

# EHS – Eco Heating System (Bombas de Calor)

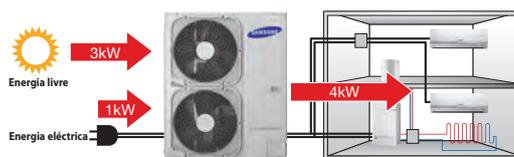
## A Solução de Climatização Perfeita para Aplicações Residenciais

O sistema EHS é um sistema 2 em 1 que utiliza tecnologia de bomba de calor de elevada eficiência, mantendo a casa numa temperatura confortável e os custos de climatização baixos durante todo o ano. Este sistema económico e ecológico baixa não só os custos energéticos e as emissões de CO<sub>2</sub>, mas também possibilita diversas combinações de soluções de ar e água para aquecimento e arrefecimento que satisfazem as necessidades dos diversos utilizadores durante todo o ano.

## Características Principais

### O que é uma bomba de calor?

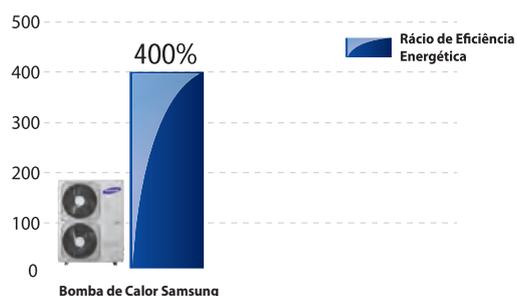
Uma bomba de calor é um sistema de elevada eficiência energética que utiliza o calor do ar ambiente para aquecimento e água quente, constituindo uma solução amiga do ambiente.



### Como funciona?

Ao utilizar o ar ambiente e ao transferir o seu calor para o interior da casa, através de um sistema hidrónico como o piso radiante, uma bomba de calor precisa de pouca energia para produzir elevada eficiência.

Por cada kWh de energia consumida, uma bomba de calor pode produzir mais de 4kWh de energia calorífica, representando um rácio de eficiência energética acima de 400%.



### Quais são os Benefícios?

A utilização de um sistema de bomba de calor para aquecimento básico e água quente é uma solução eficiente e amiga do ambiente. A vantagem mais notável a nível de eficiência energética é sem dúvida a redução das contas de electricidade.





## Desempenho Elevado, com controlo eficiente

Os sistemas EHS (Bombas de Calor) da Samsung proporcionam eficiência e desempenho elevados, permitindo ambientes interiores confortáveis com grandes amplitudes de funcionamento e conveniência de controlo.

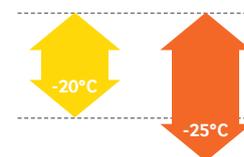
### Elevada Eficiência Energética

Níveis elevados de eficiência com tecnologia de bomba de calor poupando energia e custos de funcionamento.



### Grande Amplitude de Funcionamento

Cria um ambiente que se adapta às necessidades de conforto individuais com uma grande amplitude térmica de funcionamento, mesmo a  $-25^{\circ}\text{C}$ .



### Aquecimento Potente

Mesmo em condições extremas, o EHS da Samsung proporciona conforto interior, com um desempenho de aquecimento a 90% a  $-10^{\circ}\text{C}$ .



### Controlo via WiFi (Kit Opcional)

Permite gerir as temperaturas em qualquer sítio, a qualquer hora\*.

\* desde que haja rede sem fios disponível.



### Baixo Nível de Ruído

O funcionamento da unidade é bastante silencioso com níveis de ruído de 47dB.



### Gama Completa

Três tipos de soluções à escolha (TDM, Split e Monobloco), com as mais variadas potências e com elevados níveis de eficiência. Pode escolher o sistema que melhor se adapta às necessidades do projecto em mãos.

# EHS Gama

Tipo	Unidade Exterior											Hidro Kit		
	Alimentação / Capacidade	4.0kW	5.0kW	6.0kW	7.0kW	8.0kW	9.0kW	11.0kW	12.0kW	14.0kW	16.0kW	8.0kW	9.0kW	16.0kW
 EHS Mono	1P 220-240V 50Hz		●				●		●	●	●			
	3P 380-415V 50Hz						●		●	●	●			
 EHS Split	1P 220-240V 50Hz	●		●			●		●	●	●	●	●	●
	3P 380-415V 50Hz						●		●	●	●	●	●	●
 EHS TDM	1P 220-240V 50Hz			●	●	●		●		●	●	●	●	●

	Tanque AQS				Kit Controlo	Unidade Interior							Características	
	Padrão		Solar			-	Modelo	2.2kW	2.8kW	3.6kW	4.5kW	5.6kW		7.1kW
	200L	300L	200L	300L										
	•	•	•	•	•								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil instalação</li> <li>• Unidade exterior compacta e leve</li> </ul>	
	•	•	•	•									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada fiabilidade</li> <li>- Novo design do ventilador</li> <li>- Resistência tabuleiro (Opcional)</li> <li>• Flexibilidade</li> </ul>	
	•	•	•	•		Murais Neo Forte	•	•	•		•	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema integrado de climatização a baixo custo</li> <li>• Aquecimento rápido através da tecnologia TDM</li> <li>• Utilização sazonal adequada</li> <li>• Flexibilidade</li> <li>• Unidades interiores murais e condutas de baixo perfil</li> <li>• Instalações diversas</li> </ul>	
	•	•	•	•		Condutas de Baixo Perfil	•	•	•	•	•			



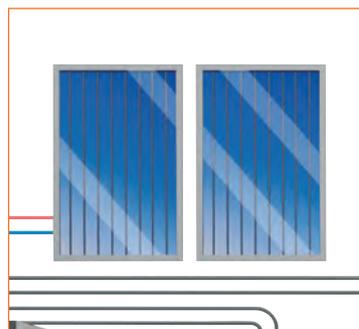
### Unidade Exterior

Obtém calor do ar exterior e aumenta a temperatura interior a um nível suficientemente alto para fornecer aquecimento no inverno e inverte o ciclo no verão.



### Kit EEV (Válvulas de Expansão Electrónicas)

O Kit de Válvulas de Expansão Electrónicas controla o fluxo de refrigerante. (Aplicável apenas na versão TDM.)

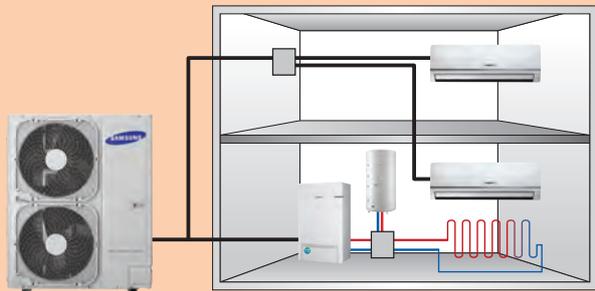


### Painel Solar (fornecimento local)

Fornecer cerca de 70% da energia necessária para a produção de água quente sanitária, utilizando energia solar 100% ecológica.

## EHS (Bombas de Calor)

O sistema EHS da Samsung é um sistema integrado de climatização que utiliza tecnologia de bomba de calor de elevada eficiência que mantém o ambiente doméstico a uma temperatura confortável com elevada eficiência energética e baixos custos de funcionamento. Este sistema económico e ecológico não só baixa os custos e as emissões de CO<sup>2</sup>, como também possibilita várias combinações de soluções de ar e água para satisfação das necessidades dos consumidores durante todo o ano.



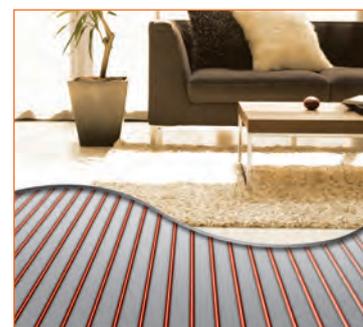
### Hidro Kit

Transfere à água energia sob a forma de calor. (Aplicável às versões TDM e Split.)



### Tanque de Água Quente Sanitária (Opcional)

Fornecer água quente para utilização doméstica.



### Aquecimento por Piso Radiante e Radiadores (fornecimento local)

Água aquecida no Hidro Kit circula pelo pavimento radiante e por radiadores, proporcionando aquecimento em toda a casa.



### Unidade Interior

Fornece ar quente ou frio. (Aplicável na versão TDM.)



### Kit Wi-Fi (Opcional)

Permite o controlo do sistema via rede sem fios.



### Controlo Central (Opcional)

Ajusta as várias opções e mostra o estado de funcionamento.



### Água Quente (fornecimento local)

Água quente para utilização doméstica.



