



MMY-MUP_1HT8P
SMMS-u

NOVO



CAPACIDADE FUNCIONAMENTO



8CV ~ 24CV



-25°C ~ 52°C

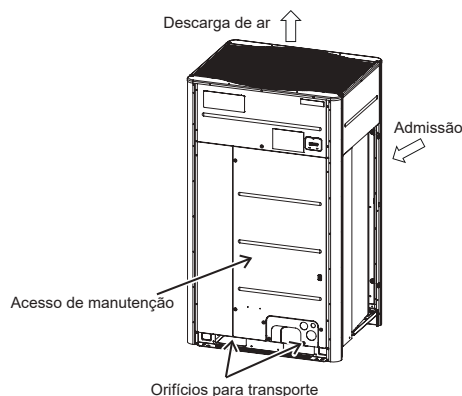
Com um novo chassi, novo compressor e novo permutador de calor, a série SMMS-u, a última geração do VRF a R410a, alcança níveis de eficiência e de conforto incomparáveis.

Características

Unidade exterior	MMY-	MUP0801HT8P-E	MUP1001HT8P-E	MUP1201HT8P-E	MUP1401HT8P-E	MUP1601HT8P-E	MUP1801HT8P-E	MUP2001HT8P-E	MUP2201HT8P-E	MUP2401HT8P-E1		
Capacidade	CV	8	10	12	14	16	18	20	22	24		
Capacidade de arrefecimento	kW	22.40	28.0	33.50	40.0	45.0	50.40	56.0	61.50	67.0		
Capacidade de aquecimento (nominal / máx.)	kW	22.4 / 25.0	28 / 31.5	33.5 / 37.5	40.0 / 45.0	45.0 / 50.0	50.4 / 56.0	56.0 / 63.0	61.5 / 69.0	64.5 / 70.0		
Alimentação	V-ph-Hz	380 / 415-3-50	380 / 415-3-50	380 / 415-3-50	380 / 415-3-50	380 / 415-3-50	380 / 415-3-50	380 / 415-3-50	380 / 415-3-50	380 / 415-3-50		
Eficiência	EER	W / W	3.97	3.35	3.24	2.75	3.20	3.17	3.11	3.01	2.77	
	SEER	η / std	288.67% / 7.44	299.92% / 7.73	284.02% / 7.32	273.54% / 7.05	299.15% / 7.71	297.98% / 7.68	295.66% / 7.62	280.52% / 7.23	266.56% / 6.87	
Eficiência	COP	W / W	4.24	3.89	4.31	4.0	3.77	4.02	3.75	3.80	3.40	
	SCOP	η / std	174.6% / 4.5	185.46% / 4.78	184.3% / 4.75	178.48% / 4.6	185.85% / 4.79	184.3% / 4.75	171.88% / 4.43	172.27% / 4.44	161.8% / 4.17	
Características elétricas	Corrente de funcionamento	A	C	9.15	13.40	16.0	22.60	21.60	24.40	27.70	31.40	37.10
	Consumo	kW	C	5.64	8.36	10.34	14.55	14.06	15.90	18.01	20.43	24.19
	Corrente de funcionamento	A	H	8.56	11.50	12.10	15.50	18.30	19.30	22.90	24.80	29.10
	Consumo	kW	H	5.28	7.20	7.77	10.0	11.94	12.54	14.93	16.18	18.98
Dimensões (A x L x P)	mm	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780		
Peso	kg	228	228	228	228	312	312	334	356	356		
Compressor	Tipo		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Triple Rotary	Triple Rotary	2 x Twin Rotary	2 x Twin Rotary	
	Potência	kW	5.3	6.4	8.2	10.8	11.7	14.0	15.9	9.29x2	10.7x2	
Ventilador	Tipo		Ventilador de hélice									
	Potência	kW	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
	Caudal de ar	m3/h	9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16500	
Pressão estática ext. disponível	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Carga de refrigerante R410A	kg	6	6	6	6	9	9	9	9	9		
	CO ₂ Teq	12.5	12.5	12.5	12.5	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8		
Proteção elétrica	MCA	A	17	23	27	31	34	38	40	57	60	
	MOCP	A	20	32	32	40	40	50	50	63	80	
Ligações de tubagem	Linha de gás	Pol	Soldada - 3 / 4"	Soldada - 7 / 8"	Soldada -1-1 / 8"	Soldada -1-1 / 8"	Soldada -1-1 / 8"	Soldada -1-1 / 8"	Soldada -1-1 / 8"	Soldada -1-1 / 8"	Soldada -1-3 / 8"	
	Linha de líquido	Pol	Soldada - 1 / 2"	Soldada - 1 / 2"	Soldada - 1 / 2"	Soldada - 5 / 8"	Soldada - 5 / 8"	Soldada - 5 / 8"	Soldada - 5 / 8"	Soldada - 3 / 4"	Soldada - 3 / 4"	
Gnt. máxima de unidades interiores		18	22	27	31	36	40	45	49	54		
Nível pressão sonora	Arrefecimento	dB(A)	C	53	55	58	58	60	61	63	63	
	Aquecimento	dB(A)	H	56	58	62	62	63	67	67	67	
Nível potência sonora	Arrefecimento	dB(A)	C	75	77	79	79	83	84	86	86	
	Aquecimento	dB(A)	H	76	77	81	82	86	89	90	90	
Gama de operação	Arrefecimento	°C BS	C								-10 / 52	
	Aquecimento	°C BH	H								-25 / 15.5	

