

# ELGIN

## Línea de Productos Refrigeración y Buenas Prácticas en Instalaciones



**Presentación**  
**ING. Alexandre Rosa da Costa**

# ELGIN – 65 AÑOS DE TRADICIÓN



**Somos una empresa 100% brasileña, fundada en 1952, con plantas en las ciudades de Mogi das Cruzes y Manaus. En 1966, la división de refrigeración inició sus actividades, fabricando compresores herméticos y unidades condensadoras. Hoy somos la industria con la línea más completa del mercado en refrigeración comercial.**

# ELGIN

# Línea de Productos

# ELGIN

## Compressores *Compressors / Compresores*

1/12HP a 1/5HP    12 - 24V    1/5HP a 1/3+HP



1/6HP a 1-1/3HP



1-1/4HP a 6HP    1-1/3HP a 15HP    Rotativo AC



## Unidades Condensadoras *Condensing Units / Unidades Condensadoras*

1/5HP a 1/3+HP    1/8+HP a 1/5HP



1/6HP a 1 1/34HP    1 1/4HP a 10HP



8HP a 10HP    1-1/3HP a 15HP



1HP a 9HP



## Mini Plug-in e Forçadores *Mini Plug-In and Forced Air Coolers / Mini Plug-In y Forzadores de Aire Forzado*



## Condensadores *Condensers / Condensadoras*



## Bombas de Remoção *Condensate Removal Pumps / Bombas para Remoción de Condensados*



## Componentes de Refrigeração *Refrigeration Components / Componentes de Refrigeración*



## LEDs



## Ventilador Axial e Micro Motores *External Rotor Fan and Shaded Pole Fan Motor / Ventilador Axial y Micro Motores*



# UNIDADES CONDENSADORAS

## LÍNEAS

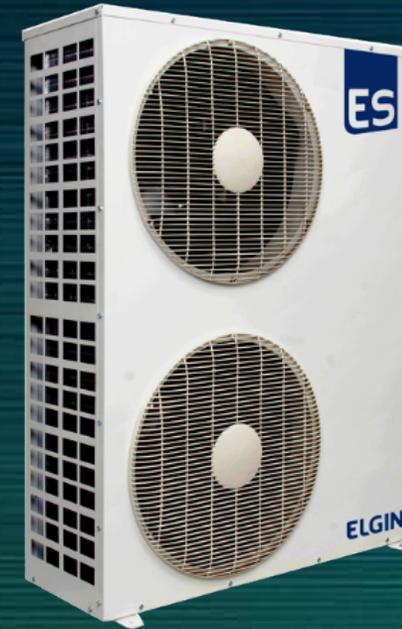
# ELGIN



# UC



# US



# ES

# UNIDADES CONDENSADORAS

# ELGIN

## CAPACIDADES

-15°C

0°C

*R-22 – Media Temperatura de Evaporación*

Línea UCM



**Compresor  
Alternativo de Pistón**

1 1/2 HP

10 HP

-30°C

-15°C

*R-404A – Baja Temperatura de Evaporación*

Línea UCB



1 1/2 HP

10 HP

## UNIDADES CONDENSADORAS CAPACIDADES

-30°C

+5°C

*R-404A – Media / Baja Temperatura de Evaporación*



**Compresor  
Scroll**

**Línea US**



**1 1/3 HP**



**15 HP**



# UNIDADES CONDENSADORAS

# ELGIN

## CAPACIDADES

-15°C

0°C

**R-22 – Media Temperatura de Evaporación**

**Linha ESM**



**1 ¼ HP**

**6 HP**



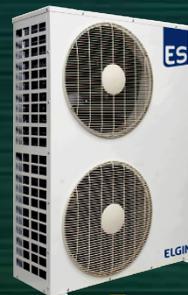
**Compressor  
Alternativo de Pistão**

-30°C

-15°C

**R-404A – Baja Temperatura de Evaporación**

**Linha ESB**



**1 HP**

**5 HP**



# ELGIN

## UNIDADES CONDENSADORAS CAPACIDADES

-30°C

+5°C

**R-404A– Media / Baja Temperatura de Evaporación**



**Compressor  
Scroll**

**Linha ESE**



**1 1/3 HP**

**9 HP**



## UNIDADES CONDENSADORAS COMPONENTES

ATENCIÓN : INDICAMOS EL USO DE LOS SEPARADORES DE ACEITE Y LÍQUIDO, PARA LAS BAJAS TEMPERATURAS DE EVAPORACIÓN Y LARGAS DISTANCIAS ENTRE LA UNIDAD CONDENSADORA Y EL EVAPORADOR.



