor. Caso necessite utilize um recipiente manual.

8. MANUTENÇÃO

ATENÇÃO

RECOMENDAÇÕES: Verificação do evaporador: A Cozil recomenda a realização de uma inspeção SEMESTRAL minuciosa do evaporador. Durante essa verificação, é crucial avaliar a integridade das conexões elétricas, terminais e interligações. Caso sejam identificadas quaisquer irregularidades, devem ser realizadas correções imediatas. Proceda ajustando e apertando adequadamente as conexões para garantir a eliminação de falhas elétricas e assegurar a continuidade e segurança do funcionamento do sistema. Caso as aletas do evaporador estejam danificadas, amassadas ou deformadas deve ser feita uma separação do espaço entre uma e outra.

Verificação do controlador: A Cozil recomenda uma inspeção TRIMESTRAL do controlador para assegurar que sua parametrização esteja com o funcionamento adequado para que o controlador fique dentro dos conformes. Faça uma verificação na integridade do controlador para garantir que esteja isento de deformidades, acumulo de sujeira ou obstruções. Faça uma verificação minuciosa se está danificado, botões fora de encaixe etc. Para garantir que o controlador funcione corretamente faça reaperto nos terminais.

Integridade do freezer: A Cozil recomenda a realização de uma inspeção TRIMESTRAL detalhada da integridade externa e interna do freezer. Esta inspeção deve abranger a avaliação de componentes mecânicos, como grades, trilhos e dobradiças das portas, para assegurar que todos os elementos estejam em perfeito estado de funcionamento. Verifique atentamente cada componente para garantir que não haja sinais de desgaste, dano ou funcionamento inadequado. Caso identifique qualquer irregularidade ou falha, entre em contato imediatamente com a assistência técnica ou com um profissional autorizado e especializado para realizar os reparos necessários.

Verificação da integridade dos coxins: A Cozil recomenda uma verificação TRIMESTRAL na integridade dos coxins. Para garantir que esteja em pleno funcionamento, devido as vibrações constantes suportadas pelo coxim é necessário realizar essa verificação para que o mesmo esteja dentro dos conformes. Caso seja identificado deformidades, ranhuras ou rachaduras faça a substituição do coxim ou acione um manutentor autorizado para tal serviço ou a assistência técnica.

Verificação da limpeza do condensador: A Cozil recomenda uma verificação MENSAL na limpeza do condensador para identificar sinais de desgaste obstruções, acumulo de sujeira e gordura para ambientes com muita poeira e locais que o freezer trabalha com alto teor de sujeira. Caso seja um ambiente mais limpo, arejado a Cozil recomenda uma verificação TRIMESTRAL pois é necessário que seja feita a limpeza para que o condensador não fique obstruído e funcione corretamente.

Verificação da isolação: A Cozil recomenda uma verificação TRIMESTRAL na isolação térmica do equipamento. Certifique-se de que a mesma esteja em pleno funcionamento e fazendo a isolação corretamente. Verifique se não amassados, furos, deformidades etc. Caso identifique algum desses sintomas acione a assistência técnica.

Verificação da resistência de evaporação:

A Cozil recomenda uma verificação TRISMESTRAL na resistência de evaporação. Certifique-se de que a resistência esteja dentro dos conformes, pois a mesma funciona corretamente apenas quando o nível de água está correto (submersa). Se a resistência estiver fora da água ela fará um superaquecimento pois o local que está sem água tem tendência a esquentar mais, fazendo com que a mesma seja rompida.

8.1 Ruídos

Os estalos são devidos ao desfaçamento de gelo. É o mesmo ruído que ocorre quando formas de gelos são retiradas do congelador e expostas à temperatura ambiente.

Ruídos 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 de coxins e calços de borrachas da unidade condensadora.

Ruído de expansão de gás: Ruído característico da expansão do gás no sistema de refrigeração. É um ruído semelhante ao gerado quando se enche um balão de gás.

Este ruído é normal a mesma 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.

8.2 Soluções de problemas

Problemas	Causas	Soluções
Ao pressionar o botão liga/desliga o equipamento não energiza, ela fica apagado e o controlador não liga.	Falta de energia na tomada.	Verifique o motivo de ausência de energia na tomada ou se há disjuntor desligado. No caso do disjuntor identifique a causa do desarme.
Está aparecendo o código “Ed” no visor do Controlador.	Degelo finalizado por tempo.	Reajuste a parametrização, caso o intervalo não esteja correto. Para isso acione a Assitência técnica autorizada.
Está aparecendo o 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.
Está aparecendo um código “E1” no visor do controlador.	A sonda de temperatura do evaporador pode estar solta	Deve ser acionada a Assistência Técnica.

	nas conexões do controlador ou queimada.	
Está aparecendo um código “E3” no visor do controlador.	A sonda de temperatura do condensador pode estar solta nas conexões do controlador ou queimada.	Deve ser acionada a Assistência Técnica.
Está aparecendo um código “HI” no visor do controlador.	Alerta de temperatura ambiente alta pode ser por ser porta aberta ou bloqueio de gelo no evaporador. Falta ou vazamento de gás.	Isto significa que o freezer não está refrigerando, este alarme é para chamar a atenção para isto, veja a sessão Degelo, não resolvendo chame assistência técnica imediatamente
Está aparecendo um código “LO” no visor do controlador	Alerta de temperatura ambiente baixa e abaixo do Set Point ajustado.	Isto significa que o freezer esta refrigerando sem controle, neste caso acione a assistência técnica.
Está aparecendo 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 ou acione a Assistência Técnica.
O Disjuntor DR está desarmando toda vez que ligo meu equipamento.	O freezer pode estar com fuga em alguns de seus componentes, o DR desarma para que ele não dê choque nos usuários.	Chame a assistência técnica, normalmente está fuga sempre acontece nas resistências de degelo, quando aplicáveis.
O DR desarma toda vez que lavo meu equipamento.	Pode estar caindo água nos componentes sobre o painel ou teto, ou caindo água sobre a tomada na parede.	O gabinete interno pode ser lavado, porém o painel não pode receber água sobre os componentes elétricos, a umidade pode desarmar o DR, use pano úmido para limpar o painel e não jogue água na tomada.

8.3 Peças sobressalentes

A Cozil recomenda manter em estoque os seguintes componentes críticos, a fim de garantir agilidade em eventuais manutenções corretivas, reduzindo o tempo de parada do equipamento:

Quantidade	Descrição	Código
1	Controlador digital PJEZC0HW10 – 220V - 2 HP - Carel	50.08.0048
1	Plugue não desmontável cód. PLU4-3H 020 F T1 – 10A (2mts) - Margirius	50.08.0284
1	Botão liga/desliga mod. 30223 – 16A – 250V (preto) - Margirius	50.08.0528

ATENÇÃO

Quando não é possível a manutenção, ou a manutenção é mais complexa e o freezer pode representar perigo para alguém desavisado, isole-o pela chave geral. A cor de cada cadeado (Tagout/Logout) pode representar um departamento diferente envolvido na segurança como brigada, segurança do trabalho, qualidade e etc.

9. FICHA TÉCNICA

Freezer horizontal – Linha *Cold Line*

REV:03
Fevereiro/2026

FICHA TÉCNICA

TEMPERATURA DE TRABALHO:
- Faixa de ajuste -20°C à +2°C – SET: -18°C.

