



PREÇO **25**  
CATÁLOGO **26**



**TECNA**

**MBT**Climate





Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

mais perto de si

---



[tecna.es](https://tecna.es)

#### CENTRO LOGÍSTICO

C/ Prolongación Pedro Duque, S/N  
28814 Daganzo de Arriba (Madrid)

**+34 91 628 20 56**

#### DELEGAÇÃO DE BARCELONA

C/ Constitució, 4 Local 1  
08960 Sant Just Desvern

**+34 93 450 05 94**

---

#### ESCRITÓRIOS CENTRAIS

Avenida de la Vega, 24  
28108 Alcobendas (Madrid)

**+34 91 628 20 56**

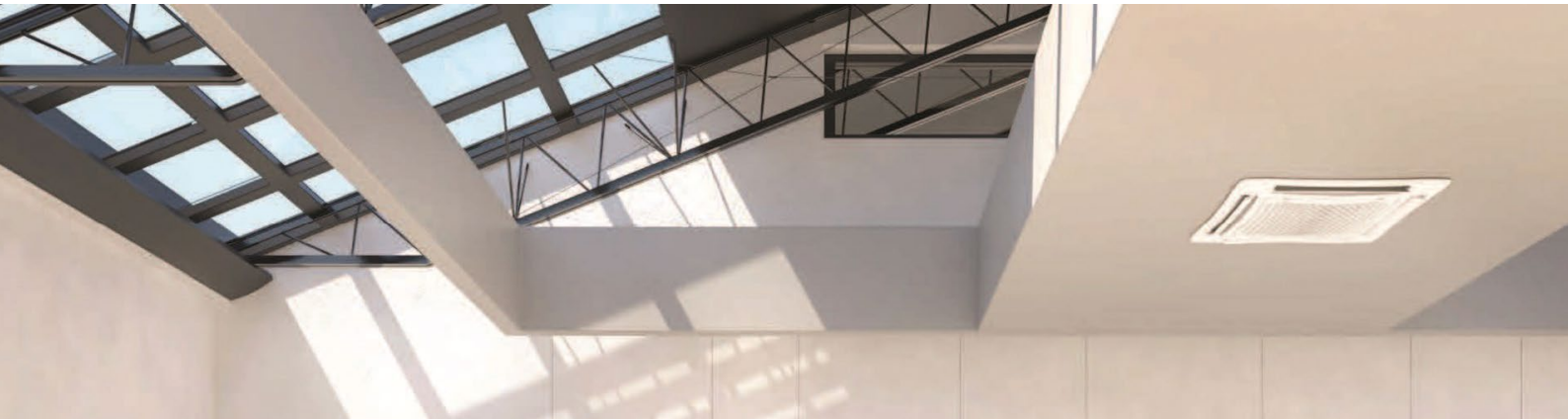
Na **TECNA**, há **30 anos** que oferecemos **soluções sustentáveis** para a climatização de ambientes comerciais, industriais e residenciais.

Este catálogo é o resultado de um intenso trabalho de **inovação, orientado para dar resposta às necessidades de climatização de hoje e de amanhã**, através de equipamentos inteligentes que garantem o conforto das pessoas e contribuem para um futuro melhor para todos.

Uma proposta completa de soluções integradas para o nosso setor HVAC que, aliada ao nosso **forte compromisso com a excelência no serviço**, consolida a nossa posição como a melhor escolha para o profissional.

**Eficiência energética**  
**Sustentabilidade**  
**Descarbonização**

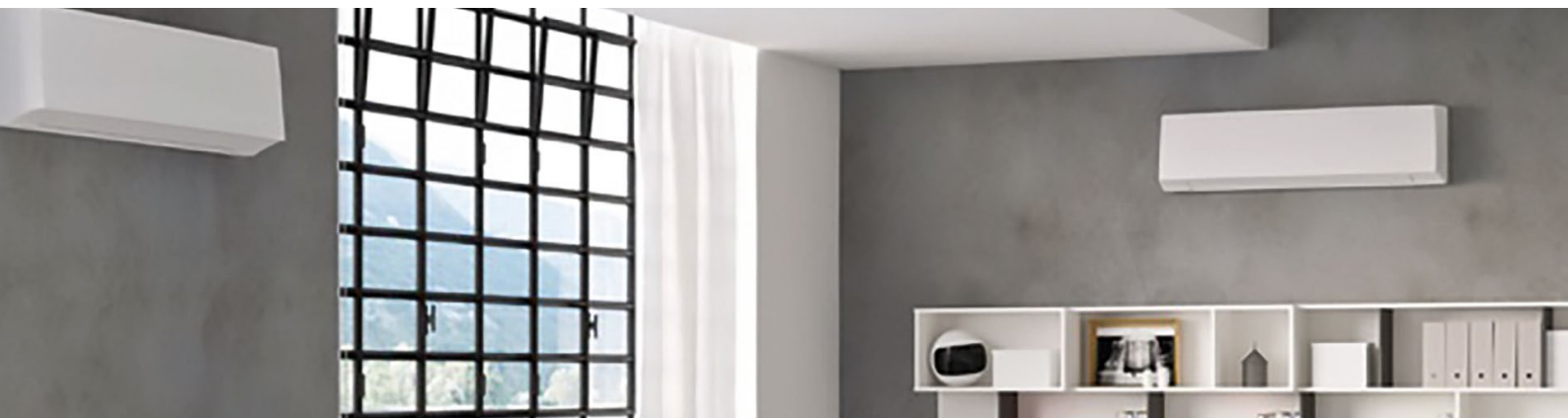
 Instalações  
**Comerciais**



 Instalações  
**Industriais**



 Instalações  
**Residenciais**



**Fazemos parte do Grupo MBT Climate**, um ecossistema industrial e tecnológico de primeira linha que reúne as principais marcas de climatização da Europa — CLIVET, SABIANA, KERMI, VASCO, CICSA, SOLIUS — com o objetivo comum de **liderar a transformação do setor rumo à descarbonização e à eficiência energética.**

---

As nossas **mais de dez fábricas altamente especializadas e distribuídas por toda a Europa, juntamente com os nossos centros de I&D**, asseguram-nos a capacidade de antecipar as necessidades de hoje e de amanhã e de apresentar soluções cada vez mais eficientes, sustentáveis e conectadas.

Juntos, graças ao potencial das nossas marcas e a mais de **4.000 pessoas, constituímos algo único: uma organização onde a inovação e a orientação para o cliente nos impulsionam todos os dias.** Uma força industrial e comercial que define o ritmo do mercado europeu da climatização.



Aquecimento



Ventilação



Climatização



Qualidade do ar



Recuperação  
de calor



Eficiência  
energética

Oferecemos soluções inovadoras e eficientes em climatização, através da excelência no serviço e de um firme compromisso com o meio ambiente e com as pessoas.



**SOLUÇÕES  
INTEGRAIS**



# Os **3** PILARES do nosso sucesso

Disponibilidade de stock





## Equipa

Uma experiente **equipa técnico-comercial trabalha ao serviço dos nossos clientes**, prestando aconselhamento permanente sobre a solução que melhor se adapta a cada necessidade. Uma experiente equipa técnico-comercial trabalha ao serviço dos nossos clientes, prestando aconselhamento permanente sobre a solução que melhor se adapta a cada necessidade.

# Mapa de vendas



# Sede corporativa

Os nossos **escritórios centrais, com mais de 3.000 m<sup>2</sup> e localizados em Alcobendas (Madrid)**, contam com instalações modernas, distribuídas entre áreas de trabalho, zonas para trabalhadores, salas de formação, showrooms, espaços para eventos...



Escritórios centrais:  
Alcobendas (Madrid)



Centro logístico:  
Daganzo (Madrid)

## Centro logístico

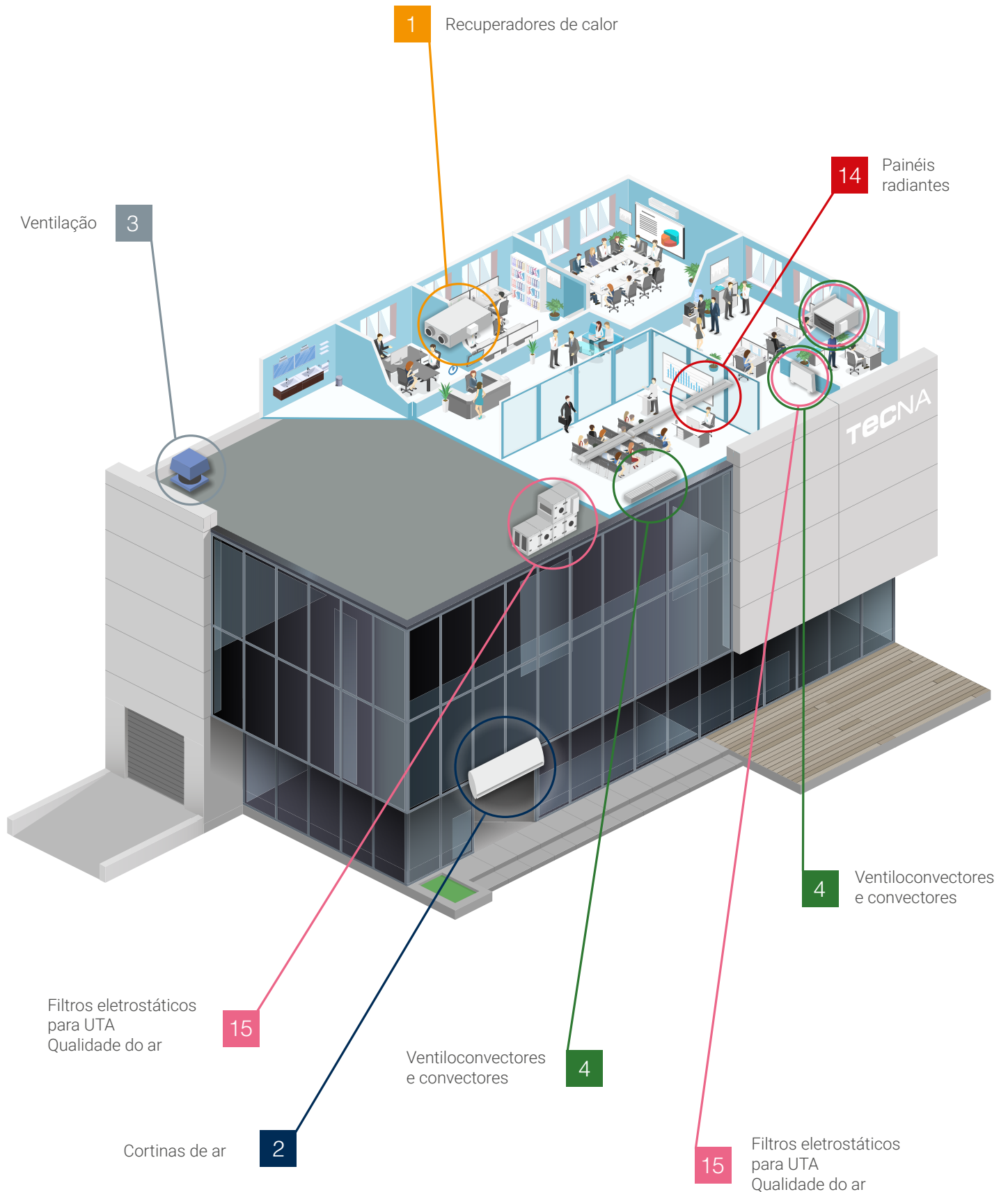
O **centro logístico, com mais de 18.000 m<sup>2</sup> e 21 docas de carga**, está situado em Daganzo (Madrid) e opera com os mais avançados processos logísticos para garantir disponibilidade de stock e entregas imediatas, como demonstra o nosso serviço TECNA Express, que permite recolhas no próprio dia ou no dia seguinte.

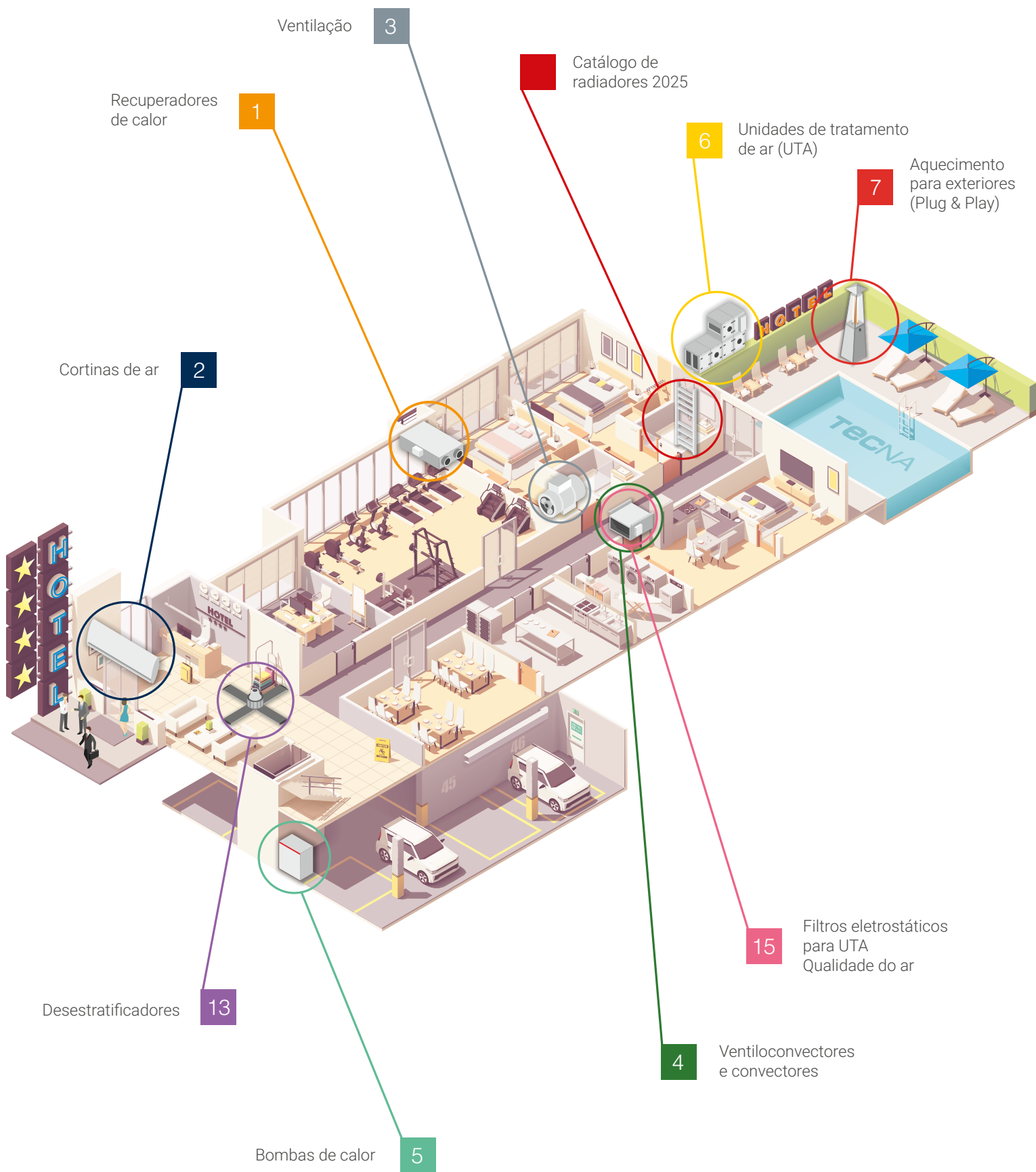
Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

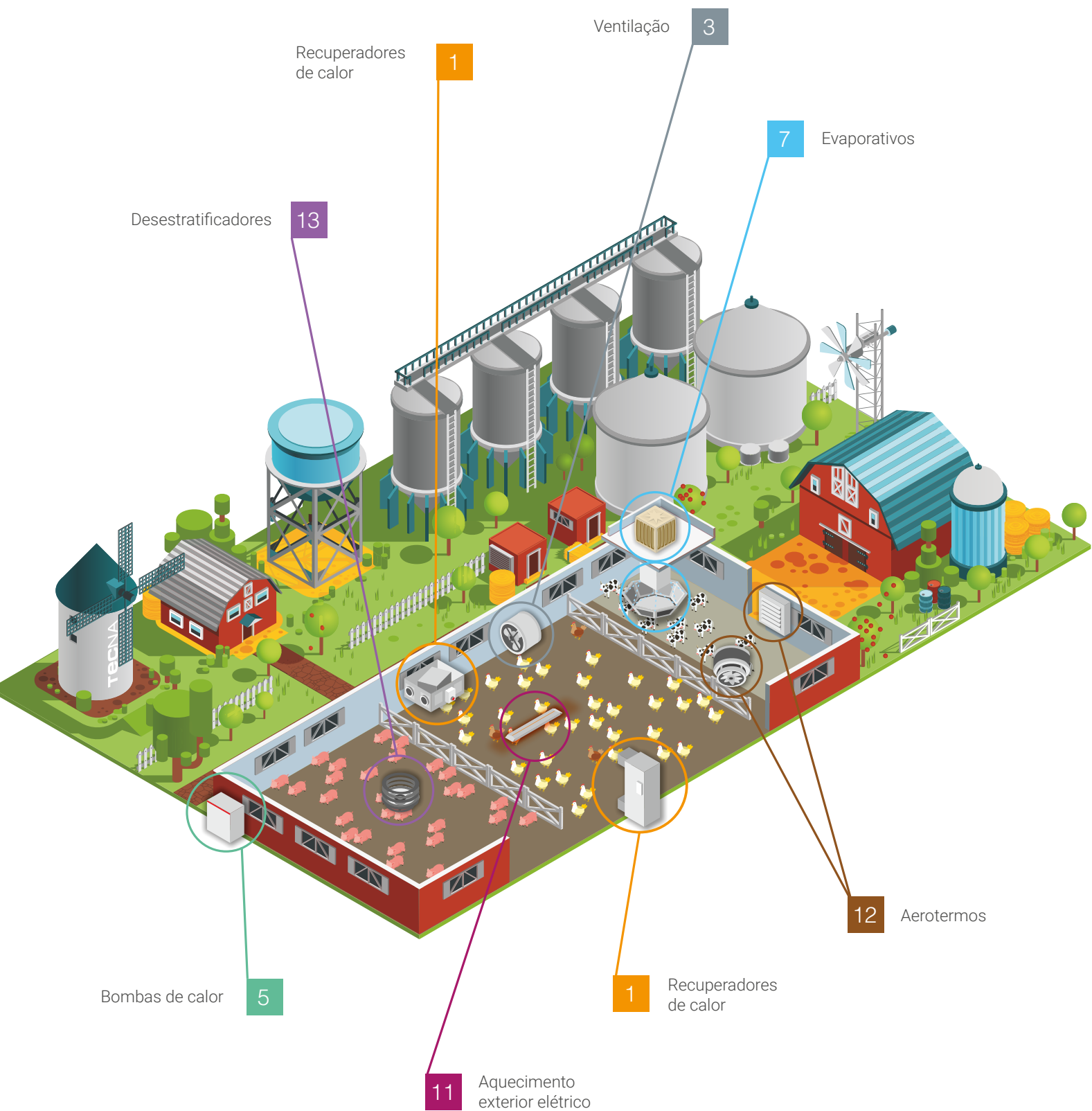
## COMERCIAL E INDUSTRIAL

Recuperadores de calor	25	
Cortinas de ar	69	
Ventilação	89	
Ventiloconvectores e convectores	121	
Bombas de calor	203	
Unidades de tratamento de ar	211	
Evaporativos profissionais	221	
Humidificação	257	
Desumidificação	271	
AQS	297	
Aquecimento exterior elétrico	315	
Aerotermos	337	
Desestratificadores de ar	351	
Painéis radiantes	359	
Qualidade do ar	367	

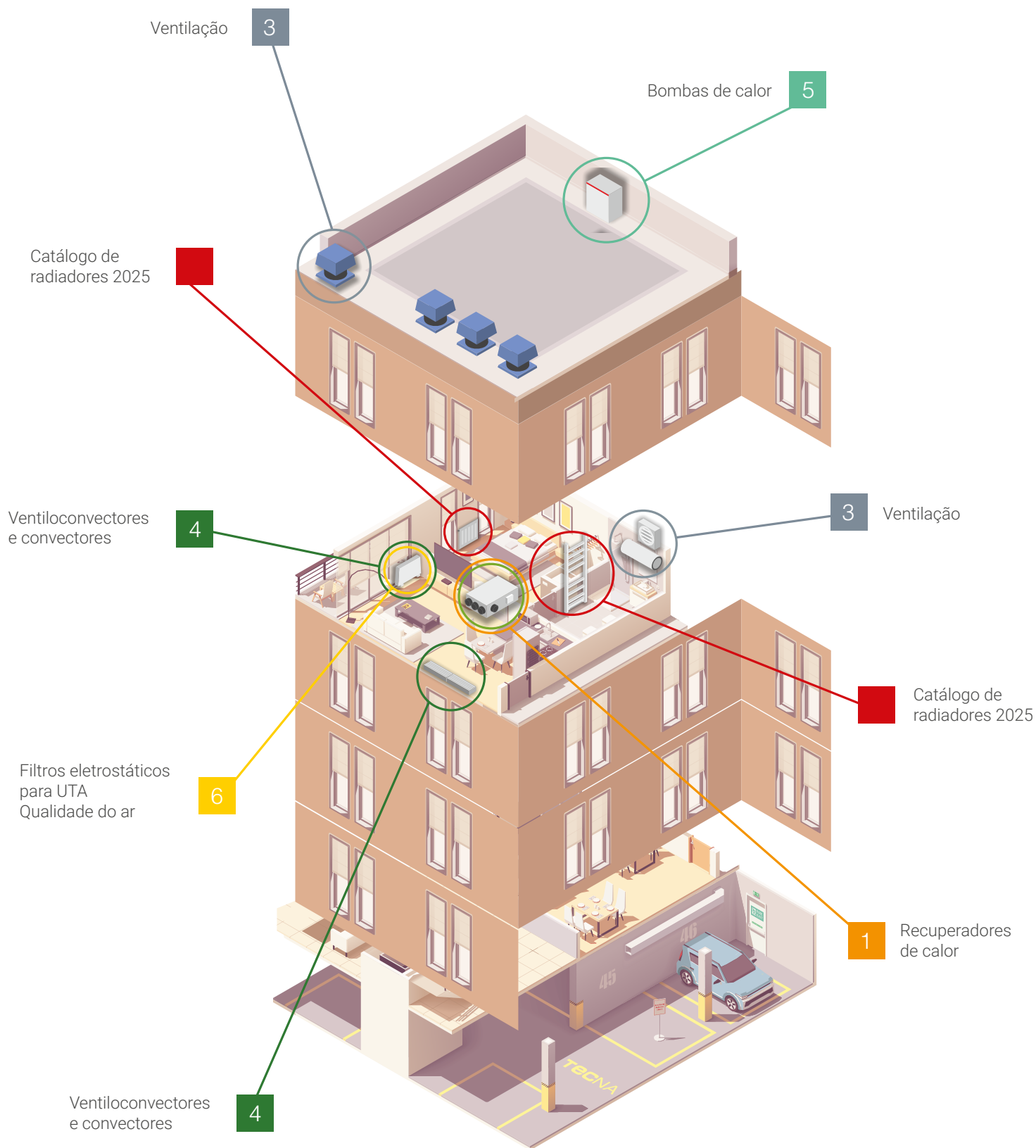












Ventiloconvectores e convectores

4

Ventilação

3

Ventilação

3

Filtros eletrostáticos para UTA  
Qualidade do ar

6

Bombas de calor

5

Aquecimento para exteriores  
(Plug & Play)

7

tecna

Ventiloconvectores e convectores

4

Catálogo de radiadores 2025



Catálogo de radiadores 2025



Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# SOLUÇÕES

Comerciais e industriais

---



Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

## Recuperadores de calor



- |                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. Fluxos de contracorrente   | 28 |
| 2. Fluxos cruzados entálpicos | 44 |
| 3. Rotativos                  | 48 |
| 4. Termodinámicos             | 56 |
| 5. Descentralizados           | 58 |
| 6. Reguladores de caudal      | 62 |
| 7. Baterias de água           | 64 |
| 8. Resistências elétricas     | 65 |
| 9. Módulos adiabáticos        | 67 |

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# Recuperadores de calor

Os recuperadores de calor TECNA são uma solução de ventilação eficiente, que fornece ar novo limpo e filtrado ao interior dos edifícios, melhorando o conforto e a qualidade do ar interior, ao mesmo tempo que recuperam a energia do ar viciado expelido para o exterior. São particularmente adequados para ventilação em habitações e espaços públicos como cafés, restaurantes, associações gastronómicas, cinemas, teatros, escritórios, escolas e, de um modo geral, todo o tipo de locais de pequena e média dimensão.

Com diferentes tecnologias de recuperação de energia, consoante a série, atingem eficiências de recuperação de **até 94 %**.

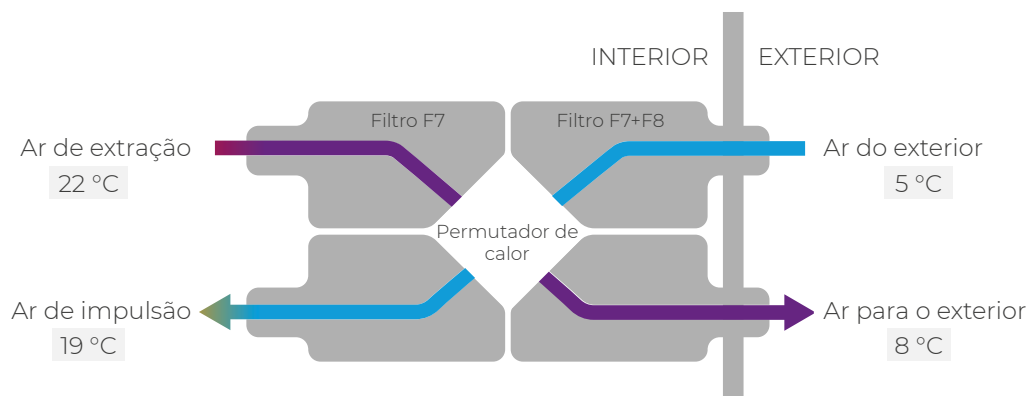
## Benefícios

- Melhoria da qualidade do ar que respiramos.
- Melhoria da eficiência energética dos edifícios.
- Melhoria do conforto no interior das divisões.
- Cumprimento das normas RITE e CTE.

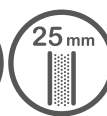


## Princípio de funcionamento

No interior do recuperador, os fluxos de ar de extração e do ar exterior cruzam-se sem se misturarem, transferindo o calor do ar viciado do ambiente interior para o ar novo proveniente do exterior. O rendimento do permutador de alumínio, em condições normais de  $-5^{\circ}\text{C}$  de temperatura exterior e  $20^{\circ}\text{C}$  de temperatura interior com 50 % de humidade relativa, é sempre superior a 73 %.

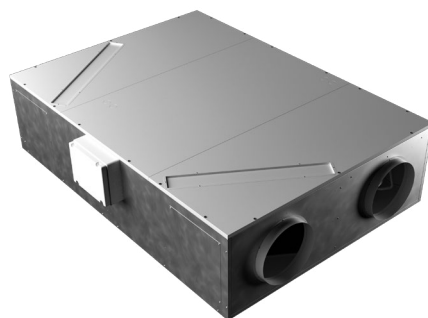


# TECNA SABIANA ENY-THE



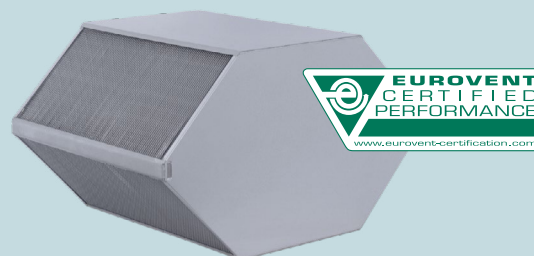
Agama de recuperadores de calor TECNA SABIANA ENERGY EFFICIENT ENY-THE de alta eficiência foi projetada e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma eficiência térmica de recuperação de **até 94 %**. É uma série de recuperadores de calor muito adequada para a ventilação com recuperação de calor em ambientes públicos de média dimensão, como lojas, cafés, restaurantes, hotéis, cinemas, teatros, escolas, salas de aula e escritórios.

Disponíveis em dois tamanhos, estes recuperadores abrangem uma gama de caudais entre os 700 e os 3.850 m<sup>3</sup>/h. Esta série foi concebida para instalação no interior dos edifícios, em montagem de teto, com fácil acesso aos filtros pela parte inferior.



## Características

- Filtragem F7 (ePM1 55%) na impulsão e extração de série, com ranhura específica na impulsão para uma segunda etapa de filtragem F8 ou F9, conforme o RITE.
- **Substituição dos filtros pela parte inferior.**
- **Possibilidade de reposicionar em obra todas as bocas de ligação.**
- **Fonte de alimentação a 24 VCC incorporada para sondas IAQ.**
- Eficiência até 94%.
- Bypass motorizado automático de série.
- Invólucros de painel sanduíche com isolamento de PU de 25 mm.
- Design compacto e leve.
- Sinalização de filtros sujos através de pressóstatos diferenciais na impulsão e na extração.
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo através de sonda de CO<sub>2</sub> e HR, **controlo de caudal constante** e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão, impulsão, retorno e extração.
- Permutador de placas de alumínio certificado pela Eurovent.



## Características técnicas e preços

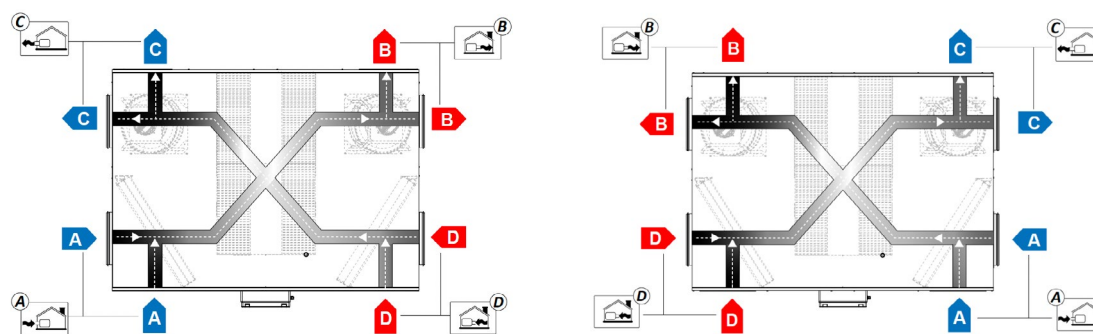
Modelo	Código	Caudal de ar (m³/h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
<b>ENY THE1</b>	480022S051	720	140	1.700x850x344	110	250	300-230/I	<b>4.422 €</b>
<b>ENY THE2</b>	480022S052	1.100	150	1.750x1.150x384	150	250	770-230/I	<b>5.944 €</b>
<b>ENY THE3</b>	480022S053	1.800	180	2.100x1.260x470	180	355	1.300-230/I	<b>6.416 €</b>
<b>ENY THE4</b>	480022S054	2.800	150	2.355x1.700x610	290	400	1.700-230/I	<b>9.582 €</b>
<b>ENY THE5</b>	480022S055	3.000	140	2.355x1.700x610	290	400	1.800-400/III	<b>9.880 €</b>
<b>ENY THE6</b>	480022S056	3.850	150	2.355x1.700x750	310	600x450	1.800-400/III	<b>10.598 €</b>

**PRODUTOS EM STOCK.**

## Configurações

Os recuperadores de calor TECNA SABIANA ENERGY EFFICIENT ENY-THE são fornecidos de série com as bocas de ligação dos fluxos de ar na parte frontal da unidade, sendo possível reposicionar cada uma delas lateralmente, em obra\*.

\* Para o tamanho 6, é necessário utilizar o acessório opcional para deslocar as ligações para o lado.

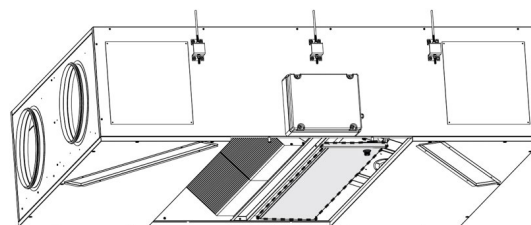


Sempre que necessário, e com poucas operações por parte do instalador, é possível inverter in situ o sentido dos fluxos de ar. Desta forma, o ventilador de impulsão passa a funcionar como ventilador de extração, e a placa eletrónica inverte a atribuição das sondas, considerando a sonda de extração de ar como sonda de entrada de ar exterior.

No caso da unidade para montagem em teto, para inverter os fluxos é necessário deslocar a bandeja de recolha de condensados.

## Manutenção

Graças à extração dos filtros pela parte inferior da unidade, a manutenção torna-se extremamente simples.



## Controlo digital T-EP



Os recuperadores de calor TECNA SABIANA ENY-THE podem ser facilmente geridos utilizando o **controlo de parede com ecrã de cristal líquido T-EP** (acessório opcional não fornecido) a partir do qual é possível seleccionar um modo de funcionamento manual ou automático, as velocidades de rotação de cada ventilador, a comporta de bypass, uma bateria de água ou uma resistência elétrica externa. O controlo permite também a gestão das diferentes entradas e saídas disponíveis para o recuperador, tanto analógicas como digitais, com o objetivo de expandir as opções de funcionamento automático mediante a ligação de diferentes acessórios, como a ligação de uma sonda de CO<sub>2</sub> ou de humidade, o que permite ao recuperador variar proporcional e automaticamente o caudal fornecido dependendo da concentração de CO<sub>2</sub> ou do valor de humidade relativa do ar de extração.

## Acessórios recomendados para os modelos ENY-THE

### Controlo digital T-EP



Código: 4809022011  
Preço: **88 €**

### Sonda de CO<sub>2</sub> de parede



Código: 730CX2PCO2  
Preço: **416 €**

### Sonda de CO<sub>2</sub> para condutas



Código: 735000SCO2  
Preço: **462 €**

### Sonda HR de parede



Código: 73SONRFFU  
Preço: **255 €**

### Sonda HR condutas



Código: 73SOKFFSDU  
Preço: **321 €**

**PRODUTOS EM STOCK.**

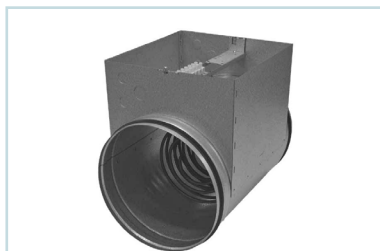
## Outros acessórios

### Resistência anticongelante elétrica TECNA SABIANA BEP



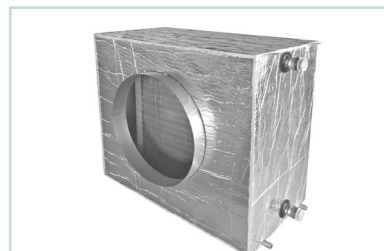
Para recuperador	Código	Preço / Ud
ENY THE1	4809022113	1.471 €
ENY THE2	4809022213	1.530 €
ENY THE3	4809022313	1.851 €
ENY THE4/ ENY-TH5	4809022413	2.527 €
ENY THE6	4806022634	1.178 €

### Elemento de aquecimento elétrico TECNA BER



Para recuperador	Código	Preço / Ud
ENY-THE1	4809022114	833 €
ENY-THE2	4809022214	895 €
ENY-THE3	4809022314	1.411 €
ENY-THE4/ ENY-THE5	4809022414	1.389 €
ENY-THE6	4809022613	870 €

### Bateria de água para temperaturas quentes e frias TECNA SABIANA BAE



Para recuperador	Código	Preço / Ud
ENY-TH1/ ENY-TH2	4809022012	480 €
ENY-TH3	4809022013	590 €
ENY-TH4/ ENY-TH5	4809022014	699 €

### Fonte de alimentação de 24 VCC para sensores IAQ ENP-ALM



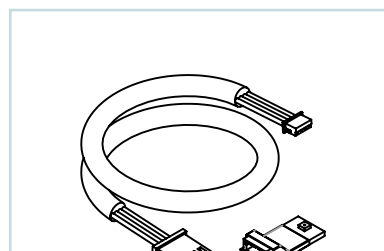
Código: 4809022023  
Preço: **75 €**

### Controlo de caudal constante ENP-DP-M



Código: 4809022022  
Preço: **304 €**

### Sensor de humidade ENP-SU



Código: 4809022020  
Preço: **36 €**

### Filtros

Modelo	Código	Preço / Ud
ePM1 70% (F8) para ENY-THE1 (287x435x48 mm.)	4806022069	43 €
ePM1 70% (F8) para ENY-THE2 (330x568x48 mm.)	4806022071	51 €
ePM1 70% (F8) para ENY-THE3 (410x715x48 mm.)	4806022073	76 €
ePM1 70% (F8) para ENY-THE4/THE5 (550x935x48 mm.)	4806022438	104 €
ePM1 70% (F8) para ENY-THE6 (690x935x48 mm.)	4806022638	121 €
ePM1 85% (F9) para ENY-THE1 (287x435x48 mm.)	4806022070	44 €
ePM1 85% (F9) para ENY-THE2 (330x568x48 mm.)	4806022072	55 €
ePM1 85% (F9) para ENY-THE3 (410x715x48 mm.)	4806022074	79 €
ePM1 85% (F9) para ENY-THE4/THE5 (550x935x48 mm.)	4806022439	108 €
ePM1 85% (F9) para ENY-THE6 (690x935x48 mm.)	4806022639	125 €

### Adaptador de ligação circular para ENY-THE6



PRODUTOS EM STOCK.

# TECNA SABIANA ENY PV



A gama de recuperadores de calor de contracorrente TECNA SABIANA ENY-PV foi projetada e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma eficiência térmica de recuperação de **até 94 %**.

É uma série de recuperadores de calor muito adequada para a ventilação com recuperação de calor em ambientes públicos de média e grande dimensão, especialmente em hotéis, cinemas, teatros, salas de aula ou escritórios. Disponível até 3.850 m<sup>3</sup>/h, foi concebida para instalação no interior dos edifícios, com montagem no chão.



## Características

- Filtros de ar F7 (ePM1 55 %) na impulsão e M5 (ePM10 55 %) na extração.
- Eficiência até 94%.
- Bypass motorizado automático de série.
- Invólucros de painel sanduíche com isolamento de PU de 35 mm.
- Design compacto e leve.
- Sinalização de filtros sujos mediante pressóstato diferencial.
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo mediante sonda de CO<sub>2</sub>, HR e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão, impulsão, retorno e extração.
- Controlo inteligente PL-LINK com ecrã LCD incluído de série.
- Modelos ENY-PVXQR equipados com controlo de caudal constante. Modelos ENY-PVXDPR equipados com controlo de pressão diferencial constante.

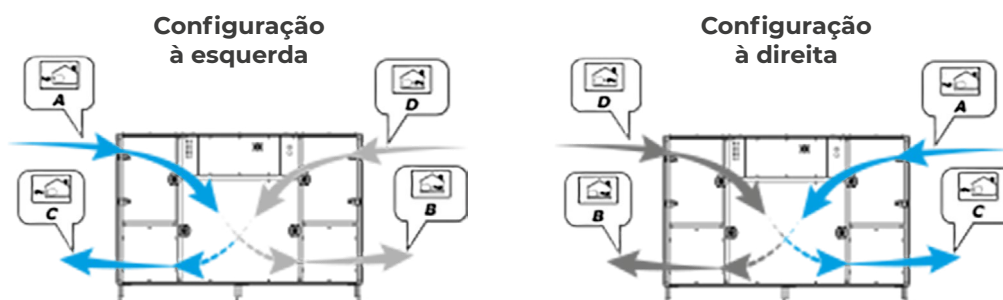
## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
<b>ENY-PV2QR</b>	480022V112	1.100	500	1.920x755x1.180	220	320x300	1.200-230/I	<b>12.008 €</b>
<b>ENY-PV2DPR</b>	480022V152	1.100	500	1.920x755x1.180	220	320x300	1.200-230/I	<b>11.527 €</b>
<b>ENY-PV3QR</b>	480022V113	2.000	500	2.110x1.075x1.380	300	450x330	1.700-380/III	<b>15.344 €</b>
<b>ENY-PV3DPR</b>	480022V153	2.000	500	2.110x1.075x1.380	300	450x330	1.700-380/III	<b>14.813 €</b>
<b>ENY-PV4QR</b>	480022V114	3.000	500	2.300x1.275x1.480	400	650x330	2.600-380/III	<b>19.243 €</b>
<b>ENY-PV4DPR</b>	480022V154	3.000	500	2.300x1.275x1.480	400	650x330	2.600-380/III	<b>19.287 €</b>
<b>ENY-PV5QR</b>	480022V115	3.850	600	2.300x1.275x1.750	475	850x465	3.800-380/III	<b>20.398 €</b>
<b>ENY-PV5DPR</b>	480022V155	3.850	600	2.300x1.275x1.750	475	850x465	3.800-380/III	<b>19.308 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

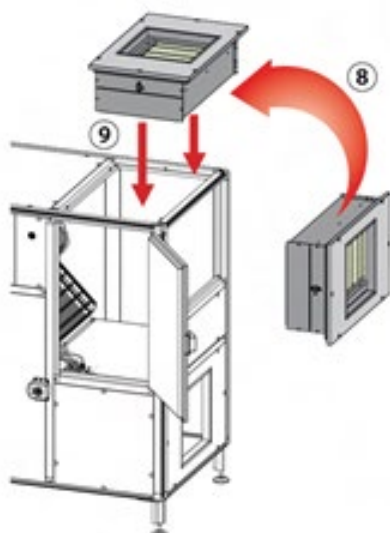
## Configurações

Para garantir a adaptação ideal ao sistema de distribuição de ar disponível, cada tamanho do recuperador TECNA SABIANA ENY-PV está disponível de fábrica em versão à esquerda ou à direita.



A configuração à esquerda ou à direita das ligações laterais não pode ser alterada após a compra, pelo que a unidade deve ser selecionada de acordo com a configuração da instalação.

Cada unidade ENY-PV é fornecida de fábrica com as ligações de ar exterior e extração de ar viciado nos painéis laterais. No entanto, com poucas operações por parte do instalador, é possível modificar cada unidade em obra, retirando os conjuntos "painéis com boca + filtros" de um dos lados e reinstalando-os nas faces superiores. Deste modo, cada unidade fornecida com ligações laterais pode ser transformada numa unidade com ligações verticais ou mistas.



Exceto para a dimensão ENY-PV5, para a qual podem ser solicitadas ligações especiais.

## Controlo inteligente PL-LINK



Os recuperadores de calor TECNA SABIANA ENY-PV são fornecidos com o controlo inteligente PL-LINK com ecrã LCD, a partir do qual é possível selecionar um modo de funcionamento manual ou automático, as velocidades de rotação de cada ventilador, a comporta de bypass, uma bateria de água ou uma resistência elétrica externa. O controlo permite também a gestão das diferentes entradas e saídas disponíveis para o recuperador, tanto analógicas como digitais, com o objetivo de expandir as opções de funcionamento automático mediante a ligação de diferentes acessórios, como a ligação de uma sonda de CO<sub>2</sub> ou de humidade, o que permite ao recuperador variar proporcional e automaticamente o caudal fornecido dependendo da concentração de CO<sub>2</sub> ou do valor de humidade relativa do ar de extração.

## Acessórios recomendados

Sonda de CO<sub>2</sub> de parede



Código: 730CX2PCO2  
Preço: **416 €**

Sonda de CO<sub>2</sub> para condutas



Código: 735000SCO2  
Preço: **462 €**

Sonda HR de parede



Código: 73SONRFFU  
Preço: **255 €**

Sonda HR condutas



Código: 73SOKFFSDU  
Preço: **321 €**

**PRODUTOS EM STOCK.**

# TECNAVENT CFHE



TECNAVENT

A gama de recuperadores de calor de contracorrente TECNAVENT CFHE foi projetada e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma eficiência térmica de recuperação de **até 93 %**. É uma série de recuperadores de calor muito adequada para a ventilação com recuperação de calor em ambientes públicos de média e grande dimensão, especialmente em hotéis, cinemas, teatros, salas de aula ou escritórios.

Disponível até 6.300 m<sup>3</sup>/h, com configuração em dois níveis e fluxos horizontais, esta gama foi concebida para instalação no interior e no exterior dos edifícios, com montagem no chão. Esta série de recuperadores de calor também está disponível em versão com fluxos verticais.



## Características

- Filtros de ar ePM1 55 % (F7) na impulsão e na extração de série, com ranhura específica na impulsão para uma segunda etapa de filtragem F8 ou F9, conforme o RITE.
- Eficiência até 93%.
- Bypass motorizado automático de série
- Invólucros de painel sanduíche com isolamento em lã de rocha de 50 mm de espessura e 70 kg/m<sup>3</sup> de densidade.
- Sinalização de filtros sujos através de pressóstatos diferenciais na impulsão e na extração.
- Pés de apoio ajustáveis.
- Motores EC Inverter
- Amplas possibilidades de controlo mediante sonda de CO<sub>2</sub>, HR, VOC e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão, impulsão e retorno.
- Controlo de parede STD incluído de série.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
<b>CFHE 2000 EC</b>	731031000127	1.650	200	1.900x785x1.240	275	500x400	800-230/I	<b>10.390 €</b>
<b>CFHE 2500 EC</b>	731031000128	2.250	200	1.900x785x1.400	305	500x400	1.100-230/I	<b>12.522 €</b>
<b>CFHE 3500 EC</b>	731031000129	3.600	200	2.150x945x1.645	420	600x500	1.800-380/III	<b>15.444 €</b>
<b>CFHE 6000 EC</b>	731031000130	5.800	200	2.150x945x1.645	425	600x500	2.000-380/III	<b>19.386 €</b>
<b>CFHE 6500 EC</b>	731031000131	6.300	200	2.150x945x1.745	485	600x600	2.400-380/III	<b>20.540 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

# Controlo inteligente STD

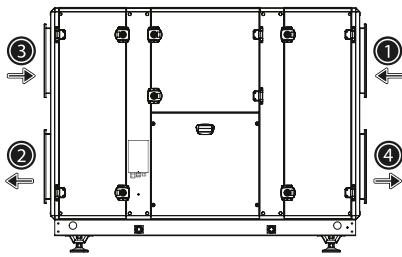


Os recuperadores de calor TECNAVENT CFHE são fornecidos com um controlo de parede com ecrã de cristal líquido, a partir do qual é possível gerir facilmente o recuperador de calor, operando em modo manual ou automático, com controlo sobre as velocidades de rotação de cada ventilador, a comporta de bypass, uma bateria de água ou resistência elétrica externa. O controlo dispõe de várias entradas e saídas, tanto analógicas como digitais, com o objetivo de expandir as opções de funcionamento automático mediante a ligação de diferentes acessórios, como, por exemplo, a ligação de uma sonda de CO<sub>2</sub> ou de HR que permite ao recuperador variar proporcional e automaticamente o caudal fornecido dependendo da concentração de CO<sub>2</sub> ou do valor de HR do ar de extração.

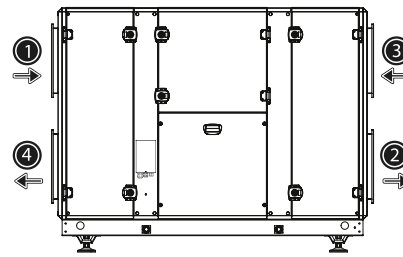
## Configurações

Para garantir a adaptação ideal ao sistema de distribuição de ar disponível, cada tamanho do recuperador TECNAVENT CFHE está disponível de fábrica em versão à esquerda ou à direita.

**Configuração à esquerda**



**Configuração à direita**



- ① Outdoor air - OA
- ② Supply air - SA
- ③ Return air - RA
- ④ Exhaust air - EA

A configuração à esquerda ou à direita das ligações laterais não pode ser alterada após a compra, pelo que a unidade deve ser selecionada de acordo com a configuração da instalação.

## Acessórios recomendados

### Filtros



Modelo	Código	Preço / Ud
Filtro principal F8 para CFHE 2000 EC	73RH10080410	210 €
Filtro principal F9 para CFHE 2000 EC	73RH10080163	204 €
Filtro principal F8 para CFHE 2500 EC	73RH10080411	239 €
Filtro principal F9 para CFHE 2500 EC	73RH10080168	233 €
Filtro principal F8 para CFHE 3500 EC	73H10080412	193 €
Filtro principal F9 para CFHE 3500 EC	73RH10080173	93 €
Filtro principal F8 para CFHE 6000 EC	73H10080412	193 €
Filtro principal F9 para CFHE 6000 EC	73RH10080173	93 €
Filtro principal F8 para CFHE 6500 EC	73H10080413	210 €
Filtro principal F9 para CFHE 6500 EC	73RH10080178	99 €

### Telhado externo

Modelo	Código	Preço / Ud
Telhado externo para CFHE 2000 EC	73RH10079894	111 €
Telhado externo para CFHE 2500 EC	73RH10079895	111 €
Telhado externo para CFHE 3500 EC	73H10079896	140 €
Telhado externo para CFHE 6000 EC	73RH10079897	178 €
Telhado externo para CFHE 6500 EC	73RH10079898	187 €

PRODUTOS EM STOCK.

Sonda de CO<sub>2</sub> para CFHE/  
CFVE/CFE/RHE/RVE



Sonda de HR para CFHE/  
CFVE/CFE/RHE/RVE



Controlo de caudal constante  
para CFHE/ CFVE 2000 EC y  
CFHE/ CFVE 2500 EC



Controlo de caudal constante  
para CFHE/ CFVE 3500 EC,  
CFHE/ CFVE 6000 EC y  
CFHE/ CFVE 6500 EC



Controlo de presión  
constante para CFHE/ RVE



PRODUTOS EM STOCK.

# TECNAVENT CFVE



TECNAVENT

A gama de recuperadores de calor de contracorrente TECNAVENT CFVE foi projetada e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma eficiência térmica de recuperação de **até 93 %**. É uma série de recuperadores de calor muito adequada para a ventilação com recuperação de calor em ambientes públicos de média e grande dimensão, especialmente em hotéis, cinemas, teatros, salas de aula ou escritórios. Disponível até 6.050 m<sup>3</sup>/h, com configuração de fluxos verticais, esta gama foi concebida para instalação no interior dos edifícios, com montagem no chão. Esta série de recuperadores de calor também está disponível em versão com fluxos horizontais, em configuração de dois níveis.

## Características

- Filtros de ar ePM1 55 % (F7) na impulsão e na extração de série, com ranhura específica na impulsão para uma segunda etapa de filtragem F8 ou F9, conforme o RITE.
- Eficiência até 93%.
- Bypass motorizado automático de série.
- Invólucros de painel sanduíche com isolamento em lã de rocha de 50 mm de espessura e 70 kg/m<sup>3</sup> de densidade.
- Sinalização de filtros sujos através de pressóstatos diferenciais na impulsão e na extração.
- Pés de apoio ajustáveis.
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo mediante sonda de CO<sub>2</sub>, HR, VOC e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão, impulsão e retorno.
- Controlo de parede STD incluído de série.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
CFVE 2000 EC	731031000122	1.600	200	1.900x785x1.240	275	500x300	830-230/I	<b>10.390 €</b>
CFVE 2500 EC	731031000123	2.200	200	1.900x785x1.400	305	500x300	1.400-230/I	<b>12.522 €</b>
CFHE 3500 EC	731031000124	3.450	200	2.150x945x1.645	420	700x400	1.800-380/III	<b>15.444 €</b>
CFVE 6000 EC	731031000125	5.600	200	2.150x945x1.645	425	700x400	2.050-380/III	<b>19.386 €</b>
CFVE 6500 EC	731031000126	6.050	200	2.150x945x1.745	485	700x400	4.400-380/III	<b>20.540 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Controlo inteligente STD

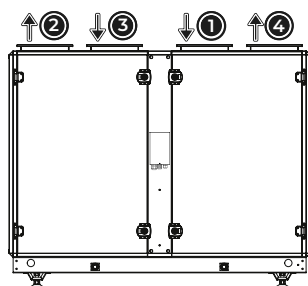


Os recuperadores de calor TECNAVENT CFVE são fornecidos com um controlo de parede com ecrã de cristal líquido, a partir do qual é possível gerir facilmente o recuperador de calor, operando em modo manual ou automático, com controlo sobre as velocidades de rotação de cada ventilador, a comporta de bypass, uma bateria de água ou resistência elétrica externa. O controlo dispõe de várias entradas e saídas, tanto analógicas como digitais, com o objetivo de expandir as opções de funcionamento automático mediante a ligação de diferentes acessórios, como, por exemplo, a ligação de uma sonda de CO<sub>2</sub> ou de HR que permite ao recuperador variar proporcional e automaticamente o caudal fornecido dependendo da concentração de CO<sub>2</sub> ou do valor de HR do ar de extração.

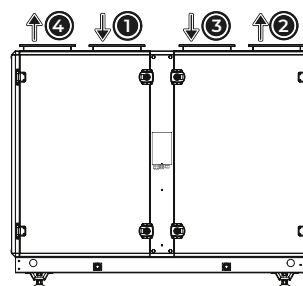
## Configurações

Para garantir a adaptação ideal ao sistema de distribuição de ar disponível, cada tamanho do recuperador TECNAVENT CFVE está disponível de fábrica em versão à esquerda ou à direita.

**Configuração à esquerda**



**Configuração à direita**



- ① Outdoor air - OA    ② Supply air - SA    ③ Return air - RA    ④ Exhaust air - EA

A configuração à esquerda ou à direita das ligações laterais não pode ser alterada após a compra, pelo que a unidade deve ser selecionada de acordo com a configuração da instalação.

## Acessórios recomendados

### Filtros



Modelo	Código	Preço / Ud
Filtro principal F8 para CFVE 2000 EC / CFVE 2500 EC	73RH10080414	163 €
Filtro principal F9 para CFVE 2000 EC / CFVE 2500 EC	73RH10080183	99 €
Filtro principal F8 para CFVE 3500 EC / CFVE 6000 EC / CFVE 6500 EC	73RH10080415	233 €
Filtro principal F9 para CFVE 3500 EC / CFVE 6000 EC / CFVE 6500 EC	73RH10080188	111 €

PRODUTO EM STOCK.

Sonda de CO<sub>2</sub> para CFHE/  
CFVE/CFE/RHE/RVE



Sonda de HR para CFHE/  
CFVE/CFE/RHE/RVE



Controlo de caudal constante  
para CFHE/ CFVE 2000 EC y  
CFHE/ CFVE 2500 EC



Controlo de caudal constante  
para CFHE/ CFVE 3500 EC,  
CFHE/ CFVE 6000 EC y  
CFHE/ CFVE 6500 EC



Controlo de presión  
constante para CFHE/ CFVE



**PRODUTOS EM STOCK.**

## 2. Fluxos cruzados entálpicos

### TECNAVENT RCH



TECNAVENT

A gama de recuperadores de calor TECNAVENT RCH foi concebida e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma recuperação entálpica com uma eficiência de recuperação sensível em todos os modelos **superior a 74 %**. Trata-se de uma série particularmente adequada para ventilação com recuperação entálpica em espaços públicos de pequena e média dimensão, como cafés, restaurantes, cinemas, teatros, escritórios, escolas, etc., nos quais proporciona uma **redução da carga latente de refrigeração**.

Disponível até 1.300 m<sup>3</sup>/h, foi concebida para instalação no interior dos edifícios, com montagem no teto. Esta série de recuperadores de calor também está disponível para ambiente residencial.

Graças à recuperação entálpica, é igualmente possível melhorar as condições de conforto higrotérmico no inverno.

### Características

- Filtragem dupla G4+F9 (ePM1 80 %) na impulsão.
- Eficiência mínima > 74 %.
- Bypass motorizado automático de série.
- Design compacto e leve.
- Sinalização de filtros sujos mediante pressóstato diferencial.
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo mediante sondas de CO<sub>2</sub>, HR, WiFi e BMS através de protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão, impulsão, retorno e extração.
- Controlo de parede padrão com ecrã LCD incluído no preço de tabela.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m³/h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço / Unid.
<b>RCH 500/EC/H/G4+F9</b>	73RCHW500H	500	100	867x902x280	38	200	140-230/I	<b>1.967 €</b>
<b>RCH 650/EC/H/G4+F9</b>	73RCHW650H	650	100	1.134x884x388	62	250	160-230/I	<b>2.484 €</b>
<b>RCH 800/EC/H/G4+F9</b>	73RCHW800H	800	100	1.134x884x388	72	250	188-230/I	<b>2.659 €</b>
<b>RCH 1000/EC/H/G4+F9</b>	73RCHW1000H	1.000	100	1.134x1.134x388	81	250	312-230/I	<b>2.849 €</b>
<b>RCH 1300/EC/H/G4+F9</b>	73RCHW1300H	1.300	100	1.193x1.245x388	81	250	405-230/I	<b>3.139 €</b>

**PRODUTOS EM STOCK.**  
**MÓDULO WI-FI INCLUÍDO APENAS NOS MODELOS 150, 250 E 350.**

## Controlo Inteligente



### Características

- Ecrã de visualização grande e controlo tátil.
- Ecrã montado na parede.
- Leitura das temperaturas dos diferentes fluxos de ar.
- Visualização da concentração de CO<sub>2</sub>.
- Visualização da HR.
- Programação do horário de funcionamento.
- Programação dos pontos de ajuste de funcionamento de CO<sub>2</sub> e HR.

Quando as necessidades de monitorização e controlo são mais exigentes, o equipamento pode ser integrado de série em sistemas de regulação superior mediante o protocolo Modbus.

## Acessórios recomendados

Sonda de CO<sub>2</sub> de parede / para condutas



Sonda de HR de parede / para condutas



Módulo WiFi



**PRODUTOS EM STOCK.**

# TECNA SIC CFR-PHEE+

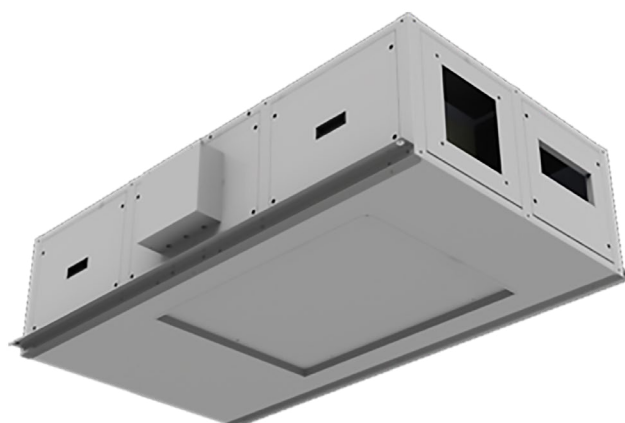


A gama de recuperadores de calor TECNA SIC CFR-PHEE+ foi projetada e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma eficiência de recuperação de **até 75 %**. Trata-se de uma série particularmente adequada para ventilação com recuperação entálpica em espaços públicos de pequena e média dimensão, como cafés, restaurantes, cinemas, teatros, escritórios, escolas, etc., nos quais proporciona uma **redução da carga latente de refrigeração**.

Disponível até 3.100 m<sup>3</sup>/h, foi concebida para instalação no interior dos edifícios, com montagem no teto.

## Características

- Filtros de ar F7 (ePM1 55 %) na impulsão e M5 (ePM10 55 %) na extração.
- Eficiência mínima: 75 %.
- Bypass motorizado automático de série.
- Invólucros de painel sanduíche com isolamento de PU de 25 mm.
- Design compacto e leve.
- Sinalização de filtros sujos mediante pressóstato diferencial.
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo mediante sonda de CO<sub>2</sub>, HR e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão e retorno.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
<b>CFR-PHEE+ 40N</b>	735PHEE040N	400	170	1.480x800x380	80	200 x 110	560-230/I	<b>4.742 €</b>
<b>CFR-PHEE+ 75N</b>	735PHEE075N	660	120	1.450x990x480	120	300 x 310	560-230/I	<b>6.407 €</b>
<b>CFR-PHEE+ 100N</b>	735PHEE100N	1.000	160	1.600x1.000x550	150	300 x 310	2.120-230/I	<b>6.751 €</b>
<b>CFR-PHEE+ 150N</b>	735PHEE150N	1.500	190	2.000x1.290x680	190	300 x 410	2.120-230/I	<b>8.106 €</b>
<b>CFR-PHEE+ 200N</b>	735PHEE200N	2.300	240	2.000x1.290x680	200	500 x 410	2.120-230/I	<b>9.979 €</b>
<b>CFR-PHEE+ 320N</b>	735PHEE320N	3.100	190	2.100x1.400x680	220	400 x 510	2.350-230/I	<b>11.208 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Acessórios recomendados

Painel de controlo  
NECS para unidades de  
recuperação de calor TECNA  
SIC CFR-PHEE+ CFRE+/  
CFRE+V 40 .. 200



Código: 73AC00NECS0PHE0000  
Preço: **365 €**

Sonda de CO<sub>2</sub> de parede  
para controlo NECS



Código: 73AC00QSA0NECS0000  
Preço: **612 €**

Sonda de CO<sub>2</sub> de condutas  
NECS para controlo



Código: 73AC00QSC0NECS0000  
Preço: **738 €**

Sonda de HR de condutas  
NECS para controlo



Código: 73AC00USD0NECS0000  
Preço: **504 €**

Sonda de HR de parede  
para controlo NECS



Código: 73AC00USW0NECS0000  
Preço: **425 €**

**PRODUTOS EM STOCK.**

## 3. Rotativos

### TECNA SIC CFR-HEE+



A gama de recuperadores de calor TECNA SIC CFR-HEE+ foi projetada e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma eficiência de recuperação de até 79 %.

Trata-se de uma série particularmente adequada para ventilação com recuperação entálpica em espaços públicos de pequena e média dimensão, como hotéis, lares de idosos, escritórios, cinemas, teatros, escolas, prisões, etc., nos quais proporciona uma **redução da carga latente de refrigeração**.

Disponível até 3.800 m<sup>3</sup>/h, com configuração de baixo perfil, esta gama foi concebida para instalação no interior dos edifícios, com montagem no teto. Esta série de recuperadores de calor também está disponível em versão com motores CA.

#### Características

- Filtros de ar F7 (ePM1 55 %) na impulsão e M5 (ePM10 55 %) na extração.
- Eficiência até 79%.
- Invólucros de painel sanduíche com isolamento de PU de 25 mm.
- Design compacto e leve.
- Sinalização de filtros sujos mediante pressóstato diferencial.
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo através de sonda de CO<sub>2</sub> e HR, controlo de caudal/pressão constante e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão e retorno.



#### Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
<b>CFR-HEE+ 40N</b>	735HEE040N	310	230	1.075x800x480	70	230x210	590-230/I	<b>6.844 €</b>
<b>CFR-HEE+ 75N</b>	735HEE075N	640	130	1.075x800x480	75	230x210	590-230/I	<b>7.599 €</b>
<b>CFR-HEE+ 100N</b>	735HEE100N	1.000	190	1.205x1.000x550	105	225x255	2.140-230/I	<b>9.168 €</b>
<b>CFR-HEE+ 150N</b>	735HEE150N	1.650	160	1.400x1.000x550	140	225x255	2.140-230/I	<b>11.024 €</b>
<b>CFR-HEE+ 200N</b>	735HEE200N	2.400	300	1.720x1.290x680	180	325x280	2.160-230/I	<b>13.788 €</b>
<b>CFR-HEE+ 320N</b>	735HEE320N	3.200	180	1.940x1.500x680	230	325x280	2.390-230/I	<b>15.671 €</b>
<b>CFR-HEE+ 400N</b>	735HEE400N	3.800	100	1.940x1.500x680	250	325x280	2.390-230/I	<b>16.559 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Acessórios recomendados

Painel de controlo  
NECS para unidades de  
recuperação de calor  
TECNA SIC CFR-PHEE+  
CFRE+/CFRE+V 40 .. 200



Sonda de CO<sub>2</sub> de parede  
para controlo NECS



Sonda de CO<sub>2</sub> de condutas  
NECS para controlo



Sonda de HR de condutas  
NECS para controlo



Sonda de HR de parede  
para controlo NECS



**PRODUTOS EM STOCK.**

# TECNAVENT RHE



TECNAVENT

A gama de recuperadores de calor rotativos TECNAVENT RHE foi projetada e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma eficiência térmica de recuperação de **até 83 %**. É uma série de recuperadores de calor muito adequada para a ventilação com recuperação de calor em ambientes públicos de média e grande dimensão, especialmente em hotéis, cinemas, teatros, salas de aula ou escritórios. Disponível até 10.500 m<sup>3</sup>/h, com configuração com fluxos horizontais, esta gama foi concebida para instalação no interior e no exterior dos edifícios, com montagem no chão. Esta série de recuperadores de calor também está disponível em versão com roda entálpica e em versão com fluxos verticais.

## Características

- Filtros de ar ePM1 55 % (F7) na impulsão e na extração de série, com ranhura específica na impulsão para uma segunda etapa de filtragem F8 ou F9, conforme o RITE.
- Eficiência até 83 %.
- Bypass motorizado automático de série
- Invólucros de painel sanduíche com isolamento em lã de rocha de 50 mm de espessura e 70 kg/m<sup>3</sup> de densidade.
- Sinalização de filtros sujos através de pressóstatos diferenciais na impulsão e na extração.
- Pés de apoio ajustáveis.
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo mediante sonda de CO<sub>2</sub>, HR, VOC e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão, impulsão e retorno.
- Controlo de parede STD incluído de série.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
RHE 2000 EC	731030101134	1.550	200	1.630x740x1.010	250	350x300	820-380/III	<b>11.398 €</b>
RHE 2500 EC	731030101135	2.200	200	1.700x840x1.110	290	450x300	1.190-380/III	<b>12.407 €</b>
RHE 3500 EC	731030101136	3.050	200	1.780x1.010x1.145	360	600x400	2.040-380/III	<b>15.236 €</b>
RHE 6000 EC	731030101137	5.200	200	1.780x1.010x1.245	400	700x400	2.440-380/III	<b>18.876 €</b>
RHE 6500 EC	731030101138	6.400	200	1.780x1.240x1.245	440	800x400	3.270-380/III	<b>20.124 €</b>
RHE 8500 EC	731030101139	8.300	200	2.070x1.460x1.405	525	1.000x500	4.250-380/III	<b>24.794 €</b>
RHE 11000 EC	731030101140	10.500	200	2.070x1.460x1.405	540	1.000x500	4.300-380/III	<b>26.832 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Controlo inteligente STD

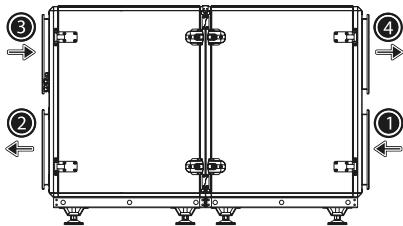


Os recuperadores de calor TECNAVENT RHE são fornecidos com um controlo de parede com ecrã de cristal líquido, a partir do qual é possível gerir facilmente o recuperador de calor, operando em modo manual ou automático, com controlo sobre as velocidades de rotação de cada ventilador, a comporta de bypass, uma bateria de água ou resistência elétrica externa. O controlo dispõe de várias entradas e saídas, tanto analógicas como digitais, com o objetivo de expandir as opções de funcionamento automático mediante a ligação de diferentes acessórios, como, por exemplo, a ligação de uma sonda de CO<sub>2</sub> ou de HR que permite ao recuperador variar proporcional e automaticamente o caudal fornecido dependendo da concentração de CO<sub>2</sub> ou do valor de HR do ar de extração.

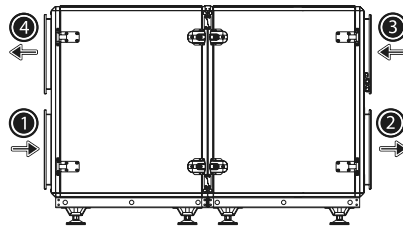
## Configurações

Para garantir a adaptação ideal ao sistema de distribuição de ar disponível, cada tamanho do recuperador TECNAVENT RHE está disponível de fábrica em versão à esquerda ou à direita.

**Configuração à esquerda**



**Configuração à direita**



- ① Outdoor air - OA    ② Supply air - SA    ③ Return air - RA    ④ Exhaust air - EA

A configuração à esquerda ou à direita das ligações laterais não pode ser alterada após a compra, pelo que a unidade deve ser selecionada de acordo com a configuração da instalação.

## Acessórios recomendados

### Filtros



Modelo	Código	Preço / Ud
Filtro principal F8 para RHE / RVE 2000 EC	73RH10079992	137 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 2000 EC	73RH10079995	137 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 2500 EC	73RH10080006	197 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 2500 EC	73RH10080009	204 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 3500 EC	73H10080012	198 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 3500 EC	73RH10080015	204 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 6000 EC	73RH10080024	140 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 6000 EC	73RH10080027	140 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 6500 EC	73RH10080030	198 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 6500 EC	73RH10080033	204 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 8500 EC - RHE/RVE 11000EC	73H10080043	261 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 8500 EC - RHE/RVE 11000EC	73RH10080046	263 €

PRODUTO EM STOCK.

## Telhado externo

Modelo	Código	Preço / Ud
Telhado externo para RHE 2000 EC / RHE 2500 EC	73RH10079733	137 €
Telhado externo para RHE 3500 EC	73RH10079734	168 €
Telhado externo para RHE 6000 EC	73RH10079735	181 €
Telhado externo para RHE 6500 EC	73RH10079736	184 €
Telhado externo para RHE 8500 EC	73RH10079737	304 €
Telhado externo para RHE 11000 EC	73H10079738	304 €

Sonda de CO<sub>2</sub> para CFHE/  
CFVE/CFE/RHE/RVE



Sonda de HR para CFHE/  
CFVE/CFE/RHE/RVE



Controlo de caudal constante  
para RHE/ RVE 2000 EC,  
RHE/ RVE 2500EC y RHE/  
RVE 3500 EC



Controlo de caudal constante  
para RHE/ RVE 6000 EC,  
RHE/ RVE 6500 EC, RHE/ RVE  
8500 EC y RHE/ RVE 11000 EC



Controlo de presión  
constante para RHE/ RVE



**PRODUTOS EM STOCK.**

# TECNAVENT RVE



TECNAVENT

A gama de recuperadores de calor rotativos TECNAVENT RVE foi projetada e construída em conformidade com a diretiva de ecodesign conhecida como Diretiva ErP e desenvolvida de acordo com o Regulamento UE 1253/14, proporcionando uma eficiência térmica de recuperação de **até 83 %**. É uma série de recuperadores de calor muito adequada para a ventilação com recuperação de calor em ambientes públicos de média e grande dimensão, especialmente em hotéis, cinemas, teatros, salas de aula ou escritórios. Disponível até 9.950 m<sup>3</sup>/h, com configuração de fluxos verticais, esta gama foi concebida para instalação no interior dos edifícios, com montagem no chão. Esta série de recuperadores de calor também está disponível em versão com roda entálpica e em versão com fluxos horizontais.

