

# Ficha técnica

## Siber® SF ECO HIGRO+



### Sistema VMC Higro-regulável de caudal variável

O equipamento de ventilação **Siber SF ECO HIGRO+** foi concebido para a extração de ar viciado com o sistema VMC Higro-regulável. O equipamento pode ser instalado em várias posições, tanto na horizontal como na vertical, e é especialmente recomendado para tetos falsos graças à sua altura muito baixa.

#### VANTAGENS TÉCNICAS

- Muito compacto e leve (feito em polímero técnico)
- Caudal de extração até 440 m<sup>3</sup>/h e pressão até 350 Pa
- 1 bocal de exaustão de Ø160 mm com menor perda de carga, resultando em **menos ruído** e **menos consumo**
- Classificação de proteção IP44 ((alta proteção contra água e objetos sólidos (REBT ITC-BT-27))
- Regulação de velocidade por cabo ou por comando (opcional)
- Funcionamento silencioso e de baixo consumo
- Utilização apenas em interiores
- Controlo de 0-10 V (sonda de CO<sub>2</sub>)
- Controlo doméstico
- Classe energética B, de acordo com o Regulamento CE n.º 1253/2014

#### VANTAGENS DA INSTALAÇÃO

- Bocas orientáveis em 360° com máxima estanquicidade
- Instalação rápida e fácil que permite várias posições
- Sistema de fixação incluído com blocos silenciadores antivibratórios
- 1 ligação de Ø125 mm para a cozinha e 1 boca de exaustão de Ø160 mm
- 4 ligações de Ø80 mm para extração em casas de banho e lavabos
- Ligações adaptáveis a qualquer conduta
- Tampa desmontável, que facilita a sua manutenção
- Fornecimento de 2 tampas Ø80mm para cobrir possíveis aberturas não utilizadas

#### SIBER SF ECO HIGRO+

Ref: SFECO+



*A equipa mais versátil do mercado*

*Ligações rotativas 360° e multidirecionais*

*Preparadas para qualquer tipo de conduta*

#### Botões de controlo opcionais

Ref: I3SZ



Controlo de toque  
3 velocidades e botão começar e parar

Ref: DFI3-LCE



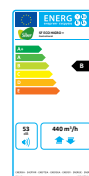
Controlo analógico  
3 velocidades

Ref: I PV/GV



Interruptor  
2 velocidades

#### CERTIFICAÇÃO:



+ Controlo Inteligente<sup>(\*)</sup>

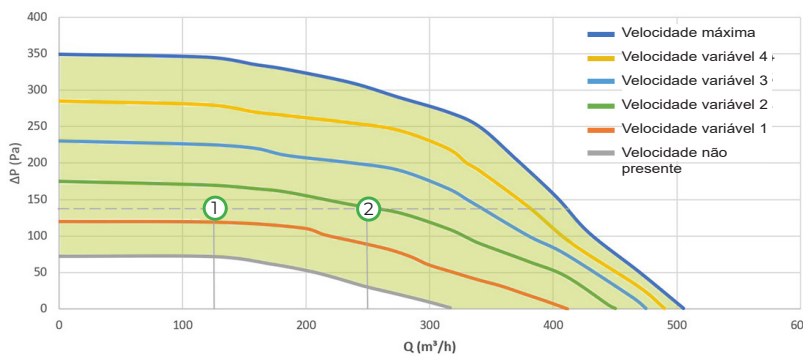
CAUDAL MÁXIMO: 440 m<sup>3</sup>/h

Grças ao seu design aerodinâmico, obtém maiores caudais com menores perdas de carga.

Maior eficiência energética

<sup>(\*)</sup> entrada 0-10 V que permite o controlo através de uma sonda externa (CO<sub>2</sub>, humidade, COV, etc...) ou gestão a partir de uma unidade de controlo doméstico.

## CURVA CARACTERÍSTICA



Intervalo de velocidade variável entre 20% e 100%. Motor EC.

Exemplos Pontos operacionais	①	②
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	120	250
Pressão (Pa)	140	140
Consumo (W)	17	33

## INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

### RECOMENDAÇÃO

- Limpar o equipamento duas vezes por ano com uma escova seca e sem tensão.

### Condutas

- Utilizar condutas rígidas.
- Recomendação em cozinhas: condutas de Ø125 mm (equivalente a 55x220 mm na forma retangular).
- Recomendação em casas de banho e lavabos: condutas de Ø100 mm (equivalente a 55x110 na forma retangular).
- Recomendação para a exaustão: condutas de Ø150 mm (equivalente a 90x180 na forma retangular).
- Utilizar os acessórios da Siber para adaptar a rede de condutas ao equipamento.
- Utilizar os comprimentos necessários para evitar o maior número possível de curvas, de modo a reduzir as perdas de carga.
- Utilizar uma secção reta de conduta de 0,5 e 1 m (no mínimo) entre a unidade de VMC e o boca de extração.
- Garantir que as condutas estão bem fixadas e estanques para evitar vibrações e fugas.

