

Sistemas de ar condicionado

Aquecimento e Arrefecimento

Unidade Mural

- » **A URURU humidifica sem fornecimento separado de água**
- » **Desumidificação SARARA sem diferença de temperatura**
- » **Uma ventilação avançada renova o ar da divisão em 2 horas**
- » **Tecnologia Flash Streamer da Daikin: purificação do ar de alta potência**



www.daikin.eu



FTXR-E

Ururu
Sarara

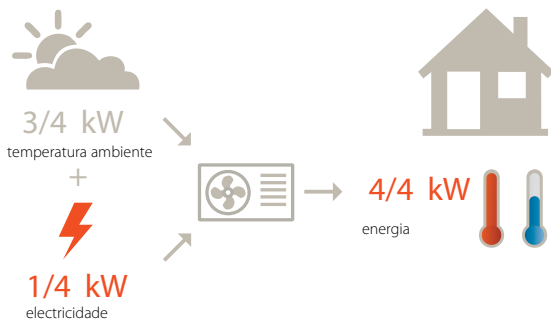


A unidade bomba de calor split Ururu Sarara da Daikin, com o seu sistema único, pode aquecer e arrefecer, humidificar e desumidificar, ventilar e purificar o ar interior, tudo ao mesmo tempo.

As bombas de calor da Daikin são soluções de aquecimento e arrefecimento tudo em um, ou seja, calor no Inverno e frio no Verão. A unidade interior pode ser utilizada para uma aplicação em par - uma unidade interior ligada a uma unidade exterior.

A solução ideal para o conforto em todas as estações. Perfeita, mesmo ao seu gosto.

Combinar a máxima eficiência e conforto durante todo o ano com um sistema bomba de calor



Sabia que...

As bombas de calor ar/ar obtêm 75% da energia de uma fonte renovável: o ar ambiente, que simultaneamente é renovável e inesgotável. Obviamente, as bombas de calor também necessitam de electricidade para ligar o sistema, mas cada vez mais esta electricidade pode também ser produzida a partir de fontes de energia renováveis (energia solar, energia eólica, energia hidráulica, biomassa).

A eficiência de uma bomba de calor é medida em SCOP (Coeficiente de desempenho sazonal) para aquecimento e SEER (Relação de eficiência energética sazonal) para arrefecimento.

Eficiência sazonal: elevar o padrão da eficiência energética

Para corresponder aos desafios dos objectivos ambientais 20-20-20, a Europa está a impor requisitos mínimos de eficiência para os projectos relacionados com a energia. Estes requisitos mínimos entram em vigor no dia 1 de Janeiro de 2013 e serão revistos nos anos seguintes.

A Directiva Eco-Design não só eleva sistematicamente os requisitos mínimos relativos ao desempenho ambiental como o método utilizado para medir o desempenho também foi alterado para melhor reflectir as condições reais. A nova classificação de desempenho sazonal representa um cenário muito mais preciso da eficiência energética real ao longo de uma estação de aquecimento ou arrefecimento.

A completar o cenário está a nova etiqueta energética da UE. A etiqueta actual, apresentada em 1992 e modificada entretanto, permite que os clientes comparem e tomem decisões de compra baseadas em critérios de etiquetagem uniformes. A nova etiqueta inclui várias classificações de A+++ a G reflectidas em tonalidades de cores desde verde escuro (mais eficiente do ponto de vista energético) a vermelho (menos eficiente). As informações na nova etiqueta incluem não só as novas classificações de eficiência sazonal para aquecimento (SCOP) e arrefecimento (SEER), mas também os níveis de som e de consumo de energia anual. Permitirá que os utilizadores finais tomem decisões mais informadas, uma vez que a eficiência sazonal reflecte a eficiência do ar condicionado ou da bomba de calor ao longo de uma estação.

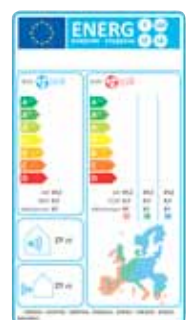
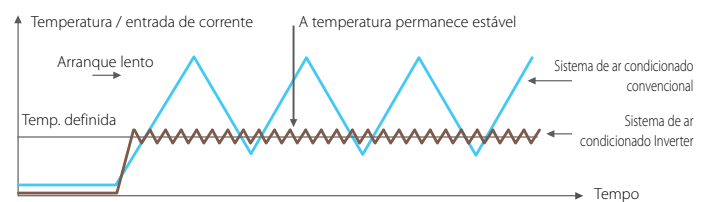
Tecnologia inverter

A tecnologia inverter da Daikin é uma verdadeira inovação no campo do controlo climático. O princípio é simples: A tecnologia inverter ajusta a energia utilizada, por forma a adaptar-se às necessidades actuais - nem mais, nem menos! Esta tecnologia proporciona duas vantagens concretas:

► **Conforto:** Melhorando o conforto, o inverter recupera inúmeras vezes o seu investimento. Um sistema de ar condicionado inverter ajusta continuamente a potência de arrefecimento e aquecimento para se adaptar à temperatura na divisão, melhorando assim os níveis de conforto. O sistema inverter reduz o tempo de arranque do sistema, permitindo que a temperatura ambiente necessária seja alcançada mais rapidamente. Logo que a temperatura correcta seja atingida, o inverter garante que é constantemente mantida.