Unidades interiores de teste: MMU-UP***1HPE
 C = Modo Arrefecimento | H = Modo Aquecimento
 MCA: Minimum Circuit Amps - Valor utilizado para dimensionamento da secção mínima do cabo de alimentação
 MOCP: Maximum Overcurrent Protection - Valor utilizado para dimensionamento do disjuntor de proteção do cabo

Espaço mínimo de instalação



NOTAS:

- Se existir um obstáculo acima da unidade exterior, deixar um espaço de 2000 mm ou mais a partir do topo da unidade exterior.
- Quando existir um obstáculo na frente da unidade e a altura do mesmo exceder 1500 mm, considerar um afastamento horizontal mínimo de 500 mm mais metade do comprimento da parte (H1) que excede 1500 mm. (500 + H1/2)
- Quando existir um obstáculo na frente da unidade e a altura do mesmo exceder 500 mm, considerar um afastamento horizontal mínimo de 300 mm mais metade do comprimento da parte (H2) que excede 500 mm. (300 + H2/2)

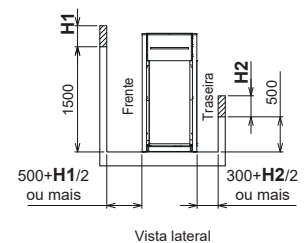
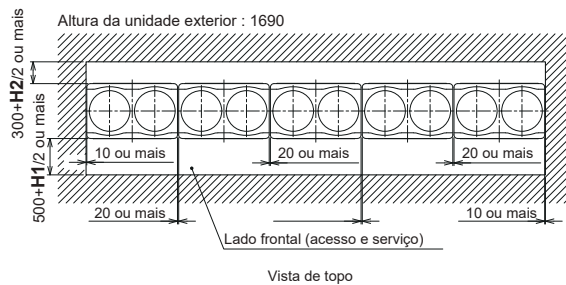
















