Panasonic
BUSINESS

REGRIGERAÇÃO CO_2 | PAC i

UNIDADES DE CONDENSAÇÃO COM REFRIGERANTE NATURAL

ESCOLHA AS SOLUÇÕES ECOLÓGICAS DA PANASONIC

heating & cooling solutions

Unidades de condensação da Panasonic com refrigerante natural

A série CR da Panasonic de unidades de condensação de CO_2 constitui a solução ideal para supermercados, lojas de conveniência e bombas de gasolina.
Manter a comida sempre fresca à temperatura certa em vitrinas ou câmaras frigoríficas é um ponto essencial. Um dos maiores desafios para esses retalhistas foram os efeitos dispendiosos das quebras de refrigeração que resultam em desperdícios dispendiosos de produtos.

Unidades de condensação de CO_2				Soluções de temperatura média com PACi NX
Tipo TM/TB	Tipo TM	Tipo TM	Tipo TM/TB	
Gama de capacidade				Gama de capacidade
4 kW (TM) / 2 kW (TB)	7,5 kW	15 kW	16 kW (TM) / 8 kW (TB)	2,1 a 23,2 kW
Temperatura baixa				Temperatura baixa
✓	–	–	✓	–
Temperatura média				Temperatura média
–	✓	–	✓	✓
Função de recuperação de calor				Função de recuperação de calor
–	✓	–	✓	–
Gama de pontos de ajuste da TE (Temperatura de evaporação)				Ponto de ajuste da temperatura da divisão
-45 ~ -5 °C	-20 ~ -5 °C	-20 ~ -5 °C	-45 ~ -5 °C	+8 °C~ +24 °C TH
Exemplo do tamanho da divisão*				
40 m² (TM) / 10 m² (TB)	80 m²	200 m²	200 m² (TM) / 50 m² (TB)	

* O tamanho da divisão é uma referência. Contacte o revendedor autorizado da Panasonic para obter um cálculo.

Poupança energética

CO_2 natural/R744.
O refrigerante R744 proporciona uma maior poupança energética e reduz as emissões de CO_2 quando comparado com o R404A. Zero PDO e PAG=1, que significa substância natural na atmosfera.

Inverter+.
A classificação do sistema Inverter Plus destaca os sistemas com melhor desempenho da Panasonic.

Compressor de alta eficiência.
Poderoso compressor rotativo de dupla câmara de CO_2 da Panasonic. Proporciona um alto desempenho ao longo de todo o ano.

Alta conetividade

Conectividade BMS.
O sistema pode ser supervisionado através de sistemas de monitorização.

Alto desempenho e elevado conforto

Super silencioso.
Funcionamento dos sistemas extremamente silencioso. Mínimo de 33 dB(A) a 10 m com o modelo 4 HP.

Gama de funcionamento até 43 °C.
O sistema funciona até 43 °C, permitindo a instalação em vários locais.

Revestimento anticorrossão.
Tipo de alheta selecionável com ou sem revestimento anticorrossão. O revestimento anticorrossão evita os danos causados pelo sal, proporcionado assim uma vida útil mais longa.

Função de recuperação de calor.
A ligação para a recuperação de calor está disponível de forma opcional para reduzir os custos como opcional. Através da utilização de calor evacuado da refrigeração para a fonte de energia do aquecimento.

Ventilador automático.
O controlo por microprocessador ajusta automaticamente a velocidade do ventilador exterior nos sistemas de CO_2 para garantir um funcionamento eficiente.

Compressor com 5 anos de garantia.
Os compressores das unidades exteriores em toda a gama têm uma garantia de cinco anos.

Porquê o CO_2? Refrigerante natural.

O Regulamento relativo aos Gases Fluorados da UE é uma prioridade para os países europeus. Garante a conformidade com a Emenda de Kigali que apoia os compromissos em matéria de clima internacional relativos aos gases com efeito de estufa e lidera a transição global para tecnologias ecológicas sem HFC.
O dióxido de carbono (R744) está a conquistar novamente o seu lugar no mundo da refrigeração. Orientada pelas preocupações ambientais, atualmente, a legislação exige uma maior adoção de refrigerantes «alternativos», tal como o CO_2.
O CO_2 é uma solução ecológica, com PDO zero e Potencial de Aquecimento Global (PAG) igual a 1, o que significa ser uma substância natural da atmosfera.

Foi implementada na Europa uma redução passo a passo dos HFC desde a introdução do Regulamento relativo aos Gases Fluorados em 2015.
Os países em todo o mundo têm vindo a preparar-se ativamente para executar a legislação nacional necessária para a implementação do acordo para a redução da utilização dos HFC.
A Panasonic encontra-se agora em posição de fornecer uma solução na Europa com os sistemas de refrigeração de CO_2 para prevenir o aquecimento global e para apoiar as operações de retalho ecológicas.
A tabela a seguir apresenta o bom desempenho do R744 (CO_2) no que diz respeito ao impacto e à segurança ambiental.

PDO = (Potencial de destruição do ozono) = 0 - PAG (Potencial de aquecimento global) = 1.

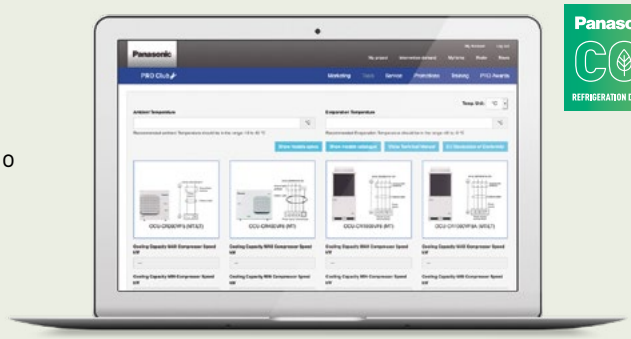
	Refrigerante de última geração			Refrigerante atual	
	CO_2	Amoníaco	Isobutano	R410A	R404A
PDO	**0**	0	0	0	0
PAG	**1**	0	4	2090	3920
Inflamabilidade	**Não inflamável**	Pouco inflamável	Inflamável	Não inflamável	Não inflamável
Toxicidade	**Não**	Sim	Não	Não	Não

Ferramenta de suporte para design disponível no PRO Club da Panasonic.

A Panasonic lançou um novo software online para ajudar os engenheiros, instaladores e técnicos a efetuar cálculos rápidos ao especificar soluções para sistemas de refrigeração comercial. O software está disponível no PRO Club da Panasonic.

- Seleção da temperatura de evaporação
- Cálculo da capacidade de arrefecimento
- Cálculo da tubagem
- Cálculo das válvulas de expansão eletrónica
- Cálculo da quantidade de refrigerante

Pronta para funcionar em todos os dispositivos, computadores, tablets e smartphones!



Panasonic CO_2 REFRIGERATION DESIGNER

PRO Club

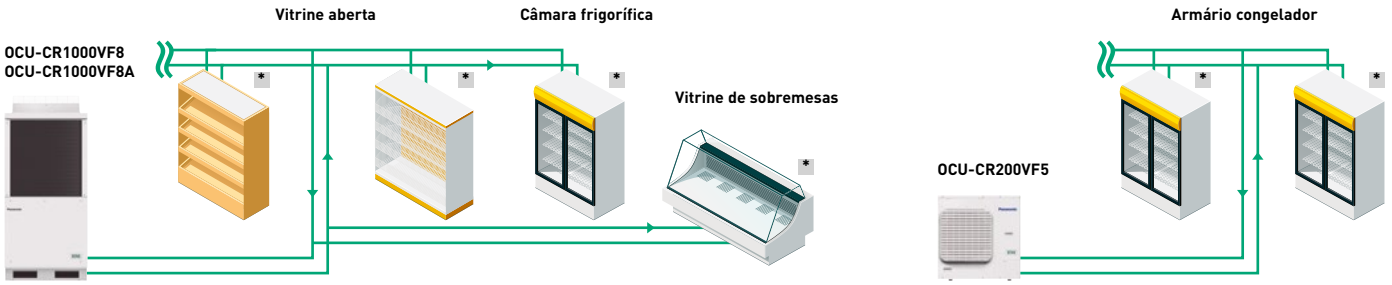
www.panasonicproclub.com ou simplesmente ligar-se ao PRO Club com o seu smartphone, utilizando este QR

Solução natural com elevada poupança energética

Unidades de condensação de CO_2 com refrigerante natural da Panasonic: a solução ecológica e fiável para lojas de conveniência, supermercados, bombas de gasolina e câmaras frigoríficas.

Vitrines

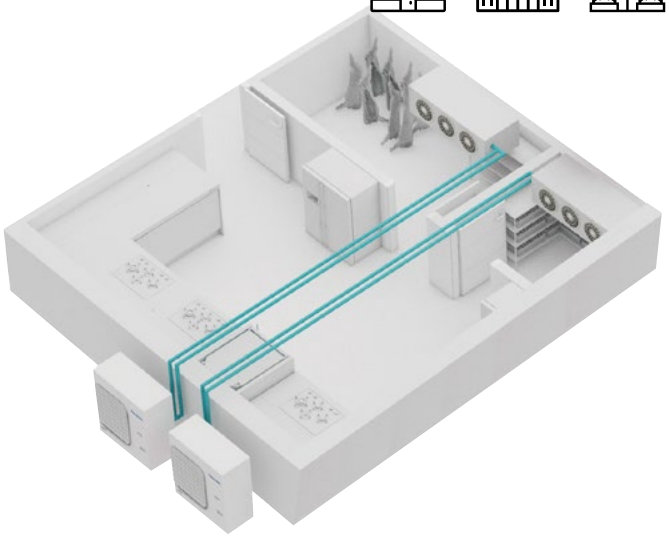
Lojas de conveniência, supermercados, bombas de gasolina.



* Controladores: PAW-CO2-PANEL ou fornecimento local.

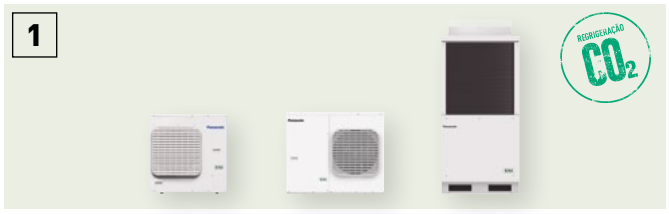
Aplicação de câmara frigorífica para manter a comida fresca

Restaurantes, escolas e cadeias de "fast food".



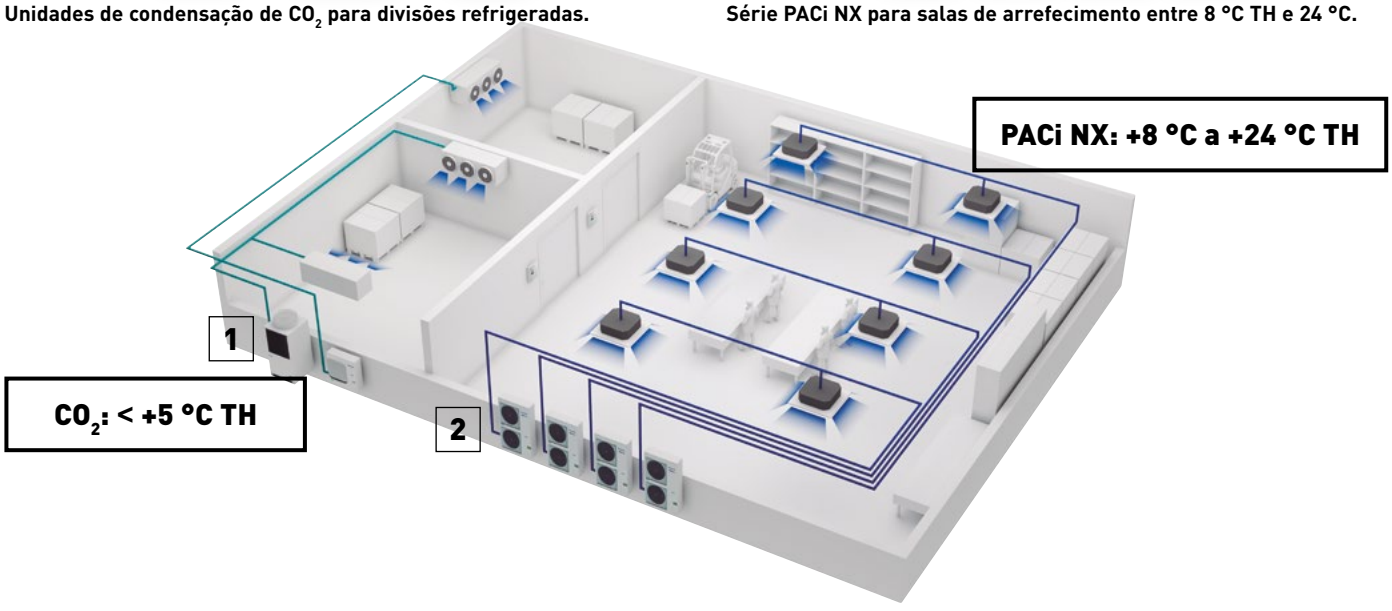
Aplicação em câmara frigorífica integrada com a Série PACi NX

A Panasonic oferece várias soluções para câmaras frigoríficas, combinando uma ampla gama de produtos. Integradas com a série PACi NX, permitem um design e instalação flexíveis.



Unidades de condensação de CO_2 para divisões refrigeradas.

Série PACi NX para salas de arrefecimento entre 8 °C TH e 24 °C.



Unidades de condensação de CO_2 transcrítico série CR

Uma novidade na série CR, o modelo TM de 7,5 kW oferece uma ampla gama de sistemas de refrigeração, satisfazendo as necessidades específicas das pequenas lojas de retalho.

1 Eficiência superior com uma qualidade fiável

· A Panasonic combinou o compressor de compressão dupla com o ciclo split para aumentar a eficiência
· Desempenho sazonal elevado. SEPR: Máximo 3,83 em refrigeração, 1,92 em congelação[1)]
· COP elevado a uma temperatura ambiente elevada

1) 200VF5.

2 Instalação flexível

· Pontos de ajuste a temperatura média ou baixa consoante as aplicações
· Unidade compacta
· Funcionamento silencioso
· Tubagem longa: limite máximo de 100 m[2)]
· Pressão estática externa elevada[2)]
· Controlo da pressão da transferência para o controlo estável da válvula de expansão das vitrines[2)]

2) 1000VF8/8A.

3 Função de recuperação de calor como energia renovável

· Máximo 16,7 kW de aquecimento gratuito
· Possibilidade opcional de obter subsídio
· Processo de ligação fácil

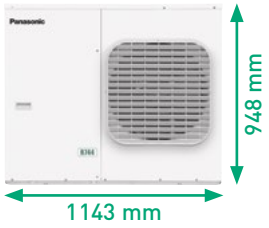
Capacidade de arrefecimento superior em cada temperatura de evaporação

As unidades de condensação de CO_2 transcrítico têm uma elevada capacidade de arrefecimento em cada ponto de ajuste. O compressor de compressão dupla de CO_2 desenvolvido pela Panasonic foi concebido para comprimir duas vezes o refrigerante de CO_2. Assim, reduz para metade a carga da operação (em comparação com a compressão única de refrigerante) e confere uma maior durabilidade e fiabilidade. Durante a configuração inicial, é possível programar as unidades para que estas sejam executadas a temperaturas médias e baixas. É possível modificar depois estas definições ao utilizar um interruptor rotativo e simples para obter maiores poupanças energéticas.

TIPO TM/TB 200VF5 - 4 kW / 2 kW

3,83
ARREFECIMENTO SEPR*
1,92
CONGELAMENTO SEPR*

TIPO TM 400VF8 - 7,5 kW

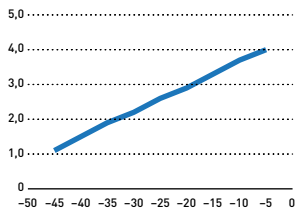


TIPO TM 1000VF8 - 15 kW

TIPO TM/TB 1000VF8A - 16 kW / 8 kW

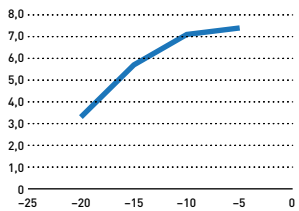
* Os valores SEPR foram testados num laboratório de terceiros.

OCU-CR200VF5(SL)
Capacidade de arrefecimento (kW)



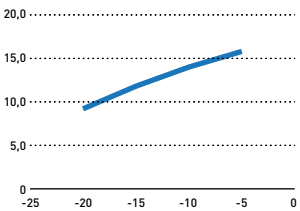
Temperatura ambiente: 32 °C, 230 V, Refrigerante: R744, Temperatura do gás de sucção: 18 °C.

OCU-CR400VF8(SL)
Capacidade de arrefecimento (kW)



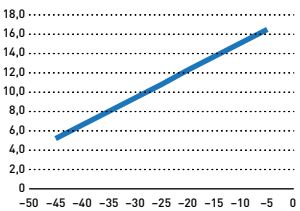
Temperatura ambiente: 32 °C, 400 V, Refrigerante: R744, Temperatura do gás de sucção: 18 °C.

OCU-CR1000VF8(SL)
Capacidade de arrefecimento (kW)



Temperatura ambiente: 32 °C, 400 V, Refrigerante: R744, Temperatura do gás de sucção: 18 °C.

