



VRV® A SOLUÇÃO TOTAL
CONTROLO DE CLIMATIZAÇÃO INTEGRADO

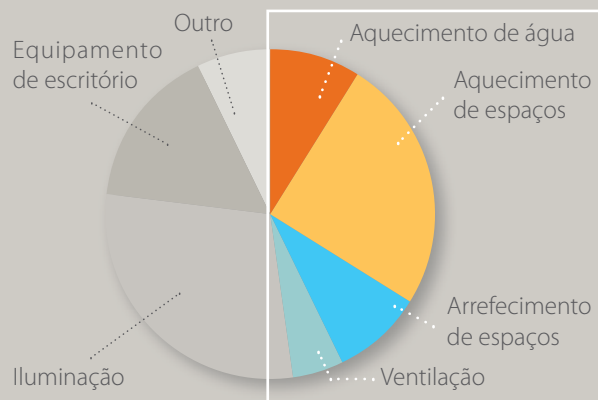
Conceito de solução total

A Solução Total VRV® Daikin oferece um ponto de contacto único para o design e a manutenção do seu sistema de controlo de climatização integrado. As nossas unidades modulares permitem-lhe seleccionar a combinação correcta de equipamento e tecnologia para assegurar que alcança um óptimo equilíbrio entre temperatura, humidade e ar novo para a zona de conforto perfeita com o máximo de eficiência energética e poupança de custos.

SABIA QUE...

a nossa solução VRV® pode ser utilizada para controlar até 50% do consumo de energia de um edifício de escritórios, proporcionando controlo sobre os custos de energia e o impacto ambiental do edifício.

Consumo total de energia para um edifício de escritórios



Fonte: EIA; 1995, Edifícios comerciais Apresentação consumo de energia



Aquecimento e arrefecimento



Ampla gama de unidades interiores que se adequam a divisões de qualquer tamanho e formato

- > Conforto perfeito
- > Funcionamento silencioso
- > Design moderno
- > Possível instalação em condutas



**POUPE ATÉ 15%
EM COMPARAÇÃO
COM OS SISTEMAS
TRADICIONAIS**

Sistemas de controlo intuitivos



Controlo total para uma eficiência máxima

- > Do controlo individual à gestão de vários edifícios
- > Controlo com ecrã táctil fácil de utilizar
- > Controlo e monitorização remotos pela internet

Unidades exteriores VRV®

Solução bomba de calor integrada

- › Solução para todos os climas desde -25°C a +50°C
- › Adequação flexível a qualquer edifício
- › Eficiências superiores para assegurar baixos custos de funcionamento e baixas emissões de CO₂



Separação do ar através de cortinas de ar

Solução altamente eficiente para a separação climática em entradas

- › A solução de porta aberta mais eficiente
- › Conforto durante todo o ano, mesmo nos dias mais exigentes
- › Aquecimento de cortina de ar livre possível



POUPE ATÉ 72% EM COMPARAÇÃO COM UMA CORTINA DE AR ELÉCTRICA



Ventilação

Crie um ambiente interior de alta qualidade

- › O calor é recuperado entre o ar exterior e interior
- › Possibilidade de "Free Cooling"
- › Óptimo controlo da humidade
- › Para uma divisão ou para a totalidade do edifício



POUPE ATÉ 40% GRAÇAS AOS REQUISITOS DE ARREFECIMENTO E AQUECIMENTO MAIS BAIXOS



Água quente

Utilização da tecnologia bomba de calor para produzir água quente

- › Produção de água quente livre possível
- › Possibilidade de ligação a painéis solares
- › Aplicações possíveis: casas de banho, lavatórios, pavimento radiante e radiadores
- › Água quente até 80°C



POUPE ATÉ 17% EM COMPARAÇÃO COM UM SISTEMA DE CALDEIRA A GÁS



Solução de loja possível



SABIA QUE...

... se o seu sistema tiver menos 10% de refrigerante, o consumo de energia para manter a capacidade pode aumentar em 40%. Por isso, desenvolvemos a nossa função de carregamento automático de refrigerante e a verificação de contenção do refrigerante para garantir a capacidade e a eficiência ideais ao longo da vida útil do sistema.

