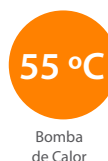


# Daikin Altherma R Híbrida

Sistema Caldeira + Bomba de calor Split com ligação por refrigerante R-410A



## Porquê escolher a Daikin Altherma R Híbrida?



A Daikin Altherma R Híbrida combina a tecnologia de bomba de calor ar-água com a tecnologia de caldeira de condensação a gás, selecionando em cada momento a tecnologia mais económica para assegurar o conforto da sua habitação.

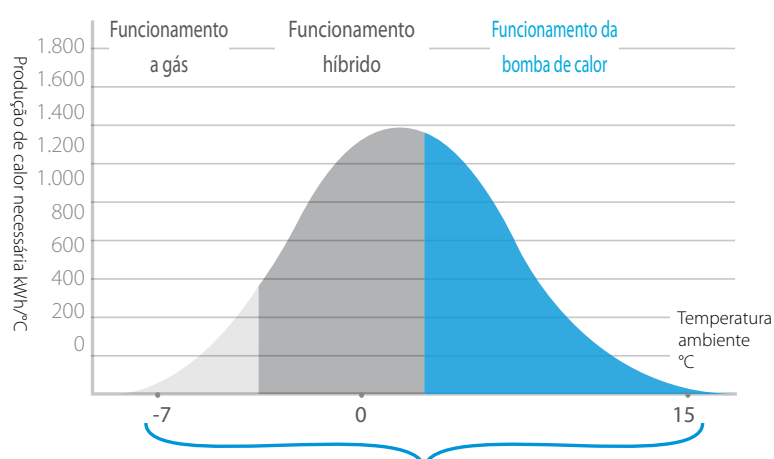
### ✓ Conforto

#### Aquecimento

A Daikin Altherma R Híbrida escolhe de forma inteligente entre a bomba de calor e/ou a caldeira de condensação a gás, com possibilidade de funcionarem em simultâneo, selecionando sempre o modo de funcionamento mais económico.

- › **Funcionamento da bomba de calor:** a melhor tecnologia disponível para otimizar os custos de funcionamento a temperaturas exteriores moderadas
- › **Funcionamento híbrido:** a caldeira a gás e a bomba de calor funcionam simultaneamente para proporcionar o melhor conforto aos clientes
- › **Funcionamento a gás:** quando as temperaturas exteriores baixam drasticamente, a unidade passa para o modo de funcionamento a gás

Ilustração de um clima moderado na Europa

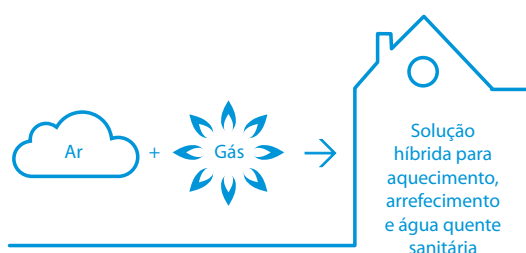


+ 35% de eficiência (aquecimento ambiente)  
em comparação com uma caldeira de condensação

- › Potência para aquecimento: 14 kW
- › 70% de produção da bomba de calor
- › 30% de produção da caldeira a gás

Potência para aquecimento = capacidade do sistema de aquecimento ambiente necessária para manter temperaturas interiores confortáveis em qualquer altura

Produção de calor necessária = potência para aquecimento x n.º de horas de ocorrência por ano



### Água quente

O permutador de calor duplo da caldeira de condensação a gás aumenta a eficiência da produção de água quente até 15% em comparação com as caldeiras a gás tradicionais.

### Arrefecimento

Integre o arrefecimento para uma solução total que se adequa perfeitamente à sua habitação.

### Instalação rápida e fácil

Uma vez que a unidade interior de bomba de calor e a caldeira de condensação a gás são fornecidas como unidades separadas, são fáceis de manusear, utilizar e instalar.

### Benefícios de investimento

- › Combina-se com os radiadores existentes; reduzindo custos de instalação
- › Com potências de aquecimento até 27 kW, esta unidade é ideal para aplicações de renovação
- › Possibilidade de ligação a painéis solares fotovoltaicos para otimizar o auto-consumo da eletricidade produzida.

Saiba mais sobre esta solução



A++



## Eficiência energética

### A combinação ideal

Consoante a temperatura exterior, os preços da eletricidade e a carga térmica de aquecimento, a Daikin Altherma R Híbrida opta inteligentemente entre a bomba de calor e/ou a caldeira a gás, possivelmente em funcionamento simultâneo e seleciona sempre o modo de funcionamento mais económico.

### Alimentada por energia renovável

Ao funcionar no modo de bomba de calor, o sistema é alimentado por energia renovável extraída do ar e pode alcançar uma **eficiência energética até A++**.

