



## Catálogo Técnico



40MV\_850 A 40MV\_1700

40MV\_175 A 40MV\_670

## Terminal Dutado VRF

Modelos:

Módulo Trocador 40MV

Módulo Ventilação 40MV

Terminal Dutado VRF



## ÍNDICE

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 - Características e Benefícios .....</b>    | <b>3</b>  |
| <b>2 - Nomenclatura .....</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>3 - Características Técnicas Gerais .....</b> | <b>6</b>  |
| <b>4 - Dimensionais .....</b>                    | <b>8</b>  |
| <b>5 - Curvas de Vazão .....</b>                 | <b>16</b> |
| <b>6 - Diagrama Elétrico .....</b>               | <b>22</b> |
| <b>7 - Control Box (Caixa de Controle) .....</b> | <b>23</b> |

## 1 - Características e Benefícios

### Dutado de Alta Capacidade 40MV

Aliando a alta tecnologia dos modernos sistemas VRF à já renomada confiança das unidades terminais dutadas produzidas pela Carrier, utilizando como fluido refrigerante o R-410A em um sistema modular de expansão direta, apresentamos a linha de Dutados de Alta Capacidade 40MV.

Especialmente desenhado para retrofits e novos projetos de sistemas de condicionamento de ar centrais, seguindo rígidas normas internacionais de fabricação e qualidade do ar, a linha 40MV dispõe:

- Sistema de acionamento do módulo de ventilação por polia e correia, permitindo operar com uma ampla faixa de pressão estática e a facilidade de ajuste conforme as necessidades do projeto.
- Isolamento interno térmico e acústico que atende aos requisitos de qualidade do ar interno e de fácil limpeza.
- Unidades modulares que permitem diversas possibilidades de montagem se adequando aos mais variados requisitos de projeto.
- Sistema de filtragem de fácil manutenção.
- Válvula de expansão eletrônica de 480 passos para ajuste preciso do volume de refrigerante.
- Disponível tanto para aquecimento quanto resfriamento.
- Totalmente integrável com sistemas de automação já disponíveis para os sistemas VRF Midea Carrier.
- Trocadores de calor para tratamento de ar primário (Célula de Projetos Especiais – Sob Consulta).

Outras características da linha incluem:

### Gabinetes 40MV

Construído sobre estrutura de chapas de aço galvanizado e fosfatizadas, os gabinetes das unidades MV são revestidos por processo de pintura a pó poliéster na cor cinza. Os painéis de fechamento são facilmente removíveis, permitindo total acesso aos componentes internos.

Os modelos da linha 40MV utilizam uma manta de polietileno expandido, revestido com uma fina camada de alumínio (lavável), indo ao encontro dos requisitos de IAQ - Qualidade do Ar Interior.

### Recolhimento de Condensado 40MV

As bandejas de recolhimento de condensado, peças únicas em chapa de aço galvanizado e fosfatizado, foram projetadas para permitir um adequado escoamento de condensado, evitando os desconfortos causados pela estagnação da água e formação de mofo, beneficiando assim a qualidade do ar a ser condicionado. A conexão para drenagem dever ser feita no lado esquerdo do módulo trocador 40MV.

## 1 - Características e Benefícios (cont.)

### Módulo Trocador de Calor 40MV

Trocador de calor de expansão direta do tipo tubos/aletas.

### Motor e Ventilador 40MV

Os módulos de ventilação 40MV utilizam ventiladores centrífugos de dupla aspiração com pás voltadas para a frente (Sirocco). Rotor em aço galvanizado, dinâmica e estaticamente balanceados, acionados por motor elétrico com polia e correia.

O módulo de ventilação 40MV é fornecido avulso, devendo o cliente optar pelo módulo mais adequado levando em consideração o projeto de vazão, perda de carga dos dutos e nível de ruído requerido. Montado em conjunto com um módulo trocador de calor 40MV de capacidade nominal igual de modo a formar uma unidade evaporadora para a aplicação desejada, podem ser instalados em sala de máquinas, embutidas em armários ou forros fornecendo o ar condicionado para um ou diversos ambientes.

As conexões elétricas podem ser feitas por ambos os lados do módulo de ventilação 40MV.



#### NOTA

Os motores dos ventiladores do módulo de ventilação atendem ao Grau de Proteção IP54 e Classe de Isolação Tipo B (130°C).

### Serpentinas de Alta Eficiência

Utilizando serpentinas com aletas corrugadas de alumínio e tubos de cobre grooved de 3/8 in em todos os módulos, a Carrier conseguiu uma das mais altas performances em termo de trocadores de calor existentes no mercado.

O perfil desenvolvido para as aletas facilita, especialmente, a manutenção e a limpeza, reduzindo o acúmulo de sujeira que pode prejudicar o rendimento da unidade. As conexões de refrigerante são do tipo bolsa e estão localizadas a esquerda da serpentina.

### Aplicação

As unidades 40MV foram desenvolvidas visando atender as demandas técnicas de mercado em diversas aplicações onde se faz necessário a utilização de unidades terminais com alta vazão de ar, alta pressão estática disponível e maiores níveis de filtragem em sistemas VRF.

As unidades são formadas por módulos trocador e ventilador, combinados a uma caixa de controle para interface com as unidades centrais VRF Midea Carrier. Tipicamente serão aplicadas em soluções para escritórios com extensa rede de dutos, centros médicos, galpões, supermercados, lojas, hotéis e demais aplicações de conforto. Por utilizarem unidades centrais VRF, podem facilmente ser integradas a sistemas típicos com outros modelos de unidades terminais VRF, sendo possível, inclusive, ser selecionadas no software de VRF.

## 2 - Nomenclatura

### MÓDULO TROCADOR DE CALOR 40MV

| 40                  | MV | A | 252 | T |                                                                                                                           |
|---------------------|----|---|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidade Terminal    |    |   |     |   | Módulo:<br>T - Trocador de Calor                                                                                          |
| Terminal Dutado VRF |    |   |     |   | Capacidade Nominal:<br>175 - 17,5 kW<br>252 - 25,2 kW<br>280 - 28,0 kW<br>450 - 45,0 kW<br>500 - 50,0 kW<br>670 - 67,0 kW |
| Revisão Atual: A    |    |   |     |   |                                                                                                                           |

### MÓDULO DE VENTILAÇÃO 40MV

| 40                                                                                                                        | MV | A | 252 | 23 | 6 | V |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|----|---|---|----------------------------------|
| Unidade Terminal                                                                                                          |    |   |     |    |   |   | Módulo:<br>V - Ventilador        |
| Terminal Dutado VRF                                                                                                       |    |   |     |    |   |   | Freqüência Nominal:<br>6 - 60 Hz |
| Revisão Atual: A                                                                                                          |    |   |     |    |   |   | Tensão Nominal:<br>23 - 220/380V |
| Capacidade Nominal:<br>175 - 17,5 kW<br>252 - 25,2 kW<br>280 - 28,0 kW<br>450 - 45,0 kW<br>500 - 50,0 kW<br>670 - 67,0 kW |    |   |     |    |   |   |                                  |

### MÓDULO TROCADOR DE CALOR 40MV

| 40                  | MV | A | 850 | T | V |                                                                                                                  |
|---------------------|----|---|-----|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidade Terminal    |    |   |     |   |   | Posição de Montagem:<br>V – Vertical<br>H – Horizontal                                                           |
| Terminal Dutado VRF |    |   |     |   |   | Módulo:<br>T - Trocador de Calor                                                                                 |
| Revisão Atual: A    |    |   |     |   |   | Capacidade Nominal:<br>850 – 85,0 kW<br>1000 – 100,0 kW<br>1340 – 134,0 kW<br>1570 – 157,0 kW<br>1700 – 170,0 kW |

### MÓDULO DE VENTILAÇÃO 40MV

| 40                                                                                                               | MV | A | 850 | 23 | 6 | V | V1 |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|----|---|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidade Terminal                                                                                                 |    |   |     |    |   |   |    | Posição de Montagem:<br>V1 – Montagem Vert. / Insuflamento Vert.<br>V2 – Montagem Vert. / Insuflamento Horiz.<br>H4 – Montagem Horiz. / Insuflamento Horiz.<br>H5 – Montagem Horiz. / Insuflamento Vert. |
| Terminal Dutado VRF                                                                                              |    |   |     |    |   |   |    | Módulo:<br>V - Ventilador                                                                                                                                                                                |
| Revisão Atual: A                                                                                                 |    |   |     |    |   |   |    | Freqüência Nominal:<br>6 - 60 Hz                                                                                                                                                                         |
| Capacidade Nominal:<br>850 – 85,0 kW<br>1000 – 100,0 kW<br>1340 – 134,0 kW<br>1570 – 157,0 kW<br>1700 – 170,0 kW |    |   |     |    |   |   |    | Tensão Nominal:<br>23 - 220/380V                                                                                                                                                                         |