Para ver a gama de produtos VRV® completa, consulte www.daikin.pt



Bomba de calor VRV®

- › Tecnologia bomba de calor inverter económica, COP até 4,5
- › Controle cada unidade interior individualmente
- › Adequação flexível a qualquer edifício:
 - › instalação interior, útil no centro de cidades
 - › instalação exterior, maximize o espaço no chão



Cassete "Round flow" com painel de auto-limpeza

- › Custo de manutenção inferior (a limpeza do filtro pode ser feita com um aspirador)
- › Poupanças de energia até 10% comparado com a limpeza anual
- › Conforto perfeito: Descarga de ar a 360°
- › Exclusivo da Daikin



Controlo intuitivo

- › Controlo com base no menu fácil de utilizar
- › Design contemporâneo
- › O temporizador programável aumenta o conforto e a eficiência energética
- › Suporta vários idiomas



Cortina de ar Biddle

Soluções altamente eficientes para combater o problema da separação climática ao passar o vão da entrada

- › A solução de porta aberta mais eficiente proporcionando poupanças de energia substanciais até 72% e um período de retorno de apenas 1,5 anos em comparação com cortinas de ar eléctricas
- › Conforto todo o ano garantido pela velocidade de descarga constante e largura do jacto de caudal de ar ajustável exclusiva (patente europeia)



Solução de escritório possível

SABIA QUE...

... é possível alimentar o seu sistema VRV® através de células fotovoltaicas e obter um edifício com zero emissões?

Para ver a gama de produtos VRV® completa, consulte www.daikin.pt



Recuperação de calor VRV®

- › Forneça aquecimento grátis ao transferir calor de áreas que necessitam de arrefecimento para áreas que necessitam de aquecimento ou água quente
- › Conforto perfeito: possibilidade de aquecimento e arrefecimento simultâneos
- › Controle cada unidade interior individualmente
- › Adequação flexível a qualquer edifício:
 - › instalação interior, útil no centro de cidades
 - › instalação exterior, maximize o espaço no chão utilizável



Cassete de 4 vias

- › Conforto perfeito: nível sonoro até 25 dBA = som do restolhar de folhas.
- › Permite encostar completamente a módulos de tecto 60x60, reduzindo assim os custos de instalação



+
CASSETE MAIS
SILENCIOSA DO
MERCADO

Arrefecimento técnico

- › Arrefecimento de salas de servidor e outras áreas técnicas até -20°C de temperatura exterior
- › O arrefecimento técnico durante todo o ano garante o aquecimento grátis durante todo o ano da sua água quente



Controlo central

- › Ecrã táctil fácil de utilizar
- › Monitorização detalhada e fácil de controlar até 128 unidades interiores
- › Monitorização e controlo de vários edifícios, através da Internet
- › Muitas funções de poupança de energia como encerramentos programados do sistema à noite, ligação a sensores de movimento, programas de férias e muito mais
- › Gestão fácil do consumo eléctrico e a divisão dos custos de funcionamento por vários inquilinos



Ar novo

- › Ligue a tecnologia inverter de poupança de energia VRV® a unidades de tratamento de ar para aquecer ou arrefecer ar novo eficientemente
- › Combinar ventilação e ar condicionado num só sistema
- › Ideal para edifícios médios e grandes



Água quente

- › Utilização da tecnologia de bomba de calor para produzir água quente
- › Produção livre de água quente possível através da transferência de calor de áreas que necessitam de arrefecimento.
- › Possibilidade de ligar painéis solares
- › Aplicações possíveis: lavatórios, pavimento radiante e radiadores

Solução de hotel possível

Para ver a gama de produtos VRV® completa, consulte www.daikin.pt



SABIA QUE...

Pode também ligar um sistema VRV® para um anel de água geotérmico. Uma vez que a temperatura a 10m debaixo do solo é praticamente constante durante todo o ano, isto garante eficiências elevadas em extremas condições meteorológicas.