## Características

- Filtros de ar ePM1 55 % (F7) na impulsão e na extração de série, com ranhura específica na impulsão para uma segunda etapa de filtragem F8 ou F9, conforme o RITE.
- Eficiência até 93%.
- Bypass motorizado automático de série.
- Invólucros de painel sanduíche com isolamento em lã de rocha de 50 mm de espessura e 70 kg/m<sup>3</sup> de densidade.
- Sinalização de filtros sujos através de pressóstatos diferenciais na impulsão e na extração.
- Pés de apoio ajustáveis.
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo mediante sonda de CO<sub>2</sub>, HR, VOC e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão, impulsão e retorno.
- Controlo de parede STD incluído de série.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
RVE 2000 EC	731030101150	1.550	200	1.630x740x1.010	250	400x200	820-380/III	<b>11.398 €</b>
RVE 2500 EC	731030101151	2.150	200	1.630x840x1.110	280	400x250	1.200-380/III	<b>12.407 €</b>
RVE 3500 EC	731030101152	2.900	200	1.580x1.010x1.145	340	400x350	2.230-380/III	<b>15.236 €</b>
RVE 6000 EC	731030101153	5.100	200	1.580x1.110x1.245	370	400x400	2.690-380/III	<b>18.876 €</b>
RVE 6500 EC	731030101154	6.150	200	1.580x1.240x1.245	410	400x450	3.340-380/III	<b>20.124 €</b>
RVE 8500 EC	731030101155	8.150	200	1.930x1.460x1.405	485	550x500	4.250-380/III	<b>24.794 €</b>
RVE 11000 EC	731030101156	9.950	200	1.930x1.460x1.405	500	550x500	4.300-380/III	<b>26.832 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Controlo inteligente STD

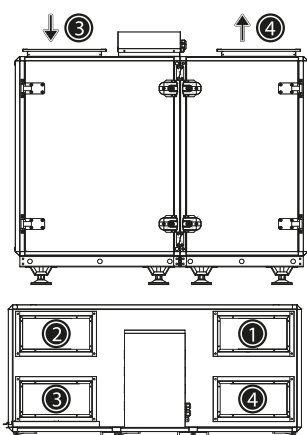


Os recuperadores de calor TECNAVENT RVE são fornecidos com um controlo de parede com ecrã de cristal líquido, a partir do qual é possível gerir facilmente o recuperador de calor, operando em modo manual ou automático, com controlo sobre as velocidades de rotação de cada ventilador, a comporta de bypass, uma bateria de água ou resistência elétrica externa. O controlo dispõe de várias entradas e saídas, tanto analógicas como digitais, com o objetivo de expandir as opções de funcionamento automático mediante a ligação de diferentes acessórios, como, por exemplo, a ligação de uma sonda de CO<sub>2</sub> ou de HR que permite ao recuperador variar proporcional e automaticamente o caudal fornecido dependendo da concentração de CO<sub>2</sub> ou do valor de HR do ar de extração.

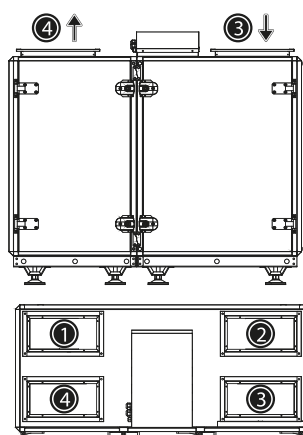
## Configurações

Para garantir a adaptação ideal ao sistema de distribuição de ar disponível, cada tamanho do recuperador TECNAVENT RVE está disponível de fábrica em versão à esquerda ou à direita.

**Configuração à esquerda**



**Configuração à direita**



- ① Outdoor air - OA    ② Supply air - SA    ③ Return air - RA    ④ Exhaust air - EA

A configuração à esquerda ou à direita das ligações laterais não pode ser alterada após a compra, pelo que a unidade deve ser selecionada de acordo com a configuração da instalação.

## Acessórios recomendados

### Filtros



Modelo	Código	Preço / Ud
Filtro principal F8 para RHE / RVE 2000 EC	73RH10079992	137 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 2000 EC	73RH10079995	137 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 2500 EC	73RH10080006	197 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 2500 EC	73RH10080009	204 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 3500 EC	73H10080012	198 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 3500 EC	73RH10080015	204 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 6000 EC	73RH10080024	140 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 6000 EC	73RH10080027	140 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 6500 EC	73RH10080030	198 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 6500 EC	73RH10080033	204 €
Filtro principal F8 para RHE / RVE 8500 EC - RHE/RVE 11000EC	73H10080043	261 €
Filtro principal F9 para RHE / RVE 8500 EC - RHE/RVE 11000EC	73RH10080046	263 €

Sonda de CO<sub>2</sub> para CFHE/  
CFVE/CFE/RHE/RVE



Sonda de HR para CFHE/  
CFVE/CFE/RHE/RVE



Controlo de caudal  
constante para RHE/ RVE  
2000 EC, RHE/ RVE 2500 EC  
y RHE/ RVE 3500 EC



Controlo de caudal constante  
para RHE/ RVE 600 EC, RHE/  
RVE 6500 EC, RHE/ RVE  
8000 EC y 11000 EC



Controlo de presión  
constante para RHE/ RVE



PRODUTOS EM STOCK.

## 4. Termodinâmicos

### TECNA CLIVET FRESH LARGE EVO



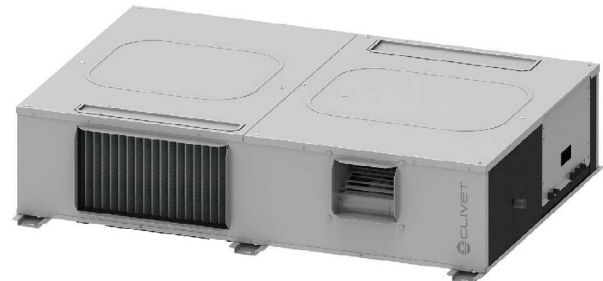
A gama TECNA CLIVET FRESH LARGE EVO de unidades de recuperação de calor termodinâmicas compreende sistemas de ventilação totalmente independentes, equipados com filtragem e controlo do ar de insuflação e de exaustão, e com recuperação de calor termodinâmica completa com refrigerante R32, garantindo um baixo impacto ambiental.

Ao maximizar a recuperação de energia do ar de exaustão, estas unidades garantem uma elevada eficiência durante todo o ano, não só neutralizando as cargas de ar fresco, como também fornecendo ar mais fresco no verão e ar mais quente no inverno, em comparação com outras tecnologias de recuperação de calor. Isto **permite atingir os pontos de regulação mais rapidamente e reduz a procura de energia** do sistema principal de AVAC.

Esta série de unidades de recuperação de calor é ideal para ventilação com recuperação de calor em espaços públicos de média e grande dimensão, em particular ginásios, pavilhões de exposições, câmaras municipais, etc., onde o ar fresco é fornecido com condições térmicas muito próximas das do ar de exaustão. Disponível até 2.500 m<sup>3</sup>/h, esta gama foi concebida para instalação no interior de edifícios, com montagem no teto.

### Características

- Recuperação termodinâmica ativa.
- Refrigerante R32.
- Inversor completo.
- Ventiladores EC.
- Filtros de ar standard ePM10 65 % (M5) na entrada e saída de ar.
- Sensores de temperatura no ar exterior, na entrada e no retorno de ar, e sensor de humidade relativa no ar de entrada.
- Ampla gama de funcionamento, até -20 °C no modo de aquecimento.
- COP até 7,1 / EER até 8,4.
- Estrutura de suporte em chapa de zinco-magnésio e EPP para o máximo conforto acústico e isolamento térmico.
- Vasta gama de opções de controlo através de sensores de CO<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> + COV, e ligação a sistemas de monitorização BMS através do protocolo Modbus.
- Painel de controlo LCD incluído de série.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m³/h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço / Ud
<b>CiSDN-Y EF 1 S Size 1</b>	620CISDNYEF01	720	210	1.743x1.220x310	96	553x213	5,8-230/l	<b>6.604 €</b>
<b>CiSDN-Y EF 1 S Size 2</b>	620CISDNYEF02	1.500	360	1.743x1.220x410	126	553x303	15,3-230/l	<b>8.528 €</b>
<b>CiSDN-Y EF 1 S Size 3</b>	620CISDNYEF03	2.500	200	1.743x1.220x590	138	553x483	24,5-230/l	<b>14.196 €</b>

Modelo	Código	Potência de aquecimento (kW) (1)	COP (1)	Temperatura do ar de insuflamento (°C)	Potência de refrigeração total (kW) (2)	EER (2)	Temperatura ar insuflamento (°C)
<b>CiSDN-Y EF 1 S Size 1</b>	620CISDNYEF01	2,3	6,9	20,0	1,9	8,4	24,0
<b>CiSDN-Y EF 1 S Size 2</b>	620CISDNYEF02	4,5	6,6	20,0	3,6	5,8	24,0
<b>CiSDN-Y EF 1 S Size 3</b>	620CISDNYEF03	9,3	7,1	20,0	7,4	7,8	24,0

(1) Desempenho de aquecimento: Caudal nominal, ar ambiente a 20 °C DB/12 °C WB, ar que entra no permutador de calor exterior a 7 °C DB/6 °C WB.  
 (2) Desempenho de refrigeração: Caudal nominal, ar ambiente a 27 °C DB/19 °C WB, ar que entra no permutador de calor exterior a 35 °C DB/24 °C WB.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Acessórios recomendados

ACCESORIOS RECOMENDADOS	Modelo Recup.	Código	Preço / Ud
<b>FLUXO DE AR VARIÁVEL ATRAVÉS DE SONDA DE CO<sub>2</sub></b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 1	620CISDNYCVC02E01	<b>681 €</b>
<b>FLUXO DE AR VARIÁVEL ATRAVÉS DE SONDA DE CO<sub>2</sub></b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 2	620CISDNYCVC02E02	<b>692 €</b>
<b>FLUXO DE AR VARIÁVEL ATRAVÉS DE SONDA DE CO<sub>2</sub></b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 3	620CISDNYCVC02E03	<b>702 €</b>
<b>FLUXO DE AR VARIÁVEL ATRAVÉS DA SONDA DE CO<sub>2</sub>+VOC</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 1	620CISDNYCVVOC01	<b>1.258 €</b>
<b>FLUXO DE AR VARIÁVEL ATRAVÉS DA SONDA DE CO<sub>2</sub>+VOC</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 2	620CISDNYCVVOC02	<b>1.279 €</b>
<b>FLUXO DE AR VARIÁVEL ATRAVÉS DA SONDA DE CO<sub>2</sub>+VOC</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 3	620CISDNYCVVOC03	<b>1.300 €</b>
<b>FILTRO DE AR DE ALTA EFICIÊNCIA ePM1 60% (F7)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 1	620CISDNYCFF701	<b>187 €</b>
<b>FILTRO DE AR DE ALTA EFICIÊNCIA ePM1 60% (F7)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 2	620CISDNYCFF702	<b>208 €</b>
<b>FILTRO DE AR DE ALTA EFICIÊNCIA ePM1 60% (F7)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 3	620CISDNYCFF703	<b>229 €</b>
<b>FILTRO DE AR ELECTRÓNICO ePM1 90% (E10)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 1	620CISDNYCFEL01	<b>718 €</b>
<b>FILTRO DE AR ELECTRÓNICO ePM1 90% (E10)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 2	620CISDNYCFEL02	<b>1.050 €</b>
<b>FILTRO DE AR ELECTRÓNICO ePM1 90% (E10)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 3	620CISDNYCFEL03	<b>1.747 €</b>
<b>Módulo IoT</b>	Sizes 1,2,3.	620CISDNYIOT	<b>903 €</b>
<b>G3 PRÉ-FILTRAGEM NO DUTO (ISO 16890 Coarse 40%)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 1	620CISDNYCFG301	<b>125 €</b>
<b>G3 PRÉ-FILTRAGEM NO DUTO (ISO 16890 Coarse 40%)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 2	620CISDNYCFG302	<b>146 €</b>
<b>G3 PRÉ-FILTRAGEM NO DUTO (ISO 16890 Coarse 40%)</b>	CiSDN-Y EF 1 S Size 3	620CISDNYCFG303	<b>177 €</b>
<b>KIT DE ELEMENTOS ANTIVIBRAÇÃO PARA INSTALAÇÃO EM TETO</b>	Sizes 1,2,3.	620CISDNYANS	<b>146 €</b>
<b>KIT DE ELEMENTOS ANTIVIBRAÇÃO PARA INSTALAÇÃO EM PISO</b>	Sizes 1,2,3.	620CISDNYANT	<b>187 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## 5. Descentralizados

### TECNA SIC REVENT RDS

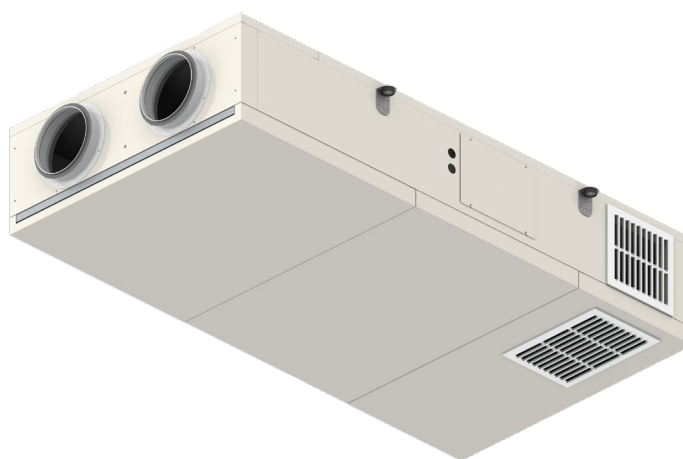


A gama de recuperadores de calor descentralizados TECNA SIC REVENT RDS é constituída por equipamentos compactos, especificamente **pensados e concebidos para ventilação descentralizada em edifícios onde não é possível realizar a distribuição de ar através de uma rede de condutas**. O seu baixo nível sonoro e a instalação simples tornam esta gama particularmente indicada para ventilação e melhoria da qualidade do ar interior em escolas, universidades, centros de formação, escritórios e, de um modo geral, em todo o tipo de projetos de reabilitação que exijam uma instalação de ventilação mecânica controlada com recuperação de calor. Disponível até 800 m<sup>3</sup>/h, foi concebida para instalação no interior dos edifícios, com montagem vertical na parede (requer acessório opcional PA) ou horizontal no teto.

#### Versão vertical



#### Versão horizontal



#### Características

- Filtros de ar F7 (ePM1 55 %) na impulsão e G4 (ePM10 50 %) na extração.
- Eficiência até 89%.
- Bypass motorizado automático de série.
- Nível sonoro muito reduzido,  $L_w \geq 35$  dB(A).
- Motores EC Inverter.
- Amplas possibilidades de controlo mediante sonda de CO<sub>2</sub>, HR e BMS com protocolo Modbus.
- Sondas de temperatura na admissão e retorno.



Esta gama de recuperadores de calor é particularmente indicada para a renovação do ar em escolas, universidades, centros de formação e escritórios. A sua construção "sem necessidade de condutas" simplifica a instalação da unidade, tornando-a numa solução ideal para melhorar a qualidade do ar interior em edifícios existentes que não disponham de um sistema de ventilação.

Modelo	Código	Caudal de ar (m³/h)	Pressão disponível (Pa)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
<b>REVENT RDS 500</b>	73REVSCH0P00500	500	10	1.635	840	310	110	195	196-230/I	<b>6.153 €</b>
<b>REVENT RDS 800</b>	73REVSCH0P00800	780	10	1.735	1.220	340	180	195	340-230/I	<b>7.326 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Acessórios recomendados

**Painel de controlo  
NECS para unidades de  
recuperação de calor  
TECNA SIC REVENT RDS**



**Sonda de CO<sub>2</sub> de parede  
para controlo NECS**



**Sonda de CO<sub>2</sub> de condutas  
NECS para controlo**



**PRODUTOS EM STOCK.**

# TECNAVENT TWINFRESH RA1



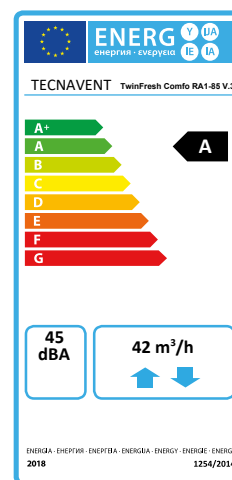
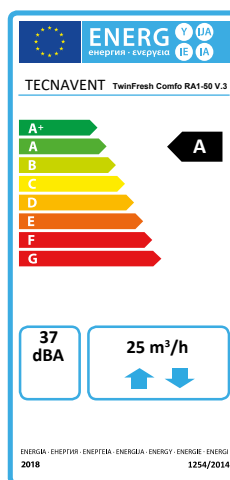
TECNAVENT



Os recuperadores de calor TECNAVENT TWINFRESH RA1 são unidades de ventilação mecânica de fluxo alternado, que **garantem a renovação do ar ambiente interior com uma poupança energética considerável**. De instalação fácil, foram concebidos e construídos para montagem horizontal em muros ou paredes. Ideal para obras de reabilitação ou habitações sem teto falso.

## Características

- Unidade de ventilação mecânica de fluxo alternado.
- Instalação horizontal em muro ou parede.
- Eficiência de recuperação até 90 %.
- Muito silencioso.
- Motor EC de alto rendimento.
- Filtro de partículas lavável em ambos lados.
- Controlo remoto multifunções.



## Características técnicas e preços

TECNAVENT TWINFRESH		RA1-50-23 V.3	RA1-85-23 V.3
Dados técnicos	Modelo	<b>2010000511</b>	<b>2010000525</b>
	Preço/Unid.	<b>664 €</b>	<b>727 €</b>
	Alimentação (F/V/Hz)	1/230/50/60	1/230/50/60
	Caudal máximo a 0 Pa (m³/h)	50	85
	Potência elétrica consumida no caudal máximo (W)	7	10
	Classe de proteção	IP24	IP24
	Eficiência térmica de recuperação de calor (%)	88	90
	Nível de potência sonora (dBA)	37	45
	Peso (kg)	4,2	4,4
Classe energética	<b>A</b>	<b>A</b>	

PRODUTOS EM STOCK.

# Composição

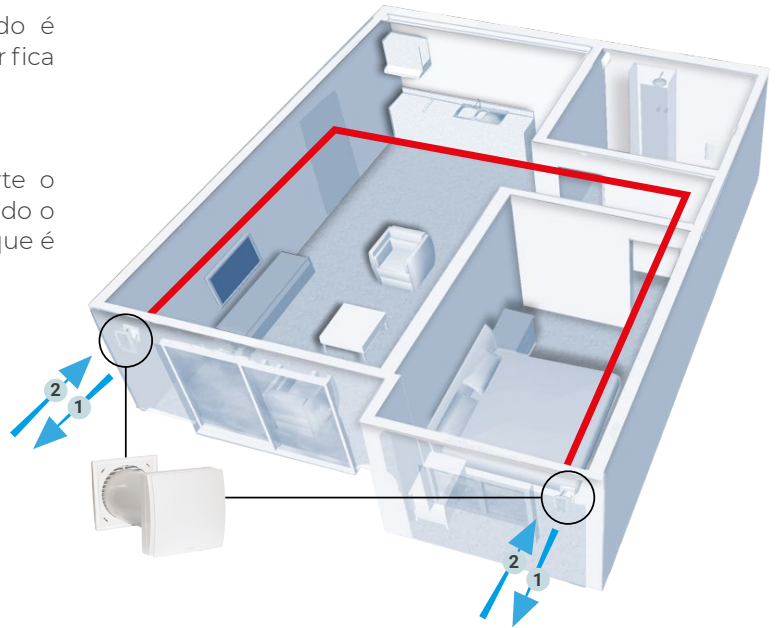
## 1 Sentido do fluxo de ar – extração

Durante 70 segundos, o ar interior saturado é expelido para o exterior e grande parte do calor fica retido no permutador.

## 2 Sentido do fluxo de ar – insuflação

Após os 70 segundos iniciais, o fluxo inverte o sentido, insuflando ar novo do exterior, cedendo o permutador o calor retido e aquecendo o ar que é introduzido no espaço.

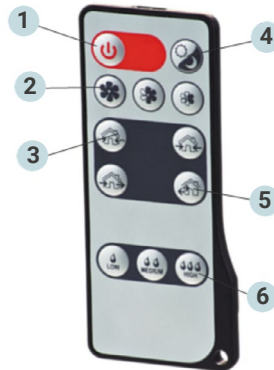
Esta alternância ocorre ao longo de todo o dia, promovendo a renovação do ar e garantindo a qualidade do ar interior com a máxima recuperação de energia. Para um melhor equilíbrio dos fluxos de ar, é recomendável a instalação em par com outro equipamento, com os fluxos sincronizados entre si.



# Controlo remoto

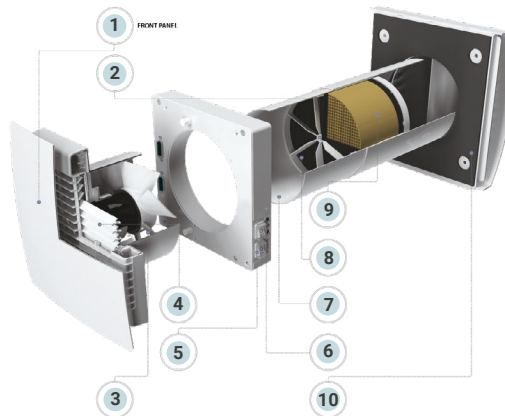
## Características

- Controlo remoto por infravermelhos.
- Seleção de velocidade (3 níveis).
- Seleção do modo de funcionamento.
- Função de modo noturno.



Legenda do controlo TECNAVENT TWINFRESH RA1

1	Ligar/Desligar a unidade
2	Seletor de velocidade
3	Modo de ventilação passiva
4	Modo noturno
5	Modo de recuperação
6	Configuração do valor de referência de humidade.



Legenda TECNAVENT TWINFRESH RA1 (vista em corte)

1	Tampa de design elegante, fabricada em ABS de alta qualidade	6	Placa de montagem em parede
2	Retificador de fluxo	7	Conduta passamuros para montagem adaptável à espessura da parede
3	Ventoinha axial EC reversível	8	Filtros G3 fornecidos de série e F7 disponível como opcional
4	Comportas automáticas	9	Permutador de calor regenerativo com interior cerâmico
5	Seletor de modo de funcionamento	10	Terminal exterior para evitar a entrada de água e objetos estranhos

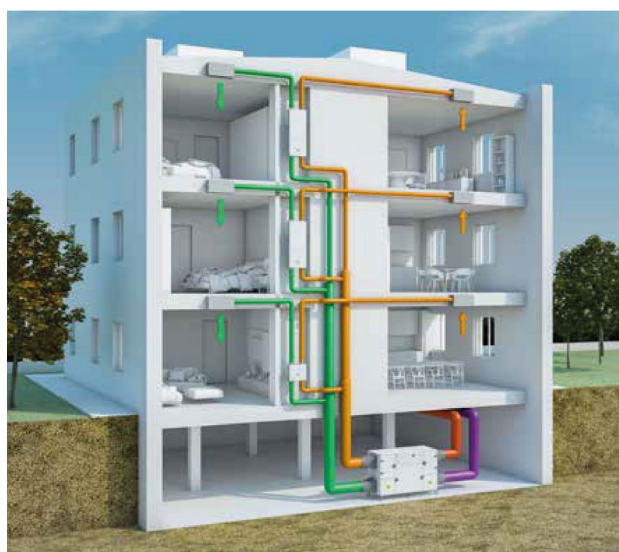
## 6. Reguladores de caudal

### TECNA SABIANA ENERGY VAV



A gama de reguladores de caudal TECNA SABIANA ENY-VAV consiste em unidades compactas para a **regulação do caudal variável, tanto do ar de impulsão como do ar de extração**, que é distribuído no interior da habitação ou espaço consoante as necessidades de cada utilizador. O caudal selecionado é garantido de forma contínua graças às comportas de regulação incorporadas em cada um dos circuitos de ar e geridas pelo controlo integrado em cada unidade.

São equipamentos de **dimensões muito reduzidas, extremamente silenciosos** e de fácil instalação, ideais para a ventilação de apartamentos, quartos de hotel ou de residências para seniores. Disponível até 400 m<sup>3</sup>/h, foi concebida para instalação no interior dos edifícios, com montagem no teto ou na parede.



### Características

- Projetada especificamente para ambientes residenciais e comerciais.
- Dimensões, peso e nível sonoro reduzidos.
- Consumo elétrico mínimo de apenas 4,7 W.
- Sonda de humidade e controlo integrado no equipamento de série.
- Amplas possibilidades de controlo através de BMS com protocolo Modbus.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal de ar (m³/h)	Queda de pressão (Pa)	Dimensões C x P x A (mm)	Peso (kg)	Bocais Ø/CxA (mm)	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
<b>ENY-VAV 250</b>	4800026001	250	7	514x528x200	10,3	125	5-230/l	<b>2.282 €</b>
<b>ENY-VAV 400</b>	4800026002	400	5	514x528x255	11,3	160	5-230/l	<b>2.356 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Acessório recomendado

### Controlo digital T-EP

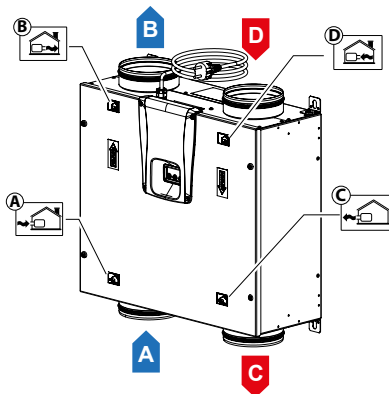


**PRODUTOS EM STOCK.**

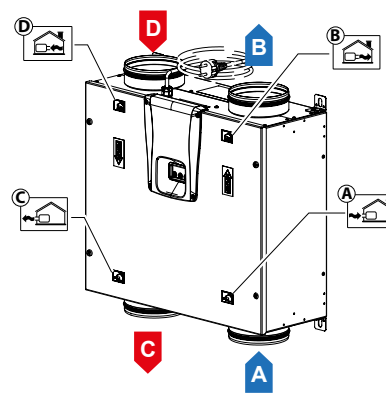
Os reguladores de caudal TECNA SABIANA ENY-VAV podem ser facilmente geridos através do controlo de parede com ecrã de cristal líquido T-EP (acessório opcional não fornecido), a partir do qual é possível selecionar um modo de funcionamento manual ou automático, bem como programar horários de funcionamento. Além disso, o controlo permite a gestão das diferentes entradas e saídas disponíveis no recuperador, tanto analógicas como digitais, com o objetivo de expandir as opções de funcionamento automático através da ligação de diferentes acessórios, como, por exemplo, a ativação de uma paragem forçada externa.

## Configurações

Para garantir a adaptação ideal ao sistema de distribuição de ar disponível, cada tamanho do regulador de caudal TECNA SABIANA ENY-VAV está disponível de fábrica em versão à esquerda ou à direita.



A = Ponto de captação do ar de entrada.  
B = Ponto de saída do ar de entrada.  
C = Saída do ar viciado extraído.  
D = Entrada do ar viciado extraído.



A = Ponto de captação do ar de entrada.  
B = Ponto de saída do ar de entrada.  
C = Saída do ar viciado extraído.  
D = Entrada do ar viciado extraído.

## 7. Baterias de água

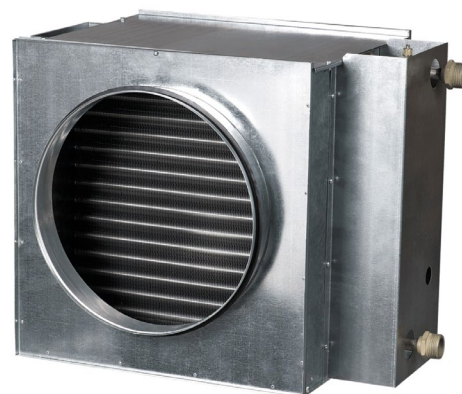
As baterias de água foram concebidas para ser instaladas em linha nos condutas, com o objetivo de aumentar ou diminuir a temperatura do ar de impulsão proveniente do recuperador de calor, melhorando o conforto térmico dos espaços.

### BATERIAS DE ÁGUA CIRCULARES EXCLUSIVAS PARA AQUECIMENTO

Modelo	Código	Dimensões C x P x A (mm)	Ø boca (mm)	Caudal máximo (m³/h)	Potência 45/40 °C ar 0 °C (kW)	Ø Ligação hidráulica	Preço/Unid.
NKV 100-2 (1)	2010000280	350x300x230	100	130	1,6	3/4"	341 €
NKV 100-4	2010000281	350x300x230	100	130	2,2	3/4"	411 €
NKV 125-2 (1)	2010000282	350x300x230	125	210	2,7	3/4"	348 €
NKV 125-4	2010000283	350x300x230	125	210	4,7	3/4"	418 €
NKV 150-2 (1)	2010000049	400x300x280	150	310	2,8	3/4"	386 €
NKV 150-4	2010000284	400x300x280	150	310	2,8	3/4"	485 €
NKV 160-2	2010000285	400x300x280	160	350	2,9	3/4"	385 €
NKV 160-4	2010000286	400x300x280	160	350	5,2	3/4"	485 €
NKV 200-2 (1)	2010000287	400x300x280	200	550	5,8	3/4"	395 €
NKV 200-4	2010000288	400x300x280	200	550	10,3	3/4"	516 €
NKV 250-2 (1)	2010000050	470x350x350	250	860	6,3	1"	498 €
NKV 250-4	2010000289	470x350x350	250	860	11,1	1"	630 €
NKV 315-2 (1)	2010000051	550x450x430	315	1.380	10,0	1"	664 €
NKV 315-4	2010000290	550x450x430	315	1.380	17,8	1"	948 €

(1) PRODUTO EM STOCK.

RESTANTES MODELOS: PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.



### BATERIAS DE ÁGUA RETANGULARES EXCLUSIVAS PARA AQUECIMENTO

Modelo	Código	Dimensões C x P x A (mm)	Ø boca (mm)	Caudal máximo (m³/h)	Potência 45/40 °C ar 0 °C (kW)	Ø Ligação hidráulica	Preço/Unid.
NKV 400x200-2	2010000291	565x200x240	400x200	1.360	7,1	3/4"	354 €
NKV 400x200-4	2010000292	565x200x240	400x200	1.360	12,3	3/4"	458 €
NKV 500x250-2	2010000293	665x200x290	500x250	2.220	12,1	3/4"	414 €
NKV 500x250-4	2010000294	665x200x290	500x250	2.220	20,6	3/4"	605 €
NKV 500x300-2	2010000295	665x200x340	500x300	2.690	15	1"	514 €
NKV 500x300-4	2010000296	665x200x340	500x300	2.690	24,8	1"	707 €
NKV 600x300-2 (1)	2010000052	765x200x340	600x300	3.230	18,8	1"	562 €
NKV 600x300-4	2010000297	765x200x340	600x300	3.230	30,7	1"	747 €
NKV 600x350-2	2010000298	765x200x390	600x350	3.770	22,3	1"	618 €
NKV 600x350-4	2010000299	765x200x390	600x350	3.770	56,7	1"	1.017 €
NKV 700x400-2 (1)	2010000053	865x200x440	700x400	5.000	27,8	1"	832 €
NKV 700x400-3	2010000300	865x200x440	700x400	5.000	39,8	1"	1.054 €
NKV 800x500-2 (1)	2010000054	965x200x540	800x500	7.190	40,6	1"	1.032 €
NKV 800x500-3	2010000301	965x200x540	800x500	7.190	60,9	1"	1.324 €
NKV 900x500-2	2010000302	1.065x200x540	900x500	8.090	46,6	1"	1.118 €
NKV 900x500-3	2010000303	1.065x200x540	900x500	8.090	69,9	1"	1.486 €
NKV 1000x500-2	2010000222	1.165x200x540	1.000x500	8.990	52,7	1"	1.171 €
NKV 1000x500-3	2010000304	1.165x200x540	1.000x500	8.990	79,1	1"	1.539 €

(1) PRODUTO EM STOCK.

RESTANTES MODELOS: PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.



# 8. Resistências elétricas

As resistências elétricas para condutas circulares e retangulares foram concebidas para aquecer o ar de insuflação em sistemas de ventilação, aquecimento e climatização.

Nas resistências com potência elétrica de 0,6 a 2,4 kW, o equipamento incorpora um sensor de temperatura que atua sobre o controlo, para manter a temperatura selecionada a partir do regulador frontal entre -10 °C e 40 °C, e dispõe de um termóstato de segurança contra sobreaquecimento com reposição manual, que é ativado quando a temperatura do ar atinge +60 °C.

Nas resistências com potência elétrica a partir de 3,0 kW, o equipamento incorpora uma unidade de controlo de **potência com triac**. O controlo pode ser efetuado através da leitura de uma sonda de temperatura (2) ou através de um sinal externo de 0... 10 V para um controlo proporcional de 0 a 100 %. Dispõe de um termóstato de segurança contra sobreaquecimento com reposição automática, que é ativado quando a temperatura do ar atinge +50 °C, e de um segundo termóstato de segurança com reposição manual, que é ativado quando a temperatura do ar atinge +90 °C.

As resistências elétricas devem ser instaladas com um sistema automático de controlo, capaz de garantir a segurança em caso de falha do ventilador ou quando a velocidade do ar for inferior a 1,5 m/s. Além disso, o sistema deve permitir que o ventilador continue a funcionar durante, pelo menos, 30 segundos após o desligamento das resistências elétricas, para que estas arrefeçam completamente.

## Características

- Fabricadas com invólucro e caixa de ligações em chapa de aço galvanizado e elementos de aquecimento em aço inoxidável.
- Todos os modelos de resistências elétricas TECNAVENT NK - U incorporam um controlo de temperatura integrado.
- Índice de proteção IP40.

## RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS CIRCULARES

Modelo	Código	Dimensões C x P x A (mm)	Ø boca (mm)	Caudal (m³/h)	Potência (kW)	Intensidade (A)	Número de resistências	Peso (kg)	Preço/Unid.
NK 100-0,8-1 U monofásica (1)	2010000305	94x306x204	100	90 a 250	0,8	3,50	1 x 0,8 kW	1,5	198 €
NK 100-1,2-1 U monofásica	2010000307	94x306x204	100	90 a 250	1,2	5,20	2 x 0,6 kW	1,5	218 €
NK 125-1,2-1 U monofásica (1)	2010000312	126x370x230	125	90 a 350	1,2	5,20	2 x 0,6 kW	1,7	233 €
NK 125-1,6-1 U monofásica	2010000306	126x370x230	125	90 a 350	1,6	7,00	2 x 0,8 kW	1,7	240 €
NK 125-2,4-1 U monofásica (1)	2010000308	126x454x230	125	150 a 350	2,4	7,80	3 x 0,8 kW	1,9	257 €
NK 150-2,4-1 U monofásica (1)	2010000313	144x370x255	150	150 a 1.000	2,4	10,40	3 x 0,8 kW	2,4	268 €
NK 150-3,4-1 U monofásica	2010000314	187x370x340	150	265 a 1.000	3,4	14,70	2 x 1,7 kW	2,4	451 €
NK 200-3,4-1 U monofásica (1)	2010000315	237x376x389	200	220 a 1.500	3,4	14,80	2 x 1,7 kW	3	497 €
NK 200-6,0-3 U trifásica	2010000316	237x376x389	200	440 a 1.500	6	8,70	3 x 2 kW	3,5	572 €
NK 250-3,0-1 U monofásica (1)	2010000142	237x376x446	250	375 a 2.000	3	13,00	1 x 3 kW	3,2	466 €
NK 250-6,0-3 U trifásica	2010000143	237x376x446	250	440 a 2.000	6	8,70	3 x 2 kW	4,6	621 €
NK 250-9,0-3 U trifásica	2010000144	237x376x446	250	660 a 2.000	9	13,00	3 x 3 kW	4,6	649 €
NK 315-6,0-3 U trifásica (1)	2010000145	237x376x514	315	440 a 4.000	6	8,70	3 x 2 kW	5,6	652 €
NK 315-9,0-3 U trifásica	2010000146	237x376x514	315	660 a 4.000	9	13,00	3 x 3 kW	5,6	693 €

(1) PRODUTO EM STOCK.

RESTANTES MODELOS: PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.



## RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS RETANGULARES



Modelo	Código	Dimensões C x P x A (mm)	Ø boca (mm)	Caudal (m³/h)	Potência (kW)	Intensidade (A)	Número de resistências	Peso (kg)	Preço/ Unid.
<b>NK 400x200-6,0-3 U trifásica</b>	2010000317	665x228x240	315	660-1.500	6	13	3x2 kW	18,5	<b>650 €</b>
<b>NK 400x200-9,0-3 U trifásica</b>	2010000309	665x228x240	315	660-2.000	9	13	3x3 kW	27,5	<b>687 €</b>
<b>NK 500x300-12,0-3 U trifásica</b>	2010000147	702x228x340	440	880-4.000	12	14,4	3x4 kW	23,5	<b>853 €</b>
<b>NK 600x300-18,0-3 U trifásica</b>	2010000148	802x228x340	480	1.320-5.000	18	26	3x6 kW	27,5	<b>920 €</b>

PRODUTOS EM STOCK.

Sonda de temperatura para  
condutas de 100 mm.

Modelo KDT2-M 150



PRODUTOS EM STOCK.

## 9. Módulos adiabáticos

Os módulos adiabáticos TECNAVENT MA são indicados para satisfazer as necessidades de arrefecimento e conforto em espaços comerciais, públicos e de lazer, como um sistema alternativo, inovador, bioclimático e de baixo consumo. Incorporam uma caixa metálica galvanizada (em aço inoxidável mediante pedido), com elementos internos amovíveis e acesso lateral. Alimentação monofásica.

### MÓDULOS ADIABÁTICOS

Modelo	Código	Caudal máximo (m³/h)	Dimensões C x P x A (mm)	Capacidade (l/h.)	Preço/Unid.
<b>MA 2224</b>	73MA002224	1.300	550x400x590	4	<b>1.467 €</b>
<b>MA 3426</b>	73MA003426	2.100	850x400x590	7	<b>1.546 €</b>
<b>MA 3436</b>	73MA003436	4.600	850x400x890	13	<b>1.785 €</b>
<b>MA 3448</b>	73MA003448	6.800	850x400x1.190	20	<b>1.956 €</b>
<b>MA 4056</b>	73MA004056	9.800	1.000x400x1.390	29	<b>2.657 €</b>
<b>MA 4664</b>	73MA004664	12.800	1.150x400x1.590	41	<b>2.934 €</b>

PRODUTOS EM STOCK.



Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

## Cortinas de ar



### 1. Comerciais

GAMA TECNA.ES

GAMA TECNA SABIANA MELTEMI

72

72

79

### 2. Industriais

GAMA TECNA.ES

GAMA TECNA SABIANA

82

82

83

### 3. Cortinas de ar para câmaras frigoríficas

86

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# Cortinas de ar

As cortinas de ar são equipamentos de ventilação cuja função principal é **criar uma barreira invisível de ar que permite separar e distinguir dois ambientes diferentes**. Geralmente, as cortinas de ar são utilizadas para separar os ambientes exterior e interior de um estabelecimento comercial ou de um armazém industrial.

A barreira de separação entre espaços proporcionada pelas cortinas de ar é, basicamente, constituída de ar; por isso falamos de barreiras invisíveis e práticas, uma vez que não limitam a passagem de pessoas ou veículos.

Estes equipamentos regulam o fluxo de ar para evitar que o calor ou o frio do exterior entre no espaço. Ao funcionarem como barreira, também impedem a entrada de maus odores, pó e insetos, cumprindo a missão de proteger a qualidade do ar do espaço.



## Benefícios

- Poupança de energia ao criar uma barreira de ar entre a zona climatizada e o exterior.
- Conforto para clientes e trabalhadores.
- Barreira contra insetos.
- **Função protetora contra a entrada de insetos:** Hospitais, restaurantes, fábricas de alimentos, entre outros estabelecimentos, podem beneficiar destes equipamentos.
- **Função protetora contra a contaminação.** Por isso, são equipamentos ideais para instalar à entrada de salas limpas, onde os parâmetros ambientais devem estar rigorosamente controlados.
- **Eficiência energética:** as cortinas de ar permitem uma poupança significativa no consumo de energia graças ao seu funcionamento. De igual modo, evitam o desperdício do ar condicionado ou do aquecimento existente no interior do espaço.



# 1. Cortinas de ar comerciais

## GAMA TECNA.ES



TECNA.ES

### Características

- Instalação fácil.
- Motor de alta qualidade, com uma longa vida útil.
- Opções Ambiente (sem aquecimento) e Aquecimento com resistências elétricas cerâmicas de baixo consumo.
- Monofásicas e trifásicas.
- Murais e de encastrar.
- Grande variedade de tamanhos, para cobrir várias larguras de portas: 600, 900, 1.000, 1.200, 1.500, 1.800 y 2.000 mm.
- Para diferentes alturas de portas: De 2 a 4 m.
- Inclui controlo remoto.



# Cortinas Ambient sem aquecimento

## Cortina de ar série FM35



Sem aquecimento

### Características

- Altura de instalação recomendada até 3,5 m.
- Série Ambient sem aquecimento.
- Ventilador centrífugo de 3 velocidades.
- Monofásica.
- Disponível em vários tamanhos: de 600 a 2.000 mm.
- Inclui controlo remoto.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Largura (mm)	Voltagem e frequência	Altura de instalação (m)	Potência do motor (W)	Velocidade de saída do ar (m/s)	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível sonoro dB(A)	Dimensões LxAxP (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>FM3506HY</b>	1810000012	600	220 V/50 Hz	3 - 3,5	186	10-12,5-15	680	52	600 x 230 x 212	10,8	<b>254 €</b>
<b>FM3509HY</b>	1810000025	900	220 V/50 Hz	3 - 3,5	322	10-12,5-15	1.020	53	900 x 230 x 212	16,0	<b>305 €</b>
<b>FM3510HY</b>	1810000014	1.000	220 V/50 Hz	3 - 3,5	322	10-12,5-15	1.020	53	1.000 x 230 x 212	16,4	<b>332 €</b>
<b>FM3512HY</b>	1810000015	1.200	220 V/50 Hz	3 - 3,5	419	10-12,5-15	1.360	54	1.200 x 230 x 212	19,9	<b>344 €</b>
<b>FM3515HY</b>	1810000016	1.500	220 V/50 Hz	3 - 3,5	536	10-12,5-15	1.700	56	1.500 x 230 x 212	25,4	<b>451 €</b>
<b>FM3518HY</b>	1810000017	1.800	220 V/50 Hz	3 - 3,5	628	10-12,5-15	2.040	57	1.800 x 230 x 212	28,5	<b>546 €</b>
<b>FM3020-Y-2-S<sup>(1)</sup></b>	1810000036	2.000	220 V/50 Hz	2,3 - 3	380	9 - 11	2.900	64	2.000 x 221 x 183	28,0	<b>593 €</b>

(1) Com ventilador transversal CROSSFLOW de 2 velocidades.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Cortina de ar série FM12 com ventilador tangencial em aço inoxidável



Sem aquecimento

### Características

- Altura de instalação recomendada até 3 m.
- Disponível em três tamanhos: 1.000, 1.500 e 2.000 mm.
- Série Ambient sem aquecimento.
- Fabricado em aço inoxidável 304 de alta qualidade.
- Ventilador tangencial de 2 velocidades.
- Inclui controlo remoto.
- Monofásica.

### Características técnicas e preços

Modelo	Código	Largura (mm)	Voltagem e frequência	Altura de instalação (m)	Potência do motor (W)	Velocidade de saída do ar (m/s)	Caudal (m³/h.)	Nível sonoro dB(A)	Dimensões LxAxP (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>FM1210S2/Y</b>	1810000061	1.000	220 V/50 Hz	2,20 - 3	180/170	11-9	1.600-1.300	56	1.000 x 190 x 210	11	<b>593 €</b>
<b>FM1215S2/Y</b>	1810000062	1.500	220 V/50 Hz	2,20 - 3	230/200	11-9	2.500-2.000	58	1.500 x 190 x 210	17	<b>839 €</b>
<b>FM1220S2/Y</b>	1810000063	2.010	220 V/50 Hz	2,20 - 3	370/350	11-9	3.600-2.900	60	2.010 x 190 x 210	23	<b>1.148 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## Cortina de ar encastrável série FM35C



Sem aquecimento

### Características

- Altura de instalação recomendada até 4 m.
- Disponível em dois tamanhos: 1.000 - 1.500 mm.
- Série Ambient sem aquecimento.
- Instalação fácil em teto falso.
- Ventilador de 1 ou 2 velocidades.
- Inclui controlo remoto.
- Monofásica.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Largura (mm)	Voltagem e frequência	Altura de instalação m	Potência do motor (W)	Velocidade de saída do ar (m/s)	Caudal (m <sup>3</sup> /h.)	Nível sonoro db(A)	Dimensões LxAxP (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>FM3510C-Y</b>	1810000031	1.000	220 V/50 Hz	3 - 3,5	295	10 - 15	1.020	53	1.030 x 340 x 230	18,5	<b>773 €</b>
<b>FM3515C-Y</b>	1810000032	1.500	220 V/50 Hz	3 - 3,5	455	10 - 15	1.700	56	1.530 x 340 x 230	27	<b>1.117 €</b>

(1) Modelo com motor de 2 velocidades.

**PRODUTO EM STOCK.**

# Cortinas com aquecimento

## Cortina de ar série RM125 monofásica



Com aquecimento

### Características

- Altura de instalação recomendada até 3 m.
- Aquecimento através de resistências elétricas cerâmicas.
- Ventilador de 2 velocidades e 1 potência.
- Monofásica.
- Disponível em vários tamanhos: de 900 a 2.000 mm.
- Inclui controlo remoto.

### Características técnicas e preços

Modelo	Código	Largura (mm)	Voltagem e frequência	Altura de instalação (m)	Potência do motor (W)	Parâmetros do aquecedor W/A	Velocidade de saída do ar (m/s)	Caudal (m³/h.)	Nível sonoro dB(A)	Dimensões LxAxP (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>RM125-09-D/Y-B2-S</b>	1810000026	900	220 V/50 Hz	2,3 - 3	95/138	4.000/18	6 - 7,5	930	55	900 x 221 x 183	15	<b>473 €</b>
<b>RM125-10-D/Y-B2-S</b>	1810000022	1.000	220 V/50 Hz	2,3 - 3	95/138	4.000/18	6 - 7,5	1.060	56	1.000 x 221 x 183	16	<b>496 €</b>
<b>RM125-12-D/Y-B2-S</b>	1810000027	1.200	220 V/50 Hz	2,3 - 3	120/155	4.000/18	6 - 7,5	1.300	57	1.200 x 221 x 183	18	<b>573 €</b>
<b>RM125-15-D/Y-B2-S</b>	1810000023	1.500	220 V/50 Hz	2,3 - 3	145/178	6.000/27	6 - 7,5	1.700	59	1.500 x 221 x 183	22,9	<b>701 €</b>
<b>RM125-20-D/Y-B2-S</b>	1810000053	2.000	220 V/50 Hz	2,3 - 3	206/275	6.000/27	6 - 7,5	2.150	62	2.000 x 221 x 183	32	<b>1.292 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# Cortina de ar série RM125 trifásica



Com aquecimento

## Características

- Altura de instalação recomendada até 3 m.
- Aquecimento através de resistências elétricas cerâmicas.
- Ventilador de 2 velocidades e 1 potência.
- Trifásica.
- Disponível em três tamanhos: 1.000, 1.500 e 2.000 m.
- Inclui controlo remoto.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Largura (mm)	Voltagem e frequência	Altura de instalação (m)	Potência do motor (W)	Potência de aquecimento máx./mín.	Velocidade de saída do ar (m/s)	Caudal (m³/h.)	Nível sonoro dB(A)	Dimensões LxAxP (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>RM125-10-3D/Y-B-2-S</b>	1810000033	1.000	380 V/50 Hz	2,3 - 3	160	6 kW	6 - 7,5	1.040	56	1.000 x 221 x 183	18	<b>627 €</b>
<b>RM125-15-3D/Y-B-2-S</b>	1810000034	1.500	380 V/50 Hz	2,3 - 3	200	9 kW	6 - 7,5	1.670	59	1.500 x 221 x 183	26	<b>843 €</b>
<b>RM125-20-3D/Y-B-2-S</b>	1810000035	2.000	380 V/50 Hz	2,3 - 3	300	12 kW	6 - 7,5	2.110	62	2.000 x 221 x 183	35	<b>1.467 €</b>

PRODUTO EM STOCK.



# Cortina de ar encastrável série RM12CS



Com aquecimento

## Características

- Altura de instalação recomendada até 4 m.
- Aquecimento através de resistências elétricas cerâmicas.
- Elemento de aquecimento cerâmico PTC, para um aquecimento instantâneo.
- Perfil baixo: altura de apenas 211 mm.
- Trifásica.
- Apta para teto falso e para instalação à vista, à frente de portas de vidro.
- Instalação fácil.
- Inclui controlo remoto.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Largura (mm)	Voltagem e frequência	Altura de instalação m	Potência do motor (W)	Potência de aquecimento (kW)	Velocidade de saída do ar m/s	Caudal (m³/h.)	Nível sonoro db(A)	Dimensões LxAxP mm	Peso líquido kg	Preço/Unid.
<b>RM-1209CS-3 D/Y</b>	1810000056	937	380 V/50 Hz	4	160/110	8	9-8	1.350-1.200	57-55	937 x 440 x 211	19	<b>1.112 €</b>
<b>RM-1212CS-3 D/Y</b>	1810000057	1.217	380 V/50 Hz	4	200/150	10	9-8	1.900-1.650	59-57	1.217 x 440 x 211	25	<b>1.432 €</b>
<b>RM-1215CS-3 D/Y</b>	1810000058	1.497	380 V/50 Hz	4	230/180	12	9-8	2.500-2.200	60-58	1.497 x 440 x 211	29	<b>1.679 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# GAMA TECNA SABIANA MELTEMI



A gama de cortinas de ar TECNA Sabiana Meltemi oferece a máxima flexibilidade na proteção de portas e espaços de acesso aberto. Graças à sua grande versatilidade, as cortinas individuais podem ser unidas para formar uma barreira de ar com o comprimento pretendido, protegendo assim grandes aberturas.

## Características

- Design e produção nas nossas fábricas em Itália.
- Alto rendimento.
- 3 modelos: Série LU, Série LC e Série LI.
- Disponível em três versões: apenas ventilação, com bateria de água ou com resistência elétrica.
- Disponível em 3 comprimentos: 1.000, 1.500 e 2.000 mm.
- Controlo inteligente incluído.
- Longa vida útil: as cortinas de ar MELTEMI são produtos fabricados com componentes de alta qualidade.
- Fácil instalação e manutenção simples.
- Baixo nível sonoro: as cortinas incorporam motores e ventiladores de alta qualidade, aliados à regulação adequada destes componentes.
- Design compacto: os modelos MELTEMI adaptam-se a qualquer tipo de decoração e ambiente.



# Cortina de ar TECNA SABIANA MELTEMI Série LU



## Características

- Altura de instalação recomendada de 2,5 m.
- Opção ventilação, bateria de água quente ou aquecimento elétrico.
- Ventilador tangencial de 2 velocidades.
- Velocidade máxima de saída do ar: 6,7 m/s.
- Ideais para ambientes comerciais.
- Inclui 2 suportes murais.

### • Opções de controlo:

1. LU-A: incorporado na parte frontal do próprio equipamento.
2. LU-W/E y LU-ECM-A/W/E: RR03-LU incluído de série e T-MB2 como acessório para montagem em parede.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal mín/máx (m <sup>3</sup> /h.)	Potência Aquecimento (kW)	Nível sonoro dB(A)	Tensão Intensidade (V/A)	Longitude (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>LU-10 A</b> Ambient <sup>(1)</sup>	4800042000	760/1.260	-	49/39	230 V/0,37 A	1.144	14	<b>896 €</b>
<b>LU-15 A</b> Ambient <sup>(1)</sup>	4800042002	1.090/1.900	-	50/39	230 V/0,58 A	1.644	20	<b>1.020 €</b>
<b>LU-ECM-20 A</b> Ambient <sup>(1)</sup>	4800042008	1.450/2.560	-	52/41	230/1,30 A	2.150	29	<b>1.798 €</b>
<b>LU-10-E-3 kW</b> Electric <sup>(2)</sup>	4800042200	760/1.260	3/2	49/39	230 V/13,1 A	1.144	16	<b>1.460 €</b>
<b>LU-15E-6 kW</b> Electric <sup>(2)</sup>	4800042202	1.090/1.900	6/3	50/39	400 V/9 A	1.644	23	<b>1.670 €</b>
<b>LU-ECM-20 kW</b> Electric <sup>(2)</sup>	4800042208	1.305/2.310	6/3	52/41	400/9 A	2.150	33	<b>2.399 €</b>
<b>LU-10 W</b> Water <sup>(3)</sup>	4800042100	740/1.150	5,87/3,36 <sup>(4)</sup>	49/39	230 V/0,37 A	1.144	16	<b>1.246 €</b>
<b>LU-15 W</b> Water <sup>(3)</sup>	4800042102	1.050/1.750	8,94/5,06 <sup>(4)</sup>	50/39	230 V/0,58 A	1.644	23	<b>1.362 €</b>
<b>LU-ECM-20 W</b> Water <sup>(3)</sup>	4800042108	1.310/2.250	12,19/7,02	52/41	230/0,97 A	2.150	32	<b>2.108 €</b>

(1) LU-AMBIENT: Apenas ventilação, 2 velocidades.

(2) LU-ELECTRIC: Com resistências elétricas.

(3) LU-WATER: Com bateria de água quente de 1 fila.

(4) Estas potências correspondem ambas à velocidade máxima, mas com água a diferentes temperaturas. O valor mais elevado é com água a 80/60 °C e o mais baixo com água a 60/40 °C.

**PRODUTO EM STOCK.**

# Cortina de ar TECNA SABIANA MELTEMI Série LC



## Características

- Altura de instalação recomendada de 3,5 m.
- Opção ventilação, bateria de água quente ou aquecimento elétrico.
- Ventilador tangencial de 2 velocidades.
- Velocidade máxima de saída do ar: 12 m/s.
- Ideais para ambientes comerciais e industriais.
- Suportes murais opcionais (ver acessórios).
- **Opções de controlo:**
  1. LC-A: comando remoto de parede incluído de série.
  2. LC-W/E e LC-ECM-A/W/E: comando T-MB2 como acessório para montagem na parede.



Modelo	Código	Caudal mín/máx (m³/h.)	Potência Aquecimento (kW)	Nível sonoro dB(A)	Tensão Intensidade (V/A)	Longitude (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>LC-10A</b> Ambient	4800042010	1.200/2.100	-	52/38	230 V/1,57 A	1.125	31	<b>1.857 €</b>
<b>LC-15A</b> Ambient	4800042011	1.500/3.150	-	56/38	230 V/2,35 A	1.625	41	<b>2.292 €</b>
<b>LC-20A</b> Ambient	4800042012	2.400/4.200	-	54/38	230 V/3,14 A	2.160	60	<b>3.223 €</b>
<b>LC-10E-8 kW</b> Electric	4800042210	1.200/2.100	8/4	52/38	400 V/12 A	1.125	34	<b>2.643 €</b>
<b>LC-15E-12 kW</b> Electric	4800042211	1.500/3.150	12/6	56/38	400 V/18 A	1.625	45	<b>3.151 €</b>
<b>LC-20E-16 kW</b> Electric	4800042212	2.400/4.200	16/8	54/38	400 V/24 A	2.160	65	<b>4.290 €</b>
<b>LC-10W - WATER</b> Water	4800042110	1.100/1.900	18,46/10,29 (I)	52/38	230 V/1,57 A	1.125	36	<b>2.335 €</b>
<b>LC-15W - WATER</b> Water	4800042111	1.500/3.000	27,59/15,51 (I)	56/38	230 V/2,35 A	1.625	47	<b>2.791 €</b>
<b>LC-20W - WATER</b> Water	4800042112	2.200/4.000	38,59/22,26 (I)	54/38	230 V/3,14 A	2.160	68	<b>4.156 €</b>

Estas potências correspondem ambas à velocidade máxima, mas com água a diferentes temperaturas. O valor mais elevado é com água a 80/60 °C e o mais baixo com água a 60/40 °C.

**PRODUTO EM STOCK.**

# Kit encastrável TECNA SABIANA MELTEMI Serie LC



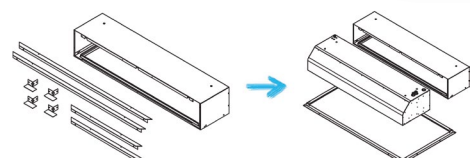
## Características

- Kit totalmente integrado em teto falso para harmonizar com a estética do ambiente.
- Fabricado em chapa e pintado com resinas epóxi-poliéster, cor RAL 9016.
- Inclui perfis estéticos, parafusaria e esquadros de fixação.



Modelo	Código	Preço/Unid.
<b>PR-LC-10</b>	4809042085	<b>621 €</b>
<b>PR-LC-15</b>	4809042086	<b>1.055 €</b>
<b>PR-LC-20</b>	4809042087	<b>1.551 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**



## 2. Cortinas de ar industriais

### GAMA TECNA.ES

#### Cortina de ar série GFM



TECNA.ES



#### Características

- Altura de instalação recomendada até 6 m.
- Série Ambient sem aquecimento.
- Trifásica.
- Disponível em dois tamanhos: 1.000 - 1.500 mm.
- Estrutura metálica resistente ao fogo.
- Instalação fácil.
- Longa vida útil.
- Não inclui controlo remoto.

#### Características técnicas e preços

Modelo	Código	Largura (mm)	Voltagem e frequência	Altura de instalação (m)	Potência do motor (W)	Intensidade máx. (A)	Velocidade de saída do ar (m/s)	Caudal (m³/h.)	Nível sonoro dB(A)	Dimensões LxAxP (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>GFM 6010</b>	1810000037	1.000	380 V/III /50 Hz	5 - 6	1.100	2,55	28	3.709	64	1.000 x 287 x 274	34	<b>1.040 €</b>
<b>GFM 6015</b>	1810000038	1.500	380 V/III /50 Hz	5 - 6	1.850	4,3	28	5.563	68	1.500 x 287 x 274	52	<b>1.812 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# GAMA TECNA SABIANA

## Cortina de ar MELTEMI SERIE LI



Com aquecimento

### Características

- Altura de instalação recomendada até 5 m.
- Ventilador centrífugo de alta potência.
- Velocidade máxima de saída do ar: 13 m/s.

### • Opções de controlo:

1. LI-A: comando remoto de parede incluído de série.
2. LI-W/E: comando T-MB2 como acessório para montagem na parede.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal mín/máx (m³/h.)	Potência Aquecimento (kW)	Nível sonoro dB(A)	Tensão Intensidade (V/A)	Longitude (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>LI-10A</b> Ambient <sup>(1)</sup>	4800042020	2.600/3.500	0	58/49	230 V/2,63	1.150	42	<b>2.268 €</b>
<b>LI-15A</b> Ambient <sup>(1)</sup>	4800042021	3.250/5.500	0	58/50	230 V/4,20	1.650	62	<b>2.723 €</b>
<b>LI-20A</b> Ambient <sup>(1)</sup>	4800042022	5.200/7.000	0	60/51	230 V/5,26	2.185	88	<b>3.901 €</b>
<b>LI-10E-11 kW</b> Electric <sup>(2)</sup>	4800042220	2.600/3.500	11/7	58/49	400 V/16 A	1.150	47	<b>3.288 €</b>
<b>LI-15E-18kW</b> Electric <sup>(2)</sup>	4800042221	3.250/5.500	18/12	58/50	400 V/26,1	1.650	68	<b>3.981 €</b>
<b>LI-20E-22kW</b> Electric <sup>(2)</sup>	4800042222	5.200/7.000	22/14	60/51	400 V/32 A	2.185	96	<b>5.451 €</b>
<b>LI-10W</b> Water <sup>(2)</sup>	4800042120	2.600/3.500	27,32/15,25 <sup>(3)</sup>	58/49	230 V/2,63	1.150	48	<b>2.749 €</b>
<b>LI-15W</b> Water <sup>(2)</sup>	4800042121	3.250/5.500	42,03/22,94 <sup>(3)</sup>	58/50	230 V/4,20	1.650	69	<b>3.295 €</b>
<b>LI-20W</b> Water <sup>(2)</sup>	4800042122	5.200/7.000	57,65/32,49 <sup>(3)</sup>	60/51	230 V/5,26	2.185	98	<b>5.077 €</b>

(1) LI-AMBIENT: Apenas ventilação, 2 velocidades.

(2) Acessório de controlo T-MB2 nos modelos com bateria de água e elétricos com resistências.

(3) Estas potências correspondem ambas à velocidade máxima, mas com água a diferentes temperaturas. O valor mais elevado é com água a 80/60 °C e o mais baixo com água a 60/40 °C.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Acessórios para cortinas TECNA SABIANA MELTEMI

Código	Descrição	Preço/Unid.
4809066994E	<sup>(1)</sup> Comando de parede T-MB2 para os modelos LU-W/E, LU-ECM-A/W/E, LC-W/E e LI-W/E	<b>110 €</b>
4809042090	<sup>(1)</sup> Kit de sensor de contacto de porta DSC para modelos das séries LU, LC e LI	<b>162 €</b>
4809042091	Kit de suporte tipo guia modelo LC-10 e LC-15 (ST-LC-10/15)	<b>133 €</b>
4809042092	Kit de suporte tipo guia modelo LC-20 (ST-LC-20)	<b>181 €</b>
4809042093	Kit de suporte tipo guia modelo LI-10 e LI-15 (ST-LI-10/15)	<b>154 €</b>
4809042094	Kit de suporte tipo guia modelo LI-20 (ST-LI-20)	<b>202 €</b>
4809042095	Kit de suporte tipo cabo modelos LC/LI-10 e LC/LI-15 (CAV-LC/LI-10/15)	<b>69 €</b>
4809042096	Kit de suporte tipo cabo modelo LC/LI-20 (CAV-LC/LI-20)	<b>120 €</b>

Código	Descrição	Preço/Unid.
4809039030	Kit de válvulas de 3 vias 1/2" kvs 1,6 3V16M para modelo LU-W, LU-ECM-W	<b>84 €</b>
4809039031	Kit de válvulas de 3 vias 3/4" kvs 2,5 3V25M para modelo LC-W	<b>94 €</b>
4809042097	Kit de válvulas de 3 vias 1" kvs 4 3V40M para LI-W	<b>116 €</b>
4809039036	Kit de válvulas de 3 vias 3/4" kvs 4 3V40M para LC-W	<b>87 €</b>
4809039033	Kit de válvulas de 2 vias 1/2" kvs 1,7 2V17M para modelo LU-W, LU-ECM-W	<b>59 €</b>
4809039034	Kit de válvulas de 2 vias 3/4" kvs 2,8 2V28M para modelo LC-W, LC-ECM-W	<b>62 €</b>
4809039035	Kit de válvula de 2 vias 1" kvs 5,2 2V52M para modelo LI-W	<b>96 €</b>

**(1) PRODUTO EM STOCK.**

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO PARA O RESTO DOS PRODUTOS: 2/3 SEMANAS.**

# Cortina de ar TECNA SABIANA ATLAS STP



As cortinas de ar ATLAS STP da SABIANA, para ambientes industriais, estão equipadas com difusores especiais concebidos para formar uma lâmina de ar quente. Instaladas sobre as portas, criam uma importante cortina de ar quente com fluxo vertical, que impede, por efeito termodinâmico, a infiltração do ar exterior e mistura as correntes frias residuais.



## Características

- Opção Ambient sem aquecimento e com aquecimento.
- Alturas até 5,5 m.
- Disponível em 3 tamanhos.
- Ventilador de 2 velocidades.
- Com baterias de 1, 2 ou 3 filas, de água quente, água sobreaquecida ou vapor.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Potência (kW)	Caudal de ar (m³/h)	Preço/Unid.
<b>68A71/STP SP<sup>(1)</sup></b>	4800008157	39,3/35,03 (Vapor)	4.435/3.440	<b>2.290 €</b>
<b>68A72/STP SX</b>	4800008137	38,2/32,9	4.175/3.175	<b>2.272 €</b>
<b>68A73/STP SX</b>	4800008147	44,9/38,1	4.000/3.045	<b>2.447 €</b>
<b>68A81/STP SP<sup>(1)</sup></b>	4800008158	50,6/43,4 (Vapor)	6.655/4.700	<b>2.577 €</b>
<b>68A82/STP SX</b>	4800008138	49,1/41,2	6.000/4.300	<b>2.577 €</b>

Modelo	Código	Potência (kW)	Caudal de ar (m³/h)	Preço/Unid.
<b>68A83/STP SX</b>	4800008148	59,4/48,5	5.480/3.915	<b>2.815 €</b>
<b>68A91/STP SP<sup>(1)</sup></b>	4800008159	70,8/61,1 (Vapor)	9.220/6.610	<b>2.931 €</b>
<b>68A92/STP SX</b>	4800008139	70,8/59,1	8.870/6.260	<b>2.887 €</b>
<b>68A93/STP SX</b>	4800008149	86,7/69	8.170/5.560	<b>3.191 €</b>

Condições: entrada de ar a 15 °C; água a 85/70 °C.

(1) Condições: entrada de ar a 15 °C, vapor 0,5 bar, 140-100 °C.

**PRAZO DE ENTREGA: 2/3 SEMANAS**

## Quadros de controlo para cortinas STP ATLAS

### Características

- Alimentação trifásica de 2 velocidades por escorregamento (estrela/triângulo) com proteção térmica para vários motores em paralelo.
- Quadro multifuncional BSA para gestão automática da velocidade de vários aerotermos.
- Os modelos com relógio programável permitem ligar termostatos de 1 ou 2 etapas, termostato de dia e termostato de noite, para um funcionamento totalmente automático.



Modelo	Código	Preço/Unid.
BSA-B Quadro automático sem relógio programador	4809007651	<b>1.713 €</b>
BSA- A Quadro automático com relógio programador diário	4809007652	<b>2.234 €</b>
BSA- D Quadro automático com relógio programador digital semana	4809007653	<b>2.176 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2/3 SEMANAS.**

# 3. Cortinas de ar para câmaras frigoríficas

## Cortina de ar TECNA SABIANA MELTEMU LU-ECM



As cortinas de ar da série LU-ECM, instaladas em câmaras frigoríficas ou em portas em geral, estabelecem uma barreira de ar que reduz ao mínimo a entrada de ar quente e a saída de ar frio, proporcionando ainda as seguintes vantagens:

- Evita a entrada de insetos.
- Evita a formação de nevoeiro resultante da mistura de ares.
- Impede a entrada de ar quente, poupando energia.
- Evita a formação de gelo junto à porta.
- Facilita o trabalho de cargas e descargas.



### Características

- Disponível sem aquecimento (Ambient).
- Ventiladores tangenciais.
- Motor EC.
- Alimentação monofásica.
- Regulação contínua da velocidade.
- Altura recomendada de 2,5 m.
- **Opções de controlo:**
  - RR03-LU incluído de série e T-MB2 como acessório para montagem em parede.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal mín/máx (m³/h.)	Nível sonoro dB(A)	Tensão Intensidade (V/A)	Longitude (mm)	Peso líquido (kg)	Preço/Unid.
<b>LU-ECM-10</b> Ambient	4800042005	760/1.260	49/39	230 V/0,55 A	1.144	16,4	<b>1.216 €</b>
<b>LU-ECM-15</b> Ambient	4800042007	1.090/1.900	50/39	230 V/0,92 A	1.644	20	<b>1.334 €</b>
<b>LU-ECM-20</b> Ambient	4800042008	1.450/2.560	52/41	230/1,3 A	2.150	29	<b>1.798 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# Tabelas de seleção de cortinas de ar

## Cortinas de ar comerciais AMBIENT

Altura da instalação (m)	Largura (mm)							
	600	900	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500
Até 2,5 m			LU-10 A LC-10 A FM-1210S2/Y	LU-15 A LC-15 A FM-1215S2/Y	LU-ECM-20 A LC-20 A FM-1220S2/Y FM3020-Y-2-S	LU-10 A + LU-15 A	LU-15 A + LU-15 A	LC-15 A + LC-20 A
Até 3 m.	FM3506HY	FM3509HY	LU-10A LC-10 A FM-1210S2/Y FM3510C-Y	LU-15A LC-15 A FM-1215S2/Y FM3515C-Y	LC-20 A FM-1220S2/Y FM3020-Y-2-S	LU-10 A + LU-15 A	LU-15 A + LU-15 A	LC-15 A + LC-20 A
Até 3,5 m.	FM3506HY	FM3509HY	LC-10 A FM3510HY FM3512HY FM3510C-Y	LC-15 A FM3515HY FM3518HY FM3515C-Y	LC-20 A	LC-10 A + LC-15 A	LC-15 A + LC-15 A	LC-15 A + LC-20 A
Até 4 m.			LC-10 A	LC-15 A	LC-20 A	LC-10 A + LC-15 A	LC-15 A + LC-15 A	LC-15 A + LC-20 A

## ELECTRIC

Altura da instalação (m)	Largura (mm)						
	900	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500
Até 2,5 m.	RM125-09-D/Y-B2-S RM1209CS-3D/Y	LU-10-E-3 kW, mono LC-10-E-8 kW, trif RM125-10-D/Y-B2-S RM125-10-3D/Y-B2-S RM125-12-D/Y-B2-S RM1212CS-3D/Y	LU-15-E-6 kW, trif LC-15-E-12 kW, trif RM125-15-D/Y-B2-S RM125-20-D/Y-B2-S RM125-15-3D/Y-B2-S RM1215CS-3D/Y	LU-ECM-20 kW LC-20-E-16 kW, trif RM125-20-D/Y-B2-S RM125-20-3D/Y-B2-S	LC-10-E-8 kW, trif + LC-15-E-12 kW, trif	LU-15-E-6 kW, trif LU-15-E-6 kW, trif	LC-15-E-12 kW, trif + LC-20-E-16 kW, trif
Até 3 m.	RM125-09-D/Y-B2-S RM1209CS-3D/Y	LC-10-E-8 kW, trif RM125-10-D/Y-B2-S RM125-10-3D/Y-B2-S RM125-12-D/Y-B2-S RM1212CS-3D/Y	LU-15-E-6 kW, trif LC-15-E-12 kW, trif RM125-15-D/Y-B2-S RM125-20-D/Y-B2-S RM125-15-3D/Y-B2-S RM1215CS-3D/Y	LC-20-E-16 kW, trif RM125-20-D/Y-B2-S RM125-20-3D/Y-B2-S	LC-10-E-8 kW, trif + LC-15-E-12 kW, trif	LU-15-E-6 kW, trif + LU-15-E-6 kW, trif	LC-15-E-12 kW, trif + LC-20-E-16 kW, trif
Até 3,5 m.	RM1209CS-3D/Y	LC-10-E-8 kW, trif RM1212CS-3D/Y	LC-15-E-12 kW, trif RM1215CS-3D/Y	LC-20-E-16 kW, trif	LC-10-E-8 kW, trif + LC-15-E-12 kW, trif	LC-15-E-12 kW, trif + LC-15-E-12 kW, trif	LC-15-E-12 kW, trif + LC-20-E-16 kW, trif
Até 4 m.	RM1209CS-3D/Y	LC-10-E-8 kW, trif RM1212CS-3D/Y	LC-15-E-12 kW, trif RM1215CS-3D/Y	LC-20-E-16 kW, trif	LC-10-E-8 kW, trif + LC-15-E-12 kW, trif	LC-15-E-12 kW, trif + LC-15-E-12 kW, trif	LC-15-E-12 kW, trif + LC-20-E-16 kW, trif

## WATER

Altura da instalação (m)	Largura (mm)					
	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500
Até 2,5 m.	LU-10W LC-10W	LU-15W LC-15W	LU-ECM-20W LC-20W	LU-10W + LU-15W	LU-15W + LU-15W	LC-15W + LC-20W
Até 3 m.	LU-10W LC-10W	LU-15W LC-15W	LC-20W	LU-10W + LU-15W	LU-15W + LU-15W	LC-15W + LC-20W
Até 3,5 m.	LC-10W	LC-15W	LC-20W	LC-10W + LC-15W	LC-15W + LC-15W	LC-15W + LC-20W
Até 4 m.	LC-10W	LC-15W	LC-20W	LC-10W + LC-15W	LC-15W + LC-15W	LC-15W + LC-20W

## Cortinas de ar industriais

### AMBIENT

Altura da instalação (m)	Largura (mm)					
	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500
2 - 2,2 m.	LI-10A GFM 6010	LI-15A GFM 6015	LI-20A	LI-10A + LI-15A	LI-15A + LI-15A	LI-15A + LI-20A
2,2 - 2,5 m.	LI-10A GFM 6010	LI-15A GFM 6015	LI-20A	LI-10A + LI-15A	LI-15A + LI-15A	LI-15A + LI-20A
2,5 - 3 m.	LI-10A GFM 6010	LI-15A GFM 6015	LI-20A	LI-10A + LI-15A	LI-15A + LI-15A	LI-15A + LI-20A
3 - 3,2 m.	LI-10A GFM 6010	LI-15A GFM 6015	LI-20A	LI-10A + LI-15A	LI-15A + LI-15A	LI-15A + LI-20A
3,2 - 3,5 m.	LI-10A GFM 6010	LI-15A GFM 6015	LI-20A	LI-10A + LI-15A	LI-15A + LI-15A	LI-15A + LI-20A
3,5 - 4 m.	LI-10A GFM 6010	LI-15A GFM 6015	LI-20A	LI-10A + LI-15A	LI-15A + LI-15A	LI-15A + LI-20A
4 - 5 m.	LI-10A GFM 6010	LI-15A GFM 6015	LI-20A	LI-10A + LI-15A	LI-15A + LI-15A	LI-15A + LI-20A
5 - 6 m.	GFM 6010	GFM 6015		GFM 6010 + GFM 6015	GFM 6015 + GFM 6015	GFM 6010 + GFM 6015 + GFM 6010





### ELECTRIC

Altura da instalação (m)	Largura (mm)					
	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500
Até 5 m.	LI-10E-11 kW,trif	LI-15E-18 kW,trif	LI-20E-22 kW,trif	LI-10E-11 kW,trif + LI-15E-18 kW,trif	LI-15E-18 kW,trif + LI-15E-18 kW,trif	LI-15E-18 kW,trif + LI-20E-22 kW,trif

### WATER

Altura da instalação (m)	Largura (mm)					
	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500
Até 5 m.	LI-10W	LI-15W	LI-20W	LI-10W + LI-15W	LI-15W + LI-15W	LI-10W + LI-10W + LI-15W

## Controlos

Modelo		LU-A	LU-E	LU-W	LU-ECM-A/W/E	LC-A	LC-E	LC-W	LI-A	LI-E	LI-W
	<b>Controlo integrado (standard)</b> Sistema de controlo instalado no próprio equipamento, para regulação da velocidade, terminais para contacto de portas, terminais para ligação remota e comutador para configurar o tempo de atraso pós-ventilação no fecho da porta do ventilador.	✓	✓	✓	✓						
	<b>Controlo infravermelho RR03-LU</b> Sistema de controlo com painel eletrónico e comando remoto através do controlo RR03-LU (incluído com o equipamento), que permite ligar/desligar o equipamento, selecionar a velocidade do ventilador, abrir e fechar a válvula de água (nos modelos de água), ativar a resistência elétrica de 1 etapa e de 2 etapas (nos modelos elétricos), bloquear a porta e bloquear o ligar/desligar. Várias unidades podem ser controladas em modo Mestre/Escravo.		✓	✓	✓						
	<b>Controlo T-MB2</b> Sistema de controlo para a regulação do funcionamento de forma interna através de sensores, com o sistema de gestão T-MB2 (acessório).		✓	✓	✓		(1)	(1)		(1)	(1)
	<b>Controlo integrado mural</b> Sistema de controlo remoto mural (incluído com o equipamento) que permite regular a velocidade, terminais para contacto de portas, terminais para ligar e desligar remotamente e comutador para configurar o tempo de atraso pós-ventilação no fecho da porta do ventilador.					✓			✓		

(1) INCLUIDO DE SERIE.



## Ventilação



- |  |     |
|--|-----|
| 1. Extratores de casa de banho         | 92  |
| 2. Ventiladores em linha para condutas | 97  |
| 3. Caixas de ventilação                | 101 |
| 4. Caixas filtrantes                   | 104 |
| 5. Ventiladores axiais                 | 106 |
| 6. Extratores de telhado               | 109 |
| 7. Condutas e acessórios de ventilação | 112 |
| 8. Controlos e reguladores             | 119 |

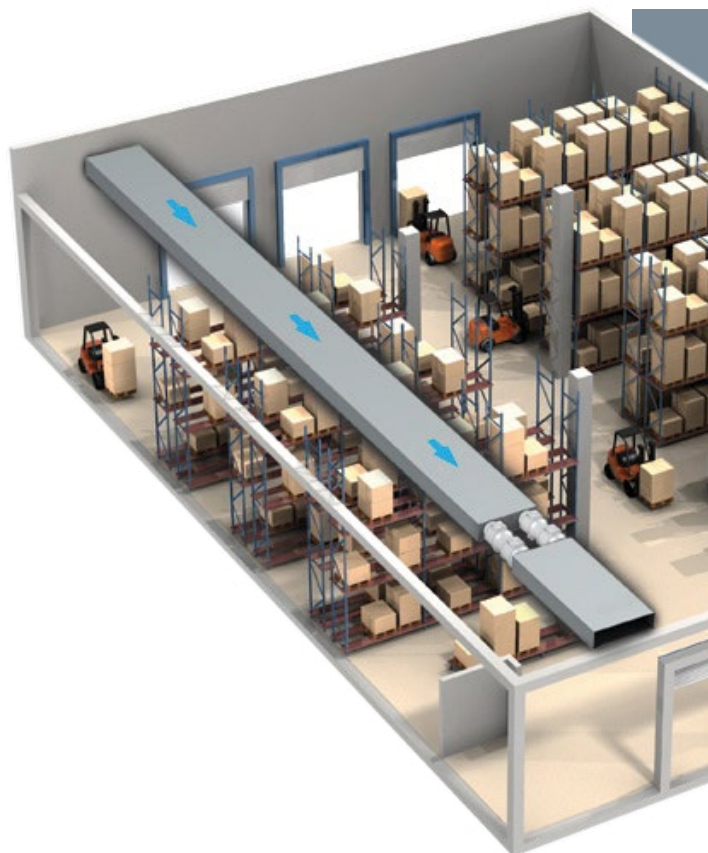
Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# Ventilação

A gama de ventiladores e extratores TECNA proporciona uma **ventilação constante e controlada** nos espaços dos edifícios, garantindo o fornecimento de ar de renovação. O fluxo de ar nestes equipamentos realiza-se num único sentido: seja introduzindo ar do exterior para o interior, extraíndo o ar do interior para o exterior ou, inclusive, transferindo o ar de um espaço para outro. A utilização destes equipamentos está amplamente difundida no setor comercial, seja para a extração de ar em casas de banho, sanitários e balneários, seja para a distribuição de ar por condutas, através de ventiladores em linha e caixas de ventilação. No setor industrial, a sua presença também é significativa para garantir a **ventilação de armazéns e processos industriais**, bem como em combinação com outros sistemas de climatização evaporativa.

## Benefícios

- Melhora a qualidade do ar que respiramos.
- Melhora o conforto no interior das divisões.
- Menor espaço ocupado pela instalação de ventilação.



# 1. Extratores de casa de banho

A gama de extratores de casa de banho TECNAVENT proporciona uma ventilação eficaz e confortável em casas de banho, sanitários e outros espaços de pequena dimensão, tanto comerciais como residenciais. Foram concebidos e construídos para assegurar um funcionamento de baixo consumo energético, baixo nível sonoro, elevada resistência e fiabilidade.

## TECNAVENT DECORLINE DK



TECNAVENT

Extratores de casa de banho **com painel frontal extraplano** para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.



### Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.

- Equipados com válvula antirretorno por sobrepressão.
- A versão (T) inclui temporizador para desligamento ajustável entre 2 e 30 minutos.

Modelo	Código	Caudal (m³/h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT 100 DK</b>	2010000034	95	34	100	IP 34	14-230/l	<b>30 €</b>
<b>TECNAVENT 100 DK (T)</b>	2010000040	95	34	100	IP 34	14-230/l	<b>41 €</b>
<b>TECNAVENT 125 DK</b>	2010000043	180	35	125	IP 34	16-230/l	<b>35 €</b>
<b>TECNAVENT 125 DK (T)</b>	2010000177	180	35	125	IP 34	16-230/l	<b>46 €</b>
<b>TECNAVENT 150 DK</b>	2010000044	292	38	150	IP 34	24-230/l	<b>48 €</b>
<b>TECNAVENT 150 DK (T)</b>	2010000134	292	38	150	IP 34	24-230/l	<b>60 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

# TECNAVENT DESIGN LDK



TECNAVENT

Extratores de casa de banho **com painel frontal de design plano** para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.



## Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.
- Equipados com válvula antirretorno por sobrepressão.
- A versão (T) inclui temporizador para desligamento ajustável entre 2 e 30 minutos.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT 100 LDK	2010000041	88	33	100	IP 34	14-230/l	41 €
TECNAVENT 100 LDK (T)	2010000042	88	33	100	IP 34	14-230/l	50 €
TECNAVENT 125 LDK	2010000135	167	34	125	IP 34	16-230/l	47 €
TECNAVENT 125 LDK (T)	2010217301	167	34	125	IP 34	16-230/l	52 €
TECNAVENT 150 LDK	2010000136	265	37	150	IP 34	24-230/l	58 €
TECNAVENT 150 LDK (T)	2010000164	265	37	150	IP 34	24-230/l	66 €

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT DESIGN LDK LIGHT BLUE



TECNAVENT

Extratores de casa de banho **com painel frontal de design plano com iluminação LED azul** no contorno, para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.



## Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.
- Equipados com válvula antirretorno por sobrepressão.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT 100 LDK Light Blue	2010000167	88	33	100	IP 34	14-230/l	73 €
TECNAVENT 125 LDK Light Blue	2010000168	167	34	125	IP 34	16-230/l	90 €
TECNAVENT 150 LDK Light Blue	2010000169	265	37	150	IP 34	24-230/l	110 €

PRODUTO EM STOCK.

## TECNAVENT HYGROSENSE



TECNAVENT

Extratores de casa de banho **multifuncionais** para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.



### Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.
- Equipados com sensor de humidade e temporizador para desligamento ajustável entre 5 e 30 minutos.

Modelo	Código	Caudal (m³/h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/FASES)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT 100 HYGROSENSE</b>	2010000600	90	37	100	IP X4	14-230/l	<b>59 €</b>
<b>TECNAVENT 125 HYGROSENSE</b>	2010000601	135	41	120	IP X4	16-230/l	<b>63 €</b>
<b>TECNAVENT 150 HYGROSENSE</b>	2010000602	180	43	150	IP X4	20-230/l	<b>69 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## TECNAVENT IFAN MOVE



TECNAVENT

Extratores de casa de banho **multifuncionais** para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.



### Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.
- Equipados **com sensor de humidade, sensor de movimento e temporizador** para desligamento ajustável entre 3 e 30 minutos.

Modelo	Código	Caudal (m³/h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT IFAN MOVE</b>	2010000234	133	32	100/125	IP44	4-230/l	<b>217 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT SILENTA-MK



TECNAVENT

Extratores de casa de banho **de baixo nível sonoro** para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.



## Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.
- Equipados com válvula antirretorno por sobrepressão.
- A versão (T) inclui temporizador para desligamento ajustável entre 2 e 30 minutos.

Modelo	Código	Caudal (m³/h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT 100 SILENTA-MK	2010000055	78	26	100	IP 34	7-230/1	46 €
TECNAVENT 100 SILENTA-MK (T)	2010000119	78	26	100	IP 34	7-230/1	59 €
TECNAVENT 125 SILENTA-MK	2010000056	152	31	125	IP 34	9-230/1	48 €
TECNAVENT 125 SILENTA-MK (T)	2010000137	152	31	125	IP 34	9-230/1	63 €
TECNAVENT 150 SILENTA-MK	2010000057	242	33	150	IP 34	20-230/1	73 €
TECNAVENT 150 SILENTA-MK (T)	2010000138	242	33	150	IP 34	20-230/1	90 €

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT QUIET



TECNAVENT

Extratores de casa de banho **de nível sonoro muito reduzido e longa vida útil** para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.



## Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.
- Equipados com válvula antirretorno por sobrepressão.
- A versão (T) inclui temporizador para desligamento ajustável entre 2 e 30 minutos.

Modelo	Código	Caudal (m³/h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT 100 QUIET	2010000107	97	25	100	IP 45	8-230/1	73 €
TECNAVENT 100 QUIET (T)	2010000037	97	25	100	IP 45	8-230/1	90 €
TECNAVENT 125 QUIET	2010000038	185	32	125	IP 45	17-230/1	106 €
TECNAVENT 125 QUIET (T)	2010000139	185	32	125	IP 45	17-230/1	122 €
TECNAVENT 150 QUIET	2010000039	220/315	28/33	150	IP 45	19-230/1	148 €
TECNAVENT 150 QUIET (T)	2010000140	220/315	28/33	150	IP 45	19-230/1	166 €

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT VKO1



TECNAVENT



Extratores de casa de banho **axiais em linha** para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.

## Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.
- Equipados com válvula antirretorno por sobrepressão.
- Com motor monofásico de 1 velocidade, disponível **até um caudal de 305 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT 100 VKO1	2010000031	107	36	100	IP X4	14-230/l	27 €
TECNAVENT 125 VKO1	2010000032	190	38	125	IP X4	16-230/l	29 €
TECNAVENT 150 VKO1	2010000033	305	50	150	IP X4	29-230/l	42 €

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT QUIETLINE



TECNAVENT



Extratores de casa de banho **axiais em linha** com retificadores de fluxo, que proporcionam um **baixo nível sonoro**, para ventilação contínua ou periódica de casas de banho, sanitários e espaços de pequena dimensão.

## Características

- Com estrutura e rotor fabricados em plástico ABS de alta qualidade e durabilidade, resistente aos raios UV.
- Equipados com válvula antirretorno por sobrepressão.
- Com motor monofásico de 2 velocidades, disponíveis **até um caudal de 335 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT QUIETLINE 100-K DUO	2010000179	75 / 100	22 / 25	99	IP X4	5 / 8-230/l	55 €
TECNAVENT QUIETLINE 150-K DUO	2010000174	250 / 335	36 / 39	125	IP X4	19 / 22-230/l	99 €

PRODUTO EM STOCK.

## 2. Ventiladores em linha para condutas

A gama de ventiladores em linha para condutas TECNAVENT proporciona uma ventilação eficaz por condutas em balneários, casas de banho, sanitários, escritórios, ginásios, escolas de condução, lojas e, de um modo geral, em espaços de pequena e média dimensão, tanto comerciais como residenciais. Foram concebidos e construídos para assegurar um funcionamento de baixo consumo energético, baixo nível sonoro, elevada resistência e fiabilidade.

### TECNAVENT TT



TECNAVENT

Ventiladores helicocentrífugos em linha para instalação em condutas, concebidos especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem caudal e pressão disponível com um baixo nível sonoro, tais como balneários, casas de banho, sanitários, escritórios, ginásios, escolas de condução e lojas.



#### Características

- Com estrutura fabricada em plástico de alta qualidade e durabilidade.

- Equipados com motor monofásico de **2 velocidades**, disponíveis **até um caudal de 520 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT TT 100/187	2010000014	145 / 187	27 / 36	96	IP X4	21 / 33-230/l	62 €
TECNAVENT TT 125/280	2010000015	220 / 280	28 / 37	123	IP X4	23 / 37-230/l	68 €
TECNAVENT TT 150/520	2010000016	405 / 530	33 / 44	146	IP X4	47 / 60-230/l	120 €
TECNAVENT TT 160/520	2010000017	405 / 520	33 / 44	158	IP X4	47 / 60-230/l	123 €

PRODUTO EM STOCK.

### TECNAVENT TT PRO



TECNAVENT

Ventiladores helicocentrífugos em linha para instalação em condutas, concebidos especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem **elevado caudal e pressão disponível** com um baixo nível sonoro, tais como balneários, casas de banho, sanitários, escritórios, ginásios, escolas de condução e lojas.



#### Características

- Com estrutura fabricada em plástico de alta qualidade e durabilidade.

- Com motor monofásico de 2 velocidades e com baixo consumo, disponíveis **até um caudal de 2.050 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT TT PRO 100/250	2010000001	180 / 245	27 / 32	97	IP X4	23 / 25-230/l	101 €
TECNAVENT TT PRO 125/350	2010000002	240 / 350	29 / 34	123	IP X4	25 / 29-230/l	106 €
TECNAVENT TT PRO 150/565	2010000003	415 / 565	32 / 44	148	IP X4	42 / 50-230/l	122 €
TECNAVENT TT PRO 160/565	2010000004	415 / 565	32 / 44	158	IP X4	42 / 50-230/l	137 €
TECNAVENT TT PRO 200/1040	2010000005	830 / 1040	39 / 45	199	IP X4	76 / 108-230/l	182 €
TECNAVENT TT PRO 250/1400	2010000006	1.110 / 1.400	44 / 51	247	IP X4	125 / 177-230/l	347 €
TECNAVENT TT PRO 315/2050	2010000007	1.570 / 2.050	41 / 52	310	IP X4	230 / 320-230/l	462 €

PRODUTO EM STOCK.

## TECNAVENT TT PRO EC



Ventiladores helicocentrífugos em linha para instalação em condutas, concebidos especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem **elevado caudal e pressão disponível** com um baixo nível sonoro, tais como balneários, casas de banho, sanitários, escritórios, ginásios, escolas de condução e lojas.



TECNAVENT

### Características

- Com estrutura fabricada em plástico de alta qualidade e durabilidade.
- Equipados com motor monofásico **EC de muito baixo consumo e alto rendimento**, que permite um controlo proporcional através de um sinal 0...10 V; disponíveis **até um caudal de 1.970 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT TT PRO 100 EC/300	2010000333	300	47	97	IP X4	30-230/l	<b>326 €</b>
TECNAVENT TT PRO 125 EC/450	2010000334	450	49	123	IP X4	40-230/l	<b>342 €</b>
TECNAVENT TT PRO 150 EC/600	2010000335	600	46	148	IP X4	55-230/l	<b>364 €</b>
TECNAVENT TT PRO 160 EC/600	2010000336	600	46	158	IP X4	55-230/l	<b>369 €</b>
TECNAVENT TT PRO 200 EC/1040	2010000337	1.040	49	197	IP X4	123-230/l	<b>447 €</b>
TECNAVENT TT PRO 250 EC/1500	2010000338	1.285	53	247	IP X4	169-230/l	<b>617 €</b>
TECNAVENT TT PRO 315 EC/1970	2010000339	1.970	55	309	IP X4	284-230/l	<b>777 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## TECNAVENT TT SILENT-M



Ventiladores helicocentrífugos **insonorizados** em linha para instalação em condutas, concebidos especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem elevado caudal e pressão disponível com um **nível sonoro muito reduzido**, tais como escritórios, ginásios e escolas de condução.



TECNAVENT

### Características

- Com estrutura exterior de design especial, fabricada em aço revestido a polímero, e estrutura interior em plástico de alta qualidade e durabilidade, isolada termicamente e acusticamente com uma camada de lã mineral de 50 mm.
- Com motor monofásico de **2 velocidades**, exceto o tamanho 200, que incorpora um motor de 3 velocidades.
- Disponíveis **até um caudal de 2.050 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT TT SILENT-M 100/240	2010000008	170 / 240	24 / 29	98	IP X4	24 / 26-230/l	<b>239 €</b>
TECNAVENT TT SILENT-M 125/340	2010000009	230 / 340	23 / 28	123	IP X4	25 / 29-230/l	<b>252 €</b>
TECNAVENT TT SILENT-M 150/555	2010000010	405 / 555	26 / 33	147	IP X4	45 / 52-230/l	<b>317 €</b>
TECNAVENT TT SILENT-M 160/555	2010000120	405 / 555	26 / 33	157	IP X4	45 / 52-230/l	<b>326 €</b>
TECNAVENT TT SILENT-M 200/1020	2010000011	731 / 961 / 1.020	30 / 34 / 36	198	IP X4	82 / 100 / 110-230/l	<b>391 €</b>
TECNAVENT TT SILENT-M 250/1400	2010000012	1.110 / 1.400	34 / 38	248	IP X4	125 / 177-230/l	<b>600 €</b>
TECNAVENT TT SILENT-M 315/2.050	2010000013	1.570 / 2.050	36 / 40	313	IP X4	230 / 320 -230/l	<b>766 €</b>

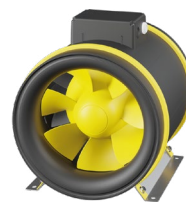
PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT 3T PRO



TECNAVENT

Ventiladores helicocentrífugos em linha para instalação em condutas, concebidos especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem elevado caudal e pressão disponível com um baixo nível sonoro, tais como balneários, casas de banho, sanitários, escritórios, ginásios, escolas de condução e lojas.



## Características

- Com estrutura fabricada em plástico de alta qualidade e durabilidade.
- Equipados com motor monofásico de **3 velocidades** e de muito baixo consumo.
- Disponíveis **até um caudal de 3.295 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT 3T PRO 150/600</b>	2010126548	465/531/600	27/30/32	149	IP X4	33/36/44-230/l	<b>200 €</b>
<b>TECNAVENT 3T PRO 160/612</b>	2010126550	491/568/612	25/28/30	159	IP X4	32/35/43-230/l	<b>200 €</b>
<b>TECNAVENT 3T PRO 200/1217</b>	2010127250	785/1.030/1.215	26/33/36	199	IP X4	83/102/108-230/l	<b>235 €</b>
<b>TECNAVENT 3T PRO 250/1622</b>	2010127316	1.218/1.469/1.622	28/32/34	248	IP X4	126/132/151-230/l	<b>380 €</b>
<b>TECNAVENT 3T PRO 315/3176</b>	2010130678	2.118/2.761/3.175	29/34/37	248	IP X4	269/327/382-230/l	<b>651 €</b>
<b>TECNAVENT 3T PRO 400/3292</b>	2010129166	2.586/2.954/3.295	21/22/27	248	IP X4	138/146/188-230/l	<b>713 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT VKMZ



TECNAVENT

Ventiladores centrífugos em linha para instalação em condutas, concebidos especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem elevado caudal e pressão disponível com um baixo nível sonoro, tais como cafetarias, bares, escritórios e oficinas.



## Características

- Com estrutura fabricada em aço galvanizado, de grande robustez e fiabilidade.
- Equipados com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 1.540 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT VKMZ 100</b>	2010000018	250	46	98	IPX4	62-230/l	<b>140 €</b>
<b>TECNAVENT VKMZ 125</b>	2010000019	350	46	123	IPX4	62-230/l	<b>149 €</b>
<b>TECNAVENT VKMZ 150</b>	2010000020	455	46	149	IPX4	64-230/l	<b>160 €</b>
<b>TECNAVENT VKMZ 160</b>	2010000021	450	46	158	IPX4	64-230/l	<b>172 €</b>
<b>TECNAVENT VKMZ 200</b>	2010000022	1.000	50	198	IPX4	157-230/l	<b>213 €</b>
<b>TECNAVENT VKMZ 250</b>	2010000023	1.070	52	249	IPX4	152-230/l	<b>234 €</b>
<b>TECNAVENT VKMZ 315</b>	2010000024	1.540	53	313	IPX4	185-230/l	<b>277 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT VKM



Ventiladores centrífugos em linha para instalação em condutas, concebidos especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem elevado caudal e pressão disponível com um baixo nível sonoro, tais como cafetarias, bares, escritórios e oficinas.



**TECNAVENT**

## Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico azul, de grande robustez e fiabilidade.
- Equipados com motor monofásico de **1 velocidade**, disponíveis **até um caudal de 5.300 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT VKMS 315</b>	2010000066	1.920	54	314	IPX4	295-230/1	<b>350 €</b>
<b>TECNAVENT VKM 355 Q</b>	2010000067	2.250	58	353	IPX4	233-230/1	<b>643 €</b>
<b>TECNAVENT VKM 400 Q</b>	2010000068	3.090	61	398	IPX4	460-230/1	<b>1.453 €</b>
<b>TECNAVENT VKM 450 Q</b>	2010000069	5.300	65	448	IPX4	665-230/1	<b>1.867 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

## 3. Caixas de ventilação

A gama de caixas de ventilação para condutas TECNAVENT proporciona uma ventilação eficaz por condutas em balneários, casas de banho, sanitários, escritórios, ginásios, escolas de condução, lojas e, de um modo geral, em espaços de pequena e média dimensão, tanto comerciais como residenciais. Foram concebidas e construídas para assegurar um funcionamento de baixo consumo energético, baixo nível sonoro, elevada resistência e fiabilidade.



### TECNAVENT VKP

Caixas de ventilação em linha **de perfil baixo** com ventiladores centrífugos de pás curvadas para trás, para instalação em condutas, concebidas especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem caudal e elevada pressão disponível, tais como cafetarias, bares, escritórios e oficinas.



TECNAVENT

#### Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico azul.
- Equipadas com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 553 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT VKP 100	2010000025	240	47	252	321	133	99	IP X4	58-230/l	205 €
TECNAVENT VKP 125	2010000026	340	48	252	321	133	124	IP X4	58-230/l	269 €
TECNAVENT VKP 150	2010000027	553	50	305	382	170	149	IP X4	85-230/l	280 €

PRODUTO EM STOCK.



### TECNAVENT KSB

Caixas de ventilação em linha **de perfil baixo e insonorizadas**, com ventiladores centrífugos de pás curvadas para trás, para instalação em condutas, concebidas especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem caudal e elevada pressão disponível **com um baixo nível sonoro**, tais como ginásios, escolas de condução, escritórios, cafetarias e bares.



TECNAVENT

#### Características

- Com estrutura fabricada em aço galvanizado.
- Equipadas com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 2150 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT KSB 200S	2010000028	950	41	432	480	287	199	IP X4	195-230/l	388 €
TECNAVENT KSB 250	2010000029	1.300	41	432	480	287	249	IP X4	198-230/l	416 €
TECNAVENT KSB 315	2010000030	2.150	43	502	540	397	314	IP X4	322-230/l	444 €

PRODUTO EM STOCK.

## TECNAVENT KSB K2



Caixas de ventilação em linha compactas, **insonorizadas com isolamento de 50 mm de lã mineral**, com ventiladores centrífugos de pás curvadas para trás, para instalação em condutas, concebidas especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem elevado caudal e elevada pressão disponível **com um nível sonoro muito reduzido**, tais como ginásios, escolas de condução, escritórios e locais de culto.



TECNAVENT

### Características

- Com **estrutura fabricada em Aluzinc**.
- Equipadas com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 7.000 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT KSB 355 K2	2010000213	2.235	48	804	830	500	354	IP X4	202-230/l	1.007 €
TECNAVENT KSB 400 K2	2010000214	3.800	49	876	927	578	399	IP X4	427-230/l	1.400 €
TECNAVENT KSB 450 K2	2010000215	3.750	50	968	1049	607	449	IP X4	482-230/l	2.034 €
TECNAVENT KSB 500 K2	2010000216	7.000	56	1182	1203	744	499	IP X4	730-230/l	2.894 €

PRODUTO EM STOCK.

## TECNAVENT KSB EC



Caixas de ventilação em linha **de perfil baixo e insonorizadas**, com ventiladores centrífugos de pás curvadas para trás, para instalação em condutas, concebidas especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem caudal e elevada pressão disponível **com um baixo nível sonoro**, tais como ginásios, escolas de condução, escritórios, cafetarias e bares.



TECNAVENT

### Características

- Com estrutura fabricada em aço galvanizado.
- Equipadas com motor monofásico **EC de muito baixo consumo e alto rendimento**, que permite um controlo proporcional através de um sinal 0 ... 10 V.
- Disponíveis **até um caudal de 1.260 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT KSB 125 EC	2010000353	357	34	325	335	200	124	IP X4	93-230/l	416 €
TECNAVENT KSB 150 EC	2010000354	425	35	325	385	220	149	IP X4	95-230/l	446 €
TECNAVENT KSB 200 EC	2010000355	700	37	435	485	295	199	IP X4	102-230/l	537 €
TECNAVENT KSB 250 EC	2010000356	1.145	40	435	485	295	249	IP X4	164-230/l	629 €
TECNAVENT KSB 315 EC	2010000357	1.260	42	435	545	405	314	IP X4	164-230/l	724 €

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT KSV



Caixas de ventilação em linha **com filtração HEPA H13, de perfil baixo e insonorizadas**, com ventiladores centrífugos para instalação em condutas.

Concebidas especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem caudal e pressão disponível com um **baixo nível sonoro e um elevado grau de purificação do ar**, tais como ginásios, escolas de condução, escritórios e locais de culto.



**TECNAVENT**

## Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico branco.
- Equipadas com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 460 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT KSV 100 G4+H13</b>	2010000425	170	23	415	705	250	100	IP X4	52-230/I	<b>469 €</b>
<b>TECNAVENT KSV 150 G4+H13</b>	2010000427	360	27	440	735	300	150	IP X4	102-230/I	<b>636 €</b>
<b>TECNAVENT KSV 200 G4+H13</b>	2010000428	490	38	605	735	300	200	IP X4	115-230/I	<b>692 €</b>
<b>TECNAVENT KSV 100 G4+H13+CARBON</b>	2010000429	170	23	415	705	250	100	IP X4	52-230/I	<b>549 €</b>
<b>TECNAVENT KSV 150 G4+H13+CARBON</b>	2010000431	360	27	440	735	300	150	IP X4	102-230/I	<b>754 €</b>
<b>TECNAVENT KSV 200 G4+H13+CARBON</b>	2010000432	490	38	605	735	300	200	IP X4	115-230/I	<b>830 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

# TECNAVENT EXC



Caixas de ventilação com ventiladores centrífugos de dupla aspiração, com motor acoplado diretamente, para instalação em condutas, concebidas especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem elevado caudal e elevada pressão disponível, tais como balneários, escritórios, oficinas, lojas e bazares.



**TECNAVENT**

## Características

- Com estrutura fabricada em aço galvanizado, equipadas com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 11.900 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Bocais Ø/CxA (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT EXC-7/7 1/10 6P</b>	23A0070701	1.470	47	500	450	460	232x210	IP 54	80-230/I	<b>505 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-7/7 1/5 4P</b>	23A0070703	1.605	52	500	450	460	232x210	IP 54	150-230/I	<b>512 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-9/9 1/5 6P</b>	23A0090906	2.615	53	550	500	522	303x268	IP 54	150-230/I	<b>603 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-9/9 1/3 6P</b>	23A0090903	2.945	55	550	500	522	303x268	IP 54	250-230/I	<b>615 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-9/9 1/2 4P</b>	23A0090905	2.950	60	550	500	522	303x268	IP 54	370-230/I	<b>628 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-9/9 3/4 4P</b>	23A0090909	3.950	64	550	500	522	303x268	IP 54	550-230/I	<b>639 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-10/10 1/2 4P</b>	23A0101006	2.490	59	600	550	575	330x294	IP 54	370-230/I	<b>666 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-10/10 3/4 4P</b>	23A0101005	3.545	64	600	550	575	330x294	IP 54	550-230/I	<b>697 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-12/12 3/4 6P</b>	23A0121202	4.580	57	700	650	650	392x347	IP 54	550-230/I	<b>888 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-12/12 1 6P</b>	23A0121205	6.290	64	700	650	650	392x347	IP 54	750-230/I	<b>916 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-12/12 1 1/2 6P</b>	23A0121204	6.875	68	700	650	650	392x347	IP 54	1.100-400/III	<b>909 €</b>
<b>TECNAVENT EXC-15/15 3 6P</b>	23A0151506	11.900	71	800	800	755	476x410	IP 54	2.200-400/III	<b>1.376 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**

## 4. Caixas filtrantes

Agama de caixas filtrantes para condutas TECNAVENT proporciona uma filtragem adicional aos equipamentos de ventilação, permitindo intercalar filtros na conduta consoante as necessidades da instalação. As caixas filtrantes externas incorporam filtros F7, F8, F9 ou H13.

### CAIXAS FILTRANTES TECNAVENT FB-T

As caixas filtrantes são adequadas para a sua instalação em condutas circulares de instalações que requeiram uma etapa de filtragem ou pré-filtragem adicional. Constituída por uma caixa porta-filtros praticável para uma substituição cómoda dos filtros. Com as seguintes características construtivas.



#### Características

- Fabricada em aço galvanizado com tampa superior de fácil acesso através de fecho tipo garra, para uma substituição rápida e cómoda dos filtros.
- Inclui 2 calhas interiores para incorporar 2 filtros.
- Entrada e saída circular para intercalar em conduta. As bocas circulares incluem juntas de borracha para garantir uma estanquidade adequada.
- Disponível desde Ø 100 mm até Ø 500 mm.
- Filtros de painel de fibra sintética com classificação de reação ao fogo F1 (DIN 53438/3), fabricados com estrutura de suporte em aço galvanizado que proporciona grande robustez e durabilidade, especialmente nas paragens e arranques do ventilador.
- O painel de fibra sintética, ondulado, é composto por fibras de polipropileno com densidade progressiva e pregas uniformemente distribuídas com separadores termoplásticos.

#### Dimensões e dados técnicos:



Modelo	Código	Caudal máximo de ar (m³/h)	Dimens. Comprimento (A) (mm)	Dimens. Fundo (L) (mm)	Dimens. Altura (B) (mm)	"Dimens. Comprimento (mm)"	Dimens. Dimensões Profundidade (mm)	Dimens. Altura (mm)	Bocas Ø(d1) mm	Preço
<b>FB-T 100 F7</b>	228WBFZ200240100F7	353	200	240	200	190	48	190	100	<b>190 €</b>
<b>FB-T 125 F7</b>	228WBFZ200240125F7	353	200	240	200	190		190	125	<b>194 €</b>
<b>FB-T 150 F7</b>	228WBFZ250240150F7	563	250	240	250	240		240	150	<b>218 €</b>
<b>FB-T 160 F7</b>	228WBFZ250240160F7	563	250	240	250	240		240	160	<b>222 €</b>
<b>FB-T 200 F7</b>	228WBFZ300240200F7	821	300	240	300	290		290	200	<b>241 €</b>
<b>FB-T 250 F7</b>	228WBFZ3004002450F7	821	300	240	400	290		390	250	<b>320 €</b>
<b>FB-T 300 F7</b>	228WBFZ400240300F7	1.486	400	240	400	390		390	300	<b>320 €</b>
<b>FB-T 315 F7</b>	228WBFZ400240315F7	1.486	400	240	400	390		390	315	<b>321 €</b>
<b>FB-T 355 F7</b>	228WBFZ450300355F7	1.891	450	300	450	440		440	355	<b>410 €</b>
<b>FB-T 400 F7</b>	228WBFZ500300400F7	2.345	500	300	500	490		490	400	<b>485 €</b>
<b>FB-T 450 F7</b>	228WBFZ600300450F7	3.400	600	300	600	590	590	450	<b>543 €</b>	
<b>FB-T 500 F7</b>	228WBFZ600300500F7	3.400	600	300	600	590	590	500	<b>544 €</b>	

Modelo	Código	Caudal máximo de ar (m³/h)	Dimens. Comprimento (A) (mm)	Dimens. Fundo (L) (mm)	Dimens. Altura (B) (mm)	"Dimens. Comprimento (mm)"	Dimens. Dimensões Profundidade (mm)	Dimens. Altura (mm)	Bocas Ø(d1) mm)	Preço
			Gaveta filtrante				Filtro			
<b>FB-T 100 F8</b>	228WBFZ200240100F8	353	200	240	200	190	48	190	100	<b>190 €</b>
<b>FB-T 125 F8</b>	228WBFZ200240125F8	353	200	240	200	190		190	125	<b>194 €</b>
<b>FB-T 150 F8</b>	228WBFZ250240150F8	563	250	240	250	240		240	150	<b>219 €</b>
<b>FB-T 160 F8</b>	228WBFZ250240160F8	563	250	240	250	240		240	160	<b>223 €</b>
<b>FB-T 200 F8</b>	228WBFZ300240200F8	821	300	240	300	290		290	200	<b>242 €</b>
<b>FB-T 250 F8</b>	228WBFZ3004002450F8	821	300	240	400	290		390	250	<b>272 €</b>
<b>FB-T 300 F8</b>	228WBFZ400240300F8	1.486	400	240	400	390		390	300	<b>322 €</b>
<b>FB-T 315 F8</b>	228WBFZ400240315F8	1.486	400	240	400	390		390	315	<b>315 €</b>
<b>FB-T 355 F8</b>	228WBFZ450300355F8	1.891	450	300	450	440		440	355	<b>413 €</b>
<b>FB-T 400 F8</b>	228WBFZ500300400F8	2.345	500	300	500	490		490	400	<b>488 €</b>
<b>FB-T 450 F8</b>	228WBFZ600300450F8	3.400	600	300	600	590		590	450	<b>546 €</b>
<b>FB-T 500 F8</b>	228WBFZ600300500F8	3.400	600	300	600	590		590	500	<b>547 €</b>
<b>FB-T 100 F9</b>	228WBFZ200240100F9	353	200	240	200	190	48	190	100	<b>196 €</b>
<b>FB-T 125 F9</b>	228WBFZ200240125F9	353	200	240	200	190		190	125	<b>196 €</b>
<b>FB-T 150 F9</b>	228WBFZ250240150F9	563	250	240	250	240		240	150	<b>220 €</b>
<b>FB-T 160 F9</b>	228WBFZ250240160F9	563	250	240	250	240		240	160	<b>224 €</b>
<b>FB-T 200 F9</b>	228WBFZ300240200F9	821	300	240	300	290		290	200	<b>243 €</b>
<b>FB-T 250 F9</b>	228WBFZ3004002450F9	821	300	240	400	290		390	250	<b>274 €</b>
<b>FB-T 300 F9</b>	228WBFZ400240300F9	1.486	400	240	400	390		390	300	<b>323 €</b>
<b>FB-T 315 F9</b>	228WBFZ400240315F9	1.486	400	240	400	390		390	315	<b>324 €</b>
<b>FB-T 355 F9</b>	228WBFZ450300355F9	1.891	450	300	450	440		440	355	<b>416 €</b>
<b>FB-T 400 F9</b>	228WBFZ500300400F9	2.345	500	300	500	490		490	400	<b>492 €</b>
<b>FB-T 450 F9</b>	228WBFZ600300450F9	3.400	600	300	600	590		590	450	<b>550 €</b>
<b>FB-T 500 F9</b>	228WBFZ600300500F9	3.400	600	300	600	590		590	500	<b>551 €</b>

## TECNAVENT FB-K2



Caixas filtrantes com filtração **HEPA H13 de perfil baixo**, para instalação em condutas, concebidas especificamente para a insuflação de ar em espaços que requerem **um elevado grau de purificação do ar**, tais como ginásios, escolas de condução, escritórios e locais de culto.



**TECNAVENT**

### Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico branco.
- Disponíveis **até um caudal de 600 m³/h.**

Modelo	Código	Caudal (m³/h)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Boca Ø (mm)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT FB-K2 100 G4+H13</b>	2010000410	200	415	514	250	100	<b>302 €</b>
<b>TECNAVENT FB-K2 150 G4+H13</b>	2010000411	450	440	514	300	150	<b>407 €</b>
<b>TECNAVENT FB-K2 200 G4+H13</b>	2010000412	600	605	514	300	200	<b>461 €</b>
<b>TECNAVENT FB-K2 100 G4+H13+CARBON</b>	2010000413	200	415	514	250	100	<b>382 €</b>
<b>TECNAVENT FB-K2 150 G4+H13+CARBON</b>	2010000414	450	440	514	300	150	<b>525 €</b>
<b>TECNAVENT FB-K2 200 G4+H13+CARBON</b>	2010000415	600	605	514	300	200	<b>598 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## 5. Ventiladores axiais

A gama de ventiladores axiais TECNAVENT proporciona uma ventilação eficaz em armazéns comerciais e industriais. Foram especificamente concebidos para instalação na parede.

### TECNAVENT OV1



TECNAVENT

Ventiladores axiais com **pás de alumínio** para instalação mural. Concebidos especificamente para a insuflação e extração de ar que não requerem elevada pressão disponível, com baixo nível sonoro, tais como pequenos armazéns, armazéns industriais, explorações agrícolas, estufas, mercados e ginásios.



#### Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico preto.

- Equipados com motor monofásico ou trifásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 1.700 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT OV1 150	2010000085	200	33	250	120	250	IP 24	36-230/I	<b>81 €</b>
TECNAVENT OV1 200	2010000086	405	32	312	120	312	IP 24	43-230/I	<b>99 €</b>
TECNAVENT OV1 250	2010000087	1.070	37	370	140	370	IP 24	68-230/I	<b>148 €</b>
TECNAVENT OV1 315	2010000088	1.700	42	430	170	430	IP 24	110-230/I	<b>179 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

### TECNAVENT OV



TECNAVENT

Ventiladores axiais para instalação mural. Concebidos especificamente **para a insuflação e extração de grandes volumes de ar** que não requerem elevada pressão disponível, com baixo nível sonoro, tais como armazéns, armazéns industriais, explorações agrícolas, estufas, mercados e ginásios.



#### Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico preto.

- Equipados com motor monofásico ou trifásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 25.000 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT OV 2E-200	2010000075	860	48	312	125	312	IP 24	55-230/I	<b>170 €</b>
TECNAVENT OV 4E-250	2010000076	800	38	370	135	370	IP 24	50-230/I	<b>193 €</b>
TECNAVENT OV 4E-300	2010000077	1.340	44	430	145	430	IP 24	75-230/I	<b>215 €</b>
TECNAVENT OV 4E-350	2010000078	2.500	46	485	165	485	IP 24	140-230/I	<b>248 €</b>
TECNAVENT OV 4E-400	2010000079	3.580	53	540	220	540	IP 24	180-230/I	<b>285 €</b>
TECNAVENT OV 4E-450	2010000080	4.680	56	576	230	576	IP 24	250-230/I	<b>328 €</b>
TECNAVENT OV 4E-500	2010000081	7.060	58	655	250	655	IP 24	420-230/I	<b>417 €</b>
TECNAVENT OV 4E-550	2010000082	8.800	62	725	260	725	IP 24	550-230/I	<b>479 €</b>
TECNAVENT OV 4E-630	2010000083	11.900	67	800	275	800	IP 24	750-230/I	<b>592 €</b>
TECNAVENT OV 6D-710	2010000358	15.440	63	900	350	900	IP 24	1.150-400/III	<b>1.253 €</b>
TECNAVENT OV 6D-800	2010000359	25.000	67	970	350	970	IP 24	1.850-400/III	<b>1.604 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT OVK



Ventiladores axiais para instalação mural. Concebidos especificamente **para a insuflação e extração de grandes volumes de ar** que não requerem elevada pressão disponível, com baixo nível sonoro, tais como armazéns, armazéns industriais, explorações agrícolas, estufas, mercados e ginásios.



TECNAVENT

## Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico preto.

- Equipados com motor monofásico ou trifásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 25.000 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Diâmetro Ø (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT OVK 2E-200	2010000378	860	48	280	125	IP 24	55-230/I	155 €
TECNAVENT OVK 4E-250	2010000360	800	38	340	135	IP 24	50-230/I	167 €
TECNAVENT OVK 4E-300	2010000246	1340	44	397	145	IP 24	75-230/I	192 €
TECNAVENT OVK 4E-350	2010000182	2500	46	460	165	IP 24	140-230/I	212 €
TECNAVENT OVK 4E-400	2010000361	3580	53	528	220	IP 24	180-230/I	269 €
TECNAVENT OVK 4E-450	2010000362	4680	56	607	230	IP 24	250-230/I	314 €
TECNAVENT OVK 4E-500	2010000106	7060	58	655	250	IP 24	420-230/I	399 €
TECNAVENT OVK 4E-550	2010000104	8800	62	710	260	IP 24	550-230/I	496 €
TECNAVENT OVK 4E-630	2010000118	11900	67	800	275	IP 24	750-230/I	609 €
TECNAVENT OVK 6D-710	2010000364	15440	63	890	350	IP 24	1.150-400/III	1.386 €
TECNAVENT OVK 6D-800	2010000365	25000	67	970	350	IP 24	1.850-400/III	1.722 €

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

# TECNAVENT VKF



Ventiladores axiais para instalação em conduta, concebidos especificamente **para a insuflação e extração de grandes volumes de ar** que não requerem elevada pressão disponível, com baixo nível sonoro, tais como armazéns industriais, explorações agrícolas, estufas, mercados e ginásios.



TECNAVENT

## Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico azul.

- Equipados com motor monofásico ou trifásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 25.000 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Diâmetro Ø (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT VKF 2E-200	2010000366	860	48	255	120	IP 24	55-230/I	272 €
TECNAVENT VKF 4E-250	2010000367	800	38	306	150	IP 24	50-230/I	284 €
TECNAVENT VKF 4E-300	2010000124	1.340	44	382	160	IP 24	75-230/I	317 €
TECNAVENT VKF 4E-350	2010000181	2.500	46	421	160	IP 24	140-230/I	379 €
TECNAVENT VKF 4E-400	2010000183	3.580	53	465	170	IP 24	180-230/I	401 €
TECNAVENT VKF 4E-450	2010000123	4.680	56	515	200	IP 24	250-230/I	445 €
TECNAVENT VKF 4E-500	2010000266	7.060	58	570	220	IP 24	420-230/I	584 €
TECNAVENT VKF 4E-550	2010000105	8.800	62	636	230	IP 24	550-230/I	651 €
TECNAVENT VKF 4E-630	2010000368	11.900	67	715	250	IP 24	750-230/I	754 €
TECNAVENT VKF 6D-710	2010000370	15.440	63	805	250	IP 24	1.150-400/III	1.240 €
TECNAVENT VKF 6D-800	2010000371	25.000	67	880	280	IP 24	1.850-400/III	1.633 €

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## TECNAVENT APB



TECNAVENT

Ventiladores axiais industriais com **persiana de sobrepressão** para instalação mural. Concebidos especificamente **para mover grandes volumes de ar** com baixo nível sonoro, tais como armazéns industriais, explorações agrícolas, estufas, mercados e ginásios.



O seu uso associado a sistemas de climatização evaporativa é muito comum, proporcionando uma ventilação por deslocamento eficaz.

### Características

- Equipados com motor trifásico de **1 velocidade**.
- São equipamentos de grande robustez e fiabilidade.
- Disponíveis **até um caudal de 45.000 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT APB 800</b>	19000APB80	16.000	58	900	400	900	IP 54	370-400/III	<b>701 €</b>
<b>TECNAVENT APB 950</b>	19000APB95	32.000	60	1060	400	1060	IP 54	550-400/III	<b>835 €</b>
<b>TECNAVENT APB 1100</b>	1900APB110	37.000	61	1220	400	1220	IP 54	750-400/III	<b>890 €</b>
<b>TECNAVENT APB 1250</b>	1900APB125	45.000	63	1380	400	1380	IP 54	1.100-400/III	<b>1.024 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

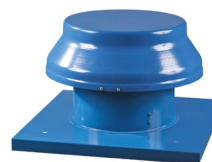
## 6. Extratores de telhado

A gama de extratores de telhado TECNAVENT proporciona uma ventilação eficaz em armazéns comerciais e industriais. Foram especificamente concebidos para instalação em telhados e coberturas.

### TECNAVENT VOK



Extratores **axiais** de telhado para instalação em coberturas e telhados. Concebidos especificamente para a extração de ar em espaços que requerem caudal e pressão disponível com um baixo nível sonoro, tais como blocos habitacionais, balneários, casas de banho, sanitários, escritórios e bazares.



TECNAVENT

#### Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico azul.
- Equipados com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 2.500 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT VOK1 200</b>	2010000099	405	32	208	IP 24	43-230/l	<b>207 €</b>
<b>TECNAVENT VOK1 250</b>	2010000100	1.070	48	262	IP 24	68-230/l	<b>245 €</b>
<b>TECNAVENT VOK1 315</b>	2010000101	1.700	54	314	IP 24	110-230/l	<b>312 €</b>
<b>TECNAVENT VOK 2E 300</b>	2010000097	2.230	60	314	IP 24	145-230/l	<b>414 €</b>
<b>TECNAVENT VOK 4E 350</b>	2010000098	2.500	62	364	IP 24	140-230/l	<b>508 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# TECNAVENT VKMK



Extratores **centrífugos** de telhado com pás curvadas para trás, para instalação em coberturas e telhados. Concebidos especificamente para a extração de ar em espaços que requerem caudal e **elevada pressão disponível** com um baixo nível sonoro, tais como blocos habitacionais, balneários, casas de banho, sanitários, escritórios e bazares.



TECNAVENT

## Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico azul.
- Equipados com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 1.880 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT VKMK 150	2010000089	555	47	149	IP X4	98-230/1	<b>288 €</b>
TECNAVENT VKMK 200	2010000090	950	48	198	IP X4	154-230/1	<b>315 €</b>
TECNAVENT VKMK 250	2010000091	1.310	52	248	IP X4	194-230/1	<b>337 €</b>
TECNAVENT VKMK 315	2010000092	1.880	54	315	IP X4	296-230/1	<b>461 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

# TECNAVENT VKH EC



Extratores **centrífugos** de telhado com pás curvadas para trás, para instalação em coberturas e telhados. Concebidos especificamente para a extração de ar em espaços que requerem caudal e **elevada pressão disponível** com um baixo nível sonoro, tais como blocos habitacionais, balneários, casas de banho, sanitários, escritórios e bazares.



TECNAVENT

## Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico azul.
- Motor monofásico **EC de muito baixo consumo e alto rendimento**, que permite um controlo proporcional através de um sinal 0 ... 10 V.
- Disponíveis **até um caudal de 2.330 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Boca Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
TECNAVENT VKH 250-EC	2010000388	1.470	54	285	IP X4	161-230/1	<b>1.497 €</b>
TECNAVENT VKH 280-EC	2010000389	2.330	48	285	IP X4	182-230/1	<b>1.606 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

# TECNAVENT QTC



TECNAVENT

Extratores **centrífugos** de cobertura com pás curvadas para trás, para instalação em coberturas e telhados, concebidos especificamente para a extração de ar em espaços que requerem **elevado caudal** e **elevada pressão disponível**, tais como fábricas, armazéns, pavilhões desportivos, bazares e lojas.

O seu uso associado a **sistemas de climatização evaporativa** é muito comum, proporcionando uma ventilação por deslocamento eficaz.



## Características

- Com estrutura fabricada em aço galvanizado e cobertura em plástico ABS resistente às intempéries.
- Equipados com motores monofásicos ou trifásicos (dependendo do modelo) de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 19.400 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Base Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT QTC 20-1AC</b>	2010002487	1.980	38	460	IP54	130-230/I	<b>999 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 20-3AC</b>	2010002488	1.980	37	460	IP54	130-400/III	<b>979 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 40-1AC</b>	2010002489	3.950	45	570	IP54	370-230/I	<b>1.336 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 40-3AC</b>	2010002490	3.950	43	570	IP54	330-400/III	<b>1.296 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 60-1AC</b>	2010002491	5.500	46	570	IP54	580-230/I	<b>1.530 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 60-3AC</b>	2010002492	5.600	46	570	IP54	540-400/III	<b>1.468 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 80-3AC</b>	2010002493	7.200	41	690	IP54	480-400/III	<b>2.060 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 100-3AC</b>	2010002494	10.400	51	690	IP54	1.450-400/III	<b>2.366 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 150-3AC</b>	2010002495	14.400	48	830	IP54	1.450-400/III	<b>3.049 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 200-3AC</b>	2010002496	19.400	57	830	IP54	3.900-400/III	<b>4.354 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## 7. Conduatas e acessórios de ventilação

Imagem	Código	Descrição	Preço/Unid.
	11040000821	Tubo flexível 6 m POLYVENT 660 Ø 82 mm (660/82/6) (1)	<b>11,86 €</b>
	11040001021	Tubo flexível 6 m POLYVENT 660 Ø 102 mm (660/102/6) (1)	<b>12,36 €</b>
	11040001271	Tubo flexível 6 m POLYVENT 660 Ø 127 mm (660/127/6) (1)	<b>14,54 €</b>
	11040001521	Tubo flexível 6 m POLYVENT 660 Ø 152 mm (660/152/6) (1)	<b>19,84 €</b>
	110VWM1080	Tubo flexível ALUDUCT Ø 80 mm (2)	<b>24 €</b>
	110VWM1102	Tubo flexível ALUDUCT Ø 102 mm (2)	<b>13 €</b>
	110VWM1127	Tubo flexível ALUDUCT Ø 127 mm (2)	<b>15,81 €</b>
	110VWM1152	Tubo flexível ALUDUCT Ø 152 mm (2)	<b>14,56 €</b>
	110VWM1160	Tubo flexível ALUDUCT Ø 160 mm (2)	<b>18,41 €</b>
	110VWM1180	Tubo flexível ALUDUCT Ø 180 mm (2)	<b>22 €</b>
	110VWM1203	Tubo flexível ALUDUCT Ø 203 mm (2)	<b>25 €</b>
	110PHWM1080	Conduta flexível isolada isofónica ISODUCT Ø 80 mm (2)	<b>66 €</b>
	110PHWM1102	Conduta flexível isolada isofónica ISODUCT Ø 102 mm (2)	<b>55 €</b>
	110CWM1127	Conduta flexível isolada isofónica ISODUCT Ø 127 mm (2)	<b>51 €</b>

(1) (Caixas com 25 tubos de 6 metros, 150 metros/caixa)










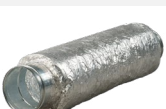





(2) (Caixas 10 metros)

**PRODUTO EM STOCK.**















Imagem	Código	Descrição	Preço/ Unid.
	110CWM1152	Conduto flexível isolado isofónica ISODUCT Ø 152 mm (2)	<b>52 €</b>
	110PHWM1160	Conduto flexível isolado isofónica ISODUCT Ø 160 mm (2)	<b>71 €</b>
	110CWM1180	Conduto flexível isolado isofónica ISODUCT Ø 180 mm (2)	<b>72 €</b>
	110PHWM1203	Conduto flexível isolado isofónica ISODUCT Ø 203 mm (2)	<b>90 €</b>
	2010000235	Válvula antirretorno para conduta circular Ø 99 mm	<b>10,13 €</b>
	2010000236	Válvula antirretorno para conduta circular Ø 124 mm	<b>11,02 €</b>
	2010000237	Válvula antirretorno para conduta circular Ø 149 mm	<b>11,71 €</b>
	2010000238	Válvula antirretorno para conduta circular Ø 159 mm	<b>13,35 €</b>
	2010000239	Válvula antirretorno para conduta circular Ø 199 mm	<b>16,72 €</b>
	2010000240	Válvula antirretorno para conduta circular Ø 249 mm	<b>20 €</b>
	2010000241	Válvula antirretorno para conduta circular Ø 314 mm	<b>25 €</b>
	2010000324	Silenciador rígido para condutas Ø 99 mm x 900 mm	<b>89 €</b>
	2010000325	Silenciador rígido para condutas Ø 124 mm x 900 mm	<b>106 €</b>
	2010000326	Silenciador rígido para condutas Ø 149 mm x 900 mm	<b>118 €</b>
	2010000327	Silenciador rígido para condutas Ø 199 mm x 900 mm	<b>148 €</b>

(2) (Caixas 10 metros)

**PRODUTO EM STOCK.**

Imagem	Código	Descrição	Preço/ Unid.
	2010000328	Silenciador rígido para condutas Ø 249 mm x 900 mm	<b>179 €</b>
	2010000329	Silenciador rígido para condutas Ø 314 mm x 900 mm	<b>205 €</b>
	2010000330	Silenciador rígido para condutas Ø 353 mm x 900 mm	<b>318 €</b>
	2010000331	Silenciador rígido para condutas Ø 398 mm x 900 mm	<b>389 €</b>
	2010000318	Silenciador flexível para condutas Ø 99 mm x 900 mm	<b>38 €</b>
	2010000319	Silenciador flexível para condutas Ø 124 mm x 900 mm	<b>43 €</b>
	2010000320	Silenciador flexível para condutas Ø 149 mm x 900 mm	<b>50 €</b>
	2010000321	Silenciador flexível para condutas Ø 199 mm x 900 mm	<b>62 €</b>
	2010000322	Silenciador flexível para condutas Ø 249 mm x 900 mm	<b>79 €</b>
	2010000323	Silenciador flexível para condutas Ø 314 mm x 900 mm	<b>87 €</b>
	2030000058	Manguito de união para condutas, fabricado em aço com revestimento polimérico branco Ø 80 mm	<b>4,99 €</b>
	2030000059	Manguito de união para condutas, fabricado em aço com revestimento polimérico branco Ø 100 mm	<b>5,24 €</b>
	2030000060	Manguito de união para condutas, fabricado em aço com revestimento polimérico branco Ø 125 mm	<b>6,49 €</b>
	2030000061	Manguito de união para condutas, fabricado em aço com revestimento polimérico branco Ø 150 mm	<b>7,80 €</b>
	2030000062	Manguito de união para condutas, fabricado em aço com revestimento polimérico branco Ø 200 mm	<b>9,48 €</b>
















PRODUTO EM STOCK.

Imagem	Código	Descrição	Preço/ Unid.
	2030000063	Manguito de união para condutas, fabricado em aço com revestimento polimérico branco Ø 250 mm	<b>11,98 €</b>
	2030000064	Manguito de união para condutas, fabricado em aço com revestimento polimérico branco Ø 315 mm	<b>13,48 €</b>
	2030000070	Manguito de união para condutas, fabricado em plástico branco Ø 96 mm	<b>1,37 €</b>
	2030000071	Manguito de união para condutas, fabricado em plástico branco Ø 123 mm	<b>2,18 €</b>
	2030000072	Manguito de união para condutas, fabricado em plástico branco Ø 148 mm	<b>3,37 €</b>
	2030000073	Manguito de união para condutas, fabricado em plástico branco Ø 197 mm	<b>3,93 €</b>
	2030000004	Abraçadeira metálica em aço inoxidável Ø 60 mm - 110 mm	<b>1,80 €</b>
	2030000076	Abraçadeira metálica em aço inoxidável Ø 90 mm - 110 mm	<b>1,35 €</b>
	2030000077	Abraçadeira metálica em aço inoxidável Ø 110 mm - 130 mm	<b>1,39 €</b>
	2030000078	Abraçadeira metálica em aço inoxidável Ø 150 mm - 170 mm	<b>1,62 €</b>
	2030000079	Abraçadeira metálica em aço inoxidável Ø 190 mm - 210 mm	<b>1,75 €</b>
	2030000050	Redução para condutas, fabricada em aço com revestimento polimérico branco Ø 80 mm / 100 mm	<b>15,6 €</b>
	2030000051	Redução para condutas, fabricada em aço com revestimento polimérico branco Ø 100 mm / 125 mm	<b>16,47 €</b>
	2030000052	Redução para condutas, fabricada em aço com revestimento polimérico branco Ø 125 mm / 150 mm	<b>21 €</b>
	2030000053	Redução para condutas, fabricada em aço com revestimento polimérico branco Ø 150 mm / 160 mm	<b>24 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

Imagem	Código	Descrição	Preço/ Unid.
	2030000054	Redução para condutas, fabricada em aço com revestimento polimérico branco Ø 150 mm / 200 mm	<b>31 €</b>
	2030000055	Redução para condutas, fabricada em aço com revestimento polimérico branco Ø 200 mm / 250 mm	<b>42 €</b>
	2030000056	Redução para condutas, fabricada em aço com revestimento polimérico branco Ø 250 mm / 315 mm	<b>55 €</b>
	2030000057	Redução múltipla para condutas, fabricada em plástico branco Ø 80 mm / 100 mm / 120 mm / 125 mm / 150 mm	<b>4,24 €</b>
	2030000066	Redução para condutas, fabricada em plástico branco Ø 80 mm / 100 mm	<b>2,48 €</b>
	2030000067	Redução para condutas, fabricada em plástico branco Ø 100 mm / 125 mm	<b>2,07 €</b>
	2030000068	Redução para condutas, fabricada em plástico branco Ø 125 mm / 150 mm	<b>3,12 €</b>
	2030000069	Redução para condutas, fabricada em plástico branco Ø 150 mm / 200 mm	<b>4,74 €</b>
	2030000037	Grelha retangular, fabricada em alumínio com revestimento polimérico branco 200 x 55 mm	<b>27 €</b>
	2030000038	Grelha retangular, fabricada em alumínio com revestimento polimérico branco 300 x 55 mm	<b>35 €</b>
	2030000082	Grelha retangular, fabricada em plástico branco, com lâminas reguláveis 110 x 55 mm	<b>6,99 €</b>
	2030000083	Grelha retangular, fabricada em plástico branco 110 x 55 mm	<b>8,11 €</b>
	2010000199	Difusor para montagem em parede ou teto, fabricado em plástico branco Ø 80 mm	<b>7,24 €</b>
	2010000200	Difusor para montagem em parede ou teto, fabricado em plástico branco Ø 100 mm	<b>7,99 €</b>
	2010000201	Difusor para montagem em parede ou teto, fabricado em plástico branco Ø 125 mm	<b>9,61 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

Imagem	Código	Descrição	Preço/ Unid.
	2010000202	Difusor para montagem em parede ou teto, fabricado em plástico branco Ø 150 mm	<b>11,61 €</b>
	2010000203	Difusor para montagem em parede ou teto, fabricado em plástico branco Ø 200 mm	<b>15,97 €</b>
	2010000204	Difusor para montagem em parede ou teto, fabricado em plástico branco Ø 250 mm	<b>26 €</b>
	2010000205	Difusor para montagem em parede ou teto, fabricado em plástico branco Ø 315 mm	<b>41 €</b>
	2010000229	Boca de extração para condutas rígidas, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 80 mm	<b>5,62 €</b>
	2010000195	Boca de extração para condutas rígidas, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 100 mm	<b>5,99 €</b>
	2010000231	Boca de extração para condutas rígidas, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 125 mm	<b>7,49 €</b>
	2010000232	Boca de extração para condutas rígidas, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 150 mm	<b>9,73 €</b>
	2010000233	Boca de extração para condutas rígidas, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 200 mm	<b>15,35 €</b>
	2010000062	Boca de extração para condutas flexíveis, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 80 mm	<b>8,24 €</b>
	2010000058	Boca de extração para condutas flexíveis, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 100 mm	<b>8,61 €</b>
	2010000059	Boca de extração para condutas flexíveis, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 125 mm	<b>9,48 €</b>
	2010000060	Boca de extração para condutas flexíveis, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 150 mm	<b>11,98 €</b>
	2010000061	Boca de extração para condutas flexíveis, com regulação de caudal, fabricada em plástico branco Ø 200 mm	<b>19,97 €</b>
	2030000045	Terminal de fachada para condutas, com rede anti-insetos, fabricado em aço inoxidável Ø 97 mm	<b>20 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

Imagem	Código	Descrição	Preço/Unid.
	2030000001	Terminal de fachada para condutas, com rede anti-insetos, fabricado em aço inoxidável Ø 120 mm	<b>27 €</b>
	2030000101	Terminal de fachada para condutas, com rede anti-insetos, fabricado em aço inoxidável Ø 145 mm	<b>32 €</b>
	2030000002	Terminal de fachada para condutas, com rede anti-insetos, fabricado em aço inoxidável Ø 155 mm	<b>32 €</b>
	2030000003	Terminal de fachada para condutas, com rede anti-insetos, fabricado em aço inoxidável Ø 195 mm	<b>79 €</b>
	2030000046	Terminal de fachada para condutas, fabricado em plástico Ø 100 mm	<b>8,11 €</b>
	2030000048	Terminal de fachada para condutas, fabricado em plástico Ø 125 mm	<b>13,48 €</b>
	2030000049	Terminal de fachada para condutas, fabricado em plástico Ø 100 mm / 110 mm / 120 mm / 130 mm / 150 mm	<b>11,98 €</b>
	1700000000	Junta flexível antivibratória para ligação a equipamentos, com largura de 125 mm. Rolo de 25 metros	<b>92 €</b>
	1700000006	Junta flexível antivibratória para ligação a equipamentos, homologada a 400 °C/2h, com largura de 125 mm. Rolo de 25 metros	<b>126 €</b>
	3503247750	Fita adesiva de alumínio de 40 µm, largura 75 mm. Rolo de 50 metros	<b>18,20 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

FERRAMENTA DE SELEÇÃO RÁPIDA

VMC

Encontre-o em [tecna.es](https://tecna.es)



## 8. Controlos e reguladores

Imagem	Código	Descrição	Preço/Unid.
	2010000515	Interruptor de 2 velocidades TECNAVENT P2-10 com botão On/Off. I <sub>max</sub> 10 A	<b>19,97 €</b>
	2010000516	Seletor de 2 velocidades TECNAVENT P2-1-300 com posições On/Off. I <sub>max</sub> 3 A	<b>37 €</b>
	2010000517	Seletor de 2 velocidades TECNAVENT P2-5,0 N com botão On/Off. I <sub>max</sub> 5 A	<b>37 €</b>
	2010000150	Seletor de 3 velocidades TECNAVENT P3-1-300 com posições On/Off. I <sub>max</sub> 3 A	<b>17,95 €</b>
	2010000180	Seletor de 3 velocidades TECNAVENT P3-5,0 N com botão On/Off. I <sub>max</sub> 5 A	<b>40 €</b>
	2010000102	Regulador de velocidade TECNAVENT RS-1-400 com posições On/Off. I <sub>max</sub> 1,8 A	<b>48 €</b>
	2010000103	Regulador de velocidade TECNAVENT RS-2,5 N com botão On/Off. I <sub>max</sub> 2,5 A	<b>67 €</b>
	2010000510	Regulador de velocidade para ventiladores EC TECNAVENT R-1/010 com posições On/Off	<b>35 €</b>

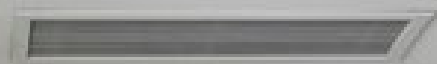
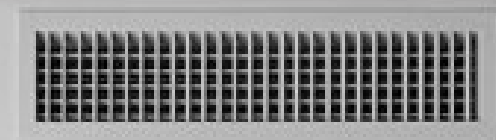
**PRODUTO EM STOCK.**

Encontre-os em:  
[tecna.es/recursos/](http://tecna.es/recursos/)

### Tabela de compatibilidade de controlos com modelos de ventiladores

Modelos de ventiladores	Modelos de controlos e reguladores							
	P2-10	P2-1-300	P2-5,0 N	P3-1-300	P3-5,0 N	RS-1-400	RS-2,5 N	R-1/010
<b>TT</b>	✓	✓	✓					
<b>TT PRO</b>	✓	✓	✓					
<b>TT SILENT-M</b>	✓	✓	✓					
<b>3T</b>				✓	✓			
<b>QUIETLINE</b>						✓	✓	
<b>TT PRO EC</b>								✓

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización



## Ventiloconvectores e convectores



1. Ventiloconvectores de condutas.	128
2. Ventiloconvectores tipo móvel.	146
3. Ventiloconvectores tipo cassette.	158
4. Ventiloconvectores de parede.	178
5. Ventiloconvectores de baixo perfil.	182
6. Controlos e acessórios para ventiloconvectores TECNA SABIANA.	190
7. Válvulas para ventiloconvectores TECNA SABIANA.	194
8. Convectores de chão.	196

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización



# Ventiloconvectores

Os ventiloconvectores são emissores de frio e/ou calor que são usados para aquecer ou arrefecer ambientes em sistemas de climatização.

O funcionamento de um ventiloconvector é bastante simples e baseia-se na transferência de temperatura água-ar, ou seja, o ar que passa pelo ventiloconvector absorve energia de uma bateria de água.

A grande diferença em relação aos sistemas tradicionais de climatização de expansão direta, como os sistemas split ou o ar condicionado com condutas, é que **os ventiloconvectores utilizam água como refrigerante** e, por isso, necessitam de um produtor de água quente ou fria, enquanto outros sistemas utilizam gás refrigerante.

O facto de este dispositivo utilizar água torna-o um **emissor muito procurado em instalações de ventiloconvectores com energia aerotérmica e geotérmica**, uma vez que estes sistemas de climatização se baseiam no aquecimento ou arrefecimento da água para fornecer calor ou frio, através de emissores como os ventiloconvectores.

É um dos emissores mais versáteis, pois são capazes de gerar calor no inverno e frio no verão.

A TECNA coloca à sua disposição **uma gama completa de ventiloconvectores da marca italiana SABIANA, uma das nossas fábricas mais importantes e líder no fabrico de ventiloconvectores na Europa**, que concebe e fabrica equipamentos para climatizar os ambientes em que as pessoas vivem e trabalham.

Produzimos máquinas e sistemas que aquecem e arrefecem todo o tipo de ambientes: indústrias, escritórios, hotéis, hospitais, centros comerciais, casas, etc., tudo a partir do **elemento mais natural do mundo: a água**.

A eficiência é o objetivo da Sabiana: criar conforto térmico com o menor consumo de energia possível, razão pela qual todos os nossos produtos são concebidos para funcionar com baixo consumo de energia, reduzindo a fatura energética e as emissões de CO<sub>2</sub>.

## Benefícios

- Reduz a pegada de carbono, ao utilizar a água como meio refrigerante em vez de gases fluorados.
- Rapidez em atingir a temperatura de conforto.
- Nível de ruído baixo.
- Poupança energética, ao funcionar a baixa temperatura durante o aquecimento.



O nosso fabricante italiano SABIANA dispõe de 4 centros de produção com mais de 60.000 m<sup>2</sup>, entre Corbetta e Magenta (Milão).



## Gama de productos

### Características

- Certificação EUROVENT.
- Fabrico 100% europeu com excelente relação qualidade/ preço.
- Ventiloinvectores com nível sonoro muito baixo em toda a gama.
- Acabamentos espetaculares em toda a gama com inúmeros prémios de design.
- Grande versatilidade com inúmeros modelos em toda a gama de ventiloinvectores.
- Versão ECM com motor INVERTER opcional em toda a gama de ventiloinvectores.



Ventiloinvector sem estrutura de baixa pressão até 50 Pa. **TECNA SABIANA CARISMA CRC IO-IV.**



Ventiloinvector sem estrutura de média pressão até 130 Pa. **TECNA SABIANA CARISMA CRSL.**



Ventiloinvector sem estrutura de alta pressão até 400 Pa. **TECNA SABIANA MAESTRO MTL.**



Ventiloinvector tipo móvel **TECNA SABIANA CARISMA CRC MV.**



Ventiloinvector tipo móvel **TECNA SABIANA CARISMA CRC MO-MVB.**



Ventiloinvector tipo cassette **TECNA SABIANA SKYSTAR e SK-ECM-HY.**

NOVO

Modelo **SK-ECM-HY**



Ventiloconvector tipo cassette **TECNA SABIANA SKYSTAR JUMBO ECM.**



Ventiloconvector tipo cassette **TECNA SABIANA CARISMA COANDA MV.**



Ventiloconvector tipo Split mural **TECNA SABIANA CARISMA FLY.**



Ventiloconvector de baixa silhueta **TECNA SABIANA CARISMA WHISPER CFF.**



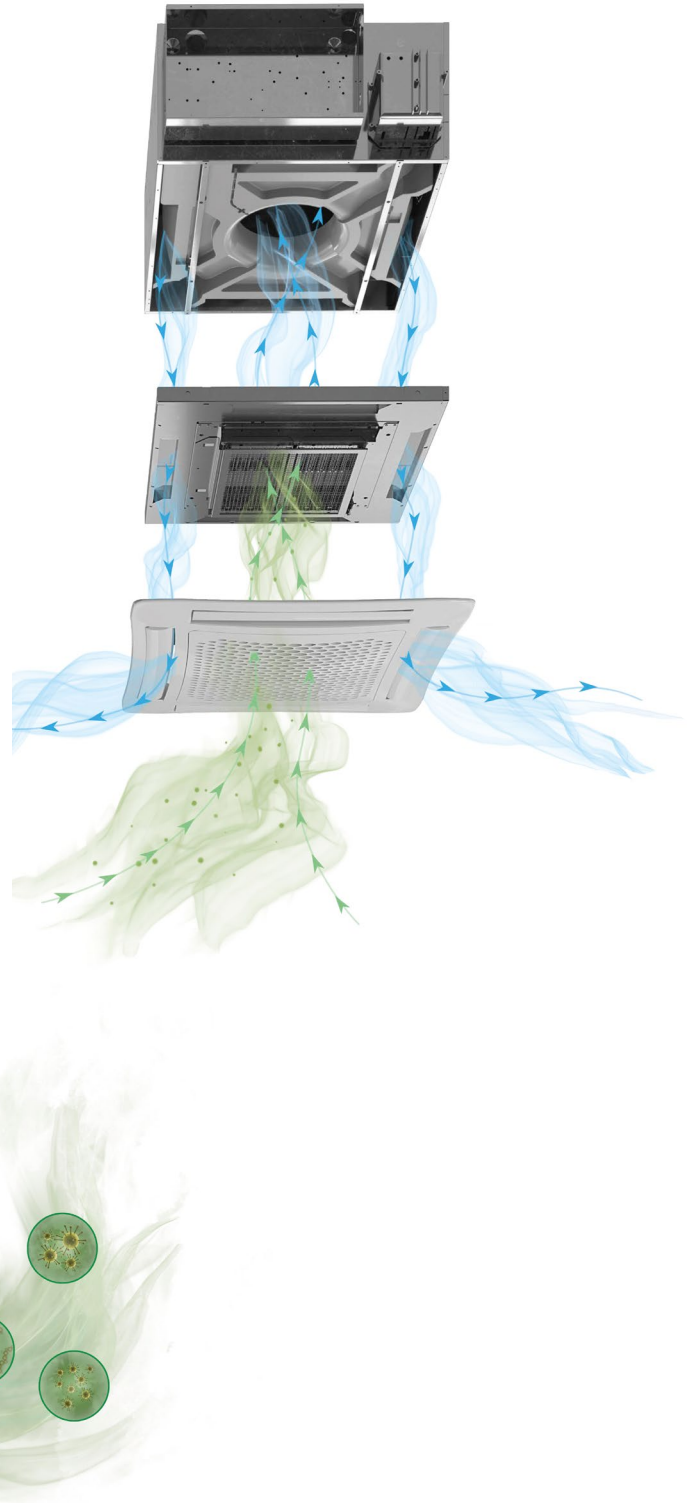
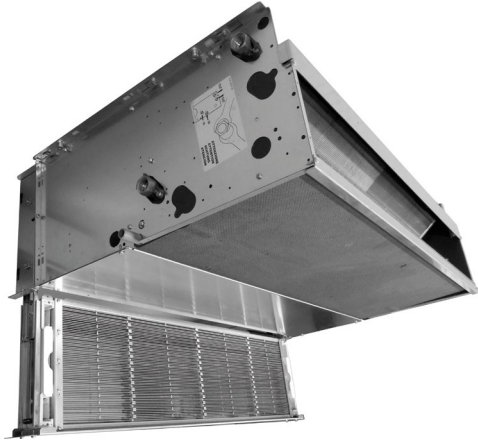
Ventiloconvector tipo cassette **TECNA SABIANA CARISMA WHISPER CFF-ECM OW.**



Diferentes designs de estruturas para **TECNA SABIANA SKYSTAR.**

## Filtros

Filtros eletrostáticos e biocidas patentados **TECNA SABIANA CRYSTALL** que garantem ar limpo e eliminam bactérias e vírus, com eficiências de ePM1 70% - ePM2,5 75% - ePM10 80% @UNE EN ISO 16890: 2016, adaptável a toda a gama de ventiloconvectores.