SEPARADOR DE ACEITE

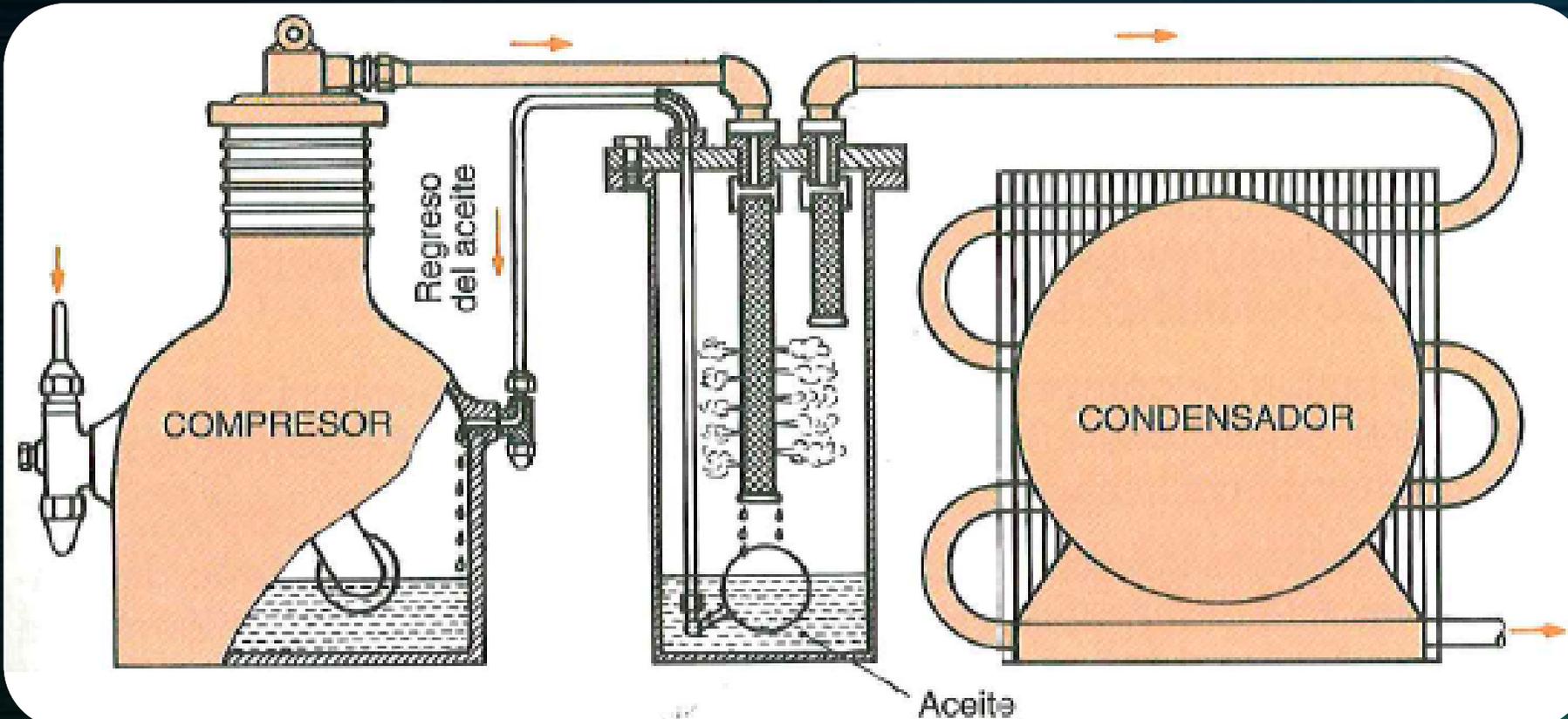


SEPARADOR DE LÍQUIDO

# UNIDADES CONDENSADORAS

## COMPONENTES

### SEPADOR DE ACEITE



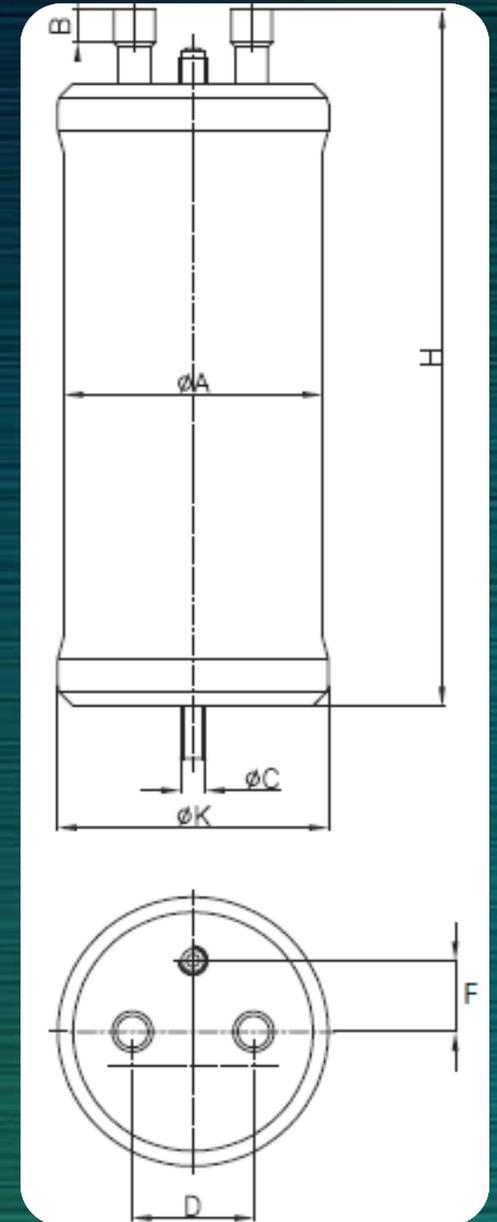
# UNIDADES CONDENSADORAS

## COMPONENTES

### SEPADOR DE ACEITE



# ELGIN

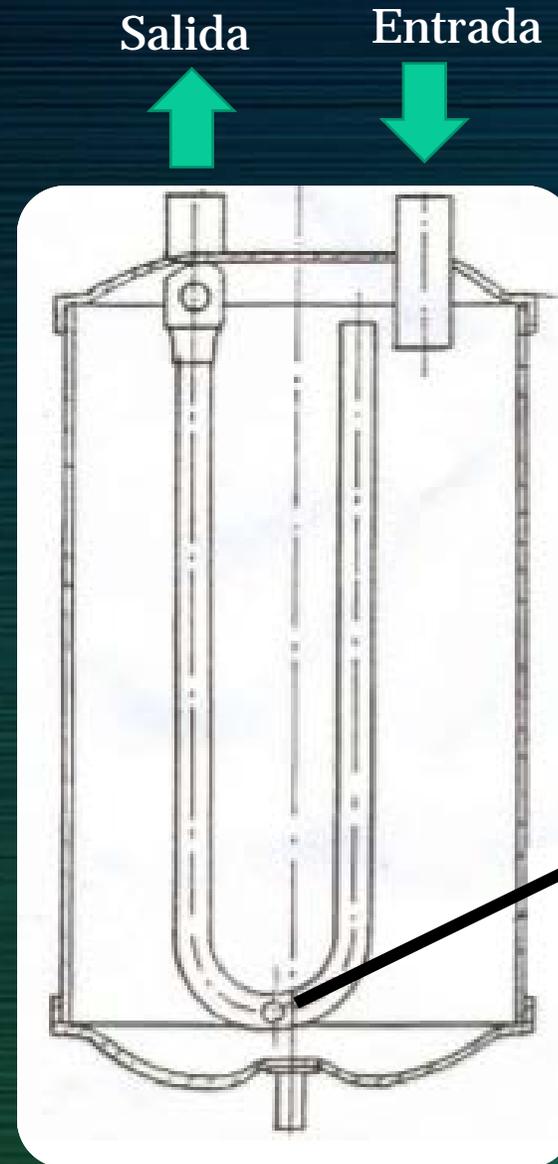


| Modelo<br>Modelo<br>Model | Conexões<br>Conexiones<br>Connections |                             | Capacidade Frigorífica<br>Capacidad Frigorífica<br>Refrigerating Capacity<br>[TR] |       |        |       |        |       | Dimensões<br>Dimensiones<br>Dimensions |           |            |           |           |           | Qtde de Óleo<br>a Adicionar<br>Cant. de Aceite<br>a Añadir<br>Qty Add Oil<br>[ml] |           |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|----------------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                           | Ø<br>["]                              | Tipo<br>Tipo<br>Type        | R-134a                                                                            |       | R-22   |       | R-404A |       | ØA<br>[mm]                             | B<br>[mm] | ØC<br>[mm] | D<br>[mm] | F<br>[mm] | H<br>[mm] |                                                                                   | K<br>[mm] |
|                           |                                       |                             | -40° C                                                                            | +5° C | -40° C | +5° C | -40° C | +5° C |                                        |           |            |           |           |           |                                                                                   |           |
| SOE 012 S                 | 1/2                                   | SOLDA<br>SOLDABLE<br>SOLDER | 1,0                                                                               | 1,8   | 1,5    | 2,0   | 1,5    | 2,0   | 102                                    | 22        | 10         | 48        | 14        | 299       | 108                                                                               | 500       |
| SOE 058 S                 | 5/8                                   |                             | 3,3                                                                               | 4,5   | 4,5    | 5,5   | 4,5    | 5,8   | 102                                    | 22        | 10         | 48        | 14        | 400       | 108                                                                               | 500       |
| SOE 078 S                 | 7/8                                   |                             | 4,8                                                                               | 6,4   | 7,0    | 8,0   | 7,5    | 8,5   | 102                                    | 22        | 10         | 48        | 14        | 489       | 108                                                                               | 500       |
| SOE 118 S                 | 1 1/8                                 |                             | 6,4                                                                               | 8,5   | 9,0    | 10,5  | 9,5    | 11,5  | 102                                    | 22        | 10         | 48        | 14        | 574       | 108                                                                               | 500       |
| SOE 138 S                 | 1 3/8                                 |                             | 9,5                                                                               | 13,8  | 13,0   | 14,0  | 15,0   | 20,0  | 102                                    | 22        | 10         | 48        | 14        | 574       | 108                                                                               | 500       |

# UNIDADES CONDENSADORAS

## COMPONENTES

### SEPADOR DE LÍQUIDO



# ELGIN



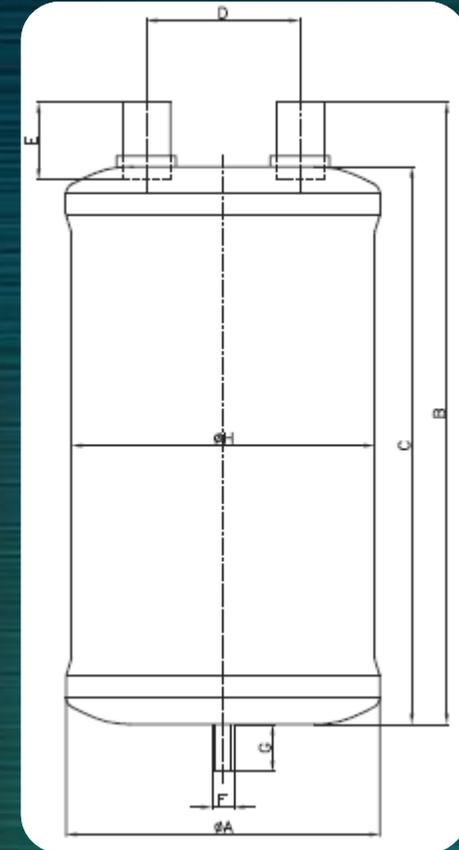
Orificio  
de  
Dosificación

# UNIDADES CONDENSADORAS

## COMPONENTES

### SEPADOR DE LÍQUIDO

# ELGIN



| Modelo<br>Modelo<br>Model | Conexões<br>Conexiones<br>Connections |                             | Dimensões<br>Dimensiones<br>Dimensions |           |           |           |                |                 |           |           |            |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------------|-----------|-----------|------------|
|                           | Ø<br>["]                              | Tipo<br>Tipo<br>Type        | ØA<br>[mm]                             | B<br>[mm] | C<br>[mm] | D<br>[mm] | E (in)<br>[mm] | E (out)<br>[mm] | F<br>[mm] | G<br>[mm] | ØH<br>[mm] |
| SLE 034 S                 | 3/4                                   | SOLDA<br>SOLDABLE<br>SOLDER | 146                                    | 282       | 242       | 80        | 40             | 40              | 10        | 24        | 140        |
| SLE 078 S                 | 7/8                                   |                             | 146                                    | 364       | 324       | 80        | 40             | 40              | 10        | 24        | 140        |
| SLE 118 S                 | 1 1/8                                 |                             | 171                                    | 444       | 400       | 80        | 44             | 44              | 10        | 24        | 165        |
| SLE 138 S                 | 1 3/8                                 |                             | 171                                    | 574       | 530       | 80        | 44             | 44              | 10        | 24        | 165        |
| SLE 158 S                 | 1 5/8                                 |                             | 171                                    | 624       | 580       | 80        | 44             | 44              | 10        | 24        | 165        |

# UNIDADES CONDENSADORAS

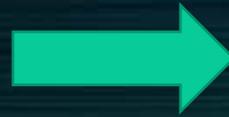
## COMPONENTES

# ELGIN



**Compresor  
Alternativo de Pistão**

**Línea UCM**



No contiene los separadores y se recomienda el uso de los separadores para largas distancias.

**Línea UCB**



No contiene los separadores y se recomienda el uso siempre por que son para aplicaciones congelados( Baja Temperatura de Evaporación).

# UNIDADES CONDENSADORAS

## COMPONENTES

# ELGIN



Compressor  
Scroll

Línea US



Contiene los separadores y se recomienda el uso de los Relés de Falta y Secuenciales de Fases Eléctrica.



# UNIDADES CONDENSADORAS

## COMPONENTES



# ELGIN

### Linha ESM



No contiene los separadores y se recomienda el uso de los separadores para largas distancias, pero no esta con las tuberías para instalaciones de los separadores.



### Linha ESB



No contiene los separadores y se recomienda el uso de los separadores siempre por serem de aplicaciones en baja evaporación, pero esta con las tuberías para instalaciones de los separadores. Nuestra sugerencia es la utilización de nuestro kit carenado que ya estan los separadores.



# UNIDADES CONDENSADORAS

## COMPONENTES



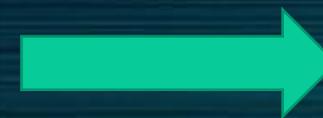
Compressor  
Scroll

# ELGIN

Linha ESE



No contiene los separadores y se recomienda el uso de los separadores siempre por serem de aplicaciones en baja evaporación y largas distâncias, pero esta con las tuberias para instaciones de los separadores. Nuestra sugerencia es la utilización de nuestro kit carenado que yá estan los separadores.



## Kit Carenado para Unidades

| Modelo     | Separador de Aceite | Separador de Líquido | Aplicaciones    |
|------------|---------------------|----------------------|-----------------|
| KSC1500300 | SOE012S             | SLE034S              | 1 1/3 HP à 3 HP |
| KSC3500400 | SOE058S             | SLE078S              | 3 ½ HP à 4 HP   |
| KSC5000000 | SOE058S             | SLE118S              | 5HP à 5 1/2HP   |
| KSC7001000 | SOE078S             | SLE118S              | 7HP à 9 HP      |

**Atención: las tuberias de conexión de los separadores no están incluidos em el kit carenado.**

# UNIDADES CONDENSADORAS

OPCIONALES CON COMPONENTES

# ELGIN

## Unidades con Componentes Eléctricos



1

- Llave Contactora

2

- Filtro Deshidratadores para línea de líquido

3

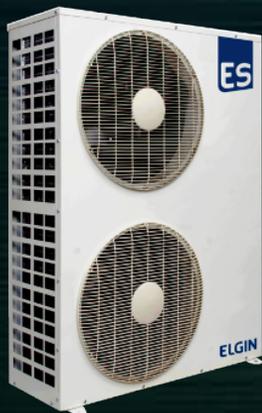
- Relé de Falta y Secuencia de Fase

4

- Relé Térmico de Protección de sobre carga

5

- Presostato Encapsulado de controle de ventiladores ( Condensador)



# UNIDADES CONDENSADORAS

OPCIONALES CON COMPONENTES

# ELGIN

## Unidades con Componentes Eléctricos y los Separadores de Líquido y Aceite



Separador de Aceite



Separador de Líquido

# UNIDADES CONDENSADORAS

## CARACTERISTICAS

# ELGIN

Ventilador Axial de Baja Rotación  
(Menor Nivel de Ruído)



# UNIDADES CONDENSADORAS

## CARACTERISTICAS

# ELGIN

Aislamiento Acústico  
(Menor Nivel de Ruído)



# UNIDADES CONDENSADORAS

## CARACTERISTICAS

# ELGIN

Permite Instalación Externa  
(Dispensa Casa de Máquinas)



# UNIDADES CONDENSADORAS

EJEMPLO DE INSTALACIONES

# ELGIN



# Nivel De Ruído

| Línea Estándar |         |    | Línea ES |          |    |            |    |
|----------------|---------|----|----------|----------|----|------------|----|
| BAJA           | MEDIA   | dB | BAJA     | MEDIA    | dB | BAJA/MEDIA | dB |
| UCB4150        | UCM2150 | 73 | ESB4150  | ESM 2150 | 63 | ESE4150    | 61 |
| UCB4200        | UCM2200 | 75 | ESB4200  | ESM 2200 | 64 | ESE4200    | 61 |
| -              | UCM2250 | 75 | -        | ESM 2250 | 64 | -          | -  |
| UCB4300        | UCM2300 | 76 | ESB4300  | ESM 2300 | 65 | ESE4300    | 63 |
| -              | UCM2350 | 77 | -        | ESM 2350 | 68 | -          | -  |
| UCB4400        | UCM2400 | 78 | ESB4400  | ESM 2400 | 69 | ESE4400    | 67 |
| UCB4500        | UCM2500 | 78 | ESB4500  | ESM 2500 | 69 | ESE4500    | 67 |

\* Nivel de Ruido (dB) medido a 3 metros en ambiente cerrado

## Nivel de Ruido en Decibelios



Despegue de aeronave

Calle con tráfico mediano

Conversación

Sala de Estar

Campo



# ELGIN

## Ejemplos

Medidos en campo abierto

HP



NO

Kcal/h



sí



ELGIN

# Evaporadores de Aire Forzado (FX)

# ELGIN



Nueva línea de Evaporadores  
FX son desarrollados en nuestra  
fabrica en la ciudad de Mogi das  
Cruzes - SP



# Evaporadores de Aire Forzado (FX)

# ELGIN

- Disponible em versiones desde 1 hasta 8 ventiladores;
- Ideal para cámaras de almacenamiento de resfriados y congelados con alto hasta 4m;
- Bajo Caudal de Aire;
- Espaciamiento de Aletas = 06 mm;
- Resistencia Eléctrica para Deshielo (Opcional);

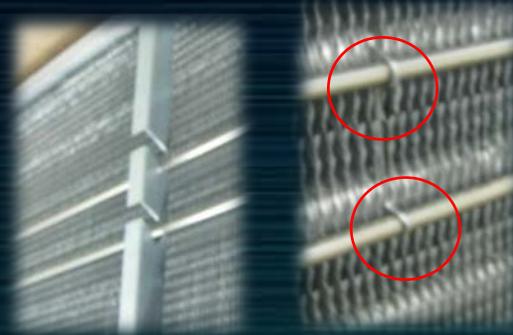


# Evaporadores de Aire Forzado (FX)

# ELGIN



Tapones de jebe  
Pressurizado 30PSI



Deshielo Eléctrico Opcional



Rejilla Plástica

Micro Motor  
con buje de bronce



Estructura  
en  
Aluminio

Tornillos de Acero Inoxidables

Gabinete en Aluminio



# ● Evapodores de Aire para Visi Cooler **ELGIN**



# Evapodores de Aire para Visi Cooler

1

- Disponible en versiones con 16 y 24 tubos y con uno hasta 3 micromotor.

2

- Proyectado para atender fabricantes de visi coolers y expositores.

3

- Fuerte mercado de reposición

4

- Gabinete compacto de textura lisa pintada en color blanca con epoxi electrostático

5

- Con resistencias opcionales para deshielo eléctrico



## PRINCIPALES APLICACIONES:

- Visi Coolers

- Cerveceras

- Jugos y bebidas en general



# ELGIN

# ● Evapodores de Aire - FOR



**ELGIN**

# Evaporadores de Aire - FOR



1

- Armado con forzador EL;

2

- Hélice y reja de protección plastica;

3

- Carenaje pintada en tinta epóxi en color blanca;

4

- Salida de dreno incorporado;

5

- Para montajes individuales ( unidad separada del evaporador);

6

- No hay opción con resistencias para deshielo eléctrico;

## PRINCIPALES APLICACIONES :

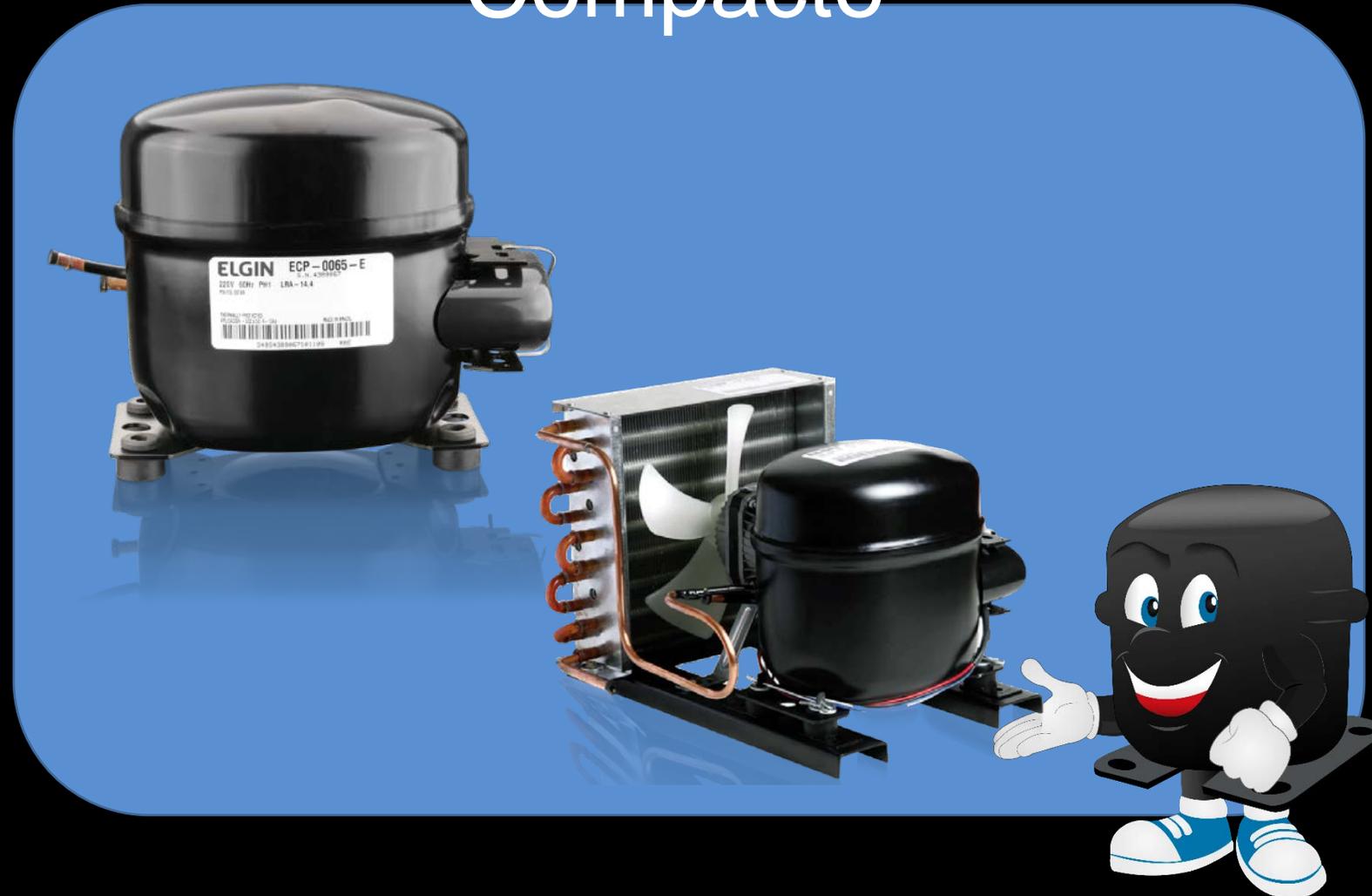
- Balcones de autoservicio;
- Refrigeradores Comerciales
- Equipos frigorífico para productos enfriados;



**ELGIN**

# Compresores Y Unidades Condensadoras Línea Compacto

**ELGIN**



# Compresores Línea Compacto

**ELGIN**

**1**

- Compresor del tipo de piston monocilíndrico

**2**

- Con par de arranque elevado

**3**

- Facilidad para instalar

**4**

- Alto rendimiento frigorífico

**5**

- Desarrollado para ofrecer el máximo de resistencia al funcionar en su dedicada aplicación ( alta, media o baja)



## **PRINCIPALES APLICACIONES :**

- Secadores de aire
- Exendedoras de jugo
- Equipos hospitalares
- Bebederos
- Visi coolers



# Compresores Línea Compacto

# ELGIN

ECP

**R-134 a y Blends– Baja / Media Temperatura de Evaporación**

**Baja / Média Temperatura de Evaporación ( -30°C hasta +5°C)**

ECP0065

(1/5 HP)

ECP0085

(1/4 HP)

ECP0115

(1/3 HP)

ECP0130

(1/3+ HP)

**R-134a - Temperatura de Evaporación : -23,3°C**



**ELGIN**

# Compresores Y Unidades Condensadoras Doméstica



## **PRINCIPALES APLICACIONES :**

- Bebederos
- Visi coolers
- Equipos hospitalares
- Expendedoras de jugo



# Compresores Línea Doméstica

# ELGIN

ECP

**R-134 a y Blends– Baja / Media Temperatura de Evaporación**

**Baja / Média Temperatura de Evaporación ( -30°C hasta +5°C)**

ENL20  
(1/20 HP)

Hasta

ENLE59  
(1/5 HP)

**R-134a - Temperatura de Evaporación : -23,3°C**



A Elgin possui um Programa de Cálculo de Carga Térmica disponível na sua página Oficial: <http://www.elgin.com.br/>

**ELGIN**

**ELGIN** AR-CONDICIONADO AUTOMAÇÃO COSTURA ENERGIA SOLAR ILUMINAÇÃO INFORMÁTICA MOBILI & DESIGN REFRIGERAÇÃO SEGURANÇA TELEFONIA

# APLICATIVO PARA CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DA ELGIN

AGORA EM PORTUGUÊS E ESPANHOL

**ELGIN REFRIGERAÇÃO** Cálculo de Carga Térmica

Características do local de armazenagem

1 2 3 4 5

Data\*  
Nome do cliente\*  
Rua\*  
Complemento\*  
Largura\*  
Altura\*  
Volume\*  
Área de piso\*  
Temperatura interna\*  
Tipo de isolamento\*

| Valor | Unidade        |
|-------|----------------|
| 100   | m              |
| 100   | m              |
| 100   | m <sup>3</sup> |
| 100   | m <sup>2</sup> |
| 10    | °C             |
| 100   | m <sup>2</sup> |

ELGIN REFRIGERAÇÃO Cálculo de Carga Térmica

Seleccione una de las opciones



Ya tengo el valor calculado de la necesidad térmica

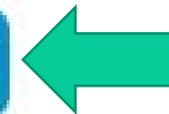
Me gustaría realizar el cálculo en línea

Seleccione una de las opciones



Ya tengo el valor calculado de la necesidad térmica

Me gustaría realizar el cálculo en línea



### Informe los datos necesarios

|                                           |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha                                     | <input type="text" value="02/03/2018"/>                                                                                 |
| Nombre de Cliente                         | <input type="text" value="Alexandre"/>                                                                                  |
| Obra                                      | <input type="text" value="Congelados"/>                                                                                 |
| Producto                                  | <input type="text" value="CARNE BOVINA"/>                                                                               |
| Altura                                    | <input type="text" value="4"/> m                                                                                        |
| Fecha                                     | <input type="text" value="60"/> Hz                                                                                      |
| Temperatura interna                       | <input type="text" value="-24"/> °C                                                                                     |
| Temperatura Externa                       | <input type="text" value="35"/> °C                                                                                      |
| Temperatura de congelamiento del producto | <input type="text" value="-1.8"/> °C                                                                                    |
| Tiempo de enfriamiento y/o Congelamiento  | <input type="text" value="24"/> h                                                                                       |
| Fluido refrigerante                       | <input type="text" value="R-404A (HP-62 OU FX-70)"/>                                                                    |
| Diferencial de temperatura de evaporación | <input type="text" value="6"/> °C  |
| Largo equivalente de la línea de succión. | <input type="text" value="10"/> m  |
| Largo equivalente de la línea de líquido  | <input type="text" value="10"/> m  |
| Total Necesidad Frigorífica               | <input type="text" value="2500"/> kcal/h                                                                                |

VOLVER

ENVIAR



# ELGIN

REFRIGERAÇÃO

## Cálculo de Carga Térmica

Confirmar las sugerencias de equipamientos y accesorios

Necesidad Frigorífica

2500 kcal/h

Aguarde...



VOLVER



PDF

### Confirmar las sugerencias de equipamientos y accesorios

Necesidad Frigorífica

2500 kcal/h

| Modelo Sugerido                                                                  | Capacidad Frigorífica | Cantidad Necesario | Capacidad Frigorífica total | Diámetro de línea de succión (pulgadas) | Diámetro de línea de líquido (pulgadas) |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| ↑ ESE4350 (O) - 3 1/2 HP                                                         | 2.686 Kcal/h          | 1                  | 2.686 Kcal/h                | 7/8                                     | 3/8                                     |
| ↑ USMB4400(V) - 4 HP                                                             | 2.752 Kcal/h          | 1                  | 2.752 Kcal/h                | 7/8                                     | 3/8                                     |
| ↑ USMB4300(V) - 3 HP                                                             | 2.600 Kcal/h          | 1                  | 2.600 Kcal/h                | 7/8                                     | 3/8                                     |
| ↓ ESB 4 300 (O) - 3 HP                                                           | 2.412 Kcal/h          | 1                  | 2.412 Kcal/h                | 7/8                                     | 3/8                                     |
| ↓ UCB 4 300 (O) - 3 HP                                                           | 2.342 Kcal/h          | 1                  | 2.342 Kcal/h                | 7/8                                     | 3/8                                     |
| ↓ Sugerencia de modelo con capacidad frigorífica Menor que necesidad frigorífica |                       |                    |                             |                                         |                                         |
| ↑ Sugerencia de modelo con capacidad frigorífica Mayor que necesidad frigorífica |                       |                    |                             |                                         |                                         |

Sugerencia de accesorios

| Modelo Sugerido          | Evaporador | Separador de Aceite               | Separador de Líquido              | Tubo Capilar Largo x Diámetro | Válvula de Expansión  |                  |
|--------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------|
|                          |            |                                   |                                   |                               | Alco                  | Danfoss          |
| ↑ ESE4350 (O) - 3 1/2 HP | FX 039-3   | SOE 058 (UTILIZAR O KIT CARENADO) | SLE 078 (UTILIZAR O KIT CARENADO) | sob consulta                  | TIES Orificio -003    | TES2 Orificio 06 |
| ↑ USMB4400(V) - 4 HP     | FX 039-3   | SOE058S (INCLUSO)                 | SLE078S (INCLUSO)                 | sob consulta                  | TIES Orificio -003    | TES2 Orificio 05 |
| ↑ USMB4300(V) - 3 HP     | FX 024-2   | SOE012S (INCLUSO)                 | SLE034S (INCLUSO)                 | sob consulta                  | sob consulta          | TES2 Orificio 04 |
| ↓ ESB 4 300 (O) - 3 HP   | FX 031-2   | SOE 012 (UTILIZAR O KIT CARENADO) | SLE 034 (UTILIZAR O KIT CARENADO) | sob consulta                  | TIES Orificio TIO-002 | TES2 Orificio 04 |
| ↓ UCB 4 300 (O) - 3 HP   | FX 031-2   | SOE 012                           | SLE 034                           | sob consulta                  | TIES Orificio TIO-003 | TES2 Orificio 04 |

# ELGIN

REFRIGERAÇÃO

## Cálculo de Carga Térmica

Seleccione una de las opciones



Ya tengo el valor calculado de la necesidad térmica

Me gustaría realizar el cálculo en línea



### Características del local de almacenamiento

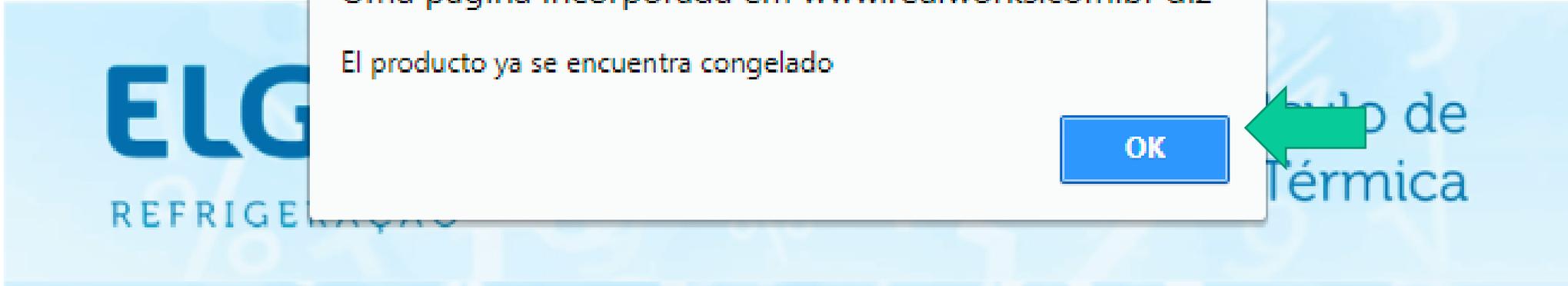
① ... ② ... ③ ... ④ ... ⑤

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Fecha                     | 02/03/2018                     |
| Nombre de Cliente         | Alexandre                      |
| Obra                      |                                |
| Largo                     | 10 m                           |
| Ancho                     | 10 m                           |
| Altura                    | 4 m                            |
| Volumen                   | 400 m <sup>3</sup>             |
| Area de piso              | 100 m <sup>2</sup>             |
| Temperatura interna       | -24 °C                         |
| Tipo de aislación         | Poliuretano ▼                  |
| Conductividad Térmica (k) | 0,018 kcal/h m <sup>2</sup> °C |
| Espesor de Aislación      | 150 mm                         |
| Temperatura Externa       | 35 ▼ °C                        |
| Frecuencias               | 60 ▼ Hz                        |

VOLVER

PRÓXIMO





Uma página incorporada em www.realworks.com.br diz

El producto ya se encuentra congelado

OK



### Características del producto para ser almacenado

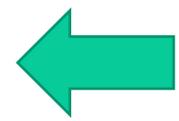
- 1 ... 2 ... 3 ... 4 ... 5

- Producto
- Densidad de almacenamiento
- Temperatura de congelamiento del producto
- Calor específico del producto no congelado
- Calor específico del producto congelado
- Calor latente de congelamiento
- Calor de respiración
- Masa total del producto almacenado
- Masa del producto en movimiento
- Tiempo de enfriamiento y/o Congelamiento
- Temperatura de entrada del producto

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| CARNE BOVINA |                     |
| 350          | kg / m <sup>3</sup> |
| -1.8         | °C                  |
| 0.77         | kcal / kg °C        |
| 0.42         | kcal / kg °C        |
| 56           | kcal / kg           |
| 0            | kcal / ton dia      |
| 140000       | kg                  |
| 98000        | kg                  |
| 24           | h                   |
| -10          | °C                  |

VOLVER

PRÓXIMO



### Condiciones de almacenamiento y traslado

① ... ② ... ③ ... ④ ... ⑤

Número de personas

qtd 

Tiempo de permanencia de las personas

h / dia

Potencia de iluminación

W 

Tiempo de iluminación

h / dia

Potencia de motores ( Excepto los de evaporadores )

HP 

Tiempo de operación de los motores

h / dia

Factor de seguridad

% 

Tiempo de operación del compresor

h / dia 

Fluido refrigerante

▼

Diferencial de temperatura de evaporación

°C 

Largo equivalente de la línea de succión.

m 

Largo equivalente de la línea de líquido

m 

VOLVER

CALCULAR 



culo de  
Térmica

Uma página incorporada em [www.realworks.com.br](http://www.realworks.com.br) diz

Estoy conciente de que los cálculo aquí presentados son meramente sugeridos debiendo ser validados por algun profesional especializado



OK

Cancelar

### Condiciones de almacenamiento y traslado

- 1 ... 2 ... 3 ... 4 ... 5

|                                                     |                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Número de personas                                  | <input type="text" value="10"/> qtd     |
| Tiempo de permanencia de las personas               | <input type="text" value="9"/> h / dia  |
| Potencia de iluminación                             | <input type="text" value="1000"/> W     |
| Tiempo de iluminación                               | <input type="text" value="9"/> h / dia  |
| Potencia de motores ( Excepto los de evaporadores ) | <input type="text" value="0"/> HP       |
| Tiempo de operación de los motores                  | <input type="text" value="0"/> h / dia  |
| Factor de seguridad                                 | <input type="text" value="10"/> %       |
| Tiempo de operación del compresor                   | <input type="text" value="20"/> h / dia |
| Fluido refrigerante                                 | R-404A (HP-62 OU FX-70) ▼               |
| Diferencial de temperatura de evaporación           | <input type="text" value="6"/> °C       |
| Largo equivalente de la linea de succión            | <input type="text" value="10"/> m       |
| Largo equivalente de la linea de líquido            | <input type="text" value="10"/> m       |

VOLVER

CALCULAR



### Mire la estimativa de la carga termica sugerida

Estoy conciente de que los cálculo aquí presentados son meramente sugeridos debiendo ser validados por algun profesional especializado



|                                                                |         |                       |
|----------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Número de cambios de aire / Número de intercambiadores de aire | 3,14    | trocas / dia          |
| Diferencial de entalpia de aire                                | 35,25   | kcal / m <sup>3</sup> |
| Transmisión                                                    | 59.915  | kcal / dia            |
| Por cambio de aire / Por intercambiador de aire                | 44.272  | kcal / dia            |
| Enfriamiento del producto                                      | 0       | kcal / dia            |
| Congelamiento del producto                                     | 0       | kcal / dia            |
| Enfriamiento del producto congelado                            | 164.640 | kcal / dia            |
| Respiración del producto                                       | 0       | kcal / dia            |
| Personas                                                       | 32.283  | kcal / dia            |
| Iluminación                                                    | 7.816   | kcal / dia            |
| Motores                                                        | 0       | kcal / dia            |
| Motores de evaporador                                          | 33.994  | kcal / dia            |
| Total                                                          | 342.920 | kcal / dia            |
| Total + Factor de seguridad                                    | 377.212 | kcal / dia            |
| Necesidad Frigorifica                                          | 18.861  | kcal / h              |
| Temperatura de evaporación                                     | -30     | °C                    |

REHACER CÁLCULOS

VER EQUIPOS SUGERIDOS



### Confirmar las sugerencias de equipamientos y accesorios

Estoy conciente de que los cálculos aquí presentados son meramente sugeridos debiendo ser validados por algún profesional especializado



#### Necesidad Frigorífica

**18.861** kcal/h

| Modelo Sugerido                                                                  | Capacidad Frigorífica | Cantidad Necesario | Capacidad Frigorífica total | Diámetro de línea de succión (pulgadas) | Diámetro de línea de líquido (pulgadas) |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| ↓ USMB4900(V) - 9 HP                                                             | 8.818 Kcal/h          | 2                  | 17.636 Kcal/h               | 2 x 1 1/8                               | 2 x 1/2                                 |
| ↑ UDB 4 1000 (C) - 10 HP                                                         | 9.620 Kcal/h          | 2                  | 19.240 Kcal/h               | 2 x 1 3/8                               | 2 x 1/2                                 |
| ↓ Sugerencia de modelo con capacidad frigorífica Menor que necesidad frigorífica |                       |                    |                             |                                         |                                         |
| ↑ Sugerencia de modelo con capacidad frigorífica Mayor que necesidad frigorífica |                       |                    |                             |                                         |                                         |

#### Sugerencia de accesorios

| Modelo Sugerido          | Evaporador   | Separador de Aceite   | Separador de Líquido  | Tubo Capilar Largo x Diámetro | Válvula de Expansión |                  |
|--------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|------------------|
|                          |              |                       |                       |                               | Alco                 | Danfoss          |
| ↓ USMB4900(V) - 9 HP     | sob consulta | 2 x SOE078S (INCLUSO) | 2 x SLE118S (INCLUSO) | sob consulta                  | sob consulta         | sob consulta     |
| ↑ UDB 4 1000 (C) - 10 HP | 2 x FX 130-8 | 2 x SOE 078           | 2 x SLE 158           | sob consulta                  | sob consulta         | TES5 Orificio 02 |

VOLVER

REHACER CÁLCULOS



**ATENCIÓN:** Los cálculos aquí presentados son meramente sugestivos, debiendo ser validados por algún profesional especializado.

### Cliente

Alexandre

### Obra

### Fecha

02/03/2018

### Características del local

Largo: 10 m  
Ancho: 10 m  
Altura: 4 m  
Volumen: 400 m<sup>3</sup>  
Temperatura interna: -24 °C  
Tipo de aislación: Poliuretano  
Conductividad Térmica (k): 0,018  
Espesor de Aislación 150 mm  
Temperatura externa: 35 °C

### Características del producto

Densidad de almacenamiento: 350 kg / m<sup>3</sup>  
Temperatura de congelamiento del producto: -1.8 °C  
Calor específico del producto no congelado: 0.77 kcal / kg °C  
Calor específico del producto congelado: 0.42 kcal / kg °C  
Calor latente de congelamiento: 56 kcal / kg  
Calor de respiración: 0 kcal / ton dia  
Masa total del producto almacenado: 140000 kg  
Masa del producto en movimiento: 98000 kg  
Tiempo de enfriamiento y/o Congelamiento: 24 h  
Temperatura de entrada del producto: -20 °C

## Producto

CARNE BOVINA

## Condiciones de almacenamiento y traslado

Número de personas: 10 qtd  
Tiempo de permanencia de las personas: 9 h / día  
Potencia de iluminación: 1000 W  
Tiempo de iluminación: 9 h / día  
Potencia de motores  
( Excepto los de evaporadores ): 0 HP  
Tiempo de operación de los motores: 0 h / día  
Factor de seguridad: 10 %  
Tiempo de operación  
del compresor: 20 h / día  
Fluido refrigerante: R-404A (HP-62 OU FX-70)  
Diferencial de temperatura  
de evaporación: 6 °C  
Largo equivalente  
de la línea de succión.: 10 m  
Largo equivalente  
de la línea de líquido: 10 m

## Resultados de los cálculos

Número de cambios de aire: 3,14 trocas / día  
Diferencial de entalpía de aire : 35,25 kcal / m<sup>3</sup>  
Transmisión: 59.915 kcal / día  
Por cambio de aire: 44.272 kcal / día  
Enfriamiento del producto: 0 kcal / día  
Congelamiento del producto: 0 kcal / día  
Enfriamiento del producto congelado: 164.640 kcal / día  
Respiración del producto: 0 kcal / día  
Personas: 32.283 kcal / día  
Iluminación: 7.816 kcal / día  
Motores: 0 kcal / día  
Motores do evaporador: 33.994 kcal / día  
Total: 342.920 kcal / día  
Total + + Factor de seguridad: 377.212 kcal / día  
  
Necesidad Frigorífica: **18.861** kcal / h  
Temperatura de evaporación: -30 °C

## Necesidad Frigorífica

18.861 kcal / h

## Modelos Sugeridos

### Frecuencias

60 Hz

| Modelo                   | Capacidad Frigorífica                                                          | Cantidad Necesidade | Capacidad Frigorífica Total | Diámetro de línea de succión ( pulgadas ) | Diámetro de línea de liquido ( pulgadas ) |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ↓ USMB4900(V) - 9 HP     | 8.818 Kcal/h                                                                   | 2                   | 17.636 Kcal/h               | 2 x 1 1/8                                 | 2 x 1/2                                   |
| ↑ UDB 4 1000 (C) - 10 HP | 9.620 Kcal/h                                                                   | 2                   | 19.240 Kcal/h               | 2 x 1 3/8                                 | 2 x 1/2                                   |
| ↓                        | Sugerencia de modelo con capacidad frigorífica Menor que necesidad frigorífica |                     |                             |                                           |                                           |
| ↑                        | Sugerencia de modelo con capacidad frigorífica Mayor que necesidad frigorífica |                     |                             |                                           |                                           |

## Sugerencia de accesorios

| Modelo                   | Evaporador   | Separador de Aceite   | Separador de Liquido  | Tubo Capilar Largo x Diámetro. [m] x [pol.] | Válvula de Expansión |                  |
|--------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------|----------------------|------------------|
|                          |              |                       |                       |                                             | Alco                 | Danfoss          |
| ↓ USMB4900(V) - 9 HP     | sob consulta | 2 x SOE078S (INCLUSO) | 2 x SLE118S (INCLUSO) | sob consulta                                | sob consulta         | sob consulta     |
| ↑ UDB 4 1000 (C) - 10 HP | 2 x FX 130-8 | 2 x SOE 078           | 2 x SLE 158           | sob consulta                                | sob consulta         | TES5 Orificio 02 |

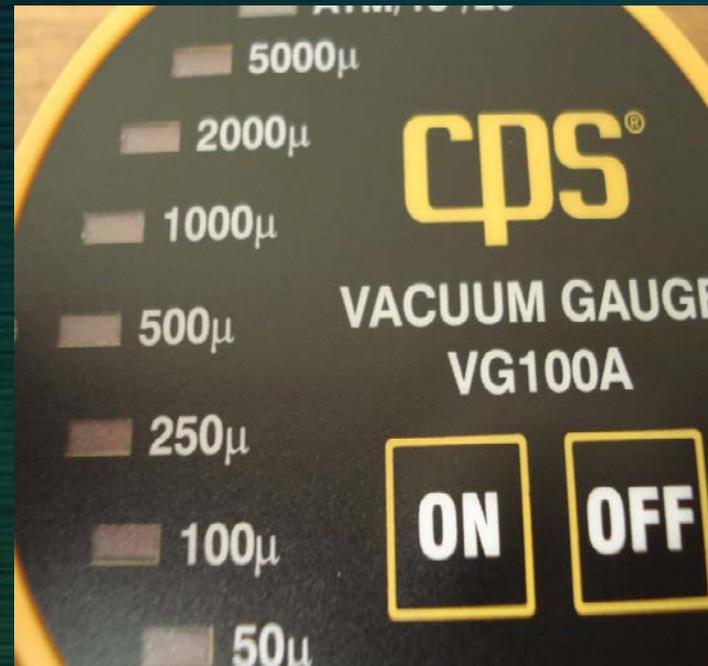
# Cuidados en Instalaciones

**ELGIN**



## VENTAJAS:

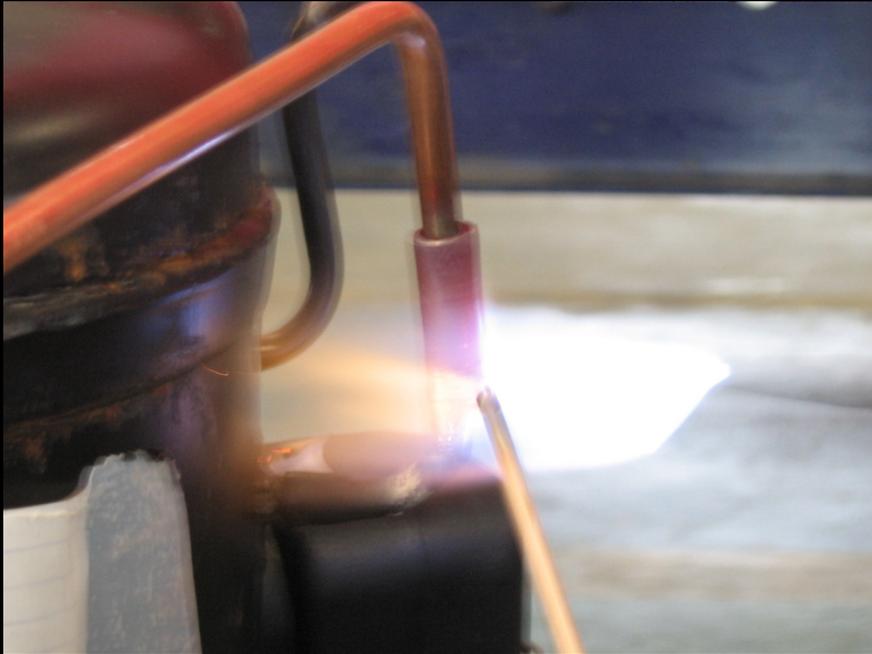
- **Eliminar la humedad.**
- **Detectar posibles fugas**
- **Comprobar el funcionamiento de la bomba**



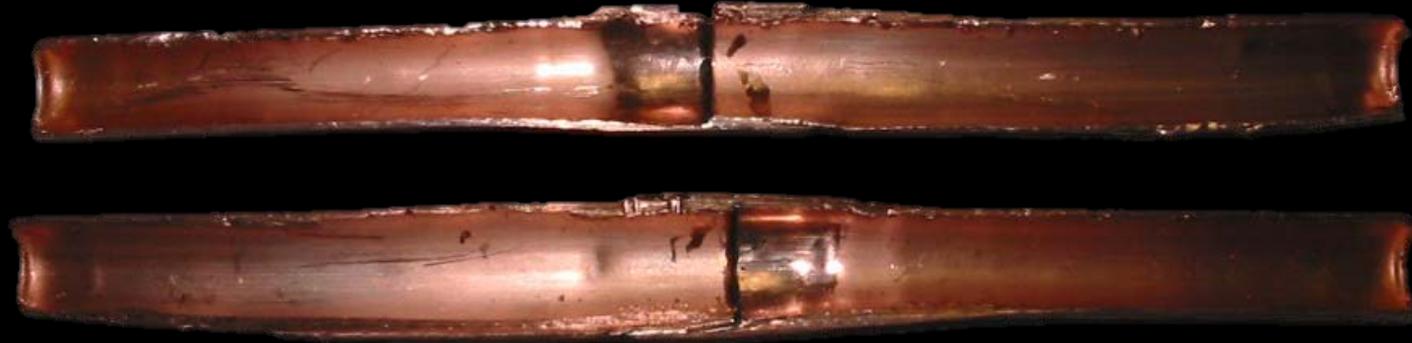
# Instalación - Soldadura

**ELGIN**

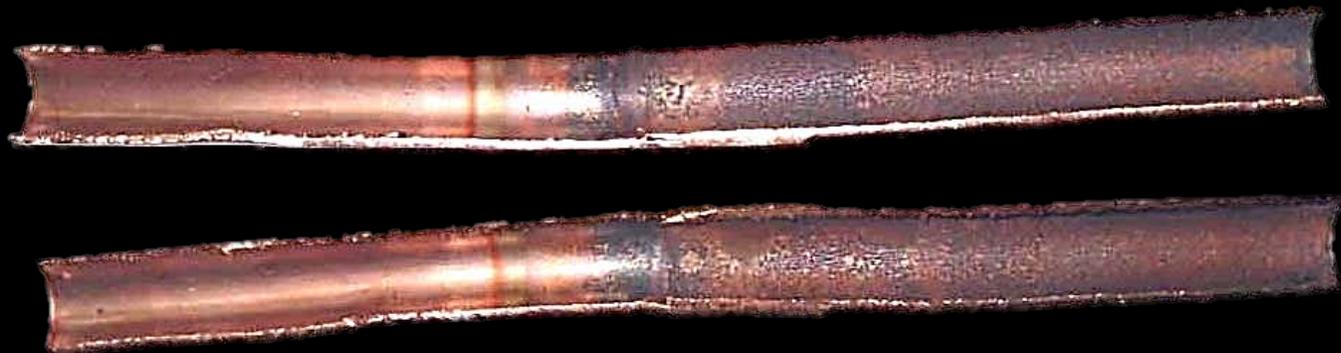
**No sobrecalentar las piezas durante el proceso de soldadura.**

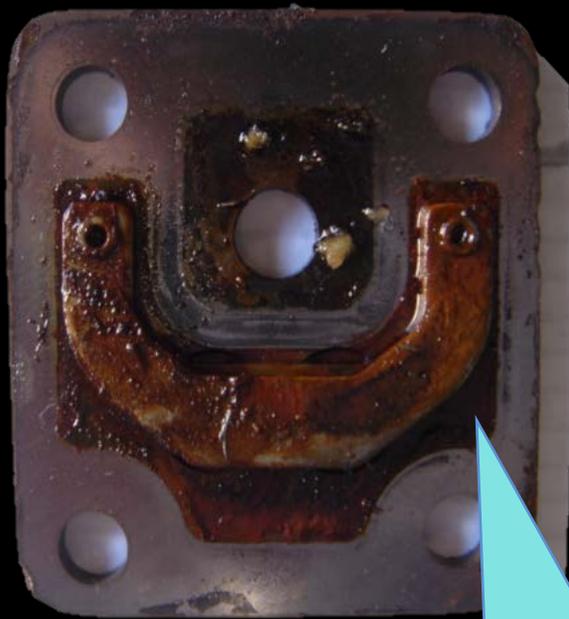


## Tubería Soldada con Nitrógeno (parte interna limpia)

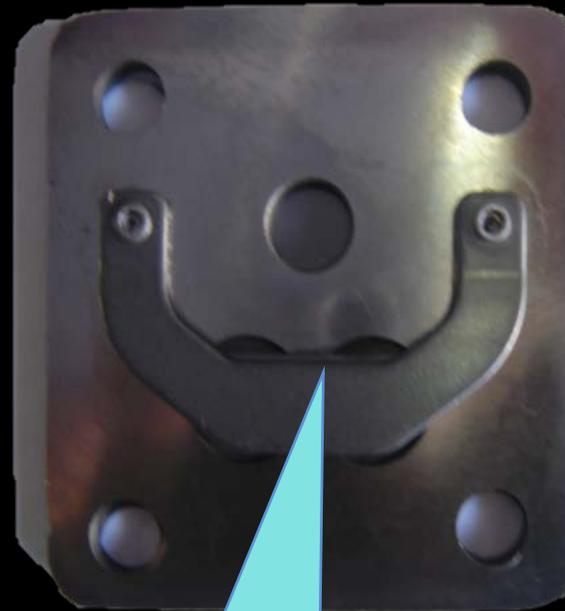


Tubería Soldada sin Nitrógeno - formación de ÓXIDOS DE COBRE (que van a contaminar el aceite lubricante del compresor).





**PLACA DE VÁLVULA  
CARBONIZADA**



**PLACA DE VÁLVULA  
NUEVA**

# Problemas comunes de campo

**ELGIN**

**PISTON CON  
ANILLO COBREDO**



**PISTON  
NUEVO**



**PISTON  
CARBONIZADO**

# Problemas comunes de campo

**ELGIN**



**EJE CON DESGASTE  
PROVOCADO POR LA  
ALTA TEMERATURA  
DE DESCARGA**



**EJE NUEVO**

# Problemas comunes de campo

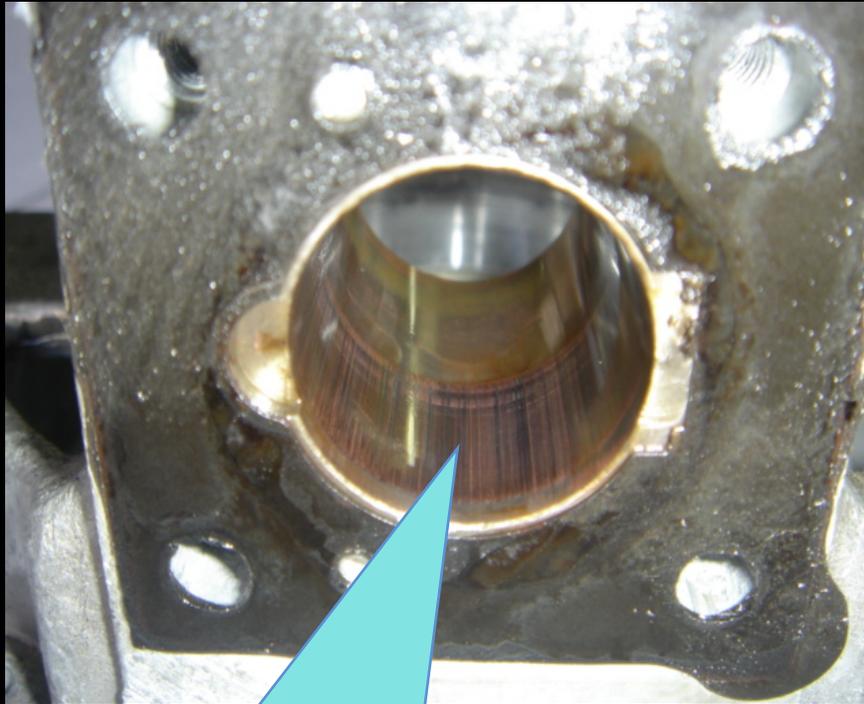
**ELGIN**



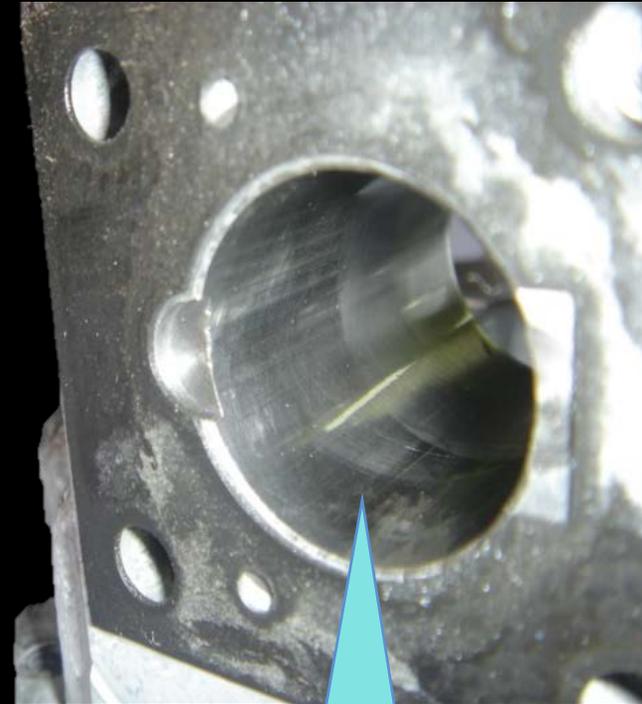
**HUMEDAD**



**HUMEDAD**



**CILINDRO CON DESGASTE  
PROVOCADO POR LA ALTA  
TEMPERATURA DE  
DESCARGA E ERROR EN EL  
RANGO DE APLICACIÓN**



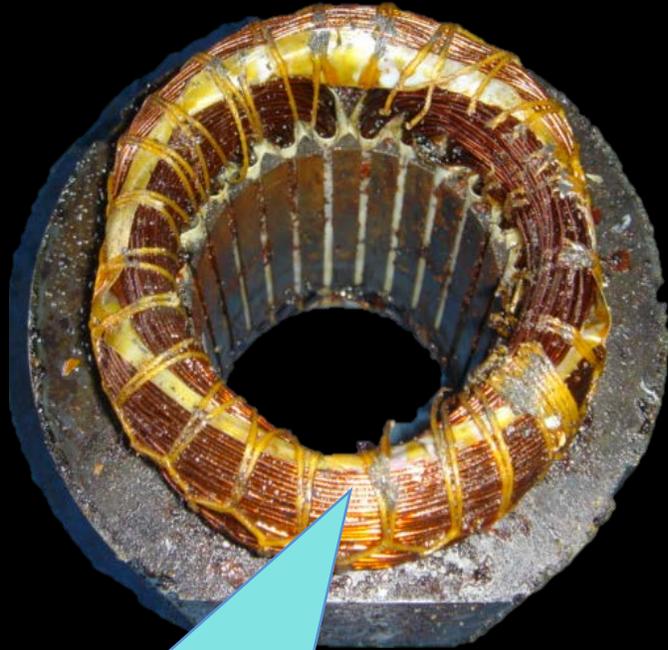
**CILINDRO  
NUEVO**

# Problemas comunes de campo

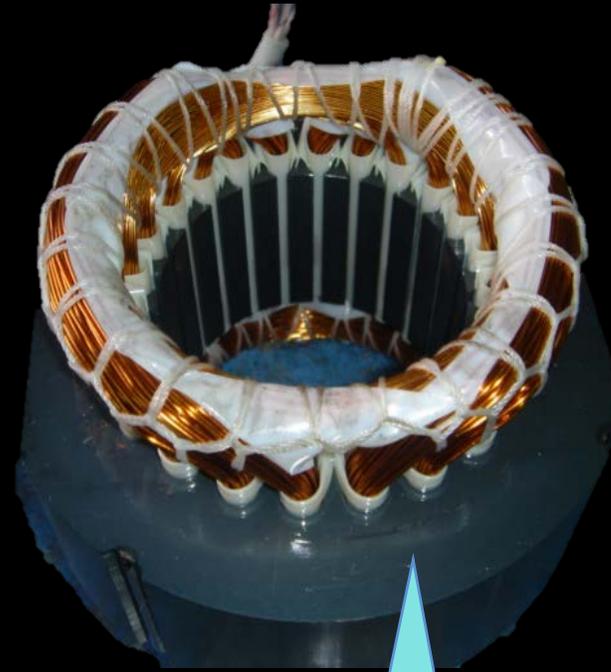
**ELGIN**



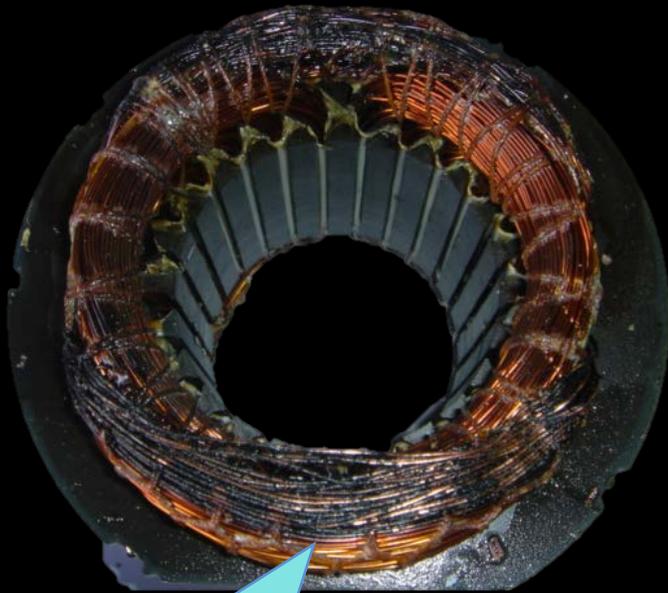
**HUMEDAD**



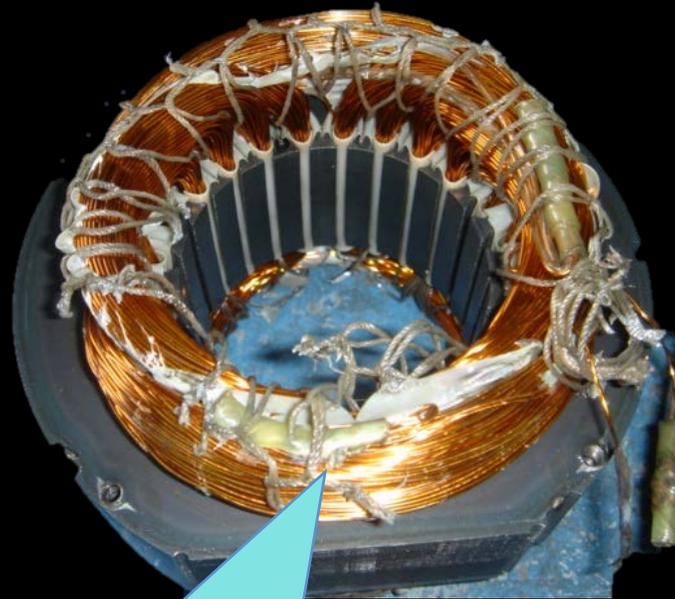
**MOTOR ELÉCTRICO  
DERRRETIDO PROVOCADO  
POR ERROR EN EL RANGO DE  
APLICACIÓN**



**MOTOR NUEVO**



**CORTO EN EL  
AUXILIAR**



**SOBRECALENTAMIENTO  
EXCESIVO**

**ELGIN**



**PREGUNTAS / DUDAS**



## Comercial

**Omar Martins Aguilar**

e-mail: [omar.aguilar@elgin.com.br](mailto:omar.aguilar@elgin.com.br)

Tel.: (5511) 3383-5901

São Paulo - Brasil

## Ingeniería de Aplicación

**Alexandre Rosa da Costa**

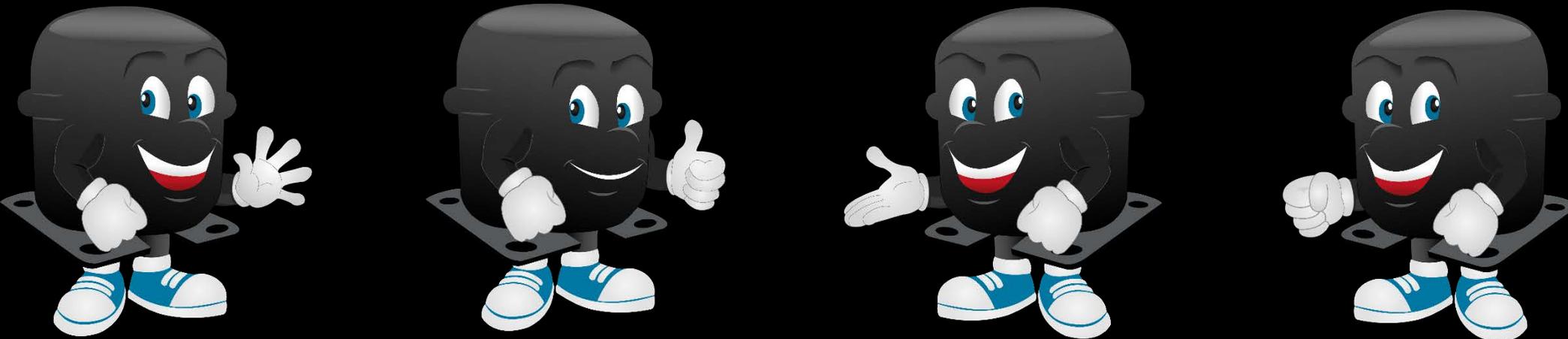
e-mail: [alexandre.costa@elgin.com.br](mailto:alexandre.costa@elgin.com.br)

Tel.: (5511) 3383-5910

**ELGIN**



**MUCHAS GRACIAS !**



# Compresores Línea Compacto

# ELGIN



# Compresores Línea Compacto

# ELGIN

1

- Compresor del tipo de piston monocilíndrico

2

- Con par de arranque elevado

3

- Facilidad para instalar

4

- Alto rendimiento frigorífico

5

- Desarrollado para ofrecer el máximo de resistencia al funcionar en su dedicada aplicación ( alta, media o baja)



## PRINCIPALES APLICACIONES :

- Secadores de aire
- Exendedoras de jugo
- Equipos hospitalares
- Bebederos
- Visi coolers



# Compresores Línea Compacto

# ELGIN

ECP

***R-134 a y Blends– Baja / Media Temperatura de Evaporación***

**Baja / Média Temperatura de Evaporación ( -30°C hasta +5°C)**

ECP0065

155 Kcal/h

(1/5 HP)

ECP0085

169 Kcal/h

(1/4 HP)

ECP0115

198 Kcal/h

(1/3 HP)

***R-134a - Temperatura de Evaporación : -23,3°C***



# Compresores Línea Compacto

# ELGIN

R-134 A – Aplicación : Baja / Media Temperatura de Evaporación (-30°C a 5°C) 50 Hz

| Modelo   | Ref. Com. (HP) | Aplicación | Capacidad Frigorífica ( Kcal/h)<br>Temperatura de Evaporación (°C) |       |         |       |       |       |        |      |     |     | Desplaz (cc/rev) | Corriente ( A) | Consumo ( W) |
|----------|----------------|------------|--------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|------|-----|-----|------------------|----------------|--------------|
|          |                |            | -30°C                                                              | -25°C | -23,3°C | -20°C | -15°C | -10°C | -6,7°C | -5°C | 0°C | 5°C |                  |                |              |
| ECP0065H | 1/5            | R-134 A    | 108                                                                | 138   | 155     | 177   | 226   | 286   | 345    | 357  | 452 | 554 | 6,5              | 1,1            | 120          |
| ECP0085H | 1/4            | R-134 A    | 121                                                                | 142   | 169     | 194   | 243   | 307   | 365    | 388  | 475 | 584 | 8,5              | 1,2            | 140          |
| ECP0115H | 1/3            | R-134 A    | 134                                                                | 165   | 198     | 227   | 296   | 388   | 478    | 501  | 616 | 751 | 11,5             | 1,7            | 230          |

Temperatura de Condensación : 55°C

Temperatura Ambiente : 35°C

Temperatura de Retorno en la Succión del Compresor: 35°C

Temperatura de Líquido en la Válvula : 46°C



# Compresores Línea Compacto

# ELGIN

## Baja/Media Temperatura de Evaporación

| ELGIN   | EMBRACO   | TECUMSEH |
|---------|-----------|----------|
| ECP0065 | EMI70HER  | AZ0413   |
|         | FF7,5BK   |          |
| ECP0085 | FF8,5BK   | AE4430YS |
|         | FFU70HAK  |          |
| ECP0115 | FFU100HAK | AE4440YS |



# Unidades Condensadoras 1/6HP hasta 1-1/4HP



**ELGIN**

# Compresores ( TC )



**ELGIN**

# Compresores



1

- Compresor del tipo de piston monocilíndrico

2

- Con par de arranque elevado

3

- Facilidad para instalar

4

- Alto rendimiento frigorífico

5

- Desarrollado para ofrecer el máximo de resistencia al funcionar en su dedicada aplicación ( alta, media o baja)



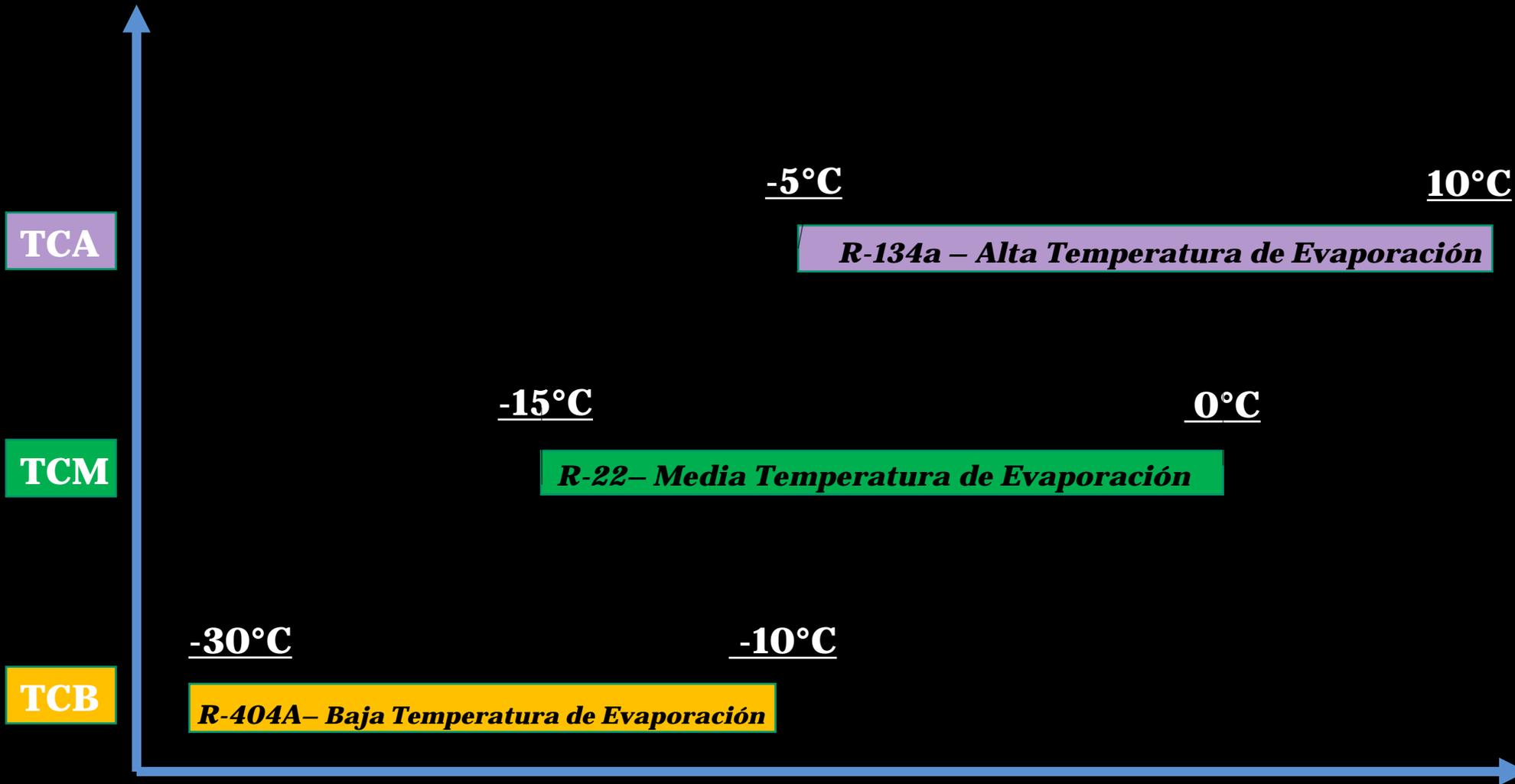
## PRINCIPALES APLICACIONES :

- Secadores de aire
- Expendedoras de jugo
- Equipos hospitalares
- Balcones frigorificos
- Bebederos
- Visi coolers
- Congeladores



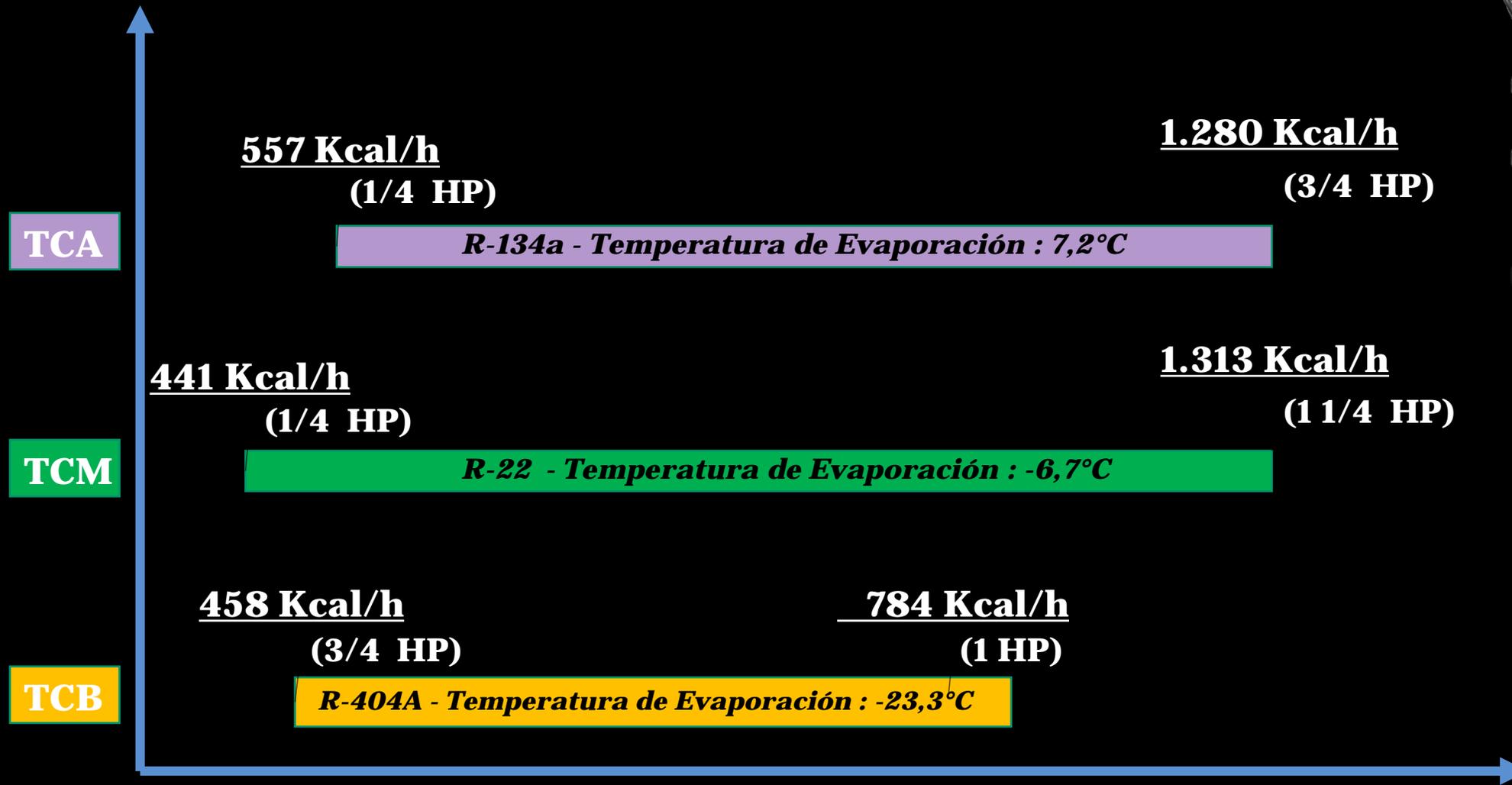
**ELGIN**

# Compresores – Aplicación



**ELGIN**

# Compresores – Capacidades



**ELGIN**

# Compresores – Tabla de Capacidades

**R-22 – Aplicación : Media Temperatura de Evaporación (-15°C a 0°C)**

**50 Hz**

| Modelo   | Ref. Com. (HP) | Aplicación | Capacidad Frigorífica ( Kcal/h)<br>Temperatura de Evaporación (°C) |       |        |       |       | Desplaz (cc/rev) | Corriente (A) | Consumo (W) |
|----------|----------------|------------|--------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|------------------|---------------|-------------|
|          |                |            | -15°C                                                              | -10°C | -6,7°C | -5°C  | 0°C   |                  |               |             |
| TCM2030H | 1/2            | R-22       | 338                                                                | 454   | 548    | 590   | 740   | 8,42             | 3,3           | 480         |
| TCM2035H | 1/2+           | R-22       | 498                                                                | 619   | 757    | 877   | 1.024 | 11,65            | 3,8           | 610         |
| TCM2040H | 7/8            | R-22       | 596                                                                | 717   | 850    | 944   | 1.044 | 15,76            | 4,3           | 655         |
| TCM2050H | 1              | R-22       | 797                                                                | 1.099 | 1.160  | 1.368 | 1.608 | 17,52            | 4,5           | 760         |



