

# Bomba de calor aroTHERM plus

Um passo à frente



**Vaillant** Conforto para minha casa

# Vaillant Conforto para minha casa



A qualidade Vaillant traduz-se na perfeição em cada detalhe: dedicamos o máximo esforço desde o design à produção. Os componentes e os materiais que utilizamos são desenvolvidos e fabricados de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis, e com restritos requisitos internos de fabrico próprio. Desta forma a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente estão bem enraizadas na Vaillant.

Garantia de qualidade com projeto e fabrico na Alemanha, para clientes de todo o mundo!

## Para hoje, amanhã e para sempre

O departamento de I&D da Vaillant Group, com mais de 600 funcionários, é um dos maiores e mais criativos no nosso ramo. Está focado no desenvolvimento e aperfeiçoamento de novas tecnologias, incluindo combinação de recursos fósseis e renováveis em sistemas altamente eficientes. Tudo isto para oferecer o máximo de conforto economia e qualidade aos utilizadores.

# Um investimento seguro para o futuro

Ideal tanto para  
REMODELAÇÕES  
COMO PARA NOVAS  
INSTALAÇÕES



A nova bomba de calor ar-água monobloco aroTHERM plus, é uma tripla solução, seja para aquecimento, arrefecimento ou água quente sanitária – tudo em um dispositivo, com a revolucionária e exclusiva tecnologia de refrigerante natural Vaillant. A capacidade de atingir maiores temperaturas de fluxo (até 75°C em aquecimento) torna-a a solução ideal não só para novos edifícios, mas também remodelações.

O que seus clientes economizam, o planeta ganha. Porque esperar?



# Experiência e espírito pioneiro

A Vaillant é há mais de 145 anos um dos líderes no mercado da climatização e tem uma experiência de mais 40 anos em bombas de calor.

Para garantir que nossos produtos atendem aos máximos padrões de qualidade, as nossas bombas de calor são projetadas na Alemanha e fabricadas exclusivamente na UE. A sua qualidade excepcional e a sua alta confiabilidade é garantida com testes rigorosos em condições reais nos nossos centros de teste.

Todas as condições sob as quais as bombas de calor devem funcionar sem qualquer falha são simulados durante o processo de desenvolvimento.

## O nosso banco de testes inclui:

- Câmaras climáticas: simulação de todas as condições climáticas desde -30 ° C a + 50 ° C
- Teste de granizo: bombardeio do invólucro de metal com esferas de metal de 1 cm para testar sua resistência ao granizo.
- Laboratório de Acústica: otimização do projeto para eliminar emissões de ruído
- Teste de salmoura: exposição contínua da bomba de calor a água salgada garantir um funcionamento igualmente duradouro mesmo em regiões costeiras



A Vaillant é um instituto de teste certificado pela VDE. A aroTHERM plus foi desenvolvida em colaboração com parceiros altamente respeitados, como o instituto de testes de qualidade e segurança TÜV Süd e o Instituto Pesquisa Federal Alemã e Teste de Materiais (BAM).



Fabrico exclusivo na União Europeia



As nossas câmaras climáticas simulam qualquer condição



Otimização de componentes no laboratório acústico



## Prêmio de Inovação

A aroTHERM plus recebeu o prêmio de inovação 2019 em Paris. Entre os fatores decisivos incluiu-se o seu desempenho excepcional, respeito pelo meio ambiente, sua adequação como um substituto para sistemas de aquecimento à base de gás e gasóleo.

# aroTHERM plus O que poupam os clientes, o que ganha o planeta



## Tecnologia de refrigerante natural

- GWP=3 – 225 vezes mais sustentável do que R32
- A maior redução de CO2 do mercado
- Contribui para a preservação do clima, cumpre já as legislações Europeias futuras



## Máxima eficiência A+++

- SCOP de até 6,5 (EN 14825)



## Fiabilidade e garantia

- Conjugada com energia fotovoltaica, oferece uma ainda maior autonomia energética
- Projetada para uma vida duradoura
- Proteção anticorrosão. Instalação em zonas costeiras. Classe 5 ISO12944



## Máximo conforto em água quente

- 50% mais de AQS disponível em comparação com outras soluções aerotérmicas
- Temperatura de fluxo de até 75 ° C
- Até 370 L de AQS a 40 ° C com o acumulador de 190 L integrado na uniTOWER plus



## Fácil instalação em apenas um dia

- Ideal em todos os tipos de aplicação residencial, até mesmo radiadores
- Nova construção e/ou reabilitação



## A mais silenciosa do mercado

- Só 28 dB(A) a 3 metros



## Gestão e controlo: sensoCOMFORT

- Novo controlador para sistemas Vaillant, com aplicação disponível para o utilizador gerir o seu sistema a partir do seu telemóvel ou tablet

MADE IN GERMANY!



# aroTHERM plus



- 1 aroTHERM plus
- 2 uniTOWER plus
- 3 sensoCOMFORT
- 4 VR 920
- 5 recoVAIR

## Vantagens:

- Economia de energia graças à sua alta eficiência e com etiqueta energética A+++
- Maximiza o conforto em AQS graças a uma temperatura de avanço de até 75°C, ideal para remodelações reaproveitando por exemplo radiadores antigos
- Operação silenciosa, pressão sonora de 28 dB (A) da unidade exterior a três metros de distância
- Classe de proteção anticorrosiva C5 de acordo com ISO 12944-6
- Confiabilidade e garantia de qualidade
- Sistema completo

## Pronto para a transição energética

- Ecologicamente correto – reduz a pegada de CO<sub>2</sub>
- Contribui para a conservação do planeta, atendendo às legislações futuras graças ao refrigerante natural R290 com um GWP=3 (em comparação com R32 é uma melhoria de 225 vezes)
- Em conjugação com energia fotovoltaica auroPOWER obtemos ainda mais autonomia energética

## Solução completa com a aroTHERM plus

### Eficiência energética A+++

#### Sistema completo aroTHERM plus apresentado na imagem:

- Sistema fotovoltaico auroPOWER com painéis fotovoltaicos, inversor e acessórios de montagem
- Sistema de ventilação individual com recuperação de calor recoVAIR
- Torre hidráulica – uniTOWER com acumulador de AQS com 185L de capacidade



## Confiabilidade e facilidade de instalação

A tecnologia de aerotermia monobloco não requer intervenção no circuito refrigerante, dado este ser um circuito hermeticamente selado de fábrica para garantir uma máxima performance e uma vida duradoura.

## Garantia total

Desde o planeamento da instalação, e como pode ser instalada de forma fácil e rápida em um único dia, minimizando os custos de instalação.

## A mais silenciosa do mercado

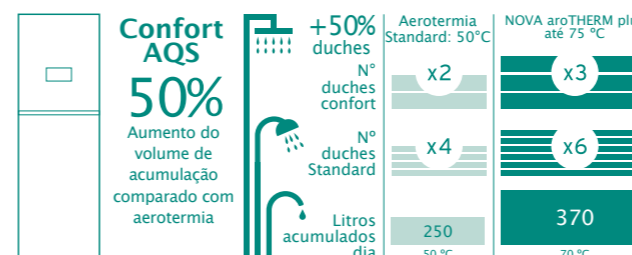
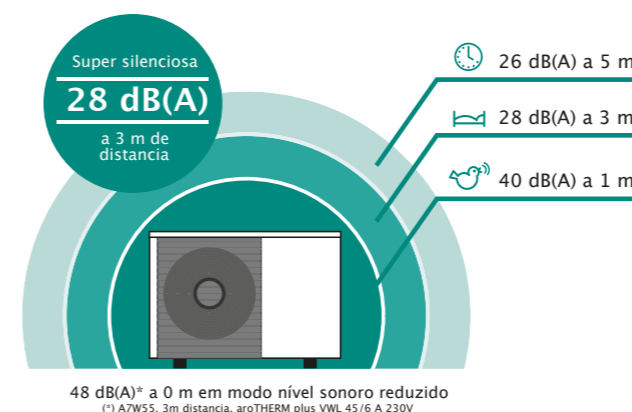
O nível de som da aroTHERM plus é de apenas 28 dB (A) a 3 metros de distância!

## Economia de energia, etiqueta A+++

Graças à sua alta eficiência. SCOP até 6,48 (clima quente EN14825)

## Máximo conforto em AQS, integrando-se perfeitamente dentro de sua casa

Até 370 litros de AQS a 40 °C com um acumulador de 185 litros integrado na uniTOWER plus. Já o módulo hidráulico permite a combinação com diferentes tanques de AQS de 150 a 500 litros e/ou o acumulador multi-energia ALLSTOR.



185 litros de acumulação integrada, 10 °C de água da rede, 40 °C de temperatura de utilização  
Chuveiro padrão: 12 litros / min por 5 minutos, ou seja, 60 litros / chuveiro  
Chuveiro conforto: 25 litros / min por 5 minutos, ou seja 125 litros / chuveiro



Da esquerda para a direita: sistema de ventilação recoVAIR, sistema de controlo sensoCOMFORT VRC 720, aroTHERM plus com torre hidráulica. uniTOWER plus.



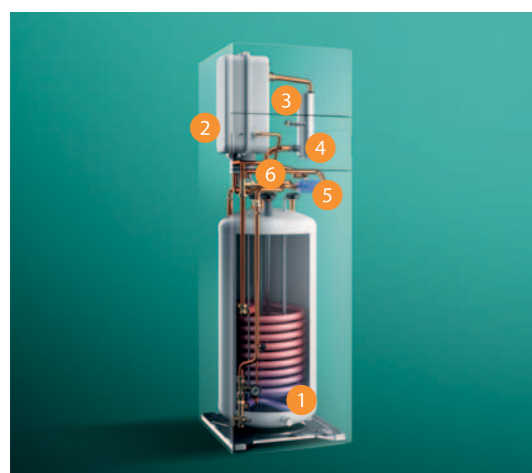
Da esquerda para a direita: módulo hidráulico, sistema de controlo sensoCOMFORT VRC 720, aroTHERM plus, acumulador uniTOWER plus.

## Características e vantagens



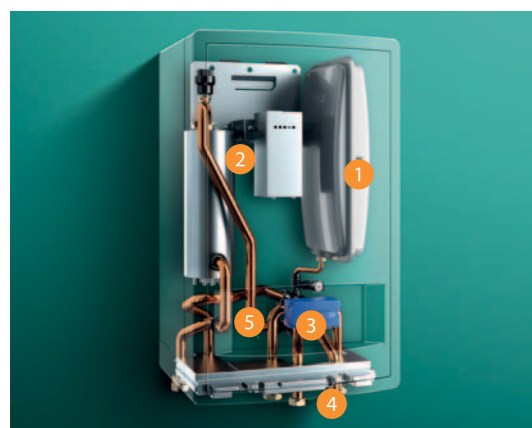
### aroTHERM plus

- 1 Circuito hermeticamente selado - não é necessária certificação de refrigerante para a sua instalação
- 2 Design projetado para um funcionamento silencioso - absorve as vibrações e reduz o ruído
- 3 Sensor de caudal vortex - para uma maior precisão do desempenho
- 4 Tipo de revestimento e pintura à prova de intempéries - o que a torna a escolha ideal para áreas costeiras
- 5 Bandeja e aquecedor de condensados - para um seguro funcionamento de drenagem



### uniTOWER

- 1 Acumulador de capacidade de 190 litros que pode disponibilizar até 380 litros de água quente para o consumo
- 2 Componentes hidráulicos já integrados, por ex. vaso de expansão de 15 litros
- 3 Vasta gama de acessórios para integrar internamente disponível, como permutador de placas, kit's de re-circulação, etc.
- 4 Resistência elétrica auxiliar modulante com até 6 kW (opcional)
- 5 Válvula desviadora de 3 vias
- 6 Display iluminado com texto



### Módulo hidráulico

- 1 Componentes hidráulicos já integrados, incluindo vaso de expansão de 10 litros
- 2 Resistência elétrica auxiliar modulante com até 6 kW
- 3 Válvula desviadora de 3 vias
- 4 Uso contínuo dos cilindros de armazenamento de água quente existentes
- 5 Display iluminado com texto



### Interface

- Adequado para instalações com projeto específico e ou sistemas híbridos
- Os componentes do sistema de aquecimento podem ser selecionados e controlados de acordo com o projeto
- Compatível com todos os equipamentos Vaillant, como caldeiras, sistemas de renovação de ar, sistemas solares térmicos, etc.