► **Eficiência energética:** Uma vez que um inverter monitoriza e ajusta a temperatura ambiente sempre que solicitado, o consumo de energia desce em cerca de 30%, em comparação com um sistema convencional (não-inverter).

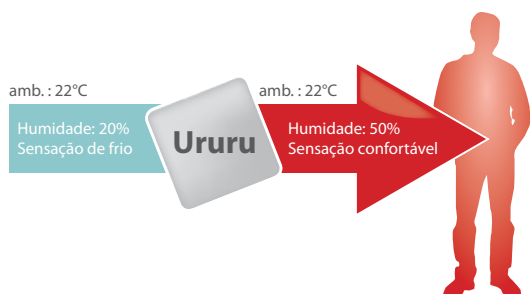
Aquecimento:



5 técnicas de tratamento do ar num só sistema

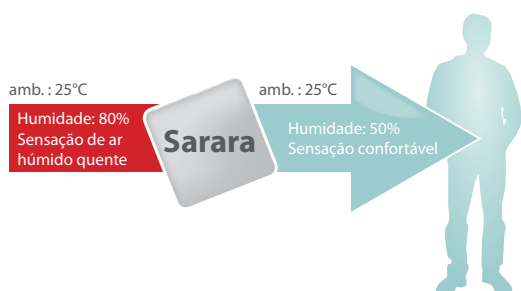
1. Humidificação, mesmo durante o aquecimento

Para a humidificação, denominada "Ururu" em Japonês, não é necessário nenhum reservatório de água. A humidade é absorvida na unidade exterior e flui para a unidade interior onde é distribuída uniformemente pela divisão. As vantagens da humidade são prevenir inflamações na garganta, pele seca e fazer o corpo humano sentir-se quente, mesmo a baixas temperaturas, reduzindo assim a necessidade de aquecimento e o consumo de energia.



2. Desumidificação, sem queda de temperatura

A desumidificação ou 'Sarara' em japonês, reduz a humidade interior sem afectar a temperatura da divisão, misturando ar seco frio com ar quente interior. Por isso, acabaram-se as divisões quentes e abafadas!



3. Qualidade do ar interior melhorada graças à tecnologia flash streamer da Daikin



Os gases de escape e os cheiros desagradáveis são removidos através da unidade exterior. Depois, a unidade interior purifica o ar de pó, pólen, fumo de cigarros e cheiros de cozinhados, e decompõe vírus e bolores.

4. Ventilação com

ar novo, mesmo com as janelas fechadas

O ar novo climatizado é ventilado para a divisão, sem perda de frio ou calor.

5. Aquecimento e arrefecimento

O Ururu Sarara não só oferece a possibilidade de arrefecer no Verão, como também proporciona calor nos Invernos frios.

Design e qualidade tecnológica

O Ururu Sarara recebeu o distinto 'Good Design Award', o critério de avaliação único para design industrial no Japão.



Para o seu conforto pessoal

As funcionalidades seguintes foram incorporadas



1. **Modo de funcionamento nocturno:** poupa energia, evitando sobre-arrefecimentos ou sobre-aquecimentos durante a noite.



2. **Modo conforto:** impede o ar frio ou quente de soprar directamente para o corpo



3. **Distribuição de ar 3D:** combinação do auto swing vertical e horizontal para circular o ar uniformemente em divisões ou cantos grandes



4. **Funcionamento silencioso:** o ruído das unidades interiores é tão reduzido que pode ser comparado ao restolhar das folhas (até 23 dBA para FTXR28E)



5. **Controlador online:** Para monitorizar ou controlar o seu sistema de bomba de calor a partir de qualquer local através de uma aplicação ou da internet

