

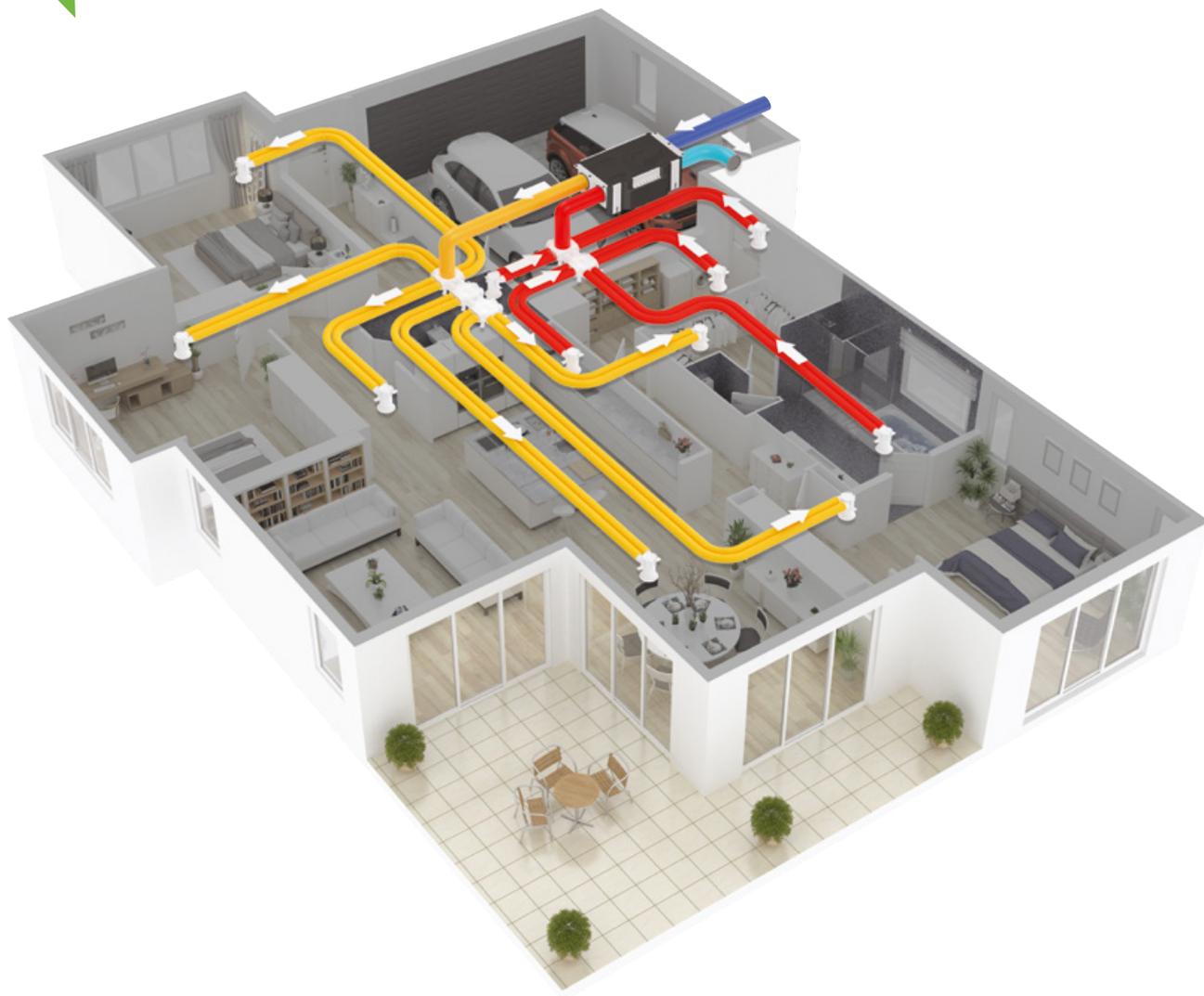


aspilusa

---

SISTEMA DE VENTILAÇÃO  
MECÂNICA CONTROLADA

---



## SISTEMA VMC ASPILUSA – AWENTA PRO

VMC, ou Ventilação Mecânica Controlada, é um sistema de ventilação que assegura a renovação constante do ar em espaços fechados, substituindo o ar interior, muitas vezes saturado de poluentes, por ar fresco do exterior. Este processo é vital para manter uma boa qualidade do ar, especialmente em áreas com alta humidade ou poluição, onde a ventilação natural pode não ser suficiente. Além de melhorar a qualidade do ar, o VMC ajuda a prevenir problemas de saúde relacionados com

a má qualidade do ar, como alergias e problemas respiratórios.

O sistema também contribui para a eficiência energética, pois evita a perda de calor associada à ventilação natural através de janelas abertas, o que é particularmente benéfico durante os meses mais frios. Existem vários tipos de sistemas VMC, cada um adaptado a diferentes necessidades e tipos de habitação, garantindo assim que a ventilação seja eficaz e eficiente.

# Descubra os benefícios Aspilusa – Awenta Pro

O sistema VMC Aspilusa - Awenta Pro é uma solução de recuperação de calor projetada para melhorar a qualidade do ar e a eficiência energética em edifícios. Equipado com um permutador de calor de placas de fluxo cruzado e um aquecedor elétrico opcional, o sistema é capaz de recuperar energia térmica, contribuindo para sistemas de tecnologia de economia de energia.

O modelo Aquila 305, por exemplo, possui especificações técnicas como uma tensão de alimentação de 230 V AC

/ 50Hz, consumo máximo de energia de 210 W, classe de proteção elétrica IP22 e uma capacidade de 313 m<sup>3</sup>/h a uma pressão de 100 Pa.

Com um nível de ruído de 49 dB(A) e uma velocidade máxima do motor de 4000 rpm, o sistema é projetado para ser um dispositivo complementar, não devendo ser usado como fonte de aquecimento independente.

Os benefícios do sistema **VMC Aspilusa - Awenta Pro** incluem:

1. **Eficiência Energética:** O sistema recupera calor do ar exaurido, reduzindo a necessidade de aquecimento adicional e, conseqüentemente, o consumo de energia.
2. **Melhoria da Qualidade do Ar:** Ao trocar o ar viciado por ar fresco, o sistema ajuda a manter um ambiente interno saudável.
3. **Redução de Custos:** A recuperação de calor pode diminuir as despesas com energia ao longo do tempo, tornando-se um investimento econômico.
4. **Conforto Acústico:** Projetado para operar silenciosamente, o sistema não perturba o ambiente com ruídos excessivos.
5. **Facilidade de Instalação e Operação:** O sistema é projetado para ser fácil de instalar e operar, o que é conveniente para os usuários.
6. **Durabilidade:** A Aspilusa enfatiza a construção de qualidade e a longa vida útil de seus produtos, o que significa menos manutenção e substituições.
7. **Suporte e Acessibilidade:** Com uma gama de acessórios disponíveis e suporte ao cliente, a Aspilusa garante que os usuários tenham tudo o que precisam para manter o sistema funcionando eficientemente.

Estes são apenas alguns dos benefícios que tornam o sistema VMC Aspilusa - Awenta Pro uma escolha valiosa para a ventilação de edifícios, contribuindo tanto para o conforto dos ocupantes quanto para a sustentabilidade ambiental.





## SAIBA COMO ESCOLHER

A escolha do sistema VMC adequado para uma casa depende de vários fatores, incluindo o clima da região, as características da habitação e as necessidades específicas dos moradores.

Para climas com alta humidade, por exemplo, um sistema VMC que controle a humidade pode ser essencial para evitar a formação de mofo e garantir um ambiente saudável. Em áreas com poluição elevada, um sistema com bons filtros para partículas e poluentes pode ser prioritário. A eficiência energética também é um fator importante, especialmente em regiões com grandes variações de temperatura, onde um sistema VMC com recuperação de calor pode oferecer vantagens significativas. Além disso, o tamanho da casa e a disposição dos cômodos influenciam na escolha do tipo de sistema e na sua capacidade.

Nossos especialistas avaliam as condições específicas da sua habitação e projetamos sistema mais adequado, garantindo assim uma instalação correta e eficiente.

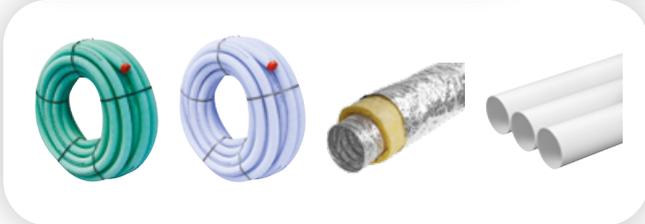
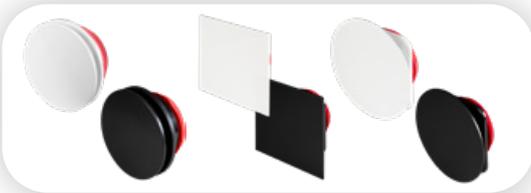
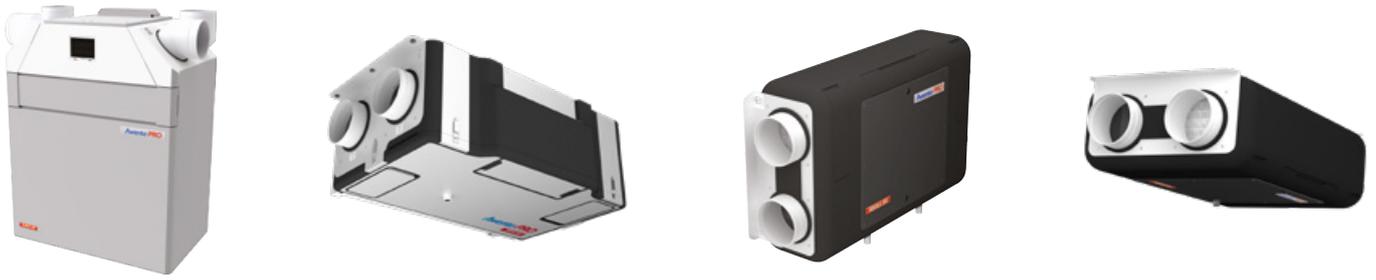
FALE CONOSCO.

- PEÇA JÁ O SEU ORÇAMENTO -

## ÍNDICE

DIAGRAMA DO SISTEMA	6
AUROS SÉRIE	7
AVIRA SERIES	8
AQUILA VARS305 – MONTAGEM DE PAREDE	9
AQUILA VARP305 – MONTAGEM DE TETO	10
UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO - AQUILA	11
PERMUTADOR DE CALOR DE ENTALPIA	12
FILTROS	13
MÓDULO LAN	14
SENSOR DE CO2 E HUMIDADE	15
SENSOR DE QUALIDADE DO AR	16
PLENO	17
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO	18
DIFUSOR DIRECIONAL	20
DIFUSOR DE PAINEL	17
GRELHA DE INSUFLAÇÃO	18
GRELHA DE EXTRAÇÃO	19
TUBAGEM	20
VENTILAÇÃO DESCENTRALIZADA	21
AHR160 VERSÃO PLUS	23
AHR160 VERSÃO EASY	25
AHR160 PLUS, AH160 EASY	27
RECUPERADOR COMPACTO HRV	29

# DIAGRAMA DO SISTEMA



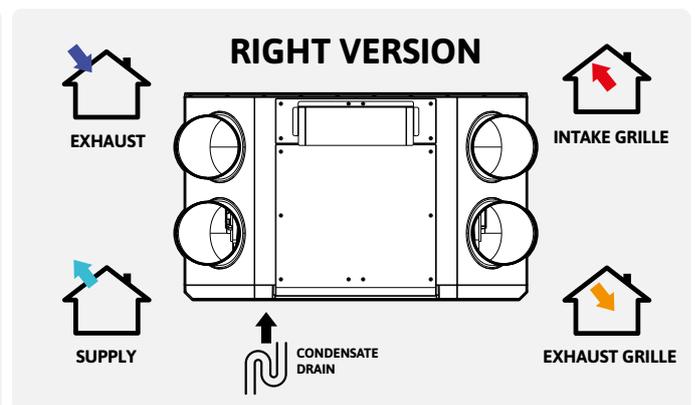
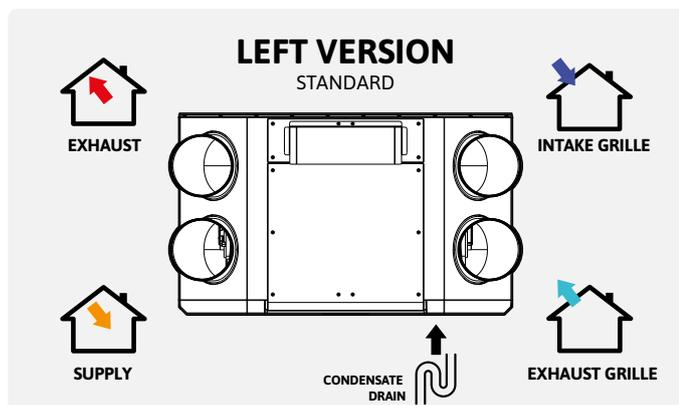
# AUROS SERIES

VER305, VER405, VER505, VER605



## CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR

- Posição de montagem – Parede (Suporte de chão VKNER vendido separadamente).
- Ventiladores energeticamente eficientes.
- Excelente isolamento em EPP (polipropileno expandido).
- Estrutura estanque impedindo a penetração de odores e poluentes do ar de exaustão no ar de alimentação.
- Aplicativo para smartphones – Android, iOS e possível controle remoto (módulo iNext - necessário).
- Sistema automático de controle de fluxo (caudal constante) – nas versões CF.
- Equipado com dois filtros (M5/ISO ePM10).
- Possibilidade de utilização de filtros finos (F7/ISO ePM1) com maior classe de filtração.
- Possibilidade de utilização de pré-filtro reutilizável.
- Possibilidade de ventilação controlada por sensores de qualidade do ar, dióxido de carbono e de humidade (VSPM, VSHC, VSHW) - vendidos separadamente.
- Propriedades antimicrobianas.
- Longa vida útil.