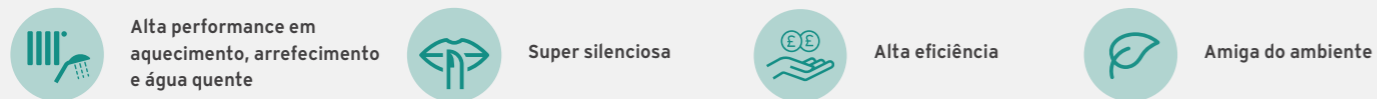
## Instalada em um dia



### Instalação simples e com muitas possibilidades

A aroTHERM plus e a uniTOWER plus instalam-se rapidamente. Graças ao conceito de montagem "split", duas pessoas podem transportar a unidade exterior e a torre hidráulica para o local da instalação de forma rápida e fácil. A instalação e o arranque do sistema podem ser feitos por uma pessoa facilmente. A instalação do produto não requer certificação de refrigerante. A aroTHERM plus pode ser colocado no chão, ou ao nível da parede. Poderá também adquirir todos os acessórios necessários para qualquer tipo de instalação.

# Bomba de calor ar-água



## E quais são as principais vantagens?

- Alta performance**  
 Garante temperaturas de avanço de até 7°C em arrefecimento, assim como até 75°C em aquecimento, garantindo até 70° em produção de água sanitária.
- Super silenciosa**  
 Graças ao seu "Sound Safe System" apenas 46 dB (A) (A7W35) no modo de redução de ruído.
- Alta eficiência**  
 SCOP (Coeficiente de Performance Sazonal) de até 6,57.
- Refrigerante natural**  
 Utiliza no seu circuito hermeticamente selado, um refrigerante natural, o R290 com GWP de apenas 3.

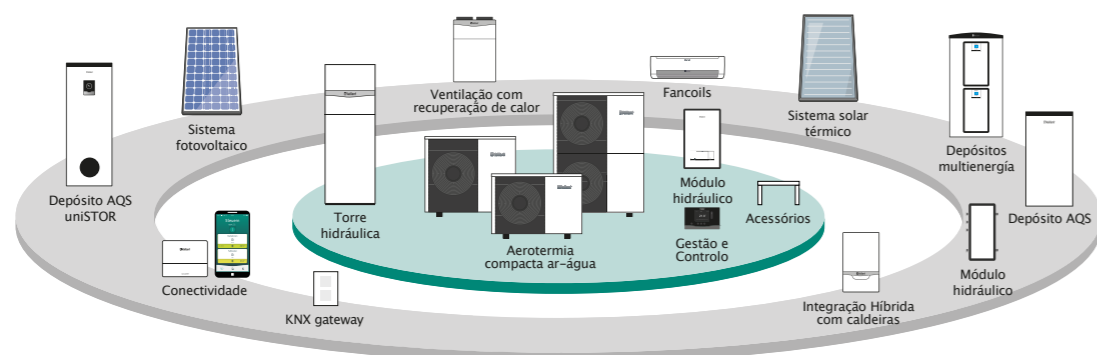
## O que é e como funciona uma bomba de calor aerotérmica?

As bombas de calor ar-água extraem energia térmica do ar ambiente, sendo essa a sua fonte de energia renovável, e convertem essa energia em aquecimento (centralizado ou de AQS) ou arrefecimento. Elas são projetadas para serem instaladas no exterior, podendo trabalhar com temperaturas extremas (desde -20°C até 48°C) e são adequadas para várias aplicações\*, desde um pequeno apartamento até grandes moradias. As bombas de calor ar-água oferecem uma alta eficiência, conseguindo apenas consumir da rede eléctrica apenas 25% da energia térmica solicitada pela habitação. Isso significa que 75% da energia utilizada será proveniente de uma fonte renovável, o que se traduz em economia de custos no final do mês e uma redução do impacto das emissões de CO<sub>2</sub>.

\* As bombas de calor ar-água precisam estar localizadas no exterior. Elas devem ser instaladas em uma base sólida ou em uma parede estruturalmente segura.

## A solução perfeita!

Cada cliente tem as suas necessidades particulares. O portfólio de produtos Vaillant oferece uma ampla gama de soluções capaz de responder perfeitamente às mesmas, sejam por exemplo sistemas híbridos com integração de energia fotovoltaica, solar térmica ou até mesmo tecnologia "smart home". Para além disso independentemente do sistema selecionado, e das energias contempladas, todos os equipamentos são geridos e configurados de acordo com os perfis do cliente através de um só controlador, o VRC700 ou o sensoCOMFORT. O que adiciona muita simplicidade e interação ao controlo do sistema, e garante a máxima eficiência, mesmo quando vários tipos de energia (gás, eletricidade, solar) são utilizados.



# Módulo interior: várias opções!

A aroTHERM plus foi desenvolvida para trabalhar em harmonia com uma variedade de unidades internas, de forma a ir ao encontro de cada necessidade específica. Desta forma 3 opções são possíveis:

- O interface da bomba de calor é ideal para instalações personalizadas onde irá atuar como a regulação central do sistema. Fazendo a gestão de desde geradores adicionais, bombas circuladoras, sensores, válvulas, etc. Assim como a gestão do aquecimento do acumulador externo da AQS (se presente na instalação).
- A uniTOWER é por sua vez uma solução compacta que apesar das suas dimensões próximas de um combinado, incorpora todos os componentes do sistema dentro de si (inclusive acumulador de AQS), sendo dessa forma ideal para instalações com espaço limitado.
- O módulo hidráulico de instalação mural também possui todos os componentes hidráulicos internos necessários a uma instalação de climatização, podendo também conectar-se e controlar facilmente um acumulador externo de AQS.



## Acumuladores de AQS - Opções

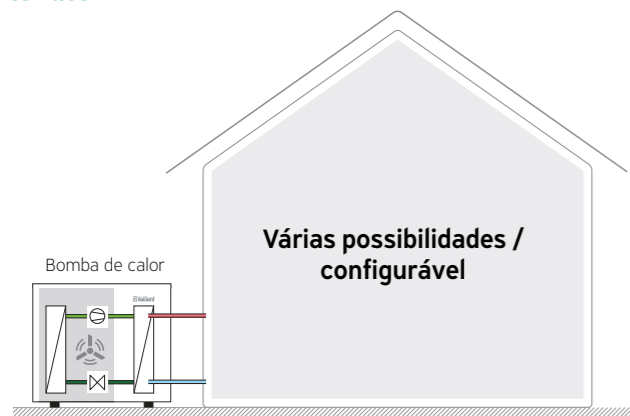
Se a água quente na sua propriedade é uma necessidade, poderá usar a unidade uniTOWER que já inclui acumulador de 190 litros ou um acumulador de AQS Vaillant. Os modelos uniSTOR RW e SW projetados para oferecer uma melhor performance em AQS às bombas de calor dada a sua surpreendente área de permuta, estão disponíveis entre os 200 e 500 litros, podendo também funcionar em sistema híbridos (nos modelos de bivalentes).