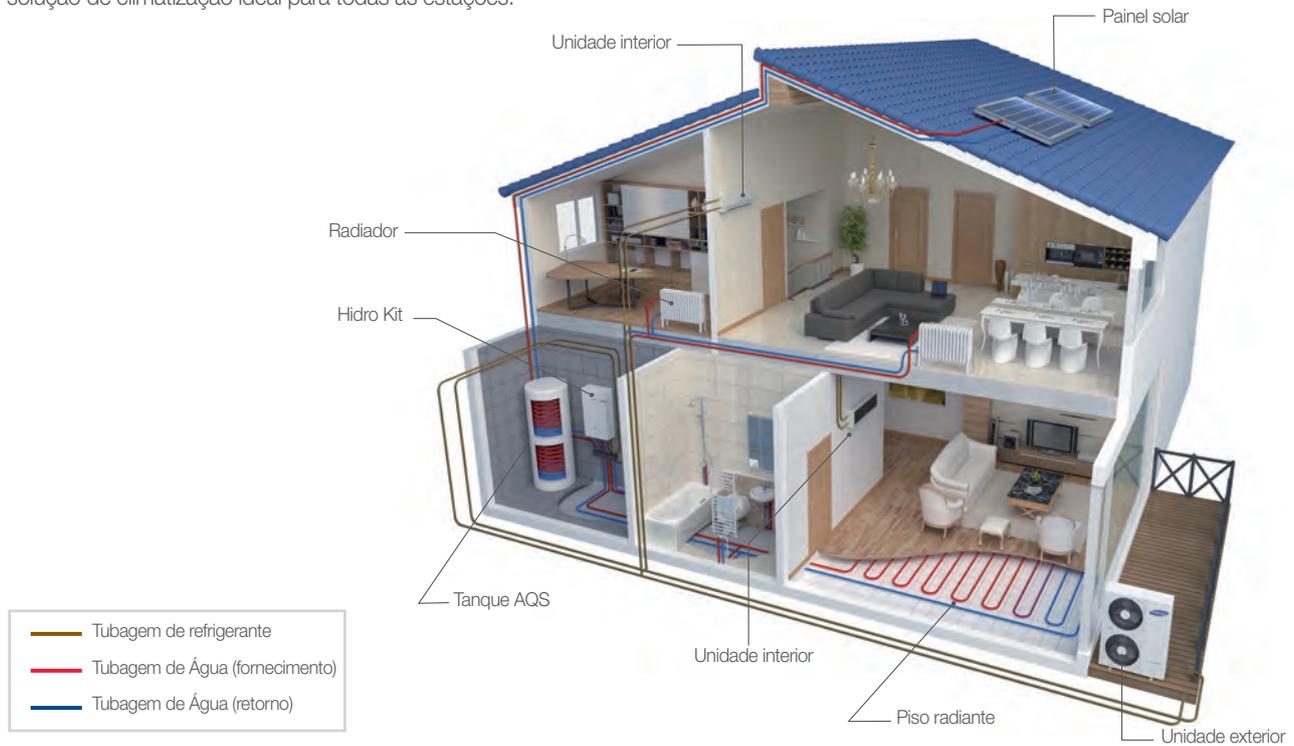
### Termóstato (fornecimento local)

Ajusta-se automaticamente à temperatura interior desejada.

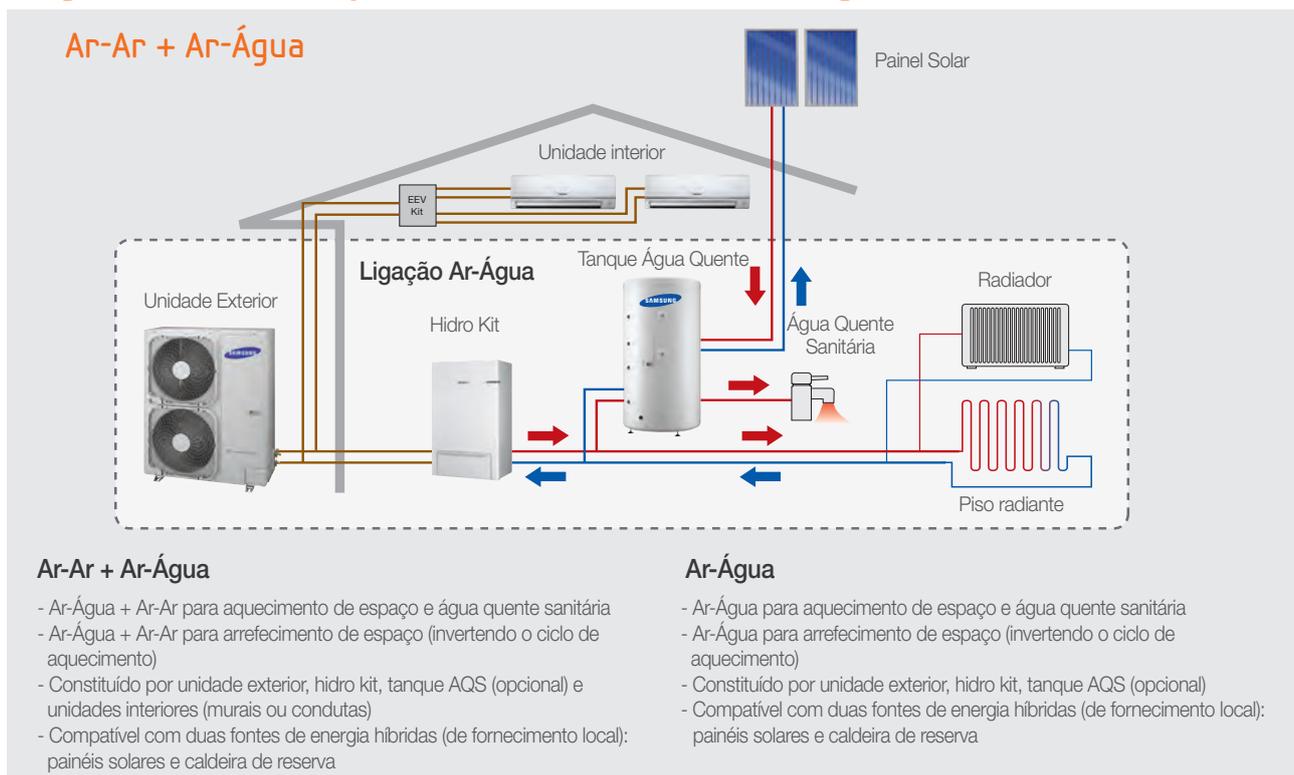
# EHS (Sistema de Bomba de Calor) – TDM

Uma solução de climatização perfeita para ambientes domésticos em todas as estações.

O sistema EHS-TDM suporta ligação ar-água e ar-ar em simultâneo, para aquecimento e arrefecimento, apresentando-se como uma solução de climatização ideal para todas as estações.



## Diagrama de Instalação do EHS-TDM (Ar-Ar + Ar-Água)



## Sistema de Climatização Integrado a Baixos Custos

Tanto o ar como a água são aquecidos ou arrefecidos por uma única unidade exterior.



Esta característica proporciona ainda maior conforto conseguindo um nível estável de temperatura rapidamente. Pode ser utilizado para arrefecimento no verão e aquecimento no inverno.



Arrefecimento

Aquecimento



Este é o sistema de aquecimento ideal e ainda mais eficiente a nível de custos, no qual o calor do exterior é utilizado para produção de água quente.



Piso Radiante

Radiador

Água Quente Sanitária

## Sistema Integrado Ideal

Só é necessário instalar uma unidade exterior.

O TDM (Time Division Multi), permite o processo de alternância de funcionamento entre ar-ar e ar-água, o que possibilita que uma unidade exterior funcione para as duas funções, resultando num investimento inferior a nível de aquisição do equipamento e em menor ocupação de espaço.



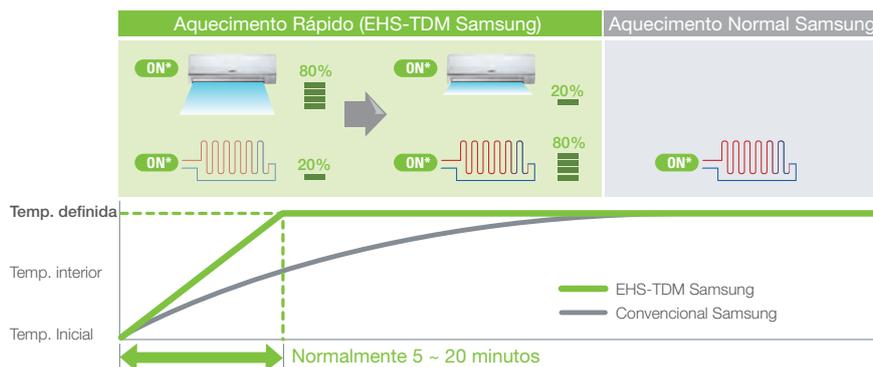
EHS Samsung

Convencional Samsung

## Aquecimento Rápido com Tecnologia TDM

Duplicate as fontes de calor para se sentir confortável ainda mais depressa.

O aquecimento por piso radiante é reconhecido como a melhor opção de aquecimento a nível de conforto térmico, mas normalmente demora 4 a 8 horas para aquecer uma divisão. O EHS da Samsung está equipado com a tecnologia TDM, que permite acelerar este processo, insuflando ar quente juntamente com o aquecimento do pavimento.



\* ON = Ligado

# EHS (Sistema de Bomba de Calor) – TDM

Equipamento, instalação e utilização ainda mais simples, para máxima conveniência!

