

A woman is sitting in a modern lounge chair in a bright living room. She is wearing a light-colored top and white pants, and is holding a cup. The room features a red sofa, a wall-mounted air conditioner, a television, and a large window. The overall atmosphere is modern and comfortable.

DAIKIN

**CONFORTO DURANTE TODO O ANO
SOLUÇÕES DE AQUECIMENTO E DE ARREFECIMENTO
PARA O SEU LAR**





Está a construir ou a renovar a sua casa? Está a pensar em equipar a sua casa com um sistema de aquecimento de durabilidade acrescida e custos energéticos reduzidos? Ou talvez gostasse de aliar qualidade de vida e preservação ambiental?

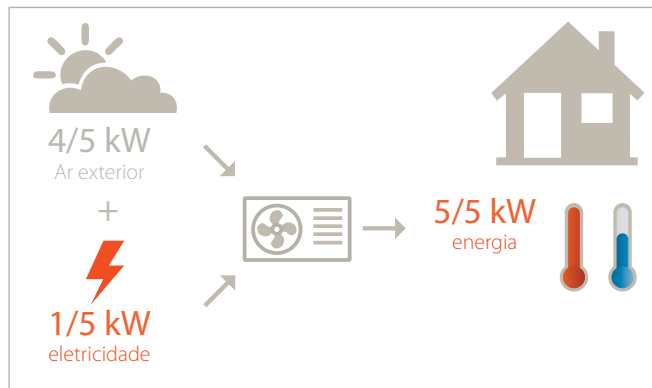
A informação contida neste guia Daikin atenderá às suas expectativas. Ser-lhe-á apresentado o sistema mais eficiente da atualidade em termos de conforto interior: a bomba de calor. Trata-se de uma tecnologia suave mas de ponta, cujos benefícios, tanto para o homem como para o ambiente, foram já amplamente demonstrados.

Bombas de calor	4
Por qual sistema optaria?	8
Casas novas ou grandes renovações	10
Substituição e/ou otimização da caldeira existente	13
A sua solução solar	15
Bomba de calor ar-ar Daikin Altherma	16
Daikin, o seu parceiro de confiança	22

Bombas de calor a solução para quem tem os olhos no futuro

Tal como o seu nome indica, uma bomba de calor é um sistema desenvolvido para extrair e transportar calor, permitindo assim manter uma temperatura interior constante durante todo o ano. As unidades Daikin Altherma podem também promover arrefecimento e fornecer a sua água quente sanitária, para um conforto total.

Uma fonte renovável



Até 4/5 do calor produzido por uma bomba de calor não acarreta custos, tendo em conta que é puxado do ar exterior. É, portanto, um recurso gratuito e inesgotável!

As bombas de calor são utilizadas para extrair calor (calor) contidas no ar exterior, mesmo com tempo frio. Com o auxílio de um compressor, são capazes de aquecer muito eficazmente o interior de um apartamento ou vivenda. Todas as bombas precisam de eletricidade para funcionarem: o calor produzido é totalmente extraído do ar exterior. Estas bombas silenciosas e discretas utilizam tecnologia de ponta para manter a fatura energética da sua casa o mais baixo quanto possível.

A equação é simples: com a utilização das bombas de aquecimento Daikin, 80% da energia consumida para aquecer a sua casa provém do ar exterior. Logo, sendo o calor extraído ao ar exterior gratuito e...renovável!

1 Aquecimento

No inverno, o líquido frigorífero que circula no sistema capta o calor existente no ar exterior e distribui-lo no interior através de um aquecimento suave.

Água quente sanitária

Algumas bombas de calor, tais como as da gama Daikin Altherma, permitem também a possibilidade de usufruir dos benefícios da água quente sanitária para a sua casa!

3 Arrefecimento

Durante o verão, o sistema é reversível: o líquido frigorífero no interior dos circuitos absorve o calor de um compartimento e envia-o para o exterior.



Um ciclo perpétuo

Um fluido frigorífero circula no interior do sistema num circuito fechado que transfere o calor do ar exterior para a sua casa e vice versa.

- › O evaporador permite que o líquido frigorífero extraia calor desde o exterior, passando de um estado líquido para gasoso.
- › O compressor elétrico comprime então o gás, que eleva a sua temperatura.
- › De seguida, o condensador permite que o gás transfira o seu calor para o sistema de aquecimento à medida que regressa ao estado líquido.
- › A válvula de expansão reduz a pressão do líquido frigorífero, que desencadeia a respetiva vaporização e inicia um novo ciclo.



