

**Haier**  
Soluções AVAC



**NOVA**  
Bomba de calor  
Super Aqua  
Ar-Água Split

# NOVA Bomba de calor Ar-Água Split

## Porquê escolher a Haier Ar-Água Split?

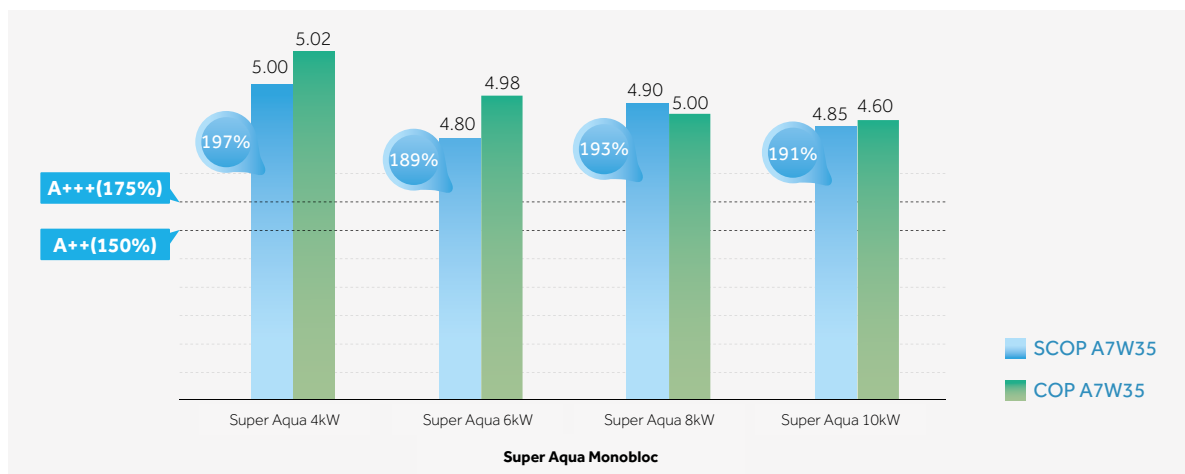
A aplicação de um sistema split (dividido) permite uma maior flexibilidade na localização da unidade exterior devido à maior extensão de comprimento de tubagem disponível e utilização de tubos de diâmetro inferior.

Uma bomba de calor de ar-água (BCAA) é uma forma mais económica e sustentável de aquecer uma área de habitação. Com uma BCAA 75% da energia total provém de uma fonte totalmente renovável: o ar. É alimentada eletricamente, constituindo uma alternativa mais sustentável e económica ao gás. Por cada quilowatt de eletricidade consumido por uma bomba de calor, geram-se aproximadamente 4kW de energia térmica, tornando-a consideravelmente mais eficiente do que uma caldeira de condensação a gás/gasóleo.

Este sistema é perfeito para aquecimento de espaços e fornecimento de água quente doméstica.

## Aplicação abrangente

A classe de eficiência energética para aquecimento sazonal de espaços ascende a A+++ para uma temperatura da água de saída de 35°C e A+++ para uma temperatura da água de saída de 55°C.



## Temperatura elevada da água de saída

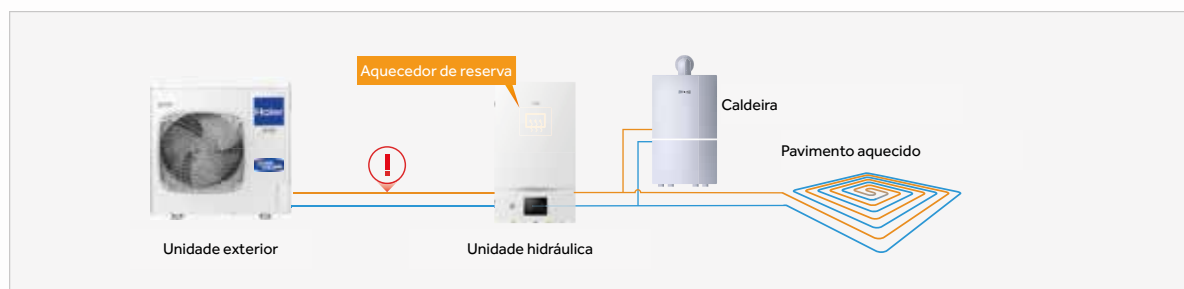
A Haier Super Aqua é adequada para pavimento radiante e radiadores. Garante uma temperatura elevada da água de saída de 60°C sem a utilização de aquecedores de reserva, mesmo quando a temperatura exterior é inferior a -14°C.



# Conforto supremo

## Aquecedor de reserva

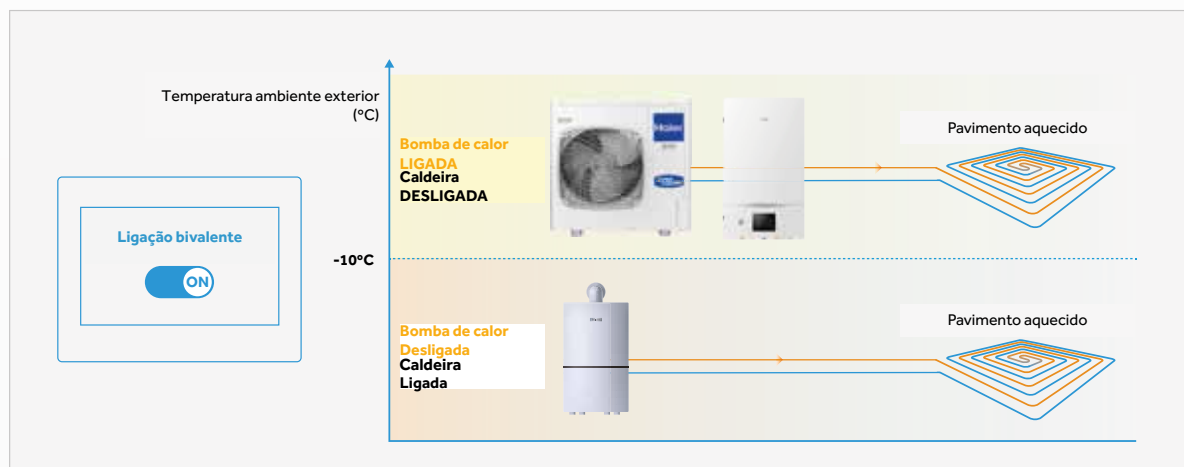
Quando a temperatura ambiente exterior for demasiado baixa, a temperatura da água de saída pode não atingir a temperatura definida. Neste caso, o «aquecedor de reserva» elétrico incorporado está concebido para atingir a temperatura da água de saída requerida.



## Ligação híbrida

As soluções Super Aqua podem integrar energias de reserva como caldeiras a gás ou energia solar térmica, usando-as de uma forma o mais eficiente possível. Por exemplo, no modo de ligação bivalente, o sistema vai escolher a caldeira a gás a uma temperatura exterior inferior a -10° e mudar para a energia ar-água quando a temperatura subir acima desse ponto, atingindo uma eficiência máxima para o nosso sistema.

Quando a ligação híbrida é desligada, a caldeira e a bomba de calor entram em controlo automático.



## Funcionamento de emergência

Em caso de falha do sistema em qualquer momento, a resistência elétrica de apoio irá garantir a temperatura da água exigida, assegurando um funcionamento ininterrupto. Ao adicionar um sistema híbrido, qualquer outra fonte de aquecimento, como uma caldeira a gás começará também a funcionar.

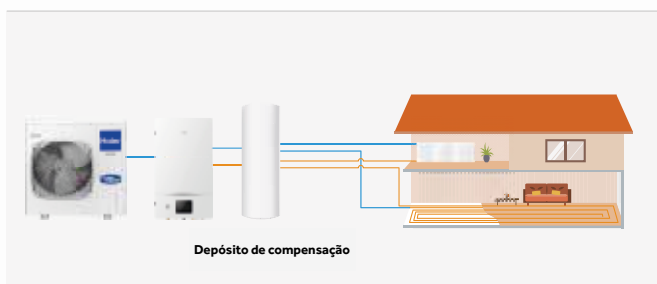


## AQS rápida

Quando a funcionalidade AQS rápida é ativada, a resistência de apoio ou a fonte de aquecimento auxiliar será ativado simultaneamente com a bomba de calor para atingir o ponto de definição de AQS o mais rápido possível, não sendo afetado pela temperatura ambiente exterior e o tempo de funcionamento do compressor.

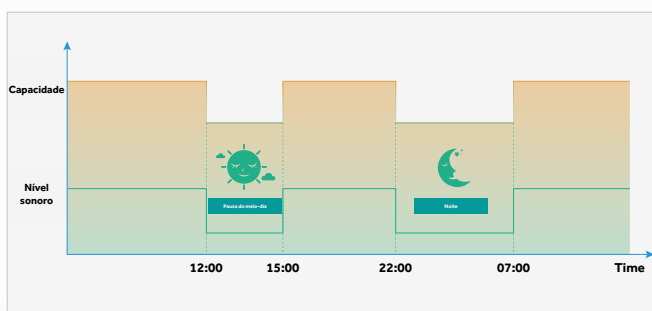
Nota:

1. Válido apenas quando o modo AQS é selecionado.
2. Utilização permitida da resistência de apoio ou da caldeira se ligada.



## Controlo de 2 zonas

Quando existem requisitos diferentes de temperatura ambiente, é possível ter um controlo de temperatura de duas zonas através de circuitos de aquecimento ou arrefecimento separados. Regule e mantenha duas temperaturas da água diferentes para obter um controlo inteligente e economizar energia.



## Modo silencioso

O modo silencioso pode funcionar juntamente com a função de temporizador. Para garantir níveis sonoros baixos durante períodos de silêncio, como durante a noite.

Para obter um padrão de conforto perfeito, o calor deve ser gerido corretamente de acordo com as necessidades do utilizador. Super Aqua inclui funções que garantem sempre um desempenho ótimo, monitorizando o sistema e as condições externas e incluindo sistemas de controlo precisos.

### Curvas climáticas

As temperaturas de aquecimento e arrefecimento são perfeitamente configuradas quando se considera a temperatura exterior, em termos de conforto e eficiência. A configuração da curva climática permite que o sistema se adapte a esta flutuação da temperatura exterior com perfis de temperatura diferentes específicos para as preferências de cada utilizador.

### Temperatura da água estável

A velocidade de rotação do compressor é controlada com precisão graças à tecnologia inverter, que mantém a temperatura da água dentro de uma amplitude muito mais pequena em comparação com os sistemas convencionais.

### Nível sonoro baixo

O material insonorizador que cobre o compressor, o motor do ventilador DC sem escovas e a bomba de água de baixo ruído protegida, asseguram em conjunto um desempenho silencioso das unidades interior e exterior.

# Controlo total



## Controlo fácil

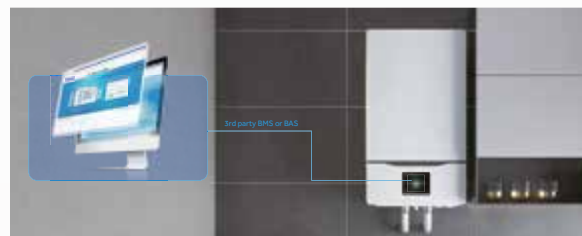
No painel frontal da unidade interior existe um controlador colorido de 12,7 cm. Pode ser operado facilmente através do ecrã táctil e dos ícones intuitivos. Além disso, um controlador por cabo opcional está disponível e pode ser instalado numa sala de estar ou num quarto de dormir.

## Verificar informação de erro

Se ocorrerem erros, o técnico de manutenção pode não só verificar os erros atuais, como também o registo do histórico de erros, o que é prático para a resolução de problemas.

## Solução BMS fácil para terceiros

A unidade interior integra um protocolo de comunicação MODBUS RTU, e pode ser ligada a um BMS terceiro ou BAS diretamente, sem necessidade de possuir uma porta de acesso Modbus adicional.



## Verificar parâmetros do sistema

Muitos parâmetros importantes sobre o sistema podem ser verificados através da função «Estado do sistema», incluindo os parâmetros do sistema, parâmetros da unidade interior e parâmetros das unidades exteriores. Estes parâmetros são úteis para diagnosticar o sistema e garantir um desempenho excelente.

## Planos de programação

Os utilizadores podem criar planos de programação, incluindo designar os programas, o funcionamento do temporizador ligado/desligado, a seleção de modo, a definição da temperatura de saída e a frequência, etc.

Uma vez definido o plano de programação, o sistema funcionará automaticamente de acordo com o programa pré-definido.

## Seleção do modo

- 5 modos de funcionamento únicos: Frio, Quente, AUTO, AQS, Piscina
- 5 combinações: Auto+Calor, Auto+Frio, Frio+AQS, Calor+AQS, Piscina+AQS
- Prioridade AQS predefinida

Nota:

O modo de frio pode ser desativado durante a instalação. O modo de frio pode participar na circulação de modo apenas quando está ativado; O modo de piscina está associado ao modo de repetição apenas quando a função de piscina está disponível.

# Elevada fiabilidade

## Instalação e manutenção práticas

A gama Super Aqua da Haier inclui várias características que facilitam a instalação e a manutenção das nossas soluções. Desde os componentes internos à conceção do equipamento, cada detalhe centra-se na instalação rápida e eficiente, conferindo-lhes a ferramenta perfeita para o trabalho.



Diversas funcionalidades conjugam-se para criar o design de instalação fácil e perfeito:

- Monitorização dos parâmetros de trabalho
- Prioridade e modos de água quente configuráveis
- Esquema de programação
- Registo de erros facilmente acessível
- Distribuição prática de componentes
- Distância de instalação longa disponível nas tubagens de da água e de refrigerante
- Configuração múltipla do sistema
- MODBus-ready para uma configuração BMS fácil.

## Desempenho seguro

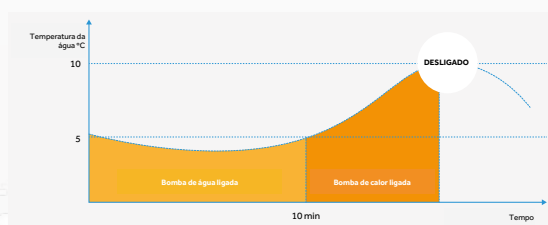
Uma vez que a Haier Super Aqua Split vai gerir as suas necessidades diárias de água quente, é fundamental que seja completamente segura. Com sistemas que garantem que a água é perfeitamente saudável e funcionalidades que protegem os componentes internos do aparelho e a sua casa, a solução Haier Super Aqua Split é uma opção tranquila para a sua casa.

### Modo de esterilização

Com o modo de esterilização ativado, é possível eliminar bactérias nocivas aquecendo o depósito da água a 70°C. Isto pode ser programado semanalmente ou agendado para períodos específicos.

### Anti-congelamento

O programa anti-congelamento protege as peças hidráulicas contra danos, a bomba de água liga-se quando a temperatura da água for inferior a 5°C. Quando a temperatura da água for inferior a 5°C durante mais de 10 minutos, a bomba de calor liga para proteger o sistema.



### Bomba de água anti-ferrugem

A bomba de água funciona durante 60 segundos quando inativa durante mais de 24 horas. Tal assegura que a água não fique estagnada durante longos períodos de tempo, reduzindo o risco de ferrugem.

### Compatibilidade com a Smart Grid

As empresas de energia modernas integram nas suas redes elétricas funções de Smart Grid (rede elétrica inteligente). Este sistema envia um sinal para todos os dispositivos ligados que transportam informações sobre o custo da energia em tempo real. O equipamento compatível com esta funcionalidade pode assim ajustar o seu comportamento para otimizar as poupanças.



## Especificações e dimensões Super Aqua Split



**AW042SSCHA  
AW062SSCHA**



**AW082SNCHA  
AW102SNCHA**



**HU062WAMNA  
HU102WAMNA**



**HW-WA101DBT(Opcional)**

Modelo			Super Aqua S 4	Super Aqua S 6	Super Aqua S 8	Super Aqua S 10
Aquecimento (LWT 35°C / OAT 7°C)	Capacidade	kW	4,00	6,00	8,00	10,00
	Entrada de energia	kW	0,80	1,20	1,60	2,17
	COP	W/W	5,02	4,98	5,00	4,60
Aquecimento (LWT 55°C / OAT 7°C)	Capacidade	kW	4,00	6,00	8,00	10,00
	Entrada de energia	kW	1,40	2,05	2,65	3,45
	COP	W/W	2,86	2,92	3,02	2,90
Aquecimento de espaços Climatização média de saída da água 35°C	SCOP	-	5,00	4,80	4,90	4,85
	ns	%	197	189	193	191
	Classe energética	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Aquecimento de espaços Climatização média de saída da água 55°C	SCOP	-	3,45	3,38	3,32	3,30
	ns	%	135	132	130	129
	Classe energética	-	A++	A++	A++	A++
Arrefecimento (LWT 18°C / OAT 35°C)	Capacidade	kW	4,00	6,00	8,00	10,00
	Entrada de energia	kW	0,85	1,26	1,90	2,50
	EER	W/W	4,70	4,75	4,20	4,00
Arrefecimento (LWT 7°C / OAT 35°C)	Capacidade	kW	4,00	6,00	8,00	9,00
	Entrada de energia	kW	1,29	1,97	2,63	3,00
	EER	W/W	3,10	3,05	3,04	3,00
<b>Unidade interior</b>			<b>HU062WAMNA</b>	<b>HU062WAMNA</b>	<b>HU102WAMNA</b>	<b>HU102WAMNA</b>
Amplitude térmica da água de saída	Aquecimento	°C	15-60	15-60	15-60	15-60
	Arrefecimento	°C	5-25	5-25	5-25	5-25
Nível de potência sonora		dB(A)	42	42	42	42
Capacidade da resistência de apoio de reserva	Capacidade	kW	1+3	1+3	1+3	1+3
	Níveis	-	3	3	3	3
Capacidade do vaso de expansão		L	5	5	5	5
Bomba	Tipo	-	Velocidade variável	Velocidade variável	Velocidade variável	Velocidade variável
	Entrada de energia	W	75	75	75	75
Caudal da água		L/min	11,5	17	23	28,7
Ligação do tubo de água	Entrada/Saída	polegada	R 1	R 1	R 1	R 1
Diâmetro da tubagem	Líquido	mm(inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gás	mm(inch)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Dimensão efetiva (LxAxP)		mm	480 × 850 × 310	480 × 850 × 310	480 × 850 × 310	480 × 850 × 310
Dimensão da embalagem (LxAxP)		mm	580 × 1020 × 460	580 × 1020 × 460	580 × 1020 × 460	580 × 1020 × 460
Peso líquido/bruto		kg	41 / 53	41 / 53	43 / 55	43 / 55
Fonte de alimentação		~V/Hz	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60
Corrente de funcionamento máx		A	20	20	20	20
Disjuntor incorporado		A	63	63	63	63
<b>Unidade exterior</b>			<b>AW042SSCHA</b>	<b>AW062SSCHA</b>	<b>AW082SNCHA</b>	<b>AW102SNCHA</b>
Amplitude térmica da água de saída	Arrefecimento	°C	10-48	10-48	10-48	10-48
	Aquecimento	°C	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35
Compressor	Quantidade	-	1	1	1	1
	Tipo	-	DC inverter twin rotary	DC inverter twin rotary	DC inverter twin rotary	DC inverter twin rotary
Refrigerante	Tipo	-	R32	R32	R32	R32
	Carga/CO2 Eq.	kg/T	1,2 / 0,81	1,2 / 0,81	1,6 / 1,08	1,6 / 1,08
Diâmetro da tubagem	Líquido	mm(inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gás	mm(inch)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Comprimento máx do tubo de refrigerante		m	30	30	50	50
Diferença de altura máx. entre ODU&IDU		m	20	20	30	30
Comprimento do tubo sem carga adicional		m	10	10	10	10
Volume de carga adicional		g/m	20	20	38	38
Nível de pressão sonora		dB(A)	44	45	49	53
Nível de potência sonora		dB(A)	58	61	65	68
Dimensão efetiva (LxAxP)		mm	920 × 760 × 372	920 × 760 × 372	950 × 965 × 370	950 × 965 × 370
Dimensão da embalagem (LxAxP)		mm	1050 × 980 × 500	1050 × 980 × 500	1030 × 1090 × 480	1030 × 1090 × 480
Peso líquido/bruto		kg	55 / 67	55 / 67	76 / 86	76 / 86
Fonte de alimentação		~V/Hz	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Corrente de funcionamento máx.		A	12,5	13,0	19,0	22,0
Disjuntor recomendado		A	16,0	16,0	25,0	32,0
Controlador externo com fio					HW-WA101DBT (Opcional)	

**\*Nota:**

1. De acordo com a EN14511, EN14825 (UE) e n.º 811/2013(UE).

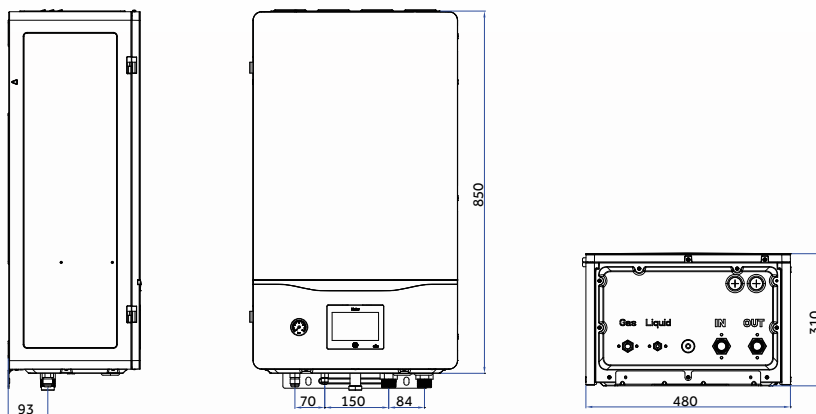
2. LWT: Temperatura da água de saída; OAT: Temperatura do ar exterior.

3. Os valores do nível sonoro são medidos numa câmara semi-anechoica E para o nível de potência sonora, os valores baseiam-se na medida da EN2102-1 nos termos da EN14825.

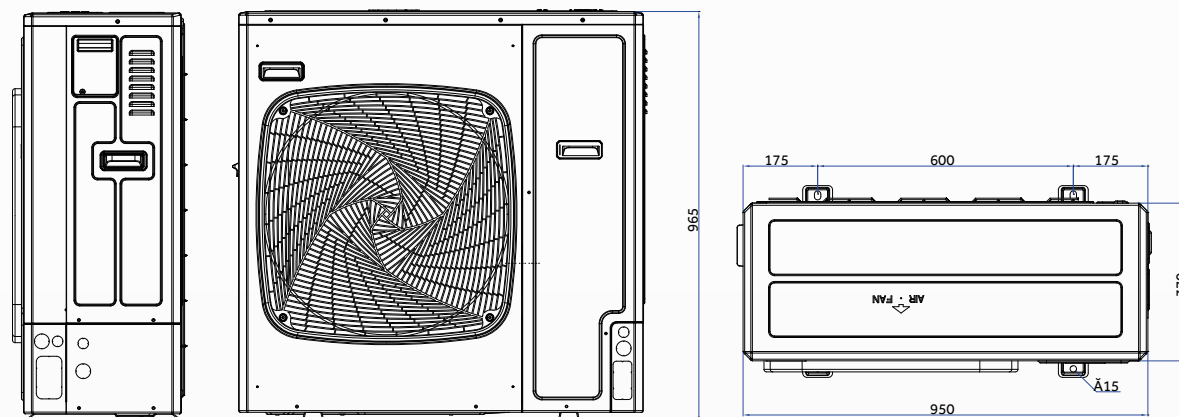
4. Os dados acima podem ser alterados sem aviso, com vista a melhorar a qualidade e o desempenho no futuro.

## Esquema de dimensões - Super Aqua Split

### HU062/102WAMNA



### AW082/102SNCHA



### AW042/062SSCHA