### 3 - Características Técnicas Gerais

| UNIDADE TERMINAL                                          |            |                              | 40MVA                                                        |                   |                   |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|
| CARACTERÍSTICAS                                           |            |                              | 175                                                          | 252               | 280               | 450   | 500   | 670   |
| Capacidade [1]                                            |            | kW                           | 17,5                                                         | 25,2              | 28,0              | 45,0  | 50,0  | 67    |
|                                                           |            | HP                           | 6                                                            | 8                 | 10                | 16    | 18    | 24    |
| Alimentação Principal<br>(Tensão - Nº Fases - Frequência) |            |                              | 220/380 V - 3 Ph - 60 Hz                                     |                   |                   |       |       |       |
| Nº Circuitos Frigoríficos                                 |            |                              | 1                                                            |                   |                   |       |       |       |
| Nº Estágios de Capacidade                                 |            |                              | 1                                                            |                   |                   |       |       |       |
| Dispositivos de Expansão                                  |            |                              | Válvula de expansão eletrônica (fornecida com a Control Box) |                   |                   |       |       |       |
| Refrigerante - Tipo                                       |            |                              | R-410A                                                       |                   |                   |       |       |       |
| MÓDULO VENTILADOR                                         | Ventilador | Tipo                         | Centrífugo Simples                                           |                   | Centrífugo Duplo  |       |       |       |
|                                                           |            | Tamanho                      | 10/10                                                        | 9/9               | 10/10             | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
|                                                           |            | Vazão Mínima (m³/h) [1]      | 2600                                                         | 3800              | 5000              | 6500  | 7200  | 7880  |
|                                                           |            | Vazão Máxima (m³/h) [1]      | 4000                                                         | 6100              | 8000              | 9700  | 10800 | 11610 |
|                                                           |            | P.E.D (mmCA) [1]             | 18,8                                                         | 16,8              | 17,7              | 18,4  | 17,6  | 17,6  |
|                                                           | Motor      | Quantidade - Nº Pólos        | 1 - 4                                                        |                   |                   |       |       |       |
|                                                           |            | Potência (CV)                | 1                                                            | 2                 | 2                 | 3     | 4     | 4     |
|                                                           | Peso (kg)  |                              | 67                                                           | 86                | 110               | 130   | 145   | 145   |
| MÓDULO TROCADOR                                           | Serpentina | Área de Face (m²)            | 0,460                                                        | 0,620             | 0,940             | 1,080 | 1,130 | 1,130 |
|                                                           |            | Nº Filas                     | 2                                                            | 3                 | 2                 | 3     | 4     | 3     |
|                                                           |            | Diâmetro dos Tubos           | 9,53 mm (3/8 in)                                             |                   |                   |       |       |       |
|                                                           |            | Aletas por polegada (FPI)    | 17                                                           | 15                | 17                | 17    | 14    | 20    |
|                                                           |            | Material das Aletas          | Alumínio Corrugado                                           |                   |                   |       |       |       |
|                                                           |            | Material dos Tubos           | Cobre Ranhurado Internamente                                 |                   |                   |       |       |       |
|                                                           | Conexões   | Nº Circuitos                 | 10                                                           | 10                | 13                | 20    | 25    | 20    |
|                                                           |            | Linha de Líquido<br>Ø - Tipo | 1/2 in<br>Bolsa                                              |                   | 1/2 in<br>Bolsa   |       |       |       |
|                                                           |            | Linha de Sucção<br>Ø - Tipo  | 1.1/8 in<br>Bolsa                                            |                   | 1.1/8 in<br>Bolsa |       |       |       |
|                                                           |            | Filtro                       | Tipo                                                         | Fibra Descartável |                   |       |       |       |
|                                                           | Classe     |                              | G4 + M5                                                      |                   |                   |       |       |       |
|                                                           | Quantidade |                              | 2                                                            |                   | 3                 |       |       |       |
| Peso (kg)                                                 |            | 48                           | 63                                                           | 72                | 88                | 100   | 100   |       |
| Dreno (Qtd - Ø - Tipo)                                    |            |                              | 1 - 3/4" - BSP Macho                                         |                   |                   |       |       |       |
| Peso Unidade Evaporadora (kg)                             |            |                              | 115                                                          | 149               | 182               | 218   | 245   | 245   |

[1] PED (Pressão Estática Disponível) com Classe de Filtragem G4+M5 (filtros limpos)

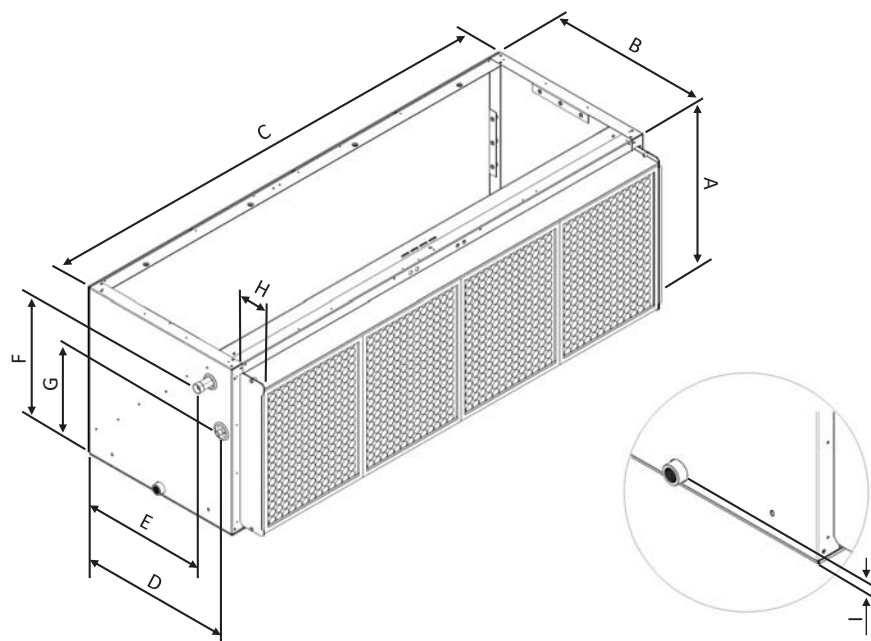
### 3 - Características Técnicas Gerais (cont.)

| UNIDADE TERMINAL              |                         |                           | 40MVA                                                        |       |       |       |       |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| CARACTERÍSTICAS               |                         |                           | 850                                                          | 1000  | 1340  | 1570  | 1700  |
| Capacidade [1]                |                         | kW                        | 85,0                                                         | 100,0 | 134,0 | 157,0 | 170,0 |
|                               |                         | HP                        | 30                                                           | 36    | 48    | 54    | 60    |
| Alimentação Principal         |                         |                           | 220/380 V - 3 Ph - 60 Hz                                     |       |       |       |       |
| Nº Circuitos Frigoríficos     |                         |                           | 1                                                            |       |       |       |       |
| Nº Estágios de Capacidade     |                         |                           | 1                                                            |       |       |       |       |
| Dispositivos de Expansão      |                         |                           | Válvula de expansão eletrônica (fornecida com a Control Box) |       |       |       |       |
| Refrigerante - Tipo           |                         |                           | R-410A                                                       |       |       |       |       |
| MÓDULO VENTILADOR             | Ventilador              | Tipo                      | Centrífugo Duplo - Sirocco                                   |       |       |       |       |
|                               |                         | Tamanho                   | 15/15                                                        | 15/15 | 18/18 | 20/18 | 20/18 |
|                               | Vazão Mínima (m³/h) [1] |                           | 14170                                                        | 17035 | 22680 | 24000 | 28350 |
|                               | Vazão Máxima (m³/h) [1] |                           | 17000                                                        | 20400 | 27200 | 30600 | 34000 |
|                               | P.E.D (mmCA) [1]        |                           | 34                                                           | 30    | 32    | 38    | 34    |
|                               | Motor                   | Quantidade - Nº Pólos     | 1 - 4                                                        |       |       |       |       |
|                               |                         | Potência (CV)             | 10                                                           | 12,5  | 15    | 15    | 20    |
| Peso (kg)                     |                         |                           | 240                                                          | 275   | 360   | 480   | 480   |
| MÓDULO TROCADOR               | Serpentina              | Área de Face (m²)         | 1,574                                                        | 1,893 | 2,520 | 3,030 | 3,030 |
|                               |                         | Nº Filas                  | 3                                                            | 4     | 4     | 3     | 4     |
|                               |                         | Diâmetro dos Tubos        | 9,53 mm (3/8 in)                                             |       |       |       |       |
|                               |                         | Aletas por polegada (FPI) | 15                                                           | 15    | 15    | 15    | 15    |
|                               |                         | Material das Aletas       | Alumínio Corrugado                                           |       |       |       |       |
|                               |                         | Material dos Tubos        | Cobre Ranhurado Internamente                                 |       |       |       |       |
|                               |                         | Nº Circuitos              | 16                                                           | 36    | 40    | 36    | 48    |
|                               | Conexões                | Linha de Líquido          | 5/8 in                                                       |       |       |       |       |
|                               |                         | Ø - Tipo                  | Bolsa                                                        |       |       |       |       |
|                               |                         | Linha de Sucção           | 1.1/8 in                                                     |       |       |       |       |
|                               | Filtro                  | Ø - Tipo                  | Bolsa                                                        |       |       |       |       |
|                               |                         | Tipo                      | Fibra Descartável                                            |       |       |       |       |
|                               |                         | Classe                    | G4 + M5                                                      |       |       |       |       |
|                               |                         | Quantidade                | 4                                                            | 6     | 8     | 8     | 8     |
| Peso (kg)                     |                         |                           | 195                                                          | 205   | 250   | 300   | 300   |
| Dreno (Qtd - Ø - Tipo)        |                         |                           | 1 - 3/4" - BSP Macho                                         |       |       |       |       |
| Peso Unidade Evaporadora (kg) |                         |                           | 435                                                          | 480   | 610   | 780   | 780   |