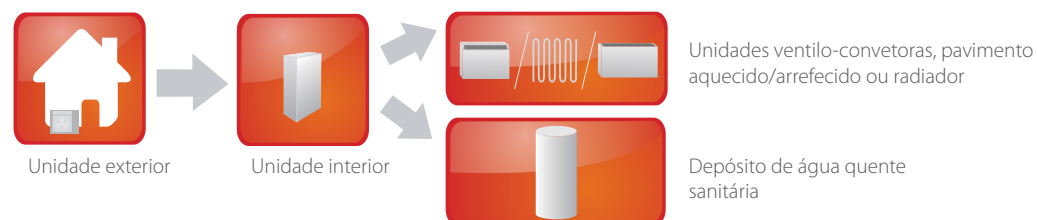
Das renováveis às tecnologias de combustão

Com a sua tecnologia de ponta, a Daikin garante a oferta dos produtos mais eficientes do setor.

1/ Bomba de calor ar-água

Uma bomba de calor ar-água extrai calor do ar exterior. O sistema conduz o calor para o interior através de um circuito de água. Uma bomba ar-água também pode atender aos seus requisitos domésticos de água quente sanitária e, se necessário, poderá fornecer um arrefecimento agradável durante o verão. Este sistema proporciona uma temperatura ambiente estável durante todo o ano.

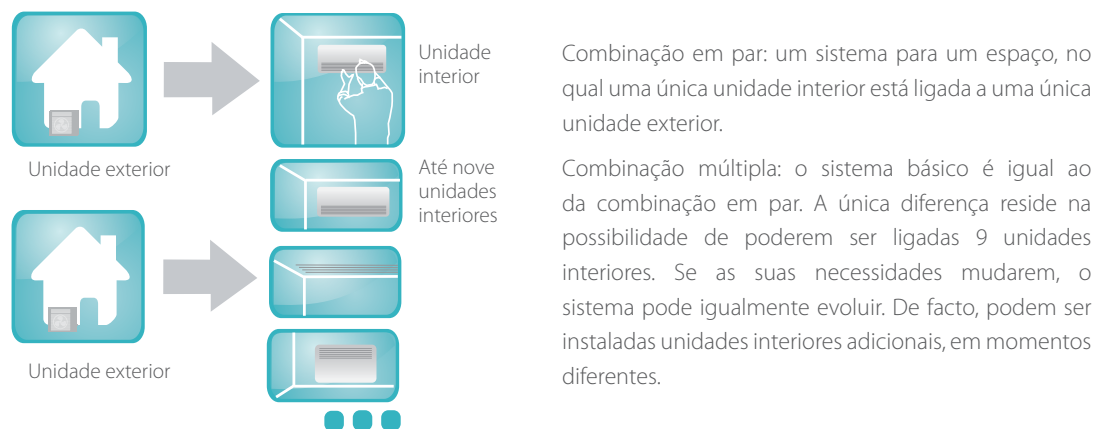
Para informações mais detalhadas, consulte a página 10.



2/ Bomba de calor ar-ar

Uma bomba de calor ar-ar extrai também o calor presente no exterior, distribuindo-o de seguida em forma de ar quente no interior da sua habitação. Durante o verão, o processo é invertido: o calor interior é removido do interior e transportado para o exterior. Este sistema garante-lhe uma temperatura constante durante todo o ano.

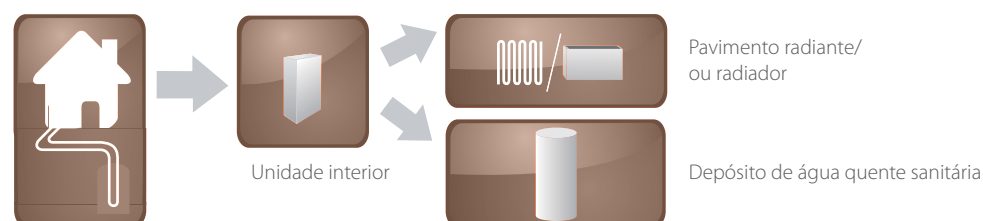
Para informações mais detalhadas, consulte a página 16.



3/ Bomba de calor geotérmica

Uma bomba de calor geotérmica extrai calor do solo. O princípio do calor terrestre ou geotérmico consiste na extração de calor do solo e na sua conversão em calor que possa ser utilizado para aquecer as casas. A vantagem da geotermia reside no facto da energia geotérmica não depender nem do sol nem do vento e de ser a mais constante.

