



# MANUAL TÉCNICO

## Sistema TVR® Ultra DC Inverter - R410A Unidade de duto de Média Pressão 7 - 48MBH 220-240/ 50-60Hz/ 1F

### **⚠ AVISO DE SEGURANÇA**

Apenas pessoal qualificado deve instalar e realizar a manutenção no equipamento. A instalação, o acionamento e a manutenção do equipamento de calefação, ventilação e ar-condicionado podem ser perigosos, por isso exigem conhecimento e capacitação específica. O equipamento instalado, ajustado ou alterado inadequadamente por pessoas não capacitadas poderia provocar morte ou ferimentos graves. Ao trabalhar sobre o equipamento, observe todas as indicações de precauções contidas na literatura, nas etiquetas e em outras marcas de identificação coladas no equipamento.



## Conteúdo

Especificações .....	4
Dimensões .....	8
Posicionamento da unidade .....	10
Diagrama de tubulação .....	11
Diagramas elétricos .....	12
Desempenho do ventilador .....	14
Tabelas de capacidade .....	18
Características elétricas .....	28
Níveis sonoros .....	29
Geral .....	29
Níveis da banda de oitava .....	29

# Especificações

4TVD0007EF000AA / 4TVD0009EF000AA / 4TVD0012EF000AA

**Tabela 1: Especificações do 4TVD0007(9-12)EF000AA**

Nome do modelo			4TVD0007EF000AA	4TVD0009EF000AA	4TVD0012EF000AA
Fonte de alimentação			Monofásica, 220-240 V, 50/60 Hz		
Resfriamento <sup>1</sup>	Capacidade	kW	2,2	2,8	3,6
		kBtu/h	7,5	9,6	12,3
	Entrada	W	40	40	45
Aquecimento <sup>2</sup>	Capacidade	kW	2,6	3,2	4,0
		kBtu/h	8,2	10,9	13,6
	Entrada	W	40	40	45
Motor do ventilador	Modelo		ZKSP-30-8-3L	ZKSP-30-8-3L	ZKSP-30-8-3L
	Tipo		CC		
	Marca		Nidec/Welling/Yongan		
	Rotação (H/M/L)	RPM	1010/936/863/790/740/690/640		1070/1004/937/870/830/790/750
Serpentina	Número de fileiras		2	2	2
	Passo do tubo × eixo da fileira	mm	21×13,37	21×13,37	21×13,37
	Espaçamento entre aletas	mm	1,5	1,5	1,5
	Tipo de aleta		Alumínio hidrofílico		
	D.E. do tubo e tipo	mm	Ranhas internas de $\Phi$ 7		
	Dimensões (CA × L)	mm	515×147×26,74	515×147×26,74	515×147×26,74
	Número de circuitos		3	4	4
Vazão de ar <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /h	520/480/440/400/360/330/300		580/540/500/460/430/400/370
Pressão estática externa <sup>4</sup>		Pa	10 (0~70)		
Nível de pressão sonora <sup>5</sup>		dB(A)	32/31/29/28/26/25/23		33/32/31/30/28/27/25
Unidade	Dimensões líquidas <sup>6</sup> (L×A×P)	mm	780×210×500		
	Dimensões da embalagem (L×A×P)	mm	870×285×525		
	Peso líquido/bruto	kg	18/21		
Tipo de refrigerante			R410A		
Expansão	Tipo	Válvula de expansão eletrônica			
	Modelo	D20MISZ-1R(L)			
Pressão de projeto (H/L)		MPa	4,4/2,6		
Conexões de tubo	Tubo de líquido/gás	mm	$\Phi$ 6,35/ $\Phi$ 12,7		
	Tubo de drenagem	mm	D.E. $\Phi$ 25		

**Observações:**

1. Temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura externa 35 °C DB; 7,5 m de comprimento equivalente da tubulação de refrigerante com diferenças de nível zero.
2. Temperatura interna 20 °C DB; temperatura externa 7 °C DB, 6 °C WB; 7,5 m de comprimento equivalente da tubulação de refrigerante com diferenças de nível zero.
3. A rotação do motor do ventilador e a vazão de ar partem da velocidade mais alta para a mais baixa, em um total de 7 etapas para cada modelo.
4. Faixa de pressão estática externa de operação estável. (Observação: ajustar a pressão estática externa fora da faixa de pressão estática ideal da unidade pode resultar em níveis de ruído mais altos e vazão de ar mais baixa. Para saber a faixa de pressão estática externa ideal, consulte o manual de instalação da unidade.)
5. O nível de pressão sonora parte do nível mais alto para o mais baixo, em um total de 7 níveis para cada modelo. O nível de pressão sonora é medido a 1,4 m abaixo da unidade em uma câmara semianecoica.
6. As dimensões do corpo da unidade fornecidas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo os acessórios de fixação.

**4TVD0015EF000AA / 4TVD0018EF000AA / 4TVD0024EF000AA**
**Tabela 2: Especificações do 4TVD0015(18-24)EF000AA**

Nome do modelo			4TVD0015EF000AA	4TVD0018EF000AA	4TVD0024EF000AA
Fonte de alimentação			Monofásica, 220-240 V, 50/60 Hz		
Resfriamento <sup>1</sup>	Capacidade	kW	4,5	5,6	7,1
		kBtu/h	15,4	19,1	24,2
	Entrada	W	92	92	98
Aquecimento <sup>2</sup>	Capacidade	kW	5	6,3	8
		kBtu/h	17,1	21,5	27,3
	Entrada	W	92	92	98
Motor do ventilador	Modelo		ZKSP-30-8-3L	ZKSP-30-8-3L	ZKSP-60-8-2
	Tipo		CC		
	Marca		Nidec/Welling/Yongan		
	Rotação (H/M/L)	RPM	1080/1027/974/920/ 827/734/640	1090/1044/997/950/ 900/850/800	1070/1024/977/930/ 877/824/770
Serpentina	Número de fileiras		2	2	2
	Passo do tubo x eixo da fileira	mm	21×13,37	21×13,37	21×13,37
	Espaçamento entre aletas	mm	1,3	1,3	1,3
	Tipo de aleta		Alumínio hidrofílico		
	D.E. do tubo e tipo	mm	Ranhuradas internas de $\Phi 7$		
	Dimensões (CA x L)	mm	735×147×26,74	735×147×26,74	952×147×26,74
	Número de circuitos		6	6	6
Vazão de ar <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	800/740/680/620/ 540/480/400	830/760/720/680/ 640/600/560	1000/960/900/840/ 780/720/680	
Pressão estática externa <sup>4</sup>	Pa	10 (0~70)			
Nível de pressão sonora <sup>5</sup>	dB(A)	36/34/32/31/29/27/25	36/34/33/32/30/29/28	37/35/33/32/30/29/28	
Unidade	Dimensões líquidas <sup>6</sup> (LxAxP)	mm	1000x210x500		
	Dimensões da embalagem (LxAxP)	mm	1090x285x525		
	Peso líquido/bruto	kg	21,5/25		
Tipo de refrigerante		R410A			
Expansão	Tipo	Válvula de expansão eletrônica			
	Modelo	D20MISZ-1R(L)			
Pressão de projeto (H/L)	MPa	4,4/2,6			
Conexões de tubo	Tubo de líquido/gás	mm	$\Phi 6,35/ \Phi 12,7$	$\Phi 9,53/ \Phi 15,9$	
	Tubo de drenagem	mm	D.E. $\Phi 25$		

**Observações:**

1. Temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura externa 35 °C DB; 7,5 m de comprimento equivalente da tubulação de refrigerante com diferenças de nível zero.
2. Temperatura interna 20 °C DB; temperatura externa 7 °C DB, 6 °C WB; 7,5 m de comprimento equivalente da tubulação de refrigerante com diferenças de nível zero.
3. A rotação do motor do ventilador e a vazão de ar partem da velocidade mais alta para a mais baixa, em um total de 7 etapas para cada modelo.
4. Faixa de pressão estática externa de operação estável. (Observação: ajustar a pressão estática externa fora da faixa de pressão estática ideal da unidade pode resultar em níveis de ruído mais altos e vazão de ar mais baixa. Para saber a faixa de pressão estática externa ideal, consulte o manual de instalação da unidade.)
5. O nível de pressão sonora parte do nível mais alto para o mais baixo, em um total de 7 níveis para cada modelo. O nível de pressão sonora é medido a 1,4 m abaixo da unidade em uma câmara semianecoica.
6. As dimensões do corpo da unidade fornecidas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo os acessórios de fixação.

## Especificações

### 4TVD0027EF000AA / 4TVD0030EF000AA

**Tabela 3: Especificações do 4TVD0027(30)EF000AA**

Nome do modelo			4TVD0027EF000AA	4TVD0030EF000AA
Fonte de alimentação			Monofásica, 220-240 V, 50/60 Hz	
Resfriamento <sup>1</sup>	Capacidade	kW	8	9
		kBtu/h	27,3	30,7
	Entrada	W	110	120
Aquecimento <sup>2</sup>	Capacidade	kW	9	10
		kBtu/h	30,7	34,1
	Entrada	W	110	120
Motor do ventilador	Modelo		ZKFP-150-8-1	ZKFP-150-8-1
	Tipo		CC	
	Marca		Nidec/Welling/Match-Well	
	Rotação (H/M/L)	RPM	800/757/714/670/627/584/540	800/757/714/670/627/584/540
Serpentina	Número de fileiras		4	4
	Passo do tubo × eixo da fileira	mm	21×13,37	21×13,37
	Espaçamento entre aletas	mm	1,5	1,5
	Tipo de aleta		Alumínio hidrofílico	
	D.E. do tubo e tipo	mm	Ranhas internas de $\Phi$ 7	
	Dimensões (CA × L)	mm	955×336×58	955×336×58
	Número de circuitos		5	8
Vazão de ar <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	1260/1180/1100/1020/940/860/780		
Pressão estática externa <sup>4</sup>	Pa	20 (10~100)		
Nível de pressão sonora <sup>5</sup>	dB(A)	37/35/34/33/31/29/28		
Unidade	Dimensões líquidas <sup>6</sup> (L×A×P)	mm	1230×270×775	
	Dimensões da embalagem (L×A×P)	mm	1355×350×795	
	Peso líquido/bruto	kg	36,5/44,5	37/45
Tipo de refrigerante			R410A	
Expansão	Tipo	Válvula de expansão eletrônica		
	Modelo	D20MISZ-1R(L)		
Pressão de projeto (H/L)			MPa 4,4/2,6	
Conexões de tubo	Tubo de líquido/gás	mm	$\Phi$ 9,53/ $\Phi$ 15,9	$\Phi$ 9,53/ $\Phi$ 15,9
	Tubo de drenagem	mm	D.E. $\Phi$ 25	