## Comandos de controlo



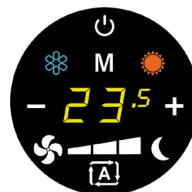
T25-FCT



RS-RT03



T17-FCT



CB-TOUCH



T-MB2



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

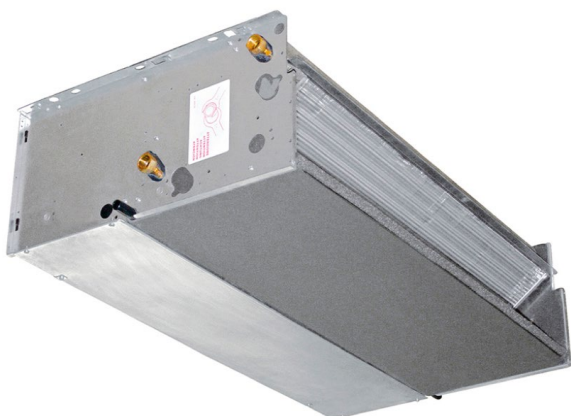
# 1. Ventiloinvectores de condutas

## TECNA SABIANA CARISMA CRC IO-IV



O modelo Carisma CRC refere-se a um ventiloinvector inovador em termos de design, desempenho, nível de ruído reduzido, consumo e funcionalidade, **adequado para distribuição por condutas** e feito de aço galvanizado com isolamento de célula fechada.

Concebido em 2 versões diferentes, a sua ampla gama inclui unidades murais e de teto, com instalação horizontal ou vertical, resultando em soluções de climatização expostas ou ocultas, o que a torna numa das gamas de ventiloinvectores mais versáteis atualmente no mercado.



### Características

- Adequado para distribuição por condutas.
- Fabricado em aço galvanizado com isolamento de célula fechada.
- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 1 a 7,42 kW, em 18 modelos até 50 Pascal.
- Instalação horizontal e vertical.
- Versão ECM INVERTER opcional em toda a gama.
- Tomadas hidráulicas padrão: à esquerda, quando em frente ao ventiloinvector ou de acordo com a direção de saída do ar (opcionalmente à direita, mediante pedido).

## Comandos de controlo recomendados:



PRODUTO EM STOCK.



Usar com placa MB.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:  
3 SEMANAS.**



Usar com placa UP-AU ou placa MB.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Outros comandos:



PRODUTO EM STOCK.



PRODUTO EM STOCK.



PRODUTO EM STOCK.

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC IO-IV

Tamanhos CRC IO-IV	CRC 13 IO-IV	CRC 23 IO-IV	CRC 33 IO-IV	CRC 43 IO-IV	CRC 53 IO-IV	CRC 63 IO-IV	CRC 73 IO-IV	CRC 83 IO-IV	CRC 93 IO-IV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,00/0,84	1,70/1,23	2,61/1,76	3,19/2,11	3,58/2,90	4,26/3,32	5,01/4,21	5,69/5,09	6,56/5,74
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,83/0,69	1,36/0,95	1,97/1,30	2,45/1,57	2,76/2,19	3,35/2,54	3,85/3,19	4,55/4,02	5,37/4,60
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,19/0,98	1,92/1,34	2,74/1,79	3,41/2,18	3,75/3,00	4,56/3,45	5,23/4,33	6,55/5,75	7,78/6,62
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	340/220	440/270	570/335	650/495	830/590	925/735	1.200/1.020	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	40/22	49/25	57/28	61/39	88/55	103/79	130/105	176/134
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	36/30	42/31	43/31	43/30	39/32	45/37	47/42	51/47	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	374x511x218	474x511x218	689x511x218	689x511x218	904x511x218	904x511x218	1.119x511x218	1.119x511x248	1.119x511x248
<b>Código</b>	4800066021	4800066022	4800066023	4800066024	4800066025	4800066026	4800066027	4800066028	4800066029
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>387 €</b>	<b>398 €</b>	<b>461 €</b>	<b>506 €</b>	<b>581 €</b>	<b>591 €</b>	<b>669 €</b>	<b>769 €</b>	<b>817 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

Tamanhos CRC IO-IV	CRC 14 IO-IV	CRC 24 IO-IV	CRC 34 IO-IV	CRC 44 IO-IV	CRC 54 IO-IV	CRC 64 IO-IV	CRC 74 IO-IV	CRC 84 IO-IV	CRC 94 IO-IV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,20/1,00	2,00/1,41	2,83/1,87	3,50/2,25	4,03/3,21	5,04/3,81	5,48/4,56	6,34/5,63	7,42/6,41
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,94/0,77	1,53/1,05	2,09/1,36	2,39/1,51	3,01/2,36	3,79/2,81	4,13/3,39	4,93/4,33	5,87/4,98
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,31/1,07	2,08/1,43	2,88/1,87	3,62/2,27	4,01/3,16	5,31/3,90	5,59/4,62	7,20/6,27	8,52/7,18
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	340/220	440/270	570/335	650/495	830/590	925/735	1.200/1.020	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	40/22	49/25	57/28	61/39	88/55	103/79	130/105	176/134
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	36/30	42/31	43/31	43/30	39/32	45/37	47/42	51/47	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	374x511x218	474x511x218	689x511x218	689x511x218	904x511x218	904x511x218	1.119x511x218	1.119x511x248	1.119x511x248
<b>Código</b>	4800066031	4800066032	4800066033	4800066034	4800066035	4800066036	4800066037	4800066038	4800066039
<b>Preço do ventiloconvector</b>	<b>410 €</b>	<b>494 €</b>	<b>496 €</b>	<b>542 €</b>	<b>608 €</b>	<b>619 €</b>	<b>730 €</b>	<b>818 €</b>	<b>859 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC IO-IV

Tamanhos CRC IO-IV	CRC 13+1 IO-IV	CRC 13+2 IO-IV	CRC 14+1 IO-IV	CRC 23+1 IO-IV	CRC 23+2 IO-IV	CRC 24+1 IO-IV	CRC 33+1 IO-IV	CRC 33+2 IO-IV	CRC 34+1 IO-IV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,00/0,84	1,00/0,86	1,20/1,00	1,70/1,23	1,70/1,26	2,00/1,41	2,61/1,76	2,68/1,84	2,83/1,87
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,83/0,69	0,78/0,65	0,94/0,77	1,36/0,95	1,27/0,91	1,53/1,05	1,97/1,30	1,89/1,26	2,09/1,36
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,91/0,77	1,67/1,40	0,91/0,77	1,47/1,09	2,58/1,87	1,47/1,09	2,18/1,56	3,52/2,45	2,18/1,56
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	220/175	220/175	340/220	340/220	340/220	440/270	440/270	440/270
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	33/25	33/25	40/22	40/22	40/22	49/25	49/25	49/25
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	36/30	36/30	36/30	42/31	42/31	42/31	43/31	43/31	43/31
<b>Dimensões (mm)</b>	374x511x218	374x511x218	374x511x218	474x511x218	474x511x218	474x511x218	689x511x218	689x511x218	689x511x218
<b>Código</b>	4800066091	4800066111	4800066101	4800066092	4800066112	4800066102	4800066093	4800066113	4800066103
<b>Preço do ventiloconvector</b>	<b>428 €</b>	<b>459 €</b>	<b>450 €</b>	<b>444 €</b>	<b>477 €</b>	<b>471 €</b>	<b>514 €</b>	<b>561 €</b>	<b>550 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

Tamanhos CRC IO-IV	CRC 43+1 IO-IV	CRC 43+2 IO-IV	CRC 44+1 IO-IV	CRC 53+1 IO-IV	CRC 53+2 IO-IV	CRC 54+1 IO-IV	CRC 63+1 IO-IV	CRC 63+2 IO-IV	CRC 64+1 IO-IV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	3,19/2,11	3,13/2,19	3,50/2,25	3,58/2,90	3,59/2,96	4,03/3,21	4,26/3,32	4,21/3,35	5,04/3,81
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	2,45/1,57	2,25/1,52	2,39/1,51	2,76/2,19	2,59/2,09	3,01/2,36	3,35/2,54	3,11/2,40	3,79/2,81
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	2,60/1,81	4,13/2,89	2,60/1,81	3,00/2,50	5,23/4,26	3,00/2,50	3,53/2,79	6,22/4,85	3,53/2,79
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	570/335	570/335	570/335	650/495	650/495	650/495	830/590	830/590	830/590
<b>Consumo máximo (W)</b>	57/28	57/28	57/28	61/39	61/39	61/39	88/55	88/55	88/55
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	43/30	43/30	43/30	39/32	39/32	39/32	45/37	45/37	45/37
<b>Dimensões (mm)</b>	689x511x218	689x511x218	689x511x218	904x511x218	904x511x218	904x511x218	904x511x218	904x511x218	904x511x218
<b>Código</b>	4800066094	4800066114	4800066104	4800066095	4800066115	4800066105	4800066096	4800066116	4800066106
<b>Preço do ventiloconvector</b>	<b>560 €</b>	<b>605 €</b>	<b>596 €</b>	<b>648 €</b>	<b>697 €</b>	<b>675 €</b>	<b>658 €</b>	<b>707 €</b>	<b>685 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC IO-IV

Tamanhos CRC IO-IV	CRC 73+1 IO-IV	CRC 73+2 IO-IV	CRC 74+1 IO-IV	CRC 83+1 IO-IV	CRC 83+2 IO-IV	CRC 84+1 IO-IV	CRC 93+1 IO-IV	CRC 93+2 IO-IV	CRC 94+1 IO-IV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	5,01/4,21	4,98/4,26	5,48/4,56	5,69/5,09	5,61/5,07	6,34/5,63	6,56/5,74	6,40/5,65	7,42/6,41
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	3,85/3,19	3,60/3,02	4,13/3,39	4,55/4,02	4,21/3,74	4,93/4,33	5,37/4,60/	4,91/4,25	5,87/4,98
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	4,20/3,59	7,46/6,31	4,20/3,62	4,75/4,26	8,97/8,01	4,71/4,26	5,46/4,79	10,42/9,06	5,43/4,76
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	925/735	925/735	925/735	1.200/1.020	1.200/1.020	1.200/1.020	1.500/1.210	1.500/1.210	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	103/79	103/79	103/79	130/105	130/105	130/105	176/134	176/134	176/134
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	47/42	47/42	47/42	51/47	51/47	51/47	55/49	55/49	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	1.119x511x218	1.119x511x218	1.119x511x218	1.119x511x248	1.119x511x248	1.119x511x248	1.119x511x248	1.119x511x248	1.119x511x248
<b>Código</b>	4800066097	4800066117	4800066107	4800066098	4800066118	4800066108	4800066099	4800066119	4800066109
<b>Preço do ventiloinconvetor</b>	<b>747 €</b>	<b>802 €</b>	<b>808 €</b>	<b>840 €</b>	<b>895 €</b>	<b>896 €</b>	<b>847 €</b>	<b>902 €</b>	<b>904 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.



### Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

### Acessórios opcionais:

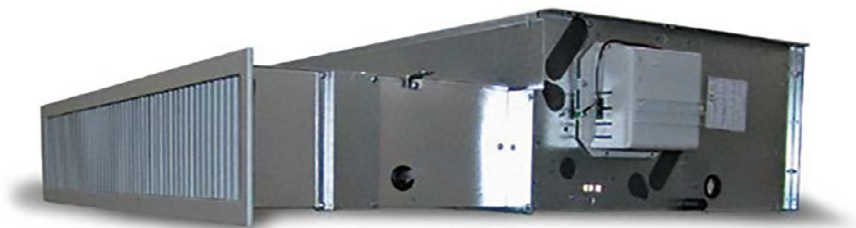
#### Bandeja auxiliar de condensados para kit de válvulas

Descrição	Código	Preço
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à esquerda (padrão)	4806060402	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à direita	4806060403	<b>4,59 €</b>
Instalação vertical	4806060400	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal	4806066039	<b>16,23 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## Filtro eletrostático

**Filtro eletrostático e biocida patenteado TECNA SABIANA CRYSTALL**, com eficiências ePM1 70% - ePM2,5 75% - ePM10 80% @ UNE EN ISO 16890: 2016, adaptável ao ventiloconvetor CARISMA CRC IO-IV.



Descrição	Ligações à esquerda (padrão)			Ligações à direita		
	Modelo	Código	Preço/Unid.	Modelo	Código	Preço/Unid.
Filtro eletrostático Crystall (tamanho 1)	<b>CRY-IO G1</b>	4809066721	<b>768 €</b>	<b>CRY-IO G1 D</b>	4809066721D	<b>838 €</b>
Filtro eletrostático Crystall (tamanho 2)	<b>CRY-IO G2</b>	4809066722	<b>786 €</b>	<b>CRY-IO G2 D</b>	4809066722D	<b>863 €</b>
Filtro eletrostático Crystall (medidas 3-4)	<b>CRY-IO G3-4</b>	4809066723	<b>837 €</b>	<b>CRY-IO G3-4 D</b>	4809066723D	<b>906 €</b>
Filtro eletrostático Crystall (medidas 5-6)	<b>CRY-IO G5-6</b>	4809066725	<b>873 €</b>	<b>CRY-IO G5-6 D</b>	4809066725D	<b>941 €</b>
Filtro eletrostático Crystall (tamanho 7)	<b>CRY-IO G7</b>	4809066727	<b>935 €</b>	<b>CRY-IO G7 D</b>	4809066727D	<b>994 €</b>
Filtro eletrostático Crystall (medidas 8-9)	<b>CRY-IO G8-9</b>	4809066728	<b>982 €</b>	<b>CRY-IO G8-9 D</b>	4809066728D	<b>1.030 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**

## KIT BREEZE

Para ventiloconvetor encastrável.



Válido para tamanhos de 2 a 6. Consulte o departamento técnico.

Modelo	Descrição	Código	Preço/Unid.
<b>CRC 2 IV</b>	Bastidor estético para estrutura embutida de tamanho 2	4809076452	<b>213 €</b>
<b>CRC 3-4 IV</b>	Bastidor estético para estrutura embutida de tamanho 3-4	4809076453	<b>309 €</b>
<b>CRC 4-5 IV</b>	Bastidor estético para estrutura embutida de tamanho 5-6	4809076455	<b>372 €</b>
<b>CRC 2 IV</b>	Estrutura embutida de tamanho 2	4809076462	<b>137 €</b>
<b>CRC 3-4 IV</b>	Estrutura embutida de tamanho 3-4	4809076463	<b>220 €</b>
<b>CRC 4-5 IV</b>	Estrutura embutida de tamanho 5-6	4809076465	<b>265 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# TECNA SABIANA CARISMA CRSL



Os modelos Sabiana Carisma CRSL de 2 e 4 tubos permitem, com **baixo consumo e elevada eficiência térmica**, aquecer e/ou arrefecer pequenos e médios ambientes de uso civil, comercial, industrial e desportivo, quer se trate de escritórios, lojas, restaurantes e quartos de hotel com instalações canalizadas com uma **pressão disponível até 130 Pascal**.

A sua capacidade de variar continuamente o fluxo de ar confere-lhe uma **grande regulação e flexibilidade de controlo**, assegurando simultaneamente excelentes condições ambientais e um **consumo de energia elétrica extremamente baixo**.



## Características

- Adequado para distribuição por condutas.
- Fabricado em aço galvanizado com isolamento de célula fechada.
- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 1 a 10,03 kW, em 8 modelos até 130 Pascal.
- Instalação horizontal e vertical.
- Versão ECM INVERTER opcional em toda a gama.
- Tomadas hidráulicas padrão: à esquerda, quando em frente ao ventiloconvetor ou de acordo com a direção de saída do ar (opcionalmente à direita, mediante pedido).

## Comandos de controlo recomendados:



**T-25 FCT**  
Código: 4800T25FCT  
Preço: **101 €**


**PRODUTO EM STOCK.**



**RS-RT03**  
Código: 4809066337  
Preço: **62 €**

Usar com placa MB.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:  
3 SEMANAS.**



**T-MB2**  
Código: 4809066994E  
Preço: **110 €**

Usar com placa UP-AU ou placa MB.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Outros comandos:



**WM-T**  
Código: 4809066630  
Preço: **84 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



**T-16 FCT**  
Código: 4800T16FCT  
Preço: **146 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



**T-17 FCT**  
Código: 4800T17FCT  
Preço: **204 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRSL

Tamanhos CRSL	CRSL 13	CRSL 23	CRSL 33	CRSL 43	CRSL 53	CRSL 63	CRSL 73
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,00/1,88/1,43	3,60/3,40/2,57	4,72/4,42/2,68	5,47/4,97/3,85	5,72/5,04/3,30	7,11/6,62/3,99	7,70/7,11/5,58
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,44/1,35/1,01	2,70/2,53/1,85	3,55/3,30/1,90	4,22/3,77/2,82	4,19/3,64/2,31	5,36/4,94/2,83	5,89/5,37/4,06
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,11/1,96/1,43	3,98/3,70/2,67	5,22/4,82/2,71	6,27/5,56/4,10	6,25/5,36/3,33	7,58/6,96/3,94	8,49/7,73/5,82
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	58/50/25	58/50/26	60/50/14	65/50/23	70/50/18	60/50/15	63/50/26
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	315/290/205	625/575/395	790/720/380	980/850/600	970/810/475	1.240/1.120/580	1.425/1.270/905
<b>Consumo (Máx./Méd./Mín.) (W)</b>	51/45/27	94/87/59	110/96/50	146/120/89	140/110/65	145/125/66	186/177/155
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	34/33/25	40/38/29	42/39/27	46/43/35	44/39/28	43/41/29	47/44/37
<b>Dimensões (mm)</b>	689x511x248	904x511x248	1.119x511x248	1.119x511x248	1.334x511x248	1.549x511x248	1.549x511x248
<b>Código</b>	4800069301	4800069302	4800069303	4800069304	4800069305	4800069306	4800069307
<b>Preço do ventiloinconvector</b>	<b>550 €</b>	<b>667 €</b>	<b>744 €</b>	<b>799 €</b>	<b>1.078 €</b>	<b>1.479 €</b>	<b>1.538 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1211F	KV1211F
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>147 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>194 €</b>	<b>194 €</b>

PRODUTOS EM STOCK: TAMANHOS 13, 33, 53, 73.  
REstantes Modelos: 3/4 SEMANAS.

Tamanhos CRSL	CRSL 14	CRSL 24	CRSL 34	CRSL 44	CRSL 54	CRSL 64	CRSL 74
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,22/2,07/1,54	4,28/4,01/2,93	5,36/4,99/2,89	5,94/5,36/4,10	6,22/5,44/3,48	7,82/7,25/4,23	8,62/7,92/6,10
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,57/1,46/1,07	3,04/2,84/2,03	3,84/3,55/2,00	4,46/3,97/2,95	4,52/3,89/2,43	5,72/5,26/2,96	6,38/5,80/4,34
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,23/2,07/1,49	4,34/4,02/2,85	5,42/4,99/2,76	6,55/5,77/4,22	6,54/5,57/3,41	8,34/7,63/4,17	9,42/8,52/6,30
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	58/50/25	58/50/26	60/50/14	65/50/23	70/50/18	60/50/15	63/50/26
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	315/290/205	625/575/395	790/720/380	980/850/600	970/810/475	1.240/1.120/580	1.425/1.270/905
<b>Consumo máximo (W)</b>	51/45/27	94/87/59	110/96/50	146/120/89	140/110/65	145/125/66	186/177/155
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	34/33/25	40/38/29	42/39/27	46/43/35	44/39/28	43/41/29	47/44/37
<b>Dimensões (mm)</b>	689x511x248	904x511x248	1.119x511x248	1.119x511x248	1.334x511x248	1.549x511x248	1.549x511x248
<b>Código</b>	4800069311	4800069312	4800069313	4800069314	4800069315	4800069316	4800069317
<b>Preço do ventiloinconvector</b>	<b>586 €</b>	<b>695 €</b>	<b>806 €</b>	<b>856 €</b>	<b>1.130 €</b>	<b>1.580 €</b>	<b>1.642 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1211F	KV1211F
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>147 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>194 €</b>	<b>194 €</b>

PRazo de entrega estimado: 3/4 SEMANAS.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRSL

Tamanhos CRSL	CRSL 13+1	CRSL 13+2	CRSL 14+1	CRSL 23+1	CRSL 23+2	CRSL 24+1
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,00/1,88/1,43	2,00/1,88/1,43	2,22/2,07/1,54	3,60/3,40/2,57	3,60/3,40/2,57	4,28/4,01/2,93
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,44/1,35/1,01	1,44/1,35/1,01	1,57/1,46/1,07	2,70/2,53/1,85	2,70/2,53/1,85	3,04/2,84/2,03
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,76/1,66/1,30	2,85/2,72/2,15	1,76/1,66/1,30	3,02/2,85/2,22	5,13/4,86/3,60	3,02/2,85/2,22
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	58/50/25	58/50/25	58/50/25	58/50/26	58/50/26	58/50/26
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	315/290/205	315/290/205	315/290/205	625/575/395	625/575/395	625/575/395
<b>Consumo máximo (W)</b>	51/45/27	51/45/27	51/45/27	94/87/59	94/87/59	94/87/59
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	34/33/25	34/33/25	34/33/25	40/38/29	40/38/29	40/38/29
<b>Dimensões (mm)</b>	689 x 511 x 248	689 x 511 x 248	689 x 511 x 248	904 x 511 x 248	904 x 511 x 248	904 x 511 x 248
<b>Código</b>	4800069321	4800069341	4800069331	4800069322	4800069342	4800069332
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>603 €</b>	<b>649 €</b>	<b>640 €</b>	<b>734 €</b>	<b>783 €</b>	<b>761 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>

PRAZO DE ENTREGA: A CONSULTAR.

Tamanhos CRSL	CRSL 33+1	CRSL 33+2	CRSL 34+1	CRSL 43+1	CRSL 43+2	CRSL 44+1
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	4,72/4,42/2,68	4,72/4,42/2,68	5,36/4,99/2,89	5,47/4,97/3,85	5,47/4,97/3,85	5,94/5,36/4,10
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	3,55/3,30/1,90	3,55/3,30/1,90	3,84/3,55/2,00	4,22/3,77/2,82	4,22/3,77/2,82	4,46/3,97/2,95
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	3,91/3,68/2,38	6,69/6,19/3,85	3,91/3,68/2,38	4,49/4,10/3,26	7,71/7,33/5,24	4,49/4,10/3,26
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	60/50/14	60/50/14	60/50/14	65/50/23	65/50/23	65/50/23
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	790/720/380	790/720/380	790/720/380	980/850/600	980/850/600	980/850/600
<b>Consumo máximo (W)</b>	110/96/50	110/96/50	110/96/50	146/120/89	146/120/89	146/120/89
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	42/39/27	42/39/27	42/39/27	46/43/35	46/43/35	46/43/35
<b>Dimensões (mm)</b>	1.119 x 511 x 248	1.119 x 511 x 248	1.119 x 511 x 248	1.119 x 511 x 248	1.119 x 511 x 248	1.119 x 511 x 248
<b>Código</b>	4800069323	4800069343	4800069333	4800069324	4800069344	4800069334
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>822 €</b>	<b>877 €</b>	<b>884 €</b>	<b>877 €</b>	<b>932 €</b>	<b>934 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1234SCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>

PRAZO DE ENTREGA: A CONSULTAR.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRSL

Tamanhos CRSL	CRSL 53+1	CRSL 54+1	CRSL 63+1	CRSL 64+1	CRSL 73+1	CRSL 74+1
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	5,78/5,10/3,32	6,22/5,44/3,48	7,11/6,62/3,99	7,82/7,25/4,23	7,70/7,11/5,58	8,62/7,92/6,10
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	4,23/3,67/2,33	4,52/3,89/2,43	5,36/4,94/2,83	5,72/5,26/2,96	5,89/5,37/4,06	6,38/5,80/4,34
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	4,63/4,11/2,85	4,63/4,11/2,85	5,80/5,44/3,48	5,80/5,44/3,48	6,35/5,90/4,72	6,35/5,90/4,72
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	70/50/18	70/50/18	60/50/15	60/50/15	63/50/26	63/50/26
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	970/810/475	970/810/475	1.240/1.120/580	1.240/1.120/580	1.425/1.270/905	1.425/1.270/905
<b>Consumo máximo (W)</b>	140/110/65	140/110/65	145/125/66	145/125/66	186/177/155	186/177/155
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	44/39/28	44/39/28	43/41/29	43/41/29	47/44/37	47/44/37
<b>Dimensões (mm)</b>	1.334 x 511 x 248	1.334 x 511 x 248	1.549 x 511 x 248	1.549 x 511 x 248	1.549 x 511 x 248	1.549 x 511 x 248
<b>Código</b>	4800069325	4800069335	4800069326	4800069336	4800069327	4800069337
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>1.172 €</b>	<b>1.225 €</b>	<b>1.580 €</b>	<b>1.679 €</b>	<b>1.641 €</b>	<b>1.743 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1234SCF	KV1234SCF	KV1211F	KV1211F	KV1211F	KV1211F
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>154 €</b>	<b>154 €</b>	<b>194 €</b>	<b>194 €</b>	<b>194 €</b>	<b>194 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC	KV1212SCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>

PRAZO DE ENTREGA: A CONSULTAR.



### Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

### Acessórios opcionais:

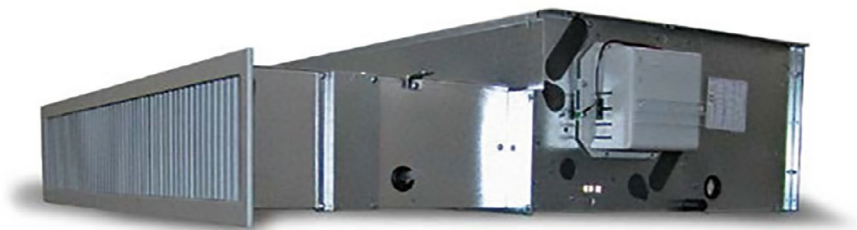
#### Bandeja auxiliar de condensados para kit de válvulas

Descrição	Código	Preço/Unid.
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à esquerda (padrão)	4806060402	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à direita	4806060403	<b>4,59 €</b>
Instalação vertical	4806060400	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal	4806066039	<b>16,23 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## Filtro eletrostático

**Filtro eletrostático e biocida patenteado TECNA SABIANA CRYSTALL**, com eficiências ePM1 70% - ePM2,5 75% - ePM10 80% @ UNE EN ISO 16890: 2016, adaptável ao ventiloconvetor CARISMA CRSL.



Descrição	Ligações hidráulicas à esquerda (padrão)			Ligações hidráulicas à direita		
	Modelo	Código	Preço	Modelo	Código	Preço/Unid.
Filtro eletrostático para CRSL tamanho 1	<b>CRY-CRSL-1</b>	4809069521	<b>1.517 €</b>	<b>CRY-CRSL-1-D</b>	4809069521D	<b>1.499 €</b>
Filtro eletrostático para CRSL tamanho 2	<b>CRY-CRSL-2</b>	4809069522	<b>1.572 €</b>	<b>CRY-CRSL-2-D</b>	4809069522D	<b>1.553 €</b>
Filtro eletrostático para CRSL tamanho 3-4	<b>CRY-CRSL-3-4</b>	4809069523	<b>1.674 €</b>	<b>CRY-CRSL-3-4-D</b>	4809069523D	<b>1.654 €</b>
Filtro eletrostático para CRSL tamanho 5	<b>CRY-CRSL-5</b>	4809069525	<b>1.960 €</b>	<b>CRY-CRSL-5-D</b>	4809069525D	<b>1.966 €</b>
Filtro eletrostático para CRSL tamanho 6-7	<b>CRY-CRSL-6-7</b>	4809069526	<b>2.255 €</b>	<b>CRY-CRSL-6-7-D</b>	4809069526D	<b>2.229 €</b>

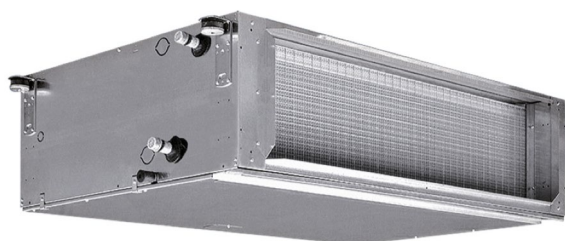
**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**

# TECNA SABIANA MAESTRO MTL



Os ventiloconvectores Maestro MTL foram concebidos para instalação oculta e encastrada em tetos falsos, destacando-se pelo seu espaço **reduzido e pela sua configuração extremamente silenciosa.**

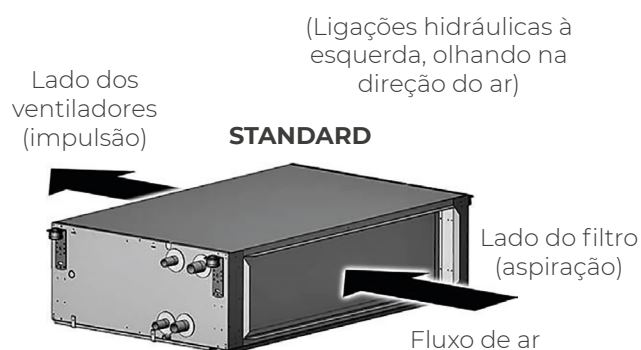
O seu modo de funcionamento baseia-se na **ligação a um sistema de condutas**, responsável pelo fornecimento de um fluxo de ar constante com uma pressão estática até 400 Pa, o que os torna adequados para obter uma **climatização perfeita de ambientes pequenos e médios.**



## Características

- Adequado para distribuição por condutas.
- Fabricado em aço galvanizado com isolamento de célula fechada.
- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 4 a 41 kW, em 9 modelos até 400 Pascal.
- Instalação horizontal.
- Versão ECM INVERTER opcional em toda a gama.
- Tomadas hidráulicas padrão: à esquerda, seguindo o fluxo do ar (opcional à direita, sob pedido).

## Esquema de ligações hidráulicas:



## Comandos de controlo recomendados:



### T-25 FCT

Código: 4800T25FCT

Preço: **101 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-MB2

Código: 4809066994E

Preço: **110 €**

Usar com placa UP-AU ou placa MB.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Outros comandos:



### WM-T

Código: 4809066630

Preço: **84 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-16 FCT

Código: 4800T16FCT

Preço: **146 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-17 FCT

Código: 48000T17FCT

Preço: **204 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### SEL-S

Código: 4809079110

Preço: **60 €**

\*Para tamanhos 2 a 6: 1 unid.

\*Para tamanhos 7: 2 unids.

**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA MAESTRO MTL

Tamanhos MTL	MTL 13	MTL 14	MTL 23	MTL 24	MTL 33	MTL 34 (1)	MTL 43
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	5,38/4,57/3,64	5,92/5,21/4,17	7,36/6,07/4,31	8,15/7,01/4,99	9,24/8,26/7,28	10,71/9,76/8,71	11,65/10,66/9,34
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	4,36/3,66/2,84	5,03/4,26/3,25	5,82/4,67/3,23	6,62/5,48/3,66	7,30/6,45/5,61	8,65/7,68/6,67	9,20/8,21/7,10
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	7,03/5,86/4,54	7,67/6,44/4,98	8,96/7,26/4,98	10,10/8,27/5,57	11,64/10,37/9,02	13,19/11,75/10,20	14,73/13,42/11,57
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	75/50/25	75/50/25	80/50/15	80/50/15	70/50/30	70/50/30	70/50/35
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	1.509/1.165/823	1.410/1.125/790	1.944/1.436/868	1.825/1.410/840	2.510/2.121/1.739	2.440/2.075/1.710	3.038/2.645/2.151
<b>Consumo máximo (W)</b>	200/158/119	185/155/115	301/236/177	285/230/170	482/430/360	470/420/350	596/502/418
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	53/48/40	49/43/35	57/52/40	52/47/35	61/57/53	56/53/48	61/58/54
<b>Dimensões (mm)</b>	1.133x698x310	1.133x698x310	1.133x698x310	1.133x698x310	1.133x698x360	1.133x698x360	1.445x853x360
<b>Código</b>	4800034201	4800034211	4800034202	4800034212	4800034203	4800034213	4800034204
<b>Preço do ventiloinconvetor</b>	<b>1.714 €</b>	<b>1.793 €</b>	<b>1.802 €</b>	<b>1.832 €</b>	<b>2.031 €</b>	<b>2.060 €</b>	<b>2.524 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVMTL3VIF	KVMTL3VIF	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V4-5F
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>500 €</b>

PRODUTO EM STOCK: TAMANHOS 24, 34.  
REstantes Modelos: 3/4 SEMANAS.

Tamanhos MTL	MTL 44 <sup>(1)</sup>	MTL 53	MTL 54	MTL 64	MTL 66	MTL 74	MTL 76
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	13,60/12,40/10,90	15,82/14,31/12,71	17,76/16,19/14,54	25,31/20,06/13,70	32,81/25,29/16,67	33,14/26,65/22,74	42,49/33,40/27,99
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	10,90/9,70/8,25	12,65/11,31/10,04	14,37/12,80/11,21	19,74/15,04/10,00	22,97/17,45/11,33	26,18/20,52/17,05	30,17/23,38/19,59
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	16,53/14,92/12,79	19,53/17,33/15,12	22,93/20,32/17,67	29,60/22,47/14,56	33,76/25,17/15,89	41,10/31,79/26,34	47,35/35,90/29,32
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	3.020/2.580/2.070	3.948/3.336/2.769	3.850/3.280/2.740	5.062/3.546/2.127	5.017/3.536/2.120	7.336/5.192/4.099	7.282/5.180/4.099
<b>Consumo máximo (W)</b>	570/490/390	779/632/508	760/617/500	1.337/909/692	1.318/899/689	2.658/1.932/1.718	2.583/1.898/1.699
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	57/54/50	66/62/58	61/58/54	67/61/53	67/61/53	71/66/60	71/66/60
<b>Dimensões (mm)</b>	1.445x853x360	1.445x853x435	1.445x853x435	1.535x1.100x488	1.535x1.100x488	1.535x1.100x588	1.535x1.100x588
<b>Código</b>	4800034214	4800034205	4800034215	4800034216	4800034226	4800034217	4800034227
<b>Preço do ventiloinconvetor</b>	<b>2.558 €</b>	<b>2.673 €</b>	<b>2.690 €</b>	<b>4.249 €</b>	<b>4.570 €</b>	<b>4.892 €</b>	<b>5.298 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVMTL3V4-5F	KVMTL3V4-5F	KVMTL3V4-5F	KVMTL3V6-7F	KVMTL3V6-7F	KVMTL3V6-7F	KVMTL3V6-7F
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>500 €</b>	<b>500 €</b>	<b>500 €</b>	<b>547 €</b>	<b>547 €</b>	<b>547 €</b>	<b>547 €</b>

PRODUTO EM STOCK: TAMANHOS 44, 54.  
REstantes Modelos: 3/4 SEMANAS.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA MAESTRO MTL

Tamanhos MTL	MTL 13+1	MTL 13+2	MTL 14+1	MTL 14+2	MTL 23+1	MTL 23+2
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	5,18/4,54/3,75	5,00/4,45/3,68	5,79/5,11/4,09	5,90/5,27/4,31	7,07/6,07/4,47	6,90/6,00/4,43
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	4,2/3,58/2,84	4,02/3,49/2,79	4,87/4,16/3,18	4,53/3,96/3,13	5,57/4,63/3,23	5,41/4,57/3,19
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	5,09/4,47/3,67	10,04/8,75/7,00	4,81/4,29/3,49	9,71/8,56/6,89	6,60/5,69/4,20	13,46/11,42/8,02
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	75/50/25	75/50/25	75/50/25	75/50/25	80/50/15	80/50/15
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	1.441/1.131/809	1.350/1.089/786	1.350/1.090/770	1.280/1.054/769	1.867/1.412/850	1.782/1.384/836
<b>Consumo máximo (W)</b>	194/155/117	186/151/115	185/155/115	179/148/113	290/231/176	276/224/169
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	53/47/39	53/47/39	49/43/35	53/47/39	56/51/39	56/51/39
<b>Dimensões (mm)</b>	1.133x698x310	1.133x698x310	1.133x698x310	1.133x698x310	1.133x698x310	1.133x698x310
<b>Código</b>	4800034231	4800034251	4800034241	4800034261	4800034232	4800034252
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>1.927 €</b>	<b>2.017 €</b>	<b>1.997 €</b>	<b>2.086 €</b>	<b>1.897 €</b>	<b>2.179 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KVMTL3V1F	KVMTL3V1F	KVMTL3V1F	KVMTL3V1F	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

Tamanhos MTL	MTL 24+1	MTL 24+2	MTL 33+1	MTL 33+2	MTL 34+1	MTL 34+2
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	8,03/6,96/4,99	8,20/7,17/5,14	9,06/8,32/7,49	8,91/8,22/7,45	10,58/9,67/8,61	10,80/9,97/8,97
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	6,49/5,42/3,66	6,15/5,25/3,58	7,12/6,41/5,64	6,97/6,32/5,61	8,51/7,60/6,58	8,09/7,35/6,48
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	6,30/5,53/4,09	13,08/11,29/7,92	8,36/7,67/6,93	17,23/15,70/13,91	8,08/7,44/6,70	16,94/15,53/13,80
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	80/50/15	80/50/15	70/50/30	70/50/30	70/50/30	70/50/30
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	1.775/1.390/840	1.703/1.361/822	2.450/2.086/1.721	2.367/2.042/1.700	2.390/2.045/1.680	2.303/2.007/1.680
<b>Consumo máximo (W)</b>	285/230/170	264/219/162	472/423/355	457/412/348	470/420/350	446/403/343
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	52/47/35	56/51/39	60/57/53	60/57/53	56/53/48	60/57/53
<b>Dimensões (mm)</b>	1.133x698x310	1.133x698x310	1.133x698x360	1.133x698x360	1.133x698x360	1.122x698x360
<b>Código</b>	4800034242	4800034262	4800034233	4800034253	4800034243	4800034263
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>1.927 €</b>	<b>2.135 €</b>	<b>2.229 €</b>	<b>2.351 €</b>	<b>2.257 €</b>	<b>2.381 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F	KVMTL3V2-3F
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C	KVMTL3V1-3C
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>	<b>330 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA MAESTRO MTL

Tamanhos MTL	MTL 43+1	MTL 43+2	MTL 44+1	MTL 44+2	MTL 53+1	MTL 53+2
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	11,56/10,78/9,63	11,40/10,69/9,57	13,46/12,34/10,85	13,70/12,82/11,44	15,40/14,16/12,78	15,19/14,04/12,67
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	8,96/8,24/7,19	8,81/8,15/7,14	10,72/9,61/8,21	10,18/9,41/8,22	12,08/10,89/9,63	11,84/10,78/9,53
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	10,81/10,07/9,01	22,14/20,44/17,90	10,60/9,95/8,95	21,82/20,23/17,79	13,89/12,74/11,49	28,12/25,54/22,61
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	2.982/2.607/2.125	2.897/2.561/2.100	2.960/2.545/2.055	2.831/2.519/2.080	3.879/3.298/2.740	3.778/3.248/2.703
<b>Consumo máximo (W)</b>	583/494/413	565/483/407	570/490/390	551/474/401	766/623/502	747/609/494
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	61/58/54	61/58/54	57/54/50	61/58/54	66/62/58	66/62/58
<b>Dimensões (mm)</b>	1.445x853x360	1.445x853x360	1.445x853x360	1.445x853x360	1.445x853x435	1.445x853x435
<b>Código</b>	4800034234	4800034254	4800034244	4800034264	4800034235	4800034255
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>2.742 €</b>	<b>3.042 €</b>	<b>2.776 €</b>	<b>2.984 €</b>	<b>2.912 €</b>	<b>3.128 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	48KVMTL3V4-5F	48KVMTL3V4-5F	48KVMTL3V4-5F	48KVMTL3V4-5F	48KVMTL3V4-5F	48KVMTL3V4-5F
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>500 €</b>	<b>500 €</b>	<b>500 €</b>	<b>500 €</b>	<b>500 €</b>	<b>500 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KVMTL3V4-5C	KVMTL3V4-5C	KVMTL3V4-5C	KVMTL3V4-5C	KVMTL3V4-5C	KVMTL3V4-5C
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

Tamanhos MTL	MTL 54+1	MTL 54+2	MTL 64+2	MTL 66+2	MTL 74+2	MTL 76+2
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	16,73/15,31/13,75	18,18/16,77/15,03	24,61/20,06/14,06	30,33/24,21/16,37	32,35/26,77/22,54	40,35/32,80/27,15
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	13,56/12,13/10,62	13,62/12,37/10,87	18,78/14,72/9,81	21,83/16,88/10,97	25,08/19,90/16,20	29,45/23/11/18,61
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	13,64/12,55/11,34	27,76/25,35/22,45	34,14/27,34/19,23	33,90/27,28/19,19	46,16/37,59/31,54	45,80/37,45/31,53
<b>Pressão disponível selecionada (Máx./Méd./Mín.) (Pa)</b>	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35	70/50/35
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	3.800/3.245/2.700	3.696/3.208/2.674	4.993/3.530/2.116	4.942/3.518/2.109	7.210/5.163/3.956	7.113/5.144/3.953
<b>Consumo máximo (W)</b>	760/617/500	732/598/488	1.310/893/688	1.304/882/685	2.547/1.882/1.691	2.470/1.850/1.672
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	61/58/54	66/62/58	67/61/53	67/61/53	71/66/60	71/66/60
<b>Dimensões (mm)</b>	1.445x853x435	1.445x853x435	1.535x1.100x488	1.535x1.100x488	1.535x1.100x588	1.535x1.100x588
<b>Código</b>	4800034245	4800034265	4800034266	4800034276	4800034267	4800034277
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>2.929 €</b>	<b>3.145 €</b>	<b>4.930 €</b>	<b>5.250 €</b>	<b>5.713 €</b>	<b>6.117 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	48KVMTL3V4-5F	48KVMTL3V4-5F	KVMTL3V6-7F	KVMTL3V6-7F	KVMTL3V6-7F	KVMTL3V6-7F
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>500 €</b>	<b>500 €</b>	<b>547 €</b>	<b>547 €</b>	<b>547 €</b>	<b>547 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KVMTL3V4-5C	KVMTL3V4-5C	KVMTL3V6-7C	KVMTL3V6-7C	KVMTL3V6-7C	KVMTL3V6-7C
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>386 €</b>	<b>386 €</b>	<b>451 €</b>	<b>451 €</b>	<b>451 €</b>	<b>451 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

## Acessórios opcionais:

### Bandeja auxiliar de condensados para kit de válvulas

Descrição	Código	Preço/ Unid.
Instalação horizontal, modelo BCM	4809034029	<b>58 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

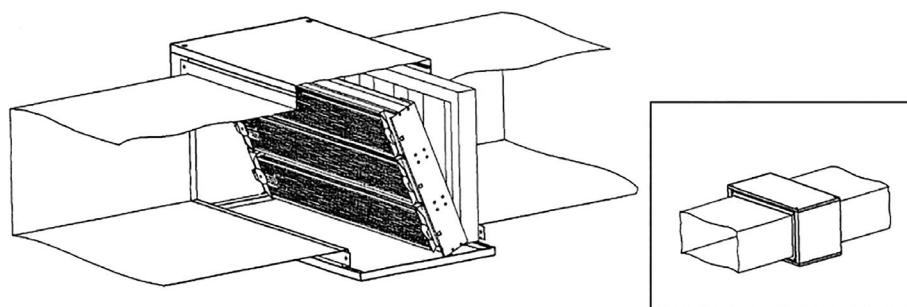
### Filtro eletrostático

**Filtro eletrostático e biocida patenteado TECNA SABIANA CRYSTALL**, com eficiências até ePM1 95% - ePM2,5 95% - ePM10 95% - MPPS 96% (E11 @UNI EN 1822-1), adaptável ao ventiloconvetor MTL.

Modelo / dimensões L x A (mm)	Descrição	Código	Preço/Unid.
<b>CDS-C2</b> 600x300	Filtro para instalação em condutas 600x300 mm	4800044162	<b>2.072 €</b>
<b>CDS-C2</b> 600x600	Filtro para instalação em condutas 600x600 mm	4800044101	<b>2.367 €</b>

Para obter informações sobre os controlos remotos deste ventiloconvetor com filtro, consulte o nosso Departamento Técnico.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**



## 2. Ventiladores tipo móvel

### TECNA SABIANA CARISMA CRC MV

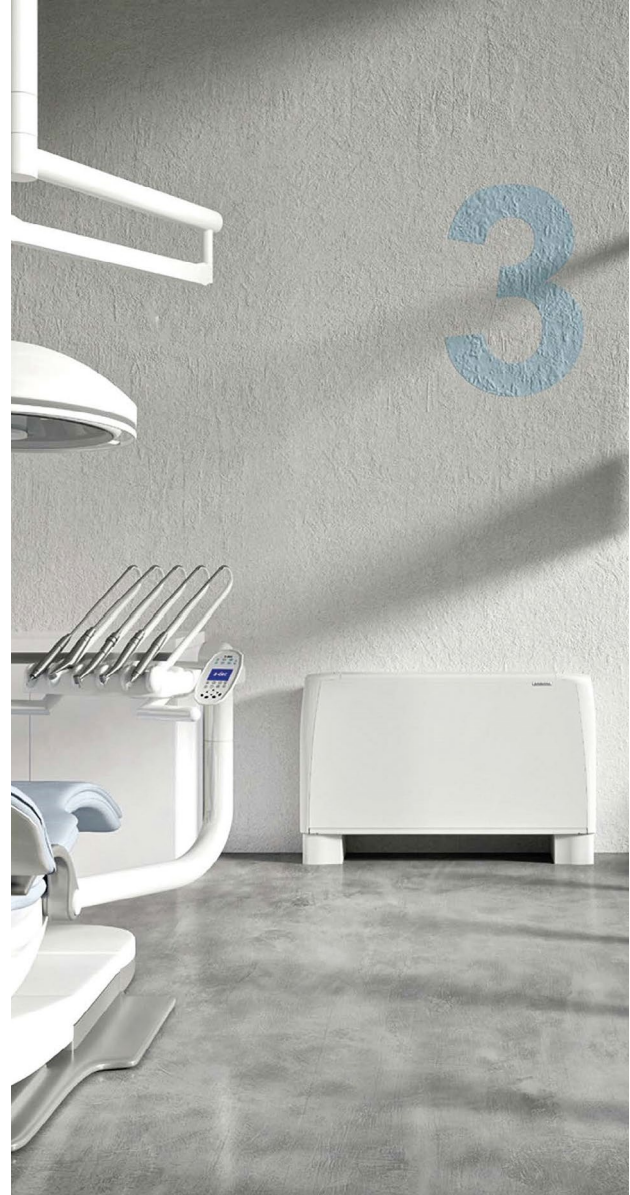


O ventilador com revestimento exterior, do tipo móvel, CARISMA CRC MV, especialmente adequado para ambientes comerciais, escritórios, museus, etc., é um produto líder em termos de design, desempenho, nível de ruído reduzido, consumo e funcionalidade. É adequado para **instalação vertical com aspiração inferior.**



#### Características

- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 1 a 7,42 kW, em 18 modelos.
- Versão ECM INVERTER opcional em toda a gama.
- Tomadas hidráulicas padrão: à esquerda, quando em frente ao ventilador ou de acordo com a direção de saída do ar (opcionalmente à direita, mediante pedido).



## Comandos de controlo recomendados:



### T-25 FCT

Código: 4800T25FCT  
Preço: **101 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-MB2

Código: 4809066994E  
Preço: **110 €**

Usar com placa UP-AU ou placa MB.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Outros comandos:



### WM-T

Código: 4809066630  
Preço: **84 €**

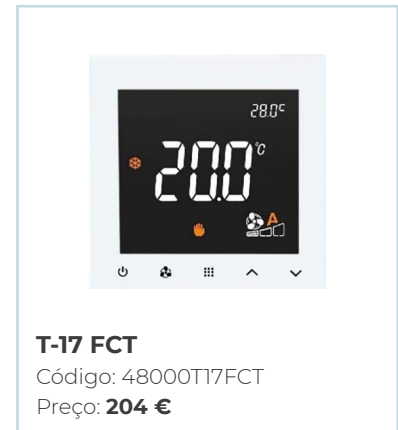
**PRODUTO EM STOCK.**



### T-16 FCT

Código: 4800T16FCT  
Preço: **146 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-17 FCT

Código: 4800T17FCT  
Preço: **204 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### CB-T

Código: 4809066301  
Preço: **62 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC MV

Tamanhos CRC MV	CRC 13 MV	CRC 23 MV	CRC 33 MV	CRC 43 MV	CRC 53 MV	CRC 63 MV	CRC 73 MV	CRC 83 MV	CRC 93 MV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,00/0,84	1,70/1,23	2,61/1,76	3,19/2,11	3,58/2,90	4,26/3,32	5,01/4,21	5,69/5,09	6,56/5,74
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,83/0,69	1,36/0,95	1,97/1,30	2,45/1,57	2,76/2,19	3,35/2,54	3,85/3,19	4,55/4,02	5,37/4,60
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,19/0,98	1,92/1,34	2,74/1,79	3,41/2,18	3,75/3,00	4,56/3,45	5,23/4,33	6,55/5,75	7,78/6,62
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	340/220	440/270	570/335	650/495	830/590	925/735	1.200/1.020	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	40/22	49/25	57/28	61/39	88/55	103/79	130/105	176/134
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	36/30	42/31	43/31	43/30	39/32	45/37	47/42	51/47	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	670x530x225	770x530x225	985x530x225	985x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255
<b>Código</b>	4800066001	4800066002	4800066003	4800066004	4800066005	4800066006	4800066007	4800066008	4800066009
<b>Preço do ventiloinvector</b>	<b>461 €</b>	<b>484 €</b>	<b>555 €</b>	<b>601 €</b>	<b>682 €</b>	<b>692 €</b>	<b>779 €</b>	<b>873 €</b>	<b>914 €</b>
<b>Código pés de apoio</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066358	4809066358
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

Tamanhos CRC MV	CRC 14 MV	CRC 24 MV <sup>(1)</sup>	CRC 34 MV	CRC 44 MV <sup>(1)</sup>	CRC 54 MV	CRC 64 MV	CRC 74 MV <sup>(1)</sup>	CRC 84 MV	CRC 94 MV <sup>(1)</sup>
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,20/1,00	2,00/1,41	2,83/1,87	3,50/2,25	4,03/3,21	5,04/3,81	5,48/4,56	6,34/5,63	7,42/6,41
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,94/0,77	1,53/1,05	2,09/1,36	2,39/1,51	3,01/2,36	3,79/2,81	4,13/3,39	4,93/4,33	5,87/4,98
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,31/1,07	2,08/1,43	2,88/1,87	3,62/2,27	4,01/3,16	5,31/3,90	5,59/4,62	7,20/6,27	8,52/7,18
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	340/220	440/270	570/335	650/495	830/590	925/735	1.200/1.020	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	40/22	49/25	57/28	61/39	88/55	103/79	130/105	176/134
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	36/30	42/31	43/31	43/30	39/32	45/37	47/42	51/47	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	670x530x225	770x530x225	985x530x225	985x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255
<b>Código</b>	4800066011	4800066012	4800066013	4800066014	4800066015	4800066016	4800066017	4800066018	4800066019
<b>Preço do ventiloinvector</b>	<b>484 €</b>	<b>511 €</b>	<b>592 €</b>	<b>638 €</b>	<b>709 €</b>	<b>720 €</b>	<b>840 €</b>	<b>929 €</b>	<b>972 €</b>
<b>Código pés de apoio</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066358	4809066358
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>

(1) PRODUTO EM STOCK.

RESTANTES MODELOS: PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC MV

Tamanhos CRC MV	CRC 13+1 MV	CRC 13+2 MV	CRC 14+1 MV	CRC 23+1 MV	CRC 23+2 MV	CRC 24+1 MV	CRC 33+1 MV	CRC 33+2 MV	CRC 34+1 MV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,00/0,84	1,00/0,86	1,20/1,00	1,70/1,23	1,70/1,26	2,00/1,41	2,61/1,76	2,68/1,84	2,83/1,87
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,83/0,69	0,78/0,65	0,94/0,77	1,36/0,95	1,27/0,91	1,53/1,05	1,97/1,30	1,89/1,26	2,09/1,36
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,91/0,77	1,67/1,40	0,91/0,77	1,47/1,09	2,58/1,87	1,47/1,09	2,18/1,56	3,52/2,45	2,18/1,56
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	220/175	220/175	340/220	340/220	340/220	440/270	440/270	440/270
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	33/25	33/25	40/22	40/22	40/22	49/25	49/25	49/25
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	36/30	36/30	36/30	42/31	42/31	42/31	43/31	43/31	43/31
<b>Dimensões (mm)</b>	670x530x225	670x530x225	670x530x225	770x530x225	770x530x225	770x530x225	985x530x225	985x530x225	985x530x225
<b>Código</b>	4800066061	4800066081	4800066071	4800066062	4800066082	4800066072	4800066063	4800066083	4800066073
<b>Preço do ventiloinconvector</b>	<b>502 €</b>	<b>532 €</b>	<b>524 €</b>	<b>529 €</b>	<b>564 €</b>	<b>556 €</b>	<b>608 €</b>	<b>655 €</b>	<b>645 €</b>
<b>Código pés de apoio</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066358	4809066358
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

Tamanhos CRC MV	CRC 43+1 MV	CRC 43+2 MV	CRC 44+1 MV	CRC 53+1 MV	CRC 53+2 MV	CRC 54+1 MV	CRC 63+1 MV	CRC 63+2 MV	CRC 64+1 MV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	3,19/2,11	3,13/2,19	3,50/2,25	3,58/2,90	3,59/2,96	4,03/3,21	4,26/3,32	4,21/3,35	5,04/3,81
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	2,45/1,57	2,25/1,52	2,39/1,51	2,76/2,19	2,59/2,09	3,01/2,36	3,35/2,54	3,11/2,40	3,79/2,81
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	2,60/1,81	4,13/2,89	2,60/1,81	3,00/2,50	5,23/4,26	3,00/2,50	3,53/2,79	6,22/4,85	3,53/2,79
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	570/335	570/335	570/335	650/495	650/495	650/495	830/590	830/590	830/590
<b>Consumo máximo (W)</b>	57/28	57/28	57/28	61/39	61/39	61/39	88/55	88/55	88/55
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	43/30	43/30	43/30	39/32	39/32	39/32	45/37	45/37	45/37
<b>Dimensões (mm)</b>	985x530x225	985x530x225	985x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225
<b>Código</b>	4800066064	4800066084	4800066074	4800066065	4800066085	4800066075	4800066066	4800066086	4800066076
<b>Preço do ventiloinconvector</b>	<b>654 €</b>	<b>701 €</b>	<b>691 €</b>	<b>749 €</b>	<b>798 €</b>	<b>776 €</b>	<b>759 €</b>	<b>808 €</b>	<b>786 €</b>
<b>Código pés de apoio</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>159 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC MV

Tamanhos CRC MV	CRC 73+1 MV	CRC 73+2 MV	CRC 74+1 MV	CRC 83+1 MV	CRC 83+2 MV	CRC 84+1 MV	CRC 93+1 MV	CRC 93+2 MV	CRC 94+1 MV
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	5,01/4,21	4,98/4,26	5,48/4,56	5,69/5,09	5,61/5,07	6,34/5,63	6,56/5,74	6,40/5,65	7,42/6,41
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	3,85/3,19	3,60/3,02	4,13/3,39	4,55/4,02	4,21/3,74	4,93/4,33	5,37/4,60	4,91/4,25	5,87/4,98
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	4,20/3,59	7,46/6,31	4,20/3,62	4,75/4,26	8,97/8,01	4,71/4,26	5,46/4,79	10,42/9,06	5,43/4,76
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	925/735	925/735	925/735	1.200/1.020	1.200/1.020	1.200/1.020	1.500/1.210	1.500/1.210	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	103/79	103/79	103/79	130/105	130/105	130/105	176/134	176/134	176/134
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	47/42	47/42	47/42	51/47	51/47	51/47	55/49	55/49	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255
<b>Código</b>	4800066067	4800066087	4800066077	4800066068	4800066088	4800066078	4800066069	4800066089	4800066079
<b>Preço do ventiloincovecior</b>	<b>857 €</b>	<b>912 €</b>	<b>918 €</b>	<b>951 €</b>	<b>1.006 €</b>	<b>1.016 €</b>	<b>995 €</b>	<b>1.012 €</b>	<b>1.013 €</b>
<b>Código pés de apoio</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066358	4809066358	4809066358	4809066358	4809066358	4809066358
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.



## Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

## Acessórios opcionais:

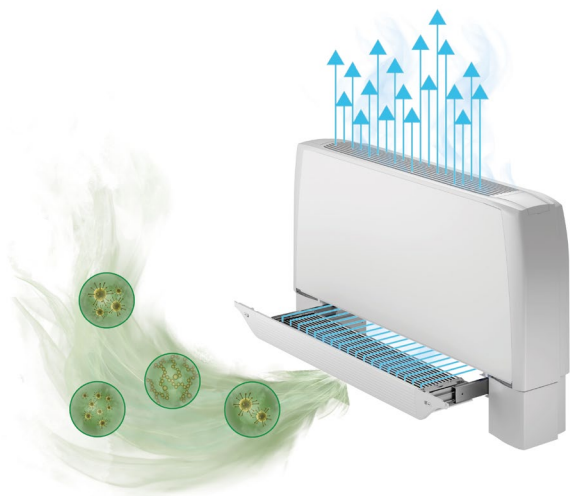
### Bandeja auxiliar de condensados para kit de válvulas

Descrição	Código	Preço/Unid.
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à esquerda (padrão)	4806060402	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à direita	4806060403	<b>4,59 €</b>
Instalação vertical	4806060400	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal	4806066039	<b>16,23 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## Filtro eletrostático

**Filtro eletrostático e biocida patentado TECNA SABIANA CRYSTALL**, com eficiências ePM1 70% - ePM2,5 75% - ePM10 80% @ UNE EN ISO 16890: 2016, adaptável ao ventiloconvector CARISMA CRC-MV.



Descrição	Versão	Modelo	Código	Preço <sup>(1)</sup> / Ud
Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 1)	MV	<b>CRY-M G1</b>	4809066701	<b>869 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 2)	MV	<b>CRY-M G2</b>	4809066702	<b>881 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 3-4)	MV	<b>CRY-M G3-4</b>	4809066703	<b>920 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 5-6)	MV	<b>CRY-M G5-6</b>	4809066705	<b>971 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 7)	MV	<b>CRY-M G7</b>	4809066707	<b>1.049 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 8-9)	MV	<b>CRY-M G8-9</b>	4809066708	<b>1.060 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanho 1)	MV	<b>CRY-P G1</b>	4809066711	<b>903 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanho 2)	MV	<b>CRY-P G2</b>	4809066712	<b>912 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanhos 3-4)	MV	<b>CRY-P G3-4</b>	4809066713	<b>953 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanhos 5-6)	MV	<b>CRY-P G5-6</b>	4809066715	<b>1.003 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanho 7)	MV	<b>CRY-P G7</b>	4809066717	<b>1.077 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanhos 8-9)	MV	<b>CRY-P G8-9</b>	4809066718	<b>1.112 €</b>

(1): Montagem no ventiloconvector incluída no preço.

Placa eletrónica incluída de série. Fornecer um sistema de controlo utilizando termóstatos habituais.

Estes filtros devem ser encomendados em conjunto com o respetivo ventiloconvector.

Para obter informações sobre os controlos remotos deste ventiloconvector com filtro, consulte o nosso Departamento Técnico.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**

# TECNA SABIANA CARISMA CRC MO-MVB



O ventiloconvetor com revestimento exterior, do tipo móvel, CARISMA CRC MO-MVB, especialmente adequado para ambientes comerciais, escritórios, museus, etc., é um produto líder em termos de design, desempenho, nível de ruído reduzido, consumo e funcionalidade. É adequado para **instalação horizontal e vertical com aspiração inferior**.

## Características

- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 1 a 7,42 kW, em 18 modelos.
- Versão ECM INVERTER opcional em toda a gama.
- Tomadas hidráulicas padrão: à esquerda, quando em frente ao ventiloconvetor ou de acordo com a direção de saída do ar (opcionalmente à direita, mediante pedido).



## Comandos de controlo recomendados:



**PRODUTO EM STOCK.**



Usar com placa UP-AU ou placa MB.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Outros comandos:



### WM-T

Código: 4809066630

Preço: **84 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-16 FCT

Código: 4800T16FCT

Preço: **146 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-17 FCT

Código: 48000T17FCT

Preço: **204 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### CB-T

Código: 4809066301

Preço: **62 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC MO-MVB

Tamanhos CRC MO-MVB	CRC 13 MO-MVB	CRC 23 MO-MVB	CRC 33 MO-MVB	CRC 43 MO-MVB	CRC 53 MO-MVB	CRC 63 MO-MVB	CRC 73 MO-MVB	CRC 83 MO-MVB	CRC 93 MO-MVB
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,00/0,84	1,70/1,23	2,61/1,76	3,19/2,11	3,58/2,90	4,26/3,32	5,01/4,21	5,69/5,09	6,56/5,74
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,83/0,69	1,36/0,95	1,97/1,30	2,45/1,57	2,76/2,19	3,35/2,54	3,85/3,19	4,55/4,02	5,37/4,60
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,19/0,98	1,92/1,34	2,74/1,79	3,41/2,18	3,75/3,00	4,56/3,45	5,23/4,33	6,55/5,75	7,78/6,62
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	340/220	440/270	570/335	650/495	830/590	925/735	1.200/1.020	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	40/22	49/25	57/28	61/39	88/55	103/79	130/105	176/134
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	36/30	42/31	43/31	43/30	39/32	45/37	47/42	51/47	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	670x530x225	770x530x225	985x530x225	985x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255
<b>Código</b>	4800066041	4800066042	4800066043	4800066044	4800066045	4800066046	4800066047	4800066048	4800066049
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>465 €</b>	<b>494 €</b>	<b>569 €</b>	<b>614 €</b>	<b>704 €</b>	<b>714 €</b>	<b>804 €</b>	<b>895 €</b>	<b>937 €</b>
<b>Código</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066358	4809066358
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC MO-MVB

Tamanhos CRC MO-MVB	CRC 14 MO-MVB	CRC 24 MO-MVB	CRC 34 MO-MVB	CRC 44 MO-MVB	CRC 54 MO-MVB	CRC 64 MO-MVB	CRC 74 MO-MVB	CRC 84 MO-MVB	CRC 94 MO-MVB
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,20/1,00	2,00/1,41	2,83/1,87	3,50/2,25	4,03/3,21	5,04/3,81	5,48/4,56	6,34/5,63	7,42/6,41
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,94/0,77	1,53/1,05	2,09/1,36	2,39/1,51	3,01/2,36	3,79/2,81	4,13/3,39	4,93/4,33	5,87/4,98
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,31/1,07	2,08/1,43	2,88/1,87	3,62/2,27	4,01/3,16	5,31/3,90	5,59/4,62	7,20/6,27	8,52/7,18
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	340/220	440/270	570/335	650/495	830/590	925/735	1.200/1.020	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	40/22	49/25	57/28	61/39	88/55	103/79	130/105	176/134
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	36/30	42/31	43/31	43/30	39/32	45/37	47/42	51/47	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	670x530x225	770x530x225	985x530x225	985x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255
<b>Código</b>	4800066051	4800066052	4800066053	4800066054	4800066055	4800066056	4800066057	4800066058	4800066059
<b>Preço do ventiloinconvetor</b>	<b>487 €</b>	<b>521 €</b>	<b>604 €</b>	<b>650 €</b>	<b>732 €</b>	<b>742 €</b>	<b>865 €</b>	<b>952 €</b>	<b>992 €</b>
<b>Código</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066358	4809066358
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC MO-MVB

Tamanhos CRC MO-MVB	CRC 13+1 MO-MVB	CRC 13+2 MO-MVB	CRC 14+1 MO-MVB	CRC 23+1 MO-MVB	CRC 23+2 MO-MVB	CRC 24+1 MO-MVB	CRC 33+1 MO-MVB	CRC 33+2 MO-MVB	CRC 34+1 MO-MVB
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,00/0,84	1,00/0,86	1,20/1,00	1,70/1,23	1,70/1,26	2,00/1,41	2,61/1,76	2,68/1,84	2,83/1,87
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,83/0,69	0,78/0,65	0,94/0,77	1,36/0,95	1,27/0,91	1,53/1,05	1,97/1,30	1,89/1,26	2,09/1,36
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	0,91/0,77	1,67/1,40	0,91/0,77	1,47/1,09	2,58/1,87	1,47/1,09	2,18/1,56	3,52/2,45	2,18/1,56
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	220/175	220/175	220/175	340/220	340/220	340/220	440/270	440/270	440/270
<b>Consumo máximo (W)</b>	33/25	33/25	33/25	40/22	40/22	40/22	49/25	49/25	49/25
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	36/30	36/30	36/30	42/31	42/31	42/31	43/31	43/31	43/31
<b>Dimensões (mm)</b>	670x530x225	670x530x225	670x530x225	770x530x225	770x530x225	770x530x225	985x530x225	985x530x225	985x530x225
<b>Código</b>	4800066121	4800066141	4800066131	4800066122	4800066142	4800066132	4800066123	4800066143	4800066133
<b>Preço do ventiloinconvetor</b>	<b>505 €</b>	<b>536 €</b>	<b>528 €</b>	<b>540 €</b>	<b>573 €</b>	<b>567 €</b>	<b>622 €</b>	<b>669 €</b>	<b>658 €</b>
<b>Código</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>
<b>Kit Válv. Calor</b>	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA CARISMA CRC MO-MVB

Tamanhos CRC MO-MVB	CRC 43+1 MO-MVB	CRC 43+2 MO-MVB	CRC 44+1 MO-MVB	CRC 53+1 MO-MVB	CRC 53+2 MO-MVB	CRC 54+1 MO-MVB	CRC 63+1 MO-MVB	CRC 63+2 MO-MVB	CRC 64+1 MO-MVB
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	3,19/2,11	3,13/2,19	3,50/2,25	3,58/2,90	3,59/2,96	4,03/3,21	4,26/3,32	4,21/3,35	5,04/3,81
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	2,45/1,57	2,25/1,52	2,39/1,51	2,76/2,19	2,59/2,09	3,01/2,36	3,35/2,54	3,11/2,40	3,79/2,81
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	2,60/1,81	4,13/2,89	2,60/1,81	3,00/2,50	5,23/4,26	3,00/2,50	3,53/2,79	6,22/4,85	3,53/2,79
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	570/335	570/335	570/335	650/495	650/495	650/495	830/590	830/590	830/590
<b>Consumo máximo (W)</b>	57/28	57/28	57/28	61/39	61/39	61/39	88/55	88/55	88/55
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	43/30	43/30	43/30	39/32	39/32	39/32	45/37	45/37	45/37
<b>Dimensões (mm)</b>	985x530x225	985x530x225	985x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225	1.200x530x225
<b>Código</b>	4800066124	4800066144	4800066134	4800066125	4800066145	4800066135	4800066126	4800066146	4800066136
<b>Preço do ventiloconvector</b>	<b>668 €</b>	<b>714 €</b>	<b>704 €</b>	<b>772 €</b>	<b>821 €</b>	<b>799 €</b>	<b>782 €</b>	<b>831 €</b>	<b>809 €</b>
<b>Código</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351	4809066351
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>
<b>Kit Válv. Calor</b>	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

Tamanhos CRC MO-MVB	CRC 73+1 MO-MVB	CRC 73+2 MO-MVB	CRC 74+1 MO-MVB	CRC 83+1 MO-MVB	CRC 83+2 MO-MVB	CRC 84+1 MO- MVB	CRC 93+1 MO-MVB	CRC 93+2 MO-MVB	CRC 94+1 MO-MVB
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	5,01/4,21	4,98/4,26	5,48/4,56	5,69/5,09	5,61/5,07	6,34/5,63	6,56/5,74	6,40/5,65	7,42/6,41
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	3,85/3,19	3,60/3,02	4,13/3,39	4,55/4,02	4,21/3,74	4,93/4,33	5,37/4,60/	4,91/4,25	5,87/4,98
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	4,20/3,59	7,46/6,31	4,20/3,62	4,75/4,26	8,97/8,01	4,71/4,26	5,46/4,79	10,42/9,06	5,43/4,76
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	925/735	925/735	925/735	1.200/1.020	1.200/1.020	1.200/1.020	1.500/1.210	1.500/1.210	1.500/1.210
<b>Consumo máximo (W)</b>	103/79	103/79	103/79	130/105	130/105	130/105	176/134	176/134	176/134
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	47/42	47/42	47/42	51/47	51/47	51/47	55/49	55/49	55/49
<b>Dimensões (mm)</b>	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255	1.415x530x255
<b>Código</b>	4800066127	4800066147	4800066137	4800066128	4800066148	4800066138	4800066129	4800066149	4800066139
<b>Preço do ventiloconvector</b>	<b>882 €</b>	<b>937 €</b>	<b>943 €</b>	<b>973 €</b>	<b>1.029 €</b>	<b>1.040 €</b>	<b>980 €</b>	<b>1.035 €</b>	<b>1.036 €</b>
<b>Código</b>	4809066351	4809066351	4809066351	4809066358	4809066358	4809066358	4809066358	4809066358	4809066358
<b>Preço pés de apoio</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>20 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>	<b>22 €</b>
<b>Kit de válvula de frio</b>	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas de frio</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>
<b>Kit de válvula de calor</b>	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC	KV1212CCC
<b>Preço do kit de válvulas calor</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

## Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

## Acessórios opcionais:

### Bandeja auxiliar de condensados para kit de válvulas

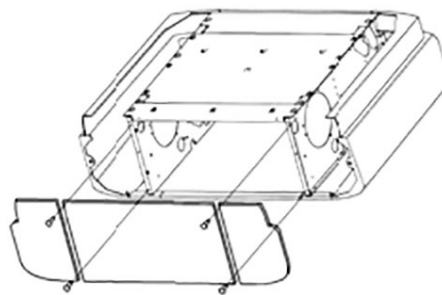
Descrição	Código	Preço
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à esquerda (padrão)	4806060402	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à direita	4806060403	<b>4,59 €</b>
Instalação vertical	4806060400	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal	4806066039	<b>16,23 €</b>

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

**PRODUTO EM STOCK.**

### Painel de fecho anterior PCO (para versão horizontal)

Série CRC		
Versão MO-MVB		
Tamanho	Código	Preço/Unid.
1	4809066521	<b>17,68 €</b>
2	4809066522	<b>24 €</b>
3 - 4	4809066523	<b>28 €</b>
5 - 6	4809066525	<b>34 €</b>
7	4809066527	<b>38 €</b>
8 - 9	4809066528	<b>40 €</b>



**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

### 3. Ventiloinvectors tipo cassete



## TECNA SABIANA SKYSTAR



O design inovador e elegante do modelo SKYSTAR é o resultado de um extenso desenvolvimento para obter um produto inovador em termos de desempenho, baixo ruído e flexibilidade de regulação.