Para informações mais detalhadas, consulte a página 12.

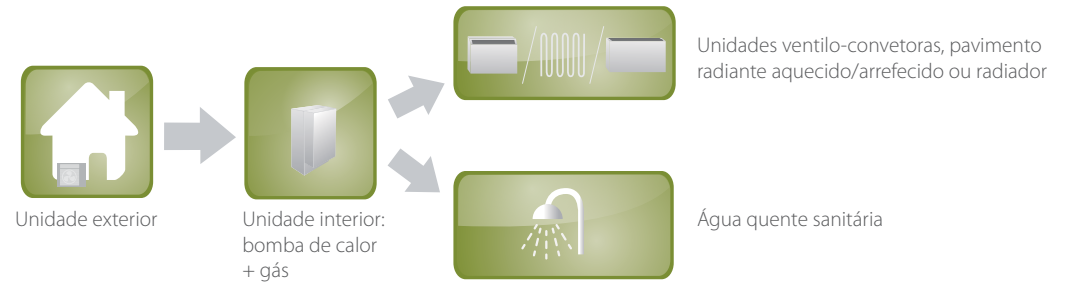




4/ Bomba de calor híbrida

Uma bomba de calor híbrida combina uma tecnologia que utiliza uma bomba de calor ar-água com uma tecnologia de condensação a gás, procurando a condição economicamente ótima para o seu funcionamento.

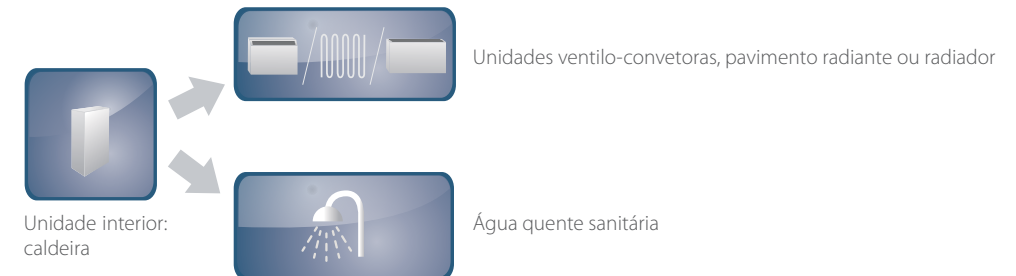
Para informações mais detalhadas, consulte a página 14



5/ Caldeira de condensação a gás

Uma caldeira de condensação a gás gera calor ao queimar o gás. Para maximizar a combustão, recupera o calor do vapor de água produzido pelos gases resultantes da combustão, utilizando-o para pré-aquecer a água de retorno, reduzindo, assim, a quantidade de combustível utilizado.

Para informações mais detalhadas, consulte a página 15



Por qual sistema optaria?

Qual a melhor solução para si? A escolha do sistema adequado depende sobretudo do seu projeto em específico. Cada casa é única.

Além do mais, tem a ver com o seu ambiente quotidiano. Com certeza irá querer instalar um sistema de aquecimento que se enquadre perfeitamente. Quer se trate de construção ou renovação, pequenas áreas ou grandes espaços, as bombas de calor Daikin adaptam-se perfeitamente a cada configuração. Poderá também combinar um sistema de aquecimento Daikin com água quente sanitária. Para além disso, a Daikin oferece também soluções para a ligação ao equipamento de energia solar, tanto nos sistemas novos como nos já existentes.

Para valorizar o seu projeto específico, é possível escolher uma só tecnologia, mas por vezes a solução ideal passa pela combinação de várias tecnologias. Os instaladores autorizados Daikin poderão ajudá-lo(a) a fazer a escolha certa.





