

A apostar  
na inovação

**Para profissionais que  
querem antecipar-se  
ao futuro**



# Índice



 **Especialistas**  
em ventilação

<b>1</b>	<b>Nós</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>HOME</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>ONE</b>	<b>41</b>
<b>4</b>	<b>EVO</b>	<b>54</b>
<b>5</b>	<b>ECO</b>	<b>66</b>
<b>6</b>	<b>Redes</b>	<b>74</b>
<b>7</b>	<b>Bocas</b>	<b>84</b>
<b>8</b>	<b>Reabilitação</b>	<b>86</b>

A apostar na inovação

# O percurso

## Inovação e crescimento em cada passo

### VENTILAÇÃO DE CONFORTO Siber®

- ✓ Gera bem-estar
- ✓ Respeita o ambiente e a sociedade
- ✓ É inovadora
- ✓ É económica

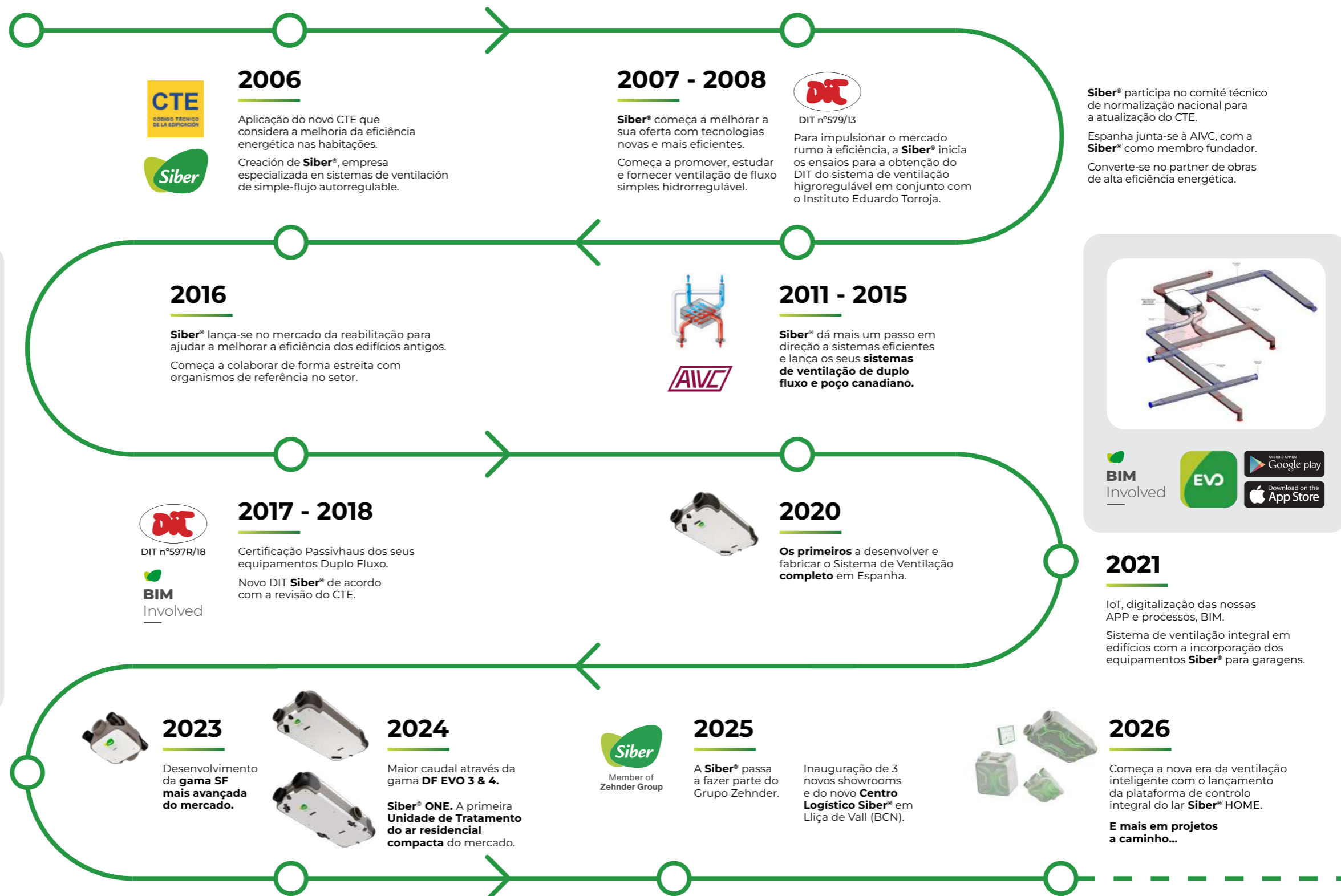
### Objetivo 2030

- 55% de emissões de gases com efeito de estufa
- +32% de fontes renováveis no consumo energético
- +32,5% de eficiência energética

Acordo do Conselho Europeu realizado em dezembro de 2020, "Quadro 2030"

### Antes de 2006

A norma de construção não considera a eficiência energética dos edifícios como parte dos seus requisitos.  
A habitação convencional é pouco eficiente o que implica elevados custos energéticos.



**2006**

**CTE**  
Código Técnico de Edificación

Aplicação do novo CTE que considera a melhoria da eficiência energética nas habitações.  
Criação de **Siber**, empresa especializada em sistemas de ventilação de simple-flujo autorregulable.

**2007 - 2008**

**DIT**  
DIT nº579/13

**Siber** começa a melhorar a sua oferta com tecnologias novas e mais eficientes.  
Começa a promover, estudar e fornecer ventilação de fluxo simples hidrorregulável.  
Para impulsionar o mercado rumo à eficiência, a **Siber** inicia os ensaios para a obtenção do DIT do sistema de ventilação higrorregulável em conjunto com o Instituto Eduardo Torroja.

**Siber** participa no comité técnico de normalização nacional para a atualização do CTE.  
Espanha junta-se à AIVC, com a **Siber** como membro fundador.  
Converte-se no partner de obras de alta eficiência energética.

**2016**

**Siber** lança-se no mercado da reabilitação para ajudar a melhorar a eficiência dos edifícios antigos.  
Começa a colaborar de forma estreita com organismos de referência no setor.

**2011 - 2015**

**AIVC**

**Siber** dá mais um passo em direção a sistemas eficientes e lança os seus **sistemas de ventilação de duplo fluxo e poço canadiano**.

**BIM Involved**  
**EV**  
Available on Google play  
Download on the App Store

**2017 - 2018**

**DIT**  
DIT nº597R/18

**BIM Involved**

Certificação Passivhaus dos seus equipamentos Duplo Fluxo.  
Novo DIT **Siber** de acordo com a revisão do CTE.

**2020**

**Os primeiros** a desenvolver e fabricar o Sistema de Ventilação **completo** em Espanha.

**2021**

IoT, digitalização das nossas APP e processos, BIM.  
Sistema de ventilação integral em edifícios com a incorporação dos equipamentos **Siber** para garagens.

**2023**

Desenvolvimento da **gama SF** mais avançada do mercado.

**2024**

Maior caudal através da gama **DF EVO 3 & 4**.  
**Siber ONE**. A primeira **Unidade de Tratamento do ar residencial compacta** do mercado.

**2025**

**Siber**  
Member of Zehnder Group

A **Siber** passa a fazer parte do Grupo Zehnder.

Inauguração de 3 novos showrooms e do novo **Centro Logístico Siber** em Lliça de Vall (BCN).

**2026**

Começa a nova era da ventilação inteligente com o lançamento da plataforma de controlo integral do lar **Siber HOME**.  
**E mais em projetos a caminho...**

**2022**

Abertura de duas novas sedes: **Innovation Center**, em Barcelona; y el **Centro Logístico & Formación Siber**, en Madrid.

# Somos especialistas

Em ventilação eficiente

## OS NOSSOS DESAFIOS

- ✓ Melhoria do **conforto**
- ✓ **Saúde** das pessoas
- ✓ **Respeito** pelo ambiente
- ✓ **Poupança e eficiência** energética
- ✓ **Sistemas inovadores e eficientes**

## PRÊMIO MELHOR APRESENTAÇÃO TÉCNICA



				
<b>+800</b> jornadaa técnicas	<b>+20.000</b> profissionais formados	<b>+40.000</b> projetos estudados	<b>+5.000</b> projetos fornecidos	<b>SISTEMAS EFICIENTES ADAPTADOS A CADA OBRA</b>

## Colaborador oficial

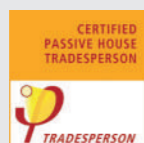
Colaboramos de forma estrecha con los organismos oficiales y privados, tales como:



## Os nossos selos comprovam-no



EQUIPAMENTOS



ACREDITAÇÕES



## Padrões Passivhaus

Além de desenvolver sistemas de ventilação com unidades de duplo fluxo certificadas Passivhaus, na Siber® obtivemos a certificação Tradesperson do Passivhaus Institute para membros da nossa equipa e participamos como formadores em cursos oficiais de Passivhaus. Os membros da nossa equipa com certificação Passivhaus Designer são capazes de projetar, calcular e reabilitar edifícios de acordo com o padrão Passivhaus.

# Serviços 360°

Sempre presentes

Estamos presentes em todas as fases de um projeto de ventilação, apoiando e assessorando todos os setores profissionais envolvidos no processo, desde a fase inicial até ao pós-venda. O nosso objetivo é **garantir que cada projeto estudado seja realizado com total garantia**, segurança e profissionalismo. Todos os nossos departamentos estão envolvidos em prestar o melhor serviço possível a cada profissional do setor.



## Membro de consultoria técnica

Somos consultores técnicos da Asprima e estamos envolvidos no projeto, o que nos dá a possibilidade de responder a consultas técnicas sobre materiais ou sistemas na sua implementação.



## Membro fundador

Também somos membro fundador da AIVC Espanha e fazemos parte da plataforma europeia TightVent.



Na **Siber®** contribuimos e partilhamos o nosso conhecimento como especialistas em ventilação eficiente. Em todo o território, formamos através de Jornadas Técnicas arquitetos, engenheiros, encarregado de obras e instaladores.

Apresentamos as alterações regulamentares e o seu impacto, as ferramentas digitais para a prescrição, a digitalização na construção, assim como as novas soluções de ventilação que respondem às novas exigências de eficiência energética nos edifícios.

- **Jornadas técnicas em ordens oficiais de arquitetura e engenharia**
- **Jornadas técnicas específicas para instaladores**
- **Formação contínua para instaladores homologados Siber® (IHXS)**
- **Formações em cursos Passivhaus Tradesperson**

**+100 JORNADAS TODOS OS ANOS**



## Os nossos Showrooms em crescimento contínuo

### SHOWROOM MADRID

Centro logístico e formação



### SHOWROOMS CATALUÑA

Sede central - Innovation center (BCN)



### SHOWROOMS PORTUGAL

Lisboa - Famalição



### SHOWROOM ANDALUCÍA

Málaga



# Referentes na formação do profissional



**A SUA FORMAÇÃO É A NOSSA META**

**Liga-te e começa já as tuas formações online!**

A partir da nossa plataforma de formação **Siber® Academy**, terá acesso a todas as formações online podendo obter uma certificação. Poderá também inscrever-se nos próximos webinars em direto e visualizar o repositório de gravações já realizadas.

- ✓ Programação de webinars em direto
- ✓ Gravações de webinars realizados
- ✓ Mesas redondas com especialistas do setor
- ✓ Cursos específicos
- ✓ Vasta gama de temas
- ✓ Mais de 12.000 profissionais formados
- ✓ Colaborações com instituições de referência e especialistas independentes



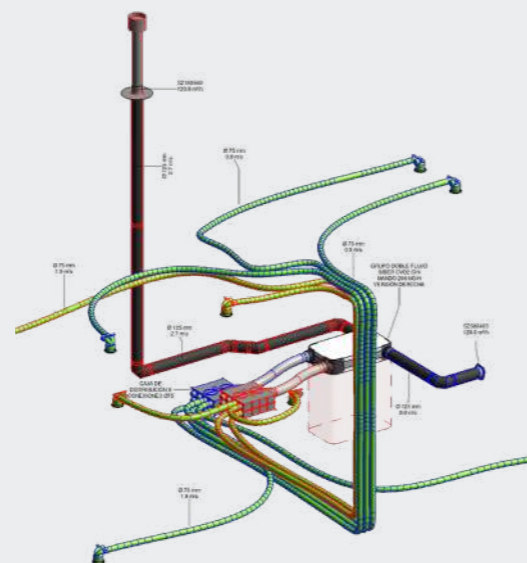
**+ info**

<https://academy.siberzone.es/>



# Descobra os nossos sistemas de normalização

  
**BIM**  
Involved



+ info

[www.siberzone.es/pt/servicios/bim-envolvido?locale=pt](http://www.siberzone.es/pt/servicios/bim-envolvido?locale=pt)



## BIM Involved de Siber®

### O que nos permite BIM Involved?

Um salto para a Indústria 4.0 através de uma nova metodologia de trabalho colaborativo. Na Siber® trabalhamos com BIM como base de conceção técnica, o que nos permite integrar todos os elementos do sistema de ventilação no modelo do edifício, mantendo coerência, precisão e rastreabilidade em cada fase do projeto. Graças ao nosso conteúdo BIM especializado, os projetistas podem trabalhar a partir de um único modelo coordenado, com informação técnica completa e preparada para obra.

### Que vantagens oferece?

- Famílias BIM
- Modelos completos de sistemas
- Mais informação sobre os materiais
- Maior precisão do orçamento inicial, eliminando aproximações
- Minimizar os erros no projeto e obra
- Maior capacidade de resposta
- Satisfazer as necessidades de geração de documentação técnica

## Mais eficientes e sustentáveis

Impulsionar a tecnologia BIM com o objetivo de ajudar o profissional a criar projetos de Sistemas de Ventilação.



## Evitar derrapagens orçamentais e atrasos na conclusão do projeto

Permite gerar "Clash Detection" com outras instalações ou elementos do modelo, ajudando a eliminar a possibilidade de alterações de projeto na obra.



## Criação de um ambiente 3D

Integrar no modelo arquitetónico todos os elementos que compõem o Sistema de Ventilação Siber®.



## Paramétricas e direcionadas

Os sistemas realizados com BIM evitam pesos excessivos, têm a máxima precisão e uma maior velocidade de geração de modelos.



## Estudo completo em BIM

Somos o único fabricante que oferece recursos completos em engenharia BIM. Para o estudo do seu projeto, Siber® coloca à sua disposição um estudo completo de engenharia BIM do sistema de ventilação, que inclui:



Esquema do plano concebido em BIM



Estudo económico



Justificação CTE HS3



BC3



Memória descritiva do projeto



Cálculo de perda de carga



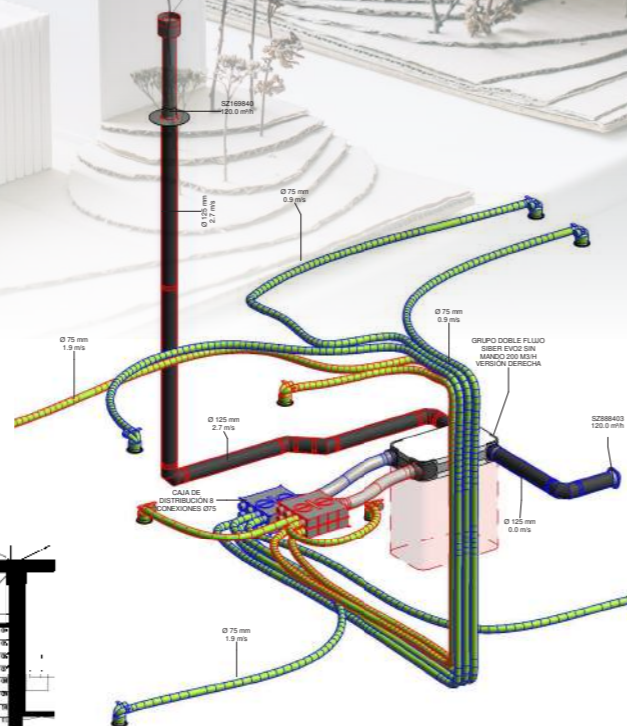
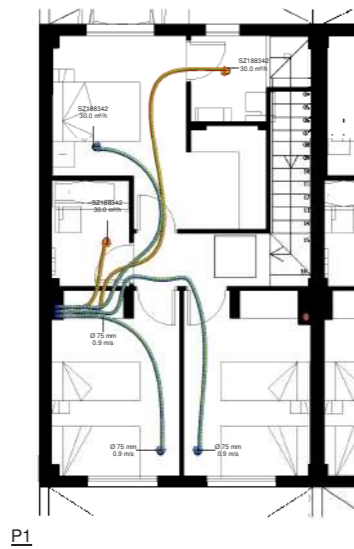
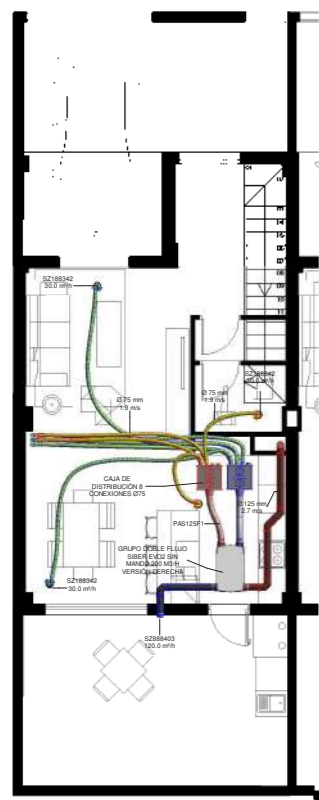
Solicitar estudio

[ventilacion.siberzone.es/asesoria-prescripcion#\\_formulario](http://ventilacion.siberzone.es/asesoria-prescripcion#_formulario)

# Transforma os teus projetos com o BIM Involved



**BIM**  
Involved



[www.siberzone.es/pt/servicios/bim-envolvido?locale=pt](http://www.siberzone.es/pt/servicios/bim-envolvido?locale=pt)

# Ferramentas Digitais

Simplifique o projeto e o cálculo dos sistemas de ventilação com as nossas **ferramentas digitais**. Desde **modelos BIM** a configuradores avançados, **otimize** cada fase do projeto com **precisão** e **eficiência**. Aceda à nossa página web e descubra como melhorar o seu fluxo de trabalho, reduzir os erros e cumprir a regulamentação com facilidade.



+ info

[www.siberzone.es/pt/servicios/ferramentas-digitais?locale=pt](http://www.siberzone.es/pt/servicios/ferramentas-digitais?locale=pt)

## Siber® Academy

Formações específicas para o profissional.



<https://academy.siberzone.es/>

## Seleção de equipamentos

Dimensione os grupos de ventilação para o seu projeto.



<https://siberzone.es/seleccion-equipos/>

## Seleção de equipamentos de garagem

Dimensione os ventiladores do seu projeto graças ao nosso configurador.



<https://ventilacion.siberzone.es/herramienta-garajes>

## Dimensionamento das condutas

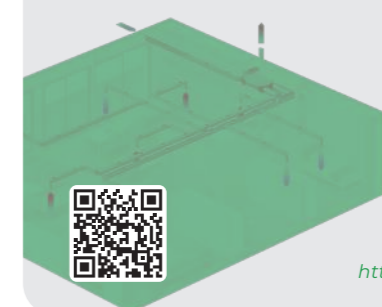
Ferramenta de cálculo para dimensionar as redes de ventilação



<https://siberzone.es/calculadora-verticales/>

## Valoração económica do sistema de ventilação residencial

Faça o seu próprio orçamento\*



<https://workplace.siberzone.es/>

\* Contacte o seu representante local da Siber para aceder à ferramenta.

# Partilhamos o conhecimento



+ info

[www.siberzone.es/pt/ebooks](http://www.siberzone.es/pt/ebooks)

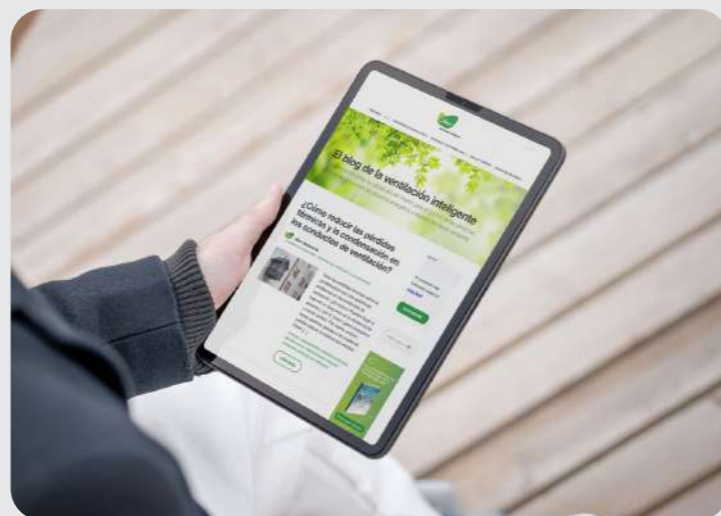
No nosso "Blog da ventilação inteligente", na **Siber®** partilhamos diariamente o nosso conhecimento sobre os sistemas de ventilação e sobre a regulamentação em vigor e futura.

O nosso desafio é difundir o conhecimento para ajudar todos os canais profissionais na sua busca de informação sobre ventilação.

Também disponibilizamos **e-books** sobre temas variados, como a eficiência energética, os edifícios **Passivhaus**, a **saúde** e o **conforto** no interior dos edifícios...

Cada e-book está disponível para download gratuito no nosso blog ou no nosso website.

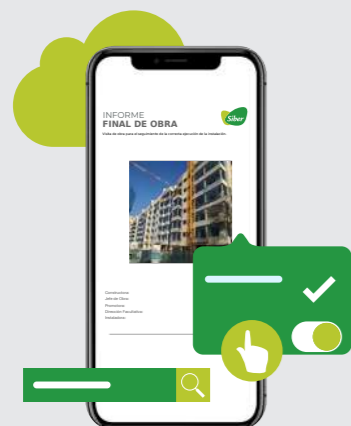
**E-BOOKS DISPONÍVEIS**



## Relatórios de qualidade

Realizamos um acompanhamento contínuo durante todo o processo de **instalação** do sistema de ventilação, gerando relatórios em cada fase da obra. Após a conclusão, é elaborado um **relatório final** que inclui as medições de caudal ou pressão do sistema. Todos os relatórios são geridos e emitidos através da nossa **aplicação**.

Além disso, desenvolvemos **ferramentas** específicas para otimizar a produtividade das empresas instaladoras que colaboram com a **Siber®**.

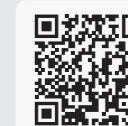


## Apoio técnico e pós-venda

Para qualquer necessidade, os nossos consultores técnicos **apoiam o cliente** na instalação, de forma a assegurar o cumprimento do projeto e do dimensionamento, garantindo uma instalação final de elevada eficiência.



## Instalador Homologado



+ info

[www.siberzone.es/pt/servicios/instaladores-y-distribuidores](http://www.siberzone.es/pt/servicios/instaladores-y-distribuidores)

### O que é o Instalador Homologado by Siber®?

O Instalador Homologado é muito mais que um instalador que recebeu formação da **Siber®** para a correta instalação de sistemas VMC.

Trata-se de um **partner estratégico**, a quem confiamos o atendimento aos clientes finais, para que possam esclarecer as suas dúvidas relacionadas com a ventilação, bem como oferecer os sistemas VMC mais adequados em cada caso.

### Qual é a sua missão?

A missão do Instalador Homologado pela Siber® é **dar apoio** a todos os intervenientes envolvidos na construção de **habitações unifamiliares**, tanto em obra nova como em reabilitação, para que possam oferecer ao mercado soluções de ventilação que privilegiem o conforto, a saúde e a poupança energética.



## Instalador Homologado



### Suporte Técnico Dedicado

Suporte integral desde a conceção até à instalação.



### Capacitação e Certificação Especializada

Estudos técnicos e certificações para cumprir regulamentos.



### Acesso Exclusivo a Produtos Siber®

Soluções que otimizam a energia e garantem o conforto.

## Distribuidor Oficial

### O que é o Distribuidor Oficial by Siber®?

O Distribuidor Oficial by **Siber®** é muito mais do que um ponto de venda autorizado.

É um partner estratégico que foi cuidadosamente selecionado e formado pela Siber para oferecer um serviço completo e especializado na distribuição de sistemas de Ventilação Mecânica Controlada (VMC).

Estes distribuidores não só comercializam os produtos, como também fornecem aconselhamento especializado e soluções personalizadas para cada cliente.

### Qual é a sua missão?

A missão do Distribuidor Oficial by **Siber®** é dar apoio a todos os atores envolvidos na construção e reabilitação de habitações, tanto de obra nova como de renovação. O seu objetivo é garantir que as soluções de ventilação oferecidas ao mercado dão prioridade ao conforto, à saúde e à poupança de energia, adaptando-se às necessidades específicas de cada projeto e cliente.



## Distribuidor Oficial



### Junte-se ao nosso plano de certificação

Suporte integral desde a conceção até à instalação.



### Suporte comercial e técnico contínuo

Estudos técnicos e certificações para cumprir regulamentos.



### Materiais de marketing e promoção

Soluções que otimizam a energia e garantem o conforto.



# Qualidade do ar interior

## Porque é importante uma manutenção correta do teu equipamento de ventilação?

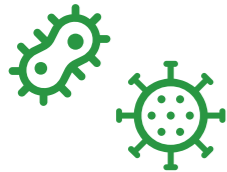
**i** Passamos entre 80% e 90% do tempo em espaços fechados

## O que acontece se a minha casa não tiver um ar saudável?

De acordo com os dados avançados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), as pessoas, ao contrário do que acontecia em épocas passadas, passam entre 80% e 90% do tempo em espaços fechados. Por isso, é de vital importância cuidar da **qualidade do ar interior**.

Instala um sistema de ventilação que assegure a extração do ar viciado do interior e a **insuflação de ar fresco, limpo e puro do exterior**, bem como uma humidade relativa adequada do ar.

## 0 vírus 0 bactérias



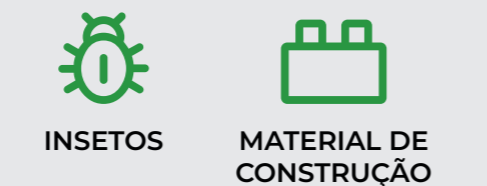
Os fungos e outros agentes microbiológicos **podem desenvolver-se no interior dos nossos edifícios** sem que nos apercebamos. Não deixes que um ar interior de má qualidade crie as condições ideais para a proliferação de microrganismos.

## Como se gera o ar viciado?

### Fora da habitação



### Dentro da habitação



**Habitação tradicional.**  
Ambiente pesado  
Custo energético elevado

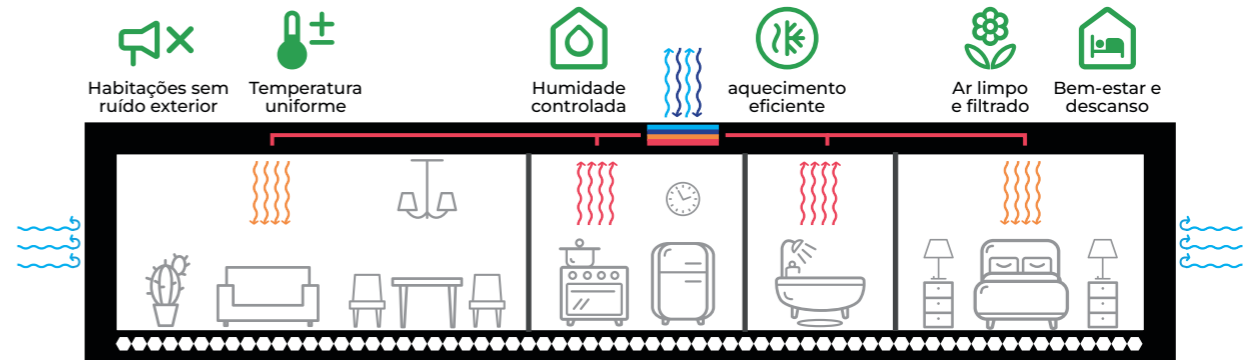
Ventilação ocasional através da abertura de janelas. Perdas de temperatura elevadas e geração de correntes de ar.



Isolamento standard de acordo com os regulamentos

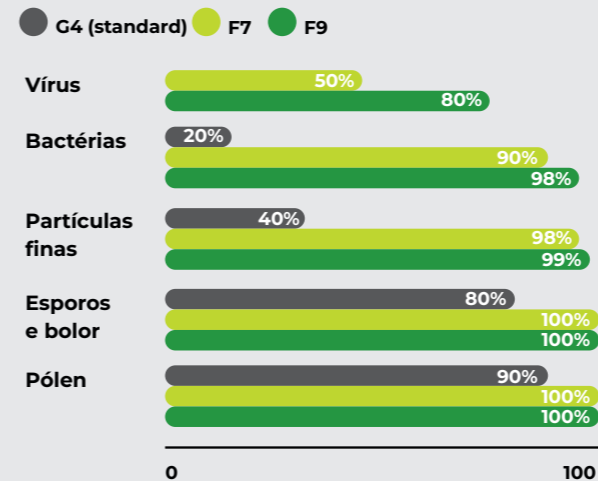
**Habitação com sistema de ventilação.**  
Ambiente saudável 24h  
Poupança energética

Ventilação permanente sem necessidade de abrir janelas e praticamente sem perdas de temperatura. Entrada de ar exterior limpo e filtrado através de um recuperador de calor.



Isolamento de alta eficiência em fachadas, pavimentos e tetos. Envolvente estanque. Piso radiante com isolamento adicional próprio.

## Esquema de eficácia com filtros Siber®



## Benefícios de respirar um ar saudável



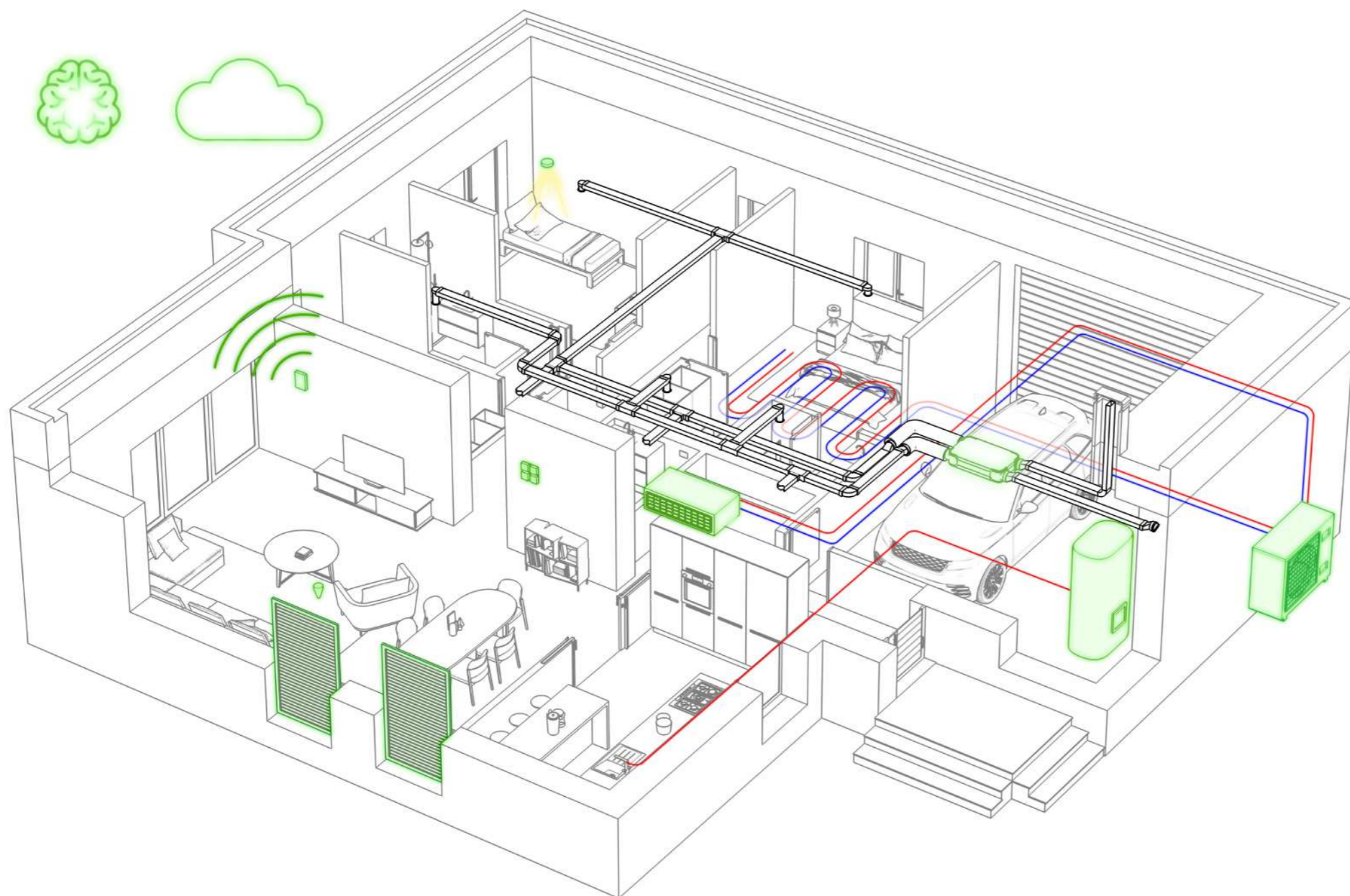


O HVAC tradicional morreu,  
bem-vindo à nova era

HOME

# Siber® HOME

## SISTEMA



O Siber® Home integra ventilação, climatização e controlo inteligente numa única solução conectada. Graças ao seu display, sensores integrados de CO<sub>2</sub> e humidade, conectividade WiFi e plataforma IoT na cloud, o sistema permite gerir o conforto interior, monitorizar a qualidade do ar e controlar diferentes equipamentos da habitação a partir da app móvel ou do próprio dispositivo. Tudo isto permite disponibilizar novos serviços baseados em dados e conectividade, melhorando a experiência do utilizador e a eficiência da casa.

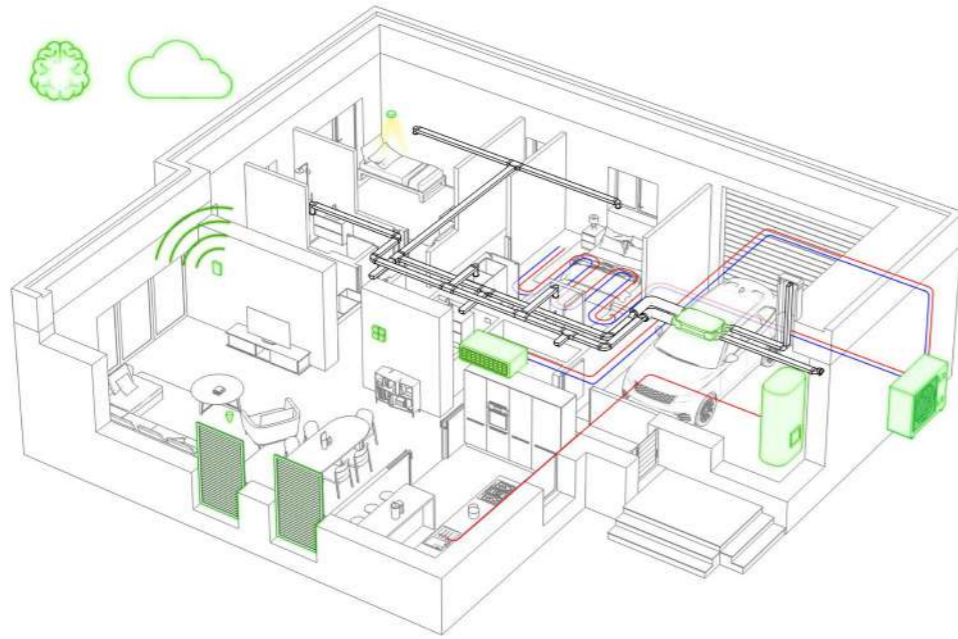
### ELEMENTOS CONTROLADOS PELO Siber® HOME

-  Display Siber Home
-  Ventilação
-  Aerotermia
-  Ventilconvector
-  AQS
-  Botões de pressão
-  Sonda
-  Iluminação
-  Estores
-  Cloud
-  BMS

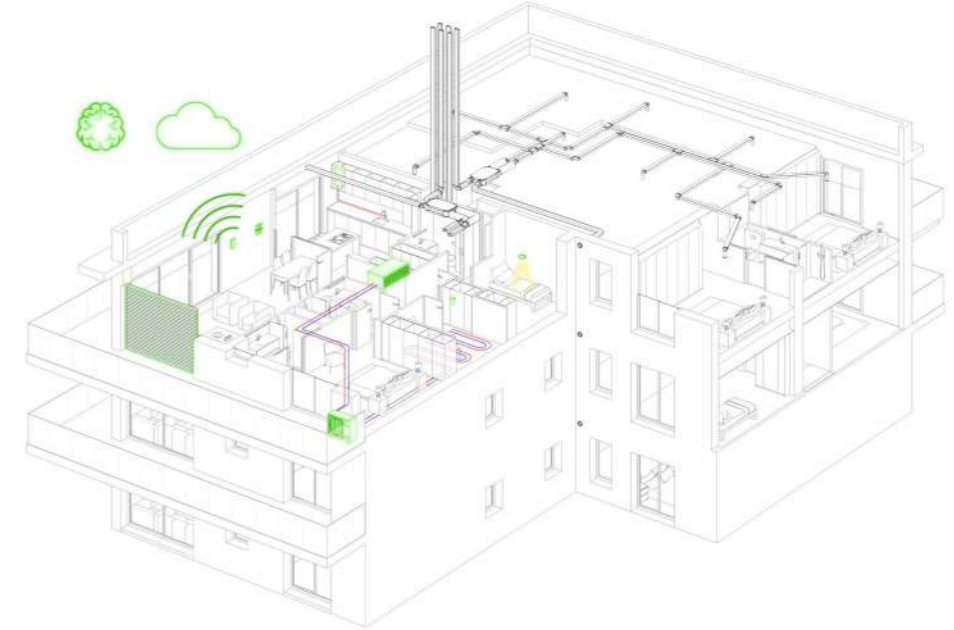
# Siber® HOME

## SISTEMA

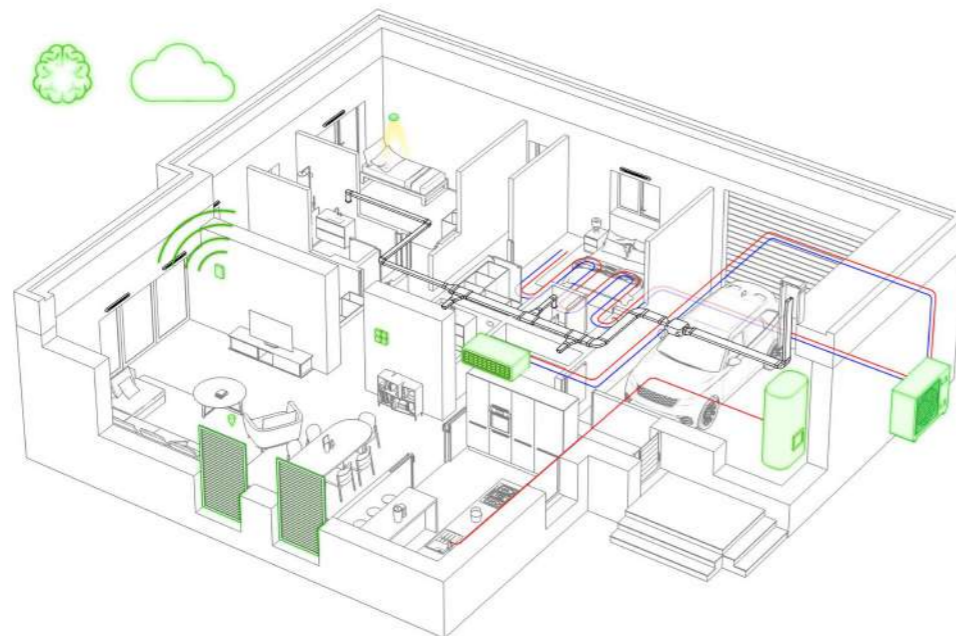
### Unifamiliar de duplo fluxo com aerotermia



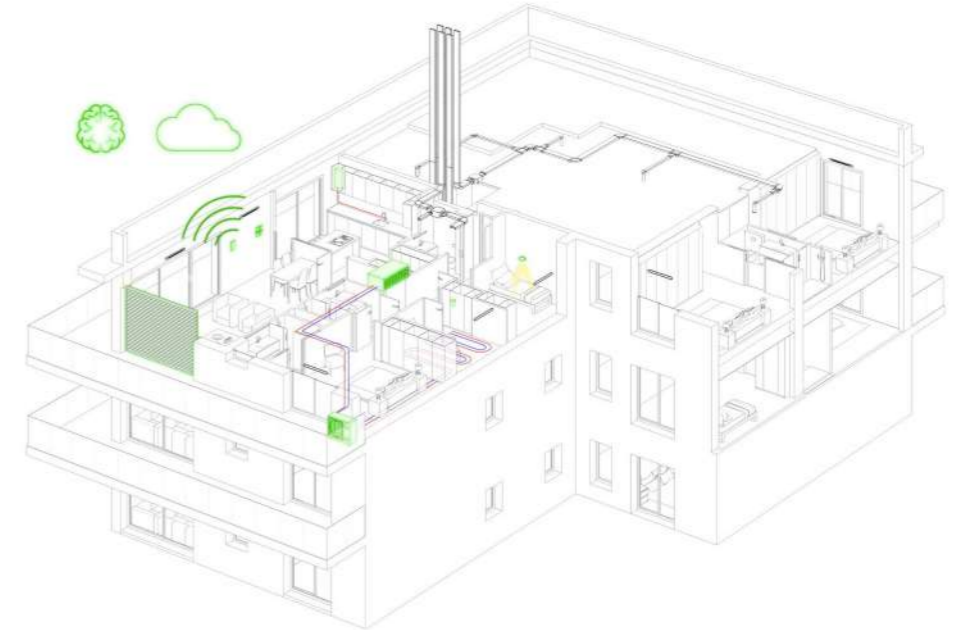
### Plurifamiliar de duplo fluxo com aerotermia individualizada



### Unifamiliar de simple fluxo com aerotermia



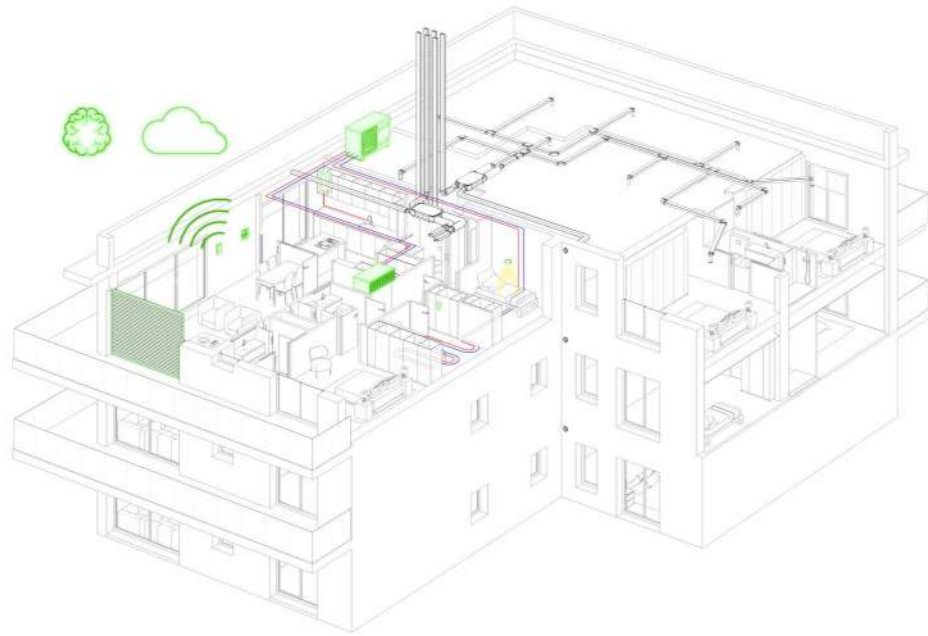
### Plurifamiliar de simple fluxo com aerotermia individualizada



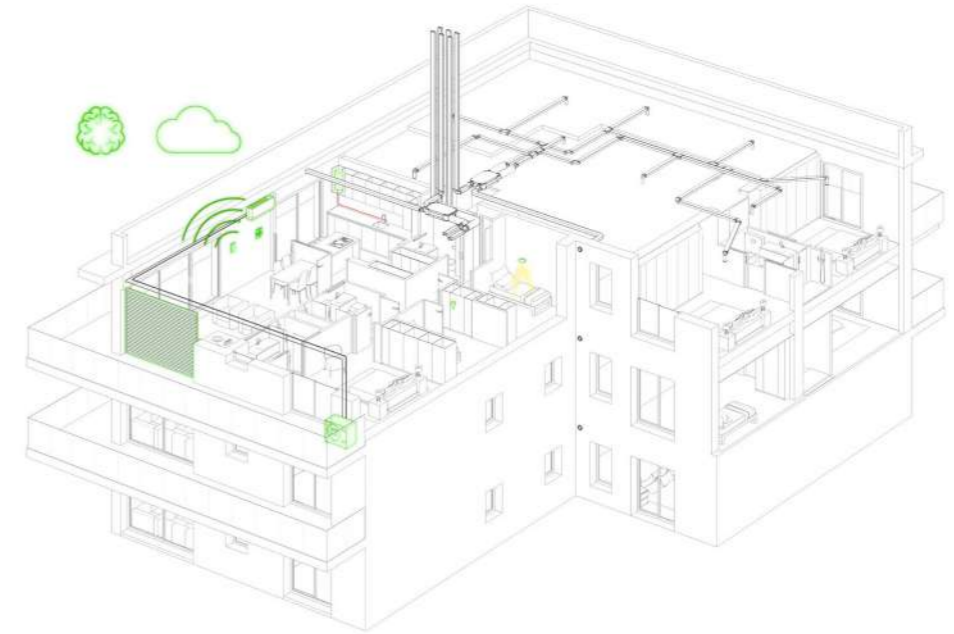
# Siber® HOME

## SISTEMA

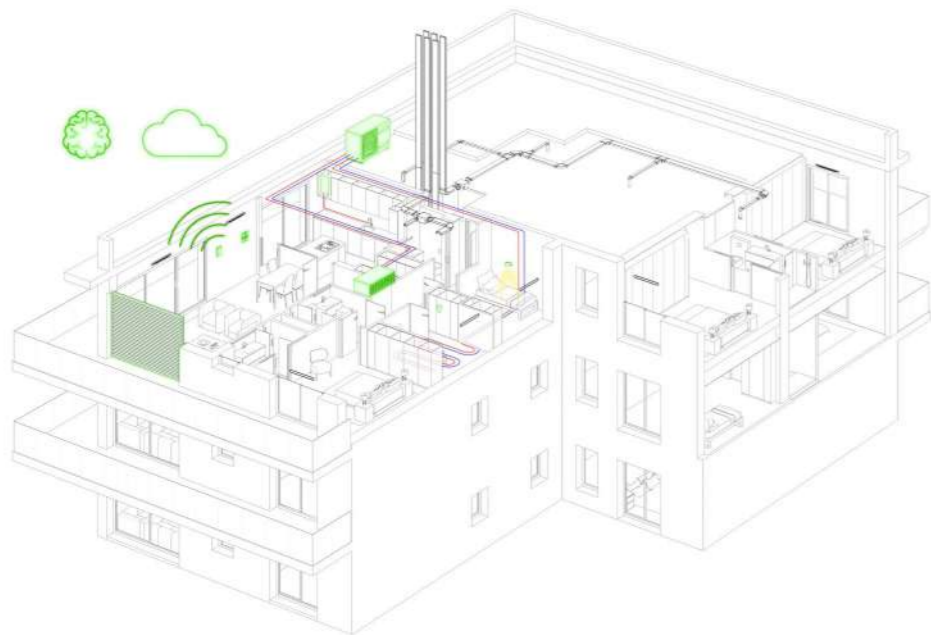
### Plurifamiliar de duplo fluxo com aerotermia coletiva



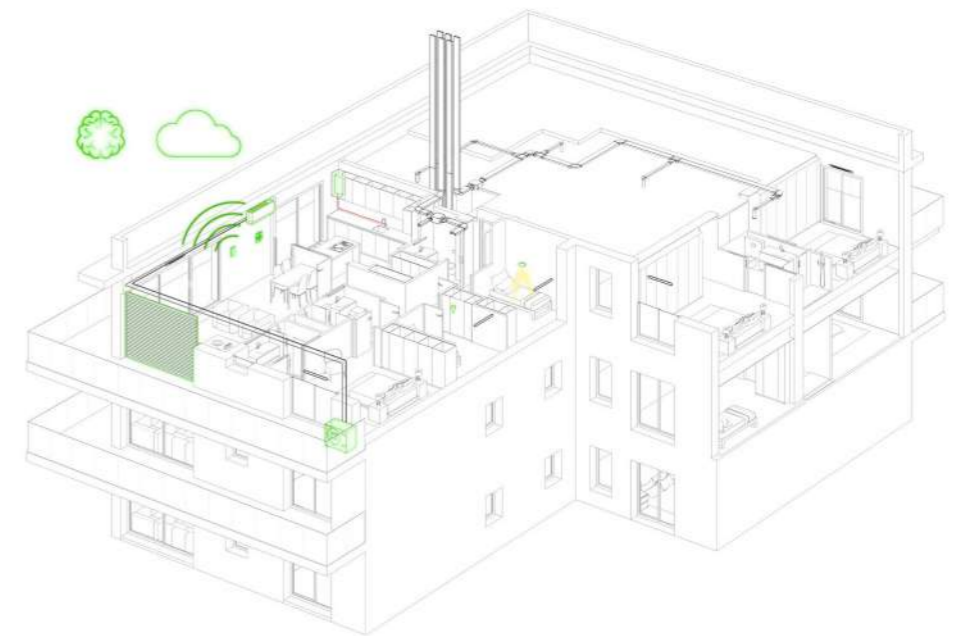
### Plurifamiliar de duplo fluxo com expansão direta



### Plurifamiliar de simple fluxo com aerotermia coletiva

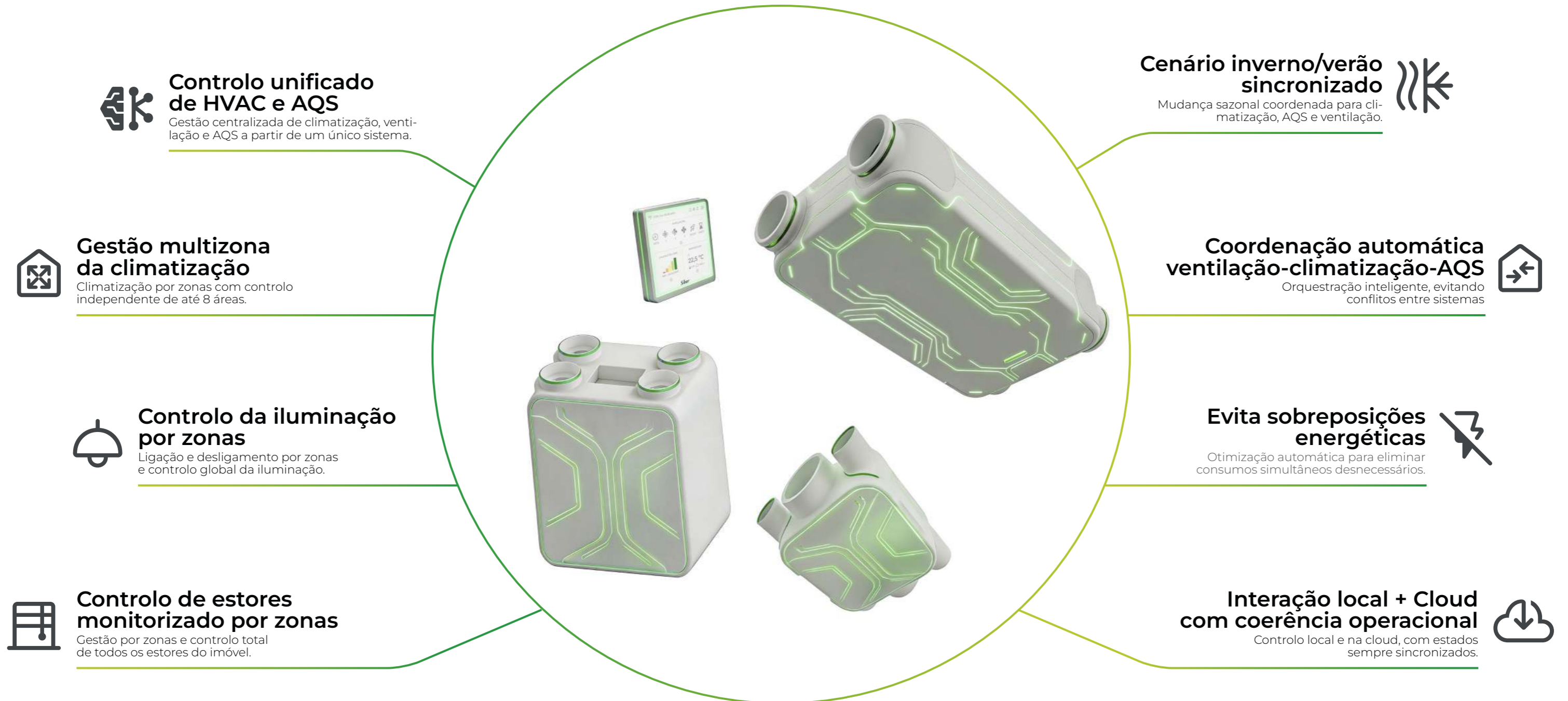


### Plurifamiliar de simple fluxo com expansão direta



# Siber® HOME

## CONTROLO TOTAL



# Siber® HOME

## SAÚDE, CONFORTO E EFICIÊNCIA



### Sensor de CO<sub>2</sub> integrado

Medição contínua de CO<sub>2</sub> integrada no sistema.



### Zero bolor Zero condensações

Conceção que evita humidade crítica e aparecimento de bolor.



### Sensor de HR integrado

Controlo da humidade relativa incorporado no display.



### Cenário sazonal otimizado

Ajuste automático do caudal em função da qualidade do ar.



### Visualização e alertas de QAI em tempo real

QAI no ecrã e alertas instantâneos sobre a qualidade do ar.



### Zero consumos cruzados entre ventilação e climatização

Orquestração inteligente, evitando conflitos entre sistemas.



### Otimização da utilização da bomba de calor

Maior eficiência para reduzir o consumo.



### Ventilação modulada em função da QAI

Ajuste automático do caudal em função da qualidade do ar.



### Contribui para a melhoria das certificações

Atribui pontos em sustentabilidade, salubridade e eficiência energética (WELL, BREEAM, Passivhaus).



# Siber® HOME

## CONSTRUÇÃO



### Menos equipamentos/dispositivos em cada habitação

Redução de hardware por habitação e menor complexidade do sistema.

### Menos revisões e tempo de execução em obra

Otimização da obra com menos retrabalhos e prazos mais curtos.



### Estandarização da configuração para promoções inteiras

Configuração única replicável a toda a promoção, sem desvios.

### Cablagem simplificada com RJ45

Cablagem unificada para uma instalação mais rápida e limpa.



### Menos especialidades envolvidas

Unificação de especialidades ao integrar climatização, ventilação e AQS.

### Compatibilidade do display com caixa elétrica europeia

Display integrado em caixas padrão europeias, sem adaptações.



### Instalação homogénea em todo o edifício

Execução idêntica por habitação, garantindo uniformidade técnica.

### Conectividade integrada sem hardware adicional

WiFi/BLE incorporados, sem gateways nem módulos externos.



### Redução de erros de instalação

Menos pontos críticos e menor risco de falhas em obra.

### Entrega final mais limpa e com menos incidências

Fecho de obra com menos pontos críticos e menos pós-venda.



# Siber® HOME

## INTEGRAÇÃO E COMPATIBILIDADE



### Modbus slave integrado de série

Incluído sem módulos adicionais.



### Integrável com o BMS do edifício

Ligação direta. Gestão centralizada.



### Perfis preparados para KNX/BACnet/Lon

Compatibilidade total com sistemas de controlo global.



### API standard para integrações externas

Aberta para ligar soluções externas sem fricção.

### Webhooks para alarmes e dados em tempo real

Envio imediato de eventos e alertas via webhooks.



### Compatibilidade universal

Controlo unificado de qualquer sistema de produção térmica.



### Compatibilidade multihabitação

Funciona em habitações individuais e em sistemas centralizados.



### Integração de HVAC com a domótica do edifício

HVAC ligado à domótica para um controlo unificado global.



### Escalabilidade garantida

Escala por habitação em promoções plurifamiliares. Permite upgrades pós-venda ao utilizador.



# Siber® HOME

## INSTALAÇÃO E COMMISSIONING



### Flash Commissioning por BLE para técnicos

Configuração inicial ultrarrápida, em segundos, via Bluetooth.



### Redução dos tempos de colocação em funcionamento

Menos passos, menos erros e ativação mais rápida.



### Cópia de configuração entre sistemas em segundos

Réplica instantânea de ajustes entre habitações.



### Deteção automática de dispositivos

Identificação automática de unidades e módulos ligados.



### Sem necessidade de gateways externos

Identificação automática de unidades e módulos ligados.



### Colocação em funcionamento acelerada para edifícios completos

Commissioning massivo com tempos mínimos por unidade.



### Deteção automática do sistema sem WiFi nem Internet

Ligação à cloud via Bluetooth e hotspot do telemóvel, sem rede local.



### App profissional para instaladores

Ferramenta dedicada para instalação, ajustes e diagnóstico.



# Siber® HOME

## OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO



# Siber® HOME

## HARDWARE E REGULAÇÃO



### Controlador tátil capacitivo de 4,3"

Interface tátil de 4,3" com resposta rápida e precisa.



### Ecrã LCD claro e intuitivo

Visualização nítida com navegação simples para o utilizador.



### WiFi integrado na unidade

Conectividade incorporada sem acessórios adicionais.



### Conectividade Bluetooth integrada

Bluetooth incorporado para commissioning e controlo local.



### Nova regulação comum para gamas SF, DF e UTA

Plataforma única de controlo para todas as gamas Siber.



### PCB Master modular e expansível

Eletrónica central escalável através de módulos adicionais.



### Termóstato e sensores ambiente incorporados

Medição integrada de temperatura e humidade no display.



### Arquitetura pensada para expansão modular

Sistema preparado para adicionar funções e módulos futuros.



### Controlo por zonas da habitação

Gestão direta de zonas de climatização e ventilação a partir do ecrã.



# Siber® ONE

## DESENHO

### Primeira UTA residencial compacta



Unidade de tratamento de ar residencial. Unidade compacta que une a VMC com recuperação de energia a uma bateria de água para aquecimento ou arrefecimento.

### Design ultra compacto

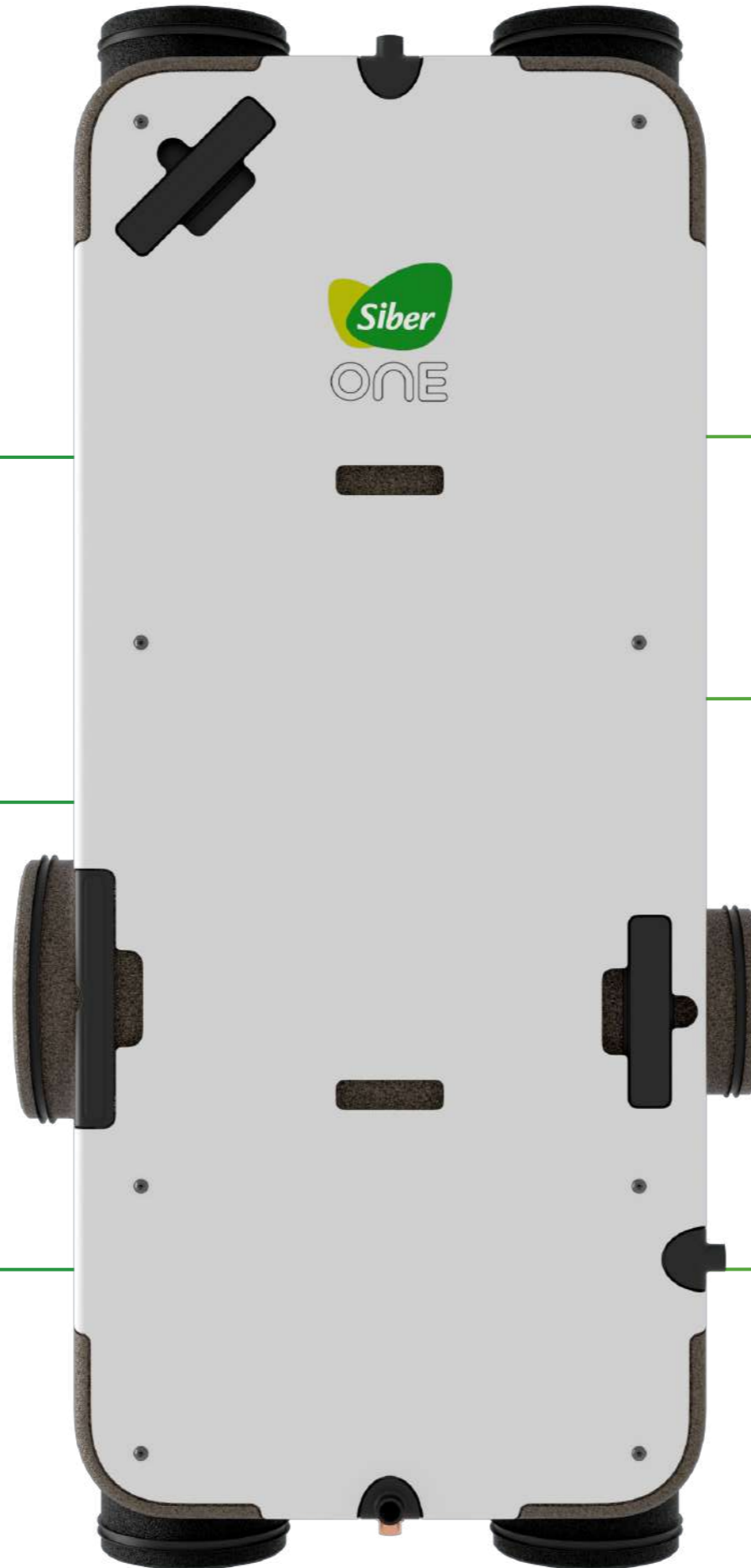


Design ultra compacto com uma altura reduzida de 27,5 cm.

### Sistema hidrónico



Não necessita de cumprir a regulamentação relativa à concentração de refrigerante por divisão, uma vez que não existe deslocamento de oxigénio em caso de fuga.



### Fácil acesso para manutenção



Concebida para uma manutenção rápida e simples, a UTA Siber ONE permite um acesso direto aos componentes-chave, reduzindo os tempos de intervenção e otimizando os custos operacionais.

### Bateria de água



Design compacto e altamente eficiente para funcionamento em aquecimento ou arrefecimento no modo Fan Coil.

### Recirculação do ar



Eficiente recirculação de ar em modo de climatização

### Design inteligente



Fabricado em polímero técnico e aço galvanizado.

# Siber® ONE

## VERSATILIDADE

### ↕ ↖ Instalação compacta

↗ ↕ Instalação compacta, evitando dupla instalação de climatização e ventilação.

### 🕒 Plug & Play de água

Instalação rápida, simples e flexível.

### 🔊 Silentblock

Fixação simples através de quatro ganchos antivibração, mitigando possíveis vibrações na estrutura.

### 🔗 Integração com outros sistemas

Capacidade de integração com outros sistemas (piso radiante e refrescante, radiadores de alta e baixa temperatura, ventiloconvetor adicional e AQS).

### 🌐 Conectividade universal

Ligável a qualquer unidade de produção de aerotermia ou geotermia.

### 📏 Múltiplas configurações

Múltiplas configurações para a distribuição do ar (rede em estrela ou espinha), climatização e ventilação.

### 🔄 Orientação das guias

Possibilidade de instalar as guias de todos os lados do equipamento para tirar partido da versatilidade dos ganchos silentblock.

### 📏 Posição paralela ao teto

Não é necessário inclinar o equipamento para a descarga dos condensados, podendo ser instalado paralelo ao teto sem necessidade de um desnível de 2%.

### 🔄 Descargas orientáveis

Com 3 descargas rotativas e adaptáveis à instalação.

### 🔄 Bocas orientáveis

Modularidade na ligação, de forma rápida e simples.

# Siber® ONE

## VENTILAÇÃO DE ALTAS PRESTAÇÕES

**Máxima estanquidade**  
 As bocas estão desenhadas para garantir a máxima estanquidade. A dupla junta simétrica assegura a estanquidade da ligação da conduta ao equipamento.



### Free cooling graças ao bypass automático

O by-pass evita, tanto no verão como no inverno, introduzir ar exterior quando a temperatura exterior é mais favorável no interior da casa sem passar pelo permutador de calor. Esta gestão é automática (configurada de fábrica).



### Baixo consumo, Specific Fan Power

Com um SFP baixo (consumo por m<sup>3</sup>/h).



### Ultra silencioso

Assegura o funcionamento com o menor ruído, garantindo um conforto acústico total.



### Alta eficiência energética

Equipamento concebido com fluxos cruzados compostos por um intercambiador a contrafluxo de altas prestações.



### Filtros purificadores do ar

Ampla gama de filtros em 3 fases: caixa, entrada, expulsão e retorno, garantindo a qualidade do ar interior.



# Siber® ONE

## CLIMATIZAÇÃO EFICIENTE

### Climatização eficiente e sustentável

Climatização eficiente e sustentável graças à combinação com fontes de energia renováveis, placa solar, aerotermia e geotermia (sistemas multienergéticos).

### Qualquer tipo de instalação

Aplicável à habitação: residencial unifamiliar, plurifamiliar, tanto individualizada como coletiva.

### Modo frio e calor

Potência de climatização até 4-5 kW\* (EN 1397:2022).

### Distribuição da climatização

Até 600 m<sup>3</sup>/h.



### Modo de desumidificação

Redução da humidade relativa.



### Transferência eficiente

Transferência eficiente de temperatura água-ar.



### Motor brushless

As gamas estão disponíveis com motores de velocidade variável, regulados por um driver integrado EC, o que permite um funcionamento eficiente e adaptável.



### Redução da potência da bomba de calor

Diminui a potência da bomba de calor, contribuindo para a poupança energética.



# Siber® ONE

## CONTROLO



### App

Controlo e monitorização do equipamento a partir do smartphone.



### Acesso remoto e monitorização

Permite o controlo e a supervisão remota do sistema em tempo real, com acesso a estados e alertas para assegurar um funcionamento eficiente e contínuo.



### Conectividade smartphone

Permite adaptar-se a qualquer tipo de edifício e integrar-se em sistemas de gestão de edifícios (BMS), sejam externos ou próprios.



### Controlo intuitivo

Integração de um sistema de controlo simples e visual, que facilita o ajuste de parâmetros e a gestão do equipamento de forma rápida e simples.



### Modbus de série

Modbus incorporado de série no equipamento.



### Controlo da unidade ambiente

Compatível com qualquer sistema hidrónico (bomba de calor individualizada ou coletiva, seja aerotermia, geotermia ou chiller) para funcionamento em modo frio ou calor com ventilação controlada 24h.

## UM ÚNICO EQUIPAMENTO



### Certificação energética

Melhora da classificação energética da habitação.



### Certificações



\* Certificación en proceso

### Sustentabilidade

Construção em polímero técnico e aço galvanizado, reduzindo o consumo de recursos e a degradação do planeta.



### Um interlocutor

Simplificando a gestão da colocação em obra, equilibrando a manutenção, pós-venda, cumprimento dos códigos técnicos e contributos com base no RITE.