Toda a gama SkyStar apresenta um design atrativo, **facilidade de manutenção e garante desempenhos elevados para grandes espaços**. A grelha de impulso e difusão do ar tem um elevado valor estético, **absolutamente inovador**, com um grau de garantia e um excelente desempenho graças ao estudo e aos testes realizados nos laboratórios.

A cor proposta por defeito é o branco RAL 9003, estando outras cores disponíveis sob pedido.



### Características

- Ventiloinvector tipo cassete TECNA SABIANA SKYSTAR.
- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 2 a 11 kW, em 18 modelos.
- Bomba de drenagem de condensados incluída.
- Versão ECM INVERTER opcional em toda a gama.

## Comandos de controlo recomendados:



**PRODUTO EM STOCK.**



Usar com placa UP-AU ou placa MB.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Outros comandos:



**PRODUTO EM STOCK.**



**PRODUTO EM STOCK.**



**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA SKYSTAR

Tamanhos SKYSTAR SK	SK 02	SK 12	SK 22	SK 32	SK 42	SK 52	SK 62
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,92/1,60/1,25	2,64/2,31/1,82	4,26/3,30/2,23	4,93/3,82/2,91	6,08/4,86/4,18	9,39/6,72/5,27	10,93/8,36/5,27
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,58/1,29/0,99	2,00/1,72/1,33	3,11/2,35/1,55	3,65/2,75/2,05	4,51/3,53/3,00	6,36/4,42/3,42	8,08/6,00/3,67
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,24/1,80/1,38	2,80/2,42/1,85	4,37/3,28/2,12	5,15/3,85/2,85	6,50/5,03/4,27	9,23/6,40/4,92	11,72/8,55/5,12
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	610/420/310	520/420/310	710/500/320	880/610/430	1.140/820/630	1.500/970/710	1.820/1.280/710
<b>Consumo máximo (W)</b>	57/32/25	44/32/25	68/44/25	90/57/32	77/48/33	120/63/42	170/95/42
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	40/31/24	36/31/24	44/36/24	50/40/32	39/31/24	44/31/25	49/39/25
<b>Dimensões (mm)</b>	585x585x270	585x585x270	585x585x270	585x585x270	819x819x303	819x819x303	819x819x303
<b>Código</b>	4800079100	4800079000	4800079001	4800079002	4800079003	4800079004	4800079005
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>874 €</b>	<b>931 €</b>	<b>989 €</b>	<b>1.087 €</b>	<b>1.477 €</b>	<b>1.626 €</b>	<b>1.751 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809079020	4809079020	4809079020	4809079020	4809079035	4809079035	4809079035
<b>Dimensões Grelha (mm)</b>	600x600	600x600	600x600	600x600	800x800	800x800	800x800
<b>Preço Grelha</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVSKY2T34F	KVSKY2T34F	KVSKY2T34F	KVSKY2T34F	KVSKY2T1F	KVSKY2T1F	KVSKY2T1F
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>217 €</b>	<b>217 €</b>	<b>217 €</b>	<b>217 €</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>

**PRODUTO EM STOCK**

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA SKYSTAR

Tamanhos SKYSTAR SK	SK 04	SK 14	SK 24	SK 26	SK 34	SK 36	SK 44
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,27/1,93/1,49	2,66/2,33/1,83	3,27/2,61/1,83	3,86/3,02/2,07	3,72/2,96/2,33	4,44/3,47/2,69	6,26/4,98/4,11
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,84/1,52/1,13	1,94/1,68/1,32	2,49/1,94/1,32	2,88/2,20/1,47	2,88/2,23/1,72	3,37/2,56/1,94	4,61/3,60/2,93
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,66/2,23/1,72	3,04/2,66/2,13	3,86/3,04/2,13	2,91/2,71/1,73	4,19/3,33/2,61	3,29/2,66/2,14	8,02/6,33/5,21
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	610/420/310	520/420/310	710/500/310	710/500/320	880/610/430	880/610/430	1.140/820/630
<b>Consumo máximo (W)</b>	57/32/25	44/32/25	68/44/25	68/44/25	90/57/32	90/57/32	77/48/33
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	41/31/24	36/31/24	44/36/24	44/36/24	50/40/32	50/40/32	39/31/24
<b>Dimensões (mm)</b>	585x585x270	585x585x270	585x585x270	585x585x270	585x585x270	585x585x270	819x819x303
<b>Código</b>	4800079110	4800079010	4800079011	4800079016	4800079012	4800079017	4800079013
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>1.024 €</b>	<b>1.111 €</b>	<b>1.212 €</b>	<b>1.253 €</b>	<b>1.314 €</b>	<b>1.354 €</b>	<b>1.728 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809079020	4809079020	4809079020	4809079020	4809079020	4809079020	4809079035
<b>Dimensões Grelha (mm)</b>	600x600	600x600	600x600	600x600	600x600	600x600	800x800
<b>Preço Grelha</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>280 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T1134
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>474 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

Tamanhos SKYSTAR SK	SK 54	SK 56	SK 64	SK 66
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	7,59/5,60/4,48	8,65/6,27/4,95	8,72/6,84/4,48	9,69/7,75/4,95
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	5,71/4,09/3,21	6,37/4,49/3,49	6,67/5,09/3,21	7,26/5,64/3,49
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	9,66/7,15/5,69	7,50/5,63/4,59	11,16/8,80/5,69	9,48/6,78/4,59
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	1.500/970/710	1.500/970/710	1.820/1.280/710	1.820/1.280/710
<b>Consumo máximo (W)</b>	120/63/42	120/63/42	170/95/42	170/95/42
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	44/31/25	44/31/25	49/39/25	49/39/25
<b>Dimensões (mm)</b>	819x819x303	819x819x303	819x819x303	819x819x303
<b>Código</b>	4800079014	4800079018	4800079015	4800079019
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>1.784 €</b>	<b>1.821 €</b>	<b>1.926 €</b>	<b>1.966 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809079035	4809079035	4809079035	4809079035
<b>Dimensões Grelha (mm)</b>	800x800	800x800	800x800	800x800
<b>Preço Grelha</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVSKY4T1134	KVSKY4T1134	KVSKY4T1134	KVSKY4T1134
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>474 €</b>	<b>474 €</b>	<b>474 €</b>	<b>474 €</b>

O preço total do ventiloconvetor de cassete é composto pelo preço da unidade base + o preço da grelha. Bomba de drenagem de condensados incluída de série.

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

## Acessórios opcionais:

### Filtro eletrostático

**Filtro eletrostático e biocida patenteado TECNA SABIANA CRYSTALL**, com eficiências ePM1 70% - ePM2,5 75% - ePM10 80% @ UNE EN ISO 16890, para ventiloconvetor SKYSTAR tipo cassette.

Descrição filtro	Modelo / dimensões L x A (mm)	Código	Preço/Unid.
Filtro eletrónico ativo Crystall SKY (tamanhos 0,1,2,3)	<b>CRY-S-600</b>	4809079295	<b>1.204 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall SKY (tamanhos 4,5,6)	<b>CRY-S-800</b>	4809079296	<b>1.460 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**



Para obter informações sobre os controlos remotos deste ventiloconvetor com filtro, consulte o nosso Departamento Técnico.

### Grelhas de design

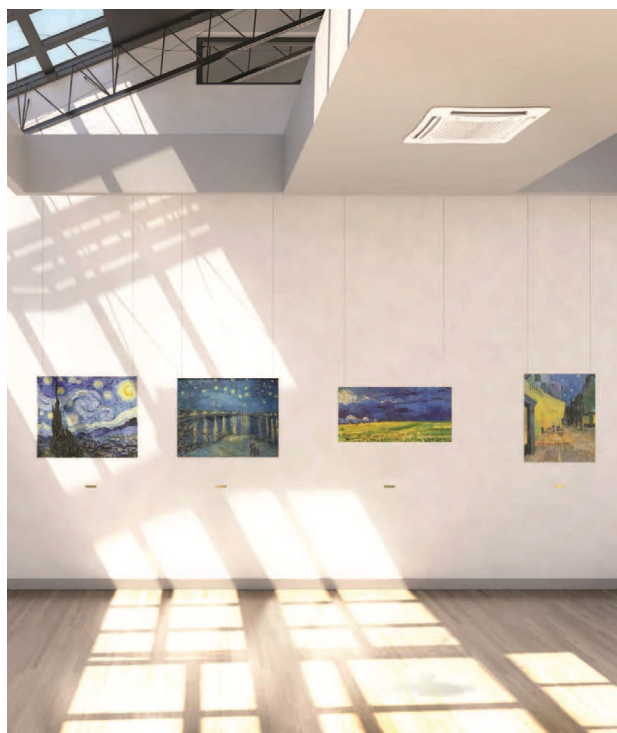


Disponíveis diferentes designs de estruturas.  
Para mais informações, consulte o nosso departamento técnico.

# TECNA SABIANA SKYSTAR COM PLACA MB



Todas as unidades SkyStar podem ser fornecidas na **versão MB**. Esta versão permite uma vasta gama de controlos, incluindo o controlo remoto por infravermelhos, que pode gerir uma única unidade ou várias unidades por comunicação **Modbus RTU-RS 485**. As unidades podem ser conectadas a sistemas automáticos de gestão de edifícios.



## Características

- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 2 a 11 kW, em 18 modelos.
- Bomba de drenagem de condensados incluída.
- Versão ECM INVERTER opcional em toda a gama.
- Com comunicação Modbus.

## Comandos de controlo recomendados:



PRODUTO EM STOCK.



PRODUTO EM STOCK.



Usar com recetor RCS.  
Código: 4809079116  
Preço: **25 €**

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:  
3 SEMANAS.**



PRODUTO EM STOCK.



PRODUTO EM STOCK.

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA SKYSTAR com placa MB

Tamanhos SKYSTAR SK-MB	SK-MB 02	SK-MB 12	SK-MB 22	SK-MB 32	SK-MB 42	SK-MB 52	SK-MB 62
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,92/1,60/1,25	2,64/2,31/1,82	4,26/3,30/2,23	4,93/3,82/2,91	6,08/4,86/4,18	9,39/6,72/5,27	10,93/8,36/5,27
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,58/1,29/0,99	2,00/1,72/1,33	3,11/2,35/1,55	3,65/2,75/2,05	4,51/3,53/3,00	6,36/4,42/3,42	8,08/6,00/3,67
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,24/1,80/1,38	2,80/2,42/1,85	4,37/3,28/2,12	5,15/3,85/2,85	6,50/5,03/4,27	9,23/6,40/4,92	11,72/8,55/5,12
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	610/420/310	520/420/310	710/500/320	880/610/430	1.140/820/630	1.500/970/710	1.820/1.280/710
<b>Consumo máximo (W)</b>	57/32/25	44/32/25	68/44/25	90/57/32	77/48/33	120/63/42	170/95/42
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	40/31/24	36/31/24	44/36/24	50/40/32	39/31/24	44/31/25	49/39/25
<b>Dimensões (mm)</b>	585x585x270	585x585x270	585x585x270	585x585x270	819x819x303	819x819x303	819x819x303
<b>Código</b>	4800079170	4800079171	4800079172	4800079173	4800079174	4800079175	4800079176
<b>Preço do ventiloinconvector (1) (2)</b>	<b>1.030 €</b>	<b>1.087 €</b>	<b>1.144 €</b>	<b>1.243 €</b>	<b>1.606 €</b>	<b>1.779 €</b>	<b>1.903 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809079020	4809079020	4809079020	4809079020	4809079035	4809079035	4809079035
<b>Dimensões Grelha (mm)</b>	600x600	600x600	600x600	600x600	800x800	800x800	800x800
<b>Preço Grelha</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVSKY2T34F	KVSKY2T34F	KVSKY2T34F	KVSKY2T34F	KVSKY2T1F	KVSKY2T1F	KVSKY2T1F
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>217 €</b>	<b>217 €</b>	<b>217 €</b>	<b>217 €</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA SKYSTAR com placa MB

Tamanhos SKYSTAR SK-MB	SK-MB 04	SK-MB 14	SK-MB 24	SK-MB 26	SK-MB 34	SK-MB 36	SK-MB 44
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,27/1,93/1,49	2,66/2,33/1,83	3,27/2,61/1,83	3,86/3,02/2,07	3,72/2,96/2,33	4,44/3,47/2,69	6,26/4,98/4,11
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,84/1,52/1,13	1,94/1,68/1,32	2,49/1,94/1,32	2,88/2,20/1,47	2,88/2,23/1,72	3,37/2,56/1,94	4,61/3,60/2,93
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,66/2,23/1,72	3,04/2,66/2,13	3,86/3,04/2,13	2,91/2,71/1,73	4,19/3,33/2,61	3,29/2,66/2,14	8,02/6,33/5,21
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	610/420/310	520/420/310	710/500/310	710/500/320	880/610/430	880/610/430	1.140/820/630
<b>Consumo máximo (W)</b>	57/32/25	44/32/25	68/44/25	68/44/25	90/57/32	90/57/32	77/48/33
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	41/31/24	36/31/24	44/36/24	44/36/24	50/40/32	50/40/32	39/31/24
<b>Dimensões (mm)</b>	585x585x270	585x585x270	585x585x270	585x585x270	585x585x270	585x585x270	819x819x303
<b>Código</b>	4800079180	4800079181	4800079182	4800079187	4800079183	4800079188	4800079184
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>1.176 €</b>	<b>1.264 €</b>	<b>1.364 €</b>	<b>1.407 €</b>	<b>1.562 €</b>	<b>1.603 €</b>	<b>1.888 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809079020	4809079020	4809079020	4809079020	4809079020	4809079020	4809079035
<b>Dimensões Grelha (mm)</b>	600x600	600x600	600x600	600x600	600x600	600x600	800x800
<b>Preço Grelha</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>167 €</b>	<b>280 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T3434	KVSKY4T1134
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>431 €</b>	<b>474 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

Tamanhos SKYSTAR SK-MB	SK-MB 54	SK-MB 56	SK-MB 64	SK-MB 66
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	7,59/5,60/4,48	8,65/6,27/4,95	8,72/6,84/4,48	9,69/7,75/4,95
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	5,71/4,09/3,21	6,37/4,49/3,49	6,67/5,09/3,21	7,26/5,64/3,49
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	9,66/7,15/5,69	7,50/5,63/4,59	11,16/8,80/5,69	9,48/6,78/4,59
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	1.500/970/710	1.500/970/710	1.820/1.280/710	1.820/1.280/710
<b>Consumo máximo (W)</b>	120/63/42	120/63/42	170/95/42	170/95/42
<b>Pressão sonora dB(A)</b>	44/31/25	44/31/25	49/39/25	49/39/25
<b>Dimensões (mm)</b>	819x819x303	819x819x303	819x819x303	819x819x303
<b>Código</b>	4800079185	4800079189	4800079186	4800079190
<b>Preço do ventiloconvetor</b>	<b>1.944 €</b>	<b>1.980 €</b>	<b>2.082 €</b>	<b>2.122 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809079035	4809079035	4809079035	4809079035
<b>Dimensões Grelha (mm)</b>	800x800	800x800	800x800	800x800
<b>Preço Grelha</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>	<b>280 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVSKY4T1134	KVSKY4T1134	KVSKY4T1134	KVSKY4T1134
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>474 €</b>	<b>474 €</b>	<b>474 €</b>	<b>474 €</b>

O preço total do ventiloconvetor de cassette é composto pelo preço da unidade base + o preço da grelha. Bomba de drenagem de condensados incluída de série.

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

## Acessórios opcionais:

### Filtro eletrostático

**Filtro eletrostático e biocida patenteado CRYSTALL**, com eficiências ePM1 (70%) - ePM2,5 (75%) - ePM10 (80%) @ UNE EN ISO 16890, para ventiloconvetor SKYSTAR tipo cassete.

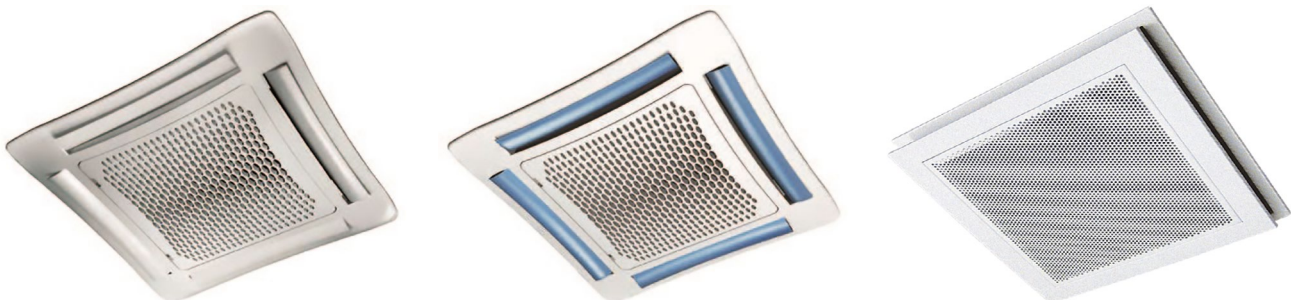
Descrição filtro	Modelo / dimensões L x A (mm)	Código	Preço/Unid.
Filtro eletrónico ativo Crystall SKY (tamanhos 0,1,2,3)	<b>CRY-S-600</b>	4809079295	<b>1.204 €</b>
Filtro eletrónico ativo Crystall SKY (tamanhos 4,5,6)	<b>CRY-S-800</b>	4809079296	<b>1.460 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**



Para obter informações sobre os controlos remotos deste ventiloconvetor com filtro, consulte o nosso Departamento Técnico.

### Grelhas de design



Disponíveis diferentes designs de estruturas.  
Para mais informações, consulte o nosso departamento técnico.

# TECNA SABIANA SKYSTAR SK-ECM-HY



O ventiloinvector higiênico tipo cassete é um modelo construído e certificado de acordo com a norma VDI 6022, adequado para edifícios onde é necessário um elevado nível de higiene, como hospitais, centros de saúde, fábricas de processamento alimentar e salas com elevada densidade de ocupação.

O SK-ECM-HY oferece uma resistência extremamente elevada ao crescimento de fungos, bactérias e microrganismos, graças aos componentes estruturais internos fabricados em aço inoxidável (AISI 304) e ao colchão polimérico isolante certificado de acordo com a norma DIN EN ISO 846.

Além disso, a resistência à abrasão permite uma higienização periódica com detergentes específicos. Todos os componentes podem ser facilmente desmontados para facilitar as operações de manutenção, limpeza e desinfecção. Este modelo pode ser fornecido com uma placa MB.



## Características

- Ventiloinvector higiênico tipo cassete.
- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 1,84 kW a 4,47 kW, em 12 modelos.
- Bomba de drenagem de condensados incluída.
- Com comunicação Modbus.
- Certificado pelo Instituto de Higiene da Região do Ruhr (Prova de conformidade: W-389236-24-Zd) de acordo com os seguintes regulamentos:
  - VDI6022 Blatt 1 (01/2018)
  - ONORM H-6021 (01/2023)
  - SWKI VA104-01 (01/2019)

## Comandos de controlo recomendados:



**PRODUTO EM STOCK.**

## Acessórios recomendados:



**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:  
3 SEMANAS.**

## Ventiloconvectores de 2 tubos SKYSTAR SK-ECM-HY

Tamanhos SK-ECM-HY	12	22	32
<b>Pot. Arrefecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,73/2,16/1,84	4,30/3,04/2,24	4,96/3,85/2,55
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,07/1,60/1,35	3,15/2,16/1,57	3,68/2,79/1,80
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,87/2,22/1,85	4,36/2,98/2,12	5,15/3,85/2,46
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	535/380/310	710/445/310	880/610/360
<b>Consumo (Máx./Méd./Mín.) (W)</b>	16/8/5	31/11/5	62/21/7
<b>Pressão sonora (l) (Máx./Méd./Mín.) dB (A) (l)</b>	38/30/24	45/34/24	51/41/28
<b>Dimensões (mm)</b>	585x585x270	585x585x270	585x585x270
<b>Código</b>	4800K79001	4800K79002	4800K79003
<b>Preço</b>	<b>1.882 €</b>	<b>1.927 €</b>	<b>2.024 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Ventiloconvectores de 2 tubos SKYSTAR-ECM-HY com placa MB

Tamanhos SKY-ECM-HY-MB	12	22	32
<b>Pot. Arrefecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,73/2,16/1,84	4,30/3,04/2,24	4,96/3,85/2,55
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,07/1,60/1,35	3,15/2,16/1,57	3,68/2,79/1,80
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,87/2,22/1,85	4,36/2,98/2,12	5,15/3,85/2,46
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	535/380/310	710/445/310	880/610/360
<b>Consumo (Máx./Méd./Mín.) (W)</b>	16/8/5	31/11/5	62/21/7
<b>Pressão sonora (l) (Máx./Méd./Mín.)</b>	38/30/24	45/34/24	51/41/28
<b>Dimensões (mm)</b>	585x585x270	585x585x270	585x585x270
<b>Código</b>	4800K79021	4800K79022	4800K79023
<b>Preço</b>	<b>2.042 €</b>	<b>2.086 €</b>	<b>2.190 €</b>

(l) Tanto para o modelo SK-ECM como para o SK-ECM com placa MB, os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) mais baixos do que os de potência sonora para um ambiente de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

Para os modelos SK-ECM-HY e SK-ECM-HY com placa MB, o ventiloconvector de cassete é composto pela unidade base + grelha.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Ventiloconvectores de 4 tubos SKYSTAR SK-ECM-HY

Tamanhos SK-ECM-HY	14	26	36
<b>Pot. Arrefecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,75/2,17/1,85	3,90/2,81/2,09	4,47/3,51/2,37
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,06/1,59/1,34	2,92/2,03/1,49	3,40/2,60/1,70
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	3,18/2,51/2,13	2,91/2,20/1,73	3,29/2,66/1,92
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	535/380/310	710/445/310	880/610/360
<b>Consumo (Máx./Méd./Mín.) (W)</b>	16/8/5	31/11/5	62/21/7
<b>Pressão sonora (l) (Máx./Méd./Mín.)</b>	38/30/24	45/34/24	51/41/28
<b>Dimensões (mm)</b>	585x585x270	585x585x270	585x585x270
<b>Código</b>	4800K79011	4800K79012	4800K79013
<b>Preço</b>	<b>2.044 €</b>	<b>2.146 €</b>	<b>2.247 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Ventiloconvectores de 4 tubos SKYSTAR-ECM-HY com placa MB

Tamanhos SK-ECM-HY-MB	14	26	36
<b>Pot. Arrefecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,75/2,17/1,85	3,90/2,81/2,09	4,47/3,51/2,37
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,06/1,59/1,34	2,92/2,03/1,49	3,40/2,60/1,70
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	3,18/2,51/2,13	2,91/2,20/1,73	3,29/2,66/1,92
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	535/380/310	710/445/310	880/610/360
<b>Consumo (Máx./Méd./Mín.) (W)</b>	16/8/5	31/11/5	62/21/7
<b>Pressão sonora (Máx./Méd./Mín.) (l)</b>	38/30/24	45/34/24	51/41/28
<b>Dimensões (mm)</b>	585x585x270	585x585x270	585x585x270
<b>Código</b>	4800K79031	4800K79032	4800K79033
<b>Preço</b>	<b>2.201 €</b>	<b>2.312 €</b>	<b>2.421 €</b>

(l) Tanto para o modelo SK-ECM como para o SK-ECM com placa MB, os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) mais baixos do que os de potência sonora para um ambiente de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

Para os modelos SK-ECM-HY e SK-ECM-HY com placa MB, o ventiloconvector de cassete é composto pela unidade base + grelha. O ventiloconvector de cassete é composto pela unidade base + grelha.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**



## Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# TECNA SABIANA SKYSTAR JUMBO ECM Y ECM MB



O SKYSTAR JUMBO é o resultado de um extenso desenvolvimento técnico e de design com o objetivo de alcançar o mais alto nível de rendimento, tornando-o a solução de ar condicionado perfeita para satisfazer as necessidades de ar condicionado de grandes superfícies, como **aeroportos, hotéis, centros comerciais...**

É um **ventiloconvetor tipo cassete para alturas de até 5 metros, oferecendo uma capacidade de arrefecimento de até 15 kW**. Destaca-se pela sua elevada flexibilidade de controlo e fácil manutenção, bem como pelo seu sistema de funcionamento silencioso, o seu motor ECM inverter e a possibilidade de fornecimento na versão MB.

Cada modelo pode ter uma entrada de ar fresco e pode ser ligado um difusor de ar remoto à unidade, que se destaca pela sua estética apelativa e inovadora e por oferecer o melhor desempenho de distribuição de ar.



## Características

- Ventiloconvetor tipo cassete.
- Altura máxima de instalação de até 4,7 m.
- Todas as unidades SkyStar podem ser fornecidas na versão MB. Esta versão permite uma vasta gama de controlos, incluindo o controlo remoto por infravermelhos, que pode gerir uma única unidade ou várias unidades

por comunicação Modbus RTU-RS 485. As unidades podem ser conectadas a sistemas automáticos de gestão de edifícios.

- Versões de 2 e 4 tubos.
- Capacidade máxima de arrefecimento de até 15 kW.
- Bomba de drenagem de condensados incluída.

## Comandos de controlo recomendados:



**PRODUTO EM STOCK.**



Usar com a versão MB



Usar com recetor RCS.  
Código: 4809079116  
Preço: **25 €**



Usar com a versão MB

**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA SKYSTAR JUMBO ECM

Tamanhos SKY-JUMBO ECM	JUMBO ECM		JUMBO ECM MB	
	SK-ECM 72	SK-ECM 82	SK-ECM-MB 72	SK-ECM-MB 82
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	12,60/9,43/6,36	15,13/11,38/7,86	12,60/9,43/6,36	15,13/11,38/7,86
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	9,31/6,77/4,45	11,41/8,30/5,58	9,31/6,77/4,45	11,41/8,30/5,58
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	13,39/9,59/6,18	16,40/11,86/7,82	13,39/9,59/6,18	16,40/11,86/7,82
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	1.905/1.290/790	2.480/1.650/1.025	1.905/1.290/790	2.480/1.650/1.025
<b>Consumo máximo (W)</b>	93/35/13	183/64/21	93/35/13	183/64/21
<b>Pressão sonora dB (A) (l)</b>	49/40/29	55/46/35	49/40/29	55/46/35
<b>Dimensões (mm)</b>	869x869x304	869x869x304	869x869x304	869x869x304
<b>Código</b>	4800079807	4800079808	4800079917	4800079918
<b>Preço unidade base</b>	<b>2.315 €</b>	<b>2.386 €</b>	<b>2.631 €</b>	<b>2.704 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809079900	4809079900	4809079900	4809079900
<b>Dimensões Grelha (mm)</b>	900 x900	900x900	900 x900	900x900
<b>Preço Grelha</b>	<b>557 €</b>	<b>557 €</b>	<b>557 €</b>	<b>557 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVSKY2TIF	KVSKY2TIF	KVSKY2TIF	KVSKY2TIF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos de potência sonora para um ambiente de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## VENTILOCONVECTORES de 4 tubos TECNA SABIANA SKYSTAR JUMBO ECM

Tamanhos SKY-JUMBO ECM	JUMBO ECM		JUMBO ECM MB	
	SK-ECM 76	SK-ECM 86	SK-ECM-MB 76	SK-ECM-MB 86
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	11,61/8,86/6,07	13,59/10,59/7,45	11,61/8,86/6,07	13,59/10,59/7,45
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	8,87/6,53/4,33	10,68/7,96/5,40	8,87/6,53/4,33	10,68/7,96/5,40
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	10,55/8,40/6,01	12,17/9,80/7,19	10,55/8,40/6,01	12,17/9,80/7,19
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.)</b>	1.905/1.290/790	2.480/1.650/1.025	1.905/1.290/790	2.480/1.650/1.025
<b>Consumo máximo (W)</b>	93/35/13	183/64/21	93/35/13	183/64/21
<b>Pressão sonora dB(A) (1)</b>	49/40/29	55/46/35	49/40/29	55/46/35
<b>Dimensões (mm)</b>	869x869x304	869x869x304	869x869x304	869x869x304
<b>Código</b>	4800079817	4800079818	4800079927	4800079928
<b>Preço unidade base</b>	<b>2.437 €</b>	<b>2.514 €</b>	<b>2.746 €</b>	<b>2.825 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809079900	4809079900	4809079900	4809079900
<b>Dimensões Grelha (mm)</b>	900x900	900x900	900x900	900x900
<b>Preço Grelha</b>	<b>556 €</b>	<b>556 €</b>	<b>556 €</b>	<b>556 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KVSKY2T1F	KVSKY2T1F	KVSKY2T1F	KVSKY2T1F
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>	<b>263 €</b>

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos de potência sonora para um ambiente de 100 m<sup>3</sup> e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**



### Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos	Aquecimento para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# TECNA SABIANA CARISMA COANDA CCN E COANDA CCN-ECM



As unidades **Carisma Coanda**, graças a uma secção aerólucica específica, permitem gerar um **fluxo de ar com efeito COANDA**. A unidade é do tipo monobloc, adequada para instalação dentro de um teto falso. A entrada de ar é feita por baixo e o fluxo de ar é paralelo ao teto através de uma grelha prática e funcional de entrada e caudal do ar. O efeito COANDA cria uma circulação ideal dentro do ambiente a ser climatizado.

Além do tradicional motor assíncrono, este modelo inclui, como opção, um motor eletrónico EC.



## Características

- Ventiloinvector tipo cassete.
- De 1,5 a 4,2 kW em 6 modelos.
- Versão ECM INVERTER opcional em toda a gama.
- Versões de 2 e 4 tubos

## Comandos de controlo recomendados:



### T-25 FCT

Código: 4800T25FCT  
Preço: **101 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-25 FCT ECM

Código: 48ECT25FCT  
Preço: **120 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

## Outros comandos:



### WM-T

Código: 4809066630  
Preço: **84 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-16 FCT

Código: 4800T16FCT  
Preço: **146 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-17 FCT

Código: 4800T17FCT  
Preço: **204 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-MB2

Código: 4809066994E  
Preço: **110 €**

Usar com placa UP-AU ou placa MB.

**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES com 2 tubos TECNA SABIANA COANDA CCN

Tamanhos CCN	CCN 13	CCN 14	CCN 23	CCN 24	CCN 33	CCN 34
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,60/1,06/0,88	1,87/1,19/0,97	3,23/1,62/1,37	3,58/1,72/1,44	4,05/2,84/1,97	4,36/3,56/2,49
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,27/0,81/0,66	1,42/0,88/0,71	2,47/1,19/1,00	2,67/2,24/1,04	3,07/2,11/1,44	3,25/2,63/1,81
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	2,08/1,33/1,08	2,27/1,42/1,14	3,95/1,91/1,6	4,44/2,03/1,69	4,88/3,37/2,30	5,20/4,20/2,90
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	305/180/140	305/180/140	560/240/200	560/240/200	680/440/290	680/540/360
<b>Consumo máximo (W)</b>	66/22/16	66/22/16	71/27/24	71/27/24	84/42/27	84/59/33
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	46/32/26	46/32/26	48/27/24	48/27/24	48/37/26	48/43/32
<b>Dimensões (mm)</b>	592x592x309	592x592x309	970x592x309	970x592x309	1.192x592x309	1.192x592x309
<b>Código</b>	4800064001	4800064011	4800064002	4800064012	4800064003	4800064013
<b>Preço do ventiloinvector</b>	<b>811 €</b>	<b>838 €</b>	<b>1.077 €</b>	<b>1.106 €</b>	<b>1.219 €</b>	<b>1.281 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## VENTILOCONVECTORES com 2 tubos TECNA SABIANA COANDA CCN-ECM



Tamanhos CCN-ECM	CCN-ECM 13	CCN-ECM 14	CCN-ECM 23	CCN-ECM 24	CCN-ECM 33	CCN-ECM 34
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,53/1,17/0,81	1,78/1,33/0,90	3,12/2,29/1,45	3,46/2,49/1,54	3,71/2,76/1,86	3,98/2,92/1,94
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,21/0,90/0,61	1,35/0,98/0,66	2,37/1,71/1,06	2,56/1,82/1,11	2,79/2,04/1,36	2,94/2,13/1,40
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,70/1,26/0,85	1,85/1,34/0,89	3,21/2,32/1,43	3,62/2,53/1,52	3,77/2,74/1,82	3,97/2,85/1,87
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	295/205/130	295/205/130	540/370/215	540/370/215	620/430/275	620/430/275
<b>Consumo máximo (W)</b>	29/14/8	29/14/8	37/16/8	37/16/8	42/19/10	42/19/10
<b>Pressão sonora dB (A)(1)</b>	46/37/26	46/37/26	47/37/25	47/37/25	49/39/27	49/39/27
<b>Dimensões (mm)</b>	592x592x309	592x592x309	970x592x309	970x592x309	1.192x592x309	1.192x592x309
<b>Código</b>	4800064201	4800064211	4800064202	4800064212	4800064203	4800064213
<b>Preço do ventiloinvector</b>	<b>1.010 €</b>	<b>1.037 €</b>	<b>1.244 €</b>	<b>1.272 €</b>	<b>1.393 €</b>	<b>1.475 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1212CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>165 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos de potência sonora para um ambiente de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## VENTILOCONVECTORES com 4 tubos TECNA SABIANA COANDA CCN

Tamanhos CCN	CCN 13+1	CCN 13+2	CCN 14+1	CCN 23+1	CCN 23+2	CCN 24+1	CCN 33+1	CCN 33+2	CCN 34+1
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,5/1,06/0,89	1,5/1,06/0,89	1,84/1,22/1,00	3,81/1,65/1,40	3,81/1,65/1,40	3,60/1,77/1,49	4,00/2,86/2,01	4,00/2,86/2,01	4,38/3,61/2,11
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,23/0,76/0,62	1,23/0,76/0,62	1,29/0,84/0,68	2,26/1,13/0,95	2,26/1,13/0,95	2,49/1,19/1,00	2,82/1,98/1,37	2,82/1,98/1,37	3,03/2,47/1,42
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,36/0,95/0,81	2,43/1,63/1,36	1,36/0,95/0,81	2,69/1,51/1,32	4,76/2,60/2,10	2,69/1,51/1,32	3,42/2,91/1,88	5,92/4,24/3,00	3,42/2,91/1,88
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	305/180/140	305/180/140	305/180/140	560/240/200	560/240/200	560/240/200	680/440/290	680/440/290	680/440/290
<b>Consumo máximo (W)</b>	63/22/16	63/22/16	63/22/16	73/28/24	73/28/24	73/28/24	84/42/27	84/42/27	84/42/27
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	46/32/26	46/32/26	46/32/26	48/27/24	48/27/24	48/27/24	48/37/26	48/37/26	48/37/26
<b>Dimensões (mm)</b>	592x592x309	592x592x309	592x592x309	970x592x309	970x592x309	970x592x309	1.192x592x309	1.192x592x309	1.192x592x309
<b>Código</b>	4800064021	4800064041	4800064031	4800064022	4800064042	4800064032	4800064023	4800064043	4800064033
<b>Preço do ventiloinvector</b>	<b>857 €</b>	<b>891 €</b>	<b>884 €</b>	<b>1.145 €</b>	<b>1.194 €</b>	<b>1.172 €</b>	<b>1.297 €</b>	<b>1.352 €</b>	<b>1.359 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.



## VENTILOCONVECTORES com 4 tubos TECNA SABIANA COANDA CCN-ECM

Tamanhos CCN-ECM	CCN-ECM 13+1	CCN-ECM 13+2	CCN-ECM 14+1	CCN-ECM 23+1	CCN-ECM 23+2	CCN-ECM 24+1	CCN-ECM 33+1	CCN-ECM 33+2	CCN-ECM 34+1
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,53/1,18/0,84	1,53/1,18/0,84	1,82/1,37/0,94	3,15/2,35/1,51	3,15/2,35/1,51	3,56/2,59/1,61	3,76/2,83/1,93	3,76/2,83/1,93	4,09/3,02/2,03
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,13/0,85/0,59	1,13/0,85/0,59	1,29/0,95/0,64	2,25/1,64/1,04	2,25/1,64/1,04	2,46/1,77/1,09	2,64/1,96/1,32	2,64/1,96/1,32	2,82/2,06/1,37
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)</b>	1,33/1,04/0,77	2,37/1,80/1,28	1,33/1,04/0,77	2,64/2,04/1,39	4,65/3,46/2,23	2,64/2,04/1,39	3,21/2,49/1,80	5,54/4,17/2,86	3,21/2,49/1,80
<b>Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)</b>	295/205/130	295/205/130	295/205/130	540/370/215	540/370/215	540/370/215	620/430/275	620/430/275	620/430/275
<b>Consumo máximo (W)</b>	29/14/8	29/14/8	29/14/8	37/16/8	37/16/8	37/16/8	42/19/10	42/19/10	42/19/10
<b>Pressão sonora dB (A) (1)</b>	46/37/26	46/37/26	46/37/26	47/37/25	47/37/25	47/37/25	49/39/27	49/39/27	49/39/27
<b>Dimensões (mm)</b>	592x592x309	592x592x309	592x592x309	970x592x309	970x592x309	970x592x309	1.192x592x309	1.192x592x309	1.192x592x309
<b>Código</b>	4800064221	4800064241	4800064231	4800064222	4800064242	4800064232	4800064223	4800064243	4800064233
<b>Preço do ventiloinvector</b>	<b>1.056 €</b>	<b>1.090 €</b>	<b>1.083 €</b>	<b>1.314 €</b>	<b>1.360 €</b>	<b>1.366 €</b>	<b>1.471 €</b>	<b>1.526 €</b>	<b>1.533 €</b>
<b>Kit de válvulas</b>	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1212SCF	KV1234CCF	KV1234CCF	KV1234CCF
<b>Preço do kit de válvulas</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>147 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>	<b>170 €</b>

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos de potência sonora para um ambiente de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.



## Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento CCN e CCN-ECM para 2 tubos	Aquecimento CCN-ECM para 4 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída	Temperatura da água +65 °C entrada +55 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

## Acessórios opcionais:

### Bandeja auxiliar de condensados para kit de válvulas

Descrição filtro	Código	Preço/Unid.
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à esquerda (padrão)	4806060402	<b>4,59 €</b>
Instalação horizontal, tomadas hidráulicas à direita	4806060403	<b>4,59 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## 4. Ventiladores de parede

### TECNA SABIANA CARISMA FLY



O modelo FLY destaca-se pelo seu elegante **design mural**, com linhas simples e refinadas. Combina um elevado rendimento, um baixo nível sonoro e uma montagem fácil, bem como uma manutenção muito simples.

Com um **consumo de energia muito reduzido**, pode ser instalado em qualquer ambiente, tanto residencial como comercial (hotéis, bibliotecas, museus, etc.)

**Como novidade, o Carisma FLY incorpora as soluções Wi-Fi e Bluetooth.**

Através das **aplicações Sabiana WiFi e Sabiana BLE**, disponíveis para sistemas Android e iOS, existe a possibilidade de gerir o seu ventilador Sabiana remotamente e/ou localmente utilizando diretamente o seu smartphone.



### Características

- Nova placa eletrónica integrada (na versão TA).
- Melhor gestão do ventilador.
- Com contactos digitais para a bomba de calor.
- Versão MB com interface Modbus disponível.
- Nível de ruído muito baixo.
- Tomadas hidráulicas padrão: à esquerda, quando em frente ao ventilador ou de acordo com a direção de saída do ar.

## Comandos de controlo recomendados:



### T-25 FCT

Código: 4800T25FCT  
Preço: **101 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### RS-RT03-F

Código: 4809025301  
Preço: **62 €**

\* Controlo por infravermelhos incluído no mod. CVP-TA e CVP-TA-3V.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:  
3 SEMANAS.**



### RT04

Código: 4803021216  
Preço: **12,48 €**

Usar com recetor RCS.

Código: 4809079116

Preço: **25 €**

## Outros comandos:



### WM-T

Código: 4809066630  
Preço: **84 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-16 FCT

Código: 4800T16FCT  
Preço: **146 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-17 FCT

Código: 48000T17FCT  
Preço: **204 €**

**PRODUTO EM STOCK.**



### T-MB2

Código: 4809066994E  
Preço: **110 €**

Usar com placa MB.

**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA CARISMA FLY

Tamanhos FLY	1	2	3	4
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,2/1,49/1,23	2,32/1,82/1,42	3,73/2,30/1,87	3,76/3,23/2,60
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,77/1,13/0,91	1,89/1,41/1,06	2,90/1,67/1,33	2,93/2,44/1,91
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	2,71/1,68/1,34	2,88/2,13/1,58	4,24/2,37/1,89	4,28/3,53/2,73
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	500/270/205	545/365/250	780/375/280	790/610/440
<b>Consumo máximo (W)</b>	30/14/12	32/18/12	46/21/16	48/32/23
<b>Pressão sonora dB (A)</b>	44/32/26	46/38/30	48/31/26	48/42/34
<b>Dimensões (mm)</b>	880x322x212	880x322x212	1.185x322x212	1.185x322x212

### CARISMA FLY de 2 tubos

Tamanhos FLY	CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Código	4800025001	4800025002	4800025003	4800025004
Preço/Unid.	<b>666 €</b>	<b>699 €</b>	<b>777 €</b>	<b>815 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

### CARISMA FLY de 2 tubos com válvula de três vias incluída na unidade

Tamanhos FLY	CVP-3V 1 <sup>(1)</sup>	CVP-3V 2	CVP-3V 3 <sup>(1)</sup>	CVP-EV 4
Código	4800025201	4800025202	4800025203	4800025204
Preço/Unid.	<b>769 €</b>	<b>807 €</b>	<b>888 €</b>	<b>933 €</b>

(1) PRODUTO EM STOCK.

RESTANTES MODELOS: PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

### CARISMA FLY de 2 tubos com controlo por infravermelhos (WIFI - BLUETOOTH) incluído

Tamanhos FLY	CVP-TA 1 <sup>(1)</sup>	CVP-TA 2	CVP-TA 3	CVP-TA 4 <sup>(1)</sup>
Código	4800025071	4800025072	4800025073	4800025074
Preço/Unid.	<b>842 €</b>	<b>926 €</b>	<b>945 €</b>	<b>1.040 €</b>

(1) PRODUTO EM STOCK.

RESTANTES MODELOS: PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

### VENTILOCONVECTORES MURAIIS de dois tubos com válvula de três vias incorporada na unidade e controlo por infravermelhos (WI-FI - BLUETOOTH) incluído

Tamanhos FLY	CVP-TA-3V 1 <sup>(1)</sup>	CVP-TA-3V 2	CVP-TA-3V 3 <sup>(1)</sup>	CVP-TA-3V 4
Código	4800025271	4800025272	4800025273	4800025274
Preço/Unid.	<b>941 €</b>	<b>1.032 €</b>	<b>1.052 €</b>	<b>1.159 €</b>

(1) PRODUTO EM STOCK.

RESTANTES MODELOS: PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Condições EUROVENT



Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

## 5. Ventiladores de baixo perfil

### TECNA SABIANA CARISMA WHISPER CFF-ECM



Ventilador **com estrutura**, tipo móvel, CARISMA WHISPER CFF-ECM MV, especialmente adequado para ambientes residenciais e de trabalho (escritórios, lojas, quartos de hotel, etc.).

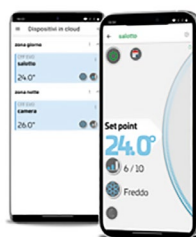


#### Características

- 126 mm de profundidade.
- Versão de 2 tubos.
- Com motor ECM INVERTER.
- Fácil instalação vertical e horizontal.
- Manutenção mínima.
- Tomadas hidráulicas padrão: à esquerda, quando em frente ao ventilador ou de acordo com a direção de saída do ar (opcionalmente à direita, mediante pedido).
- Opção com painel radiante para versões MV.

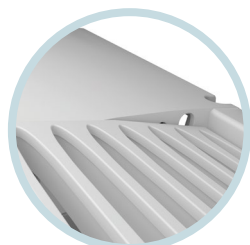
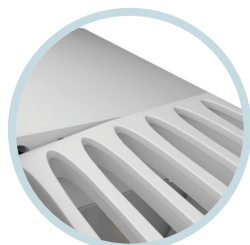
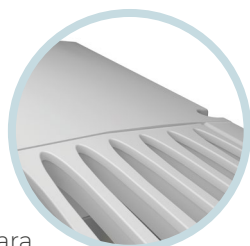


ANDROID E IOS

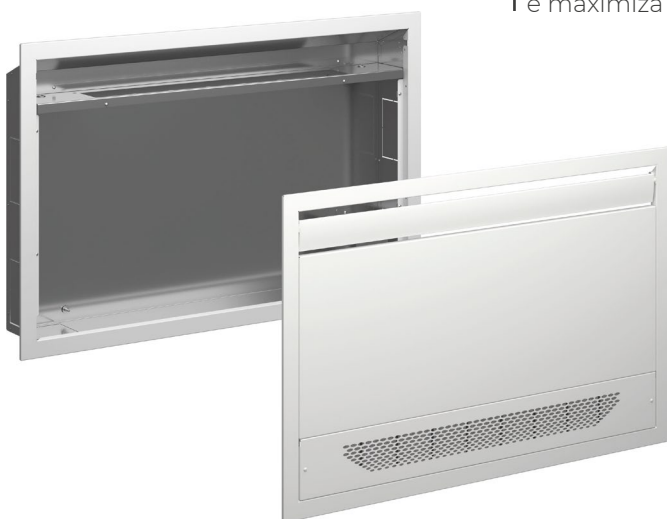


Controlo tátil digital gerido através de Wi-Fi e Bluetooth®, com aplicação disponível para Android™ e iOS®. Pode interligar-se com sistemas de domótica Modbus e KNX.

Grelha ajustável para máximo conforto na direção do ar.



Ventilador tangencial: robustez e silêncio aliados. A aspiração dupla reduz o ruído e maximiza o rendimento.



Também disponível em versão encastrada e com Kit Breeze.

Máximo rendimento, tamanho mínimo: não existe nenhum outro ventiloconvector com motor EC tão eficiente e compacto no mercado.

Controlos e válvulas já montadas.

Instalação facilitada com placa eletrónica com contactos.

Em combinação com caldeira ou bomba de calor.



## Comandos de controlo recomendados



### T-25 FCT-ECM

Código: 48ECT25FCT

Preço: **120 €**



**PRODUTO EM STOCK.**



### COMANDO CB-TOUCH EASY:

- Permite controlar e ajustar a temperatura ambiente de forma fácil e intuitiva, através de uma sonda colocada na parte inferior do ventiloconvetor.
- Permite seleccionar o modo de funcionamento e a velocidade desejada.



### COMANDO CB-TOUCH:

- Permite controlar e ajustar a temperatura ambiente de forma fácil e intuitiva, através de uma sonda colocada na parte inferior do ventiloconvetor.
- Permite seleccionar o modo de funcionamento e a velocidade desejada.
- Permite controlar o ventiloconvetor através de ligação sem fios Wi-Fi ou Bluetooth.

## Características técnicas

Tamanhos CFF-ECM	10	20	30	40	50
Pot. Refrigeração (Máx./Méd.) (kW)	0,92 / 0,66	1,62 / 1,15	2,61 / 1,91	3,36 / 2,5	3,81 / 2,92
Pot. Sensível (Máx./Méd.) (kW)	0,75 / 0,52	1,28 / 0,88	1,99 / 1,41	2,49 / 1,80	2,83 / 2,10
Pot. Aquecimento (Máx./Méd.) (kW)	1,1 / 0,78	1,81 / 1,32	2,9 / 2,1	3,62 / 2,58	4,2 / 3,0
Caudal de ar (Máx./Méd.) (m³/h)	205 / 130	305 / 205	470 / 315	575 / 380	645 / 430
Consumo (Máx./Méd.) (W)	10,3 / 5,2	14,0 / 6,3	21,6 / 8,6	16,4 / 9,9	29,5 / 11,4
Pressão sonora (Máx./Méd.) dB (A) (l)	41 / 31	43 / 33	44 / 34	46 / 36	46 / 37
Dimensões (mm com revestimento exterior)	640x580x126	840x580x126	1.040x580x126	1.240x580x126	1.440x580x126
Dimensões (mm sem revestimento exterior)	356x531x129	556x531x129	756x531x129	956x531x129	1.156x531x129

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos de potência sonora para um ambiente de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

## WHISPER de 2 tubos com móvel

Tamanhos CFF-ECM	CFF-ECM-MV 10	CFF-ECM-MV 20	CFF-ECM-MV 30	CFF-ECM-MV 40	CFF-ECM-MV 50
Dimensões (mm)	640x580x126	840x580x126	1.040x580x126	1.240x580x126	1.440x580x126
Código ventiloconvetor	4800071001	4800071002	4800071003	4800071004	4800071005
Preço	<b>708 €</b>	<b>737 €</b>	<b>814 €</b>	<b>896 €</b>	<b>1.014 €</b>
Código pés de apoio	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074
Preço	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.**

## WHISPER de 2 tubos com válvula de 3 vias incluída na unidade

Tamanhos CFF-ECM	CFF-ECM-MV-3V 10	CFF-ECM-MV-3V 20	CFF-ECM-MV-3V 30	CFF-ECM-MV-3V 40	CFF-ECM-MV-3V 50
Dimensões (mm)	640x580x126	840x580x126	1.040x580x126	1.240x580x126	1.440x580x126
Código ventiloconvetor	4800071021	4800071022	4800071023	4800071024	4800071025
Preço	<b>804 €</b>	<b>842 €</b>	<b>919 €</b>	<b>1.002 €</b>	<b>1.119 €</b>
Código pés de apoio	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074
Preço	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

## WHISPER de 2 tubos com móvel e controlo CB-EASY incorporado

Tamanhos CFF-ECM	CFF-ECM-MV-CB-TES 10	CFF-ECM-MV-CB-TES 20	CFF-ECM-MV-CB-TES 30	CFF-ECM-MV-CB-TES 40	CFF-ECM-MV-CB-TES 50
Dimensões (mm)	640x580x126	840x580x126	1.040x580x126	1.240x580x126	1.440x580x126
Código ventiloincubador	4800071301	4800071302	4800071303	4800071304	4800071305
Preço	<b>733 €</b>	<b>795 €</b>	<b>864 €</b>	<b>935 €</b>	<b>1.043 €</b>
Código pés de apoio	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074
Preço	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

## WHISPER de 2 tubos com móvel, com válvula de 3 vias e controlo CB-EASY incorporados na unidade

Tamanhos CFF-ECM	CFF-ECM-MV-3V-CB-TES 10	CFF-ECM-MV-3V-CB-TES 20	CFF-ECM-MV-3V-CB-TES 30	CFF-ECM-MV-3V-CB-TES 40	CFF-ECM-MV-3V-CB-TES 50
Dimensões (mm)	640x580x126	840x580x126	1.040x580x126	1.240x580x126	1.440x580x126
Código ventiloincubador	4800071321	4800071322	4800071323	4800071324	4800071325
Preço	<b>839 €</b>	<b>900 €</b>	<b>970 €</b>	<b>1.040 €</b>	<b>1.149 €</b>
Código pés de apoio	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074
Preço	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

## WHISPER de 2 tubos com móvel e controlo CB-TOUCH incorporado na unidade

Tamanhos CFF-ECM	CFF-ECM-MV-CB-T 10	CFF-ECM-MV-CB-T 20	CFF-ECM-MV-CB-T 30	CFF-ECM-MV-CB-T 40	CFF-ECM-MV-CB-T 50
Dimensões (mm)	640x580x126	840x580x126	1.040x580x126	1.240x580x126	1.440x580x126
Código ventiloincubador	4800071061	4800071062	4800071063	4800071064	4800071065
Preço	<b>945 €</b>	<b>996 €</b>	<b>1.080 €</b>	<b>1.163 €</b>	<b>1.284 €</b>
Código pés de apoio	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074
Preço	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.

## WHISPER de 2 tubos com válvula de 3 vias e controlo CB-TOUCH incorporados na unidade

Tamanhos CFF-ECM	CFF-ECM-MV-3V-CB-T 10	CFF-ECM-MV-3V-CB-T 20	CFF-ECM-MV-3V-CB-T 30	CFF-ECM-MV-3V-CB-T 40	CFF-ECM-MV-3V-CB-T 50
Dimensões (mm)	640x580x126	840x580x126	1.040x580x126	1.240x580x126	1.440x580x126
Código ventiloincubador	4800071081	4800071082	4800071083	4800071084	4800071085
Preço	<b>1.041 €</b>	<b>1.101 €</b>	<b>1.186 €</b>	<b>1.268 €</b>	<b>1.389 €</b>
Código pés de apoio	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074	4809071074
Preço	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>	<b>27 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## WHISPER de 2 tubos sem móvel (para encastrar)

Tamanhos CFF-ECM	CFF-ECM-IV 10	CFF-ECM-IV 20	CFF-ECM-IV 30	CFF-ECM-IV 40	CFF-ECM-IV 50
Dimensões (mm)	356x531x129	556x531x129	756x531x129	956x531x129	1.156x531x129
Código ventiloincubador	4800071201	4800071202	4800071203	4800071204	4800071205
Preço	<b>603 €</b>	<b>626 €</b>	<b>720 €</b>	<b>799 €</b>	<b>879 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## WHISPER de 2 tubos sem móvel (para encastrar) com válvula de 3 vias incorporada na unidade

Tamanhos CFF-ECM	CFF-ECM-IV-3V 10	CFF-ECM-IV-3V 20	CFF-ECM-IV-3V 30	CFF-ECM-IV-3V 40	CFF-ECM-IV-3V 50
Dimensões (mm)	356x531x129	556x531x129	756x531x129	956x531x129	1.156x531x129
Código ventiloconvetor	4800071221	4800071222	4800071223	4800071224	4800071225
Preço	<b>699 €</b>	<b>731 €</b>	<b>825 €</b>	<b>904 €</b>	<b>984 €</b>

PRODUTO EM STOCK.


















## Condições EUROVENT

Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19°C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída

Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.



## Acessórios recomendados

Imagem	Descrição	Referência	Código	Preço/Unid.
	Controlo CB-TES avulso (usar com placa UP-Touch EASY)	<b>CB-Touch EASY</b>	4809071283	<b>47 €</b>
	Controlo CB-Touch avulso (usar com placa UP-TOUCH)	<b>UP-Touch</b>	4809071061	<b>110 €</b>
	Unidade de potência UP-Touch-EASY, a instalar na unidade terminal	<b>UP-Touch-EASY</b>	4809071281	<b>75 €</b>
	Unidade de potência UP-Touch, a instalar na unidade terminal	<b>UP-Touch</b>	4809071065	<b>141 €</b>
	Sonda NTC-T2 Change Over para mudança automática I/V	<b>T2</b>	4809025310	<b>8,12 €</b>
	Kit sonda T1-T3	<b>T1-T3</b>	4809071075	<b>12,36 €</b>
	Conjunto de pés de apoio	<b>PAP-F</b>	4809071074	<b>27 €</b>
	Kit válvulas 2 vias 1/2" CFF-ECM 1-5	<b>V2-F</b>	4809071090 W	<b>81 €</b>
	Kit válvulas 3 vias 1/2" CFF-ECM 1-5	<b>V3-F</b>	4809071091 W	<b>102 €</b>
	Kit de bastidor BREEZE para encastrar na parede Mod. 2 (apenas IV)	<b>CBF-A</b>	4809071162	<b>323 €</b>
	Kit de bastidor BREEZE para encastrar na parede Mod. 3 (apenas IV)	<b>CBF-B</b>	4809071163	<b>397 €</b>
	Kit de bastidor BREEZE para encastrar na parede Mod. 4 (apenas IV)	<b>CBF-C</b>	4809071164	<b>449 €</b>
	Estrutura encastrada BREEZE CFF-ECM-2 para encastrar na parede Mod. 2 (apenas IV)	<b>IBF-2</b>	4809071152	<b>234 €</b>
	Estrutura encastrada BREEZE CFF-ECM-3 para encastrar na parede Mod. 3 (apenas IV)	<b>IBF-3</b>	4809071153	<b>272 €</b>
	Estrutura encastrada BREEZE CFF-ECM-4 para encastrar na parede Mod. 4 (apenas IV)	<b>IBF-4</b>	4809071154	<b>307 €</b>
 <sup>(1)</sup>	Comando de parede WM-AU Sabiana (usar com placa UP-Touch)	<b>WM-AU</b>	4809066632	<b>79 €</b>
 <sup>(1)</sup>	Comando de parede T-MB2 com ligação Wi-Fi/Bluetooth (usar com placa UP-Touch)	<b>T-MB2</b>	4809066994E	<b>110 €</b>
 <sup>(1)</sup>	Comando T25-ECM-MODBUS	<b>T-25-ECM-485</b>	48MBT-25FCTEC	<b>180 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

**(1) PRODUTO EM STOCK.**

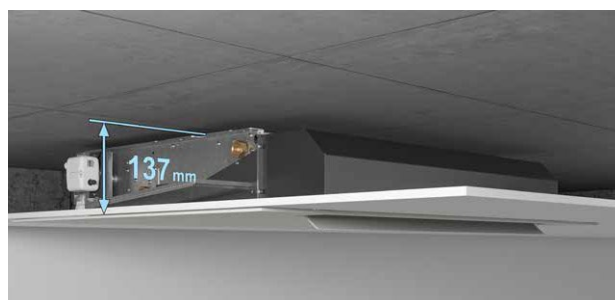
# TECNA SABIANA CARISMA WHISPER CFF-ECM OW



O ventiloconvetor Carisma Whisper CFF-ECM OW é o resultado de uma grande visão estilística e de dimensões muito reduzidas, com desempenhos particularmente interessantes em termos de silêncio e consumo.

A sua altura total reduzida e o peso limitado permitem uma fácil instalação em tetos falsos de altura reduzida, possibilitando:

- Menores custos de instalação.
- Espaços com maior altura habitável.
- Edifícios com mais pisos à mesma altura habitável.
- A sua alheta motorizada permite uma ampla distribuição do ar no espaço.



## Características

- Altura de 137 mm.
- Versão de 2 tubos.
- Com motor ECM Inverter.
- Fácil instalação na horizontal.
- Manutenção mínima.
- Tomadas hidráulicas à esquerda, quando em frente ao ventiloconvetor ou de acordo com a direção de saída do ar.
- Controlo remoto por infravermelhos incluído.

## Comandos de controlo recomendados:



Usar com kit de conectividade KC-F.

Código: 4809025304

Código: **46 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

**PRODUTO EM STOCK.**

## VENTILOCONVECTORES de 2 tubos TECNA SABIANA WHISPER CFF-ECM OW

Tamanhos CFF-ECM OW	10	20	30	40
<b>Pot. Refrigeração (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	0,92 / 0,66 / 0,48	1,62 / 1,15 / 0,83	2,61 / 1,91 / 1,08	3,36 / 2,50 / 1,45
<b>Pot. Sensível (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	0,75 / 0,52 / 0,36	1,28 / 0,88 / 0,62	1,99 / 1,41 / 0,79	2,49 / 1,80 / 1,65
<b>Pot. Aquecimento (Máx./Méd./Mín.) (kW)</b>	1,10 / 0,78 / 0,60	1,81 / 1,32 / 1,01	2,90 / 2,10 / 1,62	3,62 / 2,58 / 1,91
<b>Caudal de ar (Máx./Méd./Mín.) (m³/h)</b>	205 / 130 / 90	305 / 205 / 145	470 / 315 / 225	575 / 380 / 260
<b>Consumo máximo (W)</b>	10,3 / 5,2 / 3,5	14 / 6,3 / 4	21,6 / 8,6 / 4,8	25,6 / 9,9 / 5,4
<b>Pressão sonora dB(A) (1)</b>	41 / 31 / 24	43 / 33 / 24	44 / 34 / 25	46 / 36 / 28
<b>Dimensões (mm)</b>	600x710x137	800x710x137	1.000x710x137	1.200x710x137
<b>Código</b>	4800071901	4800071902	4800071903	4800071904
<b>Preço do ventiloconvetor<sup>(1) (2)</sup></b>	<b>1.251 €</b>	<b>1.327 €</b>	<b>1.372 €</b>	<b>1.481 €</b>
<b>Código Grelha</b>	4809071601	480907602	4809071603	4809071604
<b>Preço Grelha</b>	<b>145 €</b>	<b>173 €</b>	<b>193 €</b>	<b>216 €</b>

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos de potência sonora para um ambiente de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Condições EUROVENT



Arrefecimento	Aquecimento para 2 tubos
Temperatura do ar +27 °C b.s. +19 °C b.h 48 % (H.R.)	Temperatura do ar +20 °C b.s.
Temperatura da água +7 °C entrada +12 °C saída	Temperatura da água +45 °C entrada +40 °C saída







Para outras condições, solicite ao departamento técnico o software de seleção.

# 6. Controlos e acessórios para ventiloconvectores TECNA SABIANA.

## Controlos

Imagem	Modelo	Descrição	Código	Preço/Unid.
	<b>CB-T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seletor manual ON/OFF.</li> <li>• Seletor manual de três velocidades do ventilador.</li> <li>• Seletor manual do ciclo sazonal.</li> <li>• Controlo termostático sobre ventilador ou sobre válvulas.</li> <li>• Permite sonda TMM.</li> </ul>	4809066301	<b>62 €</b>
	<b>STANDARD T-25-FCT (2 e 4 TUBOS)</b>	STANDARD T-25-FCT (MODBUS 2 e 4 TUBOS) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 modos de funcionamento.</li> <li>• Contacto de presença, contacto de janela, sensor remoto, temporização de arranque e paragem.</li> </ul>	4800T25FCT	<b>101 €</b>
	<b>MODBUS T-25 FCT 485 (MODBUS 2 e 4 TUBOS)</b>	MODBUS T-25 FCT 485 (MODBUS 2 e 4 TUBOS)	48MBT25FCT	<b>164 €</b>
 	<b>T-25 FCT ECM (2 e 4 TUBOS)</b>	T-25 FCT ECM STANDARD (2 e 4 TUBOS)	48ECT25FCT	<b>120 €</b>
 	<b>MODBUS T-25 FCT ECM 485 (MODBUS 2 e 4 TUBOS)</b>	MODBUS T-25 FCT ECM 485 (MODBUS 2 e 4 TUBOS)	48MBT-25FCTEC	<b>180 €</b>
	<b>T-16 FCT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 modos de funcionamento.</li> <li>• Contacto de presença, contacto de janela, sensor remoto, temporização de arranque e paragem.</li> <li>• Inclui caixa para encastrar.</li> <li>• Para ventiloconvectores com motor AC.</li> </ul>	4800T16FCT	<b>146 €</b>
	<b>T-17 FCT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 modos de funcionamento.</li> <li>• Contacto de presença, contacto de janela, sensor remoto, temporização de arranque e paragem.</li> <li>• Inclui caixa para encastrar.</li> <li>• Para ventiloconvectores com motor AC.</li> </ul>	48000T17FCT	<b>204 €</b>
	<b>WM-T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seletor manual ON/OFF.</li> <li>• Seletor manual de três velocidades do ventilador.</li> <li>• Seletor manual do ciclo sazonal.</li> <li>• Controlo termostático sobre ventilador ou sobre válvulas</li> <li>• Permite sonda TMM.</li> </ul>	4809066630	<b>84 €</b>
 	<b>T-MB2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CONTROLO WI-FI ou BLUETOOTH</li> <li>• Usar apenas com unidade de potência UP-AU.</li> <li>• Seletor manual de três velocidades ou automático do ventilador.</li> <li>• Seletor manual do ciclo sazonal.</li> <li>• Controlo termostático do ventilador ou das válvulas e resistência de presença, contacto de janela, sensor remoto, temporizador de arranque e de paragem.</li> <li>• Programação semanal de ligar e desligar.</li> <li>• Programação de horário.</li> </ul>	4809066994E	<b>110 €</b>
 (1)	<b>RS-RT03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlo remoto com recetor para as séries CRC e CRSL.</li> <li>• Usar apenas com PLACA MB.</li> </ul>	4809066337	<b>62 €</b>
 (1)	<b>RS-RT03-F</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlo remoto com recetor para a série FLY.</li> </ul>	4809025301	<b>62 €</b>
	<b>RCS-RT03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlo remoto com recetor para a série SKYSTAR.</li> </ul>	4809079117	<b>66 €</b>

## Acessórios

Imagem	Modelo	Descrição	Código	Preço/Unid.
	<b>SEL-CR</b>	Com ventiloconvectores CRC e CRSL • Permite controlar até 8 unidades com um único controlo.	4809066311	<b>59 €</b>
 (1)	<b>SEL-CVP</b>	Com ventiloconvectores FLY • Permite controlar até 8 unidades com um único controlo.	4809025302	<b>58 €</b>
	<b>SEL-S</b>	Com ventiloconvectores MTL • Necessário para controlo WM-T, T15, T16 e T17 • Permite controlar até 8 unidades com um único controlo.	4809079110	<b>60 €</b>
	<b>SEL-2M</b>	Com ventiloconvectores SKYSTAR • Permite controlar até 8 unidades com um único controlo.	4809079109	<b>57 €</b>
	<b>TMM</b>	Sonda mínima: para o ventilador quando a temperatura da água é inferior a 30 °C e ativa-o quando é superior a 38 °C. Unidades que só funcionam com calor.	4809053048	<b>12 €</b>
	<b>TME</b>	• Sonda mínima: para o ventilador quando a temperatura da água é inferior a 28 °C e ativa-o quando é superior a 33 °C.	4803021090	<b>4,94 €</b>
 (1)	<b>NTC</b>	• Sonda mínima: para o ventilador quando a temperatura da água é inferior a 38 °C e ativa-o quando é superior a 42 °C.	4803021091	<b>6,71 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

(1) PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.

# Controlo centralizado PSM-DI



O painel de controlo multifunções PSM-DI permite ligar até 60 unidades de ventiloconvector SABIANA em série e geri-las como um único controlador montado na parede.

## Características

- Possibilidade de controlar todas as unidades interiores em conjunto ou individualmente.
- Cada unidade interior tem de ter uma placa MB e o comprimento máximo do cabo de ligação RS-485 não pode exceder 800 m.
- Possibilidade de definir quatro horários de ligar e quatro horários de desligar para as unidades interiores para cada dia da semana.



Código: 4803021293

Preço: 439 €

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**



Até 60 unid.

# Controlo centralizado SABIANET 3.0

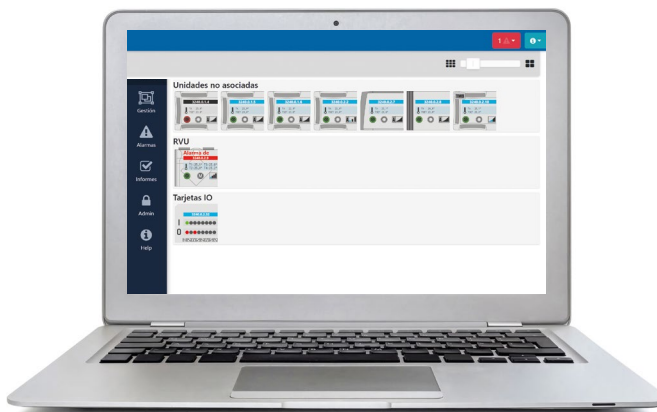


Sistema de controlo centralizado das redes de ventiloconvectores SABIANA, baseado num software que é executado no sistema operativo Linux (o programa é fornecido pré-instalado num PC).

Através da ligação de um cabo Ethernet, é possível trabalhar remotamente e visualizar a configuração completa do programa através de qualquer navegador, ligando um cabo Ethernet.

## Características

- Utilização simples.
- Programa semanal extremamente completo e funcional.
- Possibilidade de aceder a dados operacionais históricos para cada unidade individual ligada.
- Possibilidade de guardar dados noutros dispositivos (USB).
- Visualização da configuração guardada num novo PC ASUS.
- Máximo de 3600 unidades internas (60 routers e 60 unidades por router).



Código: 4809079118

Preço: 3.354 €

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

# 7. Válvulas para ventiloconvectores TECNA SABIANA.

## Válvulas de 2 vias com acionador ON/OFF

Referência	Descrição	Modelo VENTILCONVECTOR	Preço/Unid.
48K2V1212F	Válvulas de 2 vias de 1/2" com acionador termoeletrico On/Off	CRC 1-5 / CRSL 1	153 €
48K2V1234F	Válvulas de 2 vias de 3/4" com acionador termoeletrico On/Off.	CRC 6-9 / CRSL 2-5	170 €
48K2V1211F	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador termoeletrico On/Off.	CRSL 6-7	240 €
48KVMTL2V1F	Válvulas de 2 vias de 3/4" com acionador termoeletrico On/Off.	MTL 1	315 €
48KVMTL2V2-3F	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador termoeletrico On/Off.	MTL 2-3	367 €
48KVMTL2V4-7F	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador termoeletrico On/Off.	MTL 4-7	441 €
48KVMTL2V1-3C	Válvulas de 2 vias de 3/4" com acionador termoeletrico On/Off.	MTL 1-3 Bat. Adicional	315 €
48KVMTL2V4-7C	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador termoeletrico On/Off.	MTL 4-7 Bat. Adicional	375 €
48KVKY2V2T34F	Válvulas de 2 vias de 3/4", ligação 1/2" com acionador termoeletrico On/Off.	SK 32 e SK-ECM-HY 32	178 €
48KVKY2V2T1F46	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 3/4" com acionador termoeletrico On/Off.	SK 4-6 (2 Tubos)	237 €
48KVKY2V2T1F78	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 1" com acionador termoeletrico On/Off.	SK JUMBO 7-8 (2 Tubos)	237 €
48KVKY2V4T13434	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 3/4" e 3/4" com acionador termoeletrico On/Off.	SK 0-3 (4 Tubos)	360 €
48KVKY2V4T113446	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 3/4" e 1/2" com acionador termoeletrico On/Off.	SK 4-6 (4 Tubos)	406 €
48KVKY2V4T113478	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 1" e 3/4" com acionador termoeletrico On/Off.	SK JUMBO 7-8 (4 Tubos)	406 €

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 1/2 SEMANAS.**

## Válvulas de 2 vias com acionador proporcional de 0-10 V

Referência	Descrição	Modelo VENTILCONVECTOR	Preço/Unid.
48K2V1212FPP	Válvulas de 2 vias de 1/2" com acionador proporcional de 0-10 V.	CRC 1-5 / CRSL 1	326 €
48K2V1234FPP	Válvulas de 2 vias de 3/4" com acionador proporcional de 0-10 V.	CRC 6-9 / CRSL 2-5	348 €
48K2V1211FPP	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador proporcional de 0-10 V.	CRSL 6-7	418 €
48KVMTL2V-1FPP	Válvulas de 2 vias de 3/4" com acionador proporcional de 0-10 V.	MTL 1	452 €
48KVMTL2V2-3FPP	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador proporcional de 0-10 V.	MTL 2-3	548 €
48KVMTL2V4-7FPP	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador proporcional de 0-10 V.	MTL 4-7	592 €
48KVMTL2V1-3CPP	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador proporcional de 0-10 V.	MTL 1-3 Bat. Adicional	452 €
48KVMTL2V4-7CPP	Válvulas de 2 vias de 1" com acionador proporcional de 0-10 V.	MTL 4-7 Bat. Adicional	560 €
48KVKY2V2T34F-PP	Válvulas de 2 vias de 3/4", ligação 1/2" com acionador proporcional de 0-10 V.	SK 0-3 (2 Tubos) e SK-ECM-HY 1-3	361 €
48KVKY2V2T1F-PP46	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 3/4" com acionador proporcional de 0-10 V.	SK 4-6 (2 Tubos)	419 €
48KVKY2V2T1F-PP78	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 1" com acionador proporcional de 0-10 V.	SK JUMBO 7-8 (2 Tubos)	419 €
48KVKY2V4T13434-PP	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 3/4" e 3/4" com acionador proporcional de 0-10 V.	SK 0-3 (4 Tubos)	717 €
48KVKY2V4T1134-PP46	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 3/4" e 1/2" com acionador proporcional de 0-10 V.	SK 4-6 (4 Tubos)	763 €
48KVKY2V4T1134-PP78	Válvulas de 2 vias de 1", ligação 1" e 3/4" com acionador proporcional de 0-10 V.	SK JUMBO 7-8 (4 Tubos)	763 €

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 1/2 SEMANAS.**

## Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V

Referência	Descrição	Modelo VENTILCONVECTOR	Preço/Unid.
48KVDA34TN	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	CRC 1-5 CRSL 1-5 Bat. Adicional	235 €
48KVDA35TN	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	CRC 6-9 / CRSL 1-3 CRSL 6-7 Bat. Adicional	235 €
48KVDA34CTN	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	CRC 1-7 Bat. Adicional	235 €
48KVDA35CTN	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	CRC 8-9 Bat. Adicional	235 €
48KVDA112TN	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	CRSL 4-7	259 €
48KVDA22TNMTL1	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	MTL 1	240 €
48KVDA22TNMTL23	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	MTL 2-3	240 €
48KVDA37TNMTL46	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	MTL 4-5	555 €
48KVDA75TNMTL7	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	MTL 6-7	938 €
48KVDA22TNCMTL12	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	MTL 1-2 Bat. Adicional	240 €
48KVDA22TNCMTL34	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	MTL 3-4 Bat. Adicional	283 €
48KVDA37TNCMTL56	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	MTL 5-6 Bat. Adicional	541 €
48KVDA75TNCMTL7	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	MTL 7 Bat. Adicional	1.964 €
48KVDATNSKY2T02	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK 02-22 e SK-ECM-HY 12-22	272 €
48KVDATNSKY2T3	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK 32 e SK-ECM-HY 32	272 €
48KVDATNSKY2T45	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK 42-52	278 €
48KVDATNSKY2T6	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK 62	304 €
48KVDATNSKY4T03	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK 04-14-24-26-34-36	520 €
48KVDATNSKY4T46	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK 44-54-56-64	532 €
48KVDATNSKY4T6	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK 66	571 €
48KVDATNJUMBO2T	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK-ECM 72-82	380 €
48KVDATNJUMBO4T	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 220V.	SK-ECM 76-86	676 €

Os kits de válvulas são compostos por: válvulas de equilíbrio dinâmico, acionador, conexões, isolamento, mangueiras flexíveis, Válvulas de corte tipo borboleta.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 1/2 SEMANAS.**

## Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V

Referência	Descrição	Modelo VENTILOCONVECTOR	Preço/Unid.
48KVDA34TN24	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	CRC 1-5 CRSL 1-5 Bat. Adicional	<b>235 €</b>
48KVDA35TN24	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	CRC 6-9 / CRSL 1-3 CRSL 6-7 Bat. Adicional	<b>235 €</b>
48KVDA34CTN24	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	CRC 1-7 Bat. Adicional	<b>233 €</b>
48KVDA35CTN24	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	CRC 8-9 Bat. Adicional	<b>233 €</b>
48KVDA112TN24	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	CRSL 4-7	<b>259 €</b>
48KVDA22TN24MTL1	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	MTL 1	<b>240 €</b>
48KVDA22TN24MTL23	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	MTL 2-3	<b>240 €</b>
48KVDA37TN24MTL46	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	MTL 4-6	<b>555 €</b>
48KVDA75TN24MTL7	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	MTL 7	<b>938 €</b>
48KVDA22TN24CMTL12	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	MTL 1-2 Bat. Adicional	<b>240 €</b>
48KVDA22TN24CMTL34	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	MTL 3-4 Bat. Adicional	<b>281 €</b>
48KVDA37TN24CMTL56	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	MTL 5-6 Bat. Adicional	<b>536 €</b>
48KVDA75TN24CMTL7	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	MTL 7 Bat. Adicional	<b>882 €</b>
48KVDA24SKY2T02	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK 02-22 e SK-ECM-HY 12-22	<b>271 €</b>
48KVDA24SKY2T3	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK 32 e SK-ECM-HY 32	<b>271 €</b>
48KVDA24SKY2T45	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK 42-52	<b>271 €</b>
48KVDA24SKY2T6	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK 62	<b>300 €</b>
48KVDA24SKY4T03	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK 04-14-24-26-34-36	<b>515 €</b>
48KVDA24SKY4T45	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK 44-54-56-64	<b>529 €</b>
48KVDA24SKY4T6	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK 66	<b>564 €</b>
48KVDATN24JUMBO2T	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK-ECM 72-82	<b>419 €</b>
48KVDATN24JUMBO4T	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V.	SK-ECM 76-86	<b>687 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 1/2 SEMANAS.**

## Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador tudo/nada de 24V

Referência	Descrição	Modelo VENTILOCONVECTOR	Preço/Unid.
48KVDA34PP	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	CRC 1-5 CRSL 1-5 Bat. Adicional	<b>358 €</b>
48KVDA35PP	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	CRC 6-9 / CRSL 1-3 CRSL 6-7 Bat. Adicional	<b>358 €</b>
48KVDA34CPP	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	CRC 1-7 Bat. Adicional	<b>348 €</b>
48KVDA35CTPP	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	CRC 8-9 Bat. Adicional	<b>348 €</b>
48KVDA112PP	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	CRSL 4-7	<b>373 €</b>
48KVDA22PPMTL1	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	MTL 1	<b>212 €</b>
48KVDA22PPMTL23	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	MTL 2-3	<b>212 €</b>
48KVDA37PPMTL46	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	MTL 4-6	<b>614 €</b>
48KVDA75PPMTL7	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	MTL 7	<b>1.208 €</b>
48KVDA22PPCMTL12	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	MTL 1-2 Bat. Adicional	<b>360 €</b>
48KVDA22PPCMTL34	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	MTL 3-4 Bat. Adicional	<b>452 €</b>
48KVDA37PPCMTL56	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	MTL 5-6 Bat. Adicional	<b>605 €</b>
48KVDA75PPCMTL7	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	MTL 7 Bat. Adicional	<b>1.964 €</b>
48KVDAPPSKY2T02	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK 02-22 e SK-ECM-HY 12-22	<b>490 €</b>
48KVDAPPSKY2T3	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK 32 e SK-ECM-HY 32	<b>490 €</b>
48KVDAPPSKY2T45	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK 42-52	<b>490 €</b>
48KVDAPPSKY2T6	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK 62	<b>522 €</b>
48KVDAPPSKY4T03	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK 04-14-24-26-34-36	<b>953 €</b>
48KVDAPPSKY4T46	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK 44-54-56-64	<b>967 €</b>
48KVDAPPSKY4T6	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK 66	<b>1.005 €</b>
48KVDAPPJUMBO2T	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK-ECM 72-82	<b>596 €</b>
48KVDAPPJUMBO4T	Válvulas de equilíbrio dinâmico com acionador proporcional de 24 V.	SK-ECM 76-86	<b>1.108 €</b>

Os kits de válvulas são compostos por: válvulas de equilíbrio dinâmico, acionador, conexões, isolamento, mangueiras flexíveis, Válvulas de corte tipo borboleta.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 1/2 SEMANAS.**

## 8. Convectores de chão

Os convectores de chão combinam uma estética exigente com a máxima funcionalidade num sistema de ar condicionado. **Foram concebidos para aquecimento, ventilação e arrefecimento**, consoante a versão. São ideais para espaços com grandes janelas e portas de vidro, evitando a entrada de ar frio e garantindo um conforto ótimo.

O convector de chão pode ser utilizado como um potente sistema de aquecimento e arrefecimento. Graças à sua ampla gama de modelos e dimensões, podem adaptar-se a qualquer espaço e oferecem a possibilidade de escolher entre **convecção natural e convecção forçada** através de um ventilador ECM de baixo consumo energético.

Os convectores de chão são uma solução tanto do ponto de vista técnico como estético, que oferece a arquitetos, gabinetes de design e proprietários de projetos absoluta liberdade de conceção.



### Características

- Muito silencioso.
- Motores eletrónicos EC com baixo consumo energético.
- Design avançado.
- Elevada eficiência energética.
- Design inovador das grelhas e opção de escolher entre diferentes cores, para diferentes ambientes.

### Alturas e larguras disponíveis

A= 130 mm; L= 330 mm

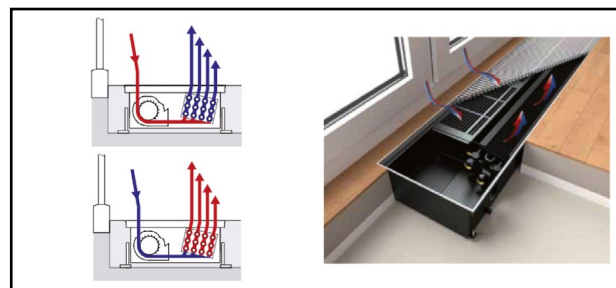
A= 175 mm; L= 350 mm

7 comprimentos padrão

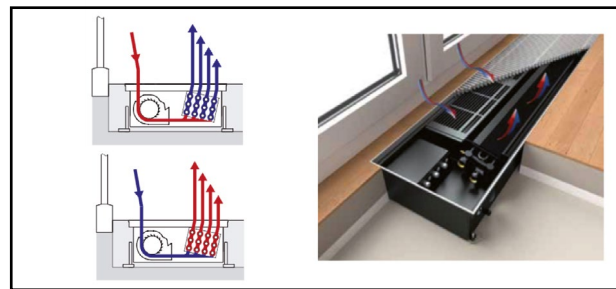
900 - 3.000 mm

Para mais informações, consulte o nosso departamento técnico. Mediante pedido.

### Convecção forçada com 2 tubos para frio ou calor



### Convecção forçada com 4 tubos para frio e calor



# CARISMA FLOOR CFP-ECM 2T (2 TUBOS)

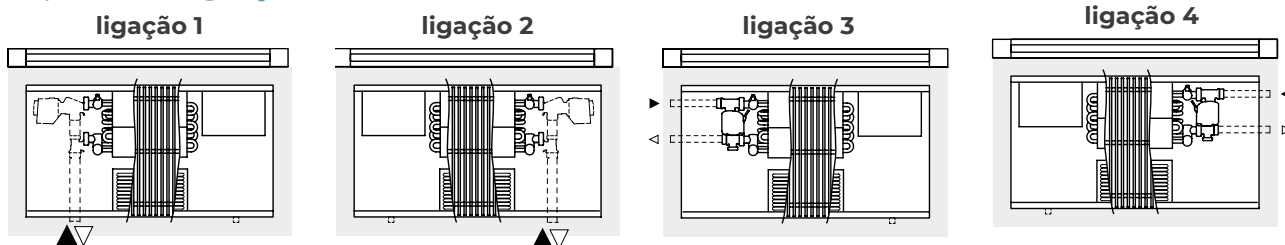


Dimensões (mm.)			Modelo	Com grelha de alumínio standard		Sem grelha		Potência total frio <sup>(1)</sup> (W) Hum.Rel. 50% 7/12/27 °C	Potência sensível frio <sup>(1)</sup> (W) Hum.Rel. 50% 16/18/27°C	Potência calor <sup>(1)</sup> (W) 45/40/20 °C	Potência calor <sup>(1)</sup> (W) 55/45/20 °C
Comprimento Estrutura C	Altura da estrutura A	Largura Estrutura L		Código	Preço/Unid.	Código	Preço/Unid.				
900	130	330	<b>CFP-ECM 2T 900-130-330</b>	0065501A*	<b>2.608 €</b>	0065501A*S	<b>2.318 €</b>	1.204	507	1.360	1.804
1.000	175	350	<b>CFP-ECM 2T 1000-175-350</b>	0065511A*	<b>3.111 €</b>	0065511A*S	<b>2.774 €</b>	1.510	1.067	2.332	3.093
1.200	130	330	<b>CFP-ECM 2T 1200-130-330</b>	0065521A*	<b>2.920 €</b>	0065521A*S	<b>2.532 €</b>	1.960	826	2.130	2.825
1.200	175	350	<b>CFP-ECM 2T 1200-175-350</b>	0065522A*	<b>3.379 €</b>	0065522A*S	<b>2.973 €</b>	2.015	1.424	3.204	4.250
1.400	130	330	<b>CFP-ECM 2T 1400-130-330</b>	0065531A*	<b>3.177 €</b>	0065531A*S	<b>2.726 €</b>	2.268	956	2.543	3.373
1.400	175	350	<b>CFP-ECM 2T 1400-175-350</b>	0065532A*	<b>3.590 €</b>	0065532A*S	<b>3.118 €</b>	2.250	1.594	3.640	4.828
1.700	130	330	<b>CFP-ECM 2T 1700-130-330</b>	0065541A*	<b>3.426 €</b>	0065541A*S	<b>2.877 €</b>	2.567	1.082	2.929	3.884
1.700	175	350	<b>CFP-ECM 2T 1700-175-350</b>	0065542A*	<b>4.738 €</b>	0065542A*S	<b>4.166 €</b>	3.086	2.181	5.166	6.852
2.000	130	330	<b>CFP-ECM 2T 2000-130-330</b>	0065551A*	<b>4.306 €</b>	0065551A*S	<b>3.613 €</b>	3.464	1.460	4.267	5.659
2.000	175	350	<b>CFP-ECM 2T 2000-175-350</b>	0065552A*	<b>5.120 €</b>	0065552A*S	<b>4.447 €</b>	3.749	2.650	6.474	8.586
2.500	130	330	<b>CFP-ECM 2T 2500-130-330</b>	0065561A*	<b>4.615 €</b>	0065561A*S	<b>3.994 €</b>	4.042	1.703	5.063	6.702
2.500	175	350	<b>CFP-ECM 2T 2500-175-350</b>	0065562A*	<b>6.541 €</b>	0065562A*S	<b>5.698 €</b>	5.102	3.607	8.871	11.766
3.000	130	330	<b>CFP-ECM 2T 3000-130-330</b>	0065571A*	<b>5.280 €</b>	0065571A*S	<b>4.312 €</b>	4.604	1.891	5.481	7.270
3.000	175	350	<b>CFP-ECM 2T 3000-175-350</b>	0065572A*	<b>7.217 €</b>	0065572A*S	<b>6.207 €</b>	6.355	4.493	11.051	14.648

(1) Veloc.Máx.Motor EC.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Tipo de ligação



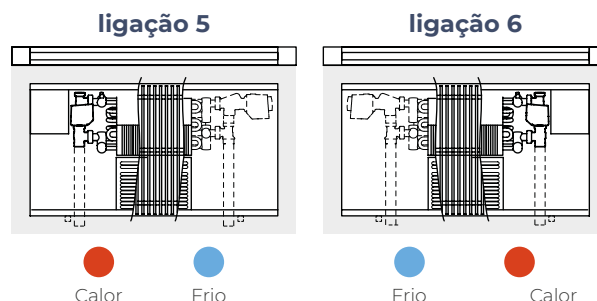
### Fornecimento padrão:

- Caixa encastrável em chapa de aço galvanizado com acabamento em cinzento antracite.
- Bateria constituída por tubos de cobre e alhetas de alumínio com saída de ar e entradas com rosca int. de 3/4".
- Ventilador tangencial com grelha de proteção, motor EC muito silencioso de 24 V, livremente regulável (0-10V), pré-cabeado e pronto a ligar.
- Grelha de enrolar em alumínio anodizado (grelha personalizada disponível mediante pedido, consultar tipos e cores de grelha).
- As unidades Carisma CFP-ECM são entregues sem placa de regulação.

# CARISMA FLOOR CFP-ECM 4T (4 TUBOS)



## Tipo de ligação



### Fornecimento padrão:

- Caixa encastrável em chapa de aço galvanizado com acabamento em cinzento antracite.
- Bateria constituída por tubos de cobre e alhetas de alumínio com saída de ar e entradas com rosca int. de 3/4".
- Ventilador tangencial com grelha de proteção, motor EC muito silencioso de 24 V, livremente regulável (0-10V), pré-cabeado e pronto a ligar.
- Grelha de enrolar em alumínio anodizado (grelha personalizada disponível mediante pedido, consultar tipos e cores de grelha).
- As unidades Carisma CFP-ECM são entregues sem placa de regulação.

Dimensões (mm.)			Modelo	Com grelha de alumínio standard		Sem grelha		Potência total frio <sup>(1)</sup> (W) Hum.Rel. 50% 7/12/27 °C	Potência calor (W) 45/40/20 °C
Comprimento Estrutura C	Altura da estrutura A	Largura Estrutura L		Código	Preço/Unid.	Código	Preço/Unid.		
900	130	330	<b>CFP-ECM 4T 900-130-330</b>	0065601A*	<b>2.815 €</b>	0065601A*S	<b>2.527 €</b>	900	899
1.000	175	350	<b>CFP-ECM 4T 1000-175-350</b>	0065611A*	<b>3.302 €</b>	0065611A*S	<b>2.967 €</b>	1.133	1.536
1.200	130	330	<b>CFP-ECM 4T 1200-130-330</b>	0065621A*	<b>3.125 €</b>	0065621A*S	<b>2.741 €</b>	1.465	1.508
1.200	175	350	<b>CFP-ECM 4T 1200-175-350</b>	0065622A*	<b>3.528 €</b>	0065622A*S	<b>3.125 €</b>	1.642	2.242
1.400	130	330	<b>CFP-ECM 4T 1400-130-330</b>	0065631A*	<b>3.290 €</b>	0065631A*S	<b>2.846 €</b>	1.898	1.803
1.400	175	350	<b>CFP-ECM 4T 1400-175-350</b>	0065632A*	<b>3.798 €</b>	0065632A*S	<b>3.329 €</b>	1.894	2.595
1.700	130	330	<b>CFP-ECM 4T 1700-130-330</b>	0065641A*	<b>3.590 €</b>	0065641A*S	<b>3.046 €</b>	2.321	2.359
1.700	175	350	<b>CFP-ECM 4T 1700-175-350</b>	0065642A*	<b>4.845 €</b>	0065642A*S	<b>4.276 €</b>	2.754	3.784
2.000	130	330	<b>CFP-ECM 4T 2000-130-330</b>	0065651A*	<b>4.351 €</b>	0065651A*S	<b>3.711 €</b>	3.217	3.400
2.000	175	350	<b>CFP-ECM 4T 2000-175-350</b>	0065652A*	<b>5.186 €</b>	0065652A*S	<b>4.517 €</b>	3.482	4.830
2.500	130	330	<b>CFP-ECM 4T 2500-130-330</b>	0065661A*	<b>4.850 €</b>	0065661A*S	<b>4.049 €</b>	3.872	4.238
2.500	175	350	<b>CFP-ECM 4T 2500-175-350</b>	0065662A*	<b>6.577 €</b>	0065662A*S	<b>5.740 €</b>	4.482	6.225
3.000	130	330	<b>CFP-ECM 4T 3000-130-330</b>	0065671A*	<b>5.346 €</b>	0065671A*S	<b>4.385 €</b>	4.604	4.900
3.000	175	350	<b>CFP-ECM 4T 3000-175-350</b>	0065672A*	<b>7.201 €</b>	0065672A*S	<b>6.196 €</b>	6.104	8.386

(1) Veloc.Máx.Motor EC.

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

## Acessórios CFP-ECM (para 2 tubos e 4 tubos)

Descrição	Identificação	Código	Preço/Unid.
(2) Controlo de parede LCD a cores com Wi-Fi (apenas compatível com MB-CFP-ECM-B20)	T-MB2	4809066994E	<b>110 €</b>
Placa de regulação e controlo MB (não instalada na unidade)	MB-CFP-ECM-B20	4809065314	<b>303 €</b>
Válvula de 2 vias ON/OFF com acionador 230 V, ligações frontais A1-A2 (não instalada na unidade) <sup>(1)</sup>	VS-A1-A2-OFF	089065118	<b>93 €</b>
Válvula de 2 vias ON/OFF com acionador 230 V, ligações frontais A1-A2 (não instalada na unidade)	VS-A3-A4-OFF	089065117	<b>88 €</b>
Sonda de temperatura T2 (change over)	T2	089025310	<b>8,36 €</b>
Filtro de entrada de ar C=900 mm	FVM-90	089065290	<b>18,72 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.000 mm	FVM-100	089065106	<b>22 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.200 mm	FVM-120	089065291	<b>26 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.400 mm	FVM-140	080065292	<b>29 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.700 mm	FVM-170	089065293	<b>36 €</b>
Filtro de entrada de ar C=2.000 mm	FVM-200	089065122	<b>42 €</b>
Filtro de entrada de ar C=2.500 mm	FVM-250	089065294	<b>52 €</b>
Filtro de entrada de ar C=3.000 mm	FVM-300	089065295	<b>63 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=900 mm	TS-90	089065300	<b>81 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.000 mm	TS-100	089065107	<b>93 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.200 mm	TS-120	089065301	<b>82 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.400 mm	TS-140	089065302	<b>92 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.700 mm	TS-170	089065303	<b>109 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=2.000 mm	TS-200	089065242	<b>122 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=2.500 mm	TS-250	089065304	<b>156 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=3.000 mm	TS-300	089065305	<b>193 €</b>
Bomba de condensados (instalada na unidade)	PC-FL	089065112	<b>597 €</b>

(1) Para unidades de 4 tubos e ligações A5 e A6, são necessárias 2 unidades deste código.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

**(2) PRODUTO EM STOCK.**

# CARISMA FLOOR CSP-ECM (APENAS AQUECIMENTO)



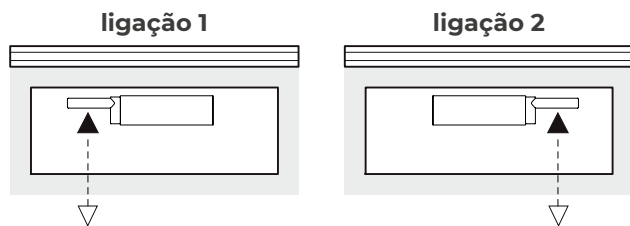
Ventiladores e convectores: Gama comercial/ industrial

Dimensões (mm.)			Modelo	Com grelha de alumínio standard		Sem grelha		Potência calor (W) 55/45/20 °C (1)
Comprimento Estrutura C	Altura da estrutura A	Largura Estrutura L		Código	Preço/Unid.	Código	Preço/Unid.	
1.000	110	192	<b>CSP-ECM 1000-110-192</b>	0065701A*	<b>2.132 €</b>	0065701A*S	<b>1.901 €</b>	849
1.200	110	192	<b>CSP-ECM 1200-110-192</b>	0065711A*	<b>2.314 €</b>	0065711A*S	<b>2.036 €</b>	1.127
1.400	110	192	<b>CSP-ECM 1400-110-192</b>	0065721A*	<b>2.512 €</b>	0065721A*S	<b>2.188 €</b>	1.535
1.600	110	192	<b>CSP-ECM 1600-110-192</b>	0065731A*	<b>2.692 €</b>	0065731A*S	<b>2.322 €</b>	1.750
1.800	110	192	<b>CSP-ECM 1800-110-192</b>	0065741A*	<b>3.355 €</b>	0065741A*S	<b>2.939 €</b>	2.121
2.000	110	192	<b>CSP-ECM 2000-110-192</b>	0065751A*	<b>3.519 €</b>	0065751A*S	<b>3.057 €</b>	2.350
2.200	110	192	<b>CSP-ECM 2200-110-192</b>	0065761A*	<b>3.776 €</b>	0065761A*S	<b>3.268 €</b>	2.791
2.400	110	192	<b>CSP-ECM 2400-110-192</b>	0065771A*	<b>3.958 €</b>	0065771A*S	<b>3.403 €</b>	3.000
2.600	110	192	<b>CSP-ECM 2600-110-192</b>	0065781A*	<b>4.194 €</b>	0065781A*S	<b>3.593 €</b>	3.298
2.800	110	192	<b>CSP-ECM 2800-110-192</b>	0065791A*	<b>4.375 €</b>	0065791A*S	<b>3.728 €</b>	3.452
3.000	110	192	<b>CSP-ECM 3000-110-192</b>	0065801A*	<b>4.516 €</b>	0065801A*S	<b>3.823 €</b>	3.540
1.000	130	217	<b>CSP-ECM 1000-130-217</b>	0065702A*	<b>2.225 €</b>	0065702A*S	<b>1.977 €</b>	1.222
1.200	130	217	<b>CSP-ECM 1200-130-217</b>	0065712A*	<b>2.367 €</b>	0065712A*S	<b>2.070 €</b>	1.597
1.400	130	217	<b>CSP-ECM 1400-130-217</b>	0065722A*	<b>2.567 €</b>	0065722A*S	<b>2.220 €</b>	1.860
1.600	130	217	<b>CSP-ECM 1600-130-217</b>	0065732A*	<b>2.713 €</b>	0065732A*S	<b>2.317 €</b>	2.243
1.800	130	217	<b>CSP-ECM 1800-130-217</b>	0065742A*	<b>3.473 €</b>	0065742A*S	<b>3.027 €</b>	3.038
2.000	130	217	<b>CSP-ECM 2000-130-217</b>	0065752A*	<b>3.596 €</b>	0065752A*S	<b>3.101 €</b>	3.351
2.200	130	217	<b>CSP-ECM 2200-130-217</b>	0065762A*	<b>3.823 €</b>	0065762A*S	<b>3.278 €</b>	3.558
2.400	130	217	<b>CSP-ECM 2400-130-217</b>	0065772A*	<b>4.004 €</b>	0065772A*S	<b>3.410 €</b>	3.796
2.600	130	217	<b>CSP-ECM 2600-130-217</b>	0065782A*	<b>4.240 €</b>	0065782A*S	<b>3.596 €</b>	3.845
2.800	130	217	<b>CSP-ECM 2800-130-217</b>	0065792A*	<b>4.389 €</b>	0065792A*S	<b>3.695 €</b>	4.046
3.000	130	217	<b>CSP-ECM 3000-130-217</b>	0065802A*	<b>4.535 €</b>	0065802A*S	<b>3.793 €</b>	4.180

(1) Veloc. Máx. Motor EC.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Tipo de ligação



### Fornecimento padrão:

- Caixa encastrável em chapa de aço galvanizado com acabamento em cinzento antracite.
- Bateria constituída por tubos de cobre e alhetas de alumínio com saída de ar e entradas com rosca int. de 3/4".
- Ventilador tangencial com grelha de proteção, motor EC muito silencioso de 24 V, livremente

regulável (0-10V), pré-cabeado e pronto a ligar. Fonte de alimentação montada de 24 V incluída no fornecimento.

- Grelha de enrolar em alumínio anodizado (grelha personalizada disponível mediante pedido, consultar tipos e cores de grelha).
- As unidades Carisma CSP-ECM são entregues sem placa de regulação.

## Acessórios CSP-ECM

Descrição	Identificação	Código	Preço/Unid.
(1) Controlo de parede LCD a cores com Wi-Fi (apenas compatível com MB-CFP-ECM-B20)	T-MB2	4809066994E	<b>110 €</b>
Placa de regulação e controlo MB (não instalada na unidade)	MB-CFP-ECM-B20	9065314	<b>303 €</b>
Válvula de 2 vias ON/OFF com acionador 230 V, ligações frontais A1-A2 (não instalada na unidade)	VS-A1-A2-OFF	9065118	<b>93 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.000 mm	FVM-S-100	9065380	<b>22 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.200 mm	FVM-S-120	9065381	<b>27 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.400 mm	FVM-S-140	9065382	<b>34 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.600 mm	FVM-S-160	9065383	<b>36 €</b>
Filtro de entrada de ar C=1.800 mm	FVM-S-180	9065384	<b>40 €</b>
Filtro de entrada de ar C=2.000 mm	FVM-S-200	9065385	<b>46 €</b>
Filtro de entrada de ar C=2.200 mm	FVM-S-220	9065386	<b>49 €</b>
Filtro de entrada de ar C=2.400 mm	FVM-S-240	9065387	<b>54 €</b>
Filtro de entrada de ar C=2.600 mm	FVM-S-260	9065388	<b>59 €</b>
Filtro de entrada de ar C=2.800 mm	FVM-S-280	9065389	<b>63 €</b>
Filtro de entrada de ar C=3.000 mm	FVM-S-300	9065390	<b>106 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.000 mm	TS-100	9065107	<b>93 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.200 mm	TS-120	9065391	<b>119 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.400 mm	TS-140	9065392	<b>138 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.600 mm	TS-160	9065393	<b>158 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=1.800 mm	TS-180	9065394	<b>178 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=2.000 mm	TS-200	9065342	<b>199 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=2.200 mm	TS-220	9065395	<b>217 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=2.400 mm	TS-240	9065396	<b>239 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=2.600 mm	TS-260	9065397	<b>258 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=2.800 mm	TS-280	9065398	<b>278 €</b>
Revestimento acústico da estrutura C=3.000 mm	TS-300	9065246	<b>296 €</b>

### PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

(1) PRODUTO EM STOCK.

## Acessórios:

### Grelhas de cobertura

As grelhas de cobertura são elegantes, estáveis e robustas. A sua integração no design arquitetónico do espaço é praticamente ilimitada: graças às diferentes formas de perfis, materiais, cores e tratamentos superficiais.



Variante de grelha linear.



Variante de grelha enrolável.

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización



## Bombas de calor

1. Bombas de calor Enerblue
2. Bombas de calor Intuis



205

208

# Bombas de calor

As bombas de calor são unidades que transferem energia térmica de um meio para outro, utilizando os princípios que regem a termodinâmica.

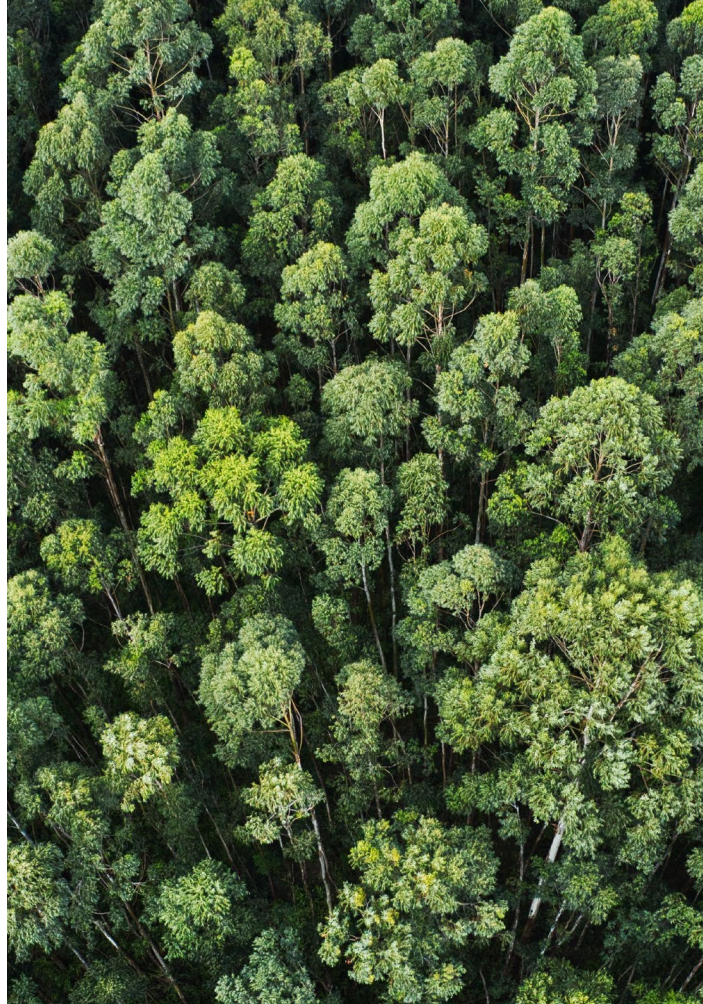
As bombas de calor funcionam através da extração de calor do ar, da água ou do solo e da sua transferência para outro meio, seja ar, água,... para aquecimento, arrefecimento ou produção de água quente sanitária (AQS).

Este processo realiza-se com um consumo energético significativamente inferior ao dos sistemas tradicionais homólogos, o que as torna uma solução ideal para reduzir o consumo de energia e as emissões de carbono.

A TECNA, partindo desta premissa e com o foco na procura de soluções mais sustentáveis, aposta em tecnologias que destacam gases refrigerantes naturais como o CO<sub>2</sub> (R744) e o Propano (R290).

No nosso catálogo destacam-se as diferentes tecnologias de bombas de calor que a TECNA desenvolve:

- Bombas de calor condensadas a ar, Ar-Água.
- Bombas de calor condensadas a água, Água-Água.



## Aplicações

As bombas de calor operam numa vasta gama de aplicações; a seguir apresentam-se algumas delas:

Aplicações **residenciais e comerciais:**

- Climatização de espaços e edifícios.
- Produção de água quente sanitária (AQS).
- Soluções integrais.

Aplicações **industriais:**

- Processos de aquecimento, tais como pasteurização, destilação e secagem.
- Aquecimento de água para processos, como, por exemplo, na indústria farmacêutica.
- Recuperação de calor residual.

# 1. Bombas de calor ENERBLUE



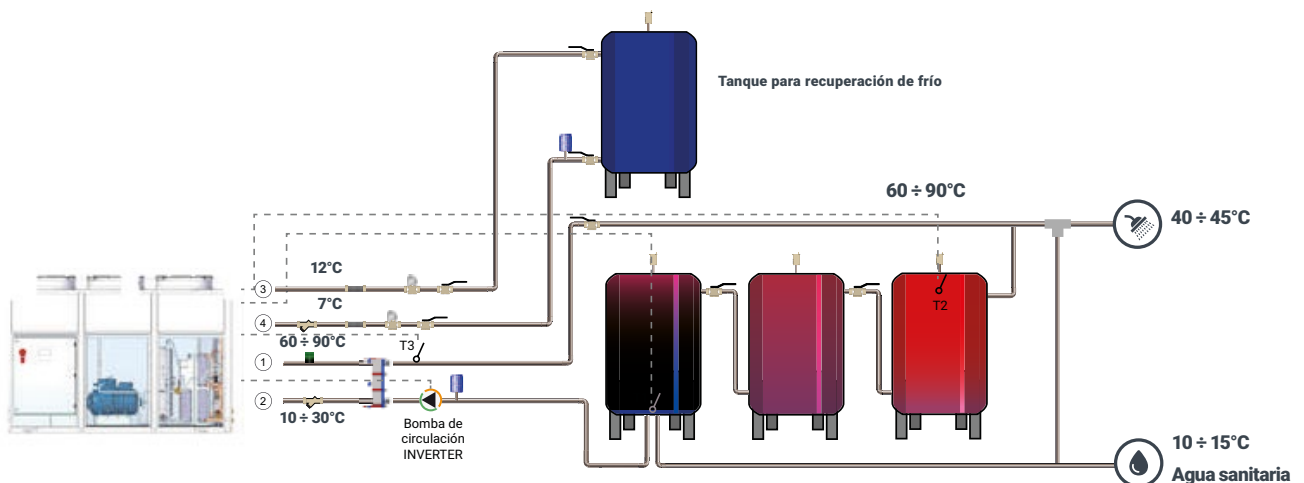
## Eficiência, sustentabilidade e versatilidade em qualquer ambiente

A gama de bombas de calor TECNA ENERBLUE foi concebida para oferecer **soluções eficientes, sustentáveis e adaptadas** às necessidades térmicas de qualquer ambiente residencial, comercial ou industrial. O seu design avançado permite não só climatizar espaços, como também produzir água quente sanitária ou integrar-se em processos industriais, tudo isto com o máximo rendimento energético.

Estas unidades destacam-se pelo seu firme compromisso com o ambiente, funcionando com refrigerantes naturais como o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o que reduz drasticamente a pegada de carbono e elimina a utilização de gases fluorados. Esta aposta posiciona a TECNA ENERBLUE como uma solução chave no processo de descarbonização das instalações térmicas.

Graças à sua elevada eficiência sazonal, estas bombas de calor permitem gerar uma grande quantidade de energia calorífica, com uma poupança de energia superior a 70% face aos sistemas de aquecimento convencionais baseados em combustão. Isto traduz-se não só numa redução direta dos custos operacionais, mas também num menor impacto ambiental.

A TECNA ENERBLUE representa uma nova forma de entender a climatização: respeitadora do ambiente, economicamente viável e tecnologicamente preparada para os desafios do presente e do futuro.



## Gama comercial e industrial

Refrigerante	CO2	R290	R513
Capacidade (kW)	18 - 150	30 - 290	30 - 220
Temperatura máx.	90°	70°	80°
ERP Ready			
Ar - Água			
			
Só frio		PURPLE, PURPLEi INVERTER	
			
Só frio + Free Cooling		PURPLE FC	
		 <p>70° i Indoor temperature</p> <p>-20° i Indoor ADI temperature</p> <p>* This picture represents the R290 ADI unit complete with the optional "Aesthetic kit"</p>	
Frio e calor		PURPLE HP, PURPLE HPI, PALLADIUM	BLACK HT EVO
			
Só calor	IRIDIUM		

Para mais informações sobre a nossa gama de bombas de calor, consulte a nossa equipa de especialistas.

## Gama comercial e industrial

Refrigerante	CO2	R290	R513
Capacidade (kW)	18 - 150	30 - 290	30 - 220
Temperatura máx.	90°	70°	80°
ERP Ready			
Água - água			
			
Frio e calor		STEEL, IRON	BLACK WW, BRONZE
			
Só calor	IRIDIUM WW		
Ar - água - água (Polivalente)			
			
Frio e calor	IRIDIUM AWW	PALLADIUM 4P, PALLADIUM DWS	

Para mais informações sobre a nossa gama de bombas de calor, consulte a nossa equipa de especialistas.

## 2. Bombas de calor INTUIS



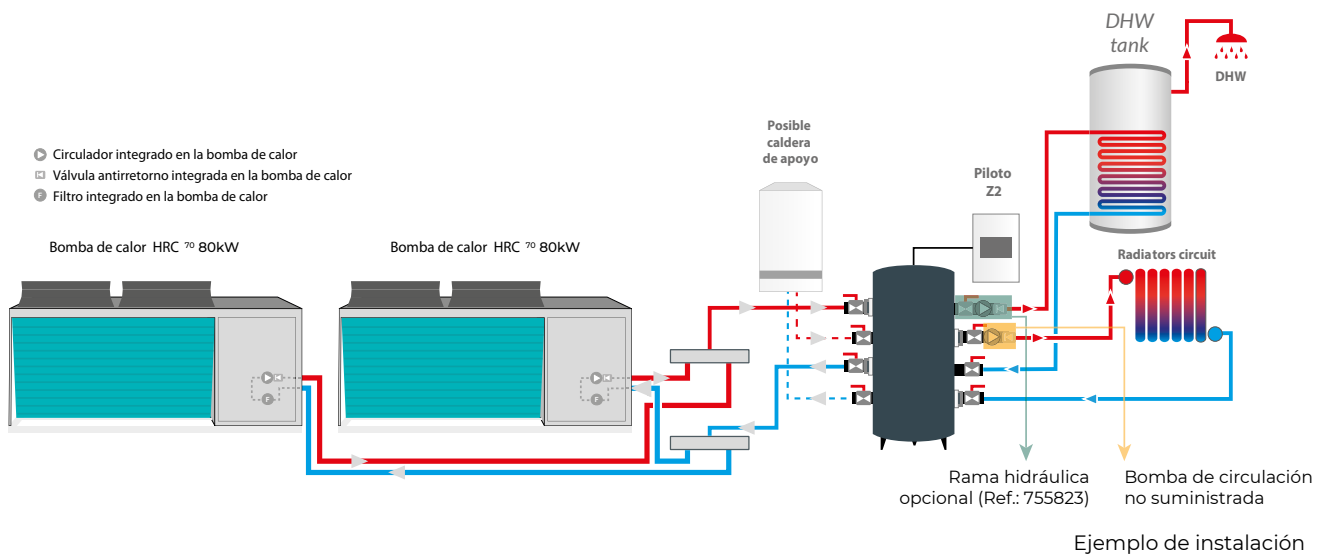
### Tecnologia acessível e eficiente para um conforto inteligente

A gama de bombas de calor TECNA INTUIS foi concebida para oferecer uma **solução térmica integral** com um excelente equilíbrio entre desempenho, eficiência e acessibilidade. Graças ao seu design compacto e versátil, adapta-se facilmente tanto a habitações como a pequenos espaços comerciais, cobrindo as necessidades de aquecimento e de água quente sanitária com um único equipamento.









Estas bombas de calor utilizam refrigerantes R-290 com baixo PCA (Potencial de Aquecimento Atmosférico), o que garante um funcionamento mais sustentável em comparação com os sistemas tradicionais. A sua tecnologia inverter permite uma modulação contínua que otimiza o consumo energético de acordo com a procura real, reduzindo o gasto elétrico sem comprometer o conforto.

A TECNA INTUIS representa uma aposta segura para quem procura uma solução fiável, económica e fácil de integrar em sistemas de aerotermia, mantendo o compromisso da TECNA com a sustentabilidade e a eficiência energética.

Bombas de calor: Gama comercial/ industrial



## Gama residencial e comercial

Refrigerante	R-290	R-290	R-290
Capacidade (kW)	6 - 14	17 - 32	40 - 80
Temperatura máx.	70°	70°	70°
ERP Ready			
Ar - Água			
			
Frio e calor	Hti 6		HRC 40
			
Só calor	Hti 6, Hti 8, Hti 11, Hti 14	HRC 70 17, HRC 70 20, HRC 70 25, HRC 70 32	HRC 40, HRC 80

Bombas de calor: Gama comercial/ industrial

Para mais informações sobre a nossa gama de bombas de calor, consulte a nossa equipa de especialistas.

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización



## Unidades de tratamiento de ar



1. TECNA SABIANA OCEAN -ECM
2. TECNA SABIANA ZEUS-ECM
3. TECNA SABIANA TITAN

214

216

218

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# Unidades de tratamento de ar (UTA)

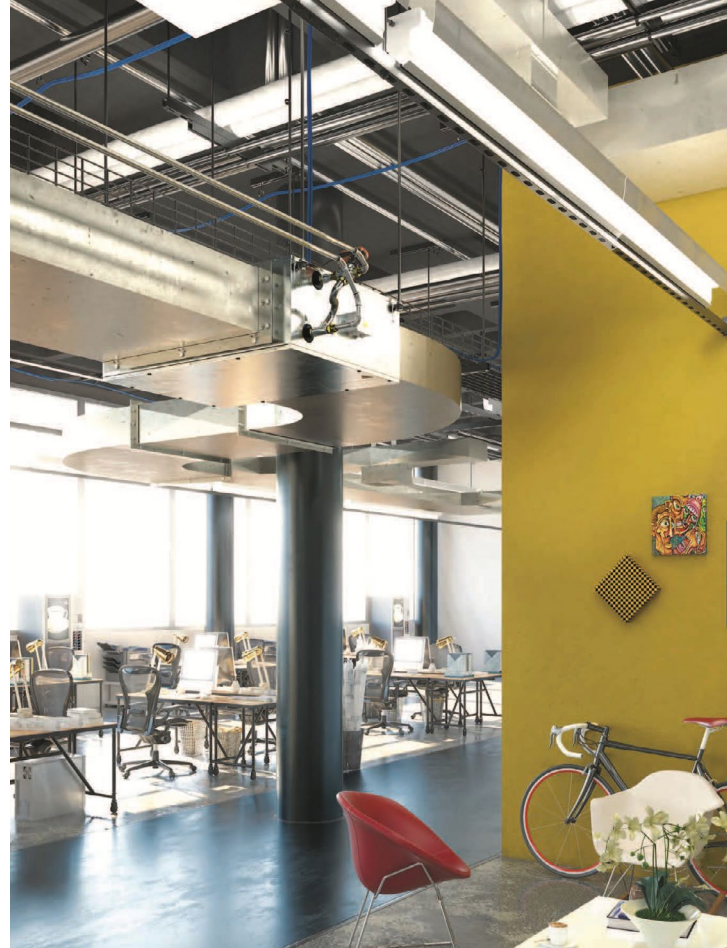
As unidades de tratamento de ar (UTA) são equipamentos compostos por vários elementos, como permutadores de calor, ventiladores, filtros, baterias, entre outros. A sua função é acondicionar o ar para purificar, climatizar ou renovar o ar de um edifício ou espaço.

As UTA são componentes fundamentais em sistemas de climatização de edifícios, concebidas para satisfazer as necessidades de aquecimento, arrefecimento, humidade, filtragem e ventilação de uma instalação.

**O principal objetivo de uma UTA é ventilar e climatizar um edifício, de forma a melhorar a qualidade do ar interior e alcançar condições ambientais adequadas.** A recolha do calor residual e o seu reaproveitamento através da unidade de tratamento de ar é realizada em conjunto com bombas de calor. Esta característica reduz a necessidade de carga térmica e gere o consumo de energia.

As UTA podem ser instaladas numa cobertura, numa cave ou junto ao exterior da parede de um edifício. O ar tratado é enviado para os espaços a fim de os aclimatar de acordo com a temperatura pretendida. Contrariamente aos aparelhos de ar condicionado industriais habituais, as UTA são fabricadas à medida, de acordo com os requisitos de cada projeto.

As unidades de tratamento de ar são ideais para **instalações como hotéis, escritórios, centros comerciais, teatros, centros de saúde, universidades, hospitais, entre outros.**



## Benefícios

- Melhora a qualidade do ar interior: Eliminam partículas e contaminantes e controlam a humidade.
- Eficiência energética: Reduzem o consumo energético através da recuperação de energia e da otimização da climatização.
- Conforto térmico: Mantêm uma temperatura uniforme e uma distribuição homogénea do ar.
- Saúde e produtividade: Melhoram a saúde dos ocupantes e aumentam a produtividade ao proporcionar um ambiente confortável e saudável.
- Flexibilidade e adaptabilidade: Podem ser configuradas de acordo com as necessidades específicas e integram-se com outros sistemas de gestão de edifícios.
- Cumprimento normativo: Ajudam a cumprir os regulamentos de qualidade do ar e contribuem para a obtenção de certificações ambientais, como a LEED.
- Manutenção e durabilidade: Foram concebidas para serem duradouras e de fácil manutenção, reduzindo a necessidade de substituições e simplificando as tarefas de manutenção.

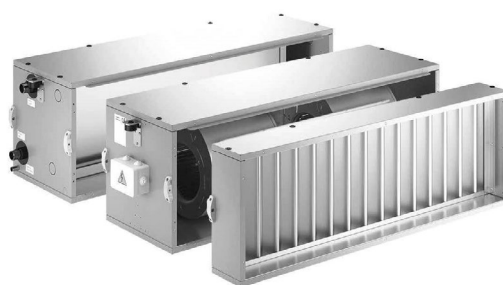
# TECNA SABIANA OCEAN-ECM ULTRAPLANAS E MODULARES



Os climatizadores de ar modulares TECNA SABIANA OCEAN-ECM para **condutas são adequados para aquecimento e arrefecimento de ambientes civis ou industriais de pequena e média dimensão.** As dimensões compactas e a modularidade dos componentes básicos simplificam a instalação em espaços reduzidos.

## Características

- Climatizador ultraplano.
- Até 440 Pa de pressão disponível.
- Configuração modular, que se adapta às necessidades de cada projeto.
- Versões de 2 e 4 tubos.
- De 600 a 4.500 m<sup>3</sup>/h em 5 tamanhos.
- Versão ECM Inverter em toda a gama.



OCEAN MODULAR



OCEAN COMPACTO



OCEAN MODULAR VERTICAL

## Comandos de controlo recomendados

### WM-AU



Código: 4809066632

Preço: **76 €**

O controlo remoto tem de estar sempre ligado à unidade de

potência UPO-AU:

Código: 4809034169

Preço: **419 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

### T-MB2



Código: 4809066994E

Preço: **106 €**

O controlo remoto tem de estar sempre ligado à unidade de

potência UPO-AU:

Código: 4809034169

Preço: **419 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

### T-25 FCT EC



Código: 48ECT25FCT

Preço: **120 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

Climatizadores selecionáveis à medida para cada projeto, consultar o Departamento Técnico.

# TECNA SABIANA ZEUS-ECM MODULARES



As unidades modulares de tratamento de ar TECNA SABIANA ZEUS-ECM foram concebidas para **satisfazer as exigências de termoventilação e arrefecimento, tanto em ambientes industriais como comerciais.**

Os modelos Zeus ECM estão equipados com motor Plug-Fan EC, capaz de garantir um elevado desempenho em termos de pressão estática disponível e com baixo consumo de energia.

A série é composta por 6 dimensões, com caudais de ar entre 5.000 e 25.000 m<sup>3</sup>/h, nas versões vertical e horizontal. Além disso, graças à modularidade dos componentes, a mesma secção pode ser facilmente desmontada e montada novamente em obra, modificando as direções do fluxo de ar em função das exigências específicas. A sua construção especial permite a inspeção e a extração das baterias de permuta e da unidade de ventilação com total simplicidade.

As unidades são compostas por uma estrutura de perfis de alumínio extrudido anticorrosivo, unidos por juntas de nylon reforçado com fibra de vidro.

O revestimento é fabricado em painel duplo de 25 mm de espessura, com isolamento em espuma de poliuretano, o que garante um elevado grau de isolamento térmico, minimizando as perdas para o exterior.

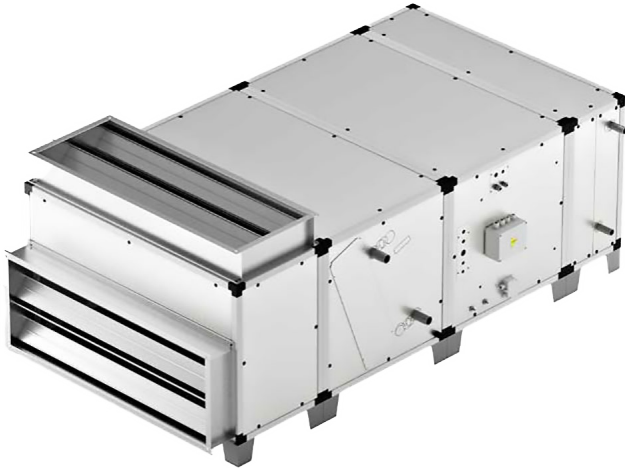
Os painéis são fabricados em aço galvanizado pré-pintado, na cor branca C21 (apenas na face exterior do painel).

## Características

- Configuração modular, que se adapta às necessidades de cada projeto.
- Motores ECM Inverter.
- Isolamento (característica dos painéis).
- Versões de 2 e 4 tubos horizontal e vertical.
- De 5.000 a 25.000 m<sup>3</sup>/h em 6 tamanhos.



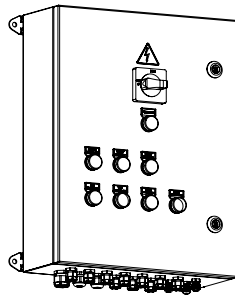
Instalação vertical  
ZEUS-ECM



## Instalação horizontal ZEUS-ECM

### Comandos de controlo recomendados

#### QUADRO DE CONTROLO QCV-MB2-TZN-ECM



Montado na unidade  
QCV-MB2-TZN-ECM-M  
Ref: 4809037287

Sem montar na unidade  
QCV-MB2-TZN-ECM-S  
Ref: 4809037280

# TECNA SABIANA TITAN



As unidades de tratamento de ar modulares TECNA SABIANA TITAN são construídas de acordo com os regulamentos e diretivas europeias e estão certificadas pela **EUROVENT**. Foram especialmente concebidas para dar resposta a todas as necessidades de conceção de sistemas de climatização, onde a contenção e os **níveis sonoros, a máxima pureza do ar e o mínimo consumo energético representam pontos fundamentais da sua construção.**

A principal característica que distingue esta gama é o **design específico dos perfis em alumínio** que compõem a estrutura, concebida para obter toda a superfície interna totalmente lisa, sem degraus nem saliências, de modo a facilitar a limpeza e a extração lateral dos componentes.

A **versatilidade de construção** e a ampla gama de componentes permitem soluções técnicas e dimensionais para satisfazer qualquer necessidade. Com efeito, é possível fabricar unidades monobloco ou em várias secções modulares, tanto na horizontal como em dois níveis sobrepostos e, ainda, sob pedido, na vertical ou em paralelo.

## Características

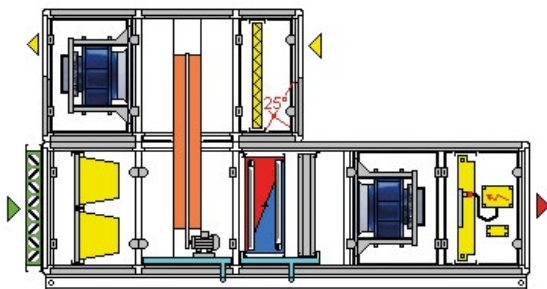
- Disponível em 23 tamanhos.
- Versões de 2 e 4 tubos na horizontal e na vertical.
- De 1.000 a 100.000 m<sup>3</sup>/h.
- Conceção da unidade de tratamento de ar à medida através de um potente software de seleção.
- Opção de estrutura e acabamento especial, de acordo com a regulamentação aplicável a hospitais.





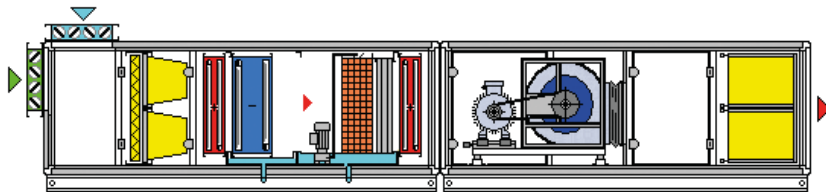
Quadros elétricos para o modelo TITAN e respetivos filtros eletrostáticos.

## Exemplos de configuração de acordo com o nosso software de seleção



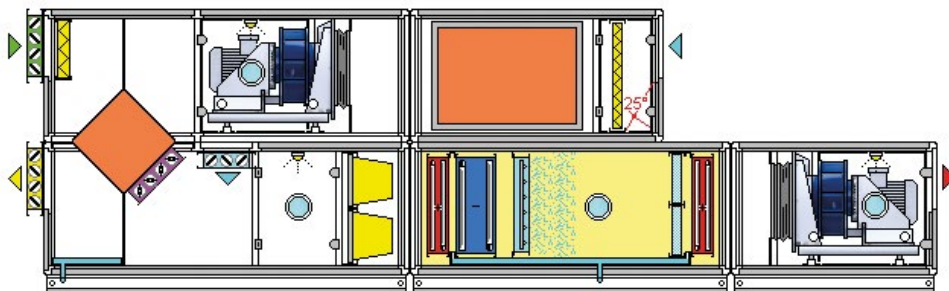
**Fig. 1**

UTA com recuperador rotativo, bateria de arrefecimento/ aquecimento e filtro eletrostático CRYSTALL.



**Fig. 2**

UTA unidirecional com bateria de arrefecimento/aquecimento, secção de humedificação e filtro absoluto HEPA.



**Fig. 3**

UTA com recuperador estático e de recirculação, bateria de arrefecimento/ aquecimento e secção de humedificação.

Climatizadores seleccionáveis à medida para cada projeto, consultar o Departamento Técnico. Regulação e controlo, consultar o Departamento Técnico.

## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

## Evaporativos profissionais



1. Diretos	224
TECNA COOLBREEZE	224
TECNA COOLVENT	242
2. Diretos/Indiretos	244
TECNA OXYCOM	246
3. Evaporativos portáteis	252

# Climatizadores evaporativos

A importância do cumprimento da nova legislação sobre prevenção de riscos laborais (prevendo o bem-estar dos trabalhadores ao limitar a temperatura máxima a 27 °C, o que evita os problemas causados pelo excesso de calor), bem como das novas legislações sobre descarbonização ou gases refrigerantes, tem vindo a impulsionar a procura de novas soluções para a climatização de grandes espaços.

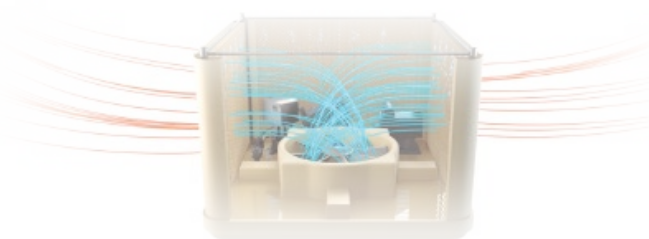
Os sistemas de climatização evaporativa apresentam-se como a melhor solução, com o menor custo de investimento, consumo e manutenção, uma vez que favorecem ainda a conservação dos produtos armazenados e o controlo da temperatura e humidade em ambientes de produção.

**A TECNA é pioneira na climatização evaporativa**, contando com mais de 25 anos a comercializar o sistema mais eficiente para a climatização de espaços industriais e terciários, **proporcionando ambientes de trabalho que aumentam a produtividade e protegem os trabalhadores** dos efeitos adversos das altas temperaturas, dos ambientes contaminados e de outros problemas semelhantes.

Os sistemas de arrefecimento evaporativo são **especialmente indicados para grandes superfícies de trabalho, como armazéns industriais, armazéns ou pavilhões desportivos** que, muitas vezes, têm de permanecer com portas ou janelas abertas durante grande parte do tempo.

**Utilizando a água como elemento principal, a climatização evaporativa é muito mais eficiente, económica e limpa** do que os restantes sistemas de climatização que recorrem a gases refrigerantes.

Por outro lado, o elevado caudal de ar filtrado e lavado que introduzimos nos espaços de trabalho permite expulsar todo o tipo de fumos, odores e partículas em suspensão, **contribuindo para uma melhoria significativa da qualidade do ar** do espaço.



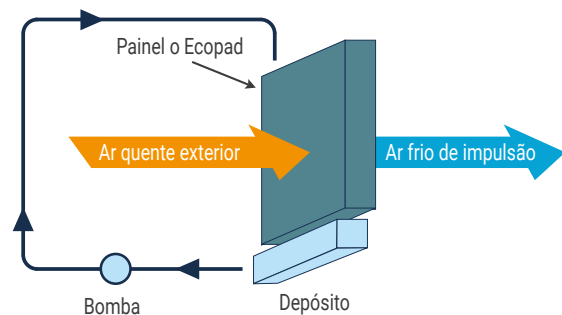
O funcionamento da climatização evaporativa ou adiabática baseia-se na circulação de uma corrente de ar através de painéis humedecidos, provocando uma redução da temperatura do ar circulante e, consequentemente, o arrefecimento do espaço interior a climatizar, melhorando as condições internas da instalação, o que contribui para o aumento da produção e elimina o risco de problemas nas pessoas devido às altas temperaturas, como os golpes de calor.

Os climatizadores evaporativos dividem-se em fluxo direto e fluxo direto/indireto ou de dupla etapa. A principal diferença reside no facto de o sistema de dupla etapa modificar as condições exteriores à entrada de ar, otimizando o sistema evaporativo direto. Desta forma, obtêm-se temperaturas de impulsão mais baixas.

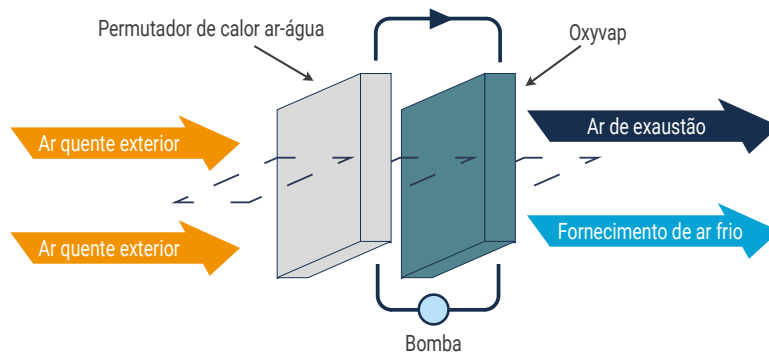
São soluções de climatização evaporativa distintas, mas ambos são sistemas com a maior eficiência de arrefecimento do mercado, com ERR que variam entre 9 e 35 consoante as condições de funcionamento, o que os torna no sistema mais eficiente em comparação com outros sistemas tradicionais que utilizam gases como refrigerante.

Isto garante o menor consumo energético possível na redução da temperatura no interior de armazéns industriais, explorações agrícolas, lavandarias, campos de padel, entre outros.

### Esquema de funcionamento dos evaporativos de fluxo direto



### Esquema de funcionamento de dupla etapa



## Vantagens da climatização evaporativa face aos sistemas convencionais de expansão direta

### Poupança de custos

- Até 3 vezes inferior à de um sistema convencional de expansão direta.
- Não é necessário desenvolver sistemas elaborados de distribuição e retorno, o que reduz o investimento.
- Manutenção simples.

### Consumo energético

- Consome 5 vezes menos eletricidade do que um sistema convencional.
- A sua eficiência aumenta à medida que a temperatura exterior sobe, contrariamente aos sistemas convencionais. (Maior rendimento com temperaturas exteriores mais altas).

- Não é necessário tratar todo o volume da instalação, apenas a zona afetada, o que se traduz numa poupança energética significativa.

### Melhoria da qualidade do ar

- Fornece ar exterior lavado e fresco, desloca para o exterior as partículas em suspensão existentes e, em seguida, expulsa-as para fora do edifício enquanto arrefece o ar, criando um ambiente confortável.
- Sistema de climatização sustentável: renovação constante do ar, sem recirculação do ar viciado do interior.
- Ambiente confortável, sem sensação de secura ou frio excessivo.

### Eco Friendly

- Poupança energética entre -60 % e -80 % face a um sistema de expansão direta.
- Redução do impacto ambiental:
  - Menos materiais.
  - Elevada qualidade e longa vida útil.

# 1. Climatizadores evaporativos diretos



## TECNA COOLBREEZE



Nos componentes



Na estrutura

Os climatizadores evaporativos profissionais **TECNA COOLBREEZE, de fabrico australiano**, apresentam índices excelentes de qualidade e fiabilidade.

A combinação da experiência de mais de 40 anos da **COOLBREEZE** no clima adverso do continente australiano com os mais de 25 anos de experiência da **TECNA** permite alargar a garantia destes equipamentos até cinco anos para todos os componentes e até dez anos para a estrutura.

Dispõem de certificações **CE** e foram recentemente testados num dos principais laboratórios independentes da Europa (CEIS) especializados em ensaios de equipamentos de climatização e arrefecimento. Foram testados de acordo com o documento **Eurovent ECP-24**. Dispõem também do certificado **SGS**, que garante que não produzem aerossóis e que a velocidade do ar está em conformidade com o design definido pela norma **ASHRAE**.

Além disso, o seu design garante uma baixa velocidade de passagem do ar, impedindo o arrastamento de gotas de água sob a forma de aerossol, que possam propagar a legionela.



Centro Logístico TECNA de Madrid.

## Características

- Motor monofásico 230 V / 50 Hz.
- Todos os modelos vêm equipados de série com reguladores eletrónicos de velocidade.
- Bomba de água monofásica, 2.600 r.p.m. Caudal 26 l / min.
- Ligação de entrada de água: 1/2"
- Ligação de purga e esvaziamento de água: 40 mm.
- Painel humedecedor ECOPAD®.
- Eficiência de saturação até 92%.
- Sistema automático de esvaziamento da bandeja de água.

Uma das características que tornam os evaporativos **TECNA COOLBREEZE** únicos no mercado é a sua ampla gama, com uma grande versatilidade de soluções, que vai desde os pequenos equipamentos com saída lateral para aplicações residenciais e comerciais até à unidade dupla com ventiladores axiais **QA500D**, pensada para grandes superfícies industriais. Nesses casos, reduzem significativamente a temperatura em grandes superfícies durante o período estival, melhorando tanto o conforto e a produtividade dos trabalhadores como a conservação das mercadorias.

Outra das principais aplicações dos modelos **QA160D**, **QA230D** e **QA255D**, com caudal regulável entre 6.376 m<sup>3</sup>/h e 13.208 m<sup>3</sup>/h, é a sua instalação em centros educativos com áreas totais entre 50 e 250 m<sup>2</sup> por equipamento.

## Gama de productos

### Climatizador evaporativo QA160D

- Caudal 10.720 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Superfície do painel humedecedor de 1,52 m<sup>2</sup>.
- Habitualmente utilizado ou indicado para escolas, restaurantes, tendas, entre outros.



### Climatizador evaporativo QA230D

- Caudal 12.700 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Superfície do painel humedecedor de 2,15 m<sup>2</sup>.
- Habitualmente utilizado em escolas, espaços industriais, zonas isoladas ou mezzanines, entre outros.



### Climatizador evaporativo QA240S

- Caudal 12.700 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Superfície do painel humedecedor de 2,36 m<sup>2</sup>.
- Com saída lateral, facilita a sua instalação com conduta. Normalmente utilizado em escolas, cozinhas, restaurantes, tendas, mezzanines, entre outros.



### Climatizador evaporativo QA255T

- Caudal 13.280 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Superfície do painel humedecedor de 2,55 m<sup>2</sup>.
- A saída superior representa uma grande vantagem em situações em que é necessário trabalhar a partir da lateral. Habitualmente utilizado em escolas, espaços industriais, zonas isoladas ou mezzanines.



### Climatizador evaporativo QA255D

- Caudal 13.280 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Superfície do painel humedecedor de 2,55 m<sup>2</sup>.
- Habitualmente utilizado em escolas, espaços industriais, zonas desportivas, campos de padel, lavandarias, entre outros.

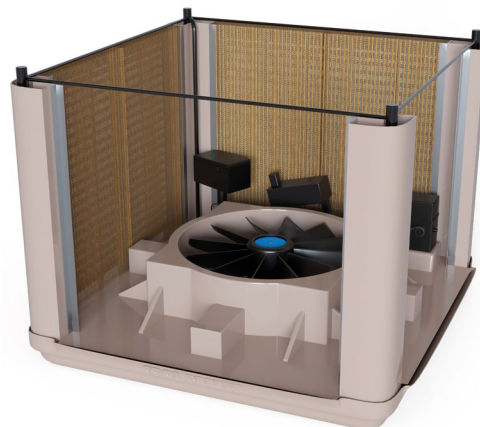


### Climatizador evaporativo QA500D

- Caudal 23.000 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Superfície do painel humedecedor de 4,25 m<sup>2</sup>.
- Instalações de grandes dimensões, como armazéns industriais, armazéns logísticos, lavandarias, entre outros. Todas aquelas instalações onde, devido ao volume, sejam necessários equipamentos com maiores prestações.



Dois modelos diferentes: **QA255D** e **QA500D**, que, em instalações industriais, demonstram as suas vantagens sem necessidade de grandes acumulações de água ou excesso de componentes, criando, juntamente com o controlo integral da instalação QX smart control, espaços confortáveis que protegem os trabalhadores dos efeitos das altas temperaturas e melhoram a produtividade, cumprindo os requisitos da prevenção de riscos laborais.



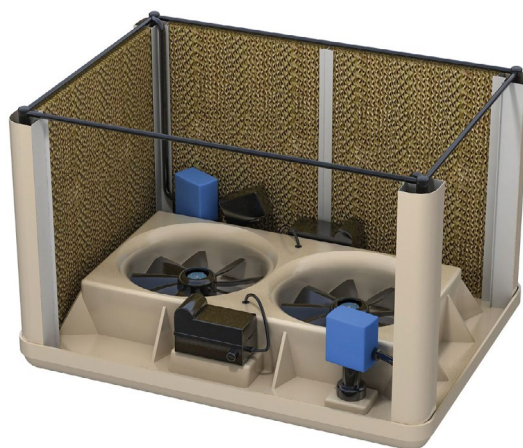
## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Impulsão	Caudal de ar m³/h a 0 Pa	Caudal de ar m³/h a 80 Pa	Motor (W)	Pressão sonora a 1 m (dBA)	Dimensões L x Profundidade x A (mm)	Peso em vazio (kg)	Peso em carga (kg)	Conduta de saída L x A (mm)	Preço/Unid.
<b>QA100S</b>	3814QA100S	Horizontal	7.050	--	600	70	830x930x270	57,5	67,5	550x550	<b>2.548 €</b>
<b>QA160D</b>	3814QA160D	Inferior	10.720	8.320	750	71,6	1.090x1.090x660	48	60	550x550	<b>2.438 €</b>
<b>QA230D</b>	3814QA230D	Inferior	12.700	10.200	1.000	70,7	1.090x1.090x850	58	71	550x550	<b>2.527 €</b>
<b>QA240S</b>	3814QA240S	Horizontal	12.700	10.200	1.000	70,9	1.090x1.090x1.320	80	92	Flexível para 550x550 / 700x700	<b>3.630 €</b>
<b>QA255T</b>	3814QA255T	Superior	13.280	10.900	1.000	71	1.090x1.090x1.215	58	80	Flexível para 550x550 / 700x700	<b>3.660 €</b>
<b>QA255D</b>	3814QA255D	Inferior	13.280	10.900	1.000	70,8	1.090x1.090x970	59	72	550x550	<b>2.846 €</b>
<b>QA500D</b>	3814QA500D	Inferior	23.200	18.000	2x1.000	76,7	1.630x1.160x1.200	101	121	1.165x585	<b>5.340 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

Dadas as suas características de construção, os modelos **QA255D** e **QA500D** facilitam as operações de instalação, limpeza e manutenção, o que constitui uma vantagem que contribui para o aumento da vida útil da instalação.

- São equipamentos flexíveis, leves e resistentes aos raios UV.
- Vêm desmontados para facilitar a instalação.
- Graças ao seu baixo peso, não requerem estruturas complexas nem gruas dispendiosas para a sua montagem.
- O seu design facilita as operações de limpeza e de manutenção.
- O controlo T/HR permite uma gestão integral das instalações.



		Humidade relativa do ambiente (%)									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	
Temperatura (°C)	10	2,4	3,3	4,3	5,2	6,0	6,9	7,7	8,5	9,3	
	20	9,0	10,5	11,9	13,2	14,5	15,6	16,8	18,0	19,0	
	30	15,0	17,3	19,3	21,2	22,9	22,3	26,0	27,4	28,8	
	40	21,0	24,0	26,7	28,8	31,4	33,4	35,2	37,0	38,5	
	50	26,7	30,8	34,2	34,5	41,5	42,3	44,5	46,5	48,3	

\*Temperatura do ar à saída do equipamento ao nível do mar. Não deve ser considerada como a temperatura no interior do armazém, nem como a sensação térmica ambiente.

$$Toev = Tse - \eta/100 \times (Tse - The)$$

Tse = Temperatura seca exterior (34,8 °C)

The = Temperatura húmida exterior (19,7 °C)

$\eta$  = Rendimento do painel à velocidade de passagem do ar (89 %)



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# TECNA COOLBREEZE MÁXIMA



Nos componentes



Na estrutura



A gama de Climatizadores Evaporativos Industriais **TECNA COOLBREEZE** com tecnologia **INVERTER** constitui a solução mais avançada para maximizar o desempenho das instalações mais exigentes, transformando grandes edifícios industriais e comerciais em espaços energeticamente eficientes, mais produtivos e saudáveis.

**MAXIMA**  
INVERTER COOLING



## Custos de funcionamento mais baixos

Os motores convencionais consomem muita energia quando operam a baixas velocidades. A tecnologia de motores inverter reduz drasticamente o consumo de energia ao funcionar a velocidades mais baixas, permitindo uma poupança significativa. As temperaturas de funcionamento mais baixas permitem uma vida útil mais longa do motor.

## Maior conforto

Os seus níveis de conforto aumentam graças ao controlo mais preciso do motor do ventilador Maxima Inverter.

## Maior controlo do fluxo de ar

A forma aerodinâmica exclusiva das pás da hélice do ventilador, combinada com o motor inverter, proporciona um maior fluxo de ar para uma determinada entrada de energia.

## Níveis de ruído reduzidos

O controlo preciso do fluxo de ar permite reduzir o nível sonoro do caudal de ar, proporcionando maior conforto.

