

VRF V6R (com Recuperação de Calor 3 Tubos)

Disponibiliza Operação Simultânea de Arrefecimento e Aquecimento num único Sistema!

A gama V6R da Midea com recuperação de calor "Full DC Inverter" adequa-se na perfeição às necessidades individuais de arrefecimento e aquecimento em simultâneo. Quanto mais frequentes forem as operações de arrefecimento e aquecimento simultâneas, maior será a eficiência energética.

A permuta resultante do arrefecimento e do aquecimento é utilizada na transferência de energia onde for necessária, obtendo-se assim uma distribuição de calor equilibrada, com uma poupança de custos de cerca de 50% comparativamente com os sistemas bomba de calor tradicionais.

Ampla Gama de Aplicações	→		←	Tecnologia Meta
Múltiplos Modos Silenciosos	→		←	Tecnologia Doctor M
Compressor EVI (Injeção de Vapor Otimizada)	→		←	Elevada Eficiência e Fiabilidade
Permutador de Calor Tipo G de Elevada Eficiência	→		←	Deteção/Carga/Reciclagem Automática de Refrigerante
Subarrefecimento por Permutador de Calor de Placas (PHE)	→		←	Operação de Backup
Tecnologia de Controlo de Óleo Precisa	→		←	Caixa de Diagnóstico Multifuncional
PEE até 80 Pa	→		←	PCB Arrefecida por Refrigerante
Configurações Triplas	→		←	Fácil Instalação e Manutenção
Alternância Automática	→		←	Certificação Anti-corrosão UL

Ampla Gama de Capacidades

O V6R a 3-Tubos apresenta uma gama extensa de capacidades que varia dos 8-54CV, respondendo aos requisitos de projeto desde pequenos a grandes edifícios.



8/10/12CV



14/16/18CV



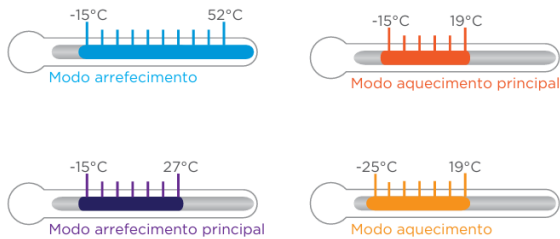
20-36CV



38-54CV

Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

O VRF V6R tem uma ampla gama de temperaturas de funcionamento, tanto em modo de arrefecimento, e aquecimento como em operação simultânea.

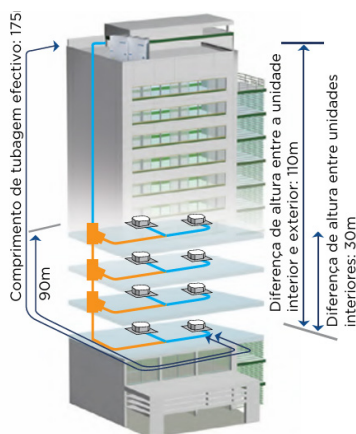


Modo em arrefecimento: -15°C-52°C TBS
 Modo arrefecimento principal (modo simultâneo): -15°C-27°C TBS
 Modo em aquecimento: -25°C-19°C TBH
 Modo em aquecimento principal (modo simultâneo): -15°C-19°C TBH
 Nota: Para o modo simultâneo com -15°C têm de ser cumpridas algumas condições

Elevado Comprimento de Tubagem

Comprimento total de tubagem	1000m
Comprimento máximo de tubagem efetivo (equivalente)	175 (200)m
Comprimento máximo de tubagem após a 1ª derivação	40 (90)m*
Comprimento máximo de tubagem entre MS e U.I.	40m
Diferença de altura entre a unidade interior e exterior acima (abaixo)	110 (110)m
Diferença de altura entre unidades interiores	30m

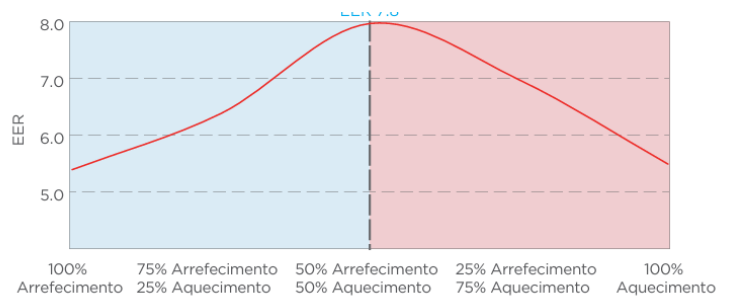
* O comprimento standard de tubagem após a 1ª derivação é de 40m, podendo ir até aos 90m.
 Para comprimentos superiores a 40m deverá consultar o manual técnico.



Recuperação de Calor, Máxima Poupança de Energia

O sistema V6R consegue executar ao mesmo tempo as operações de aquecimento / arrefecimento.