Aquecimento e arrefecimento

| UNIDADE INTERIOR | | | FTXR28E | FTXR42E | FTXR50E | |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Potência de arrefecimento | Min./Nom./Máx. | kW | 1,55/2,8/3,6 | 1,55/4,2/4,60 | 1,55/5,0/5,50 | |
| Potência de aquecimento | Min./Nom./Máx. | kW | 1,30/3,6/5,00 | 1,30/5,1/5,6 | 1,30/6,0/6,20 | |
| Eficiência sazonal (de acordo com a EN14825) | Arrefecimento | Etiqueta Energética | B | | | |
| | | Pdesign | 2,80 | 4,20 | 5,00 | |
| | | SEER | 4,91 | 5,46 | 5,22 | |
| | | Consumo anual de energia | 200 | 269 | 335 | |
| | Aquecimento (Clima médio) | Etiqueta Energética | A+ | | | |
| | | Pdesign | 4,00 | 4,90 | 5,60 | |
| | | SCOP | 5,08 | 4,50 | 4,27 | |
| | | Consumo anual de energia | 1.101 | 1.523 | 1.834 | |
| | Eficiência nominal (arrefecimento a 35°/27° de carga nominal, aquecimento a 7°/20° de carga nominal) | EER | | 5,00 | 4,00 | 3,42 |
| | | COP | | 5,14 | 4,32 | 3,97 |
| Consumo anual de energia | | kWh | 280 | 525 | 730 | |
| Etiqueta Energética | | Arrefecimento / Aquecimento | | | | |
| Envoltivo | Cor | | Branco | | | |
| Dimensões | Unidade | Altura x Largura x Profundidade | mm | | | |
| Peso | Unidade | | kg | | | |
| Ventilador - Caudal de ar | Arrefecimento | Funcionamento Alto/Nom./Baixo/Silencioso | m³/min | 11,1/8,8/6,5/5,7 | 12,4/9,6/6,8/6,0 | 13,3/10,3/7,3/6,5 |
| | Aquecimento | Funcionamento Alto/Nom./Baixo/Silencioso | m³/min | 12,4/9,8/7,3/6,5 | 12,9/10,2/7,7/6,8 | 14,0/11,1/8,3/7,3 |
| Nível de potência sonora | Arrefecimento | Nom. | dB(A) | 55 | 58 | 60 |
| | Aquecimento | Nom. | dB(A) | 57 | 58 | 60 |
| Nível de pressão sonora | Arrefecimento | Funcionamento Alto/Nom./Baixo/Silencioso | dB(A) | 39/33/26/23 | 42/35/27/24 | 44/37/29/26 |
| | Aquecimento | Funcionamento Alto/Nom./Baixo/Silencioso | dB(A) | 41/35/28/25 | 42/36/29/26 | 44/38/31/28 |
| Ligações das tubagens | Líquido | DE | mm | 6,35 | | |
| | Gás | DE | mm | 9,52 | | |
| | Condensados | DE | mm | 18 | | |
| Alimentação eléctrica | Fase/Frequência/Tensão | Hz/V | 1~ / 50 / 220-240 | | | |

| UNIDADE EXTERIOR | | | RXR28E | RXR42E | RXR50E | |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|
| Dimensões | Unidade | Altura x Largura x Profundidade | mm | | | |
| Peso | Unidade | | kg | | | |
| Ventilador - Caudal de ar | Arrefecimento | Nom. | m³/min | 33,8 | 36,2 | 36,2 |
| | Aquecimento | Nom. | m³/min | 31,4 | 31,9 | 34,3 |
| Nível de potência sonora | Arrefecimento | Nom. | dB(A) | 59 | 61 | 62 |
| Nível de pressão sonora | Arrefecimento | Nom. | dB(A) | 46 | 48 | 48 |
| | Aquecimento | Nom. | dB(A) | 46 | 48 | 50 |
| Limites de funcionamento | Arrefecimento | Ambiente | Min.~Máx. °CBs | -10~43 | -10~43 | -10~43 |
| | Aquecimento | Ambiente | Min.~Máx. °CBh | -20~18 | -20~18 | -20~18 |
| Fluido refrigerante | Tipo/GWP | | R-410A/1.975 | | | |
| Ligações das tubagens | Comprimento da tubagem | UE - UI | Máx. m | 10 | 10 | 10 |
| | Desnível | UE - UI | Máx. m | 8 | 8 | 8 |
| Alimentação eléctrica | Fase/Frequência/Tensão | Hz/V | 1~ / 50 / 220-240 | | | |
| Corrente - 50 Hz | Amperes de fusíveis máximos (MFA) | A | 16 | 16 | 16 | |

(1) EER/COP de acordo com Eurovent 2012



Unidade interior
FTXR28,42,50E



Controle remoto por infravermelhos
ARC447A1



Unidade exterior
RXR28,42,50E



A posição única da Daikin enquanto fabricante de equipamento de ar condicionado, compressores e fluidos refrigerantes levou ao seu envolvimento de perto em questões ambientais. Há vários anos que a Daikin tenta 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 (FCU), verifique a validade do certificado online: www.eurovent-certification.com ou utilizando: 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 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.

ECPPT13-002

Os produtos Daikin são distribuídos por: