

# Novo SHRM-i

O novo VRF com recuperação de calor SHRM-i, é a novidade da Toshiba de alta eficiência e performance para diversas aplicações com operação simultânea em refrigeração e aquecimento. Baseando-se nas tecnologias comprovadas do SMMS-i, o SHRM-i proporciona ainda mais conforto, eficiência energética e máxima confiabilidade. A tecnologia avançada de 3 tubos permite recuperação de calor entre unidades internas, para excepcionais economia e performance.

Inteligência

Inovação



Imaginação

SMMS-i  
(Alta eficiência e confiabilidade)

+

Operação simultânea com  
recuperação de calor



Possibilidades infinitas  
com SHRM-i

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI



## Unidade Interna

Modelo	Cassete 4 Vias	Cassete 4 Vias Compacto (600 x 600)	Cassete 2 Vias	Cassete 1 Via	Dutado Standard	Dutado Alta Pressão	Dutado Baixa Altura
Capacidade de Refrigeração (equivalente HP)							
2.2 kW (0.8HP)		●	●	●	●		●
2.8 kW (1HP)	●	●	●	●	●		●
3.6 kW (1.25HP)	●	●	●	●	●		●
4.5 kW (1.7HP)	●	●	●	●	●		●
5.6 kW (2HP)	●	●	●	●	●	●	●
7.1 kW (2.5HP)	●		●	●	●	●	
8.0 kW (3HP)	●		●	●	●	●	
9.0 kW (3.2HP)	●		●	●	●	●	
11.2 kW (4HP)	●		●	●	●	●	
14.0 kW (5HP)	●		●	●	●	●	
16.0 kW (6HP)	●		●	●	●	●	
22.4 kW (8HP)						●	
28.0 kW (10HP)						●	

Modelo	Console	High Wall Série 3	Console Embutido	Console Piso	Tipo Piso	Trocador de Calor
Capacidade de Refrigeração (equivalente HP)						
2.2 kW (0.8HP)		●	●	●	●	
2.8 kW (1HP)		●	●	●	●	●
3.6 kW (1.25HP)		●	●	●	●	
4.5 kW (1.7HP)	●	●	●	●	●	●
5.6 kW (2HP)	●	●	●	●	●	●
7.1 kW (2.5HP)	●	●	●	●		
8.0 kW (3HP)	●					
9.0 kW (3.2HP)						
11.2 kW (4HP)	●					
14.0 kW (5HP)	●					
16.0 kW (6HP)						
22.4 kW (8HP)						
28.0 kW (10HP)						



A critério da fábrica, e tendo em vista o aperfeiçoamento do produto, as características daqui constantes poderão ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.