### Bocas de extração

- Utilizar as bocas de extração higro-reguláveis da Siber.
- Os bocas de extração Siber devem estar localizados nas divisões húmidas da habitação, a pelo menos 10 cm de qualquer canto (parede ou teto) e a uma altura mínima de 1,8 m do chão. Além disso, não devem ter à sua frente quaisquer obstáculos que possam dificultar o funcionamento.

### Exaustão

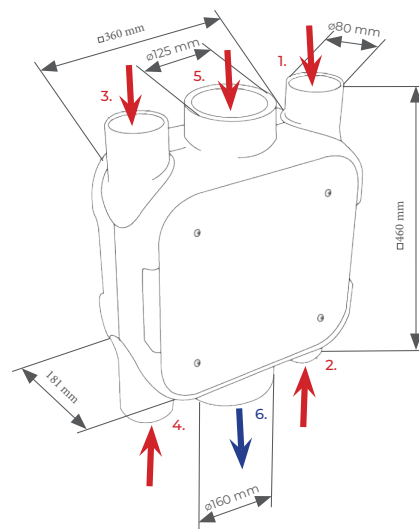
- A conduta de exaustão tem de expulsar o ar diretamente para a cobertura do edifício sem se misturar com qualquer outra ventilação independente.

## CABOS ELÉTRICOS

### ATENÇÃO:

- Antes de qualquer operação, desligar o equipamento da rede elétrica e garantir que a alimentação elétrica não é ligada acidentalmente.

## DIMENSÕES/FLUXOS DE AR



### LEGENDA

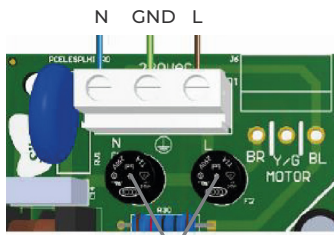
- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Boca de extração Ø80 mm | 4. Boca de extração Ø80 mm  |
| 2. Boca de extração Ø80 mm | 5. Boca de extração Ø125 mm |
| 3. Boca de extração Ø80 mm | 6. Boca de exaustão Ø160 mm |

### ATENÇÃO

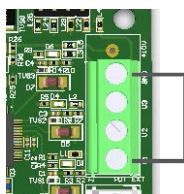
- Não deixe o equipamento exposto às intempéries.
- Temperatura máxima de funcionamento de 40 °C.

- A alimentação é realizada através de um cabo de 3x1,5 mm<sup>2</sup> de isolamento duplo com um diâmetro exterior máximo de 13 mm.
- Decapagem de condutas de 5 a 8 mm para que não haja o risco de entrarem em contacto com outros cabos ou peças metálicas.
- Não se deve retirar o isolamento dos cabos.
- A ligação à rede elétrica deve ser feita através de um interruptor, pelo menos do tipo onipolar com uma distância mínima de abertura superior a 3 mm.
- Equipado com um dispositivo de proteção térmica de reposição manual. No caso de o dispositivo ser colocado em funcionamento, a reposição pode ser feita desligando o equipamento da rede elétrica.
- Grupo com possibilidade de múltiplas velocidades

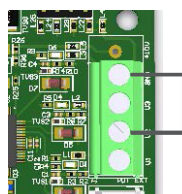
## CONECTADO À REDE DE ENERGIA E SELEÇÃO DE VELOCIDADE FIXA SEM COMANDO DE CONTROLE



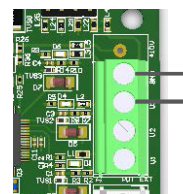
Seletores de regulação de velocidade variável



Velocidade 1



Velocidade 2



Velocidade 3

## CONEXÃO VIA CONTROLE OPCIONAL

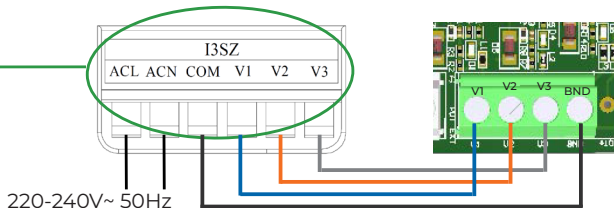
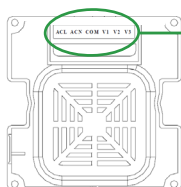
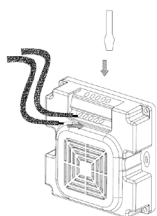


Ref: I3SZ

Controle de toque de 3 velocidades

Faixa de terminal do comando

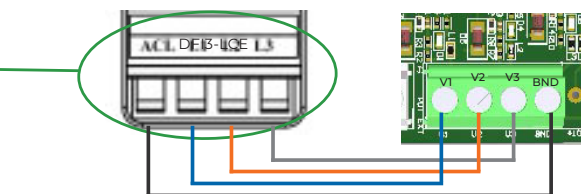
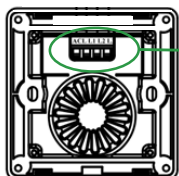
Faixa de terminal de 3 velocidades na PCB



Ref: DFI3-LCE

Controle analógico de 3 velocidades

Faixa de terminal do comando

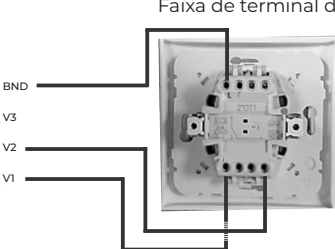


Ref: I PV/GV

Interruptor de 2 velocidades

Faixa de terminal de 2 velocidades na PCB

Faixa de terminal do interruptor



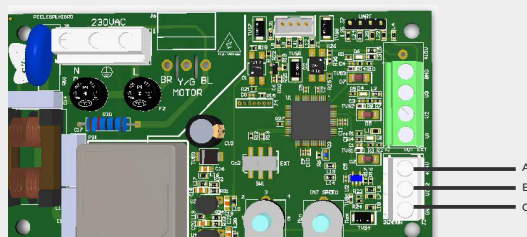
### NOTA

As duas velocidades disponíveis neste interruptor podem ser escolhidas entre as três possíveis da placa do equipamento, ligando as suas duas conexões inferiores de acordo com as seguintes indicações:

- Velocidade mínima: V1
- Velocidade do projeto: V2
- Velocidade máxima: V3



**SF ECO HIGRO+: Conexão de um sensor externo, não fornecido (CO<sub>2</sub>/HR/VOC ou outros) com saída de 0/10V**



- A — Potência do sensor 24V
- B — Sinal do sensor 10V
- C — Sinal do sensor 0V

Conexão de entrada 0/10V

## GARANTIA E PROTEÇÃO AMBIENTAL

### ATENÇÃO:

- Este material deve ser instalado por pessoas devidamente qualificadas.
- A instalação deve estar em conformidade com a CEI 64 8/CEI 64/CENELEC 384 e com os regulamentos relevantes.
- Cada produto pertencente a esta instalação deve estar em conformidade com as normas que lhe são aplicáveis.



A partir do momento da compra, o equipamento tem uma garantia de três anos contra qualquer defeito de fabrico. Neste âmbito, a Siber garante a substituição ou fornecimento de peças reconhecidas como defeituosas após uma peritagem por parte do serviço pós-venda.

Em caso algum a garantia cobrirá custos acessórios, quer se trate de deslocações ou indemnizações. A garantia não cobre danos decorrentes de uma instalação que não esteja em conformidade com o "Manual de instalação do equipamento", de uma instalação incorreta ou de uma tentativa de reparação por parte de pessoal não qualificado. Em caso de problemas, consulte o seu instalador ou fornecedor.



O equipamento cumpre as "Diretivas 2011/65/CE e 2012/19/CE relativas à restrição da utilização de determinadas substâncias em dispositivos elétricos e eletrónicos e à eliminação de resíduos", sendo que o produto deve ser recolhido separadamente de outros resíduos no final da sua vida útil.

Atenção: Apenas é válido na União Europeia. Para obter mais informações sobre a recolha e o tratamento, contacte as respetivas autoridades locais ou o local de compra.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS

### Descrição

### Imagem

#### Ventiladores de pressão constante

Tecnologia de ventilador de pressão constante, ventilador centrífugo de corrente contínua e pás inclinadas para a frente. Esta tecnologia assegura uma pressão constante, conforto acústico, baixo consumo de energia, fácil manutenção e ótima qualidade do ar.



#### Montagem rápida e fácil

Instalação rápida e fácil do equipamento no teto ou na parede com fixação horizontal ou vertical, com possibilidade de várias posições, graças à versatilidade dos blocos silenciosos antivibratórios incluídos, que permitem um cancelamento eficiente de vibrações e ruídos em todas as suas fixações da instalação.



#### Bocas orientáveis em 360°

Ligação altamente versátil de uma forma cómoda, rápida e simples. A modularidade dos bocas orientáveis foi concebida para garantir a máxima estanquicidade ao instalar qualquer conduta no equipamento.



#### Construção de alto desempenho

Construção interna estanque em polímero técnico, garantindo o isolamento acústico e a máxima estanquicidade ao ar. Material altamente reciclável, reduzindo o consumo de recursos e a degradação ambiental.



#### Baixo consumo

Ventilador de alto desempenho com tecnologia exclusiva que assegura o menor consumo de energia. Motor EC.



#### Regulação externa (opcional)

Mando tátil de 3 velocidades e botão de paragem (OFF) com caixa embutida. Mando analógico de 3 posições, com caixa embutida para facilitar a sua conexão. Interruptor de duas velocidades.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SIBER SF ECO HIGRO			
Tensão de alimentação	230V/ 50 Hz		
Grau de proteção	IP44		
Dimensões (L x A x P) (mm)	460 x 360 x 181 mm		
Diâmetro de ligação (mm)	Ø80 (x4) / Ø125 / Ø160 mm		
Peso (kg)	3,5		
Caudal máximo (ErP) a 100 Pa	400 m <sup>3</sup> /h		
Velocidades programadas com o seletor opcional de 3 posições	1	2	3
Caudal de ventilación (m <sup>3</sup> /h) → Caudal de ventilação (m <sup>3</sup> /h)	100	120	200
Pressão (Pa)	80	130	200