# Siber® ONE

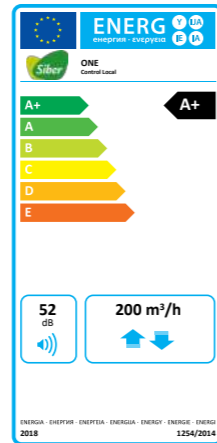
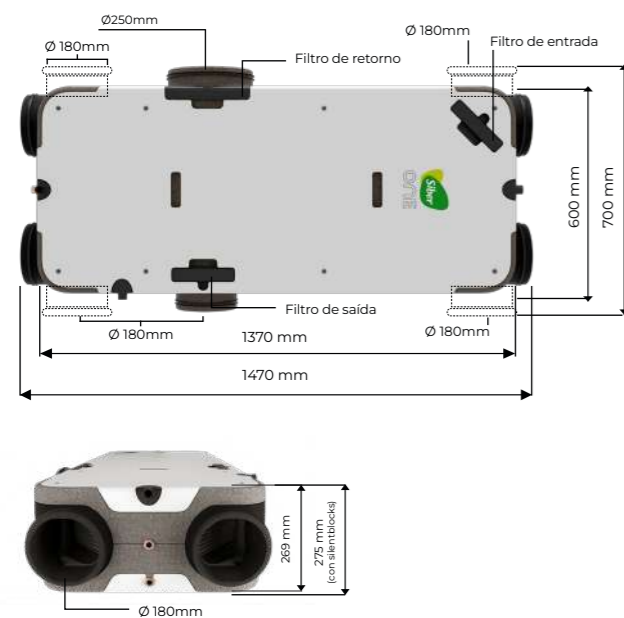


## Unidade de tratamento de ar (UTA) residencial compacta individualizada por habitação.

Equipamento de ventilação que combina a recuperação de calor com recirculação e um sistema de ar condicionado térmico incorporado.

Esta dupla combinação garante o maior conforto, com um único grupo e um só sistema de condutas de ar, otimizando ao máximo a instalação e o equipamento na habitação residencial.

## DIMENSÕES



**Tecnologia**  
Ventilação mecânica controlada duplo fluxo de caudal constante

**Sistema**  
Individualizado

**Projetos**  
Obra nova ou reabilitação

**Edifícios**  
Plurifamiliar / unifamiliar

**Caudal**  
Máx. 200 m<sup>3</sup>/h ventilação standard: 600 m<sup>3</sup>/h climatização + ventilação (recomendado)



## VANTAGENS

- Potência de climatização até 4-5 kW (EN 1397:2022)
- Altas prestações em recuperação
- Funcionamento silencioso
- Free-cooling
- By-pass de ventilação 100% automático
- Diâmetros de ligação hidráulica: Ø1/2"
- Instalação rápida e simples
- Bocas orientáveis, máxima estanquidade
- Descargas orientáveis
- Guias de fixação e suportes com silentblock
- Conectividade MODBUS incorporada. Compatível com qualquer bomba de calor.

### VANTAGENS ESPECÍFICAS ONE

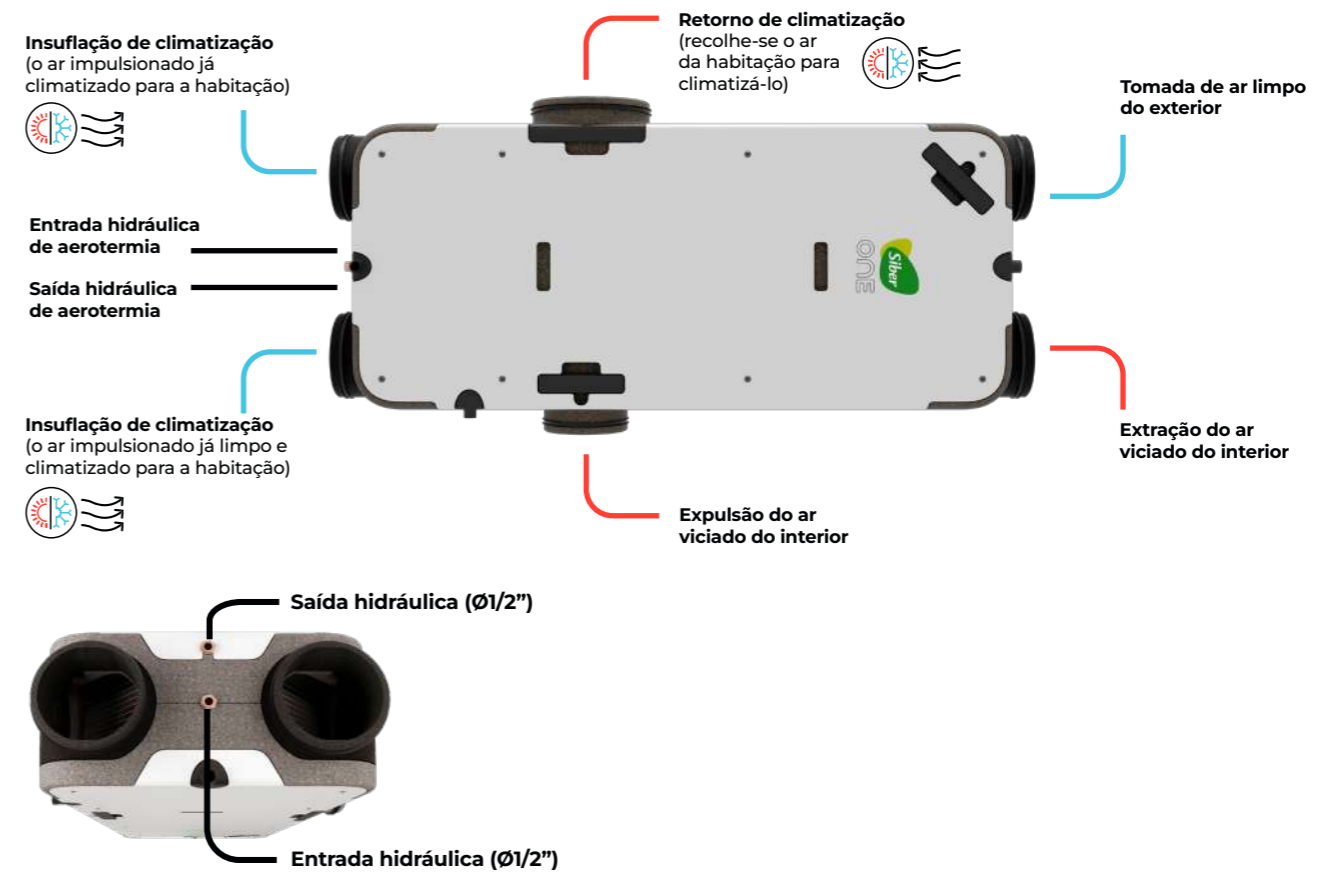
Muito baixo perfil - Altura de 275 cm  
Caudal standard 600 m<sup>3</sup>/h  
Conectividade MODBUS incorporada  
Controlo da unidade ambiente  
Compatível com qualquer bomba de calor

## COMANDOS DE CONTROLO OPCIONAIS

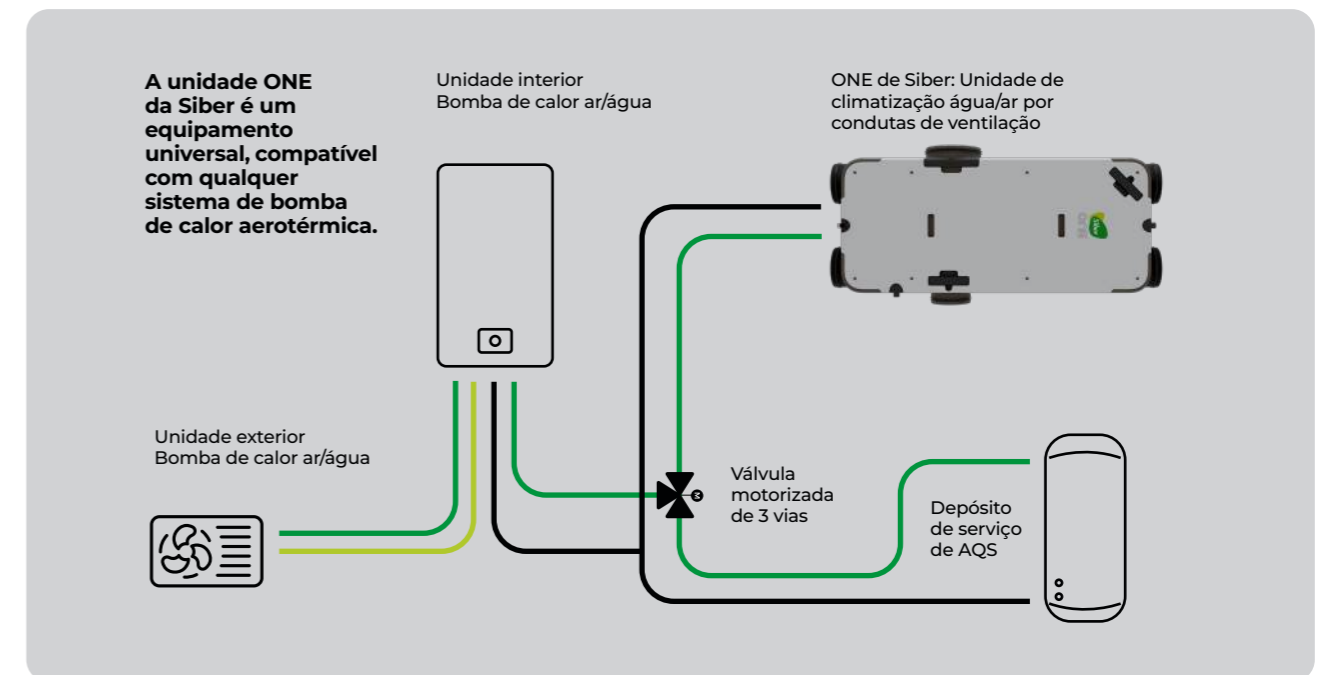
- Comando de controlo da unidade ambiente
- Alimentação AC/DC 24 V
  - Ecrã tátil de 160 x 128 píxeis
  - Protocolo de comunicação ModBus
  - Sonda de temperatura incorporada
  - Sonda de humidade incorporada



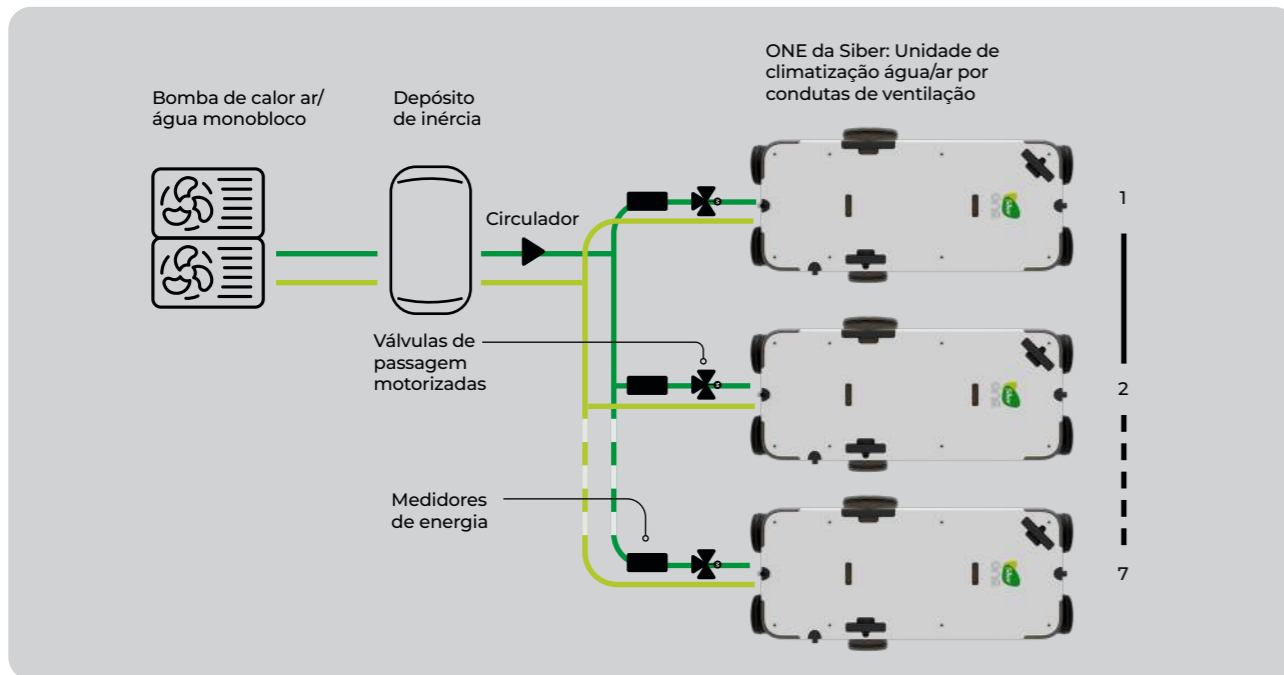
## FLUXOS DE VENTILAÇÃO - CLIMATIZAÇÃO



## EXEMPLO DE ESQUEMA TIPO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA INDIVIDUAL



EXEMPLO DE ESQUEMA TIPO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA CENTRALIZADA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Siber® ONE	
Tensão de alimentação	230/ 50 Hz
Grau de proteção	IP 44
Dimensões (l x p x a)	1370 x600x275mm
Diâmetro de ligação	Ø 180
Diâmetro de recirculação clima	Ø250 mm
Diâmetro da evacuação de condensados	1/2"
Peso	46 kg
Classe de filtro	Coarse 65% (G4)
Caudal máximo de climatização (m³/h)	760 (*)
Potência de climatização em aquecimento (EN 1397:2022)	Até 4 kW
Potência de climatização em arrefecimento (EN 1397:2022)	Até 5 kW

\* Caudal de impulsão de climatização recomendado 600 m³/h

CONDIÇÕES TÉRMICAS DE FUNCIONAMENTO

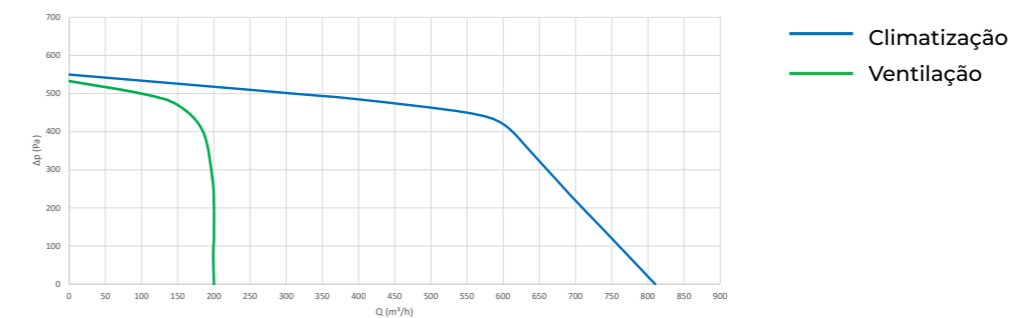
Grandeza	Unidades	Comportamento térmico Siber® ONE em arrefecimento					
		760	700	600	500	400	300
Caudal de ar	m³/h	760	700	600	500	400	300
Potência total	kW	4,45	4,07	3,67	3,19	2,67	2,16
Potência sensível	kW	3,20	2,94	2,64	2,28	1,92	1,53
Caudal de água	l/h	761	690	630	547	444	372
Perda de carga	kPa	63,2	54,9	46,3	36,6	25,2	18,3

Temperatura de entrada da água: 7 °C / 12 °C\*  
 Temperatura de entrada do ar: 27 °C\*  
 Humidade relativa de entrada do ar: 50%

Grandeza	Unidades	Comportamento térmico Siber® ONE em aquecimento					
		760	700	600	500	400	300
Caudal de ar	m³/h	760	700	600	500	400	300
Potência total	kW	4,22	3,89	3,42	2,88	2,46	1,97
Caudal de água	l/h	712	671	594	499	422	339
Perda de carga	kPa	48,6	43,4	33	23	16,6	9,5

Temperatura de entrada da água: 45 °C / 40 °C\*  
 Temperatura de entrada do ar: 20 °C  
 Humidade relativa de entrada do ar: 15%

CURVA CARACTERÍSTICA

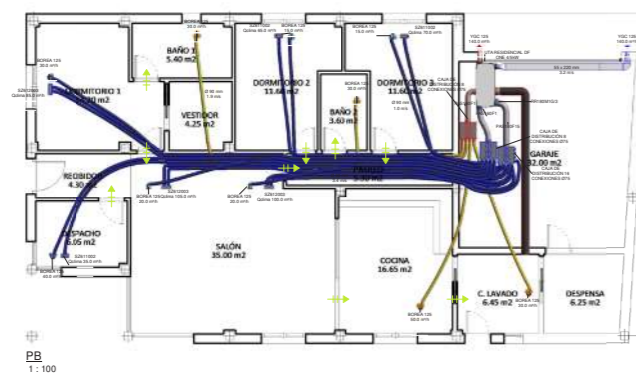
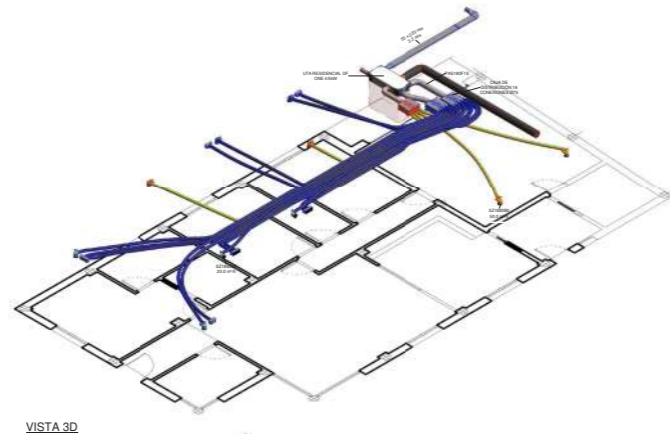


NÍVEIS ACÚSTICOS

Caudal de ventilação/climatização (m³/h)	Ventilação				Climatização		
	75	140	200	350	450	600	750
Potência acústica Lw (A)	Pressão estática (Pa)	50	50	100	50	50	50
	Irradiação da caixa (dB(A))	50,5	52,0	56,4	53,9	55,3	63,1
	Conduta de extração (dB(A))	47,2	53,7	58,6	57,4	58,1	61,9
	Conduta de insuflação (dB(A))	57,3	63,8	69,9	63,8	69,3	77,4
Pressão acústica Lp (A) a 1,5 m	Irradiação da caixa (dB(A))						
	35,9	37,4	41,8	39,3	40,7	44,9	48,5

EXEMPLO DO SISTEMA DE CONDUTAS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

- Rede de extração
- Rede de insuflação



# Siber® DF EVO

## ALTAS PRESTAÇÕES, DESIGN E INOVAÇÃO

**Máxima estanquidade**  
As bocas estão desenhadas para assegurar a máxima estanquidade. A dupla junta simétrica garante a estanquidade da ligação da conduta ao equipamento.

**Menor pressão, maior caudal**  
Conceção aerodinâmica do design. Maior caudal com menores perdas. Maior eficiência energética.

**Caudal constante**  
Tecnologia de ventilação a caudal constante com ventilador centrífugo de corrente contínua. Garante caudal estável, baixo nível acústico, consumo elétrico reduzido e manutenção mínima.

**Certificações**  
Cumprir os mais elevados padrões de qualidade.

**Baixo consumo**  
Motores de altas prestações com tecnologia exclusiva, que asseguram o menor consumo energético.

**Descargas orientáveis**  
As descargas são rotativas e podem ser orientadas para se adaptarem à instalação.

**By-pass automático inteligente**  
Permite desfrutar, em qualquer estação, da temperatura exterior favorável no interior da habitação, sem necessidade de passar pelo permutador de calor. Esta gestão é automática e vem configurada de fábrica.

**Grau de proteção**  
Índice IP44 certificado. Permite a instalação em compartimentos húmidos.

**Extraplano**  
Equipamento compacto que minimiza as necessidades de espaço.

**Maior eficiência energética**  
Equipamento concebido com fluxos cruzados compostos por um intercambiador a contrafluxo com alto rendimento até 96%.



## VERSATILIDADE, SAÚDE E SUSTENTABILIDADE

**Ampla variedade de filtros à medida**  
Possibilidade de configuração esquerda ou direita do equipamento num simples passo.

 **PREMIUM**  
Carvão ativado Combinados  
 **OPTIMO**  
ISO EPM1 55%  
ISO EPM1 80%  
ISO COARSE 65%  
 **BASIC**  
Caixa porta-filtros  
ISO EPM1 55%  
ISO COARSE 65%

**Versão direita ou esquerda**  
Possibilidade de configuração esquerda ou direita do equipamento num simples passo.

**Instalação rápida e simples**  
Graças à consola de instalação incluída na embalagem do equipamento.

**Bocas orientáveis**  
A gama de duplo fluxo EVO é a primeira unidade com modularidade na ligação, de forma rápida e simples.

**Ultra-silencioso**  
Assegura o funcionamento com o menor ruído, garantindo um conforto acústico total.

**Instalação vertical ou horizontal**  
Inclui dois suportes para fixação na parede ou no teto.

**Posição paralela ao teto**  
Não é necessário inclinar o equipamento para a descarga dos condensados. O seu design permite a instalação paralela ao teto sem necessidade de um desnível de 2%.

**Sustentabilidade**  
Construção em polipropileno expandido e aço galvanizado, o que reduz o consumo de recursos e a degradação do planeta. Bocas recicláveis.

**Declaración Ambiental Producto**  
by Siber



# Siber® DF EVO



## CONECTIVIDADE

Cuida da tua saúde e da tua família, monitoriza a qualidade do ar da tua casa

Comando multicontrolo sem fios



Comando pulsador sem fios de 4 posições



Sensor de humidade sem fios



Sensor de CO<sub>2</sub> sem fios



## Transforma a tua habitação numa Smart Home



Modbus

ACESSÓRIOS INTELIGENTES SIBER DF EVO	REF.
Comando multicontrolo sem fios	DFEVCTRL08
Pulsador sem fios 4 posições	DFPULS4B
Sonda CO <sub>2</sub>	DFEVOCO2
Sonda Humidade	DFEVOHR
RS485	DFEVORFRS485



RS485



BMS

App EVO

ACESSÓRIOS INTELIGENTES SIBER DF EVO	REF.
Comando multicontrolo sem fios	DFEVCTRL08
Mando pulsador inalámbrico 4 pos	DFPULS4B
Sonda CO <sub>2</sub>	DFEVOCO2
Sonda Fuente alimentación	DFEVOHR
Passarela ethernet (ligação APP)	DFEVORFETH



Nova App EVO, disponível para o utilizador final  
A gestão da qualidade do ar na palma da tua mão



Passarela ethernet



Módem



Cloud



KNX

ACESSÓRIOS INTELIGENTES SIBER DF EVO	REF.
Comando multicontrolo sem fios	DFEVCTRL08
Pulsador sem fios 4 posições	DFPULS4B
Sonda CO <sub>2</sub>	DFEVOCO2
Sonda Humidade	DFEVOHR
RS485	DFEVORFRS485
EVO Connect	DFEVCONNECT
Fonte de alimentação	DFEVOFA24V



RS485



EVO Connect



BMS



Fuente alimentación 24v

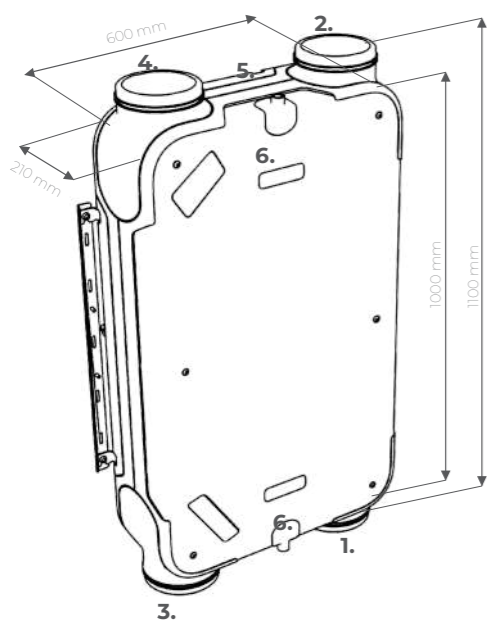
# Siber® DF EVO 1

DF EVO 1 PR (pré-aquecedor incorporado)  
DF EVO 1 Entálpico  
DF EVO 1 +



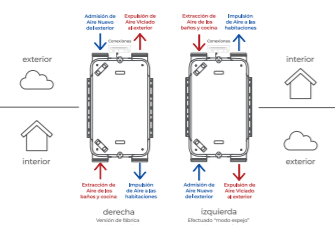
A altura mais reduzida do mercado (21 cm)

## DIMENSÕES



Fluxos de ar versão direita (versão de fábrica)

- Insuflação de ar novo para a habitação
- Expulsão de ar viciado para o exterior
- Extração de ar viciado da habitação
- Tomada de ar novo do exterior
- Ligações elétricas
- Ligação da evacuação de condensados

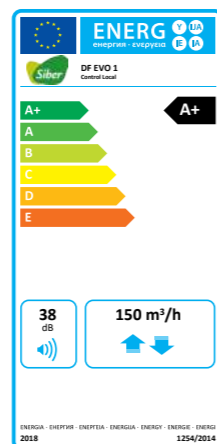


\* Na versão direita, a instalação vertical só é possível no modelo entálpico.

\*\* Liga-se apenas uma descarga de condensados; a outra deve permanecer fechada com o tampão.

\*\*\* A versão EVO PR vem com versão direita (versão de fábrica).

\*\*\*\* A versão entálpica tem as 2 descargas fechadas com dois tampões; não se deve ligar a descarga de condensados.



## Tecnologia

Ventilação mecânica controlada duplo fluxo de caudal constante

## Sistema

Individualizado

## Projetos

Obra nova ou reabilitação

## Edifícios

Plurifamiliar / unifamiliar

## Caudal

máx. 150 m³/h

## VANTAGENS

- Tecnologia de ventilação a caudal constante
- By-pass 100% automático
- Purificação do ar: ampla variedade de filtros
- Bocas orientáveis, máxima estanquidade
- Dupla descarga, descargas orientáveis
- Instalação rápida e simples
- Guias orientáveis, fixação com ganchos silentblock
- Funcionamento silencioso
- Instalação horizontal ou vertical (versão esquerda e entálpico)
- Posição paralela ao teto
- Maior eficiência energética até 95%
- Sem inclinação para evacuação de condensados
- Controlo e gestão com conectividade sem fios
- Certificado Passivhaus Institute
- APP EVO (necessária passarela ethernet)

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 1

2 soluções num só equipamento: versão direita e esquerda

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 1 PR

Pré-aquecedor incorporado de 1000 W

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 1 ENTÁLPICO

Recuperação parcial da humidade

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 1 +

Regulação e produção para controlo: comando sem fios incorporado

## COMANDOS DE CONTROLO OPCIONAIS



RECOMENDADO

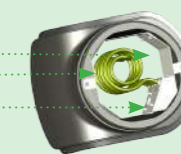
## PRÉ-AQUECEDOR (para versão Siber DF EVO 1 PR)

O pré-aquecedor protege o núcleo da unidade de ventilação durante a época de frio.

A estrutura é fabricada em aço revestido a Aluzinc, altamente resistente à corrosão.

As resistências são fabricadas em aço inoxidável AISI304L. Potência 1 kW.

Equipado com proteção automática regulada a 40 °C, que evita o sobreaquecimento.

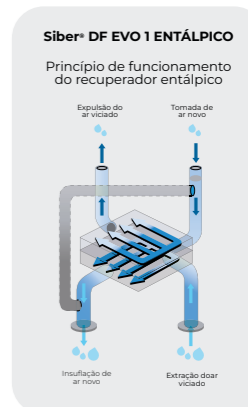
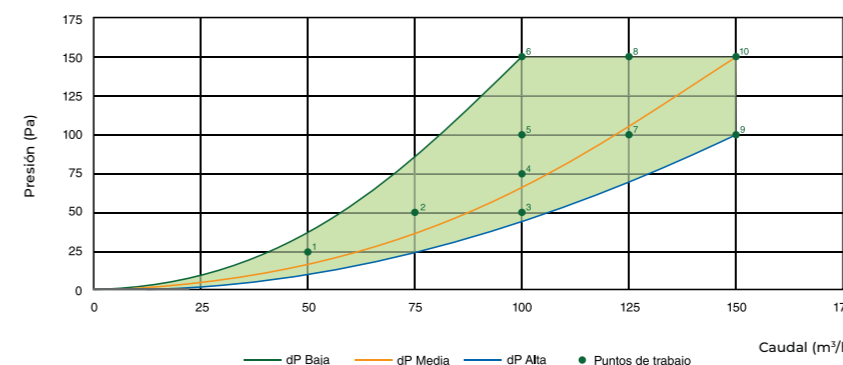
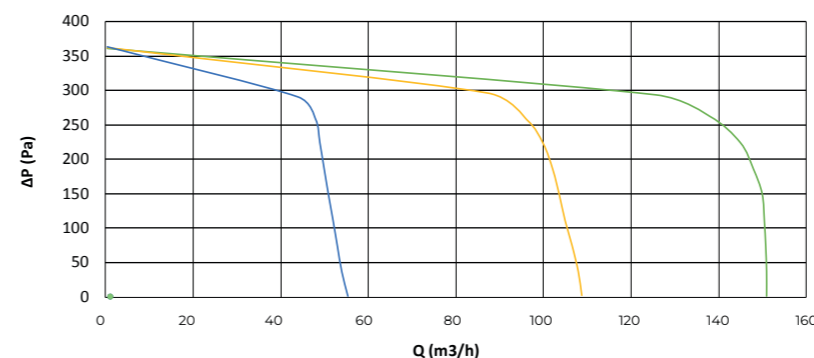


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Siber® DF EVO 1 / EVO 1 PR / EVO 1 Entálpico/ EVO 1 +					
Tensão de alimentação	230/ 50 Hz				
Grau de proteção	IP 44				
Dimensões (l x h x p)	1000 x 600 x 210 mm				
Diâmetro de ligação	Ø 160				
Diâmetro da evacuação de condensados	1/2"				
Peso	24 Kg				
Classe de filtro	Coarse 65% (G4)				
Posição do ventilador (de série)					Modo "boost"
Comando multicontrolo inteligente sem fios (opcional)	0	1	2	3	Máximo
Caudal de ventilação (m³/h)	30	75	100	140	150

Nível acústico Siber® DF EVO 1 / EVO 1 PR / EVO 1 Entálpico / EVO 1 +							
Caudal de ventilação (m³/h)		50	75	100	150		
Potência acústica Lw (A)	Pressão estática (Pa)	25	50	50	100	100	150
	Irradiação da caixa (dB(A))	24	34	38	44	45	49
	Conduta de extração (dB(A))	28	30	39	42	46	47
	Conduta de insuflação (dB(A))	42	50	53	56	61	64
Pressão acústica Lp (A) a 1,5 m	Irradiação da caixa (dB(A))	9	19	23	29	30	34

## CURVA CARACTERÍSTICA



Pontos de trabalho	CAUDAL (m³/h)	PRESSÃO (Pa)	POTÊNCIA (W)	SFP (W/l/s)
1	50	25	9.24	0.67
2	75	50	15.37	0.74
3	100	50	20.55	0.74
4	100	75	24.52	0.88
5	100	100	28.87	1.04
6	100	150	37.62	1.35
7	125	100	37.13	1.07
8	125	150	46.07	1.33
9	150	100	48.14	1.16
10	150	150	58.25	1.40

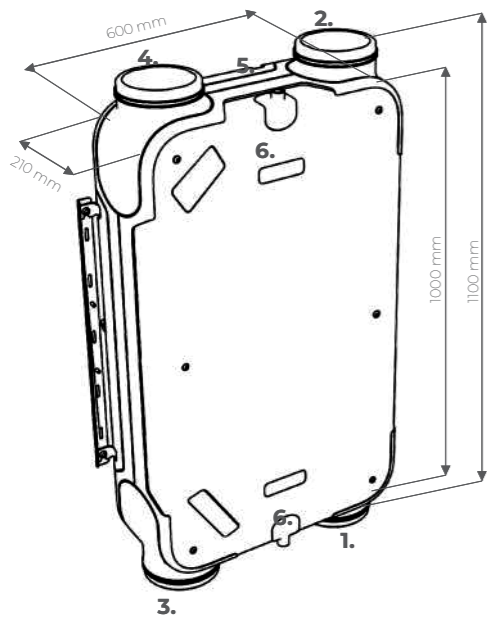
# Siber® DF EVO 2

**DF EVO 2 PR** (pré-aquecedor incorporado)  
**DF EVO 2 Entálpico**  
**DF EVO 2 +**



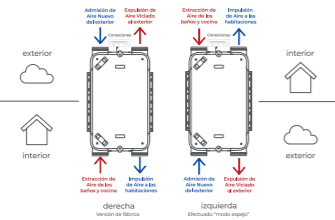
**A altura mais reduzida do mercado (21 cm)**

## DIMENSÕES



Fluxos de ar versão direita (versão de fábrica)

- Insuflação de ar novo para a habitação
- Expulsão de ar viciado para o exterior
- Extração de ar viciado da habitação
- Tomada de ar novo do exterior
- Ligações elétricas
- Ligação da evacuação de condensados

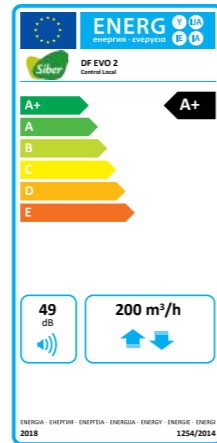


\* Na versão direita, a instalação vertical só é possível no modelo entálpico.

\*\* Liga-se apenas uma descarga de condensados; a outra deve permanecer fechada com o tampão.

\*\*\* A versão EVO PR vem com versão direita (versão de fábrica).

\*\*\*\* A versão entálpica tem as 2 descargas fechadas com dois tampões; não se deve ligar a descarga de condensados.



## Tecnologia

Ventilação mecânica controlada duplo fluxo de caudal constante

## Sistema

Individualizado

## Projetos

Obra nova ou reabilitação

## Edifícios

Plurifamiliar / unifamiliar

## Caudal

máx. 200 m³/h

## VANTAGENS

- Tecnologia de ventilação a caudal constante
- By-pass 100% automático
- Purificação do ar: ampla variedade de filtros
- Bocas orientáveis, máxima estanquidade
- Dupla descarga, descargas orientáveis
- Instalação rápida e simples
- Guias orientáveis, fixação com ganchos silentblock
- Funcionamento silencioso
- Instalação horizontal ou vertical (versão esquerda e entálpico)
- Posição paralela ao teto
- Maior eficiência energética até 95%
- Sem inclinação para evacuação de condensados
- Controlo e gestão com conectividade sem fios
- Certificado Passivhaus Institute
- APP EVO (necessária passarela ethernet)

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 2

2 soluções num só equipamento: versão direita e esquerda

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 2 PR

Pré-aquecedor incorporado de 1000 W

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 2 ENTÁLPICO

Recuperação parcial da humidade

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 2 +

Regulação e produção para controlo: comando sem fios incorporado

## COMANDOS DE CONTROLO OPCIONAIS

MULTICONTROLO SEM FIOS    PULSADOR SEM FIOS 4 POSIÇÕES    SENSOR HUMIDADE SEM FIOS    SENSOR CO<sub>2</sub> sem fios



RECOMENDADO

## PRÉ-AQUECEDOR (para versão Siber DF EVO 2 PR)

O pré-aquecedor protege o núcleo da unidade de ventilação durante a época de frio.

A estrutura é fabricada em aço revestido a Aluzinc, altamente resistente à corrosão.

As resistências são fabricadas em aço inoxidável AISI304L. Potência 1 kW.

Equipado com proteção automática regulada a 40 °C, que evita o sobreaquecimento.

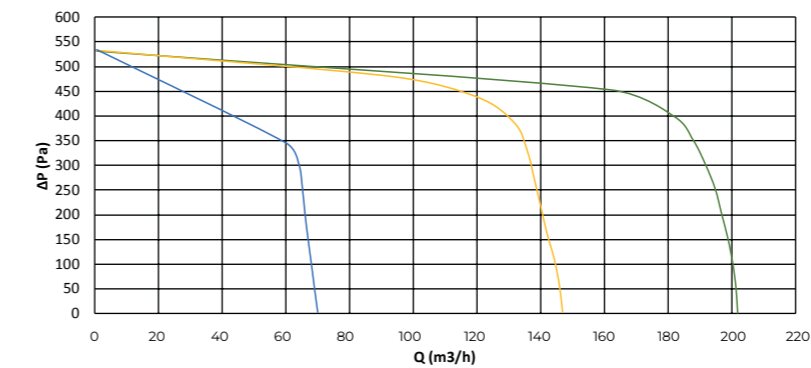


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

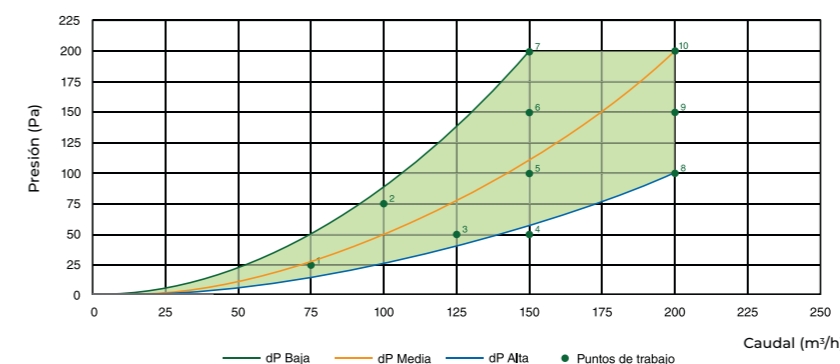
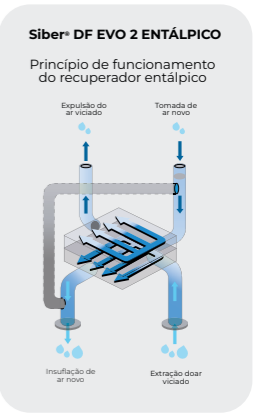
Siber® DF EVO 2 / EVO 2 PR / EVO 2 Entálpico/ EVO 2 +					
Tensão de alimentação	230/ 50 Hz				
Grau de proteção	IP 44				
Dimensões (l x h x p)	1000 x 600 x 210 mm				
Diâmetro de ligação	Ø 160				
Diâmetro da evacuação de condensados	1/2"				
Peso	24 Kg				
Classe de filtro	Coarse 65% (G4)				
Posição do ventilador (de série)					Modo "boost"
Comando multicontrolo inteligente sem fios (opcional)	0	1	2	3	Máximo
Caudal de ventilação (m³/h)	30	75	100	150	200

Nível acústico Siber® DF EVO 2 / EVO 2 PR / EVO 2 Entálpico / EVO 2 +							
Caudal de ventilação (m³/h)		75	125	150	200		
Potência acústica Lw (A)	Pressão estática (Pa)	25	50	50	100	150	200
	Irradiação da caixa (dB(A))	33	42	44	46	51	56
	Conduta de extração (dB(A))	34	43	45	48	50	57
	Conduta de insuflação (dB(A))	46	51	59	62	65	66
Pressão acústica Lp (A) a 1,5 m	Irradiação da caixa (dB(A))	18	27	29	31	36	41

## CURVA CARACTERÍSTICA



— máxima velocidade  
 — velocidade média  
 — baixa velocidade



Pontos de trabalho	CAUDAL (m³/h)	PRESSÃO (Pa)	POTÊNCIA (W)	SFP (W/l/s)
1	75	25	12.61	0.61
2	100	75	25.31	0.91
3	125	50	29.16	0.84
4	150	50	39.20	0.94
5	150	100	49.65	1.19
6	150	150	60.92	1.46
7	150	200	72.60	1.74
8	200	100	81.33	1.46
9	200	150	93.10	1.68
10	200	200	106.48	1.92

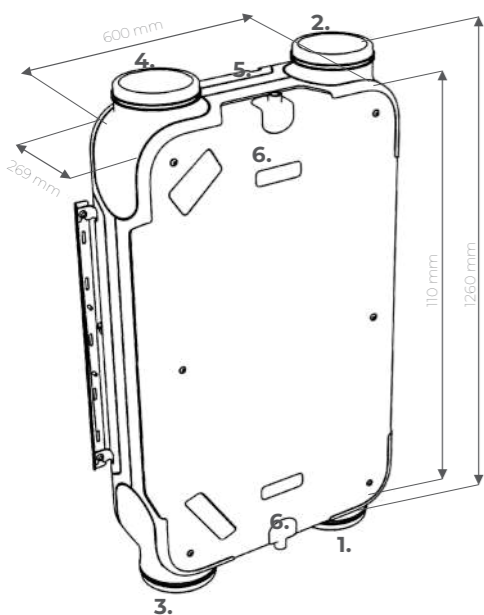
# Siber® DF EVO 3

**DF EVO 3 PR (pré-aquecedor incorporado)**  
**DF EVO 3 Entálpico**



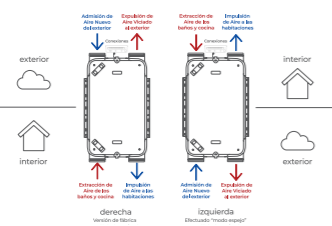
**Apenas 27 cm de perfil**

## DIMENSÕES



Fluxos de ar versão direita (versão de fábrica)

1. Insuflação de ar novo para a habitação
2. Expulsão de ar viciado para o exterior
3. Extração de ar viciado da habitação
4. Tomada de ar novo do exterior
5. Ligações elétricas
6. Ligação da evacuação de condensados

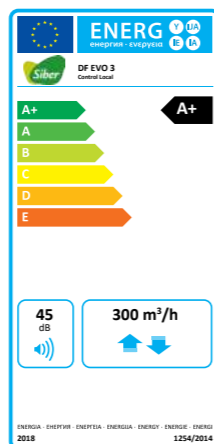


\* Na versão direita, a instalação vertical só é possível no modelo entálpico.

\*\* Liga-se apenas uma descarga de condensados; a outra deve permanecer fechada com o tampão.

\*\*\* A versão EVO PR vem com versão direita (versão de fábrica).

\*\*\*\* A versão entálpica tem as 2 descargas fechadas com dois tampões; não se deve ligar a descarga de condensados.



## Tecnologia

Ventilação mecânica controlada duplo fluxo de caudal constante

## Sistema

Individualizado

## Projetos

Obra nova ou reabilitação

## Edifícios

Plurifamiliar / unifamiliar

## Caudal

máx. 300 m³/h

## VANTAGENS

- Tecnologia de ventilação a caudal constante
- By-pass 100% automático
- Purificação do ar: ampla variedade de filtros
- Bocas orientáveis, máxima estanquidade
- Dupla descarga, descargas orientáveis
- Instalação rápida e simples
- Guias orientáveis, fixação com ganchos silentblock
- Funcionamento silencioso
- Instalação horizontal ou vertical (versão esquerda e entálpico)
- Posição paralela ao teto
- Maior eficiência energética até 95%
- Sem inclinação para evacuação de condensados
- Controlo e gestão com conectividade sem fios
- Certificado Passivhaus Institute
- APP EVO (necessária passarela ethernet)

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 3

2 soluções num só equipamento: versão direita e esquerda

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 3 PR

Pré-aquecedor incorporado de 1000 W

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 3 ENTÁLPICO

Recuperação parcial da humidade

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 3 +

Regulação e produção para controlo: comando sem fios incorporado

## COMANDOS DE CONTROLO OPCIONAIS

MULTICONTROLO SEM FIOS



PULSADOR SEM FIOS 4 POSIÇÕES



SENSOR HUMIDADE SEM FIOS



SENSOR CO<sub>2</sub> sem fios



RECOMENDADO

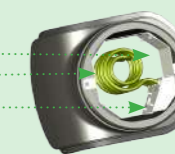
## PRÉ-AQUECEDOR (para versão Siber DF EVO 3 PR)

O pré-aquecedor protege o núcleo da unidade de ventilação durante a época de frio.

A estrutura é fabricada em aço revestido a Aluzinc, altamente resistente à corrosão.

As resistências são fabricadas em aço inoxidável AISI304L. Potência 1 kW.

Equipado com proteção automática regulada a 40 °C, que evita o sobreaquecimento.

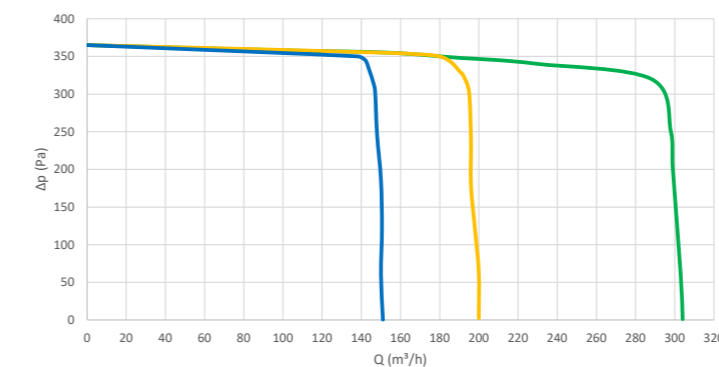


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Siber® DF EVO 3 / EVO 3 PR / EVO 3 Entálpico					
Tensão de alimentação	230V/ 50 Hz				
Grau de proteção	IP 44				
Dimensões (l x h x p)	1160 x 600 x 269 mm				
Diâmetro de ligação	Ø 160				
Diâmetro da evacuação de condensados	1/2"				
Peso	36 kg				
Classe de filtro	Coarse > 65% (G4)				
Posição do ventilador (de série)					
Comando multicontrolo inteligente sem fios (opcional)	0	1	2	3	Máximo
Caudal de ventilação (m³/h)	90	120	180	240	300

Nível acústico SIBER® DF EVO 3 / EVO 3 PR / EVO 3 Entálpico								
		Caudal de ventilação (m³/h)						
		90	150	200	300			
Potência acústica Lw (A)	Pressão estática (Pa)	50	50	100	80	150	100	200
	Irradiação da caixa (dB(A))	36	40	44	46	49	52	54
	Conduta de extração (dB(A))	38	42	46	47	50	54	56
	Conduta de insuflação (dB(A))	53	55	60	61	64	67	69
Pressão acústica Lp (A) a 1,5 m	Irradiação da caixa (dB(A))	21	25	29	31	34	37	39

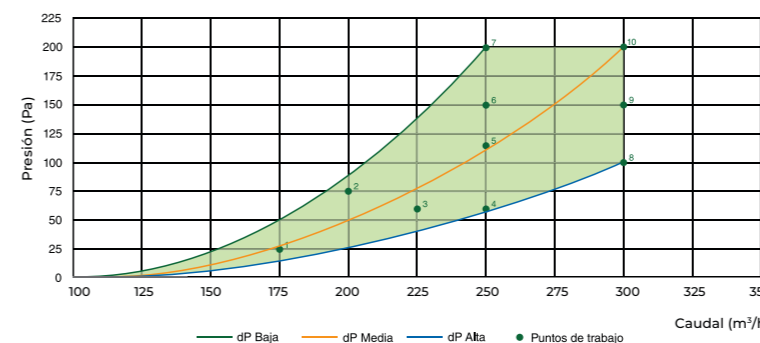
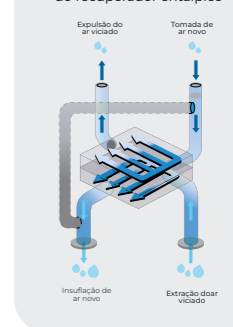
## CURVA CARACTERÍSTICA



— máxima velocidade  
— velocidade média  
— baixa velocidade

### Siber® DF EVO 3 ENTÁLPICO

Princípio de funcionamento do recuperador entálpico



Pontos de trabalho	CAUDAL (m³/h)	PRESSÃO (Pa)	POTÊNCIA (W)	SFP (W/l/s)
1	175	25	28	0.58
2	200	75	56.2	1.01
3	225	60	66.5	1.06
4	250	60	84	1.21
5	250	120	106	1.53
6	250	150	113	1.63
7	250	200	151	2.17
8	300	100	133	1.60
9	300	150	146	1.75
10	300	200	153	1.84

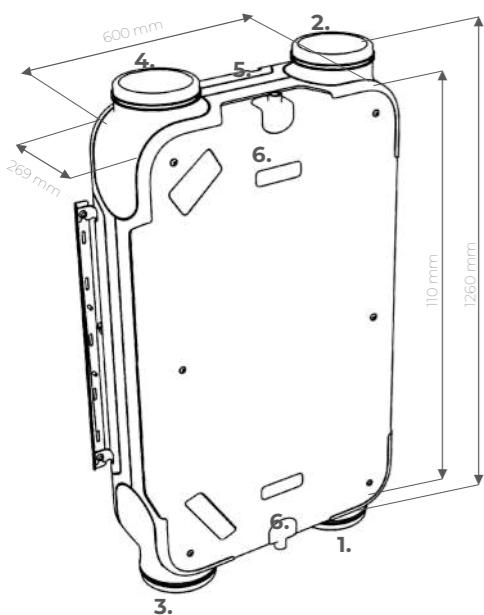
# Siber® DF EVO 4

**DF EVO 4 PR (pré-aquecedor incorporado)**  
**DF EVO 4 Entálpico**



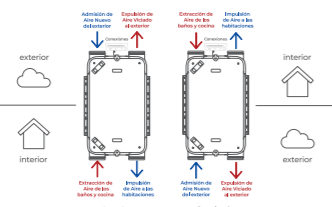
**Apenas 27 cm de perfil**

## DIMENSÕES



Fluxos de ar versão direita (versão de fábrica)

1. Insuflação de ar novo para a habitação
2. Expulsão de ar viciado para o exterior
3. Extração de ar viciado da habitação
4. Tomada de ar novo do exterior
5. Ligações elétricas
6. Ligação da evacuação de condensados

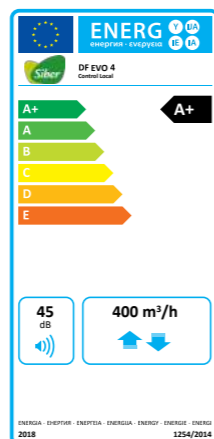


\* Na versão direita, a instalação vertical só é possível no modelo entálpico.

\*\* Liga-se apenas uma descarga de condensados; a outra deve permanecer fechada com o tampão.

\*\*\* A versão EVO PR vem com versão direita (versão de fábrica).

\*\*\*\* A versão entálpica tem as 2 descargas fechadas com dois tampões; não se deve ligar a descarga de condensados.



## Tecnologia

Ventilação mecânica controlada duplo fluxo de caudal constante

## Sistema

Individualizado

## Projetos

Obra nova ou reabilitação

## Edifícios

Plurifamiliar / unifamiliar

## Caudal

máx. 400 m³/h

## VANTAGENS

- Tecnologia de ventilação a caudal constante
- By-pass 100% automático
- Purificação do ar: ampla variedade de filtros
- Bocas orientáveis, máxima estanquidade
- Dupla descarga, descargas orientáveis
- Instalação rápida e simples
- Guias orientáveis, fixação com ganchos silentblock
- Funcionamento silencioso
- Instalação horizontal ou vertical (versão esquerda e entálpico)
- Posição paralela ao teto
- Maior eficiência energética até 95%
- Sem inclinação para evacuação de condensados
- Controlo e gestão com conectividade sem fios
- Certificado Passivhaus Institute
- APP EVO (necessária passarela ethernet)

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 4

2 soluções num só equipamento: versão direita e esquerda

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 4 PR

Pré-aquecedor incorporado de 1000 W

### VANTAGENS ESPECÍFICAS EVO 4 ENTÁLPICO

Recuperação parcial da humidade

## COMANDOS DE CONTROLO OPCIONAIS

MULTICONTROLO SEM FIOS

PULSADOR SEM FIOS 4 POSIÇÕES

SENSOR HUMIDADE SEM FIOS

SENSOR CO<sub>2</sub> sem fios



RECOMENDADO

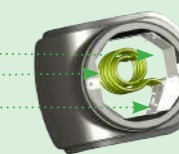
## PRÉ-AQUECEDOR (para versão Siber DF EVO 4 PR)

O pré-aquecedor protege o núcleo da unidade de ventilação durante a época de frio.

A estrutura é fabricada em aço revestido a Aluzinc, altamente resistente à corrosão.

As resistências são fabricadas em aço inoxidável AISI304L. Potência 1 kW.

Equipado com proteção automática regulada a 40 °C, que evita o sobreaquecimento.

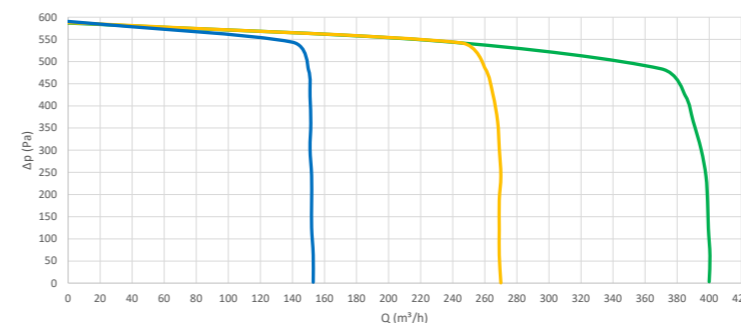


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Siber® DF EVO 4 / EVO 4 PR / EVO 4 Entálpico					
Tensão de alimentação	230V/ 50 Hz				
Grau de proteção	IP 44				
Dimensões (l x h x p)	1160 x 600 x 269 mm				
Diâmetro de ligação	Ø 160				
Diâmetro da evacuação de condensados	1/2"				
Peso	39 Kg				
Classe de filtro	Coarse > 65% (G4)				
Posição do ventilador (de série)					
Comando multicontrolado inteligente sem fios (opcional)	0	1	2	3	Máximo
Caudal de ventilação (m³/h)	180	275	300	350	400

Nível acústico SIBER® DF EVO 4 / EVO 4 PR / EVO 4 Entálpico									
Caudal de ventilação (m³/h)		100	200	300	400	100	200	300	400
Potência acústica Lw (A)	Pressão estática (Pa)	100	80	150	100	175	100	175	175
	Irradiação da caixa (dB(A))	40	45	49	53	55	59	60	60
	Condução de extração (dB(A))	42	59	49	53	55	59	60	60
	Condução de insuflação (dB(A))	56	59	62	65	66	70	70	70
Pressão acústica Lp (A) a 1,5 m	Irradiação da caixa (dB(A))	25	30	34	38	40	44	45	45

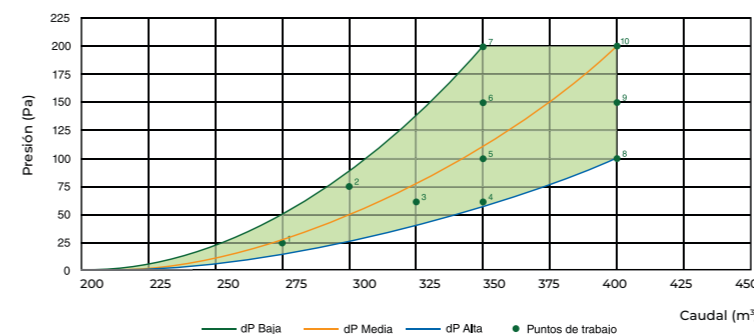
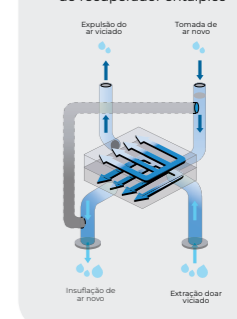
## CURVA CARACTERÍSTICA



— máxima velocidade  
— velocidade média  
— baixa velocidade

### Siber® DF EVO 4 ENTÁLPICO

Princípio de funcionamento do recuperador entálpico



Pontos de trabalho	CAUDAL (m³/h)	PRESSÃO (Pa)	POTÊNCIA (W)	SFP (W/l/s)
1	275	25	86.4	1.13
2	300	75	122	1.46
3	325	60	143	1.58
4	350	60	168	1.73
5	350	100	162	1.67
6	350	150	192	1.97
7	350	200	234	2.41
8	400	100	235	2.12
9	400	150	257	2.31
10	400	200	280	2.52

# Siber® SF ECO AUTO

## ALTAS PRESTAÇÕES

**Extraplano**  
Equipamento compacto que minimiza as necessidades de espaço.

**Menor pressão, maior caudal**  
Conceção aerodinâmica do design. Maior caudal com menores perdas. Maior eficiência energética.



**Menor consumo  
Maior eficiência**  
Os equipamentos asseguram um consumo energético mínimo graças à tecnologia dos seus ventiladores.



**Certificações**  
Cumpe as normas mais exigentes de qualidade.

**Grau de proteção**  
Índice IP44 certificado. Perfeito para instalação em zonas húmidas.

## DESIGN E INOVAÇÃO

**Bocas adaptáveis**  
Perfeitas para qualquer tipo de conduta.



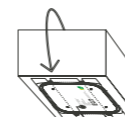
**Equipamento multi-posição**  
Possibilidade de fixação horizontal, vertical ou até lateral.

**Ultra-silencioso**  
Assegura o funcionamento com o menor ruído, garantindo um conforto acústico total.

## VERSATILIDADE

**Bocas orientáveis**  
360°. Máxima versatilidade de instalação.

**Instalação rápida e simples**  
Graças ao molde de instalação incluído na embalagem do equipamento.



**Amortecedores incorporados**  
Silentblocks de grande amplitude de absorção de frequências incluídos para o cancelamento de vibrações e ruídos nas fixações.

## SUSTENTABILIDADE

**Sustentabilidade**  
Construção em polipropileno expandido e aço galvanizado, o que reduz o consumo de recursos e a degradação do planeta. Bocas recicláveis.



**Declaración Ambiental Producto**

# Siber® SF ECO HIGRO

## ALTAS PRESTAÇÕES

**Autoequilibrado**  
Mantém a pressão disponível de forma constante.

**Bocas orientáveis**  
360°. Máxima versatilidade de instalação.

**Menor pressão, maior caudal**  
Conceção aerodinâmica do design. Maior caudal com menores perdas. Maior eficiência energética.

**Caudal constante**  
Tecnologia de ventilação a caudal constante, ventilador centrífugo de corrente contínua e pás inclinadas para a frente. Esta tecnologia assegura caudais constantes, conforto acústico, consumos elétricos reduzidos e uma manutenção mínima e simples.

**Ligação inteligente**  
Modelo Hygro+ CO<sub>2</sub> | Humidade | COV

**Regulação à medida**  
Regulação à medida através de potenciômetro incorporado.

**Certificações**  
Cumprir as normas mais exigentes de qualidade.

**Grau de proteção**  
Índice IP44 certificado. Permite a sua instalação em zonas húmidas.

**Menor consumo  
Maior eficiência**  
Os equipamentos asseguram um consumo energético mínimo graças à tecnologia dos seus ventiladores.



## DESIGN E INOVAÇÃO

**Bocas adaptáveis**  
Perfeitas para qualquer tipo de conduta.



**Equipamento multiposição**  
Possibilidade de fixação horizontal, vertical ou até lateral.

**Ultra-silencioso**  
Assegura o funcionamento com o menor ruído, garantindo um conforto acústico total.

**Specific fan power**  
O SFP (consumo por m<sup>3</sup>/h) mais baixo do mercado.

## VERSATILIDADE

**Extraplano**  
Equipamento compacto que minimiza as necessidades de espaço.

**Instalação rápida e simples**  
Graças ao molde de instalação incluído na embalagem do equipamento.

**Amortecedores incorporados**  
Silentblocks de grande amplitude de absorção de frequências incluídos para o cancelamento de vibrações e ruídos nas fixações.

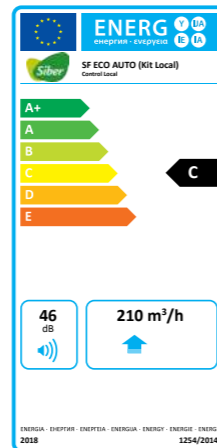
## SUSTENTABILIDADE

**Sustentabilidade**  
Construção em polipropileno expandido e aço galvanizado, o que reduz o consumo de recursos e a degradação do planeta. Bocas recicláveis.



**Declaración Ambiental Producto**

# Siber® SF ECO AUTO



## Tecnologia

Ventilação mecânica controlada simple fluxo autorregulável

## Sistema

Individualizado

## Projetos

Obra nova ou reabilitação

## Edifícios

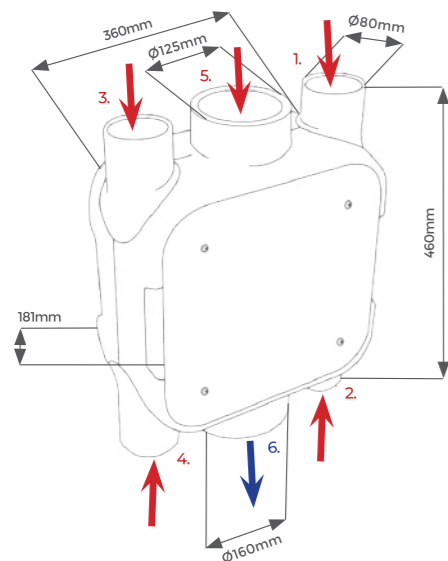
Plurifamiliar / unifamiliar

## Caudal

máx. 210 m³/h

O equipamento de ventilação Siber® SF ECO AUTO foi concebido para a extração do ar viciado com sistema VMC autorregulável. O equipamento é multiposição e pode ser instalado tanto na horizontal como na vertical, sendo especialmente recomendado para instalação em teto falso graças à sua altura muito reduzida.

## DIMENSÕES



1.	Boca de extração de Ø80mm
2.	Boca de extração de Ø80mm
3.	Boca de extração de Ø80mm
4.	Boca de extração de Ø80mm
5.	Boca de extração de Ø125mm
6.	Boca de expulsão de Ø160mm

## VANTAGENS

- Muito compacto e leve
- Fabricado em polímero técnico
- Caudal de extração até 210 m³/h e pressão até 275 Pa
- 1 boca de expulsão Ø160 mm, com menor perda de carga, o que se traduz em menos ruído e menor consumo
- Índice de proteção IP44
- Regulação da velocidade por cabo ou por comando (opcional)
- Funcionamento silencioso e de baixo consumo
- Bocas orientáveis a 360° com máxima estanquidade
- Instalação rápida, simples e multiposição
- Sistema de fixação incluído com silentblocks anti-vibratórios
- 1 ligação Ø125 mm à cozinha e 1 boca de expulsão Ø160 mm
- 4 ligações de Ø80 mm para extração de casas de banho e instalações sanitárias
- Ligações adaptáveis a qualquer conduta
- Cobertura amovível, que facilita a sua manutenção

## COMANDOS DE CONTROLO OPCIONAIS

### DFI3-LCE

Comando de controlo opcional de 3 velocidades



### I3SZ

Comando tátil de 3 velocidades e botão ON/OFF



### I PV/GV

Interruptor de 2 velocidades

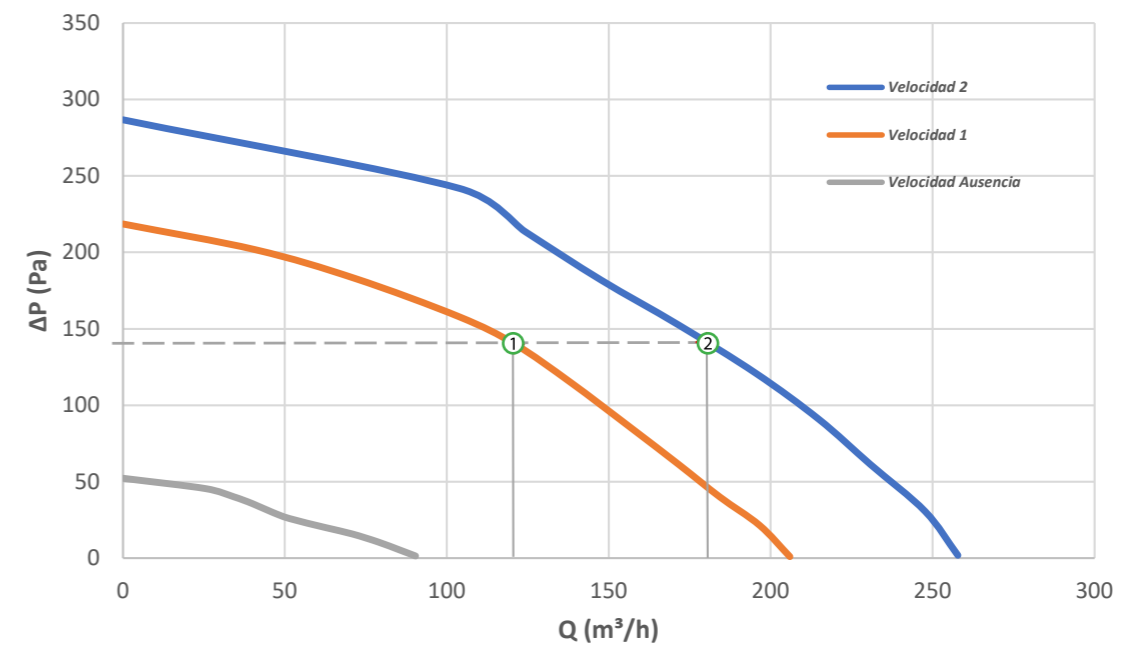


OPÇÃO RECOMENDADA

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

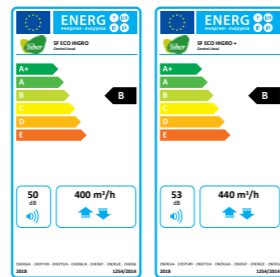
Siber® SF ECO AUTO			
Tensão de alimentação	230V/ 50 Hz		
Grau de proteção	IP44		
Dimensões (c x a x p) (mm)	460 x 360 x 181 mm		
Diâmetro de ligação (mm)	Ø80 (x4) / Ø125 / Ø160 mm		
Peso (kg)	3,5		
Caudal máximo (ErP) a 100 Pa	210 m³/h		
Velocidades programadas com o seletor opcional de 3 posições	1	2	3
Caudal de ventilação (m³/h)	45	91	124
Pressão (Pa)	50	100	125

## CURVA CARACTERÍSTICA



Puntos de trabajo	1	2
Caudal (m³/h)	120	180
Pressão (Pa)	140	140
Consumo (W)	34	53

# Siber® SF ECO HIGRO / HIGRO +



**Tecnologia**  
Ventilação mecânica controlada simple fluxo higrorregulável

**Sistema**  
Individualizado

**Projetos**  
Obra nova ou reabilitação

**Edifícios**  
Plurifamiliar / unifamiliar

**Caudal**  
Higro máx. 400 m<sup>3</sup>/h  
Higro+ máx. 440 m<sup>3</sup>/h



### HIGRO+ CONTROLO INTELIGENTE

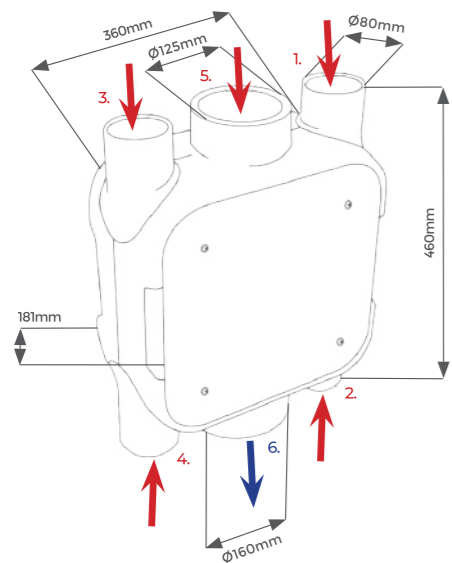
Entrada de 0-10V que permite o controlo através de sonda exterior (CO<sub>2</sub>, humidade, VOC, etc.) ou gestão a partir de central doméstica.

### VANTAGENS ESPECÍFICAS HIGRO+

Controlo doméstico. Controlo 0-10V (sonda CO<sub>2</sub>)

Os equipamentos de ventilação **SF ECO HIGRO y HIGRO+** foram concebidos para a extração do ar viciado com sistema VMC higrorregulável. O equipamento é multiposição, podendo ser instalado tanto na horizontal como na vertical, sendo especialmente recomendado para instalação em teto falso graças à sua reduzida altura.

### DIMENSÕES



1.	Toma de extracción de Ø80mm
2.	Toma de extracción de Ø80mm
3.	Toma de extracción de Ø80mm
4.	Toma de extracción de Ø80mm
5.	Toma de extracción de Ø125mm
6.	Toma de expulsión de Ø160mm

### VANTAGENS

- Muito compacto e leve (polímero técnico)
- Higro: caudal de extração até 400 m<sup>3</sup>/h, pressão até 200 Pa. Higro+: caudal de extração até 440 m<sup>3</sup>/h, pressão até 350 Pa
- Índice de proteção IP44
- Funcionamento silencioso e de baixo consumo
- Classe energética B. Regulamento CE n.º 1253/2014
- Bocas orientáveis a 360°. Máxima estanquidade
- Instalação rápida, simples e multiposição
- Sistema de fixação incluído com silentblocks anti-vibratórios
- 1 ligação Ø125 mm à cozinha e 1 boca de expulsão Ø160 mm
- 4 ligações de Ø80 mm para extração de casas de banho e instalações sanitárias
- Cobertura amovível. Facilita a manutenção

### COMANDOS DE CONTROLO OPCIONAIS

DFI3-LCE

Comando de controlo opcional de 3 velocidades



I3SZ

Comando tátil de 3 velocidades e botão ON/OFF



I PV/GV

Interruptor de 2 velocidades



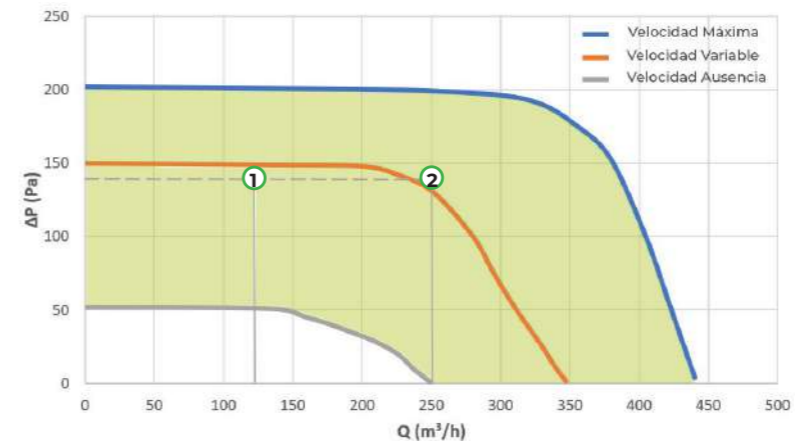
OPÇÃO RECOMENDADA

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Siber® SF ECO HIGRO / HIGRO+	HIGRO			HIGRO+		
Tensão de alimentação	230V/ 50 Hz					
Grau de proteção	IP44					
Dimensões (c 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			440 m <sup>3</sup> /h		
Velocidades programadas com o seletor opcional de 3 posições	1	2	3	1	2	3
Caudal de ventilação (m <sup>3</sup> /h)	100	120	200	100	120	200
Pressão (Pa)	60	130	150	80	130	200

### CURVA CARACTERÍSTICA

SF ECO HIGRO

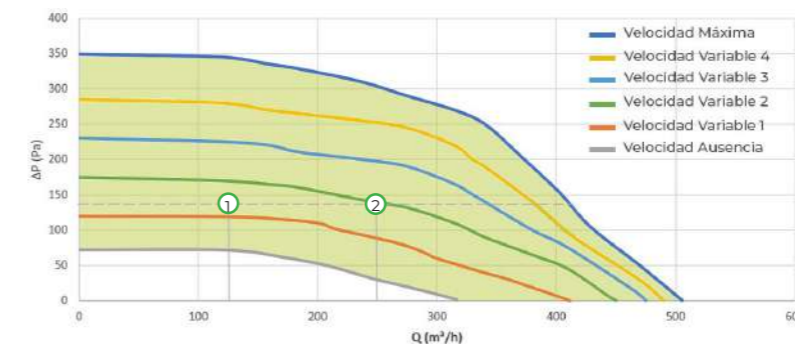


Rango de la velocidad variable entre 20% y 100%. Motor EC.

Puntos de trabajo	1	2
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	120	250
Pressão (Pa)	140	140
Consumo (W)	18	33

\* Modo de exemplo

SF ECO HIGRO+



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

Puntos de trabajo	1	2
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	120	250
Pressão (Pa)	140	140
Consumo (W)	17	33

\* Modo de exemplo

# Redes de ventilação

## PURE SAFEFIX E SAFEFIX



### Fácil instalação

Um simples "clique" e as condutas ficam instaladas. Rápido e simples.



### Adaptabilidade

Sistemas para cada necessidade. Híbrido, misto, circular ou retangular.



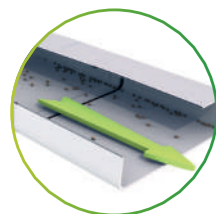
### Acessórios

Ampla gama de acessórios compactos antichoque.



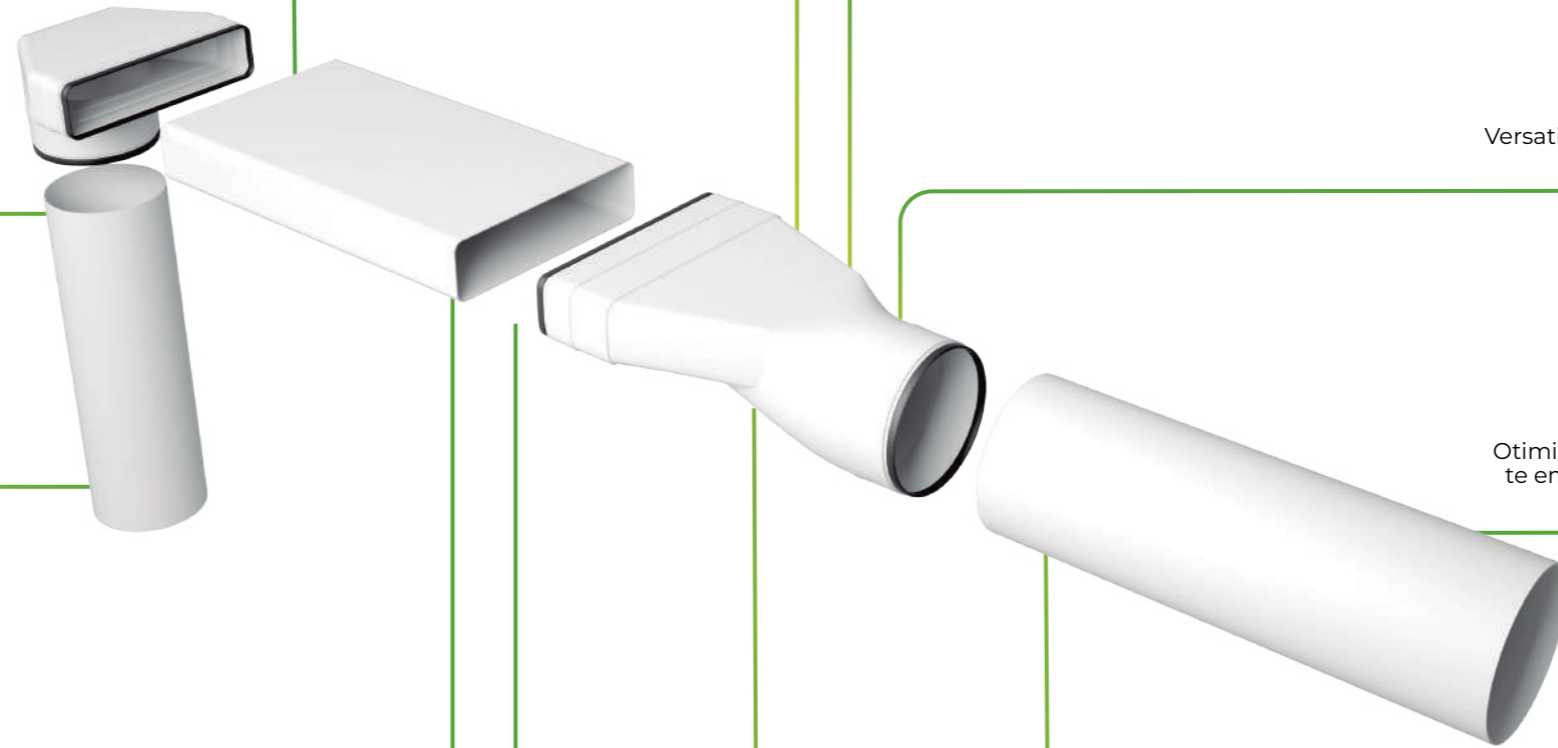
### Regulável

Abraçadeiras reguláveis que favorecem a rapidez na instalação.



### Parede interior lisa

Menor perda de carga. Menor perturbação e ruído. Menor retenção de pó.



### Rede leve



### Combinável

Podem ser utilizadas com redes de outros materiais (metálica, isolada, etc.).



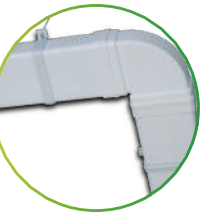
### Modularidade

Versatilidade e funcionalidade graças às suas ligações macho-fêmea.



### Durabilidade

Otimização do design. Secção constante em todo o sistema. Resistência sem amolgadelas nem ruturas.



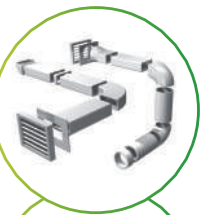
### Quimicamente inerte e não tóxica

Anticorrosão. Resistente à água e à putrefação. Autoextinguível.



### Rede polivalente

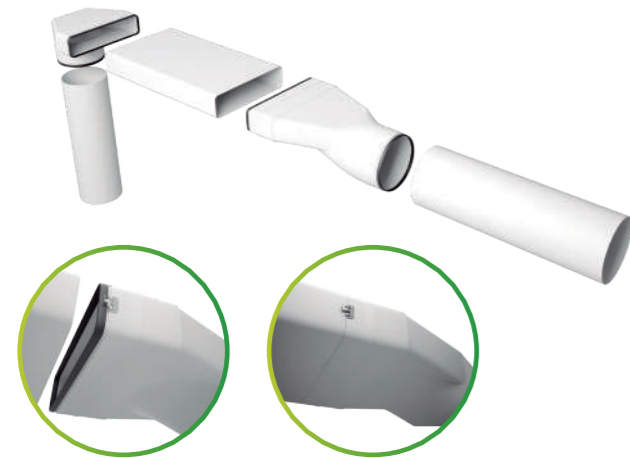
Em árvore e em estrela.



# Siber® Pure SafeFix



# Siber® SafeFix



## FÁCIL E RÁPIDA INSTALAÇÃO

Fixação simples da rede, apenas necessita de uma abraçadeira para uma fixação perfeita. Além disso, graças aos seus 55 mm de altura, permite uma colocação em teto falso e em paredes.

## ESTANQUIDADE E RESISTÊNCIA

Sistema integrado com ligações macho-fêmea, um clip de fixação para uma alta resistência à desconexão e uma junta de EPDM que permite uma estanquidade sem necessidade de mastique ou fita adesiva.

## POUPANÇA EM TEMPO DE INSTALAÇÃO

Os acessórios Siber® SafeFix permitem obter uma poupança no tempo de instalação devido aos seus encaixes mecânicos, sem necessidade de ferramentas secundárias, mediante o clip de fixação opcional.

## MODULARIDADE

Flexibilidade na rede que permite uma adaptação a qualquer tipo de edifício. **Siber® Pure SafeFix** adapta-se a qualquer configuração de instalação graças à gama circular e retangular.

A rede de ventilação **Siber® SafeFix** permite, juntamente com os equipamentos de ventilação de duplo fluxo, conseguir uma elevada eficiência e uma qualidade do ar interior ótima para os utilizadores. Com os acessórios **Siber® SafeFix** e a sua junta de EPDM integrada, a rede alcança a máxima estanquidade classe D (segundo EN-12237).

As condutas **Siber® Pure SafeFix** e as suas propriedades antiestáticas e antibacterianas permitem ter um ambiente saudável, evitando problemas de saúde ou incómodos devido à síndrome do edifício doente ou reações alérgicas.

**Importante:** Os acessórios **Siber® SafeFix** podem ser instalados com condutas termoplásticas standard ou com condutas **Siber® Pure SafeFix**.

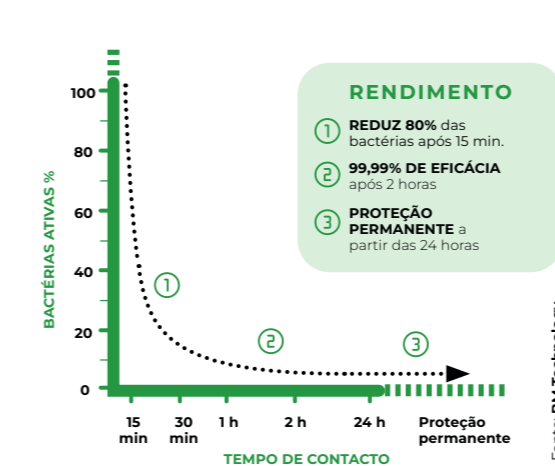
## CERTIFICADOS



## Qualidade do ar interior

Rede que garante um ar limpo e saudável na habitação graças às condutas fabricadas com material termoplástico técnico e com um revestimento antiestático e antibacteriano.

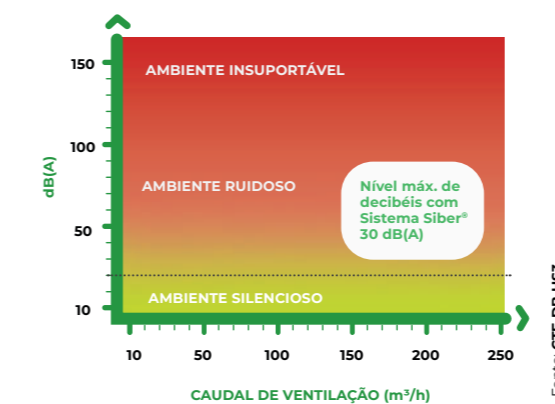
Devido a este material, as condutas Pure eliminam até 99% das bactérias presentes na rede de ventilação, proporcionando assim uma proteção permanente contra contaminantes externos.



## Conforto dos utilizadores

**Siber® Pure SafeFix** respeita os requisitos do RD 1367/2007 sobre contaminação acústica e do CTE DB HS3 relativos aos caudais de ventilação.

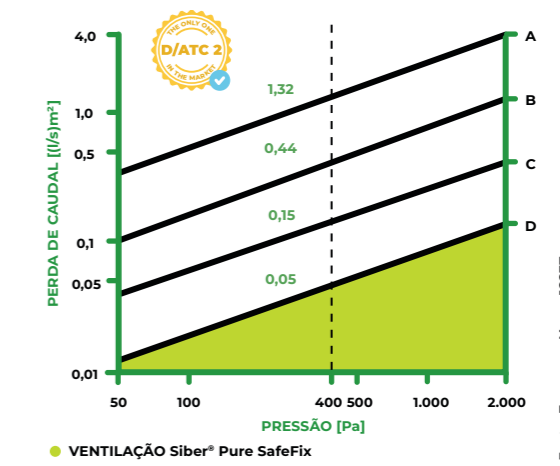
O sistema assegura os equilíbrios aerólicos, térmicos e acústicos, gerando um conforto ótimo e melhorando o bem-estar das pessoas e a qualidade do ar interior das habitações.



## Eficiência energética

O sistema de união (estanque e resistente) patenteado evita qualquer tipo de fuga e impede o sobredimensionamento da rede de ventilação, reduzindo além disso os gastos energéticos.

**Siber® Pure Safe Fix**, com a sua junta de EPDM e o clip de fixação, alcança a máxima estanquidade classe D segundo a UNE EN 12237 para que a rede de ventilação obtenha a máxima eficiência energética.



## Compatível com outros sistemas

Adapta-se a qualquer configuração arquitetónica graças aos acessórios, tanto em gama circular como retangular, e à sua perfeita modularidade.

O sistema tem várias dimensões concebidas para suportar diferentes caudais de ventilação e é compatível com qualquer instalação em habitações ou apartamentos.

	SISTEMA 150	SISTEMA 125	SISTEMA 100
DIMENSÕES (mm)			
	Ø 150	Ø 125	Ø 100
	90x180	55x220	55x110
CAUDAL (m³/h)			
máximo*	240	180	90
mínimo**	150	100	50

\* A velocidade máxima do ar é de 4 m/s.  
\*\* A velocidade mínima do ar é de 2,5 m/s.

Fonte: Elaboración propia

# Redes de ventilação

PURE AIR E AIR ISOLANTE

## Conduto flexível

Permite a instalação de uma rede com menos acessórios, obtendo assim uma menor perda de carga.



## Antiestático e antibacteriano

Exterior em PE e interior em PE liso, antiestático e antibacteriano.



## Multirregulação de caudal

Diferentes formas, através de anéis de regulação, comporta ou válvula inteligente.



## Eficiência energética

Reduz o consumo dos equipamentos VMC.

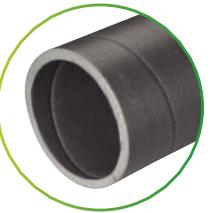


## Design em estrela



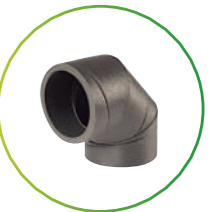
## Isolamento e absorção do ruído

Sistema concebido para reduzir ao máximo o nível de ruído da instalação.



## Fácil instalação

Material leve, fácil de cortar, resistente e anticorrosivo. Ligação mecânica sem necessidade de adesivo nem ferramentas. Fácil de limpar. Sem pontes térmicas.



## Sustentabilidade

Fabricado com PE orgânico, substituindo a matéria-prima original proveniente de combustíveis fósseis por um material de origem orgânica.



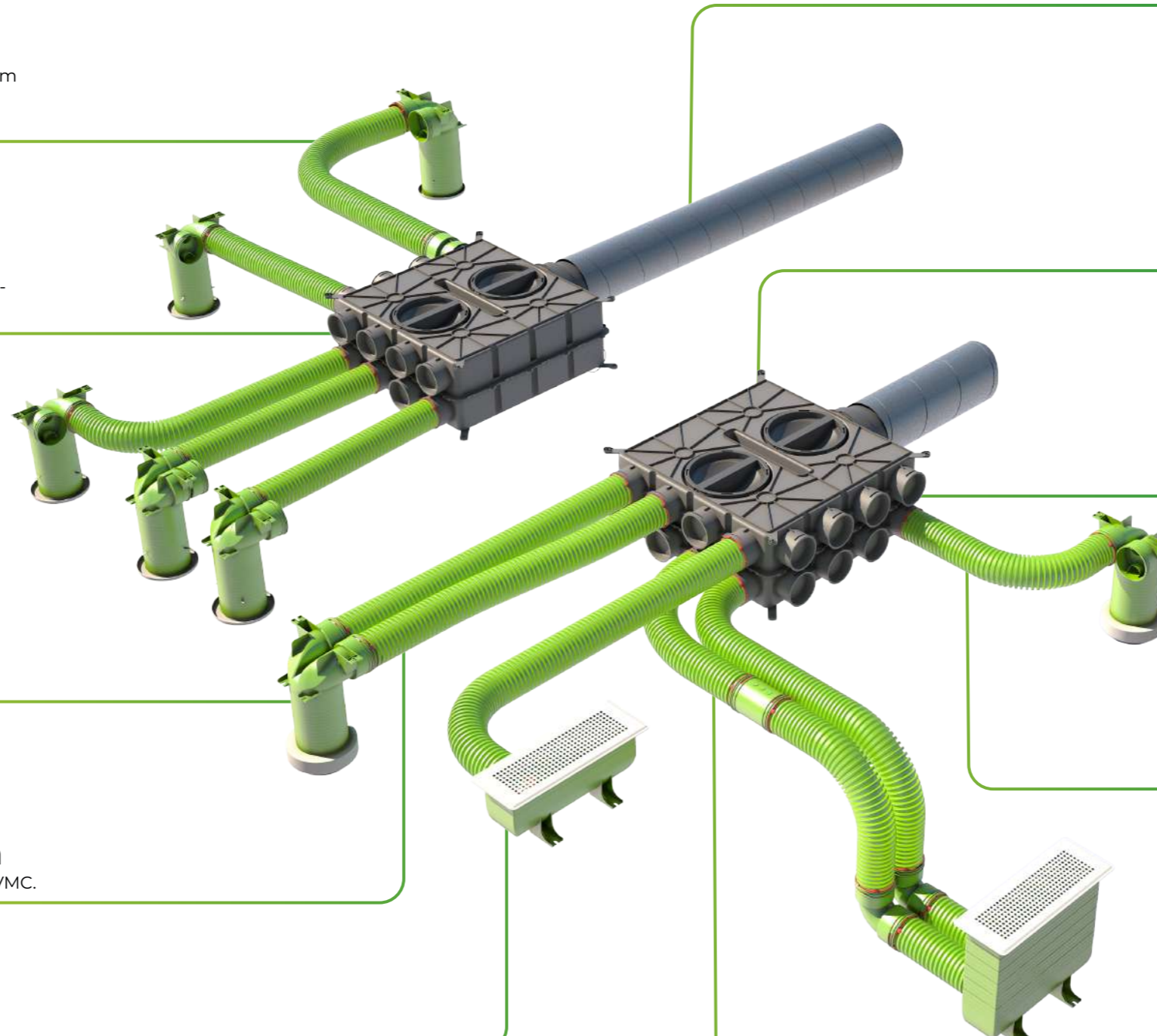
## Silencioso

Sistema que diminui a emissão acústica.



## Diferentes diâmetros

Conduções de  $\varnothing 75$  e  $\varnothing 90$ .



# Siber® Pure Air



O sistema de distribuição **Pure Air** foi concebido para condutas de distribuição de ar para os sistemas centrais de ventilação mecânica com recuperação de calor utilizados para ventilar pequenas habitações multifamiliares ou edifícios comerciais.

O equipamento de ventilação está ligado às unidades de distribuição opcionais através de condutas silenciadoras e condutas isoladas.

A conduta flexível permite insuflar ar fresco nos compartimentos habitáveis e extrair o ar viciado e a humidade das instalações sanitárias.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fire reaction according to UNE EN 13501-1:2002	E-s2, d0
Rango de temperatura soportada	-30°C a 60°C
Sistema adecuado para	La ventilación del aire
Estanqueidad según EN 17192	Clase D (TÜV-SÜD)
Propiedades conductos	Antiestático y Antibacteriano

## EXEMPLO DE INSTALAÇÃO



## EFICIENTE

Sistema que aproveita 100% do rendimento das centrais de ventilação com recuperação de calor graças ao controlo dos caudais.

## SISTEMA SILENCIOSO

Concebido para evitar ruídos gerados por condutas demasiado compridas.

A caixa de distribuição insonorizada limita o ruído dos equipamentos. As condutas flexíveis de dupla camada anulam os efeitos de ressonância gerados pela circulação do ar.

## QUALIDADE DO AR ÓTIMA

O interior das condutas é liso, antiestático e antibacteriano para impedir a retenção de partículas.

## MANUTENÇÃO FÁCIL

Interior liso das condutas, as ligações das condutas flexíveis, as bocas de extração e insuflação podem ser desmontadas para otimizar as operações de manutenção e limpeza.

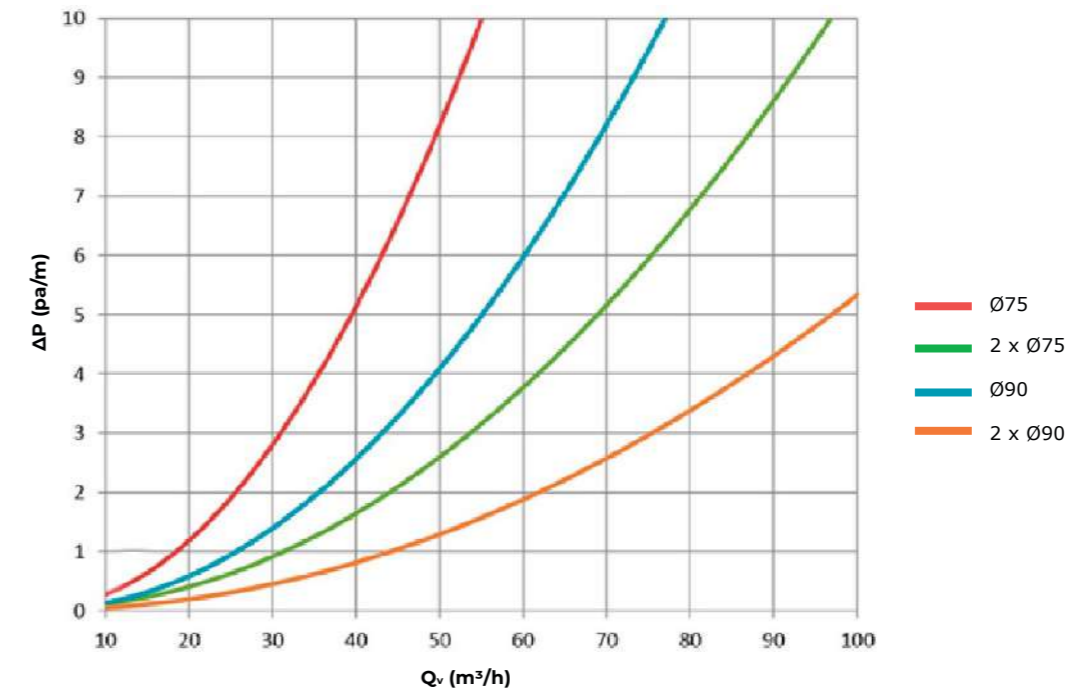
## FACILIDADE DE INSTALAÇÃO

A ligação das condutas não necessita de fita adesiva. Liga-se com um sistema de clique.

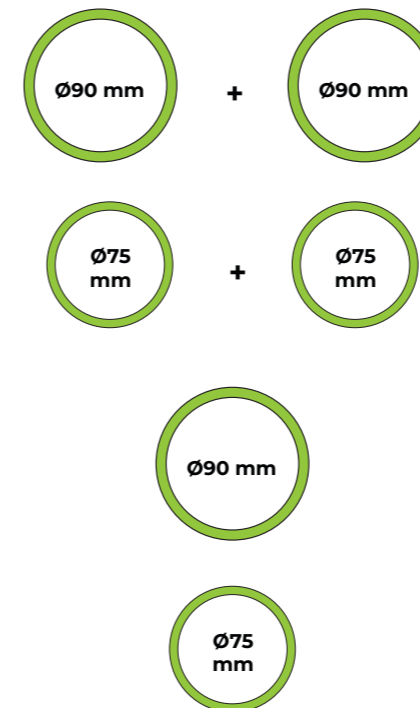
## CERTIFICADOS



## GRÁFICO DE CAUDAL (M<sup>3</sup>/H) E PRESSÃO (PA)



## CAUDAIS



Qv [m³/h]	V [m/s]			
	2,5	3,0	3,5	4,0
80	95	111	127	

Qv [m³/h]	V [m/s]			
	2,5	3,0	3,5	4,0
56	67	79	90	

Qv [m³/h]	V [m/s]			
	2,5	3,0	3,5	4,0
40	48	56	64	

Qv [m³/h]	V [m/s]			
	2,5	3,0	3,5	4,0
28	34	39	45	

Com VMC de Duplo Fluxo EXCELLENT

# Siber® Air Isolante



Com o objetivo de respeitar cada vez mais o meio ambiente, a nossa gama **Siber® Air Isolante** é agora fabricada com PE orgânico, substituindo a matéria-prima original proveniente de combustíveis fósseis por um material de origem orgânica, o que reduz a zero as emissões de carbono durante o processo de fabrico.

## VANTAGENS

- Isolamento e absorção do ruído.
- Baixa perda de carga graças à superfície interior lisa.
- Material leve, fácil de cortar, resistente aos impactos.
- Não oxida.
- Terminais de teto isolados em termoplástico: leves, sólidos.
- Ligação mecânica sem necessidade de adesivo.
- Desmontável e fácil de limpar.

Em muitos projetos de ventilação, é necessário utilizar condutas isoladas para o sistema de distribuição de ar, de modo a reduzir ao máximo as perdas de calor e evitar a condensação sobre ou no interior da conduta.

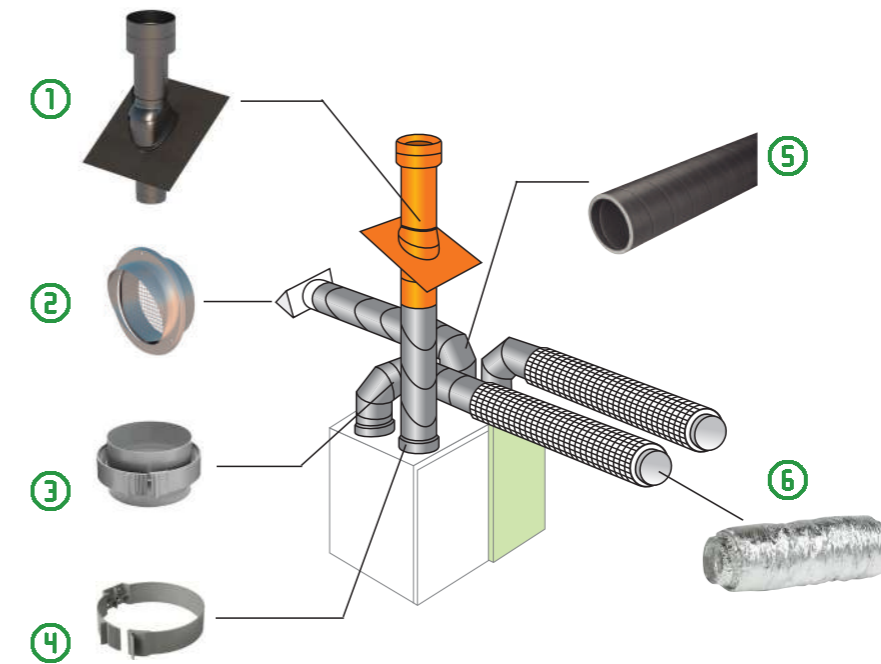
Se o ar insuflado for mais frio do que o ar ambiente, produzem-se condensações sobre ou no interior da conduta. Por isso, é importante utilizar condutas isoladas. O elevado valor de isolamento do sistema Siber® Air Isolante assegura uma perda mínima de calor e as suas ligações estão concebidas para evitar pontes térmicas.

Na Siber® Ventilación dispomos de uma gama completa de condutas isoladas, fáceis de instalar e manter. Estas condutas existem em vários diâmetros e com uma ampla gama de acessórios.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

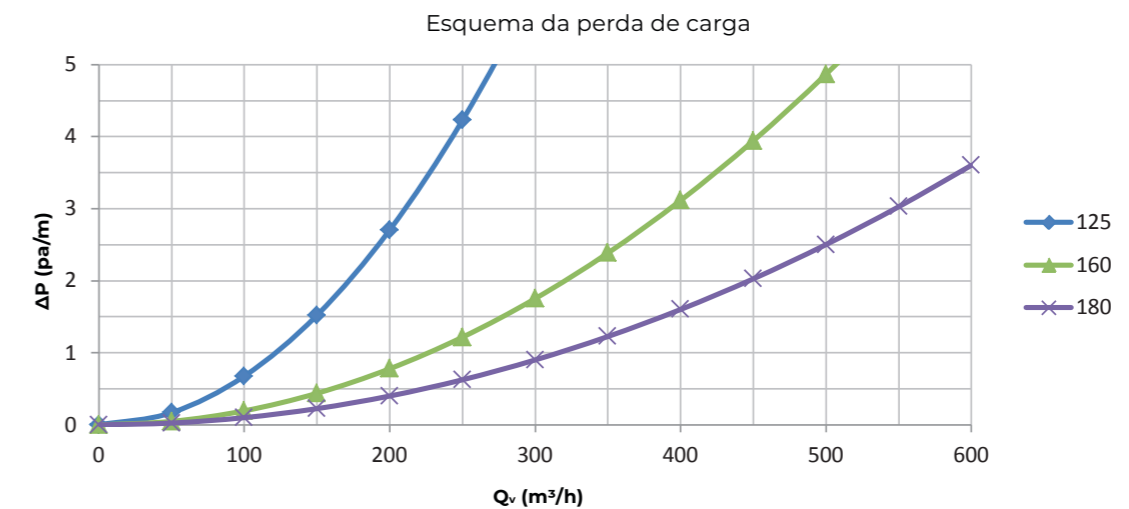
Siber® AIR ISOLANTE	
Material	EPE orgânico
Densidade	30 kg/m <sup>3</sup>
Coefficiente de transmissão	0,041 W/m.k (EN 12667)
Resistência térmica	R= 0,56 m <sup>2</sup> k/w
Intervalo de temperatura	Min -30° / Máx + 60°
Espessura	16 mm
Classificação ao fogo	E (em conformidade com a EN 13501-1)
Estanquidade ao ar	D até +/- 200 Pa (EN 12237:2003)
Cor	Cinzento
Absorção de água (EN 13472)	WS005
Emissão de carbono (kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	0

## DESCRIÇÃO DO SISTEMA



1	2	3	4	5	6
Terminal de teto	Terminal parede	Conduta e cotovelos isolados	União	Abraçadeira de fixação	Silenciador

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

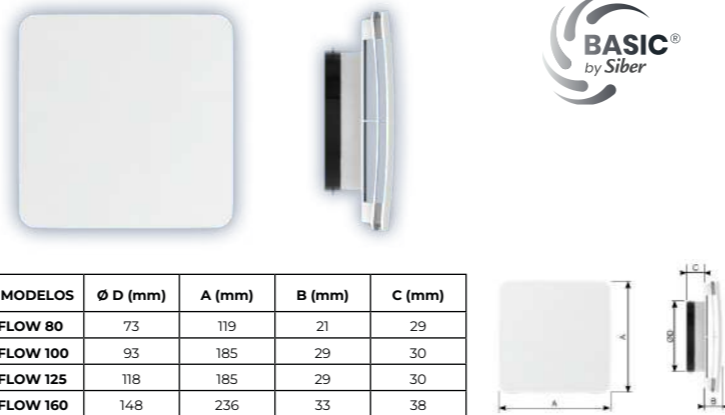


# Bocas de insuflação e extração

## Siber® FLOW

As bocas de ventilação de plástico brancas **Siber® FLOW** destinam-se à insuflação e extração de ar em habitações e locais do setor terciário. Estas bocas foram especialmente concebidas para serem instaladas no teto ou na parede.

- Resistente. Facilidade de montagem. Fixação perfeita.
- Diâmetros de ligação: Ø 80-100-125-160 mm.



MODELOS	Ø D (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
FLOW 80	73	119	21	29
FLOW 100	93	185	29	30
FLOW 125	118	185	29	30
FLOW 160	148	236	33	38

### MODELOS / ACESSÓRIOS

#### SIBER FLOW 80

- Boca Siber FLOW Ø 80 com manga de vedação Ø 80.
- Defletor opcional para Siber FLOW 80.
- Manga metálica Ø 80, L.45 mm.
- Manga para placa de gesso Ø 80, L.100 mm.

#### SIBER FLOW 100

- Boca Siber FLOW Ø 100 com manga de vedação Ø 100.
- Defletor opcional para Siber FLOW 100.
- Manga metálica Ø 100, L.47 mm.
- Manga para placa de gesso Ø 100, L.100 mm.

#### SIBER FLOW 125

- Boca Siber FLOW Ø 125 com manga de vedação Ø 125.
- Defletor opcional para Siber FLOW 125.
- Manga metálica Ø 125, L.47 mm.
- Manga para placa de gesso Ø 125, L.100 mm.

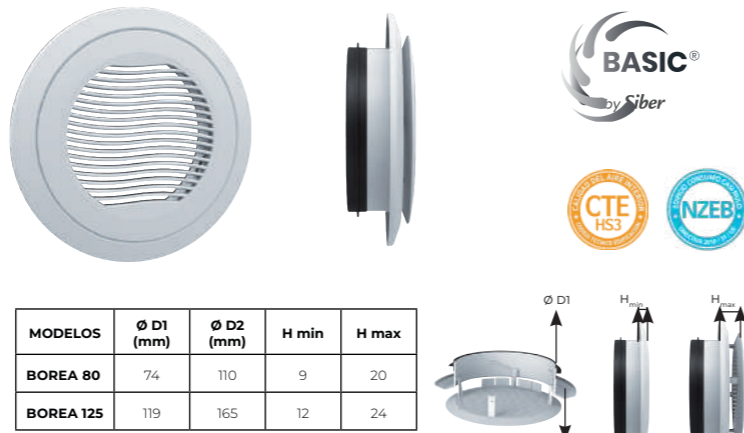
#### SIBER FLOW 160

- Boca Siber FLOW Ø 160 com manga de vedação Ø 160.
- Defletor opcional para Siber FLOW 160.
- Manga metálica Ø 160, L.51 mm.
- Manga para placa de gesso Ø 160, L.100 mm.

## Siber® BOREA

As bocas reguláveis **Siber® BOREA** destinam-se à insuflação ou extração de ar em habitações e locais. Concebidas para serem instaladas em teto falso ou parede. Podem ser associadas a um regulador de caudal do tipo MRR.

- Regulação mais precisa. Resistente. Facilidade de montagem. Fixação perfeita.
- Diâmetros de ligação: Ø 80-125 mm.
- Caudal máx. 180 m³/h.



MODELOS	Ø D1 (mm)	Ø D2 (mm)	H min	H max
BOREA 80	74	110	9	20
BOREA 125	119	165	12	24

O conjunto é composto por um aro, um obturador de controlo regulável e uma grelha obturável.

## Siber® BLOW

As bocas reguláveis **Siber® BLOW** permitem a insuflação e extração de ar em paredes e tetos de habitações residenciais e edifícios do setor terciário (obra nova e reabilitação). A sua fixação integrada permite uma instalação simples e rápida, sem necessidade de ferramentas. Graças ao seu design universal, integra-se na perfeição em qualquer interior.

- Baixa emissão acústica. Regulação de alta precisão (9 posições). Resistente. Facilidade de montagem. Fixação perfeita. Previna a sujidade graças ao seu contorno especial. Impulsão do ar segundo a geometria do ventilador. Efeito Coanda.
- Diâmetros de ligação: Ø 125 mm.
- Caudal máx. 75 m³/h.

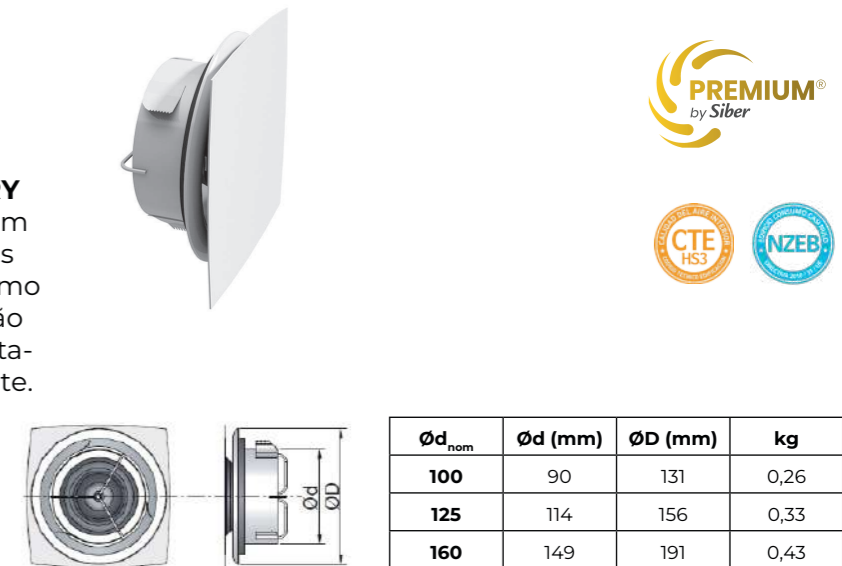


REDONDA	QUADRADA
Ø125	Ø125
A = 228	A = 230
B = 228	B = 230

## Siber® AIRY

As bocas metálicas reguláveis **Siber® AIRY** permitem a insuflação e extração de ar em parede ou teto para habitações e edifícios do setor terciário, tanto em obra nova como em reabilitação (manutenção/substituição de bocas existentes). O caudal de ar ajusta-se facilmente graças ao seu cone de ajuste.

- Baixa emissão acústica. Regulação mais precisa. Resistente. Facilidade de montagem. Fixação perfeita. Personalização de cor.
- Diâmetros de ligação: Ø 100-125-160 mm.



Ød <sub>nom</sub>	Ød (mm)	ØD (mm)	kg
100	90	131	0,26
125	114	156	0,33
160	149	191	0,43

## Siber® RIL

Grelha de alumínio mate de pouca profundidade, o que permite colocá-la em divisórias de placas de gesso cartonado sem ter de cortar as divisórias que a suportam.

- Resistente. Facilidade de montagem. Fixação perfeita.
- Profundidade: RIL-DUP 13 mm - RIL-SUP 20 mm.
- Caudal máx.: RIL-DUP 70 m³/h - RIL-SUP 90 m³/h.



MODELOS	largura (mm)	altura (mm)	condutas
RIL-DUP	232	61	55x220
RIL-SUP	190	110	90x180

# Novas soluções em reabilitação

## Reno Shunt

### VENTILAÇÃO MECÂNICA DE BAIXA PRESSÃO

Os extratores mecânicos de baixa pressão **Reno Shunt** criam uma depressão entre 18 e 55 Pa, o que os torna compatíveis com os shunts de ventilação existentes no edifício.

Âmbito de utilização: soluções **Reno Shunt** compatíveis com edifícios até 18 pisos habitáveis.

A gama de extratores Reno Shunt foi concebida especificamente para a evacuação do ar viciado com pressão regulada.

Reno Shunt pode funcionar em 3 modos de regulação:

- Modo de velocidade constante
- Modo de pressão constante
- Modo de "velocidade autorregulada" ou pressão variável



## Reno Shunt Max

Os equipamentos de ventilação **Reno Shunt Max** foram desenvolvidos especificamente para funcionar de forma ótima a baixa pressão e, por isso, diferem dos grupos extratores centralizados para soluções centralizadas em projetos de obra nova.

Por todos estes motivos, são os equipamentos de ventilação de baixa pressão com maior rendimento do mercado. O seu rendimento é até três vezes superior ao dos restantes caixas de baixa pressão. Estão disponíveis em 4 tamanhos: 1500 m<sup>3</sup>/h - 2500 m<sup>3</sup>/h - 3000 m<sup>3</sup>/h - 5000 m<sup>3</sup>/h, todos eles em versões standard para instalação em cobertura plana transitável. Existem 2 tamanhos, 1500 m<sup>3</sup>/h e 3000 m<sup>3</sup>/h, disponíveis em versão para instalação em cobertura inclinada.



## Insuflair HOME

### VENTILAÇÃO POR INSUFLAÇÃO

#### VANTAGENS

- Para projetos de reforma ou reabilitação.
- Caudal máximo até 350 m<sup>3</sup>/h.
- Solução eficaz para a mitigação do gás radão.
- Ar pré-aquecido ajustável entre 12° e 20° através de bateria elétrica.
- Possibilidade de realizar acoplamentos energéticos: ar/água e ar/ar.
- Motor EC de muito baixo consumo.
- Alerta de substituição do filtro.
- Modo férias para um funcionamento reduzido.
- Programação das horas de funcionamento.
- Modo festa para funcionamento a caudal máximo.
- Compatível com diferentes tipos de sondas: CO<sub>2</sub>, humidade, etc.
- Funções avançadas como o turboaquecimento ou a hiperventilação.



## Insuflair MAX

### VENTILAÇÃO POR INSUFLAÇÃO

#### VANTAGENS

- Para projetos de reforma ou reabilitação em edifícios do setor terciário.
- Solução eficaz para a mitigação do gás radão.
- Caudal ajustável entre 800 e 1000 m<sup>3</sup>/h.
- Caudal fixo ou variável em função da ocupação.
- Motor EC de muito baixo consumo.
- Alerta de substituição do filtro.
- Programação das horas de funcionamento.
- Compatível com diferentes tipos de sondas: CO<sub>2</sub>, humidade, etc.
- Compatível com o código RITE.



Catálogo reabilitação

[ventilacion.siberzone.es/catalogo-rehabilitacion](http://ventilacion.siberzone.es/catalogo-rehabilitacion)





Um sistema para controlar tudo


# HOME

Member of  
**Zehnder Group**

**Siber** | **Especialistas**  
em ventilação

 (+34) 93 861 62 61  
siber@siberzone.es  
www.siberzone.es

 Está proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo desta publicação sem o consentimento expresso do proprietário. A Siber Zone, S.L.U. reserva-se o direito de efetuar qualquer modificação em preços, stock ou informação dos equipamentos e elementos sem aviso prévio.

 **SEDE CENTRAL**  
C/ Can Macia, 2  
08520, Les Franqueses del Vallès  
Barcelona - Espanha

**LOGÍSTICA E FORMAÇÃO**  
C/ Jacinto Benavente, 5. Nave 3  
28850 Torrejón de Ardoz  
Madrid - Espanha

**CENTRO DE INOVAÇÃO**  
C/ Portugal, 18  
08520 Les Franqueses del Vallès  
Barcelona - Espanha

**CENTRO LOGÍSTICO**  
C/ Segarra, 2. Naves A e B  
08150 Lliçà de Vall  
Barcelona - Espanha