**TOSHIBA**  
Leading Innovation >>>



ESCRITÓRIO

**QUENTE**



SALA DE MÁQUINAS

**FRIO**

Solução em aquecimento  
e refrigeração simultâneos  
para grandes aplicações

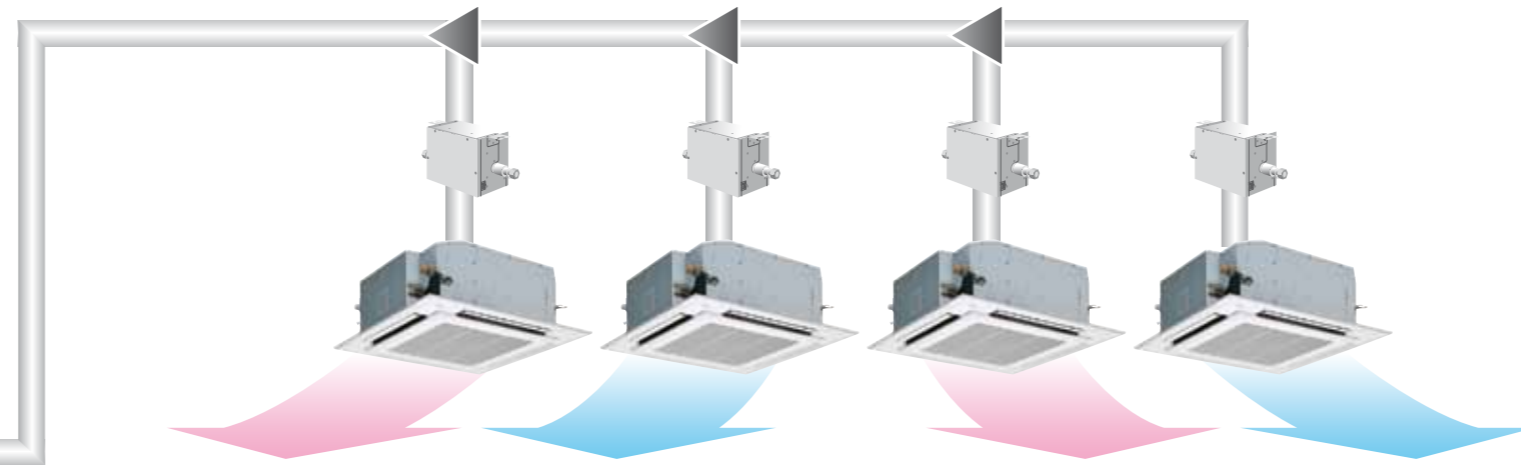
**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI



CC-TS-SHRMI-A-04.12



A última solução em sistemas com recuperação de calor.



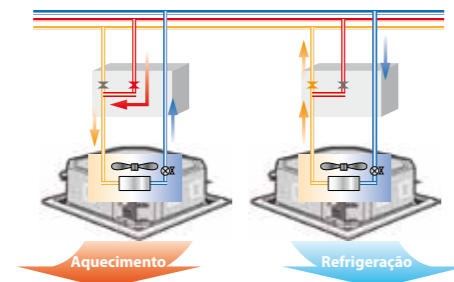
A energia recuperada pela operação das unidades internas é eficientemente reutilizada para aquecer e refrigerar as outros ambientes.

## Funcionamento simultâneo em refrigeração/aquecimento

O SHRM-i permite selecionar a função de aquecimento e/ou refrigeração em cada unidade interna do sistema, tudo em uma única linha de tubulação.

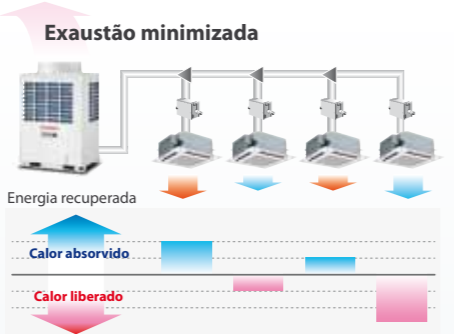
### Fluxo de refrigerante flexível

A unidade selecionadora de fluxo pode mudar automaticamente o fluxo de refrigerante para a unidade interna, alternando assim entre os modos de aquecimento e refrigeração. O calor recuperado de uma unidade interna pode ser utilizado para fornecer energia a outra unidade no mesmo sistema.



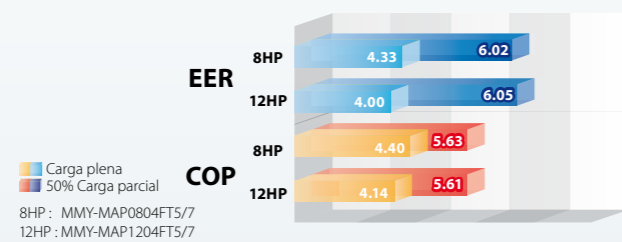
### Operação simultânea mais eficiente do que apenas aquecimento ou refrigeração

SHRM-i alcança a mais alta eficiência energética quando está funcionando em aquecimento e refrigeração simultaneamente, pois a energia recuperada de um ambiente é reutilizada para uso em outro. O nível de eficiência mais elevado é alcançado quando as capacidades de aquecimento e refrigeração são equivalentes.



### Alta eficiência EER e COP em carga plena e parcial

Com a supereficiência dos compressores rotativos DC inverter vetor-controlados é possível atingir valores de COP de até 5,63 e EER de até 6,02.

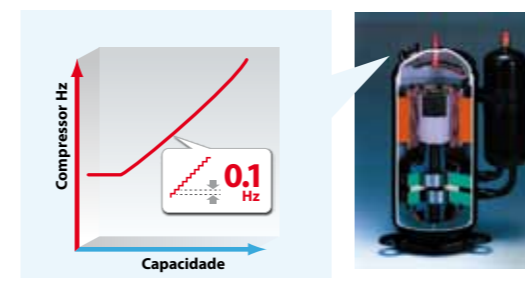


## Inovações inteligentes permitem operação ultraeficiente

Sistemas inteligentes trabalham de forma integrada para proporcionar excepcional performance.

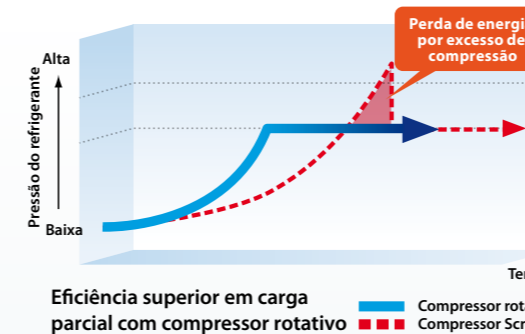
### Controle variável infinito

O controle ultrapreciso a cada 0,1Hz sobre a velocidade de rotação do compressor permite uma operação estável e maior precisão sobre a demanda de carga.



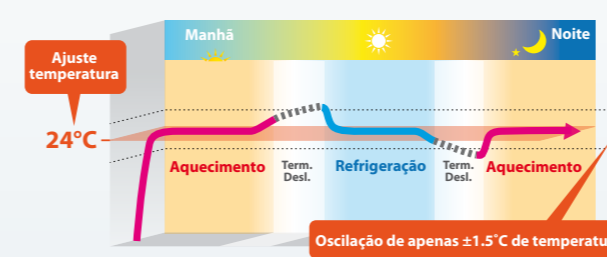
### Compressor rotativo

Ao contrário dos compressores scroll que excedem a capacidade para atingir a demanda em cargas parciais, o compressor rotativo alcança, de maneira eficiente, o mesmo valor de carga com mínima perda de energia.



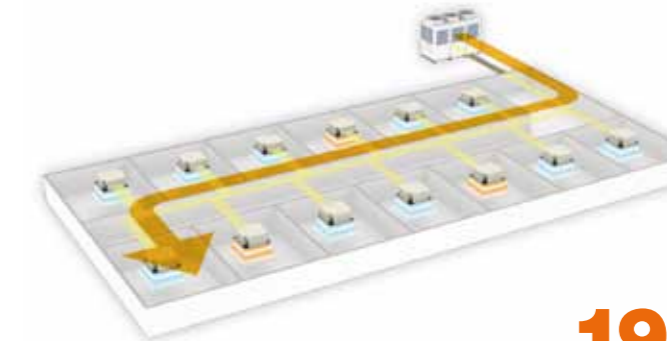
### Conforto preciso

O que realmente faz do SHRM-i uma das soluções mais flexíveis disponível no mercado é a capacidade de trabalhar simultaneamente em aquecimento e refrigeração. A temperatura do ambiente pode ser controlada e mantida com maior precisão durante todos os períodos do dia. A temperatura é monitorada e o modo de funcionamento pode ser alternado entre refrigeração e aquecimento para manter a temperatura ideal de conforto. Como resultado, a flutuação de temperatura ambiente é de no máximo +/- 1,5°C, proporcionando excepcional conforto aos ocupantes.