## Utilização Sazonal Típica

A solução de climatização ideal para as 4 estações

Cada estação tem diferentes exigências de climatização. O sistema EHS da Samsung pode ser usado durante todo o ano, quer esteja calor ou frio, pois uma única unidade exterior pode ser usada para funções ar-água ou ar-ar para aquecer ou arrefecer.



## Flexibilidade

Compatibilidade alargada que permite um controlo ainda mais fácil

O EHS Samsung permite a ligação a dispositivos opcionais, aumentando a versatilidade do sistema através da instalação de opções como Depósito de Água Quente, Termóstato, Bomba de Circulação, Painel Solar ou Caldeira de Apoio.



## Unidades Interiores

Dois diferentes tipos de unidades interiores para uma melhor adaptação às exigências do projecto.



### Murais Neo Forte

O design simplificado do painel NeoForte com uma linha cinzenta, acrescenta um toque de classe ao espaço interior.



### Conduta de Baixo Perfil

Escondida no tecto, a conduta de baixo perfil não interfere na decoração interior, ao mesmo tempo que climatiza o seu espaço.

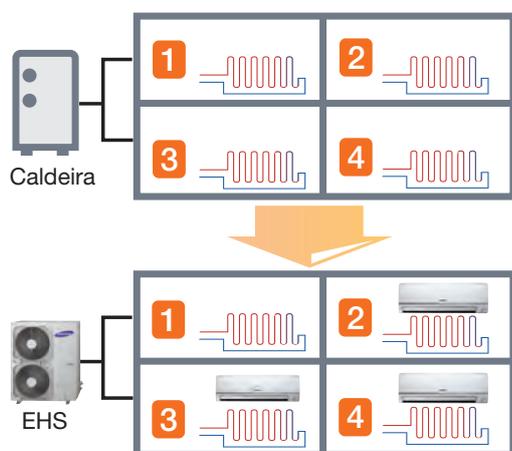
## Diversas Instalações

### Instalação para maior poupança e conforto

O sistema EHS-TDM da Samsung suporta diversas opções de instalação e mostra-se a solução de climatização ideal para consumidores que procuram sistemas de aquecimento económicos, tanto para novas construções como para renovações, facilmente substituindo os equipamentos instalados e proporcionando muitas opções de instalação.

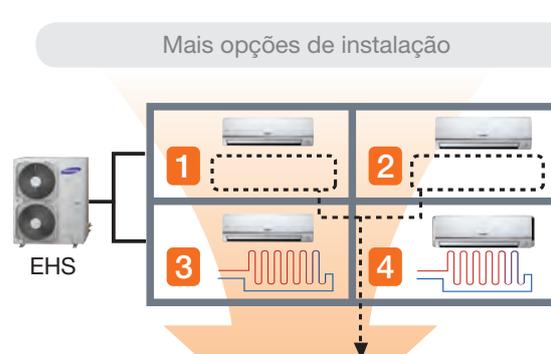


#### Para Remodelações com Caldeiras



Numa remodelação é possível substituir a caldeira por um sistema Samsung EHS, acrescentando unidades interiores de ar condicionado, para proporcionar arrefecimento quando necessário.

#### Para Novas Instalações ou Remodelações



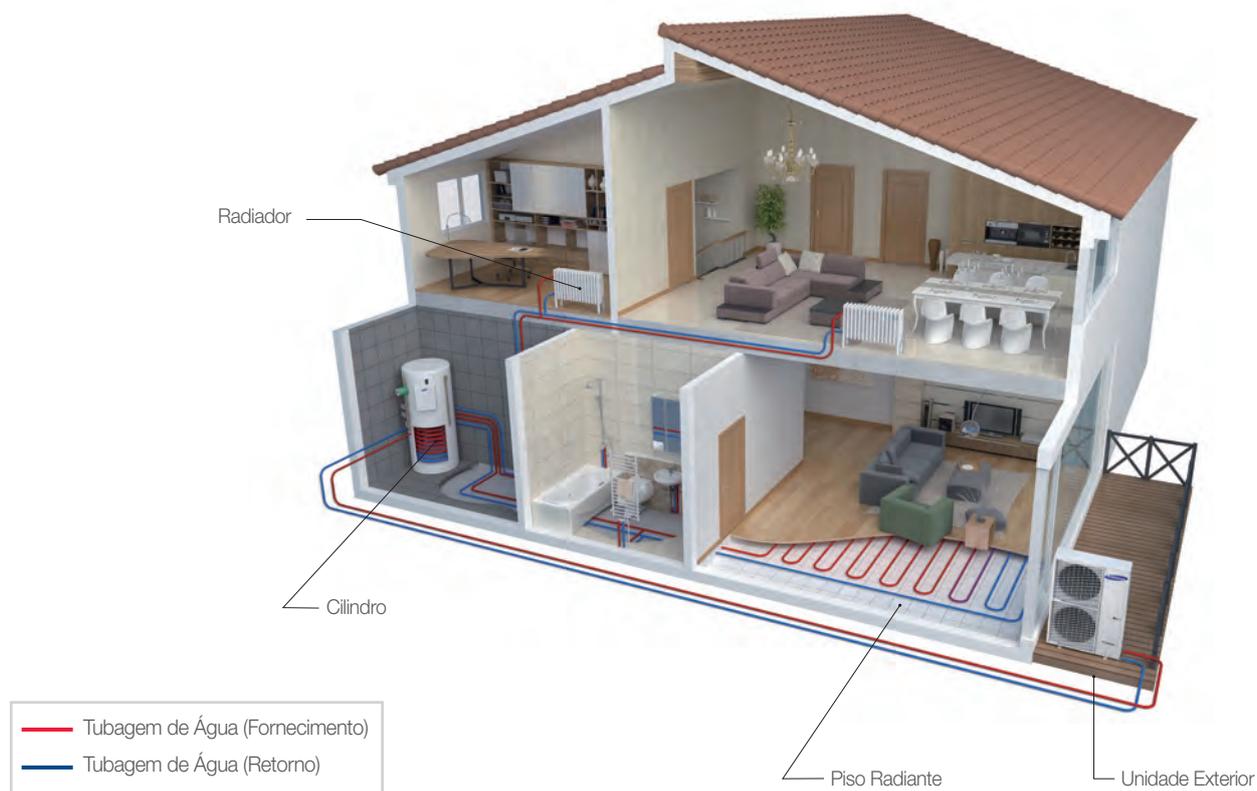
Piso radiante ou radiadores são opcionais. As unidades interiores de ar condicionado proporcionam ar quente e ar frio, conforme necessário.

Poupança nos custos de instalação!

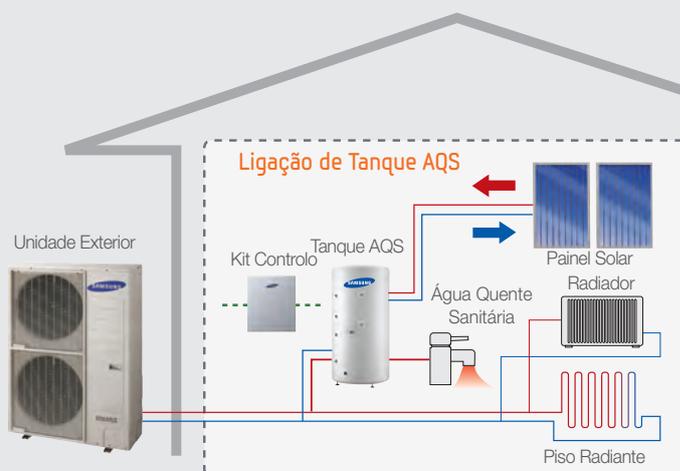
# EHS (Sistema de Bomba de Calor) – Mono

Equipamento, instalação e utilização ainda mais simples, para máxima conveniência!

O sistema EHS-Mono utiliza uma unidade exterior com as peças hidráulicas incluídas. Não precisa por isso de espaço adicional ou processo de instalação para o hidro kit ou tubos de refrigerante.



## Diagrama de Instalação do EHS-Mono (Ar-Água)



- Compatível com sistemas de baixa temperatura
- Eficiência sazonal elevada
- Fornecimento de água quente até 55°C
- Fácil de instalar

- Fácil de controlar
- Amplitude de funcionamento até -25°C
- Novo modelo de 5kW ideal para directivas de desempenho energético de edifícios
- Grande capacidade com temperaturas exteriores baixas

## Desempenho Elevado a Baixa Temperatura

A unidade exterior dispõe de um compressor inverter de funcionamento otimizado de acordo com a temperatura exterior, proporcionando um desempenho de aquecimento a 90% a  $-10^{\circ}\text{C}$  e uma protecção contra congelação a  $-25^{\circ}\text{C}$ .



## Unidades Exteriores Compactas e Leves

**Unidade exterior compacta para instalação rápida e fácil**

As unidades EHS-Mono são compactas e leves, resultando em menores custos de instalação e mão de obra, satisfazendo tanto o instalador como o consumidor.



## Kit de Controlo

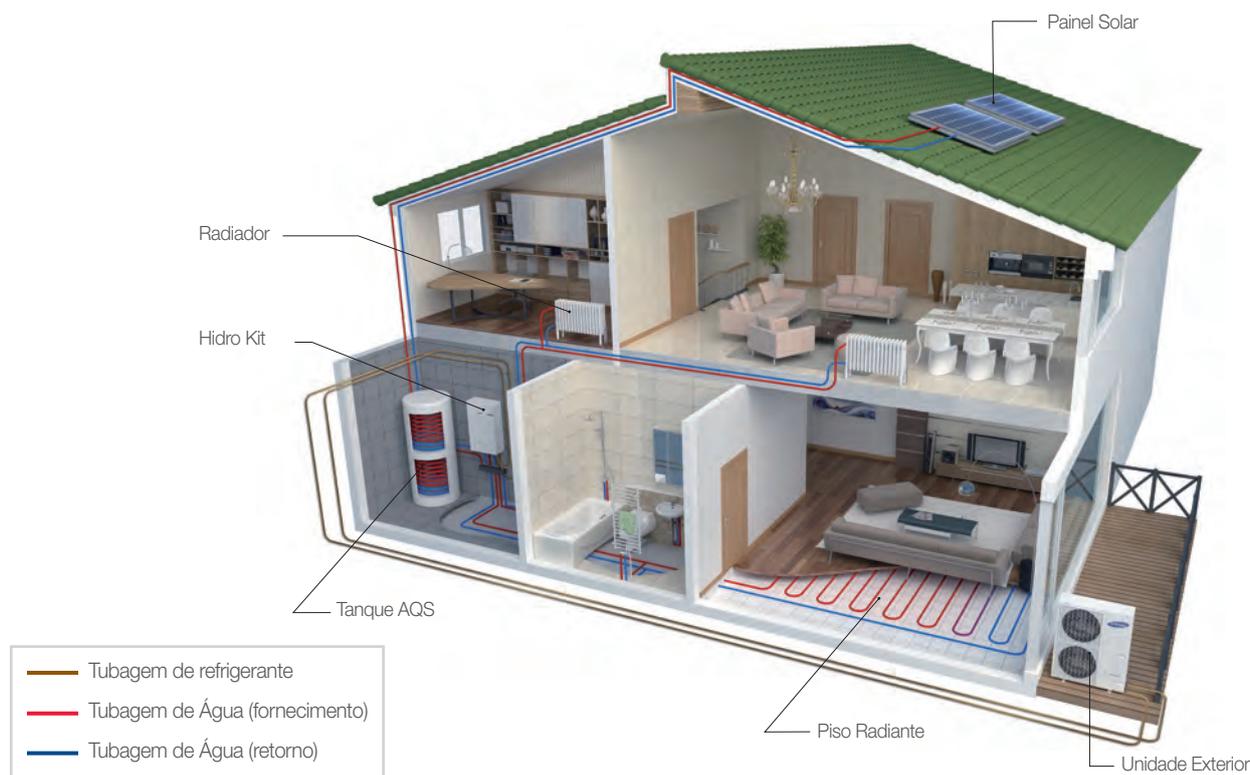
O kit de controlo é um interface que permite a ligação a outros equipamentos auxiliares hidráulicos e de aquecimento. As unidades monobloco da Samsung podem ser aplicadas com esta caixa, criando uma solução indicada quando são necessários estes equipamentos.



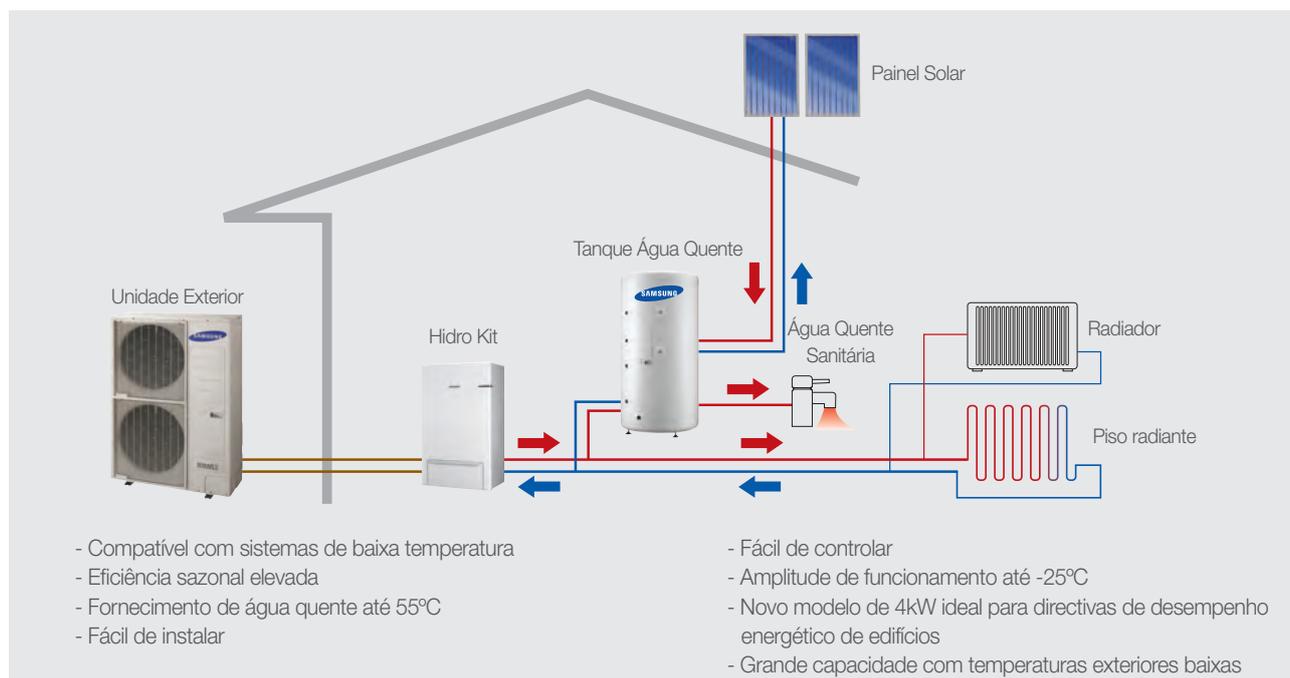
# EHS (Sistema de Bomba de Calor) – Split

O EHS-Split satisfaz as necessidades de conforto.

O EHS-Split é o mais recente elemento da família EHS Samsung para satisfazer as necessidades de aquecimento e conforto mais prementes. Este sistema de aquecimento ar-água foi desenhado especialmente para aquecimento optimizado.



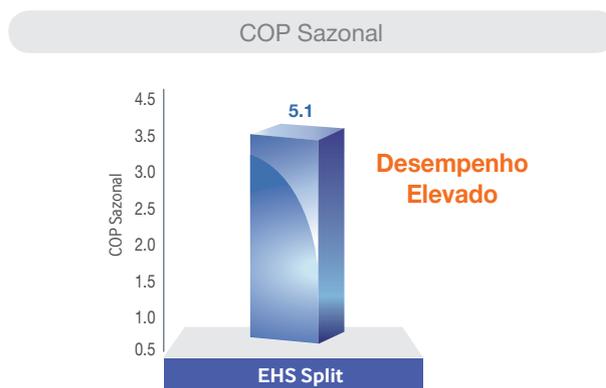
## Diagrama de Instalação do EHS-Split (Ar-Água)



## Eficiência Sazonal Optimizada

### Desempenhos eficientes em todas as estações

- Optimiza os desempenhos de aquecimento na temperatura de aquecimento real,  $-2^{\circ}\text{C}$  a  $2^{\circ}\text{C}$ .
- Eficiência energética (SCOP) elevada, de acordo com as directivas de Eco-Design.



## Flexibilidade

### Compatibilidade alargada que permite um controlo ainda mais fácil

O EHS Samsung permite a ligação a dispositivos opcionais, aumentando a versatilidade do sistema através da instalação de opções como Depósito de Água Quente, Termóstato, Bomba de Circulação, Painel Solar ou Caldeira de Apoio.



## Fiabilidade

### Pequenas melhorias que fazem uma diferença notável

Sendo o EHS Samsung um sistema desenhado para satisfazer as necessidades mais recentes, apresentamos uma solução de elevado desempenho.



# Especificações - EHS - TDM



## Unidades Exteriores EHS (Sistemas de Bomba de Calor) - TDM

Modelo			RD060PHXEA	RD070PHXEA	
Hidro Kit Compatível			NH080PHXEA	NH080PHXEA	
Função			A2A/A2W multi	A2A/A2W multi	
Alimentação Eléctrica	Φ/V/Hz		1/220~240/50	1/220~240/50	
Eficiência Energética Ar-Água	Capacidade Nominal <sup>1)</sup>	Aquecimento	W	6,000	7,000
			Btu/h	20,500	23,900
	Potência Nominal Absorvida <sup>1)</sup>	Aquecimento	W	7,000	7,500
			Btu/h	23,900	25,600
	Arrefecimento	Aquecimento	W	1,305	1,590
			W	1,945	2,205
			W/W	4.60	4.40
			W/W	3.60	3.40
			W/W	5.20	5.50
Eficiência Energética Ar-Ar	Capacidade Nominal <sup>3)</sup>	Arrefecimento	W	3,000~6,000	3,500~7,000
			Btu/h	10,200~20,500	11,900~23,900
	Ligação Máx. Un. Interiores Ar - Ar	EA	Max 3	Max 3	
	COP(Aquecimento) <sup>3)</sup>	W/W	4.04	4.04	
			W/W	3.21	3.21
Ligações de Refrigerante	Tubagem	Líquido	Φ, mm(pol.)	9.52(3/8")	9.52(3/8")
		Gas	Φ, mm(pol.)	15.88(5/8")	15.88(5/8")
	Limites de Tubagem	Comprimento	m	30	30
Desnível		m	15	15	
Nível de Ruído <sup>4)</sup>	Arrefecimento	Aquecimento	dB(A)	48	48
			dB(A)	48	48
Dimensões (LxAxP)	Líquidas		mm	880x798x310	880x798x310
		Brutas	mm	1,023x891x413	1,023x891x413
Peso	Líquido		kg	71	71
		Bruto	kg	79	79
Amplitude de Funcionamento	Ar - Água	Aquecimento	°C	-20~35	-20~35
		Arrefecimento	°C	10~46	10~46
		Água Quente San. (AQS)	°C	-20~43	-20~43
	Ar - Ar	Aquecimento	°C	-20~24	-20~24
		Arrefecimento	°C	10~43	10~43

Ver desenho técnico nas páginas 310 (s. e t.)

\* 1) ~ \* 3) Ar-Água Condições de Medição de acordo com o padrão de Medição Eurovent para Conjuntos de Arrefecimento Líquido 6/C/003-2008;

1) Ar-Água Condições de Medição #1: (Aquecimento) Água de entrada/saída 30°C / 35°C, Temperatura exterior DB/WB 7°C / 6°C; (Arrefecimento) Água de entrada/saída 23°C / 18°C, Temperatura exterior DB 35°C;

2) Ar-Água Condições de medição para ESEER (Arrefecimento) na água de saída: 7°C;

3) Ar-Ar Condições de Medição: (Aquecimento) Temperatura interior DB/WB 20°C / 15°C, Temperatura exterior DB/WB 7°C / 6°C; (Arrefecimento) Temperatura interior DB/WB 27°C / 19°C, Temperatura exterior DB/WB 35°C / 24°C

4) Nível sonoro foi adquirido numa sala insonorizada. Este nível sonoro pode ser diferente dependendo das condições de instalação.

- Fluido Refrigerante aplicado: R410A (PAG > 150) - Potencial de Aquecimento Global; Contém gás fluorado com efeito de estufa (R410A).

RD080PHXEA	RD110PHXEA	RD140PHXEA	RD160PHXEA
NH080PHXEA	NH160PHXEA	NH160PHXEA	NH160PHXEA
A2A/A2W multi	A2A/A2W multi	A2A/A2W multi	A2A/A2W multi
1/220~240/50	1/220~240/50	1/220~240/50	1/220~240/50
8,000	11,000	14,000	16,000
27,300	37,500	47,800	54,600
8,000	11,300	14,200	15,500
27,300	38,600	48,500	52,900
1,925	2,420	3,210	3,900
2,540	2,900	3,940	4,700
4.15	4.55	4.36	4.10
3.15	3.90	3.60	3.30
4.90	5.96	5.66	5.50
4,000~8,000	6,000~11,000	6,400~14,000	6,400~14,000
13,600~27,300	20,500~37,500	21,800~47,800	21,800~47,800
Max 3	Max 4	Max 4	Max 4
4.04	3.94	3.94	3.94
3.21	3.46	3.46	3.46
9.52(3/8")	9.52(3/8")	9.52(3/8")	9.52(3/8")
15.88(5/8")	15.88(5/8")	15.88(5/8")	15.88(5/8")
30	70	70	70
15	30	30	30
49	49	51	53
50	50	52	54
880x798x310	932x1,128x375	932x1,128x375	932x1,128x375
1,023x891x413	1,091x1,286x472	1,091x1,286x472	1,091x1,286x472
71	108	108	108
79	116	116	116
-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
10~46	10~46	10~46	10~46
-20~43	-20~43	-20~43	-20~43
-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
10~43	10~43	10~43	10~43

# Especificações - EHS - Split



## Unidades Exteriores EHS (Sistemas de Bomba de Calor) - Split

Modelo	Unidade Exterior		AE090JNYDEH/EU AE040JXEDEH/EU	AE090JNYDEH/EU AE060JXEDEH/EU	AE090JNYDEH/EU AE090JXEDEH/EU	AE160JNYDEH/EU AE120JXEDEH/EU	
Tecnologia (Função)			-	Bomba Calor (Ar-Água)	Bomba Calor (Ar-Água)	Bomba Calor (Ar-Água)	
Ar-Água, Condição #1. (A7/W35) <sup>1)</sup>	Capacidade Nominal	Aquecimento	W	4,400	6,000	9,000	12,000
			Btu/h	15,000	20,500	30,700	40,900
	Potência Nominal Absorvida	Aquecimento	W	860	1,250	2,010	2,590
		Arrefecimento		1,260	1,750	2,200	3,100
	Corrente Nominal Absorvida	Aquecimento	A	4.1	5.7	9.2	11.7
		Arrefecimento		5.7	8.0	10.1	14.0
	COP (Aquecimento Nominal)	W/W		5.10	4.80	4.48	4.63
	EER (Arrefecimento Nominal)	W/W		3.97	3.71	3.64	3.87
	SCOP			4.52	4.54	4.58	4.63
	ESEER <sup>2)</sup>			5.37	5.35	4.79	4.93
A2/W35	Capacidade	Aquecimento	W	3,400	4,600	7,700	9,800
	COP	W/W		3.52	3.31	3.38	3.28
A-7/W35	Capacidade	Aquecimento	W	3,750	5,100	7,600	10,300
	COP	W/W		2.62	2.49	2.45	2.57
Especificações Eléctricas	MCA	A		20	20	22	28
	MFA	A		25	25	25	32
Ligações de Água	Caudal de Água (Nom.) [Aquec. / Arrefec.]	l/min.		13/15	17.5/20.0	26/25	35/35
	Pressão de Água (Máx)	bar		3	3	3	3
	Tubagem de Água	Entrada	Φ, pol.	BSPP macho 1 1/4"	BSPP macho 1 1/4"	BSPP macho 1 1/4"	BSPP macho 1 1/4"
Tubagem de Refrigerante	Líquido		Φ, mm	6.35	6.35	6.35	9.52
			Φ, pol.	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Gás		Φ, mm	15.88	15.88	15.88	15.88
			Φ, pol.	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Limites de Instalação	Comprimento máx. (ext. ~ int.)	m		30	30	50	50
	Desnível máx. (entre ext. e int.)	m		20	20	30	30
Carga adicional	g/ m		20g/m acima de 15m	20g/m acima de 15m	20g/m acima de 15m	50g/m acima de 15m	
Fluido Refrigerante	Tipo	-		R410A (PAG > 150)	R410A (PAG > 150)	R410A (PAG > 150)	R410A (PAG > 150)
	Método de Controlo	-		EEV	EEV	EEV	EEV
	Carga de Fábrica	g		1,400	1,400	1,700	2,980
<b>UNIDADE EXTERIOR</b>							
Alimentação Eléctrica	Φ /V/Hz		220~240V/ 50Hz/ 1Φ	220~240V/ 50Hz/ 1Φ	220~240V/ 50Hz/ 1Φ	220~240V/ 50Hz/ 1Φ	
Compressor	Tipo	-		Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC
	Óleo	-		POE	POE	POE	PVE
Ventilador	Caudal de Ar	Arrefecimento	m <sup>3</sup> /h	2,400	2,580	3,180	6,480
	Número de Unidades		EA	1	1	1	2
Válvula 4 Vias	Tipo (Modelo)			SHF-7H-34U	SHF-7H-34U	SHF-11H	SHF-20D-46
Resistência de Aquecimento de Tabuleiro (opção)	W		-	-	150	150	
Nível de Ruído <sup>3)</sup>	Pressão Sonora	Aquecimento (Nom.)	dB(A)	46	47	49	50
		Arrefecimento (Nom.)	dB(A)	46	47	50	50
	Potência Sonora	Aquecimento (Nom.)	dB(A)	61	61	64	64
		Arrefecimento (Nom.)	dB(A)	63	63	63	64
Dados Logísticos	Peso Líquido	kg		48.5	48.5	68.0	100.0
	Peso Bruto	kg		51.5	51.5	78.0	109.5
	Dimensões Líquidas (LxAxP)	mm		880 x 638 x 310	880 x 638 x 310	940 x 998 x 330	940 x 1,420 x 330
	Dimensões Brutas (LxAxP)	mm		1,023 x 725 x 413	1,023 x 725 x 413	995 x 1,178 x 426	995 x 1,598 x 426
Amplitude Térmica de Funcionamento	Ar-Água	Aquecimento	°C	-25~-35	-25~-35	-25~-35	-25~-35
		Arrefecimento	°C	10~46	10~46	10~46	10~46
		Água Quente Sanitária (AQS)	°C	-25~-43	-25~-43	-25~-43	-25~-43

Ver desenho técnico nas páginas 310 (m.) e 311 (v., w.)

\* PAG - Potencial de Aquecimento Global ; Contém gás fluorado com efeito de estufa (R410A).

<sup>1)</sup> Ar-Água, Condições de medição #1: (Aquecimento) Água de entrada/saída 30°C/35°C, Temperatura exterior DB/WB 7°C/6°C; (Arrefecimento) Água de entrada/saída 23°C/18°C, Temperatura exterior DB 35°C.

<sup>2)</sup> Ar-Água, Condições de medição para ESEER(arrefecimento) na água de saída: 18°C.

<sup>3)</sup> Nível de pressão sonora medido numa sala insonorizada. O nível de ruído real pode ser diferente dependendo das condições de instalação.

AE160JNYDEH/EU	AE160JNYDEH/EU	AE090JNYDGH/EU	AE160JNYDGH/EU	AE160JNYDGH/EU	AE160JNYDGH/EU
AE140JXEDEH/EU	AE160JXEDEH/EU	AE090JXEDGH/EU	AE120JXEDGH/EU	AE140JXEDGH/EU	AE160JXEDGH/EU
Bomba Calor (Ar-Água)					
14,000	16,000	9,000	12,000	14,000	16,000
47,800	54,600	30,700	40,900	47,800	54,600
14,000	15,000	7,500	12,000	14,000	15,000
47,800	51,200	25,600	40,900	47,800	51,200
3,150	3,760	2,010	2,590	3,150	3,760
3,800	4,140	2,060	3,100	3,800	4,140
14.3	16.9	3.3	4.1	4.7	5.7
17.0	18.6	3.4	4.7	5.7	6.2
4.44	4.26	4.48	4.63	4.44	4.26
3.68	3.62	3.64	3.87	3.68	3.62
4.56	4.52	4.57	4.72	4.73	4.70
4.91	4.91	4.65	4.93	4.91	4.91
11,200	12,500	7,700	9,800	11,200	12,500
3.25	3.14	3.38	3.28	3.25	3.14
11,800	13,400	7600	10,300	11,800	13,400
2.55	2.50	2.45	2.57	2.55	2.50
30	32	10	10	11	12
32	40	10	10	16	16
40/40	46/44	26/22	35/35	40/40	46/44
3	3	3	3	3	3
BSPP macho 1 1/4"					
BSPP macho 1 1/4"					
25-55	25-55	25-55	25-55	25-55	25-55
5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
9.52	9.52	6.35	9.52	9.52	9.52
3/8"	3/8"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"
15.88	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88
5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
50	50	50	50	50	50
30	30	30	30	30	30
50g/m acima de 15m	50g/m acima de 15m	20g/m acima de 15m	50g/m acima de 15m	50g/m acima de 15m	50g/m acima de 15m
R410A (PAG > 150)					
EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
2,980	2,980	1,900	2,980	2,980	2,980
220~240V/ 50Hz/ 1Φ	220~240V/ 50Hz/ 1Φ	380~415V/ 50Hz/ 3Φ	380~415V/ 50Hz/ 3Φ	380~415V/ 50Hz/ 3Φ	380~415V/ 50Hz/ 3Φ
Rotativo Duplo BLDC					
PVE	PVE	PVE	PVE	PVE	PVE
6,480	6,480	3,180	6,480	6,480	6,480
2	2	1	2	2	2
SHF-20D-46	SHF-20D-46	SHF-11H	SHF-20D-46	SHF-20D-46	SHF-20D-46
150	150	150	150	150	150
50	52	49	50	50	52
52	54	50	50	52	54
64	66	64	64	64	66
66	69	63	64	66	69
100.0	100.0	76.0	101.5	101.5	101.5
109.5	109.5	84.5	111.0	111.0	111.0
940 x 1,420 x 330	940 x 1,420 x 330	940 x 998 x 330	940 x 1,420 x 330	940 x 1,420 x 330	940 x 1,420 x 330
995 x 1,598 x 426	995 x 1,598 x 426	995 x 1,178 x 426	995 x 1,598 x 426	995 x 1,598 x 426	995 x 1,598 x 426
-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
10~46	10~46	10~46	10~46	10~46	10~46
-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43

# Especificações - EHS



## Hidro Kit TDM

Modelo	NH080PHXEA		NH160PHXEA	
Alimentação Eléctrica	Φ/V/Hz		1/220-240/50	
Capacidade Nominal	Aquecimento	W	6,000 / 7,000 / 8,000	
	Arrefecimento	W	7,000 / 7,500 / 8,000	
Limites de Temperatura da Água de Saída	Aquecimento	°C	15~55 (H/P : 25~55)	
	Arrefecimento	°C	5~25	
Dimensões (LxAxP)	Líquidas	mm	510x850x315	
	Brutas	mm	564x1,024x412	
Peso	Líquido	kg	45	
	Bruto	kg	55	
Tubagens – Refrigerante	Líquido	Φ, mm(pol.)	9.52 (3/8")	
	Gás	Φ, mm(pol.)	15.88 (5/8")	
Tubagens – Água	Entrada	pol.	BSPP 1 1/4"	
	Saída	pol.	BSPP 1 1/4"	
Bomba de Água	Caudal	l/min	17.0 / 20.5 / 23.0	
Resistência Eléctrica	Potência Alimentação	W	4,000	
Vaso de Expansão	Volume	litros	8	
Válvula de Segurança		bar	2.9	
Purgador de Ar	Diâmetro	pol.	BSPP macho 3/8"	
Válvula de Serviço	Diâmetro	pol.	BSPP macho 1 1/4"	
Controlo Externo	Caldeira	-	230VAC 1A(DO)	
	Sonda Temp. Ambiente	-	230VAC 1A(DI)	
	Bomba Sist. Solar	-	230VAC 1A(DI)	
	Válvula 2 / 3 vias	-	230VAC 1A(DO)	

Ver desenho técnico na página 302 (42.)



## Hidro Kit Split

Modelo	AE090JNYDEH/EU		AE160JNYDEH/EU		AE090JNYDGH/EU		AE160JNYDGH/EU	
Alimentação Eléctrica	Φ/V/Hz		E(220~240V/ 50Hz/ 1Φ)		G(380~415V/ 50Hz/ 3Φ)		G(380~415V/ 50Hz/ 3Φ)	
Bomba de Água	Tipo	-	Centrífuga (UPM3 25-7.5)		Centrífuga (Stratos 25 1-9)		Centrífuga (UPM3 25-7.5)	
	Potência Eléctrica	W	60		90		60	
	Número de Unidades	EA	1		1		1	
Fluxostato	Tipo	-	Magnético		Magnético		Magnético	
	Caudal Mín.	l/min.	7 ± 1.5		12 ± 1.5		7 ± 1.5	
Resistência Eléctrica		W	4,000		6,000		6,000	
Vaso Expansão		litros	8		8		8	
Válvula de Segurança		bar	2.9		2.9		2.9	
Purgador de Ar		Φ, pol.	BSPP macho 3/8"		BSPP macho 3/8"		BSPP macho 3/8"	
Válvula de Serviço		Φ, pol.	BSPP macho 1 1/4"		BSPP macho 1 1/4"		BSPP macho 1 1/4"	
Nível de Ruído <sup>3)</sup>	Pressão Sonora	Aquecimento (Nom.)	dB(A)		26		33	
		Arrefecimento (Nom.)	dB(A)		26		33	
	Potência Sonora	Aquecimento (Nom.)	dB(A)		40		47	
Dados Logísticos	Peso Líquido	kg	45.0		45.0		46.5	
	Peso Bruto	kg	55.0		55.0		56.0	
	Dimensões Líquidas (LxAxP)	mm	510 x 850 x 315		510 x 850 x 315		510 x 850 x 315	
	Dimensões Brutas (LxAxP)	mm	564 x 1,024 x 412		564 x 1,024 x 412		564 x 1,024 x 412	
Controlo Externo	Caldeira	-	230VAC 0.5A(DO)		230VAC 0.5A(DO)		230VAC 0.5A(DO)	
	Sonda Temp. Ambiente	-	230VAC 10mA(DI)		230VAC 10mA(DI)		230VAC 10mA(DI)	
	Bomba Sist. Solar	-	230VAC 10mA(DI)		230VAC 10mA(DI)		230VAC 10mA(DI)	
	Válvula 2 / 3 vias	-	230VAC 0.5A(DO)		230VAC 0.5A(DO)		230VAC 0.5A(DO)	

Ver desenho técnico na página 302 (42.)

\*3) Nível de pressão sonora medido numa sala insonorizada. O nível de ruído real pode ser diferente dependendo das condições de instalação.



# Tanque de Água Quente

## TDM, Mono, Split

Modelo	Standard			Ligação Solar		
	NH200WHXEA	NH300WHXEA	NH200WHXES	NH300WHXES		
Depósito AQS	Material	-	AISI444/DIN 1.4521	AISI444/DIN 1.4521	AISI444/DIN 1.4521	AISI444/DIN 1.4521
	Capacidade	Litros	198	287	198	287
Alimentação Eléctrica	Capacidade	kW	2,6	2,6	2,6	2,6
Resistência Eléctrica	Material	-	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825
	Material	-	Duplex LDX 2101	Duplex LDX 2101	Duplex LDX 2101	Duplex LDX 2101
Permutador de Calor	Área de Aquecimento	m <sup>2</sup>	0,71	0,71	0,71	0,71
	Material	-	-	-	Duplex LDX 2101	Duplex LDX 2101
Permutador de Calor p/ Solar	Área de Aquecimento	m <sup>2</sup>	-	-	0,47	0,47
	Material	-	Poliuretano Expandido	Poliuretano Expandido	Poliuretano Expandido	Poliuretano Expandido
Isolamento Interno	Espessura	mm	40	40	40	40
	Material	-	Aço Revestido a Epoxi de cor branca			
Dimensões	Diâmetro	mm	585	585	585	585
	Altura	mm	1,130	1,580	1,130	1,580
Ligações (Tubagem)	Entrada Água Fria	Pol.	3/4" FBSP	3/4" FBSP	3/4" FBSP	3/4" FBSP
	Saída Água Quente	Pol.	3/4" FBSP	3/4" FBSP	3/4" FBSP	3/4" FBSP
	Recirculação	mm	Ø22mm (ligação por compressão)			
	Ida e Retorno	mm	2x3/4" Fêmea	2x3/4" Fêmea	2x3/4" Fêmea	2x3/4" Fêmea
	Encaixe p/ Sensores	mm	Ø8mm diâmetro interior, rosca 1/2"			
Peso	Total	kg	47	61	51	65
Temp. Máxima da Água		°C	70	70	70	70
Outros	Pés Ajustáveis	unid.	3	3	3	3

Ver desenho técnico na página 302 (43.)



## Unidades Murais NeoForte



Filtro Deo

### Acessórios Opcionais

#### Controlos Individuais



MWR-WE10



MWR-WH00



MWR-SH00



MR-EH00

### Acessórios de Série

#### Comando por Infravermelhos



Modelo		NH022NHXEA	NH028NHXEA	NH036NHXEA	NH056NHXEA	NH071NHXEA	
Capacidade Nominal	Arrefecimento	W	2,200	2,800	3,600	5,600	6,800
	Aquecimento	W	2,500	3,200	4,000	6,300	7,000
Dados Eléctricos	Potência Nominal Absorvida	W	25	25	30	45	50
	Corrente Nominal Absorvida	A	0,18	0,18	0,18	0,27	0,30
Alimentação Eléctrica		Φ/V/Hz	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Nível de Ruído	Pressão Sonora (alto/baixo)	dB(A)	32/23	32/23	36/23	40/30	41/30
Ventilador	Tipo		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Caudal de Ar	Arrefecimento (Alto)	m <sup>3</sup> /h	470	470	560	720	840
	Aquecimento (Alto)	m <sup>3</sup> /h	490	490	570	780	900
Refrigerante	Tipo*		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Método de Controlo		EEV externa	EEV externa	EEV externa	EEV externa	EEV externa
Tubagem	Líquido	Φ, Pol (mm)	1/4" (φ6.35)	1/4" (φ6.35)	1/4" (φ6.35)	1/4" (φ6.35)	3/8" (φ9.52)
	Gás	Φ, Pol (mm)	1/2" (φ12.7)	1/2" (φ12.7)	1/2" (φ12.7)	1/2" (φ12.7)	5/8" (φ15.88)
	Condensados	Φ, mm	18	18	18	18	18
Peso	Líquido	kg	7.8	7.8	7.8	13.0	13.0
	Bruto	kg	9.4	9.4	9.4	16.0	16.0
Dimensões	Líquidas (LxAxP)	mm	825x285x189	825x285x189	825x285x189	1,065x298x218	1,065x298x218
	Brutas (LxAxP)	mm	900x349x252	900x349x252	900x349x252	1,137x377x299	1,137x377x299

Ver desenho técnico na página 285 (10. e 11.)

\* PAG - Potencial de Aquecimento Global; Contém gás fluorado com efeito de estufa (R410A).

# Especificações - EHS



## Unidades Tipo Conduta



Filtro Anti-Virus



Filtro Fácil



Controlo Inteligente



Comando por Cabo

Modelo		NH022LHXEA	NH028LHXEA	NH036LHXEA	NH045LHXEA	NH056LHXEA	
Capacidade Nominal	Arrefecimento	W	2,200	2,800	3,600	4,500	5,600
	Aquecimento	W	2,500	3,200	4,000	5,000	6,300
Dados Eléctricos	Potência Nominal Absorvida	W	80	80	80	90	100
	Corrente Nominal Absorvida	A	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6
Alimentação Eléctrica	$\phi$ /V/Hz	1/220~240/50	1/220~240/50	1/220~240/50	1/220~240/50	1/220~240/50	
Nível de Ruído	Pressão Sonora (alto/baixo)	dB(A)	31/26	32/27	32/27	33/30	33/30
Ventilador	Tipo		Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco
Caudal de Ar	Arrefecimento (Alto)	m <sup>3</sup> /h	480	540	600	840	900
	Aquecimento (Alto)	m <sup>3</sup> /h	540	600	720	990	1,080
Pressão Estática	Padrão (min-max)	mmAq	2 (0~4)	2 (0~4)	2 (0~4)	2 (0~4)	2 (0~4)
Refrigerante	Tipo*	-	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Método de Controlo	-	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Tubagem	Líquido	$\phi$ , Pol (mm)	1/4" ( $\phi$ 6.35)	3/8" ( $\phi$ 9.52)			
	Gás	$\phi$ , Pol (mm)	1/2" ( $\phi$ 12.7)	5/8" ( $\phi$ 15.88)			
	Condensados	$\phi$ , mm	25	25	25	25	25
Peso	Líquido	kg	26	26	26	31	31
	Bruto	kg	31	31	31	39	39
Dimensões	Líquidas (LxAxP)	mm	900x199x600	900x199x600	900x199x600	1,100x199x600	1,100x199x600
	Brutas (LxAxP)	mm	1,133x333x730	1,133x333x730	1,133x333x730	1,330x330x730	1,330x330x730

Ver desenho técnico na página 294 (26., 27.)

\* PAG - Potencial de Aquecimento Global; Contém gás fluorado com efeito de estufa (R410A).

### Acessórios Opcionais

#### Controlos Individuais



MWR-WE10



MWR-WH00



MWR-SH00



MR-EH00



MRK-A00



MRW-10A

# Especificações - EHS Mono



## Unidades Exteriores EHS (Sistemas de Bomba de Calor) - Mono

Modelo				AE090JXYDEH/EU	AE120JXYDEH/EU	AE140JXYDEH/EU	AE160JXYDEH/EU	
Tecnologia (Função)			-	Bomba Calor (Ar-Água)	Bomba Calor (Ar-Água)	Bomba Calor (Ar-Água)	Bomba Calor (Ar-Água)	
Ar-Água, Condição #1. (A7/W35) <sup>1)</sup>	Capacidade Nominal	Aquecimento	W	9,000	12,000	14,000	16,000	
			Btu/h	30,700	40,900	47,800	54,600	
		Arrefecimento	W	7,500	12,000	13,000	14,000	
			Btu/h	25,600	40,900	44,300	47,800	
	Potência Nominal Absorvida	Aquecimento	W	2,140	2,660	3,140	3,800	
		Arrefecimento		1,950	3,160	3,500	3,840	
	Corrente Nominal Absorvida	Aquecimento	A	9.2	12	14.3	17.1	
		Arrefecimento		9	14.3	15.7	17.3	
	COP (Aquecimento Nominal)			W/W	4.21	4.51	4.46	4.21
	EER (Arrefecimento Nominal)			W/W	3.85	3.80	3.71	3.65
SCOP				4.41	4.45	4.49	4.48	
ESEER <sup>2)</sup>				5.07	4.98	4.97	4.92	
A2/W35	Capacidade	Aquecimento	W	7,700	9,800	11,200	12,500	
	COP		W/W	3.26	3.32	3.26	3.10	
A-7/W35	Capacidade	Aquecimento	W	7,600	10,300	10,800	13,400	
	COP		W/W	2.39	2.61	2.56	2.47	
Especificações Eléctricas	MCA		A	22	28	30	32	
	MFA		A	25	32	32	40	
Ligações de Água	Caudal de Água (Nom.) [Aquec. / Arrefec.]		l/min.	26/22	35/35	40/37	46/40	
	Pressão de Água (Máx)		bar	3	3	3	3	
	Tubagem de Água	Entrada	Φ, pol.	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	
		Saída	Φ, pol.	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	
Temperatura de Saída da Água	Aquecimento	°C	25~55	25~55	25~55	25~55		
	Arrefecimento	°C	5~25	5~25	5~25	5~25		
Fluido Refrigerante	Tipo*		-	R410A (PAG > 150)				
	Método de Controlo		-	EEV	EEV	EEV	EEV	
	Carga de Fábrica		g	1,400	2,600	2,600	2,600	
<b>HIDRO-KIT</b>								
Fluxostato	Tipo		-	Magnético	Magnético	Magnético	Magnético	
	Caudal Min.		l/min.	16 ± 1.5	16 ± 1.5	16 ± 1.5	16 ± 1.5	
<b>UNIDADE EXTERIOR</b>								
Alimentação Eléctrica		Φ / V / Hz		E(220~240V/ 50Hz/ 1Φ)	E(220~240V/ 50Hz/ 1Φ)	E(220~240V/ 50Hz/ 1Φ)	E(220~240V/ 50Hz/ 1Φ)	
Compressor	Tipo		-	Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC	
	Óleo		-	POE	PVE	PVE	PVE	
Ventilador	Caudal de Ar	Arrefecimento	m <sup>3</sup> /h	3,180	6,480	6,480	6,480	
	Número de Unidades		EA	1	2	2	2	
Resistência de Aquecimento de Tabuleiro (opção)			W	150	150	150	150	
Nível de Ruído <sup>3)</sup>	Pressão Sonora	Aquecimento (Alto)	dB(A)	48	50	51	52	
		Arrefecimento (Alto)	dB(A)	48	50	52	54	
	Potência Sonora	Aquecimento (Alto)	dB	63	64	65	66	
Dados Logísticos	Peso Líquido		kg	76.0	108.0	108.0	108.0	
	Peso Bruto		kg	84.0	118.0	118.0	118.0	
	Dimensões Líquidas (LxAxP)		mm	940 x 998 x 330	940 x 1,420 x 330	940 x 1,420 x 330	940 x 1,420 x 330	
	Dimensões Brutas (LxAxP)		mm	995 x 1,178 x 426	995 x 1,598 x 426	995 x 1,598 x 426	995 x 1,598 x 426	
Amplitude Térmica de Funcionamento	Ar-Água	Aquecimento	°C	-25~-35	-25~-35	-25~-35	-25~-35	
		Arrefecimento	°C	10~-46	10~-46	10~-46	10~-46	
		Água Quente Sanitária (AQS)	°C	-25~-43	-25~-43	-25~-43	-25~-43	

