



---

# BOMBA DE CALOR AQS Monobloco



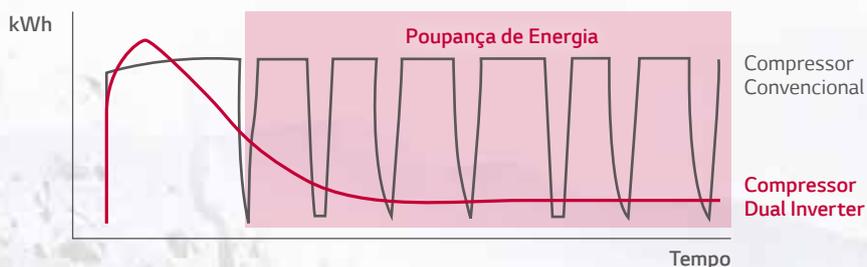
# LG BOMBA DE CALOR AQS MONOBLOCO

## O que é a tecnologia LG Inverter?

A tecnologia inverter é aplicada a inúmeros equipamentos, desde frigoríficos a máquinas de lavar, especialmente em unidades de ar condicionado.

Esta tecnologia permite uma diminuição nos consumos energéticos e, por sua vez, uma redução nos custos associados.

### Mudanças do Consumo Energético



## O que é a Bomba de Calor AQS Monobloco?

### Tecnologia Moderna: Substituição do sistema convencional de Caldeira de água quente

Nos últimos anos, devido ao impacto do aquecimento global e da poluição, o interesse nestas soluções Eco-friendly tem aumentado rapidamente.

De forma a responder às necessidades do mercado, a LG decidiu apostar no desenvolvimento da tecnologia de Bombas de Calor. Com o objetivo de produzir os equipamentos mais Eco-friendly e eficientes do mercado.



## LOCAIS DE INSTALAÇÃO



Lavandaria



Despensa



Casa de Banho

\* A aparência real do produto pode divergir dos cenários simulados acima.



Casa de Banho



Garagem



Garagem

# PARA O UTILIZADOR

## TECNOLOGIA INVERTER



### Poupança Energética

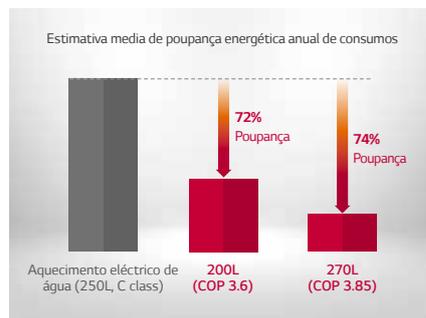
As primeiras Bombas de Calor monobloco para AQS a serem produzidas com um compressor Dual Inverter. Conseguem um coeficiente de performance (COP) de 3.85 (270L) e 3.6 (200L), um sistema com eficiência de primeira classe na indústria.

O compressor permite funcionar a baixas rotações (até 10Hz), reduzindo o consumo em 70% comparativamente aos equipamentos elétricos para aquecimento de água (250L, Classe C).

\* Simulação de dados de consumos elétricos diários baseados nas condições climáticas EU (moderado, 15°C).

\* Os dados são baseados em simulações internas na LG.

\* Os dados dependem das condições experimentais e podem variar de acordo com o ambiente no qual está instalado.



### Aquecimento de Água Rápido e Eficaz

O modo turbo permite rotações elevadas (até 80Hz), em conjunto com equipamentos de aquecimento, possibilitando um aquecimento da água do depósito 30% mais rápido do que o modo automático. O modo turbo permite a recuperação 25% mais rápido que o modo automático depois de 1 hora com o depósito vazio.

\* Os dados são baseados em testes e simulações internas na LG.

\* Os dados dependem das condições experimentais e podem variar de acordo com o ambiente no qual está instalado.



### Funcionamento com Baixo Ruído

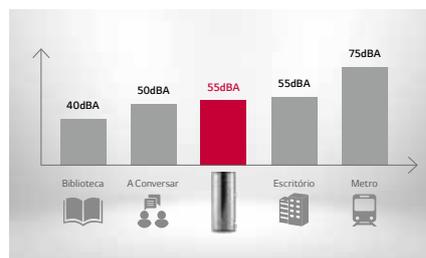
Através do Motor BLDC do evaporador e do compressor Dual Inverter, o nível de ruído é reduzido para 55dBA e proporciona um ambiente confortável mesmo quando instalado em espaços interiores.

\* Os dados são baseados em testes internos na LG (Potência Sonora).

\* Os dados são baseados em testes e simulações internos na LG.

\* Os dados dependem das condições experimentais e podem variar de acordo com o ambiente no qual está instalado.

\* Pressão Sonora é 38dBA baseada em testes internos na LG.



### Operação Contínua

Ao utilizar duas fontes de calor, a bomba de calor e duas resistências elétricas, consegue-se um equilíbrio perfeito do sistema. No caso de uma das resistências ou a bomba de calor falharem, a outra fonte de calor permite a continuidade do sistema enquanto o problema é resolvido.



## CONTROLO INTELIGENTE



### Wi-Fi Integrado

A App LG ThinQ permite controlar e monitorizar os equipamentos, definindo a temperatura atual da água, modo de funcionamento entre outras.

\* Descarregue a aplicação LG ThinQ através da Google Play Store ou Apple Store.



### Diagnóstico Inteligente

O diagnóstico inteligente permite aos utilizadores a verificação das definições, instalação, códigos de avarias entre outras informações, diretamente do seu smartphone.

\* A função de Smart Control pode não funcionar de acordo com a qualidade do Wi-Fi e das especificações do smartphone.



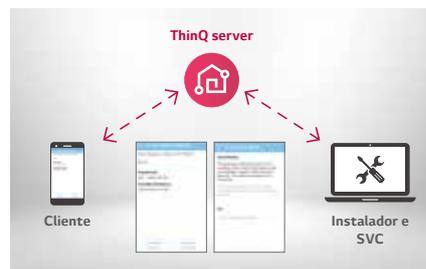
# PARA O INSTALADOR

## CONTROLO INTELIGENTE



### Fácil Verificação e Monitorização

Mensagens de erro simplificadas para deteção de soluções e para contacto com o centro de apoio.



## ELEVADA DURABILIDADE



### Compressor Dual Inverter

#### Dupla Rotação com Velocidade Variada:

Compressor com uma frequência de rotação mais abrangente, com uma maior eficiência energética e uma capacidade volumétrica de arrefecimento mais rápida que um compressor convencional.

#### Aumento da Garantia do Produto:

Utilizando dois pêndulos em sentido contrário (Twin Rotaries), consegue-se uma maior estabilidade do sistema a grandes velocidades. Diminuindo drasticamente o ruído comparado ao compressor rotativo simples.

A diminuição da vibração diminui também a probabilidade de ocorrência de fraturas nas condutas instaladas.

\* Os dados são baseados em testes e simulações internas na LG.

\* Os dados dependem das condições experimentais e podem variar de acordo com o ambiente no qual está instalado.



### 10 anos de Garantia

10 anos de garantia para os componentes principais da Bomba de calor AQS monobloco (depósito de água e compressor). Certificação TÜV Rheinland da durabilidade de 10 anos do compressor Dual Inverter. O revestimento cerâmico do interior do depósito de água vai ao encontro dos padrões Germany Ceramic Standard DIN 4753 e permite uma resistência anti corrosão de 10 anos.

\* A garantia dos restantes componentes pode variar de acordo com as condições do Serviço Pós-Venda.



## DESIGN



### Rápida e Fácil Instalação

Fácil instalação das condutas, projetando a entrada e saída numa só direção, e fácil conexão de junções.

\* Recorrer ao manual do utilizador e ao manual de instalação.



### Design Diferenciado

O Design exclusivo da LG e o seu esquema de cor sofisticado completa qualquer interior.

Red Dot Design Award 2020

iF DESIGN AWARD 2020



reddot winner 2020



DESIGN  
AWARD  
2020



# ESPECIFICAÇÕES E LISTA DE FUNÇÕES

## ESPECIFICAÇÕES



| Modelo Sufixo                   |                                       | Unidade                 | WH20S                                  | WH27S                                  |
|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|--|
| Modelo de Fabrico               |                                       |                         | R5TT20F-SA1                            | R5TT27F-SAO                            |
| Capacidade                      | Volume (Nominal)                      | -                       | 200L                                   | 270L                                   |
| Eficiência Energética           | COP (7°C/15°C)                        | -                       | 3.3 / 3.5                              | 3.45 / 3.85                            |
| Consumo de Energia              | Consumo Energético Anual (7°C/15°C)   | kWh                     | 756 / 709                              | 712 / 646                              |
| Classe de Eficiência Energética | 7°C/15°C)                             | -                       | A+ / A+                                | A+ / A++ <sup>2)</sup>                 |
| Fonte de Energia                |                                       | -                       | 1Ø, 230V, 50Hz                         | 1Ø, 230V, 50Hz                         |
| Voltagem Disponível             |                                       | V                       | 195 - 265                              | 195 - 265                              |
| Modo de Operação                |                                       | -                       | Turbo/Automático/Bomba de Calor/Férias | Turbo/Automático/Bomba de Calor/Férias |
| Interior                        | Caudal de ar                          | Max/Min                 | m <sup>3</sup> /min                    | (6.7) / (4.4)                          |
|                                 |                                       | Max/Min                 | CFM                                    | (236.6) / (155.4)                      |
|                                 | Rotações por Minuto (RPM)             | Max/Min                 | -                                      | 1,150 / 850                            |
|                                 |                                       | Nível da Pressão Sonora | Auto                                   | dB(A)+3                                |
|                                 | Nível da Potência Sonora              | Turbo / Heat Pump       | dB(A)+3                                | 41                                     |
|                                 |                                       |                         | dB(A)                                  | 55                                     |
|                                 | Dimensões                             | Net (W x H x D)         | mm                                     | 580 x 1625 x 582                       |
|                                 | Peso                                  | Net                     | kg                                     | 100                                    |
|                                 | Grau da Operação                      | Heating                 | °C DB                                  | -5-48                                  |
|                                 | Código de Cores Exterior              |                         | -                                      | Luxury Silver                          |
| Compressor                      | Tipo                                  | -                       | Twin Rotary                            |  |
|                                 | Garantia                              | Anos                    | 10                                     |  |
|                                 | Fabricante / País de Origem           | -                       | LG Electronics / China                 |  |
| Fluido Refrigerante             | Tipo                                  | -                       | R134a                                  |  |
|                                 | Carga                                 | g                       | 650                                    |  |
|                                 | Potencial de Aquecimento Global (GWP) | -                       | 1430                                   |  |
|                                 | t-CO2 eq                              | -                       | 0.930                                  |  |
|                                 | F-Gas                                 | kg                      | 1.001                                  |  |
| Método de Descongelação         |                                       | -                       | Ciclo Reverso                          |  |
| Ânodo                           |                                       | -                       | ICCP                                   |  |
| Válvula de Expansão             |                                       | -                       | Sim                                    |  |
| Ecrã Digital                    |                                       | -                       | Sim                                    |  |
| Wi-Fi (LG ThniQ)                |                                       | -                       | Sim                                    |  |
| Garantia do Depósito            |                                       | Anos                    | 10                                     |  |

Nota: 1) Eficiência Energética do equipamento de aquecimento de água (modo Automático)  
 2) Segundo a Norma Europeia EU Standard tem uma classe A++ e segundo a Q Label obtém uma classe A+  
 3) Principais funções do ThniQ:  
 - Modo de operação (Automático, Bomba de calor, Turbo, Férias, Calendário), opções de temperatura.  
 - Monitorização da temperatura de água quente.  
 - Alarme do Ponto de Manutenção (filtro, filtro do ânodo, etc.).

\* A informação no suporte tem de ser atualizada  
 \* A capacidade máxima de aquecimento corresponde a funcionamento sem congelamento.  
 \* Devido à política de inovação, algumas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.  
 \* ICCP - Impressed Current Corrosion Protection

## LISTA DE FUNÇÕES

| Categoria                        | Função   | Descrição  |
|----------------------------------|--|--|
| Purificação do Ar                | Filtro (lavável / anti bacteriano)   | Não permite a passagem de partículas de poeira de dimensão superior a 10µm   |
| Segurança                        | Auto Avaliação   | Sistema de auto avaliação para proteção do funcionamento   |
|                                  | Controlo Defrost   | Realiza automaticamente o descongelamento do evaporador  |
| Conveniência                     | Bomba de Calor   | O modo bomba de calor diminui os consumos do sistema, permitindo ao mesmo só atuar com a bomba de calor sem apoio de equipamentos para aquecimento.  |
|                                  | Automático   | Este modo permite:<br>- Consumos relativamente baixos com grande recuperação de calor;<br>- Coloca como primeiro recurso a bomba de calor para aquecimento.<br>- Modo de fabrico pré definido durante o envio.   |
|                                  | Turbo  | Este modo permite:<br>- A maior taxa de recuperação de calor<br>- utilizar a bomba de calor e o elemento de aquecimento do fluido.   |
|                                  | Férias   | Este modo é recomendado quando o equipamento de aquecimento de água não é utilizado durante um longo período de tempo.<br>Neste modo, a temperatura do depósito é mantida a 20°C para otimizar o consumo de energia e prevenir o congelamento do equipamento de aquecimento de água. |
|                                  | Calendário   | O utilizador pode definir um modo e tempo de operação dependendo das condições de demanda.   |
|                                  | Operação de Reinício Automático  | O produto realiza um reinício automático após restaurar a energia depois de um Blackout  |
|                                  | Dois Termistores de Controlo <sup>1)</sup>   | Se existir uma diferença entre a temperatura do quarto e a temperatura desejada, pode usar esta função para prevenir um arrefecimento ou aquecimento insuficientes   |
| Proteção contra Sobreaquecimento | Se existir uma diferença entre a temperatura do quarto e a temperatura desejada, pode usar esta função para prevenir um sobreaquecimento |  |
| Tipo de Ecrã da Unidade Interior | Tipo LED   |  |
| Anti Legionela                   | (Esta função permite a desinfecção da água entre 1 a 4 vezes por mês. A água chega á temperatura de 60°C durante este ciclo)             |  |
| Kit de Funções Especiais         | Wi-Fi <sup>2)</sup>  | Fácil acesso e controlo das funções de funcionamento a partir de qualquer lugar.   |
|                                  | Sensor do nível da água <sup>2)</sup>  | Deteta o nível da água no depósito de água do esgoto.  |
|                                  | Aquecedor do Cárter  | Pré aquecer o compressor durante o inverno   |
|                                  | Sistema de Monitorização Smart Inverter <sup>2)</sup>  | Ajuda a uma fácil monitorização do ar condicionado para rápida resolução.<br>(É necessário comprar o kit SIMS)   |
| Outros                           | Controlo de Temperatura  | Método básico de controlo por ciclo  |

Nota:

1): Esta função só pode ser executada quando está conetado um controlo remoto por fio. A utilização de cada função depende da tabela acima.

2): Os acessórios opcionais devem ser comprados separadamente. Se for definido como "embutido", esta função está incluída no produto.

A função de Wi-Fi só é compatível com a banda de 2.4GHz. (802.11 b/g/n)

\* Estas funções devem ser aplicadas de acordo com o modelo. Consulte a lista de funções para cada modelo.

\* Devido à política de inovação, algumas das funções podem ser alteradas sem aviso prévio.