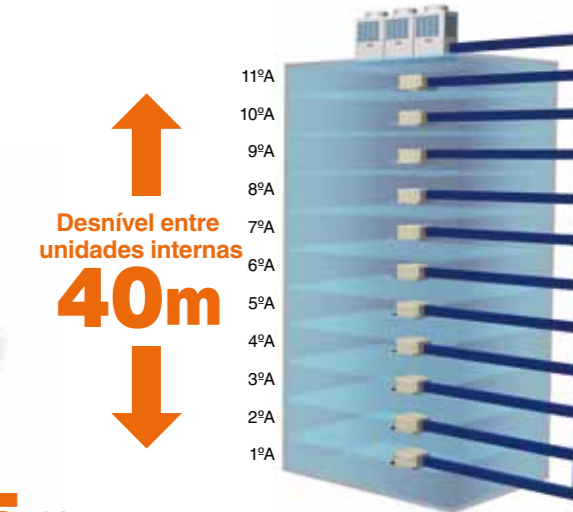


## Configuração flexível de tubulação, maior facilidade de instalação e especificação

Uma das principais vantagens do sistema SHRM-i é a sua instalação flexível. A configuração de tubulação permite maior facilidade de instalação e adequação do layout. Com reduzida área de piso das condensadoras, as unidades internas podem ser instaladas com distâncias de linha equivalentes de até 195 m.



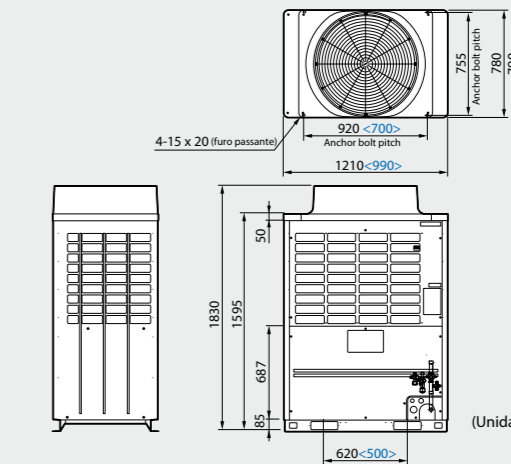
Maior distância equivalente **195m**



Desnível entre unidades internas **40m**

\*Calculado com base em 3,5 metros por andar

### Dimensões



<> Dimensões para os modelos MMY-MAP0804FT5/7 (8HP) e MMY-MAP1004FT5/7 (10HP)

### Unidade Externa

Imagem	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
Capacidade	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
Modelo (MMY-)	MAP0804FT5/7	MAP1004FT5/7	MAP1204FT5/7	MAP1404FT5/7	AP1614FT5/7	AP1814FT5/7	AP2014FT5/7	AP2214FT5/7	AP2414FT5/7
Capacidade Refrig. (kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5	68.0
Capacidade Aquec. (kW)	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	63.0	69.0	76.5

Imagem	26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP	38HP	40HP	42HP
Capacidade	26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP	38HP	40HP	42HP
Modelo (MMY-)	AP2614FT5/7	AP2814FT5/7	AP3014FT5/7	AP3214FT5/7	AP3414FT5/7	AP3614FT5/7	AP3814FT5/7	AP4014FT5/7	AP4214FT5/7
Capacidade Refrig. (kW)	73.0	78.5	85.0	90.0	96.0	101.0	106.5	112.0	118.0
Capacidade Aquec. (kW)	81.5	88.0	95.0	100.0	108.0	113.0	119.5	127.0	132.0

\* Alimentação elétrica:  
 MMY-MAP\*\*\*FT5, MMY-AP\*\*\*FT5: 220V - 3F - 60Hz  
 MMY-MAP\*\*\*FT7, MMY-AP\*\*\*FT7: 380V - 3F - 60Hz  
 \* A fonte de alimentação de tensão não pode variar acima de ±10%.  
 \* Condições Nominais  
 Refrigeração: Temperatura ambiente interna 27°C TBS/ 19°C TBU, temperatura externa 35°C TBS  
 Aquecimento: Temperatura ambiente externa 20°C TBS, temperatura externa 6/7°C TBU