



# MMD-UP\_HFP CONDUTAS 100% AR NOVO

Esta unidade interior foi projetada especificamente para gerir e tratar o ar novo antes de sua distribuição no edifício.

CAPACIDADE



14.0 kW ~ 40.0 kW

CAUDAL DE AR



1080m<sup>3</sup>/h < 3060m<sup>3</sup>/h

NÍVEL PRESSÃO SONORA



31dB(A)

### COMPATIBILIDADE COM UNIDADES EXTERIORES



SMMS-u SHRM Advance

### COMANDO REMOTO



RBC-AMSU52-E  
RBC-AWSU52-E  
RBC-ASCU11-E  
RBC-AMTU31-E

## Características

Referência	MMD-	UP0481HF-E	UP0721HF-E1	UP0961HF-E1	UP1121HF-E1	UP1281HF-E1	
Índice de capacidade	CV	5.0	8.0	10.0	12.0	14.0	
Capacidade de arrefecimento(*) (Nota 1)	kW	14	22.4	28	33.5	40	
Capacidade de aquecimento (*) (Nota 2)	kW	8.9	13.9	17.4	20.8	25.2	
Características elétricas	Alimentação	Monofásica 50 Hz 230 V (220 V-240 V) - A alimentação às unidades interiores deve ser dedicada					
	Corrente de funcionamento	A	0.8	0.9	1.12	1.36	1.91
	Consumo	kW	0.11	0.16	0.2	0.25	0.33
	Corrente arranque	A	1.95	9.4	9.4	9.4	9.4
Dimensões	AxLxP	mm	327x1430x750	477x1430x900	477x1430x901	477x1430x902	477x1430x903
Peso	kg	44	99	99	99	99	
Permutador de calor				Tubo com alhetas			
Isolamento térmico / sonoro				Isolamento não inflamável			
Ventilador	Tipo			Ventilador centrífugo			
	Caudal de ar (A / M+ / M / B+ / B)	m <sup>3</sup> /h	1080 / 990 / 930 / 840 / 760	1680 / 1560 / 1440 / 1320 / 1200	2100 / 1950 / 1800 / 1620 / 1470	2520 / 2340 / 2130 / 1950 / 1770	3060 / 2820 / 2580 / 2370 / 2130
	Potência	W	350			1000	
	Pressão estática externa (predefinição de fábrica)	Pa			100		
	Pressão estática externa	Pa			200-175-150-125-100-75-50		
	Limite de caudal de ar inferior	m <sup>3</sup> /h	600	960	1320	1500	1800
Limite de caudal de ar superior	m <sup>3</sup> /h	1320	2040	2520	3060	3600	
Filtro de ar				Opcional			
Comando				Comando com fio			
Tubagem de ligação	Gás	pol.	5 / 8"	7 / 8"		1 1/8"	
	Líquido	pol.	3 / 8"		1 / 2"	5 / 8"	
	Condensados (DN)	mm			25 (PVC)		
Nível pressão sonora (A / M+ / M / B+ / B)	dB(A)	38 / 37 / 35 / 32 / 31	38 / 37 / 36 / 35 / 33	39 / 38 / 3635 / 33	40 / 39 / 37 / 36 / 34	42 / 40 / 38 / 37 / 35	
Nível potência sonora (A / M / B)	dB(A)	58 / 55 / 51	73 / 71 / 68	74 / 71 / 68	75 / 72 / 69	77 / 73 / 70	
Gama de operação para SMMS-u e SHRM Advance	Arrefecimento (*) (Nota 2)	°C		+5 / +46 (Notas 4)			
	Aquecimento (*) (Nota 3)	°C		-10 / 46			

\* O set point permitido da unidade é de 13° a 25° C (outros tipos de unidades é de 18° a 30° C).  
\* A diferença de altura entre diferentes unidades 100% ar novo não pode ser superior a 5 m.  
Nota 1: Condições nominais  
Arrefecimento: Temperatura do ar exterior 33° C BS / 28° C Temperatura de set point do BH 18° C

Aquecimento: Temperatura do ar exterior 0° C BS / -2.9° C Temperatura de set point do BH 25° C  
Nota 2: Quando a temperatura de insuflação é igual ao set point +3°C ou menos, a unidade opera em modo de ventilação.  
Nota 3: Quando a temperatura de insuflação é igual ao set point -3°C ou mais, a unidade opera em modo de ventilação.  
Nota 4: São permitidas temperaturas de operação superiores até 52°C e 50°C (SMMSu e SHRM Advance) por períodos limitados.