A recuperação de calor é obtida através do reaproveitamento da energia de permuta de calor das unidades interiores em modo de arrefecimento para áreas que necessitem de aquecimento, maximizando a eficiência energética, reduzindo os custos energéticos e aumentando a eficácia na performance do sistema. A unidade de 8CV em arrefecimento tem um EER de até 7.8.



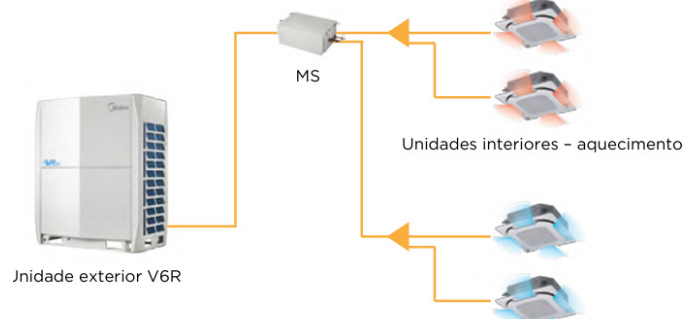
O EER em modo de arrefecimento/aquecimento simultâneo é baseado nas seguintes condições:

Temperatura exterior 7°C TBS / 6°C TBH, temperatura interior 27°C TBS / 19°C TBH em arrefecimento. Temperatura interior 20°C TBS em aquecimento.

Arrefecimento e Aquecimento Simultâneo

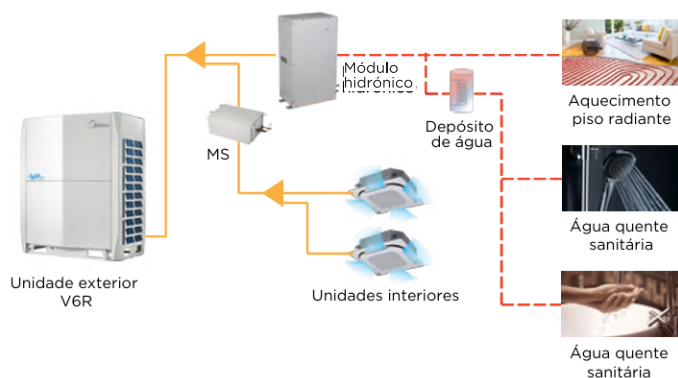
O V6R consegue executar em simultâneo as operações de aquecimento e arrefecimento.

A eficiência energética pode ser maximizada através do encaminhamento do calor expelido pelas unidades interiores em modo de arrefecimento para áreas onde seja requerido aquecimento.



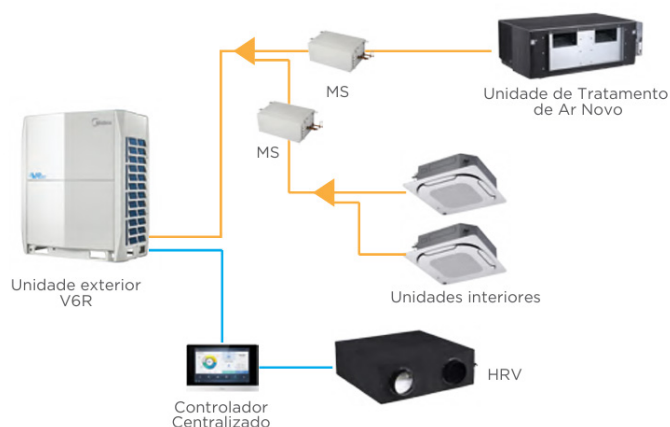
Fornecimento de Água Quente

As unidades V6R podem ser ligadas ao módulo hidrónico Midea para produção de água quente entre 25°C e 80°C, ao mesmo tempo que fazem a climatização dos espaços. A água quente poderá ser usada para aquecimento do piso radiante e água quente sanitária, proporcionando um ambiente confortável.



Admissão de Ar Novo

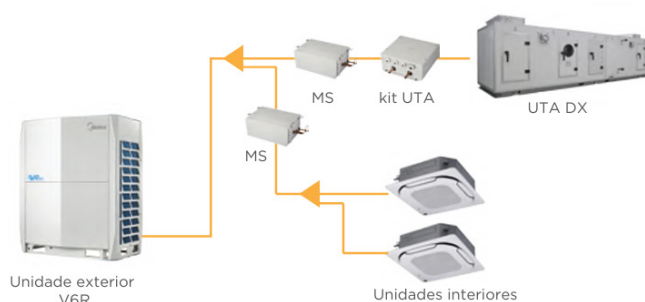
Os recuperadores de calor (HRV) e as unidades de ar novo podem ser ligados no mesmo sistema que as unidades exteriores V6R, para admissão de ar novo e tratamento de ar, assim como ao mesmo controlador centralizado.