# Uma solução para cada necessidade

Em habitações novas ou já existentes, em moradias ou apartamentos: a aroTHERM plus é uma solução para o futuro com desempenho excepcional e um espectro flexível de aplicações.

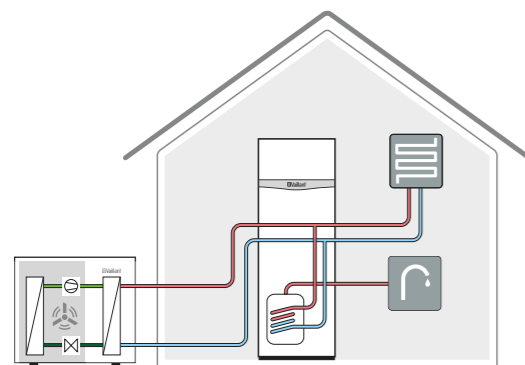
## aroTHERM plus e Interface



### A solução à sua medida:

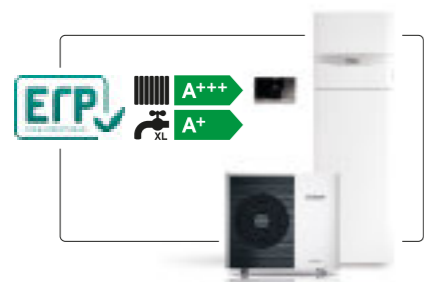
- Componentes do sistema de aquecimento instalados separadamente
- Pode controlar uma válvula de 3 vias e a correspondente gestão de um acumulador de AQS
- Pode ser conectado e controlar um sistema híbrido, por exemplo bomba de calor com caldeira a gás, ou com sistema de renovação de ar

## aroTHERM plus e uniTOWER plus

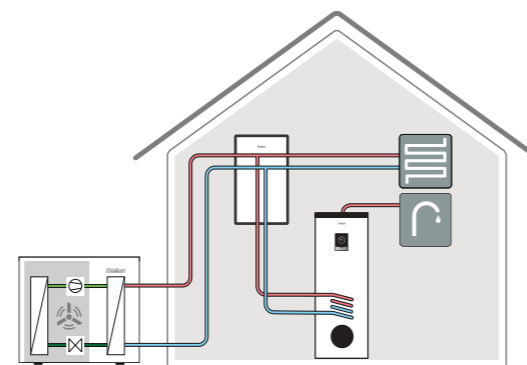


### A solução para residências individuais:

- Design compacto: a uniTOWER plus só precisa de 1,5 m<sup>2</sup> de espaço de instalação
- A capacidade do acumulador de 190 litros fornece até 370 litros de água quente para um máximo de 5 pessoas
- Todos os componentes hidráulicos já estão integradas na uniTOWER plus

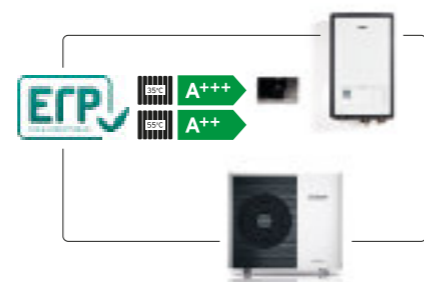


## aroTHERM plus e módulo hidráulico

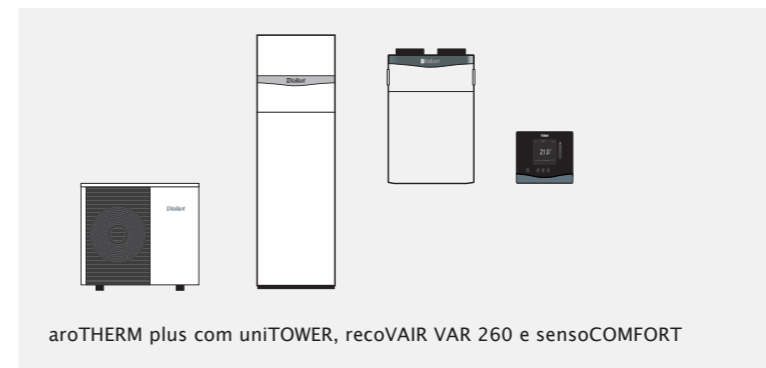


### Flexibilidade máxima

- Facilmente combinável com acumuladores de água quente sanitária (150-1000 L)
- Compatível com energia solar fotovoltaica e térmica
- Conexão em cascata até 7 bombas de calor

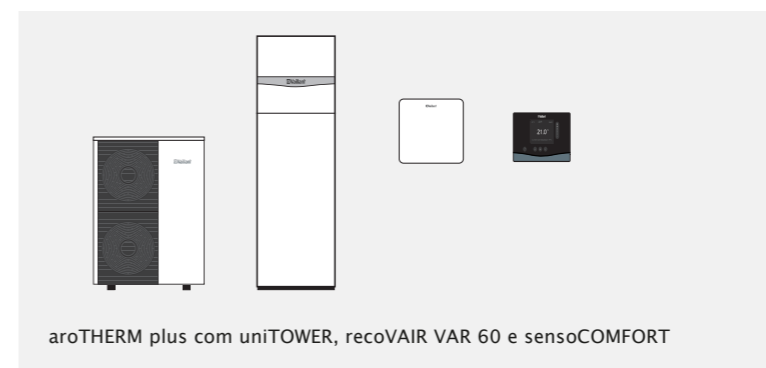


# Combinações aroTHERM plus para uma maior eficiência



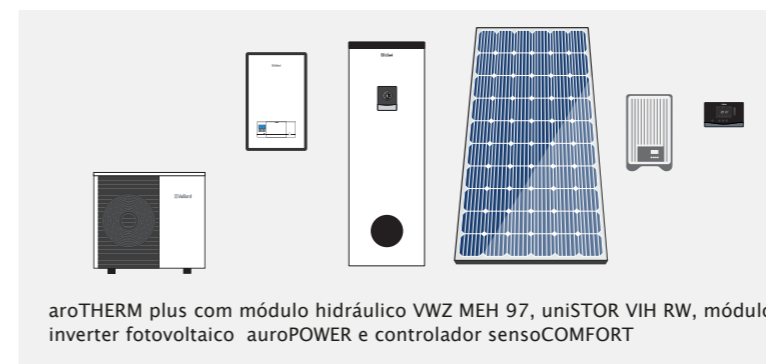
### A solução perfeita para novos edifícios

- Instalação rápida e fácil
- Espaço necessário mínimo
- Economia de custos logo desde o arranque
- Ventilação controlada para o máximo conforto



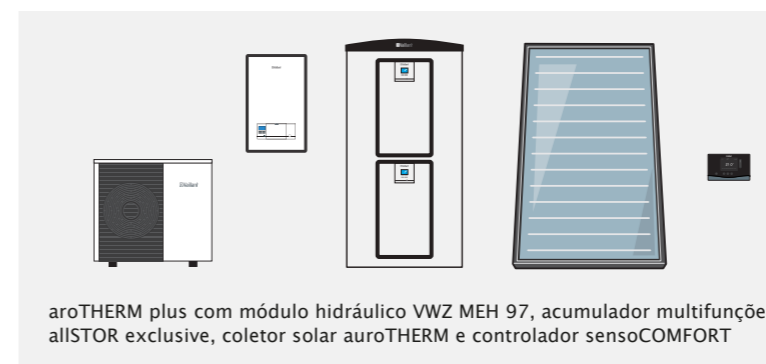
### Solução compacta para renovações

- Compatível com radiadores
- Poupança de espaço
- Extremamente silenciosa
- Ventilação controlada para máximo conforto



### Máxima autonomia energética

- Combinação perfeita com energia fotovoltaica
- Maior conforto em AQS



### Duplo respeito com o meio ambiente

- Adequado para grandes necessidades de água quente
- Benefício duplo de energias renováveis (bomba calor e energia solar térmica)
- Sistema muito silencioso
- Gestão de todo o sistema com o controlador sensoCOMFORT

# sensoCOMFORT

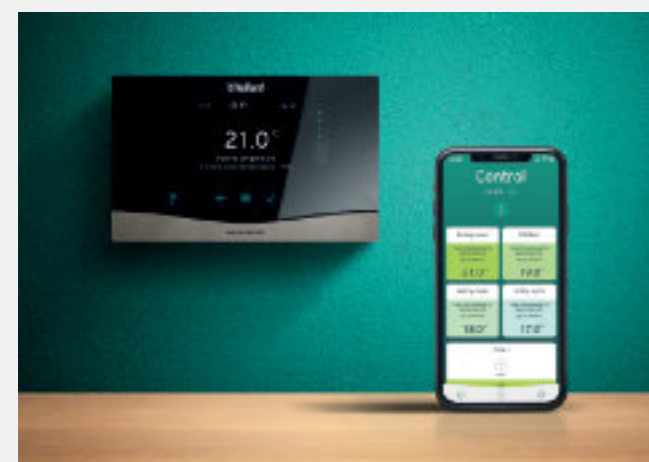
## O controlador de sistema

### Principais vantagens

- Compensação de temperatura exterior para maximizar a eficiência
- Controlo dos geradores e dissipadores de energia que garante uma otimização máxima
- Integração de várias tecnologias renováveis (aerotermy, geotermia, energia solar térmica e fotovoltaica)
- Gestão de múltiplos circuitos e AQS
- Disponível em versões com fio ou wireless para combinar com diferentes tipos de instalações
- Assistente de instalação que facilita a parametrização do sistema
- Design moderno refletindo a tecnologia de controlo avançada da instalação
- Interface intuitivo com a mais recente tecnologia touch
- Conectável com o VR920, para poder controlar em qualquer lado do sistema através do smartphone.



sensoCOMFORT VRC 720 é um controlador para geradores e distribuição de energia em sistemas de energia renovável Vaillant. Além disso, possui uma App para que o utilizador possa gerir o seu sistema através do telemóvel ou tablet. Com o sensoCOMFORT, os utilizadores poderão desfrutar de uma experiência intuitiva de navegação e controlo do sistema e, durante a instalação do sistema, sensoCOMFORT proporciona segurança e tranquilidade ao instalador já que sua interface possui um wizard que auxilia e orienta na configuração e comissionamento do sistema.



### sensoAPP: Controlo em qualquer lugar

A solução sensoCOMFORT combinada com o VR920 adapta-se ao estilo de vida atual, pois permite, de forma rápida e fácil, o acesso a múltiplas funções via a aplicação sensoAPP. A sincronia entre o controlo do sistema e a APP torna o controlo do sistema uma experiência confortável para o utilizador, contribuindo para a sua satisfação!

### Instalação e configuração

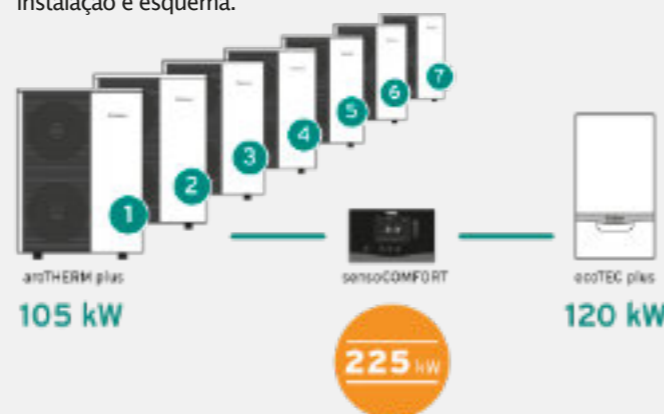
O sensoCOMFORT VRC 720 pode controlar até 9 circuitos aquecimento, arrefecimento e água quente sustentados por sistemas de energia renovável da marca Vaillant.

A integração é rápida dado que todos os elementos do sistema comunicam através do protocolo de comunicação eBUS. O sensoCOMFORT torna a configuração do sistema fácil graças ao seu assistente de instalação que detecta todos os componentes do sistema e orienta o instalador com parâmetros baseados no tipo de instalação e esquema.