## Condições de operação

Em modo de arrefecimento:

- Quando a temperatura de insuflação é igual ao set point +3°C ou menos, a unidade opera em modo de ventilação.
- Quando a temperatura de insuflação é inferior a 19° C, a unidade opera em modo de ventilação.

Em modo de aquecimento:

- Quando a temperatura de insuflação é igual ao set point -3°C ou menos, a unidade opera em modo de ventilação.
- Quando a temperatura de insuflação é superior a 15° C, a unidade opera em modo de ventilação.

### Modo de operação e set point de temperatura de insuflação

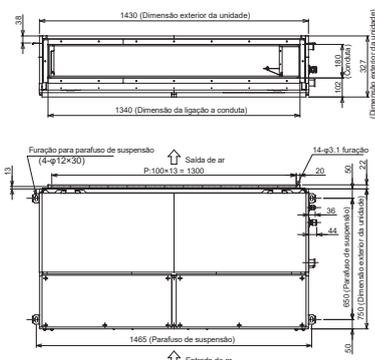
Modo de operação	Definição de fábrica	Set point permitido
Arrefecimento	18°C	13 até 25°C
Aquecimento	25°C	18 até 30°C



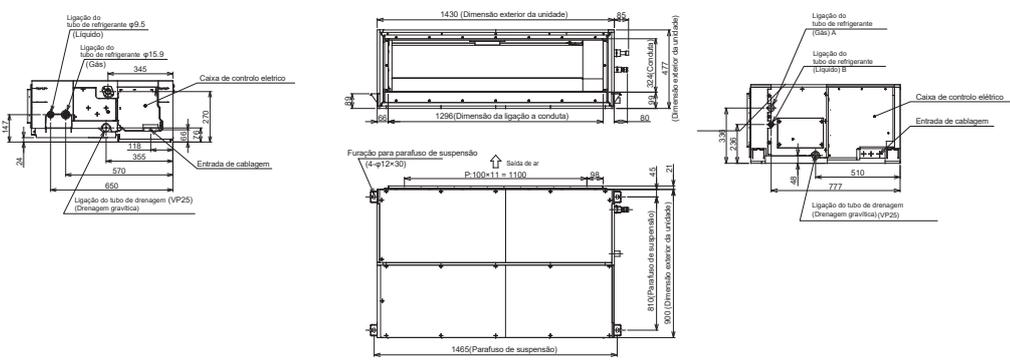
## Desenhos dimensionais

Unidades: mm

MMD-UP0481HFP-E



MMD-UP0721HFP-E1 até MMD-UP1281HFP-E1



## CONDUTAS 100% AR NOVO

### Restrições de utilização da unidade

Tipo de sistema (unidade exterior)	SMMS-u		SHRM Advance	
	Combinação de diversos tipos de unidades interiores	Unidades interiores apenas do tipo 100% ar novo	Combinação de diversos tipos de unidades interiores	Unidades interiores apenas do tipo 100% ar novo
Número máximo de unidades exteriores combinadas	5	5	1	1
Capacidade máxima da unidades exteriores combinadas	120CV	48CV	24CV	24CV
Número máximo de unidades interiores	128	-	54	-
Simultaneidade permitida do sistema	80 até 110%		80 até 110%	
Número máximo de unidades interiores combinadas do tipo 100% ar novo	4	4	4	4

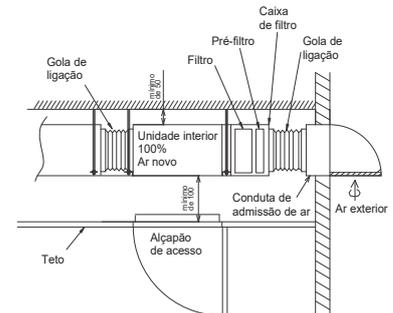
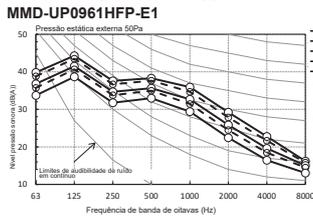
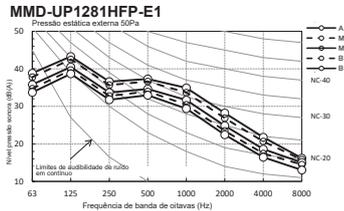
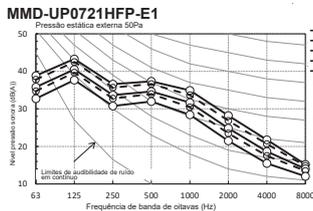
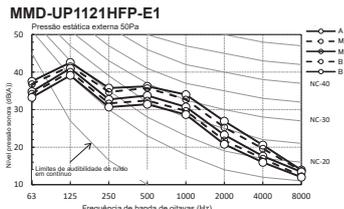
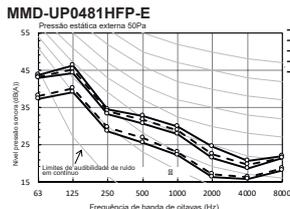
### Comprimento e desnível máximo permitido na tubagem de refrigerante

				SMMS-u		SHRM Advance	
				Valor permitido (m)			
				Combinação de diversos tipos de unidades interiores	Unidades interiores apenas do tipo 100% ar novo	Combinação de diversos tipos de unidades interiores	Unidades interiores apenas do tipo 100% ar novo
Comprimento de tubagem	Comprimento total de tubagem (linha de líquido)	Comprimento real	m	500/1200	300	500/500	300
	Comprimento da tubagem mais distante	Comprimento equivalente	m	250	230	250	230
	Comprim. da tubagem principal	Comprimento real	m	210	210	210	210
		Comprimento equivalente	m	120	120	120	120
	Comprimento da tubagem mais distante desde a primeira de derivação	Comprimento equivalente	m	90	90	90	90
	Comprimento máximo da tubagem ligada a cada unidade interior	Comprimento real	m	30	30	30	30
Desnível	Comprimento máximo entre derivações	Comprimento equivalente	m	50	50	50	50
	Desnível entre unidades interiores e exteriores	Unidade exterior superior	m	70	70	70	70
	Desnível entre unidades interiores / unidade de ar novo	Unidade exterior abaixo	m	40	40	40	40
			m	40/5	-/5	40/5	-/5

### Níveis de pressão sonora

Unidade: dB(A)

### Exemplo de aplicação da unidade



### Acessórios

Tipo	Referência	Descrição	Modelos aplicáveis	Acabamento
Filtragem de ar	TCB-UFM0481D-E	Filtro 65% eficiência	MMD-UP0481HF-E	
	TCB-UFM1281D-E	Filtro 65% eficiência	MMD-UP0721HF-E até MMD-UP1281HF-E	
	TCB-UFH0481D-E	Filtro 90% eficiência	MMD-UP0481HF-E	
	TCB-UFH1281D-E	Filtro 90% eficiência	MMD-UP0721HF-E até MMD-UP1281HF-E	
	TCB-LK1401D-E	Kit pré filtro longa duração	MMD-UP0481HF-E	
	TCB-LK2801DP-E	Kit pré filtro longa duração	MMD-UP0721HF-E até MMD-UP1281HF-E	
	TCB-FC0481DF-E	Caixa de filtro	MMD-UP0481HF-E	
TCB-FC1281DF-E	Caixa de filtro	MMD-UP0721HF-E até MMD-UP1281HF-E		
Kit de bomba de condensados	TCB-DP40DFP-E	Kit de bomba de condensados	MMD-UP0721HF-E até MMD-UP1281HF-E	

### Conetores no PCB da unidade de condutas 100% ar novo

	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Controlo de ventilador externo por comando		Saída de sinal de estado de operação (Arrefecimento, Aquecimento, ventilador, descongelação, thermo on)	On / Off externo, saída de operação e saída de alarme	Símbolo de alerta no comando baseado numa entrada de sinal externo.	Thermo-off da unidade forçado por sinal externo	Thermo-off e bloqueio da unidade forçado por sinal externo
5CV	•	•	•	•	•	•
8-14CV	•	Necessário TCB-PCUC2E	•	Necessário TCB-PCUC2E	Necessário TCB-PCUC2E	Necessário TCB-PCUC2E