**Temperatura de Condensación : 55°C**

**Temperatura Ambiente : 35°C**

**Temperatura de Retorno en la Succión del Compresor: 35°C**

**Temperatura de Líquido en la Válvula : 46°C**

**ELGIN**

# Compresores – Tabla de Capacidades

**R-134 a – Aplicación : Media Temperatura de Evaporación (-15°C a 0°C)**

**50 Hz**



| Modelo   | Ref. Com. (HP) | Aplicación | Capacidad Frigorífica ( Kcal/h)<br>Temperatura de Evaporación (°C ) |       |        |      |       | Desplaz (cc/rev) | Corriente (A) | Consumo (W) |
|----------|----------------|------------|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|-------|------------------|---------------|-------------|
|          |                |            | -15°C                                                               | -10°C | -6,7°C | -5°C | 0°C   |                  |               |             |
| TCM0030H | 1/2            | R-22       | 338                                                                 | 454   | 548    | 590  | 740   | 8,42             | 3,3           | 480         |
| TCM0035H | 1/2+           | R-22       | 498                                                                 | 619   | 757    | 877  | 1.024 | 11,65            | 3,8           | 610         |
| TCM0040H | 7/8            | R-22       | 596                                                                 | 717   | 850    | 944  | 1.044 | 15,76            | 4,3           | 655         |

**Temperatura de Condensación : 55°C**

**Temperatura Ambiente : 35°C**

**Temperatura de Retorno en la Succión del Compresor: 35°C**

**Temperatura de Líquido en la Válvula : 46°C**

**ELGIN**

# Compresores – Tabla de Capacidades

**R-134a – Aplicación : Alta Temperatura de Evaporación (-5°C a 10°C)**

**50 Hz**

| Modelo   | Ref. Com. (HP) | Aplicación | Capacidad Frigorífica ( Kcal/h)<br>Temp. de Evaporación (°C) |     |        |       |       | Desplaz (cc/rev) | Corriente (A) | Consumo (W) |
|----------|----------------|------------|--------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|-------|------------------|---------------|-------------|
|          |                |            | -5°C                                                         | 0°C | 5°C    | 7,2°C | 10°C  |                  |               |             |
|          |                |            | TCA0022H                                                     | 1/4 | R-134a | 308   | 416   |                  |               |             |
| TCA0028H | 1/3            | R-134a     | 342                                                          | 479 | 596    | 678   | 802   | 8,43             | 2,1           | 390         |
| TCA0042H | 1/2            | R-134a     | 504                                                          | 673 | 815    | 927   | 1.115 | 11,65            | 3,2           | 540         |
| TCA0060H | 3/4            | R-134a     | 610                                                          | 980 | 1.1190 | 1.280 | 1.340 | 16,65            | 3,3           | 660         |



**R-404A – Aplicación : Baja Temperatura de Evaporación (-30°C a -10°C)**

**50 Hz**

| Modelo   | Ref. Com. (HP) | Aplicación | Capacidad Frigorífica ( Kcal/h)<br>Temp. de Evaporación (°C) |       |         |       |       |       | Desplaz (cc/rev) | Corriente (A) | Consumo (W) |
|----------|----------------|------------|--------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|------------------|---------------|-------------|
|          |                |            | -30°C                                                        | -25°C | -23,3°C | -20°C | -15°C | -10°C |                  |               |             |
|          |                |            | TCB4020H                                                     | 3/4   | R-404A  | 263   | 373   | 458   |                  |               |             |
| TCB4040H | 1              | R-404A     | 490                                                          | 724   | 784     | 840   | 1.120 | 1.440 | 20,66            | 5,3           | 820         |

**ELGIN**

# Unidades Condensadoras 1/2HP hasta 1-1/4HP



**ELGIN**

# Línea de Forzadores

# ELGIN



# Línea de Forzadores



| Modelo | Ref.Com (W) | Tensión / Frecuencia | Corriente ( A) | Rotación ( RPM) | Consumo ( W) | Aplicación (°C)     | Caudal ( m3/h) | Hélice Plastica |
|--------|-------------|----------------------|----------------|-----------------|--------------|---------------------|----------------|-----------------|
| EL11   | 8           | 220V/50-60 HZ        | 0,27           | 1.300           | 33           | -40°C<br>a<br>+50°C | 450            | 8" Extractor    |
| EL20   | 15          |                      | 0,45           | 1.300           | 45           |                     | 910            | 10 " Extractor  |
| EL25   | 19          |                      | 0,52           | 1.300           | 58           |                     | 1.000          | 12" Extractor   |
| EL30   | 22          |                      | 0,55           | 1300            | 68           |                     | 1.409          | 12" Extractor   |

**ELGIN**

# Línea de Forzadores



**1** • Disponible en 8W, 15W, 19W y 22W;

**2** • Con opción en Hélice de Aluminio o Plastico;

**3** • Motor monofásico de inducción, tipo polo de sombra;

**4** • Con buje sinterizado autocentrante;

**5** • Con cable doble aislamiento y protector termico;

**6** • Lubricación permanente.

## PRINCIPALES APLICACIONES :

- Refrigeradores exhibidores;
- Expositores;
- Condensadores a Aires;
- Evaporadores de Aires Forzado;
- Unidades de Refrigeración;
- Bebederos ;
- Expendedoras de jugo;
- Mercado de Repuestos;



# ELGIN

# Condensadores

**ELGIN**



# Condensadores 1/6HP hasta 10HP



**1** • Aletas de Aluminio y Tubería de Cobre

**2** • Con 8 aletas por pulgada

**3** • Enfriamiento por Aire Forzado

**4** • Alta Eficiencia en la discipacion de calor

## PRINCIPALES APLICACIONES :

- Unidades Condensadoras;
- Equipos Frigoríficos para congelados y frios;
- Mercado de repuestos



# ELGIN

# Condensadores – Tabla de Capacidades

| Modelo  | Ref. Com. (HP) | Flujo Aire Recomendado ( m3/h) | Dimensiones ( mm ) |     |     |     | n° de tubos | n° de filas | Conexiones |          | Calor Rechazado |
|---------|----------------|--------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-------------|-------------|------------|----------|-----------------|
|         |                |                                | A                  | B   | C   | D   |             |             | Entrda Ø   | Salida Ø |                 |
|         |                |                                | CDE2580            | 1/6 | 570 | 263 |             |             | 220        | 81       |                 |
| CDA2580 | 570            | 902                            |                    |     |     |     |             |             |            |          |                 |
| CDE2782 | 1/5            | 570                            | 265                | 222 | 81  | -   | 12          | 2           | 1/4"       | 5/16"    | 1.168           |
| CDA2782 |                | 570                            |                    |     |     |     |             |             |            |          | 1.168           |
| CDE2775 | 1/4            | 570                            | 357                | 218 | 81  | 210 | 12          | 2           | 1/4"       | 5/16"    | 1.244           |
| CDA2775 |                | 570                            |                    |     |     |     |             |             |            |          | 1.244           |
| CDE2776 | 1/3            | 570                            | 357                | 218 | 81  | 210 | 16          | 2           | 1/4"       | 5/16"    | 1.316           |
| CDA2776 |                | 570                            |                    |     |     |     |             |             |            |          | 1.316           |
| CDE6776 | 1/3            | 570                            | 357                | 218 | 81  | 210 | 16          | 2           | 5/16"      | 5/16"    | 1.316           |
| CDE2787 | 1/2            | 980                            | 367                | 268 | 81  | 260 | 18          | 2           | 5/16"      | 5/16"    | 1.870           |
| CDA2787 |                | 980                            |                    |     |     |     |             |             |            |          | 1.870           |
| CDE6777 | 1/2            | 980                            | 367                | 268 | 81  | 260 | 18          | 2           | 5/16"      | 5/16"    | 1.870           |
| CDE2788 | ½+             | 980                            | 367                | 268 | 81  | 260 | 30          | 3           | 5/16"      | 5/16"    | 2.299           |

# Condensadores – Tablas de Capacidades

| Modelo  | Ref. Com. (HP) | Flujo Aire Recomendado ( m3/h) | Dimensiones ( mm ) |     |     |     | n° de tubos | n° de filas | Conexiones |          | Calor Rechazado |
|---------|----------------|--------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-------------|-------------|------------|----------|-----------------|
|         |                |                                | A                  | B   | C   | D   |             |             | Entrda Ø   | Salida Ø |                 |
|         |                |                                |                    |     |     |     |             |             |            |          |                 |
| CDE2802 | 3/4            | 980                            | 370                | 266 | 101 | 260 | 40          | 4           | 5/16"      | 5/16"    | 2.493           |
| CDE2925 | 7/8            | 980                            | 385                | 316 | 101 | 260 | 48          | 4           | 5/16"      | 5/16"    | 2.704           |
| CDE2926 | 1              | 1.960                          | 606                | 266 | 101 | 260 | 40          | 4           | 5/16"      | 5/16"    | 4.714           |
| CDE2571 | 1 ¼            | 3.435                          | 550                | 414 | 150 | 368 | 16          | 2           | 3/8"       | 3/8"     | 6.100           |
| CDE2781 | 1 ½            | 3.200                          | 550                | 414 | 150 | 368 | 48          | 3           | 3/8"       | 3/8"     | 7.260           |
| CDE2793 | 2              | 3.200                          | 630                | 457 | 165 | 368 | 72          | 4           | 1/2"       | 1/2"     | 10.139          |
| CDE2830 | 2 ½ - 3        | 5.835                          | 800                | 521 | 165 | 470 | 60          | 3           | 1/2"       | 1/2"     | 13.362          |
| CDE2792 | 2 ½ - 3 1/2    | 3.200                          | 800                | 457 | 165 | 368 | 72          | 4           | 1/2"       | 1/2"     | 11.275          |
| CDE2380 | 3              | 5.835                          | 800                | 521 | 165 | 470 | 80          | 4           | 1/2"       | 1/2"     | 16.575          |
| CDE2840 | 3 ½ - 4        | 5.835                          | 800                | 674 | 165 | 470 | 104         | 4           | 1/2"       | 1/2"     | 18.252          |
| CDE2791 | 4 – 6          | 6.400                          | 1.000              | 457 | 165 | 368 | 72          | 4           | 1/2"       | 1/2"     | 23.675          |
| CDE2860 | 4 - 6          | 11.670                         | 1.210              | 521 | 165 | 470 | 60          | 3           | 1/2"       | 1/2"     | 21.940          |
| CDE2924 | 5              | 7.447                          | 800                | 674 | 165 | 517 | 52          | 4           | 1/2"       | 1/2"     | 21.170          |

## Condensadores – Tabla de Capacidades

| Modelo  | Ref. Com. (HP) | Flujo Aire Recomendado (m <sup>3</sup> /h) | Dimensiones (mm) |     |     |     | n° de tubos | n° de filas | Conexiones |          | Calor Rechazado |
|---------|----------------|--------------------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-------------|-------------|------------|----------|-----------------|
|         |                |                                            | A                | B   | C   | D   |             |             | Entrda Ø   | Salida Ø |                 |
| CDE2900 | 5 1/2          | 11.670                                     | 1.210            | 521 | 165 | 470 | 80          | 4           | 1/2"       | 1/2"     | 28.748          |
| CDE2930 | 6 - 8          | 11.670                                     | 1.210            | 674 | 165 | 470 | 104         | 4           | 1/2"       | 7/8"     | 29.256          |
| CDE2812 | 7 1/2 - 10     | 12.800                                     | 1.020            | 889 | 168 | 368 | 140         | 4           | 7/8"       | 7/8"     | 47.280          |