Casas novas ou grandes renovações

1. Quer instalar pavimento radiante e/ou radiadores/
convetores de baixa temperatura?

A Daikin recomenda:

Daikin Altherma de baixa temperatura

página 10 ou

Bomba de calor Daikin Altherma geotérmica

página 12

2. Quer aquecer ou arrefecer rapidamente determinado
espaço?

A Daikin recomenda:

Bomba de calor ar-ar Daikin página 16

Substituição e/ou otimização da caldeira existente

1. Quer substituir a sua caldeira de aquecimento mas
mantendo os radiadores existentes.?

A Daikin recomenda:

Daikin Altherma de alta temperatura página 13 ou

Bomba de calor Daikin Altherma geotérmica

página 12

2. Quer substituir a sua caldeira a gás mas manter os
radiadores existentes?

A Daikin recomenda:

Caldeira híbrida Daikin Altherma página 14 ou

Caldeira de condensação a gás Daikin página 15

3. Quer aquecer ou arrefecer rapidamente determinado
espaço?

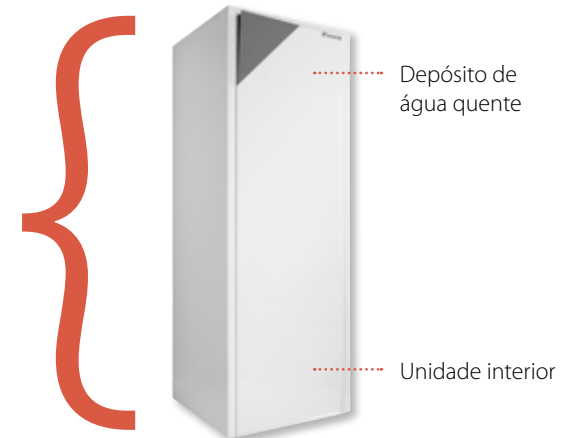
A Daikin recomenda:

Bomba de calor ar-ar Daikin página 16



Daikin Altherma de baixa temperatura

Unidade
completa



Uma escolha natural

1. Unidade interior integrada: A melhor solução para água quente sanitária

A nova unidade interior integrada de baixa temperatura Daikin Altherma consiste numa unidade totalmente instalada no chão e com um depósito integrado para a água quente sanitária (capacidade disponível de 180 ou 260 litros). A característica única desta unidade reside no facto de poder ser instalada fácil e rapidamente, quando se precisa de aquecimento ambiente e água quente sanitária. Além do mais, garante a melhor eficiência calorífica e o maior conforto, num design compacto e ergonómico. Quando se prefere ter um sistema de água quente sanitária combinado com um sistema de baixa temperatura Daikin Altherma, a unidade interior integrada é a melhor solução, quer para o instalador quer para o utilizador!

2. A mais elevada eficiência sazonal oferece a maior das reduções em custos de energia

Com muitos anos de experiência em bombas ar-água e com mais de 150 000 unidades instaladas por toda a Europa, a Daikin esforça-se continuamente por otimizar o desempenho dos seus sistemas Daikin Altherma. Isto é alcançado através de uma dedicação constante em limitar o consumo de eletricidade durante cada novo processo de desenvolvimento de produto, o que resulta numa redução adicional dos custos de funcionamento.

3. Perfeita para novas habitações e com baixo consumo energético

A Daikin Altherma de baixa temperatura é otimizada para responder aos requisitos de eficiência, conforto e aplicação necessários em casas recentemente construídas. A sua vasta gama de produtos disponibiliza atualmente a solução perfeita para casas com baixo consumo energético, mesmo com cargas de calor muito baixas.

4. Unidade interior compacta: unidade interior mural

A unidade interior mural é a solução perfeita quando: a produção de água quente sanitária não é necessária ou quando se pretende o funcionamento em conjunto com um sistema solar térmico Daikin.



5. Interface do utilizador com novas características e um menu simples.

O Daikin Altherma de Baixa Temperatura está equipado com um novo interface de utilizador. O serviço de colocação em funcionamento e as operações diárias são simplificados através do interface gráfico com representação textual completa e multilingue, uma navegação fácil no menu e características inteligentes de controlo.



Bomba de calor Daikin Altherma geotérmica



A utilização de fontes de energia renováveis é cada vez mais encorajada. Uma dessas soluções encontra-se mesmo sob os seus pés, na forma de calor geotérmico, no solo.

O princípio da geotermia consiste em extrair calor do solo e convertê-lo em calor que possa ser utilizado na habitação. A vantagem da geotermia reside no facto da energia geotérmica não depender do sol nem do vento e de ser a mais constante. A bomba de calor Daikin Altherma geotérmica, ligada a um coletor geotérmico vertical ou a uma rede de captação horizontal pode oferecer a solução de aquecimento perfeita para uma residência bem isolada e de baixo consumo energético.