Ver desenho técnico na página 311 (v., w.)

\* PAG - Potencial de Aquecimento Global; Contém gás fluorado com efeito de estufa (R410A).

<sup>1)</sup> Ar-Água, Condições de medição #1: (Aquecimento) Água de entrada/saída 30°C/35°C, Temperatura exterior DB/WB 7°C/6°C; (Arrefecimento) Água de entrada/saída 23°C/18°C, Temperatura exterior DB 35°C.

<sup>2)</sup> Ar-Água, Condições de medição para ESEER(arrefecimento) na água de saída: 18°C.

<sup>3)</sup> Nível de pressão sonora medido numa sala insonorizada. O nível de ruído real pode ser diferente dependente das condições de instalação.

# Especificações - EHS Mono



## Unidades Exteriores EHS (Sistemas de Bomba de Calor) - Mono

Modelo				AE090JXYDGH/EU	AE120JXYDGH/EU	AE140JXYDGH/EU	AE160JXYDGH/EU
Tecnologia (Função)			-	Bomba Calor (Ar-Água)	Bomba Calor (Ar-Água)	Bomba Calor (Ar-Água)	Bomba Calor (Ar-Água)
Ar-Água, Condição #1. (A7/W35) <sup>1)</sup>	Capacidade Nominal	Aquecimento	W	9,000	12,000	14,000	16,000
			Btu/h	30,700	40,900	47,800	54,600
		Arrefecimento	W	7,000	12,000	13,000	14,000
			Btu/h	23,900	40,900	44,300	47,800
	Potência Nominal Absorvida	Aquecimento	W	2,140	2,660	3,140	3,800
		Arrefecimento		1,920	3,160	3,500	3,840
	Corrente Nominal Absorvida	Aquecimento	A	3.5	4.2	4.8	5.7
		Arrefecimento		3.2	5.2	5.3	5.8
	COP (Aquecimento Nominal)		W/W	4.21	4.51	4.46	4.21
	EER (Arrefecimento Nominal)		W/W	3.65	3.80	3.71	3.65
SCOP			4.38	4.56	4.58	4.56	
ESEER <sup>2)</sup>			4.69	4.98	4.97	4.92	
A2/W35	Capacidade	Aquecimento	W	7,700	9,800	11,200	12,500
	COP	W/W		3.26	3.32	3.26	3.10
A-7/W35	Capacidade	Aquecimento	W	7,600	10,300	10,800	13,400
	COP	W/W		2.39	2.61	2.56	2.47
Especificações Eléctricas	MCA	A		10	10	12	12
	MFA	A		16	16	16	16
Ligações de Água	Caudal de Água (Nom.) [Aquec. / Arrefec.]		l/min.	26/21	35/35	40/37	46/40
	Pressão de Água (Máx)		bar	3	3	3	3
	Tubagem de Água	Entrada	Φ, pol.	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"
		Saída	Φ, pol.	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"	BSPP macho 1"
Temperatura de Saída da Água	Aquecimento	°C	25~55	25~55	25~55	25~55	
	Arrefecimento	°C	5~25	5~25	5~25	5~25	
Fluido Refrigerante	Tipo*		-	R410A (PAG > 150)			
	Método de Controlo		-	EEV	EEV	EEV	EEV
	Carga de Fábrica		g	1,500	2,600	2,600	2,600
<b>HIDRO-KIT</b>							
Fluxostato	Tipo		-	Magnético	Magnético	Magnético	Magnético
	Caudal Mín.		l/min.	16 ± 1.5	16 ± 1.5	16 ± 1.5	16 ± 1.5
<b>UNIDADE EXTERIOR</b>							
Alimentação Eléctrica		V/ Hz / Φ		G(380~415V/ 50Hz/ 3Φ)	G(380~415V/ 50Hz/ 3Φ)	G(380~415V/ 50Hz/ 3Φ)	G(380~415V/ 50Hz/ 3Φ)
Compressor	Tipo		-	Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC	Rotativo Duplo BLDC
	Óleo		-	PVE	PVE	PVE	PVE
Ventilador	Caudal de Ar	Arrefecimento	m <sup>3</sup> /h	3,180	6,480	6,480	6,480
	Número de Unidades		EA	1	2	2	2
Resistência de Aquecimento de Tabuleiro (opção)		W		150	150	150	150
Nível de Ruído <sup>3)</sup>	Pressão Sonora	Aquecimento (Alto)	dB(A)	48	50	51	52
		Arrefecimento (Alto)	dB(A)	48	50	52	54
	Potência Sonora	Aquecimento (Alto)	dB	63	64	65	66
Dados Logísticos	Peso Líquido		kg	76.0	108.0	108.0	108.0
	Peso Bruto		kg	84.0	118.0	118.0	118.0
	Dimensões Líquidas (LxAxP)		mm	940 x 998 x 330	940 x 1,420 x 330	940 x 1,420 x 330	940 x 1,420 x 330
	Dimensões Brutas (LxAxP)		mm	995 x 1,178 x 426	995 x 1,598 x 426	995 x 1,598 x 426	995 x 1,598 x 426
Amplitude Térmica de Funcionamento	Ar-Água	Aquecimento	°C	-25~-35	-25~-35	-25~-35	-25~-35
		Arrefecimento	°C	10~-46	10~-46	10~-46	10~-46
		Água Quente Sanitária (AQS)	°C	-25~-43	-25~-43	-25~-43	-25~-43

Ver desenho técnico na página 311 (v., w.)

\* PAG - Potencial de Aquecimento Global; Contém gás fluorado com efeito de estufa (R410A).

<sup>1)</sup> Ar-Água, Condições de medição #1: (Aquecimento) Água de entrada/saída 30°C/35°C, Temperatura exterior DB/WB 7°C/6°C; (Arrefecimento) Água de entrada/saída 23°C/18°C, Temperatura exterior DB 35°C.

<sup>2)</sup> Ar-Água, Condições de medição para ESEER(arrefecimento) na água de saída: 18°C.

<sup>3)</sup> Nível de pressão sonora medido numa sala insonorizada. O nível de ruído real pode ser diferente dependendo das condições de instalação.



## Caixa de Controlo

Modelo			MIM-E03AN
Compatibilidade			EHS Mono
Alimentação		$\Phi$ /#/V/Hz	1/2/ 220-240/ 50
Dados Logísticos	Peso Líquido	kg	3.5
	Peso Bruto	kg	6.3
	Dimensões Líquidas (LxAxP)	mm	290 x 110 x 370
	Dimensões Brutas (LxAxP)	mm	439 x 168 x 329
Controlo Externo	Resistência	-	AC 230V (Max 20A)
	Resistência de Apoio (/Caldeira)	-	AC 230V (Max 0.5A)
	Bomba de Água	-	AC 230V (Max 2A)
	Válvula de 2 Vias (ou 3 Vias)	-	AC 230V (Max 0.5A / 120W)
	Termostato	-	AC 230V (Max 10mA)
	Bomba Sistema Solar	-	AC 230V (Max 10mA)
	Bomba de Caudal Variável	-	AC 230V (Max 2A) (novo)
Bomba Sistema Solar	-	AC 230V (Max 0.5A / 120W) (novo)	