Recuperação de calor VRV®

- › Forneça aquecimento grátis ao transferir calor de áreas que necessitam de arrefecimento para áreas que necessitam de aquecimento ou água quente
- › Conforto perfeito: possibilidade de aquecimento e arrefecimento simultâneos de áreas diferentes
- › Controle cada unidade interior individualmente
- › Adequação flexível a qualquer edifício:
 - › instalação interior, útil no centro de cidades
 - › instalação exterior, maximize o espaço no chão utilizável



Unidade de condutas

- › Especialmente desenvolvida para divisões pequenas e bem isoladas como quartos de hotel
- › Conforto perfeito: nível sonoro muito baixo garantindo uma boa noite de sono
- › Insere-se de forma discreta em qualquer decoração de interior
- › Maximiza o espaço utilizável: dimensões muito compactas para reduzir o vão do tecto a um mínimo



Controlo central

- › Controlo e gestão completos dos sistemas VRV® até 1.024 unidades interiores
- › Navegação visual simples e relatórios gráficos completos
- › Controlo completo de todas as funções do sistema de ar condicionado e as funções básicas do edifício como alarme de incêndio etc. para otimizar a eficiência energética, o conforto e a segurança
- › Monitorização e controlo de vários edifícios, através da Internet



Controlo Remoto Simplificado para aplicações em hotéis

- › Fácil de utilizar pelos hóspedes
- › Preenche todos os requisitos dos hóspedes uma vez que cada quarto é controlado individualmente
- › Integrado automaticamente nas soluções da rede Daikin



Água quente

- › Utilização da tecnologia de bomba de calor para produzir água quente
- › Produção livre de água quente possível através da transferência de calor de áreas que necessitam de arrefecimento.
- › Aplicações possíveis: casas de banho, pavimento radiante e radiadores
- › Água quente até 80°C

Solução residencial possível



SABIA QUE...

quando opta por um sistema de ar condicionado da Daikin, está também a pensar no ambiente?
Quando fabricamos o seu sistema de ar condicionado, fazemos o máximo possível para reciclar, reduzir os desperdícios e utilizar energia renovável.

Para ver a gama de produtos VRV® completa, consulte www.daikin.pt



Mini VRV®, bomba de calor

- › Sistema de aquecimento eficaz e de baixo consumo energético
- › Emissões de CO₂ mais baixas em comparação com os sistemas de aquecimento tradicionais
- › Até 9 unidades interiores
- › Design compacto
- › Baixo nível sonoro da unidade exterior



Unidades interiores modernas

- › Fusão notável de design icónico e funcionalidade
- › Combina a sensação de um aquecedor com o conforto e eficiência energética de uma bomba de calor
- › Filtro de purificação do ar
- › Conforto perfeito: Silencioso a cerca de 19 dBA
- › Arrefece a sua casa no Verão



+
ÚNICA: COMBINA
A SENSACÃO DE
UM AQUECEDOR...



2010 ■



reddot design award
honourable mention 2010

A solução total VRV® Inovação em acção

A nossa tecnologia bomba de calor tem uma elevada eficiência energética uma vez que **utiliza energia renovável** do ar exterior para accionar o processo de aquecimento, sem a necessidade de um sistema de aquecimento secundário. Esta tecnologia proporciona uma potência elevada para baixa potência de entrada, resultando na redução directa das emissões de CO₂ e dos custos de funcionamento.

O VRV® Daikin utiliza tecnologia de **recuperação de calor** avançada para extrair calor das áreas arrefecidas e, de seguida, reutiliza-o para aquecer outras áreas ou criar água quente, permitindo assim aquecer e arrefecer partes diferentes do edifício ao mesmo tempo.

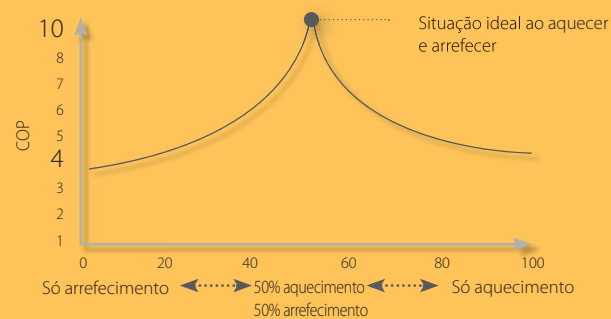


.....> Temperatura ambiente pretendida



SABIA QUE...

... o sistema VRV® Daikin proporciona regularmente um Coeficiente de Desempenho (COP) de 4 ou mais, ou seja, produz quatro unidades de energia de calor por cada unidade de energia eléctrica utilizada. No entanto, ao funcionar no modo de recuperação de calor, o COP pode ser de 10, tornando o sistema VRV® Daikin, o mais avançado deste tipo.



Coefficiente de desempenho de um sistema de recuperação de calor VRV® Daikin

Conforto pessoal

Quando visto da perspectiva dos ocupantes de um edifício, é o nível de **conforto** proporcionado pelo sistema de controlo de climatização que é o mais importante e, por isso:

- › a temperatura tem de estar certa
- › tem de haver suficiente ar novo a entrar na área
- › o nível de humidade necessita de estar correcto
- › o nível sonoro tem de ser aceitável

O nosso sistema integrado obedece a todos estes requisitos e fornece controlo individual, sempre que possível.

Foi dada especial atenção para minimizar os níveis sonoros do sistema. Os níveis sonoros das nossas unidades interiores podem ser de 19 dBA, enquanto o som emitido pelas nossas unidades exteriores pode ser reduzido durante tempos sensíveis ao ruído, como a noite.

Resposta flexível para condições ideais

O nosso sistema modular permite um elevado nível de **flexibilidade** e nós possuímos o equipamento para corresponder a todas as situações de controlo de climatização: desde o aquecimento quando as temperaturas exteriores são de -25°C ao derradeiro arrefecimento quando são de $+50^{\circ}\text{C}$.

O nosso equipamento exterior pode ser colocado no telhado para maximizar a utilização de espaço interior ou no interior do edifício. A nossa gama extremamente ampla de unidades interiores permite-nos seleccionar a melhor solução possível independentemente do tamanho ou forma da divisão. As nossas unidades interiores especialmente concebidas, as unidades de ventilação e as cortinas de ar Biddle podem ser visíveis e fazer parte da decoração ou podem ser praticamente invisíveis, dependendo das necessidades dos utilizadores – independentemente do que necessitar, as nossas soluções são suficientemente flexíveis para **fornecer um resultado ideal**.



A **qualidade** é algo que levamos muito a sério. Como resultado dos nossos processos de produção com certificação ISO9001 e dos testes nas nossas instalações especializadas, sabemos que estamos a fornecer equipamento que cumpre as normas mais estritas relativas ao fabrico e fiabilidade.

Tudo isto é apoiado pelo nosso reconhecido serviço de **assistência e manutenção**, que possui a maior rede de serviço pós-venda do mercado.

A Daikin orgulha-se de ser um parceiro fiável para a sua empresa e de oferecer uma verdadeira **solução de controlo de climatização total sem problemas**.

A Daikin é o líder de mercado para inovação na tecnologia de controlo de climatização

Com mais de 85 anos de experiência em sistemas de ar condicionado e 50 anos em bombas de calor, a paixão da Daikin pela inovação levou-a a inventar e, de seguida, desenvolver o conceito de volume de refrigerante variável (o sistema VRV® Daikin) há mais de um quarto de século e somos agora os expoentes líderes deste tipo de controlo de climatização integrado.

A Daikin, no seu papel como um líder de mercado responsável, procura continuamente melhorar a eficiência energética e a qualidade ecológica dos seus produtos e desenvolver produtos novos: por exemplo, um sistema VRF com base em CO₂, um refrigerante ecológico.





A posição única da Daikin como fabricante de equipamento de ar condicionado, compressores e refrigerantes levou a que se envolvesse de perto nas questões ambientais. Há vários anos que a Daikin tenciona tornar-se líder no fornecimento de produtos com impacto limitado no ambiente. Este desafio obriga a uma concepção ecológica e ao desenvolvimento de uma vasta gama de produtos e de um sistema de gestão de energia, resultando na conservação de energia e redução de desperdícios.



A Daikin Europe N.V. participa no Programa de Certificação Eurovent para Sistemas de Ar Condicionado (AC), Conjuntos de Chillers Líquidos (LCP) e Unidades Ventilador-convectoras (FC); os dados certificados dos modelos certificados são indicados no Directório Eurovent. As unidades múltiplas apresentam o selo Eurovent para combinações até 2 unidades interiores.



O presente folheto pretende ser apenas informativo e não constitui uma oferta contratual com a Daikin Europe N.V.. A Daikin Europe N.V. compilou o conteúdo deste folheto de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implícita no que toca à totalidade, precisão, fiabilidade ou adequação para um determinado fim do seu conteúdo e dos produtos e serviços que apresenta. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A Daikin Europe N.V. rejeita explicitamente quaisquer danos directos ou indirectos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação deste folheto. Todos os conteúdos estão ao abrigo de copyright da Daikin Europe N.V.



ECPT11-208

Os produtos Daikin são distribuídos por: