



# ZANTIA®

Inspired by *Comfort!*

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

### INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO



*RECUPERADOR DE CALOR DE PAREDE*

# VM-150

## *VENTILAÇÃO*

Agradecemos a aquisição do nosso produto. Este produto é um equipamento de ventilação e renovação de ar, leia cuidadosamente este manual antes de iniciar a utilização do seu novo equipamento e guarde-o para referências futuras.

# Conteúdo

REQUISITOS DE SEGURANÇA .....	3
INTRODUÇÃO .....	5
UTILIZAÇÃO .....	5
CONTEÚDO DA EMBALAGEM .....	5
PRINCIPAIS PARÂMETROS .....	6
TÉCNICOS DESENHO E OPERAÇÃO .....	8
INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO .....	10
LIGAÇÃO ELÉTRICA .....	12
CONTROLO DO VENTILADOR .....	13
MANUTENÇÃO .....	14
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....	16
REGRAS DE ARMAZENAMENTO E .....	17
TRANSPORTE	

## Requisitos de segurança

- Ler este manual de instruções antes de instalar e operar o ventilador com recuperação de calor.
- A instalação e operação do ventilador deve ser executada de acordo com o presente manual e em conformidade com as regras e normas locais aplicáveis à construção e instalações elétricas.
- Os avisos contidos neste manual de utilização devem ser levados muito a sério pois contêm informação vital de segurança para as pessoas.
- Falhas no cumprimento dos regulamentos de segurança podem resultar em ferimentos ou danos no ventilador.
- Ler cuidadosamente o manual e manter o mesmo no tempo de uso do ventilador.

## Símbolos usados no manual:



**AVISO!**



**NÃO!**

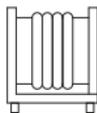
## INSTALAÇÃO DO VENTILADOR PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



O ventilador deve permanecer desligado da rede elétrica durante a instalação ou manutenção.



O ventilador não deve ser utilizado além do intervalo de temperatura indicado no manual ou em ambiente agressivo ou explosivo.



Não posicionar qualquer aparelho de aquecimento ou outro na proximidade do cabo de alimentação elétrica.



Não usar equipamento ou cabos danificados para ligar o ventilador à instalação elétrica.



Durante a instalação do ventilador, seguir as regras de segurança específicas para usar ferramentas elétricas



Desembalar o ventilador com cuidado.



Usar o ventilador apenas como indicado pelo fabricante.

## INSTALAÇÃO DO VENTILADOR PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



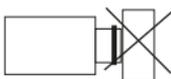
Não tocar no controlador nem no controlo remoto com as mão molhadas. Não executar a manutenção com as mãos molhadas.



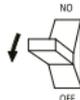
Não deixar as crianças operar o ventilador.



Não lavar o ventilador com água. Proteger as partes elétricas do contacto com a água.



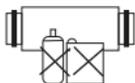
Não obstruir a conduta quando o ventilador está ligado.



Desligar o ventilador da rede elétrica antes de uma manutenção.



Não danificar o cabo de alimentação durante a operação. Não colocar objetos em cima do cabo de alimentação.



Manter produtos inflamáveis ou explosivos afastados do ventilador.



Não abrir o ventilador em operação.



Não direccionar o fluxo de ar para equipamentos de chama aberta ou velas.

## INTRODUÇÃO

Este manual inclui descrição técnica de operação, instruções de instalação e montagem, dados técnicos para o ventilador com recuperador de calor.

## UTILIZAÇÃO

- O ventilador foi desenhado para garantir renovação permanente e controlada de ar em apartamentos, hotéis, cafés e outros edifícios domésticos e públicos. O ventilador é equipado com um permutador cerâmico que garante a insuflação e extração de ar com recuperação de calor.
- O ventilador foi desenhado para ser montado na parede. O desenho do ventilador telescópico permite a sua instalação em paredes de 230 mm a 420mm de espessura.
- O ventilador foi validado para funcionamento contínuo, sempre ligado à alimentação elétrica.
- O ar ventilado não pode conter misturas inflamáveis ou explosivas, vapores químicos, poeiras grossas, fuligem e partículas de óleo, substâncias pegajosas, materiais fibrosos, patogéneos ou outras substâncias prejudiciais.