**Observações:**

1. Temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura externa 35 °C DB; 7,5 m de comprimento equivalente da tubulação de refrigerante com diferenças de nível zero.
2. Temperatura interna 20 °C DB; temperatura externa 7 °C DB, 6 °C WB; 7,5 m de comprimento equivalente da tubulação de refrigerante com diferenças de nível zero.
3. A rotação do motor do ventilador e a vazão de ar partem da velocidade mais alta para a mais baixa, em um total de 7 etapas para cada modelo.
4. Faixa de pressão estática externa de operação estável. (Observação: ajustar a pressão estática externa fora da faixa de pressão estática ideal da unidade pode resultar em níveis de ruído mais altos e vazão de ar mais baixa. Para saber a faixa de pressão estática externa ideal, consulte o manual de instalação da unidade.)
5. O nível de pressão sonora parte do nível mais alto para o mais baixo, em um total de 7 níveis para cada modelo. O nível de pressão sonora é medido a 1,4 m abaixo da unidade em uma câmara semianecoica.
6. As dimensões do corpo da unidade fornecidas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo os acessórios de fixação.

**4TVD0038EF000AA / 4TVD0048EF000AA**
**Tabela 4: Especificações do 4TVD0038(48)EF000AA**

Nome do modelo			4TVD0038EF000AA	4TVD0048EF000AA
Fonte de alimentação			Monofásica, 220-240 V, 50/60 Hz	
Resfriamento <sup>1</sup>	Capacidade	kW	11,2	14
		kBtu/h	38,2	47,8
	Entrada	W	200	250
Aquecimento <sup>2</sup>	Capacidade	kW	12,5	15,5
		kBtu/h	42,7	52,9
	Entrada	W	200	250
Motor do ventilador	Modelo		ZKFP-150-8-1	ZKFP-240-8-1
	Tipo		CC	
	Marca		Nidec/Welling/Match-Well	
	Rotação (H/M/L)	RPM	920/884/847/810/770/730/690	1060/1010/960/910/860/810/760
Serpentina	Número de fileiras		4	4
	Passo do tubo × eixo da fileira	mm	21×13,37	21×13,37
	Espaçamento entre aletas	mm	1,5	1,5
	Tipo de aleta		Alumínio hidrofílico	
	D.E. do tubo e tipo	mm	Ranhuradas internas de Φ7	
	Dimensões (CA × L)	mm	955×336×58	1030×378×58
	Número de circuitos		8	8
Vazão de ar <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	1500/1430/1360/1290/1210/1140/1080	1960/1860/1760/1660/1560/1460/1360	
Pressão estática externa <sup>4</sup>	Pa	20 (10~100)	40 (30~150)	
Nível de pressão sonora <sup>5</sup>	dB(A)	39/38/38/37/35/34/33	41/39/38/37/36/35/33	
Unidade	Dimensões líquidas <sup>6</sup> (L×A×P)	mm	1230×270×775	1290×300×865
	Dimensões da embalagem (L×A×P)	mm	1355×350×795	1400×375×925
	Peso líquido/bruto	kg	37/45	46,5/55,5
Tipo de refrigerante			R410A	
Expansão	Tipo	Válvula de expansão eletrônica		
	Modelo	D20MISZ-1R(L)		
Pressão de projeto (H/L)	MPa	4,4/2,6		
Conexões de tubo	Tubo de líquido/gás	mm	Φ9,53/Φ15,9	Φ9,53/Φ15,9
	Tubo de drenagem	mm	D.E. Φ25	

**Observações:**

1. Temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura externa 35 °C DB; 7,5 m de comprimento equivalente da tubulação de refrigerante com diferenças de nível zero.
2. Temperatura interna 20 °C DB; temperatura externa 7 °C DB, 6 °C WB; 7,5 m de comprimento equivalente da tubulação de refrigerante com diferenças de nível zero.
3. A rotação do motor do ventilador e a vazão de ar partem da velocidade mais alta para a mais baixa, em um total de 7 etapas para cada modelo.
4. Faixa de pressão estática externa de operação estável. (Observação: ajustar a pressão estática externa fora da faixa de pressão estática ideal da unidade pode resultar em níveis de ruído mais altos e vazão de ar mais baixa. Para saber a faixa de pressão estática externa ideal, consulte o manual de instalação da unidade.)
5. O nível de pressão sonora parte do nível mais alto para o mais baixo, em um total de 7 níveis para cada modelo. O nível de pressão sonora é medido a 1,4 m abaixo da unidade em uma câmara semianecoica.
6. As dimensões do corpo da unidade fornecidas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo os acessórios de fixação.

# Dimensões

## Dimensões da unidade

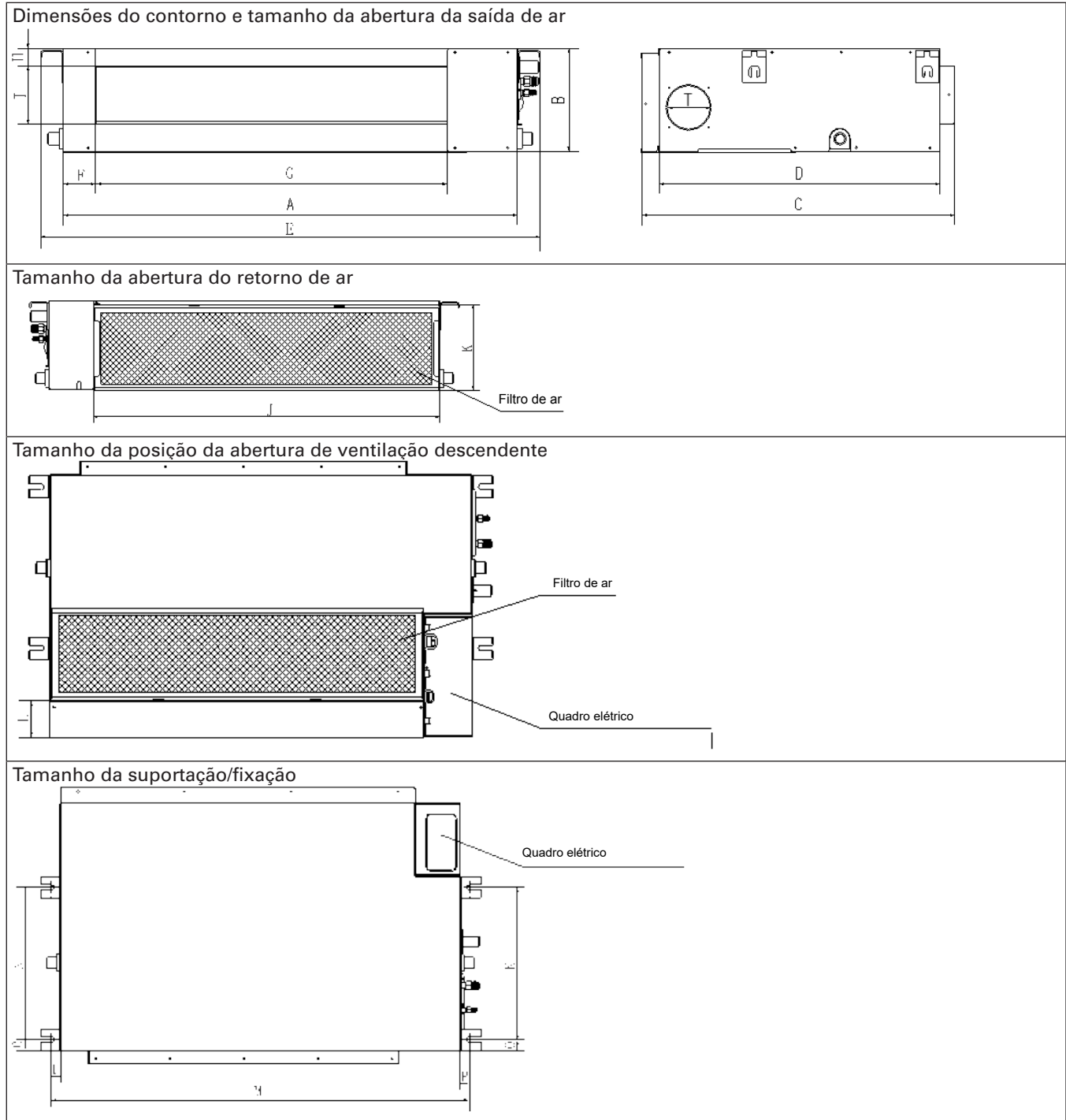


Figura 1: Dimensões do duto de média pressão estática (unidade: mm)



**Tabela 5: Dimensões do duto de média pressão estática**

Nomes de modelo	Dimensão (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
4TVD0007EF000AA - 4TVD0012EF000AA	700	210	500	450	780	45	512	17
4TVD0015EF000AA - 4TVD0018EF000AA	920	210	500	450	1000	45	732	17
4TVD0024EF000AA	1140	210	500	450	1220	45	950	17
4TVD0027EF000AA - 4TVD0038EF000AA	1140	270	775	710	1230	65	933	35
4TVD0048EF000AA	1200	300	865	800	1290	85	969	40
Nomes de modelo	Dimensão (mm)							
	I	J	K	L	M	N	O	P
4TVD0007EF000AA - 4TVD0012EF000AA	145	570	180	-	740	350	35	20
4TVD0015EF000AA - 4TVD0018EF000AA	145	790	180	-	960	350	35	20
4TVD0024EF000AA	145	1010	180	-	1180	350	35	20
4TVD0027EF000AA - 4TVD0038EF000AA	179	1035	260	20	1180	490	26	20
4TVD0048EF000AA	204	1094	288	45	1240	500	26	20

**Tabela 6: Conexões de tubulação do duto de média pressão estática**

Nomes de modelo	Tubo de gás (mm)	Tubo de líquido (mm)
4TVD0007EF000AA - 4TVD0015EF000AA	Φ12,7	Φ6,35
4TVD0018EF000AA - 4TVD0048EF000AA	Φ15,9	Φ9,53

# Posicionamento da unidade

## Considerações sobre posicionamento

O posicionamento das unidades deve levar em conta as seguintes considerações:

- As unidades não devem ser instaladas nos seguintes locais:
  - Onde possa haver exposição à radiação direta de uma fonte de calor de alta temperatura ou à interferência de uma fonte de radiação eletromagnética.
  - Onde poeira ou sujeira possam afetar as serpentinas.
  - Onde possa haver exposição a óleo ou a gases corrosivos ou nocivos, como gases ácidos ou alcalinos.
  - Onde possa haver exposição à salinidade, como locais à beira-mar.
  - Onde materiais altamente inflamáveis estejam presentes.
  - Onde possa haver exposição ao ar com gordura, como em cozinhas.
  - Onde possa haver uma alta exposição à umidade, como em lavanderias.
- As unidades devem ser instaladas em posições onde:
  - O teto seja horizontal e capaz de suportar o peso da unidade.
  - Não haja obstruções que possam impedir o fluxo de ar que entra e sai da unidade.
  - O fluxo de ar que sai da unidade possa alcançar todo o recinto.
  - Haja espaço suficiente para acesso durante a instalação, serviços e manutenção.
  - A tubulação de refrigerante e de drenagem possam ser facilmente conectadas aos sistemas de tubulação de refrigerante e de drenagem.
  - Não haja curto-circuito de ar (onde o ar de saída retorna rapidamente à entrada de ar da unidade).

## Requisitos de espaço

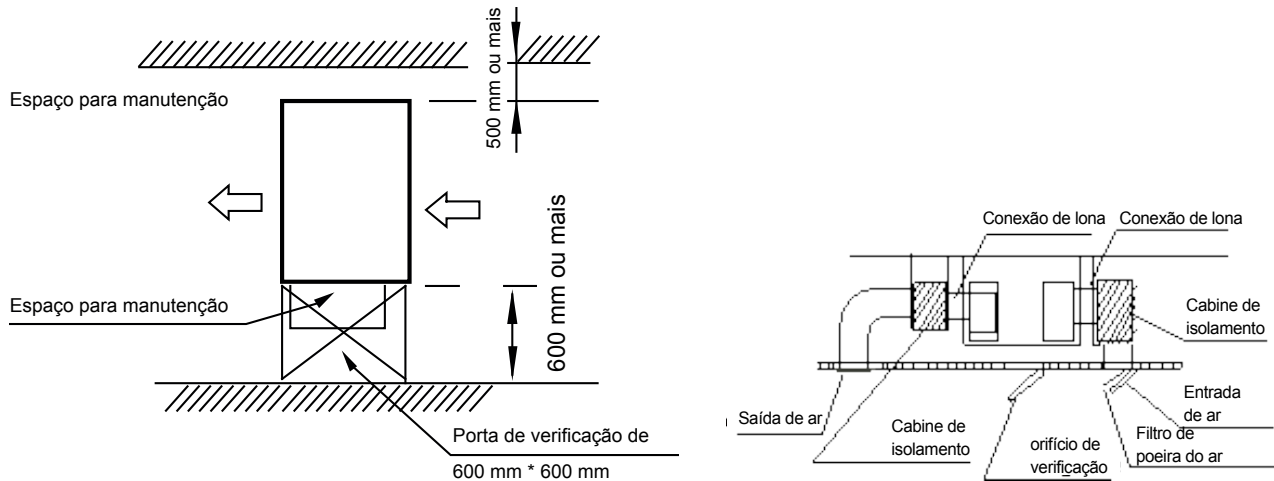
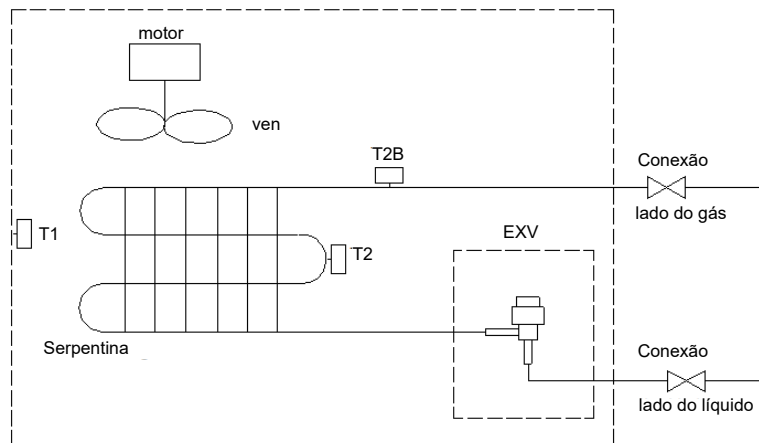


Figura 2: Requisitos de espaço do duto de média pressão estática (unidade: mm)

# Diagrama de tubulação



Legenda	
T1	Sensor de temperatura de retorno de ar
T2	Sensor de temperatura de meio de serpentina
T2B	Sensor de temperatura de saída de serpentina

**Figura 3: Diagrama de tubulação do duto de média pressão estática**



### **CUIDADO**

- **Todas as instalações, serviços e manutenção devem ser realizados por profissionais competentes, devidamente qualificados, certificados e credenciados, em conformidade com a legislação aplicável.**
- **As unidades devem ser aterradas em conformidade com a legislação aplicável. Metais e outros componentes elétricos condutores devem ser isolados em conformidade com a legislação aplicável.**
- **O cabeamento de alimentação deve ser fixada de maneira segura nos terminais da fonte de alimentação – o cabeamento da fonte de alimentação solta representa risco de incêndio.**
- **Após a instalação, serviços ou manutenção, a tampa do quadro elétrico deve ser fechada. O não fechamento da tampa do quadro elétrico pode causar incêndio ou choque elétrico.**
- **A chave ENC1 (ajuste da capacidade da unidade interna) é ajustada na fábrica e seu ajuste normalmente não deve ser alterado. As únicas circunstâncias em que uma chave ENC1 pode precisar ser ajustada no campo é quando a PCB principal for substituída. Ao substituir a PCB principal, verifique se o ajuste de capacidade da chave ENC1 na nova PCB é compatível com a capacidade da unidade especificada na placa de identificação da unidade.**

# Desempenho do ventilador

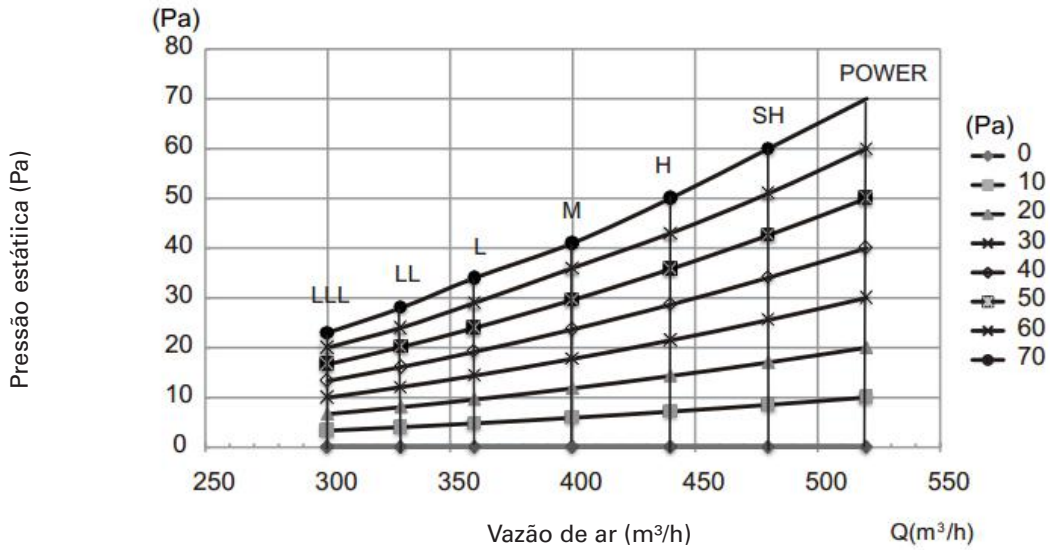


Figura 5: Desempenho do ventilador do 4TVD0007(9)EF000AA

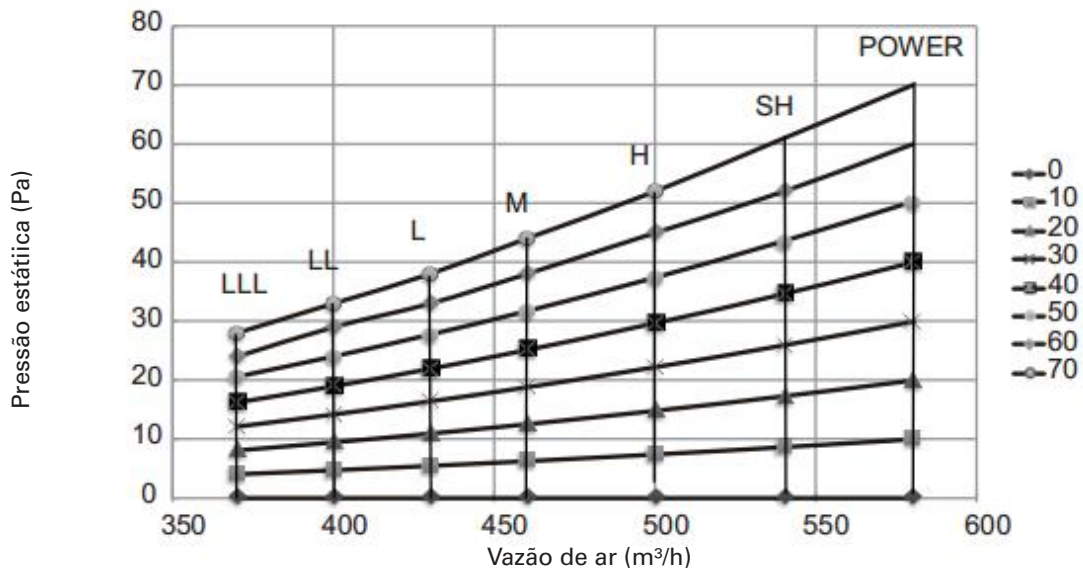


Tabela 7: Desempenho do ventilador do 4TVD0012EF000AA

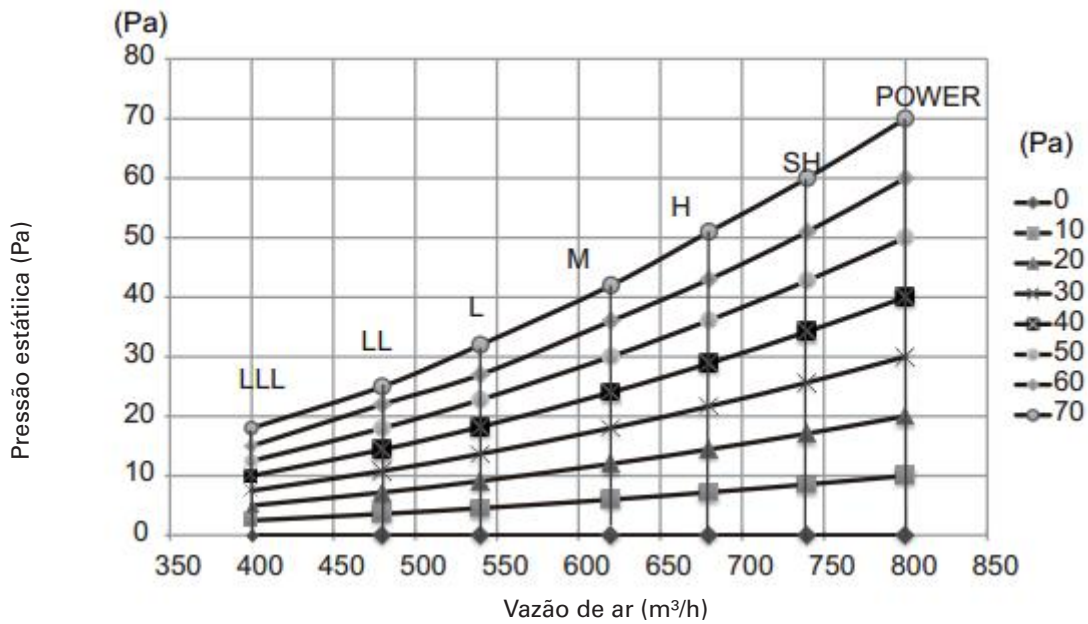


Figura 6: Desempenho do ventilador do 4TVD0015EF000AA

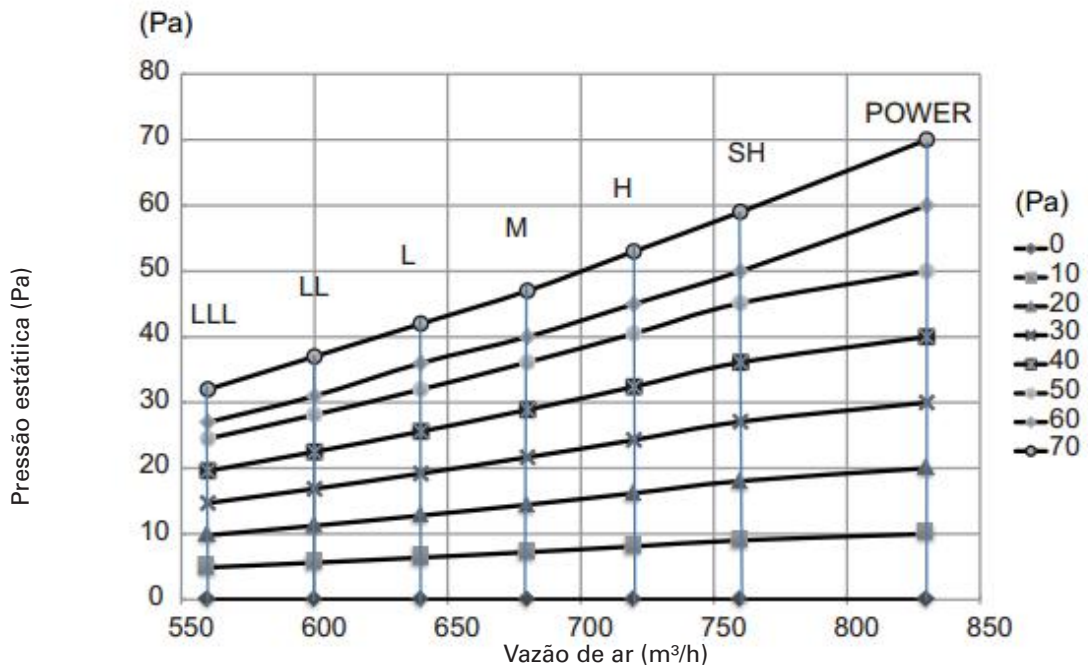


Figura 7: Desempenho do ventilador do 4TVD0018EF000AA

## Desempenho do ventilador

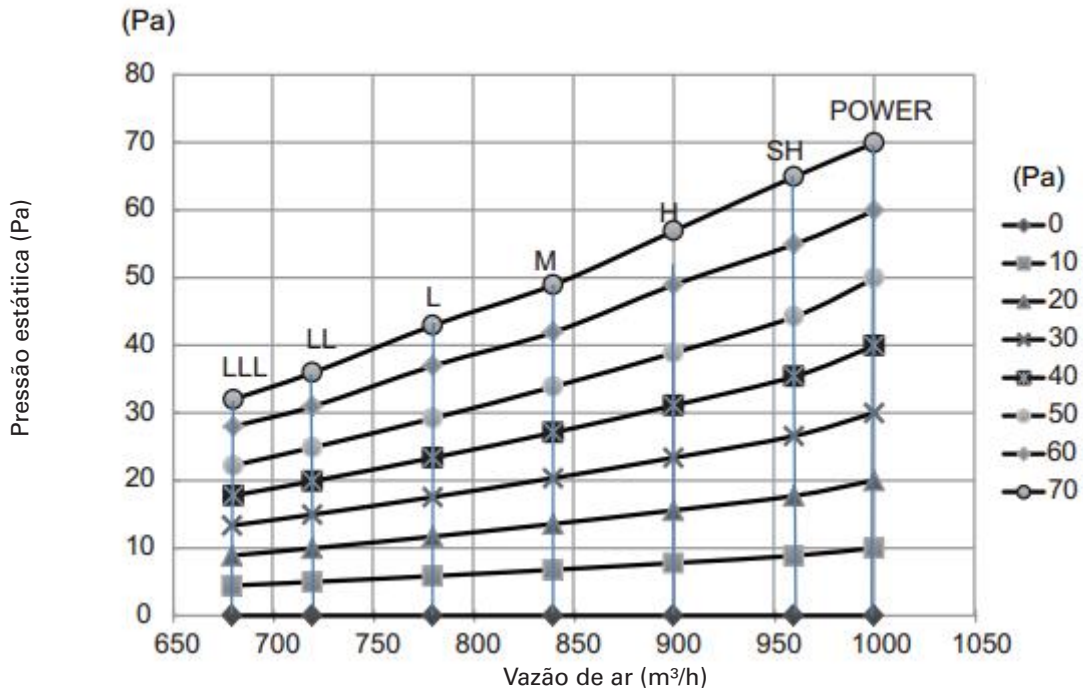


Figura 8: Desempenho do ventilador do 4TVD0024EF000AA

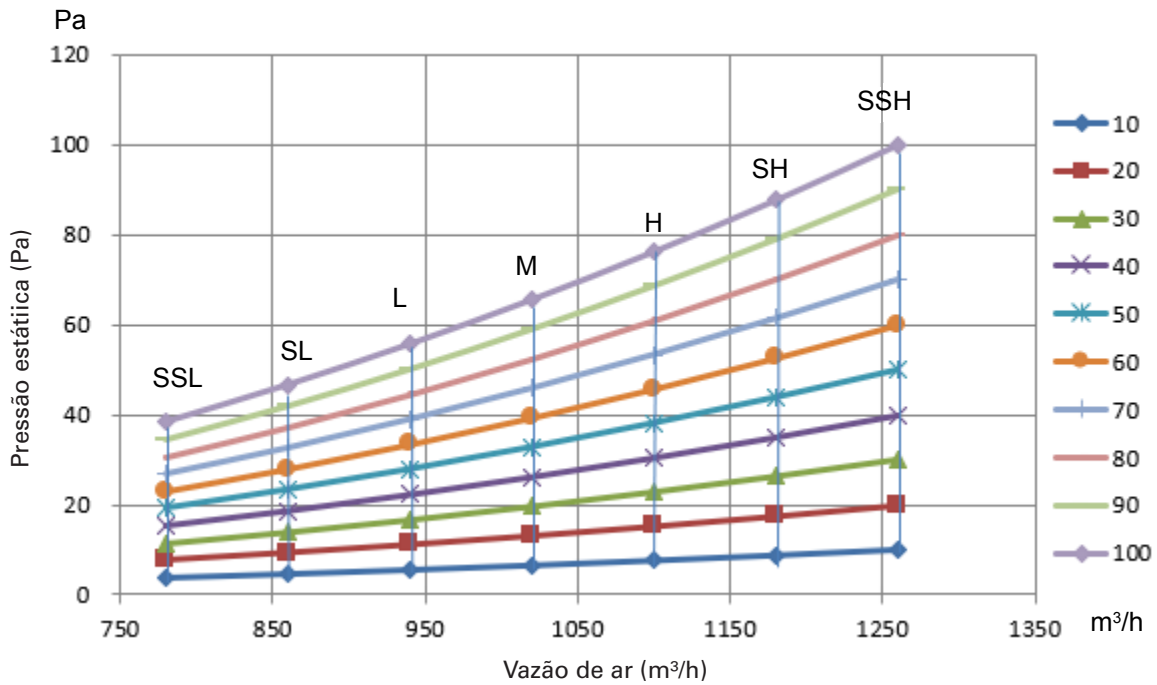


Figura 9: Desempenho do ventilador do 4TVD0027(30)EF000AA



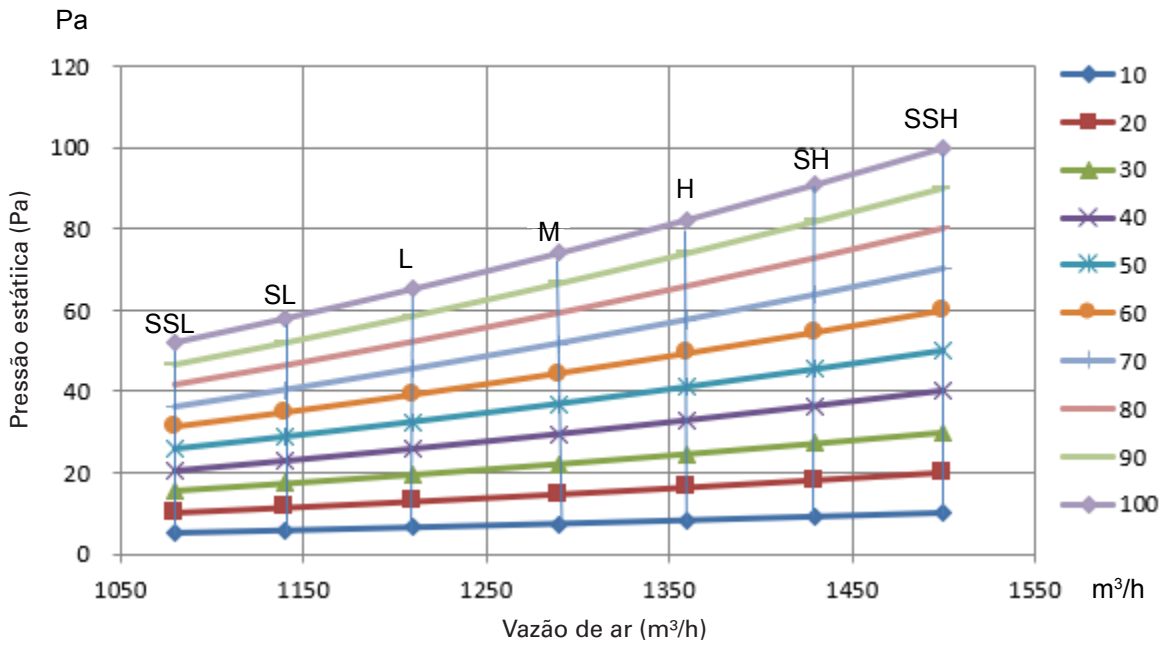


Figura 10: Desempenho do ventilador do 4TVD0038EF000AA

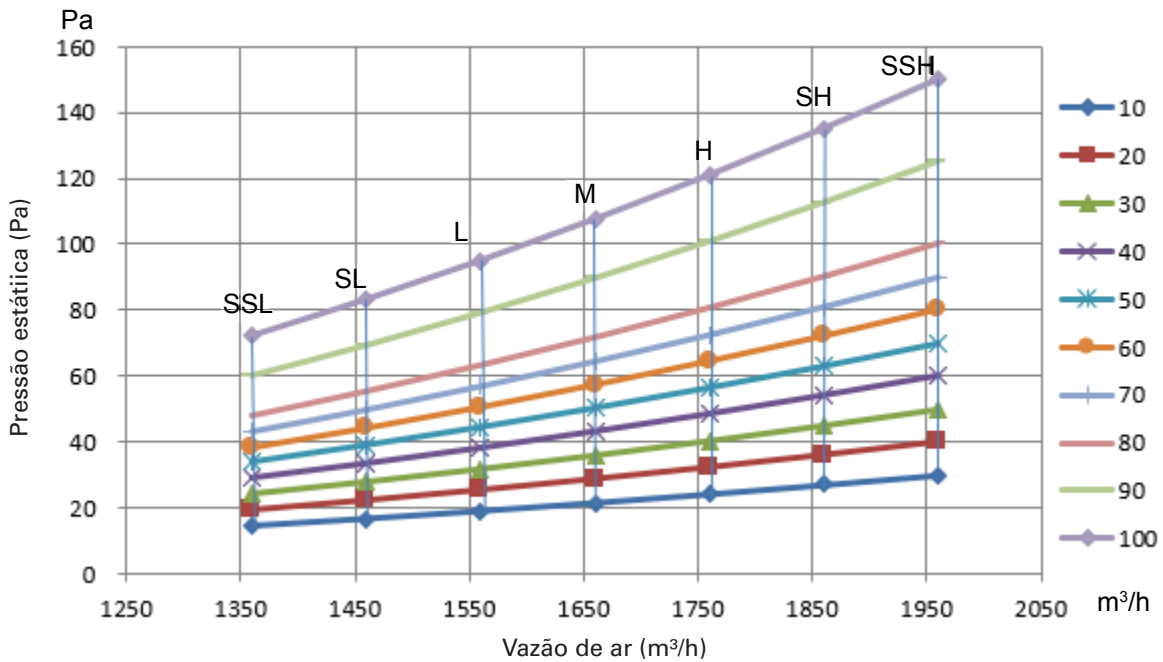


Figura 11: Desempenho do ventilador do 4TVD0048EF000AA

# Tabelas de capacidade

## Tabela de capacidade de resfriamento

Tabela 8: Capacidade de resfriamento do duto de média pressão estática

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C DB)	Temperatura do ar interno (°C WB/DB)													
		14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
		TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
2,2	10,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,6	1,7	2,9	1,7
	12,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,6	1,7	2,8	1,6
	14,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,6	1,7	2,8	1,6
	16,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,6	1,7	2,8	1,6
	18,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,6	1,7	2,8	1,6
	20,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,6	1,7	2,7	1,5
	21,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,6	1,7	2,7	1,5
	23,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,5	1,6	2,7	1,5
	25,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,5	1,6	2,6	1,5
	27,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,5	1,6	2,6	1,5
	29,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,4	1,5	2,5	1,5
	31,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,4	1,5	2,5	1,5
	33,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,4	1,5	2,4	1,5
	35,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,3	1,5	2,4	1,5
	37,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,3	1,5	2,3	1,5
	39,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,2	1,6	2,3	1,5	2,3	1,5
42,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,2	1,6	2,3	1,5	2,3	1,5	
44,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,2	1,6	2,3	1,5	2,3	1,5	
46,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,2	1,6	2,3	1,5	2,3	1,5	
2,8	10,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,7	2,2
	12,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,6	2,1
	14,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,6	2,1
	16,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,5	2,1
	18,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,5	2,1
	20,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,4	2,1
	21,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,2	3,4	2,1
	23,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,3	2,1	3,4	2,1
	25,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,2	2,1	3,3	2,0
	27,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,2	2,1	3,3	2,0
	29,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,1	2,0	3,2	1,9
	31,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,1	2,0	3,2	1,9
	33,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,1	2,0	3,1	1,9
	35,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,0	3,1	1,9
	37,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,0	3,0	1,8