## TECHNICAL INFORMATION

	SERIA300	SERIA400	SERIA500	SERIA600
INDEX	VER305	VER405	VER505	VER605
Supply voltage	230 V AC / 50 Hz			
IP protection class	IP33			
Preheat coil power	2000 W			
Max. power consumption (without preheat coil)	195 W	280 W	295 W	340 W
Capacity (at 100 Pa)	313 m <sup>3</sup> /h	430 m <sup>3</sup> /h	508 m <sup>3</sup> /h	605 m <sup>3</sup> /h
Maximum engine speed	3 600 RPM	4 000 RPM	3 500 RPM	4 400 RPM
Noise level	44,0 dB(A)	44,3 dB(A)	44,0 dB(A)	45 dB(A)

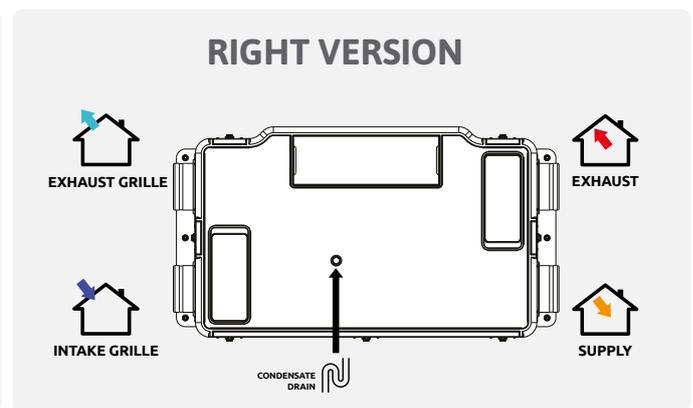
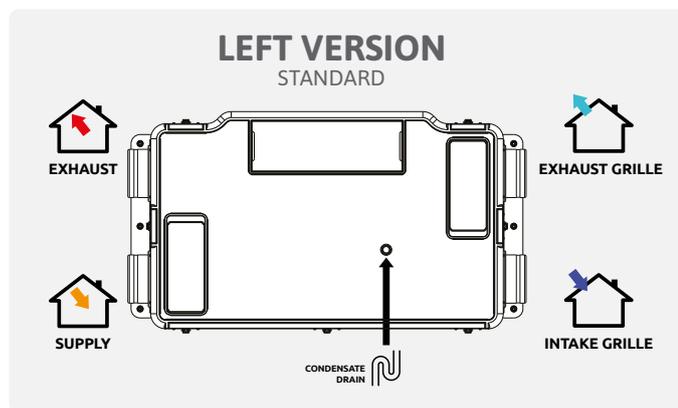
# AVIRA SERIES

VAVP305, VAVP405, VAVP505, VAVP605



## CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR

- Posição de montagem – Suspenso no Teto
- Ventiladores energeticamente eficientes.
- Excelente isolamento em EPP (polipropileno expandido).
- Estrutura estanque impedindo a penetração de odores e poluentes do ar de exaustão no ar de alimentação.
- Aplicativo para smartphones – Android, iOS e possível controle remoto (módulo iNext - necessário).
- Sistema automático de controle de fluxo (caudal constante) – nas versões CF.
- Equipado com dois filtros (M5/ISO ePM10).
- Possibilidade de utilização de filtros finos (F7/ISO ePM1) com maior classe de filtragem.
- Possibilidade de utilização de pré-filtro reutilizável.
- Possibilidade de ventilação controlada por sensores de qualidade do ar, dióxido de carbono e de humidade (VSPM, VSHC, VSHW) - vendidos separadamente.
- Propriedades antimicrobianas.
- Longa vida útil.



## TECHNICAL INFORMATION

	SERIA300	SERIA400	SERIA500	SERIA600
INDEX	AVIRA 305	AVIRA 405	AVIRA 505	AVIRA 605
Supply voltage	230 V AC / 50 Hz			
IP protection class	IP33			
Preheat coil power	2000 W			
Max. power consumption (without preheat coil)	155 W	305 W	340 W	400 W
Capacity (at 100 Pa)	305 m <sup>3</sup> /h	425 m <sup>3</sup> /h	546 m <sup>3</sup> /h	655 m <sup>3</sup> /h
Maximum engine speed	3 300 RPM	4 200 RPM	4 400 RPM	2 400 RPM
Noise level	42,0 dB(A)	47,0 dB(A)	48 dB(A)	42 dB(A)

# AQUILA SERIES

VAR5305 – Montagem de Parede

## CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR

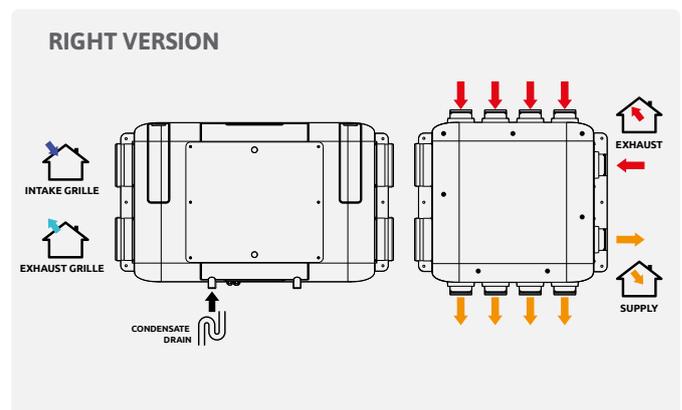
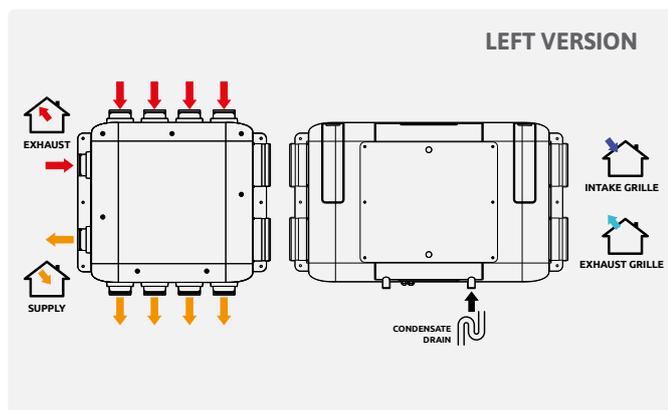
- Posição de montagem – Parede ou no chão (pés VKNAR necessários)
- Ventiladores energeticamente eficientes.
- Excelente isolamento em EPP (polipropileno expandido).
- Estrutura estanque impedindo a penetração de odores e poluentes do ar de exaustão no ar de alimentação.
- Aplicativo para smartphones – Android, iOS e possível controle remoto (módulo iNext - necessário).
- Sistema automático de controle de fluxo (caudal constante) – nas versões CF.
- Equipado com dois filtros (M5/ISO ePM10).
- Possibilidade de utilização de filtros finos (F7/ISO ePM1) com maior classe de filtragem.
- Possibilidade de utilização de pré-filtro reutilizável.
- Possibilidade de ventilação controlada por sensores de qualidade do ar, dióxido de carbono e de humidade (VSPM, VSHC, VSHW) - vendidos separadamente.
- Propriedades antimicrobianas.
- Longa vida útil.



SUPOORTE DE CHÃO  
Pés VKNAR



FILTROS



## TECHNICAL INFORMATION

	AQUILA S 305
INDEX	VAR5305
Supply voltage	230 V AC / 50Hz
Power consumption	210 W
Preheat coil maximum power	750 W
Electrical protection class	I
IP protection class	IP22
Capacity (at 100 Pa)	313 m³/h

# AQUILA SERIES

VARP305 – Montagem Suspensa

## CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR

- Posição de montagem – No teto (suspenso)
- Ventiladores energeticamente eficientes.
- Excelente isolamento em EPP (polipropileno expandido).
- Estrutura estanque impedindo a penetração de odores e poluentes do ar de exaustão no ar de alimentação.
- Aplicativo para smartphones – Android, iOS e possível controle remoto (módulo iNext - necessário).
- Sistema automático de controle de fluxo (caudal constante) – nas versões CF.
- Equipado com dois filtros (M5/ISO ePM10).
- Possibilidade de utilização de filtros finos (F7/ISO ePM1) com maior classe de filtragem.
- Possibilidade de utilização de pré-filtro reutilizável.
- Possibilidade de ventilação controlada por sensores de qualidade do ar, dióxido de carbono e de humidade (VSPM, VSHC, VSHW) - vendidos separadamente.
- Propriedades antimicrobianas.
- Longa vida útil.



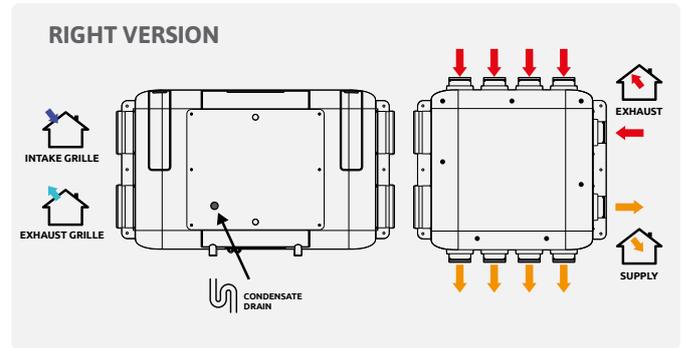
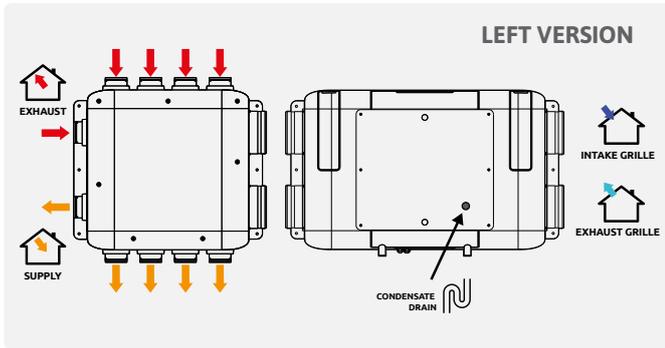
FILTROS

## TECHNICAL INFORMATION

	AQUILA P 305
INDEX	VARP305
Supply voltage	230 V AC / 50Hz
Power consumption	210 W
Preheat coil maximum power	750 W
Electrical protection class	I
IP protection class	IP22
Capacity (at 100 Pa)	313 m³/h
Maximum engine speed	4 000 RPM
Noise level	49 dB(A)
Type of heat exchanger	RECAIR cross - counter - flow heat exchanger (optional enthalpy)
Max. heat recovery efficiency	up to 95%
Heat exchanger material	Polystyrene
Housing material	EPP + powder coated steel
Filter - air inlet	VM5AR - M5 ISO ePM10 (optional VF7AR - F7 ISO ePM1)
Filter - extracted air	VM5AR - M5 ISO ePM10
Pre-filter - air inlet / extracted air	VFWAR (optional)
Air spigots diameter	160 mm
Diameter of condensate drain connector	32 mm
Weight	16kg (VAR305) + 5kg (VARR75-160)
Controller type	AERO 4 + NANO COLOR (colored)
Bypass	Automatic (100%)
Fans	2x radial fan with EC motor
Internet module	VLAN iNEXT (optional)
Android, iOS application	YES
Air quality sensor	VSPM (optional)
CO2 concentration and humidity sensor	VSHC (optional)
Humidity sensor	VSHW (optional)