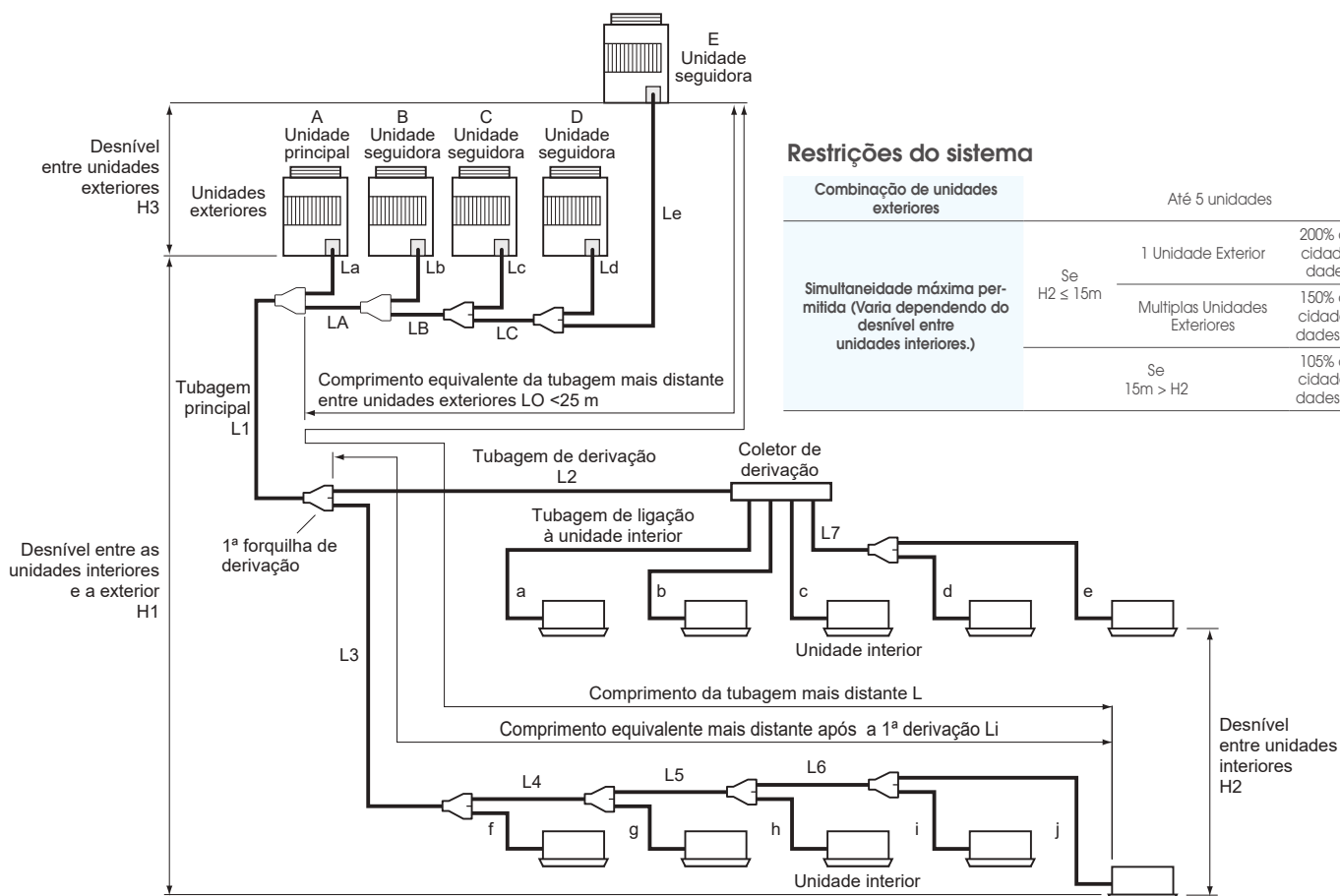


Tabela de capacidades e combinações standard

CV	Capacidade		Combinação	Modelo	EER / SEER	COP / SCOP	Nº máx. unid. int. a ligar	
	Arefecimento / Aquecimento em kW							
8	22.4 / 22.4		8	MMY-MUP0801HT8P-E	3.97 / 7.44	4.24 / 4.5	18	
10	28 / 28		10	MMY-MUP1001HT8P-E	3.35 / 7.73	3.89 / 4.78	22	
12	33.5 / 33.5		12	MMY-MUP1201HT8P-E	3.24 / 7.32	4.31 / 4.75	27	
14	40 / 40		14	MMY-MUP1401HT8P-E	2.75 / 7.05	4 / 4.6	31	
16	45 / 45		16	MMY-MUP1601HT8P-E	3.2 / 7.71	3.77 / 4.79	36	
18	50.4 / 40.5		18	MMY-MUP1801HT8P-E	3.17 / 7.68	4.02 / 4.75	40	
20	56 / 56		20	MMY-MUP2001HT8P-E	3.11 / 7.62	3.75 / 4.43	45	
22	61.5 / 61.5		22	MMY-MUP2201HT8P-E	3.01 / 7.23	3.8 / 4.44	49	
24	67 / 67		24	MMY-MUP2401HT8P-E	2.77 / 6.87	3.53 / 4.17	52	
26	73.5 / 73.5		14 + 12	MMY-UP2611HT8P-E	2.95 / 4.17	4.14 / 4.67	58	
28	80 / 80		14 + 14	MMY-UP2811HT8P-E	2.75 / 7.05	4 / 4.6	63	
30	83.9 / 83.9		18 + 12	MMY-UP3011HT8P-E	3.2 / 7.52	4.13 / 4.75	64	
32	89.5 / 89.5		20 + 12	MMY-UP3211HT8P-E	3.16 / 7.5	3.94 / 4.55	65	
34	96 / 96		20 + 14	MMY-UP3411HT8P-E	2.95 / 7.35	3.85 / 4.5	66	
36	100.5 / 100.5		24 + 12	MMY-UP3611HT8P-E	2.91 / 7.01	3.76 / 4.38	67	
38	107 / 107		24 + 14	MMY-UP3811HT8P-E	2.76 / 6.93	3.69 / 4.33	68	
40	112 / 112		20 + 20	MMY-UP4011HT8P-E	3.11 / 7.62	3.75 / 4.43	69	
42	117.4 / 117.4		24 + 18	MMY-UP4211HT8P-E	2.93 / 7.22	3.72 / 4.43	70	
44	123 / 123		24 + 20	MMY-UP4411HT8P-E	2.91 / 7.21	3.63 / 4.3	71	
46	128.5 / 128.5		24 + 22	MMY-UP4611HT8P-E	2.88 / 7.04	3.65 / 4.31	72	
48	134 / 134		24 + 24	MMY-UP4811HT8P-E	2.77 / 6.87	3.53 / 4.17	73	
50	140.5 / 140.5		24 + 14 + 12	MMY-UP5011HT8P-E	2.86 / 7.02	3.82 / 4.44	74	
52	147 / 147		24 + 14 + 14	MMY-UP5211HT8P-E	2.76 / 6.96	3.77 / 4.41	75	
54	152 / 152		20 + 20 + 14	MMY-UP5411HT8P-E	3.01 / 7.49	3.81 / 4.47	76	
56	156.5 / 156.5		24 + 20 + 12	MMY-UP5611HT8P-E	2.98 / 7.23	3.75 / 4.41	77	
58	163 / 163		24 + 20 + 14	MMY-UP5811HT8P-E	2.87 / 7.19	3.71 / 4.37	78	
60	167.5 / 167.5		24 + 24 + 12	MMY-UP6011HT8P-E	2.85 / 6.95	3.66 / 4.3	79	
62	174 / 174		24 + 24 + 14	MMY-UP6211HT8P-E	2.76 / 6.92	3.63 / 4.27	80	
64	179 / 179		24 + 20 + 20	MMY-UP6411HT8P-E	2.97 / 7.34	3.67 / 4.34	81	
66	184.5 / 184.5		24 + 22 + 20	MMY-UP6611HT8P-E	2.95 / 7.21	3.68 / 4.35	82	
68	190 / 190		24 + 24 + 20	MMY-UP6811HT8P-E	2.86 / 7.09	3.59 / 4.26	83	
70	195.5 / 195.5		24 + 24 + 22	MMY-UP7011HT8P-E	2.84 / 6.98	3.61 / 4.26	84	
72	201 / 201		24 + 24 + 24	MMY-UP7211HT8P-E	2.77 / 6.87	3.53 / 4.17	85	
74	207.5 / 207.5		24 + 24 + 14 + 12	MMY-UP7411HT8P-E	2.83 / 6.97	3.72 / 4.36	86	
76	214 / 214		24 + 24 + 14 + 14	MMY-UP7611HT8P-E	2.76 / 6.93	3.69 / 4.33	87	
78	219 / 219		24 + 20 + 20 + 14	MMY-UP7811HT8P-E	2.93 / 7.3	3.72 / 4.39	88	
80	223.5 / 223.5		24 + 24 + 20 + 12	MMY-UP8011HT8P-E	2.91 / 7.14	3.68 / 4.34	90	
82	230 / 230		24 + 24 + 20 + 14	MMY-UP8211HT8P-E	2.84 / 7.1	3.66 / 4.32	92	
84	234.5 / 234.5		24 + 24 + 24 + 12	MMY-UP8411HT8P-E	2.83 / 6.95	3.62 / 4.26	94	
86	241 / 241		24 + 24 + 24 + 14	MMY-UP8611HT8P-E	2.77 / 6.91	3.6 / 4.25	96	
88	246 / 246		24 + 24 + 20 + 20	MMY-UP8811HT8P-E	2.91 / 7.21	3.63 / 4.3	98	
90	251.5 / 251.5		24 + 24 + 22 + 20	MMY-UP9011HT8P-E	2.9 / 7.12	3.64 / 4.3	100	
92	257 / 257		24 + 24 + 24 + 20	MMY-UP9211HT8P-E	2.84 / 7.03	3.58 / 4.24	102	
94	262.5 / 262.5		24 + 24 + 24 + 22	MMY-UP9411HT8P-E	2.82 / 6.95	3.59 / 4.24	104	
96	268 / 268		24 + 24 + 24 + 24	MMY-UP9611HT8P-E	2.77 / 6.87	3.53 / 4.17	106	
98	274.5 / 274.5		24 + 24 + 24 + 14 + 12	MMY-UP9811HT8P-E	2.82 / 6.95	3.67 / 4.31	108	
100	281 / 281		24 + 24 + 24 + 14 + 14	MMY-UP10011HT8P-E	2.76 / 6.94	3.65 / 4.3	110	
102	286 / 286		24 + 24 + 20 + 20 + 14	MMY-UP10211HT8P-E	2.89 / 7.2	3.68 / 4.34	112	
104	290.5 / 290.5		24 + 24 + 24 + 20 + 12	MMY-UP10411HT8P-E	2.88 / 7.08	3.65 / 4.3	114	
106	297 / 297		24 + 24 + 24 + 20 + 14	MMY-UP10611HT8P-E	2.83 / 7.04	3.63 / 4.29	116	
108	301.5 / 301.5		24 + 24 + 24 + 24 + 12	MMY-UP10811HT8P-E	2.82 / 6.93	3.6 / 4.24	118	
110	308 / 308		24 + 24 + 24 + 24 + 14	MMY-UP11011HT8P-E	2.77 / 6.9	3.58 / 4.23	120	
112	313 / 313		24 + 24 + 24 + 20 + 20	MMY-UP11211HT8P-E	2.88 / 7.13	3.61 / 4.28	122	
114	318.5 / 318.5		24 + 24 + 24 + 22 + 20	MMY-UP11411HT8P-E	2.87 / 7.07	3.62 / 4.28	124	
116	324 / 324		24 + 24 + 24 + 24 + 20	MMY-UP11611HT8P-E	2.82 / 7	3.57 / 4.22	126	
118	329.5 / 329.5		24 + 24 + 24 + 24 + 22	MMY-UP11811HT8P-E	2.81 / 6.93	3.58 / 4.23	128	
120	335 / 335		24 + 24 + 24 + 24 + 24	MMY-UP12011HT8P-E	2.77 / 6.87	3.53 / 4.17	128	



MMY-MUP_1HT8P
SMMS-u



Restrições do sistema

Combinação de unidades exteriores	Até 5 unidades		
Simultaneidade máxima permitida (Varia dependendo do desnível entre unidades interiores.)	Se $H2 \leq 15m$	1 Unidade Exterior	200% da capacidade da unidade exterior
	Se $15m > H2$	Múltiplas Unidades Exteriores	150% da capacidade das unidades exteriores

Regras de tubagem

Comprim. de tubagem	Descrição	Valor permitido		Secção de tubagem
		Unidade Exterior Única	Combinação - Unidades Exteriores	
Comprim. de tubagem	Comprimento total (tubagem de líquido, comprimento real)	Unidade Exterior Única	500m	LA + LB + LC + La + Lb + Lc + Ld + Le + L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j
		Combinação - Unidades Exteriores	1200m (*6)	
	Comprimento da tubagem mais distante (L)	Comprimento equivalente	250m	LA + LB + LC + Le + L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + j
		Comprimento real	210m	
	Comp. máx. equivalente após 1ª derivação (Lj)(*1)		90m (*2)	L3 + L4 + L5 + L6 + j
	Comprimento máximo equivalente de tubagem entre unidades exteriores		40m	LA + LB + LC + Le (LA + LB + LC + Ld)
	Comprimento máximo equivalente de tubagem principal	Comprimento equivalente	120m (*3)	L1
		Comprimento real	100m (*3)	
Máx. comprimento equivalente da tubagem de ligação entre unidades exteriores (*1)		10m	La, Lb, Lc, Ld, Le	
Comp. máx. real da tubagem de ligação à unidade interior		30m	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j	
Comprimento máx. equivalente entre derivações		50m	L2, L3, L4, L5, L6, L7	
Desnível	Entre unidade exterior(es) e interiores (H1)	Unidade exterior acima	70m (*4)(*7)	-
		Unidade exterior abaixo	40m (*5)(*8)	-
	Entre unidades interiores (H2)		40m (*9)	-
	Entre unidades exteriores (H3)		5m	-