O controlo preciso do fluxo de ar permite reduzir o nível sonoro, proporcionando maior conforto.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Impulsão	Caudal de ar m³/h a 0 Pa	Caudal de ar m³/h a 80 Pa	Motor (W)	Pressão sonora a 1 m (dBA)	Dimensões L x Profundidade x A (mm)	Peso em vazio (kg)	Peso em carga (kg)	Conduta de saída L x A (mm)	Preço/Unid.
<b>QAMD160EC</b>	3814QAMD160EC	Inferior	8.790	6.400	600	70,1	1.090x1.090x660	48	60	550 x 550	<b>2.714 €</b>
<b>QAMD230EC</b>	3814QAMD230EC	Inferior	10.440	7.920	750	69,9	1.090x1.090x850	58	71	550 x 550	<b>3.210 €</b>
<b>QAMD255EC</b>	3814QAMD255EC	Inferior	11.300	8.600	750	69,7	1.090x1.090x970	59	72	550 x 550	<b>3.453 €</b>
<b>QAMD500EC</b>	3814QAMD500EC	Inferior	20.170	14.600	2x750	73,1	1.630x1.160x1.200	101	121	1.165 x 585	<b>7.126 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

		Humidade relativa do ambiente (%)									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	
Temperatura (°C)	10	2,4	3,3	4,3	5,2	6,0	6,9	7,7	8,5	9,3	
	20	9,0	10,5	11,9	13,2	14,5	15,6	16,8	18,0	19,0	
	30	15,0	17,3	19,3	21,2	22,9	22,3	26,0	27,4	28,8	
	40	21,0	24,0	26,7	28,8	31,4	33,4	35,2	37,0	38,5	
	50	26,7	30,8	34,2	34,5	41,5	42,3	44,5	46,5	48,3	

\*Temperatura do ar à saída do equipamento ao nível do mar. Não deve ser considerada como a temperatura no interior do armazém, nem como a sensação térmica ambiente.

$$Toev = Tse - \eta/100 \times (Tse - The)$$

Tse = Temperatura seca exterior (34,8 °C)

The = Temperatura húmida exterior (19,7 °C)

$\eta$  = Rendimento do painel à velocidade de passagem do ar (89 %)

## Plenums e difusores

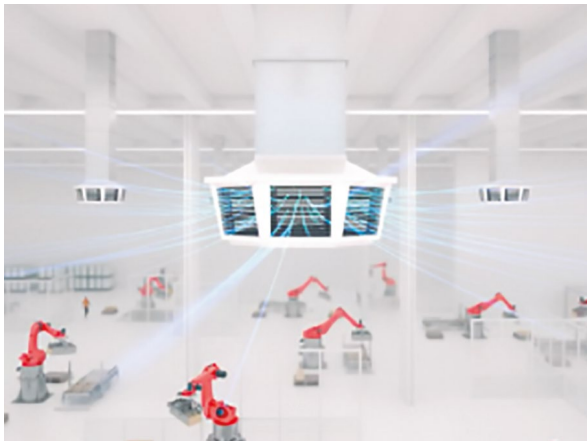
A distribuição do ar no interior da instalação, quando tratada corretamente, é sempre um aspeto importante no design da instalação; o projeto da difusão do ar é tão importante como o dimensionamento adequado dos equipamentos. Para isso, a TECNA oferece uma ampla gama de difusores específicos para todos os seus modelos de evaporativos **COOLBREEZE**.

Consoante cada necessidade, é possível optar por difusores centrais, com saída de ar a quatro, seis ou oito lados ou, se a instalação assim o exigir, difusores com duas saídas a 45°, para impulsão a partir de uma das laterais do armazém.

São construídos em polímero ABS, altamente resistente ao impacto e amplamente utilizado na indústria automóvel e noutros setores, tanto industriais como domésticos.

Grelhas de deflexão simples em alumínio anodizado orientáveis.

Graças ao design do plenum e das grelhas, o conjunto do difusor minimiza a perda de carga na saída do ar, otimizando ao máximo o caudal dos equipamentos.



Produto	Código	Preço/Unid.
Conjunto Plenum AGP2 (4 saídas + adaptador de conduta QA 160, 230, 255)	38120CAGP2	491 €
Plenum difusor lateral com duas saídas em flecha, com grelhas de 900 x 480 mm	38PLENUM2D	1.093 €
Conjunto Plenum AGP4 (6 saídas + adaptador de conduta QA 500D)	38120CAGP4	1.101 €
Conjunto Plenum AGP38 (8 saídas + adaptador de conduta QA 160, 230, 255)	38120CAGP38	883 €
Plenum Y20 para saída lateral com 2 grelhas de 660 x 440 mm (caudal até 20.000 m <sup>3</sup> /h)	38PLENUM25	911 €

**PRODUTO EM STOCK.**

## Extração

Em todas as instalações com climatizadores evaporativos, é importante incluir a extração do ar, seja natural ou forçada. Como cálculo inicial aproximado, recomenda-se considerar entre 80% e 100% do ar introduzido pelos evaporativos, de forma a alcançar o efeito pretendido com uma ligeira sobrepressão.

### Extratores de telhado centrífugos TECNAVENT QTC

Extratores centrífugos de telhado TECNAVENT QT com pás curvadas para trás, para instalação em coberturas e telhados. Concebidos especificamente para a extração de ar de espaços que requerem grande caudal e elevada pressão disponível, como fábricas, armazéns, pavilhões desportivos, lojas, entre outros. A sua utilização em conjunto com sistemas de climatização evaporativa é muito comum, proporcionando uma ventilação por deslocamento eficaz.



Estrutura fabricada em aço galvanizado e cobertura em plástico ABS resistente às intempéries.

Motores monofásicos ou trifásicos de 1 velocidade.

Disponíveis até um caudal de 19.400 m<sup>3</sup>/h.

### Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Base (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/fases)	Preço/Unid.
<b>TECNAVENT QTC 20-1AC</b>	2010002487	1.980	38	460	IP54	130-230/I	<b>999 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 20-3AC</b>	2010002488	1.980	37	460	IP54	130-400/III	<b>979 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 40-1AC</b>	2010002489	3.950	45	570	IP54	370-230/I	<b>1.336 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 40-3AC</b>	2010002490	3.950	43	570	IP54	330-400/III	<b>1.296 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 60-1AC</b>	2010002491	5.500	46	570	IP54	580-230/I	<b>1.530 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 60-3AC</b>	2010002492	5.600	46	570	IP54	540-400/III	<b>1.468 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 80-3AC</b>	2010002493	7.200	41	690	IP54	480-400/III	<b>2.060 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 100-3AC</b>	2010002494	10.400	51	690	IP54	1.450-400/III	<b>2.366 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 150-3AC</b>	2010002495	14.400	48	830	IP54	1.450-400/III	<b>3.049 €</b>
<b>TECNAVENT QTC 200-3AC</b>	2010002496	19.400	57	830	IP54	3.900-400/III	<b>4.354 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**

### Ventiladores axiais industriais de grande caudal TECNAVENT APB

Os ventiladores axiais industriais de grande caudal com persianas de sobrepressão **TECNA APB** foram concebidos para montagem em parede e para movimentar grandes volumes de ar com baixo nível sonoro.

São equipamentos robustos, indicados para ventilação geral, renovação de ambientes viciados em qualquer tipo de espaço e para utilização em explorações agrícolas e estufas.

São frequentemente utilizados com sistemas evaporativos, destacando-se como soluções altamente eficazes para a extração de ar por deslocamento neste tipo de climatização.



### Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Potência (W)	Ø Ventilador (mm)	Nível sonoro dB(A)	Dimensões L x Profundidade x A (mm)	Peso (kg)	Preço/Unid.
<b>APB 800</b>	19000APB80	16.000	370	778 mm (30")	58 dB(A)	900 x 400 x 900	43	<b>701 €</b>
<b>APB 950</b>	19000APB95	32.000	550	938 mm (36")	60 dB(A)	1.060 x 400 x 1.060	58	<b>835 €</b>
<b>APB 1100</b>	1900APB110	37.000	750	1.098 mm (44")	61 dB(A)	1.220 x 400 x 1.220	68	<b>890 €</b>
<b>APB 1250</b>	1900APB125	45.000	1.100	1.245 mm (50")	63 dB(A)	1.380 x 400 x 1.380	88	<b>1.024 €</b>

\*\* Todos os modelos a 450 r.p.m. e tensão de 400 V / III Ph / 50 Hz.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Sistemas de controlo para evaporativos

Tão importante quanto um bom equipamento evaporativo é o seu controlo. A **TECNA** oferece o controlo dos equipamentos através dos controlos **QA** ou **QI**, bem como a gestão da instalação através do controlo **QX Smart Control**, para integração num sistema **BMS** ou do sistema **BMS Intellitouch**, para a gestão integral da instalação.

### Controlo Básico TECNA QA



- Controlo automático da ventilação com base na temperatura interior.
- Modos de funcionamento: ventilação, arrefecimento, extração e automático.
- Amplitude de velocidades ajustável.
- Temporizador até 99 horas.
- Ciclos de lavagem ajustáveis.
- Esvaziamento automático no final do dia.
- Ciclo de pré-lavagem: lava e humedece os filtros antes de iniciar o ventilador.
- Controlo manual com ajuste do caudal de ar conforme a necessidade do momento.

Código: 3800SP3221

Preço: **100 €**

### Quadro de controlo QI



- Controlo digital do evaporativo através de ecrã tátil, com base na temperatura interior e possibilidade de regulação com base na humidade.
- Modos de funcionamento: ventilação, arrefecimento, extração e automático.
- Opção de controlo Wi-Fi do equipamento através da aplicação Qingenius (acessório QIWIFI necessário).
- Controlo através de sonda externa de temperatura opcional.
- Controlo através de sonda externa de humidade opcional.
- Modos de programação personalizada.
- Visualização do estado do equipamento.
- Controlo dos parâmetros de funcionamento do equipamento.
- Idioma EN.

Código: 3800SPQIC

Preço: **914 €**

NOVO



- Termóstato remoto RF.
- Inclui controlo de ligar/desligar.

Código: 3800SPQIRFT

Preço: **219 €**

NOVO



- Módulo Wi-Fi para quadro de controlo QI.
- Inclui controlo de ligar/desligar.

**QINGENIOUS**  
by CoolBreeze

Código: 3800SPQIWIFI

Preço: **406 €**

PRODUTOS EM STOCK.

## QX Smart Control



Novo conceito de gestão integral e inteligente de instalações com evaporativos via Wi-Fi. Permite não só o controlo do equipamento evaporativo, mas também a gestão completa dos níveis de humidade e temperatura de toda a instalação, de acordo com as necessidades de cada momento.

Passerelle de comunicação **MODBUS RTU** com evaporativo, exclusiva e única no mercado, inclui:

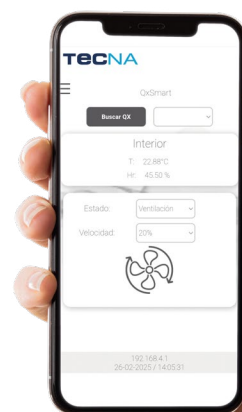
- WebServer integrado.
- WiFi integrado.
- Sondas de temperatura e humidade integradas.
- Opção para segunda sonda T/HR com cabo.
- Saída digital (para cablagem do extrator com relé intermédio).
- Entrada digital (ligar/desligar remoto com cablagem).

A partir de um smartphone ou PC, é possível gerir a humidade pretendida no interior do armazém ou a temperatura requerida via Wi-Fi. Existe a opção de controlar um extrator no interior do armazém, com cablagem ligada diretamente ao controlo, integrando um relé entre o controlo QX e o contactor que aciona o extrator.

Código: 38140000QX

Preço: **328 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

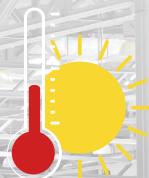


Ligação ao evaporativo com cabo



Sinal de saída com cablagem opcional

Opção de ligar/desligar com cablagem



Sonda externa T/HR com cablagem opcional



## Display Control QX

O QxDisplay é intuitivo e de alta precisão, concebido para a visualização e configuração em tempo real de sistemas de climatização evaporativa. O seu funcionamento depende do controlo QX, que permite ao display efetuar ajustes e monitorizar os parâmetros do sistema evaporativo de forma eficiente.

Visualização de dados em tempo real.

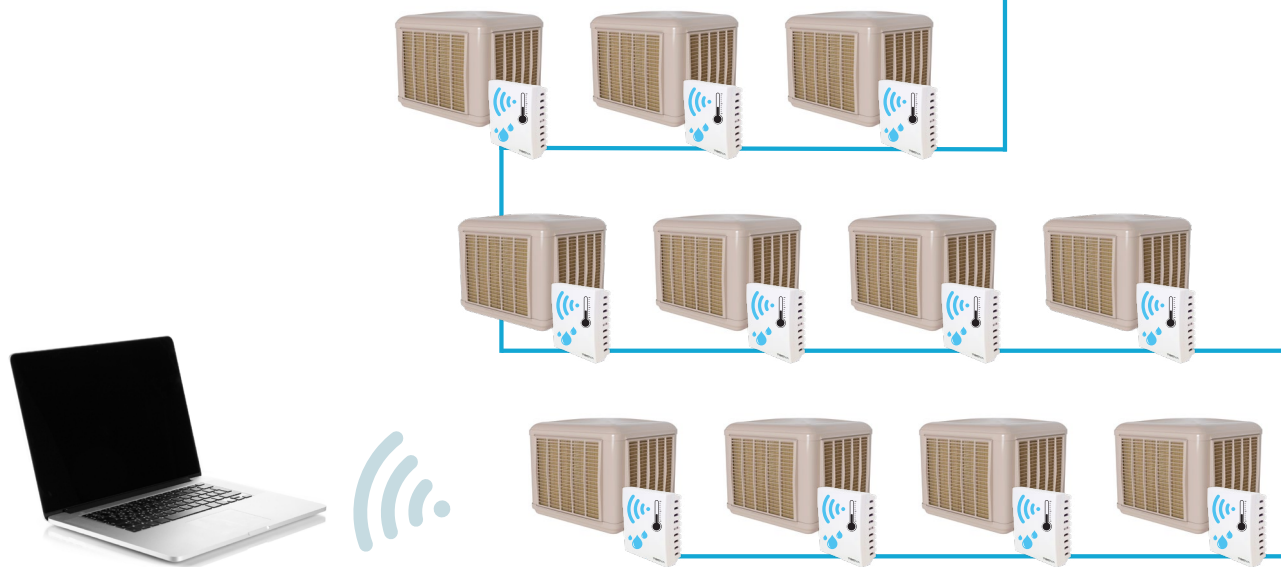
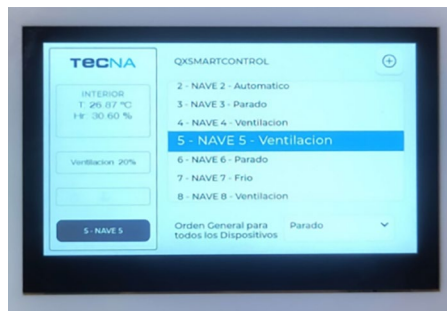
Acesso a informação-chave como temperatura, humidade, estado e velocidade de ventilação numa interface clara e acessível.

Visualização de entradas digitais de segurança.

Ajuste de parâmetros Permite definir pontos de ajuste, offset, data, hora e outros parâmetros essenciais.

Tarefas programadas Configuração de horários para otimizar a utilização do sistema, facilitando a manutenção e poupando energia.

Reconhecimento de dispositivos Conectados Detecção automática de todos os dispositivos na rede Modbus para um controlo centralizado.



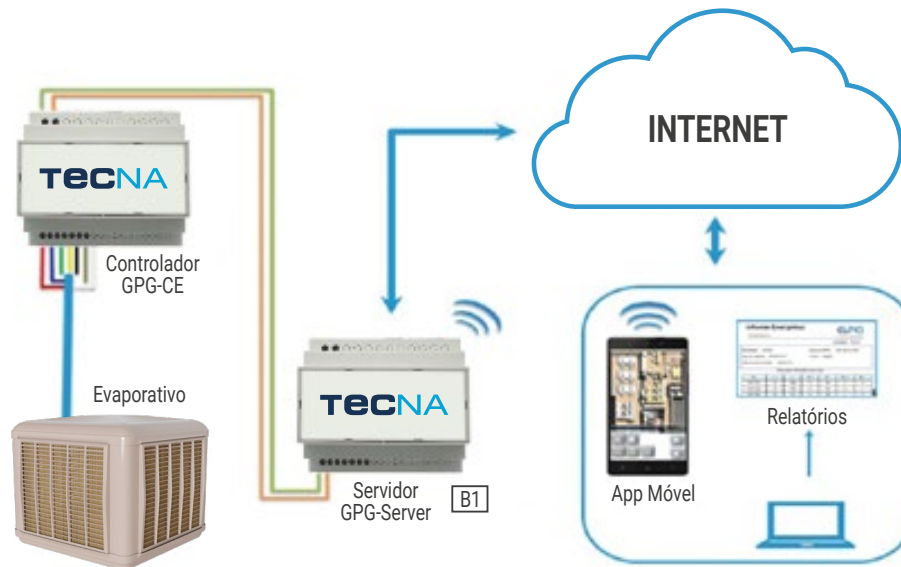
Produto	Código	Preço/Unid.
<b>QX Smart Control - IC</b>	38140000QX	<b>328 €</b>
<b>Display QX Smart Control</b>	3814QXDISP	<b>614 €</b>
<b>Sonda de humidade/temperatura SPHRSTS INTERIOR</b>	3813SPHRSTS	<b>177 €</b>
<b>Sonda de humidade/temperatura SPHRTE EXTERIOR</b>	3813SPHRTE	<b>260 €</b>
<b>Placa expansora 8x1 (SP7908)</b>	3813SP7908	<b>327 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# Sistema BMS para controlo de instalações industriais, TECNA Intellitouch

Os sistemas de controlo **BMS** (Building Management System) são o equivalente aos **SCADA** na gestão de edifícios e instalações industriais. Desta forma, sistemas como a iluminação, a climatização, a proteção contra incêndios e o **CCTV** são controlados por estes sistemas. Tal como os **SCADA**, funcionam em tempo real e permitem atuar sobre os equipamentos evaporativos, ajustando-os às necessidades.

O sistema é composto por hardware e software. O hardware é constituído pelas passerelles **MODBUS GPG-CE V2** que, em conjunto com as sondas e pressostatos, permitem personalizar, controlar e gerir cada evaporativo de forma individual, bem como gerir outras necessidades da instalação, como iluminação, portas, cortinas de ar, entre outras.



Produto	Código	Preço/Unid.
<b>Sistema Domótico INTELLITOUCH (Aplicação básica + Hardware)</b>	38GPCTOUCH	<b>9.237 €</b>
<b>Controlador GPG-CE V2</b>	380000CEV2	<b>842 €</b>
<b>Sonda de Humidade / Temperatura SPHRTS (2 sondas por controlador GPG-CE) INTERIOR</b>	3813SPHRTS	<b>177 €</b>
<b>Sonda de Humidade / Temperatura SPHRTE (2 sondas por controlador GPG-CE) EXTERIOR</b>	3813SPHRTE	<b>260 €</b>
<b>Placa expansora 8x1 (SP7908)</b>	3813SP7908	<b>327 €</b>
<b>Pressóstato diferencial Dif. 20-300 Pa</b>	38PRESOSTA	<b>124 €</b>
<b>Cabo de interligação de 1 m SP5218 (é necessário um cabo por placa expansora)</b>	3812SP5218	<b>28 €</b>

## PRODUTO EM STOCK.

Este sistema, amplamente utilizado em instalações industriais, permite-nos monitorizar o funcionamento da instalação em tempo real, podendo programar rotinas com base nas condições de funcionamento, como freecooling, stand-by ou paragem da instalação, conforme necessário.

O software incluído no sistema **BMS Tecna Intellitouch** é aberto e totalmente programável e editável pelo cliente.

A TECNA coloca à disposição dos seus clientes a expansão do sistema de acordo com as suas necessidades.

O software do sistema BMS Tecna Intellitouch inclui três regras:

- Ligar por horário.
- Desligar por horário.
- Controlo por humidade.
- Ecrã de texto com a informação recolhida por cada passerelle, com todas as suas variáveis.
- Um ponto de controlo virtual por cada duas passerelles.
- Manual para definição de regras.

## Lâmpada UV + Kit de montagem Evaporativo Coolbreeze

NOVO

Com a utilização desta lâmpada UV, os evaporativos **TECNA COOLBREEZE** adaptam-se à norma estabelecida pelo Decreto-Lei 487/2022, de 21 de junho, que define os requisitos sanitários para a prevenção e controlo da legionelose.



O objetivo é a esterilização da água que humedece os painéis humedecedores. Tal como especificado no Real Decreto 487/2022 de Espanha, a ligação é feita em série com a bomba de água. A lâmpada só funcionará quando a água estiver em circulação no evaporativo; ou seja, apenas estará ativa durante a passagem da água, garantindo que toda a água acumulada no depósito e que humedece os painéis passe previamente pela lâmpada UV.

- O kit é composto por lâmpada, tubo em aço inox, conectores elétricos, manguitos de ligação, abraçadeiras e manual.
- O funcionamento é a 230 V / 50 Hz.
- A alimentação é fornecida pelo próprio equipamento.
- Indicador LED de funcionamento para operações de manutenção.
- Válido para equipamentos novos ou já existentes.



Código: 3812SPLAMP

Preço: **182 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

## Acessórios para evaporativos TECNA COOLBREEZE

Produto	Código	Preço/Unid.
Placa eletrónica	3812SP3000	<b>354 €</b>
Quadro de controlo QA e QM	3800SP3221	<b>100 €</b>
Bomba de água FASCO	3800SP2127	<b>161 €</b>
Bomba de água ZHIEL 50/60 Hz.	3800SP2123	<b>243 €</b>
Conjunto de 4 painéis humedecedores para QA160 (830 x 460 x 100 mm)	38130F160D	<b>286 €</b>
Conjunto de 4 painéis humedecedores para QA230 (830 x 650 x 100 mm)	38130F230D	<b>293 €</b>
Conjunto de 4 painéis humedecedores para QA255 D e Top (830 x 770 x 100 mm)	381300F255	<b>324 €</b>
Conjunto de 6 painéis humedecedores para QA500 (2 x 960 A x 928 L x 100 + 4 x 960 A x 645 L x 100 mm)	381300F500	<b>660 €</b>
Conjunto de 3 painéis humedecedores para QA240 S e M (3 x 830 A x 950 L x 100 mm)	3800SP4187	<b>386 €</b>
Conjunto de 3 painéis humedecedores para QA100 S (1 frontal + 2 laterais) (1 x 830 A x 930 L) + 2 x 270 A	380000F100	<b>286 €</b>
Motor Pack MPX1000 (SP 6075), motor 4 p. + hélice (para QA500 D, QA240 S e QA255 TOP)	3800SP6075	<b>860 €</b>
Motor Pack MP1000S (SP 6074), motor 4 p. + hélice (para QA 230 D e QA 255 D)	3800SP6074	<b>850 €</b>
Motor Pack MP750 (SP 6076), motor de 6 p. + hélice (para QA 160 D)	3800SP6076	<b>838 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

## Acessórios para evaporativos QA-255, QA-230-D, QA-160-D (Secção 550 x 550)

Produto	Código	Preço/Unid.
Quadro de controlo QA e QM	3800SP3221	<b>100 €</b>
Capa de proteção impermeável em PVC pequena (QA160 a QA255)	38FU255IMP	<b>159 €</b>
Capa de proteção impermeável em PVC grande (QA500)	38FU500IMP	<b>187 €</b>
Pingadeira plana. Corte de 560 x 560 mm.	380BBCA255	<b>77 €</b>
Trecho* inicial e final (são idênticos) Flange-Liso, secção 550 x 550 Compr. 1.500 mm.	3812000047	<b>141 €</b>
Trecho* intermédio Flange-Flange, secção 550 x 550 Compr. 1.500 mm.	3812000053	<b>167 €</b>
Cotovelo a 90° inicial Flange-Liso de 550 x 550 mm.	3812COD055	<b>180 €</b>
Cotovelo a 90° intermédio Flange-Flange de 550 x 550 mm.	3812CO55BB	<b>204 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

## Acessórios para evaporativos de duplo motor QA-500D (Secção 1 165 x 585)

Produto	Código	Preço/Unid.
Pingadeira plana. Corte em cruz de 1.175 x 595 mm.	380BBQA500	<b>109 €</b>
Trecho* inicial e final (são idênticos) Flange-Liso, secção 1.165 x 585 Long. 1.500 mm.	3812000056	<b>193 €</b>
Trecho* intermédio Flange-Flange, secção 1.165 x 585 Long. 1.500 mm.	3812000057	<b>244 €</b>
Cotovelo a 90° inicial Liso-Flange de 1.165 x 585 mm.	3812COD0QA	<b>257 €</b>
Cotovelo a 90° intermédio Flange-Flange de 1.165 x 585 mm.	3812COBBQA	<b>295 €</b>

\*As condutas são fornecidas em 2 peças em "L" para montagem em obra. Sob pedido, podem ser fornecidas em aço inoxidável.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Caso de sucesso na sede logística da TECNA

### Instalação de climatização evaporativa no centro logístico de DAGANZO (Madrid), controlada através do sistema BMS Tecna Intellitouch.

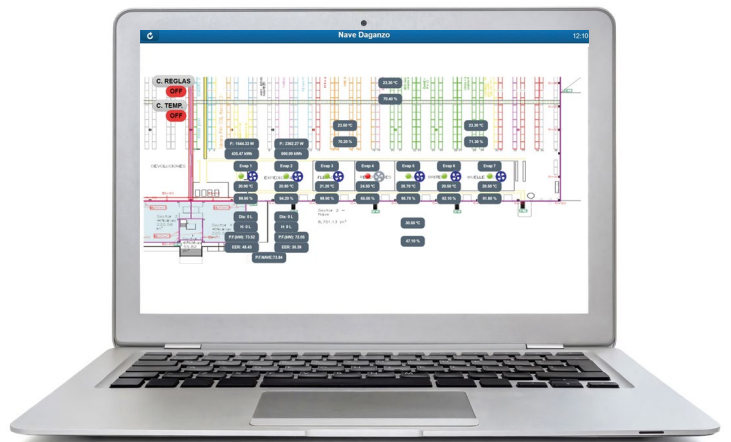
No centro logístico da **TECNA**, com uma área superior a 20.000 m<sup>2</sup> e uma dinâmica de trabalho marcada pela constante entrada e saída de trabalhadores e mercadorias, optou-se pela climatização através de um sistema de evaporativos **TECNA COOLBREEZE**, monitorizados de forma inteligente para um controlo ideal das condições de temperatura e humidade.

Com base no pedido da empresa no âmbito da prevenção de riscos laborais, era necessário controlar a temperatura nos locais de trabalho. (RD487/1997).

Como qualquer instalação, os centros logísticos têm as suas particularidades: a altura das estantes, os cais de carga/descarga abertos, o pessoal em atividade, portas abertas de grandes dimensões...

Focando-nos na zona dos cais, como exemplo, foram instalados 7 evaporativos para uma parte do armazém com 2.200 m<sup>2</sup>.

Utilizando o sistema **BMS TECNA Intellitouch**, com as passerelles **GPG-CE V2**, sondas **T/HR** e **pressostatos**, é possível monitorizar o funcionamento da instalação.



Para este exemplo, tomam-se como referência as condições de 08/09/2023 às 10:00, com 30,5°C e 47,10 % de HR no exterior, não sendo as mais favoráveis para o funcionamento dos climatizadores evaporativos.

Para o caso de análise, toma-se como base 1 equipamento do modelo **QAMD500D** Máxima (motor inverter) e 6 do modelo **QA500D**.

Nos equipamentos 1 e 2 são parametrizados mais dados, que permitem determinar a sua eficiência, potência consumida, consumo de água, etc., podendo assim calcular o ERR, o consumo elétrico e de água, bem como verificar que o evaporativo 4 não se encontra em funcionamento nesse momento por motivo de manutenção.

Como resultado, obtêm-se condições interiores de 23,5 °C, com base na programação dos equipamentos, que estão a funcionar a uma velocidade reduzida e, apesar da elevada humidade exterior, é possível reduzir a temperatura interior através da regulação automática da velocidade (uma vez que não é necessário um maior fornecimento de arrefecimento).

Um resultado que permite manter-se abaixo do limite de temperatura indicado na legislação de prevenção de riscos laborais e cumprir com as especificações, melhorando, ao mesmo tempo, a produtividade e a proteção dos trabalhadores contra possíveis golpes de calor.



## O MELHOR ALIADO PARA SALAS DE AULA E ESTABELECIMENTOS DE ENSINO

As temperaturas elevadas na sala de aula podem afetar a aprendizagem dos alunos. Por cada aumento de 0,55 °C na temperatura média ao longo do ano, verifica-se uma redução de 1% na aprendizagem. Para proteger a saúde da comunidade educativa, é possível ajustar os horários das aulas, planejar atividades alternativas em espaços interiores, evitar zonas interiores mais expostas ao sol ou suspender as aulas durante períodos de calor extremo. As salas de aula devem manter-se a temperaturas entre os 17 °C e os 27 °C.

A climatização evaporativa é um sistema ecológico, alternativo ao ar condicionado convencional, que permite baixar a temperatura interior das salas através da evaporação da água. As suas principais vantagens são o baixo consumo elétrico (até menos 80% do que o ar condicionado) e a menor emissão de CO<sub>2</sub> na sua pegada de carbono. Além disso, funciona com as janelas abertas e utiliza sempre ar fresco, sem recirculação, melhorando a qualidade do ar.



## Vantagens para alunos e trabalhadores da escola

Os principais objetivos da União Europeia são a redução das emissões e a utilização de energias limpas. Para isso, a climatização evaporativa é a melhor aliada, já que, utilizando apenas água para arrefecer o ar, permite reduzir até 80% do consumo energético e tornar viável a climatização de qualquer estabelecimento de ensino com um investimento mínimo.

As condições térmicas recomendadas são de cerca de 27 °C, com uma humidade relativa entre os 40% e os 70%: isto pode ser facilmente alcançado com a climatização evaporativa, que permite atingir temperaturas ainda mais baixas.

Além disso, a qualidade do ar interior está garantida graças ao fluxo constante de ar exterior. Os germes são expulsos e o ar é renovado de forma contínua. Os climatizadores evaporativos introduzem ar de forma permanente, o que ajuda a dissipar imediatamente as concentrações de CO<sub>2</sub> e contribui para uma respiração mais saudável, sobretudo para pessoas com alergias.

Desta forma, a climatização evaporativa apresenta-se como uma solução sustentável e viável para enfrentar o problema do excesso de calor nas escolas, com um investimento mínimo.



Os climatizadores **TECNA COOLBREEZE** reduzem drasticamente as temperaturas durante o verão, melhorando o conforto em salas de aula e estabelecimentos de ensino.

Desde 2.022, a **TECNA** tem contribuído para a implementação de climatizadores evaporativos em inúmeras escolas, sendo pioneira na recomendação e no aconselhamento deste sistema como uma solução real que permite a alunos de todas as idades assistirem às aulas em condições seguras e adequadas à aprendizagem.

Com o passar dos anos, a vasta experiência do fabricante neste tipo de aplicação resultou no desenvolvimento de modelos com saída inferior **QA160D**, **QA230D** e **QA255D**, com saída lateral **QA240S** e com saída superior **QA255T**, cujas capacidades variam entre 7.050 m<sup>3</sup>/h e 13.200 m<sup>3</sup>/h, com uma capacidade de arrefecimento que se adapta na perfeição a salas de aula ou conjuntos de salas com áreas totais entre 50 e 250 m<sup>2</sup>.

# TECNA COOLVENT



Climatizadores evaporativos de fluxo direto **TECNA COOLVENT**, de fácil instalação e sem abdicar da eficiência e dos benefícios do arrefecimento evaporativo.

Os climatizadores evaporativos **TECNA COOLVENT** representam uma alternativa competitiva e equilibrada na sua relação qualidade/preço, oferecendo a solução mais adequada em função das características e necessidades específicas de cada instalação.

## Características

- Painel de controlo LCD.
- Motor monofásico a 220-240V/50 Hz.
- Ventilador de 12 velocidades.
- Controlo com saída R18 e integrável em várias unidades.
- Opcional: sonda de temperatura.

### Climatizador evaporativo Z18-D

- Caudal: 13.957 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Caudal: 9.561 m<sup>3</sup>/h a 80 Pa.
- Pressão sonora a 1 m 73,6 dB(A).
- Habitualmente utilizado em contextos industriais, zonas desportivas, campos de padel, lavandarias, entre outros.



Código: 380000Z18D

### Climatizador evaporativo Z30-D

- Caudal: 25.000 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Pressão sonora a 1 m 82 dB(A).
- Habitualmente utilizado em contextos industriais e terciários.



Código: 3380000Z30D

### Climatizador evaporativo 18-T

- Caudal: 13.957 m<sup>3</sup>/h a 0 Pa.
- Caudal: 9.561 m<sup>3</sup>/h a 80 Pa.
- Pressão sonora a 1 m 73,6 dB(A).
- Habitualmente utilizado em contextos industriais e terciários.



Código: 38000ZM18T

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Dimensão de descarga de ar (mm)	Painel de controlo	Motor 220-240V /50	Potência do motor (W)	Nível sonoro dB(A)	Velocidades Ventilador	Área Climatizada (m <sup>2</sup> )	Capacidade do Depósito de água (L)	Consumo de água (l./h.)	Peso Kgs. Bruto/neto	Dimensões (LxAxP), mm.	Preço/Unidade (Controlo Eletrónico Incluído)
Z18-D	380000Z18D	13.957	660 x 660	Painel LCD e controlo remoto	Monofásico, com 12 velocidades	1.100	≤58	12 Velocidades	100 - 150	20	5 - 10	75 - 62	1.100 x 1.100 x 980	1.775 €
Z30-D	380000Z30D	25.000	790 x 790			3.000	≤68		150 - 180	35	9 - 18	80 - 70	1.320 x 1.320 x 1.170	3.551 €
ZM18-T	38000ZM18T	18.000	600 x 600			1.100	≤58		100 - 150	20	5 - 10	75 - 62	1.100 x 1.100 x 980	1.912 €

PRODUTO EM STOCK.

## Controlo eletrónico com cabo

### Características

- Display digital de parede.
- Modos: Ligar / Desligar, Automático, Arrefecimento, Ventilação.
- 12 velocidades.
- Controlo Cooling.
- Controlo Extração.



Código: 38R016ZD00  
Preço: 86 €

## Acessórios para evaporativos TECNA COOLVENT

Acessório	Produto	Dimensões (mm.)	N.º de grelhas e dimensões (mm)	Para condutas de (mm)	Peso (Kg.)	Código	Preço/Unid.	
	Plenum metálico com difusor de 4 grelhas PM4R	730 x 730 x 300	4 x 220 x 160	550 x 550	10,97	38I200PM4R	<b>375 €</b>	
	Plenum metálico com difusor de 6 grelhas PM6R	930 x 930 x 300	6 x 300 x 160	550 x 550	9,93	38I200PM6R	<b>466 €</b>	
	Plenum metálico com difusor de 8 grelhas PM8R	800 x 800 x 300	8 x 220 x 160	550 x 550	9,49	38I200PM8R	<b>536 €</b>	
	Suporte de parede para evaporativo Z18-D						38R015Z18D	<b>115 €</b>
	Suporte de telhado para evaporativo Z18-D						38R016Z18D	<b>189 €</b>
	Transformação de conduta de 660 x 660 mm para 550 x 550 mm.						38R017Z18D	<b>123 €</b>

Fabricados em chapa de aço galvanizado de 0,8 mm.  
Esmaltados com tinta epóxi em castanho-claro.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Peças de substituição para evaporativos profissionais TECNA COOLVENT

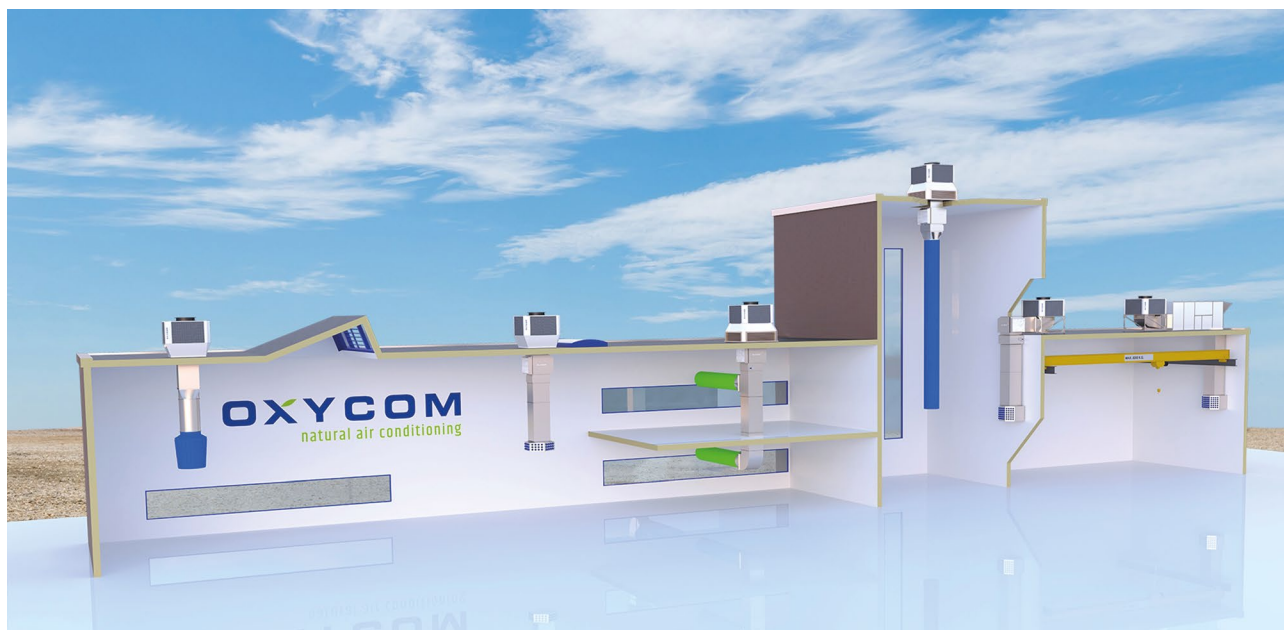
Peça de substituição	Código	Indicado para o modelo	Preço/Unid.
Motor 3,0 kW. 380 V / 50 Hz. 12 Vel. Trifásico	38R001Z30D	TECNA COOLVENT Z30	<b>321 €</b>
Ventilador de 4 pás, 28 mm. Diâm. Eixo	38R002Z30D	TECNA COOLVENT Z30	<b>73 €</b>
Bomba 220 V/50 Hz 60 W. PUMP 3.000 l./h.	38R003Z30D	TECNA COOLVENT Z30	<b>64 €</b>
Bomba de drenagem 35 W, 220 V / 50 Hz.	38R004Z30D	TECNA COOLVENT Z30	<b>48 €</b>
Filtro de pó	38R012Z30D	TECNA COOLVENT Z30	<b>43 €</b>
Painel humedecedor Tipo 6090m (Preço por painel)	38R008Z30D	TECNA COOLVENT Z30	<b>75 €</b>
Controlador	38R006Z30D	TECNA COOLVENT Z30	<b>381 €</b>
Boia	38R007Z30D	TECNA COOLVENT Z30	<b>24 €</b>
Motor 1,1 kW. 220 V / 50 Hz. 12 Vel. Trifásico	38R001Z18D	TECNA COOLVENT Z18	<b>193 €</b>
Ventilador de 3 pás, 18 mm. Diâm. Eixo	38R002Z18D	TECNA COOLVENT Z18	<b>54 €</b>
Bomba 220 V/50 Hz. 45 W. PUMP 2500 l./h	38R003Z18D	TECNA COOLVENT Z18	<b>43 €</b>
Bomba de drenagem 35 W, 220 V / 50 Hz.	38R004Z18D	TECNA COOLVENT Z18	<b>48 €</b>
Filtro de pó	38R012Z18D	TECNA COOLVENT Z18	<b>32 €</b>
Painel humedecedor Tipo 6.090m (Preço por painel)	38R008Z18D	TECNA COOLVENT Z18	<b>59 €</b>
Controlador	38R006Z18D	TECNA COOLVENT Z18	<b>227 €</b>
Boia	38R007Z18D	TECNA COOLVENT Z18	<b>15,60 €</b>

**PRODUTO EM STOCK.**

## 2. Climatizadores evaporativos de arrefecimento direto / indireto

A **TECNA**, enquanto empresa líder e de referência nacional no mercado de unidades de arrefecimento evaporativo, apresenta a sua gama de climatizadores evaporativos para arrefecimento direto e indireto como um desenvolvimento importante para transformar grandes edifícios industriais e comerciais em espaços energeticamente eficientes, mais produtivos e saudáveis.

A **TECNA OXYCOM** eleva a tecnologia de arrefecimento evaporativo a um nível completamente novo com o arrefecimento adiabático de duas etapas. Uma corrente de água fria autossustentável aumenta a eficácia geral do arrefecimento. Com temperaturas até 7 °C mais baixas e um aumento de humidade 70% inferior, a **OXYCOM** deixa a concorrência para trás.



### TECNA OXYCOM em poucas palavras

- O melhor desempenho em climatização da sua categoria.
- Qualidade e durabilidade superiores.
- Elevada eficiência energética.
- Baixo consumo de água.
- Menores custos operacionais.
- Baixa manutenção.
- Ar sempre fresco e frio.
- Controlo de higiene excecional.

### TECNA OXYCOM comparado com o arrefecimento evaporativo direto

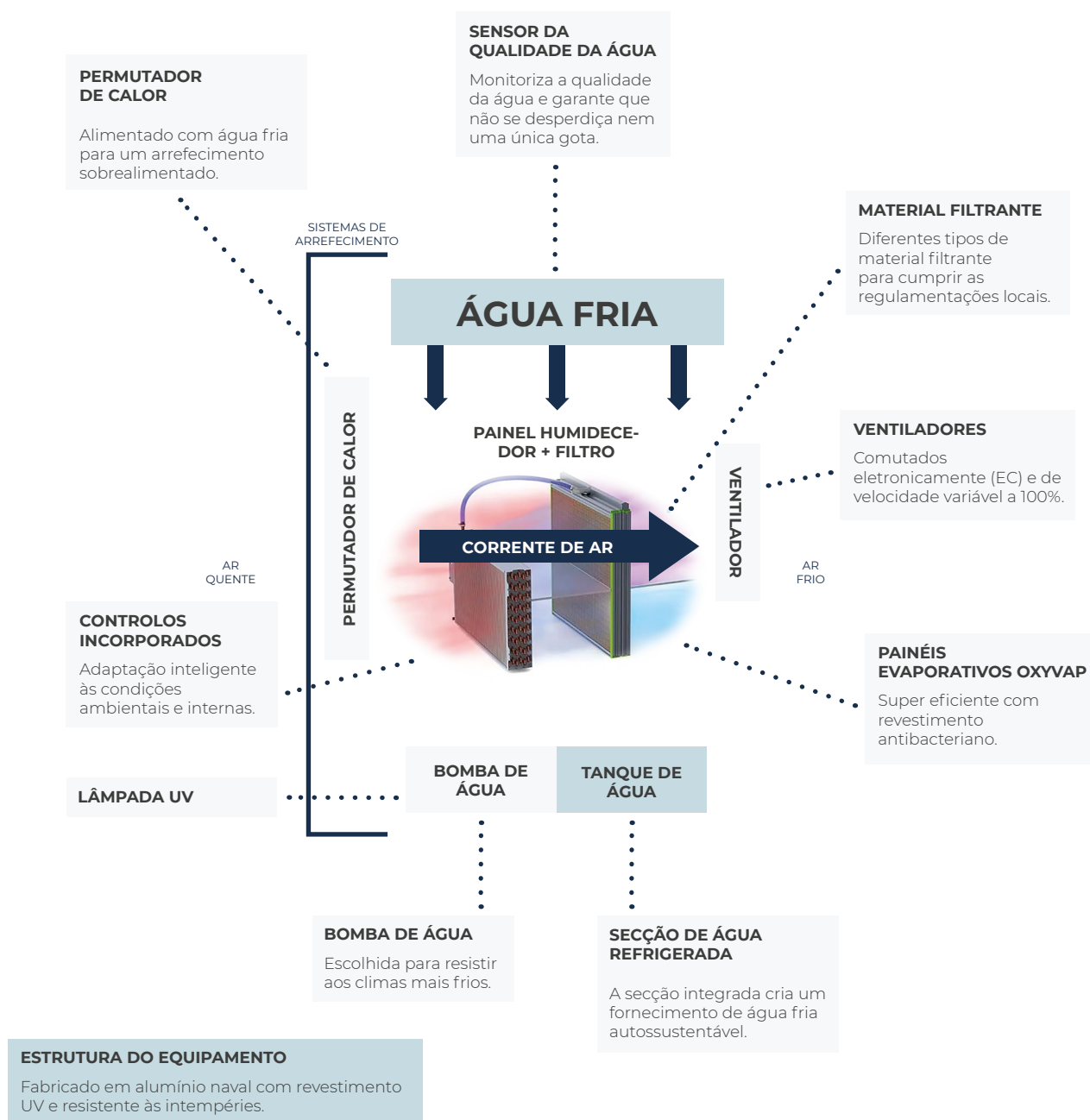
- Até menos 7 °C na temperatura de fornecimento.
- Até menos 70 % de aumento de humidade no ar de impulsão.
- Menor consumo de água.
- Poupança energética significativa.
- Menor humidade interior e maior conforto.
- O menor caudal de ar permite a utilização de condutas mais pequenas.

# A tecnologia que permite arrefecer grandes espaços com menos 80% de custos de funcionamento.

## Como funciona a tecnologia TECNA OXYCOM?

O seu modo de arrefecimento em duas etapas (indireta/direta) garante o conforto necessário graças à incorporação de uma bateria instalada antes do evaporativo.

A primeira etapa, indireta, utiliza água de recirculação fria para pré-arrefecer o ar ambiente, obtendo uma temperatura de bulbo húmido e de bulbo seco inferior à do ar exterior e, na segunda etapa, ou fase direta, o ar é novamente arrefecido através dos painéis evaporativos **OXYVAP**, alcançando uma temperatura final significativamente mais baixa.



O modo **FREE COOLING** utiliza as baixas temperaturas do ar exterior para arrefecer o edifício. Principalmente no outono e na primavera, a radiação solar pode ser significativa, mesmo quando a temperatura ambiente se mantém baixa. Enquanto os sistemas de ar condicionado por recirculação necessitam de sistemas mecânicos para arrefecer o edifício, o **INTRCOOLL** introduz ar exterior fresco.

# TECNA OXYCOM INTRCOOLL PLUS



Com o climatizador evaporativo **TECNA OXYCOM PLUS** de arrefecimento direto/indireto ou de dupla etapa, é possível alcançar até 114% de eficiência, podendo reduzir a fatura elétrica em até 70% no arrefecimento de grandes superfícies, em comparação com os sistemas tradicionais que utilizam gás refrigerante.

Consegue reduzir a temperatura de impulsão até 7 °C abaixo dos sistemas convencionais de evaporativos diretos, diminuindo o consumo de água em até 30%. Possui um caudal máximo de 14.000 m<sup>3</sup>/h.

Permite funcionar tanto no verão como no inverno, sendo uma solução integral para a climatização de grandes volumes em contextos terciários e industriais. Os sistemas de arrefecimento evaporativo indireto/direto apresentam um desempenho significativamente superior ao dos sistemas diretos em zonas húmidas, como áreas costeiras. Proporcionam um maior controlo da humidade no interior da zona climatizada. Como opção, é compatível com filtro G4, F7 ou F8.

Graças ao seu elevado desempenho, capacidade de ventilação e arrefecimento, constitui uma solução ideal para instalações com elevados requisitos de arrefecimento.



## Especificações

### Caudal de ar nominal

14.000 m<sup>3</sup>/h

### Consumo elétrico

3,35 kW @ 80 Pa de contrapressão

### Eficiência de bulbo húmido

Até 114%

### Capacidade de arrefecimento

118 kW (EER: 35) @ 46 °C / 16% HR  
91 kW (EER: 27) @ 38 °C / 21% HR  
48 kW (EER: 14) @ 28 °C / 43% HR

### Fornecimento elétrico

3P+N+E 380 V-400 V; 50 Hz/60 Hz

### Nível de pressão sonora

52 dB(A) @ 5 m, campo livre

### Dimensões

1.961 mm x 1.961 mm x 1.460 mm

### Peso

393 kg em seco / 577 kg em funcionamento

Toda a gama TECNA OXYCOM está disponível por encomenda. Consultar preço conforme configuração.

# Acessórios TECNA OXYCOM INTRCOOLL PLUS

## Módulo INTRCOOLL PLUS para recuperação de calor (HR)

Complemento opcional para aquecimento, composto por comportas automatizadas para a recirculação do ar quente interior (com possibilidade de filtragem F7), além de uma comporta de ar exterior para introduzir ar limpo no interior. Inclui os cabos de fixação. A recirculação de ar é combinada com ar fresco de forma modular. O calor acumulado no teto, gerado por fatores internos e externos, é utilizado para manter uma temperatura de fornecimento adequada, ao mesmo tempo que se realiza a ventilação ou se compensa a baixa pressão.

- Inclui grelhas motorizadas para recirculação de ar interior.
- Opção de grelhas motorizadas para regulação do fornecimento de ar exterior.
- Suporte para o acessório de bateria de aquecimento.
- Módulo HR de ventilador de altas prestações necessário.
- O módulo é instalado no interior do armazém.
- Inclui caixa elétrica de interligação INTRCOOLL.
- Sem baterias de aquecimento, filtros nem ventilador de impulsão.
- Comprimento (mm), Largura (mm), Altura (mm) = 1.252 x 1.009 x .1016
- Peso (kg) = 77,5



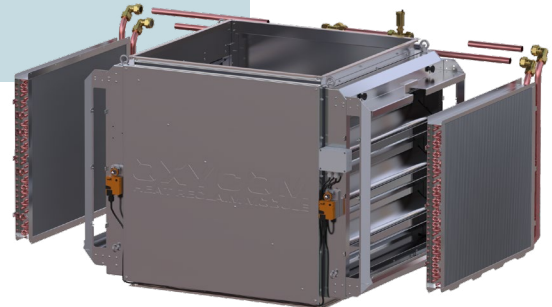
Código: 38OX5301361

## Bateria INTRCOOLL PLUS (HR)

Baterias de aquecimento para o módulo de recuperação de calor. Fornecimento de água a 35–90 °C por bomba de calor (termodinâmica) ou aquecimento central. Capacidade até 46 kW com água a 45/35 °C; 65 kW com água a 55/40 °C; 96 kW com água a 70/50 °C; peso de 27,5 kg.

- Bateria de aquecimento em alumínio com alhetas com tubo de cobre.
- Duas baterias por módulo HR.
- Inclui os componentes de interligação hidráulica de ambas as baterias.
- Instalação sob encomenda, em posição vertical ou horizontal.
- Diâmetro da ligação hidráulica: 28 mm.
- É obrigatório um conjunto de filtros F7 nas baterias de aquecimento.
- Comprimento (mm), Largura (mm), Altura (mm) = 1.292 x 1.009 x 1.016
- Peso (kg) = 27,5

Módulo de HR não incluído.



Código: 38OX5301401

Toda a gama TECNA OXYCOM está disponível por encomenda. Consultar preço conforme configuração.

# TECNA OXYCOM INTRCOOLL STD



Com o climatizador evaporativo **TECNA OXYCOM INTRCOOLL STD** de arrefecimento direto/indireto ou de dupla etapa, é possível alcançar até 114% de eficiência, podendo reduzir a fatura elétrica em até 70% no arrefecimento de grandes superfícies, em comparação com os sistemas tradicionais que utilizam gás refrigerante.

Consegue reduzir a temperatura de impulsão até 7 °C abaixo dos sistemas convencionais de evaporativos diretos, diminuindo o consumo de água em até 30%. Possui um caudal máximo de 6.000 m<sup>3</sup>/h.

Permite funcionar tanto no verão como no inverno, sendo uma solução integral para a climatização de grandes volumes em contextos terciários e industriais. Os sistemas de arrefecimento evaporativo indireto/direto apresentam um desempenho significativamente superior ao dos sistemas diretos em zonas húmidas, como áreas costeiras. Maior controlo da humidade no interior da zona climatizada. Como opção, é compatível com filtro G4, F7 ou F8.

Graças ao seu elevado desempenho, capacidade de ventilação e arrefecimento, é uma solução ideal para instalações com elevados requisitos de arrefecimento.



## Especificações

### Caudal de ar nominal

6.000 m<sup>3</sup>/h

### Consumo elétrico

1,29 kW @ 80 Pa de contrapressão

### Eficiência de bulbo húmido

Até 114%

### Capacidade de arrefecimento

50 kW (EER: 39) @ 46 °C / 16% HR  
39 kW (EER: 30) @ 38 °C / 21% HR  
21 kW (EER: 16) @ 28 °C / 43% HR

### Fornecimento elétrico

3P+N+E 380 V-415 V; 50 Hz/60 Hz

### Nível de pressão sonora

48 dB(A) @ 5 m, campo livre

### Dimensões

1.394 mm x 1.394 mm x 1.074 mm

### Peso

174 kg em seco / 232 kg em funcionamento

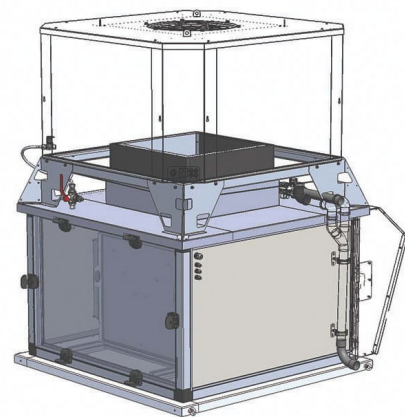
Toda a gama TECNA OXYCOM está disponível por encomenda. Consultar preço conforme configuração.

## Acessórios TECNA INTRCOOLL STD

### Módulo INTRCOOLL STD com recuperação de calor (4S)

Complemento opcional para aquecimento, composto por comportas automatizadas para a recirculação do ar quente interior (com possibilidade de filtragem F7), além de uma comporta de ar exterior para introduzir ar limpo no interior. A recirculação de ar é combinada com ar fresco do exterior. O calor acumulado no teto, gerado por fatores internos e externos, é utilizado para manter uma temperatura de fornecimento adequada, ao mesmo tempo que se realiza a ventilação.

- Inclui grelhas motorizadas para recirculação de ar interior.
- Inclui grelha motorizada para regulação do fornecimento de ar exterior.
- Suporte para o acessório de bateria de aquecimento.
- Requer ventilador exterior.
- O módulo é instalado no exterior do armazém.
- Sem baterias de aquecimento, filtros nem ventilador de impulsão.



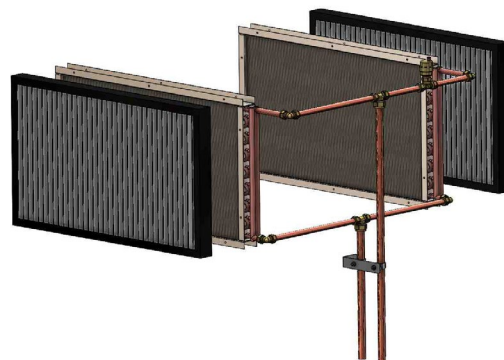
Código: 38OX5301402

### Bateria INTRCOOLL STD (4S)

Baterias de aquecimento para o módulo de recuperação de calor. Fornecimento de água a 35–90 °C por bomba de calor (termodinâmica) ou aquecimento central. Capacidade até 46 kW com água a 45/35 °C; 65 kW com água a 55/40 °C; 96 kW com água a 70/50 °C; peso de 27,5 kg.

- Bateria de aquecimento em alumínio com alhetas com tubo de cobre.
- Duas baterias por módulo 4S.
- Inclui os componentes de interligação hidráulica de ambas as baterias.
- É obrigatório um conjunto de filtros F7 nas baterias de aquecimento.

Módulo de HR não incluído.



Código: 38OX5301403

Toda a gama TECNA OXYCOM está disponível por encomenda. Consultar preço conforme configuração.

## Controlos:



**Controlo Básico Não Programável CBNP** para climatizadores evaporativos **OXYCOM**, com sensor de temperatura, mas sem sensor de humidade e sem programação horária.

Código: 380OXYCBNP



**Controlo Básico Programável CBP** para climatizadores evaporativos **OXYCOM**, com sensor de temperatura, sensor de humidade e programação horária.

Código: 3800OXYCBP



**OxyConnect Gateway** para climatizadores evaporativos **OXYCOM**, passerelle de comunicação.

- Requer ligação à internet para configuração.
- Permite substituir vários controlos numa mesma zona.
- Válido apenas para uma única zona.

Código: 380OXYCCOG

## Acessórios TECNA INTRCOOLL PLUS / STD

### Filtros G4, M5, F7 Y F8

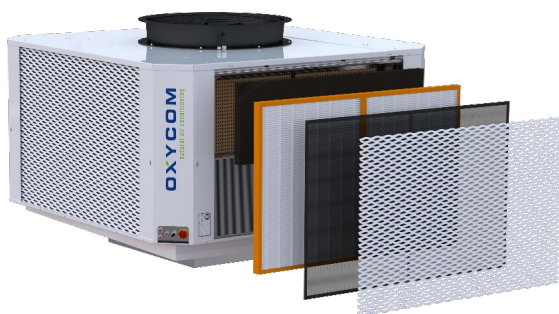
Material filtrante de alta eficiência.

#### Tipos de filtros:

- Conjunto de filtros G4: 63 Pa (ISO grosso > 60%).
- Conjunto de filtros M5: 90 Pa (ISO ePM10 > 50%).
- Conjunto de filtros F7: 90 Pa (ISO ePM1 70%).

#### Malha de pré-filtro:

- Obrigatório para os filtros M5 e F7.

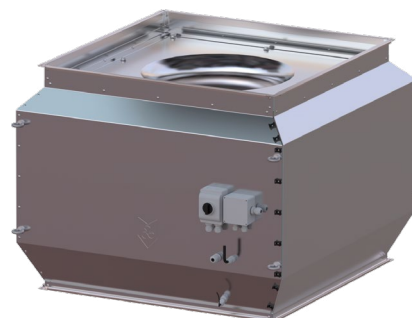


### Ventilador Intrcooll (HP)

Para utilização com modelos Intrcooll (W/O FAN).

#### Inclui:

- ESP\* 300/600 Pa.
- Cabos de suspensão.



Toda a gama TECNA OXYCOM está disponível por encomenda. Consultar preço conforme configuração.

## Suporte INTRCOOLL (NV)

Módulo opcional para a instalação IntrCooll (NV) com extração natural regulável.

### Inclui:

- Suporte IntrCooll.
- Conduta com ranhura para comporta de ar exterior.
- Passagem para cabos e fornecimento de água.
- Torneira de manutenção intermitente.
- Mangueiras flexíveis de fornecimento de água.
- Ventilação natural.

### Opcional:

- Comporta de ar.



Código: 38OX5301407

## Suporte INTRCOOLL (FK)

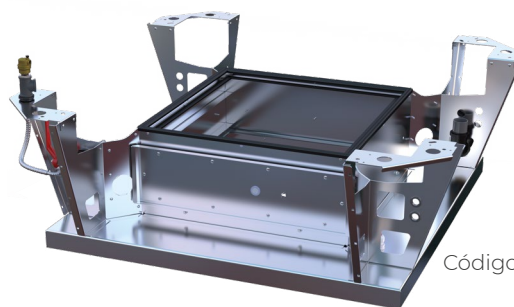
Instalação sem esforço. Redução de custos de instalação.

### Inclui:

- Suporte IntrCooll.
- Passagem para cabos e fornecimento de água.
- Válvula de fecho de água.
- Flange de junção.
- Mangueiras flexíveis.
- Material de vedação.
- Ranhura para comporta de ar exterior.

### Opcional:

- Comporta de ar exterior com acionador.
- Kit de junção - Painéis XE.



Código: 38OX5301076

## Painéis XE

Para suporte INTRCOOLL (FK).

### Inclui:

- Painéis.

### Funcionalidades:

- Elimina a carga térmica externa da conduta.
- Elimina a carga térmica externa no depósito de água.
- Protege a válvula, o acionador, os cabos e as mangueiras das alterações meteorológicas.



Código: 38OX5301077

## Estrutura de suporte (conduta não incluída)

Para fornecer o ar através da fachada ou ligada a uma UTA.

### Inclui:

- Suporte INTRCOOLL.
- Válvula de fecho de água para efeitos de manutenção.

### Opcional:

- Conduta em cotovelo a 90°.



Código: 38OX5301305

Toda a gama TECNA OXYCOM está disponível por encomenda. Consultar preço conforme configuração.

### 3. Evaporativos portáteis

No interior dos climatizadores evaporativos, os equipamentos portáteis BKT oferecem uma solução para arrefecer ambientes de difícil acesso ou não convencionais para este tipo de equipamentos. O modo de funcionamento mantém-se, continuando a ser equipamentos de alto desempenho, o que se traduz em baixo consumo energético e fornecimento de ar frio.

Em formato compacto, os equipamentos BKT arrefecem o ar, proporcionando ambientes agradáveis para se divertir, trabalhar, praticar desporto, entre outros, de forma económica e limpa.

Graças à sua mobilidade e ao facto de não necessitarem de instalação, constituem a solução ideal para locais onde é necessário reduzir a temperatura.



Em instalações comerciais e industriais, para postos de trabalho que, pela sua tipologia, não permitem uma climatização convencional, onde, pela sua temporalidade, não é conveniente uma climatização fixa ou ainda por limitações de espaço, os evaporativos portáteis são a solução para cumprir a legislação de prevenção de riscos laborais nos postos de trabalho.

Em instalações dedicadas ao lazer, como bares, restaurantes, esplanadas ou lojas ao ar livre, onde não é possível recorrer a outros sistemas de climatização, mas é necessário oferecer uma solução para o conforto dos clientes, os climatizadores evaporativos portáteis apresentam-se como uma alternativa viável, sustentável e económica.

# GAMA EVAPORATIVOS PORTATILES BKT

## Evaporativo Portátil Profissional BKT-26



- Potência (W):** 880
- Caudal (m<sup>3</sup>/h):** 26.000
- Saída de ar:** Fixa
- Nível sonoro dB(A):** 66-68-70
- Velocidades do ventilador:** 3 velocidades
- Diâmetro e tipo de ventilador (mm):** -- - axial
- Painel de controlo LCD com controlo remoto
- Indicador de nível de água
- Cor:** Cinzento claro
- Voltagem/Frequência:** 220 V./50 Hz
- Área climatizada (m<sup>2</sup>):** 200-300
- Capacidade do Depósito de água (L)** 280
- Consumo de água (L./h.):** 20-30
- Peso vazio:** 110kg
- Inclui lâmpada ultravioleta no depósito:** Sim
- Dimensões do produto (Largura x Profundidade x Altura):** 1.565x725x1.760 mm



Código: 381600KT26B  
Consultar preço na secção  
Plug & Play

## Evaporativo Portátil Profissional BKT-24



- Potência (W):** 1.100
- Caudal (m<sup>3</sup>/h):** 23.500
- Saída de ar:** Grelha com movimento automático
- Nível sonoro dB(A):** 58-64-68
- Velocidades do ventilador:** 3 velocidades
- Diâmetro e tipo de ventilador (mm):** 900 - axial
- Painel de controlo LCD com controlo remoto
- Indicador de nível de água
- Cor:** Cinzento claro
- Voltagem/Frequência:** 220 V./50 Hz
- Área climatizada (m<sup>2</sup>):** 150-280
- Capacidade do Depósito de água (L)** 96
- Consumo de água (L./h.):** 15-20
- Peso vazio:** 70kg
- Inclui lâmpada ultravioleta no depósito:** Sim
- Dimensões do produto (Largura x Profundidade x Altura):** 1.120x720x1.650 mm



Código: 381600KT24B  
Consultar preço na secção  
Plug & Play

## Evaporativo Portátil Profissional BKT-18



**Potência (W):** 700

**Caudal (m<sup>3</sup>/h):** 18.000

**Saída de ar:** Grelha com movimento automático

**Nível sonoro dB(A):** 58-64-68

**Velocidades do ventilador:** 3 velocidades

**Diâmetro e tipo de ventilador (mm):** 700 - axial

Painel de controlo LCD com controlo remoto

Indicador de nível de água

**Cor:** Cinzento claro

**Voltagem/Frequência:** 220 V./50 Hz

**Área climatizada (m<sup>2</sup>):** 150-200

**Capacidade do Depósito de água (L)** 96

**Consumo de água (L./h.):** 10-15

**Peso vazio:** 63kg

**Inclui lâmpada ultravioleta no depósito:** Sim

**Dimensões do produto (Largura x Profundidade x Altura):** 1.120x720x1.650 mm



Código: 381600KT018B

Consultar preço na secção  
Plug & Play

## Evaporativo Portátil Profissional BKT-12



**Potência (W):** 440

**Caudal (m<sup>3</sup>/h):** 12.000

**Saída de ar:** Grelha com movimento automático

**Nível sonoro dB(A):** 55-60-65

**Velocidades do ventilador:** 3 velocidades

**Diâmetro e tipo de ventilador (mm):** 600 - axial

Painel de controlo LCD com controlo remoto

Indicador de nível de água

**Cor:** Cinzento claro

**Voltagem/Frequência:** 220 V./50 Hz

**Área climatizada (m<sup>2</sup>):** 70-100

**Capacidade do Depósito de água (L)** 70

**Consumo de água (L./h.):** 8-10

**Peso vazio:** 43kg

**Inclui lâmpada ultravioleta no depósito:** Sim

**Dimensões do produto (Largura x Profundidade x Altura):** 925x580x1.440 mm



Código: 381600KT12B

Consultar preço na secção  
Plug & Play

## Evaporativo Portátil Profissional BKT-9



**Potência (W):** 370

**Caudal (m<sup>3</sup>/h):** 9.000

**Saída de ar:** Grelha com movimento automático

**Nível sonoro dB(A):** 53-58-63

**Velocidades do ventilador:** 3 velocidades

**Diâmetro e tipo de ventilador (mm):** 545 - axial

Painel de controlo LCD com controlo remoto

Indicador de nível de água

**Cor:** Cinzento claro

**Voltagem/Frequência:** 220 V./50 Hz

**Área climatizada (m<sup>2</sup>):** 50-100

**Capacidade do Depósito de água (L)** 55

**Consumo de água (L./h.):** 6-8

**Peso vazio:** 37kg

**Inclui lâmpada ultravioleta no depósito:** Sim

**Dimensões do produto (Largura x Profundidade x Altura):** 870x480x1.380 mm



Código: 381600KT09B  
Consultar preço na secção  
Plug & Play

## Evaporativo Portátil Profissional BKT-6



**Potência (W):** 290

**Caudal (m<sup>3</sup>/h):** 6.000

**Saída de ar:** Grelha com movimento automático

**Nível sonoro dB(A):** 53-58-63

**Velocidades do ventilador:** 3 velocidades

**Diâmetro e tipo de ventilador (mm):** 520 - axial

Painel de controlo LCD com controlo remoto

Indicador de nível de água

**Cor:** Cinzento claro

**Voltagem/Frequência:** 220 V./50 Hz

**Área climatizada (m<sup>2</sup>):** 30-50

**Capacidade do Depósito de água (L)** 60

**Consumo de água (L./h.):** 4-6

**Peso vazio:** 32kg

**Inclui lâmpada ultravioleta no depósito:** Sim

**Dimensões do produto (Largura x Profundidade x Altura):** 860x500x1.400 mm



Código: 381600KT06B  
Consultar preço na secção  
Plug & Play

## Evaporativo Portátil Profissional BKT-5



**Potência (W):** 200

**Caudal (m<sup>3</sup>/h):** 5.000

**Saída de ar:** Grelha com movimento automático

**Nível sonoro dB(A):** 53-57-61

**Velocidades do ventilador:** 3 velocidades

**Diâmetro e tipo de ventilador (mm):** 160

Painel de controlo Interruptores

**Cor:** Cinzento claro

**Voltagem/Frequência:** 220 V./50 Hz

**Área climatizada (m<sup>2</sup>):** 30-40

**Capacidade do Depósito de água (L)** 55

**Consumo de água (L./h.):** 3-4

**Peso vazio:** 21kg

**Inclui lâmpada ultravioleta no depósito:** Não

**Dimensões do produto (Largura x Profundidade x Altura):** 680x425x1.240 mm



Código: 381600KT05B

Consultar preço na secção  
Plug & Play

## Evaporativo Portátil Profissional BKT-4



**Potência (W):** 110

**Caudal (m<sup>3</sup>/h):** 4.000

**Saída de ar:** Grelha com movimento automático

**Nível sonoro dB(A):** 50-53-56

**Velocidades do ventilador:** 3 velocidades

**Diâmetro e tipo de ventilador (mm):** 140

Painel de controlo LCD Interruptores

**Cor:** Cinzento claro

**Voltagem/Frequência:** 220 V./50 Hz

**Área climatizada (m<sup>2</sup>):** 20-30

**Capacidade do Depósito de água (L)** 33

**Consumo de água (L./h.):** 2-3

**Peso vazio:** 12kg

**Inclui lâmpada ultravioleta no depósito:** Não

**Dimensões do produto (Largura x Profundidade x Altura):** 500x365x975 mm



Código: 381600KT04B

Consultar preço na secção  
Plug & Play

TODOS OS MODELOS EM STOCK.

## Humidificação

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Humidificadores de vapor por elétrodos    | 260 |
| 2. Humidificadores de vapor por resistências | 262 |
| 3. Humidificadores por ultrassons            | 266 |



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# Humidificação

A humidade exerce uma influência significativa nos fatores ambientais e fisiológicos. Níveis inadequados de **humidade** (tanto excessivos como demasiado baixos) podem provocar desconforto às pessoas e danificar equipamentos e materiais. O tipo adequado de equipamento de humidificação pode ajudar a conseguir um controlo da humidade eficaz, económico e bem-sucedido.

A humidificação consiste na adição de **vapor de água** à mistura de gases que compõem o ar.

Os **humidificadores isotérmicos** são sistemas constituídos por um gerador de vapor e um sistema de dispersão do vapor. O vapor é gerado separadamente e depois introduzido no ar num processo nominalmente isotérmico (a temperatura do ar mantém-se constante), uma vez que a energia é fornecida pelo gerador de vapor.

Dependendo da fonte de energia utilizada para a produção de vapor, os humidificadores classificam-se como humidificadores elétricos (**por elétrodos, resistências ou ultrassons**), humidificadores a gás e humidificadores por permutador de calor.

## Humidade



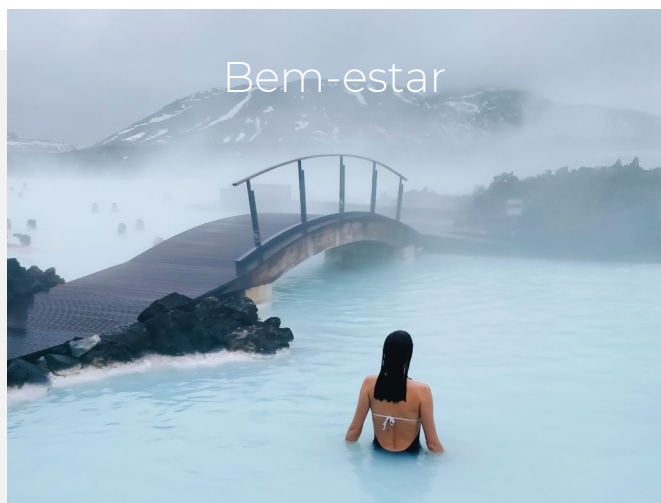
## Controlo da temperatura do ar



## Benefícios

- Ambiente mais saudável: equilíbrio entre temperatura e humidade.
- Prevenção da eletricidade estática: a descarga eletrostática pode provocar problemas significativos em algumas indústrias, comprometendo a produção (por exemplo: indústria têxtil, eletrónica, química).
- Redução da taxa de defeitos e erros, bem como aumento da produtividade em salas limpas e laboratórios, estufas, produção de vinho, indústria da madeira, sistemas de serigrafia, impressão, indústria têxtil e mercados de produtos frescos.