Daikin Altherma de alta temperatura

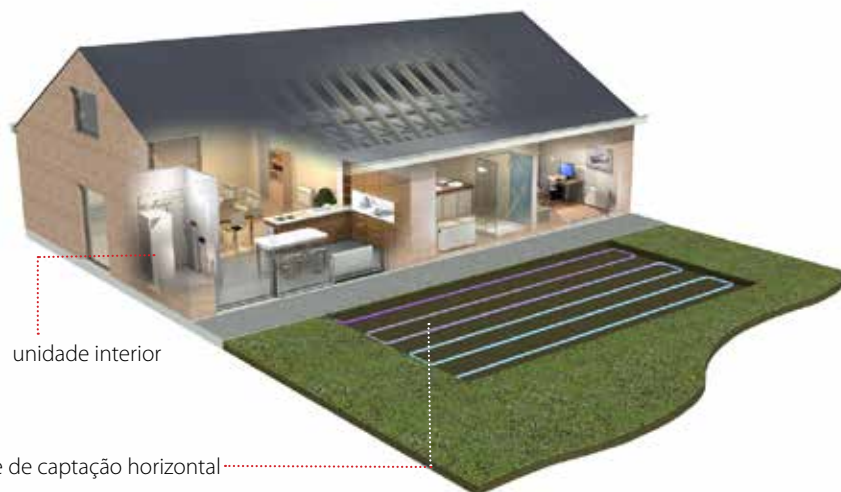
A bomba de calor Daikin Altherma de alta temperatura proporciona-lhe a eficiência de uma bomba de calor, para manter os radiadores existentes e somente substituir a caldeira a gás/gasóleo. Trata-se de uma solução de aquecimento de baixo consumo energético e de alto desempenho que consegue também produzir água quente sanitária. Não terá, assim, de continuar a depender dos preços dos combustíveis fósseis.

A1 Sistema Split - unidade exterior

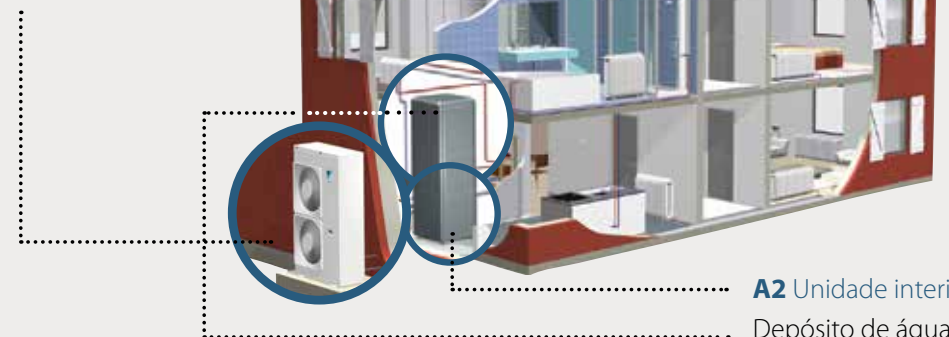
A unidade exterior extrai calor do ar ambiente exterior. Este calor é transferido para a unidade interior através da tubagem de fluido frigoriférico.

A2 Sistema Split - unidade interior

A unidade interior aumenta a temperatura, permitindo temperaturas de água até 80 °C para aquecimento através de radiadores e para utilização na produção de água quente sanitária.



A1 Unidade exterior



A2 Unidade interior

Depósito de água quente sanitária

Caldeira híbrida Daikin Altherma

Bomba de calor e caldeira de condensação a gás, o dois em um a unir o melhor de duas tecnologias!

A caldeira híbrida Daikin Altherma é a solução ideal para a substituição de uma caldeira a gás. Dependendo da temperatura exterior, dos preços e necessidades de energia de uma casa, o próprio sistema opta por utilizar a bomba de calor, a caldeira a gás ou as duas em simultâneo. A unidade escolhe sempre a solução mais eficiente.



Caldeira de condensação a gás

A caldeira de condensação a gás Daikin é a melhor caldeira de condensação da sua classe devido ao seu permutador de calor único 2 em 1. Permite que tanto a água para aquecimento como a água quente sanitária sejam pré-aquecidas diretamente pelos gases quentes de combustão. Isto significa que também na água quente sanitária, o calor máximo é recuperado através de condensação, trazendo níveis de eficiência mais elevados. A par com os níveis de eficiência, a caldeira a gás da Daikin proporciona ainda conforto no aquecimento e na água quente sanitária da sua casa.



Solar térmico Daikin

Água quente sanitária com energia solar

Para níveis de eficiência e poupanças ainda mais elevados, a Daikin oferece-lhe um sistema solar térmico completo. Ao combinar um sistema de aquecimento Daikin com um depósito de água quente, pode ligar o seu coletor solar ao seu depósito. Anualmente, o sol entrega entre 30 e 70 % da energia necessária para aquecer a nossa água sanitária até à temperatura desejada. Coletores solares de alta eficiência com um revestimento de topo transformam a totalidade da radiação solar em calor. Esta solução pode poupar até 60% nos custos de produção da água quente sanitária.



Vantagens

- › Pode ser ligada a uma bomba de calor Daikin Altherma LT, HT, híbrida ou à caldeira existente
- › Utilização ótima da energia solar para produção de água quente sanitária e apoio ao sistema de aquecimento!
- › Coletores solares altamente eficientes
- › Não requer manutenção
- › Longa duração
- › Poupa até 60% na produção de água quente sanitária



Bombas de calor ar-ar Daikin:

O ar condicionado redefinido: entre na zona de conforto com as nossas unidades estilizadas, uma vasta gama de modelos e controlos adaptados ao espaço



Unidade mural elegante Daikin Emura

Unidades elegantes e estilizadas, perfeitas para espaços pequenos. São energeticamente eficientes e formam a solução perfeita para a sua sala de estar, escritório, quarto,...



Unidade mural Ururu Sarara

Combinação única de humificação, desumidificação, ventilação e purificação do ar.



Unidade mural confortável

Esta unidade mural combina a mais recente tecnologia de bombas de calor com a engenharia e o design avançados que a tornam ideal para todos os espaços da casa.



Unidade em teto falso

Ideal para construções novas ou para quem aprecia o que é limpo e sereno. As unidades de condutas ocultas em tetos falsos adequam-se a todos os espaços interiores. São discretamente instaladas e apenas são visíveis as aberturas de ar.



Eficiência sazonal: desempenho energético ótimo em todas as estações

As bombas de calor Daikin cumprem as normas europeias mais rigorosas relativas à medição de eficiência energética, também conhecida como eficiência sazonal. A medição da eficiência energética sazonal faz parte do programa da União Europeia para alcançar os objetivos ambientais de 2020. O cálculo da eficiência sazonal, também conhecido como SEER (Rácio de Eficiência Energética Sazonal), é obrigatório desde 2013 e efetua a medição do desempenho ecológico dos sistemas em situações próximas da realidade.

A eficiência energética foi calculada com base numa única temperatura exterior e na tributação integral do sistema. Tomando em consideração modos de funcionamento que reduzem o consumo energético, a nova eficiência sazonal é calculada para toda uma série de temperaturas exteriores e sob uma tributação parcial. Estes novos cálculos recompensam os sistemas que aumentam efetivamente o desempenho energético em situações reais do quotidiano.



Unidade de chão Nexura

A Nexura está equipada com um painel frontal que emite calor radiante, tal como um radiador tradicional.



Unidade de chão Classic

Unidades silenciosas colocadas sobre o pavimento ou na parede, apenas a uns poucos centímetros do chão, simples de instalar e com a possibilidade de serem parcialmente embutidas na parede.



Unidade do tipo chão/teto

Uma solução flexível que pode instalar na parte inferior da parede. Devido à sua forma compacta, não ocupam mais espaço do que os radiadores tradicionais. Esta unidade flexível torna-se, quando invertida, uma unidade instalada no teto, ideal para instalar num sótão, onde a superfície de paredes é escassa. A escolha é sua.

Descubra os destaques...

Daikin Emura

Unidade mural elegante

Um sistema altamente inteligente
com características inovadoras

- › Acabamento estilizado em prata ou branco mate puro
- › SEER até 8,52
- › Silencioso, com níveis sonoros até 19 dB(A)
- › Assegura um máximo de conforto em todas as situações
- › Pode ser controlado através do controlador remoto fácil de utilizar ou via app
- › Galardoado com o prestigioso prémio "Reddot design 2014"



reddot award 2014
winner



Forma. Função. Redesenhada.

O Daikin Emura é o meio inteligente, eficiente e elegante de controlar a climatização da sua casa. O seu design e as suas características inovadoras são otimizados, oferecendo-lhe a solução ideal para a sua casa.

Ururu Sarara

Combinação única de humedificação, desumidificação, ventilação, ar condicionado e purificação do ar.