[1] PED (Pressão Estática Disponível) com velocidade de face de 2,5 m/s e Classe de Filtragem G4+M5.

## 4 - Dimensionais

## Módulo Trocador de Calor 40MV - 175 a 670



Dimensões em mm

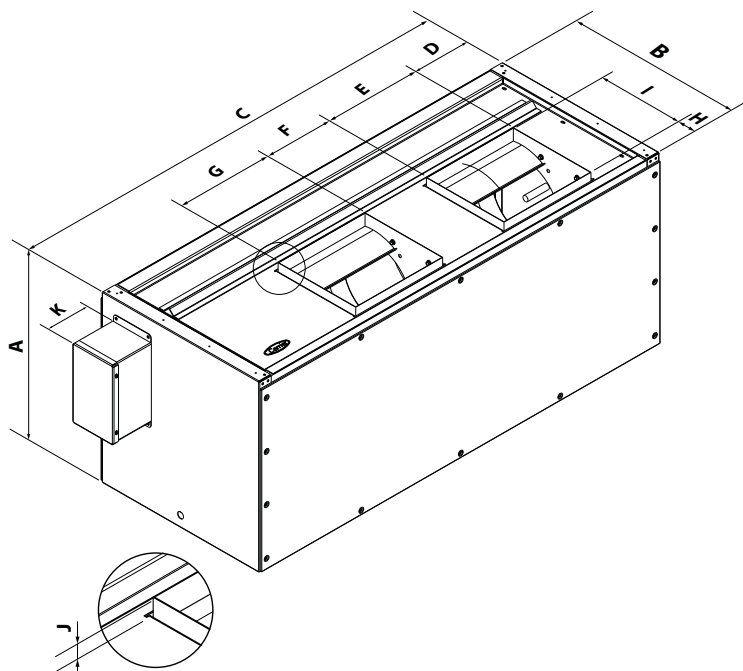
| COTAS | 175   | 252   | 280   | 450   | 500   | 670  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| A     | 505   | 505   | 595   | 595   | 595   | 595  |
| B     | 510   | 510   | 600   | 600   | 600   | 600  |
| C     | 1050  | 1350  | 1500  | 1700  | 1900  | 1900 |
| D     | 382,5 | 382,5 | 554   | 554   | 554   | 544  |
| E     | 416   | 416   | 507,5 | 507,5 | 507,5 | 422  |
| F     | 406,5 | 406,5 | 509   | 509   | 509   | 422  |
| G     | 184,5 | 184,5 | 355   | 355   | 355   | 290  |
| H     | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100  |
| I     | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16   |

Figura 1-1



## 4 - Dimensionais (cont.)

## Módulo de Ventilação 40MV - 175 a 670



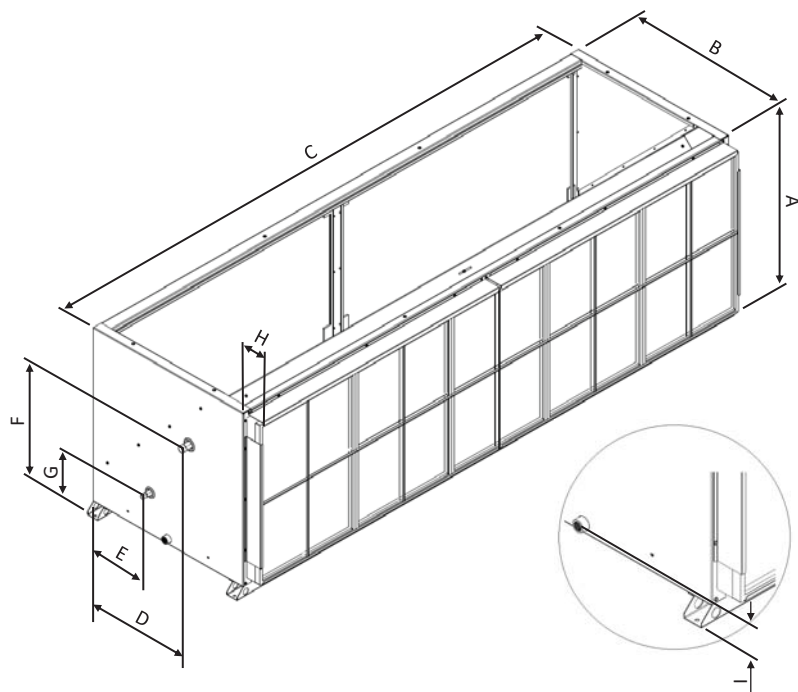
Dimensões em mm

| COTAS | 175  | 252  | 280  | 450  | 500  | 670  |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| A     | 500  | 500  | 618  | 618  | 618  | 618  |
| B     | 510  | 510  | 600  | 600  | 600  | 600  |
| C     | 1050 | 1350 | 1500 | 1700 | 1900 | 1900 |
| D     | 325  | 127  | 219  | 245  | 413  | 413  |
| E     | 326  | 298  | 326  | 386  | 386  | 386  |
| F     | -    | 236  | 230  | 255  | 255  | 255  |
| G     | -    | 298  | 326  | 386  | 386  | 386  |
| H     | 54   | 55   | 62   | 52   | 52   | 52   |
| I     | 291  | 265  | 291  | 341  | 341  | 341  |
| J     | 27   | 15   | 24   | 27   | 27   | 27   |
| K     | 151  | 151  | 151  | 151  | 151  | 151  |

Figura 1-2

## 4 - Dimensionais (cont.)

## Módulo Trocador de Calor Vertical 40MV - 850 a 1700



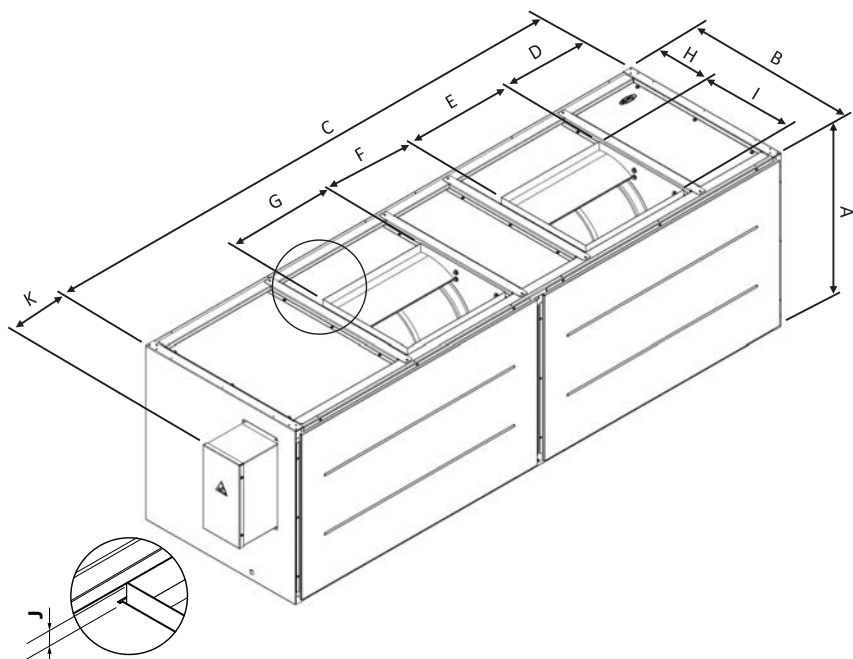
Dimensões em mm

| COTAS | 850   | 1000  | 1340 | 1570  | 1700  |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| A     | 760   | 830   | 905  | 1384  | 1384  |
| B     | 723   | 793   | 868  | 1013  | 1013  |
| C     | 2216  | 2350  | 2760 | 2760  | 2760  |
| D     | 376   | 510   | 599  | 956,5 | 956,5 |
| E     | 529,5 | 306   | 326  | 820   | 820   |
| F     | 428,5 | 559   | 549  | 1078  | 1078  |
| G     | 483,5 | 232,5 | 254  | 511,5 | 511,5 |
| H     | 80    | 80    | 80   | 80    | 80    |
| I     | 78    | 78    | 78   | 78    | 78    |

Figura 1-3

## 4 - Dimensionais (cont.)

## Módulo de Ventilação Vertical 40MV - 850 a 1700



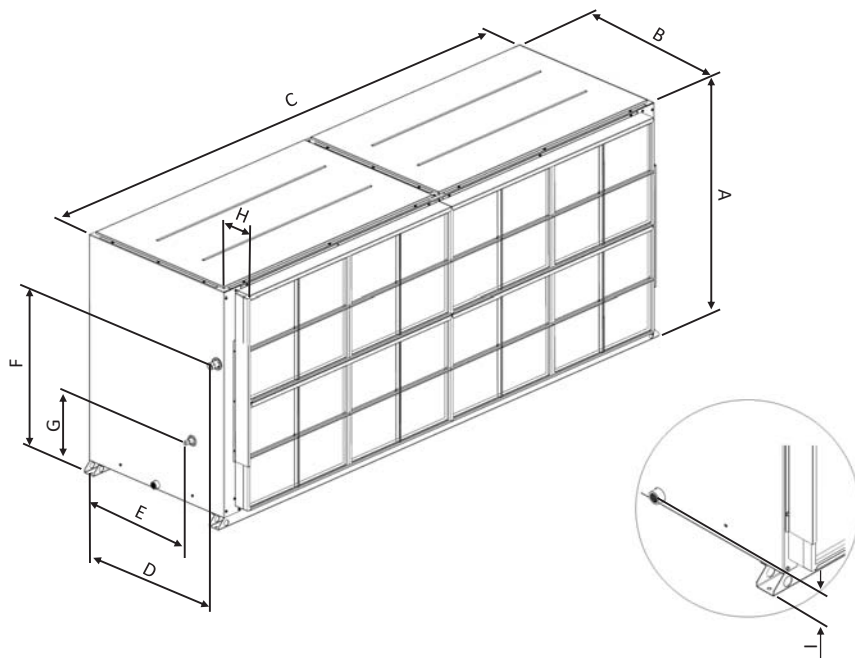
Dimensões em mm

| COTAS | 850  | 1000 | 1340 | 1570 | 1700 |
|-------|------|------|------|------|------|
| A     | 710  | 780  | 855  | 1000 | 1000 |
| B     | 736  | 806  | 881  | 1026 | 1026 |
| C     | 2216 | 2349 | 2760 | 2760 | 2760 |
| D     | 295  | 359  | 473  | 403  | 403  |
| E     | 473  | 473  | 556  | 577  | 577  |
| F     | 381  | 381  | 457  | 459  | 459  |
| G     | 473  | 473  | 556  | 577  | 577  |
| H     | 242  | 297  | 292  | 282  | 282  |
| I     | 402  | 402  | 480  | 632  | 632  |
| J     | 8    | 8    | 10   | 10   | 10   |
| K     | 221  | 221  | 221  | 221  | 221  |

Figura 1-4

## 4 - Dimensionais (cont.)

## Módulo Trocador de Calor Horizontal 40MV - 850 a 1700



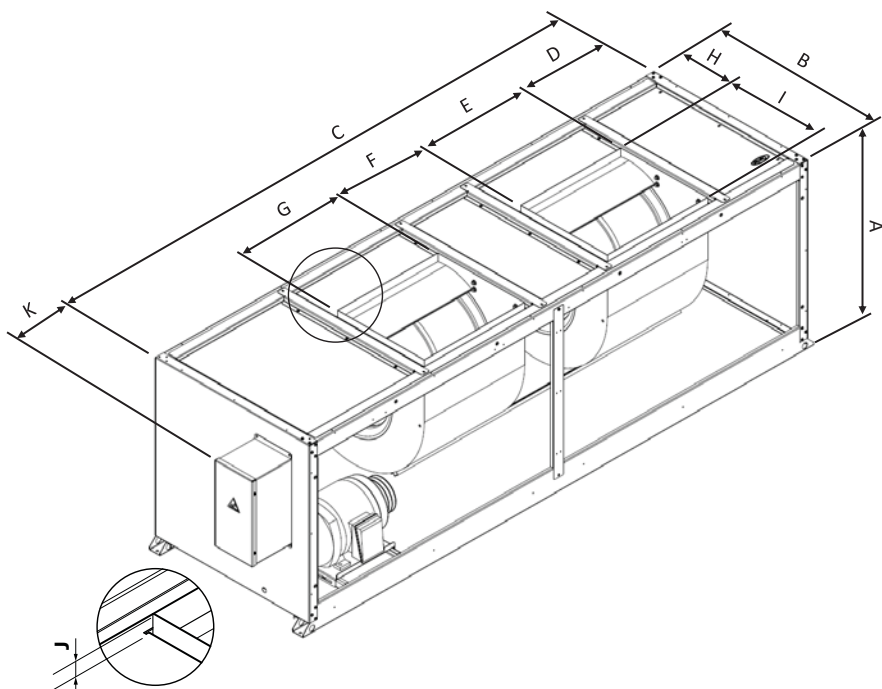
Dimensões em mm

| COTAS | 850   | 1000  | 1340 | 1570  | 1700  |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| A     | 992   | 1093  | 1195 | 1384  | 1384  |
| B     | 710   | 780   | 855  | 1013  | 1013  |
| C     | 2216  | 2350  | 2760 | 2760  | 2760  |
| D     | 666,5 | 736,5 | 812  | 956,5 | 956,5 |
| E     | 550,5 | 578   | 653  | 820   | 820   |
| F     | 532   | 760   | 813  | 1078  | 1078  |
| G     | 713   | 372   | 374  | 511,5 | 511,5 |
| H     | 80    | 80    | 80   | 80    | 80    |
| I     | 78    | 78    | 78   | 78    | 78    |

Figura 1-5

## 4 - Dimensionais (cont.)

## Módulo de Ventilação Horizontal 40MV - 850 a 1700



Dimensões em mm

| COTAS | 850  | 1000 | 1340 | 1570 | 1700 |
|-------|------|------|------|------|------|
| A     | 760  | 830  | 904  | 1049 | 1049 |
| B     | 723  | 793  | 868  | 1013 | 1013 |
| C     | 2216 | 2349 | 2760 | 2760 | 2760 |
| D     | 295  | 359  | 473  | 403  | 403  |
| E     | 473  | 473  | 556  | 577  | 577  |
| F     | 381  | 381  | 457  | 459  | 459  |
| G     | 473  | 473  | 556  | 577  | 577  |
| H     | 242  | 297  | 292  | 282  | 282  |
| I     | 402  | 402  | 480  | 632  | 632  |
| J     | 8    | 8    | 10   | 10   | 10   |
| K     | 221  | 221  | 221  | 221  | 221  |

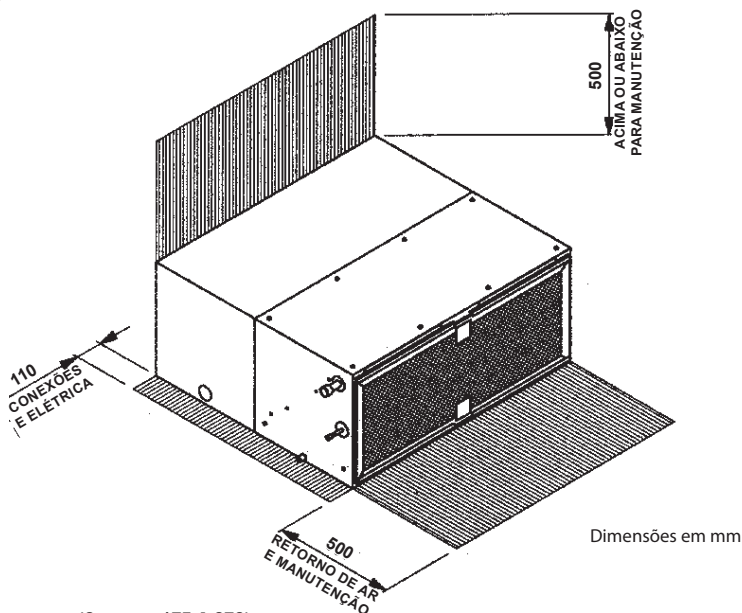
Figura 1-6

## 4 - Dimensionais (cont.)

### Espaçamentos mínimos requeridos para instalação

A Carrier recomenda que antes da instalação sejam verificadas as condições de vento e circulação de ar, para evitar impactos em desempenho das unidades.

