



Catálogo de produtos

LPCQ

**Unidade de Tratamento de Ar/
Trocador de Calor**

LPCQ 003-040 2.000~38.000m³/h



Agosto de 2023

LPCQ-PRC001-PB

TRANE
TECHNOLOGIES

Recursos

A LPCQ é uma nova série de unidades de tratamento de ar desenvolvida pela TRANE com base em anos de experiência, com a faixa de volume de ar de 2.000-38.000 m³/h. Ela tem painéis de parede dupla, estrutura racional aparência bonita, estrutura racional. Este produto pode ser amplamente utilizado no varejo, em shopping centers, escritórios, hotéis, teatros, aeroportos e instituições.

Gabinete

O gabinete é composto por estrutura e painel duplo. O painel externo é feito de chapa galvanizada revestida de alta qualidade, que tem as vantagens de ser anti-corrosiva e ter longa vida útil. O painel interno é de aço galvanizado e a camada intermediária é preenchida com espuma de poliuretano de alta densidade, que não produz CFC e potencial de consumo de camada de ozônio é zero. O painel de camada dupla não apenas tem bom desempenho de isolamento térmico, mas também tem função de absorção sonora e redução de ruído. Tem alta rigidez, resistência e é fácil de limpar. Existem duas opções diferentes de espessura: 25 mm e 50 mm.

Ventilador e motor

O ventilador é do tipo centrífugo de baixo ruído, com admissão de ar lateral dupla e o rolamento é selado e lubrificado permanentemente. Após o tratamento de balanceamento dinâmico, o impulsor do ventilador funciona com baixo ruído. Ser anti-corrosiva. Motor de alta eficiência padrão IE3. Tem alta eficiência, grande torque de partida, pequena vibração e excelente desempenho. Cada modelo pode ser equipado com motores de diferentes potências para atender as diversas necessidades de vazão e pressão estática.

Serpentina

A serpentina utiliza tubo de cobre e aleta de alumínio de alta qualidade. Pelo método de expansão mecânica, o tubo de cobre está conectado rigorosamente com a aleta para garantir a eficiência máxima de troca de calor. A serpentina é testada sob pressão de 2,5 MPa (363 psig) e tem alta resistência à pressão. A disposição das serpentinas de resfriamento e de aquecimento pode ser organizada de forma flexível de acordo com as necessidades reais. Isso pode evitar rachaduras por congelamento da serpentina no inverno.

Filtro

O pré-filtro é um filtro de placa de 1 pol. que usa fibra sintética e tem as características de baixa resistência e alta eficiência de filtração. O modo de instalação é do tipo deslizante externo lateral, que é prático para substituição e limpeza. Em locais com requisitos mais exigentes, podem ser adicionados filtros de eficiência média tipo placa, cartucho e bolsa. A maior eficiência de filtração pode chegar ao nível F9, sendo uma escolha ideal para alguns locais com requisitos de purificação.

Umificador

Um umificador pode combinar a umidificação por película úmida e a umidificação por vapor seco, que são os dois métodos mais comuns e econômicos de umidificação. Ele não só é adequado para lugares sem fonte de vapor, mas também pode atender aos requisitos de umidificação.

Descrição do modelo

L P C Q 0 0 3 H 3 H 0 4 L 1 G 4 0 N 0 N N 3
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

Dígito 1 a 4 Nome do modelo

LPCQ

Dígito 5 a 7 Tamanho do modelo

003, 004, 006, 008, 010, 012, 014, 016
 020, 025, 030, 035, 040 (Total de 13 modelos)

Dígito 8 Tipo do modelo

H = Horizontal

V = Vertical

(O tamanho do modelo do tipo vertical é 003~020)

Dígito 9 Isolamento da unidade

3 = 25 mm 4 = 50 mm

Dígito 10 Código do fluxo de ar

B = Baixo A = Alto

Tamanho do modelo		003	004	006	008	010	012	014
Fluxo de ar (m ³ /h)	B	2000	3000	5000	7000	9000	11000	13000
	A	2500	4000	6000	8000	10000	12000	14000

Tamanho do modelo		016	020	025	030	033	040
Fluxo de ar (m ³ /h)	B	15000	18000	21000	24000	30000	36000
	A	16000	20000	23000	27000	33000	38000

Dígito 11 e 12 Pressão estát. ext.

01 = 50 Pa 02 = 100 Pa 03 = 150 Pa 04 = 200 Pa
 05 = 250 Pa 06 = 300 Pa 07 = 350 Pa 08 = 400 Pa
 09 = 450 Pa 10 = 500 Pa 11 = 550 Pa 12 = 600 Pa
 13 = 650 Pa 14 = 700 Pa

Dígito 13 Conexão da serpentina^[1]

E = Esquerda D = Direita

Dígito 14 Disposição do ventilador

1 = Frontal superior 2 = Frontal inferior 3 = Superior frontal 4 = Superior traseira 9 = Traseira superior (Somente vertical) 5 = Frontal superior + plug-in PCO 6 = Frontal inferior + plug-in PCO 7 = Superior frontal + plug-in PCO 8 = Superior traseira + plug-in PCO A = Traseira superior (Somente vertical) + plug-in PCO

Dígito 15 Bandeja de drenagem

G = Aço galvanizado I = Aço inoxidável

Dígito 16 Serpentina 1 (de acordo com a ordem do fluxo de ar)^[2]

E = 1 fileira (sem Turb) F = 2 fileiras (sem Turb)
 H = 4 fileiras (sem Turb) K = 6 fileiras (sem Turb)
 0 = Nenhuma

P = 1 fileira (com Tub) Q = 2 fileiras (com Turb)
 S = 4 fileiras (com Turb) U = 6 fileiras (com Turb)

Dígito 17 Serpentina 2 (de acordo com a ordem do fluxo de ar)^[2]

E = 1 fileira (sem Turb) F = 2 fileiras (sem Turb)
 H = 4 fileiras (sem Turb) K = 6 fileiras (sem Turb)
 0 = Nenhuma P = 1 fileira (com Turb) Q = 2 fileiras (com Turb)
 S = 4 fileiras (com Turb) U = 6 fileiras (com Turb)

Dígito 18 Umidificador 1^[3]

N = Nenhum S = Película úmida M = Vapor seco (manual)
 C = Vapor seco (eletromagnético)
 E = Vapor seco (posicionamento eletrônico)

Dígito 19 Umidificador 2^[3]

0 = Nenhum ou película úmida 1 = Vapor seco (φ 2)
 2 = Vapor seco (φ 4) 3 = Vapor seco (φ 6)
 4 = Vapor seco (φ 8) 5 = Vapor seco (φ 9)
 6 = Vapor seco (φ 10) 7 = Vapor seco (φ 10,5)
 8 = Vapor seco (φ 12) 9 = Vapor seco (φ 14)
 A = Vapor seco (φ 16) B = Vapor seco (φ 18)

Dígito 20 Opções de filtro

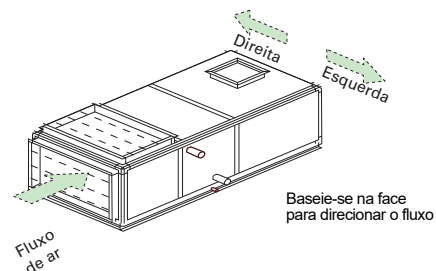
A = Placa de 1" G3 + Cartucho de 4" F6
 B = Placa de 1" G3 + Cartucho de 4" F7
 C = Placa de 1" G3 + Cartucho de 4" F8
 D = Placa de 1" G3 + Placa de 2" F5
 N = Placa de 1" G3
 E = Placa de 1" G3 + Bolsa de 10" F5
 F = Placa de 1" G3 + Bolsa de 10" F5
 G = Placa de 1" G3 + Bolsa de 10" F7
 H = Placa de 1" G3 + Bolsa de 10" F8
 J = Placa de 1" G3 + Bolsa de 10" F9
 M = Placa de 10 mm Al. + HES
 U = Placa de 2" G4 + HES
 P = Placa de 10 mm Al. + PCO
 Q = Placa de 2" G4 + PCO

Dígito 21 Opção de caixa de mistura

S = Entrada com abertura superior, Damper
 H = Entrada com abertura traseira, Damper
 D = Mistura com abertura superior e traseira, Damper
 N = Sem caixa de mistura
 K = Entrada com abertura superior, Flange
 F = Entrada com abertura traseira, Flange
 B = Mistura com abertura superior e traseira, Flange

Dígito 22 Opções de motor^[4]

L = Motor IE2 (3 P/380 V/50 Hz)
 R = Motor IE2 (3 P/400 V/50 Hz)
 S = Motor IE2 (3 P/415 V/50 Hz)
 V = Motor IE2 (3 P/380 V/60 Hz)
 B = Motor IE3 (3 P/380 V/50 Hz)
 C = Motor IE3 (3 P/400 V/50 Hz)
 D = Motor IE3 (3 P/415 V/50 Hz)
 X = Motor IE3 (3 P/380 V/60 Hz)
 Y = Motor do inversor (3 P/380 V/50 Hz)



Observação: 1. Definição dos lados da unidade: A definição do lado da unidade tem como referencia o observador na posição oposta ao fluxo de ar (fluxo de ar no rosto), servindo como base para definição de todas as referências da unidade

Especificação geral

Modelo		003		004		006		008		010		012		014	
Vazão de ar (m ³ /h)		2000	2500	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
Maxima pressão estática total		1166		815		990		832		894		821		864	
Capacidade de resfriamento (kW) ar de mistura	4 row(s)	11,6	13,3	17,8	21,1	30,6	34,1	45	48,9	50,6	54,3	62,3	65,8	73,3	76,5
	6 row(s)	15,2	17,8	23,1	28,1	39,3	44,6	49,5	54,6	58,9	63,9	65,9	70,9	82,5	87,3
Capacidade de resfriamento (kW) 100% ar externo	4 row(s)	28,2	32,4	42,2	50,1	71,4	79,7	104	113,1	126,3	135,1	152,1	160,5	172,6	180,2
	6 row(s)	35	41,2	52,3	64,1	88,2	100,6	118,9	131	148,3	159,9	175,6	186,7	208,4	219,5
Capacidade de resfriamento (kW) ar de mistura	1 row ①	10,1	11,1	15,8	17,9	26,5	28,6	29,9	31,6	44,5	46,7	54,4	56,5	64,7	66,8
	2 row(s) ①	18,6	21,3	28,5	33,8	47,6	52,9	62,5	67,7	84,9	90,6	102,6	108,1	120,8	126,2
Capacidade de resfriamento (kW) 100% ar externo	1 row ②	8,2	9	12,9	14,6	21,6	23,3	23,9	25,4	36	37,7	44,1	45,8	52,5	54,3
	2 row(s) ②	15,2	17,3	23,4	27,7	39,1	43,5	50,4	54,6	69,1	73,7	83,8	88,2	98,8	103,2
Parâmetros da serpentina	Tipo	Cobre – 1/2" e aleta de alumínio													
	Pressão de trabalho	1,6 MPa													
Tamanho da conexão de entrada/saída de água (aço)	1 row	1-1/2"		1-1/2"		1-1/2"		1-1/2"		1-1/2"		1-1/2"		1-1/2"	
	2 row(s)	1-1/2"		1-1/2"		1-1/2"		2"		2"		2"		2"	
	4 row(s)	1-1/2"		1-1/2"		2"		2"		2"		2"		2-1/2"	
	6 row(s)	1-1/2"		1-1/2"		2"		2"		2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"	
Ventilador	Tipo	Ventilador centrífugo de alta eficiência, FC/BC ^③													
	Inversor	Acionamento por correia													
	Direção da saída	Descarga horizontal/Descarga superior													
Motor	Potência	380 V/trifásico/60 Hz													
	Tipo	Motor de indução padrão IEC TEFC, 4 polos, isolamento classe F, grau de proteção IP55													
	Tamanho mín.	0,37		0,55		1,1		1,5		1,5		3		2,2	
	Tamanho máx.	1,5		2,2		3		4		5,5		5,5		7,5	
Filtro	Eficiência/espessura	Placa de 1" (G3)/ Placa de 2" (F5)/ Cartucho de 4" (F6,F7,F8)/Bolsa de 10" (F5,F6,F7,F8,F9)													
Caixa	Materiais	Painel sanduíche com espuma de poliuretano de alta densidade													
	Isolamento	25 mm/50 mm													
Largura da unidade (mm)	25 mm	853		1008		1163		1318		1628		1783		1938	
	50 mm	903		1058		1213		1368		1678		1833		1988	
Altura da unidade (mm)	Vertical – 25 mm	1459		1459		1769		1924		1924		1924		1924	
	Vertical – 50 mm	1534		1534		1844		1999		1999		1999		1999	
	Horizontal – 25 mm	761		761		916		1071		1071		1071		1071	
	Horizontal – 50 mm	786		786		941		1096		1096		1096		1096	
Peso da unidade ^④ (kg)	Vertical – 4 fileiras	168		190		247		298		368		412		485	
	Vertical – 6 fileiras	175		198		274		324		396		442		510	
	Horizontal – 4 fileiras	153		173		218		266		332		375		431	
	Horizontal – 6 fileiras	160		181		245		292		360		404		456	

Observação: 1. Condição do ar de retorno: Condição de entrada do ar 27°C BS/19,5°C BU, Temperatura da água gelada: Entrada 7 °C e saída 12 °C
2. Condições do ar fresco: Condição de entrada do ar 34°C BS/28°C BU, Temperatura da água gelada: Entrada 7 °C e saída 12 °C
3. Condições do ar de aquecimento: ① Condição de entrada do ar 7°C BS, ② Condição de entrada do ar de 15°C BS, temperatura da água quente: Entrada 60 °C e saída 50 °C
4. ③ ventilador BC é adaptado para unidades LPCQ025 e superiores com alta pressão.
5. ④ peso da unidade é conforme a configuração abaixo, Pré-filtro + Serpentina de resfriamento + Ventilador/Motor

Modelo		016		020		025		030		035		040	
Vazão de ar (m ³ /h)		15000	16000	18000	20000	21000	23000	24000	27000	30000	33000	36000	38000
Máxima pressão estática total		861		1005		1412		1205		1296		1327	
Capacidade de resfriamento (kW) ar de mistura	4 row(s)	84,5	87,7	106,3	113,2	122,9	129,7	146,3	157,1	181,6	192,2	217,3	224,5
	6 row(s)	95,5	100,4	125	135,1	142,7	152,9	170,6	186,4	215,8	230,9	263,1	273,5
Capacidade de resfriamento (kW) 100% ar externo	4 row(s)	199,1	206,8	247,8	263,9	288,1	304,2	340,6	366,2	419,6	444,4	502,3	519,1
	6 row(s)	241,1	252,3	301,9	325,6	351	374,8	411,1	448,2	508,5	544,7	618	643
Capacidade de resfriamento (kW) ar de mistura	1 row ①	74,8	76,9	96,7	101,3	112,5	117,1	134,1	141,3	167,2	174,4	201,7	206,6
	2 row(s)①	139,6	145,1	175,2	186,7	205,1	216,7	240,1	258,2	297,8	315,5	359,2	371,3
Capacidade de resfriamento (kW) 100% ar externo	1 row ②	60,8	62,5	78,9	82,6	91,6	95,4	109,4	115,2	136,8	142,6	165	169
	2 row(s)②	114,2	118,6	143,9	153,2	168,1	177,6	197,3	212,1	245,2	259,7	295,8	305,7
Parâmetros da serpentina	Tipo	Cobre – 1/2" e aleta de alumínio											
	Pressão de trabalho	1,6 MPa											
Tamanho da conexão de entrada/saída de água (aço)	1 row	1-1/2"		2"		2"		1-1/2"		1-1/2"		1-1/2"	
	2 row(s)	2"		2"		2"		2"		2"		2"	
	4 row(s)	2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"	
	6 row(s)	2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"		2-1/2"	
Ventilador	Tipo	Ventilador centrífugo de alta eficiência, FC/BC ^③											
	Inversor	Acionamento por correia											
	Direção da saída	Descarga horizontal/descarga superior											
Motor	Potência	380 V/trifásico/60 Hz											
	Tipo	Motor de indução padrão IEC TEFC, 4 polos, isolamento classe F, grau de proteção IP55											
	Tamanho mín.	3		3		3		4		5,5		5,5	
	Tamanho máx.	7,5		11		15		15		18,5		22	
Filtro	Eficiência/espessura	Placa de 1" (G3)/ Placa de 2" (F5)/ Cartucho de 4" (F6,F7,F8)/Bolsa de 10" (F5,F6,F7,F8,F9)											
Caixa	Materiais	Painel sanduíche com espuma de poliuretano de alta densidade											
	Isolamento	25 mm/50 mm											
Largura da unidade (mm)	25 mm	1938		2248		2093		2248		2558		2558	
	50 mm	1988		2298		2143		2298		2608		2608	
Altura da unidade (mm)	Vertical – 25 mm	2079		2389		/		/		/		/	
	Vertical – 50 mm	2154		2464		/		/		/		/	
	Horizontal – 25 mm	1226		1381		1536		1691		1691		2001	
	Horizontal – 50 mm	1251		1406		1561		1716		1716		2026	
Peso da unidade ^④ (kg)	Vertical – 4 fileiras	511		599		/		/		/		/	
	Vertical – 6 fileiras	540		684		/		/		/		/	
	Horizontal – 4 fileiras	455		536		655		771		868		997	
	Horizontal – 6 fileiras	484		621		745		823		944		1067	

Observação: 1. Condição do ar de retorno: Condição de entrada do ar 27°C BS/19,5°C BU, Temperatura da água gelada: Entrada 7 °C e saída 12 °C
2. Condições do ar fresco: Condição de entrada do ar 34°C BS/28°C BU, Temperatura da água gelada: Entrada 7 °C e saída 12 °C
3. Condições do ar de aquecimento: ① Condição de entrada do ar 7°C BS, ② Condição de entrada do ar de 15°C BS, temperatura da água quente: Entrada 60 °C e saída 50 °C
4. ③ ventilador BC é adaptado para unidades LPCQ025 e superiores com alta pressão.
5. ④ peso da unidade é conforme a configuração abaixo, Pré-filtro + Serpentina de resfriamento + Ventilador/Motor

Tabela de desempenho da serpentina de resfriamento

Condição padrão

4 rows

Tamanho do modelo	Fluxo de ar m3/h	Condição do ar de retorno			Condição do ar fresco		
		Capacidade de resfriamento total	WFR	WPD	Capacidade de resfriamento total	WFR	WPD
		kW	L/s	kPa	kW	L/s	kPa
003	2000	11,6	0,55	2,6	28,2	1,34	9,6
	2500	13,3	0,63	3,1	32,4	1,54	12,1
004	3000	17,8	0,85	5,4	42,2	2,01	22,1
	4000	21,1	1,01	7	50,1	2,39	30
006	5000	30,6	1,46	8,5	71,4	3,4	36,4
	6000	34,1	1,62	10,2	79,7	3,8	44,3
008	7000	45,0	2,15	12,7	104,0	4,96	55,2
	8000	48,9	2,33	14,6	113,1	5,39	64,3
010	9000	50,6	2,41	9,3	126,3	6,02	50,7
	10000	54,3	2,59	10,6	135,1	6,44	57,4
012	11000	62,3	2,97	14,3	152,1	7,25	74,9
	12000	65,8	3,14	15,8	160,5	7,65	82,9
014	13000	73,3	3,49	8,1	172,6	8,22	35,5
	14000	76,5	3,65	8,7	180,2	8,59	38,4
016	15000	84,5	4,03	8,4	199,1	9,49	37,2
	16000	87,7	4,18	9	206,8	9,85	39,8
020	18000	106,3	5,07	12,3	247,8	11,81	55,2
	20000	113,2	5,39	13,7	263,9	12,58	61,9
025	21000	122,9	5,86	11	288,1	13,73	49,8
	23000	129,7	6,18	12	304,2	14,5	55
030	24000	146,3	6,97	11,2	340,6	16,23	49,1
	27000	157,1	7,49	12,6	366,2	17,45	56
035	30000	181,6	8,65	17,7	419,6	19,99	78,6
	33000	192,2	9,16	19,5	444,4	21,18	87,3
040	36000	217,3	10,36	17,8	502,3	23,94	79,5
	38000	224,5	10,7	18,8	519,1	24,74	84,5

6 fileiras

Tamanho do modelo	Fluxo de ar m3/h	Condição do ar de retorno			Condição do ar fresco		
		Capacidade de resfriamento total	WFR	WPD	Capacidade de resfriamento total	WFR	WPD
		kW	L/s	kPa	kW	L/s	kPa
003	2000	15,2	0,73	4,6	35	1,67	17,5
	2500	17,8	0,85	5,8	41,2	1,96	23,2
004	3000	23,1	1,1	10,3	52,3	2,49	42
	4000	28,1	1,34	14,3	64,1	3,06	60,7
006	5000	39,3	1,87	17	88,2	4,2	70,4
	6000	44,6	2,13	21,1	100,6	4,79	89,3
008	7000	49,5	2,36	9,9	118,9	5,67	49,9
	8000	54,6	2,6	11,9	131	6,24	59,8
010	9000	58,9	2,81	5,4	148,3	7,07	24,9
	10000	63,9	3,05	6,1	159,9	7,62	28,5
012	11000	65,9	3,14	4,1	175,6	8,37	25,6
	12000	70,9	3,38	4,7	186,7	8,9	28,7
014	13000	82,5	3,93	6,5	208,4	9,93	36,6
	14000	87,3	4,16	7,2	219,5	10,46	40,3
016	15000	95,5	4,55	6,9	241,1	11,49	39,3
	16000	100,4	4,78	7,6	252,3	12,02	42,8
020	18000	125	5,96	11,1	301,9	14,39	58,2
	20000	135,1	6,44	12,9	325,6	15,52	67,1
025	21000	142,7	6,8	10,1	351	16,73	55,4
	23000	152,9	7,29	11,5	374,8	17,86	62,7
030	24000	170,6	8,13	9,5	411,1	19,59	48,7
	27000	186,4	8,88	11,2	448,2	21,36	57,3
035	30000	215,8	10,28	15,7	508,5	24,23	77,1
	33000	230,9	11	17,8	544,7	25,96	87,6
040	36000	263,1	12,54	16,7	618	29,45	81,7
	38000	273,5	13,03	17,9	643	30,64	88

Observação: 1. Condição do ar de retorno: Condição de entrada do ar 27°C BS/19,5°C BU, Temperatura da água gelada: Entrada 7 °C e saída 12 °C
2. Condição do ar fresco: Condição de entrada do ar 35°C BS/28°C BU, Temperatura da água gelada: Entrada 7 °C e saída 12 °C

Tabela de desempenho da serpentina de aquecimento

Condição padrão

1 row

Tamanho do modelo	Fluxo de ar m3/h	Condição do ar de retorno			Condição do ar fresco		
		Capacidade de aquecimento	WFR	WPD	Capacidade de aquecimento	WFR	WPD
		kW	L/s	kPa	kW	L/s	kPa
003	2000	8,2	0,2	1,5	10,1	0,24	1,7
	2500	9,0	0,21	1,6	11,1	0,27	1,9
004	3000	12,9	0,31	2,3	15,8	0,38	2,9
	4000	14,6	0,35	2,7	17,9	0,43	3,4
006	5000	21,6	0,52	3,5	26,5	0,63	4,6
	6000	23,3	0,56	3,9	28,6	0,69	5,2
008	7000	23,9	0,57	1,4	29,9	0,72	2,1
	8000	25,4	0,61	1,5	31,6	0,76	2,3
010	9000	36,0	0,86	3,2	44,5	1,07	4,8
	10000	37,7	0,9	3,5	46,7	1,12	5,2
012	11000	44,1	1,06	4,8	54,4	1,3	7,1
	12000	45,8	1,1	5,2	56,5	1,35	7,8
014	13000	52,5	1,26	7,0	64,7	1,55	10,3
	14000	54,3	1,3	7,4	66,8	1,6	11,0
016	15000	60,8	1,46	7,3	74,8	1,79	10,8
	16000	62,5	1,5	7,7	76,9	1,84	11,4
020	18000	78,9	1,89	10,1	96,7	2,32	14,8
	20000	82,6	1,98	11,0	101,3	2,43	16,1
025	21000	91,6	2,2	8,9	112,5	2,7	13,1
	23000	95,4	2,28	9,6	117,1	2,81	14,1
030	24000	109,4	2,62	11,2	134,1	3,21	16,4
	27000	115,2	2,76	12,3	141,3	3,38	18,1
035	30000	136,8	3,28	17,9	167,2	4,01	26,2
	33000	142,6	3,42	19,4	174,4	4,18	28,4
040	36000	165,0	3,95	18,1	201,7	4,83	26,5
	38000	169,0	4,05	19,0	206,6	4,95	27,8

2 fileiras

Tamanho do modelo	Fluxo de ar m3/h	Condição do ar de retorno			Condição do ar fresco		
		Capacidade de aquecimento	WFR	WPD	Capacidade de aquecimento	WFR	WPD
		kW	L/s	kPa	kW	L/s	kPa
003	2000	15,2	0,36	1,5	18,6	0,45	1,7
	2500	17,3	0,42	1,6	21,3	0,51	1,9
004	3000	23,4	0,56	2,2	28,5	0,68	2,8
	4000	27,7	0,66	2,7	33,8	0,81	3,5
006	5000	39,1	0,94	3,3	47,6	1,14	4,3
	6000	43,5	1,04	3,8	52,9	1,27	5,1
008	7000	50,4	1,21	1,6	62,5	1,5	2,4
	8000	54,6	1,31	1,9	67,7	1,62	2,8
010	9000	69,1	1,66	3,1	84,9	2,03	4,6
	10000	73,7	1,77	3,5	90,6	2,17	5,2
012	11000	83,8	2,01	4,6	102,6	2,46	6,8
	12000	88,2	2,11	5,1	108,1	2,59	7,5
014	13000	98,8	2,37	6,6	120,8	2,89	9,6
	14000	103,2	2,47	7,1	126,2	3,02	10,4
016	15000	114,2	2,74	7,0	139,6	3,35	10,2
	16000	118,6	2,84	7,5	145,1	3,48	11,0
020	18000	143,9	3,45	10,3	175,2	4,2	15,0
	20000	153,2	3,67	11,6	186,7	4,47	17,0
025	21000	168,1	4,03	9,8	205,1	4,91	14,4
	23000	177,6	4,25	10,9	216,7	5,19	16,0
030	24000	197,3	4,73	8,9	240,1	5,75	12,9
	27000	212,1	5,08	10,2	258,2	6,19	14,8
035	30000	245,2	5,88	14,1	297,8	7,13	20,4
	33000	259,7	6,22	15,7	315,5	7,56	22,8
040	36000	295,8	7,09	14,7	359,2	8,61	21,2
	38000	305,7	7,32	15,6	371,3	8,9	22,6

Observação: 1. Condição do ar de retorno: Condição de entrada do ar 15°C BS, Temperatura da água quente: Entrada 60 °C e saída 50 °C
 2. Condição do ar fresco: Condição de entrada do ar 7°C BS, Temperatura da água quente: Entrada 60 °C e saída 50 °C

Parâmetro do ventilador e do motor

Tamanho do modelo	Tamanho do ventilador	Funções: Placa de 1" com filtro externo G3 + Serpentina de resfriamento (4 fileiras) + Ventilador														
		Pressão estát. ext.	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa	250 Pa	300 Pa	350 Pa	400 Pa	450 Pa	500 Pa	550 Pa	600 Pa	650 Pa	700 Pa
		Fluxo de ar (m3/h)	Potência do motor (kW)													
003	SYT 9-7L	2000	0,37	0,37	0,37	0,55	0,55	0,55	0,55	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	/
		2500	0,55	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5
004	SYT 9-9L	3000	0,55	0,55	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	/	/	/	/
		4000	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	/	/	/	/	/
006	SYT 12-9L	5000	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3
		6000	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3	3	3	3	3	3	/
008	SYT 12-12L	7000	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3	3	3	3	3	4	/	/
		8000	2,2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	/	/	/	/
010	SYT 12-9L2	9000	2,2	2,2	2,2	3	3	3	3	4	4	4	4	5,5	/	/
		10000	2,2	3	3	3	3	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	/	/
012	SYT 12-9L2	11000	3	3	3	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/
		12000	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/	/	/
014	SYT 15-11L2	13000	3	3	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	/	/	/
		14000	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	/	/	/	/
016	SYT 15-11L2	15000	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/
		16000	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/	/
020	SYT 18-13L2	18000	4	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11
		20000	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11
025	SYD 560R/ SYQ 560R	21000	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11
		23000	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11
030	SYD 560R/ SYQ 560R	24000	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11
		27000	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15
035	SYD 630R/ SYQ 630R	30000	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15
		33000	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	18,5
040	SYD 710R/ SYQ 710R	36000	7,5	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	18,5
		38000	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5

Observação: A potência do motor com fundo cinza significa que o ventilador limit load deve ser usado.

Tamanho do modelo	Tamanho do ventilador	Função: Placa de 1" com filtro externo G3 + Serpentina de resfriamento (6 fileiras) + Ventilador														
		Pressão estát. ext.	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa	250 Pa	300 Pa	350 Pa	400 Pa	450 Pa	500 Pa	550 Pa	600 Pa	650 Pa	700 Pa
		Fluxo de ar (m3/h)	Potência do motor (kW)													
003	SYT 9-7L	2000	0,37	0,37	0,55	0,55	0,55	0,55	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	/	/
		2500	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5
004	SYT 9-9L	3000	0,55	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	/	/	/	/	
		4000	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	/	/	/	/	/	
006	SYT 12-9L	5000	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3	/
		6000	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3	3	3	3	3	/	/	/
008	SYT 12-12L	7000	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3	3	3	3	3	4	/	/	/
		8000	3	3	3	3	4	4	4	4	4	/	/	/	/	/
010	SYT 12-9L2	9000	2,2	2,2	3	3	3	3	4	4	4	4	5,5	/	/	/
		10000	3	3	3	4	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	/	/	/
012	SYT 12-9L2	11000	3	3	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/	/
		12000	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/	/	/	/
014	SYT 15-11L2	13000	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	/	/	/	/
		14000	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/	/	/
016	SYT 15-11L2	15000	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/	/
		16000	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/	/	/
020	SYT 18-13L2	18000	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	/	/
		20000	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	/	/
025	SYD 560R/ SYQ 560R	21000	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11
		23000	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
030	SYD 560R/ SYQ 560R	24000	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11	11
		27000	7,5	11	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15
035	SYD 630R/ SYQ 630R	30000	7,5	11	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15
		33000	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5
040	SYD 710R/ SYQ 710R	36000	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5
		38000	11	11	11	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5

Observação: A potência do motor com fundo cinza significa que o ventilador limit load deve ser usado.

Parâmetro do ventilador e do motor

Tamanho do modelo	Tamanho do ventilador	Funções: Caixa de mistura + Filtro de placa de 1" G3 + Filtro bolsa 10" F7 + Serpentina de resfriamento (4 fileiras) + Ventilador														
		Pressão estát. ext.	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa	250 Pa	300 Pa	350 Pa	400 Pa	450 Pa	500 Pa	550 Pa	600 Pa	650 Pa	700 Pa
		Fluxo de ar (m3/h)	Potência do motor (kW)													
003	SYT 9-7L	2000	0,37	0,55	0,55	0,55	0,55	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	/	/	/
		2500	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5
004	SYT 9-9L	3000	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	/	/	/	/	/	/
		4000	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	/	/	/	/	/	/	/
006	SYT 12-9L	5000	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3	/	/	/
		6000	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3	3	3	3	3	3	/	/	/
008	SYT 12-12L	7000	2,2	2,2	2,2	3	3	3	3	3	3	4	/	/	/	/
		8000	3	3	3	4	4	4	4	4	/	/	/	/	/	/
010	SYT 12-9L2	9000	2,2	3	3	3	3	4	4	4	4	5,5	/	/	/	/
		10000	3	3	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	/	/	/	/	/
012	SYT 12-9L2	11000	4	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/	/	/
		12000	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/	/	/	/	/	/
014	SYT 15-11L2	13000	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	/	/	/	/	/
		14000	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/	/	/	/
016	SYT 15-11L2	15000	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/	/	/
		16000	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/	/	/	/
020	SYT 18-13L2	18000	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	/	/	/
		20000	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	/	/	/
025	SYD 560R/ SYQ 560R	21000	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11
		23000	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11	11	15	15
030	SYD 560R/ SYQ 560R	24000	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11	11	15
		27000	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	15
035	SYD 630R/ SYQ 630R	30000	11	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15
		33000	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	18,5
040	SYD 710R/ SYQ 710R	36000	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5
		38000	11	11	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5

Observação: A potência do motor com fundo cinza significa que o ventilador limit load deve ser usado.

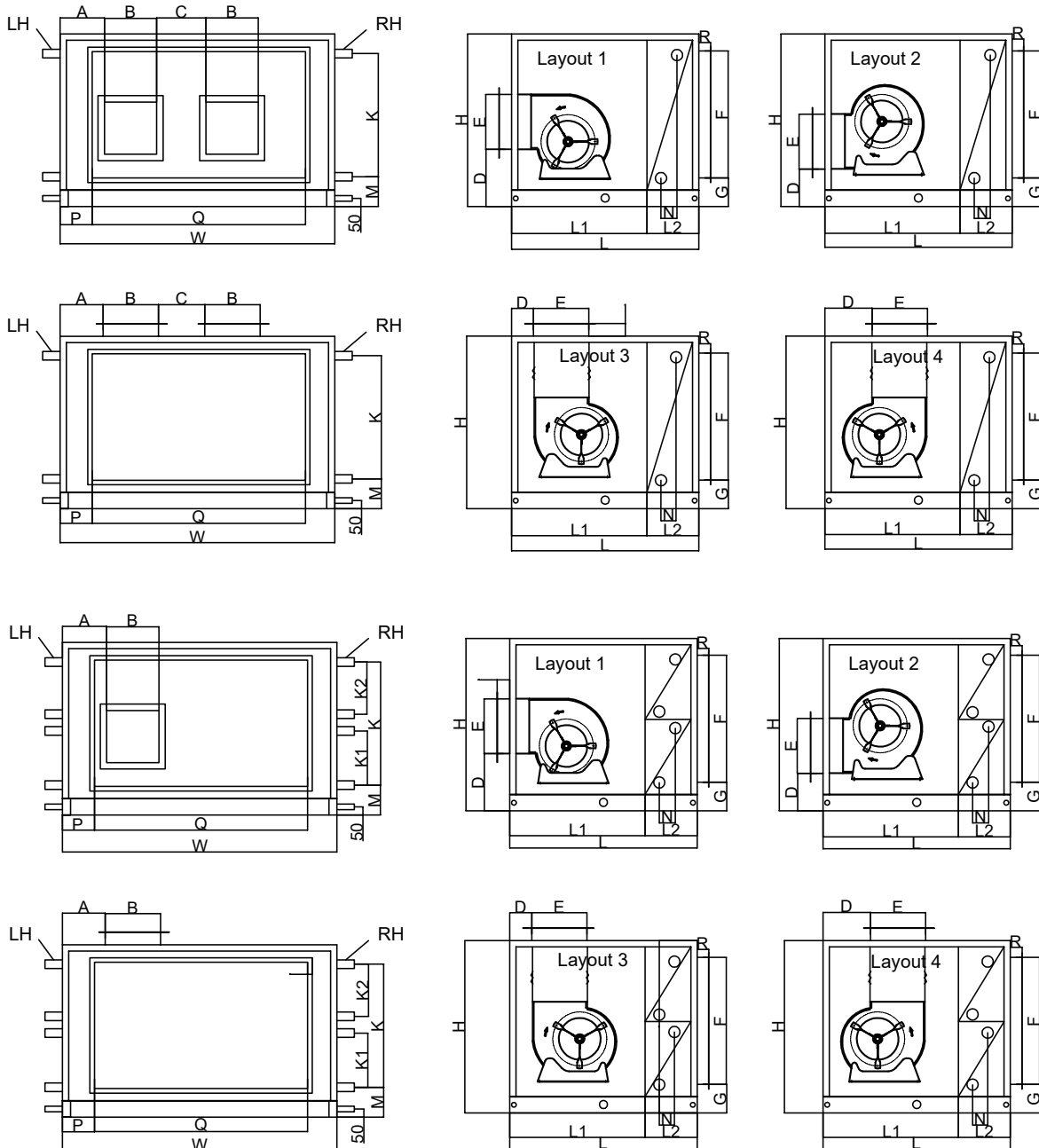
Tamanho do modelo	Tamanho do ventilador	Função: Placa de 1" com filtro externo G3 + Serpentina de resfriamento (6 fileiras) + Ventilador														
		Pressão estát. ext.	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa	250 Pa	300 Pa	350 Pa	400 Pa	450 Pa	500 Pa	550 Pa	600 Pa	650 Pa	700 Pa
		Fluxo de ar (m3/h)	Potência do motor (kW)													
003	SYT 9-7L	2000	0,55	0,55	0,55	0,55	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	/	/	/
		2500	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
004	SYT 9-9L	3000	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	/	/	/	/	/	/	
		4000	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	/	/	/	/	/	/	/	/	
006	SYT 12-9L	5000	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3	3	/	/	
		6000	2,2	2,2	3	3	3	3	3	3	/	/	/	/	/	
008	SYT 12-12L	7000	2,2	2,2	3	3	3	3	3	/	/	/	/	/	/	
		8000	3	3	4	4	4	4	4	/	/	/	/	/	/	
010	SYT 12-9L2	9000	3	3	3	3	4	4	4	4	5,5	/	/	/	/	
		10000	3	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/	/	/	
012	SYT 12-9L2	11000	4	4	4	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/	/	/	
		12000	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	/	/	/	/	/	/	/	
014	SYT 15-11L2	13000	4	4	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	/	/	/	/	/	
		14000	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	/	/	/	/	/	/	/	
016	SYT 15-11L2	15000	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	/	/	/	/	/	
		16000	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	1,5	7,5	/	/	/	/	/	/	
020	SYT 18-13L2	18000	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	/	/	/	
		20000	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	/	/	/	/	
025	SYD 560R/ SYQ 560R	21000	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11	
		23000	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11	11	15	15	
030	SYD 560R/ SYQ 560R	24000	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	11	11	11	11	15	
		27000	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	15	
035	SYD 630R/ SYQ 630R	30000	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	
		33000	11	11	15	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	18,5	
040	SYD 710R/ SYQ 710R	36000	11	11	11	15	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	
		38000	11	15	15	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	22	

Observação: A potência do motor com fundo cinza significa que o ventilador limit load deve ser usado.

Dimensões típicas da unidade

Dimensões típicas da unidade 1

configuração: Pré-filtro externo + Serpentina de resfriamento + Ventilador



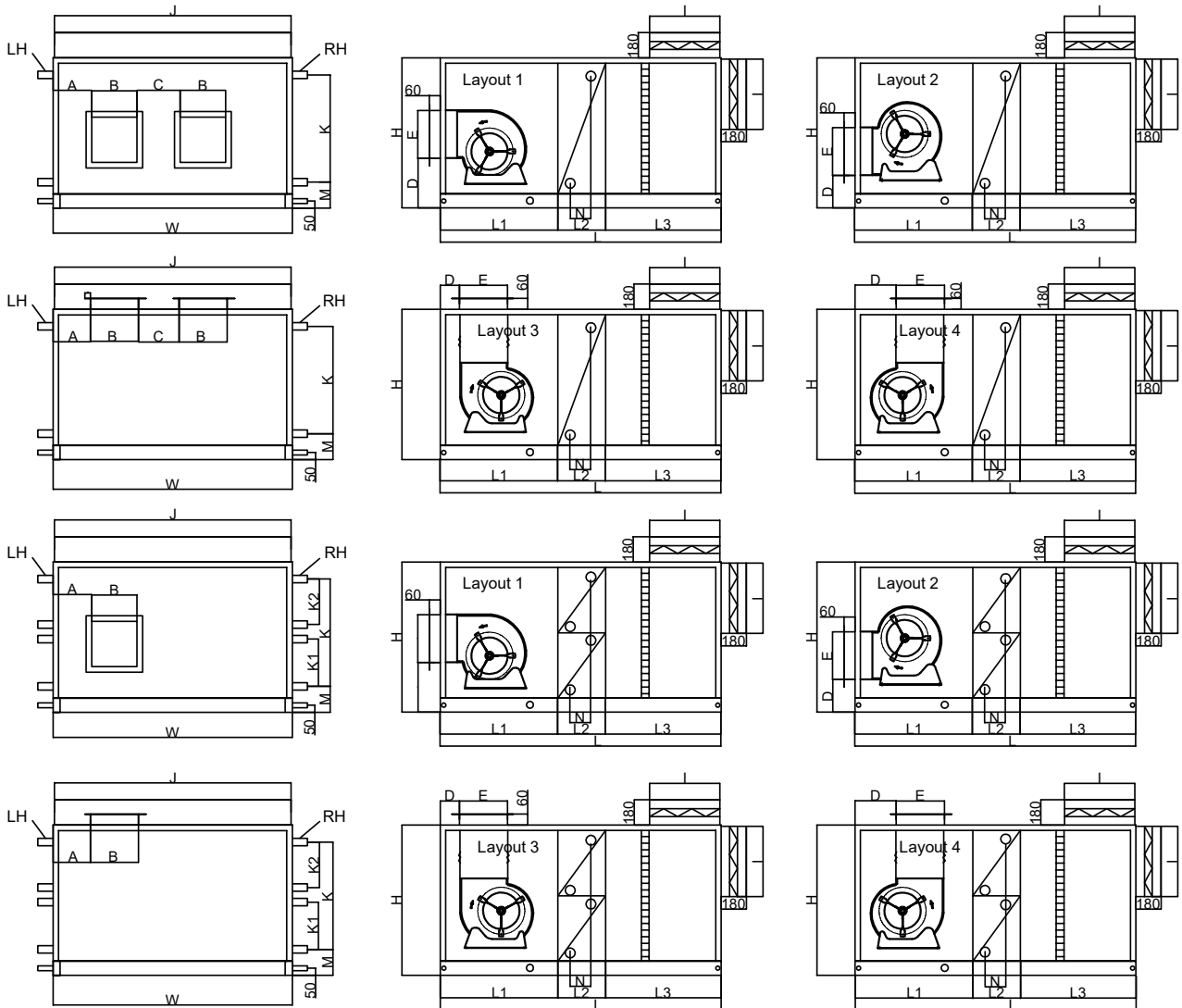
Tamanho do modelo	Espessura do painel (mm)	Dimensões da unidade (mm)			Comprimento da seção (mm)			Parâmetro de saída (mm)								
		L	W	H	L1	L2	L3	A		B	C	D				E
								LH	RH			ARR1	ARR2	ARR3	ARR4	
LPCQ003	25	1008	853	761	620	310	0	472	149	232	0	320	228	128	244	262
LPCQ004	25	1008	1008	761	620	310	0	531	179	298	0	320	228	128	244	262
LPCQ006	25	1163	1163	916	775	310	0	550	304	309	0	376	228	121	281	341
LPCQ008	25	1163	1318	1071	775	310	0	614	309	395	0	376	228	121	281	341
LPCQ010	25	1163	1628	1071	775	310	0	575	191	309	244	376	228	121	281	341
LPCQ012	25	1163	1783	1071	775	310	0	670	251	309	244	376	228	121	281	341
LPCQ014	25	1318	1938	1071	930	310	0	670	248	373	274	403	228	108	319	404
LPCQ016	25	1318	1938	1226	930	310	0	710	208	373	274	403	228	108	319	404
LPCQ020	25	1318	2248	1381	930	310	0	798	247	430	343	468	233	98	385	478
LPCQ025	25	1628	2093	1536	1240	310	0	887	491	715	0	562	250	165	467	715
LPCQ030	25	1628	2248	1691	1240	310	0	887	646	715	0	562	250	165	467	715
LPCQ035	25	1783	2558	1691	1395	310	0	982	775	801	0	596	254	169	510	801
LPCQ040	25	1938	2558	2001	1550	310	0	982	678	898	0	642	252	169	559	898
LPCQ003	50	1058	903	786	620	310	0	497	174	232	0	320	228	128	244	262
LPCQ004	50	1058	1058	786	620	310	0	556	204	298	0	320	228	128	244	262
LPCQ006	50	1213	1213	941	775	310	0	575	329	309	0	376	228	121	281	341
LPCQ008	50	1213	1368	1096	775	310	0	639	334	395	0	376	228	121	281	341
LPCQ010	50	1213	1678	1096	775	310	0	600	216	309	244	376	228	121	281	341
LPCQ012	50	1213	1833	1096	775	310	0	695	276	309	244	376	228	121	281	341
LPCQ014	50	1368	1988	1096	930	310	0	695	273	373	274	403	228	108	319	404
LPCQ016	50	1368	1988	1251	930	310	0	735	233	373	274	403	228	108	319	404
LPCQ020	50	1368	2298	1406	930	310	0	823	272	430	343	468	233	98	385	478
LPCQ025	50	1678	2143	1561	1240	310	0	912	516	715	0	562	250	165	467	715
LPCQ030	50	1678	2298	1716	1240	310	0	912	671	715	0	562	250	165	467	715
LPCQ035	50	1833	2608	1716	1395	310	0	1007	800	801	0	596	254	169	510	801
LPCQ040	50	1988	2608	2026	1550	310	0	1007	703	898	0	642	252	169	559	898

Tamanho do modelo	Espessura do painel (mm)	Parâmetros de entrada (mm)						Parâmetros da serpentina (mm)								
		Q	F	P	G	R		M	K	K1	K2	DN-A / DN-B				
						Filtro externo de 1"	Filtro externo de 1"+2"					1R	2R	4R	6R	
LPCQ003	25	613	505	121	158	90	140	179	475	0	0	40	40	40	40	
LPCQ004	25	803	505	104	158	90	140	179	475	0	0	40	40	40	40	
LPCQ006	25	953	585	106	195	90	140	179	633	0	0	40	40	50	50	
LPCQ008	25	1073	810	124	160	90	140	179	792	0	0	40	50	50	50	
LPCQ010	25	1153	810	239	160	90	140	185	780	0	0	40	50	50	65	
LPCQ012	25	1488	810	149	160	90	140	185	780	0	0	40	50	50	65	
LPCQ014	25	1728	810	106	160	90	140	185	780	0	0	40	50	50	65	
LPCQ016	25	1728	960	106	163	90	140	193	892	0	0	40	50	65	65	
LPCQ020	25	1983	1040	134	200	90	140	193	956	0	0	50	50	65	65	
LPCQ025	25	1728	1268	184	166	90	140	193	1241	0	0	50	50	65	65	
LPCQ030	25	1983	1448	134	153	90	140	182	1422	675	643	40	50	50	65	
LPCQ035	25	2303	1448	129	153	90	140	182	1422	675	643	40	50	50	65	
LPCQ040	25	2303	1658	129	203	90	140	188	1697	818	818	40	50	65	65	
LPCQ003	50	613	505	146	158	65	115	179	475	0	0	40	40	40	40	
LPCQ004	50	803	505	129	158	65	115	179	475	0	0	40	40	40	40	
LPCQ006	50	953	585	131	195	65	115	179	633	0	0	40	40	50	50	
LPCQ008	50	1073	810	149	160	65	115	179	792	0	0	40	50	50	50	
LPCQ010	50	1153	810	264	160	65	115	185	780	0	0	40	50	50	65	
LPCQ012	50	1488	810	174	160	65	115	185	780	0	0	40	50	50	65	
LPCQ014	50	1728	810	131	160	65	115	185	780	0	0	40	50	50	65	
LPCQ016	50	1728	960	131	163	65	115	193	892	0	0	40	50	65	65	
LPCQ020	50	1983	1040	159	200	65	115	193	956	0	0	50	50	65	65	
LPCQ025	50	1728	1268	209	166	65	115	193	1241	0	0	50	50	65	65	
LPCQ030	50	1983	1448	159	153	65	115	182	1422	675	643	40	50	50	65	
LPCQ035	50	2303	1448	154	153	65	115	182	1422	675	643	40	50	50	65	
LPCQ040	50	2303	1658	154	203	65	115	188	1697	818	818	40	50	65	65	

Observação: 1. LPCQ003-008 e 025-040 têm uma saída e LPCQ010-020 tem duas saídas.
2. LPCQ003-025 possui serpentina simples e LPCQ030-040 possui serpentina dupla.

Dimensões típicas da unidade 2

configuração: Caixa de mistura + Pré-filtro + Filtro bolsa + Serpentina de resfriamento + Ventilador



Dimensões típicas da unidade 2

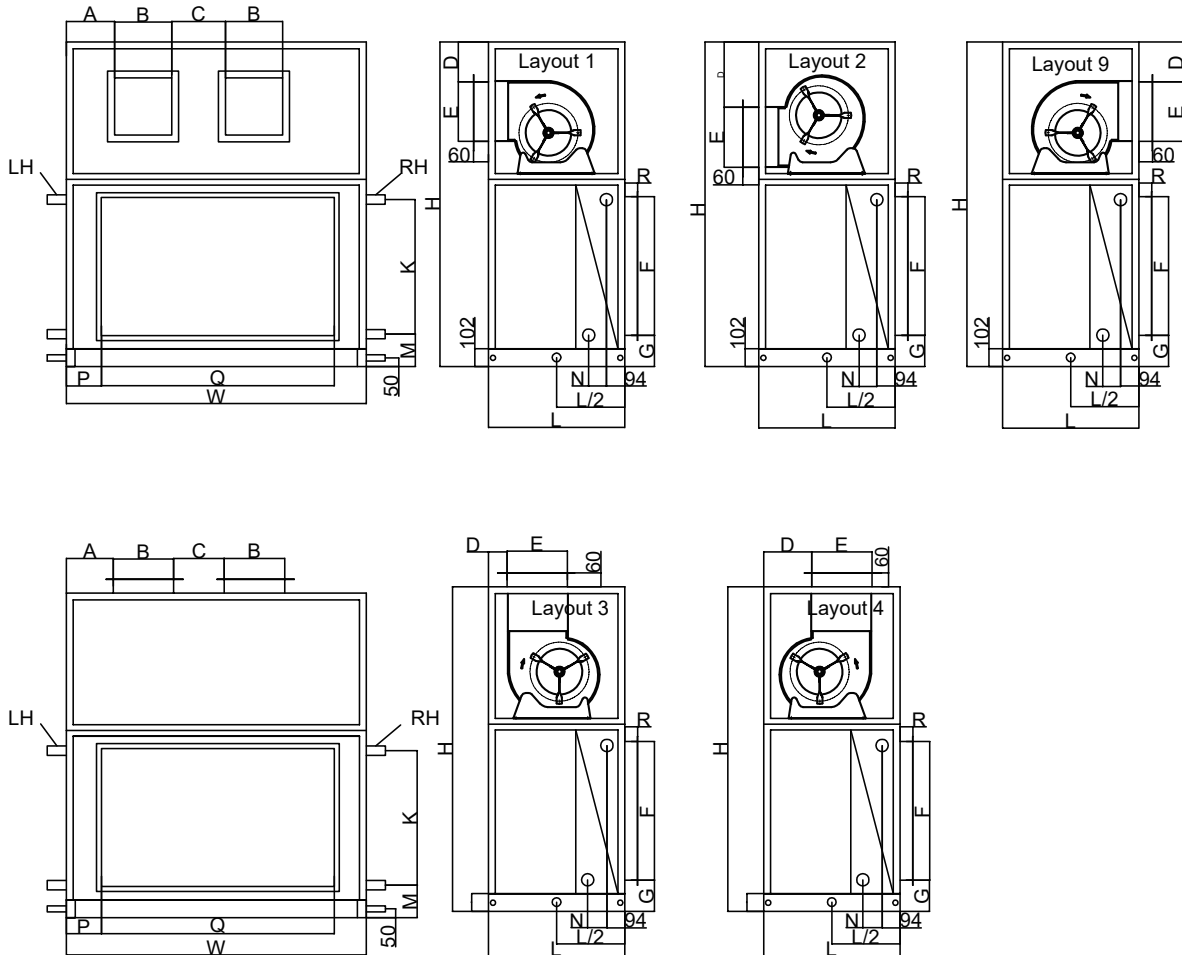
Tamanho do modelo	Espessura do painel (mm)	Dimensões da unidade (mm)			Comprimento da seção (mm)			Parâmetro de saída (mm)								
		L	W	H	L1	L2	L3	A		B	C	D				E
								LH	RH			ARR1	ARR2	ARR3	ARR4	
LPCQ003	25	1783	853	761	620	310	775	472	149	232	0	320	228	128	244	262
LPCQ004	25	1783	1008	761	620	310	775	531	179	298	0	320	228	128	244	262
LPCQ006	25	1938	1163	916	775	310	775	550	304	309	0	376	228	121	281	341
LPCQ008	25	1938	1318	1071	775	310	775	614	309	395	0	376	228	121	281	341
LPCQ010	25	1938	1628	1071	775	310	775	575	191	309	244	376	228	121	281	341
LPCQ012	25	1938	1783	1071	775	310	775	670	251	309	244	376	228	121	281	341
LPCQ014	25	2093	1938	1071	930	310	775	670	248	373	274	403	228	108	319	404
LPCQ016	25	2093	1938	1226	930	310	775	710	208	373	274	403	228	108	319	404
LPCQ020	25	2093	2248	1381	930	310	775	798	247	430	343	468	233	98	385	478
LPCQ025	25	2558	2093	1536	1240	310	930	887	491	715	0	562	250	165	467	715
LPCQ030	25	2558	2248	1691	1240	310	930	887	646	715	0	562	250	165	467	715
LPCQ035	25	2713	2558	1691	1395	310	930	982	775	801	0	596	254	169	510	801
LPCQ040	25	2868	2558	2001	1550	310	930	982	678	898	0	642	252	169	559	898
LPCQ003	50	1833	903	786	620	310	775	497	174	232	0	320	228	128	244	262
LPCQ004	50	1833	1058	786	620	310	775	556	204	298	0	320	228	128	244	262
LPCQ006	50	1988	1213	941	775	310	775	575	329	309	0	376	228	121	281	341
LPCQ008	50	1988	1368	1096	775	310	775	639	334	395	0	376	228	121	281	341
LPCQ010	50	1988	1678	1096	775	310	775	600	216	309	244	376	228	121	281	341
LPCQ012	50	1988	1833	1096	775	310	775	695	276	309	244	376	228	121	281	341
LPCQ014	50	2143	1988	1096	930	310	775	695	273	373	274	403	228	108	319	404
LPCQ016	50	2143	1988	1251	930	310	775	735	233	373	274	403	228	108	319	404
LPCQ020	50	2143	2298	1406	930	310	775	823	272	430	343	468	233	98	385	478
LPCQ025	50	2608	2143	1561	1240	310	930	912	516	715	0	562	250	165	467	715
LPCQ030	50	2608	2298	1716	1240	310	930	912	671	715	0	562	250	165	467	715
LPCQ035	50	2763	2608	1716	1395	310	930	1007	800	801	0	596	254	169	510	801
LPCQ040	50	2918	2608	2026	1550	310	930	1007	703	898	0	642	252	169	559	898

Tamanho do modelo	Espessura do painel (mm)	Parâmetros de entrada (mm)				Parâmetros da serpentina (mm)							
		J	I	R		M	K	K1	K2	DN-A / DN-B			
				Amortecedor	Flange					1R	2R	4R	6R
LPCQ003	25	775	310	180	60	179	475	0	0	40	40	40	40
LPCQ004	25	930	310	180	60	179	475	0	0	40	40	40	40
LPCQ006	25	1085	310	180	60	179	633	0	0	40	40	50	50
LPCQ008	25	1240	310	180	60	179	792	0	0	40	50	50	50
LPCQ010	25	1550	310	180	60	185	780	0	0	40	50	50	65
LPCQ012	25	1705	310	180	60	185	780	0	0	40	50	50	65
LPCQ014	25	1860	310	180	60	185	780	0	0	40	50	50	65
LPCQ016	25	1860	310	180	60	193	892	0	0	40	50	65	65
LPCQ020	25	2170	310	180	60	193	956	0	0	50	50	65	65
LPCQ025	25	2015	465	180	60	193	1241	0	0	50	50	65	65
LPCQ030	25	2170	465	180	60	182	1422	675	643	40	50	50	65
LPCQ035	25	2480	465	180	60	182	1422	675	643	40	50	50	65
LPCQ040	25	2480	465	180	60	188	1697	818	818	40	50	65	65
LPCQ003	50	775	310	180	60	179	475	0	0	40	40	40	40
LPCQ004	50	930	310	180	60	179	475	0	0	40	40	40	40
LPCQ006	50	1085	310	180	60	179	633	0	0	40	40	50	50
LPCQ008	50	1240	310	180	60	179	792	0	0	40	50	50	50
LPCQ010	50	1550	310	180	60	185	780	0	0	40	50	50	65
LPCQ012	50	1705	310	180	60	185	780	0	0	40	50	50	65
LPCQ014	50	1860	310	180	60	185	780	0	0	40	50	50	65
LPCQ016	50	1860	310	180	60	193	892	0	0	40	50	65	65
LPCQ020	50	2170	310	180	60	193	956	0	0	50	50	65	65
LPCQ025	50	2015	465	180	60	193	1241	0	0	50	50	65	65
LPCQ030	50	2170	465	180	60	182	1422	675	643	40	50	50	65
LPCQ035	50	2480	465	180	60	182	1422	675	643	40	50	50	65
LPCQ040	50	2480	465	180	60	188	1697	818	818	40	50	65	65

Observação: 1. LPCQ003-008 e 025-040 têm uma saída e LPCQ010-020 têm duas saídas.
2. LPCQ003-025 possui serpentina simples e LPCQ030-040 possui serpentina dupla.

Dimensões típicas da unidade 3

configuração: Pré-filtro externo + Serpentina de resfriamento + Ventilador



Dimensões típicas da unidade 3

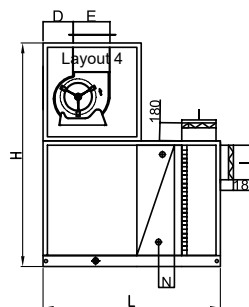
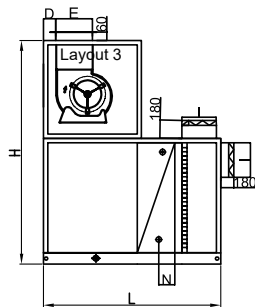
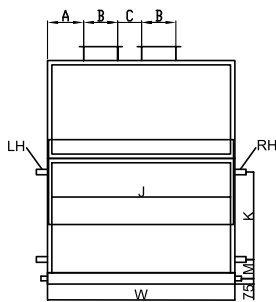
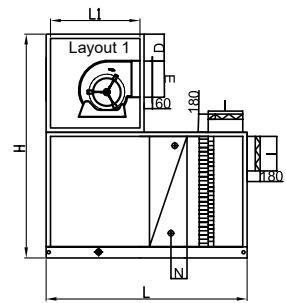
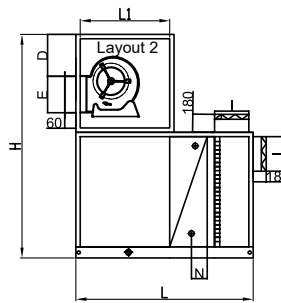
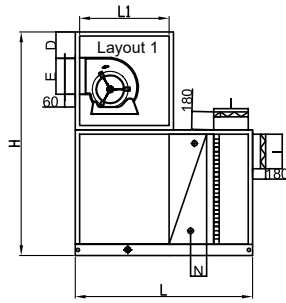
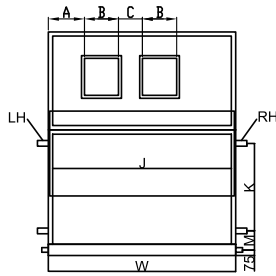
Tamanho do modelo	Espessura do painel (mm)	Dimensões da unidade (mm)			Comprimento da seção (mm)			Parâmetro de saída (mm)									
		L	W	H	L1	L2	L3	A		B	C	D					E
								LH	RH			ARR1	ARR2	ARR3	ARR4	ARR9	
LPCQ003	25	698	853	1459	620	620	0	472	149	232	0	175	267	128	244	175	262
LPCQ004	25	698	1008	1459	620	620	0	531	179	298	0	175	267	128	244	175	262
LPCQ006	25	853	1163	1769	775	775	0	550	304	309	0	195	343	121	281	195	341
LPCQ008	25	853	1318	1924	775	775	0	614	309	395	0	195	343	121	281	195	341
LPCQ010	25	853	1628	1924	775	775	0	575	191	309	244	195	343	121	281	195	341
LPCQ012	25	853	1783	1924	775	775	0	670	251	309	244	195	343	121	281	195	341
LPCQ014	25	1008	1938	1924	930	930	0	670	248	373	274	105	280	108	319	105	404
LPCQ016	25	1008	1938	2079	930	930	0	710	208	373	274	105	280	108	319	105	404
LPCQ020	25	1008	2248	2389	930	930	0	798	247	430	343	121	356	98	385	121	478
LPCQ003	50	748	903	1534	620	620	0	497	174	232	0	200	292	153	269	200	262
LPCQ004	50	748	1058	1534	620	620	0	556	204	298	0	200	292	153	269	200	262
LPCQ006	50	903	1213	1844	775	775	0	575	329	309	0	220	368	146	306	220	341
LPCQ008	50	903	1368	1999	775	775	0	639	334	395	0	220	368	146	306	220	341
LPCQ010	50	903	1678	1999	775	775	0	600	216	309	244	220	368	146	306	220	341
LPCQ012	50	903	1833	1999	775	775	0	695	276	309	244	220	368	146	306	220	341
LPCQ014	50	1058	1988	1999	930	930	0	695	273	373	274	130	305	133	344	130	404
LPCQ016	50	1058	1988	2154	930	930	0	735	233	373	274	130	305	133	344	130	404
LPCQ020	50	1058	2298	2464	930	930	0	823	272	430	343	146	381	123	410	146	478

Tamanho do modelo	Espessura do painel (mm)	Parâmetros de entrada (mm)						Parâmetros da serpentina (mm)					
		Q	F	P	G	R		M	K	DN-A / DN-B			
						Filtro externo de 1"	Filtro externo de 1"+2"			1R	2R	4R	6R
LPCQ003	25	613	505	121	158	90	140	179	475	40	40	40	40
LPCQ004	25	803	505	104	158	90	140	179	475	40	40	40	40
LPCQ006	25	953	585	106	195	90	140	179	633	40	40	50	50
LPCQ008	25	1073	810	124	160	90	140	179	792	40	50	50	50
LPCQ010	25	1153	810	239	160	90	140	185	780	40	50	50	65
LPCQ012	25	1488	810	149	160	90	140	185	780	40	50	50	65
LPCQ014	25	1728	810	106	160	90	140	185	780	40	50	50	65
LPCQ016	25	1728	960	106	163	90	140	193	892	40	50	65	65
LPCQ020	25	1983	1040	134	200	90	140	193	956	50	50	65	65
LPCQ003	50	613	505	146	158	65	115	179	475	40	40	40	40
LPCQ004	50	803	505	129	158	65	115	179	475	40	40	40	40
LPCQ006	50	953	585	131	195	65	115	179	633	40	40	50	50
LPCQ008	50	1073	810	149	160	65	115	179	792	40	50	50	50
LPCQ010	50	1153	810	264	160	65	115	185	780	40	50	50	65
LPCQ012	50	1488	810	174	160	65	115	185	780	40	50	50	65
LPCQ014	50	1728	810	131	160	65	115	185	780	40	50	50	65
LPCQ016	50	1728	960	131	163	65	115	193	892	40	50	65	65
LPCQ020	50	1983	1040	159	200	65	115	193	956	50	50	65	65

Observação: 1. LPCQ003-008 tem uma saída e LPCQ010-020 tem duas saídas.

Dimensões típicas da unidade 4

configuração: Caixa de mistura + Pré-filtro + Filtro bolsa + Serpentina de resfriamento + Ventilador



Dimensões típicas da unidade 4

Tamanho do modelo	Espessura do painel (mm)	Dimensões da unidade (mm)			Comprimento da seção (mm)			Parâmetro de saída (mm)									
		L	W	H	L1	L2	L3	A		B	C	D					E
								LH	RH			ARR1	ARR2	ARR3	ARR4	ARR9	
LPCQ003	25	1473	853	1459	620	620	775	472	149	232	0	175	267	128	244	175	262
LPCQ004	25	1473	1008	1459	620	620	775	531	179	298	0	175	267	128	244	175	262
LPCQ006	25	1628	1163	1769	775	775	775	550	304	309	0	195	343	121	281	195	341
LPCQ008	25	1628	1318	1924	775	775	775	614	309	395	0	195	343	121	281	195	341
LPCQ010	25	1628	1628	1924	775	775	775	575	191	309	244	195	343	121	281	195	341
LPCQ012	25	1628	1783	1924	775	775	775	670	251	309	244	195	343	121	281	195	341
LPCQ014	25	1783	1938	1924	930	930	775	670	248	373	274	105	280	108	319	105	404
LPCQ016	25	1783	1938	2079	930	930	775	710	208	373	274	105	280	108	319	105	404
LPCQ020	25	1783	2248	2389	930	930	775	798	247	430	343	121	356	98	385	121	478
LPCQ003	50	1523	903	1534	620	620	775	497	174	232	0	200	292	153	269	200	262
LPCQ004	50	1523	1058	1534	620	620	775	556	204	298	0	200	292	153	269	200	262
LPCQ006	50	1678	1213	1844	775	775	775	575	329	309	0	220	368	146	306	220	341
LPCQ008	50	1678	1368	1999	775	775	775	639	334	395	0	220	368	146	306	220	341
LPCQ010	50	1678	1678	1999	775	775	775	600	216	309	244	220	368	146	306	220	341
LPCQ012	50	1678	1833	1999	775	775	775	695	276	309	244	220	368	146	306	220	341
LPCQ014	50	1833	1988	1999	930	930	775	695	273	373	274	130	305	133	344	130	404
LPCQ016	50	1833	1988	2154	930	930	775	735	233	373	274	130	305	133	344	130	404
LPCQ020	50	1833	2298	2464	930	930	775	823	272	430	343	146	381	123	410	146	478

Tamanho do modelo	Espessura do painel (mm)	Parâmetros de entrada (mm)				Parâmetros da serpentina (mm)					
		J	I	R		M	K	DN-A / DN-B			
				Amortecedor	Flange			1R	2R	4R	6R
LPCQ003	25	775	310	180	60	179	475	40	40	40	40
LPCQ004	25	930	310	180	60	179	475	40	40	40	40
LPCQ006	25	1085	310	180	60	179	633	40	40	50	50
LPCQ008	25	1240	310	180	60	179	792	40	50	50	50
LPCQ010	25	1550	310	180	60	185	780	40	50	50	65
LPCQ012	25	1705	310	180	60	185	780	40	50	50	65
LPCQ014	25	1860	310	180	60	185	780	40	50	50	65
LPCQ016	25	1860	310	180	60	193	892	40	50	65	65
LPCQ020	25	2170	310	180	60	193	956	50	50	65	65
LPCQ003	50	775	310	180	60	179	475	40	40	40	40
LPCQ004	50	930	310	180	60	179	475	40	40	40	40
LPCQ006	50	1085	310	180	60	179	633	40	40	50	50
LPCQ008	50	1240	310	180	60	179	792	40	50	50	50
LPCQ010	50	1550	310	180	60	185	780	40	50	50	65
LPCQ012	50	1705	310	180	60	185	780	40	50	50	65
LPCQ014	50	1860	310	180	60	185	780	40	50	50	65
LPCQ016	50	1860	310	180	60	193	892	40	50	65	65
LPCQ020	50	2170	310	180	60	193	956	50	50	65	65

Observação: 1. LPCQ003-008 tem uma saída e LPCQ010-020 tem duas saídas.

Comprimento das seções combinadas

Tamanho do modelo	Seção do ventilador L1	Seção de serpentina e umidificador L2				Seção de mistura e filtro L3				
		Composição 1	Composição 2	Composição 3	Composição 4	Composição A	Composição B	Composição C	Composição D	Composição E
LPCQ003	620	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ004	620	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ006	775	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ008	775	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ010	775	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ012	775	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ014	930	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ016	930	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ020	930	310	465	775	930	0	310	465	620	775
LPCQ025	1240	310	465	775	930	0	465	620	775	930
LPCQ030	1240	310	465	775	930	0	465	620	775	930
LPCQ035	1395	310	465	775	930	0	465	620	775	930
LPCQ040	1550	310	465	775	930	0	465	620	775	930

Modo de combinação de serpentina (sem umidificador)					
Serpentina 1	Serpentina 2				
	row	1 row	2 row(s)	4 row(s)	6 row(s)
1 fileira	Composição 1			Composição 2	Composição 2
2 fileiras	Composição 1			Composição 2	Composição 2
4 fileiras	Composição 1	Composição 1	Composição 2		
6 fileiras	Composição 1	Composição 2	Composição 2		

Modo de combinação de serpentina (com umidificador de película úmida)					
Serpentina 1	Serpentina 2				
	row	1 row	2 row(s)	4 row(s)	6 row(s)
1 fileira	Composição 1			Composição 2	Composição 2
2 fileiras	Composição 1			Composição 2	Composição 2
4 fileiras	Composição 1	Composição 2	Composição 2		
6 fileiras	Composição 2	Composição 2	Composição 2		

Modo de combinação de serpentina (com umidificador de vapor seco)					
Serpentina 1	Serpentina 2				
	row	1 row	2 row(s)	4 row(s)	6 row(s)
1 fileira	Composição 3			Composição 3	Composição 4
2 fileiras	Composição 3			Composição 4	Composição 4
4 fileiras	Composição 3	Composição 3	Composição 4		
6 fileiras	Composição 3	Composição 4	Composição 4		

Modo de combinação de filtro							
Caixa de mistura	Pré-Filtro	Filtro de placa médio	Filtro de cartucho	Filtro bolsa	Filtro HES	PCO	Modo de combinação
	√						Composição A
	√	√					Composição A
√	√						Composição B
√	√	√					Composição C
√	√		√				Composição D
√	√			√			Composição E
√	√				√		Composição E
√	√					√	Composição E

Observação: 1. No tipo horizontal, o comprimento da unidade L = L1+L2+L3+78/128 (25 mm/50 mm)

2. No tipo vertical, quando L2 + 310 > L1, o comprimento da unidade L = L2+L3+388/438 (25 mm/50 mm);

Quando L2 + 310 < L1, o comprimento da unidade L = L1 + L3 + 78/128 (25 mm/50 mm).

Película úmida

Capacidade de umidificação do umidificador de película úmida

Tamanho do modelo LPCQ	(BS 28°C/UR 25%) (BS 28°C/UR 10%) (BS 35°C/UR 30%)			
	Fluxo de ar m ³ /h	Capacidade de umidificação 1 (kg/h)	Capacidade de umidificação 2 (kg/h)	Capacidade de umidificação 3 (kg/h)
003	2000	4.17	5.13	4.44
	2500	4.89	6.01	5,2
004	3000	6.09	7.5	6.49
	4000	7.37	9.06	7.84
006	5000	9.87	12.14	10.51
	6000	11.09	13.64	11,81
008	7000	13.92	17.12	14.82
	8000	15.21	18.71	16.19
010	9000	17.99	22.13	19.16
	10000	19.32	23.77	20.57
012	11000	21.37	26.29	22.76
	12000	22,6	27.8	24.06
014	13000	24.72	30.41	26.32
	14000	25.87	31.83	27.55
016	15000	28.47	35.02	30.32
	16000	29.63	36.44	31.55
020	18000	34.76	42.76	37.02
	20000	37.15	45.7	39.55
025	21000	40.61	49.95	43.24
	23000	43.02	52.93	45.81
030	24000	47.38	58.28	50.45
	27000	51.19	62.97	54.51
035	30000	57.77	71.06	61.51
	33000	61.33	75.45	65.31
040	36000	69.15	85.06	73.63
	38000	71.56	88.03	76.2

Observação: 1. A capacidade de umidificação 1 é baseada no ar de entrada BS 28 °C/UR 25%.
 2. A capacidade de umidificação 2 é baseada no ar de entrada BS 28 °C/UR 10%.
 3. A capacidade de umidificação 3 é baseada no ar de entrada BS 35 °C/UR 30%.
 4. O gabinete elétrico do umidificador de película úmida pode aceitar o sinal liga/desliga do DDC.
 5. Para prolongar a vida útil do umidificador de película úmida, é recomendável retardar o ventilador.
 Antes que o ventilador seja desligado, o umidificador deve ser desligado de 30 segundos a 60 segundos antes do ventilador.

