

# ELGIN

# ELGIN

Cod. 23.079.0

## MANUAL DE INSTALAÇÃO EVAPORADORES

## MANUAL DE INSTALACIÓN EVAPORADORES

# ELGIN

# ELGIN

Av. Vereador Dante Jordão Stoppa, 47. Cezar de Souza  
Mogi das Cruzes/SP - Brasil  
CEP 08820-390  
SAC: 0800 70 35 446 | Tel.: +55 11 3383-5989  
[www.elgin.com.br](http://www.elgin.com.br)

### ATENCIÓN

*Las informaciones contenidas en este manual son de extrema importancia para el correcto desempeño del equipamiento.*

### ATENÇÃO

*As informações contidas neste manual são de extrema importância para o correto desempenho do equipamiento.*

#### EVAPORADOR DE AIRE FORZADO RECOMENDACIONES PARA INSTALACIÓN

- *El flujo de aire debe cubrir la cámara entera.*
- *Nunca instale evaporadores sobre puertas.*
- *Localize el evaporador dentro de la cámara y considere el mínimo trayecto de las tuberías y de desagüe.*
- *Se debe dejar un espacio equivalente a la altura del evaporador entre la parte inferior del equipo y el producto almacenado en la cámara. No deje el producto al frente de la descarga de ventiladores.*
- *Para múltiples evaporadores, el control de temperatura e intervalo de deshielo debe ser único, o sea, todos los evaporadores deben entrar y salir simultáneamente del deshielo.*

#### LOCALIZACIÓN Y MONTAGE DEL EVAPORADOR DE AIRE FORZADO

- *La mayor parte de los evaporadores de aire forzado se pueden montar con tirantes o barras roscadas de acero, con tratamiento antioxidante.*
- *Hay que tener cuidado en relación al nivel de los equipos para permitir un desagüe adecuado del agua.*
- *El área entre el equipo y el techo debe ser sellada o expuesta de tal manera que permita la limpieza manual sin necesidad del uso de equipos.*

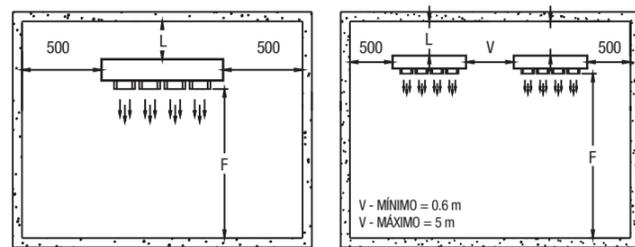
#### EVAPORADOR DE AR FORÇADO RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

- O fluxo de ar deve cobrir a câmara inteira.
- Nunca instale evaporadores sobre portas.
- Localize o evaporador dentro da câmara e considere o mínimo trajeto das tubulações e de dreno.
- Um espaço equivalente à altura do evaporador deve ser deixado entre a parte inferior do equipamento e o produto armazenado na câmara. Não deixe o produto na frente da descarga de ventiladores.
- Para múltiplos evaporadores, o controle de temperatura e intervalo de degelo devem ser únicos, ou seja, todos os evaporadores devem entrar e sair simultaneamente do degelo.

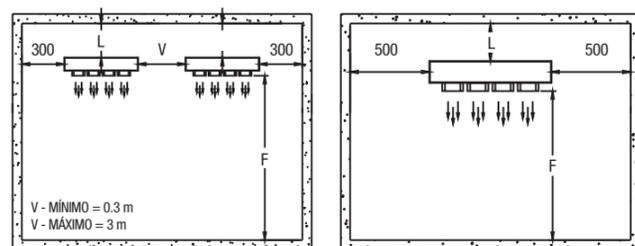
#### LOCALIZAÇÃO E MONTAGEM DO EVAPORADOR DE AR FORÇADO

- A maior parte dos evaporadores de ar forçado podem ser montados com tirantes ou barras roscadas, de aço com tratamento anti-oxidante.
- Deve-se tomar cuidado quanto ao nivelamento dos equipamentos, de maneira a propiciar uma drenagem adequada da água.
- A área entre o equipamento e o teto deve ser selada ou exposta de tal maneira que permita a limpeza manual sem necessidade do uso de equipamentos.

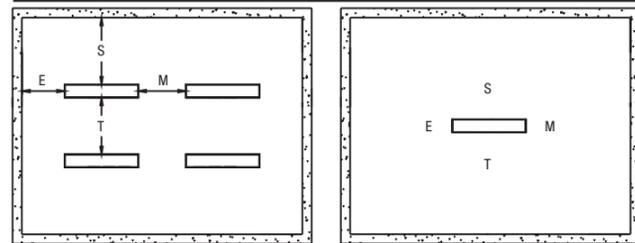
**Evaporador de grande porte/alto perfil**



**Evaporador de baixo e médio porte/bajo y medio perfil**



**Evaporador Dupla saída de ar**



Recomendações de distância máximas e mínimas de evaporadores de montagem central (Ex.: Forçadores de dupla saída)

Recomendaciones de distancia máximas y mínimas de evaporadores de montaje central (Ej.: Forzadores de doble salida)

E(m)		S(m)		M(m)		T(m)	
Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.
2	0,6	5	0,9	4,00	0,6	10	1,80

**Onde:**

E = Distância da lateral do evaporador à parede (parte da qual não sai fluxo de ar)  
 S = Distância das partes frontais/traseiras (partes das quais sai fluxo de ar) até a parede  
 M = Distância entre laterais de aparelhos  
 T = Distância entre partes frontais/traseiras

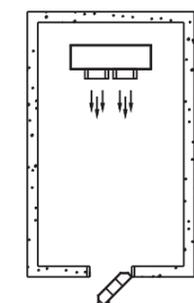
**Donde:**

E = Distancia de la lateral del evaporador hasta la pared (parte de la cual no sale flujo de aire)  
 S = Distancia desde las partes frontales/traseras (partes de las cuales sale flujo de aire) hasta la pared  
 M = Distancia entre laterales de aparatos  
 T = Distancia entre partes frontales/traseras

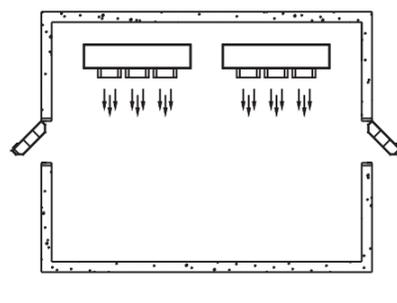
Quando a localização e a quantidade de evaporadores de ar forçado a ser utilizado em cada ambiente, deve-se considerar a flecha de ar de cada equipamento.

En relación a la localización o cantidad de evaporadores de aire forzado a ser utilizado en cada ambiente, se debe considerar la flecha de aire de cada equipo.

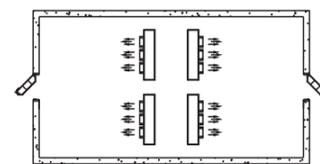
**Evaporador no fundo da câmara  
Evaporador en el fondo de la cámara**



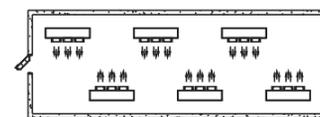
**Dois evaporadores lado a lado  
Dos evaporadores lado al lado**



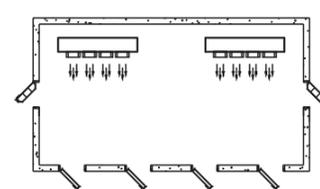
**Múltiplos evaporadores em linha  
Múltiples evaporadores en línea**



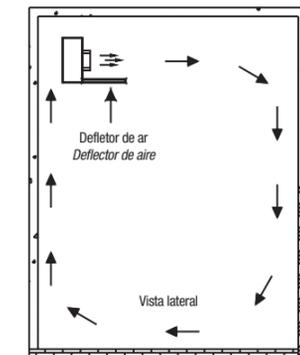
**Múltiplos evaporadores defasados  
Múltiples evaporadores desfasados**



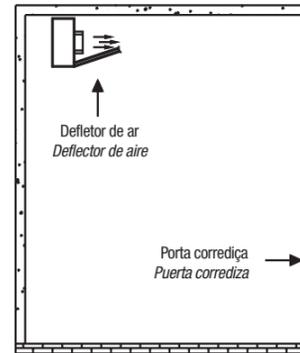
**Dois evaporador em câmara "Walk-in"  
Dos evaporadores en cámara "Walk-in"**



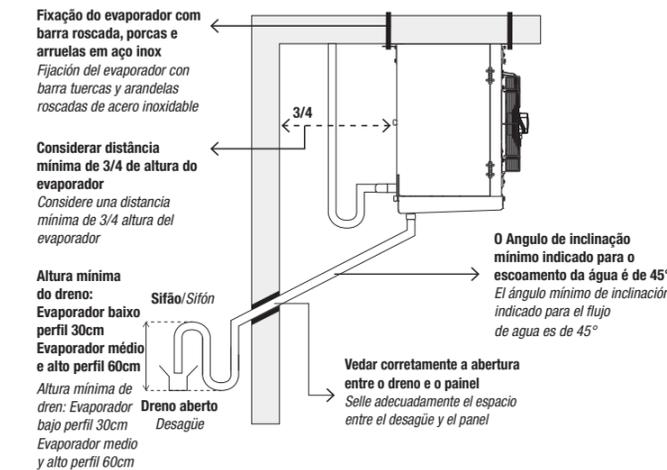
**Evaporador com defletor  
Evaporador con deflector**



**Evaporador com defletor  
Evaporador con deflector**



**Instrução para fixação / Instrucción de fijación**



- Todas as conexões devem ser feitas de acordo com as normas técnicas de tubulação existentes.
- Todas as linhas de condensado devem ser sifonadas individualmente e correr para um dreno aberto.
- As linhas de dreno não devem ser conectadas diretamente à linha de esgoto.
- Sifões da linha de dreno devem ser colocados em locais de temperatura ambiente. Recomendamos um sifão para cada evaporador.
- Sifões ou trechos muito longos de tubulação de dreno, instalados dentro do ambiente em temperatura menor que 0°C devem ser envolvidos por aquecedores.
- O aquecedor deve ser conectado de maneira a permanecer constantemente ligado. Um consumo de 65W por metro linear de tubulação para -18°C de temperatura na câmara e 100W por metro linear para câmaras com temperatura interna de -30°C são satisfatórios.
- Todas las conexiones se deben hacer de acuerdo con las normas técnicas de tubería existentes.
- Todas las líneas de condensado deben ser sifonadas individualmente y correr hacia un desagüe abierto.
- Las líneas de desagüe no se deben conectar directamente a la línea de tuberías.
- Sifones de la línea de desagüe se deben colocar en locales de temperatura ambiente. Recomendamos un sifón para cada evaporador.
- Sifones o tramos muy largos de tubería de desagüe, instalados dentro del ambiente en temperaturas menor que 0°C deben ser envueltos por calentadores.
- El calentador debe ser conectado de manera que permanezca permanentemente prendido, un consumo de 65 W por metro lineal de tubería para 18°C de temperatura en la cámara y 100 W por metro lineal para cámaras con temperatura interna de -30°C son satisfactorios.

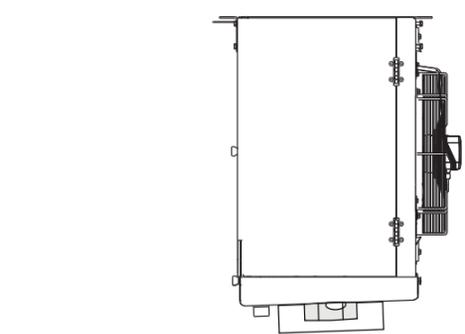
**Linha de dreno do Evaporador de Ar Forçado**

- Linhas de dreno devem ter isolamento térmico adequado.
- Em linhas que devem vencer trechos horizontais, prever uma inclinação adequada para o perfeito escoamento da água condensada.
- Inspeccionar, periodicamente, a bandeja de dreno e verificar a perfeita drenagem da água condensada.
- Se a bandeja de dreno contiver água parada, verificar o nível do evaporador e possíveis obstruções na conexão de saída.
- A bandeja de dreno deve ser limpa regularmente com água quente e sabão. Toda fonte de energia elétrica deve ser desconectada antes da limpeza.
- A bandeja de dreno também serve de cobertura para partes móveis e perigosas, como os ventiladores e a resistência de degelo da bandeja deve estar fechada quando o equipamento estiver em operação.
- **Importante:** A operação da unidade sem bandeja de dreno constitui um perigo.

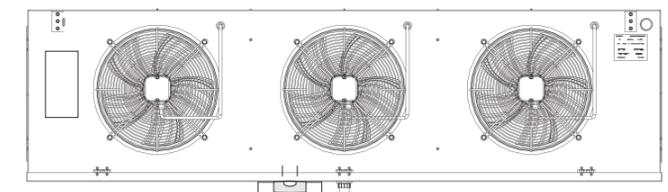
**Línea de desagüe para evaporadores de aire forzado**

- Líneas de desagüe deben tener aislamiento térmico adecuado.
- En líneas que deben vencer tramos horizontales, prever una inclinación adecuada para el perfecto escurrimiento del agua condensada.
- Inspeccionar periódicamente la bandeja de desagüe y verificar el perfecto desagüe del agua condensada.
- Si la bandeja de desagüe tiene agua parada, verificar el nivel del evaporador y posibles obstrucciones en la conexión de salida si el agua en la bandeja de desagüe no esta escurriendo.
- La bandeja de desagüe se debe limpiar regularmente con agua caliente, toda fuente de energía eléctrica debe ser desconectada antes de la limpieza.
- La bandeja de desagüe también sirve de cobertura para partes móviles y peligrosas, como los ventiladores y la resistencia de deshielo de la bandeja debe estar cerrada cuando el equipo esté en operación.
- **Importante:** La operación de la unidad sin bandeja de desagüe constituye un peligro.

**Instrução de nivelamento dos evaporadores na instalação / Instrucciones de nivelación para evaporadores en la instalación**

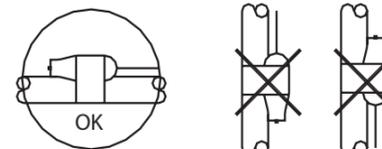


Nível com a bolha levemente na lateral, indicando uma leve inclinação da bandeja  
 Nivel con la burbuja ligeramente en el lateral, lo que indica una ligera inclinación de la bandeja

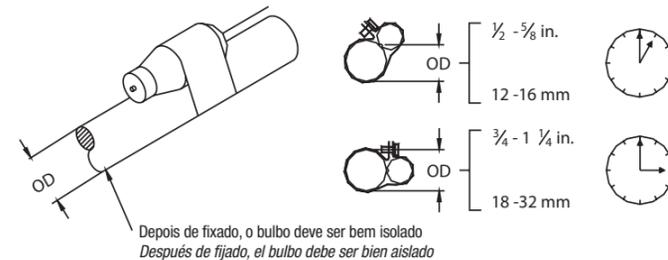


Nível com bolha centralizada  
 Nivel con burbuja centralizada

**Localização do bulbo da válvula de expansão 01  
Localización del bulbo de la válvula de expansión 01**



**Localização do bulbo da válvula de expansão 02  
Localización del bulbo de la válvula de expansión 02**



**Instrução**

Quando o dreno estiver localizado no centro da bandeja, o instrumento de nível deverá mostrar sua bolha centralizada, indicando que o evaporador está instalado de forma nivelada e correta.

Quando o dreno estiver localizado nas extremidades da bandeja, o instrumento de nível deverá mostrar sua bolha localizada levemente na lateral, pois será necessário inclinar a bandeja de dreno para melhor escoamento de água

O nivelamento deve ser determinado com o instrumento de nível posicionado na bandeja

Toda vez que o posicionamento da bandeja for alterado é necessário realizar um novo teste de nivelamento

**Instrucción**

Quando el dreno está ubicado en el centro de la bandeja, el instrumento de nivel debe mostrar su burbuja centralizada, lo que indica que el evaporador está instalado de manera nivelada y correcta.

Quando el dreno esta ubicado en los extremos de la bandeja, el instrumento de nivel debe mostrar su burbuja ubicada ligeramente en el lateral, ya que será necesario inclinar la bandeja de desagüe para un mejor drenaje.

La nivelación debe determinarse con el instrumento de nivel colocado en la bandeja.

Cada vez que se cambia el posicionamiento de la bandeja, es necesario realizar una nueva prueba de nivelación