### Água quente produzida com a tecnologia de condensação a gás

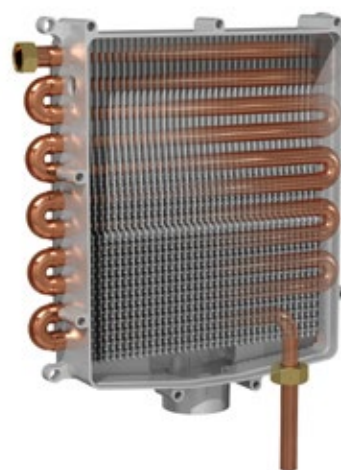
O permutador de calor duplo aumenta a eficiência até 15% em comparação com as caldeiras a gás tradicionais.

- › A produção instantânea da água quente sanitária é feita por meio de um permutador próprio
- › Condensação ótima e contínua dos gases de combustão durante a preparação de água quente sanitária.



## Fiabilidade

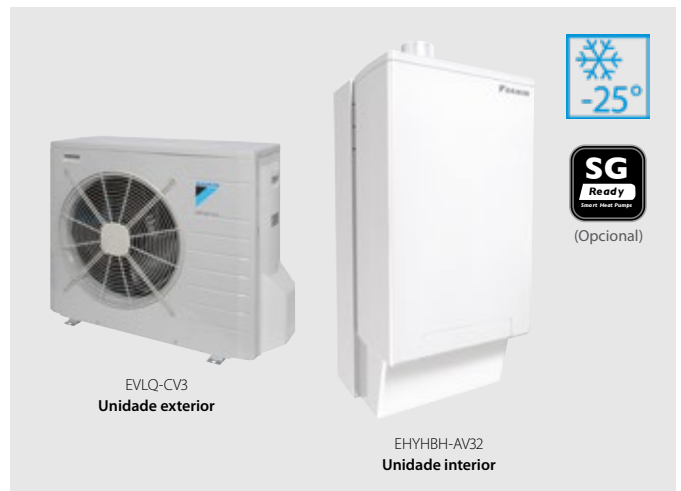
- › Baixo custo de investimento sem necessidade de substituir a tubagem e os radiadores existentes
- › Baixos custos de funcionamento para aquecimento e produção de água quente sanitária
- › Dimensões compactas
- › Ideal para aplicações de renovação
- › Instalação simplificada.



# Daikin Altherma R Híbrida

Tecnologia híbrida que combina bomba de calor ar-água e caldeira de condensação a gás para **aquecimento, arrefecimento e produção de AQS** (se associada a um depósito)

- › Unidade interior mural só aquecimento - modelo EHYHBH
- › Unidade interior mural para aquecimento e arrefecimento - modelo EHYHBX
- › Dependendo da temperatura exterior, do custo das energias e da carga térmica para aquecimento, a caldeira híbrida Daikin Altherma seleciona sempre o modo de funcionamento mais económico
- › Baixo custo de investimento: sem necessidade de substituição dos radiadores e das tubagens existentes



| Dados de eficiência                   |                       | Hydrobox                               | EHYHBH05AV32 | EHYHBH08AV32 | EHYHBX08AV3 |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                                       |                       | Unidade exterior                       | EVLQ05CV3    | EVLQ08CV3    | EVLQ08CV3   |
| Potência de aquecimento               | Nom.                  | A7/W35                                 | kW           | 7,4          | 7,4         |
|                                       |                       | A7/W45                                 | kW           | 4,0          | 6,9         |
| Potência de arrefecimento             | Nom.                  | A35/W18                                | kW           | -            | 6,9         |
|                                       |                       | A35/W7                                 | kW           | -            | 5,4         |
| Consumo Aquecimento                   | Nom.                  | A7/W35                                 | kW           | 0,870        | 1,66        |
|                                       |                       | A7/W45                                 | kW           | 1,13         | 2,01        |
| Consumo Arrefecimento                 | Nom.                  | A35/W18                                | kW           | -            | 2,01        |
|                                       |                       | A35/W7                                 | kW           | -            | 2,34        |
| COP                                   |                       | A7/W35                                 | kW           | 5,04         | 4,45        |
|                                       |                       | A7/W45                                 | kW           | 3,58         | 3,42        |
| EER                                   |                       | A35/W18                                | kW           | -            | 3,42        |
|                                       |                       | A35/W7                                 | kW           | -            | 2,29        |
| Aquecimento ambiente - clima moderado | Saída de água a 55 °C | SCOP                                   |              | 3,28         | 3,29        |
|                                       |                       | ηs (Eficiência sazonal)                | %            | 128          | 129         |
|                                       |                       | Classe de eficiência sazonal           |              | A++          |             |
| Produção de água quente sanitária     | Geral                 | Perfil de carga declarado              |              | XL           |             |
|                                       | Clima quente          | ηwh (eficiência de AQS)                | %            | 83,8         |             |
|                                       |                       | Classe de eficiência energética de AQS |              | A            |             |

| Caldeira de Condensação |                          |                      |       |                                         |  |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------|-----------------------------------------|--|
| Aquecimento central     | Potência * Qn            | Min/Nom              | kW    | 7,6 / 27                                |  |
|                         | Potência útil 80/60 °C   | Min/Nom              | kW    | 8,2 / 26,6                              |  |
| Água quente sanitária   | Potência * Qnw           | Min/Nom              | kW    | 7,6 / 32,7                              |  |
|                         | Caudal nom. 60 °C        |                      | l/min | 9                                       |  |
|                         | Caudal nom. 40 °C        |                      | l/min | 15                                      |  |
| Gás                     | Ligação                  | Diâmetro             | mm    | 15                                      |  |
|                         | Consumo (G20)            | Min/Nom              | m³/h  | 0,78/3,39                               |  |
|                         | Consumo (G31)            | Min/Nom              | m³/h  | 0,90/3,93                               |  |
| Eficiência líquida      |                          | Carga total          | %     | 98                                      |  |
|                         |                          | Carga parcial - 30%  | %     | 107                                     |  |
| Dimensões               | Unidade                  | Alt. x Larg. x Prof. | mm    | 710x450x240                             |  |
| Peso                    | Unidade                  | Vazio                | kg    | 36                                      |  |
| Circuito hidráulico     | Ligações                 | AQS                  | mm    | 15                                      |  |
|                         |                          | Aquecimento          | mm    | 22                                      |  |
|                         | Temp. impulsão           | AQS                  | °C    | 40 - 65                                 |  |
|                         | Pressão Máx.             | Aquecimento          | bar   | 3                                       |  |
|                         | Funcionamento            | Aquecimento          | °C    | 15 - 80                                 |  |
| Exaustão                | Tipo                     |                      |       | C13 / C33 / C43 / C53 / C83 / C63 / C93 |  |
|                         | Diâmetro da chaminé - DN |                      | mm    | DN 60/100 (possível DN 80/125)          |  |
| Alimentação elétrica    | Fase/Frequência/Tensão   |                      | Hz/V  | 1~/50/230                               |  |
| Consumo de energia Máx. |                          |                      | W     | 55                                      |  |

| Unidade interior (Hydrobox) |                            |                           |              | EHYHBH05AV32 | EHYHBH08AV32 | EHYHBX08AV3 |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Dimensões                   | Unidade                    | Alt. x Larg. x Prof.      | mm           |              | 902x450x164  |             |
| Peso                        | Unidade                    | Vazio                     | kg           | 30,0         |              | 31,2        |
| Limites de funcionamento    | Aquecimento                | Impulsão                  | Mín.~Máx. °C |              | 25 ~55       |             |
|                             | Arrefecimento              | Impulsão                  | Mín.~Máx. °C |              | -            | 5 ~22       |
| Circuito hidráulico         | Vaso de expansão           |                           | L            |              | 10           |             |
|                             | Pressão Máx. Funcionamento |                           | bar          |              | 3            |             |
|                             | Diâmetro                   | Ida/Retorno - Aquecimento | mm           |              | 22           |             |
|                             | Distância máxima           | UI - Válvula 3 vias       | m            |              | 3            |             |
|                             |                            | UI - Depósito             | m            |              | 10           |             |
|                             | Caudal Mín. Funcionamento  |                           | l/min        | 7            |              | 8           |
|                             | Volume Mín. na instalação  |                           | L            |              | 14           |             |

| Unidade exterior        |                                        |                      |             | EVLQ05CV3 | EVLQ08CV3   |
|-------------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|
| Dimensões               | Unidade                                | Alt. x Larg. x Prof. | mm          |           | 735x832x307 |
| Peso                    | Unidade                                |                      | kg          | 54        | 56          |
| Fluido frigorígeno      | Tipo                                   |                      |             |           | R-410A      |
| Ligações das tubagens   | Líquido                                |                      | mm          |           | 6,4 (1/4")  |
|                         | Gás                                    |                      | mm          |           | 15,9 (5/8") |
|                         | Comp. da tubagem                       | UE-UI                | Mín./Máx. m |           | 3 / 20      |
|                         | Desnível                               | UE-UI                | Máx. m      |           | 20          |
| Nível de pressão sonora | Aquecimento                            | Nom.                 | dB(A)       | 48        | 49          |
| Alimentação Elétrica    | Fase/Frequência/Tensão                 |                      | Hz/V        |           | 1~/50/230   |
|                         | Consumo Máx.                           |                      | A           | 15,7      | 15,9        |
|                         | Disjuntor Recomendado                  |                      | A           | 16        | 20          |
|                         | Cabo de alimentação mínimo recomendado |                      | mm²         |           | 3 x 2,5     |

