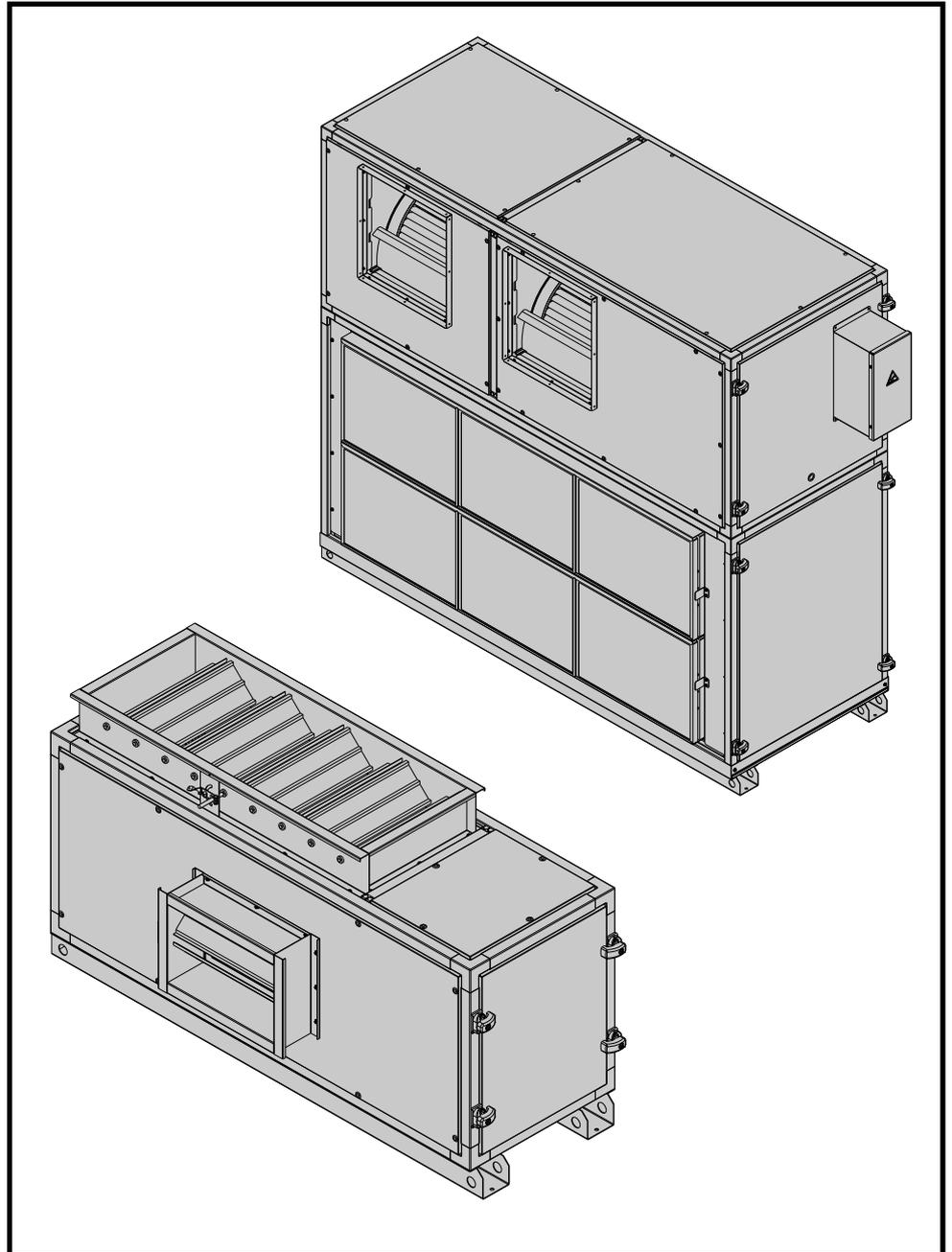


Catálogo Técnico

Terminal Dutado VRF



Terminal Dutado VRF

Modelos:

Módulo Trocador 40DV_175 a 1700

Módulo Ventilação 40DV_175 a 1700

Módulo Damper 40DV_175 a 1700

| | |
|---------------------------------------|----|
| Características e Benefícios | 2 |
| Características Construtivas | 3 |
| Nomenclatura | 4 |
| Características Técnicas Gerais | 5 |
| Dimensionais | 7 |
| Dados de Performance | 17 |
| Diagrama Elétrico | 33 |
| Control Box (caixa de controle) | 34 |

Características e Benefícios

As unidades 40DV 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.

Características Construtivas

Terminal Dutado 40DV

Gabinetes

Construídos sobre estruturas de chapas de aço galvanizado e fosfatizado, os gabinetes são revestidos por processo de pintura a pó poliéster em tons de cinza, com posterior secagem em estufa.

As superfícies internas são isoladas a fim de evitar que o ar condicionado seja afetado pela temperatura do ambiente exterior e promover uma qualidade do ar adequada. O isolamento térmico utilizado possibilita fácil limpeza.

Painéis

Nas unidades evaporadoras 40DV os painéis são revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, fosfatizado e recobertos por pintura a pó poliéster na parte externa; os painéis possibilitam uma redução drástica do acúmulo de impurezas, facilidade de limpeza e utilização com ventiladores de alta pressão, dada a rigidez construtiva do gabinete.

O isolamento interno dos painéis é em poliuretano expandido com agente expensor Ecomate^{TR} com espessura de 25 mm, com as seguintes características técnicas:

- Alta taxa de isolamento com fator K de 0,0107 kcal/m.h.°C;
- Alta resistência estrutural;
- Autoextinguível;
- Livre de CFC/HCFC;
- Alta resistência à umidade;
- Ótimo isolamento acústico;
- Permite a fabricação de painéis leves devido a sua densidade global de 40kg/m³.

Serpentina Evaporadora

As serpentinas são construídas em tubo de cobre de 9,53mm (3/8 in) com 15 FPI (aletas por polegada) com 4 filas de profundidade.

Conceito Modular

As unidades 40DV são definidas por vários módulos, montados em várias posições, proporcionando flexibilidade para atender os mais variados requisitos de sua instalação. Os módulos são montados em campo na posição vertical ou horizontal.

A estrutura dos módulos é basicamente composta por perfis de alumínio unidos por cantoneiras plásticas.

As unidades tem sua estrutura reforçada pela substituição dos pés plásticos por estruturas metálicas aumentando consideravelmente a robustez da máquina.

A fixação dos módulos é feita interna e externamente por meio de duas peças especialmente desenvolvidas, de maneira a garantir uma perfeita vedação entre os módulos.

As unidades 40DV são composta pelos módulos: Trocador, Ventilador e Damper. Para outras opções de módulos entre em contato com o SAC Carrier.

União dos Módulos

As peças de fixação juntamente com a chave Allen e a isolação entre módulos fazem parte do conjunto de montagem que acompanha as unidades.

O exclusivo conceito dos painéis, gaxeta de vedação e o sistema de fixação proporcionam à unidade uma construção sólida e à prova de vazamentos de ar para amplas faixas de pressões.

A união entre os módulos é feita através das peças do kit que acompanha o equipamento: O Kit é composto de:

- União dos módulos (suportes)
- Parafusos autoperfurantes
- Tampa de borracha
- Porcas
- Parafusos de união
- Fita isolante autoadesiva
- Chave Allen

Módulo Trocador

Composto por uma serpentina de resfriamento, bandeja de drenagem e filtros de ar, garante grande flexibilidade de montagem em campo.

Filtragem

Opções de filtragem disponíveis:

G4 Descartável + M5 Descartável

G4 Metálico + M5 Descartável

G4 Descartável + F8 Metálico

G4 Metálico + F8 Metálico

Bandeja de condensado

O módulo trocador é fornecido com uma bandeja de drenagem de condensado em aço galvanizado, fosfatizado revestidas por processo de pintura a pó poliéster na cor cinza com isolamento em polietileno e painel isolado com poliuretano. As bandejas de recolhimento foram projetadas para permitir um adequado escoamento de condensado, evitando os desconfortos causados pela estagnação da água e formação de mofos, beneficiando assim a qualidade do ar a ser condicionado. As bandejas possuem sempre um ponto de drenagem com dreno, fabricado em aço galvanizado/pintado, que acompanha sempre o lado da hidráulica do módulo trocador.

Módulo Ventilador

Ventiladores desenvolvidos de acordo com as pressões disponíveis necessárias no projeto, podem ser do tipo Sirocco ou Limit Load de alta eficiência.

As posições de descarga do ventilador são: frente, traseira e superior.

Base do ventilador e motor

O ventilador Sirocco é apoiado na estrutura por coxins de borracha, enquanto seu motor é apoiado, através de suporte, diretamente na estrutura. O ventilador Limit Load e seu motor são fixados em um conjunto base que é apoiado na estrutura por coxins de borracha, garantindo baixa transmissão de vibração.

Carcaça do ventilador

Está integrada por: cinta, laterais, lingueta e suportes dos rolamentos. Todos estes elementos, à exceção dos suportes dos rolamentos, são fabricados em chapa de aço galvanizado de primeira qualidade. Os suportes dos rolamentos são fabricados em aço galvanizado.

Rotor do ventilador

É do tipo "ação" (pás curvadas para frente) quando Sirocco ou "reação" (pás curvadas para trás) quando Limit Load; sendo integrado por: pás, discos centrais, cubos de fixação e anéis laterais. O conjunto é balanceado estática e dinamicamente com máquinas eletrônicas de alta sensibilidade.

Pás e Discos centrais

A forma e o número das pás foram projetados para assegurar um alto rendimento; as pás são fixadas aos discos centrais mediante um perfeito sistema de encaixe. Ambos são fabricados em chapa de aço galvanizado (Sirocco) ou alumínio (Limit Load).

Eixo do ventilador

Elaborado a partir de barra de aço retificada com tolerância adequada. Suas extremidades estão previstas para fixação da polia mediante chaveta.

Rolamentos

São do tipo rígido autocompensador de esferas, blindados, com lubrificação permanente. Vão montados dentro de amortecedores de borracha assegurando ruído mínimo.

A temperatura de trabalho está situada entre -30°C e 80°C.

Transmissão

O acionamento dos ventiladores é feito através de polias e correias dimensionadas de acordo com a especificação de projeto. Todas as transmissões são alinhadas, acionadas e testadas na fábrica de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os mancais e outros componentes vitais da unidade.

Motor Elétrico

Trifásico em 220V/380V/440V, 2 ou 4 pólos, com grau de proteção IP55. Os motores juntamente com o seu conjunto de transmissão trabalham em um ambiente refrigerado e desumidificado, o resultado é uma maior vida útil do mancal e da correia. Estes motores atendem os critérios de alta eficiência.

Módulo Damper

Para renovação do ar interno o módulo Damper permite a opção com damper duplo (2 dampers).

Estes são disponibilizados em várias posições de montagem para dar mais flexibilidade ao seu projeto.

CODIFICAÇÃO MÓDULO TROCADOR DE CALOR 40DV

| Dígitos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Código | 4 | 0 | D | V | A | - | - | - | - | T | - | - |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Nome do Projeto (4 dígitos) | 40DV - Unidade Terminal Dutado VRF | | | | | | | | | | |
| Série do Projeto (1 dígito) | Revisão Atual: A | | | | | | | | | | |
| Capacidade (3 ou 4 dígitos) | <table border="1"> <tr> <td>175 - 17,5 kW</td> <td>850 - 85,0 kW</td> </tr> <tr> <td>280 - 28,0 kW</td> <td>1000 - 100,0 kW</td> </tr> <tr> <td>335 - 33,5 kW</td> <td>1340 - 134,0 kW</td> </tr> <tr> <td>500 - 50,0 kW</td> <td>1570 - 157,0 kW</td> </tr> <tr> <td>670 - 67,0 kW</td> <td>1700 - 170,0 kW</td> </tr> </table> | 175 - 17,5 kW | 850 - 85,0 kW | 280 - 28,0 kW | 1000 - 100,0 kW | 335 - 33,5 kW | 1340 - 134,0 kW | 500 - 50,0 kW | 1570 - 157,0 kW | 670 - 67,0 kW | 1700 - 170,0 kW |
| 175 - 17,5 kW | 850 - 85,0 kW | | | | | | | | | | |
| 280 - 28,0 kW | 1000 - 100,0 kW | | | | | | | | | | |
| 335 - 33,5 kW | 1340 - 134,0 kW | | | | | | | | | | |
| 500 - 50,0 kW | 1570 - 157,0 kW | | | | | | | | | | |
| 670 - 67,0 kW | 1700 - 170,0 kW | | | | | | | | | | |
| Filtragem* (1 dígito) | B - G4 1" Papelão + M5 2" D - G4 1" Metálico + M5 2" E - G4 1" Papelão + F8 2" F - G4 1" Metálico + F8 2" | | | | | | | | | | |
| Posição de Montagem (1 dígito) | V - Vertical H - Horizontal | | | | | | | | | | |
| Módulo (1 dígito) | T - Trocador | | | | | | | | | | |

*As opções de filtragem B & D só poderão ser selecionadas com a opção de filtragem M (G4 + M5) do módulo Ventilador.
As opções de filtragem E & F só poderão ser selecionadas com a opção de filtragem F (G4 + F8) do módulo Ventilador.

CODIFICAÇÃO MÓDULO VENTILADOR 40DV

| Dígitos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Código | 4 | 0 | D | V | A | - | - | - | - | 2 | 3 | 6 | V | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Nome do Projeto (4 dígitos) | 40DV - Unidade Terminal Dutado VRF | | | | | | | | | | |
| Série do Projeto (1 dígito) | Revisão Atual: A | | | | | | | | | | |
| Capacidade (3 ou 4 dígitos) | <table border="1"> <tr> <td>175 - 17,5 kW</td> <td>850 - 85,0 kW</td> </tr> <tr> <td>280 - 28,0 kW</td> <td>1000 - 100,0 kW</td> </tr> <tr> <td>335 - 33,5 kW</td> <td>1340 - 134,0 kW</td> </tr> <tr> <td>500 - 50,0 kW</td> <td>1570 - 157,0 kW</td> </tr> <tr> <td>670 - 67,0 kW</td> <td>1700 - 170,0 kW</td> </tr> </table> | 175 - 17,5 kW | 850 - 85,0 kW | 280 - 28,0 kW | 1000 - 100,0 kW | 335 - 33,5 kW | 1340 - 134,0 kW | 500 - 50,0 kW | 1570 - 157,0 kW | 670 - 67,0 kW | 1700 - 170,0 kW |
| 175 - 17,5 kW | 850 - 85,0 kW | | | | | | | | | | |
| 280 - 28,0 kW | 1000 - 100,0 kW | | | | | | | | | | |
| 335 - 33,5 kW | 1340 - 134,0 kW | | | | | | | | | | |
| 500 - 50,0 kW | 1570 - 157,0 kW | | | | | | | | | | |
| 670 - 67,0 kW | 1700 - 170,0 kW | | | | | | | | | | |
| Tensão Nominal (2 dígitos) | 23 - 220/380V | | | | | | | | | | |
| Filtragem* (1 dígito) | M - G4 + M5 F - G4 + F8 | | | | | | | | | | |
| Tipo de Ventilador (1 dígito) | A - Sirocco B - Limit Load | | | | | | | | | | |
| Posição de Montagem (2 dígitos) | V1 - Montagem Vert. / Descarga Vert. V2 - Montagem Vert. / Descarga Horiz. H4 - Montagem Horiz. / Descarga Horiz. H5 - Montagem Horiz. / Descarga Vert. | | | | | | | | | | |
| Módulo (1 dígito) | V - Ventilador | | | | | | | | | | |
| Frequência Nominal (1 dígito) | 6 - 60Hz | | | | | | | | | | |

*A opção de filtragem M só poderá ser selecionada com as opções de filtragem B & D do módulo Trocador.
A opção de filtragem F só poderá ser selecionada com as opções de filtragem E & F do módulo Trocador.

CODIFICAÇÃO MÓDULO DAMPER 40DV

| Dígitos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Código | 4 | 0 | D | V | A | - | - | - | - | D | - | - |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Nome do Projeto (4 dígitos) | 40DV - Unidade Terminal Dutado VRF | | | | | | | | | | |
| Série do Projeto (1 dígito) | Revisão Atual: A | | | | | | | | | | |
| Capacidade (3 ou 4 dígitos) | <table border="1"> <tr> <td>175 - 17,5 kW</td> <td>850 - 85,0 kW</td> </tr> <tr> <td>280 - 28,0 kW</td> <td>1000 - 100,0 kW</td> </tr> <tr> <td>335 - 33,5 kW</td> <td>1340 - 134,0 kW</td> </tr> <tr> <td>500 - 50,0 kW</td> <td>1570 - 157,0 kW</td> </tr> <tr> <td>670 - 67,0 kW</td> <td>1700 - 170,0 kW</td> </tr> </table> | 175 - 17,5 kW | 850 - 85,0 kW | 280 - 28,0 kW | 1000 - 100,0 kW | 335 - 33,5 kW | 1340 - 134,0 kW | 500 - 50,0 kW | 1570 - 157,0 kW | 670 - 67,0 kW | 1700 - 170,0 kW |
| 175 - 17,5 kW | 850 - 85,0 kW | | | | | | | | | | |
| 280 - 28,0 kW | 1000 - 100,0 kW | | | | | | | | | | |
| 335 - 33,5 kW | 1340 - 134,0 kW | | | | | | | | | | |
| 500 - 50,0 kW | 1570 - 157,0 kW | | | | | | | | | | |
| 670 - 67,0 kW | 1700 - 170,0 kW | | | | | | | | | | |
| Posições (2 dígitos) | 01 - Retorno Superior / Ar Externo Esquerdo 02 - Retorno Superior / Ar Externo Frontal 03 - Retorno Superior / Ar Externo Direito 04 - Retorno Frontal / Ar Externo Esquerdo 05 - Retorno Frontal / Ar Externo Direito 06 - Retorno Frontal / Ar Externo Superior | | | | | | | | | | |
| Módulo (1 dígito) | D - Damper | | | | | | | | | | |

Características Técnicas Gerais



Tabela 1 - Características Técnicas Gerais 40DV

| Unidade Terminal | | 40DV | | | | |
|---------------------------------|---|--|---------|-----------|-----------|-----------|
| Características | | 175 | 280 | 335 | 500 | 670 |
| Capacidade | kW | 17,5 | 28,0 | 33,5 | 50,0 | 67,0 |
| | HP | 6 | 10 | 12 | 18 | 24 |
| Alimentação principal (V/ph/Hz) | | 220-380 / 3 / 60 | | | | |
| N° de estágios de capacidade | | 1 | | | | |
| N° de circuitos de refrigerante | | 1 | | | | |
| Dispositivos de Expansão | | Válvula de expansão eletrônica (fornecida com a Control Box) | | | | |
| Refrigerante - Tipo | | HFC-R410A | | | | |
| Serpentina | Área face (m ²) | 0,42 | 0,64 | 0,76 | 1,14 | 1,51 |
| | N° filas | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Diâmetro tubos - mm (in) | 9,53 (3/8) | | | | |
| | Aletas polegada | 15 | | | | |
| | Tipo | Aletas de alumínio corrugado e tubos de cobre | | | | |
| | Linha de líquido - mm (in) Qtd. x Diâm. / Tipo | 1 x 15,87 (5/8) / Solda | | | | |
| | Linha de sucção - mm (in) Qtd. x Diâm. / Tipo | 1 x 28,57 (1 x 1.1/8) / Solda | | | | |
| Ventilador (Sirocco) | Tipo | 10/10 | 9/9 x 2 | 10/10 x 2 | 12/12 x 2 | 15/15 x 2 |
| | Vazão Mínima (m ³ /h) [2] | 2600 | 4000 | 5300 | 7330 | 10260 |
| | Vazão Máxima (m ³ /h) [2] | 4000 | 6100 | 7430 | 10250 | 14360 |
| | P.E.D (mmCA) | 30* | | | | |
| Ventilador (Limit Load) | Tipo | 250 | 224 x 2 | 224 x 2 | 280 x 2 | 315 x 2 |
| | Vazão Mínima (m ³ /h) [2] | 2600 | 4000 | 5300 | 7330 | 10260 |
| | Vazão Máxima (m ³ /h) [2] | 4000 | 6100 | 7430 | 10250 | 14360 |
| | P.E.D (mmCA) | 50* | | | | |

[1] Desempenho da unidade é avaliado de acordo com norma AHRI Standard 340/360.

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

* Para as configurações com filtragem G4+F8, a pressão estática disponível (PED) é dada pelas tabelas abaixo:

| Unid. 40DV | PED [mmca] para G4+F8 | | Ventilador Sirocco |
|------------|-----------------------|--|--------------------|
| | High | | |
| 175 | 25,0 | | |
| 280 | 14,0 | | |
| 335 | 10,0 | | |
| 500 | 22,0 | | |
| 670 | 10,0 | | |
| 850 | 22,0 | | |
| 1000 | 21,0 | | |
| 1340 | 18,0 | | |
| 1570 | 16,0 | | |
| 1700* | - | | |

| Unid. 40DV | PED [mmca] para G4+F8 | | Ventilador Limit Load |
|------------|-----------------------|--|-----------------------|
| | High | | |
| 175 | 36,0 | | |
| 280 | 30,0 | | |
| 335 | 23,0 | | |
| 500 | 38,0 | | |
| 670 | 25,0 | | |
| 850 | 42,0 | | |
| 1000 | 45,0 | | |
| 1340 | 38,0 | | |
| 1570 | 36,0 | | |
| 1700 | 15,0 | | |

* Não há opção de seleção da filtragem G4+F8 para capacidade 1700TR.

Características Técnicas Gerais (cont.)



Tabela 1 - Características Técnicas Gerais 40DV (cont.)

| Unidade Terminal | | 40DV | | | | |
|---------------------------------|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Características | | 850 | 1000 | 1340 | 1570 | 1700 |
| Capacidade | kW | 85,0 | 100,0 | 134,0 | 157,0 | 170,0 |
| | HP | 30 | 36 | 48 | 54 | 60 |
| Alimentação principal (V/ph/Hz) | | 220-380 / 3 / 60 | | | | |
| N° de estágios de capacidade | | 1 | | | | |
| N° de circuitos de refrigerante | | 1 | | | | |
| Dispositivos de Expansão | | Válvula de expansão eletrônica (fornecida com a Control Box) | | | | |
| Refrigerante - Tipo | | HFC-R410A | | | | |
| Serpentina | Área face (m ²) | 1,92 | 2,26 | 2,61 | 3,04 | 3,04 |
| | N° filas | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Diâmetro tubos - mm (in) | 9,53 (3/8) | | | | |
| | Aletas polegada | 15 | | | | |
| | Tipo | Aletas de alumínio corrugado e tubos de cobre | | | | |
| | Linha de líquido - mm (in) Qtd. x Diâm. / Tipo | 1 x 15,87 (5/8) / Solda | | | | |
| | Linha de sucção - mm (in) Qtd. x Diâm. / Tipo | 1 x 28,57 (1 x 1.1/8) / Solda | | | | |
| Ventilador (Sirocco) | Tipo | 18/13 x 2 | 18/18 x 2 | 20/15 x 2 | 20/18 x 2 | 20/18 x 2 |
| | Vazão Mínima (m ³ /h) [2] | 12200 | 14240 | 17550 | 20230 | 22180 |
| | Vazão Máxima (m ³ /h) [2] | 17070 | 19940 | 24570 | 28330 | 33000 |
| | P.E.D (mmCA) | 30* | | | | |
| Ventilador (Limit Load) | Tipo | 355 x 2 | 400 x 2 | 450 x 2 | 450 x 2 | 450 x 2 |
| | Vazão Mínima (m ³ /h) [2] | 12200 | 14240 | 17550 | 20230 | 22180 |
| | Vazão Máxima (m ³ /h) [2] | 17070 | 19940 | 24570 | 28330 | 33000 |
| | P.E.D (mmCA) | 50* | | | | |

[1] Desempenho da unidade é avaliado de acordo com norma AHRI Standard 340/360.

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

* Para as configurações com filtragem G4+F8, a pressão estática disponível (PED) é dada pelas tabelas abaixo:

| Unid. 40DV | PED [mmca] para G4+F8 | | Ventilador Sirocco |
|------------|-----------------------|--|--------------------|
| | High | | |
| 175 | 25,0 | | |
| 280 | 14,0 | | |
| 335 | 10,0 | | |
| 500 | 22,0 | | |
| 670 | 10,0 | | |
| 850 | 22,0 | | |
| 1000 | 21,0 | | |
| 1340 | 18,0 | | |
| 1570 | 16,0 | | |
| 1700* | - | | |

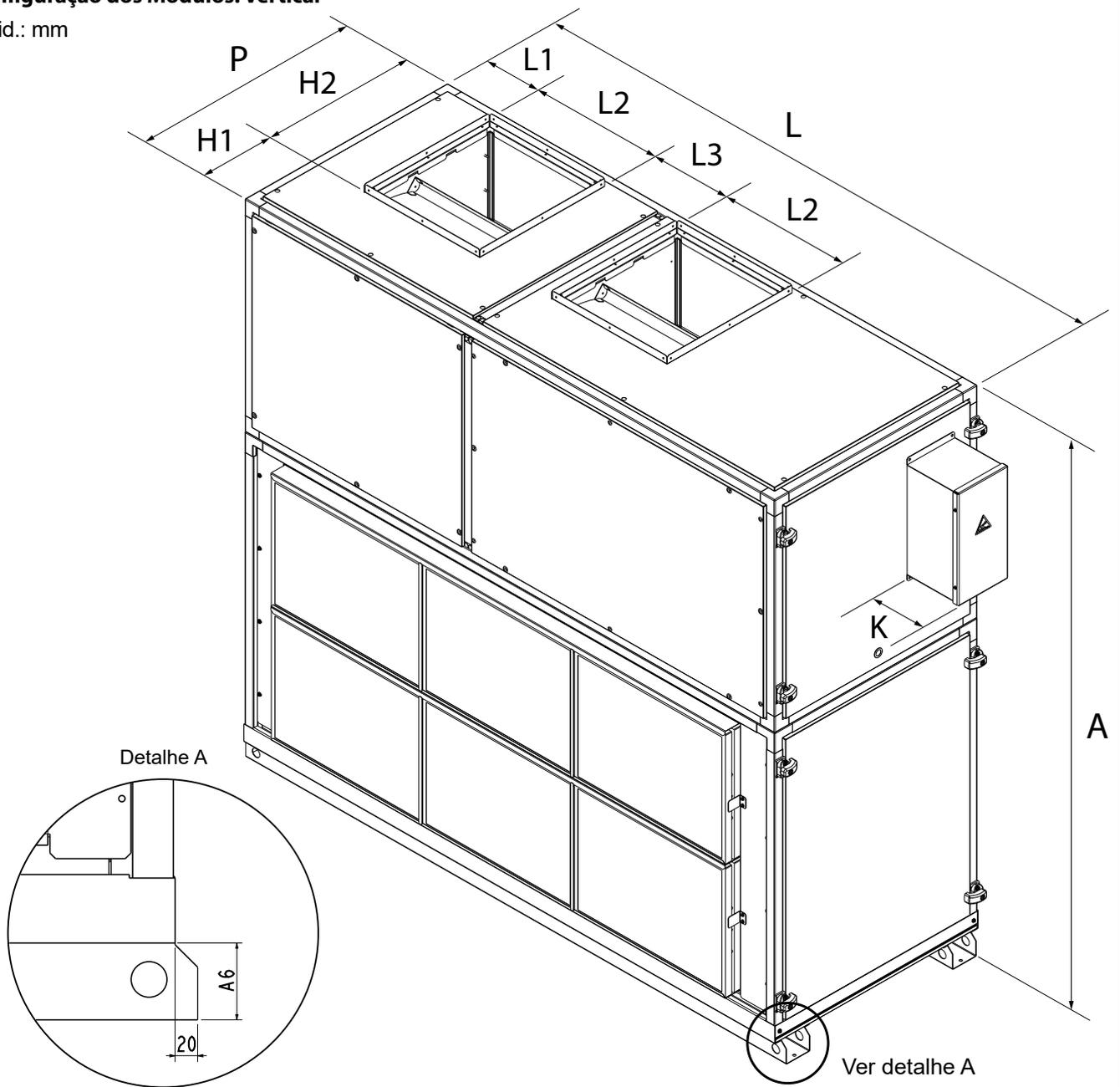
| Unid. 40DV | PED [mmca] para G4+F8 | | Ventilador Limit Load |
|------------|-----------------------|--|-----------------------|
| | High | | |
| 175 | 36,0 | | |
| 280 | 30,0 | | |
| 335 | 23,0 | | |
| 500 | 38,0 | | |
| 670 | 25,0 | | |
| 850 | 42,0 | | |
| 1000 | 45,0 | | |
| 1340 | 38,0 | | |
| 1570 | 36,0 | | |
| 1700 | 15,0 | | |

* Não há opção de seleção da filtragem G4+F8 para capacidade 1700TR.

Unidades Evaporadoras 40DV

Configuração dos Módulos: Vertical

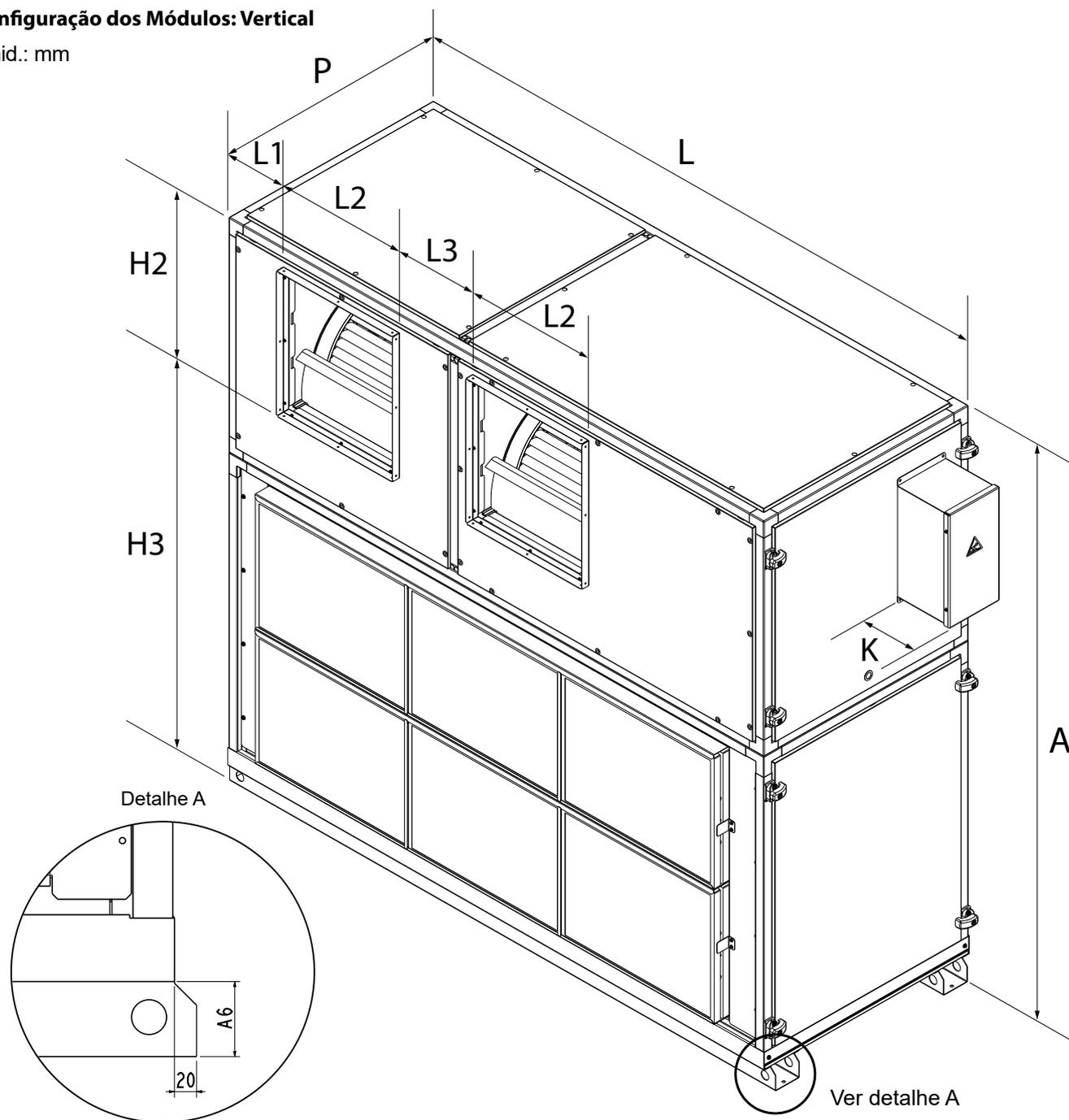
Unid.: mm



| Configuração Vertical (V1) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 40DV | 175 | 280 | 335 | 500 | 670 | 850 | 1000 | 1340 | 1570 / 1700 |
| A | 1360 | 1360 | 1417 | 1609 | 1770 | 2063 | 2101 | 2352 | 2477 |
| L | 1042 | 1580 | 1580 | 1849 | 2225 | 2225 | 2481 | 2656 | 2756 |
| P | 631 | 631 | 661 | 671 | 750 | 851 | 887 | 1009 | 1009 |
| L1 | 144 | 192 | 144 | 220 | 194 | 285 | 177 | 337 | 325 |
| L2 | 377 | 346 | 375 | 439 | 515 | 486 | 602 | 554 | 627 |
| L3 | - | 117 | 188 | 192 | 344 | 303 | 411 | 334 | 410 |
| H1 | 194 | 204 | 236 | 216 | 232 | 265 | 283 | 245 | 255 |
| H2 | 335 | 308 | 331 | 385 | 447 | 526 | 526 | 682 | 682 |
| A6 | 70 | 70 | 68 | 80 | 84 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| K | 150 | 150 | 150 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| Footprint [m ²] | 0,68 | 1,02 | 1,07 | 1,27 | 1,70 | 1,93 | 2,24 | 2,72 | 2,82 |
| Volume [m ³] | 0,89 | 1,36 | 1,48 | 2,04 | 3,00 | 3,90 | 4,60 | 6,30 | 6,89 |

Configuração dos Módulos: Vertical

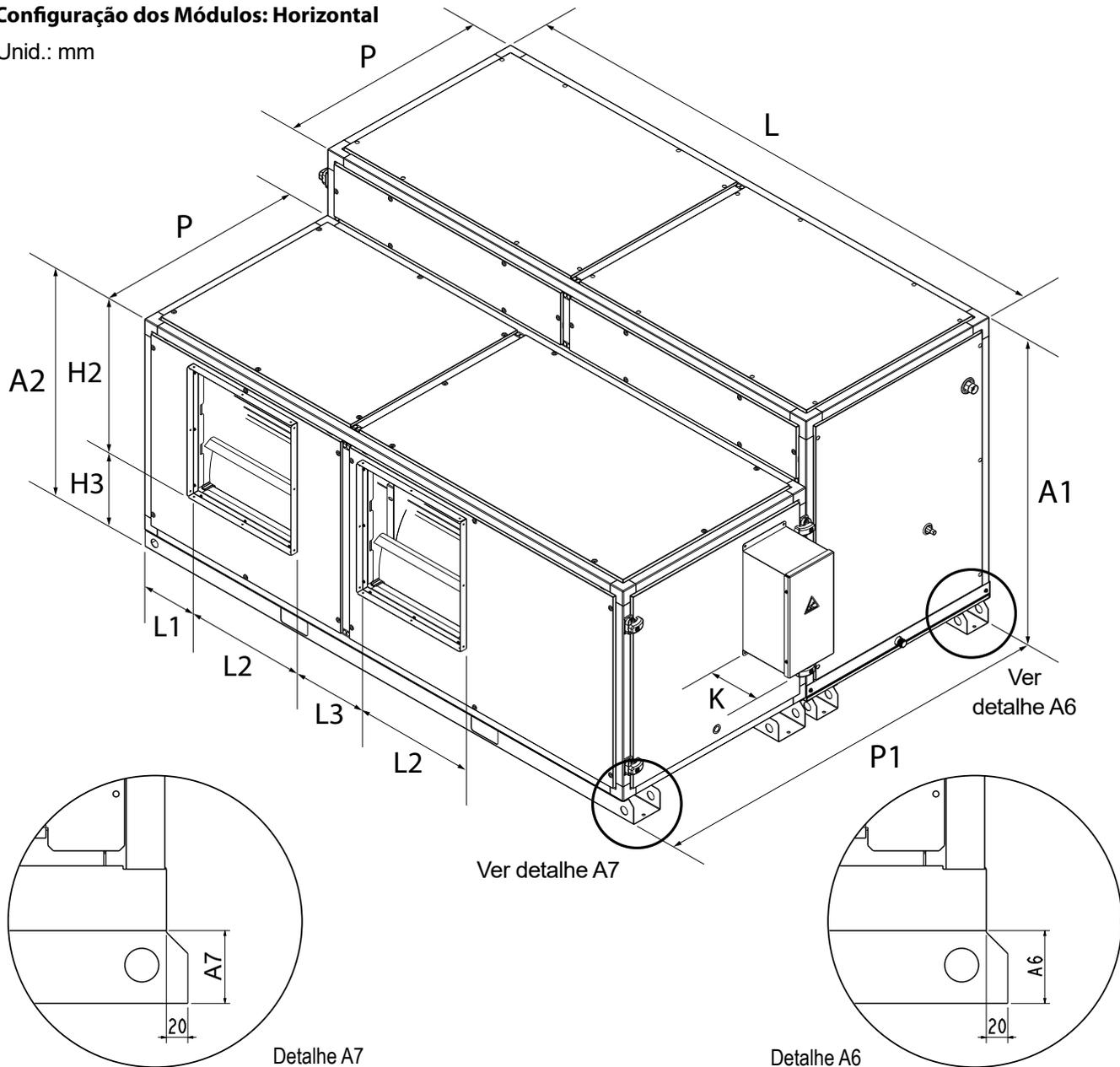
Unid.: mm



| Configuração Vertical (V2) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 40DV | 175 | 280 | 335 | 500 | 670 | 850 | 1000 | 1340 | 1570 / 1700 |
| A | 1360 | 1360 | 1417 | 1609 | 1770 | 2063 | 2101 | 2352 | 2477 |
| L | 1042 | 1580 | 1580 | 1849 | 2225 | 2225 | 2481 | 2656 | 2756 |
| P | 631 | 631 | 661 | 671 | 750 | 851 | 887 | 1009 | 1009 |
| L1 | 144 | 192 | 144 | 220 | 194 | 285 | 177 | 337 | 325 |
| L2 | 377 | 346 | 375 | 439 | 515 | 486 | 602 | 554 | 627 |
| L3 | - | 117 | 188 | 192 | 344 | 303 | 411 | 334 | 410 |
| H2 | 335 | 308 | 331 | 385 | 447 | 526 | 526 | 682 | 682 |
| H3 | 932 | 932 | 990 | 1140 | 1232 | 1476 | 1497 | 1588 | 1723 |
| A6 | 70 | 70 | 68 | 80 | 84 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| K | 150 | 150 | 150 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| Footprint [m ²] | 0,68 | 1,02 | 1,07 | 1,27 | 1,70 | 1,93 | 2,24 | 2,72 | 2,82 |
| Volume [m ³] | 0,89 | 1,36 | 1,48 | 2,04 | 3,00 | 3,90 | 4,60 | 6,30 | 6,89 |

Configuração dos Módulos: Horizontal

Unid.: mm



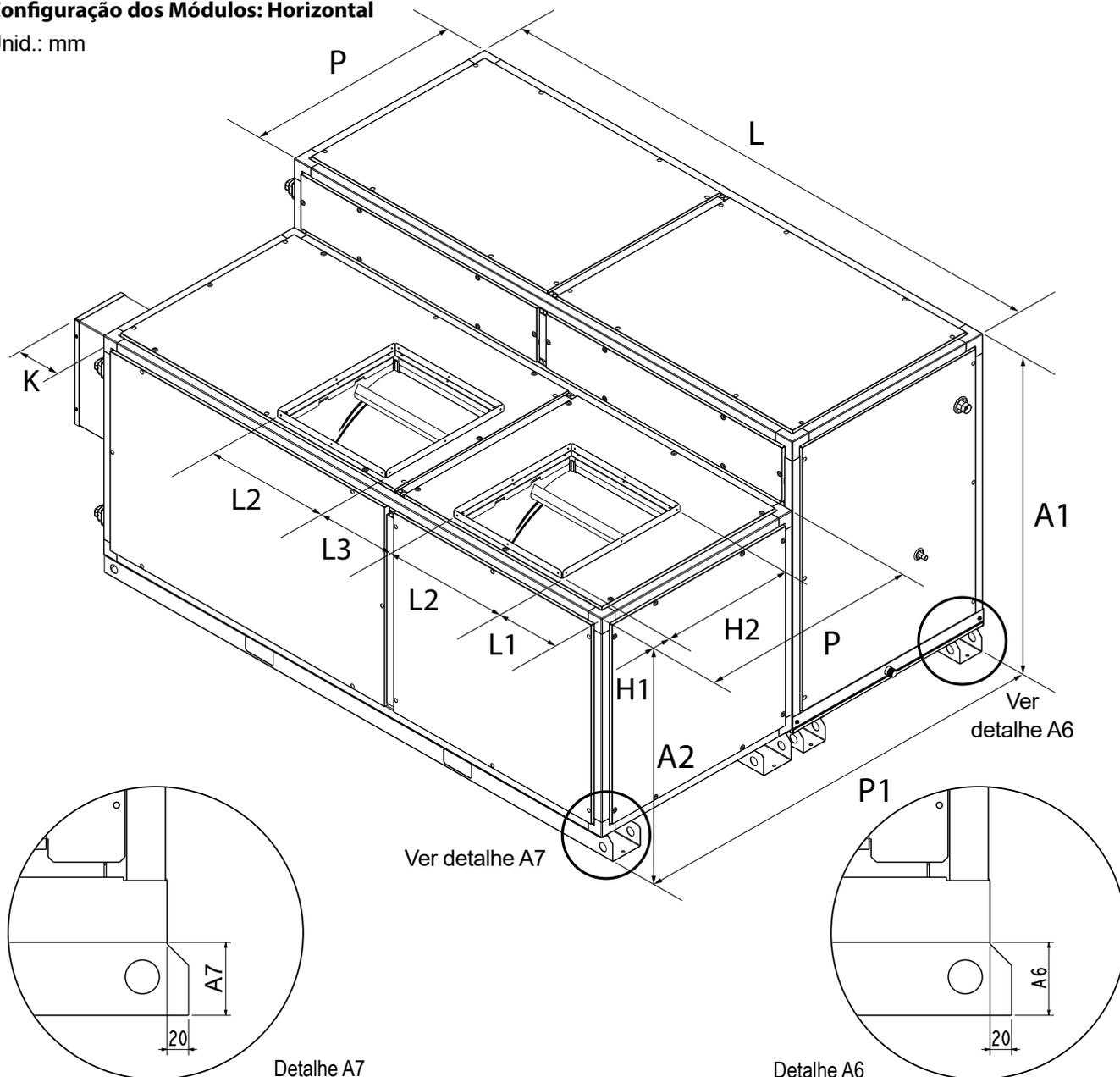
| Configuração Horizontal (H4) | | | | | | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 40DV | 175 | 280 | 335 | 500 | 670 | 850 | 1000 | 1340 | 1570 / 1700 |
| A1 | 729 | 729 | 756 | 938 | 1020 | 1212 | 1214 | 1343 | 1468 |
| A2 | 729 | 729 | 756 | 766 | 845 | 946 | 982 | 1104 | 1104 |
| L | 1042 | 1580 | 1580 | 1849 | 2225 | 2225 | 2481 | 2656 | 2756 |
| P | 631 | 631 | 661 | 671 | 750 | 851 | 887 | 1009 | 1009 |
| P1 | 1262 | 1262 | 1322 | 1344 | 1500 | 1702 | 1774 | 2018 | 2018 |
| L1 | 144 | 192 | 144 | 220 | 194 | 285 | 177 | 337 | 325 |
| L2 | 377 | 346 | 375 | 439 | 515 | 486 | 602 | 554 | 627 |
| L3 | - | 117 | 188 | 192 | 344 | 303 | 411 | 334 | 410 |
| H3 | 290 | 301 | 326 | 290 | 304 | 341 | 375 | 337 | 347 |
| H2 | 335 | 308 | 331 | 385 | 447 | 526 | 526 | 682 | 682 |
| A6 | 70 | 70 | 68 | 80 | 84 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| A7 | 98 | 98 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| K | 150 | 150 | 150 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| Footprint [m ²] | 1,36 | 2,05 | 2,26 | 2,54 | 3,39 | 3,86 | 4,48 | 5,45 | 5,65 |
| Volume [m ³] | 0,96 | 1,45 | 1,45 | 2,36 | 3,44 | 4,59 | 5,34 | 7,20 | 8,16 |

Dimensionais (cont.)



Configuração dos Módulos: Horizontal

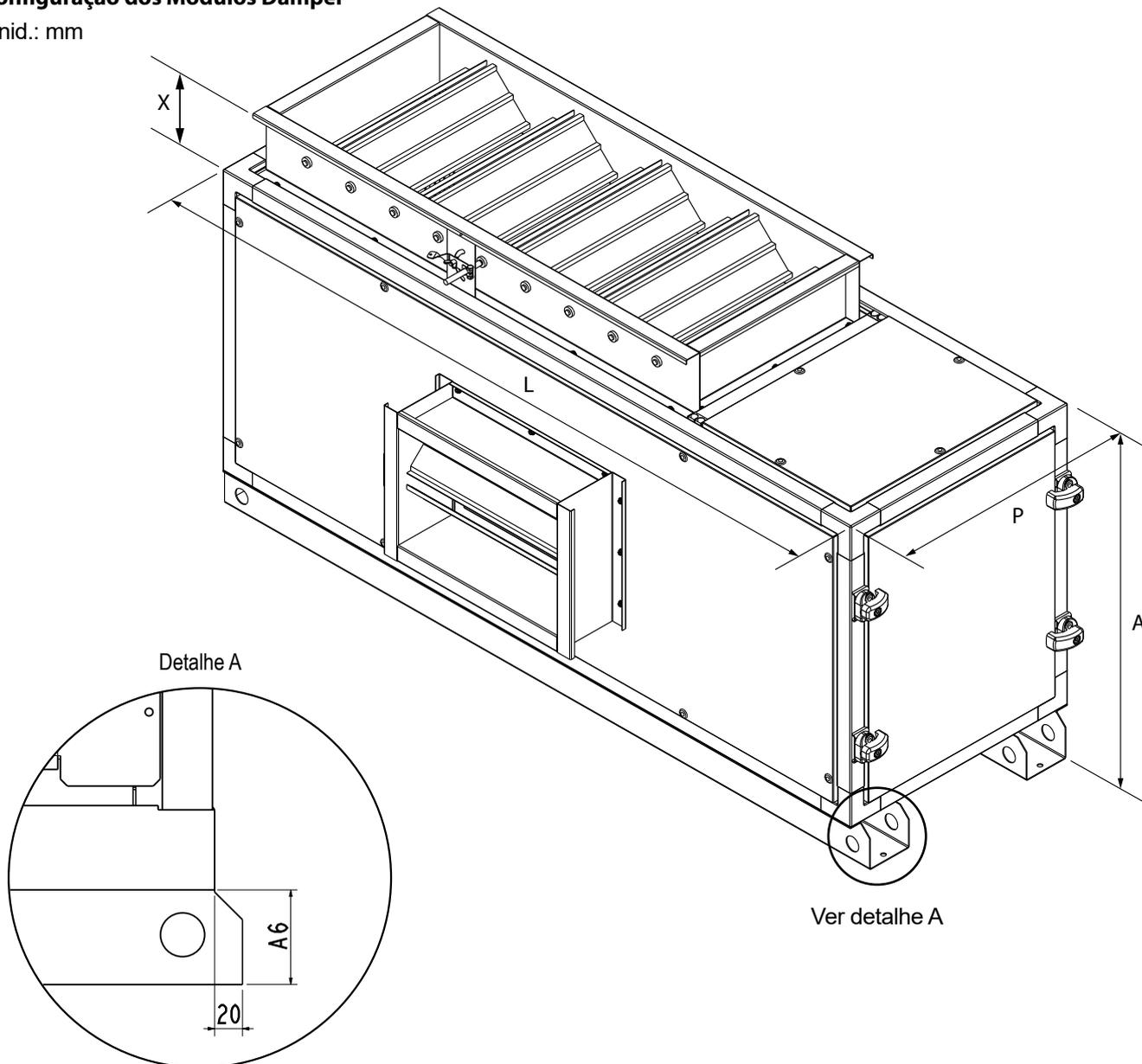
Unid.: mm



| Configuração Horizontal (H5) | | | | | | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 40DV | 175 | 280 | 335 | 500 | 670 | 850 | 1000 | 1340 | 1570 / 1700 |
| A1 | 729 | 729 | 756 | 938 | 1020 | 1212 | 1214 | 1343 | 1468 |
| A2 | 729 | 729 | 756 | 766 | 845 | 946 | 982 | 1104 | 1104 |
| L | 1042 | 1580 | 1580 | 1849 | 2225 | 2225 | 2481 | 2656 | 2756 |
| P | 631 | 631 | 661 | 671 | 750 | 851 | 887 | 1009 | 1009 |
| P1 | 1262 | 1262 | 1322 | 1344 | 1500 | 1702 | 1774 | 2018 | 2018 |
| L1 | 144 | 192 | 144 | 220 | 194 | 285 | 177 | 337 | 325 |
| L2 | 377 | 346 | 375 | 439 | 515 | 486 | 602 | 554 | 627 |
| L3 | - | 117 | 188 | 192 | 344 | 303 | 411 | 334 | 410 |
| H1 | 194 | 203 | 236 | 216 | 232 | 265 | 283 | 245 | 255 |
| H2 | 335 | 308 | 331 | 385 | 447 | 526 | 526 | 682 | 682 |
| A6 | 70 | 70 | 68 | 80 | 84 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| A7 | 98 | 98 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| K | 150 | 150 | 150 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| Footprint [m ²] | 1,36 | 2,05 | 2,26 | 2,54 | 3,39 | 3,86 | 4,48 | 5,45 | 5,65 |
| Volume [m ³] | 0,96 | 1,45 | 1,45 | 2,36 | 3,44 | 4,59 | 5,34 | 7,20 | 8,16 |

Configuração dos Módulos Damper

Unid.: mm

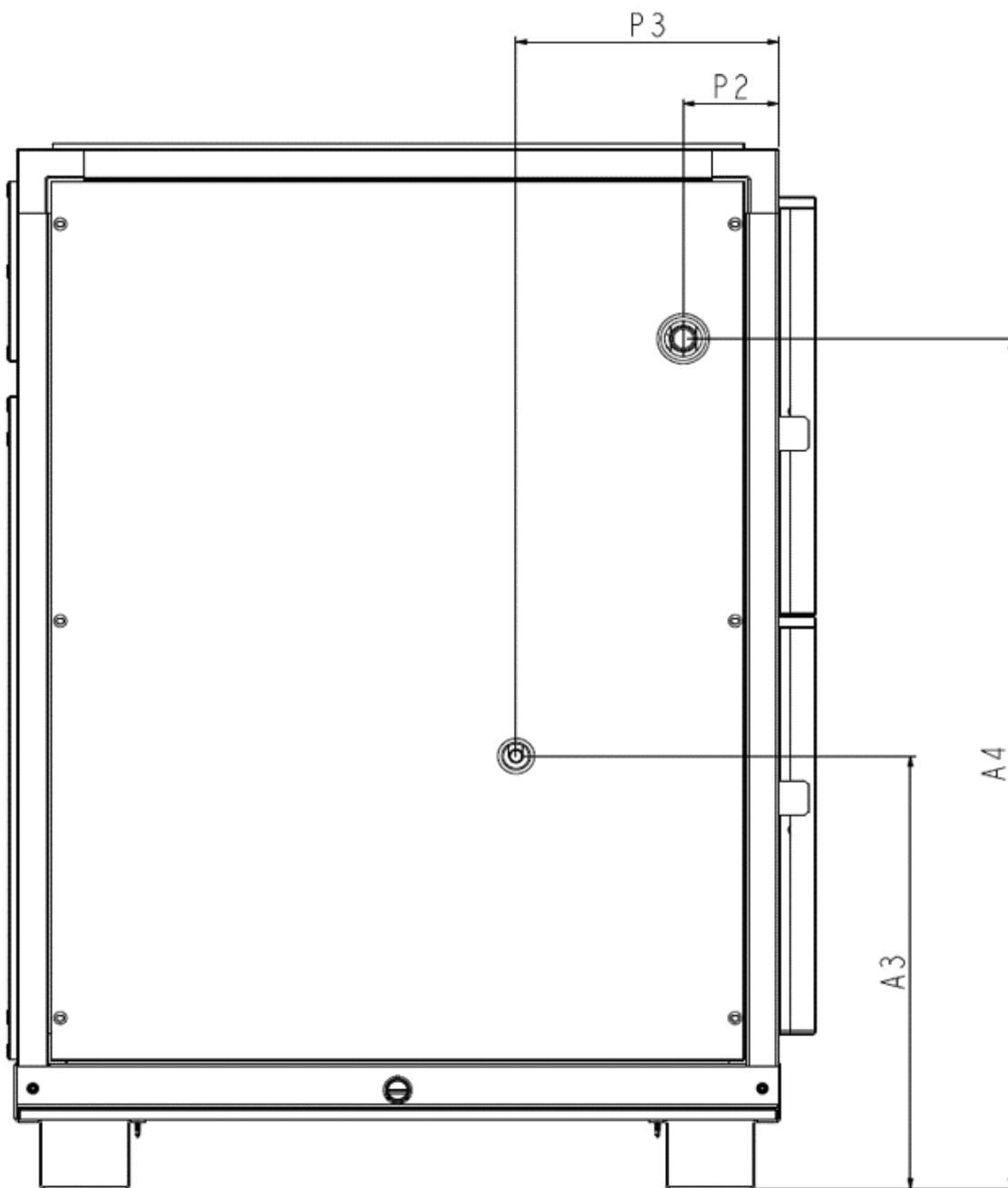


| | 40DV | 175 | 280 | 335 | 500 | 670 | 850 | 1000 | 1340 | 1570 | 1700 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | | 729 | 729 | 751 | 938 | 1020 | 1212 | 1214 | 1343 | 1468 | 1468 |
| L | | 1042 | 1580 | 1580 | 1849 | 2224 | 2225 | 2481 | 2656 | 2756 | 2756 |
| P | | 445 | 445 | 546 | 546 | 646 | 646 | 746 | 846 | 946 | 946 |
| A6 | | 70 | 70 | 65 | 80 | 84 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| X | | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 |
| Footprint [m ²] | | 0,68 | 1,02 | 1,07 | 1,27 | 1,70 | 1,93 | 2,24 | 2,72 | 2,82 | 2,82 |
| Volume [m ³] | | 0,34 | 0,51 | 0,65 | 0,96 | 1,48 | 1,74 | 2,25 | 3,02 | 3,83 | 3,83 |

Dimensionais (cont.)



Cotas e espaçamentos das tubulações - Unidades 40DV



CAPACIDADES

| Cotas | 175 | 280 | 335 | 500 | 670 | 850 | 1000 | 1340 | 1570 | 1700 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| A3 | 306 | 300 | 261 | 349 | 378 | 504 | 411 | 512 | 567 | 567 |
| A4 | 468 | 468 | 518 | 682 | 737 | 990 | 1027 | 1128 | 1231 | 1231 |
| P2 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 |
| P3 | 271 | 273 | 294 | 294 | 297 | 293 | 267 | 267 | 267 | 267 |

Unid.: mm

Pesos dos Módulos - Unidades 40DV

| Unidades 40DV | Peso do Módulo Trocador (kg) | |
|---------------|------------------------------|-------------------------|
| | Com Embalagem (Bruto) | Sem Embalagem (Líquido) |
| 175 | 85,8 | 69,6 |
| 280 | 124,0 | 98,3 |
| 335 | 134,7 | 109,0 |
| 500 | 177,9 | 150,7 |
| 670 | 230,6 | 199,5 |
| 850 | 270,7 | 236,7 |
| 1000 | 302,4 | 262,9 |
| 1340 | 346,3 | 303,0 |
| 1570 | 370,3 | 327,0 |
| 1700 | 370,3 | 327,0 |

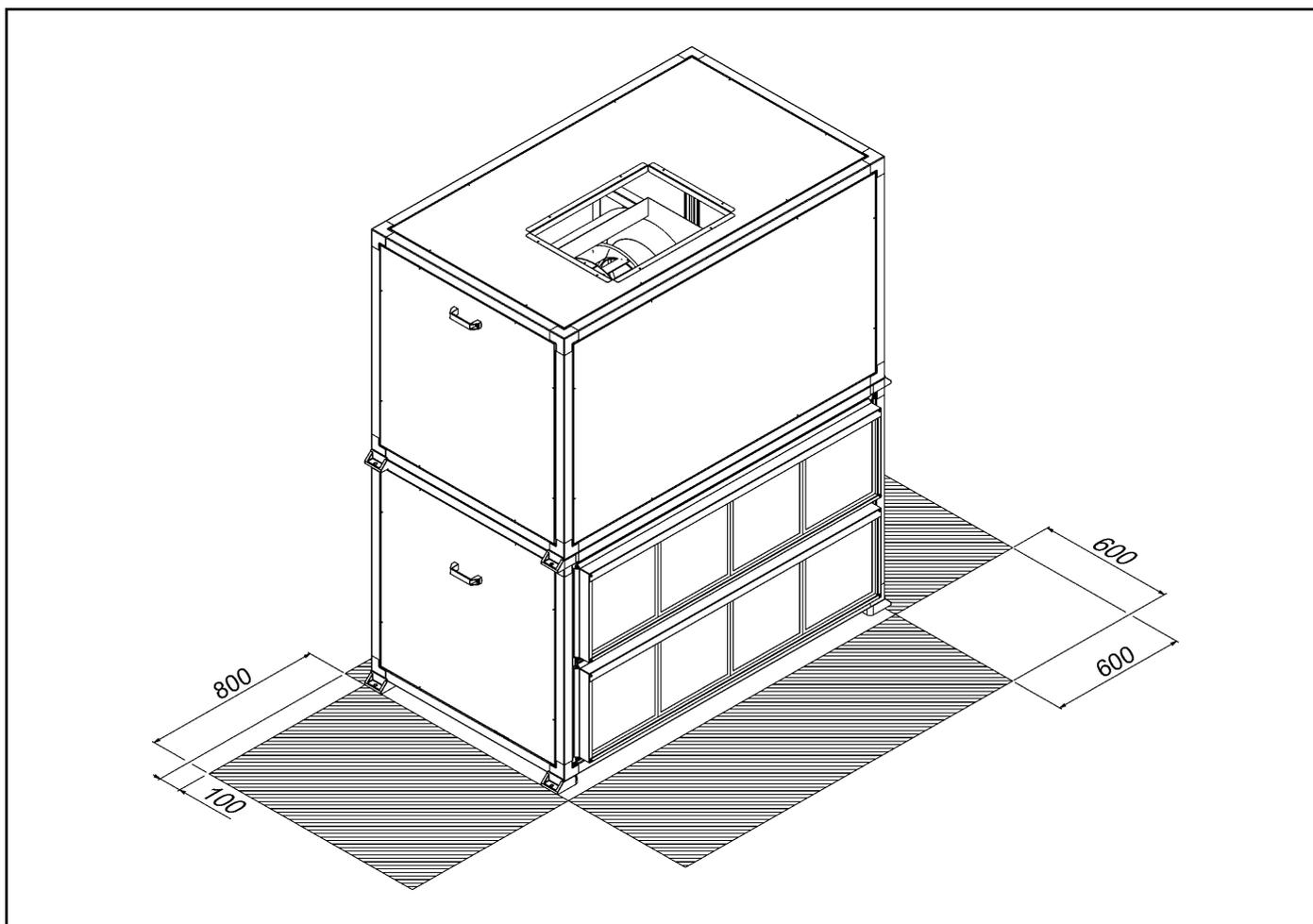
| Unidades 40DV | Peso do Módulo Damper (kg) | |
|---------------|----------------------------|-------------------------|
| | Com Embalagem (Bruto) | Sem Embalagem (Líquido) |
| 175 | 65,9 | 46,4 |
| 280 | 92,6 | 65,2 |
| 335 | 104,7 | 76,0 |
| 500 | 128,3 | 95,0 |
| 670 | 151,0 | 113,9 |
| 850 | 172,8 | 133,4 |
| 1000 | 201,9 | 157,4 |
| 1340 | 240,6 | 190,4 |
| 1570 | 248,4 | 198,2 |
| 1700 | 248,4 | 198,2 |

| Unidades 40DV | Tipo de Ventilador | Filtragem | Peso do Módulo Ventilador (kg) | |
|---------------|--------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------|
| | | | Com Embalagem (Bruto) | Sem Embalagem (Líquido) |
| 175 | Sirocco | G4+M5 | 111 | 95 |
| | | G4+F8 | 113 | 97 |
| | Limit Load | G4+M5 | 116 | 100 |
| | | G4+F8 | 116 | 100 |
| 280 | Sirocco | G4+M5 | 138 | 113 |
| | | G4+F8 | 146 | 121 |
| | Limit Load | G4+M5 | 144 | 119 |
| | | G4+F8 | 145 | 120 |
| 335 | Sirocco | G4+M5 | 151 | 126 |
| | | G4+F8 | 151 | 126 |
| | Limit Load | G4+M5 | 151 | 126 |
| | | G4+F8 | 151 | 126 |
| 500 | Sirocco | G4+M5 | 174 | 147 |
| | | G4+F8 | 180 | 153 |
| | Limit Load | G4+M5 | 176 | 149 |
| | | G4+F8 | 184 | 157 |
| 670 | Sirocco | G4+M5 | 212 | 181 |
| | | G4+F8 | 212 | 181 |
| | Limit Load | G4+M5 | 232 | 201 |
| | | G4+F8 | 232 | 201 |
| 850 | Sirocco | G4+M5 | 231 | 197 |
| | | G4+F8 | 258 | 224 |
| | Limit Load | G4+M5 | 251 | 217 |
| | | G4+F8 | 278 | 244 |
| 1000 | Sirocco | G4+M5 | 276 | 236 |
| | | G4+F8 | 276 | 236 |
| | Limit Load | G4+M5 | 271 | 232 |
| | | G4+F8 | 304 | 265 |
| 1340 | Sirocco | G4+M5 | 307 | 263 |
| | | G4+F8 | 307 | 263 |
| | Limit Load | G4+M5 | 330 | 287 |
| | | G4+F8 | 335 | 292 |
| 1570 | Sirocco | G4+M5 | 307 | 263 |
| | | G4+F8 | 312 | 268 |
| | Limit Load | G4+M5 | 335 | 292 |
| | | G4+F8 | 335 | 292 |
| 1700 | Sirocco | G4+M5 | 367 | 323 |
| | Limit Load | G4+M5 | 390 | 347 |
| | | G4+F8 | 390 | 347 |

Dimensionais (cont.)



Espaçamentos mínimos requeridos para instalação - Unidades 40DV

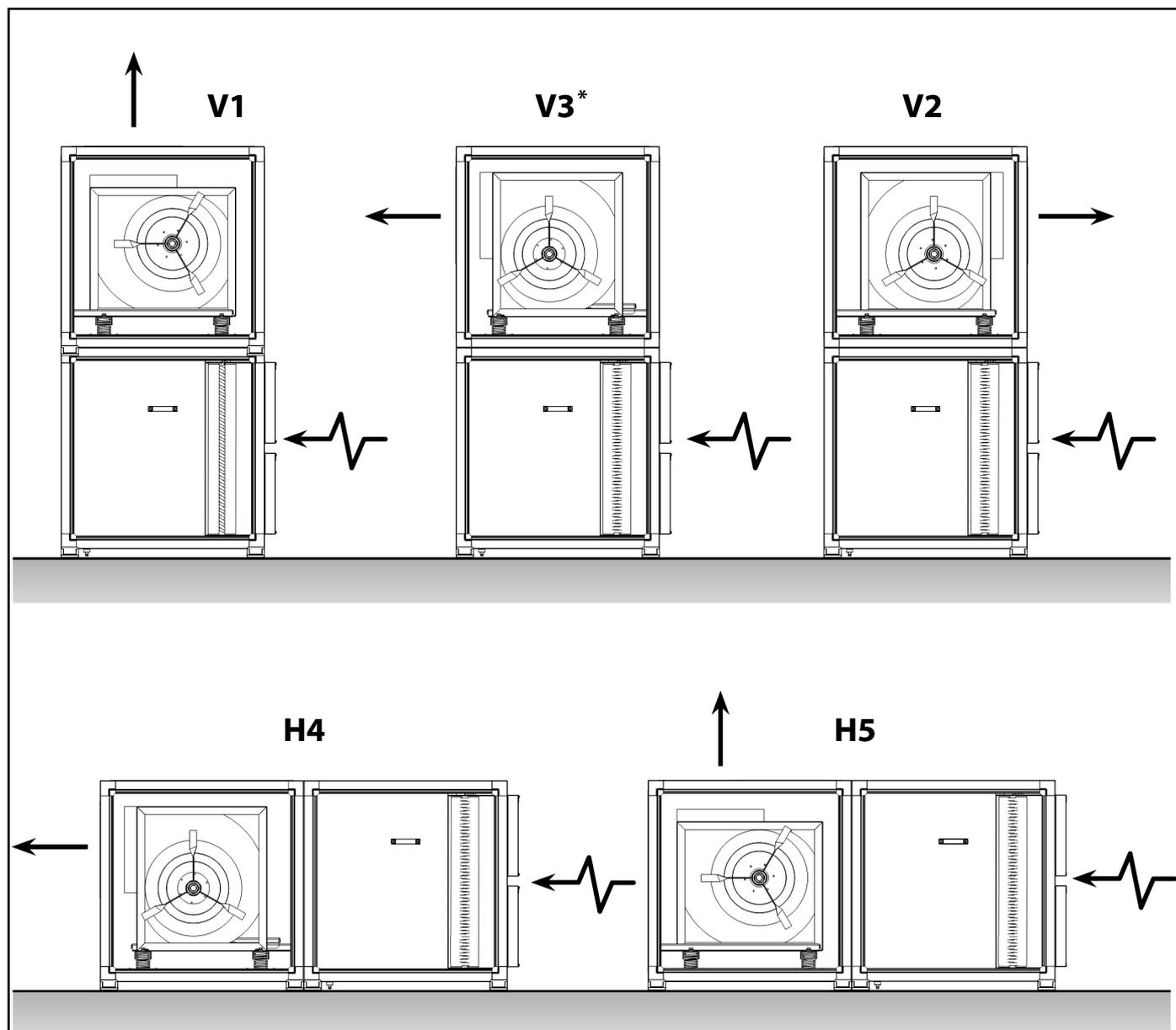


⚠ NOTA

- A área frontal do equipamento é destinada à acesso e manutenção dos filtros, limpeza da serpentina e retorno do ar em circulação.
- Os espaçamentos laterais, destinam-se a área para permitir a interligação hidráulica do equipamento, interligação do dreno ao ralo e os devidos acessos ao motor elétrico, Polias e Correias.

Posições de Montagem dos Ventiladores 40DV

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



| Posição Montagem Módulo Ventilador | | |
|------------------------------------|------------|---------------------|
| | Gabinete | Descarga |
| V1 | Vertical | Vertical |
| V2 | Vertical | Horizontal Frontal |
| V3 | Vertical | Horizontal Traseira |
| H4 | Horizontal | Horizontal Traseira |
| H5 | Horizontal | Vertical |

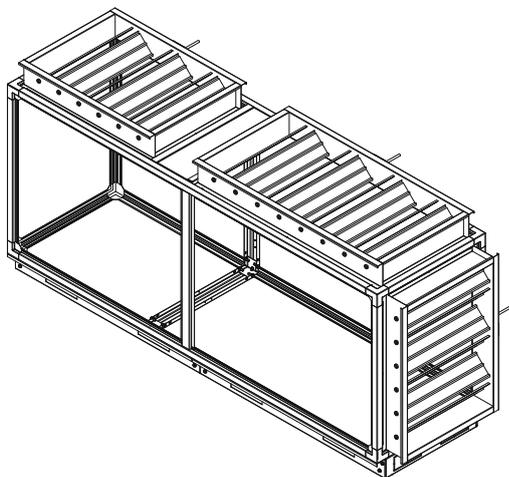
OBS: A montagem deve ser especificada no momento da compra.

* Configuração obtida em campo utilizando a configuração V2, invertendo a unidade durante o posicionamento do módulo ventilador sobre o módulo trocador.

Posições de Montagem Módulo Damper 40DV

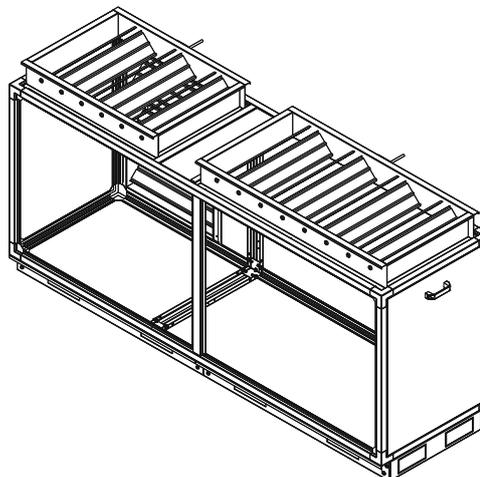
Posição 1

| | |
|----------------|----------|
| Damper Retorno | SUPERIOR |
| Damper Externo | ESQUERDA |



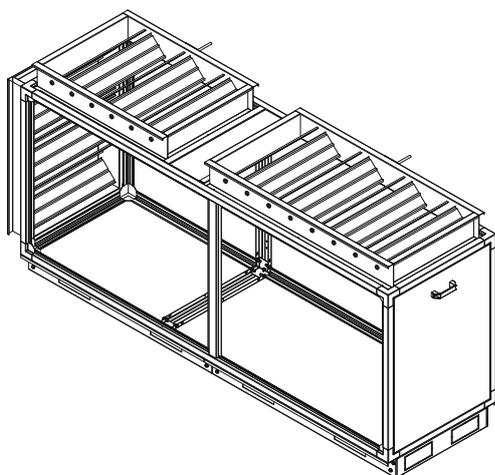
Posição 2

| | |
|----------------|----------|
| Damper Retorno | SUPERIOR |
| Damper Externo | FRONTAL |



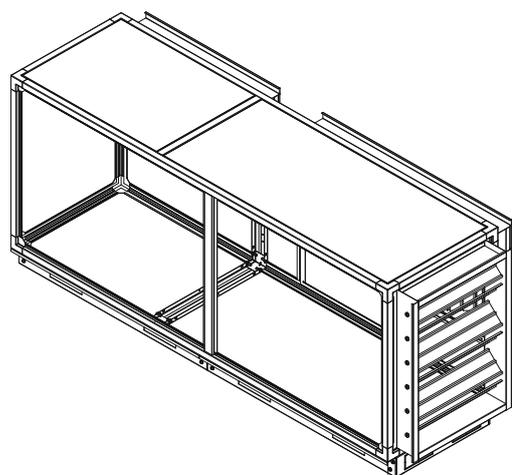
Posição 3

| | |
|----------------|----------|
| Damper Retorno | SUPERIOR |
| Damper Externo | DIREITA |



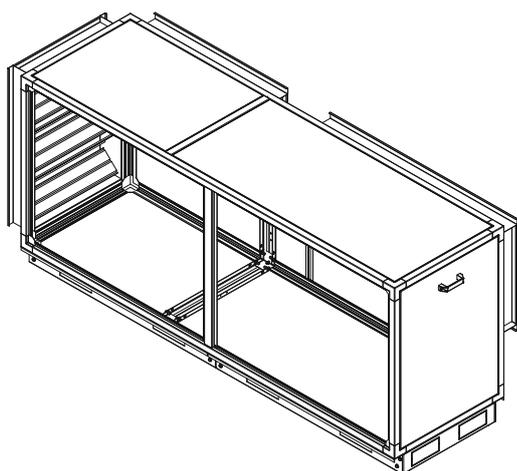
Posição 4

| | |
|----------------|----------|
| Damper Retorno | FRONTAL |
| Damper Externo | ESQUERDA |



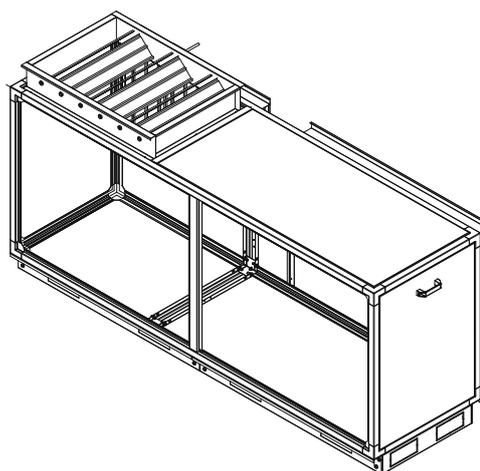
Posição 5

| | |
|----------------|---------|
| Damper Retorno | FRONTAL |
| Damper Externo | DIREITA |



Posição 6

| | |
|----------------|----------|
| Damper Retorno | FRONTAL |
| Damper Externo | SUPERIOR |

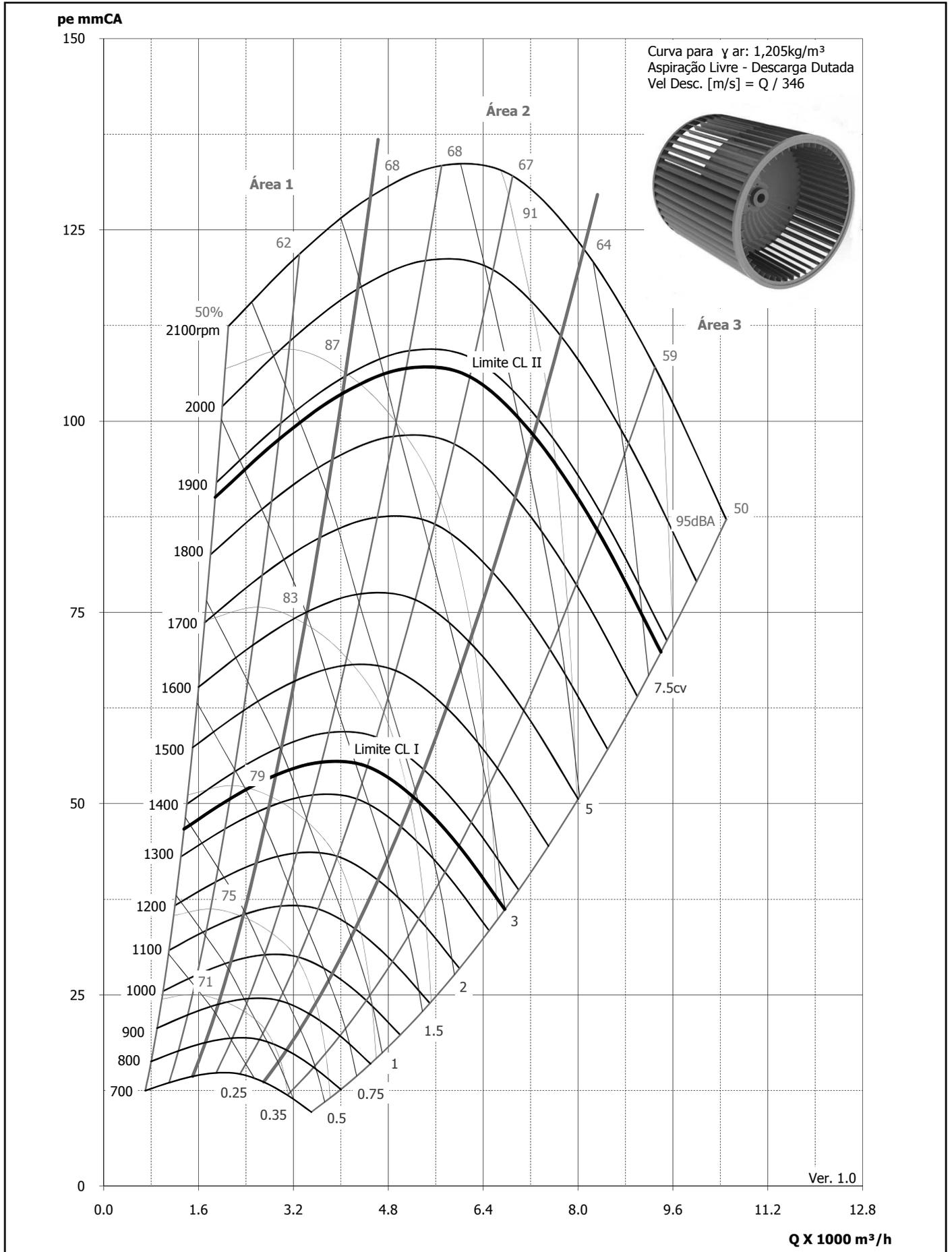


Dados de Performance



**Tabela 7a - Ventilador
Pressão Estática Standard
(Sirocco)**

| Modelo | Ventilador Sirocco |
|---------------------|--------------------|
| 40DV_175 / 40DV_335 | 10/10 SR |



Dados de Performance (cont.)



Tabela 7b - Ventilador
Pressão Estática Standard
(Sirocco)

| Modelo | Ventilador Sirocco |
|----------|--------------------|
| 40DV_280 | 9/9 SR |

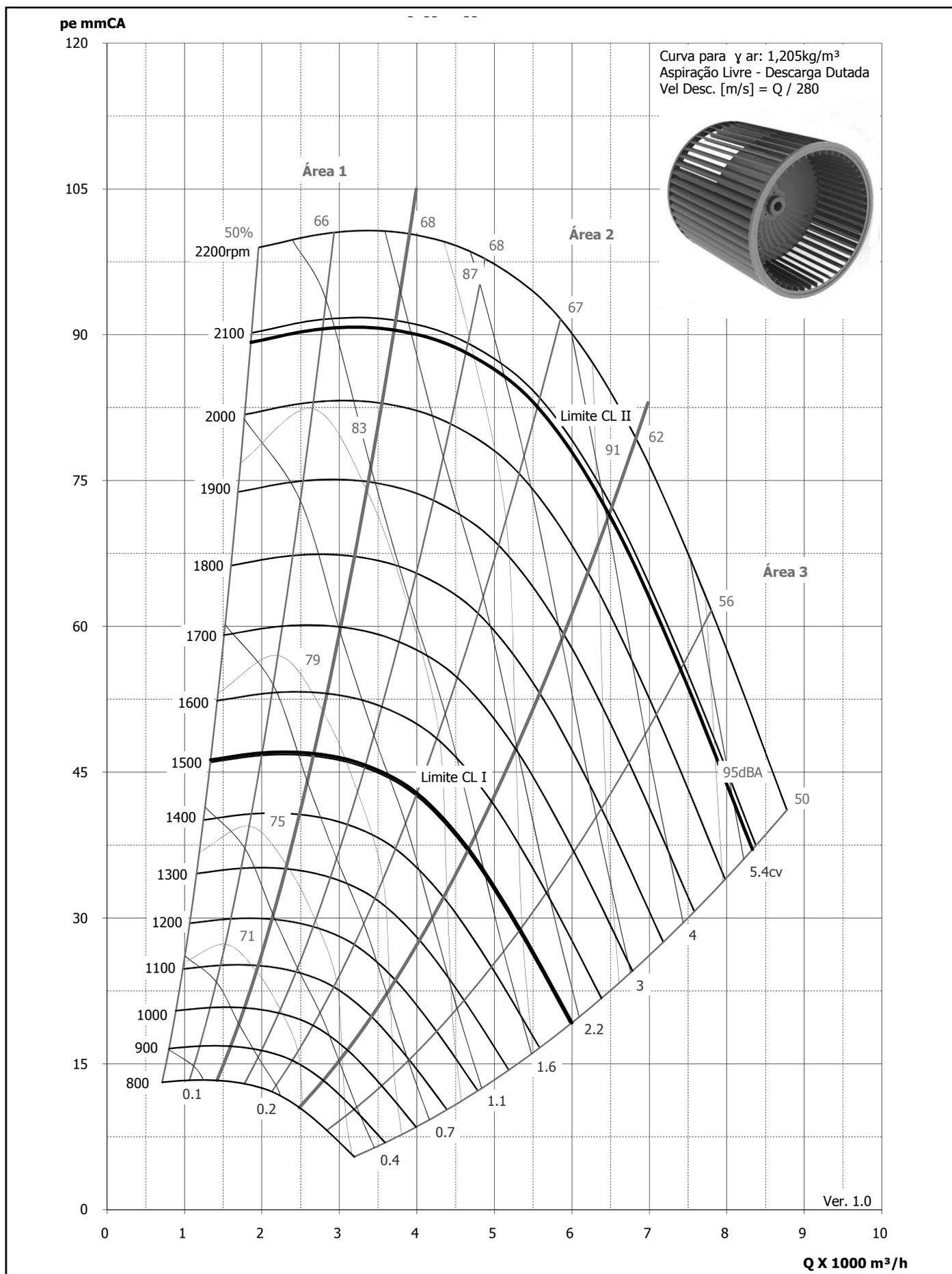
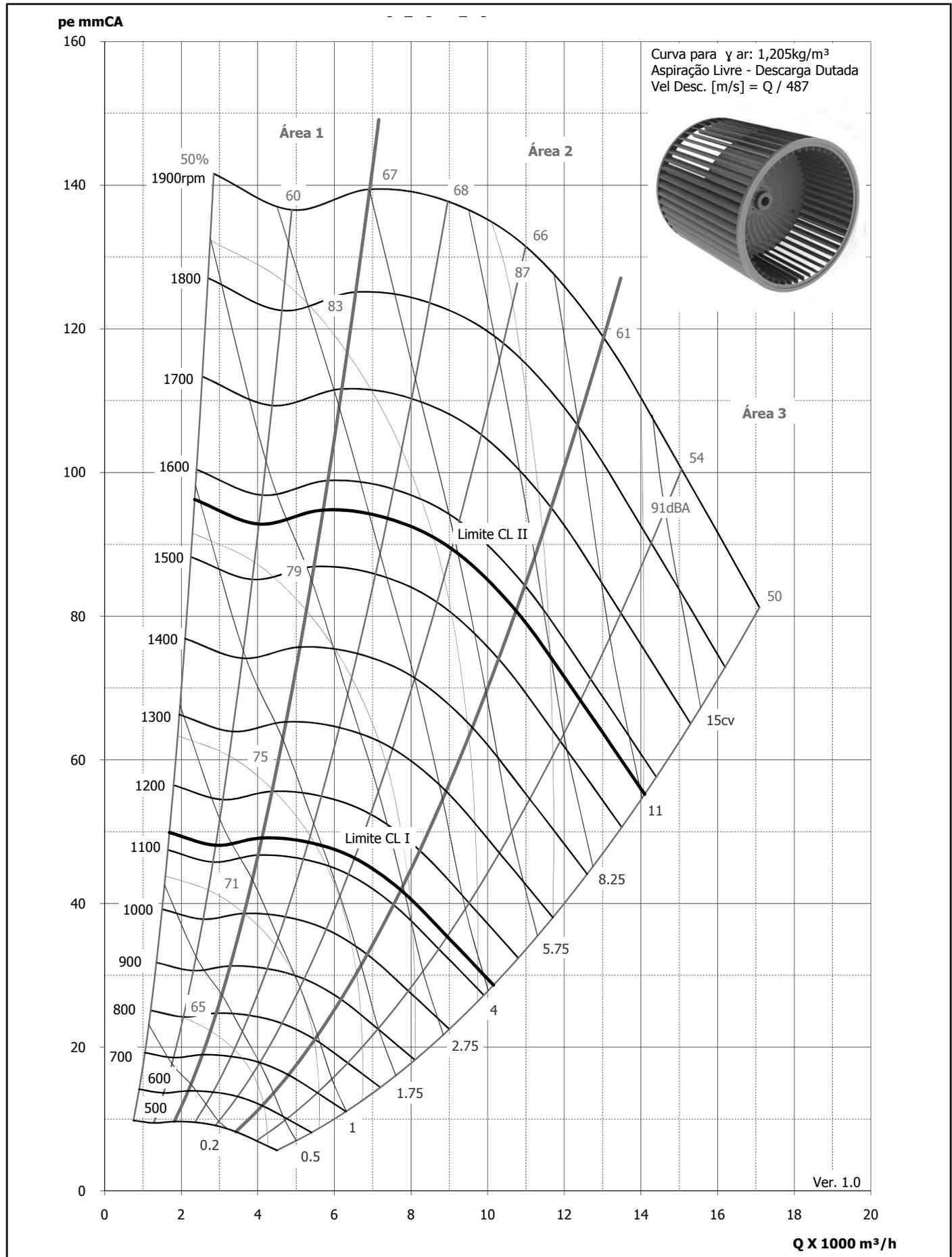


Tabela 7c - Ventilador
Pressão Estática Standard
(Sirocco)

| Modelo | Ventilador Sirocco |
|----------|--------------------|
| 40DV_500 | 12/12 SR |

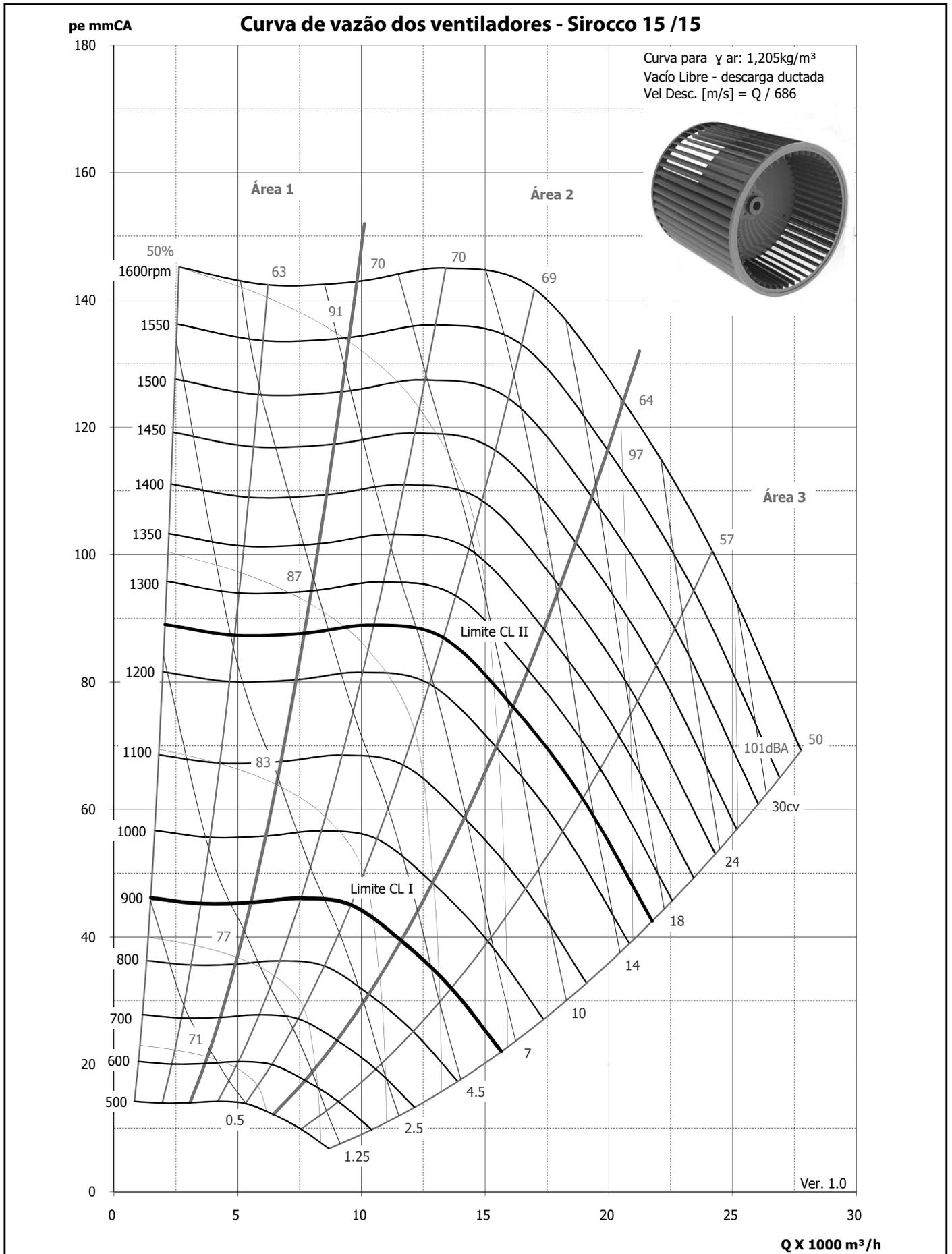


Dados de Performance (cont.)



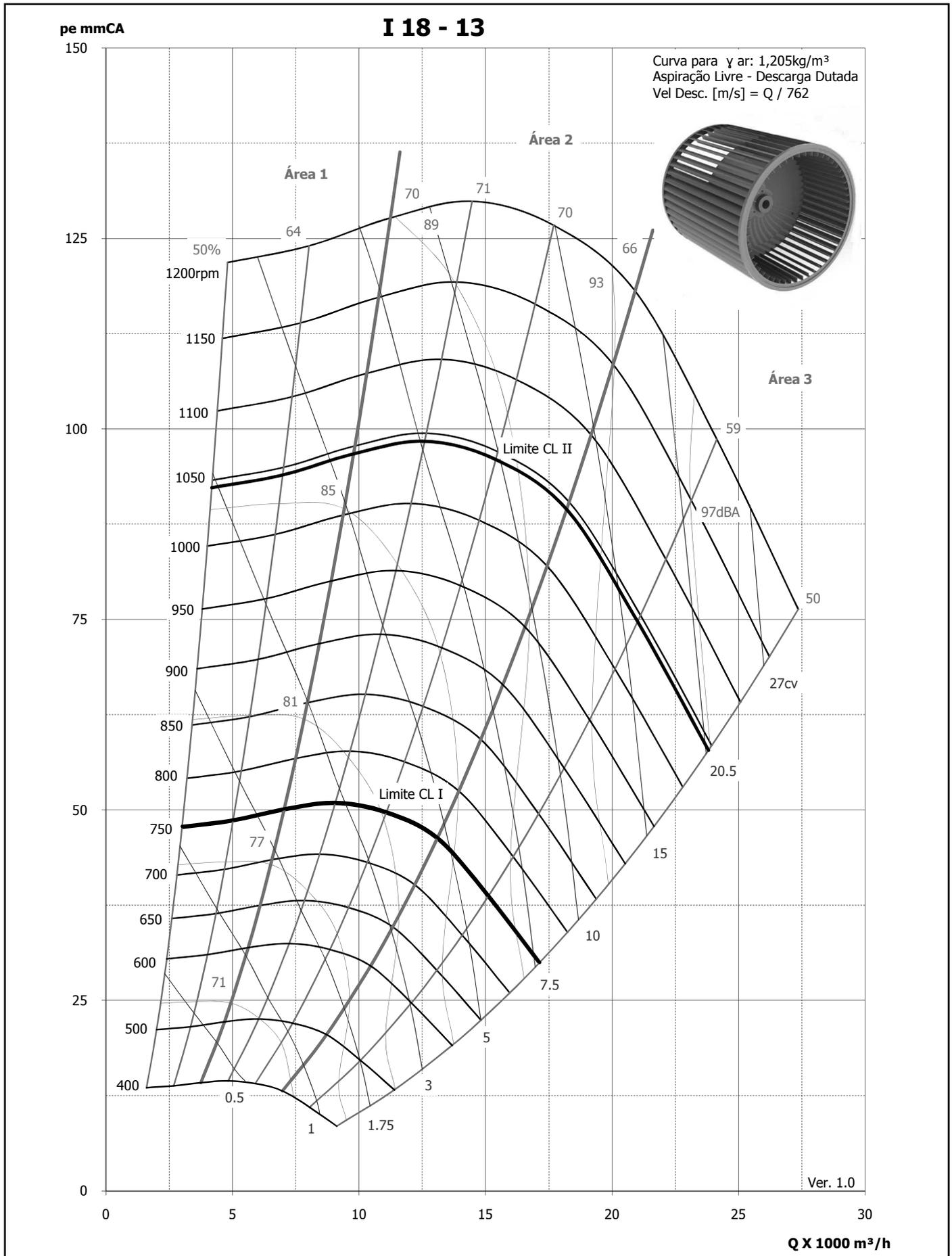
Tabela 7d - Ventilador
Pressão Estática Standard
(Sirocco)

| Modelo | Ventilador Sirocco |
|----------|--------------------|
| 40DV_670 | 15/15 T2 SR |



**Tabela 7e - Ventilador
Pressão Estática Standard
(Sirocco)**

| Modelo | Ventilador Sirocco |
|----------|--------------------|
| 40DV_850 | 18 - 13 |

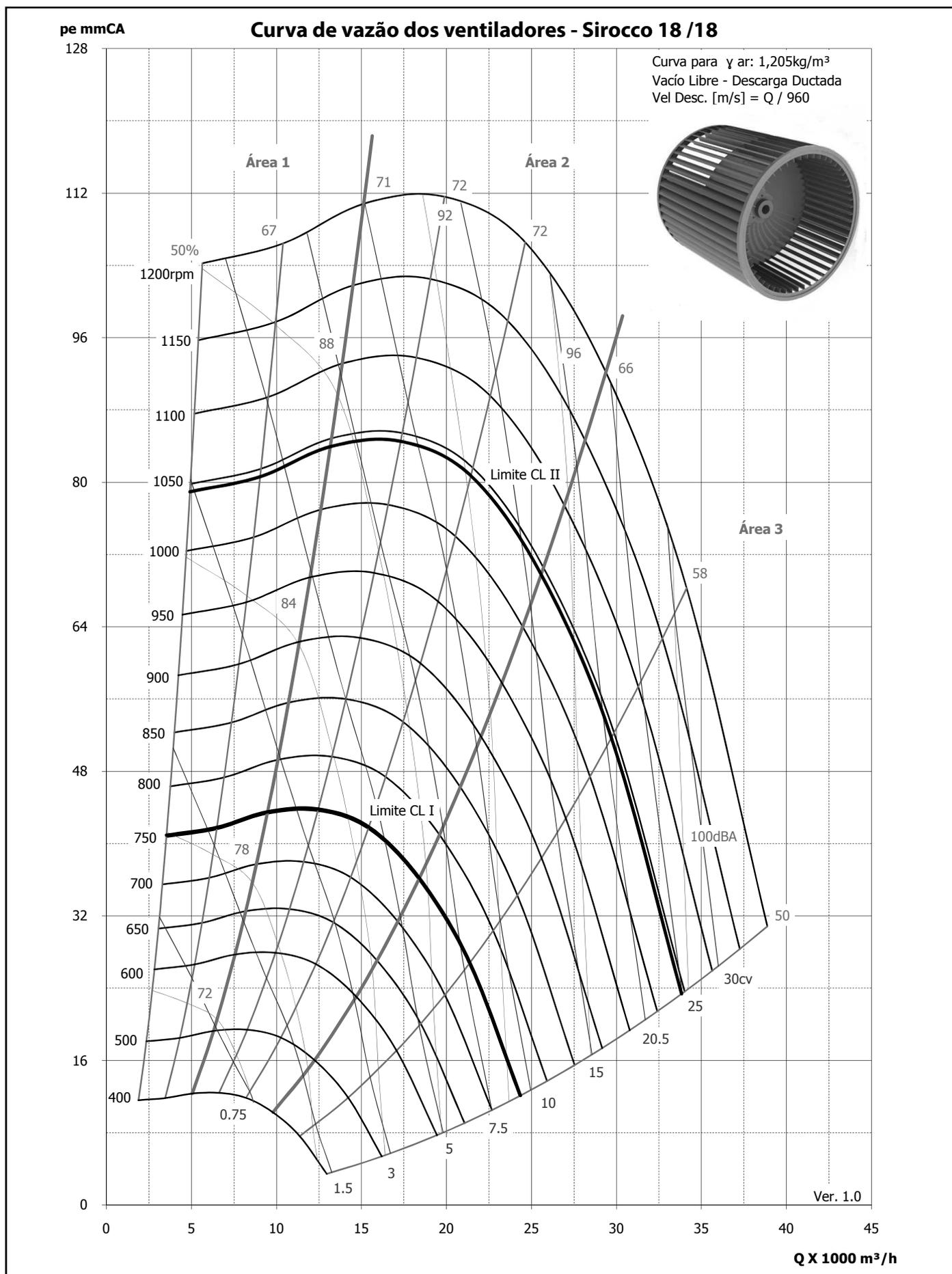


Dados de Performance (cont.)



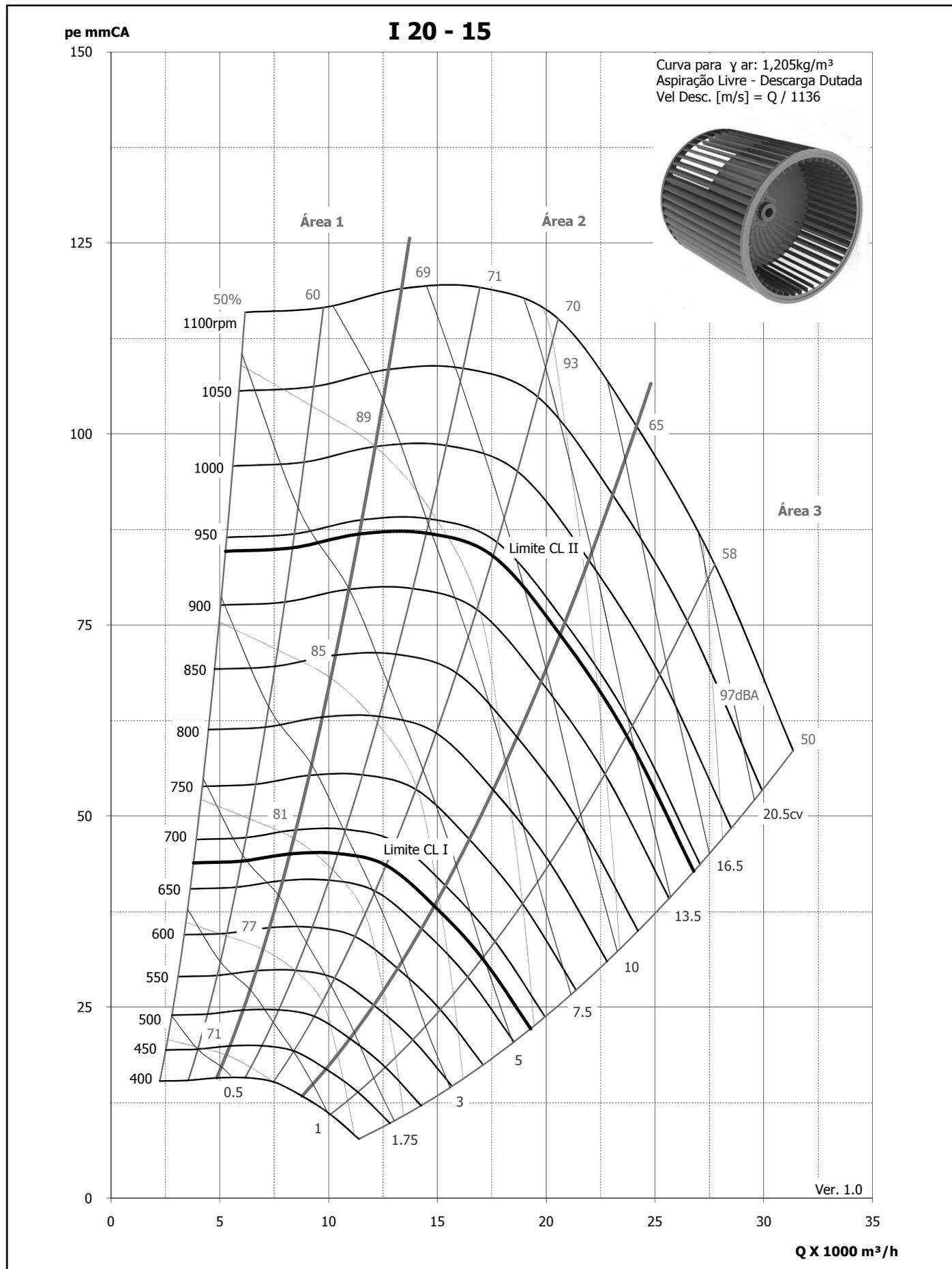
Tabela 7f - Ventilador
Pressão Estática Standard
(Sirocco)

| Modelo | Ventilador Sirocco |
|-----------|--------------------|
| 40DV_1000 | 18/18 T2 SR |



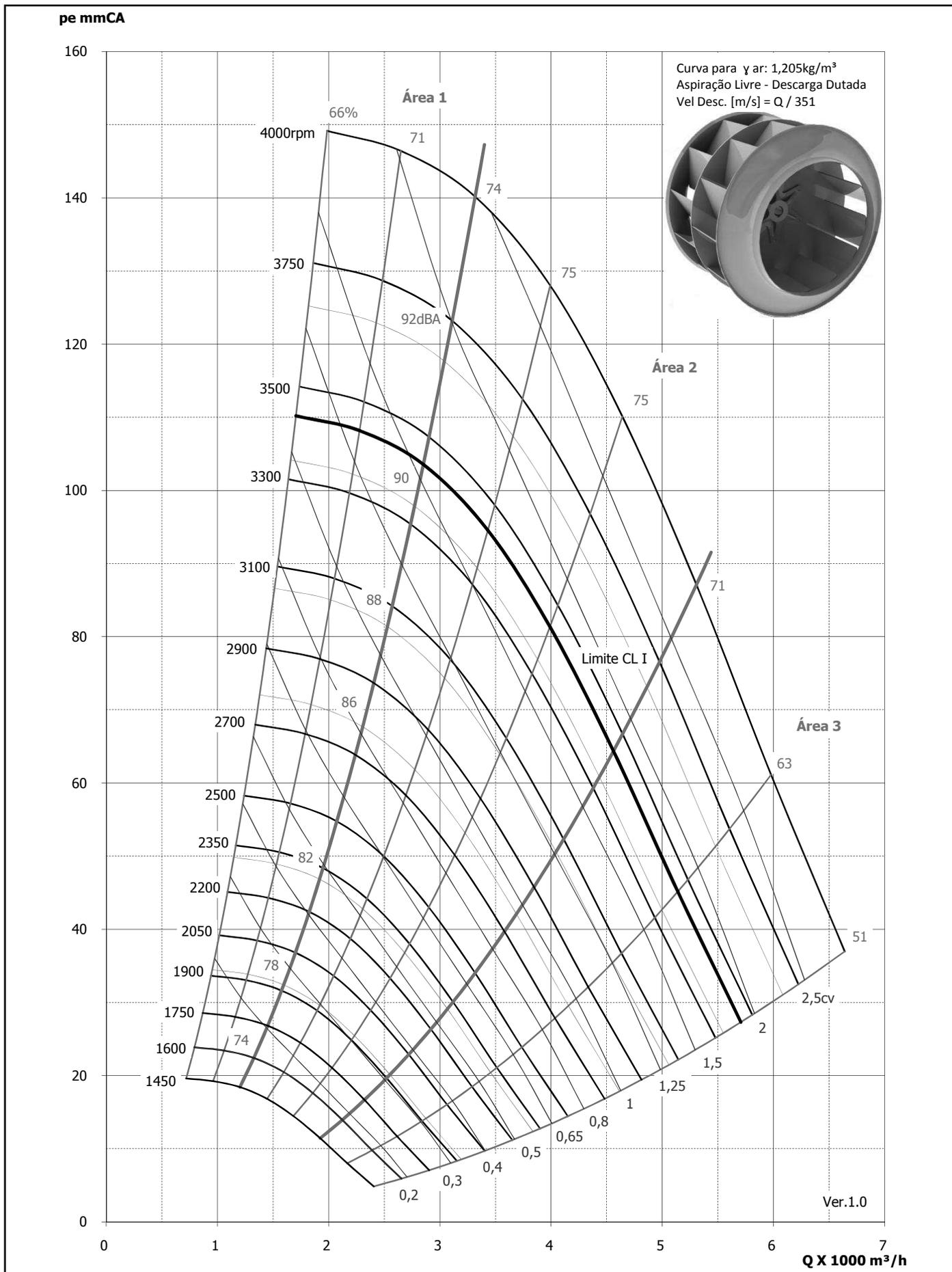
**Tabela 7g - Ventilador
Pressão Estática Standard
(Sirocco)**

| Modelo | Ventilador Sirocco |
|-----------|--------------------|
| 40DV_1340 | 20 - 15 |



**Tabela 8a - Ventilador
Alta Pressão Estática
(Limit Load)**

| Modelo | Ventilador Limit Load |
|----------|-----------------------|
| 40DV_175 | RLD250Q |

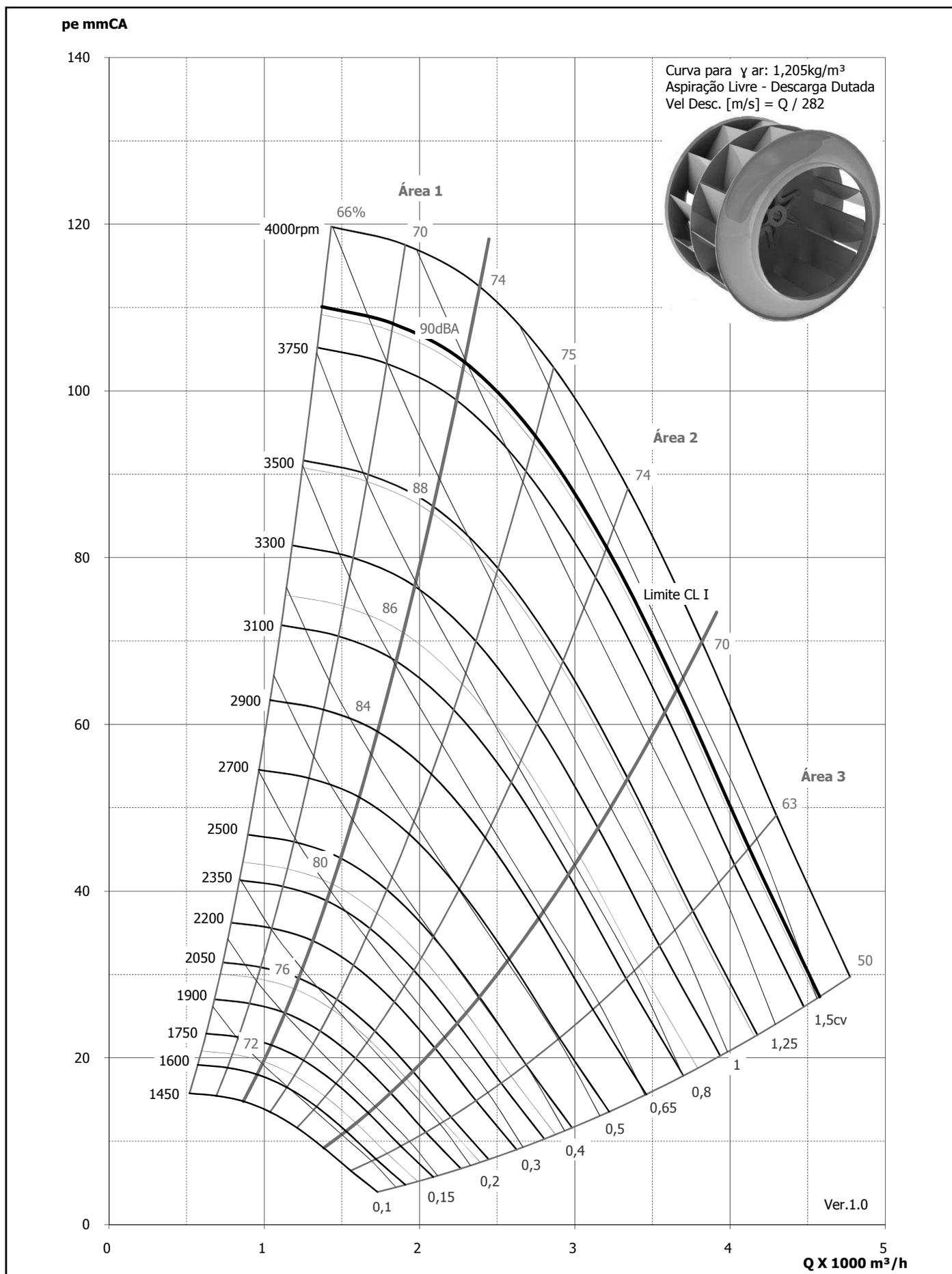


Dados de Performance (cont.)



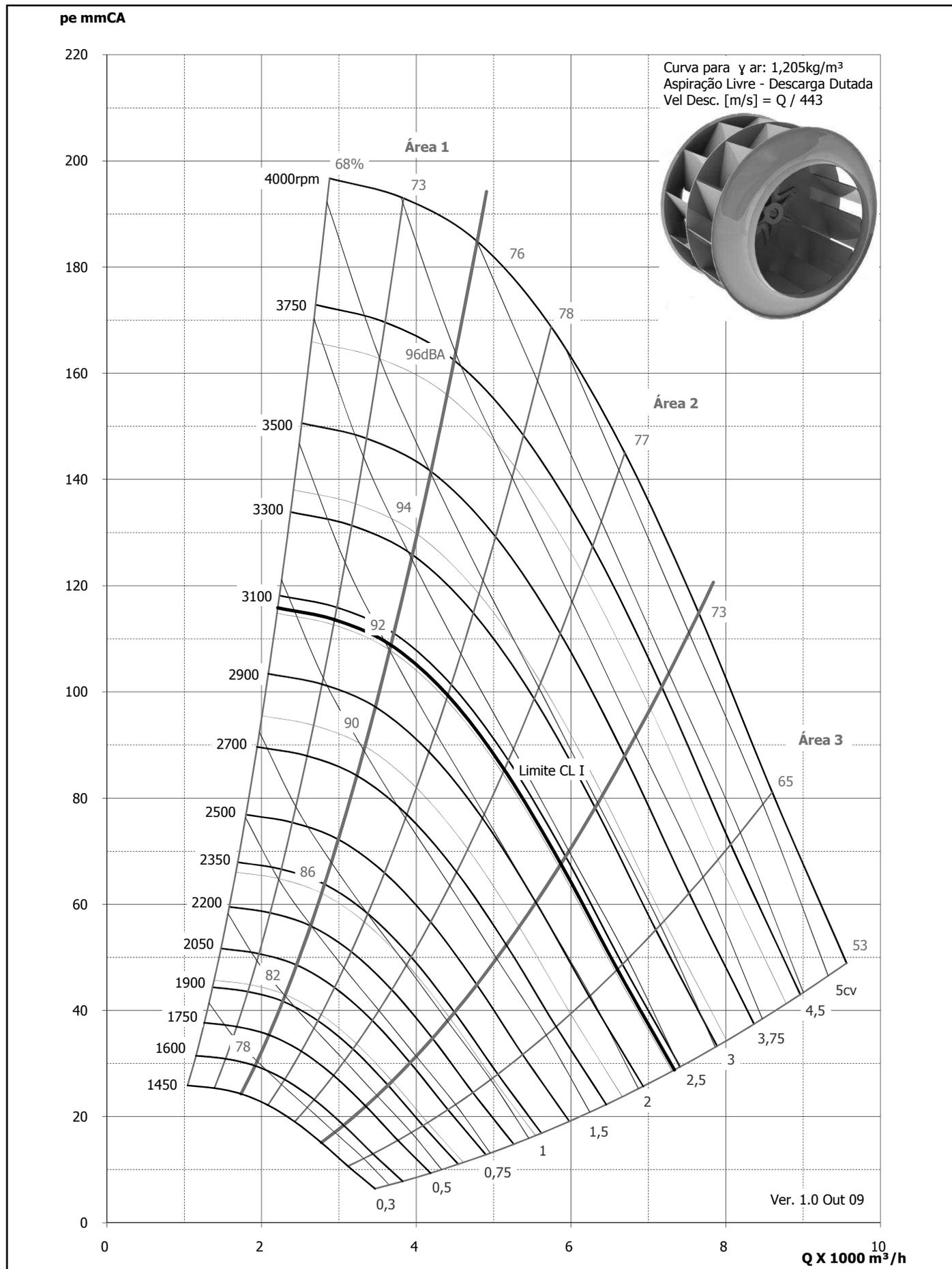
**Tabela 8b - Ventilador
Alta Pressão Estática
(Limit Load)**

| Modelo | Ventilador Limit Load |
|---------------------|-----------------------|
| 40DV_280 / 40DV_335 | RLD224Q |



**Tabela 8c - Ventilador
Alta Pressão Estática
(Limit Load)**

| Modelo | Ventilador Limit Load |
|----------|-----------------------|
| 40DV_500 | RLD280Q |

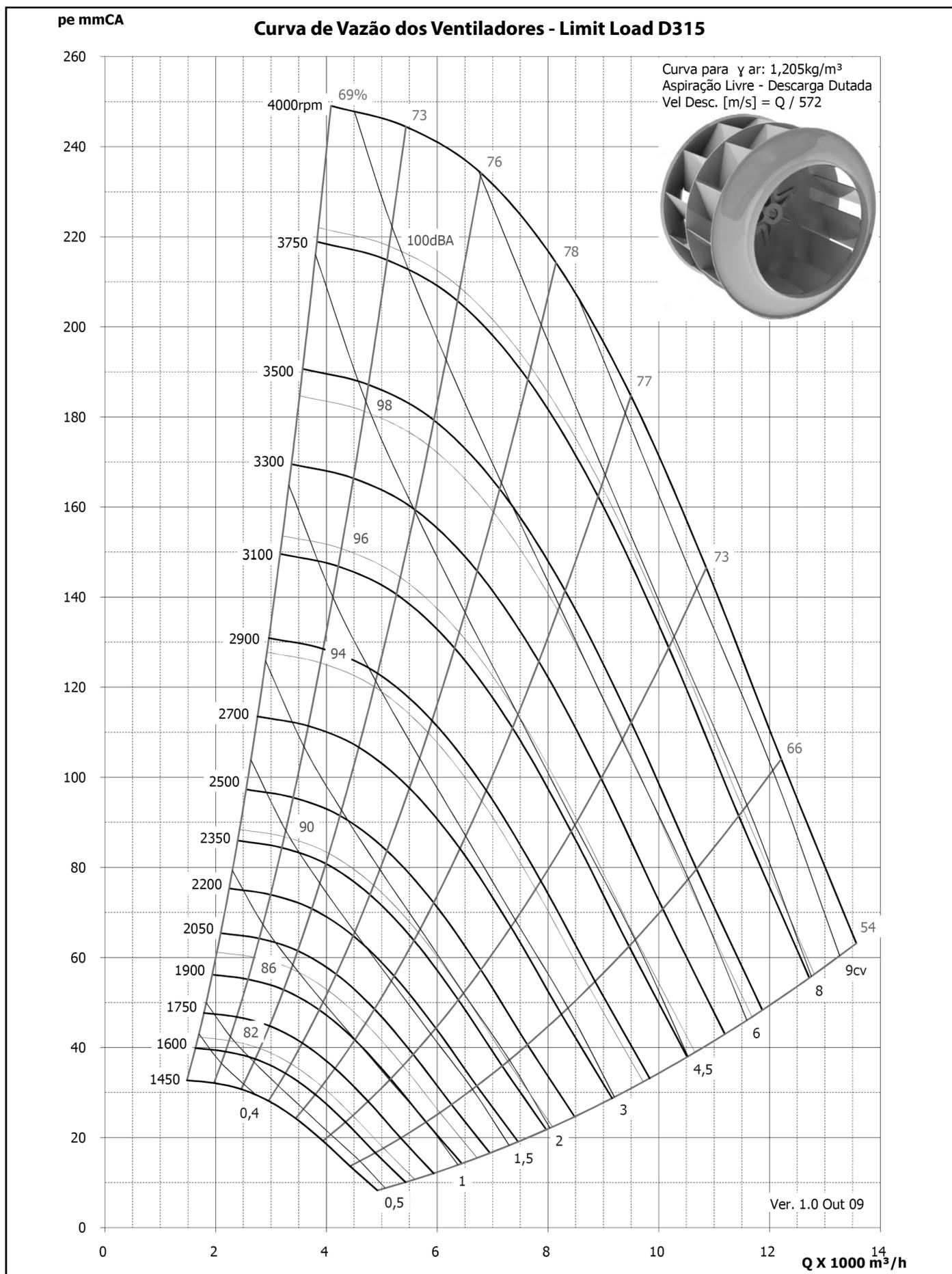


Dados de Performance (cont.)



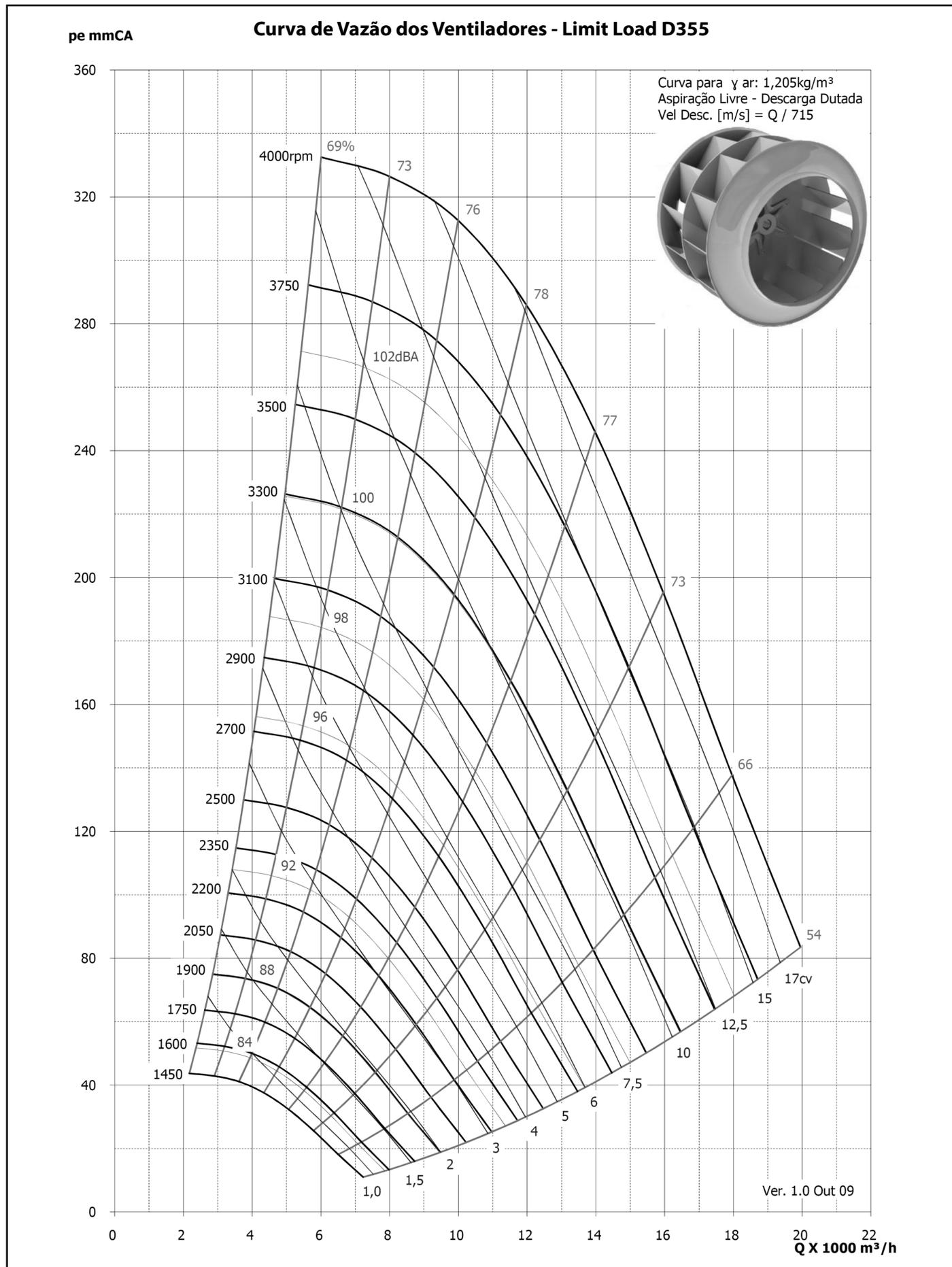
**Tabela 8d - Ventilador
Alta Pressão Estática
(Limit Load)**

| Modelo | Ventilador Limit Load |
|----------|-----------------------|
| 40DV_670 | RLD315Q |



**Tabela 8e - Ventilador
Alta Pressão Estática
(Limit Load)**

| Modelo | Ventilador Limit Load |
|----------|-----------------------|
| 40DV_850 | RLD 355Q |

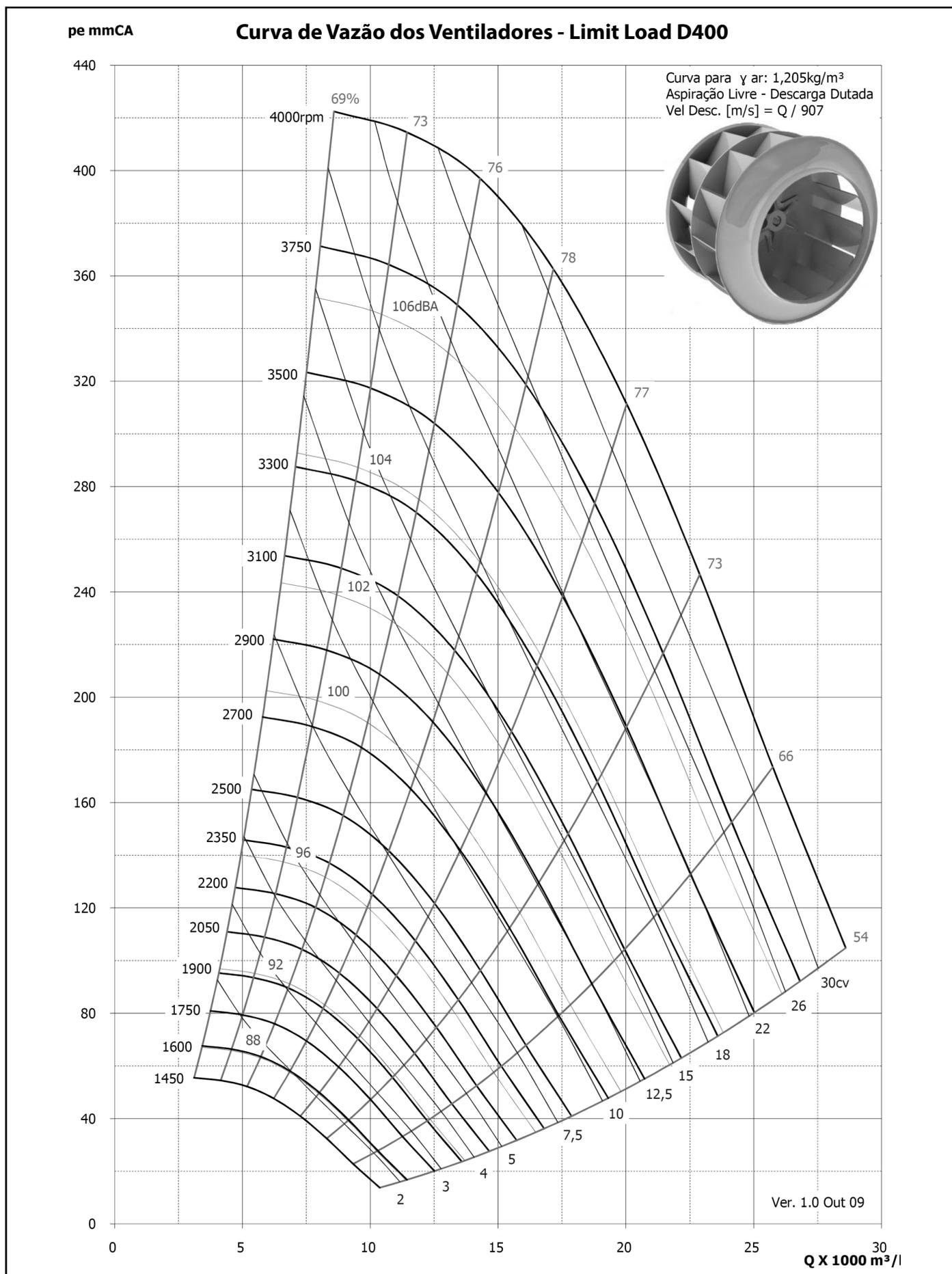


Dados de Performance (cont.)



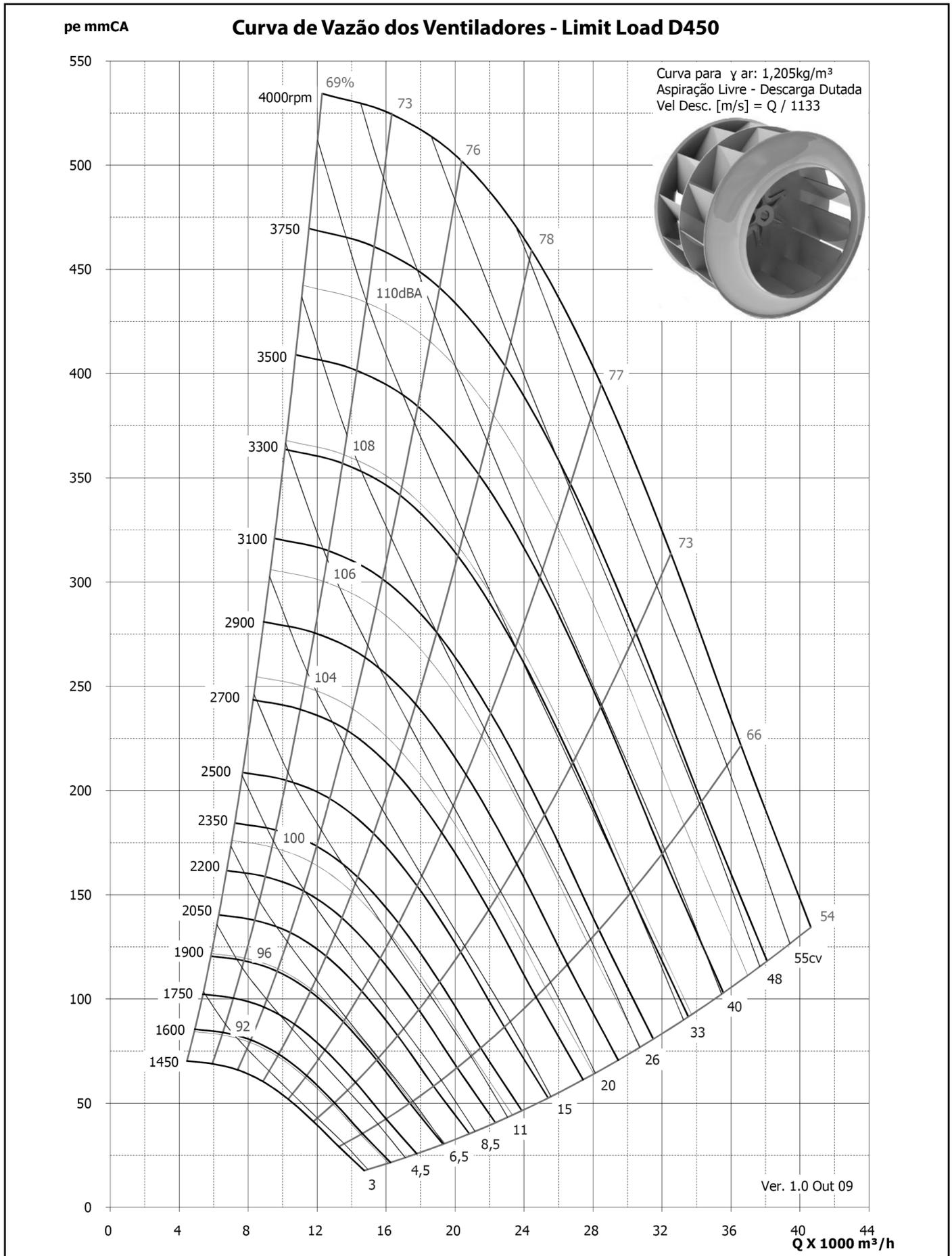
**Tabela 8f - Ventilador
Alta Pressão Estática
(Limit Load)**

| Modelo | Ventilador Limit Load |
|-----------|-----------------------|
| 40DV_1000 | RLD 400Q |



**Tabela 8g - Ventilador
Alta Pressão Estática
(Limit Load)**

| Modelo | Ventilador Limit Load |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 40DV_1340 / 40DV_1570 / 40DV_1700 | RLD 450Q |

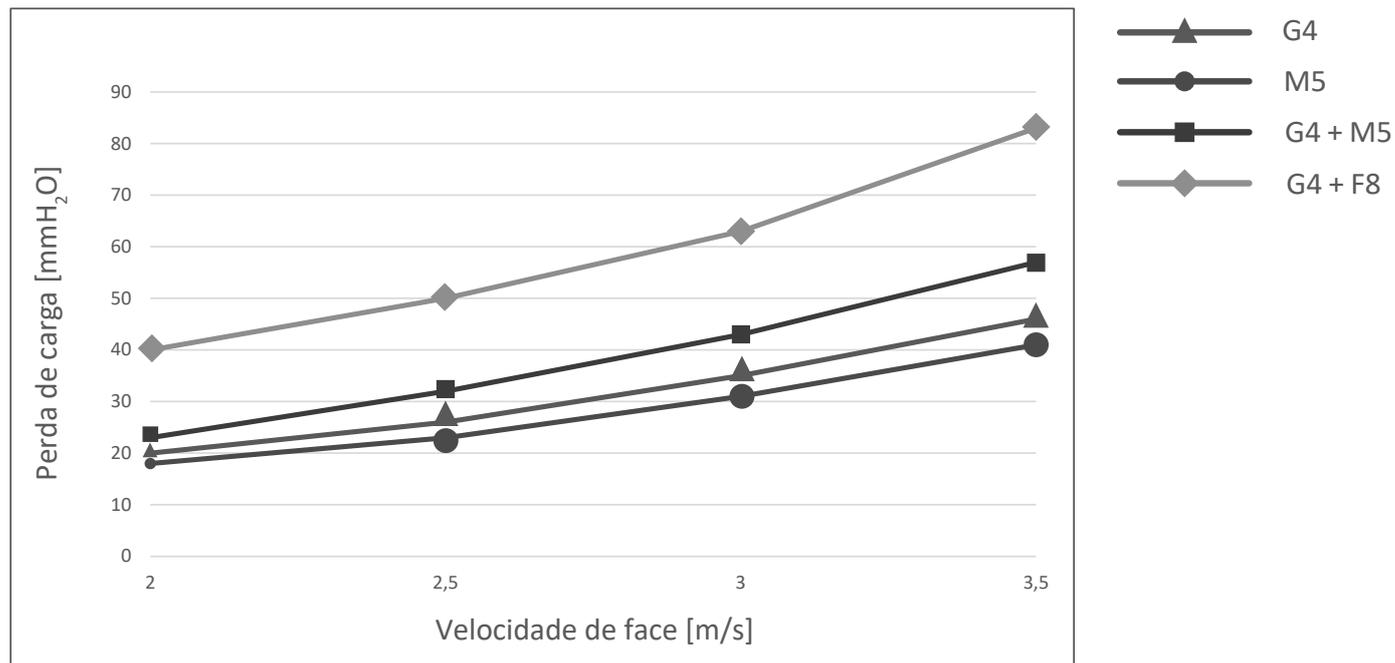


Dados de Performance (cont.)



Curva Perda de Carga dos Filtros

Unidades 40DV



⚠ NOTA

- Os valores apresentados levam em consideração a perda de carga nos filtros mais os valores de perda na serpentina do módulo trocador de calor .
- Para o cálculo dos valores de perda de carga considera-se os filtros com nível de sujidade de 2/3.

△ 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.

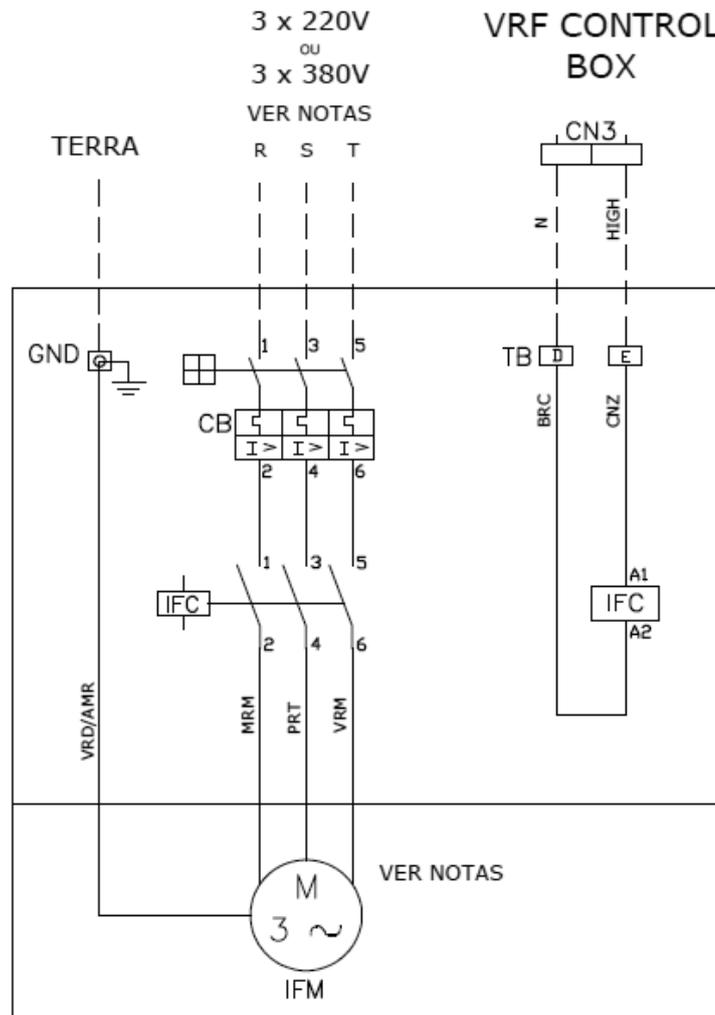
CB - DISJUNTOR MOTOR
 GND - TERMINAL TERRA
 IFC - CONTATORA FAN COIL
 IFM - MOTOR FAN COIL
 TB - BORNEIRA DE COMANDO

ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO

VRF CONTROL BOX

KIT ACIONAMENTO
 KACIO40MVA

EVAPORADORA
 40MVA



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.-

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:

| UNIDADES | MODELO CONTROL BOX |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 40DV_175 | AHUKZ-01D |
| 40DV_280 / 40DV_335 | AHUKZ-02D |
| 40DV_500 | AHUKZ-03D |
| 40DV_670 | AHUKZ-02D + AHUKZ-02D |
| 40DV_850 / 40DV_1000 | AHUKZ-03D + AHUKZ-03D |
| 40DV_1340 / 40DV_1570 / 40DV_1700 | 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

www.carrierdobrasil.com.br

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001