GRAU DE PROTEÇÃO:
- IPX0.**

CLASSE CLIMÁTICA:
- Classe 4 – 28°C / 55%UR.**

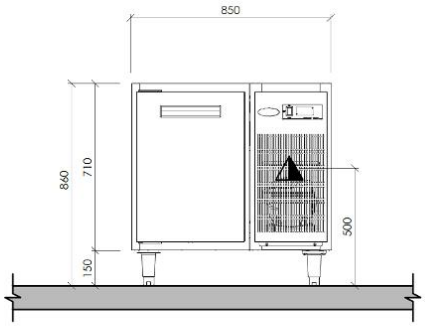
ESPECIFICAÇÕES:
- Construção externa em aço inoxidável;
- Corpo interno em alumínio naval liso;
- Isolamento térmico em poliuretano injetado de alta densidade, livre de CFC;
- Porta com fechamento magnético e puxadores frontais embutidos;
- Sistema de evaporação automática de condensados (Frost Free);
- Unidade de refrigeração incorporada, com sistema de proteção contra superaquecimento;
- Controlador digital de temperatura com sistema de degelo automático monitorado;
- Degelo forçado por resistencia elétrica;
- Resistência elétrica no batente da porta para prevenção de sudação (anti-condensação);
- Sistema de monitoramento de condensador sujo com alarme no painel;
- Plugue 10 A, padrão ABNT NBR 14136, alimentação bifásica;
- Fluido refrigerante ecológico R-404a;
- Pés niveladores com ajuste de altura, fabricados em poliamida 6.6 (nylon).

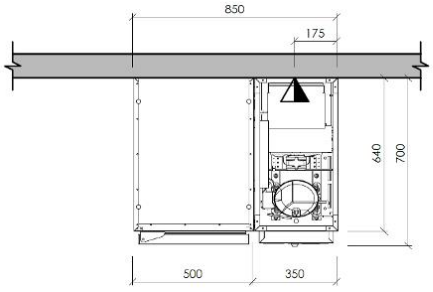
INCLUSO:
- 4 Cantoneiras removíveis com alturas ajustáveis para receber recipiente gastronorm 1/1 e 1 grade epóxi, por porta.

OPCIONAIS:
- Construção em Inox internamente;
- Grades de inox;
- Portas de vidro;
- Cabine com 500 mm de largura para modulação;
- Rodízios giratórios ou fixos com ou sem freios;
- Trava individual por porta para receber cadeado - mod. TVP ou fechadura;
- Tampo em aço inoxidável, versão lisa ou com encosto posterior, estrutura injetada com poliuretano para maior rigidez e isolamento, disponível com ou sem cuba integrada.

Modelo	Dimensões (mm)	Qte Portas	Tensão (V)	Frequencia (Hz)	Potência (W)	Corrente (A)	Consumo* (kW/h)	Peso (kg)	Volume (m³)
FHC-1P	850x700x860	1	220	60	680	2,8	163	-	-
FHC-2P	1350x700x860	2	220	60	924	4,2	221	-	-
FHC-3P	1850x700x860	3	220	60	924	4,2	221	-	-

FHC-1P





*Baseado em 8 horas 20 dias por mês.**De acordo com a Portaria Inmetro N° 148:2022.

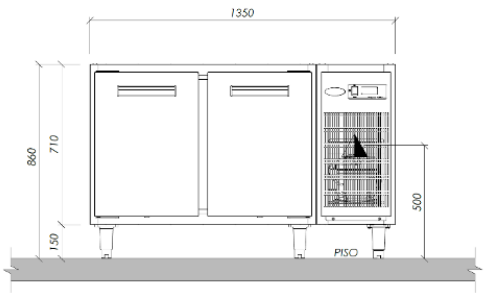
Todos os direitos reservados.
A Cozil se reserva ao direito de realizar modificações sem prévio aviso.
Proibida a cópia parcial ou total e reprodução comercial sem autorização da Cozil Equipamentos Industriais Ltda. (Inciso I artigo 29 Lei 9.610/68)