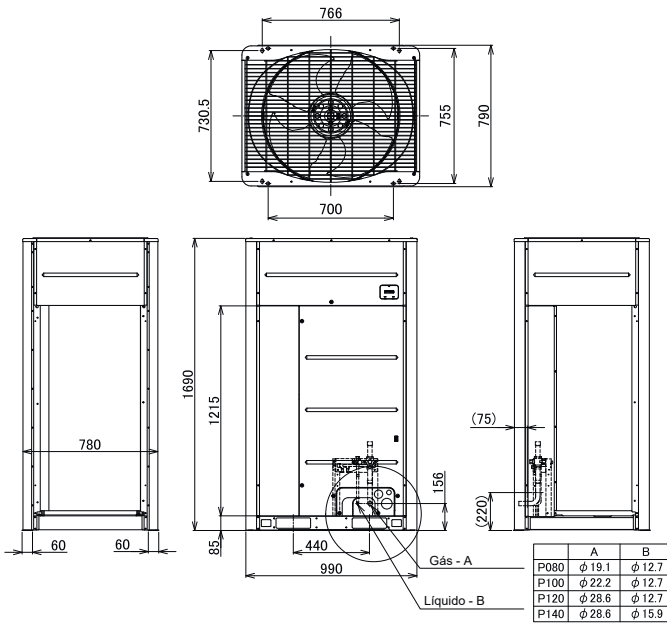
*1: (E) é a unidade exterior mais afastada da 1ª forquilha e (j) é a unidade interior mais afastada da 1ª forquilha.
 *2: Se a diferença de altura entre a unidade interior e exterior (H1) exceder 3 m, o comprimento da tubagem é de 65 m ou menos.
 *3: Se a capacidade máxima combinada da unidade exterior é de 54CV ou mais, então o comprimento máximo equivalente é de 70 m ou menos (comprimento real é de 50 m ou menos).
 *4: Se a diferença de altura entre as unidades interiores (H2) exceder 3 m, a diferença em altura é de 50 m ou menos.
 *5: Se a diferença de altura entre as unidades interiores (H2) exceder 3 m, a diferença em altura é de 30 m ou menos.
 *6: A carga total do refrigerante é de 140 kg ou menos.
 *7: É possível uma extensão até 110 m com as condições abaixo :
 • Sistema independente de unidade exterior

• Capacidade das unidades interiores combinadas : 105% ou menos
 • O calibre da tubagem de líquido ser aumentado em um tamanho a partir do tamanho padrão.
 • A diferença de altura entre as unidades interiores (H2) é de 3m ou menos.
 *8: É possível uma extensão até 110 m com as condições abaixo :
 • Sistema que combina duas ou mais unidades exteriores
 • Capacidade das unidades interiores combinadas : 105% ou menos
 • Capacidade mínima das unidades interiores ligadas: ser maior que 3CV
 • A diferença de altura entre as unidades interiores(H2) é de 3m ou menos.
 *9: No caso de simultaneidade ser superior a 105%, considere 15m.

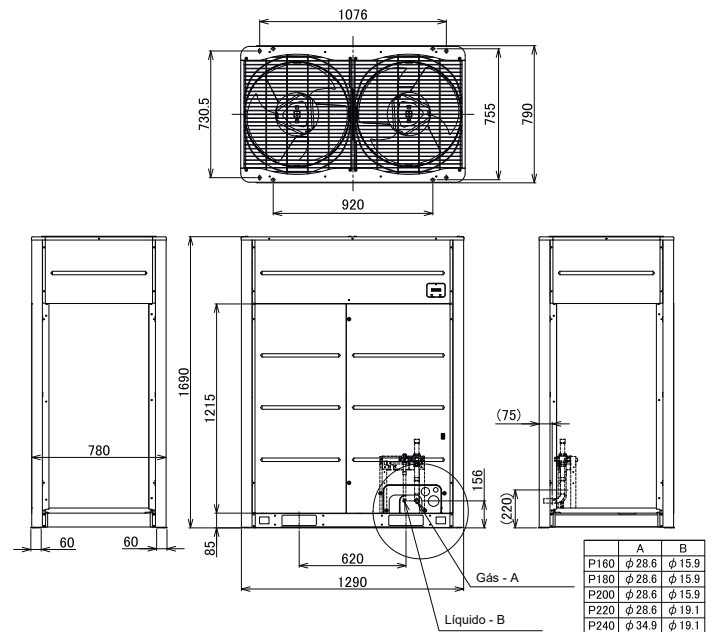
Desenhos dimensionais

Unidades: mm

MMY-MUP0801HT8P-E, MMY-MUP1001HT8P-E
MMY-MUP1201HT8P-E, MMY-MUP1401HT8P-E



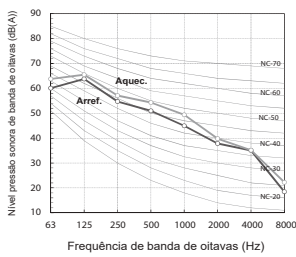
MMY-MUP1601HT8P-E, MMY-MUP1801HT8P-E, MMY-MUP2001HT8P-E,
MMY-MUP2201HT8P-E, MMY-MUP2401HT8P-E



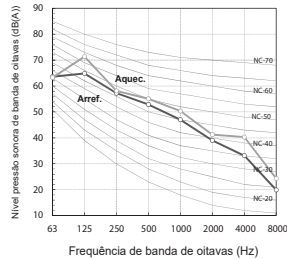
Níveis de pressão sonora

Unidade: dB(A)

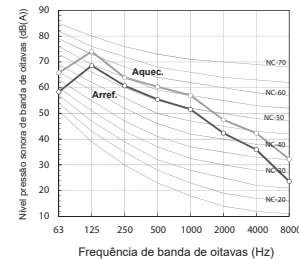
MMY-MUP0801HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



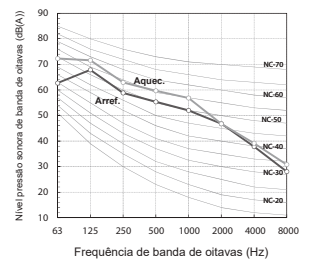
MMY-MUP1001HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



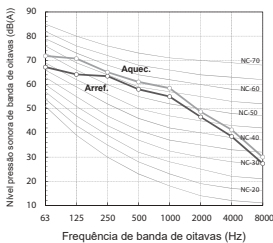
MMY-MUP1201HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



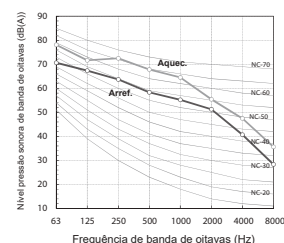
MMY-MUP1401HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



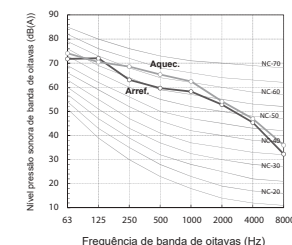
MMY-MUP1601HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



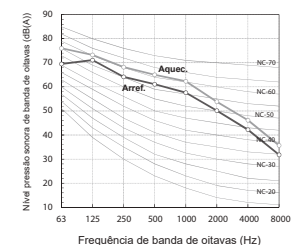
MMY-MUP1801HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



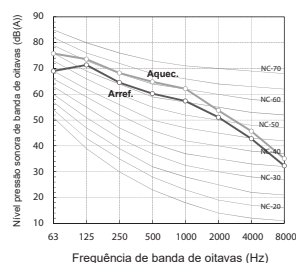
MMY-MUP2001HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



MMY-MUP2201HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



MMY-MUP2401HT8P-E
Níveis de pressão sonora (dB(A))



Referência	"Nível de ruído de operação noturna dB (A)"	Capacidade	
		Arrefecimento	Aquecimento
0801	50	85%	80%
1001	50	70%	65%
1201	50	60%	55%
1401	53	70%	65%
1601	53	70%	70%
1801	54	65%	65%
2001	54	60%	60%
2201	54	55%	55%
2401	54	55%	55%