### Gestão de aroTHERM plus em cascata

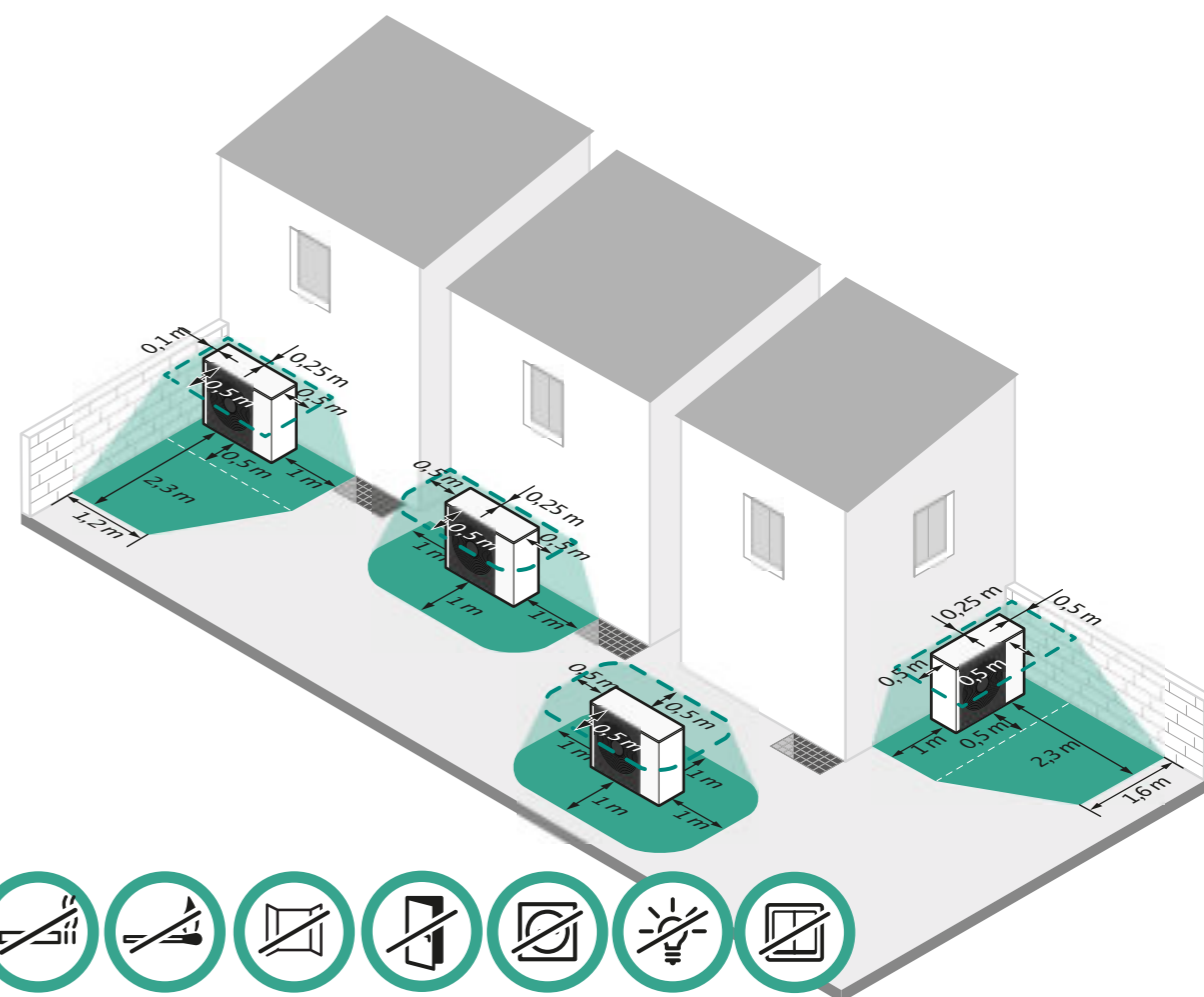
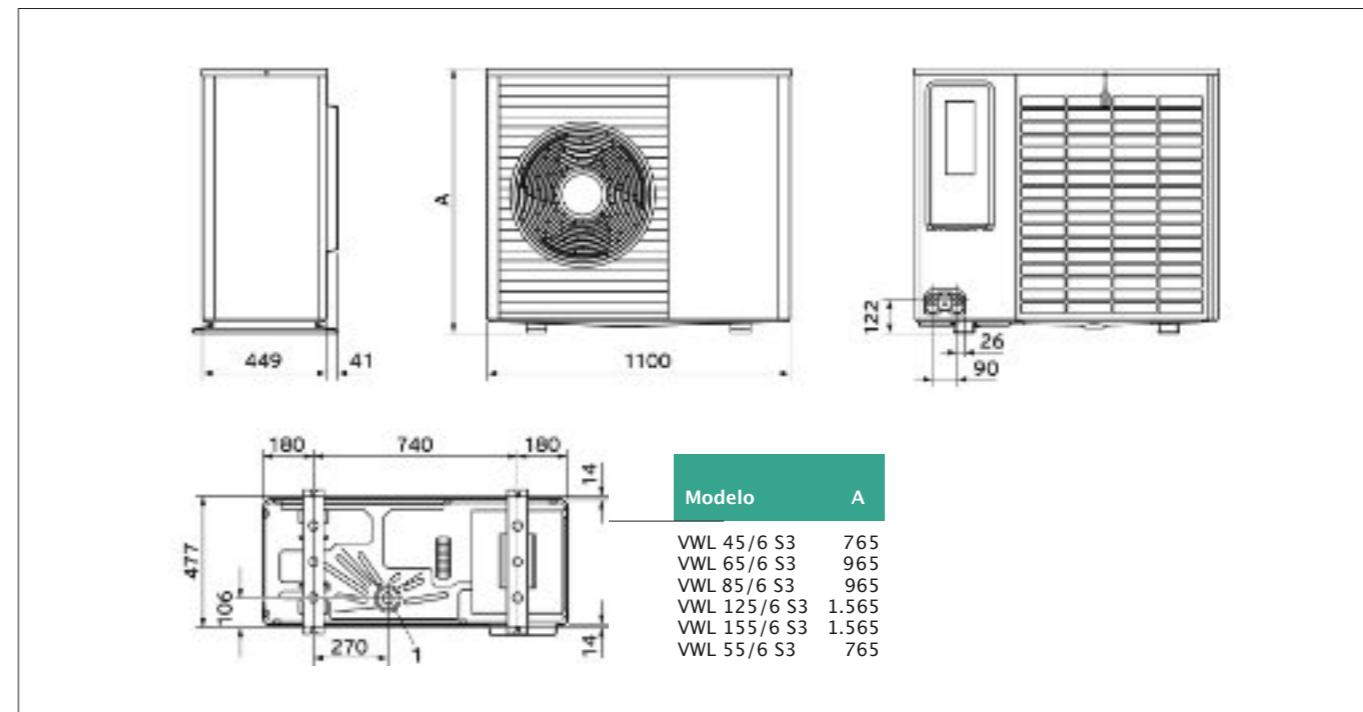
Com a aplicação do VR32b por cada unidade adicional, o sensoCOMFORT pode monitorizar e gerir até 7 unidades aroTHERM plus em cascata, da mesma capacidade, e ainda associar um equipamento gerador de energia que permita assegurar uma grande necessidade, reduzindo o consumo de energia na instalação e transmitindo uma maior informação do sistema ao instalador ou ao utilizador.

Os sistemas e produtos Vaillant de última geração fornecem total tranquilidade e segurança ao instalador.



# aroTHERM plus

Dimensões, conexões e espaço mínimo para montagem e manutenção





# uniTOWER

Dimensões, conexões e espaço mínimo para montagem e manutenção

Distancia mínima	
A	130 mm
B	300 mm
C	600 mm
D	40 mm
E	10 mm

Assegure-se de que são respeitados as distâncias mínimas para manutenção

# Módulo hidráulico

Dimensões, conexões e espaço mínimo para montagem e manutenção

Distancia mínima	
A	Mín. 200 mm
B	Mín. 200 mm
C	Mín. 1.000 mm
D	Mín. 600 mm

# aroTHERM plus

Bomba de calor ar-água monobloco  
Nova geração com gás refrigerante natural R290

**Ideal para renovações**

Até 75 °C de temperatura no avanço - adequada para a substituição de caldeiras a gásóleo e gás

desde +65 °C com -10 °C

75 °C

**Mais conforto em água quente**

Para longos duches e até colunas de hidromassagem - até 25% mais conforto em água quente sanitária

70 °C

**Muito silenciosa**

28 dB(A)

Sistema Sound Safe

**Rápida Instalação**

Um sistema Vaillant pode ser instalado por uma equipa de dois em apenas um dia - mesmo sem certificação em gases fluorados - apenas ligações hidráulicas

**Vanguarda tecnológica**

R290

GWP\*

CO<sub>2</sub>

Refrigerante natural com muito baixo potencial de aquecimento global

\* Potencial de aquecimento global

**Eficiência Energética**

A+++

SCOP até 6.5

Poupanças energéticas devido ao alto valor de COP

## Vantagens adicionais



Desenvolvida na Alemanha e produzida na UE



Controlo permanente - quando está fora e em qualquer lugar



Máxima proteção contra a corrosão - Classe C5

# aroTHERM plus

## Dados técnicos

Modelo aroTHERM plus	Unidade	VWL 45/6 A S3	VWL 55/6 A S3	VWL 65/6 A S3	VWL 85/6 A S3	VWL 125/6 A S3	VWL 155/6 A S3
<b>Modo Aquecimento (EN14511)</b>							
Potência Nominal A7W35	kW	4,1	4,2	5,1	7,8	11,6	14,3
Potência min-máx A7W35 (permanente)	kW	2,1 - 6,5	2,1 - 7,9	3,0 - 8,5	3,0 - 10,1	5,4 - 15,00	5,5 - 18,1
Consumo Nominal A7W35	kW	0,89	0,95	1,09	1,77	2,47	3,33
COP A7W35	kW	4,6	4,4	4,7	4,4	4,7	4,3
SCOP (clima quente)		5,66	5,5	5,92	5,87	6,57	6,27
Etiq. energética aquec. A7W35 (A+++ - D)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>Modo Arrefecimento (EN14511)</b>							
Potência Nominal A35W18	kW	4,5	4,5	6,4	6,4	10,9	10,8
Potência Nominal A35W7	kW	3,4	5,2	5	7,2	7,9	12
Potência min-máx A35W7 (permanente)	kW	1,8 - 5,2	1,8 - 5,2	2,5 - 7,2	2,5 - 7,2	4,4-12	4,4 - 12,8
Consumo Nominal A35W18	kW	1,05	1,05	1,52	1,52	2,37	2,35
EER A35W18		4,3	4,3	4,2	4,2	4,6	4,6
EER A35W7		3,4	3,4	3,5	2,7	3,5	2,8

Modo Água Quente Sanitária (AQS) - Clima quente - com unidade uniTOWER							
Capacidade de acumulação	litros	190 lts	190 lts	190 lts	190 lts	190 lts	190 lts
Etiq. energética AQS (A+ - F) (EN16147:A14)		A+	A+	A+	A+	A	A
Perfil de consumo (EN16147:A14)		L	L	XL	XL	XL	XL
SCOP para AQS (EN16147:A14)		2,90	2,90	2,98	2,98	2,84	2,84
Qusable	kWh	4 254	4 254	6 961	6 961	6 961	6 961

Limites funcionamento							
Temp. Ar Exterior - Aquecimento	°C	-25... +43	-25... +43	-25... +43	-25... +43	-25... +43	-25... +43
Temp. Ar Exterior - Água Quente Sanitária	°C	-20... +43	-20... +43	-20... +43	-20... +43	-20... +43	-20... +43
Temp. Ar Exterior - Arrefecimento	°C	+15... +46	+15... +46	+15... +46	+15... +46	+15... +46	+15... +46
Temp. máxima aquecimento (s/ resist. Eléctrica)	°C	75	75	75	75	75	75
Temp. máxima AQS (s/ resist. Eléctrica)	°C	70	70	70	70	70	70
Caudal mínimo de funcionamento	l/h	400	400	540	540	995	995
Caudal máximo	l/h	860	860	1205	1205	2065	2065
Volume mínimo circuito aquecimento	litros	40	40	40	40	60	60

Unidade Exterior							
Unidade Exterior Monofásica 230 V	Modelo	VWL 45/6 230V S3	VWL 55/6 230V S3	VWL 65/6 230V S3	VWL 85/6 230V S3	VWL 125/6 230V S3	VWL 155/6 230V S3
	Referência	0010031661	0010031662	0010031663	0010031664	0010031665	0010031667
Unidade Exterior Trifásica 400 V	Modelo					VWL 125/6 400V S3	VWL 155/6 400V S3
	Referência					0010031666	0010031668
Regulação sensoCOMFORT VRC 720	Referência	0020260921					
Interface VWZ AI, VWL x/6 MB6	Referência	0010031648					

Características							
Alimentação eléctrica (50 Hz)	V	230	230	230	230	230 / 400	230 / 400
Corrente máxima de arranque (230 V)	A	14,3 A	14,3 A	15,0 A	15,0 A	23,3 A	23,3 A* / 15,0 A**
Corrente máxima de arranque (400 V)	A					23,3 A* / 15,0 A**	23,3 A* / 15,0 A**
Fluído Frigorígeno Tipo/GWP		R290 / 3	R290 / 3	R290 / 3	R290 / 3	R290 / 3	R290 / 3
Carga de gás na unidade	Kg	0,6	0,6	0,9	0,9	1,3	1,3
Ligações hidráulicas Ida/Retorno	Pol.	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Tipo de proteção		C5 / IP15B	C5 / IP15B	C5 / IP15B	C5 / IP15B	C5 / IP15B	C5 / IP15B
Dimensões (AxLxP)	mm	765x1100x450	765x1100x450	965x1100x450	965x1100x450	1565x1100x450	1565x1100x450
Peso Unidade Exterior Monofásica (230V)	Kg	114	114	128	128	194	194
Peso Unidade Exterior Trifásica (400V)	Kg					210	210
Pressão sonora (3m, direct=2, A7W35) normal	dB(A)	32	32	32	39	40	43
Pressão sonora (3m, direct=2, A7W35) noite	dB(A)	28	28	28	33	33	33

Módulo hidráulico MEH97							
VWZ MEH 97/6	Referência	0010030467					
Regulação sensoCOMFORT VRC 720	Referência	0020260921					








Características							
Alimentação eléctrica (50 Hz)	V	230					
Dimensões (AxLxP)	mm	720x440x350					
Peso módulo	Kg	20					
Ligações hidráulicas Bomba de Calor	Pol.	G 1 1/4"					
Ligações hidráulicas Circuito Secundário	Pol.	G 1 "					

características uniTOWER VIH QW 190/6		
Dimensões (AxLxP)	mm	1880x595x693
Capacidade de acumulação	litros	190 lts
Volume equivalente de água (a 40°C) (acumulada 70°C; entrada 10°C)	litros	370
Ligações hidráulicas Bomba de Calor	Pol.	G 1 1/4"
Ligações hidráulicas Circuito Secundário	Pol.	G 1 "
Ligações hidráulicas Água Sanitária	Pol.	G 3/4 "

uniTOWER VIH QW 190/6 (sem resistência eléctrica)		
uniTOWER VIH QW 190/6	Referência	0010030465
Regulação sensoCOMFORT VRC 720	Referência	0020260921
Características		
Alimentação eléctrica (50 Hz)	V	230
Corrente máxima	A	2,6
Peso	Kg	143

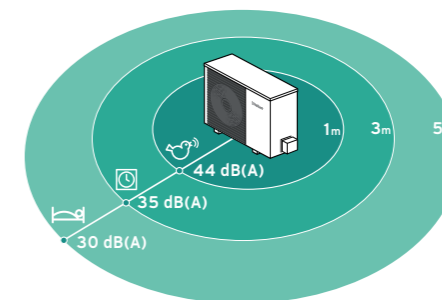
uniTOWER VIH QW 190/6 E (com resistência eléctrica incluída)							
uniTOWER VIH QW 190/6 E	Referência	0010030458					
Regulação sensoCOMFORT VRC 720	Referência	0020260921					
Características							
Alimentação eléctrica (50 Hz)	V	230	230	230	230	230 / 400	230 / 400
Corrente máxima	A	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5* / 13,6**	23,5* / 13,6**
Peso	Kg	146					

\* Para 230V \*\* Para 400 V

	Modelo	Características	Referência
	sensoCOMFORT VRC 720	Controlador por cabo com display digital de grandes dimensões para gestão e distribuição de energia. Inclui cabo, base de montagem, sonda exterior, acessórios de montagem, manual de instalação e operação	0020260921
	sensoCOMFORT VR 92	Controlador por cabo para circuito / zona adicional	0020260925
	sensoCOMFORT VRC 720f	Controlador sem fios com display digital de grandes dimensões para gestão e distribuição de energia. Inclui cabo, base de montagem, sonda exterior, acessórios de montagem, manual de instalação e operação	0020260937
	sensoCOMFORT VR 92f	Controlador sem fios para circuito / zona adicional	0020260940
	VR70	Módulo eBUS para adicionar 2 circuitos / 2 zonas adicionais e outras funções. Inclui 2 sondas VR 10	0020184844
	VR71	Módulo eBUS para adicionar 3 circuitos / 3 zonas adicionais e outras funções. Inclui 4 sondas VR 10, e 1 sonda VR11. Pode gerir até 9 circuitos com 3 x VR 70.	0020184847
	sensoNET VR921	Módulo com WIFI integrado. Permite controlo através da APP sensoAPP no telemóvel ou tablet.	0020260964

### Nível sonoro

Modelo	uni.	Aquecimento	Arrefecimento	Em modo redução de ruído de compressor a 60%		
		Nível de ruído em A7W55	A35W18 Nível de ruído em A35W18	a 1 metro	a 3 metros	a 5 metros
VWL 45/6	db(A)	52.0	53.0	44.4	34.9	30.4
VWL 55/6	db(A)	54.0	53.0	44.4	34.9	30.4
VWL 65/6	db(A)	57.0	55.0	44.2	34.7	30.2
VWL 85/6	db(A)	57.0	55.0	44.2	34.7	30.3
VWL 125/6 (230V)	db(A)	60.0	58.0	49.0	39.5	35.0
VWL 125/6 (400V)	db(A)	60.0	59.0	48.9	39.5	34.9
VWL 155/6 (230V)	db(A)	61.0	58.0	49.0	39.4	35.0
VWL 155/6 (400V)	db(A)	61.0	59.0	48.9	39.4	34.9





Vaillant Group International GmbH • Sucursal em Portugal  
Av. Sidónio Pais, 379 • Edifício Hoechst, 1.7-1.8  
4100-468 Porto  
info@vaillant.pt • www.vaillant.pt



A Vaillant não assume nenhuma responsabilidade por eventuais erros presentes neste catálogo, reservando-se ao direito de realizar, em qualquer momento e sem aviso prévio, modificações que considere oportunas, tanto por razões técnicas como comerciais. A disponibilidade dos equipamentos será sempre confirmada pela Vaillant. A sua presença neste catálogo não implica a disponibilidade imediata dos mesmos. Nas fotos publicadas nesta tabela, os produtos podem ter instalados acessórios que são opcionais.