SER USADO POR CRIANÇAS

SER USADO FISICAMENTE POR CRIANÇAS OU PESSOAS COM DEFICIÊNCIA MENTAL, PESSOAS COM DESORDEM SENSORIAL, PESSOAS SEM QUALIFICAÇÃO ADEQUADA.

INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO

OPERAÇÕES DEVEM SER EXECUTADAS POR PESSOAL DEVIDAMENTE QUALIFICADO APÓS UM APROPRIADO BRIEFING DE SEGURANÇA. OS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DO VENTILADOR DEVEM IMPEDIR O ACESSO DE CRIANÇAS DESACOMPANHADAS.

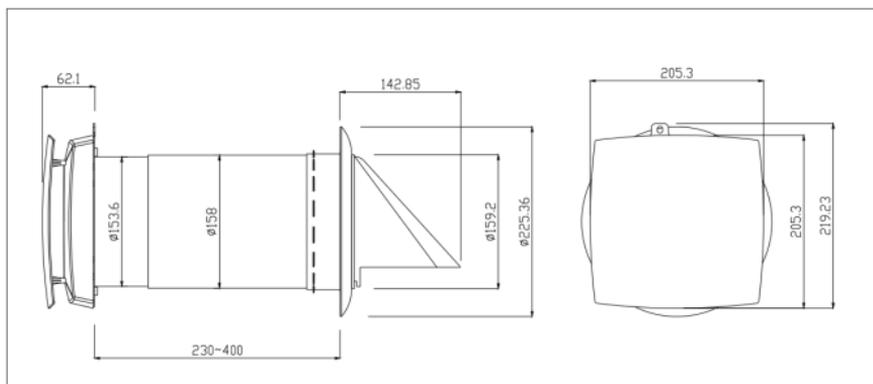
## CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Ventilador	1
Saco com acessórios	1
Controlo remoto	1
Manual de utilização	1
Caixa da embalagem	1

## PRINCIPAIS PARÂMETROS TÉCNICOS

- O ventilador está desenhado para aplicação interior com intervalo de temperatura de  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) a  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $+122^{\circ}\text{F}$ ) e humidade relativa inferior a 80%.
- O ventilador é classificado como aparelho elétrico classe I.
- Proteção (IP) relativo a objetos sólidos e líquidos IP22.
- O design do ventilador é regularmente melhorado e alguns modelos podem diferir ligeiramente dos descritos neste manual.

## DIMENSÕES GERAIS DO VENTILADOR (mm)



Voltagem	220-240 V
Frequência	50/60 Hz
Consumo	12 W
Corrente	0.08 A
RPM	2000 (max)
Caudal de ar(B/M/A)	20/42/64 m <sup>3</sup> h
Ruído	36.7 dB(A)
Eficiência de Regeneração	até 92%
Grau de Proteção	IP22
Conduta de ar	158 mm
SEC	Classe A
Montagem	Parede
Peso líquido	3.4 kg

## DESENHO E OPERAÇÃO

O ventilador consiste numa conduta de ar telescópica com comprimento ajustável pela posição da conduta de ar interior dentro da conduta de ar exterior, a unidade de ventilação e a caixa de ar.

Os dois filtros e o núcleo cerâmico estão localizados dentro da conduta de ar interior. Os filtros foram projetados para purificar o ar novo e evitar a entrada de objetos estranhos para o permutador e para o ventilador.

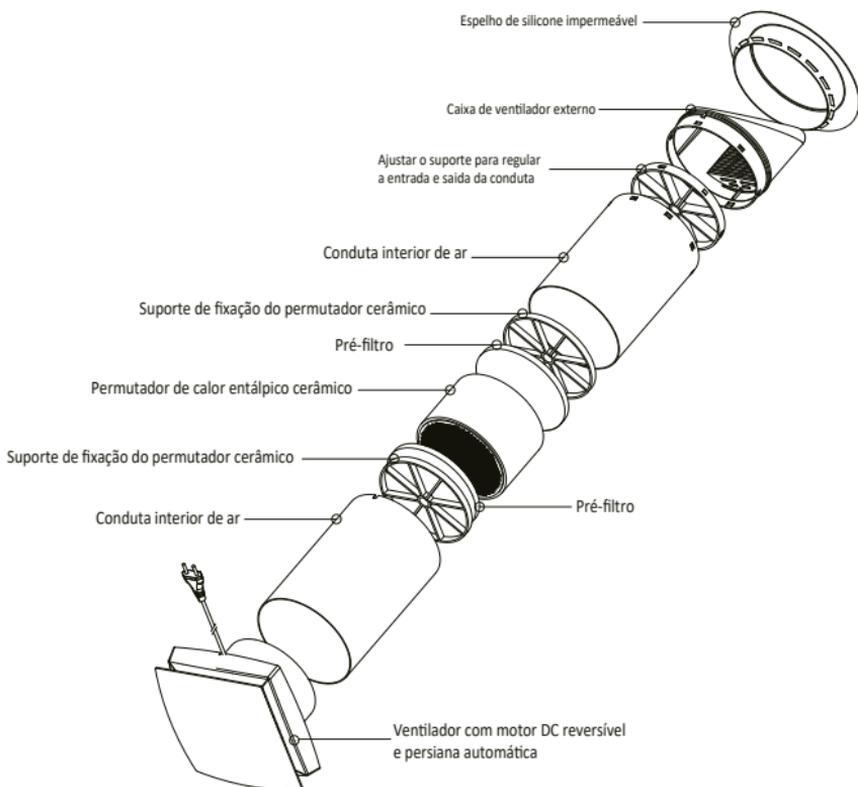
O permutador cerâmico extrai energia do ar rejeitado para aquecer ou arrefecer o ar novo.

O permutador de calor é equipado com um cordão interior para facilitar a sua retirada do ventilador. O permutador de calor é instalado num material isolante que é também usado como selante.

O ventilador deve ser instalado na parte interior da parede.

A caixa de ventilação deve ser instalada na parte exterior da parede para prevenir a entrada de água e outros objetos para o ventilador.

## DESENHO DE INSTALAÇÃO



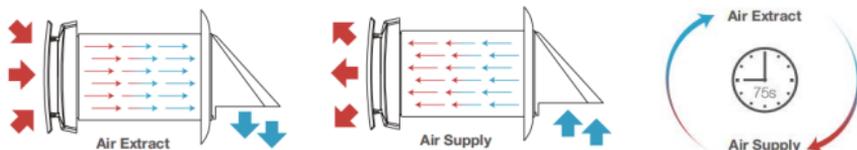
## MODOS DE OPEERAÇÃO

**Modo ventilação.** O ventilador funciona em modo extração ou insuflação em velocidade configurada. No caso de operação síncrona de dois ventiladores ligados, um deles funcionará em modo insuflação e o outro em modo extração.

**Modo Regeneração.** O ventilador funciona em dois ciclos, 75 segundos cada um, para fornecer regeneração de calor e mistura.

**Intervalo 1** O ar quente poluído é extraído do compartimento e passa pelo regenerador cerâmico, que gradualmente absorve o calor e mistura. Após 75" o ventilador muda para o modo insuflação.

**Intervalo 2** O ar fresco exterior passa pelo regenerador de calor e absorve a mistura acumulada e aquece durante 75", quando o regenerador arrefece o ventilador passa para modo extração.



## INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO



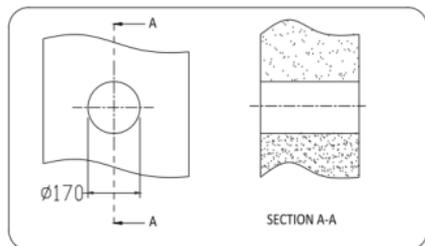
**ATENÇÃO!**

LER O MANUAL ANTES DA INSTALAÇÃO DO VENTILADOR

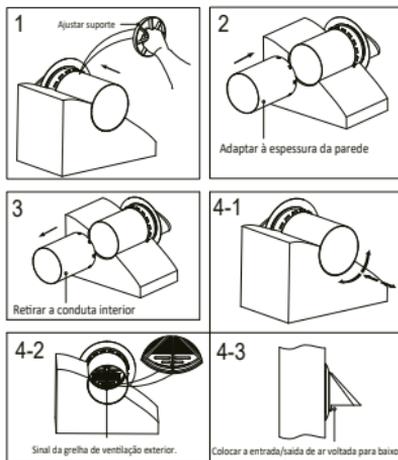
O ventilador não deve ser instalado em locais onde a conduta de ar pode ser obstruída por persianas, cortinas, cortinados, etc, para prevenir a deposição e acumulação de pó, as cortinas podem também obstruir a normal circulação de ar no compartimento, este funcionamento é pouco eficiente.

## INSTALAÇÃO DO VENTILADOR

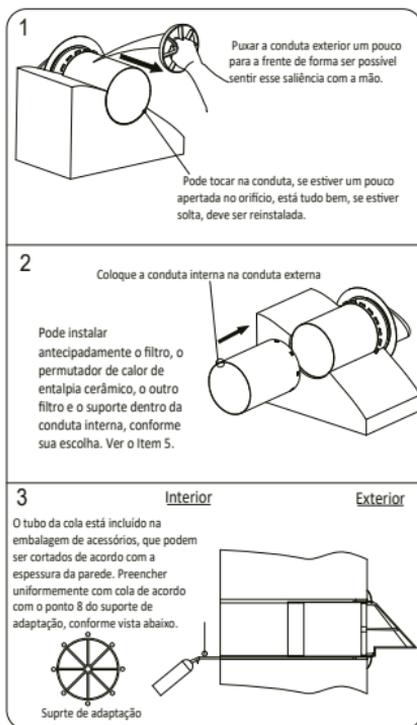
1. Preparar um furo na parede interior.  
O diâmetro do furo é mostrado abaixo.



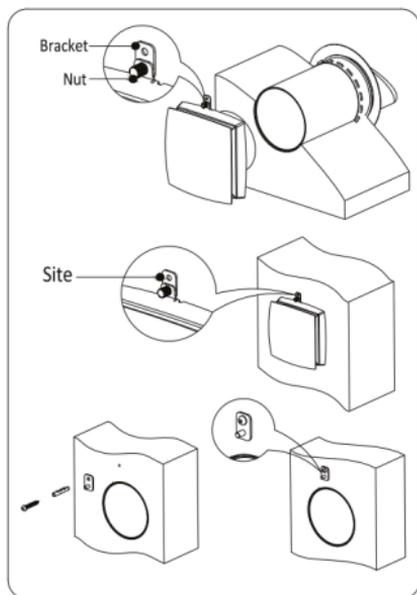
2. Montar as condutas interior e exterior juntas para adaptar à espessura da parede. Em seguida, retire a conduta interior. Ajuste a conduta exterior de forma a colocar a entrada / saída de ar instalada corretamente para baixo pelo sinal da grelha exterior.



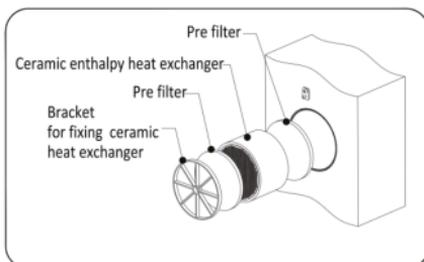
3. Instalar o ventilador através do furo da parede pelo interior e puxe a conduta pelo suporte de ajuste para fazer o anel de borracha do lado interno encostar na parede exterior. Em seguida, colocar a conduta interior no orifício e montar a conduta interna e a conduta externa juntas. Preencher o espaço entre a parede e a conduta com espuma PU (usando cola de vedação à prova de água para o espaço próximo ao interior para evitar a água da chuva). A conduta interior deve estar paralela à superfície da parede interior.



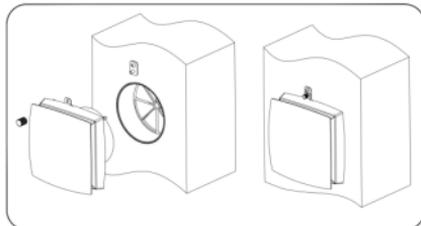
4. Coloque o ventilador na superfície da parede, onde o suporte e a porca foram previamente instalados no ventilador, a conduta do ventilador deve estar na conduta interior. Marcar o local do furo de perfuração. Depois de colocar o ventilador, fazer um orifício de 6 mm no local de marcação e colocar o tampão de borracha (acessório na embalagem). Instale o suporte de retenção com um parafuso (acessório na embalagem).



5. Instalar o filtro, permutador entálpico cerâmico, o outro filtro e suporte dentro da conduta interna. Neste item, executar o passo anterior do item 3, no qual colocou as fixações na conduta interior.



6. Instale o ventilador na superfície da parede. O ventilador é fixado com porca.



7. Se o ventilador for instalado abrigado da chuva, pode prender o anel de borracha da bolsa de acessórios na conduta exterior com silicone. Não preencher o espaço entre a parede e a conduta com espuma PU.

## LIGAÇÃO ELÉTRICA



DESLIGUE O VENTILADOR DA REDE ELÉTRICA PARA QUALQUER OPERAÇÃO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

O ventilador está classificado para ligação à rede elétrica monofásica AC220-240 V / 50-60 Hz. Ligue o ventilador diretamente à tomada.

## DESCRIÇÃO DE FUNCIONAMENTO DO CONTROLO REMOTO

Parâmetros elétricos

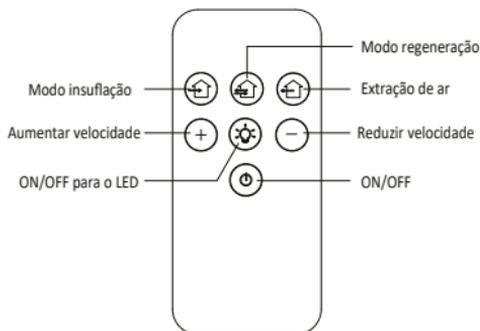
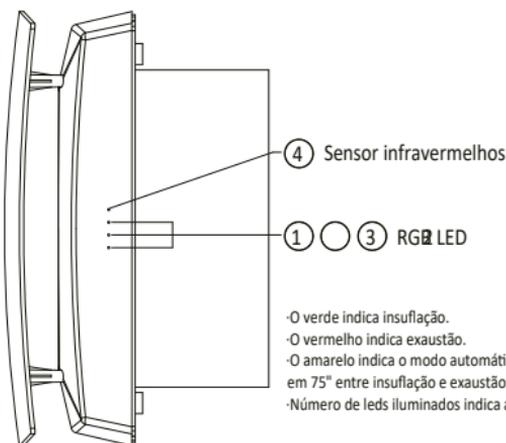
---

---

---

---

---



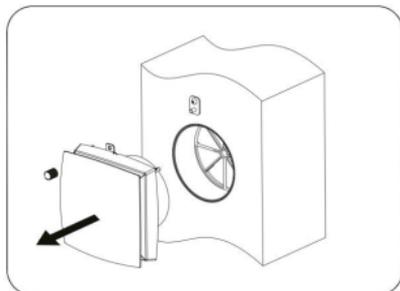
## MANUTENÇÃO



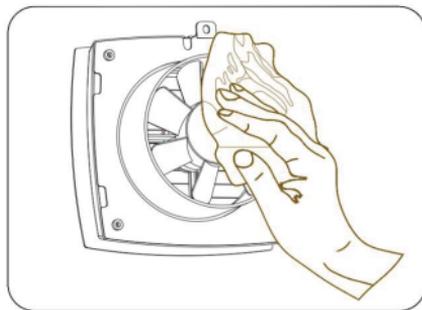
DESLIGUE O VENTILADOR DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

Manutenção do ventilador significa limpeza regular de pó das superfícies do ventilador e limpeza ou substituição dos filtros.

### 1. Manutenção do ventilador (anual).

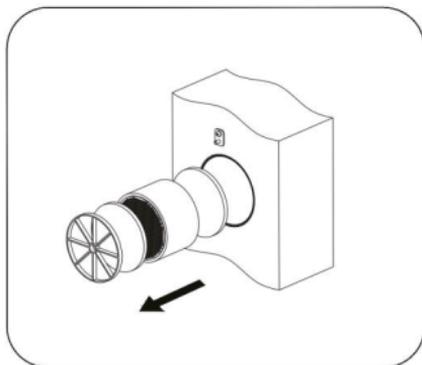


Desapertar a porca e puxe o ventilador para removê-la.



Limpe as lâminas do impulsor. Use uma escova macia ou aspirador de pó para limpar o impulsor. Não use detergentes abrasivos, solventes, objetos pontiagudos. As lâminas do impulsor devem ser limpas uma vez por ano.

### 2. Manutenção do regenerador e filtro (4 vezes por ano).



Remover o regulador de fluxo de ar e o filtro na frente do regenerador.

Puxar o cabo do permutador para remover o permutador de calor da conduta de ar.

Ter cuidado ao puxar o permutador para evitar danos.

Remover o filtro após o permutador.



Limpar o filtro sempre que ele ficar sujo, mas pelo menos 3-4 vezes por ano. Limpar os filtros, deixe-os secar e instale os filtros secos dentro da conduta de ar, é permitida a limpeza a vácuo. A vida útil nominal do filtro é de 3 anos. Entre em contato com o vendedor para obter filtros sobressalentes.



Mesmo a manutenção técnica regular pode não impedir completamente a acumulação de sujidade nos conjuntos do regenerador.

Submeter o permutador a limpeza regular para garantir alta eficiência de permuta de calor.

Limpar o permutador com um aspirador de pó pelo menos uma vez por ano.

Para zerar a indicação do medidor de tempo operacional, instalar os filtros e o regenerador no ventilador e, em seguida, pressionar e segurar o botão por 10 segundos até um sinal sonoro longo.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Possíveis falhas e resolução

Falha	Possíveis razões	Tratamento das falhas
O ventilador não arranca quando se liga o equipamento	Sem energia elétrica.	Certifique-se de que o ventilador esteja devidamente ligado à energia e faça as correções, se necessário.
	O motor está preso, os impulsores estão obstruídos.	Desligue o ventilador. Solucione o problema da prisão do motor e do impulsor. Limpe as lâminas. Reinicie o ventilador.
Fraco caudal de ar	Selecionada velocidade baixa.	Selecionar velocidade mais elevada.
	O filtro, o ventilador ou o permutador estão sujos	Limpe ou substitua o filtro, limpe o ventilador e o permutador. Para o permutador e a manutenção do filtro, consulte a página 14.
Ruido, vibração.	O impulsor está sujo.	Limpe o impulsor.
	Parafuso desapertado Ligação da caixa do ventilador ou da grelha de ventilação.	Aperte os parafusos do ventilador ou da grelha externa.

## REGRAS DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

Armazene o ventilador na embalagem original do fabricante em local seco.

O ambiente de armazenamento não deve conter vapores agressivos e misturas químicas que provoquem corrosão, deformação do isolamento e da vedação. Utilizar guinchos nas operações de manuseamento e armazenamento para evitar danos ao ventilador por falha ou oscilação excessiva. Cumprir os requisitos de manuseamento aplicáveis ao tipo de transporte aplicável.

O transporte em qualquer tipo de veículo é permitido desde que o ventilador esteja protegido contra danos mecânicos e climáticos.

Evite choques e golpes mecânicos durante as operações de manuseamento.







**ZANTIA**<sup>®</sup>

Inspired by *Comfort!*

[www.ZANTIA.com](http://www.ZANTIA.com)