\* Valor calorífico líquido

| Acessório                                                                                                  |                                        | Descritivo                                                                                                                                                                                                                                            | Referência |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                           | Controlador para a bomba de calor      | Controlador da unidade com idioma Português. Pode ser adquirido um segundo controlador para funcionar como unidade secundária ou como Termóstato ambiente.                                                                                            | EKRUCBL3   |
|                                                                                                            | Controlador de outros idiomas          | Controlador com outros idiomas incorporados, como Francês, Alemão, etc (não inclui Português). Unidade para controlo da bomba de calor. Pode ser adquirido um segundo controlador para funcionar como unidade secundária ou como Termóstato ambiente. | EKRUCBL1   |
|                           | LAN adaptor                            | Placa opcional que permite controlar a bomba de calor via SmartApp Daikin Onecta. Permite também ligar um sistema fotovoltaico à bomba de calor, otimizando desta forma a utilização de energias renováveis.                                          | BRP069A61  |
|                                                                                                            |                                        | Placa opcional, que permite controlar a bomba de calor via SmartApp Daikin Onecta.                                                                                                                                                                    | BRP069A62  |
|                           | Termóstato ambiente por cabo           | Termóstato ambiente, permite a programação do controlo da temperatura da habitação em dois níveis, conforto e reduzido, tanto para o aquecimento como para o arrefecimento. Comunicação com a bomba de calor por cabo.                                | EKRTW      |
|                           | Termóstato ambiente sem fios           | Termóstato ambiente, permite a programação do controlo da temperatura da habitação em dois níveis, conforto e reduzido, tanto para o aquecimento como para o arrefecimento. Comunicação com a bomba de calor via rádio.                               | EKRTTB     |
|                           | Sonda de temperatura                   | Esta sonda é colocada no chão, entre a tubagem do piso radiante e a argamassa, de modo a controlar a temperatura do piso. Para utilização desta sonda é obrigatória a aquisição do termostato ambiente EKRTTB.                                        | EKRTETS    |
|                           | Placa Demand PCB                       | Placa para limitação de potência/consumo da bomba de calor.                                                                                                                                                                                           | EKRP1AHT   |
|                           | Placa Digital I/O PCB                  | Placa de prioridade solar. Permite também enviar sinais de on/ off ou alarme.                                                                                                                                                                         | EKRP1HBA   |
|                           | Cabo de prioridade solar BSKK          | Cabo para interligação do controlador solar à placa Digital I/O PCB.                                                                                                                                                                                  | 164110-RTX |
|                          | Sensor de temperatura opcionais        | Sondas de temperatura opcionais para medição da temperatura exterior (EKRSC1), caso a unidade esteja instalada numa zona desfavorável, ou medição da temperatura interior (KRCS01-1). Apenas uma delas pode ser instalada.                            | EKRSC1     |
|                                                                                                            |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       | KRCS01-1   |
|                         | Kit para drenagem de condensados       | Kit para drenagem de condensados das unidades exteriores.                                                                                                                                                                                             | EKDP008C   |
|                         | Acessórios para recolha de condensados | Acessórios para recolha de condensados nas unidades interiores reversíveis.                                                                                                                                                                           | EKHYDP     |
|                         | Sonda de retorno das AQS               | Sonda para controlo do circuito de retorno da AQS.                                                                                                                                                                                                    | EKTH2      |
|                         | Kit de conversão                       | Kit de conversão da caldeira para gás propano.                                                                                                                                                                                                        | EKHY075787 |
|                         | Painel estético                        | Painel estético para tapar o kit de válvulas.                                                                                                                                                                                                         | EKHY093467 |
|                                                                                                            |                                        | Painel estético do circuito de aquecimento.                                                                                                                                                                                                           | EKFL1A     |
|                         | Kit de válvulas                        | Kit de válvulas.                                                                                                                                                                                                                                      | EKVK1A     |
|                         | Kit de montagem com válvulas           | Este acessório deverá ser sempre considerado na composição do sistema híbrido.                                                                                                                                                                        | EKHYMNT1A  |
| No caso de ligação da unidade a um depósito não Daikin, é obrigatório seleccionar um dos acessórios abaixo |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|                         | Sonda para controlo das AQS            | Sonda de temperatura AQS<br>Válvula de 3 vias a adquirir externamente.                                                                                                                                                                                | 301235P    |
|                         | Kits de ligação a depósitos não Daikin | Inclui válvula de 3 vias e sonda de AQS de inserção no depósito. Utilizar este kit quando o depósito AQS possui bainha para colocação da sonda.                                                                                                       | EKHY3PART  |
|                                                                                                            |                                        | Inclui válvula de 3 vias e relé p/ arranque da bomba de calor no modo AQS por sinal externo. Utilizar este kit quando o depósito AQS não possui bainha para colocação da sonda.                                                                       | EKHY3PART2 |