

# Manual de Montagem do Painel Frigorífico



As informações e desenhos contidos neste manual são de propriedade exclusiva de Tectermica Tecnologia Térmica Ltda, sendo que, é expressamente proibida a reprodução total ou parcial desta obra.  
Os infratores estão sujeitos as penalidades previstas por lei.

para saber mais:  
**(11) 2635-1656 / 2636-5851**  
[tectermica.painel.frigorifico](http://tectermica.painel.frigorifico)



**Prezado Montador:**

Este Manual de Montagem tem por finalidade normalizar, padronizar e, desta forma, garantir a qualidade na instalação dos nossos produtos.

Recomendamos a leitura de todo o manual e a sua guarda com extremo cuidado, pois ele é uma ferramenta de trabalho. Sendo que, ele será de grande valia para esclarecer as dúvidas que podem surgir durante o processo de montagem.

Salientamos que esta obra é protegida por direitos autorais (©). Então, não deve ser entregue a terceiros, seja para consulta, bem como e, principalmente, para reprodução.

Por fim, a qualidade de nossos produtos garante a fidelidade e a preferência do cliente.

**Bom Trabalho!!**

## Orientações iniciais acerca do manuseio do Painel frigorífico

A seguir elencamos os cuidados preliminares na lida com as placas isotérmicas, senão vejamos:

### 1. Segurança:

- utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) apropriados ao trabalho e conforme as normas do MTE em vigor

### 2. Manuseio:

- o manejo dos painéis frigoríficos se dará mediante o uso de luvas de segurança antiderrapantes
- ao caminhar sobre as pilhas de isopainéis, certifique-se que os solados dos calçados estão livres de detritos que possam danificar o produto
- fique atento a lida para que não ocorram marcas, riscos, arranhões torções ou amassados, haja visto que, isso não só prejudica o aspecto visual, mas também a sua performance

### 3. Precauções:

#### a. Descarga

- os painéis sandwich podem ser descarregados mediante a utilização de empilhadeira, guindaste, manipulador ou manualmente
- painéis muito compridos demandam um equipamento de descarga mais específico, tal qual um guindaste, inclusive com um balacim para o içamento das placas
- o descarregamento dos iso-painéis não deve ser feito na horizontal e, sim na vertical, seja virando suas extremidades e erguendo-os em seguida
- assegure-se que a área escolhida para armazenamento é nivelada, plana e abrigada de intempéries

#### b) Recebimento

- Conferir a quantidade, os comprimentos e os tipos de acessórios recebidos
- quando manejar os painéis isotérmicos empilhados, nunca os arraste, pois pode haver sujidades abrasivas entre eles, tipo areia e limalhas, entre outros que danificam o seu revestimento
- verifique se aconteceu qualquer dano durante o transporte
- as pilhas de painéis frigoríficos devem ser apoiadas sobre tarugos de EPS ou calços de madeira, de forma alguma eles podem ter contato com o chão
- após formadas as pilhas cubra-as com uma lona plástica e, as mantenha assim até o momento do uso.

## Antes de iniciar a montagem do painel frigorífico

### 1. Verifique o material

- a quantidade de painéis, sejam de teto, piso e laterais
- os acessórios de montagem, tais como as cantoneiras internas e externa, rebites, mastique de vedação, primer, parafusos
- as portas de acesso, além dos seus perfis metálicos de acabamento e os parafusos para fixação

### 2. Averigue o local

- se as paredes em alvenaria estão apuradas e laje desempenada
- se o piso do recinto está nivelado

### 3. Confira o projeto

- o tamanho do compartimento isotérmico que será erguido
- a posição deste compartimento em relação ao entorno
- a existência de interferências no local de instalação
- a posição das portas e os respectivos sentidos de abertura

## Passo a passo para a instalação do isopainel

### 1. primeiramente faça o recorte das rebarbas existentes nas extremidades das placas

### 2. a seguir remova, das bordas de cada painel, uma fita de 50mm do filme plástico de proteção da chapa de aço

### 3. agora comece a montar os painéis de parede

- consulte atentamente o projeto
- escolha um canto e trace o esquadro
- fixe o perfil U ou as cantoneiras externas do piso descrevendo todo o perímetro do compartimento
- prepare o encaixe dos painéis isotérmicos de canto (**Det. 1 e 2**)
- corte a placa na altura correta
- prepare o encaixe do teto (**Det. 3**)
- aplique o mastique vedante na junção das placas frigoríficas
- principie a montagem do canto (**Det. 2**)
- coloque um rebite pop no alto e outro no baixo da junção, tendo em vista manter os iso-painéis unidos
- corte o próximo painel na altura correta, prepare o encaixe do teto (**Det. 2**)
- continue montando até chegar ao local da porta
- corte os painéis frigoríficos de acordo com o vão luz do batente da porta
  - a) a porta deve de ficar sempre na junção de 02 painéis, pois isso garante maior resistência
- continue encaixando as placas e montando até fechar todo o perímetro do gabinete

### 4. passe a instalar os painéis frigoríficos de teto

- corte o isopainel no comprimento adequado
- prepare o encaixe do teto (**Det. 2**)
- aplique mastique vedante na junção das placas isotérmicas
- continue a montagem até concluir o teto

### 5. de início ao erguimento do piso (quando em alvenaria, **Det. 5 e 6**)

- corte o painel sanduiche no comprimento correto
- aplique uma camada generosa de vedante nas laterais e assente
- corte o último termopainel na largura e comprimento apropriado e assente

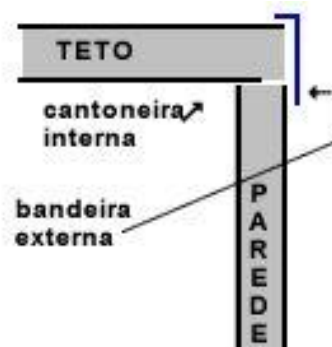
### 6. comece a instalar os acabamento do gabinete



**Detalhe 1**  
junção de canto a 45° - imagem



**Detalhe 2**  
junção de canto a 45°



**Detalhe 3**  
junção parede x teto



**Detalhe 4**  
acabamento junções internas

- o acabamento interno e externo é feito com cantoneiras (**Det. 4**)
  - corte a cantoneira na medida correta, aplique mastique
  - aplique uma camada generosa de mastique na junção interna do piso com as paredes laterais, esta providência evita a infiltração d'água.
  - afixe as cantoneiras com rebites pop a cada 50/70 cm.
7. faça a armação da porta frigorífica
- verifique as recomendações anteriores (tamanho do corte, sentido de abertura, distância do piso, etc)
  - coloque o perfil U de acabamento no local do corte, antes aplique o vedante
  - aplique mastique no verso do batente e assente-o no local
  - evite aperto excessivo nas porcas para não amassar o painel frigorífico
  - pendure a folha da porta
  - instale a soleira da porta
  - verifique a vedação da borracha da porta contra o batente, posto que em ambientes para congelados e resfriados, quando não existe uma perfeita vedação, ocorre formação d'água no batente (sudação).
    - a) segure uma folha de papel contra o batente, na posição de contato da borracha e feche a porta, a folha deverá ficar presa (boa vedação)
    - b) repita esta operação por todo o contorno da porta
  - em caso de má vedação faça o seguinte:
    - a) apreme o batente: afrouxe o parafuso de fixação batente x painel no ponto da má vedação, calce o batente e reaperte OU
    - b) apreme a folha da porta: afrouxe os parafusos da dobradiça oposta ao ponto da má vedação, calce a dobradiça e reaperte OU
    - c) calce a borracha (entre a aba de fixação e a "barriga" de contato), com um cabo PP ou fio paralelo, no ponto da má vedação.
8. conclua a montagem do painel frigorífico
- vedar furações
    - a) vede todos os furos de passagem com mastique
  - limpeza
    - a) remova a película protetora dos termopaineis
    - b) limpe as manchas nos painéis isotermicos e também da porta com água e sabão
    - c) não deixe sobras de material no local
  - relatório
    - a) preencha o Relatório de Montagem
    - b) verifique se tudo está de acordo com o projeto e em perfeita ordem.