Ligação Kit Uta

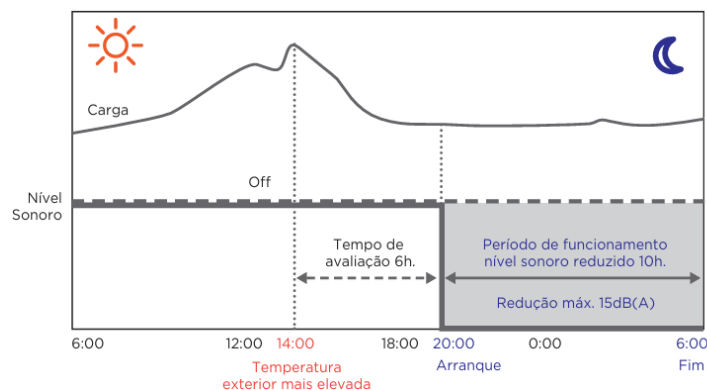
As unidades exteriores V6R permitem a ligação a uma UTA DX para fornecimento de ar destinado ao arrefecimento / aquecimento de espaços com grandes áreas.

A UTA DX pode ser usada de forma independente ou em conjunto com outros tipos de unidades interiores.



Modo Noturno Silencioso

O modo noturno silencioso pode ser facilmente configurado na placa exterior, permitindo que as unidades sejam programadas de modo a minimizar o ruído produzido pelas mesmas.



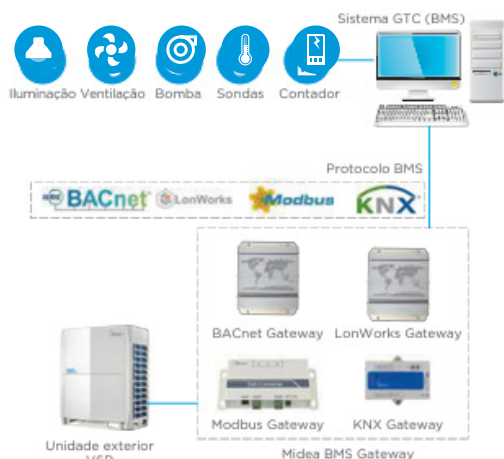
Controlo Total

Permite o controlo através de um controlador individual, controlador de grupo, controlador centralizado, PC / rede e sistema de gestão de edifícios (Gestão Técnica Centralizada).



Integração com GTC (BMS)

O sistema V6R pode ser integrado em sistemas de gestão centralizada de edifícios, permitindo a climatização e a monitorização conjunta com os sistemas de iluminação, detecção de incêndios, controlo de acessos e segurança. Os dispositivos Gateway da Midea são compatíveis com os protocolos GTC mais avançados: BACnet, LonWorks, Modbus e KNX.



EMS – Sistema de Gestão de Energia

Através do controlo automático Inteligente da temperatura refrigerante e de 7 níveis de gestão de energia, o V6R disponibiliza um sistema de gestão de energia avançado.

O sistema consegue maximizar o conforto e a eficiência energética automaticamente, disponibilizando ainda 7 níveis de potência para responder às restrições temporárias de fornecimento de energia elétrica.

7 Níveis de Gestão de Energia

Através da integração do EMS em situações de restrição temporária de fornecimento de energia elétrica, o sistema V6R disponibiliza 7 níveis de gestão de energia, permitindo ser configurado para potências de 40-100% da capacidade.



Endereçamento Automático

A unidade exterior distribui automaticamente os endereços às unidades interiores através do controlo remoto por infravermelhos ou cabo, permitindo consultar ou modificar o endereço de cada unidade interior.



Coeficiente de Simultaneidade

Em certas condições de instalação, o sistema V6R permite a ligação de unidades com um índice de capacidade total de 200% da unidade exterior.



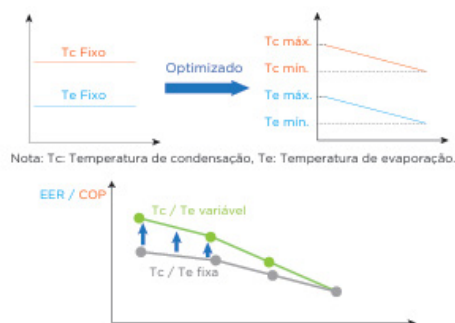
Pressão Estática Externa de até 80Pa

A pressão estática da unidade exterior pode ser incrementada até 80Pa facilitando a instalação das unidades em edifícios muito altos ou em terraços.



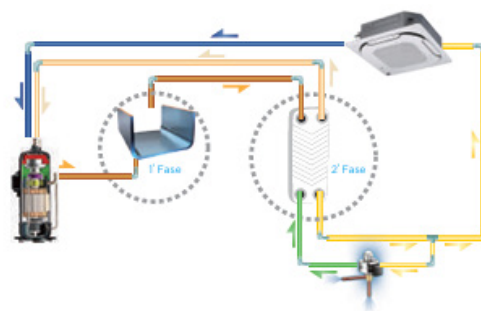
Controlo Automático Inteligente da Temperatura do Refrigerante

A temperatura de evaporação (arrefecimento) e a temperatura de condensação (aquecimento) são ajustadas automaticamente de acordo com as temperaturas interior e exterior, de modo a maximizar o conforto e a eficiência energética. A potência é controlada pelo compressor Inverter e pela temperatura do refrigerante variável, por forma a obter-se a máxima eficácia sazonal. A eficácia sazonal é melhorada em 30%.



Subarrefecimento do PHE (Permutador de Calor de Placas)

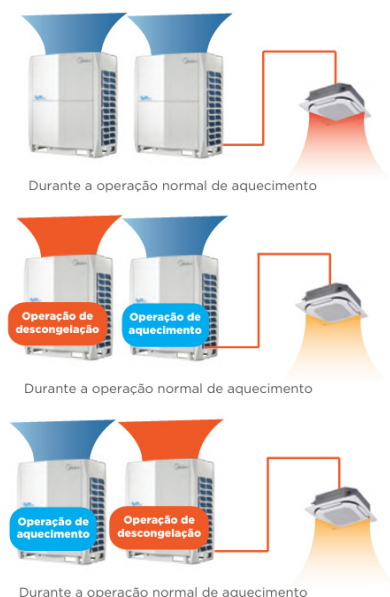
O permutador de calor de placas como intercooler secundário aumenta o subarrefecimento do refrigerante e melhora a eficiência energética em 10%.



Aquecimento Contínuo durante o Modo de Descongelação

Durante o processo de descongelação a operação de aquecimento pára, contudo, o modo de aquecimento contínuo permite efectuar a descongelação ao mesmo tempo que a operação de aquecimento se realiza.

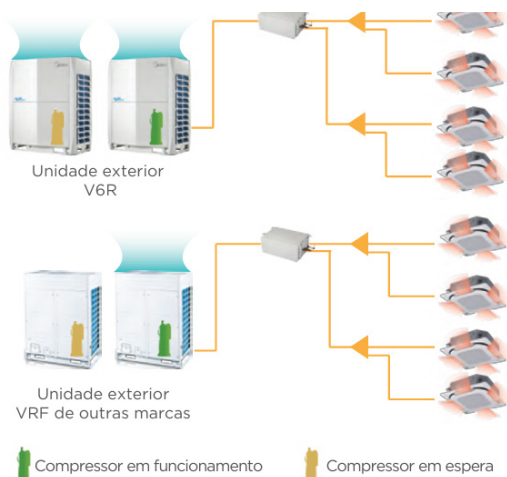
Através da combinação de unidades exteriores, a descongelação é realizada alternadamente, pois, enquanto uma unidade efectua a descongelação a outra faz o aquecimento.



Controlo Independente do Permutador de Calor e do Compressor para Melhorar a Eficiência Energética

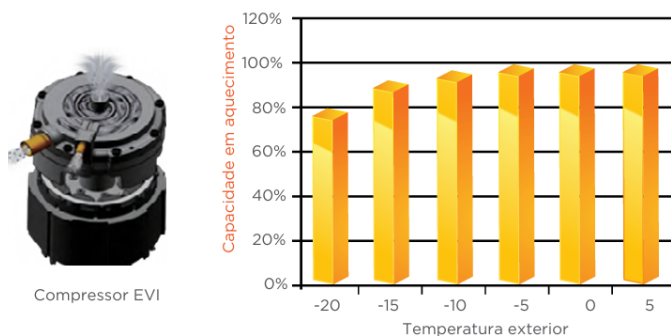
Em modo de arrefecimento ou aquecimento, num sistema de unidades múltiplas, o permutador de calor e o compressor são controlados de forma independente, por forma a melhorar a eficiência energética.

Mesmo que o compressor da unidade exterior não funcione, o permutador de calor dessa unidade pode ser usado para a comutação de calor. Esta função maximiza a utilização do permutador da unidade exterior de modo a melhorar a eficiência de permuta de calor.



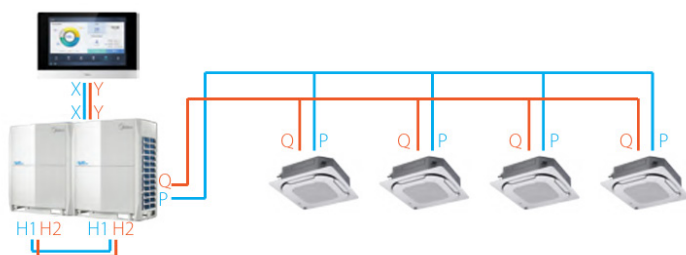
Compressor EVI (Injeção de Vapor Otimizada)

O compressor DC Inverter com injeção de vapor permite que o V6R opere em modo de aquecimento de forma estável com temperaturas de até -25°C , melhorando significativamente a capacidade em aquecimento. A capacidade em aquecimento é de 100% da capacidade nominal com temperatura baixas de -5°C , e 90% da capacidade nominal com temperaturas de -15°C .



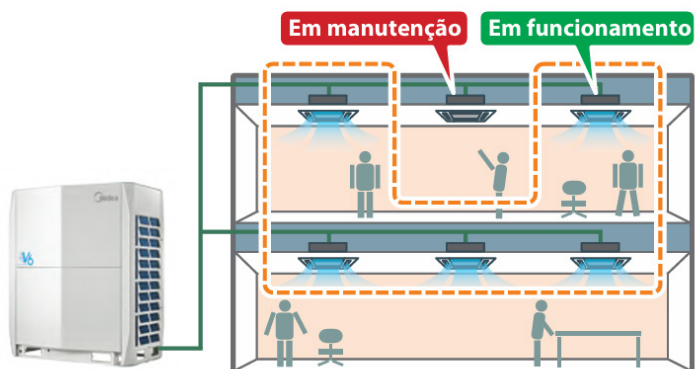
Cabo de Comunicação sem Polaridade*

A comunicação entre unidades exterior e interior e o controlador centralizado é efectuada apenas com um cabo PQ/XY de 2 condutores, sem polaridade e blindado.



Função Manutenção

A função manutenção permite desligar uma unidade interior sem desligar todo o sistema VRF. Esta função é conveniente durante os períodos de manutenção, uma vez que as outras unidades interiores continuam a operar normalmente.



Caixa de Seleção de Modo (MS)

O VRF V6R executa o arrefecimento e aquecimento em simultâneo através da unidade de comutação de modo. A mesma comuta o modo de operação de acordo com os requisitos do utilizador, ao mesmo tempo que aumenta a eficiência durante o funcionamento em simultâneo.

Caixa com Múltiplas Saídas: 4-6-8-10-12

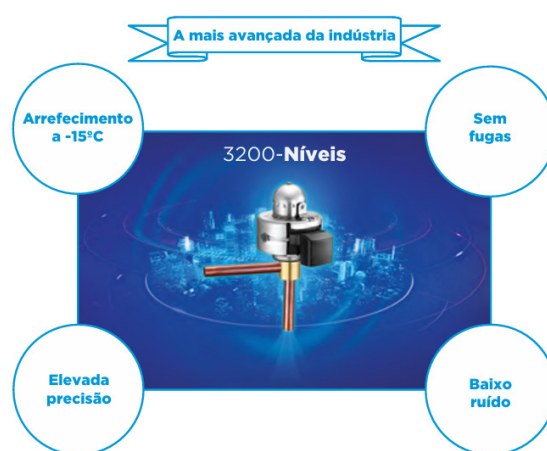
Compacta, leve e de fácil instalação.
Operação com baixo nível sonoro.
Cada saída permite a ligação até 5 unidades interiores.
Podem ser ligadas até 47 unidades interiores a uma unidade MS12.
Capacidade disponível por porta até 16 kW.
Através da combinação de 2 portas pode ser ligado um índice de unidades até 28kW.



Caixa de 1 Saída

Compacta, leve e de fácil instalação.
Sem necessidade de tubo de condensados.
Permite a ligação até 8 unidades interiores com uma capacidade até 32kW.
Ligação bidirecional tanto para o tubo refrigerante como para o de condensados, permitindo maior flexibilidade de instalação.
Precisão do controlo da válvula solenóide até 3200 níveis.

- Fecho completo da válvula
- Abre e fecha por níveis, com baixo nível sonoro
- Efectua o arrefecimento com temperatura ambiente de -15°C
- Elevada precisão do controlo do caudal refrigerante

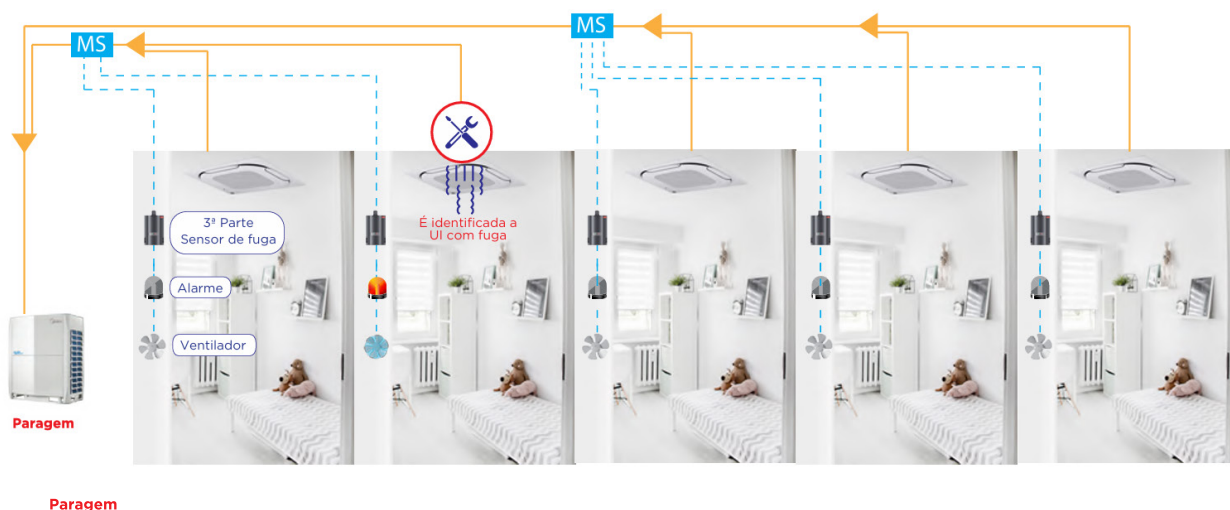


Monitorização em Tempo Real da Concentração de Refrigerante

Localiza com precisão a existência de fuga, simplificando a manutenção.