- › Cinco técnicas de tratamento do ar num só sistema
- › Impacto ambiental reduzido devido ao líquido frigorígeno a R32.
- › Eficiência superior: **A+++** em toda a gama
- › Conforto perfeito
- › Galardoado com o prestigioso prémio "Reddot design 2013"



Ururu
Sarara

Humedificação de ar Ururu: aquecimento agradável e uniforme.

O sistema de humedificação Ururu absorve a humidade do ar exterior e transporta-o até à unidade interior, humedificando o espaço rápida e eficientemente. Através da combinação perfeita entre a humedificação e o controlo de temperatura, o seu espaço é aquecido uniformemente.

Desumidificação Sarara: sinta a diferença!

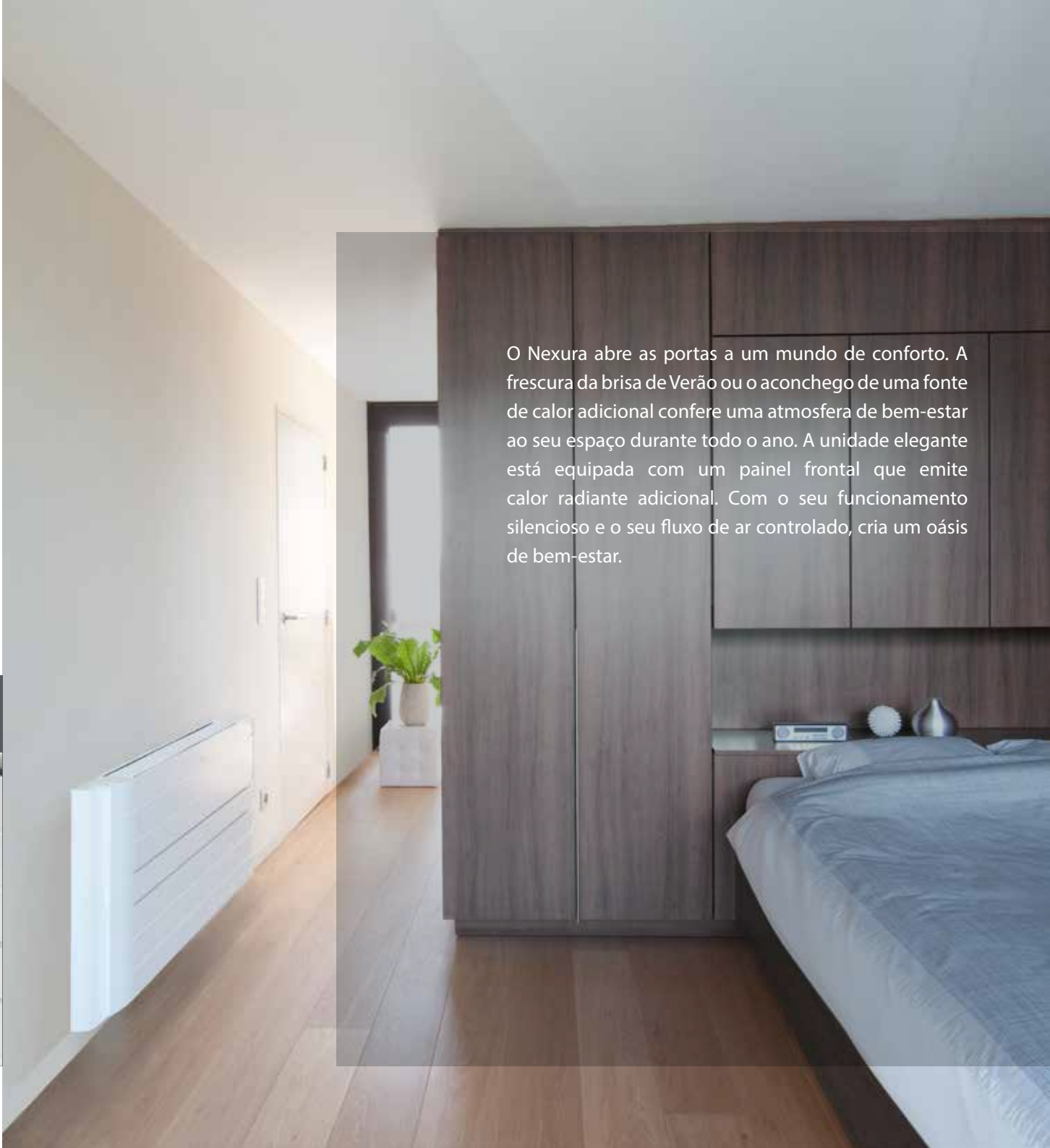
Quando a humidade é demasiado elevada, o desumidificador Sarara assegura a sua diminuição sem alterar a temperatura ambiente. Isto é ideal para si porque com um baixo teor de humidade irá sentir-se mais confortável.



Nexura, modelo de chão elegante

Unidade de chão com
painel de calor radiante

- › Painel frontal com radiação de calor para uma distribuição ótima no interior do espaço
- › Conforto ótimo durante todo o ano
- › Operação extremamente silenciosa: até a um mínimo de 19 dB(A)
- › Caudal de ar reduzido
- › Design estilizado que se funde harmoniosamente com qualquer decoração interior



O Nexura abre as portas a um mundo de conforto. A frescura da brisa de Verão ou o aconchego de uma fonte de calor adicional confere uma atmosfera de bem-estar ao seu espaço durante todo o ano. A unidade elegante está equipada com um painel frontal que emite calor radiante adicional. Com o seu funcionamento silencioso e o seu fluxo de ar controlado, cria um oásis de bem-estar.

Múltiplas soluções Daikin

Aquecer e arrefecer espaços diferentes com uma unidade exterior

Podem ser ligados vários tipos de unidades interiores a um sistema múltiplo. Assim, é possível seleccionar-se a unidade interior ideal para o quarto, sala de estar, escritório ou qualquer outro compartimento, de acordo com a área de instalação ou requisitos pessoais.



Grande flexibilidade de instalação e ampla oferta de soluções

- › Gama muito diversificada de unidades exteriores, às quais podem ser ligadas até 9 unidades interiores.
- › Todas as unidades interiores podem ser controladas individualmente
- › As unidades exteriores discretas e robustas podem ser facilmente instaladas num telhado ou terraço ou, simplesmente, numa parede exterior.
- › É possível combinar diferentes tipos de unidades interiores
- › Ruído reduzido e elevada eficiência energética

Fácil de controlar

Interface fácil de utilizar, regulável através de um controlador remoto sem fios, de uma aplicação ou integrado num sistema doméstico de automatização





Daikin, o seu parceiro de confiança

Daikin, o seu contributo ecológico

Ao optar por um ar condicionado Daikin, está também a pensar no ambiente. Ao produzirmos as nossas bombas de calor, empenhamo-nos ao máximo em reciclar, reduzir o desperdício e utilizar energias renováveis. A Daikin defende a conceção ecológica e evita a utilização de chumbo, mercúrio, cádmio e outros materiais nocivos para o meio ambiente.

A inovação e a qualidade são os pilares principais da filosofia Daikin. Para poder oferecer-lhe as melhores soluções, a nossa equipa recebe frequentemente formação. São também implementadas melhorias contínuas no processo produtivo.

Pode, assim, contar sempre com a Daikin.

- › máximo conforto:
as nossas unidades oferecem inúmeras possibilidades assim como diversos opcionais
- › soluções de poupança energética:
com o ar condicionado Daikin, está a fazer uma escolha com consciência ambiental
- › bombas de calor adaptadas às suas necessidades:
a Daikin tem na sua gama uma unidade que se adapta a qualquer necessidade
- › design de bom gosto:
as nossas unidades têm um aspeto elegante e adequam-se a qualquer espaço interior
- › aquecimento confortável,
ar novo e puro:
desfrute sempre de um ótimo conforto na sua casa
- › funcionamento silencioso:
o ar condicionado Daikin respeita a sua necessidade de paz e silêncio (e a dos seus vizinhos)



A Daikin Europe N.V. participa no programa de Certificação Eurovent para Conjuntos de Chillers Líquidos (LCP), Unidades de tratamento de ar (AHU) e Unidades ventilo-convetoras (FCU). Verificar a validade atual do certificado on-line: www.eurovent-certification.com ou através de: www.certiflash.com

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 diretos ou indiretos, 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.

ECPPT14-000

Os produtos Daikin são distribuídos por:

DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.

Sede: Edifício D. Maria | -Piso O Ala A/B - Quinta da Fonte - 2770-229 Paço de Arcos | Tel: +351 21 426 87 00 | Fax: +351 21 426 22 94 | Email: info@daikin.pt

Delegação Norte: Rua B - Zona Industrial da Varziela - Lotes 50 e 51 - 4480-620 Árvore | Tel: +351 21 426 87 90 | Fax: +351 252 637 020

www.daikin.pt