Vapor seco

Capacidade de umidificação do umidificador de vapor seco

Unidade: mm

Tamanho	15			20			40			50	
Número do umidificador	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
Diâmetro do bico	2	4	6	8	9	10	10.5	12	14	16	18
Pressão de vapor											
0,02 MPa	1	4	9	22	28	35	42	56	76	146	186
0,1 MPa	2,2	9	21	49	62	76	79	103	140	193	245
0,2 MPa	3,8	15	34	69	107	132	143	159	216	312	396
0,3 MPa	4,6	18	41	98	153	188	206	218	296	447	568
0,4 MPa	6,3	25	58	125	195	228	251	276	376	591	760

Observação: Os dados da tabela são a capacidade de umidificação quando a válvula de controle está totalmente aberta.

Comprimento do bocal do umidificador de vapor seco

Unidade: mm

Tamanho do modelo LPCQ	003	004	006	008	010	012	014	016	020	025	030	035	040
Comprimento do bocal	600	600	900	900	1200	1500	1500	1500	1800	1800	1800	2100	2100

O tipo de umidificador de vapor seco

1. Tipo manual de umidificador de vapor seco

Modo de ajuste manual comum, seu atuador é a roda manual instalado na válvula de agulha, é necessário controle de ajuste manual.

2. Tipo de válvula eletromagnética do umidificador de vapor seco

Uma válvula eletromagnética de alta temperatura é instalada no bocal de vapor, que pode controlar a fonte de alimentação de acordo com o sinal do interruptor externo.

De modo a realizar o controle de operação do umidificador de comutação automática. A fonte de alimentação da válvula é AC220V, consumo de energia < 60W.

Tamanho	15	20	40	50
Diâmetro nominal da válvula, DN	15	20	25	32
Coefficiente de descarga	2,5	5.5	9,5	14
Vazamento (ml/min)	7	13	13	28

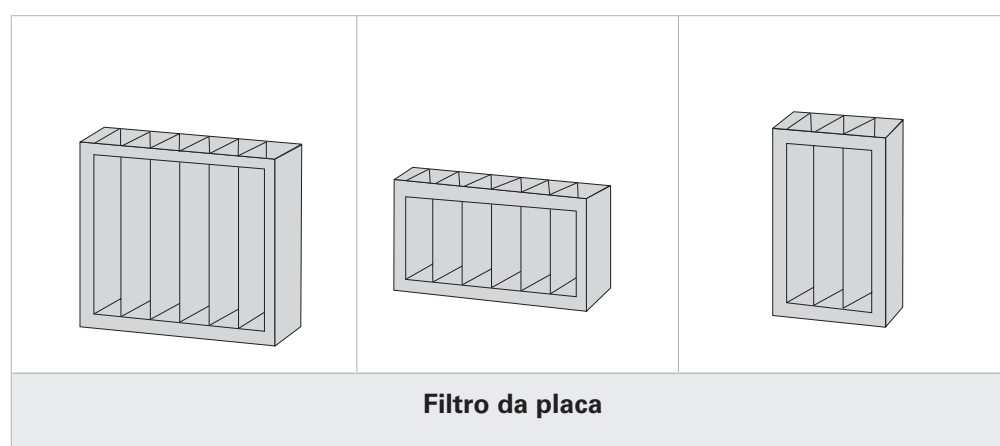
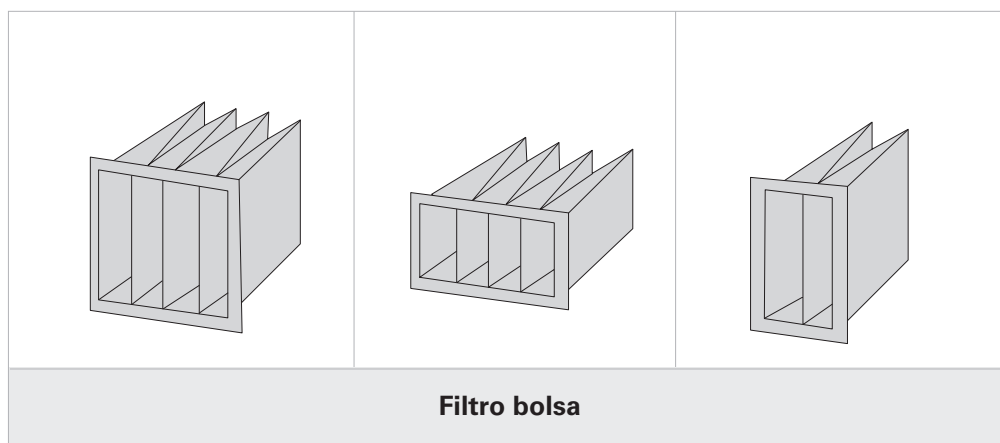
3. Tipo de posicionamento eletrônico do umidificador de vapor seco

O atuador de posicionamento eletrônico é usado para converter o sinal de controle no sinal de abertura da válvula correspondente.

O sinal de controle pode ser DC 0-10 V ou 4-20 mA (a unidade padrão é o sinal de entrada DC0-10 V)

Parâmetro do filtro

Tipo do filtro



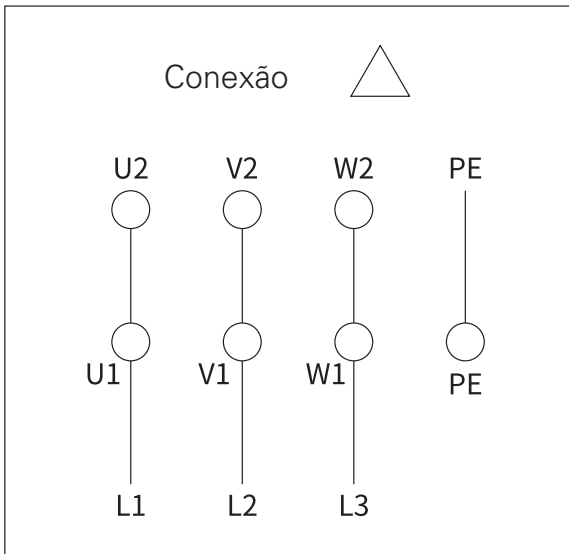
Tamanho do filtro e quantidade da montagem

Tamanho	20" x 24"	20" x 32"	20" x 41"	23" x 24"	23" x 32"	23" x 38"	24" x 20"	32" x 20"	38" x 23"
003							1		
004								1	
006									1
008		1			1				
010					2				
012		3							
014					3				
016						3			
020			4						
025				6					
030	4	4							
035				4	4				
040					8				

Diagrama elétrico

Diagrama de fiação do motor IE2/IE3

Tamanho do motor 11kW e inferior



Tamanho do motor superior a 11kW

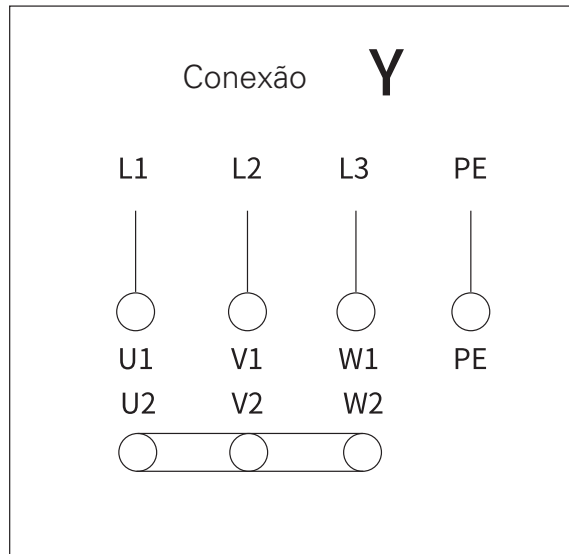
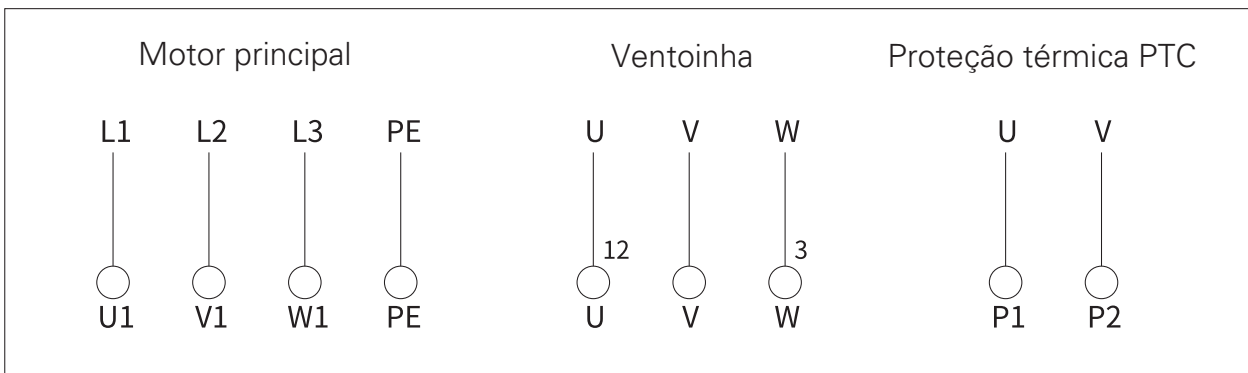


Diagrama de fiação do motor Inverter



Trane — por Trane Technologies (NYSE:TT), um inovador climático global — cria ambientes internos confortáveis e eficientes em termos de energia para aplicações comerciais e residenciais. Para obter mais informações, consulte trane.com ou tranetechnologies.com.

Como a Trane adotou uma política de aperfeiçoamento contínuo do equipamento e dos dados a ele relativos, reserva-se o direito de efetuar alterações no projeto e nas especificações do equipamento sem notificação prévia. Estamos comprometidos com a consciência ambiental nas práticas de impressão.