**Detalhe 5**  
isolamento de piso tradicional - elevado

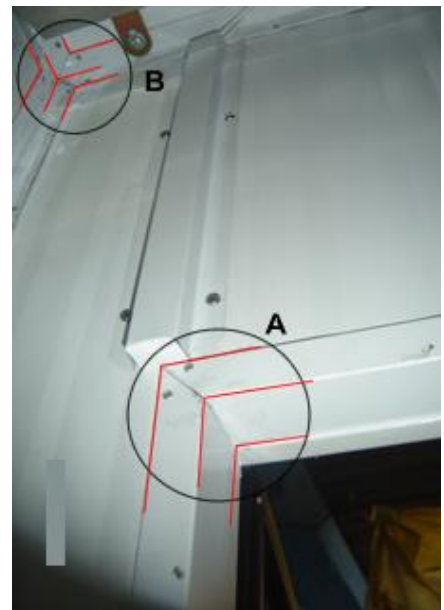


**Detalhe 6**  
isolamento de piso tradicional - nivelado

## Fique atento aos detalhes do acabamento interno

Note que a devida atenção aos acabamentos internos (**Det. 7**) asseguram uma montagem perfeita, além disso, garantem a eficiência e durabilidade do painel frigorífico utilizado para tanto, a saber:

1. Acabamento do corte no painel isotérmico para acomodar o batente da porta de acesso:
  - perfil “U”, corte do encaixe entre eles a 45°, rebite nas pontas para não levantar.
  - aplique o mastique vedante na face interna do perfil para colar no corte do isopainel
  - aplique o mastique para acabamento das juntas aparentes (junta entre os perfis).
2. Acabamento da junção parede x teto:
  - cantoneira, corte no encaixe entre eles a 45°, rebites nas pontas para não levantar.
  - aplique mastique na face interna da cantoneira para colar na junção dos painéis frigoríficos.
  - aplique o mastique para acabamento das juntas aparentes (junta entre as cantoneiras).



**Detalhe 7**  
acabamentos internos - vista geral

## O acabamento externo também requer atenção

Veja que o acabamento externo (**Det. 8**) é decisivo, pois a aparência, também chamada de aspecto visual, não só embeleza a construção com painéis frigoríficos, mas também assevera a sua longevidade, como segue:

1. acabamento do batente da porta x painel frigorífico da parede:
  - aplique o mastique vedante para acabamento da junta do batente com o painel
2. bandeira ou cantoneira de acabamento do painel de parede com a placa de teto:
  - cantoneira com uma aba mais larga, evite junção no canto, prefira a junta (emenda entre elas) na parte reta.
  - para fazer o canto corte, em forma de “V”, a aba mais estreita da bandeira, usando uma morsa ou outro tipo de guia, dobre a aba mais larga a 90°, encaixe no canto e complete com mais bandeiras as seções retas.
  - repita este procedimento para os outros 3 cantos.
  - para fixa-la no local aplique o vedante na face interna da bandeira, tendo em vista cola-la na junção dos painéis frigoríficos da parede com o teto do compartimento
  - aplique mastique para acabamento das juntas aparentes (emenda entre as bandeiras).



**Detalhe 8**  
acabamentos externos - vista geral

## Coleção de documentos

Preparamos uma rica e esclarecedora documentação acerca deste produto e/ou serviço, tendo em vista elucidar as questões pertinentes. Então, saiba muito mais clicando nos links que seguem.



**página internet**

Página da internet sobre  
Painel frigorífico



**catálogo técnico**

Catálogo técnico do  
Painel frigorífico



**catálogo técnico**

Catálogo técnico dos  
acessórios de montagem  
do Painel frigorífico



**tabela preços**

Tabela de preços do  
Painel frigorífico



**tabela preços**

Tabela de preços dos  
acessórios de montagem  
do Painel frigorífico



**artigo técnico**

Artigo técnico acerca da  
propriedade antichama  
do Painel frigorífico