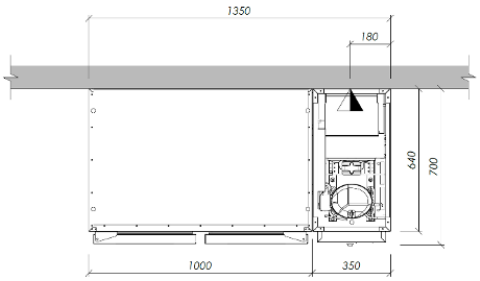
EMPRESA CERTIFICADA SMC ISO 9001:2015

Freezer horizontal – Linha *Cold Line*

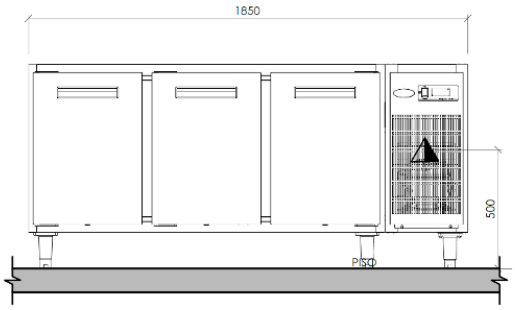
REV:03
Fevereiro/2026

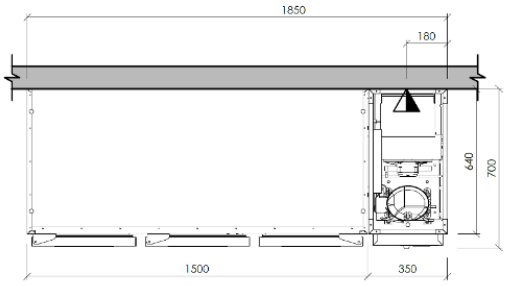
FHC-2P





FHC-3P





LEGENDA DE PONTOS	
⚠	Tomada Elétrica na Parede 0,5kW - 220V mono/bifásico + terra - 60Hz altura de 500mm do piso.

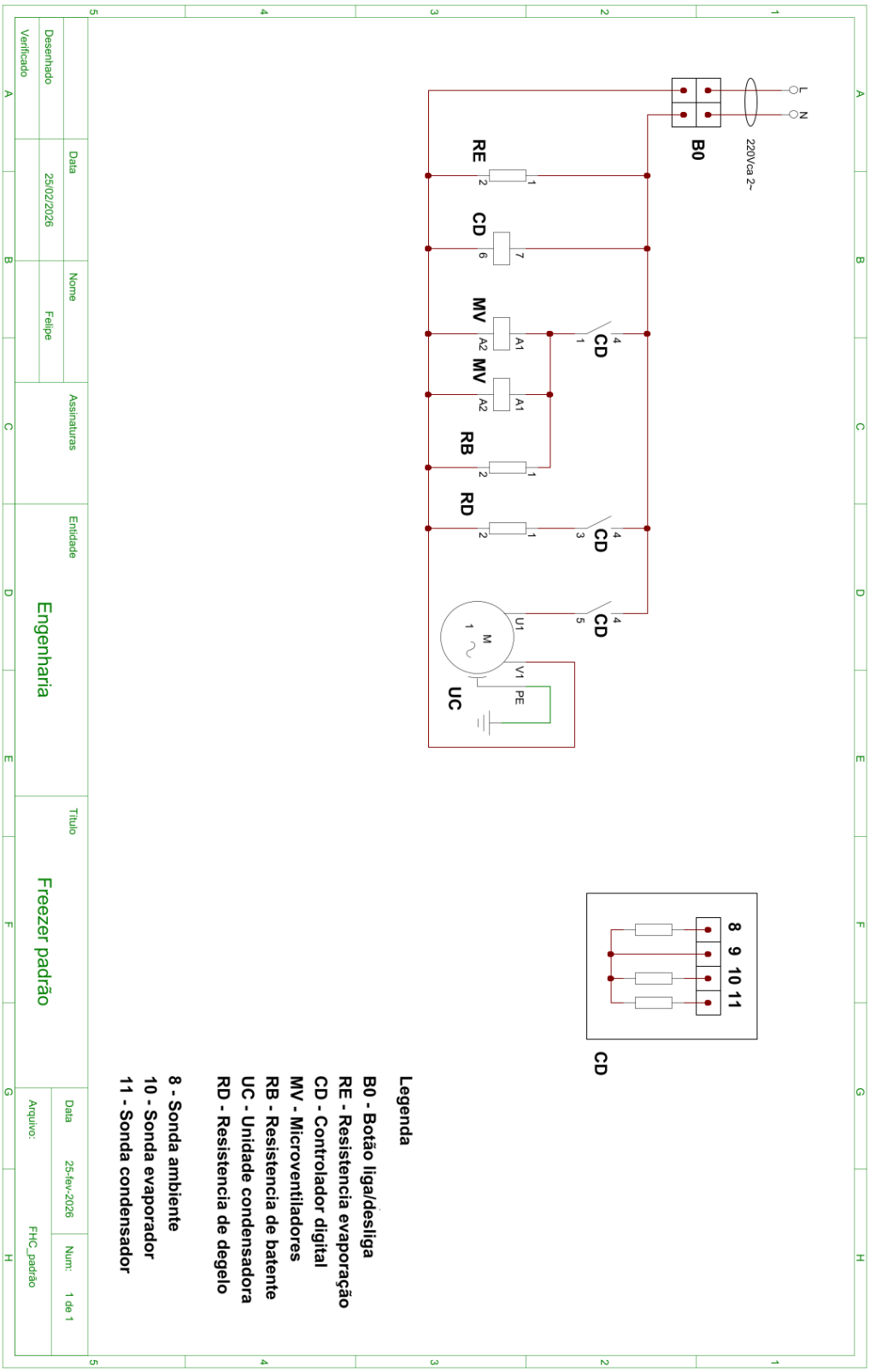
Observações:

- Toda a instalação deve obedecer as normas da ABNT.
- Equipamento fornecido com PLUGUE de 3 pinos 10A - padrão ABNT.
- Tomadas "NÃO" são fornecidas pela COZIL.
- Medidas em milímetros.

Todos os direitos reservados.
A Cozil se reserva ao direito de realizar modificações sem prévio aviso.
Proibida a cópia parcial ou total e reprodução comercial sem autorização da Cozil Equipamentos Industriais Ltda. (Inciso I artigo 29 Lei 9.610/68)

EMPRESA CERTIFICADA SMC ISO 9001:2015

10. DIAGRAMA ELÉTRICO



11. CONTATO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para solicitar serviços de instalação, manutenção e informações técnicas relacionadas a pontos, dimensionamento, potência e consumo, entre em contato com a central de atendimento pelos telefones abaixo.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Telefones (11) 2832-8066 / 2832- 8094/ 2832- 8073/ 2832-8084/ 2832-8042

assistenciatecnica@cozil.com.br

11.1 Atendimento

A Cozil atende conforme requisitos do *Código Do Consumidor* (Lei n° 8.078 de 11 de setembro de 1990), porém o atendimento é restrito ao horário comercial das 07:00 as 17:00 horas de segunda a quinta feira (exceto se contratado atendimento extra com a Assistência Técnica ou Credenciados) 07:00 as 16:00 sexta feira.

NOTA

Para freezers com certificado de garantia exclusivos exigidos por processos licitatórios ou conforme acordo no ato da compra, o certificado deste manual torna-se nulo, predominando assim o certificado conforme contrato.

ATENÇÃO

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.

Não nos responsabilizamos por acidentes causados pelo descumprimento das Recomendações deste manual.

12. DESCARTE CONSCIENTE

Refrigeradores fora de uso ou abandonados podem ser perigosos, em especial para as crianças, pois podem ficar presas em seu interior, correndo risco de falta de ar.

Antes de descartar seu refrigerador antigo:

- Corte o cabo de alimentação.
- Retire a (s) porta (s).
- Deixe as prateleiras no lugar para que as crianças não possam entrar.
- Mantenha coberto, enlojado e ao abrigo da chuva.
- Destine o equipamento a recicladores profissionais o mais rápido possível.

Cores para descarte:

Padrão de cores – Coleta Seletiva
Azul – Papel / Papelão
Vermelho – Plástico
Verde – Vidro
Amarelo – Metal
Preto – Madeira
Laranja – Resíduos perigosos
Branco – Resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde
Roxo – Resíduos radioativos
Marrom – Resíduos orgânicos
Cinza – Rejeitos (não recicláveis ou contaminados)

Sempre descarte de forma correta e consciente.

12.1 Informação Ambiental

A COZIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. Comercializa produtos que atendem à legislação que regula 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.

13. INCÊNDIO

A recomendação a seguir é voltada para profissional com treinamento especifico no combate a princípio de incêndio, caso o incêndio não possa ser contido no seu início, abandone o local, se possível desligue a energia que alimenta o equipamento e acione o corpo de bombeiros:

Caso ocorra algum defeito no painel elétrico que cause um incêndio utilize um extintor de CO2 diretamente no painel, pois pode ser o princípio do incêndio. Caso não consiga apagar o incêndio acione o corpo de bombeiros.

14. CERTIFICADO DE GARANTIA

A Cozil concede garantia contra defeitos no 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 total 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 problema que apresentar no freezer, ou seja, garantia total.

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 concedida pela Cozil por liberdade.

A garantia concedida pela Cozil por liberdade cobrirá ***somente defeitos de fabricação,*** ou seja, problemas com o aço ou vazamento de água causados por trincas nas soldas e conexões. Nenhum componente elétrico, eletrônico, acessório ou estético será coberto mais pela garantia.

Para componentes fora de garantia no período dos 9 meses, a Assistência técnica Cozil poderá após ***análise e a seu critério*** conceder ou não a garantia desses componentes.

Ao final de 12 meses o freezer não estará mais em garantia independente do defeito apresentado.

CONDIÇÕES GERAIS:

A garantia do freezer dentro do prazo regulamentado 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 todos os chamados mesmo em garantia, a visita do ***técnico poderá ser cobrada*** se gerado custos extras a Cozil ou seus Credenciados para realizar o atendimento nas condições abaixo:

- Atendimento agendado: se não houver alguém responsável no local que resulte em retorno.
- Falta de acesso a quadros elétricos, etc.
- Disjuntor desligado, falta de energia elétrica.
- Falta de estacionamento no local; - é dever do cliente providenciar o estacionamento e condições adequadas para que a equipe possa prestar um bom atendimento -.
- Longas distancias a serem percorridas com ferramentas e materiais em mãos; deverá ser comunicado as dificuldades antes do agendamento dos serviços.

- Burocracia para atendimento; com espera superior à meia Hora em recepções e portarias.
- 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 cobrança ao cliente para atendimento em garantia desde que dentro do raio de atuação da assistência técnica ou de seus credenciados.

Para atendimento fora do raio de atuação da Cozil ou seus Credenciados, o deslocamento poderá ser cobrado conforme combinado entre partes, exceto os serviços estando em garantia.

Freezers enviados à fábrica para conserto em garantia, não terão 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, não será coberto pela garantia.

A Cozil não executa pela garantia **manutenção preventiva de nenhuma natureza**.

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

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

15. ANOTAÇÕES

EMPRESA CERTIFICADA
SMC
ISO 9001:2015

COZIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA
R. Botucatu, 200A – Jd. Nossa Senhora D'Ajuda
Itaquaquecetuba/SP – CEP: 08576-660
PABX (11) 2832-8080 FAX (11) 2832-8090
www.cozil.com.br | cozil@cozil.com.br