Disponibiliza um contacto seco, para ligar um dispositivo de alarme ou ventilador de extracção.

Sempre que ocorre uma fuga de refrigerante o alarme luminoso acende e o ventilador de extracção arranca automaticamente, por forma a reduzir a concentração de refrigerante no espaço.



Unidade Principal		MV6-R252WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
Sub-unidade		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		8	10	12	14	16	18
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento	Btu/h (kW)	76432 (22.4)	95540 (28.0)	114307 (33.5)	136486 (40.0)	153546 (45.0)	170607 (50.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	6.54	9.78	11.88	13.21	17.45	21.99
EER		3.43	2.86	2.82	3.03	2.58	2.27
Capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	76432 (22.4)	95540 (28.0)	114307 (33.5)	136486 (40.0)	153546 (45.0)	170607 (50.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	5.01	6.92	9.03	10.04	12.19	13.46
COP		4.47	4.05	3.71	3.98	3.69	3.71
Máxima capacidade em aquecimento	Btu/h (kW)	85303 (25.0)	107482 (31.5)	127955 (37.5)	153546 (45.0)	170607 (50.0)	191080 (56.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	6.30	9.00	11.83	12.86	15.87	17.07
COP		3.97	3.50	3.17	3.50	3.15	3.28
SEER / SCOP		7.26 / 4.29	6.60 / 4.39	6.80 / 4.59	6.65 / 4.27	6.44 / 4.33	6.22 / 4.35
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade uni- dades interiores/exteriores	%	50% ~ 200%					
Caudal de ar	m³/h	9000	9500	10000	14000	14900	15800
Nível pressão sonora	dB(A)	58	61	62	63	64	65
Pressão estática	Pa	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80
Dimensões net (LxAxP)	mm	990x1.635x790					
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.090x1.805x860					
Peso net	kg	232	232	232	300	300	300
Peso bruto	kg	248	248	248	325	325	325
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8	8	8	10	10	10
Linha líquido	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")			Ø 15.88 (5/8")		
Linha gás baixa pressão	mm (polg)	Ø 25.4 (1")			Ø 28.57 (1-1/8")		
Linha gás alta pressão	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")			Ø 22.2 (7/8")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 600					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 135					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 160					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os diâmetros de tubagem refrigerante referidos aplicam-se a um comprimento total equivalente inferior a 90m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico.

3. Os níveis de ruído apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica.



Unidades Exteriores VRF V6R



Unidade Principal		MV6-R560WV2RN1	MV6-R615WV2RN1	MV6-R680WV2RN1	MV6-R735WV2RN1	MV6-R785WV2RN1	MV6-R835WV2RN1
Sub-unidade		MV6-R280WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1
		MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
		-	-	-	-	-	-
CV		20	22	24	26	28	30
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento	Btu/h (kW)	191080 (56.0)	209847 (61.5)	232026 (68.0)	250792 (73.5)	267853 (78.5)	284914 (83.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	19.56	21.66	22.99	25.09	29.33	33.87
EER		2.86	2.84	2.96	2.93	2.68	2.47
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	191080 (56.0)	209847 (61.5)	232026 (68.0)	250792 (73.5)	267853 (78.5)	284914 (83.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	13.84	15.95	16.96	19.07	21.22	22.49
COP		4.05	3.86	4.01	3.85	3.70	3.71
Máxima capacidade em aquecimento	Btu/h (kW)	214900 (63.0)	235400 (69.0)	261029 (76.5)	281502 (82.5)	298562 (87.5)	319035 (93.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	18.00	20.83	21.86	24.69	27.70	28.90
COP		3.50	3.31	3.50	3.34	3.16	3.23
SEER / SCOP		6.57 / 4.39	6.68 / 4.49	6.60 / 4.32	6.69 / 4.40	6.58 / 4.43	6.43 / 4.44
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 200%					
Caudal de ar	m³/h	19000	19500	23500	24000	24900	25800
Nível pressão sonora	dB(A)	61	62	63	64	65	66
Pressão estática	Pa	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80
Dimensões net (LxAxP)	mm	990x1.635x790 x2			990x1.635x790 + 1.340x1.635x825		
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.090x1.805x860 x2			1.090x1.805x860 + 1.405x1.805x910		
Peso net	kg	232 + 232	232 + 232	232 + 300	232 + 300	232 + 300	232 + 300
Peso bruto	kg	248 + 248	248 + 248	248 + 325	248 + 325	248 + 325	248 + 325
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8 + 8	8 + 8	8 + 10	8 + 10	8 + 10	8 + 10
Linha líquido	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")			Ø 19.05 (3/4")		
Linha gás baixa pressão	mm (polg)	Ø 28.57 (1-1/8")			Ø 34.93 (1-3/8")		
Linha gás alta pressão	mm (polg)	Ø 28.57 (1-1/8")			Ø 28.57 (1-1/8")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 600					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 135					
Comprimento máximo de	m	≤ 160					
Comprimento desde 1º deivador à un. mais afastada	m	≤ 40					
Limites de funcionamento	°C	Arrefecimento: -15 ~ 52°C TBS; Aquecimento: -25°C ~ 19°C TBH; Operação simultânea: -25°C / 27°C TBS; Água quente sanitária -20°C ~ 43°C TBS					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os diâmetros de tubagem refrigerante referidos aplicam-se a um comprimento total equivalente inferior a 90m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico.