#### Unidades 40MV

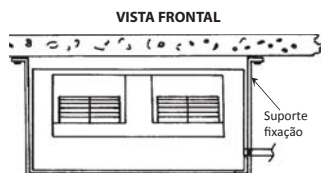


#### Instalação tipo suspensa (Somente 175 A 670)

Para os módulos considerar como distâncias mínimas de montagem entre unidades os espaços mínimos recomendados para cada unidade.

#### ⚠ IMPORTANTE

A Carrier **NÃO SE RESPONSABILIZA** por problemas decorrentes de instalações inadequadas.



#### ⚠ IMPORTANTE

As unidades 40MV (175 a 670) podem ser instaladas embutidas em forro falso, sem a folga vertical de 500 mm, desde que seja instalado um alçapão de inspeção, com dimensões superiores às da unidade, para acesso de manutenção.

#### 📖 NOTA

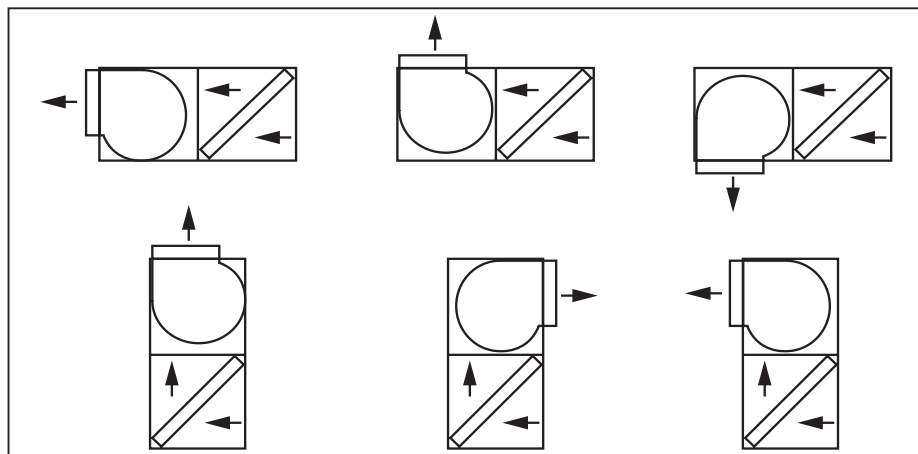
- As conexões de refrigerante estão localizadas do lado esquerdo do módulo trocador de calor 40MV (considerando as posições mostradas nas figuras da página anterior).
- A conexão para drenagem deve ser feita no lado esquerdo do módulo trocador de calor 40MV.
- Se a instalação escolhida for do tipo suspensa (quando possível) deve ser providenciado suportes de fixação em formato de "U" que suportem o peso dos aparelhos conforme ilustrado no detalhe na figura acima.
- Cuidar para que a descarga de ar de uma unidade não seja a tomada de ar de outra unidade.
- Evitar instalação dos equipamentos próximo a fontes de calor, exaustores ou gases inflamáveis, lugares sujeitos a chuvas fortes, ventos predominantes ou expostos a poeira.
- Evitar lugares úmidos, desnivelados, sobre a grama ou superfícies macias. A unidade deve estar nivelada.

## 4 - Dimensionais (cont.)

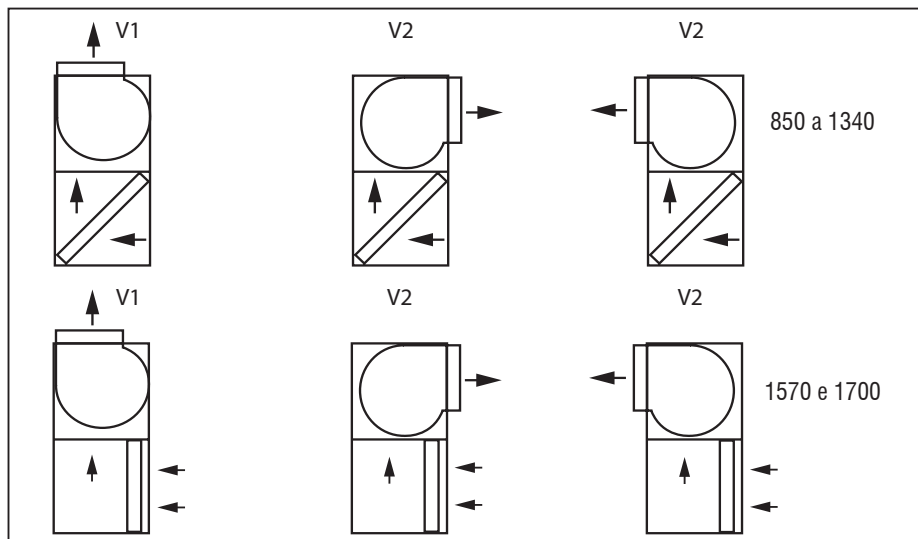
### Posições de Montagem dos Ventiladores 40MV

Os módulos ventiladores deverão ser montados conformes as posições representadas na figura abaixo:

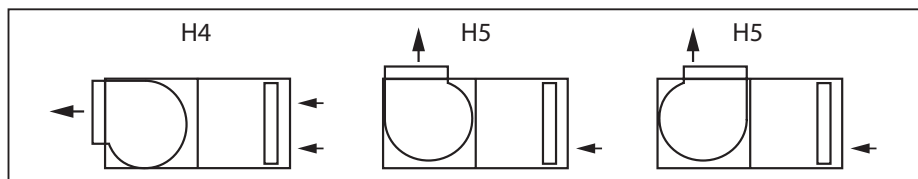
**Módulo Ventilação 40MV + Módulo Trocador de Calor 40MV - 175 a 670 / Configurável em Campo**



**Módulo Ventilação 40MV (VERTICAL) + Módulo Trocador de Calor 40MV (VERTICAL) - 850 a 1700 / Configurável em Fábrica**

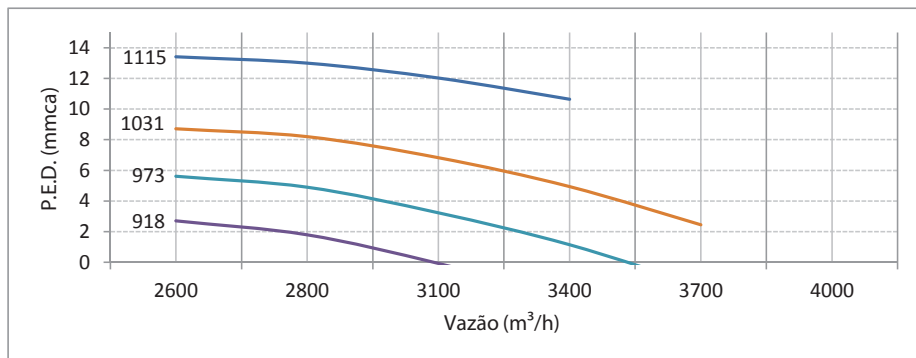


**Módulo Ventilação 40MV (HORIZONTAL) + Módulo Trocador de Calor 40MV (HORIZONTAL) - 850 a 1700 / Configurável em Fábrica**

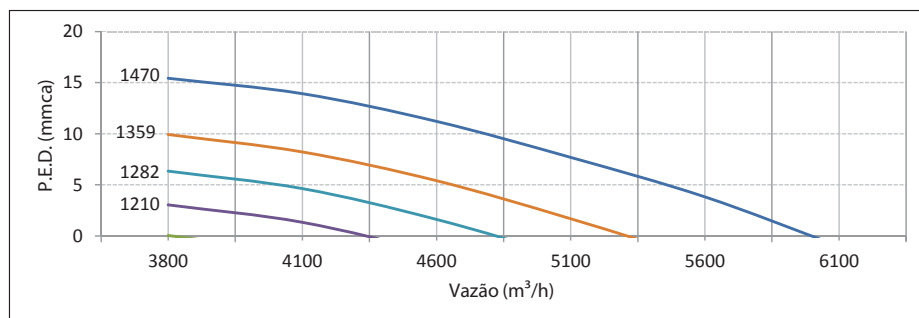


## 5 - Curvas de Vazão

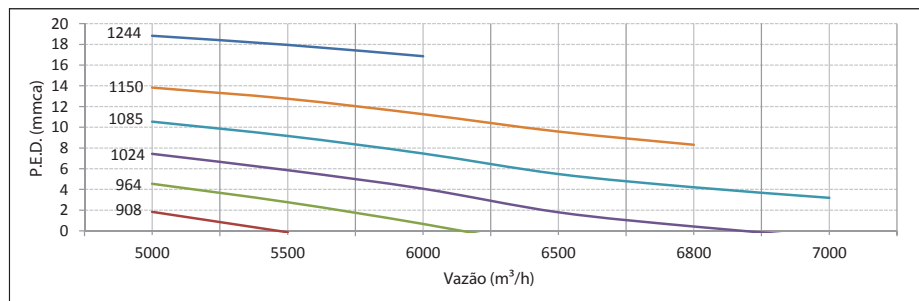
Módulo 40MV\_175VH (G4 + M5)



Módulo 40MV\_252VH (G4 + M5)



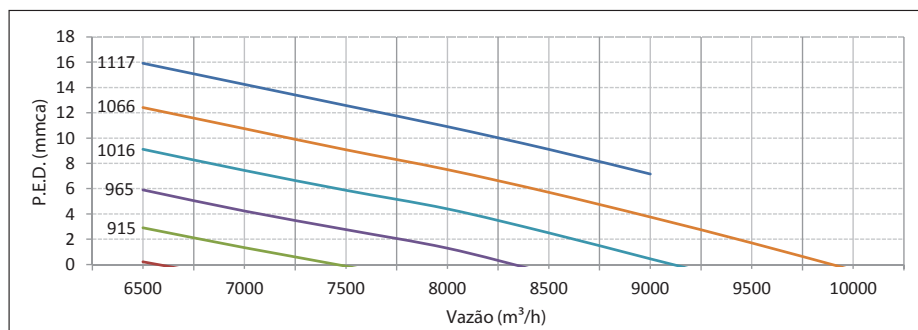
Módulo 40MV\_280VH (G4 + M5)



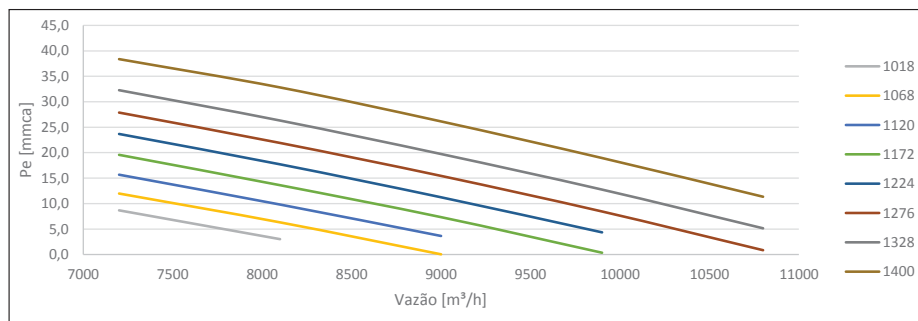


## 5 - Curvas de Vazão (cont.)

### Módulo 40MV\_450VH (G4 + M5)



### Módulo 40MV\_500VH (G4 + M5)



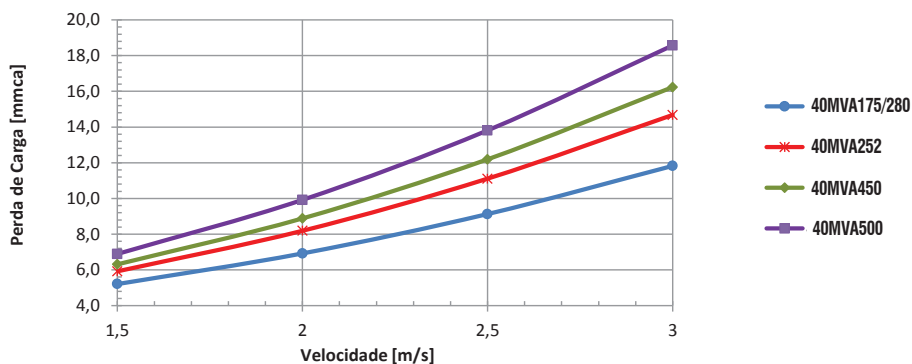
#### Notas:

G4 - Filtro limpo

M5 - Filtro com nível de sujidade de 1/2 VIDA

G4+M5 - Com Filtro G4 nível de sujidade de 2/3 VIDA

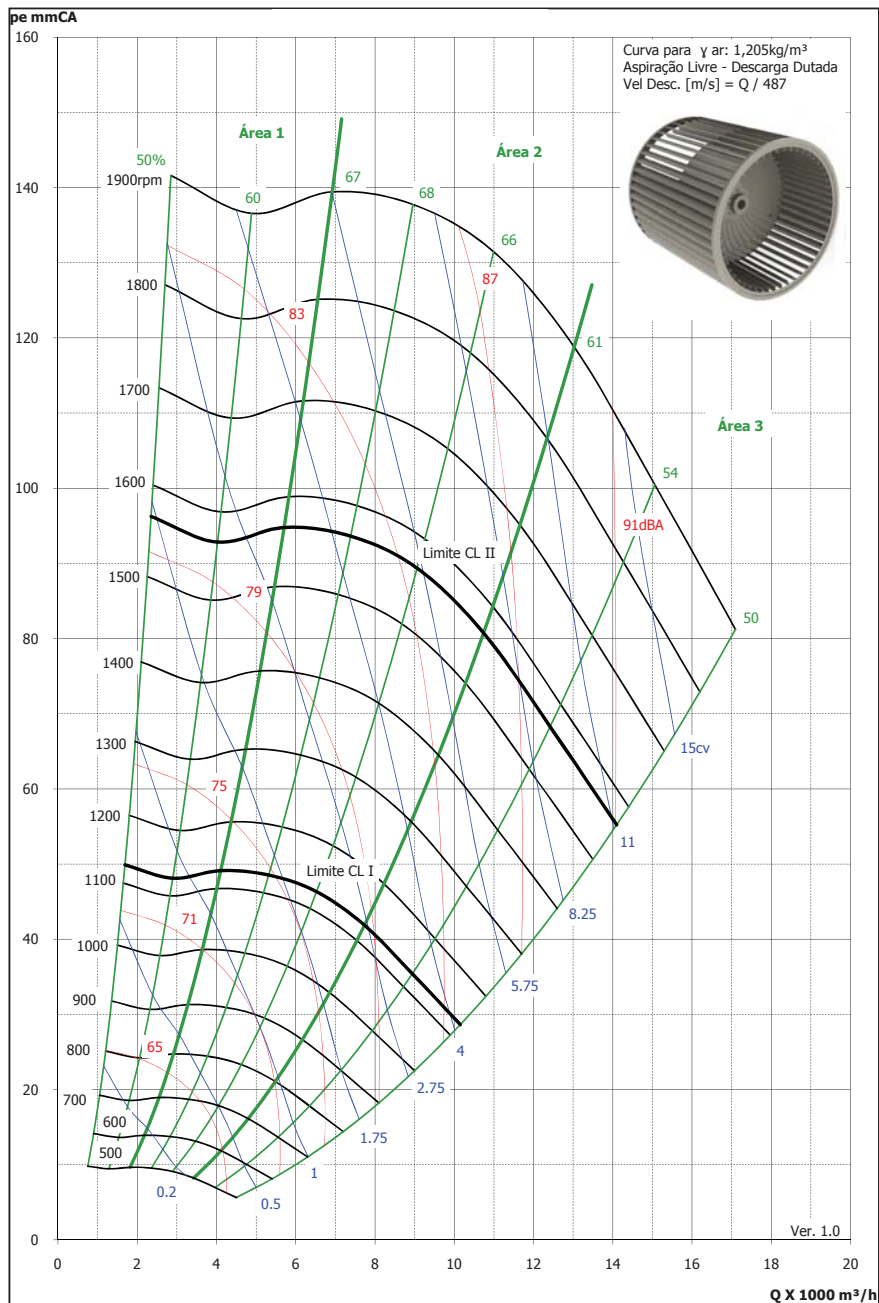
### CURVAS DE PERDAS NO ALETADO



## 5 - Curvas de Vazão (cont.)

Tabela 7b - Ventilador Pressão  
Estática Standard (Sirocco)

| Modelo   | Ventilador Sirocco |
|----------|--------------------|
| 40MV_670 | 12/12 SR           |



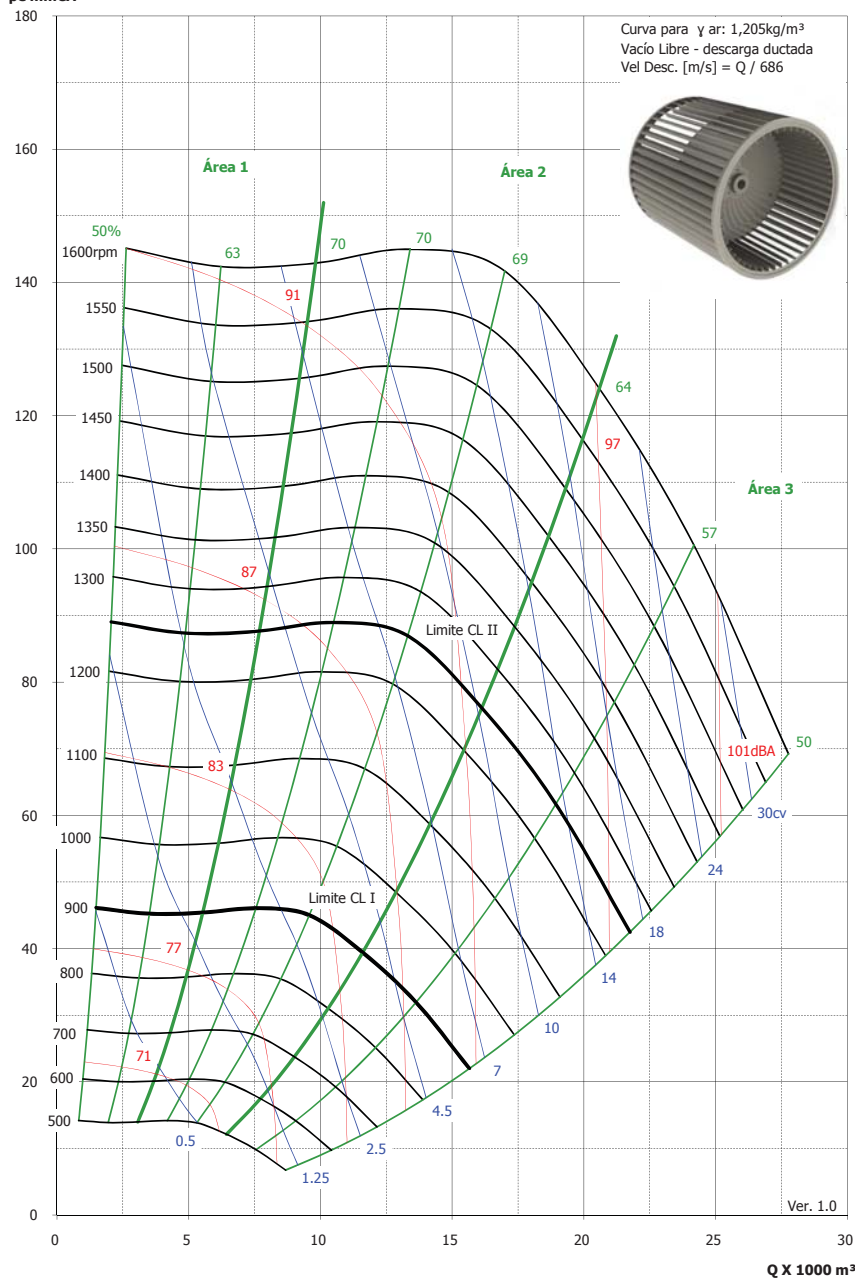
## 5 - Curvas de Vazão (cont.)

Tabela 7c - Ventilador Pressão  
Estática Standard (Sirocco)

| Modelo               | Ventilador Sirocco |
|----------------------|--------------------|
| 40MV_850 / 40MV_1000 | 15/15 T2 SR        |

Curva de vazão dos ventiladores - Sirocco 15 /15

pe mmCA



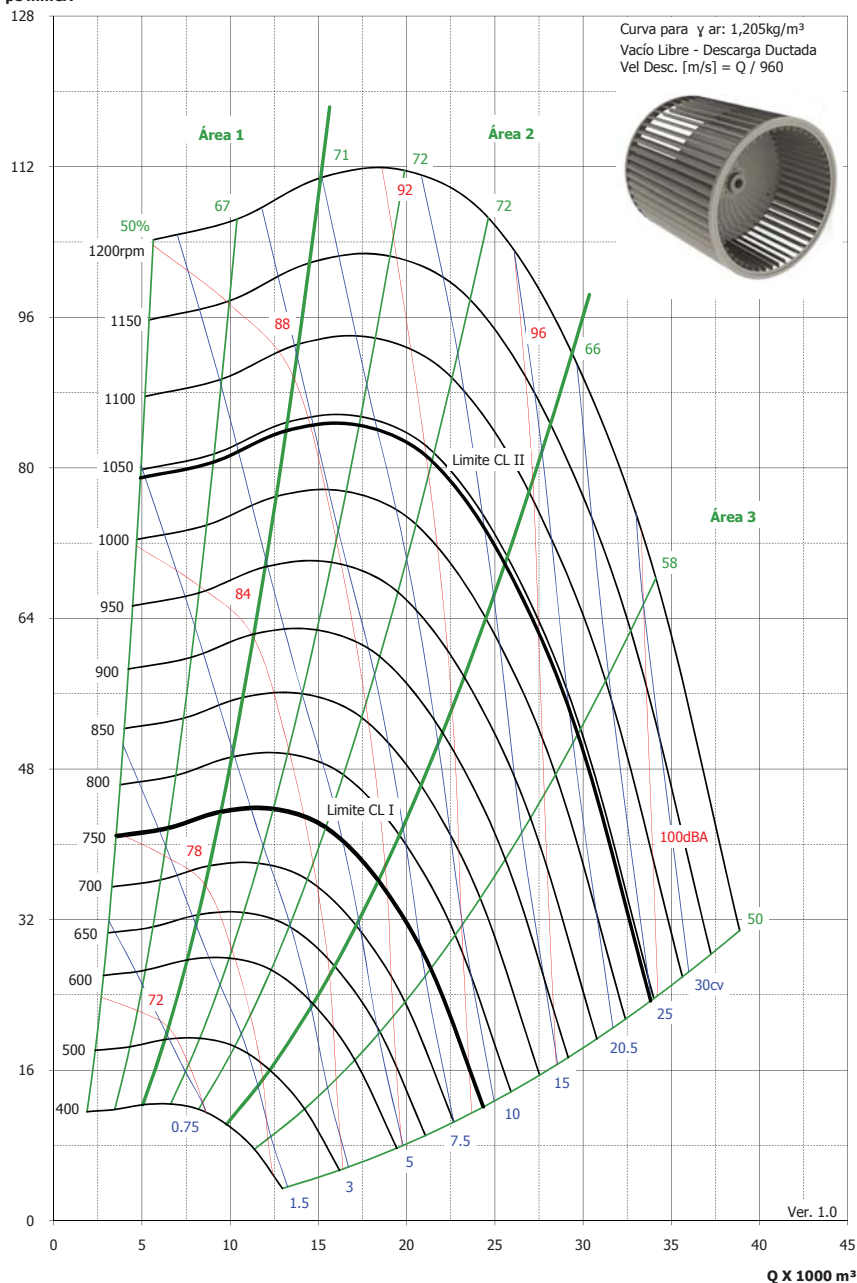
## 5 - Curvas de Vazão (cont.)

Tabela 7c - Ventilador Pressão  
Estática Standard (Sirocco)

| Modelo    | Ventilador Sirocco |
|-----------|--------------------|
| 40MV_1340 | 18/18 T2 SR        |

pe mmCA

### Curva de vazão dos ventiladores - Sirocco 18 / 18



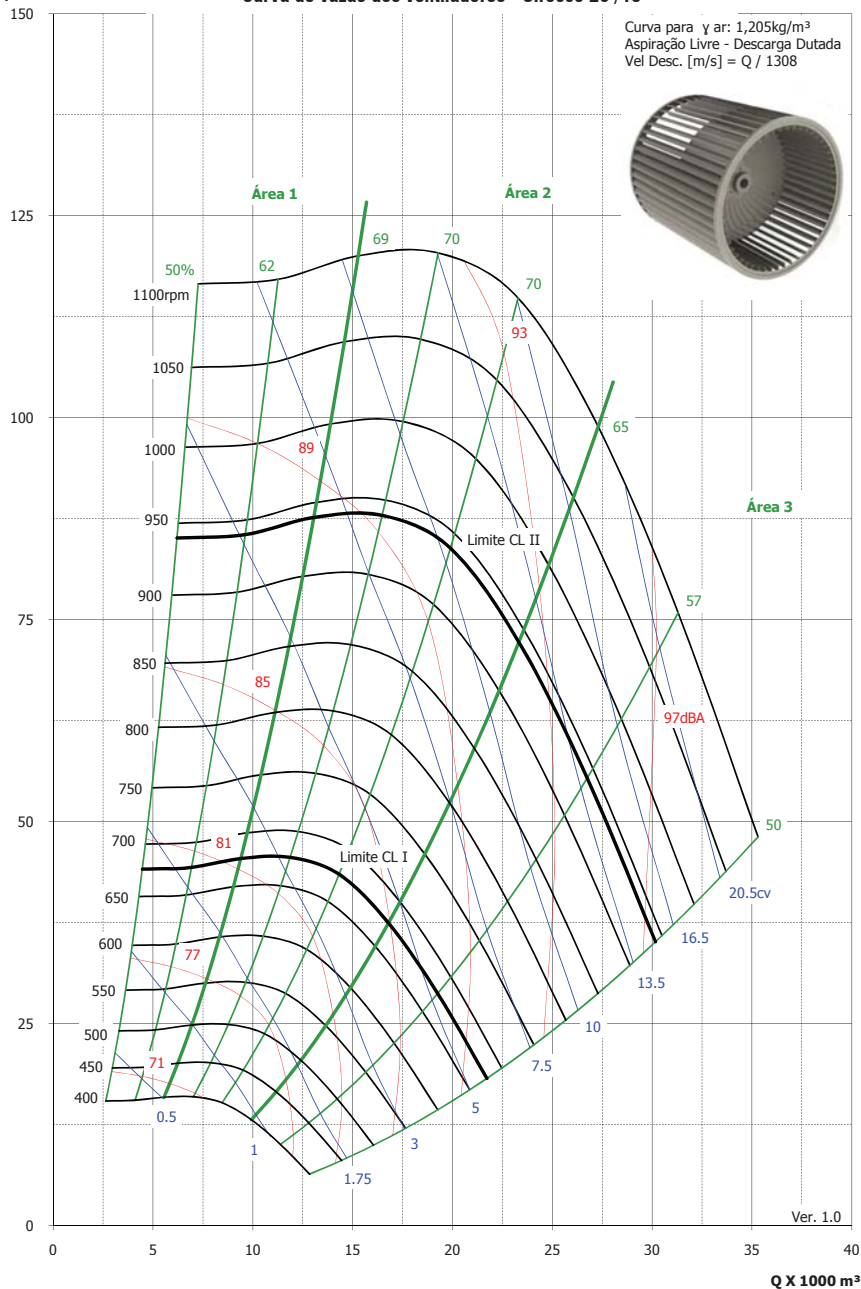
## 5 - Curvas de Vazão (cont.)

Tabela 7c - Ventilador Pressão  
Estática Standard (Sirocco)

| Modelo                | Ventilador Sirocco |
|-----------------------|--------------------|
| 40MV_1570 / 40MV_1700 | 20/18 T3 SR        |

pe mmCA

Curva de vazão dos ventiladores - Sirocco 20 /18

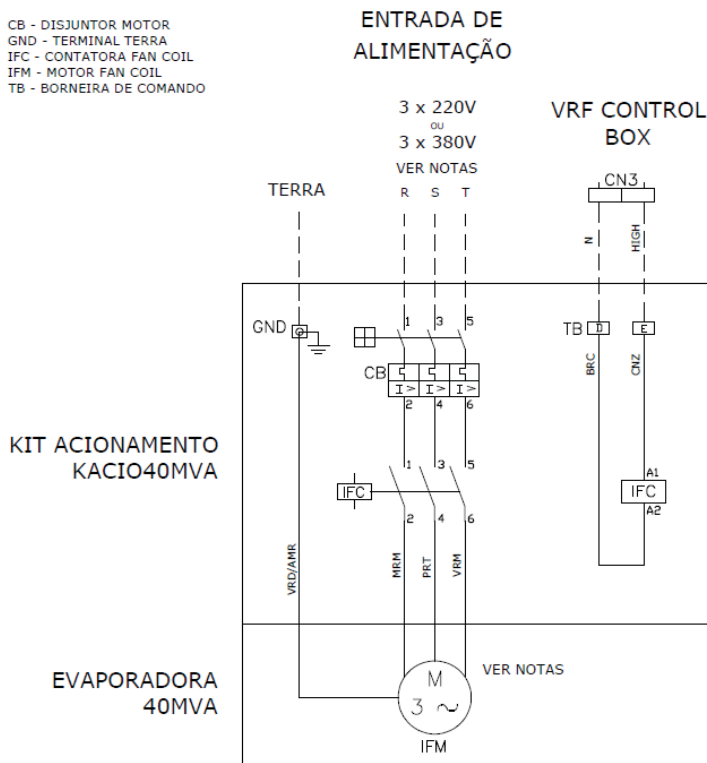


## 6 - Diagrama Elétrico



## NOTA

- O padrão de fornecimento do equipamento de fábrica é em 220V.
- Para ligação em 380V, verificar a plaqueta do motor para ligação dos cabos conforme a tensão aplicada. Alterar o disjuntor do motor (CB) conforme a peça que acompanha a unidade.



NOTAS:

1 – LIGAÇÃO DE FÁBRICA EM 220V.

2 – PARA LIGAÇÃO EM 380V, VERIFICAR PLAQUETA DO MOTOR PARA INTERLIGAÇÃO DOS CABOS CONFORME A TENSÃO APLICADA. ALTERAR DISJUNTOR MOTOR (CB) CONFORME A PEÇA QUE ACOMPANHA A UNIDADE.

11702935 REV.-

## 7 - Control Box (caixa de controle)



A caixa de controle (Control Box) é um dispositivo para utilizado para fazer a interligação de uma unidade VRF com uma unidade terminal do tipo AHU.

Uma Control Box é composta por um circuito eletrônico de controle (PCB), sensores de temperatura, válvula de expansão eletrônica (EXV) e sistema de controle.

Para a interligação com a unidade VRF, este equipamento necessita de uma Control Box conforme o modelo indicado na tabela abaixo:

| MÓDULO TROCADOR | MÓDULO VENTILADOR | MODELO CONTROL BOX                |
|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
| 40MVA175T       | 40MVA175236V      | AHUKZ-01D                         |
| 40MVA252T       | 40MVA252236V      | AHUKZ-02D                         |
| 40MVA280T       | 40MVA280236V      | AHUKZ-02D                         |
| 40MVA450T       | 40MVA450236V      | AHUKZ-03D                         |
| 40MVA500T       | 40MVA500236V      | AHUKZ-03D                         |
| 40MVA670T       | 40MVA670236V      | AHUKZ-02D + AHUKZ-02D             |
| 40MVA850T       | 40MVA850236V      | AHUKZ-03D + AHUKZ-03D             |
| 40MVA1000T      | 40MVA1000236V     | AHUKZ-03D + AHUKZ-03D             |
| 40MVA1340T      | 40MVA1340236V     | AHUKZ-03D + AHUKZ-03D + AHUKZ-03D |
| 40MVA1570T      | 40MVA1570236V     | AHUKZ-03D + AHUKZ-03D + AHUKZ-03D |
| 40MVA1700T      | 40MVA1700236V     | AHUKZ-03D + AHUKZ-03D + AHUKZ-03D |

### NOTA

Para realizar a instalação do equipamento deve-se seguir os procedimentos de instalação contidos no Manual de Projeto da Control Box AHU.



*A critério da fábrica, e tendo em vista o aperfeiçoamento do produto, as características daqui constantes poderão ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.*

***Telefones para Contato:***

***4003.9666*** - Capitais e Regiões Metropolitanas

***0800.886.9666*** - Demais Cidades

***ISO 9001***

***ISO 14001***

***OHSAS 18001***