





# Soluções em troca térmica

A Serraff não se limita a fornecer trocadores de calor: nós apostamos na combinação entre tecnologia e potencial humano para suprir necessidades especiais do mercado. Dessa forma, estamos sempre prontos para atender demandas específicas e personalizadas. A Serraff vai muito além de produzir e fornecer trocadores de calor aletados e evaporadores de ar forçado para o setor de refrigeração e ar-condicionado: **A Serraff é uma provedora de soluções em troca térmica.**

2023B



## LINHA Visa

Visa é a linha de evaporadores de ar forçado resultado de um trabalho minucioso, de sua concepção à fabricação, que abrange aspectos relacionados com a qualidade, segurança, funcionalidade e eficiência termomecânica. Desenvolvida com diferenciais e características que visam o atendimento e a adequação às necessidades dos clientes.

### Vantagens

- Componentes certificados que proporcionam a qualidade do produto.
- Produzido com materiais leves que facilitam o manuseio.
- Arquitetura moderna e simples que mantém a harmonia em suas diversas aplicações.
- Testes funcionais dos componentes e dos modelos.
- Testes de estanqueidade (pneumáticos) em 100% das peças.
- Fácil instalação no sistema de refrigeração em que será utilizado.
- Alta eficiência com baixo nível de ruído.

### Características

- Projetada com a utilização de programa computacional de homologação internacional.
- Ensaada em laboratório.
- **PADRÃO E QUALIDADE SERRAFF.**



# EVAPORADORES DE AR FORÇADO



visa *Bottom*

visa *Classic*



visa *Duo*



visa *Fit*



visa *Wall*



ÍNDICE:  
VB - Visa Bottom  
VC - Visa Classic  
VD - Visa Duo  
VF - Visa Fit  
VW - Visa Wall



A linha CAVE conta com forçadores de ar que climatizam diversos tipos de **adegas e cervejeiros**, com a tecnologia de sistemas de refrigeração por compressão. Possui características únicas, que vão desde a estrutura de composição do trocador de calor até a harmonização com o projeto em tais aplicações.

visa *Classic*



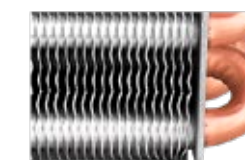
Para aplicação em **adegas, cervejeiros, etc.**

Carenagem, grade e hélices do ventilador **PRETAS\***

\*Hélices de 6" metálicas

Diferenças estruturais desenvolvidas para atender as características e exigências dessas aplicações específicas.

## Evaporador



Tubo: Cobre 3/8"  
Aleta: Alumínio  
Autoespaçada: 5,1 mm  
(5 aletas por polegada)  
Cabeceira: Alumínio

*Características gerais, dimensionais e térmicas: consulte tabelas na página do Visa Classic.*

visa *Duo*



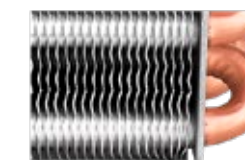
Para aplicação em **adegas, cervejeiros, etc.**

Carenagem, grade e hélices do ventilador **PRETAS\***

\*Hélices de 6" metálicas

Diferenças estruturais desenvolvidas para atender as características e exigências dessas aplicações específicas.

## Evaporador



Tubo: Cobre 3/8"  
Aleta: Alumínio  
Autoespaçada: 5,1 mm  
(5 aletas por polegada)  
Cabeceira: Alumínio

*Características gerais, dimensionais e térmicas: consulte tabelas na página do Visa Duo.*



VB - Visa Bottom

EVAPORADOR DE AR FORÇADO COM SAÍDA UNILATERAL.

Foi desenvolvido para aplicação em espaço inferior (ao fundo) de equipamentos, como ilustração em “movimento do ar”.

Aplicações

Refrigeradores e congeladores horizontais;

Expositores refrigerados horizontais (balcões vitrine);

Equipamentos especiais.

Consulte nossa equipe comercial e veja outras condições de aplicação possíveis

Características Gerais

| Modelo   | Degelo | Ventilador |              |            |              |              |
|----------|--------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|
|          |        | Módulos    | Vazão (m³/h) | Tensão (V) | Corrente (A) | Potência (W) |
| VB 15140 | A/E    | 1          | 214          | 220        | 0.16         | 35           |
| VB 15240 |        | 2          | 428          | 220        | 0.32         | 70           |
| VB 20140 | A/E    | 1          | 550          | 220        | 0.20         | 44           |
| VB 20240 |        | 2          | 1100         | 220        | 0.40         | 88           |
| VB 20340 |        | 3          | 1650         | 220        | 0.60         | 132          |
| VB 20440 |        | 4          | 2200         | 220        | 0.80         | 176          |
| VB 25140 | A/E    | 1          | 903          | 220        | 0.51         | 112          |
| VB 25240 |        | 2          | 1806         | 220        | 1.02         | 224          |
| VB 25340 |        | 3          | 2709         | 220        | 1.53         | 336          |
| VB 25440 |        | 4          | 3612         | 220        | 2.04         | 448          |

VB 15140 A: sendo A – modelo em que o processo de degelo é a ar (natural)

| Kit Resistor |            |              |              |
|--------------|------------|--------------|--------------|
| Quantidade   | Tensão (V) | Corrente (A) | Potência (W) |
| 1            | 220        | 1,59         | 350          |
|              | 220        | 2,27         | 500          |
| 1            | 220        | 2,27         | 500          |
|              | 220        | 4,55         | 1000         |
|              | 220        | 6,82         | 1500         |
|              | 220        | 9,09         | 2000         |
| 1            | 220        | 2,27         | 500          |
|              | 220        | 4,55         | 1000         |
|              | 220        | 6,82         | 1500         |
|              | 220        | 9,09         | 2000         |

VB 15140 E: sendo E – modelo em que o processo de degelo é elétrico, com resistor (OPCIONAL)

Características Gerais e Padrões



Ventiladores:  
Ø 6” | 152,4 mm  
Ø 8” | 203,2 mm  
Ø 10” | 254 mm



Carenagem:  
**branca** (galvalume)



Conceito do projeto em módulos: **1 a 4 módulos**  
( **1 ventilador por módulo**)



Congelamento  
Resfriamento } **Modelos distintos**

Opcionais



Tensão | Fase | Frequência:  
**110 V / 1F / 50 Hz ou**  
**220 V / 1F / 50 e 60 Hz**



Processo de degelo:  
**A – a ar (natural) ou**  
**E – elétrico (resistor elétrico**  
**nos modelos de congelamento)**

Evaporador

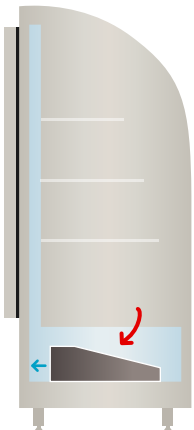


Tubo: Cobre 3/8”  
(ranhurado internamente)

Aleta: Alumínio

Autoespaçada: 5,1 mm  
(5 aletas por polegada)

Cabeceira: Alumínio



Movimento do Ar

Ilustração de aplicação  
refrigerador / expositor  
horizontal

Imagem com  
vista lateral



Veja  
mais

Características Dimensionais

| Modelo   | Degelo |     | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|----------|--------|-----|--------|--------|--------|
| VB 15140 | A/E    | 6"  | 122    | 363    | 300    |
| VB 15240 |        | 6"  | 122    | 363    | 570    |
| VB 20140 | A/E    | 8"  | 153    | 363    | 430    |
| VB 20240 |        | 8"  | 153    | 363    | 831    |
| VB 20340 |        | 8"  | 153    | 363    | 1232   |
| VB 20440 |        | 8"  | 153    | 363    | 1635   |
| VB 25140 | A/E    | 10" | 170    | 395    | 430    |
| VB 25240 |        | 10" | 170    | 395    | 831    |
| VB 25340 |        | 10" | 170    | 395    | 1232   |
| VB 25440 |        | 10" | 170    | 395    | 1635   |

Medidas para aplicação:  
Coletor e Distribuidor: Medida C (mm) + 60 mm



Imagem meramente  
ilustrativa para orientar  
dimensionais do produto

Características Térmicas

| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-134A | Modelo   | Módulos | Degelo | Capacidade (kcal/h) |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|----------|---------|--------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                               |          |         |        | Temperatura (° C)   |      |      |      |      |      |      |      |
|                               |          |         |        | 10                  | 5    | 0    | -5   | -10  | -15  | -20  | -25  |
| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-404A | VB 15140 | 1       | A/E    | 222                 | 219  | 217  | 213  | 210  | 206  | 204  | 202  |
|                               | VB 15240 | 2       |        | 603                 | 590  | 569  | 542  | 512  | 482  | 464  | 452  |
|                               | VB 20140 | 1       | A/E    | 766                 | 746  | 725  | 685  | 629  | 581  | 541  | 510  |
|                               | VB 20240 | 2       |        | 1544                | 1521 | 1473 | 1398 | 1287 | 1204 | 1134 | 1041 |
|                               | VB 20340 | 3       |        | 2326                | 2283 | 2221 | 2112 | 1949 | 1829 | 1730 | 1639 |
|                               | VB 20440 | 4       |        | 3265                | 3136 | 2969 | 2801 | 2628 | 2455 | 2326 | 2229 |
|                               | VB 25140 | 1       | A/E    | 1096                | 1054 | 1004 | 925  | 825  | 734  | 659  | 570  |
|                               | VB 25240 | 2       |        | 2194                | 2138 | 2056 | 1909 | 1700 | 1551 | 1407 | 1325 |
| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-404A | VB 25340 | 3       | A/E    | 3350                | 3255 | 3120 | 2891 | 2627 | 2387 | 2182 | 2048 |
|                               | VB 25440 | 4       |        | 4469                | 4333 | 4165 | 3884 | 3492 | 3191 | 2920 | 2765 |
|                               | VB 15140 | 1       | A/E    | 259                 | 255  | 251  | 245  | 240  | 236  | 232  | 230  |
|                               | VB 15240 | 2       |        | 646                 | 635  | 618  | 593  | 557  | 535  | 520  | 508  |
|                               | VB 20140 | 1       | A/E    | 808                 | 796  | 771  | 734  | 684  | 647  | 627  | 611  |
|                               | VB 20240 | 2       |        | 1614                | 1591 | 1552 | 1482 | 1395 | 1330 | 1284 | 1257 |
|                               | VB 20340 | 3       |        | 2436                | 2395 | 2335 | 2231 | 2110 | 2019 | 1942 | 1868 |
|                               | VB 20440 | 4       |        | 3262                | 3197 | 3117 | 2979 | 2792 | 2666 | 2600 | 2565 |
| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-404A | VB 25140 | 1       | A/E    | 1161                | 1120 | 1065 | 983  | 888  | 831  | 796  | 778  |
|                               | VB 25240 | 2       |        | 2255                | 2230 | 2163 | 2041 | 1883 | 1753 | 1662 | 1613 |
|                               | VB 25340 | 3       |        | 3465                | 3389 | 3268 | 3090 | 2854 | 2672 | 2543 | 2464 |
|                               | VB 25440 | 4       |        | 4573                | 4487 | 4360 | 4125 | 3807 | 3568 | 3399 | 3265 |

Base de cálculo DT = 8 K, no que DT = (T câmara – T ebulição)

Fluido Refrigerante: Consulte-nos e veja outras capacidades térmicas para fluidos como R-22, R-410A ou R-407C e outros.

Faixas de temperatura: Também consulte-nos para outras faixas de temperatura ou outras características de seu projeto.

Conversão da capacidade em kcal/h, para medidas em:

W = kcal/h\* / 0,86 | BTU/h = kcal/h\* / 0,2525 | TR = kcal/h\* / 3030

\* valor em kcal/h informado na tabela de capacidades térmicas neste catálogo





VC – Visa Classic  
EVAPORADOR DE AR FORÇADO  
COM SAÍDA UNILATERAL.

Foi desenvolvido para aplicação em espaço superior (ao teto) do equipamento ou câmara, como ilustração em “movimento do ar”.

Aplicações

- Expositores comerciais – verticais ou horizontais (balcões);
- Refrigeradores e congeladores comerciais;
- Balcões de cozinha profissional e industrial;
- Adegas;
- Mini câmaras;
- Walk-in;
- Equipamentos especiais.

Consulte nossa equipe comercial e veja outras condições de aplicação possíveis

Características Gerais e Padrões



Ventiladores:  
Ø 6” | 152,4 mm  
Ø 8” | 203,2 mm  
Ø 10” | 254 mm



Carenagem:  
**branca** (galvalume)



Grade e hélices do ventilador de **8” e 10” cinzas\* ou pretas\*\***  
Hélices do ventilador de **6” metálicas\*\*\***  
\*Nas carenagens branca e inox \*\*Na carenagem preta \*\*\*Nas carenagens branca, preta e inox



Conceito do projeto em módulos: **1 a 4 módulos**  
(1 ventilador por módulo)



Congelamento  
Resfriamento

Modelos  
distintos

Opcionais



Tensão | Fase | Frequência:  
**110 V / 1F / 50 Hz ou**  
**220 V / 1F / 50 e 60 Hz**



Processo de degelo:  
**A – a ar (natural) ou**  
**E – elétrico (resistor elétrico**  
**nos modelos de congelamento)**

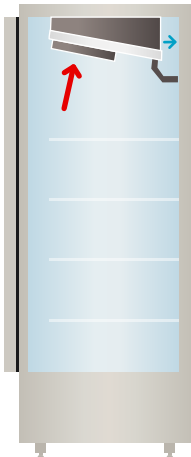


Carenagem  
**Preta\* ou Inox\*\***  
\*Alumínio com pintura eletrostática epóxi preta \*\*Aço Inoxidável 430

Evaporador



- Tubo: Cobre 3/8” (ranhurado internamente)
- Aleta: Alumínio
- Autoespaçada: 5,1 mm (5 aletas por polegada)
- Cabeceira: Alumínio



Movimento do Ar

Ilustração de aplicação refrigerador / expositor vertical

Imagem com vista lateral



Veja mais

SLIM  
(versão compacta de 1 módulo / ventilador)



VC 270 / 250



VC 710 / 630



VC 25140

Modelos de um módulo com capacidade e dimensões diferentes

Características Gerais

| Modelo   | Degelo | Ventilador |              |            |              | Resistor     |            |            |              |
|----------|--------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|
|          |        | Módulos    | Vazão (m³/h) | Tensão (V) | Corrente (A) | Potência (W) | Quantidade | Tensão (V) | Corrente (A) |
| VC 270   | A      | 1          | 225          | 220        | 0.16         | 35           | 0          | 220        | 1.59         |
| VC 250   | E      | 1          | 225          | 220        | 0.16         | 35           | 1          | 220        | 1.59         |
| VC 710   | A      | 1          | 555          | 220        | 0.2          | 44           | 0          | 220        | 2.27         |
| VC 630   | E      | 1          | 533          | 220        | 0.2          | 44           | 1          | 220        | 2.27         |
| VC 1360  | A      | 2          | 1110         | 220        | 0.4          | 88           | 0          | 220        | 4.55         |
| VC 1240  | E      | 2          | 1066         | 220        | 0.4          | 88           | 1          | 220        | 4.55         |
| VC 2340  | A      | 3          | 1665         | 220        | 0.6          | 132          | 0          | 220        | 6.82         |
| VC 1800  | E      | 3          | 1599         | 220        | 0.6          | 132          | 1          | 220        | 6.82         |
| VC 3100  | A      | 4          | 2220         | 220        | 0.8          | 176          | 0          | 220        | 9.09         |
| VC 2530  | E      | 4          | 2132         | 220        | 0.8          | 176          | 1          | 220        | 9.09         |
| VC 25140 | A/E    | 1          | 903          | 220        | 0.51         | 112          | 0          | 220        | 2.27         |
| VC 25240 | A/E    | 2          | 1806         | 220        | 1.02         | 224          | 0          | 220        | 4.55         |
| VC 25340 | A/E    | 3          | 2709         | 220        | 1.53         | 336          | 0          | 220        | 6.82         |
| VC 25440 | A/E    | 4          | 3612         | 220        | 2.04         | 448          | 0          | 220        | 9.09         |

VC 270 A: sendo A – modelo em que o processo de degelo é a ar (natural). VC 250 E: sendo E – modelo em que o processo de degelo é elétrico, com resistor (OPCIONAL)

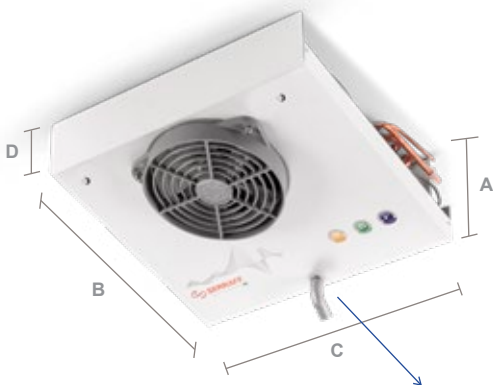
Características Dimensionais

| Modelo   | Degelo |  | A<br>(mm) | B<br>(mm) | C<br>(mm) | D<br>(mm) |
|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| VC 270   | A      | 6"                                                                                  | 140       | 320       | 380       | 75        |
| VC 250   | E      |                                                                                     |           |           |           |           |
| VC 710   | A      | 8"                                                                                  | 151       | 380       | 540       | 75        |
| VC 630   | E      |                                                                                     |           |           |           |           |
| VC 1360  | A      | 8"                                                                                  | 151       | 380       | 940       | 75        |
| VC 1240  | E      |                                                                                     |           |           |           |           |
| VC 2340  | A      | 8"                                                                                  | 151       | 380       | 1340      | 75        |
| VC 1800  | E      |                                                                                     |           |           |           |           |
| VC 3100  | A      | 8"                                                                                  | 151       | 380       | 1740      | 75        |
| VC 2530  | E      |                                                                                     |           |           |           |           |
| VC 25140 | A/E    | 10"                                                                                 | 213       | 440       | 542       | 81        |
| VC 25240 | A/E    | 10"                                                                                 | 213       | 440       | 945       | 81        |
| VC 25340 | A/E    | 10"                                                                                 | 213       | 440       | 1348      | 81        |
| VC 25440 | A/E    | 10"                                                                                 | 213       | 440       | 1750      | 81        |

Medidas para aplicação:

Dreno: Medida A (mm) + 53 mm

Medidas para aplicação:  
Dreno: Medida A (mm) + 53 mm



Medidas do dreno: ver tabela de características dimensionais

Características Térmicas

| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-134A | Modelo   | Módulos | Degelo | Capacidade (kcal/h) |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|----------|---------|--------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                               |          |         |        | Temperatura (° C)   |      |      |      |      |      |      |      |
|                               |          |         |        | 10                  | 5    | 0    | -5   | -10  | -15  | -20  | -25  |
| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-404A | VC 270   | 1       | A      | 243                 | 241  | 237  | 232  | 228  | 224  | 222  | 220  |
|                               | VC 250   | 1       | E      | 243                 | 241  | 237  | 232  | 228  | 224  | 222  | 220  |
|                               | VC 710   | 1       | A      | 519                 | 501  | 487  | 474  | 461  | 447  | 432  | 418  |
|                               | VC 630   | 1       | E      | 698                 | 675  | 650  | 617  | 578  | 544  | 516  | 496  |
|                               | VC 1360  | 2       | A      | 968                 | 950  | 930  | 909  | 886  | 866  | 847  | 835  |
|                               | VC 1240  | 2       | E      | 1244                | 1229 | 1201 | 1153 | 1098 | 1047 | 1011 | 986  |
|                               | VC 2340  | 3       | A      | 1764                | 1727 | 1675 | 1583 | 1463 | 1373 | 1298 | 1250 |
|                               | VC 1800  | 3       | E      | 1555                | 1545 | 1533 | 1512 | 1484 | 1467 | 1452 | 1440 |
|                               | VC 3100  | 4       | A      | 2367                | 2320 | 2239 | 2080 | 1885 | 1692 | 1536 | 1441 |
|                               | VC 2530  | 4       | E      | 2504                | 2468 | 2413 | 2325 | 2210 | 2124 | 2064 | 2022 |
|                               | VC 25140 | 1       | A/E    | 1096                | 1054 | 1004 | 925  | 825  | 734  | 659  | 570  |
|                               | VC 25240 | 2       | A/E    | 2194                | 2138 | 2056 | 1909 | 1700 | 1551 | 1407 | 1325 |
|                               | VC 25340 | 3       | A/E    | 3350                | 3255 | 3120 | 2891 | 2627 | 2387 | 2182 | 2048 |
|                               | VC 25440 | 4       | A/E    | 4469                | 4333 | 4165 | 3884 | 3492 | 3191 | 2920 | 2765 |

Base de cálculo DT = 8 K, no que DT = (T câmara – T ebulição)

Fluido Refrigerante: Consulte-nos e veja outras capacidades térmicas para fluidos como R-22, R-410A ou R-407C e outros.

Faixas de temperatura: Também consulte-nos para outras faixas de temperatura ou outras características de seu projeto.

Conversão da capacidade em kcal/h, para medidas em:

W = kcal/h\* / 0,86 | BTU/h = kcal/h\* / 0,2525 | TR = kcal/h\* / 3030

\* valor em kcal/h informado na tabela de capacidades térmicas neste catálogo



VD - Visa Duo

EVAPORADOR DE AR FORÇADO COM DUPLA SAÍDA DE AR.

Foi desenvolvido para aplicação em espaço superior (ao teto) do equipamento ou câmara, como ilustração em “movimento do ar”.

Aplicações

- Expositores comerciais – verticais ou horizontais (balcões);
- Refrigeradores e congeladores comerciais;
- Balcões de cozinha profissional e industrial;
- Adegas;
- Mini câmaras;
- Equipamentos especiais.

Consulte nossa equipe comercial e veja outras condições de aplicação possíveis

Características Gerais e Padrões



Ventiladores:  
Ø 6” | 152,4 mm  
Ø 8” | 203,2 mm  
Ø 10” | 254 mm



Carenagem:  
**branca** (galvalume)



Grade e hélices do ventilador de **8” e 10” cinzas\* ou pretas\*\***  
Hélices do ventilador de **6” metálicas\*\*\***  
\*Nas carenagens branca e inox \*\*Na carenagem preta \*\*\*Nas carenagens branca, preta e inox



Conceito do projeto em **núcleos paralelos**



Congelamento Resfriamento

Modelos distintos

Opcionais



Tensão | Fase | Frequência:  
**110 V / 1F / 50 Hz ou 220 V / 1F / 50 e 60 Hz**

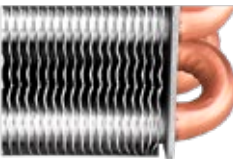


Processo de degelo:  
**A – a ar (natural) ou E – elétrico (resistor elétrico nos modelos de congelamento)**

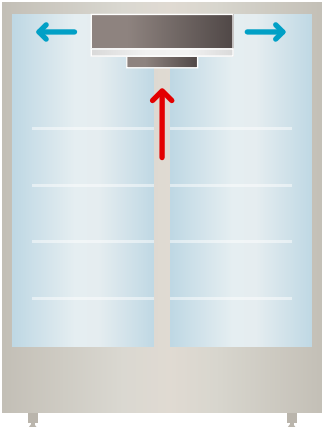


Carenagem **Preta\* ou Inox\*\***  
\*Alumínio com pintura eletrostática epóxi preta \*\*Aço Inoxidável 430

Evaporador



- Tubo: Cobre 3/8” (ranhurado internamente)
- Aleta: Alumínio
- Autoespaçada: 5,1 mm (5 aletas por polegada)
- Cabeceira: Alumínio



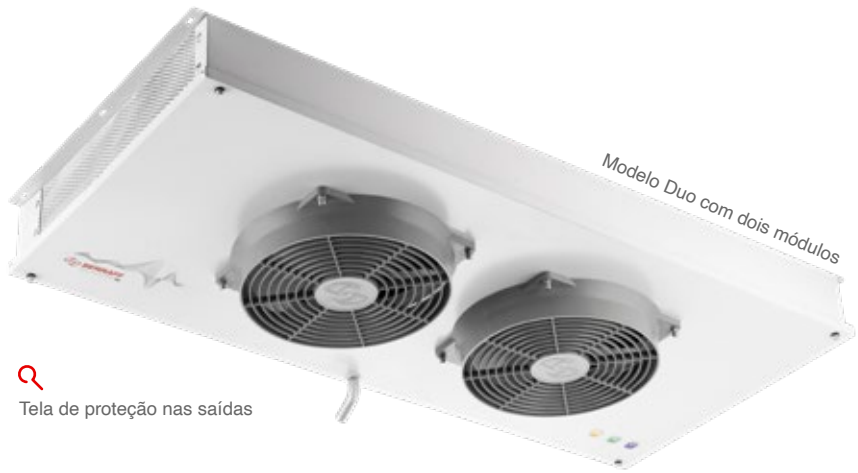
Movimento do Ar

Ilustração de aplicação superior em refrigerador / expositor vertical

Imagem com vista frontal



Veja mais



Tela de proteção nas saídas

Características Gerais

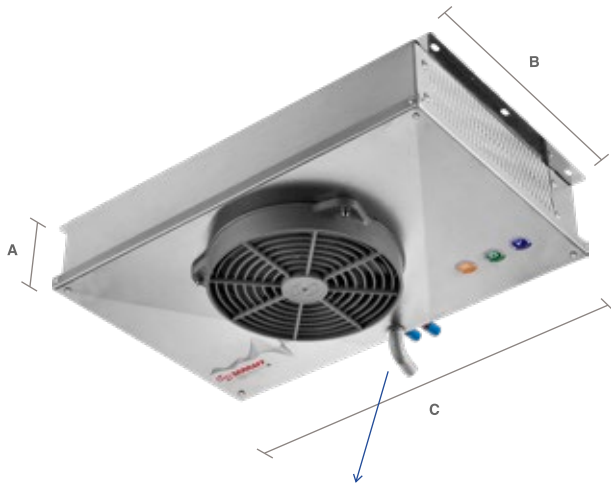
| Modelo  | Degelo | Ventilador |              |            |              | Resistor     |            |            |
|---------|--------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
|         |        | Módulos    | Vazão (m³/h) | Tensão (V) | Corrente (A) | Potência (W) | Quantidade | Tensão (V) |
| VD 310  | A      |            |              |            |              |              | 0          |            |
| VD 290  | E      | 1          | 296          | 220        | 0.16         | 35           | 2          | 220        |
| VD 730  | A      | 1          | 492          | 220        | 0.20         | 44           | 0          | 220        |
| VD 660  | E      |            |              |            |              |              | 2          | 2.28       |
| VD 1330 | A      |            |              |            |              |              | 0          | 500        |
| VD 1000 | E      | 2          | 850          | 220        | 0.40         | 88           | 2          | 2.22       |
| VD 1320 | A      |            |              |            |              |              | 0          | 4.55       |
| VD 1080 | E      | 1          | 782          | 220        | 0.51         | 112          | 2          | 1000       |
| VD 1970 | A      |            |              |            |              |              | 0          | 220        |
| VD 1400 | E      | 2          | 1400         | 220        | 1.02         | 124          | 2          | 2.28       |
|         |        |            |              |            |              |              | 0          | 500        |
|         |        |            |              |            |              |              | 2          | 4.55       |
|         |        |            |              |            |              |              | 2          | 1000       |

VD 310 A: sendo A – modelo em que o processo de degelo é a ar (natural). VD 290 E: sendo E – modelo em que o processo de degelo é elétrico, com resistor (OPCIONAL)

Características Dimensionais

| Modelo  | Degelo |  | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|---------|--------|--|--------|--------|--------|
| VD 310  | A      |  | 6”     | 100    | 305    |
| VD 290  | E      |  |        |        | 420    |
| VD 730  | A      |  | 8”     | 100    | 335    |
| VD 660  | E      |  |        |        | 522    |
| VD 1330 | A      |  | 8”     | 100    | 480    |
| VD 1000 | E      |  |        |        | 875    |
| VD 1320 | A      |  |        |        |        |
| VD 1080 | E      |  | 10”    | 100    | 365    |
| VD 1970 | A      |  |        |        | 598    |
| VD 1400 | E      |  | 10”    | 100    | 480    |
|         |        |  |        |        | 1060   |

Medidas para aplicação:  
Dreno: Medida A (mm) + 53 mm  
Coletor e Distribuidor: Medida B (mm) + 50 mm



Medidas do coletor, distribuidor e dreno: ver tabela de características dimensionais

Características Térmicas

| FLUIDO REFRIGERANTE R-134A | Modelo  | Módulos | Degelo | Capacidade (kcal/h) |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|---------|---------|--------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                            |         |         |        | Temperatura (° C)   |      |      |      |      |      |      |      |
|                            |         |         |        | 10                  | 5    | 0    | -5   | -10  | -15  | -20  | -25  |
| FLUIDO REFRIGERANTE R-404A | VD 310  | 1       | A      | 250                 | 247  | 244  | 241  | 237  | 234  | 230  | 228  |
|                            | VD 290  | 1       | E      | 250                 | 247  | 244  | 241  | 237  | 234  | 230  | 228  |
|                            | VD 730  | 1       | A      | 605                 | 597  | 588  | 576  | 564  | 553  | 545  | 540  |
|                            | VD 660  | 1       | E      | 605                 | 597  | 588  | 576  | 564  | 553  | 545  | 540  |
|                            | VD 1330 | 2       | A      | 1359                | 1300 | 1202 | 1103 | 1013 | 954  | 917  | 877  |
|                            | VD 1000 | 2       | E      | 1359                | 1300 | 1202 | 1103 | 1013 | 954  | 917  | 877  |
|                            | VD 1320 | 1       | A      | 1158                | 1120 | 1084 | 1035 | 982  | 936  | 903  | 880  |
|                            | VD 1080 | 1       | E      | 1158                | 1120 | 1084 | 1035 | 982  | 936  | 903  | 880  |
|                            | VD 1970 | 2       | A      | 2040                | 1919 | 1768 | 1622 | 1471 | 1357 | 1262 | 1173 |
|                            | VD 1400 | 2       | E      | 2040                | 1919 | 1768 | 1622 | 1471 | 1357 | 1262 | 1173 |
| FLUIDO REFRIGERANTE R-404A | VD 310  | 1       | A      | 309                 | 306  | 303  | 297  | 292  | 286  | 280  | 277  |
|                            | VD 290  | 1       | E      | 309                 | 306  | 303  | 297  | 292  | 286  | 280  | 277  |
|                            | VD 730  | 1       | A      | 719                 | 708  | 695  | 677  | 660  | 646  | 633  | 624  |
|                            | VD 660  | 1       | E      | 719                 | 708  | 695  | 677  | 660  | 646  | 633  | 624  |
|                            | VD 1330 | 2       | A      | 1428                | 1358 | 1273 | 1199 | 1123 | 1068 | 1027 | 1015 |
|                            | VD 1000 | 2       | E      | 1428                | 1358 | 1273 | 1199 | 1123 | 1068 | 1027 | 1015 |
|                            | VD 1320 | 1       | A      | 1305                | 1267 | 1221 | 1158 | 1103 | 1066 | 1037 | 1017 |
|                            | VD 1080 | 1       | E      | 1305                | 1267 | 1221 | 1158 | 1103 | 1066 | 1037 | 1017 |
|                            | VD 1970 | 2       | A      | 2165                | 2038 | 1907 | 1780 | 1646 | 1547 | 1476 | 1407 |
|                            | VD 1400 | 2       | E      | 2165                | 2038 | 1907 | 1780 | 1646 | 1547 | 1476 | 1407 |

Base de cálculo DT = 8 K, no que DT = (T câmara – T ebulição)

Fluido Refrigerante: Consulte-nos e veja outras capacidades térmicas para fluidos como R-22, R-410A ou R-407C e outros.

Faixas de temperatura: Também consulte-nos para outras faixas de temperatura ou outras características de seu projeto.

Conversão da capacidade em kcal/h, para medidas em:  
W = kcal/h\* / 0,86 | BTU/h = kcal/h\* / 0,2525 | TR = kcal/h\* / 3030  
\* valor em kcal/h informado na tabela de capacidades térmicas neste catálogo





VF - Visa Fit

EVAPORADOR DE AR FORÇADO  
DESENVOLVIDO COM A POSSIBILIDADE  
DE DUPLA SAÍDA DE AR OU UNILATERAL.

Para aplicação em espaço superior (ao teto) do equipamento, podendo estar ao centro ou na lateral dele, como ilustrações em “movimento do ar”.

Aplicações

- Refrigeradores e congeladores comerciais horizontais;
- Balcões de cozinha profissional e industrial;
- Equipamentos especiais.

Consulte nossa equipe comercial e veja outras condições de aplicação possíveis

Características Gerais e Padrões



Ventilador:  
Ø 120 mm



Carenagem: **inox**  
(aço inoxidável 430)



Conceito do projeto  
por área equivalente



Congelamento  
Resfriamento } **Modelos distintos**

Opcionais



Tensão | Fase | Frequência:  
**110 V / 1F / 50 Hz ou  
220 V / 1F / 50 e 60 Hz**



Processo de degelo:  
**A – a ar (natural) ou  
E – elétrico (resistor elétrico  
nos modelos de congelamento)**

Movimento do Ar

Ilustração de aplicação refrigerador / expositor horizontal

Aplicação na lateral

Aplicação no centro

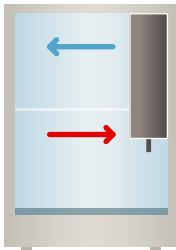


Imagem com vista lateral

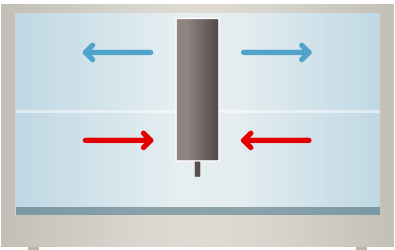


Imagem com vista frontal



Veja mais



VF 12230A / VF 12230E  
SLIM (versão compacta sem  
bandeja de degelo e dreno)

Características Gerais

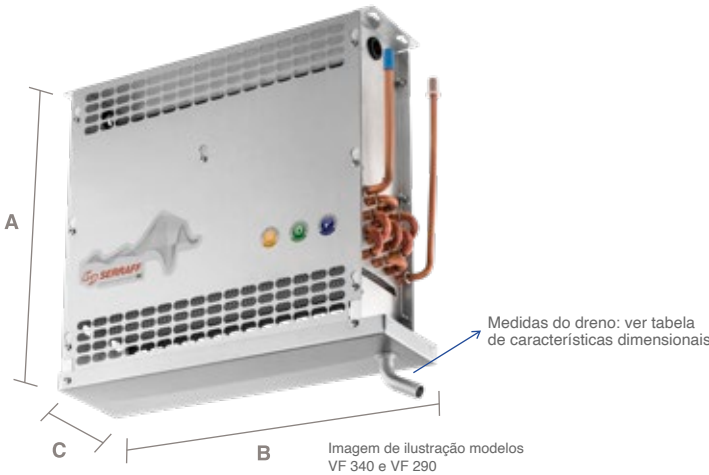
| Modelo   | Degelo | Ventilador |              |            |              | Resistor     |            |            |              |
|----------|--------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|
|          |        | Módulos    | Vazão (m³/h) | Tensão (V) | Corrente (A) | Potência (W) | Quantidade | Tensão (V) | Corrente (A) |
| VF 340   | A      | 1          | 230          | 220        | 0.20         | 42           | 0          | 220        | 2.3          |
| VF 290   | E      | 1          | 230          | 220        | 0.20         | 42           | 1          | 220        | 2.3          |
| VF 12230 | A      | 1          | 245          | 220        | 0.20         | 42           | 0          | 220        | 2.3          |
| VF 12230 | E      | 1          | 245          | 220        | 0.20         | 42           | 1          | 220        | 2.3          |

VF 340 A: sendo A – modelo em que o processo de degelo é a ar (natural). VF 290 E: sendo E – modelo em que o processo de degelo é elétrico, com resistor (OPCIONAL)

Características Dimensionais

| Modelo   | Degelo | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| VF 340   | A      | 368    | 420    | 108    |
| VF 290   | E      | 368    | 420    | 108    |
| VF 12230 | A      | 255    | 420    | 108    |
| VF 12230 | E      | 255    | 420    | 108    |

Medidas para aplicação:  
Dreno: Medida A (mm) + 53 mm  
Modelo VF 12230 não possui bandeja de degelo e dreno



Características Térmicas

| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-134A                                                                                           | Modelo   | Módulos | Degelo | Capacidade (kcal/h) |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                                                                         |          |         |        | Temperatura (° C)   |     |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                                         |          |         |        | 10                  | 5   | 0   | -5  | -10 | -15 | -20 | -25 |
| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-404A                                                                                           | VF 340   | 1       | A      | 304                 | 291 | 276 | 262 | 251 | 242 | 234 | 228 |
|                                                                                                                         | VF 290   | 1       | E      | 304                 | 291 | 276 | 262 | 251 | 242 | 234 | 228 |
|                                                                                                                         | VF 12230 | 1       | A      | 187                 | 184 | 180 | 175 | 172 | 169 | 168 | 166 |
|                                                                                                                         | VF 12230 | 1       | E      | 187                 | 184 | 180 | 175 | 172 | 169 | 168 | 166 |
| Base de cálculo DT = 8 K, no que DT = (T câmara – T ebulição)                                                           |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |
| Fluido Refrigerante: Consulte-nos e veja outras capacidades térmicas para fluidos como R-22, R-410A ou R-407C e outros. |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |
| Faixas de temperatura: Também consulte-nos para outras faixas de temperatura ou outras características de seu projeto.  |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |

Conversão da capacidade em kcal/h, para medidas em:

W = kcal/h\* / 0,86 | BTU/h = kcal/h\* / 0,2525 | TR = kcal/h\* / 3030

\* valor em kcal/h informado na tabela de capacidades térmicas neste catálogo



VW - Visa Wall

EVAPORADOR DE AR FORÇADO COM SAÍDA DE AR UNILATERAL.

Foi desenvolvido para aplicação em espaços laterais do equipamento, como ilustração em “movimento do ar”

Aplicações

- Expositores comerciais – verticais ou horizontais (balcões);
- Refrigeradores e congeladores comerciais;
- Balcões de cozinha profissional e industrial;
- Adegas;
- Equipamentos especiais.

Consulte nossa equipe comercial e veja outras condições de aplicação possíveis

Características Gerais e Padrões



Ventiladores:  
Ø 6” | 152,4 mm  
Ø 8” | 203,2 mm  
Ø 10” | 254 mm



Carenagem: **inox**  
(aço inoxidável 430)



Grade e hélices do ventilador de **8” e 10” cinzas**  
Hélices do ventilador de **6” metálicas**



Conceito do projeto em módulos: **1 módulo**



Congelamento Resfriamento

**Modelos distintos**

Opcionais

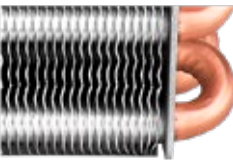


Tensão | Fase | Frequência:  
**110 V / 1F / 50 Hz ou 220 V / 1F / 50 e 60 Hz**



Processo de degelo:  
**A – a ar (natural) ou E – elétrico (resistor elétrico nos modelos de congelamento)**

Evaporador



- Tubo: Cobre 3/8” (ranhurado internamente)
- Aleta: Alumínio
- Autoespaçada: 5,1 mm (5 aletas por polegada)
- Cabeceira: Alumínio

Movimento do Ar

Aplicação na lateral

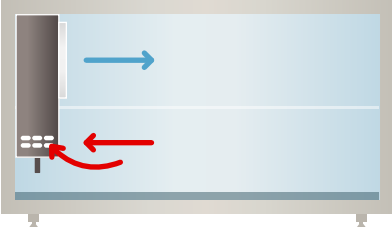


Ilustração de aplicação refrigerador / expositor horizontal  
Imagem com vista lateral

Características Gerais

| Modelo   | Degelo | Ventilador |              |            |              |              | Resistor   |            |              |              |
|----------|--------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|
|          |        | Módulos    | Vazão (m³/h) | Tensão (V) | Corrente (A) | Potência (W) | Quantidade | Tensão (V) | Corrente (A) | Potência (W) |
| VW 15160 | A/E    | 1          | 195          | 220        | 0.16         | 35           | 1          | 220        | 1.59         | 350          |
| VW 20150 | A/E    | 1          | 480          | 220        | 0.20         | 44           | 1          | 220        | 2.28         | 500          |
| VW 25160 | A/E    | 1          | 750          | 220        | 0.51         | 112          | 1          | 220        | 2.28         | 500          |

VW 15160 A: sendo A – modelo em que o processo de degelo é a ar (natural).  
VW 15160 E: sendo E – modelo em que o processo de degelo é elétrico, com resistor (opcional).

Características Dimensionais

| Modelo   | Degelo |     | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|----------|--------|-----|--------|--------|--------|
| VW 15160 | A/E    | 6”  | 420    | 90     | 382    |
| VW 20150 | A/E    | 8”  | 479    | 90     | 512    |
| VW 25160 | A/E    | 10” | 556    | 100    | 512    |

Medidas para aplicação:  
Dreno: Medida A (mm) + 53 mm



Características Térmicas

| FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-134A                                                                                           | Modelo   | Módulos | Degelo | Capacidade (kcal/h) |     |     |     |     |     |     |          | FLUIDO REFRIGERANTE<br>R-404A | Modelo   | Módulos | Degelo | Capacidade (kcal/h) |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-------------------------------|----------|---------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                                                                         |          |         |        | Temperatura (° C)   |     |     |     |     |     |     |          |                               |          |         |        | Temperatura (° C)   |     |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                                         |          |         |        | 10                  | 5   | 0   | -5  | -10 | -15 | -20 | -25      |                               |          |         |        | 10                  | 5   | 0   | -5  | -10 | -15 | -20 | -25 |
|                                                                                                                         | VW 15160 | 1       | A/E    | 398                 | 382 | 356 | 332 | 311 | 298 | 295 | 294      |                               | VW 15160 | 1       | A/E    | 479                 | 454 | 422 | 391 | 364 | 346 | 339 | 335 |
| VW 20150                                                                                                                | 1        | A/E     | 814    | 773                 | 719 | 667 | 609 | 557 | 530 | 516 | VW 20150 | 1                             | A/E      | 852     | 808    | 757                 | 711 | 667 | 629 | 610 | 602 |     |     |
| VW 25160                                                                                                                | 1        | A/E     | 802    | 792                 | 779 | 769 | 762 | 756 | 751 | 747 | VW 25160 | 1                             | A/E      | 1029    | 1013   | 975                 | 924 | 884 | 865 | 853 | 844 |     |     |
| Base de cálculo DT = 8 K, no que DT = (T câmara – T ebulição)                                                           |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |          |                               |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |
| Fluido Refrigerante: Consulte-nos e veja outras capacidades térmicas para fluidos como R-22, R-410A ou R-407C e outros. |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |          |                               |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |
| Faixas de temperatura: Também consulte-nos para outras faixas de temperatura ou outras características de seu projeto.  |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |          |                               |          |         |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |

Conversão da capacidade em kcal/h, para medidas em:  
W = kcal/h\* / 0,86 | BTU/h = kcal/h\* / 0,2525 | TR = kcal/h\* / 3030  
\* valor em kcal/h informado na tabela de capacidades térmicas neste catálogo



## REPRESENTANTES\*

### Grande São Paulo

#### **Autosistin Representação**

J. Félix dos Santos

São Paulo - SP

[autosistin@autosistin.com.br](mailto:autosistin@autosistin.com.br)

☎ (11) 99998.2758

### Minas Gerais e Bahia

#### **IGD Representações**

Denilson Deorce

Belo Horizonte - MG

[denilson@igdrepresentacoes.com.br](mailto:denilson@igdrepresentacoes.com.br)

[igdrepresentacoes.com.br](http://igdrepresentacoes.com.br)

☎ (31) 99195.3780

*\*Demais localidades são atendidas diretamente pela Serraff*

Acesse nosso site e conheça também nossos  
produtos das linhas **FORCE** e **ALETADOS**

**[www.serraff.com.br](http://www.serraff.com.br)**



    **serrafftrocadoresdecalor**

RS 130, Km 81, nº 7272 | Bairro Novo Horizonte | Arroio do Meio - RS | CEP 95940-000

(51) 3716.1448 | (51) 3716.2055 | (51) 3716.4335 | (51) 3716.1786

☎ (51) 99977.5567 | [vendas@serraff.com.br](mailto:vendas@serraff.com.br)

Os dados contidos neste catálogo são de projetos de autoria da Serraff e esta reserva-se o direito de realizar atualizações sem aviso prévio.  
As imagens contidas nele são meramente ilustrativas. Acesse nosso site e tenha informações atualizadas.