OCU-CR1000VF8A(SL)
Capacidade de arrefecimento (kW)



Temperatura ambiente: 32 °C, 400 V, Refrigerante: R744, Temperatura do gás de sucção: 18 °C.

Tecnologia da Panasonic

Excelente controlo de qualidade na fábrica por uma equipa competente. A fiabilidade é o nosso objetivo principal e, como tal, oferecemos garantias de 5 anos para compressores e garantias de 2 anos noutros componentes!

Tecnologia de CO_2 fiável da Panasonic

- Qualidade fiável: fabricada no Japão
- 10 000 unidades vendidas e instaladas em 3700 operações de retalho, tais como lojas de conveniência e supermercados no Japão*
- Excelente controlo de qualidade estabelecido por uma equipa de fábrica competente
- A Panasonic oferece garantias de 5 anos para compressores e garantias de 2 anos em componentes
- A garantia de 5 anos para compressores combina com a longa durabilidade expectável dos equipamentos.

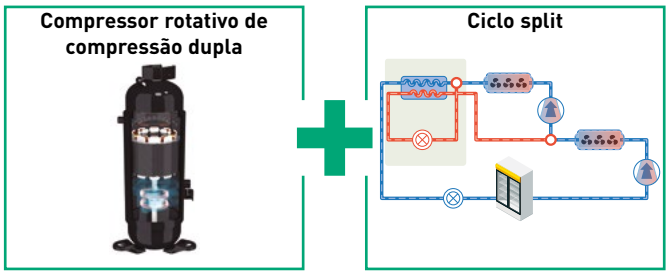
* A partir do final de novembro de 2018.

A Panasonic combinou a tecnologia do compressor de câmara dupla com o ciclo split

O vídeo para informações detalhadas está pronto!

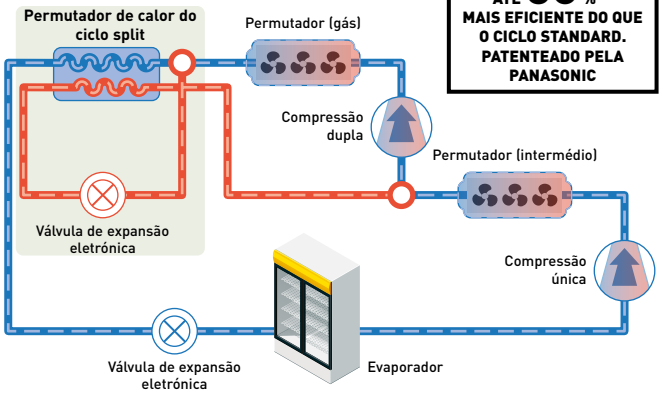
- O compressor rotativo de compressão dupla da Panasonic oferece um poderoso desempenho por mais de 20 anos
- O ciclo split* melhora o efeito de arrefecimento

* Disponível para os modelos 200VF5 e 1000VF8A.
** Nos casos em que se comparou o ciclo standard com o compressor rotativo de câmara única.



Ciclo standard.

Ciclo split.



ATÉ 50 % MAIS EFICIENTE DO QUE O CICLO STANDARD. PATENTEADO PELA PANASONIC**

Função de recuperação de calor para aquecimento.

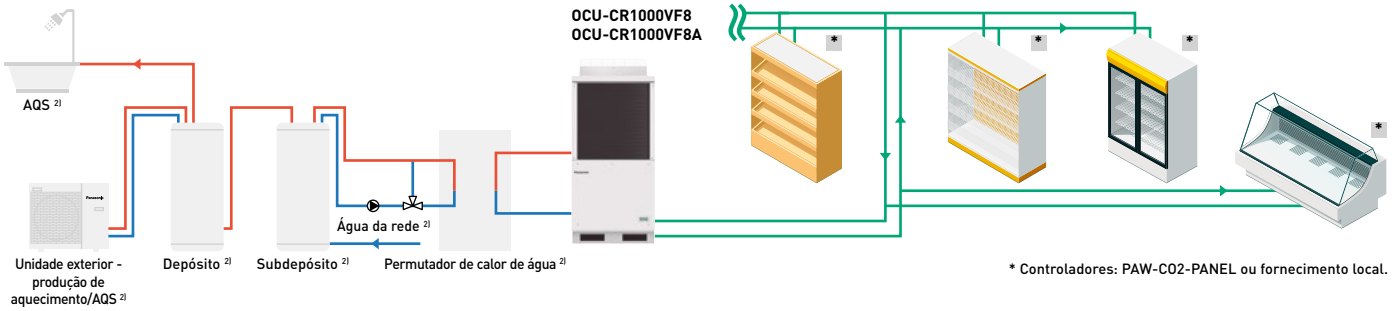
Esta função oferece refrigeração e aquecimento num único sistema. A solução inovadora constitui uma excelente oportunidade para a redução dos custos de funcionamento através da utilização do calor recuperado da refrigeração para a fonte de energia do aquecimento.

16,7 KW[1] DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA GRATUITAMENTE

1) Sob a condição de: temperatura ambiente a 32 °C, temperatura de evaporação a -10 °C. Carga parcial a 100%. 2) Fornecimento local.

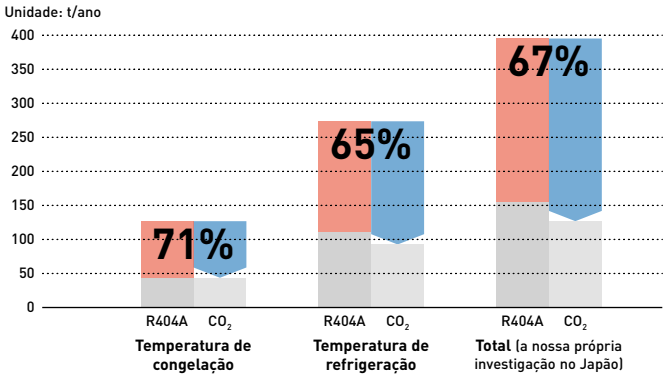
O que é a função de recuperação de calor?

Exemplo de nova solução.
O sistema de recuperação de calor pode produzir tanto aquecimento como arrefecimento.



* Controladores: PAW-CO2-PANEL ou fornecimento local.

Comparação de emissões de CO_2



POUPANÇA ENERGÉTICA
25,4% Congelação
16,2% Refrigeração

EMISSÃO DE CO_2
Redução de 67%

Influência direta [1] Influência indireta [2]

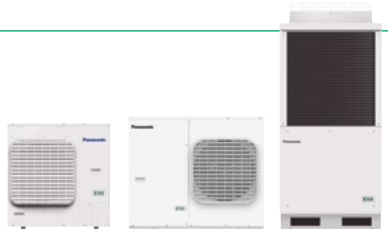
1) A influência direta apresenta o efeito de fugas de líquido refrigerante na comparação entre o R744 (CO_2) e o R404A.
2) A influência indireta apresenta as emissões de CO_2 associadas ao consumo energético da unidade de CO_2 e das unidades convencionais.

Segundo a investigação da Panasonic no Japão. Comparação de 6 lojas médias para a unidade de condensação múltipla R404A inverter.

Poupar tempo de instalação com o kit Plug & Play

Para garantir uma instalação rápida e simples, a Panasonic desenvolveu uma solução com uma caixa que inclui a unidade de condensação, um painel com controlador pré-programado, expansão eletrónica e todos os sensores necessários, para além de facultar instruções simples.

Unidades de condensação da Panasonic com refrigerante natural: a solução ecológica e fiável para lojas de conveniência, supermercados, bombas de gasolina e câmaras frigoríficas.



Kit Plug & Play

Expansão eletrónica para controlo do sobreaquecimento.

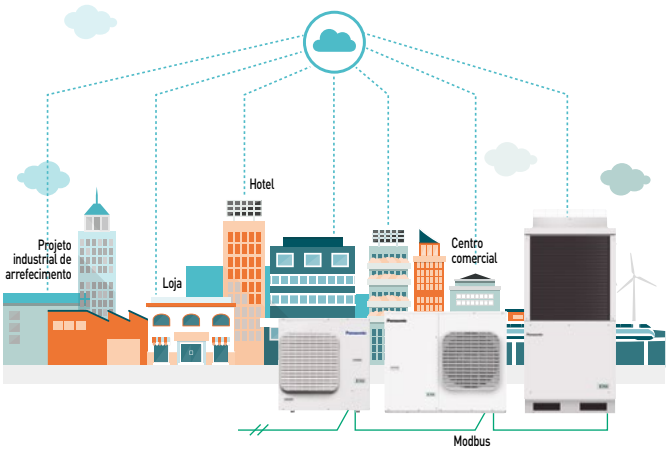
Controlador inteligente programado especialmente para salas de arrefecimento e vitrines.

Código do modelo: PAW-CO2-PANEL

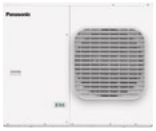
Compatibilidade de Modbus com sistema de monitorização

É possível supervisionar a unidade de condensação de CO_2 da série CR da Panasonic através de sistemas de monitorização como a CAREL, Eliwell, Danfoss ou RDM. O sistema de monitorização garante a gravação, monitorização e comunicação das condições de temperatura, etc... de todo o sistema das unidades de condensação de CO_2 em lojas.

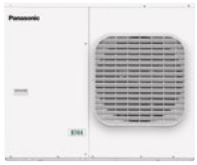
Sistema de monitorização			
CAREL	Danfoss	eliwell by Schneider Electric	Resource Data Management
Standard boss & boss-mini	AK-SM Series	TelevisGo	DMTOUCH



Gama de unidades de condensação de CO_2 série CR

Unidades exteriores	TM	4,0 kW	7,0 kW	15,0 kW	16,0 kW
	TB	2,0 kW	3,5 kW	7,5 kW	8,0 kW
4 kW TM / TB (200VF5)					
		OCU-CR200VF5 OCU-CR200VF5SL			
7,5 kW TM (400VF8)					
			OCU-CR400VF8 OCU-CR400VF8SL		
15 kW TM (1000VF8)					
				OCU-CR1000VF8 OCU-CR1000VF8SL	
16 kW TM / TB (1000VF8A)					
					OCU-CR1000VF8A OCU-CR1000VF8ASL
PAW-CO2-PANEL					

Unidades de condensação de CO_2



Modelo standard			**OCU-CR200VF5**		**OCU-CR400VF8**	**OCU-CR1000VF8**	**OCU-CR1000VF8A**	
Modelo de revestimento anticorrossão			**OCU-CR200VF5SL**		**OCU-CR400VF8SL**	**OCU-CR1000VF8SL**	**OCU-CR1000VF8ASL**	
Tipo (TM: temp. média TB: temp. baixa)			**TM (4 kW) / TB (2 kW)**		**TM (7,5 kW)**	**TM (15 kW)**	**TM (16 kW) / TB (8 kW)**	
Alimentação elétrica	Tensão	V	220/230/240		380/400/415	380/400/415	380/400/415	
	Fase		Monofásico		Trifásico	Trifásico	Trifásico	
	Frequência	Hz	50		50	50	50	
Capacidade de arrefecimento com TE de -10 °C e TA de 32 °C		kW	3,70		7,10	14,00	15,10	
Capacidade de arrefecimento com TE de -35 °C e TA de 32 °C		kW	1,80		—	—	8,00	
Ligação do evaporador			Múltipla		Múltipla	Múltipla	Múltipla	
Temperatura de evaporação	Mín. ~ Máx.	°C	-45~-5		-20~-5	-20~-5	-45~-5	
Temperatura ambiente	Mín. ~ Máx.	°C	-15~+43		-15~+43	-15~+43	-15~+43	
Refrigerante			R744		R744	R744	R744	
Linha de líquido da pressão de projeto		MPa	12		8	8	8	
Linha de sucção da pressão de projeto		MPa	8		8	8	8	
Alarme externo do sistema do utilizador. Entrada digital. Contacto sem voltagem			Sim		Sim	Sim	Sim	
Válvula eletromagnética do tubo de líquido		VCA	220/230/240		380/400/415	220/230/240	220/230/240	
Sinal ligado/desligado de funcionamento da vitrine. Entrada digital. Contacto sem voltagem			Sim		Sim	Sim	Sim	
Linha de comunicação de Modbus (RS485)		Portas	2		2	2	2	
Tipo de compressor			Rotativo duplo		Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	
Dimensões	A x L x P	mm	930x900x437		948x1143x609	1941x890x890	1941x890x890	
Peso líquido		kg	70		136	293	320	
Diâmetro das tubagens	Tubo de sucção	Polegadas (mm)	3/8(9,52)		1/2(12,70)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	
	Tubo de líquido	Polegadas (mm)	1/4(6,35)		3/8(9,52)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	
Comprimento das ligações das tubagens		m	25		50	100 [1]	100 [1]	
Desempenho normal	Temperatura ambiente	°C	32		32	32	32	
	Temperatura de evaporação	°C	-10	-35	-10	-10	-10	-35
	Capacidade de arrefecimento	kW	3,70	1,80	7,10	14,00	15,10	8,00
	Consumo de energia	kW	1,79	1,65	4,00	8,20	8,20	7,57
	Intensidade de carga nominal	A	7,94	7,26	6,14	12,60	12,60	11,60
	Nível de pressão acústica	dB(A)	35,5 [2]	35,5 [2]	33 [3]	36,0 [4]	36,0 [4]	36,0 [4]
Diretiva relativa a equipamentos sob pressão (PED)		CAT	I		II	II	II	
Caudal de ar		m³/min	54		59	220	220	
Pressão estática externa		Pa	17		50	58	58	
Função de recuperação de calor			—		Sim	—	Sim	
Acessórios necessários								
Filtro de secagem para a linha de líquido, diâmetro de 6,35 mm		**D-152T**	Sim (incluído com a unidade)		Sim (incluído com a unidade)	—	—	
Filtro de secagem para a linha de líquido, diâmetro 15,88 mm		**D-155T**	—		—	Sim (incluído com a unidade)	Sim (incluído com a unidade)	
Filtro de sucção, diâmetro de 19,05 mm (soldagem do diâmetro exterior)		**S-008T**	—		Sim (incluído com a unidade)	Sim (incluído com a unidade)	Sim (incluído com a unidade)	

Acessórios	
PAW-CO2-PANEL	Divisão e controlo do sobreaquecimento, incluindo painel + válvula de expansão
SPK-TU125	Adaptador do conector do tubo para aspiração e assistência

Peças sobresselentes para assistência e manutenção	
80203517115003	Óleo lubrificante PZ-68S (4L)
80203517117000	Óleo lubrificante PZ-68S (0,5L)
80203513180000	Filtro de secagem D-152T (tipo CO-082-S)
80203513179000	Filtro de secagem D-155T (tipo CO-085-S)

1) Deve adicionar-se PZ-68S (óleo refrigerante) se for >50 m. 2) TE -10 °C, 65 S-1, 10 m do equipamento. 3) TE -10 °C, 80 S-1, 10 m do equipamento. 4) TE -10 °C, 60 S-1, 10 m do equipamento.

Filtro de secagem para a linha de líquido, diâmetro de 6,35 mm.
D-152T

Filtro de secagem para a linha de líquido, diâmetro de 15,88 mm.
D-155T

Filtro de sucção, diâmetro de 19,05 mm (soldagem do diâmetro exterior).
S-008T

Divisão e controlo do sobreaquecimento, incluindo painel + válvula de expansão.
PAW-CO2-PANEL

Adaptador do conector do tubo para aspiração e assistência.
SPK-TU125

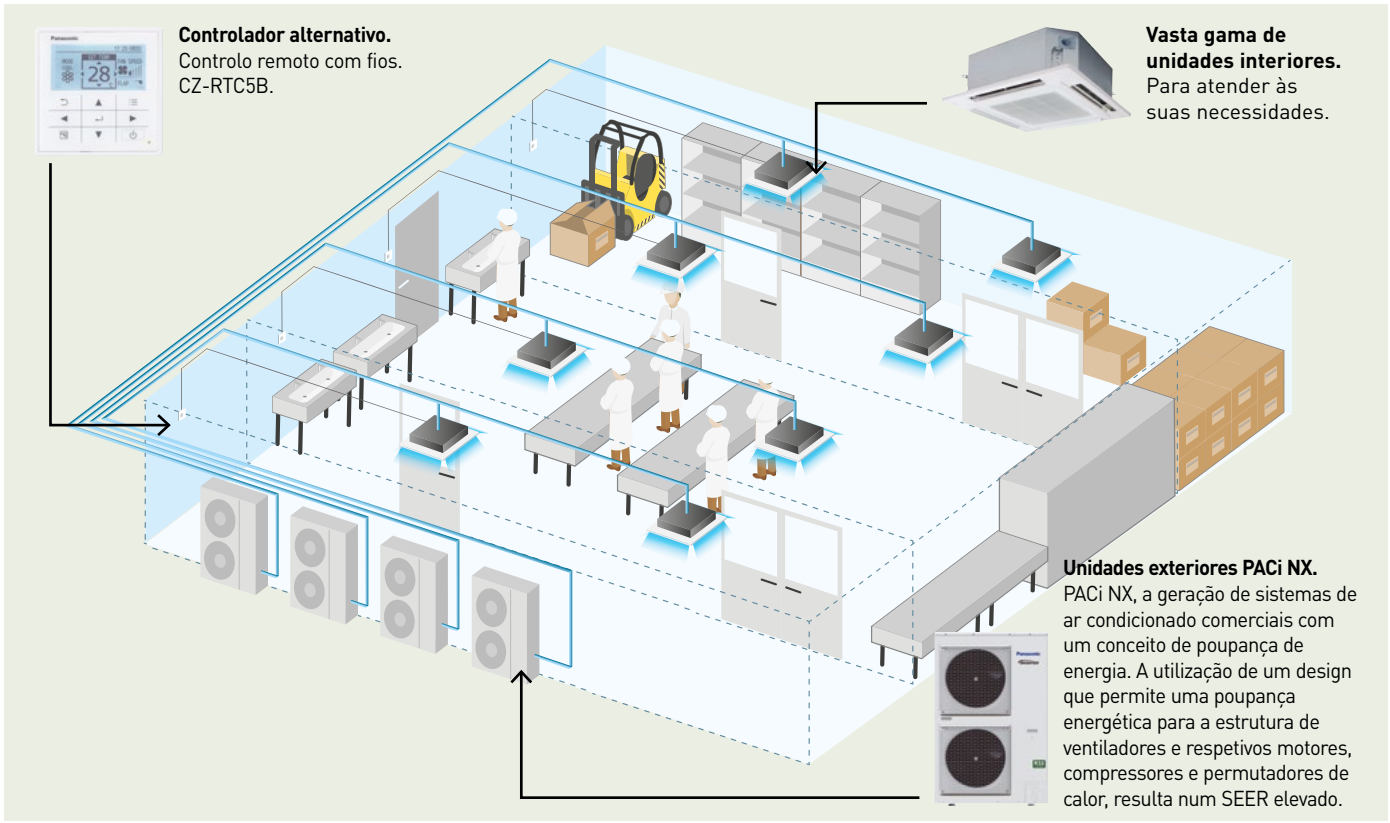
A PACi NX Elite da Panasonic consegue arrefecer divisões até uma temperatura de 8 °C

A PACi Elite da Panasonic oferece soluções eficientes e de qualidade elevada para refrigeração a altas temperaturas para instalações como adegas, processamento de comida e supermercados.

Soluções para câmaras frigoríficas. Definir a temperatura ambiente para 8 °C

Gama completa de 2,1 a 23,2 kW. Esta solução única é perfeita para:
adegas, fábricas de gelados, floristas, supermercados, celeiros, armazenamento de comida, processamento de comida, distribuição de comida, cantinas, processamento de vegetais...

Tal como nas unidades interiores na gama PACi NX, estas unidades são compatíveis com todas as soluções de controlo e monitorização da Panasonic, podendo controlar uma única zona ou várias geograficamente distribuídas.

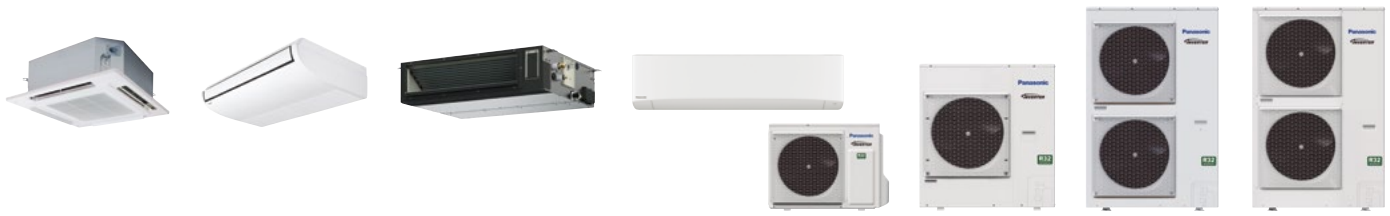


Controlador alternativo.
Controlo remoto com fios.
CZ-RTC5B.

Vasta gama de unidades interiores.
Para atender às suas necessidades.

Unidades exteriores PACi NX.
PACi NX, a geração de sistemas de ar condicionado comerciais com um conceito de poupança de energia. A utilização de um design que permite uma poupança energética para a estrutura de ventiladores e respetivos motores, compressores e permutadores de calor, resulta num SEER elevado.

- Flexibilidade com diferentes tipos de unidades interiores
- Benefícios dos radicais hidroxilos
- Soluções diferentes da Panasonic. Exterior ou interior, o controlador vem integrado
- Fornece uma vasta escala de opções de controlo (individual, central ou cloud)
- Redundância para 2 sistemas com o controlador remoto padrão CZ-RTC5B e até 3 sistemas com o controlador PAW-PCR3 de redundância opcional

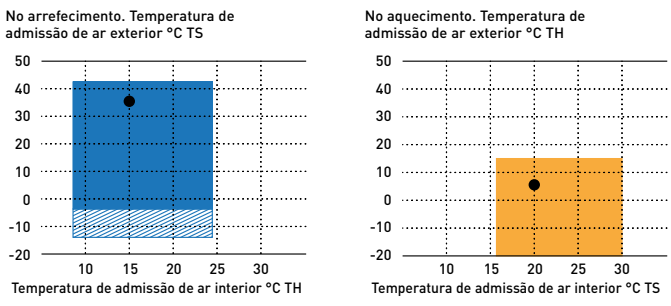


Adegas e divisões com temperaturas baixas especiais

Uma das características da série PACi NX é a possibilidade de ajustar o produto a aplicações especiais, não apenas a aplicações de aquecimento e arrefecimento normais. O objetivo das informações deste produto é explicar detalhadamente as aplicações especiais que necessitam de uma operação de arrefecimento para manter a temperatura ambiente a +8 ~ +24 °C TH (ou +10 ~ +30 °C TS). Para o concretizar, em termos de entalpia, a unidade interior precisa de ser sobredimensionada e é necessário ajustar alguns parâmetros.

Gama de temperaturas para a adega		
	Interior	Exterior
Operação de arrefecimento	+8 °C ~ +24 °C TH	-5 (-15) ~ 43 °C TS

Gama de temperaturas – gama de temperaturas para a adega.



Apenas permitida após a instalação de proteção contra o vento e a neve.

Área onde a capacidade de aquecimento e de arrefecimento é estabelecida para este propósito.

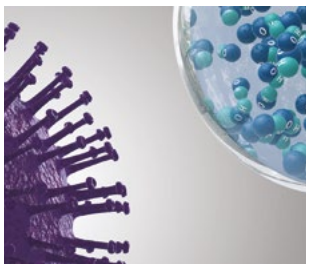
Trazer o equilíbrio da natureza para dentro de casa

nanoe™ X, tecnologia com os benefícios dos radicais hidroxilos.

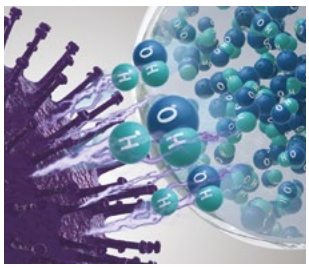
Abundantes na natureza, os radicais hidroxilos (também conhecidos como radicais OH) têm a capacidade de inibir poluentes, vírus e bactérias para limpar e eliminar odores. A tecnologia nanoe™ X consegue trazer estes incríveis benefícios para dentro de casa, purificando superfícies duras e mobiliário macio, tornando, assim, todo o ambiente interior mais limpo e agradável.

A tecnologia nanoe™ X da Panasonic vai mais longe e traz o detergente da natureza – os radicais hidroxilos – para dentro de casa, para ajudar a criar o ambiente ideal

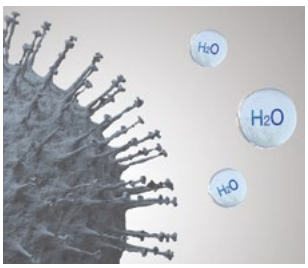
Graças às propriedades da tecnologia nanoe™ X, é possível inibir vários tipos de poluentes, tais como certos tipos de bactérias, vírus, fungos, alergénios, pólen e certas substâncias perigosas.



1 | A tecnologia nanoe™ X entra em contacto com os poluentes.



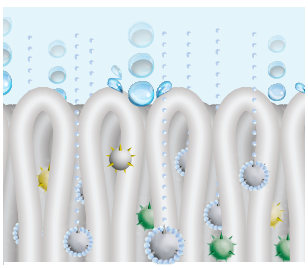
2 | Os radicais hidroxilos desnaturam as proteínas poluentes.



3 | A atividade dos poluentes é inibida.

Qual é a particularidade única do nanoe™ X?

Eficaz em tecidos e superfícies.



1 | Com uma milésima-milionésima parte de um metro, o nanoe™ X é muito mais pequeno do que o vapor e pode penetrar profundamente nos tecidos para um efeito desodorizante.

Vida útil mais elevada.

2 | Contido em minúsculas partículas de água, o nanoe™ X tem uma vida útil mais longa para se espalhar facilmente pela divisão.

Grande quantidade.

3 | O Gerador nanoe X Mark 2 produz 9,6 biliões de radicais hidroxilos por segundo. As maiores quantidades de radicais hidroxilos presentes no nanoe™ X conduzem a um elevado desempenho na inibição de poluentes.

Sem necessidade de manutenção.

A imagem mostra o Gerador nanoe X Mark 2.

4 | Sem manutenção, sem necessidade de substituição. A tecnologia nanoe™ X é uma solução sem filtro que não necessita de manutenção, já que a sua atomização de elétrodos é envolvida com água durante o processo e é feita com Titanium.

Sete efeitos do nanoe™ X – uma tecnologia exclusiva da Panasonic

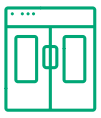
Desodoriza

Odores

Capacidade de inibir 5 tipos de poluentes

Bactérias e vírus

Fungos



Alergénios

Pólenes

Substâncias perigosas

Hidrata

Pele e cabelo

* Consulte https://aircon.panasonic.eu para mais detalhes e dados de validação.

nanoe™ X, uma tecnologia validada internacionalmente em instalações de testagem

A eficácia da tecnologia nanoe™ X foi testada por laboratórios independentes na Alemanha, França, Dinamarca, Malásia e Japão.

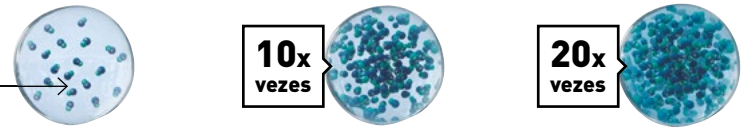
O desempenho do nanoe™ X varia em função do tamanho da divisão, ambiente e utilização e pode demorar várias horas a atingir o efeito total. O nanoe™ X não é um dispositivo médico, pelo que devem ser seguidos os regulamentos locais sobre design de edifícios e recomendações sanitárias.

Resultados de testes realizados sob condições laboratoriais controladas. O desempenho do nanoe™ X pode diferir no ambiente da vida real.

	Conteúdos testados		Resultado	Capacidade	Tempo	Entidade que realizou o teste	N.º do relatório
Transporte pelo ar	Vírus	Bacteriófago ΦX174	99,7% inibido	Aprox. 25 m³	6 h	Centro de investigação de Ciências do Ambiente Kitasato	24_0300_1
	Bactérias	Staphylococcus aureus	99,9% inibido	Aprox. 25 m³	4 h	Centro de investigação de Ciências do Ambiente Kitasato	2016_0279
Aderência	Vírus	SARS-CoV-2	91,4% inibido	6,7 m³	8 h	Texcell (França)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	99,9% inibido	45 L	2 h	Texcell (França)	1140-01 A1
		Vírus da leucemia murina xenotrópica	99,999% inibido	45 L	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	—
		Influenza (subtipo H1N1)	99,9% inibido	1 m³	2 h	Centro de investigação de Ciências do Ambiente Kitasato	21_0084_1
		Bacteriófago ΦX174	99,80% inibido	25 m³	8 h	Laboratórios de Investigação Alimentar do Japão	13001265005-01
	Bactérias	Staphylococcus aureus	99,9% inibido	20 m³	8 h	Instituto Dinamarquês de Tecnologia	868988
	Pólenes	Pólen de ambrósia	99,4% inibido	20 m³	8 h	Instituto Dinamarquês de Tecnologia	868988
	Odores	Odor de cigarro	Intensidade do odor reduzida em 2,4 níveis	Aprox. 23 m³	0,2 h	Centro de análise de produtos da Panasonic	4AA33-160615-N04

O primeiro dispositivo nanoe™ foi desenvolvido pela Panasonic em 2003

	nanoe™	nanoe™ X	
Gerador	2003	**Mark 1** - 2016	**Mark 2** - 2019
	480 mil milhões de radicais hidroxilos por segundo	4,8 biliões de radicais hidroxilos por segundo	9,6 biliões de radicais hidroxilos por segundo
Estrutura das partículas de iões	Radicais hidroxilos	**10x vezes**	**20x vezes**



nanoe™ X: a melhorar a proteção 24 horas por dia, 7 dias por semana

Atua na limpeza da área de trabalho, como a manipulação de carne ou peixe em cozinhas de hotéis, manipulação de alimentos em processos industriais, laboratórios, adegas, etc. Para que o ambiente interior possa estar limpo e agradável todo o dia, com os processos nas melhores condições bacterianas possíveis.
A tecnologia nanoe™ X funciona em conjunto com a função de aquecimento ou arrefecimento durante o dia e pode trabalhar de forma independente quando o espaço não está a ser ocupado.
Deste modo, o sistema pode aumentar a proteção das pessoas, do ar, dos produtos refrigerados e das superfícies de trabalho graças à tecnologia nanoe™ X e a um controlo prático através da aplicação Comfort Cloud da Panasonic.

Limpa o ar mesmo que não haja qualquer atividade.
Deixe o modo nanoe™ ligado para inibir certos poluentes e desodorizar antes de retomar o trabalho.

Melhora o seu ambiente e protege melhor os produtos manuseados, esteja ou não a trabalhar.
Desfrute de um espaço mais limpo e confortável, tanto quando trabalha em ambiente interior como simplesmente quando se trata de proteger melhor os produtos na câmara frigorífica.

A Panasonic Heating & Cooling Solutions incorpora a tecnologia nanoe™ numa ampla gama de equipamentos

Mural.
Gerador nanoe X Mark 2 integrado.

Cassete de 4 vias 90x90.
Gerador nanoe X Mark 1 integrado.

Consola para teto.
Gerador nanoe X Mark 2 integrado.

Unidade de conduta versátil.
Gerador nanoe X Mark 2 integrado.

NOVO 2021

nanoe™ X equipado de série.

NOVA Série PACi NX Elite mural Inverter+ • R32

				Temperatura baixa						
Kit				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**
Unidade interior - 1				**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3Ex2**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Unidade interior - 2								**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Unidade exterior				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH3E5/8**	**U-100PZH3E5/8**	**U-125PZH3E5/8**	**U-140PZH3E5/8**
Exterior	Interior									
35 °C (TS)	15 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,50	4,90	5,80	6,90	9,30	11,60	13,60
		EER		4,55	3,83	3,56	3,14	3,60	3,09	3,19
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,77	1,28	1,63	2,20	2,58	3,75	4,27
	12 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,19	4,46	5,28	6,28	8,46	10,56	12,38
		EER		4,22	3,55	3,30	2,91	3,35	2,87	2,96
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,75	1,25	1,60	2,16	2,53	3,68	4,18
	8 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,58	6,96	8,16
		EER		3,50	2,94	2,74	2,41	2,77	2,38	2,45
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,60	1,00	1,27	1,72	2,01	2,93	3,33
30 °C (TS)	15 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,75	5,24	5,92	7,04	9,95	12,41	14,55
		EER		5,29	4,45	3,86	3,40	4,19	3,60	3,70
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,71	1,18	1,53	2,07	2,37	3,45	3,93
	12 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,43	4,80	5,39	6,42	9,11	11,37	13,33
		EER		4,95	4,17	3,60	3,17	3,93	3,37	3,47
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,69	1,15	1,50	2,02	2,32	3,38	3,84
	8 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,58	6,96	8,16
		EER		3,90	3,28	2,97	2,61	3,09	2,65	2,73
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,54	0,90	1,17	1,58	1,81	2,63	2,99
7/6 °C (TS/TH)	20 °C (TS)	Capacidade de aquecimento	kW	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00
		COP		5,88	5,00	5,30	4,35	4,04	3,92	3,80
		Potência de entrada - aquecimento	kW	0,68	1,12	1,32	1,84	2,77	3,57	4,21
Unidade interior		Dimensões (A x L x P)	mm	302x1120x236	302x1120x236	302x1120x236	302x1120x236	302x1120x236	302x1120x236	302x1120x236
		Peso líquido	kg	14	14	14	14	14	14	14
		Gerador nanoe X		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Unidade exterior		Dimensões (A x L x P)	mm	695x875x320	695x875x320	695x875x320	996x940x340	1416x940x340	1416x940x340	1416x940x340
		Peso líquido	kg	42	42	43	65	98	98	98

Acessórios	
CZ-RTC6	Controlador remoto com fios CONEX
CZ-RTC6BL	Controlador remoto com fios CONEX com Bluetooth®
CZ-RTC6BLW	Controlador remoto com fios com WiFi e Bluetooth® CONEX
CZ-RTC5B	Controlador remoto com fios com funções Econavi e datanavi
CZ-RWS3	Controlador remoto de infravermelhos
CZ-CAPWFC1	Adaptador de WiFi comercial

Acessórios	
PAW-PACR3	Interfaces para funcionamento com 3 unidades em backup e funcionamento alternativo
PAW-WTRAY	Tabuleiro para condensados de água compatível com a plataforma de elevação exterior
PAW-GRDBSE20	Base de suporte exterior para absorção de ruído e vibrações
PAW-GRDSTD40	Plataforma de elevação exterior 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Sensor de poupança energética Econavi

Âmbito técnico

- Design moderno com uma superfície plana e um formato compacto
- Ventilador CC para melhor eficiência e controlo
- Saída de tubagem em seis direções
- nanoe™ X (Gerador Mark 2 = 9,6 biliões de radicais hidroxilos por segundo), equipado de série, para uma melhor qualidade do ar interior
- O controlo remoto com fios CZ-RTC6BL permite uma fácil configuração do sistema através de Bluetooth®
- Fácil ligação e controlo do ventilador exterior ou do sistema de ventilação com recuperação de energia através do conector PAW-FDC no PCB da unidade interior. O dispositivo externo pode ser controlado pelo controlo remoto da unidade interior da Panasonic

Alhetas fecham-se automaticamente

Quando a unidade é desligada, a aba fecha-se completamente para evitar que entre poeira na unidade e para ajudar a manter o equipamento limpo.

Funcionamento silencioso

Estas unidades estão entre as mais silenciosas da indústria, tornando-as ideais para todo o tipo de instalações.

Ligações da tubagem em seis direções

A saída da tubagem é possível em seis direções - direita, retaguarda direita, direita inferior, esquerda, retaguarda esquerda e esquerda inferior - o que facilita a instalação.

NOVO 2021

nanoe™ X equipado de série.

NOVA Cassete de 4 vias 90x90 da série PACi NX Inverter+ • R32

				Temperatura baixa								
Kit				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**	**200**	**250**
Unidade interior - 1				**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Unidade interior - 2				**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Unidade exterior				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH3E5/8**	**U-100PZH3E5/8**	**U-125PZH3E5/8**	**U-140PZH3E5/8**	**U-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Exterior	Interior											
35 °C (TS)	15 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,50	4,90	5,80	6,90	9,30	11,60	13,60	18,50	23,20
		EER		5,12	4,05	3,81	3,65	3,97	3,46	3,51	3,38	2,97
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,68	1,21	1,52	1,89	2,34	3,35	3,88	5,48	7,82
	12 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,19	4,46	5,28	6,28	8,46	10,56	12,38	16,84	21,11
		EER		4,78	3,76	3,54	3,39	3,69	3,22	3,25	3,13	2,75
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,67	1,19	1,49	1,85	2,29	3,28	3,80	5,37	7,66
	8 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,58	6,96	8,16	11,10	13,92
		EER		3,96	3,12	2,94	2,81	3,06	2,66	2,70	2,60	2,28
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,53	0,94	1,19	1,47	1,83	2,61	3,03	4,27	6,10
30 °C (TS)	15 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,75	5,24	5,92	7,04	9,95	12,41	14,55	20,17	25,29
		EER		5,99	4,71	4,14	3,96	4,62	4,03	4,08	4,00	3,51
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,63	1,11	1,43	1,78	2,15	3,08	3,57	5,04	7,19
	12 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,43	4,80	5,39	6,42	9,11	11,37	13,33	18,50	23,20
		EER		5,60	4,41	3,86	3,69	4,33	3,77	3,82	3,75	3,30
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,61	1,09	1,40	1,74	2,11	3,02	3,49	4,93	7,04
	8 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,58	6,96	8,16	11,10	13,92
		EER		4,41	3,47	3,18	3,04	3,41	2,97	3,00	2,89	2,54
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,48	0,85	1,09	1,36	1,64	2,35	2,72	3,84	5,47
7/6 °C (TS/TH)	20 °C (TS)	Capacidade de aquecimento	kW	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00
		COP		6,44	5,05	4,79	4,68	5,21	4,86	4,89	4,39	3,99
		Potência de entrada - aquecimento	kW	0,62	1,11	1,46	1,71	2,15	2,88	3,27	5,10	7,01
Unidade interior		Dimensões (A x L x P)	mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
		Peso líquido	kg	19	19	20	20	25	25	25	25	25
		Gerador nanoe X		Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1
Unidade exterior		Dimensões (A x L x P)	mm	695x875x320	695x875x320	695x875x320	996x940x340	1416x940x340	1416x940x340	1416x940x340	1500x980x370	1500x980x370
		Peso líquido	kg	42	42	43	65	98	98	98	117	128

Acessórios	
CZ-RTC6	Controlador remoto com fios CONEX
CZ-RTC6BL	Controlador remoto com fios CONEX com Bluetooth®
CZ-RTC6BLW	Controlador remoto com fios com WiFi e Bluetooth® CONEX
CZ-RTC5B	Controlador remoto com fios com funções Econavi e datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Controlador remoto de infravermelhos
CZ-CAPWFC1	Adaptador de WiFi comercial

Acessórios	
CZ-KPU3AW	Painel exclusivo do Econavi
PAW-WTRAY	Tabuleiro para condensados de água compatível com a plataforma de elevação exterior
PAW-GRDBSE20	Base de suporte exterior para absorção de ruído e vibrações
PAW-GRDSTD40	Plataforma de elevação exterior 400 x 900 x 400 mm
CZ-FDU3+CZ-ATU2	Kit de entrada de ar novo

Âmbito técnico

- Ventilador turbo de alto desempenho, sistema de vias para o permutador de calor
- Econavi: um sensor inteligente opcional para reduzir o desperdício de energia
- nanoe™ X (Gerador Mark 1 = 4,8 biliões de radicais hidroxilos por segundo), equipado de série, para uma melhor qualidade do ar interior, limpeza interna da unidade interior com o nanoe™ X e o funcionamento a seco
- Menor ruído de funcionamento do ventilador a baixa velocidade
- Peso leve, tubagem simplificada e bomba de drenagem incorporada para uma instalação rápida
- O controlo remoto com fios CZ-RTC6BL permite uma fácil configuração do sistema através de Bluetooth®
- Elevado volume de entrada de ar fresco externo com plenum e câmara de entrada de ar opcionais (CZ-FDU3+CZ-ATU2)

NOVO 2021

nanoe™ X equipado de série.

NOVA Série PACi NX Elite Consola de teto Inverter+ • R32

				Temperatura baixa								
Kit				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**	**200**	**250**
Unidade interior - 1				**S-6071PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Unidade interior - 2				**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Unidade exterior				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH3E5/8**	**U-100PZH3E5/8**	**U-125PZH3E5/8**	**U-140PZH3E5/8**	**U-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Exterior	Interior											
35 °C (TS)	15 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,50	4,90	5,80	6,90	9,30	11,60	13,60	18,50	23,20
		EER		4,67	3,71	3,63	3,67	3,92	3,30	3,45	3,32	2,92
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,75	1,32	1,60	1,88	2,37	3,52	3,94	5,57	7,94
	12 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,19	4,46	5,28	6,28	8,46	10,56	12,38	16,84	21,11
		EER		4,33	3,45	3,37	3,41	3,64	3,06	3,21	3,08	2,71
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,74	1,29	1,57	1,84	2,32	3,45	3,86	5,46	7,78
	8 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,58	6,96	8,16	11,10	13,92
		EER		3,59	2,86	2,79	2,82	3,02	2,53	2,66	2,55	2,25
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,59	1,03	1,25	1,47	1,85	2,75	3,07	4,34	6,19
30 °C (TS)	15 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,75	5,24	5,92	7,04	9,95	12,41	14,55	20,17	25,29
		EER		5,43	4,32	3,93	3,98	4,56	3,83	4,01	3,94	3,46
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,69	1,21	1,50	1,77	2,18	3,24	3,62	5,12	7,30
	12 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,43	4,80	5,39	6,42	9,11	11,37	13,33	18,50	23,20
		EER		5,08	4,04	3,66	3,71	4,27	3,59	3,76	3,69	3,25
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,68	1,19	1,47	1,73	2,13	3,17	3,55	5,01	7,15
	8 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,58	6,96	8,16	11,10	13,92
		EER		4,00	3,18	3,02	3,06	3,36	2,82	2,96	2,85	2,50
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,53	0,92	1,15	1,35	1,66	2,46	2,76	3,90	5,56
7/6 °C (TS/TH)	20 °C (TS)	Capacidade de aquecimento	kW	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00
		COP		5,71	4,79	4,96	4,30	4,26	3,99	3,95	3,54	3,23
		Potência de entrada - aquecimento	kW	0,70	1,17	1,41	1,86	2,63	3,51	4,05	6,32	8,68
Unidade interior		Dimensões (A x L x P)	mm	235x1275x690	235x1275x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690
		Peso líquido	kg	34	34	40	40	40	40	40	40	40
		Gerador nanoe X		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Unidade exterior		Dimensões (A x L x P)	mm	695x875x320	695x875x320	695x875x320	996x940x340	1416x940x340	1416x940x340	1416x940x340	1500x980x370	1500x980x370
		Peso líquido	kg	42	42	43	65	98	98	98	117	128

Acessórios	
CZ-RTC6	Controlador remoto com fios CONEX
CZ-RTC6BL	Controlador remoto com fios CONEX com Bluetooth®
CZ-RTC6BLW	Controlador remoto com fios com WiFi e Bluetooth® CONEX
CZ-RTC5B	Controlador remoto com fios com funções Econavi e datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Controlador remoto de infravermelhos

Acessórios	
CZ-CAPWFC1	Adaptador de WiFi comercial
PAW-WTRAY	Tabuleiro para condensados de água compatível com a plataforma de elevação exterior
PAW-GRDBSE20	Base de suporte exterior para absorção de ruído e vibrações
PAW-GRDSTD40	Plataforma de elevação exterior 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Sensor de poupança energética Econavi

Âmbito técnico

- Grande e ampla distribuição de ar para espaços grandes
- Distribuição do caudal de ar horizontal até 9,5 m
- Entrada de ar novo disponível na unidade
- Design pequeno com apenas 235 mm de altura, ideal para espaços reduzidos
- Funcionamento silencioso
- nanoe™ X (Gerador Mark 2 = 9,6 biliões de radicais hidroxilos por segundo), equipado de série, para uma melhor qualidade do ar interior
- O controlo remoto com fios CZ-RTC6BL permite uma fácil configuração do sistema através de Bluetooth®
- Opções split Twin, Triple e Double-Twin
- Fácil ligação e controlo do ventilador exterior ou do sistema de ventilação com recuperação de energia através do conector PAW-FDC no PCB da unidade interior. O dispositivo externo pode ser controlado pelo controlo remoto da unidade interior da Panasonic

Mais conforto com distribuição do caudal de ar

Distribuição do caudal de ar horizontal até 9,5 m. Ideal para espaços mais amplos.
A larga abertura para descarga de ar expande o caudal de ar para a esquerda e para a direita. O sentimento desagradável causado quando o caudal de ar atinge diretamente o corpo humano é evitado pela "posição de prevenção de correntes de ar", que altera a largura do movimento do ventilador, de modo a que o grau de conforto seja aumentado.

NOVO 2021

nanoe™ X equipado de série.

NOVA unidade de conduta versátil da série PACi NX Elite Inverter+ • Refrigerante R32

				Temperatura baixa								
Kit				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**	**200**	**250**
Unidade interior - 1				**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Unidade interior - 2				**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Unidade exterior				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH3E5/8**	**U-100PZH3E5/8**	**U-125PZH3E5/8**	**U-140PZH3E5/8**	**U-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Exterior	Interior											
35 °C (TS)	15 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,50	4,90	5,80	0,00	9,30	11,60	13,60	18,50	23,20
		EER		3,98	3,20	3,52	3,50	3,94	3,36	3,64	3,50	3,08
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,88	1,53	1,65	1,97	2,36	3,45	3,74	5,29	7,54
	12 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,19	4,46	5,28	6,28	8,46	10,56	12,38	16,84	21,11
		EER		3,69	2,97	3,26	3,25	3,66	3,12	3,38	3,25	2,86
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,86	1,50	1,62	1,93	2,31	3,38	3,67	5,18	7,39
	8 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,58	6,96	8,16	11,10	13,92
		EER		3,06	2,46	2,70	2,69	3,03	2,59	2,80	2,69	2,37
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,69	1,19	1,29	1,54	1,84	2,69	2,92	4,13	5,88
30 °C (TS)	15 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,75	5,24	5,92	7,04	9,95	12,41	14,55	20,17	25,29
		EER		4,63	3,72	3,81	3,80	4,58	3,91	4,23	4,14	3,65
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,81	1,41	1,55	1,85	2,17	3,17	3,44	4,87	6,94
	12 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	3,43	4,80	5,39	6,42	9,11	11,37	13,33	18,50	23,20
		EER		4,33	3,49	3,55	3,54	4,29	3,66	3,96	3,89	3,42
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,79	1,38	1,52	1,81	2,12	3,11	3,37	4,76	6,79
	8 °C (TH)	Capacidade de arrefecimento	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,58	6,96	8,16	11,10	13,92
		EER		3,41	2,75	2,93	2,92	3,38	2,88	3,12	3,00	2,64
		Potência de entrada - arrefecimento	kW	0,62	1,07	1,19	1,42	1,65	2,42	2,62	3,70	5,28
7/6 °C (TS/TH)	20 °C (TS)	Capacidade de aquecimento	kW	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00
		COP		4,94	4,27	4,32	4,68	4,27	3,78	4,03	3,62	3,29
		Potência de entrada - aquecimento	kW	0,81	1,31	1,62	1,71	2,62	3,70	3,97	6,19	8,50
Unidade interior		Dimensões (A x L x P)	mm	250x1000x730	250x1000x730	250x1000x730	250x1400x730	250x1400x730	250x1400x730	250x1400x730	250x1400x730	250x1400x730
		Peso líquido	kg	30	30	30	39	39	39	39	39	39
		Gerador nanoe X		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Unidade exterior		Dimensões (A x L x P)	mm	695x875x320	695x875x320	695x875x320	996x940x340	1416x940x340	1416x940x340	1416x940x340	1500x980x370	1500x980x370
		Peso líquido	kg	42	42	43	65	98	98	98	117	128

Acessórios	
CZ-RTC6	Controlador remoto com fios CONEX
CZ-RTC6BL	Controlador remoto com fios CONEX com Bluetooth®
CZ-RTC6BLW	Controlador remoto com fios com WiFi e Bluetooth® CONEX
CZ-RTC5B	Controlador remoto com fios com funções Econavi e datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Controlador remoto de infravermelhos
CZ-CAPWFC1	Adaptador de WiFi comercial

Acessórios	
PAW-WTRAY	Tabuleiro para condensados de água compatível com a plataforma de elevação exterior
PAW-GRDBSE20	Base de suporte exterior para absorção de ruído e vibrações
PAW-GRDSTD40	Plataforma de elevação exterior 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Sensor de poupança energética Econavi
CZ-56DAF2	Plenum de saída de ar para S-3650PF3E
CZ-90DAF2	Plenum de saída de ar para S-6071PF3E
CZ-160DAF2	Plenum de saída de ar para S-1014PF3E

Âmbito técnico

- 2 possibilidades de instalação (horizontal/vertical)
- Pressão estática externa máxima: 150 Pa
- Possibilidade de selecionar a posição do ar de entrada (entrada traseira/inferior)
- Tabuleiro de condensados aperfeiçoado, adequado tanto para uma instalação horizontal como vertical
- Bomba de condensados incluída
- nanoe™ X (Gerador Mark 2 = 9,6 biliões de radicais hidroxilos por segundo), equipado de série no caso da tubagem de condutas longas*
- O controlo remoto com fios CZ-RTC6BL permite uma fácil configuração do sistema através de Bluetooth®

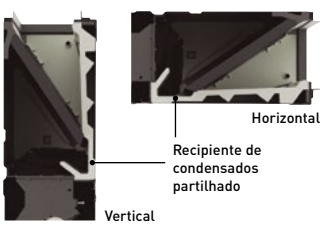
* Um estudo interno da Panasonic comprovou que o desempenho do nanoe™ X é assegurado mesmo com uma conduta de 10 m de comprimento.

2 possibilidades de instalação (horizontal/vertical)

A instalação vertical está agora disponível.
Pressão estática externa de 150 Pa, suficiente para instalar as unidades remotamente, longe das divisões.

Design aperfeiçoado do recipiente de condensados

O recipiente de condensados é partilhado em ambos os casos, na instalação horizontal e vertical.
Já não é necessário alternar.



Devido à contínua inovação dos nossos produtos, as especificações presentes neste catálogo são válidas, não obstante os erros tipográficos, e podem estar sujeitas a pequenas modificações por parte do fabricante sem aviso prévio para a melhoria do produto. É proibida a reprodução total ou parcial deste catálogo sem a autorização expressa da Panasonic Marketing Europe GmbH.

www.eggeassociats.net

Não adicione nem substitua outro refrigerante para além do tipo especificado. O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos ou deterioração causados pela utilização de outro refrigerante.
As unidades exteriores indicadas no presente catálogo contêm gases fluorados com efeito de estufa com um potencial de aquecimento global (PAG) superior a 150.

Panasonic®

Para descobrir como a Panasonic se preocupa consigo, visite a página: www.aircon.panasonic.pt

Panasonic Portugal
sucursal Panasonic Marketing Europe GmbH
Rua das Vigías, Lote 4.25.01 Nº2 0G 1990-506 Lisboa, Portugal

PT-CATREF0321/01