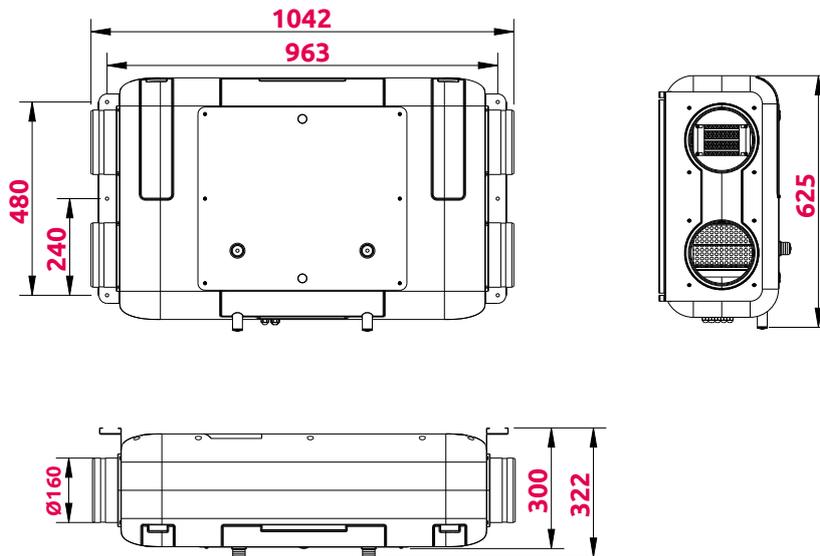
# AQUILA SERIES

VARP305 – Montagem Suspensa



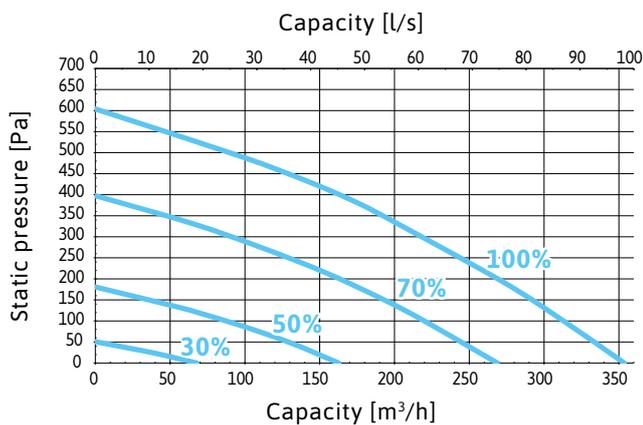
## DIMENSIONS

VARP305



## CAPACITY

VARP305

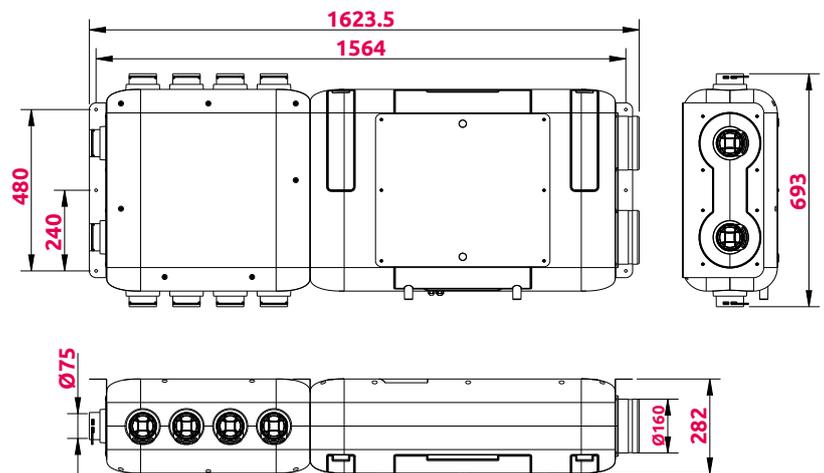
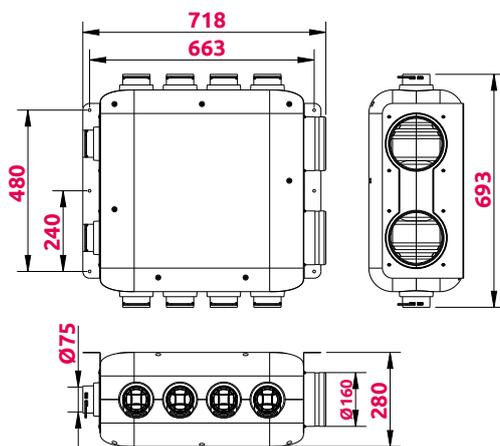


# UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO – AQUILA COM RECUPERAÇÃO DE CALOR

VARR75-160, VARR75-160K

## CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO

- Unidade de distribuição com recuperação de calor da série Aquila até 10 entradas (10 x Ø 75mm). Ø75 mm (5 dutos de insuflação + 5 dutos de exaustão).
- A unidade de distribuição pode ser combinada com a unidade de tratamento de ar ou movida para qualquer local adequado e conectada por dutos de ventilação Ø 160mm (versão VARR75-160K).
- O isolamento da unidade de distribuição é feito de EPP (polipropileno expandido), que tem um efeito significativo no nível de ruído por absorver vibrações.
- O produto é da mais alta classe de estanqueidade (D), isolando o calor perfeitamente enquanto é estável em uma ampla faixa de temperatura (de -40°C a +60°C). O que é mais importante, o polipropileno expandido não é propício ao odor e ao mofo.
- A unidade de distribuição é compatível com as versões esquerda e direita da unidade de recuperação de calor. O diâmetro da conexão é Ø160 mm
- A unidade de distribuição substitui a caixa de distribuição tradicional.
- Propriedades antimicrobianas.
- Longa vida útil.



# PERMUTADOR DE CALOR ENTÁLPICO

## CARACTERÍSTICAS DO PERMUTADOR DE CALOR

Os Permutadores de calor de entalpia permitem a recuperação simultânea de calor e humidade do ar de extração. A principal diferença entre um permutador de calor de entalpia e um permutador de calor padrão é o uso da tecnologia de membrana polimérica.

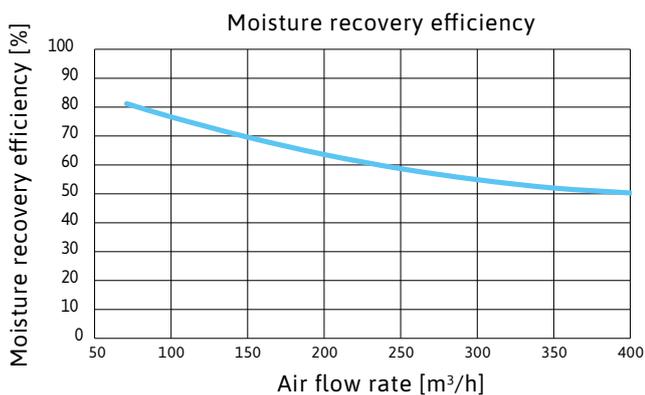
Esta membrana inovadora permite a transferência de energia e, ao mesmo tempo, evita a contaminação cruzada com vírus, gases e compostos orgânicos voláteis.

O ar de extração e de insuflação passa pelos canais do permutador de calor de entalpia em direções opostas. A aplicação dos princípios da osmose serve para transferir eficientemente a humidade através das estruturas de poros presentes na membrana polimérica de forma eficiente e higiénica.



## COMPATIBILIDADE

UTA Tipo	Aplicação
AUROS VER305	•
AUROS VER405	•
AUROS VER505	•
AUROS VER605	•
AVIRA VAVP305	•
AVIRA VAVP405	•
AVIRA VAVP505	•
AVIRA VAVP605	•
AQUILA VARS305	•
AQUILA VARP305	•



Equipamento adicional de unidades

# FILTROS E PRÉ-FILTROS

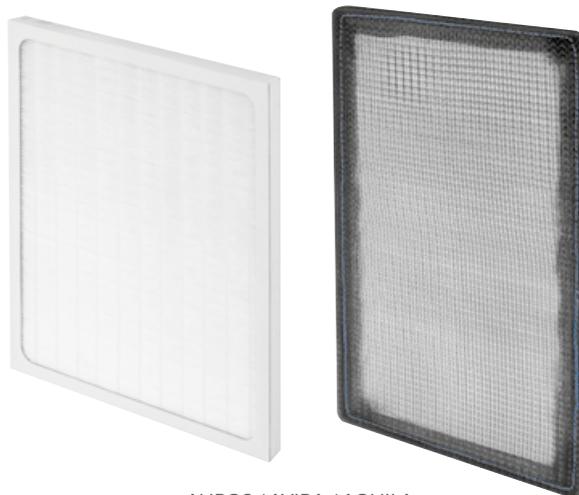
## CARACTERÍSTICAS DOS FILTROS

As unidades de tratamento de ar AWENTA PRO são equipadas de série com filtros de ar de alta qualidade da classe M5 (norma ISO 16890) capazes de remover partículas com tamanhos de 2,5 a 10 µm (mícrons), por exemplo: partículas e poeira fina (a espessura do cabelo humano é de 40 a 120 µm). Para o ar extraído do exterior, pode ser instalado um filtro da classe F7, que remove as menores partículas de 0,3 a 1 µm, por exemplo: vírus, fumaça de cigarro, bactérias, fungos e seus esporos.

Filtros sujos reduzem o fluxo de ar, aumentam a resistência no sistema e o consumo de energia elétrica. Na prática, isso significa que a eficiência do sistema será menor, pois a quantidade de ar trocado será menor do que o desejado, com consequente impacto negativo no bem-estar. Por isso, é importante substituí-los regularmente. Para prolongar a vida útil dos filtros principais das classes M5 ou F7 utilizados em unidades de tratamento de ar, é possível instalar um pré-filtro adicional.

A tarefa do pré-filtro é parar poeira e partículas de grande tamanho. Isso garante que apenas pequenas partículas atinjam o filtro principal e não façam com que ele se desgaste rapidamente. Os pré-filtros têm um design, tornando-os fáceis de remover para limpeza ou substituição.

No caso de pré-filtro com malha de nylon como material filtrante, não há necessidade de substituí-lo. O material utilizado permite ser limpo várias vezes.



AUROS / AVIRA / AQUILA

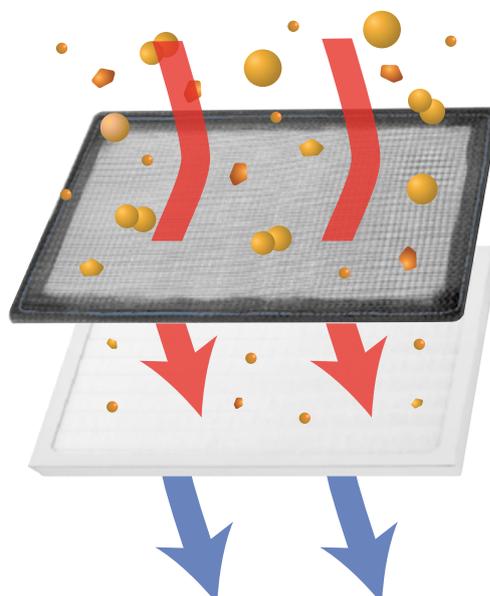


ZEPHYR

## COMPATIBILIDADE

### FILTROS

Index	Filter class	Intended use
VM5ER405	M5	AUROS VER305 AUROS VER405
VF7ER405	F7	AUROS VER305 AUROS VER405
VM5ER605	M5	AUROS VER505 AUROS VER605
VF7ER605	F7	AUROS VER505 AUROS VER605
VM5AV405	M5	AVIRA VAVP305 AVIRA VAVP405
VF7AV405	F7	AVIRA VAVP305 AVIRA VAVP405
VM5AV605	M5	AVIRA VAVP505 AVIRA VAVP605
VF7AV605	F7	AVIRA VAVP505 AVIRA VAVP605
VM5AR	M5	AQUILA VARS305 AQUILA VARP305
VF7AR	F7	AQUILA VARS305 AQUILA VARP305
VM5ZH	M5	ZEPHYR VZH405 / VZH605
VF7ZH	F7	ZEPHYR VZH405 / VZH605



O pré-filtro para partículas grandes

Os filtros de classe M5-F7 captura de muito pequenos poluentes e partículas

# MÓDULO DE INTERNET

## VLAN

### CARACTERÍSTAS DO MÓDULO LAN

As unidades de tratamento de ar AWENTA PRO são equipadas de VLAN é um sistema integrado de comunicação em rede que utiliza o protocolo de comunicação C14 e um módulo especial de Internet. O módulo permite o monitoramento e controle remoto das configurações da unidade de tratamento de ar.

O módulo VLAN (iNEXT) permite:

- Comunicação remota com a unidade de tratamento de ar através de um navegador web para as unidades Auros também para Aquila e Auros através de uma aplicação móvel (para smartphones).
- Leitura dos parâmetros atuais do painel de controlo (por exemplo: leitura de sensores de temperatura).
- Controlo da capacidade da unidade de tratamento de ar (mudança de velocidade, modo de ventilação).
- Programação do horário de funcionamento semanal.
- Acesso remoto a todas as definições do utilizador.
- Acesso remoto às definições de serviço para o instalador
- Controlo de retalhos bypas.

Para garantir a comunicação com a Internet, é necessário conectar o módulo a um dispositivo de acesso com conexão Ethernet – como um roteador ou modem de rede móvel 3G/4G/5G.

Graças a esta conexão, o usuário pode operar a unidade de tratamento de ar on-line de qualquer lugar. Para operar remotamente a unidade de tratamento de ar através do módulo VLAN, é necessário um dispositivo com acesso à Internet e suporte a navegador web (computador desktop, laptop, tablet, TV, smartphone).



VLAN

### COMPATIBILIDADE

HRU Tipo	Access through the App (Android, iOS)	Access through the webpage
AUROS VER305	•	•
AUROS VER405	•	•
AUROS VER505	•	•
AUROS VER605	•	•
AVIRA VAVP305	•	•
AVIRA VAVP405	•	•
AVIRA VAVP505	•	•
AVIRA VAVP605	•	•
AQUILA VARS305	•	•
AQUILA VARP305	•	•



CO<sub>2</sub>



HUMIDADE

# SENSOR DE CONCENTRAÇÃO DE CO<sup>2</sup> E HUMIDADE

VSHC, VSHW

## CARACTERÍSTICAS DO SENSOR DE CO<sup>2</sup> E HUMIDADE

O sensor VSHC foi projetado para medir a concentração de dióxido de carbono e humidade em ambientes. Quando o valor definido de concentração de dióxido de carbono e humidade é excedido, a capacidade da unidade de tratamento de ar é automaticamente aumentada.

O VSHC é equipado com algoritmos de calibração automática. Para que as indicações estejam corretas é necessário ventilar o ambiente em que o sensor está localizado pelo menos uma vez por mês para corrigir o ponto de referência.

Depois de conectar a fonte de alimentação, o VSHC fornece um valor de 500 ppm de CO<sub>2</sub>. O primeiro valor medido aparece após aproximadamente três minutos. Devido à calibração automática do sensor, o sensor fornece medições corretas somente após 30 minutos da conexão da fonte de alimentação.

Para garantir medições precisas, o VSHC deve ser executado continuamente. A unidade pode operar em temperaturas entre 0°C e 55°C em condições onde não ocorre condensação de vapor.

O sensor VSHW é projetado para medir a humidade em salas. Quando o valor de humidade definido é excedido, a capacidade da unidade de tratamento de ar é automaticamente aumentada. O dispositivo pode operar na faixa de temperatura de 0°C-55°C.



VSHC  
VSHW

### VSHC

#### HUMIDITY MEASUREMENT

Humidity measurement range	0-100% (Note: Humidity measurement is only possible at temperatures between 0°C-55°C)
Humidity reading accuracy	±3%

#### CARBON DIOXIDE MEASUREMENT

Carbon dioxide concentration measurement range	400 – 2000 ppm (Note: carbon dioxide concentration measurement is possible in the temperature range of 0°C-50°C)
Carbon dioxide reading accuracy	±3% + ±50 ppm (Note: the CO <sub>2</sub> sensor is equipped with an automatic calibration algorithm).

### VSHW

#### HUMIDITY MEASUREMENT

Humidity measurement range	0-100% (Note: Humidity measurement is only possible at temperatures between 0°C-55°C)
Humidity reading accuracy	Digital ±3% Analogue (output AO) ±3% + ±0.1 V



# SENSOR DE QUALIDADE DO AR

VSPM

## CARACTERÍSTICAS DO SENSOR DE QUALIDADE DO AR

O sensor de qualidade do ar VSPM é usado para medir o teor de dióxido de carbono e a quantidade de partículas PM1, PM2.5, PM4 e PM10. Além disso, mede a humidade relativa do ar e a temperatura ambiente. Graças à aplicação de um sensor, a unidade de tratamento de ar, com base nos dados de leitura, regula o fluxo do escape e fornece fluxo de ar para os ambientes, mantendo o conforto desejado neles.

As partículas PM1 e PM2.5 estão no grupo das partículas mais nocivas à saúde. Trata-se de aerossóis atmosféricos cujo diâmetro é inferior a 1 micrómetro. Essa poeira fina pode entrar nos alvéolos, vasos sanguíneos e, eventualmente, na corrente sanguínea. É, portanto, prejudicial para os sistemas respiratório e cardiovascular.

Pessoas com doenças pulmonares e cardíacas, idosos e crianças são considerados mais suscetíveis aos efeitos nocivos do material particulado. Pessoas que se exercitam regularmente também estão expostas às consequências dessas partículas.

PM4 e PM10 são, por sua vez, partículas que afetam principalmente o sistema respiratório. As partículas que contém têm menos de 10 microns de diâmetro. Eles são responsáveis por acessos de tosse, chiado, deterioração da condição de pessoas com asma ou bronquite aguda e violenta. Estudos indicam que as partículas PM10 aumentam indiretamente o risco de ataque cardíaco e derrame.

O design compacto da unidade permite que ela seja montada em qualquer lugar que não seja óbvio aos olhos. O sensor é montado na sala onde a medição deve ocorrer. Pode ser usado em salas sem condensação excessiva de vapor e na faixa de temperatura de operação permitida de 0°C a 55°C.



VSPM

## COMPATIBILIDADE

HRU tipo	Aplicação
AUROS VER305	•
AUROS VER405	•
AUROS VER505	•
AUROS VER605	•
AVIRA VAVP305	•
AVIRA VAVP405	•
AVIRA VAVP505	•
AVIRA VAVP605	•
AQUILA VARS305	•
AQUILA VARP305	•



ALTA ESTANQUEIDADE  
CLASSE



MATERIAL



BACTERIOSTÁTICO



GARANTIA

# PLENOS

VPB125-2, VPB125-3

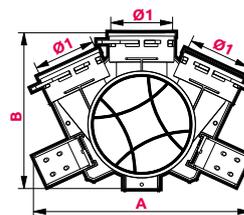
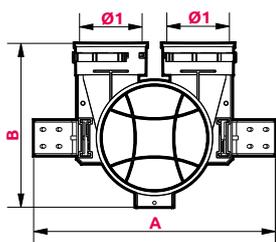
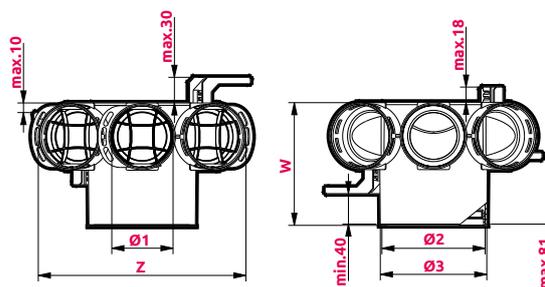
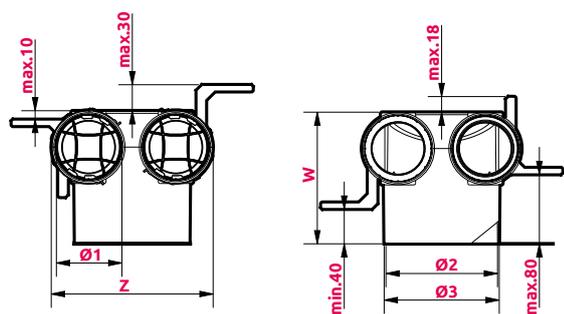
## CARACTERÍSTICAS DO PLENO

O Pleno AWENTA PRO VPB125-2/3 é usado para conectar dois ou três dutos flexíveis às caixas de distribuição. É recomendado para a montagem de válvulas de ar em ambientes que exigem ventilação equilibrada. Feito de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) durável com um aditivo bacteriostático Nano-Silver. A estrutura robusta garante uma operação livre de falhas por muitos anos e graças ao uso de um aditivo bacteriostático o produto obteve um nível muito alto de atividade bacteriostática.

O seu design permite que seja montado em diferentes superfícies e em diferentes métodos de instalação. Os conectores Ø75 mm são equipados com uma junta e proteção especial dos dutos conectados, o que garante a alta estanqueidade de todo o sistema na classe D. A montagem é facilitada por suportes que permitem o ajuste da altura de instalação que se adapta ao local de instalação. Eles garantem a instalação rápida e fácil. O Pleno permite ligar no máximo três condutas de ventilação de Ø75 mm a uma válvula de insuflação ou exaustão. É possível instalá-los em pavimento/parede/teto: feito de betão ou gesso cartonado.



## DIMENSÕES



	Ø1	Ø2	Ø3	A	B	Z	W
VPB125-2	75	128	134	277	189	186	152

	Ø1	Ø2	Ø3	A	B	Z	W
VPB125-3	75	128	134	268	195	257	152

# CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO

VCB160-8, VCB200-8, VCB160-12, VCB200-12



ALTA ESTANQUEIDADE  
CLASSE



MATERIAL



BACTERIOSTÁTICO



GARANTIA

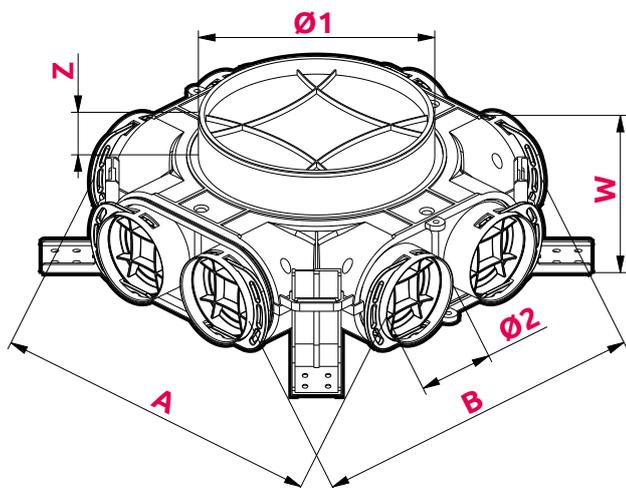
## CARACTERÍSTICAS DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO

A caixa de distribuição AWENTA PRO VCB é usada para insuflação, ou extração de ar dos ambientes e é diretamente conectada à unidade de tratamento de ar. As caixas de distribuição VCB são feitas de polipropileno modificado com o aditivo bacteriostático Nano-Silver. A estrutura robusta é equipada com um sistema de juntas que garante estanqueidade e operação livre de falhas por muitos anos. O uso de um aditivo bacteriostático possibilitou a obtenção de

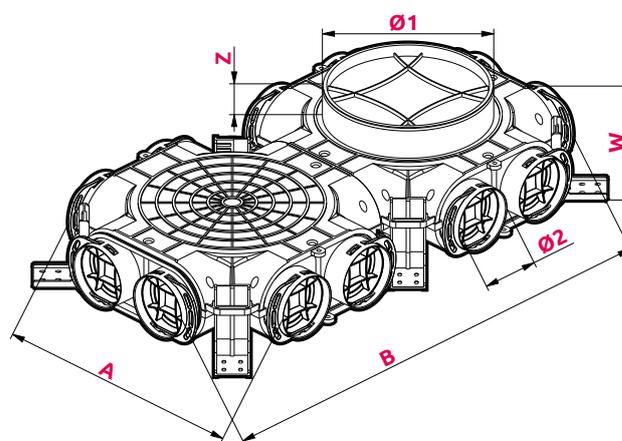
atividade bacteriostática em altíssimo nível. As caixas de distribuição VCB estão disponíveis em diferentes opções de conexão, permitindo a conexão de 8 até 12 dutos de ventilação Ø75 mm. Todas as caixas VCB são fornecidas com juntas de montagem para uma conexão estreita entre o conector fêmea e o duto de ventilação. Uma parte integrante de cada caixa é o seu sistema de montagem, para o qual são utilizados suportes de montagem ajustáveis especiais. A caixa está disponível em duas configurações de conexão com a unidade de tratamento de ar: Ø160 mm e Ø200 mm.



## DIMENSÕES



	Ø1	Ø2	A	B	W	Z
VCB160-8	160	75	347	349	104	38
VCB200-8	200	75	347	349	104	38



	Ø1	Ø2	A	B	W	Z
VCB160-12	160	75	347	639	104	38
VCB200-12	200	75	347	639	104	38

# DIFUSOR DIRECIONAL CIRCULAR

VAP125

## CARACTERÍSTICAS DO DIFUSOR DIRECIONAL

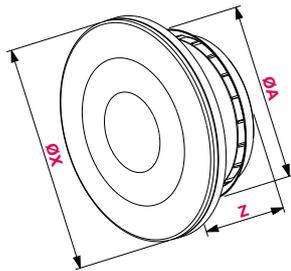
O difusor direcional é a terminação do sistema de ventilação. O produto é equipado com um amortecedor especial que permite o ajuste da direção da alimentação do ar.

Esta solução é utilizada em situações em que o difusor é instalado próximo a paredes ou luminárias que possam ser afetadas negativamente pelo fornecimento de ar.

A intensidade do fluxo de ar de alimentação é ajustada por meio de um disco rotativo.



## DIMENSÕES

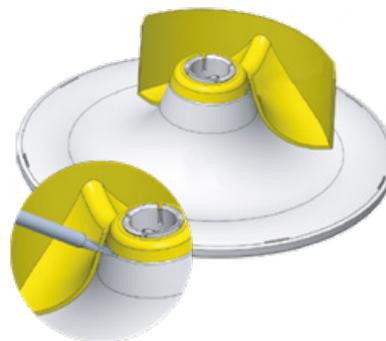
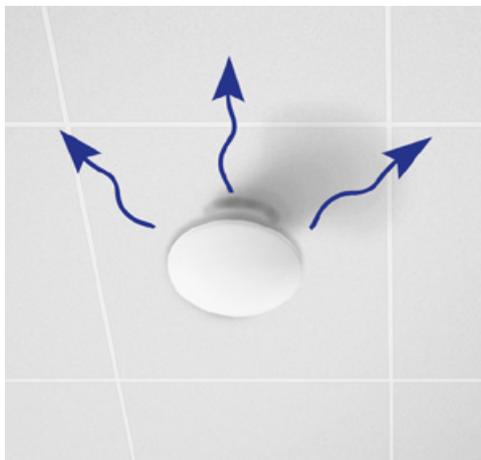


	ØX	ØA	Z
VAK125	173	125	54

VAK125/WHITE



VAK125CZ/BLACK



O difusor VAK125 possui uma guia de fluxo de ar. Pode ser definido na direção desejada ou pode ser removido.

COM ADITIVO **NANOSILVER**  
ELIMINANDO ATÉ 99% DE BACTÉRIAS



# DIFUSOR DE PAINEL

VAP125

## CARACTERÍSTICAS DO DIFUSOR DE PAINEL

O difusor VAP125 é equipado com um painel frontal que pode ser montado e removido sem ferramentas. Esta solução torna mais fácil manter o produto limpo.

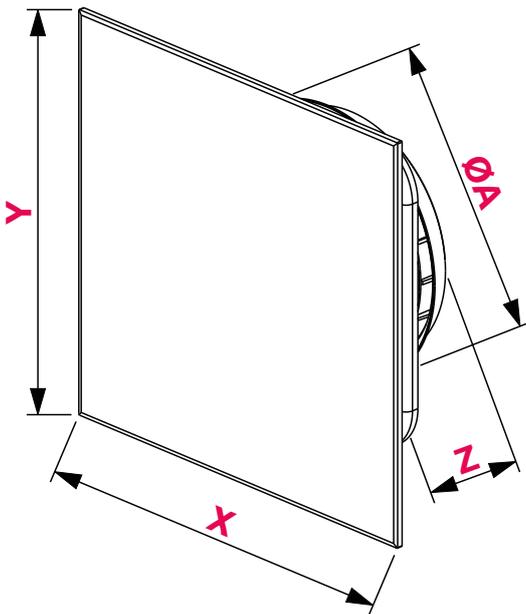
É uma solução dupla para a gama de produtos SYSTEM+ oferecida pela AWENTA, que permite o uso de painéis plásticos para ventiladores Ø125. Sob o painel frontal estético, há um amortecedor que, semelhante a outros difusores de ar, permite uma regulação suave do fluxo de ar.



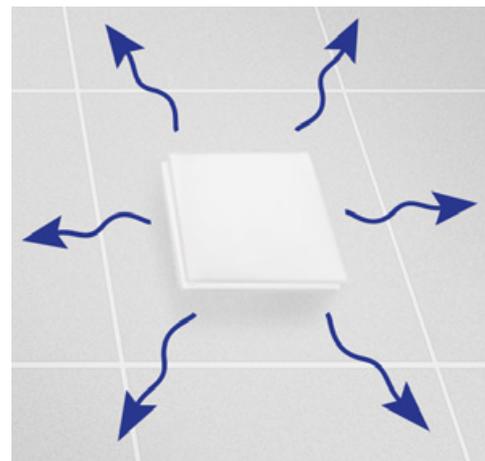
VAP125/WHITE

VAP125CZ/BLACK

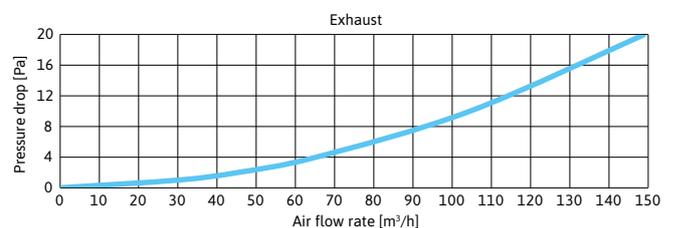
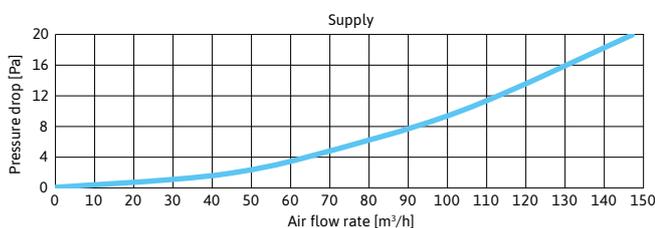
## DIMENSÕES



	X	Y	Z	ØA
VAP125	200	200	36	125



## DIMENSÕES



# GRELHA DE VENTILAÇÃO – INSUFLAÇÃO

VWSM

## CARACTERÍSTICAS DA GRELHA DE INSUFLAÇÃO

O componente inicial de sistemas de ventilação com unidade de recuperação de calor. Projetado para uso externo em edifícios residenciais e públicos.

Equipado com um defletor de gotas para proteger a parede de gotículas de água e uma malha protetora para cobrir a abertura de entrada.

A geometria projetada garante uma resistência mínima do ar/ queda de pressão, proporcionando proteção contra a água da chuva.

Uma junta de borracha facilita a instalação e evita a infiltração de água do duto de ventilação. Os orifícios de montagem nos cantos permitem a fixação na parede.

Fixação lateral de parafusos frontais de admissão destacáveis facilita a instalação e a desmontagem para manutenção.



VCSM\*/WHITE



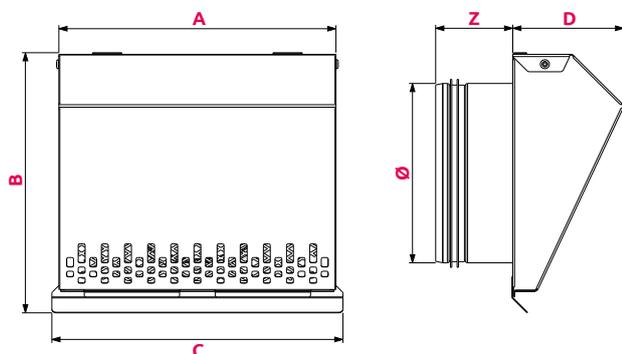
VCSM\*GR/GRAPHITE



VCSM\*/INOX

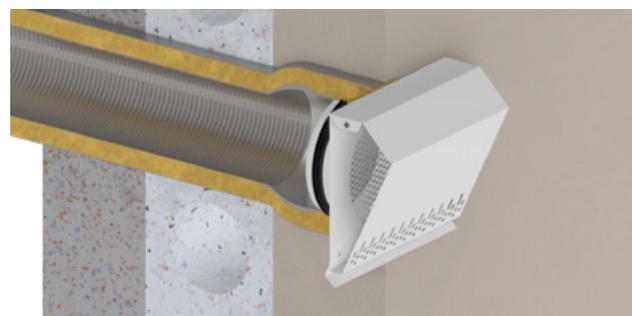
\* Connector diameter

## DIMENSÕES



	Ø	A	B	C	D	Z
VCSM160	160	237	224	249	95	66
VCSM200	200	277	264	289	108	66
VCSM250	250	327	314	339	124	66
VCSM315	315	392	379	404	144	76

## POSIÇÃO DE MONTAGEM



# GRELHA DE VENTILAÇÃO – EXTRAÇÃO

VWSM

## CARACTERÍSTICAS DA GRELHA DE EXTRAÇÃO

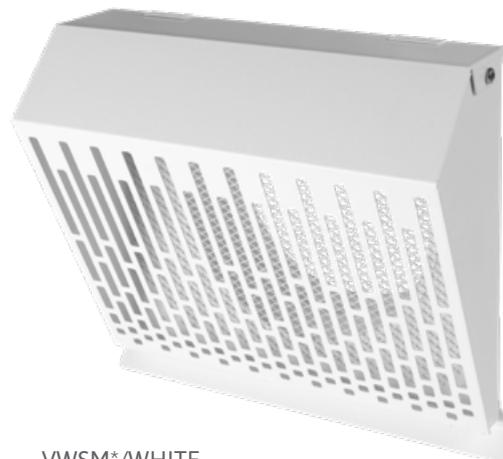
Terminal de dutos em sistemas de ventilação mecânica com unidade de recuperação de calor. Projetado para uso externo em edifícios residenciais e públicos.

Equipado com um defletor de gotas para proteger a parede de gotículas de água e uma malha protetora para cobrir a abertura de entrada.

A geometria projetada garante uma resistência mínima do ar/ queda de pressão, proporcionando proteção contra a água da chuva.

Uma junta de borracha facilita a instalação e evita a infiltração de água do duto de ventilação. Os orifícios de montagem nos cantos permitem a fixação na parede.

Fixação lateral de parafusos frontais de admissão destacáveis facilita a instalação e a desmontagem para manutenção.



VWSM\*/WHITE



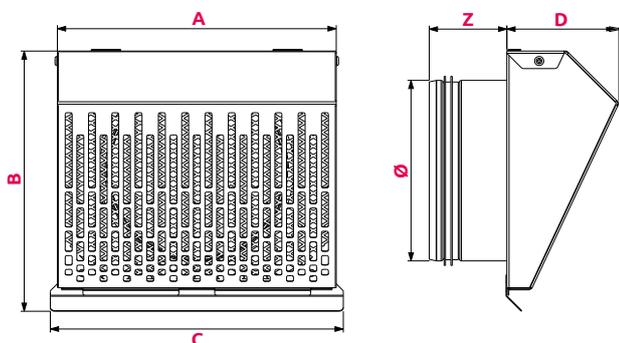
VWSM\*GR/GRAPHITE



VWSM\*I/INOX

\* Connector diameter

## DIMENSÕES



	Ø	A	B	C	D	Z
VWSM160	160	237	224	249	95	66
VWSM200	200	277	264	289	108	66
VWSM250	250	327	314	339	124	66
VWSM315	315	392	379	404	144	76

## POSIÇÃO DE MONTAGEM



# DUTO DE VENTILAÇÃO – TUBAGEM

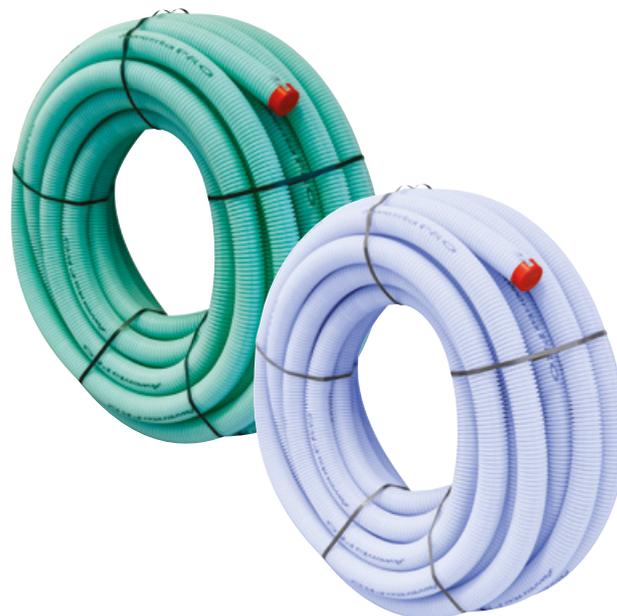
VFG75 / VFB75

## CARACTERÍSTICAS DO TUBO

Os dutos VFG75/VFB75 são utilizados para transporte de ar em sistemas de ventilação mecânica. Caracterizam-se por uma flexibilidade muito elevada, que permite a livre moldagem do seu percurso, flexão e ajuste às condições de instalação, sem a necessidade de utilizar conectores e acessórios adicionais. Fabricado para uma resistência mecânica à compressão de mais de 450 N, o que permite que eles sejam instalados embebidos em betão estrutural.

Projetado em parede dupla com vazios de ar parcialmente fechados suprime o ruído causado pelo fluxo de ar dentro do duto e fornece isolamento térmico. Os dutos VFG75 possuem um revestimento interno antibacteriano contendo prata na quantidade de 150 ppm na matriz polimérica para que não migre, ionize ou elute. O uso da tecnologia nanosilver garante um efeito bactericida duradouro, independentemente da temperatura e humidade do ar, e impede que as bactérias desenvolvam mecanismos de defesa.

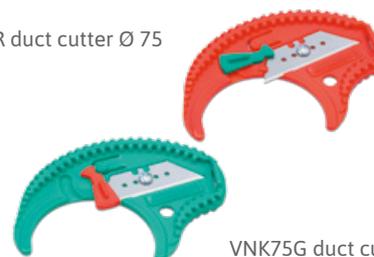
A camada interna também tem um efeito anti estático, que reduz o assentamento e acúmulo de poeira nos dutos. Uma superfície interna lisa permite altos fluxos de ar com baixas perdas de pressão, contribuindo para a baixa intensidade de energia de todo o sistema. Também facilita a limpeza dos dutos, se necessário. O cortador VNK 75 de forma ergonômica com uma lâmina substituível é usado para cortar dutos.



COM ADITIVO **NANOSILVER**  
ELIMINANDO ATÉ 99% DE BACTÉRIAS



VNK75R duct cutter Ø 75



VNK75G duct cutter Ø 75

duct characteristics	VFG75	VFB75
compression strenght	(PN-EN 61386-241):450 N	
impact resistance	(PN-EN 61386-241): Normal (N)	
bending strenght	flexible	
flammability	yes	
antibacterial effect after 24h	61-92%	none
outer layer – material	modified polyethylene (HDPE-mod)	
outer layer – colour	green	blue
inner layer – material	modified polyethylene (mod-LDPE), antistatic, antibacterial layer – silver 150 ppm	modified polyethylene (mod-LDPE), antistatic
inner layer – colour	transparent	
unit packaging	50 lm	

# VENTILAÇÃO DESCENTRALIZADA

AHR / HRP

A ventilação descentralizada proporciona conforto, fornecendo a quantidade ideal de ar fresco sem necessidade de abrir as janelas. As janelas abertas podem causar um arrefecimento significativo da sala durante o inverno e o influxo de insetos no verão.

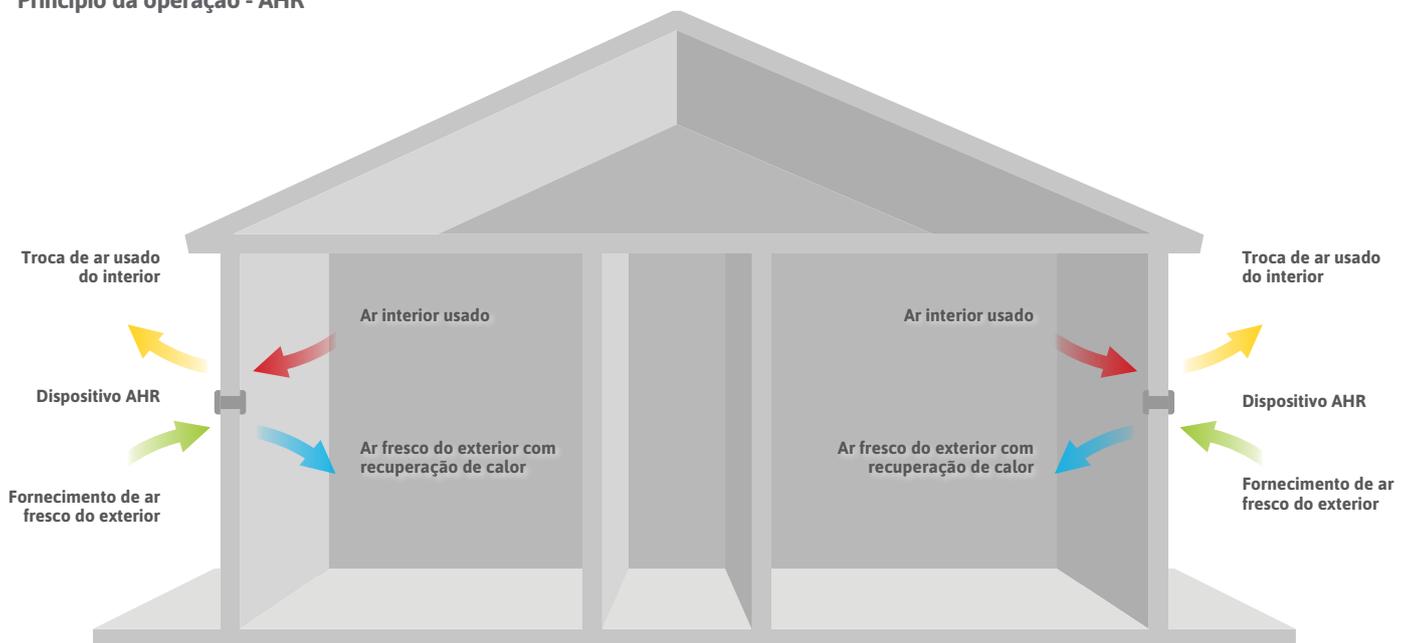
O sistema de ventilação é composto por várias unidades menores localizadas em vários cômodos da casa. Graças ao uso de ventiladores economizadores de energia e trocadores de calor de alta eficiência, a instalação dos dispositivos AHR e HRV traz benefícios econômicos.

A recuperação de calor ocorre sempre pela operação bidirecional do dispositivo. No ciclo de exaustão de ar, o ar usado flui através do permutador de calor aquecendo-o, enquanto

durante o ciclo de fornecimento de ar o calor acumulado pelo permutador é recebido de volta e transferido para a sala.

Um aspecto adicional da ventilação descentralizada é a pequena interferência na construção do edifício, em comparação com o sistema de ventilação de recuperação de calor tradicional. A razão é que os dispositivos estão localizados na parede externa do edifício e não há necessidade de construir nos dutos de ventilação e realizar uma grande reforma da casa. Todos estes benefícios mencionados permitem reduzir significativamente os custos de instalações, especialmente em edifícios antigos.

## Princípio da operação - AHR



A principal função do dispositivo AHR160 é garantir a troca de ar na sala enquanto reduz a perda de calor.

A recuperação do calor perdido no processo de ventilação é possível graças ao uso de um trocador de acumulação de cerâmica, que retém e acumula energia térmica e depois

aquece o ar mais frio fornecido pelo exterior.

Se o ar fornecido tiver uma temperatura mais alta do que a da sala, o trocador irá baixá-la usando a temperatura do ar extraído.

# VENTILAÇÃO DESCENTRALIZADA AHR160

AHR é uma nova geração de dispositivos de ventilação descentralizada que facilitam a ventilação enquanto reduzem a perda de calor. Graças ao uso de um trocador de calor de acumulação, o AHR retém e armazena energia térmica para transferi-la para o ar mais frio e fornecido.

A diferença entre as séries AHR e HRV reside nas soluções utilizadas para automatizar o seu funcionamento. A eletrônica aplicada controla o funcionamento do dispositivo e ajusta seus parâmetros dependendo das condições na sala onde o AHR está instalado. Além disso, a série AHR tem a possibilidade de emparelhar vários dispositivos graças à comunicação sem fio automática.

O AHR160 tem a capacidade de conectar vários dispositivos

instalados em uma ou mais salas com a possibilidade de emparelhá-los via comunicação sem fio. Sem problemas de conectar dispositivos com um cabo de alimentação. Conexão possível em vários modos, por exemplo, ambas as unidades apenas alimentação ou apenas exaustão e operação alternada, uma unidade sopra para dentro e a outra sopra para fora.

9

Visor LED



6

Controle remoto

1

Conversor de cerâmica

7

Persianas automáticas



Wi-Fi



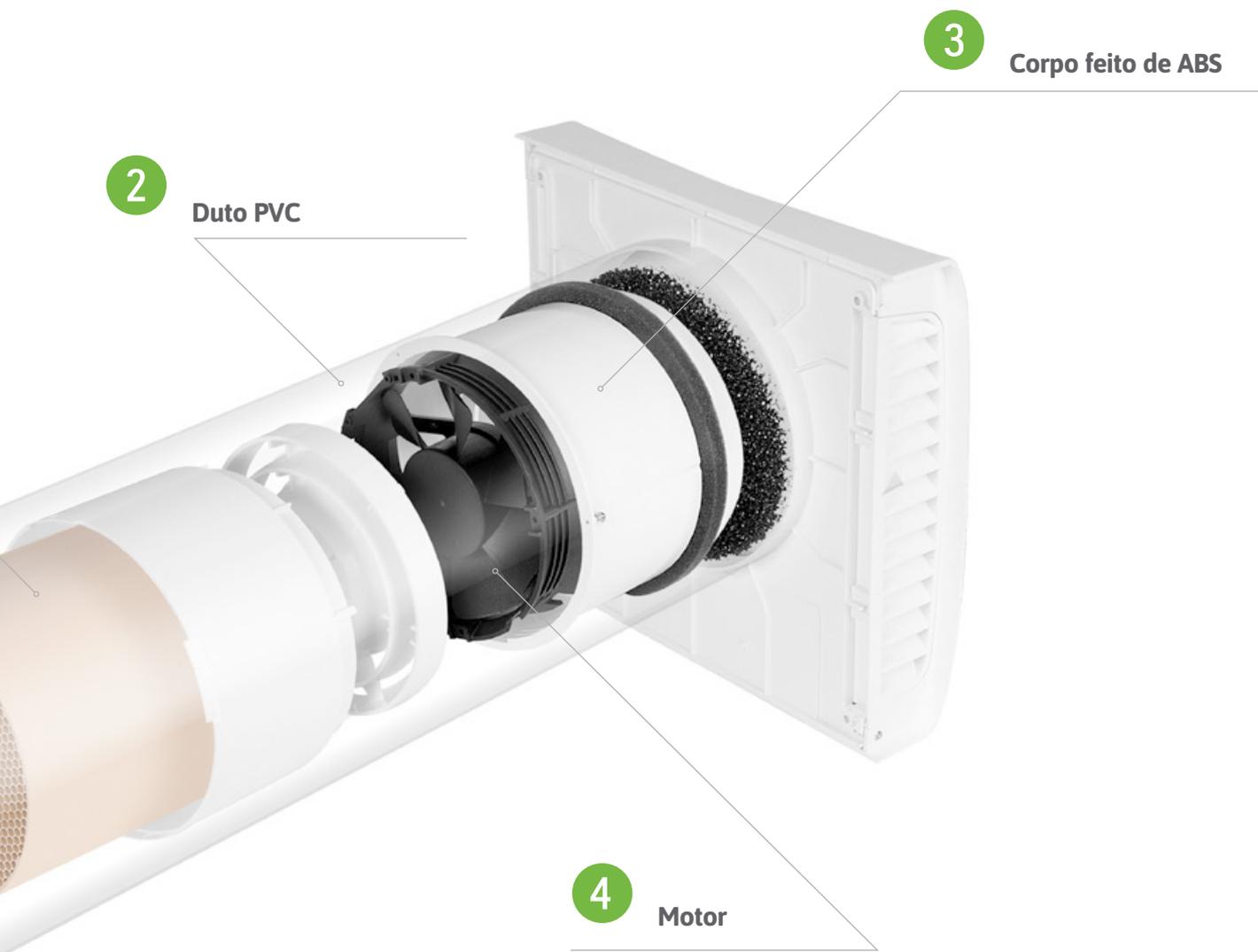
30 000 H



ALTA ESTANQUEIDADE  
CLASSE



GARANTIA



5

Filtros

8

Sensor de humidade e temperatura

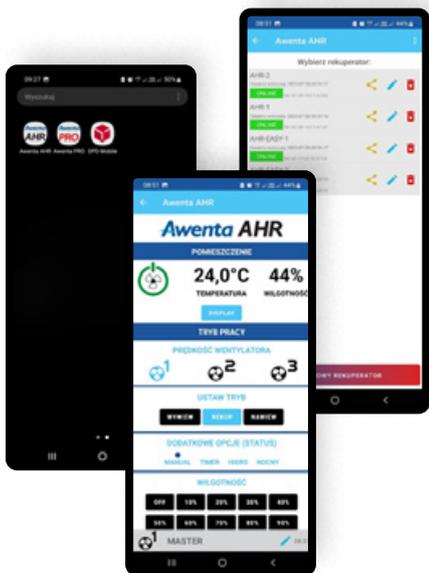


# RECUPERADOR COMPACTO AHR160 VERSÃO PLUS

AHRP160

O recuperador possui um módulo Wi-Fi para controle remoto através do **APLICATIVO MÓVEL AWENTA AHR**. A versão Android do aplicativo está disponível na loja Google Play.

**FÁCIL DE USAR.** O painel de controlo virtual permite-lhe gerir as funções do AHR160 em detalhe.



G3 class filter included

I	24 dB (A)	23 m³/h	18 m³/h	4 W
II	34 dB (A)	36 m³/h	30 m³/h	5 W
III	39 dB (A)	52 m³/h	45 m³/h	7 W

Filter G3

## FUNCIONALIDADE DO APLICATIVO:

Ligar/desligar	Modo temporizador
Temperatura atual	Operação sincronizada – info + ativação
Humidade atual	Modo noturno (configuração de tempo + ativação)
Mudança de velocidade	Alerta de mudança de filtro
Modo de recuperação de calor	Redefinir o tempo de mudança do filtro
Modo de insuflação de ar	Configuração do temporizador remoto na unidade
Modo de extração de ar	Informações master/slave
Modo Hygro	Informações de velocidade atual

## EQUIPAMENTO



Wi-Fi



Terminais



3 velocidades



Controle remoto

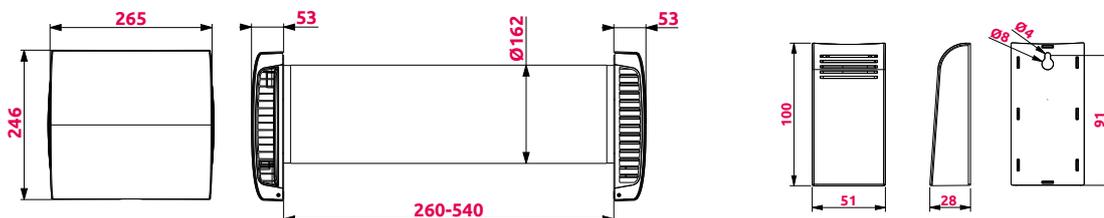


Temporizador



Sensor de humidade

## DIMENSÕES



ROLAMENTOS DE ESFERAS



4 BUCHAS E PARAFUSOS

COMPONENTES DO DISPOSITIVO

- 1** O permutador de cerâmica é o coração do dispositivo e um dos seus elementos mais importantes.


- 2** O duto foi feito de PVC com adição de ions de prata para evitar a proliferação de bactérias.


- 3** Os principais componentes são feitos de plástico ABS com adição de estabilizador UV aumentando a resistência à luz solar.


- 4** O AHR está equipado com um motor brushless de 24V DC de baixo consumo energético


- 5** O AHR está equipado com dois filtros purificadores de ar.


- 6** O AHRP160 está equipado com um controle remoto Infravermelho, permitindo que o dispositivo seja operado em toda a gama de modos de operação variáveis, velocidade de operação, bem como ligar e desligar


- 7** Persianas automáticas que cortam o fluxo de ar quando o dispositivo é desligado e um painel interno à prova de som aumentam o conforto de uso.


- 8** O sensor de temperatura e humidade sem fio permite a operação automática do dispositivo, que, com base nas medições, ajusta a velocidade de operação.



For thick walls it are possible to obtain longer isolation duct AHR160KO-075 at length 750 mm.



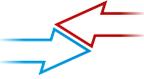
- 9**


  - Display mode 1**  
The display is dimmed (a blinking dot indicates active ventilation, continuous light indicates off mode)
  - Display mode 2**  
Display is showing the air flow direction, set gear and current room humidity level
  - Display mode 3**  
Display is showing the air flow direction, set gear and current room temperature
  - Display mode 4**  
The current time is displayed
  - Display mode 5**  
Sequential change of display modes (2, 3, 4) every 5 seconds

Filtro adicional: classe G3. Incluído como padrão.




- Modo RECUPERAÇÃO**  
A direção do fluxo de ar é alterada automaticamente com base na temperatura de medição.


- Modo RECUPERAÇÃO**  
A direção do fluxo de ar é alterada automaticamente com base na temperatura de medição.


- Modo HUMIDADE**  
A velocidade depende das configurações e da humidade atualmente medida.


- Modo TEMPORIZADOR**  
Permite desligar automaticamente o dispositivo após 5-180 minutos.


- Modo NOTURNO (Silencioso)**  
The night mode is activated at the user-set clock time, reducing the efficiency of the device.

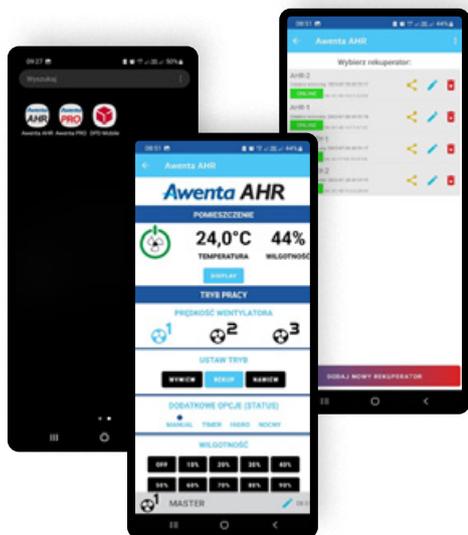


# RECUPERADOR COMPACTO AHRE160 EASY

AHRE160

O recuperador possui um módulo Wi-Fi para controle remoto através do **APLICATIVO MÓVEL AWENTA AHR**. A versão Android do aplicativo está disponível na loja Google Play.

**FÁCIL DE USAR.** O painel de controlo virtual permite-lhe gerir as funções do AHR160 em detalhe.



I	24 dB (A)	23 m³/h	4 W
II	34 dB (A)	36 m³/h	5 W
III	39 dB (A)	52 m³/h	7 W

\*optional product, sold separately

## FUNCIONALIDADE DO APLICATIVO:

### MODO MASTER

- Ligar/desligar
- Mudança de velocidade
- Modo de recuperação de calor
- Modo de insuflação de ar
- Modo de extração de ar
- Modo noturno (OFF ou 8h)
- Modo de ventilação (OFF ou 30min)
- Operação sincronizada – info
- Tempo de mudança do filtro
- Redefinir o tempo de mudança do filtro
- Informações master/slave
- Informações de velocidade atual

### MODO SLAVE

- Operação sincronizada – info + ativação
- Tempo até à mudança do filtro
- Alerta de mudança de filtro
- Redefinir o tempo de mudança do filtro
- Informações master/slave
- Informações de velocidade atual

## EQUIPAMENTO



Wi-Fi



Terminais

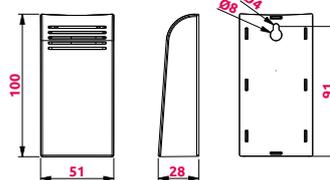
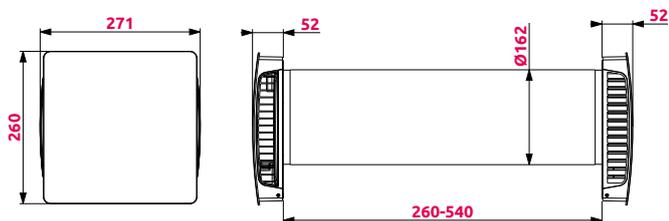


3 velocidades



Controle remoto

## DIMENSÕES



ROLAMENTOS DE ESFERAS



4 BUCHAS E PARAFUSOS



Wi-Fi



30 000 H



ALTA ESTANQUEIDADE  
CLASSE



GARANTIA

COMPONENTES DO DISPOSITIVO

- 1** O permutador de cerâmica é o coração do dispositivo e um dos seus elementos mais importantes.


  - 2** O duto foi feito de PVC com adição de íons de prata para evitar a proliferação de bactérias.


  - 3** Os principais componentes são feitos de plástico ABS com adição de estabilizador UV aumentando a resistência à luz solar.


  - 4** O AHR está equipado com um motor brushless de 24V DC de baixo consumo energético.


  - 5** O AHR está equipado com dois filtros purificadores de ar.


  - 6** O AHRP160 está equipado com um controle remoto infravermelho, permitindo que o dispositivo seja operado em toda a gama de modos de operação variáveis, velocidade de operação, bem como ligar e desligar.


  - 7** Persianas automáticas que cortam o fluxo de ar quando o dispositivo é desligado e um painel interno à prova de som aumentam o conforto de uso.


  - 8** O sensor de temperatura e humidade sem fio permite a operação automática do dispositivo, que, com base nas medições, ajusta a velocidade de operação.


- For thick walls it are possible to obtain longer isolation duct AHR160KO-075 at length 750 mm.
- 



**Modo de RECUPERAÇÃO**

A direção do fluxo de ar é alterada automaticamente com base na temperatura de medição.



**Modo de RECUPERAÇÃO**

A direção do fluxo de ar é alterada automaticamente com base na temperatura de medição.



**Modo NOTURNO (silencioso)**

É ativado no horário do relógio definido, reduzindo a eficiência do dispositivo.



**Modo de VENTILAÇÃO**

Operação do ventilador na 3ª velocidade por 30 minutos na direção atualmente selecionada (modo)

# AHR160 PLUS, AHR160 EASY

AHRP160, AHRE160

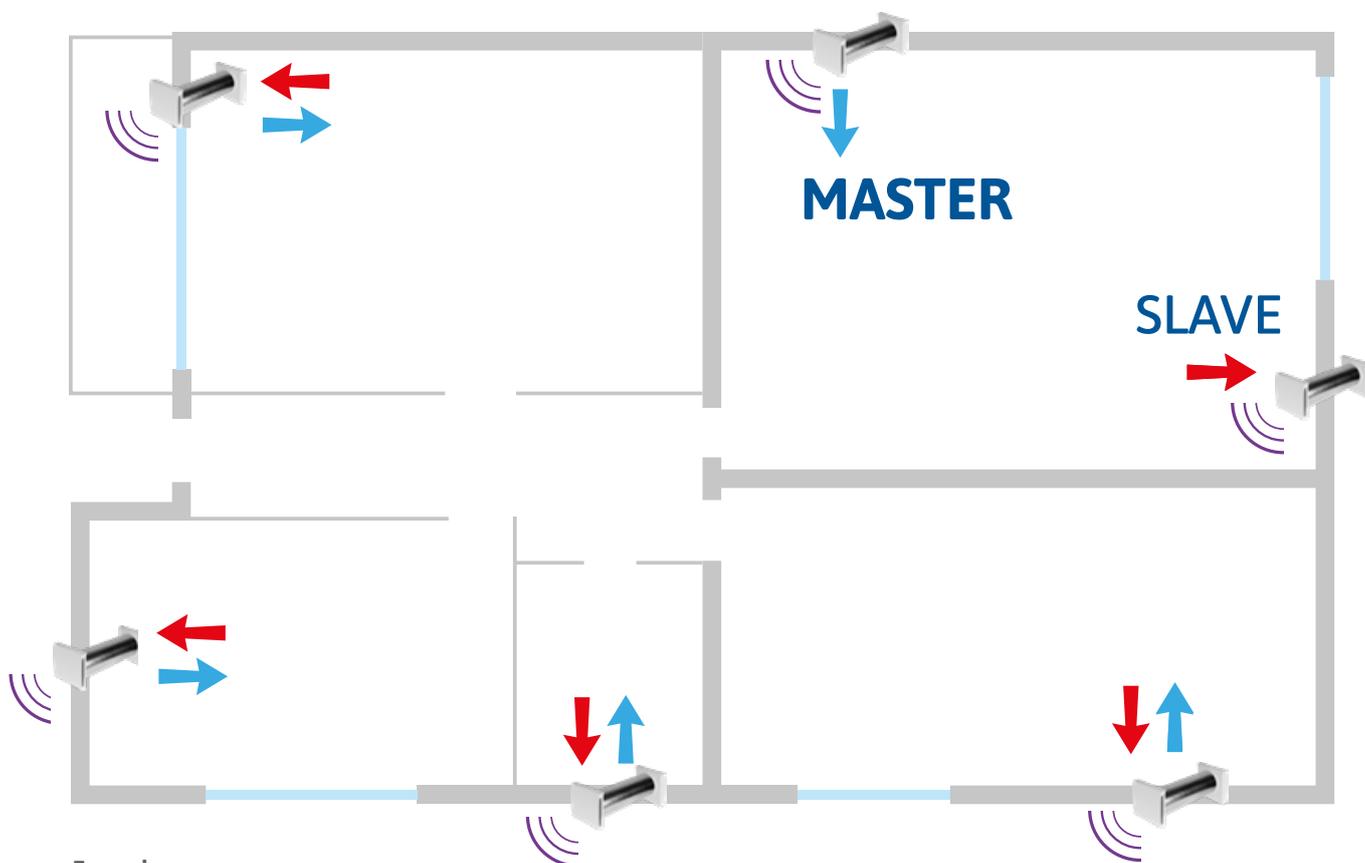
## COMUNICAÇÃO SEM FIOS

O AHR160 tem a capacidade de conectar vários dispositivos instalados em uma ou mais salas com a possibilidade de emparelhá-los via comunicação sem fio. Sem problemas de conectar dispositivos com um cabo de alimentação.

Conexão possível em vários modos, por exemplo, ambas as unidades apenas alimentação ou apenas exaustão e operação alternada, uma unidade sopra para dentro e a outra sopra para fora.



Possibilidade de configurar e ligar um número infinito de dispositivos em modo SLAVE.



Exemplo de configuração de dispositivos AHR

Ventilação descentralizada



Wi-Fi



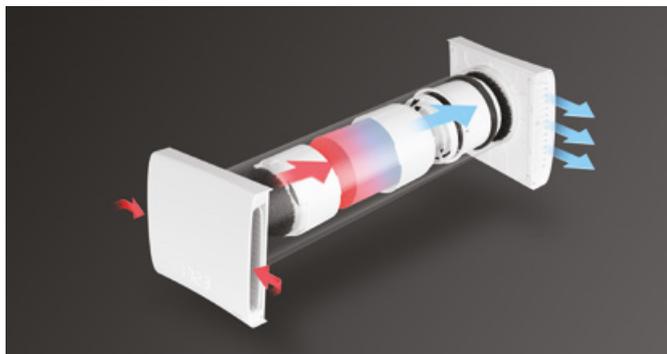
30 000 H



ALTA ESTANQUEIDADE  
CLASSE

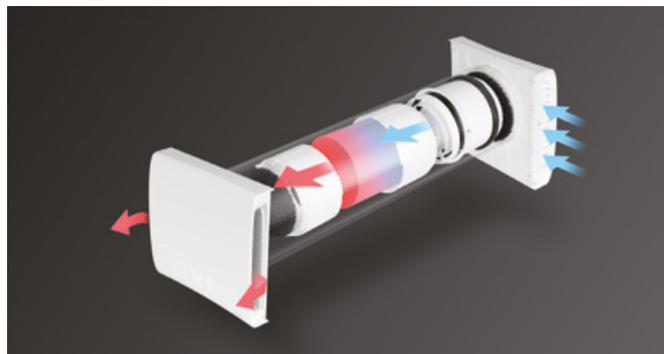


GARANTIA



### EXAUSTÃO

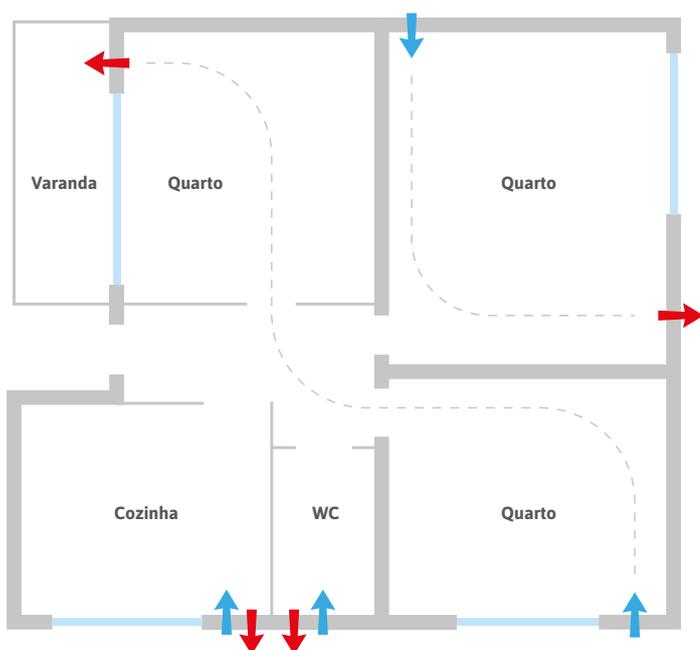
Durante a operação de exaustão, o calor é armazenado em um permutador de calor de cerâmica. Depois que o trocador está completamente aquecido, ele muda automaticamente a direção da operação. Conexão possível em vários modos, por exemplo, ambas as unidades apenas alimentação ou apenas exaustão e operação alternada, uma unidade sopra para dentro e a outra sopra para fora.



### INSUFLAÇÃO

O calor acumulado no permutador é coletado pelo fluxo de ar de exaustão e depois transferido para a sala. Depois que o permutador arrefece, ele muda automaticamente a direção da operação.

O tempo ideal de operação unidirecional é determinado pelas leituras de temperatura dos sensores localizados a montante e a jusante do permutador de calor



### EXEMPLO DE ARRANJO

O AHR160 foi projetado para que seja possível criar uma rede de dispositivos operando simultaneamente em vários cômodos de uma casa. Quanto mais deles são instalados, mais ar fresco é fornecido ao interior. Os custos de aquecimento mais baixos durante as estações de aquecimento são o valor adicional de ter o AHR instalado.

### EXPOSIÇÃO

O display LED localizado na parte inferior do ventilador fornece aos usuários informações importantes sobre o próprio dispositivo e as condições do ambiente, como nível de humidade, temperatura do ar, velocidade do ventilador, direção do fluxo de ar, tempo restante até que o dispositivo seja desligado (se o TIMER foi definido) e também a hora atual.

Todos os cinco modos de exibição são apresentados no gráfico acima.

# Recuperador Compacto AHR

A recuperação de calor oferece a possibilidade de limitar as perdas de calor causadas pela ventilação ambiente. A tarefa do recuperador é, portanto, recuperar o calor do ar de exaustão da sala em que está instalado. A unidade da série HRV está equipada com um trocador de calor acumulado que retém e armazena energia térmica para transferi-la para o ar fornecido do exterior. Graças a esta solução, é possível a troca de ar fresco com uma temperatura próxima da temperatura predominante na sala.

## MODO DE EXTRAÇÃO DE AR

O recuperador HRV está sempre ligado no modo de exaustão. O ar removido da sala depois de ligado transfere energia térmica para o permutador de alumínio. Após sessenta segundos, o ventilador muda automaticamente para o modo de insuflação.

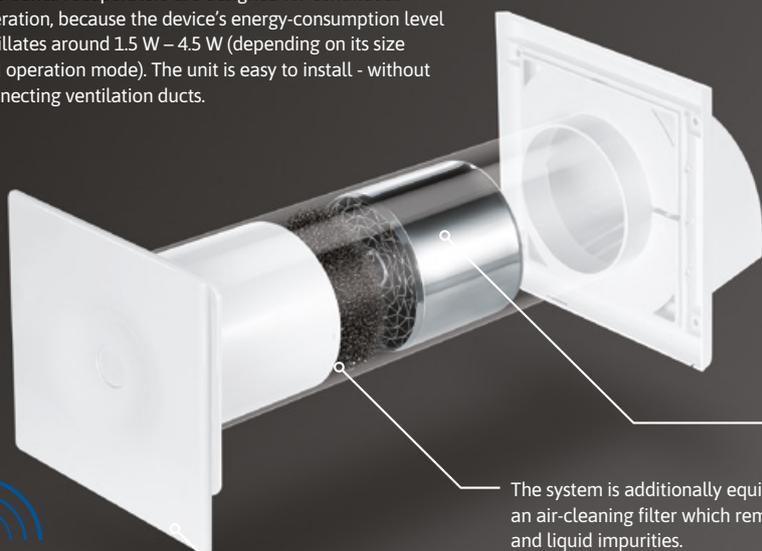
## MODO DE INSUFLAÇÃO DE AR

O ar fornecido de fora é aquecido pelo calor acumulado do permutador antes de entrar na sala. Devido a essa ação, a perda de calor é imperceptível.



Modo	Nível de ruído (dB(A))	Fluxo de ar (m³/h)	Consumo de energia (W)
Ø125	I (min.)	50	3
	II (max.)	70	4,5

HRV-series recuperators are designed for continuous operation, because the device's energy-consumption level oscillates around 1.5 W – 4.5 W (depending on its size and operation mode). The unit is easy to install - without connecting ventilation ducts.

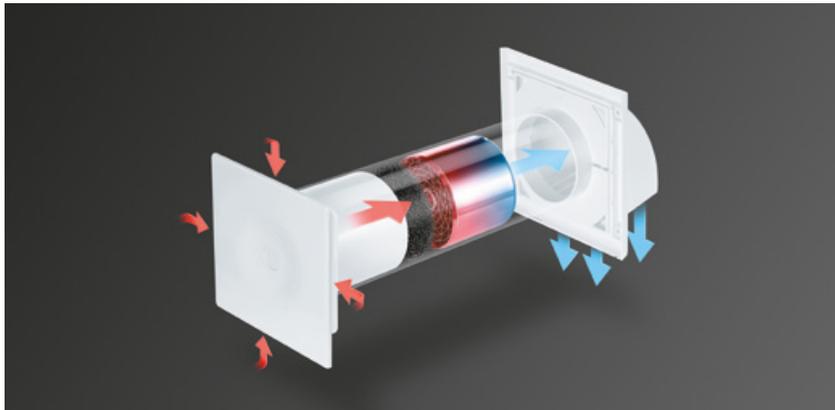


The heat exchanger is made of aluminium. This alloy is characterised by one of the best heat-conduction coefficients among metals. Its additional advantage is the lack of water absorption thanks to which fungi do not grow on the surface of the exchanger.

The system is additionally equipped with an air-cleaning filter which removes solid and liquid impurities.

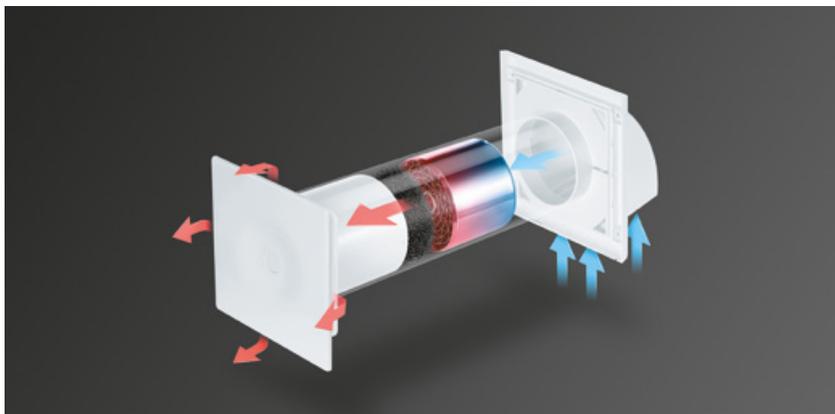
Versions with remote control (HRV100P, HRV125P) allow you to completely switch off the device without disconnecting it from the network.

The fan, which is an integral part of the system, operates in two modes: air exhaust and supply - in cycles of sixty seconds. An additional advantage is the double-speed motor, and gears switching is done by pulling the chain located on the fan body (HRV100 / HRV125) or using the buttons on the remote control in versions with that function (HRV100P / HRV125P).



### MODO DE EXTRAÇÃO DE AR

O recuperador HRV está sempre ligado no modo de exaustão. O ar removido da sala depois de ligado transfere energia térmica para o trocador de alumínio. Após sessenta segundos, o ventilador muda automaticamente para o modo de alimentação.



### MODO DE INSUFLAÇÃO DE AR

O ar fornecido de fora é aquecido pelo calor acumulado do trocador antes de entrar na sala. Devido a essa ação, a perda de calor é imperceptível.

## EQUIPAMENTO



Terminais



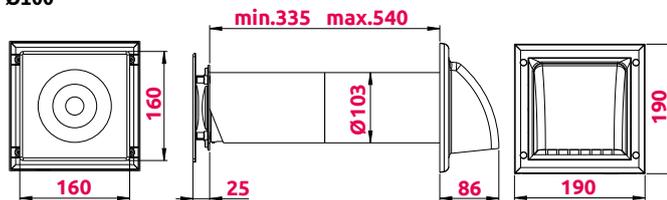
2 velocidades



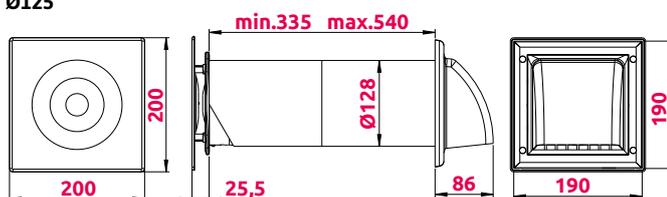
Controle Remoto

## DIMENSÕES

Ø100



Ø125



INDEX				
Ø100	HRV100	●		●
	HRV100P	●	●	●
Ø125	HRV125	●		●
	HRV125P	●	●	●



ROLAMENTOS DE ESFERAS



4 BUCHAS E PARAFUSOS



# aspilusa

---

VENTILAÇÃO MECÂNICA CONTROLADA

---



Zona Industrial Casal do Marco - Rua Quinta das Rosas, Armazém 12  
2840-131 Aldeia de Paio Pires  
PORTUGAL

[WWW.ASPILUSA.PT](http://WWW.ASPILUSA.PT) | [GERAL@ASPILUSA.PT](mailto:GERAL@ASPILUSA.PT)  
Tel: 212 253 354/55 | Telem: 968 705 000