	39,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,1	3,0	1,9
42,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,1	3,0	1,9	
44,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,1	3,0	1,9	
46,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	2,9	2,0	3,0	2,1	3,0	1,9	

Abreviações:

TC: Capacidade total

SC: Capacidade sensível

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

A tabela continua na próxima página...

**Tabela 8: Capacidade de resfriamento do duto de média pressão estática (continuação)**

Características elétricas

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C DB)	Temperatura do ar interno (°C WB/DB)													
		14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
		TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
3,6	10,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,7	2,7
	12,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,7	2,7
	14,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,6	2,6
	16,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,5	2,6
	18,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,5	2,6
	20,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,4	2,5
	21,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,3	2,6	4,4	2,5
	23,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,1	2,5	4,3	2,4
	25,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,1	2,5	4,2	2,4
	27,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,0	2,4	4,2	2,4
	29,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,0	2,4	4,1	2,4
	31,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,2	2,8	4,1	2,4
	33,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,2	2,8	3,9	2,3
	35,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,2	2,8	3,9	2,3
	37,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,9	2,3
	39,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,8	2,3
42,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,8	2,3	
44,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,8	2,3	
46,0	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,8	2,3	
4,5	10,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,9	3,3
	12,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,9	3,3
	14,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,8	3,3
	16,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,6	3,2
	18,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,7	3,3
	20,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,7	3,3
	21,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,6	3,3
	23,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,3	3,7	5,5	3,2
	25,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,2	3,3	5,4	3,2
	27,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,1	3,2	5,2	3,0
	29,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,1	3,2	5,2	3,0
	31,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	5,0	3,1	5,1	2,9
	33,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	4,9	3,1	5,1	2,9
	35,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	4,8	3,0	5,0	2,9
	37,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	4,8	3,1	4,9	2,8
	39,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,6	3,1	4,7	3,1	4,8	2,8
42,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,6	3,1	4,7	3,1	4,8	2,8	
44,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,6	3,1	4,7	3,1	4,8	2,8	
46,0	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,6	3,1	4,7	3,1	4,8	2,8	

Abreviações:

TC: Capacidade total

SC: Capacidade sensível

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

A tabela continua na próxima página...

## Tabelas de capacidade

**Tabela 8: Capacidade de resfriamento do duto de média pressão estática (continuação)**

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C DB)	Temperatura do ar interno (°C WB/DB)													
		14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
		TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
5,6	10,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	7,3	3,9
	12,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	7,2	3,8
	14,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	7,1	3,8
	16,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	7,0	3,7
	18,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,8	3,7
	20,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,7	3,6
	21,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,6	3,6
	23,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,6	3,5
	25,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,6	3,9	6,5	3,5
	27,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,4	3,8	6,4	3,5
	29,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,3	3,8	6,4	3,6
	31,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,2	3,7	6,2	3,4
	33,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,2	3,7	6,2	3,4
	35,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,0	3,6	6,0	3,4
	37,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	5,9	3,5	6,0	3,4
	39,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,7	3,7	5,8	3,5	6,0	3,4
42,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,7	3,7	5,8	3,5	6,0	3,4	
44,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,7	3,7	5,8	3,5	6,0	3,4	
46,0	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,7	3,7	5,8	3,5	6,0	3,4	
7,1	10,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	9,2	5,0
	12,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	9,1	4,9
	14,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	9,0	4,9
	16,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	8,9	4,8
	18,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	8,7	4,7
	20,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	8,5	4,6
	21,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	8,4	4,5
	23,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	8,3	4,5
	25,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,4	4,9	8,2	4,4
	27,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,1	4,7	8,2	4,5
	29,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	8,0	4,7	8,1	4,5
	31,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	7,9	4,6	7,8	4,3
	33,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	7,8	4,6	7,8	4,3
	35,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	7,6	4,5	7,7	4,2
	37,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,4	4,8	7,5	4,5	7,6	4,3
	39,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,2	4,7	7,4	4,4	7,6	4,3
42,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,2	4,7	7,4	4,4	7,6	4,3	
44,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,2	4,7	7,4	4,4	7,6	4,3	
46,0	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,2	4,7	7,4	4,4	7,6	4,3	

Abreviações:

TC: Capacidade total

SC: Capacidade sensível

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

A tabela continua na próxima página...

**Tabela 8: Capacidade de resfriamento do duto de média pressão estática (continuação)**

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C DB)	Temperatura do ar interno (°C WB/DB)													
		14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
		TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
8,0	10,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	10,4	5,6
	12,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	10,2	5,5
	14,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	10,2	5,5
	16,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	10,0	5,4
	18,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	9,8	5,3
	20,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	9,6	5,2
	21,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	9,4	5,1
	23,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	9,4	5,1
	25,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,4	5,5	9,3	5,0
	27,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,4	9,1	5,3	9,2	5,1
	29,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,5	9,0	5,3	9,1	5,0
	31,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,5	8,9	5,2	8,8	4,8
	33,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,5	8,8	5,2	8,8	4,8
	35,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,5	8,6	5,1	8,6	4,8
	37,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,3	5,4	8,4	5,0	8,6	4,9
	39,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,1	5,3	8,3	5,0	8,6	4,9
42,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,1	5,3	8,3	5,0	8,6	4,9	
44,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,1	5,3	8,3	5,0	8,6	4,9	
46,0	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,1	5,3	8,3	5,0	8,6	4,9	
9,0	10,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	11,7	6,6
	12,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	11,5	6,5
	14,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	11,4	6,4
	16,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	11,3	6,3
	18,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	11,0	6,3
	20,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	10,8	6,2
	21,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	10,6	6,1
	23,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	10,5	6,0
	25,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,6	6,6	10,4	6,0
	27,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,3	6,4	10,4	5,9
	29,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,1	6,2	10,3	5,8
	31,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	10,0	6,2	9,9	5,7
	33,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	9,9	6,1	9,9	5,7
	35,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,5	6,5	9,6	6,0	9,7	5,7
	37,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,3	6,3	9,5	5,9	9,6	5,8
	39,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,2	6,2	9,4	5,8	9,6	5,8
42,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,2	6,2	9,4	5,8	9,6	5,8	
44,0	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,2	6,2	9,4	5,8	9,6	5,8	
	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,2	6,2	9,4	5,8	9,6	5,8	

**Abreviações:**

TC: Capacidade total

SC: Capacidade sensível

**Observações:**

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

A tabela continua na próxima página...

## Tabelas de capacidade

Tabela 8: Capacidade de resfriamento do duto de média pressão estática (continuação)

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C DB)	Temperatura do ar interno (°C WB/DB)													
		14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
		TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
11,2	10,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,3	8,3	15,5	9,0
	12,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,3	8,3	14,4	8,4
	14,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,3	8,3	14,2	8,2
	16,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,3	8,3	14,1	8,2
	18,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,3	8,3	14,0	8,1
	20,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,3	8,3	13,9	8,1
	21,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,3	8,3	13,8	8,0
	23,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,1	8,1	13,7	7,9
	25,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	13,0	8,1	13,6	7,9
	27,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	12,9	8,0	13,4	7,8
	29,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	12,8	7,9	13,3	7,9
	31,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	12,7	7,8	12,8	7,5
	33,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	12,5	7,8	12,5	7,4
	35,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,8	8,0	12,4	7,7	12,3	7,3
	37,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,6	7,9	12,3	7,6	12,1	7,1
	39,0	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,4	7,8	12,2	7,6	11,9	7,1
42,0	7,7	6,6	9,1	7,2	10,4	7,8	11,2	8,0	11,4	7,8	11,6	7,2	12,0	7,2	
44,0	7,7	6,6	9,1	7,2	10,4	7,8	11,2	8,0	11,4	7,8	11,6	7,2	12,0	7,2	
46,0	7,7	6,6	9,1	7,2	10,4	7,8	11,2	8,0	11,4	7,8	11,6	7,2	12,0	7,2	
14,0	10,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,7	10,2	18,2	10,2
	12,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,7	10,2	17,9	10,0
	14,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,7	10,2	17,8	10,0
	16,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,7	10,2	17,5	9,8
	18,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,7	10,2	17,1	9,6
	20,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,7	10,2	16,8	9,4
	21,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,7	10,2	16,5	9,3
	23,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,4	10,2	16,4	9,2
	25,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,2	10,1	16,2	9,1
	27,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,1	10,0	16,1	9,2
	29,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	16,0	9,9	16,0	9,1
	31,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	15,8	9,8	15,4	8,8
	33,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	15,7	9,7	15,4	8,8
	35,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,7	9,7	15,1	9,4	15,1	8,8
	37,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,6	9,6	15,1	9,4	15,0	8,7
	39,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,3	9,4	14,6	9,2	15,0	8,8
42,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,3	9,4	14,6	9,2	15,0	8,8	
44,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,3	9,4	14,6	9,2	15,0	8,8	
46,0	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,3	9,4	14,6	9,2	15,0	8,8	

Abreviações:

TC: Capacidade total

SC: Capacidade sensível

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

**Tabela de capacidade de aquecimento**
**Tabela 9: Capacidade de aquecimento do duto de média pressão estática**

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C)		Temperatura do ar interno (°C DB)					
			16	18	20	21	22	24
	WB	DB	TC	TC	TC	TC	TC	TC
2,2	-20	-19,8	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
	-19	-18,8	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
	-17	-16,7	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
	-15	-14,7	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
	-13,00	-12,60	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	-11,00	-10,50	1,82	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
	-10,00	-9,50	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
	-9,10	-8,50	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
	-7,60	-7,00	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
	-5,60	-5,00	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
	-3,70	-3,00	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
	-0,70	0,00	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,18
	2,20	3,00	2,44	2,44	2,44	2,44	2,39	2,18
	4,10	5,00	2,52	2,52	2,52	2,52	2,39	2,18
	6,00	7,00	2,60	2,60	2,60	2,52	2,39	2,18
	7,90	9,00	2,68	2,68	2,60	2,52	2,39	2,18
9,80	11,00	2,76	2,76	2,60	2,52	2,39	2,18	
11,80	13,00	2,86	2,81	2,60	2,52	2,39	2,18	
13,70	15,00	2,94	2,81	2,60	2,52	2,39	2,18	
2,8	-20	-19,8	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	-19	-18,8	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
	-17	-16,7	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
	-15	-14,7	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
	-13,00	-12,60	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
	-11,00	-10,50	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
	-10,00	-9,50	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
	-9,10	-8,50	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
	-7,60	-7,00	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
	-5,60	-5,00	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
	-3,70	-3,00	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
	-0,70	0,00	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,69
	2,20	3,00	3,01	3,01	3,01	3,01	2,94	2,69
	4,10	5,00	3,10	3,10	3,10	3,10	2,94	2,69
	6,00	7,00	3,20	3,20	3,20	3,10	2,94	2,69
	7,90	9,00	3,30	3,30	3,20	3,10	2,94	2,69
9,80	11,00	3,39	3,39	3,20	3,10	2,94	2,69	
11,80	13,00	3,52	3,46	3,20	3,10	2,94	2,69	
13,70	15,00	3,62	3,46	3,20	3,10	2,94	2,69	

Abreviações:

TC: Capacidade total

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

A tabela continua na próxima página...

## Tabelas de capacidade

**Tabela 9: Capacidade de aquecimento do duto de média pressão estática (continuação)**

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C)		Temperatura do ar interno (°C DB)						
			16	18	20	21	22	24	
			TC	TC	TC	TC	TC	TC	
	WB	DB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
3,6	-20	-19,8	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
	-19	-18,8	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
	-17	-16,7	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
	-15	-14,7	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
	-13,00	-12,60	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
	-11,00	-10,50	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
	-10,00	-9,50	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
	-9,10	-8,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	-7,60	-7,00	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
	-5,60	-5,00	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
	-3,70	-3,00	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
	-0,70	0,00	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,36
	2,20	3,00	3,76	3,76	3,76	3,76	3,68	3,68	3,36
	4,10	5,00	3,88	3,88	3,88	3,88	3,68	3,68	3,36
	6,00	7,00	4,00	4,00	4,00	3,88	3,68	3,68	3,36
	7,90	9,00	4,12	4,12	4,00	3,88	3,68	3,68	3,36
9,80	11,00	4,24	4,24	4,00	3,88	3,68	3,68	3,36	
11,80	13,00	4,40	4,32	4,00	3,88	3,68	3,68	3,36	
13,70	15,00	4,52	4,32	4,00	3,88	3,68	3,68	3,36	
4,5	-20	-19,8	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
	-19	-18,8	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	-17	-16,7	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
	-15	-14,7	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
	-13,00	-12,60	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
	-11,00	-10,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
	-10,00	-9,50	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
	-9,10	-8,50	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
	-7,60	-7,00	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
	-5,60	-5,00	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	-3,70	-3,00	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
	-0,70	0,00	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,20
	2,20	3,00	4,70	4,70	4,70	4,70	4,60	4,60	4,20
	4,10	5,00	4,85	4,85	4,85	4,85	4,60	4,60	4,20
	6,00	7,00	5,00	5,00	5,00	4,85	4,60	4,60	4,20
	7,90	9,00	5,15	5,15	5,00	4,85	4,60	4,60	4,20
9,80	11,00	5,30	5,30	5,00	4,85	4,60	4,60	4,20	
11,80	13,00	5,50	5,40	5,00	4,85	4,60	4,60	4,20	
13,70	15,00	5,65	5,40	5,00	4,85	4,60	4,60	4,20	

Abreviações:

TC: Capacidade total

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

A tabela continua na próxima página...



**Tabela 9: Capacidade de aquecimento do duto de média pressão estática (continuação)**

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C)		Temperatura do ar interno (°C DB)					
			16	18	20	21	22	24
	WB	DB	TC	TC	TC	TC	TC	TC
5,6	-20	-19,8	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53
	-19	-18,8	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78
	-17	-16,7	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97
	-15	-14,7	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
	-13,00	-12,60	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
	-11,00	-10,50	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
	-10,00	-9,50	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
	-9,10	-8,50	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
	-7,60	-7,00	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79
	-5,60	-5,00	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
	-3,70	-3,00	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
	-0,70	0,00	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,29
	2,20	3,00	5,92	5,92	5,92	5,92	5,8	5,29
	4,10	5,00	6,11	6,11	6,11	6,11	5,8	5,29
	6,00	7,00	6,30	6,30	6,30	6,11	5,8	5,29
	7,90	9,00	6,49	6,49	6,3	6,11	5,8	5,29
9,80	11,00	6,68	6,68	6,3	6,11	5,8	5,29	
11,80	13,00	6,93	6,8	6,3	6,11	5,8	5,29	
13,70	15,00	7,12	6,8	6,3	6,11	5,8	5,29	
7,1	-20	-19,8	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
	-19	-18,8	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
	-17	-16,7	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
	-15	-14,7	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
	-13,00	-12,60	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36
	-11,00	-10,50	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
	-10,00	-9,50	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84
	-9,10	-8,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	-7,60	-7,00	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08
	-5,60	-5,00	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
	-3,70	-3,00	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64
	-0,70	0,00	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	6,72
	2,20	3,00	7,52	7,52	7,52	7,52	7,36	6,72
	4,10	5,00	7,76	7,76	7,76	7,76	7,36	6,72
	6,00	7,00	8,00	8,00	8,00	7,76	7,36	6,72
	7,90	9,00	8,24	8,24	8,00	7,76	7,36	6,72
9,80	11,00	8,48	8,48	8,00	7,76	7,36	6,72	
11,80	13,00	8,8	8,64	8,00	7,76	7,36	6,72	
13,70	15,00	9,04	8,64	8,00	7,76	7,36	6,72	

Abreviações:

TC: Capacidade total

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

A tabela continua na próxima página...

## Tabelas de capacidade

**Tabela 9: Capacidade de aquecimento do duto de média pressão estática (continuação)**

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C)		Temperatura do ar interno (°C DB)					
			16	18	20	21	22	24
	WB	DB	TC	TC	TC	TC	TC	TC
8,0	-20	-19,8	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
	-19	-18,8	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
	-17	-16,7	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
	-15	-14,7	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
	-13,00	-12,60	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
	-11,00	-10,50	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
	-10,00	-9,50	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57
	-9,10	-8,50	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75
	-7,60	-7,00	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
	-5,60	-5,00	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
	-3,70	-3,00	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47
	-0,70	0,00	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	7,56
	2,20	3,00	8,46	8,46	8,46	8,46	8,28	7,56
	4,10	5,00	8,73	8,73	8,73	8,73	8,28	7,56
	6,00	7,00	9,00	9,00	9,00	8,73	8,28	7,56
	7,90	9,00	9,27	9,27	9,00	8,73	8,28	7,56
9,80	11,00	9,54	9,54	9,00	8,73	8,28	7,56	
11,80	13,00	9,9	9,72	9,00	8,73	8,28	7,56	
13,70	15,00	10,17	9,72	9,00	8,73	8,28	7,56	
9,0	-20	-19,8	5,60	5,04	5,60	5,60	5,60	5,60
	-19	-18,8	6,00	5,40	6,00	6,00	6,00	6,00
	-17	-16,7	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
	-15	-14,7	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
	-13,00	-12,60	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
	-11,00	-10,50	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
	-10,00	-9,50	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
	-9,10	-8,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
	-7,60	-7,00	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60
	-5,60	-5,00	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90
	-3,70	-3,00	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
	-0,70	0,00	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,40
	2,20	3,00	9,40	9,40	9,40	9,40	9,20	8,40
	4,10	5,00	9,70	9,70	9,70	9,70	9,20	8,40
	6,00	7,00	10,0	10,0	10,0	9,70	9,20	8,40
	7,90	9,00	10,3	10,3	10,0	9,70	9,20	8,40
9,80	11,00	10,6	10,6	10,0	9,70	9,20	8,40	
11,80	13,00	11,0	10,8	10,0	9,70	9,20	8,40	
13,70	15,00	11,3	10,8	10,0	9,70	9,20	8,40	

Abreviações:

TC: Capacidade total

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

A tabela continua na próxima página...

**Tabela 9: Capacidade de aquecimento do duto de média pressão estática (continuação)**

Capacidade (kW)	Temperatura do ar externo (°C)		Temperatura do ar interno (°C DB)					
			16	18	20	21	22	24
	WB	DB	TC	TC	TC	TC	TC	TC
11,2	-20	-19,8	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
	-19	-18,8	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
	-17	-16,7	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88
	-15	-14,7	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13
	-13,00	-12,60	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38
	-11,00	-10,50	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
	-10,00	-9,50	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13
	-9,10	-8,50	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38
	-7,60	-7,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
	-5,60	-5,00	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88
	-3,70	-3,00	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38
	-0,70	0,00	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	10,5
	2,20	3,00	11,75	11,75	11,75	11,75	11,5	10,5
	4,10	5,00	12,13	12,13	12,13	12,13	11,5	10,5
	6,00	7,00	12,5	12,5	12,5	12,13	11,5	10,5
	7,90	9,00	12,88	12,88	12,5	12,13	11,5	10,5
9,80	11,00	13,25	13,25	12,5	12,13	11,5	10,5	
11,80	13,00	13,75	13,5	12,5	12,13	11,5	10,5	
13,70	15,00	14,13	13,5	12,5	12,13	11,5	10,5	
14,0	-20	-19,8	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68
	-19	-18,8	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
	-17	-16,7	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77
	-15	-14,7	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08
	-13,00	-12,60	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
	-11,00	-10,50	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
	-10,00	-9,50	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
	-9,10	-8,50	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
	-7,60	-7,00	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
	-5,60	-5,00	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3
	-3,70	-3,00	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9
	-0,70	0,00	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,0
	2,20	3,00	14,6	14,6	14,6	14,6	14,3	13,0
	4,10	5,00	15,0	15,0	15,0	15,0	14,3	13,0
	6,00	7,00	15,5	15,5	15,5	15,0	14,3	13,0
	7,90	9,00	16,0	16,0	15,5	15,0	14,3	13,0
9,80	11,00	16,4	16,4	15,5	15,0	14,3	13,0	
11,80	13,00	17,1	16,7	15,5	15,0	14,3	13,0	
13,70	15,00	17,5	16,7	15,5	15,0	14,3	13,0	

Abreviações:

TC: Capacidade total

Observações:

1. As células sombreadas indicam a condição de classificação.

## Características elétricas

Tabela 10: Características elétricas do duto de média pressão estática

Nome do modelo	Fonte de alimentação						Motores do ventilador interno	
	Hz	Volts	Mín. volts	Máx. volts	MCA	MFA	Potência nominal do motor (kW)	FLA
4TVD0007EF000AA	50/60	220-240	198	264	0,74	15	0,03	0,59
4TVD0009EF000AA	50/60	220-240	198	264	0,74	15	0,03	0,59
4TVD0012EF000AA	50/60	220-240	198	264	0,77	15	0,03	0,62
4TVD0015EF000AA	50/60	220-240	198	264	1	15	0,03	0,80
4TVD0018EF000AA	50/60	220-240	198	264	1	15	0,03	0,80
4TVD0024EF000AA	50/60	220-240	198	264	1,1	15	0,06	0,88
4TVD0027EF000AA	50/60	220-240	198	264	1,3	15	0,15	1,04
4TVD0030EF000AA	50/60	220-240	198	264	1,3	15	0,15	1,04
4TVD0038EF000AA	50/60	220-240	198	264	1,5	15	0,15	1,20
4TVD0048EF000AA	50/60	220-240	198	264	2,6	15	0,24	2,08

Abreviações:

MCA: Corrente mínima do circuito

MFA: Corrente máxima do fusível

FLA: Corrente em plena carga

# Níveis sonoros

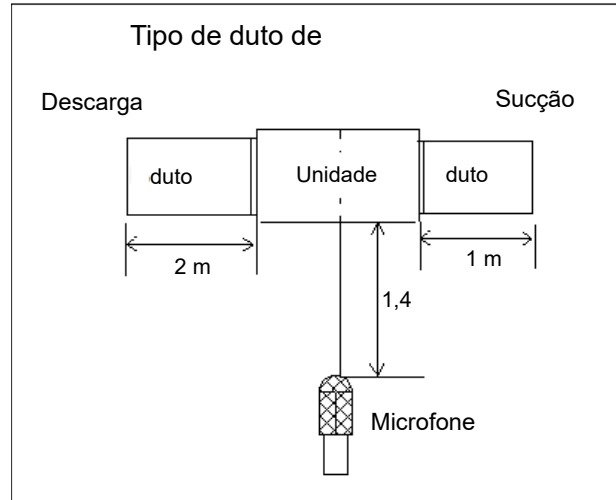
## Geral

**Tabela 11: Níveis de pressão sonora do duto de média pressão estática<sup>1</sup>**

Nome do modelo	Níveis de pressão sonora dB(A)						
	SSH	SH	H	M	L	SL	SSL
4TVD0007EF000AA	32	31	29	28	26	25	23
4TVD0009EF000AA	32	31	29	28	26	25	23
4TVD0012EF000AA	33	32	31	30	28	27	25
4TVD0015EF000AA	36	34	32	31	29	27	25
4TVD0018EF000AA	36	34	33	32	30	29	28
4TVD0024EF000AA	37	35	33	32	30	29	28
4TVD0027EF000AA	37	35	34	33	31	29	28
4TVD0030EF000AA	37	35	34	33	31	29	28
4TVD0038EF000AA	39	38	38	37	35	34	33
4TVD0048EF000AA	41	39	38	37	36	35	33

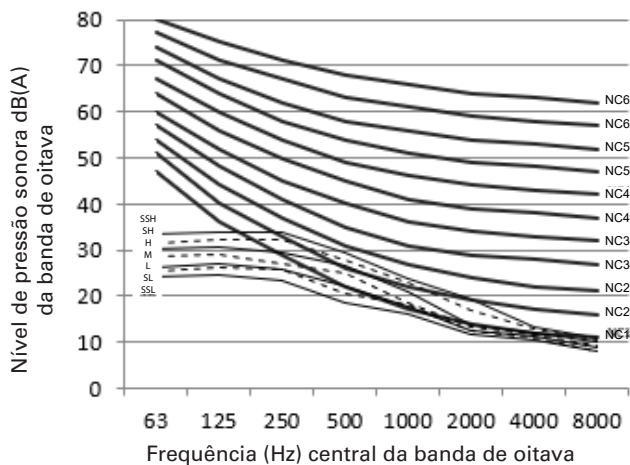
**Observações:**

- Os níveis de pressão sonora são medidos a 1,4 m abaixo da unidade em uma câmara semianecoica. Durante a operação in situ, os níveis de pressão sonora podem ser maiores devido ao ruído ambiente.

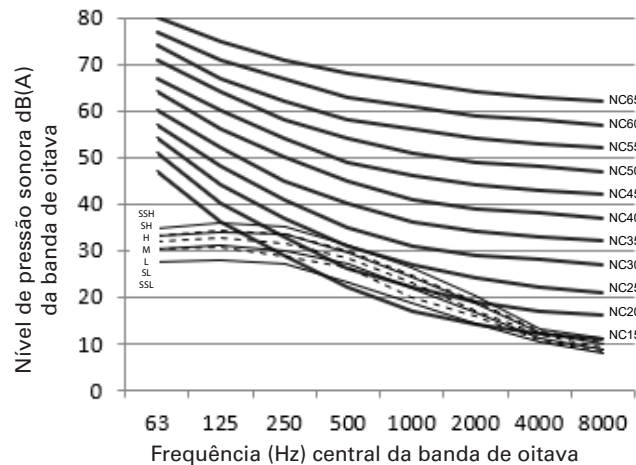


**Figura 12: Medição do nível de pressão sonora do duto de média pressão estática**

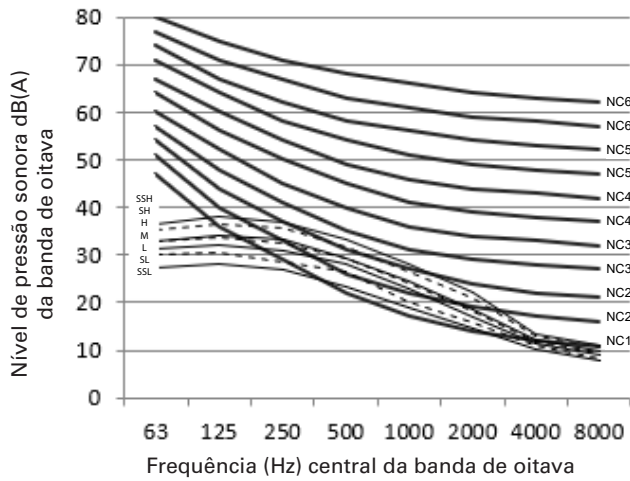
## Níveis da banda de oitava



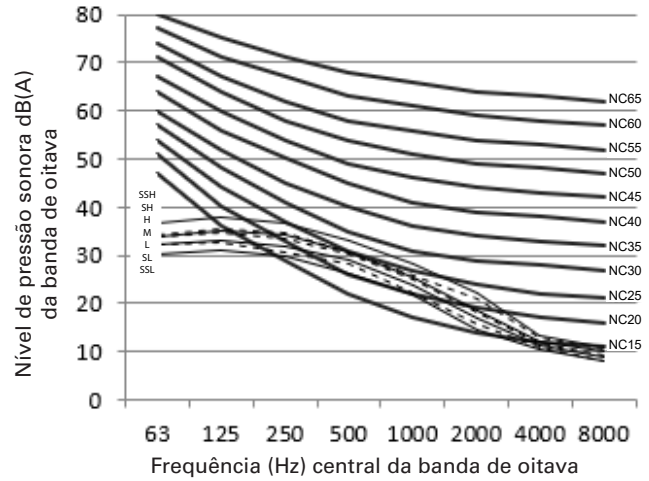
**Figura 13: Níveis da banda de oitava do 4TVD0007(9)EF000AA**



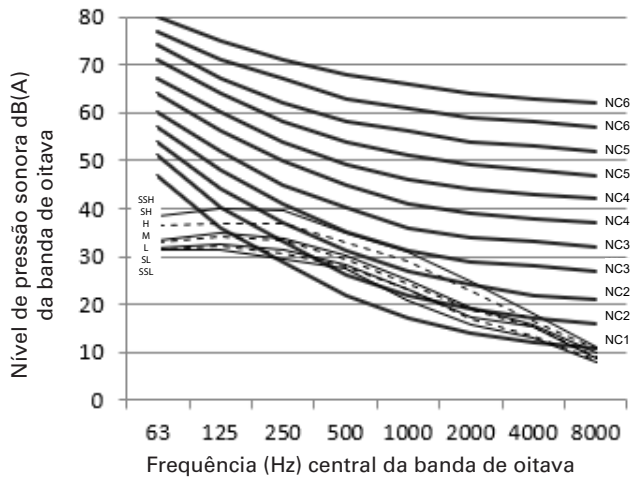
**Figura 14: Níveis da banda de oitava do 4TVD0012EF000AA**



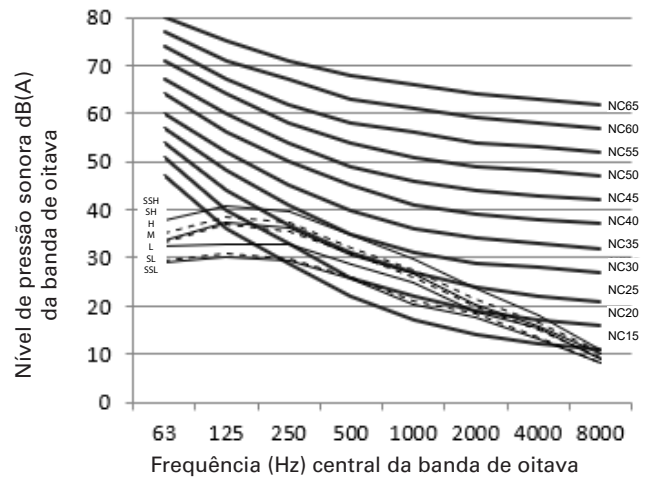
**Figura 15: Níveis da banda de oitava do 4TVD0015EF000AA**



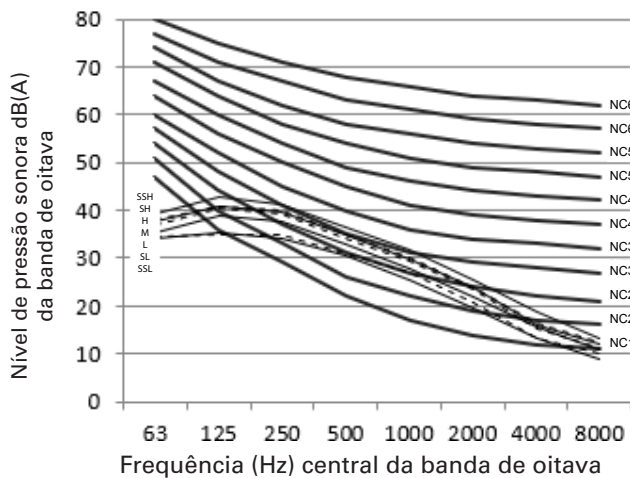
**Figura 16: Níveis da banda de oitava do 4TVD0018EF000AA**



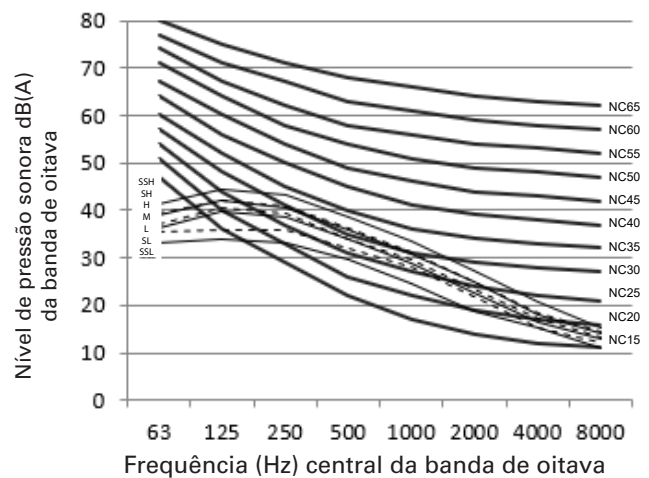
**Figura 17: Níveis da banda de oitava do 4TVD0024EF000AA**



**Figura 18: Níveis da banda de oitava do 4TVD0027(30)EF000AA**



**Figura 19: Níveis da banda de oitava do 4TVD0038EF000AA**



**Figura 20: Níveis da banda de oitava do 4TVD0048EF000AA**





A Trane otimiza o desempenho de residências e edifícios em todo o mundo. A Trane é uma empresa que agora pertence à Ingersoll Rand, líder na criação e sustentabilidade de ambientes seguros, confortáveis e com eficiência energética, oferecendo um amplo portfólio de produtos avançados de sistema e controle de HVAC, bem como serviços completos para edifícios e peças de reposição. Para obter mais informações, acesse: [www.Trane.com](http://www.Trane.com).

A Trane mantém uma política de melhoria contínua relacionada a seus produtos e dados de produção, e se reserva o direito de alterar seus desenhos e especificações a qualquer momento, sem notificação prévia.