3. Os níveis de ruído apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica.



Unidade Principal		MV6-R900WV2RN1	MV6-R950WV2RN1	MV6-R1000WV2RN1	MV6-R1070WV2RN1	MV6-R1120WV2RN1	MV6-R1185WV2RN1
Sub-unidade		MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1
		MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1
		-	-	-	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1
CV		32	34	36	38	40	42
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento	Btu/h (kW)	307093 (90.0)	324153 (95.0)	341200 (100.0)	365099 (107.0)	382160 (112.0)	404339 (118.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	34.9	39.44	43.98	36.97	41.21	42.54
EER		2.58	2.41	2.27	2.89	2.72	2.79
Capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	307093 (90.0)	324153 (95.0)	341200 (100.0)	365099 (107.0)	382160 (112.0)	404339 (118.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	24.38	25.65	26.92	28.10	30.25	31.26
COP		3.69	3.70	3.71	3.81	3.70	3.79
Máxima capacidade em aquecimento	Btu/h (kW)	341200 (100.0)	361687 (106.0)	382160 (112.0)	409457 (120.0)	426517 (125.0)	452109 (132.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	31.75	32.95	34.15	36.52	39.53	40.56
COP		3.15	3.22	3.28	3.29	3.16	3.27
SEER / SCOP		6.42 / 4.33	6.30 / 4.33	6.20 / 4.35	6.71 / 4.45	6.62 / 4.47	6.58 / 4.37
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 200%					
Caudal de ar	m³/h	29800	30700	31600	34000	34900	38900
Nível pressão sonora	dB(A)	67	68	68	65	67	67
Pressão estática	Pa	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.340x1.635x825 x2			(990x1.635x790 x2) + 1.340x1.635x825		990x1.635x790 + (1.340x1.635x825 x2)
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.405x1.805x910 x2			(1.090x1.805x860 x2) + 1.405x1.805x910		1.090x1.805x860 + (1.405x1.805x910 x2)
Peso net	kg	300 + 300	300 + 300	300 + 300	232 + 232 + 300	232 + 232 + 300	232 +300 + 300
Peso bruto	kg	325 + 325	325 + 325	325 + 325	248 +248 + 325	248 +248 + 325	248 + 325 + 325
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	10 + 10	10 + 10	10 + 10	8 + 8 + 10	8 + 8 + 10	8 + 10 + 10
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")			Ø 19.05 (3/4")		
Linha gás baixa pressão	mm (polg)	Ø 34.93 (1-3/8")			Ø 41.27 (1-5/8")		
Linha gás alta pressão	mm (polg)	Ø 28.57 (1-1/8")			Ø 34.93 (1-3/8")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 600					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 135					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 160					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40					
Limites de funcionamento	°C	Arrefecimento: -15 ~ 52°C TBS; Aquecimento: -25°C ~ 19°C TBH; Operação simultânea: -25°C / 27°C TBS; Água quente sanitária -20°C ~ 43°C TBS					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os diâmetros de tubagem refrigerante referidos aplicam-se a um comprimento total equivalente inferior a 90m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico.

3. Os níveis de ruído apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica.



Unidades Exteriores VRF V6R



Unidade Principal		MV6-R1235WV2RN1	MV6-R1300WV2RN1	MV6-R1350WV2RN1	MV6-R1400WV2RN1	MV6-R1450WV2RN1	MV6-R1500WV2RN1
Sub-unidade		MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
		MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
		MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
CV		44	46	48	50	52	54
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento	Btu/h (kW)	421399 (123.5)	443578 (130.0)	460639 (135.0)	477700 (140.0)	494761 (145.0)	511821 (150.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	46.78	48.11	52.35	56.89	61.43	65.97
EER		2.64	2.70	2.58	2.46	2.36	2.27
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	421399 (123.5)	443578 (130.0)	460639 (135.0)	477700 (140.0)	494761 (145.0)	511821 (150.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	30.25	32.27	36.57	37.84	39.11	40.38
COP		4.08	4.03	3.69	3.70	3.71	3.71
Máxima capacidade em aquecimento	Btu/h (kW)	469169 (137.5)	494761 (145.0)	511821 (150.0)	532294 (156.0)	552767 (162.0)	573240 (168.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	43.58	44.60	47.62	48.82	50.02	51.22
COP		3.16	3.25	3.15	3.20	3.24	3.28
SEER / SCOP		6.52 / 4.39	6.47 / 4.31	6.42 / 4.33	6.34 / 4.33	6.27 / 4.35	6.20 / 4.35
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 200%					
Caudal de ar	m³/h	39800	43800	44700	45600	46500	47400
Nível pressão sonora	dB(A)	68	68	69	69	69	70
Pressão estática	Pa	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80
Dimensões net (LxAxP)	mm	990x1.635x790 + (1.340x1.635x825 x2) 1.340x1.635x825 x3					
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.090x1.805x860 + (1.405x1.805x910 x2) 1.405x1.805x910 x3					
Peso net	kg	232 + 300 + 300	300 + 300 + 300	300 + 300 + 300	300 + 300 + 300	300 + 300 + 300	300 + 300 + 300
Peso bruto	kg	248 + 325 + 325	325 + 325 + 325	325 + 325 + 325	325 + 325 + 325	325 + 325 + 325	325 + 325 + 325
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8 + 10 + 10	10 + 10+ 10	10 + 10+ 10	10 + 10+ 10	10 + 10+ 10	10 + 10+ 10
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")					
Linha gás baixa pressão	mm (polg)	Ø 41.27 (1-5/8")					
Linha gás alta pressão	mm (polg)	Ø 34.93 (1-3/8")					
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 600					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 135					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 160					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40					
Limites de funcionamento	°C	Arrefecimento: -15 ~ 52°C TBS; Aquecimento: -25°C ~ 19°C TBH; Operação simultânea: -25°C / 27°C TBS; Água quente sanitária -20°C ~ 43°C TBS					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os diâmetros de tubagem refrigerante referidos aplicam-se a um comprimento total equivalente inferior a 90m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico.

3. Os níveis de ruído apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica.



Caixas MS



Modelo			MS01/N1-D	MS04/N1-D	MS06/N1-D	MS08/N1-D	MS10/N1-D	MS12/N1-D
Alimentação	V, Ph, Hz		230,1+N,50					
Nº máximo de grupos de unidades interiores			1	4	6	8	10	12
Nº máximo de unidades interiores que podem ser ligadas em grupo			8	5	5	5	5	5
Nº máximo de unidades interiores mais afastadas			8	20	30	40	47	47
Capacidade máxima de grupo de unidades interiores	kW		32	16	16	16	16	16
Capacidade máxima total de unidades interiores mais afastadas	kW		32	49	63	85	85	85
Diâmetro de tubagem unidades exteriores	Linha líquido	mm	Ø9.53 / Ø12.7	Ø9.53 / Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.05	Ø9.53 / Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.05	Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2
	Linha gás baixa pressão	mm	Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø22.2 / Ø28.6 / Ø34.9	Ø22.2 / Ø28.6 / Ø34.9	Ø22.2 / Ø28.6 / Ø34.9
	Linha gás alta pressão	mm	Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.1	Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6
Diâmetro de tubagem unidades interiores	Linha líquido	mm	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53
	Linha gás	mm	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9
Nível pressão sonora	dB(A)		40	44	45	47	47	47
Comprimento máximo de tubagem entre a MS e as unidades exteriores	m		40	40	40	40	40	40
Dimensões net (LxAxP)	mm		440x195x296	668x250x574	668x250x574	974x250x574	974x250x574	974x250x574
Dimensões embarque (LxAxP)	mm		740x275x405	1.020x390x850	1.020x390x850	1.320x390x850	1.320x390x850	1.320x390x850
Peso net	Kg		10.5	33	36	48	51	54
Peso bruto	Kg		14	58	61	79	82	85

Módulo Hidrónico

Modelo		SMK-D140HN1-3	
Alimentação	V, Ph, Hz		230, 1 + N, 50Hz
Capacidade nominal em aquecimento	kW		14
Limites temperatura de funcionamento	Aquecimento	°C	-20~30
	Água quente sanitária	°C	-20~43
Limites de temperatura água quente		°C	25~80
Caudal de água	Nominal (Mínimo - Máximo)	m³/h	2.4 (1.2-2.9)
Pressão de água		Bar	1-10
Fluido refrigerante	Tipo		R134a
	Carga de gás de fábrica	Kg	1.2
Nível pressão sonora		dB(A)	44
Dimensões net (LxAxP)	mm		450x795x300
Dimensões embarque (LxAxP)	mm		698x945x390
Peso net/bruto	Kg		58 / 67.2
Dimensões da tubagem refrigerante	Linha líquido	mm	Ø9.52 (3/8")
	Linha gás	mm	Ø12.7 (1/2")
Dimensões da tubagem hidráulica	Entrada	mm	Ø25.4 (1")
	Saída	mm	Ø25.4 (1")
Limites de funcionamento		°C	0~40

Notas:

1. Condições nominais

	Interior	Entrada / Saída de água
Aquecimento	7°C DB, 6°C WB	40°C, 45°C