## Bem-estar



# 1. Humidificadores de vapor por elétrodos

## TECNA ARMSTRONG EHU



O humidificador da **série EHU-750** é um **humidificador de elétrodos** industrial para a produção de vapor puro e estéril, com uma capacidade de 5 a 99 kg/h. Oferece um controlo fiável e preciso da higrometria, permitindo regulação ON/OFF, proporcional (0-10 V, 2-10 V, 4-20 mA...) ou proporcional integrada, de série em todos os modelos.

A **eletrónica de controlo dos humidificadores** TECNA ARMSTRONG EHU foi concebida para se adaptar a qualquer situação. Aceita os principais sinais de regulação (0-10 V, 0-5 V, 4...20 mA, etc.) para uma gestão proporcional. Dispõe de um controlador proporcional integrado de série, que permite a gestão gradual da produção através de uma sonda de humidade.

O cilindro, ou caldeira, é um consumível habitual nos humidificadores de elétrodos. A série EHU incorpora um cilindro lavável, que oferece claras vantagens em termos de manutenção, permitindo a sua reutilização e reduzindo o consumo de plásticos.



### Características

- Humidificador de elétrodos totalmente automático, com possibilidade de controlo tudo/nada, proporcional e proporcional integrado.
- Ecrã digital LED de duas linhas com níveis de programa, serviço e informação.
- Conectividade através de Modbus.
- As capacidades da série EHU são moduláveis e permitem limitar a capacidade máxima.
- Estrutura em aço galvanizado com pintura epóxi.
- Capacidade nominal de vapor definida por modelo, tensão de controlo: 200-230 V / 1~ / 50-60 Hz.
- Unidade totalmente cablada e montada.
- Possibilidade de instalação de uma placa para indicação remota com 3 relés.
- Inclui de série conectividade Modbus RTU e BACnet MSTP (escravo).

## Características técnicas e preços

Modelo <sup>(1)</sup>	Código	Capacidade (kg/h.)	Descrição	Saída de vapor	Dimensões (mm.) Comprimento x Altura x Profundidade	Peso em condições de funcionamento (kg)	Preço/Unid.
<b>EHU 752-5M</b>	59D1106015	5	1x230 V	1 x DN25	475 x 540 x 217	23	<b>1.864 €</b>
<b>EHU 752-5</b>	59D1106035	5	3x400 V	1 x DN25	475 x 540 x 217	23	<b>1.914 €</b>
<b>EHU 752-8</b>	59D1106038	8	3x400 V	1 x DN25	475 x 540 x 217	23	<b>1.945 €</b>
<b>EHU 752-10M</b>	59D11060110	10	1x230 V	1 x DN25	475 x 540 x 217	23	<b>2.421 €</b>
<b>EHU 752-10</b>	59D11060310	10	3x400 V	1 x DN25	475 x 540 x 217	23	<b>2.032 €</b>
<b>EHU 752-15</b>	59D11060315	15	3x400 V	1 x DN25	475 x 540 x 217	23	<b>2.253 €</b>
<b>EHU 753-20</b>	59D11060320	20	3x400 V	1 x DN40	550 x 680 x 272	37	<b>2.490 €</b>
<b>EHU 753-30</b>	59D11060330	30	3x400 V	1 x DN40	550 x 680 x 272	37	<b>2.779 €</b>
<b>EHU 753-30 HC</b>	59D11060333	33	3x400 V	1 x DN40	550 x 680 x 272	37	<b>2.930 €</b>
<b>EHU 754-40</b>	59D11060340	40	3x400 V	2 x DN40	845 x 680 x 272	60	<b>3.631 €</b>
<b>EHU 754-50</b>	59D11060350	50	3x400 V	2 x DN40	845 x 680 x 272	60	<b>3.732 €</b>
<b>EHU 754-60</b>	59D11060360	60	3x400 V	2 x DN40	845 x 680 x 272	60	<b>4.211 €</b>
<b>EHU 754-60 HC</b>	59D11060366	66	3x400 V	2 x DN40	845 x 680 x 272	60	<b>4.282 €</b>
<b>EHU 755-90</b>	59D11060390	90	3x400 V	3 x DN40	1.075 x 680 x 272	90	<b>5.319 €</b>
<b>EHU 755-90 HC</b>	59D11060399	99	3x400 V	3 x DN40	1.075 x 680 x 272	90	<b>5.465 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.**

## Acessórios

Código	Descrição	Capacidade	Preço/Unid.
<b>Lança de vapor atmosférico em aço inoxidável DN 25</b>			
59D250290100	Lança de vapor DIA. 25 L. 290 mm. D113245-25-0290-100	5-15 kg/h	<b>160 €</b>
59D250590100	Lança de vapor DIA. 25 L. 590 mm. D113245-25-0590-100	5-15 kg/h	<b>160 €</b>
59D250790100	Lança de vapor DIA. 25 L. 790 mm. D113245-25-0790-100	5-17 kg/h	<b>160 €</b>
59D251000100	Lança de vapor DIA. 25 L. 1.000 mm. D113245-25-1000-100	5-17 kg/h	<b>207 €</b>
59D251250100	Lança de vapor DIA. 25 L. 1.250 mm. D113245-25-1250-100	5-17 kg/h	<b>238 €</b>
59D251500100	Lança de vapor DIA. 25 L. 1.500 mm. D113245-25-1500-100	5-17 kg/h	<b>262 €</b>
<b>Lança de vapor atmosférico em aço inoxidável DN 40</b>			
59D400290100	Lança de vapor DIA. 40 L. 290 mm D113245-40-0290-100	24-104 Kg/h	<b>198 €</b>
59D400590100	Lança de vapor DIA. 40 L. 590 mm D113245-40-0590-100	24-104 Kg/h	<b>198 €</b>
59D400790100	Lança de vapor DIA. 40 L. 790 mm D113245-40-0790-100	24-104 Kg/h	<b>198 €</b>
59D401000100	Lança de vapor DIA. 40 L. 1.000 mm D113245-40-1000-100	24-104 Kg/h	<b>238 €</b>
59D401250100	Lança de vapor DIA. 40 L. 1.250 mm D113245-40-1250-100	24-104 Kg/h	<b>252 €</b>
59D401500100	Lança de vapor DIA. 40 L. 1.500 mm D113245-40-1500-100	24-104 Kg/h	<b>297 €</b>
<b>Mangueiras para humidificadores EHU</b>			
59D0110193	Mangueira de vapor atmosférico (por metro) Ø25 mm (1") D110193	2,5-17 kg/h	<b>38 €</b>
59D0095524	Mangueira de vapor atmosférico (por metro) Ø40 mm (1 1/2") D95524	2,5-104 Kg/h	<b>88 €</b>
59D0113312	Mangueira de condensados (por metro) Ø8 mm D113312	2,5-104 Kg/h	<b>11,44 €</b>
59D0050931	Placa de três relés para indicação remota de estado, produção e avaria para EHU e ERS D50931	2,5-104 Kg/h	<b>328 €</b>
<b>Ventiladores de sala para humidificadores de vapor</b>			
59D0107979	Ventilador de injeção de vapor em sala, modelo BP10. Ligação DN40 D107979	2,5-10 Kg/h	<b>1.152 €</b>
59D0107980	Ventilador de injeção de vapor em sala, modelo BP30. Ligação DN40 D107980	17-33 Kg/h	<b>1.452 €</b>
59D02540SP	Redução de ligação de vapor DN40 para DN25, necessária para adaptar os ventiladores BP. Para ERS LC. D113226-25-40-SP	2,5-17 Kg/h	<b>317 €</b>
<b>Sondas e placas de controlo</b>			
59D1000029	Sonda de humidade para conduta, modelo KFTF-U, com saída 0-10 V, IP65 1201-3111-1000-029	2,5-104 Kg/h	<b>330 €</b>
59D1000000	Sonda de humidade para ambiente, modelo RFTF-SD-U, com saída 0-10 V, IP30 1201-41D1-1000-000	2,5-104 Kg/h	<b>212 €</b>
59D0050931	Placa de três relés para indicação remota de estado, produção e avaria para EHU e ERS D50931	2,5-104 Kg/h	<b>328 €</b>
<b>Armários para exterior para humidificadores, em chapa galvanizada pré-lacada a branco</b>			
59D0ARMAT1	Armário para exterior com suporte mural, modelo T1, de 674 x 444 x 1.100 mm (LxPx) e 30 kg de peso ARMÁRIO_T1	5-15 Kg/h	<b>1.282 €</b>
59D0ARMAT2	Armário para exterior com suporte mural, modelo T2, de 1104 x 614 x 1.300 mm (LxPx) e 68 kg de peso. ARMÁRIO_T2	20-33 Kg/h	<b>2.092 €</b>
59D0ARMAT3	Armário para exterior com suporte mural, modelo T3, de 1204 x 654 x 1.300 mm (LxPx) e 73 kg de peso. ARMÁRIO_T3	40-66 Kg/h	<b>2.330 €</b>
59D0ARMAT4	Armário para exterior com suporte mural, modelo T4, de 1450 x 765 x 1.300 mm (LxPx) e 122 kg de peso. ARMÁRIO_T4	90-99 Kg/h	<b>3.023 €</b>
<b>Cilindros de substituição</b>			
59D001CCSP	Cilindro de substituição para EHU 5-15 3/400V DN 25 D110198-1-CC-SP	5-15 Kg/h	<b>550 €</b>
59D002CCSP	Cilindro de substituição para EHU 20-90HC 3/400V DN 40 D110199-2-CC-SP	20-99 Kg/h	<b>642 €</b>
59D003CCSP	Cilindro de substituição para EHU 5 1/230V DN 25 D110198-1-CC-SP	5 Kg/h	<b>550 €</b>
59D004CCSP	Cilindro de substituição para EHU 10 1/230V DN 25 D110199-1-CC-SP	10 Kg/h	<b>654 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.**

## 2. Humidificadores de vapor por resistências

### TECNA ARMSTRONG ERS LC



Os **humidificadores TECNA ARMSTRONG ERS LC**, com capacidade de produção entre 3 e 30 kg/h, dão resposta às necessidades dos sistemas de humificação de ar que exigem uma produção rápida, precisa e económica. Permitem a humificação direta no ambiente ou em condutas.

A **eletrónica de controlo dos humidificadores LC** foi concebida para se adaptar a qualquer situação. Aceita os principais sinais de regulação (0-10 V, 0-5 V, 4...20 mA, etc.) para uma gestão proporcional. Dispõe de um controlador proporcional integrado de série, que permite a gestão gradual da produção através de uma sonda de humidade.

O controlo dos elementos de aquecimento com auto-limpeza em Incoloy 825, através de relés de estado sólido, e a programação da placa eletrónica com compensação de potência nos ciclos de drenagem permitem que o humidificador TECNA ARMSTRONG ERS LC produza vapor de forma rápida e estável, independentemente da qualidade da água utilizada na humificação.



### Características

- Humidificador por resistências totalmente automático, com possibilidade de controlo tudo/nada, proporcional e proporcional integrado.
- Ecrã digital LED de duas linhas com níveis de programa, serviço e informação.
- Conectividade através de Modbus.
- Controlo de capacidade de 0 a 100 %, modulável, com possibilidade de limitar a capacidade máxima.
- Estrutura em aço galvanizado com pintura epóxi.
- Capacidade nominal de vapor definida por modelo, tensão de controlo: 200-230 V / 1~ / 50-60 Hz.
- Unidade totalmente cablada e montada.
- Possibilidade de instalação de uma placa para indicação remota com 3 relés.
- Inclui de série conectividade Modbus RTU e BACnet MSTP (escravo).

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Capacidade (kg/h.)	Potência	Saída de vapor	Dimensões (mm.) Comprimento x Altura x Profundidade	Peso em condições de funcionamento (kg)	Preço/Unid.
<b>ERS-LC3M</b>	59D1106903	2,5	1x230 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>3.739 €</b>
<b>ERS-LC5M</b>	59D1106905	6	1x230 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>3.781 €</b>
<b>ERS-LC5</b>	59D1106925	6	3x400 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>3.858 €</b>
<b>ERS-LC7</b>	59D1106927	8	3x400 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>4.088 €</b>
<b>ERS-LC8M</b>	59D1106908	8	1x230 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>3.964 €</b>
<b>ERS-LC10</b>	59D11069210	12	3x400 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>4.272 €</b>
<b>ERS-LC15</b>	59D11069215	17	3x400 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>4.597 €</b>
<b>ERS-LC20</b>	59D11069220	24	3x400 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>4.966 €</b>
<b>ERS-LC30</b>	59D11069230	29	3x400 V	1 x DN25	550 x 680 x 272	35	<b>5.246 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.**

# TECNA ARMSTRONG ERS HC

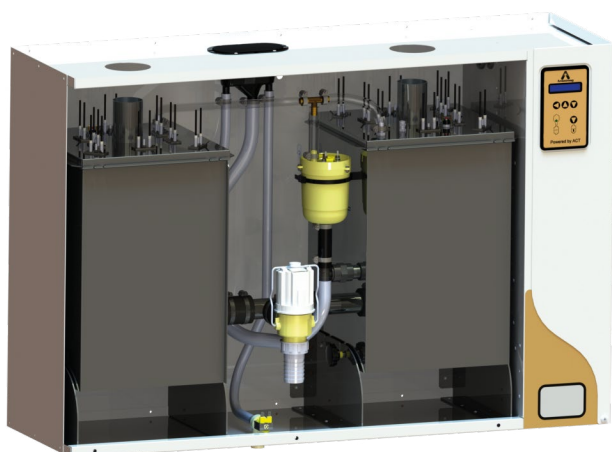


Os **humidificadores por resistências TECNA ARMSTRONG ERS HC**, com capacidade de produção entre 3 e 104 kg/h, independentes da qualidade da água, dão resposta às necessidades dos sistemas de humificação de ar que exigem uma produção elevada, rápida, precisa e com menor necessidade de manutenção.

Os humidificadores ERS HC possuem um depósito de vapor de maiores dimensões e de forma prismática, em vez de cilíndrica, com uma parte inferior alongada que permite a deposição dos resíduos calcários gerados pela entrada de água fria e pela contração das resistências devido ao choque térmico. Isto faz com que, no modelo HC, as operações de manutenção sejam menos frequentes do que no LC, resultando assim numa redução de custos.

A eletrônica de controlo dos humidificadores HC foi concebida para se adaptar a qualquer situação. Aceita os principais sinais de regulação (0-10 V, 0-5 V, 4...20 mA, etc.) para uma gestão proporcional. Dispõe de um controlador proporcional integrado de série, que permite a gestão gradual da produção através de uma sonda de humidade.

Quando a água fria entra no depósito, os elementos de aquecimento com auto-limpeza em Incoloy 825 contraem-se; o calcário aderido a eles parte-se e cai na parte inferior do depósito, concebida e dimensionada para a acumulação das escamas de calcário. A válvula de drenagem é robusta e de grandes dimensões, facilitando a evacuação. Quando é necessária manutenção, o depósito inclina-se para permitir a limpeza completa do sistema. Desta forma, evitam-se elementos externos que possam causar fugas de água ou perda de energia.



## Características

- Humidificador de eléctrodos totalmente automático, com possibilidade de controlo tudo/nada, proporcional e proporcional integrado.
- Ecrã digital LED de duas linhas com níveis de programa, serviço e informação.
- Conectividade através de Modbus.
- Controlo de capacidade de 0 a 100 %, modulável, com possibilidade de limitar a capacidade máxima.
- Estrutura em aço galvanizado com pintura epóxi.
- Capacidade nominal de vapor definida por modelo, tensão de controlo: 200-230 V / 1~ / 50-60 Hz.
- Unidade totalmente cablada e montada.
- Possibilidade de instalação de uma placa para indicação remota com 3 relés.
- Inclui de série conectividade Modbus RTU e BACnet MSTP (escravo).

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Capacidade (kg/h.)	Potência	Saída de vapor	Dimensões (mm.) Comprimento x Altura x Profundidade	Peso em condições de funcionamento (kg)	Preço/Unid.
<b>ERS-HC 3M</b>	59D1160303	2,5	1 x 230 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>5.018 €</b>
<b>ERS-HC 5M</b>	59D1160305	5,7	1 x 230 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>5.110 €</b>
<b>ERS-HC 5</b>	59D1160325	5,3	3 x 400 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>5.178 €</b>
<b>ERS-HC 7</b>	59D1160327	7,6	3 x 400 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>5.330 €</b>
<b>ERS-HC 8M</b>	59D1160308	8,3	1 x 230 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>5.324 €</b>
<b>ERS-HC 10</b>	59D11603210	11,9	3 x 400 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>5.415 €</b>
<b>ERS-HC 15</b>	59D11603215	17,3	3 x 400 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>5.580 €</b>
<b>ERS-HC 20</b>	59D11603220	23,9	3 x 400 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>5.730 €</b>
<b>ERS-HC 30</b>	59D11603230	29,2	3 x 400 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>6.177 €</b>
<b>ERS-HC 40</b>	59D11603240	42,2	3 x 400 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>7.455 €</b>
<b>ERS-HC 50</b>	59D11603250	51,9	3 x 400 V	1 x DN60	690 x 775 x 350	75	<b>8.357 €</b>
<b>ERS-HC 60</b>	59D11603260	58,5	3 x 400 V	2 x DN60	1.130 x 775 x 350	140	<b>10.652 €</b>
<b>ERS-HC 70</b>	59D11603270	69,2	3 x 400 V	2 x DN60	1.130 x 775 x 350	140	<b>11.757 €</b>
<b>ERS-HC 80</b>	59D11603280	84,5	3 x 400 V	2 x DN60	1.130 x 775 x 350	140	<b>12.818 €</b>
<b>ERS-HC 90</b>	59D11603290	94,2	3 x 400 V	2 x DN60	1.130 x 775 x 350	140	<b>13.321 €</b>
<b>ERS-HC 100</b>	59D116032100	103,8	3 x 400 V	2 x DN60	1.130 x 775 x 350	140	<b>13.964 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.**

## Acessórios

Código	Descrição	Capacidade	Preço/ Unid.
<b>Ligações ERS HC à lança DN40</b>			
59D04060SP	Redução mangueira de vapor Ø60 para Ø40 mm. 300 mm mangueira de vapor Ø60 mm (2" 3/8") D113226-40-60-SP	2,5-30 kg/h	<b>356 €</b>
59D2276040	Redução de mangueira de vapor com bifurcação Ø60 a 2xØ40 mm. 300 mm mangueira de vapor Ø60 mm (2" 3/8") D113227-60-40-D113322	40-104 kg/h	<b>760 €</b>
<b>Lança de vapor atmosférico em aço inoxidável DN 25</b>			
59D250290100	Lança de vapor DIA. 25 L. 290 mm. D113245-25-0290-100	5-15 kg/h	<b>160 €</b>
59D250590100	Lança de vapor DIA. 25 L. 590 mm. D113245-25-0590-100	5-15 kg/h	<b>160 €</b>
59D250790100	Lança de vapor DIA. 25 L. 790 mm. D113245-25-0790-100	5-17 kg/h	<b>160 €</b>
59D251000100	Lança de vapor DIA. 25 L. 1.000 mm. D113245-25-1000-100	5-17 kg/h	<b>207 €</b>
59D251250100	Lança de vapor DIA. 25 L. 1.250 mm. D113245-25-1250-100	5-17 kg/h	<b>238 €</b>
59D251500100	Lança de vapor DIA. 25 L. 1.500 mm. D113245-25-1500-100	5-17 kg/h	<b>262 €</b>
<b>Lança de vapor atmosférico em aço inoxidável DN 40</b>			
59D400290100	Lança de vapor DIA. 40 L. 290 mm D113245-40-0290-100	24-104 Kg/h	<b>198 €</b>
59D400590100	Lança de vapor DIA. 40 L. 590 mm D113245-40-0590-100	24-104 Kg/h	<b>198 €</b>
59D400790100	Lança de vapor DIA. 40 L. 790 mm D113245-40-0790-100	24-104 Kg/h	<b>198 €</b>
59D401000100	Lança de vapor DIA. 40 L. 1.000 mm D113245-40-1000-100	24-104 Kg/h	<b>238 €</b>
59D401250100	Lança de vapor DIA. 40 L. 1.250 mm D113245-40-1250-100	24-104 Kg/h	<b>252 €</b>
59D401500100	Lança de vapor DIA. 40 L. 1.500 mm D113245-40-1500-100	24-104 Kg/h	<b>297 €</b>
<b>Mangueiras para humidificadores EHU</b>			
59D0110193	Mangueira de vapor atmosférico (por metro) Ø25 mm (1") D110193	2,5-17 kg/h	<b>38 €</b>
59D0095524	Mangueira de vapor atmosférico (por metro) Ø40 mm (1 1/2") D95524	2,5-104 Kg/h	<b>88 €</b>
59D0113312	Mangueira de condensados (por metro) Ø8 mm D113312	2,5-104 Kg/h	<b>11,44 €</b>
59D0050931	Placa de três relés para indicação remota de estado, produção e avaria para EHU e ERS D50931	2,5-104 Kg/h	<b>328 €</b>
<b>Ventiladores de sala para humidificadores de vapor</b>			
59D0107979	Ventilador de injeção de vapor em sala, modelo BP10. Ligação DN40 D107979	2,5-10 Kg/h	<b>1.152 €</b>
59D0107980	Ventilador de injeção de vapor em sala, modelo BP30. Ligação DN40 D107980	17-33 Kg/h	<b>1.452 €</b>
59D02540SP	Redução de ligação de vapor DN40 para DN25, necessária para adaptar os ventiladores BP. Para ERS LC. D113226-25-40-SP	2,5-17 Kg/h	<b>317 €</b>
59D04060SP	Redução da mangueira de vapor DN60 para DN40, necessária para adaptar os ventiladores BP. Para ERS HC. D113226-40-60-SP	2,5-30 kg/h	<b>356 €</b>
<b>Sondas e placas de controlo</b>			
59D1000029	Sonda de humidade para conduta, modelo KFTF-U, com saída 0-10 V, IP65 1201-3111-1000-029	2,5-104 Kg/h	<b>330 €</b>
59D1000000	Sonda de humidade para ambiente, modelo RFTF-SD-U, com saída 0-10V, IP30 1201-41D1-1000-000	2,5-104 Kg/h	<b>212 €</b>
59D0050931	Placa de três relés para indicação remota de estado, produção e avaria para EHU e ERS D50931	2,5-104 Kg/h	<b>328 €</b>
<b>Armários para exterior para humidificadores, em chapa galvanizada pré-lacada a branco</b>			
59DARMAT2	Armário para exterior com suporte mural, modelo T2, de 1.104 x 614 x 1.300 mm (LxPxA) e 68 kg de peso. Para ERS LC ARMARIO_T2	2,5-30 Kg/h	<b>2.092 €</b>
59DARMAT3RF	Armário para exterior com suporte mural, modelo T3, de 1.204 x 654 x 1.300 mm (LxPxA) e 83 kg de peso. Para ERS HC. ARMARIO_T3RF	2,5-50 Kg/h	<b>2.523 €</b>
59DARMAT4RF	Armário para exterior com suporte mural, modelo T4, de 1.450 x 765 x 1.300 mm (LxPxA) e 137 kg de peso. Para ERS HC. ARMARIO_T4RF	60-104 Kg/h	<b>3.229 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.**

# 3. Humidificadores por ultrassons

## TECNA MISTRAL



NOVO

Os **humidificadores por ultrassons TECNA MISTRAL**, destinados a ambientes comerciais e industriais, são unidades de climatização de baixo caudal, concebidas para proporcionar uma humidificação constante e eficiente, com baixo consumo energético. A sua **tecnologia por ultrassons garante um funcionamento silencioso**, ideal para locais onde o ruído deve ser minimizado. O seu design compacto permite a instalação em espaços reduzidos, e o controlo eletrónico integrado assegura uma utilização simples. Destaca-se pela sua eficiência energética, baseando-se no princípio da humidificação adiabática.

Os humidificadores por ultrassons TECNA MISTRAL são ideais para a humidificação direta em salas adjacentes, vitrinas e condutas, com uma capacidade máxima de humidificação de 1 kg/h.



### Características

- Unidades de climatização de baixo caudal para instalações residenciais ou Passivhaus.
- Baixo consumo energético.
- Espaço mínimo de instalação.
- Funcionamento silencioso graças à sua tecnologia de ultrassons.
- Controlo eletrónico integrado.
- Design higiénico (em conformidade com a ISO 846).
- Produção de humidade constante e eficiente.
- Poupança de energia devido ao princípio da humidificação adiabática.
- Estrutura em plástico autoextinguível.
- Corrente de segurança para ligação de higrato de máxima.
- Controlo de higiene através de ciclos de descarga.
- Proteção contra falta de água.
- Controlo de nível de água capacitivo.
- Porta RS-485 que permite controlo Modbus.
- Possibilidade de ligar até 5 unidades em série.

## Controlo



O equipamento dispõe de um **controlo tátil** na parte frontal para configurar o funcionamento da unidade e visualizar o seu estado através de indicadores LED.

Este tipo de controlo pode ser regulado de forma proporcional através de um sinal de regulação externo (0-10 V) ou de um sinal ON-OFF (relé externo ou higróstato), bem como por regulação através de uma sonda de humidade (resistiva, 0-10 V ou 4-20 mA). Além disso, dispõe de uma porta RS-485 com conectividade Modbus. Para aumentar a capacidade de produção, podem ser utilizados até 5 humidificadores em ligação mestre/escravo, de modo que cada unidade funcione com o mesmo regime de funcionamento, de forma simultânea (em paralelo).

De forma opcional, destaca-se o **controlo remoto EV3K**, que permite a regulação em paralelo de até 5 humidificadores, partilhando o mesmo sinal/sonda de controlo.

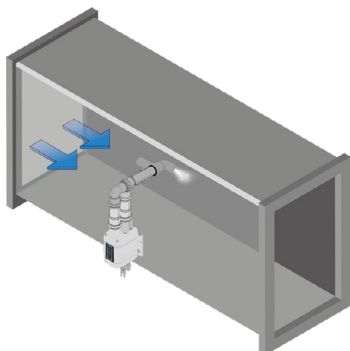
Além disso, com o **ecrã remoto EPJC** é possível controlar de forma centralizada a rede de humidificadores ligados por Modbus, com quatro possibilidades de regulação em ligação mestre/escravo:

- **Gestão independente:** cada humidificador funciona de forma autónoma após a configuração no controlo tátil de cada unidade, e o controlo EPJC apresenta o estado de funcionamento no ecrã.
- **Produção em paralelo:** todos os humidificadores apresentam o mesmo estado de funcionamento.
- **Rotação de unidades:** programação sequencial dos estados de ligar e desligar de cada humidificador. Desta forma, obtém-se uma produção de humidade específica num tempo e zona determinados.
- **Gestão equilibrada da produção:** gestão automática em função dos valores registados pela sonda de humidade, do ponto de ajuste de humidade relativa e do nível de ventilação selecionados no ecrã do controlo EPJC.

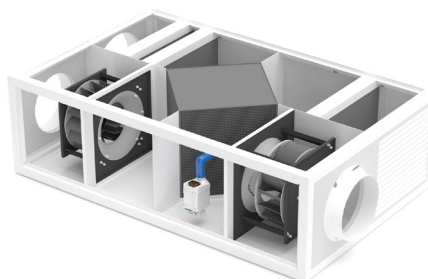
## Aplicações:

O humidificador por ultrassons TECNA MISTRAL é utilizado em unidades de baixo caudal, injetando sempre a névoa através de elementos auxiliares. Devido ao seu baixo consumo energético, é adequado para instalações residenciais ou Passivhaus. O humidificador MISTRAL consome 110 W, enquanto um humidificador de vapor consumiria 750 W. Estas são as aplicações mais representativas:

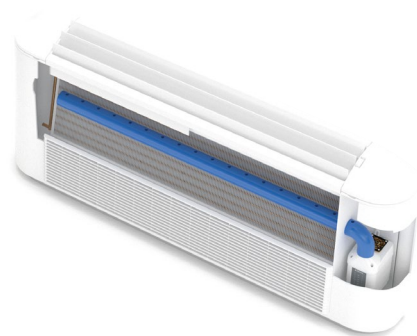
### Na conduta:



### No recuperador:



### No ventiloconvetor:



## Características técnicas e preços

Modelo	Humidificador TECNA MISTRAL
Código	59REHUC001M2
Capacidade (kg/h)	0,2...1,0
N.º de piezoelétricos	3
Tipo de água a utilizar	Potável não tratada (manutenção geral) ou desmineralizada (manutenção reduzida)
Condutividade da água (µS/cm)	0...1250 (manutenção geral) / 0...100 (manutenção reduzida)
Dureza da água (°F)	0...40 (manutenção geral) 0...5 (manutenção reduzida)
Pressão da água de entrada (bar)	0,2...10
Temperatura de entrada da água (°C)	1...40
Caudal mínimo de água (L/h):	60
Ligação de entrada de água	JG 8 mm
Diâmetro exterior da drenagem (mm)	10-12 mm
Ligação de saída de névoa	50 mm
Pressão de saída de névoa (Pa)	1...90
Potência absorvida (W)	110
Ligação elétrica	100...230 VCA, 50/60 Hz
Corrente nominal máx. (A)	4,5
Alimentação auxiliar	24 VCC
Controlo	Tudo/nada, sonda resistiva com sinal proprietário, sonda externa 0...10 V ou 4...20 mA, sinal proporcional externo 0...10 V
Proteção IP	IP20
Dimensões LxAxP (mm)	108x148x263
Peso (em vazio/em funcionamento) (kg)	1,4/1,9
Preço/Unid.	<b>1.227 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2/3 SEMANAS.**

## Acessórios

	Código	Descrição	Preço/Unid.
Acessórios recomendados			
	59REVHTP520	Sonda de humidade e temperatura, sinal proprietário	<b>95 €</b>
	59REHUK007	Suporte mural básico para o humidificador Mistral	<b>37 €</b>
Tratamento de água			
	59REHRO012	Sistema de desmineralização da água por osmose inversa de 12 L/h (adequado para 4 unidades Mistral em simultâneo)	<b>1.982 €</b>
Ecrã remoto			
	59RE-V3K61XLESRB	Interface remota de utilizador 74x32 mm, com 4 teclas táteis, ecrã LED de 2 linhas, alimentação elétrica de 24 VCC (a partir do humidificador)	<b>86 €</b>
	59REPJC-940G4EXSB01	Controlo remoto Master com interface de utilizador de 3,5", ecrã tátil TFT, alimentação elétrica de 24 VCA ou 12... 30 VCC (4 VA) (não incluída)	<b>445 €</b>
Acessórios instalação			
	59RUHFK02	Kit de distribuição Ø50 mm. Para EHUC001M2 e UHF (2 distribuidores verticais de 1 m de comprimento, 1 acoplamento a 45°, 1 acoplamento a 87°). Também pode ser utilizado como kit de aspiração adicional para EHUK009	<b>102 €</b>
	59REHUK009	Bocal de aspiração DN 50 mm para conduzir a aspiração de ar	<b>28 €</b>
	59REHTF008	Mangueira para entrada de água, transparente, em tecnopolímero, de diâmetro JG 8 mm (por metro)	<b>26 €</b>
	59REHUK011	Tubo corrugado flexível em plástico para drenagem de água (L=800 mm, D=8 mm)	<b>49 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2/3 SEMANAS.**

## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

## Desumidificação

1. Unidades de tratamento de ar NEPTUN
2. Desumidificadores TECNA MICROWELL  
para piscinas/spas



273

278

# Desumidificação

O excesso de humidade também é contraproducente para a saúde e o conforto das pessoas. A **humidade relativa** é o valor que normalmente utilizamos para medir a quantidade de água presente no ambiente. Este indicador, que pode ser obtido através de um higrómetro, determina a percentagem de vapor de água presente no ar a uma determinada temperatura.

O que se faz através do processo de desumidificação é, essencialmente, **eliminar parte do vapor de água presente no ar**. O objetivo é manter a percentagem de humidade relativa estável e dentro dos valores adequados.

A prática, cada vez mais comum, da natação tem levado, nos últimos anos, a uma considerável disseminação de piscinas cobertas, tanto de uso público como privado, em lares, hotéis e centros desportivos. Os utilizadores da piscina, por estarem com pouca roupa e com o corpo molhado, sentem variações de temperatura, humidade e movimento do ar devido à elevada evaporação da água na pele, que remove o calor corporal e provoca uma sensação de frio.

As condições termo-higrométricas internas adequadas, o movimento mínimo de ar necessário e uma termorregulação simples e eficaz são fatores fundamentais para o sucesso deste tipo de sistemas.

Além disso, o teor de cloro e de outros desinfetantes utilizados habitualmente na desinfeção da água de piscinas e spas torna o ar húmido num ambiente agressivo para os elementos internos (escadas, janelas, etc.) e para os componentes do sistema de ventilação e ar condicionado, que devem ser concebidos e construídos especificamente para resistir a um eventual desgaste estrutural ao longo do tempo.



## Benefícios

- Experiência de banho muito mais confortável.
- Melhoria da qualidade do ar.
- Proteção dos componentes contra a corrosão.
- Controlo da humidade ambiente.
- Poupança de energia.

# 1. Unidades de tratamento de ar NEPTUN



As unidades de tratamento de ar **TECNA SABIANA NEPTUN** foram especificamente concebidas e fabricadas com o duplo objetivo de manter um nível adequado de humidade no interior das piscinas cobertas e, simultaneamente, garantir um elevado nível de conforto para os utilizadores.

Todas as UTA **NEPTUN** estão totalmente reguladas e equipadas com uma interface de utilizador de fácil utilização, que proporciona um controlo constante e preciso dos parâmetros termo-higrométricos a quem gere o sistema e oferece tranquilidade adicional ao proprietário da piscina.

A série **NEPTUN** é composta por duas versões: a versão padrão em configuração horizontal (Neptun) e a versão vertical com tomadas na parte superior (Neptun-V).

Para cada configuração está disponível a versão **HP**, que integra no seu interior uma unidade de refrigeração com bomba de calor, com o objetivo de melhorar o desempenho da desumidificação e acrescentar uma etapa adicional de recuperação, proporcionando assim uma maior poupança de energia.

As unidades **NEPTUN HP** estão disponíveis em 14 tamanhos, com caudais até **33.500 m<sup>3</sup>/h**, enquanto as unidades **NEPTUN-V HP** estão disponíveis em 4 tamanhos, com caudais até **5.200 m<sup>3</sup>/h**.

A equipa da **TECNA** está disponível para o orientar na escolha dos parâmetros aeráulicos e termo-higrométricos adequados para a seleção da sua unidade **NEPTUN**.

## Características

### Ventiladores de acionamento direto

- Ajudam a reduzir as dimensões das unidades de tratamento de ar.
- Regulação simples do caudal de ar.
- Regulador de frequência incorporado.
- Elevada eficiência energética.

### Permutador de calor de placas

- Elevada eficiência de recuperação.
- Fabricado em polipropileno para o máximo nível de higiene.
- Disponível em alumínio com proteção epóxi.
- Quedas de pressão praticamente inexistentes.
- Sem mistura de correntes de ar.

### Bomba de calor

- Máximo nível de desempenho.
- Compressor com tecnologia inverter.
- Bateria de evaporação e bateria de condensação fabricadas com alhetas de alumínio.
- Bateria com tubos de cobre e proteção epóxi.
- Elevada poupança de energia.
- Regulação da humidade interior independente das condições exteriores.

# NEPTUN

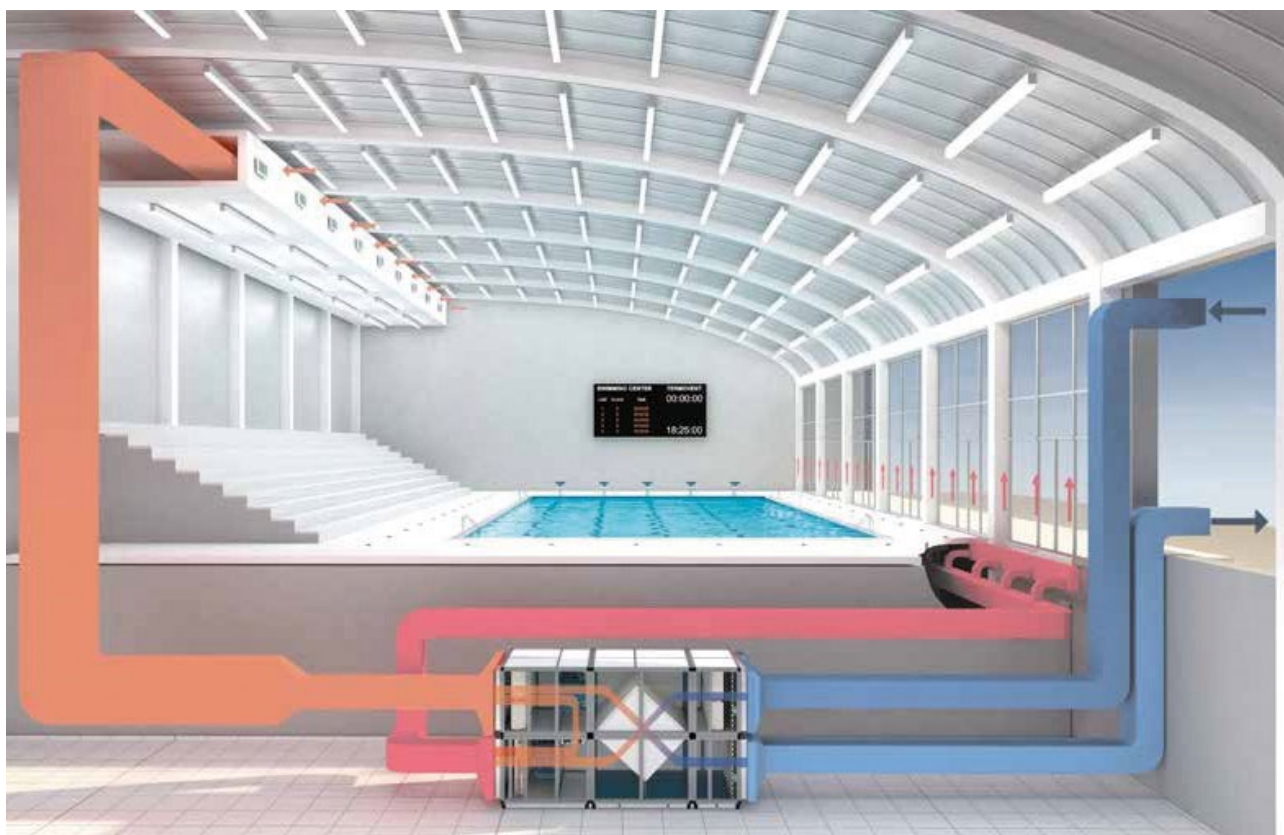


Concebida para todos os tipos de piscinas, desde as privadas até às olímpicas. A elevada eficiência do permutador de calor de placas, a regulação e a alta qualidade dos componentes fazem desta unidade uma excelente solução para qualquer tipo de piscinas. É adequada para a desumidificação de piscinas instaladas em **zonas onde o ar exterior se caracteriza por uma baixa humidade.**



Características principais		Mín.	Máx.
<b>Caudal de ar</b>	m <sup>3</sup> /h	1.200	37.000
<b>Desumidificação de acordo com a VDI 2089</b>	kg/h	7,5	231,8
<b>Recuperação de calor com permutador de calor de dupla placa</b>	%	55	85

## Esquema de funcionamento NEPTUN



Climatizadores para cada projeto, consultar o Departamento Técnico.

# NEPTUN-V



Concebida para spas e piscinas de pequena superfície.

Unidade compacta de elevada eficiência graças à dupla etapa de recuperação. É adequada para a desumidificação de salas, spas e piscinas privadas instaladas em **zonas onde o ar exterior se caracteriza por baixo teor de humidade.**

Características principais		Mín.	Máx.
Caudal de ar	m <sup>3</sup> /h	450	3.400
Desumidificação de acordo com a VDI 2089	kg/h	2,8	21,3
Recuperação de calor com permutador de calor de dupla placa	%	70	85

## Esquema de funcionamento NEPTUN-V



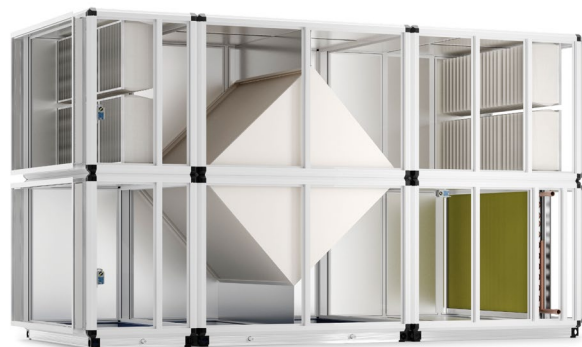
Climatizadores para cada projeto, consultar o Departamento Técnico.

# NEPTUN-HP



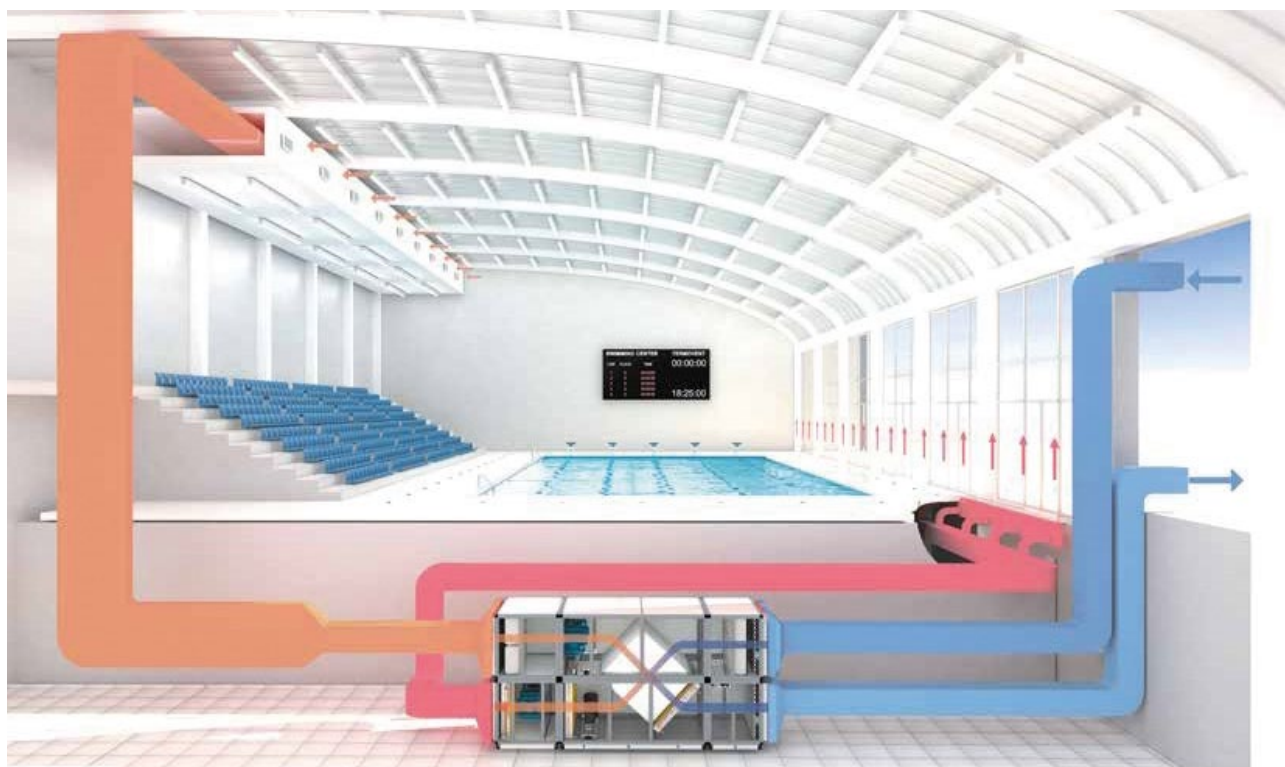
Concebida para todos os tipos de piscinas, desde as privadas até às olímpicas.

O mais elevado nível de conforto e a ampla gama de parâmetros de ajuste tornam esta unidade de tratamento de ar especialmente apreciada por quem procura uma experiência superior. Além da poupança de energia e da regulação da temperatura e da humidade, a unidade dispõe de um recuperador de calor de duas fases, no permutador de calor de placas e na bomba de calor. Isto permite alcançar um elevado nível de desumidificação e obter um rápido retorno do investimento. É adequada para hotéis, spas, piscinas públicas e complexos desportivos de grandes dimensões.



Características principais		Mín.	Máx.
<b>Caudal de ar</b>	m <sup>3</sup> /h	2.000	37.000
<b>Desumidificação de acordo com a VDI 2089</b>	kg/h	12,5	231,8
<b>Recuperação de calor com permutador de calor de dupla placa</b>	%	55	90

## Esquema de funcionamento NEPTUN-HP



Climatizadores para cada projeto, consultar o Departamento Técnico.

# NEPTUN-V-HP



Ideal para spas e piscinas de pequena dimensão.

Unidade compacta com dupla etapa de recuperação estática e uma terceira etapa de recuperação termodinâmica, graças ao circuito de bomba de calor. Totalmente regulada, é ideal para a desumidificação de salas de spa e piscinas, garantindo uma elevada poupança de energia.

Características principais		Min.	Máx.
<b>Caudal de ar</b>	m <sup>3</sup> /h	1.000	4.000
<b>Desumidificação de acordo com a VDI 2089</b>	kg/h	6,3	25,1
<b>Recuperação de calor com permutador de calor de dupla placa</b>	%	70	85

## Esquema de funcionamento NEPTUN-V-HP



Climatizadores para cada projeto, consultar o Departamento Técnico.

## 2. Desumidificadores TECNA MICROWELL para piscinas/spas

### Série PLASTIK WAVE



Os desumidificadores Série PLASTIK WAVE desumidificam e garantem a melhor qualidade do ar e o conforto ambiental.

As habitações são cada vez mais estanques, dificultando a saída natural do ar húmido proveniente das mais diversas fontes: piscina, hidromassagem, cozinha, lavanderia. O excesso de humidade no interior conduz ao aparecimento de condensações nas superfícies envidraçadas, corrosão nos elementos metálicos e fungos nas paredes e tetos. O Solius DryBox é um equipamento moderno de desumidificação, baseado no princípio da bomba de calor, com funcionamento muito silencioso e económico.

#### Características

- Desumidificação, qualidade do ar e conforto ambiental
- Funcionamento automático
- Funcionamento inteligente
- Funcionamento silencioso
- Funcionamento termodinâmico
- Funcionamento com temperatura ambiente até 15 °C



PLASTIK WAVE		DRY 300	DRY 500
	<b>Modelo</b>	<b>390DRY300P</b>	<b>390DRY500P</b>
	Preço	<b>3.513 €</b>	<b>5.055 €</b>
Desempenho $T_{ar} = 30\text{ °C}$ $T_{água} = 28\text{ °C}$	Capacidade de desumidificação a 60 % H.R. (L/24 h)	36	66
	Capacidade de desumidificação a 70 % H.R. (L/24 h)	43	83
	Capacidade de desumidificação a 80 % H.R. (L/24 h)	48	101
	Potência libertada na desumidificação (W)	1.900	3.500
	Nível sonoro a 1 m (dB)	42	44
Dados técnicos	Temperatura ar ambiente (°C)	15-35	15-35
	Caudal de ar (m³/h)	550	800
	Higróstato	mecânico	mecânico
	Pressão de regulação	5 % fixo	5 % fixo
	Indicação da humidade ambiente	não	não
	Calibração do visor	não	não
	Gás R410A (kg)	0,5	0,75

Inclui suporte mural, higróstato mecânico + termóstato anti-congelação ( $T_{ar} \geq 15\text{ °C}$ ).

PLASTIK WAVE		DRY 300	DRY 500
Dados elétricos	Alimentação (V)	230	230
	Potência consumida (kWe)	0,7	1,0
	Corrente máxima (A)	3,1	7,5
	Corrente de arranque (A)	15	30
	Proteção (A)	10	16
	Cabos de alimentação (mm <sup>2</sup> )	3x1,5	3x2,5
	Grau de proteção (IP)	44	44
Tamanho	Altura x largura x profundidade (mm)	653 x 780 x 255	653 x 1245 x 255
	Drenagem de condensação (mm)	18	18
	Altura livre mínima por baixo (mm)	150	150
	Altura livre mínima por cima (mm)	200	200
	Peso (kg)	40	60
	Ligações do permutador (opcional)	½" M	½" M
Aplicação	Zona da piscina* (m <sup>2</sup> )	até 30	até 60

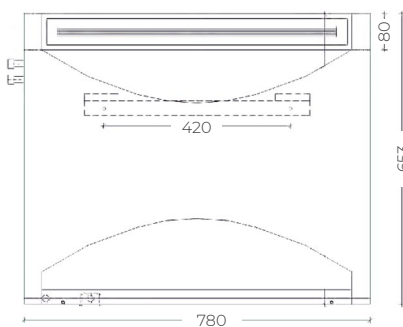
**PRODUTO EM STOCK.**

## Funcionamento automático

O higróstato incorporado mede a humidade do ar na entrada do equipamento e, consoante o valor definido (entre 55% e 65%, ajustável pelo utilizador), ativa o funcionamento do compressor. A humidade não deve ficar abaixo destes valores, pois isso provocaria um aumento excessivo do consumo de energia. A temperatura ambiente deve estar entre 2 e 3 °C acima da temperatura da água da piscina.

O ventilador de ar pode funcionar de forma contínua ou apenas quando o compressor é ativado (neste caso, recomenda-se a utilização do higróstato remoto opcional).

Dimensões do DRY PLASTIK WAVE 300 (mm)



Dimensões do DRY PLASTIK WAVE 500 (mm)

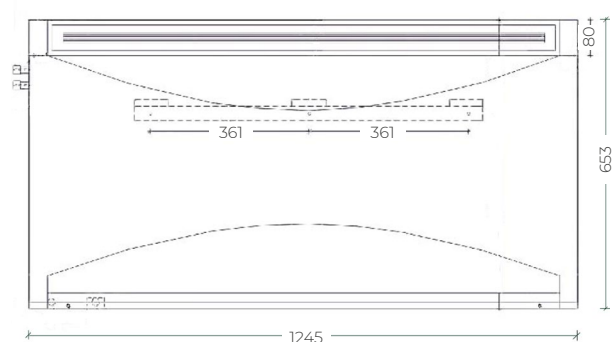


Diagrama DRY PLASTIK WAVE 300

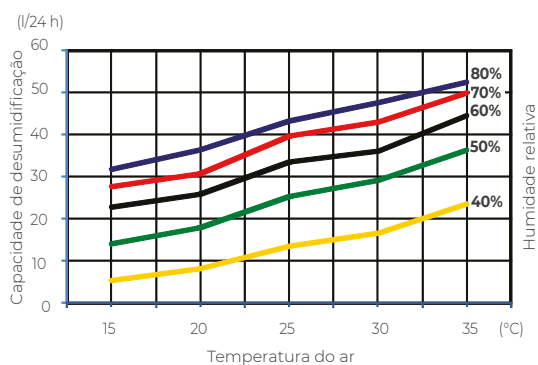
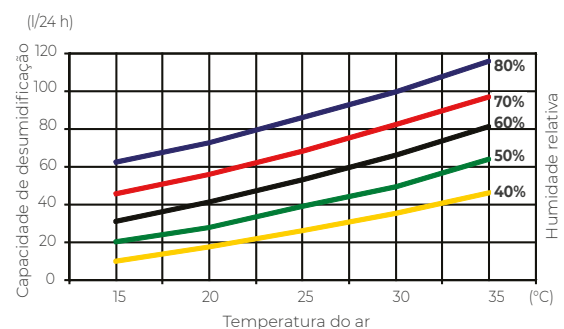


Diagrama DRY PLASTIK WAVE 500



# Série METAL



A Série METAL é um equipamento moderno de desumidificação, baseado no princípio da bomba de calor, com funcionamento muito silencioso e económico. Pode ser instalado para controlo de humidade em piscinas interiores públicas ou privadas, balneários e ginásios, zonas de chuveiros, armazéns e arquivos, museus e laboratórios, ou em qualquer outro espaço interior.



## Características

- Desumidificação, qualidade do ar e conforto ambiental
- Funcionamento automático
- Funcionamento inteligente
- Funcionamento silencioso
- Funcionamento com temperatura ambiente até 15 °C

Desumidificação: Gama comercial/ industrial

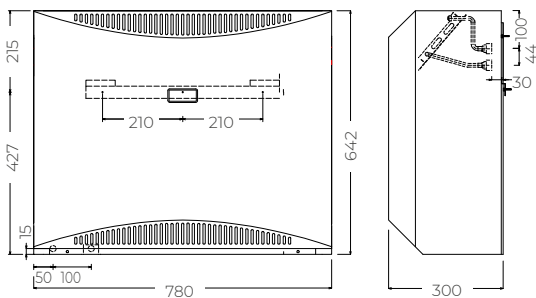
METAL		DRY 300 M	DRY 500 M	DRY 800 M	DRY 1200 M
	<b>Modelo</b>	<b>390DRY300M</b>	<b>390DRY500M</b>	<b>390DRY800M</b>	<b>390DRY1200M</b>
	Preço	<b>4.210 €</b>	<b>6.041 €</b>	<b>7.027 €</b>	<b>7.590 €</b>
Desempenho T <sub>ar</sub> = 30 °C T <sub>água</sub> = 28 °C	Capacidade de desumidificação a 60 % H.R. (L/24 h)	36	66	90	120
	Capacidade de desumidificação a 70 % H.R. (L/24 h)	42	83	115	150
	Capacidade de desumidificação a 80 % H.R. (L/24 h)	47	101	136	181
	Potência libertada na desumidificação (W)	1.900	3.500	5.100	5.250
	Nível sonoro a 1 metro (dB)	42	44	46	46
Dados técnicos	Temperatura ar ambiente (°C)	15-35	15-35	15-35	15-35
	Caudal de ar (m³/h)	550	800	1.100	1.200
	Higróstato	digital	digital	digital	digital
	Pressão de regulação	de 1 a 10 %	de 1 a 10 %	de 1 a 10 %	de 1 a 10 %
	Indicação da humidade ambiente	sim	sim	sim	sim
	Calibração do visor	sim	sim	sim	sim
	Gás R410A (kg)	0,5	0,75	1,25	1,6

METAL		DRY 300 M	DRY 500 M	DRY 800 M	DRY 1200 M
Dados elétricos	Alimentação (V)	230	230	230	230
	Potência consumida (kWe)	0,7	1,0	1,7	1,75
	Corrente máxima (A)	4,4	7,5	7,5	7,6
	Corrente de arranque (A)	15,8	30	50	80
	Proteção (A)	10	16	16	16
	Cabos de alimentação (mm <sup>2</sup> )	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
	Grau de proteção (IP)	44	44	44	44
Tamanho	Altura x largura x profundidade	653 x 780 x 300	653 x 1.245 x 300	950 x 1.250 x 310	950 x 1.250 x 310
	Drenagem de condensação	18	18	18	18
	Altura livre mínima por baixo	150	150	-	-
	Altura livre mínima por cima	200	200	200	200
	Peso	50		96	100
	Ligações do permutador (opcional)	½" M	½" M	½" M	½" M
Aplicação	Zona climática da piscina* (m <sup>2</sup> )	até 30	até 60	até 80	até 120

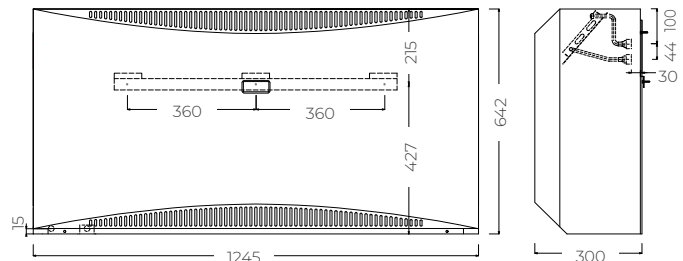
\* Piscina privada com T<sub>água</sub>=26 °C e T<sub>ar</sub>=29 °C. Recomendamos a cobertura do espelho de água sempre que a piscina não estiver a ser utilizada.

**PRODUTO EM STOCK.**

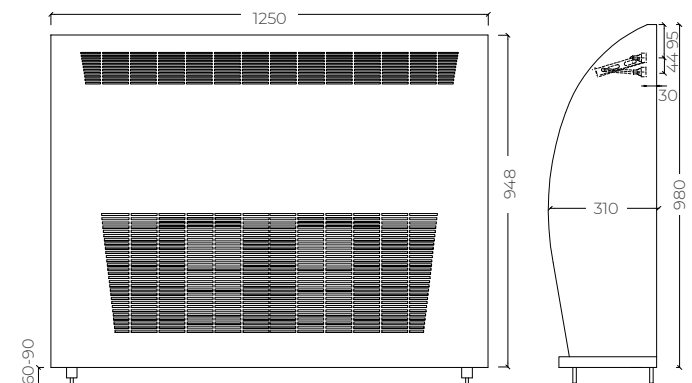
## Dimensões do DRY 300 M (mm)



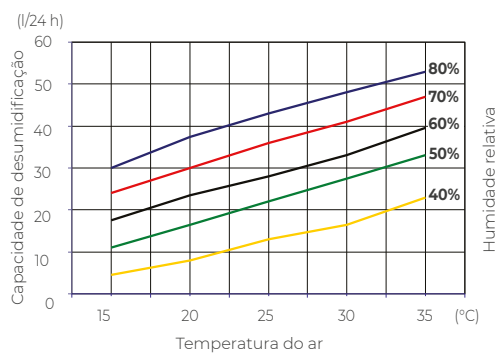
## Dimensões do DRY 500 M (mm)



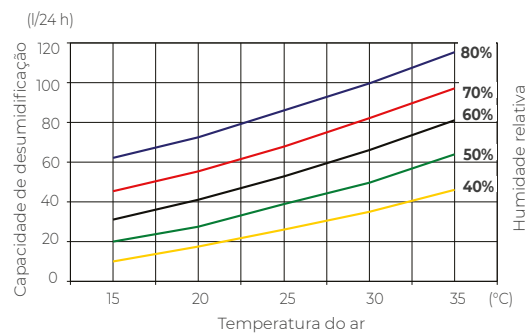
## Dimensões do DRY 800 M (mm)



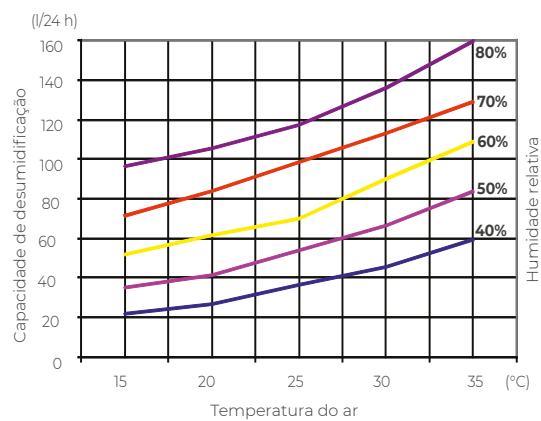
## Diagrama de DRY 300 M



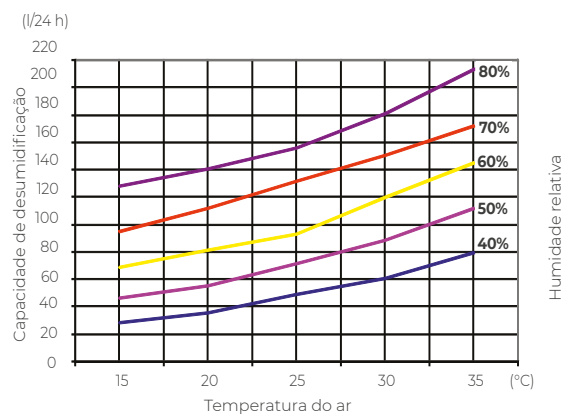
## Diagrama de DRY 500 M



## Diagrama de DRY 800 M



## Diagrama de DRY 1200 M



Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

Desumidificação: Gama comercial/ industrial

# Série TTW



A gama SOLIUS DRYBOX DE CONDUTAS inclui também modelos canalizáveis, para uma melhor distribuição do ar. Os vários acessórios disponíveis permitem otimizar o funcionamento e a eficácia na desumidificação.

## Características

- Desumidificação, qualidade do ar e conforto ambiental
- Funcionamento automático
- Funcionamento inteligente
- Funcionamento silencioso
- Funcionamento com temperatura ambiente até 15 °C
- Inclui termóstato mecânico de proteção anti-congelação.



TTW		DRY 300 PP	DRY 500 PP	DRY 800 SP	DRY 1200 SP
	<b>Modelo</b>	<b>39DRY300PP</b>	<b>39DRY500PP</b>	<b>39DRY800SP</b>	<b>39DRY1200SP</b>
	Preço	<b>4.210 €</b>	<b>5.892 €</b>	<b>8.244 €</b>	<b>9.245 €</b>
Desempenho $T_{ar} = 30\text{ °C}$ $T_{água} = 28\text{ °C}$	Capacidade de desumidificação a 60 % H.R. (L/24 h)	36	66	90	120
	Capacidade de desumidificação a 70 % H.R. (L/24 h)	43	83	115	150
	Capacidade de desumidificação a 80 % H.R. (L/24 h)	48	101	136	181
	Potência libertada na desumidificação (W)	1.900	3.500	5.100	5.250
	Nível sonoro a 1 metro (dB)	42	44	46	46
Dados técnicos	Temperatura ar ambiente (°C)	15-35	15-35	15-35	15-35
	Caudal de ar (m³/h)	550	800	1.100	1.200
	Higróstato	mecânico	mecânico	digital	digital
	Pressão de regulação	5 % fixo	5 % fixo	de 1 a 10 %	de 1 a 10 %
	Indicação da humidade ambiente	não	não	sim	sim
	Calibração do visor	não	não	sim	sim
	Gás R410A (kg)	0,5	0,75	1,25	1,6

\* Inclui suporte mural, higróstato mecânico + termóstato anti-congelação ( $T_{ar} \geq 15\text{ °C}$ ). Este conjunto de condutas permite apenas a passagem através da parede. Inclui grelhas murais. Recomenda-se a instalação de um higróstato remoto sem fios.

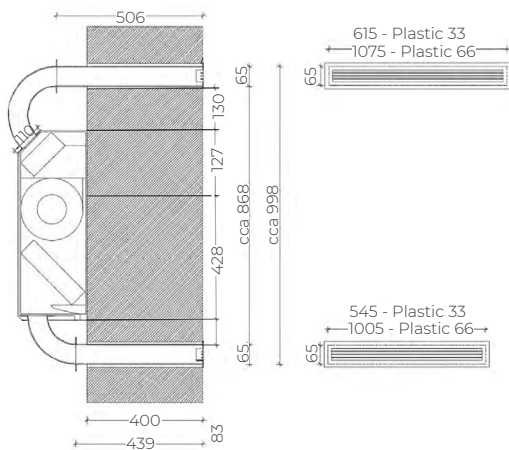
\*\* Inclui suporte de pavimento, higróstato mecânico interior + higróstato digital na parte frontal + termóstato anti-congelação ( $T_{ar} \geq 15\text{ °C}$ ) + grelhas + condutas de 1 m. Este conjunto de condutas permite apenas a passagem através da parede. Inclui grelhas murais. Neste caso, a tampa da cobertura não possui orifícios de ventilação. Recomenda-se a instalação de um higróstato remoto sem fios. Cor branco (RAL 9010). Prazo de entrega sujeito a confirmação

TTW		DRY 300 PP	DRY 500 PP	DRY 800 PP	DRY 1200 PP
Dados elétricos	Alimentação (V)	230	230	230	230
	Potência consumida (kWe)	0,7	1,0	1,7	1,75
	Corrente máxima (A)	3,1	7,5	7,5	7,6
	Corrente de arranque (A)	15	30	50	80
	Proteção (A)	10	16	16	16
	Cabos de alimentação (mm²)	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Tamanho	Grau de proteção (IP)	44	44	44	44
	Altura x largura x profundidade (mm)	653 x 780 x 255	653 x 1.245 x 255	950 x 1.250 x 310	950 x 1.250 x 310
	Drenagem de condensação (mm)	18	18	18	18
	Altura livre mínima por baixo (mm)	150	150	-	-
	Altura livre mínima por cima (mm)	200	200	200	200
	Peso (kg)	40	60	96	100
Aplicação	Ligações do permutador (opcional)	½" M	½" M	½" M	½" M
	Zona da piscina* (m²)	até 30	até 60	até 80	até 120

\* Piscina privada com Tágua=26 °C e Tar=29 °C. Recomendamos a cobertura do espelho de água sempre que a piscina não estiver a ser utilizada.

**PRAZO DE ENTREGA: A CONSULTAR.**

## Dimensões do TTW DRY 300/500 PP (mm)

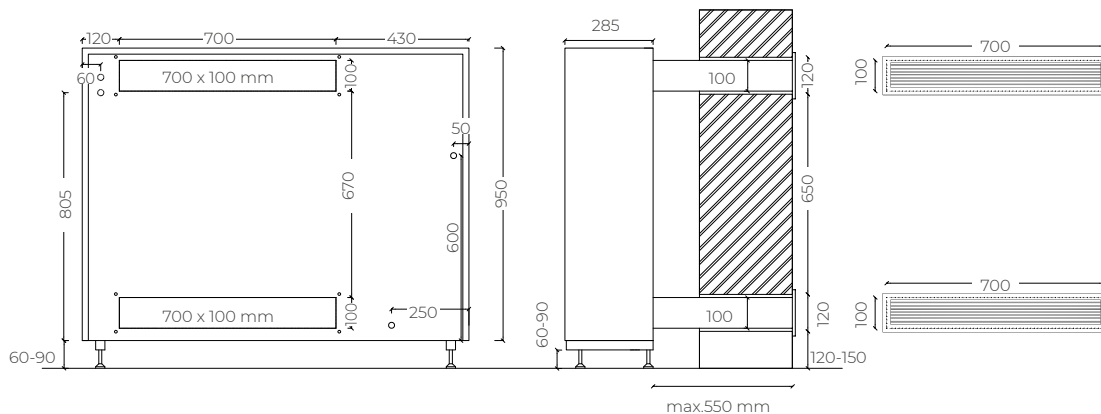


## Controlo inteligente incluído

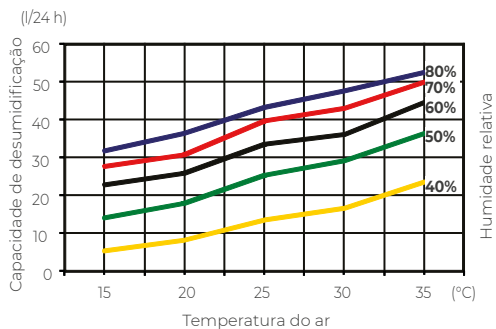
Fornecido já instalado no Solius Drybox de condutas 90/120.



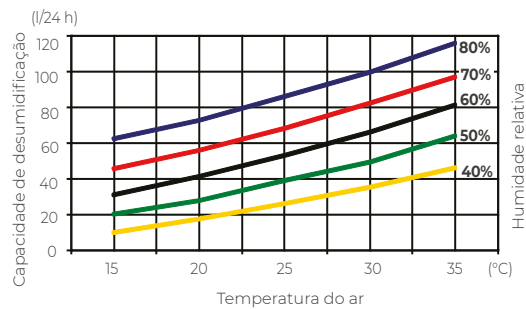
## Dimensões do TTW DRY 800/1200 PP (mm)



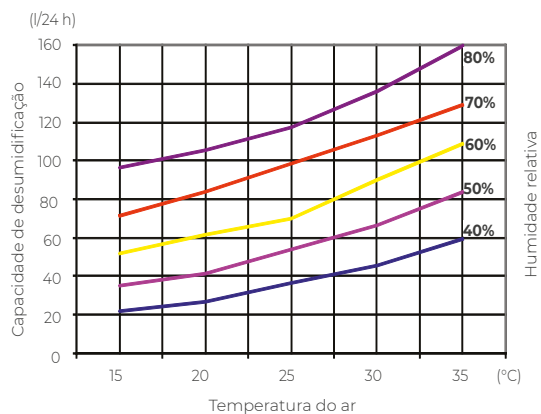
## Diagrama TTW DRY 300 PP



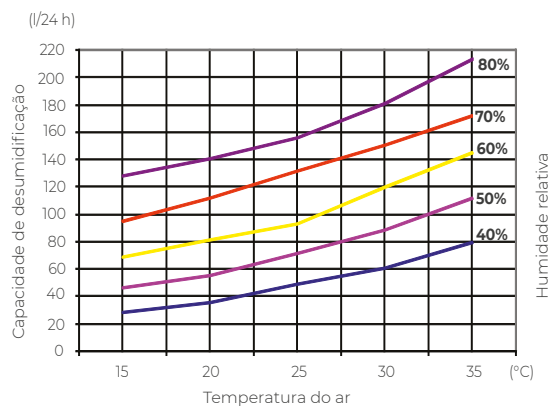
## Diagrama TTW DRY 500 PP



## Diagrama TTW DRY 800 PP



## Diagrama TTW DRY 1200 PP



Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

Desumidificação: Gama comercial/ industrial

# Série DUCT



A série DUCT é um equipamento moderno de desumidificação com inúmeras vantagens e grande versatilidade, alto desempenho, baixo consumo energético, ruído mínimo, compressor rotativo muito silencioso e controlo e funcionamento simples. Acabamento resistente à corrosão com 3 camadas de proteção.

A construção e o isolamento dos componentes minimizam o ruído, e o ventilador de ar pode funcionar de forma contínua ou apenas quando o compressor é ativado (neste caso, recomenda-se a utilização do higróstato remoto opcional).



## Características

- Desumidificação, qualidade do ar e conforto ambiental
- Funcionamento automático
- Funcionamento inteligente
- Funcionamento silencioso
- Muitas vantagens e versatilidade
- Funcionamento termodinâmico

DUCT		DRY 500 DUCT	DRY 800 DUCT	DRY 1200 DUCT
	<b>Modelo</b>	<b>390DRY500D</b>	<b>390DRY800D</b>	<b>390DRY1200D</b>
	Preço	<b>5.900 €</b>	<b>7.434 €</b>	<b>8.435 €</b>
Desempenho $T_{ar} = 30\text{ °C}$ $T_{água} = 28\text{ °C}$	Capacidade de desumidificação a 60 % H.R. (l/24 h)	52	88	112
	Capacidade de desumidificação a 70 % H.R. (l/24 h)	60	115	140
	Capacidade de desumidificação a 80 % H.R. (l/24 h)	68	135	170
	Pressão estática (Pa)	200	200	190
	Potência libertada na desumidificação (W)	3.500	5.100	5.250
	Nível sonoro a 1 metro (dB)	56	58	60
Dados técnicos	Temperatura ar ambiente (°C)	15-35	15-35	15-35
	Caudal de ar (m³/h)	1.000	1.100	1.200
	Pressão disponível (Pa)	200	170	145
	Higróstato	digital	digital	digital
	Pressão de regulação (%)	de 1 a 10	de 1 a 10	de 1 a 10
	Indicação da humidade ambiente	sim	sim	sim
	Calibração do visor	sim	sim	sim
Gás R410A (kg)	0,750	0,750	0,750	

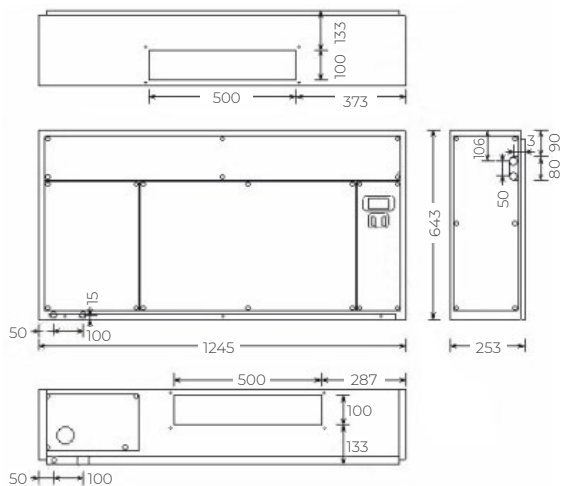
\* Inclui suporte mural, higróstato mecânico interior + higróstato digital na parte frontal + termóstato anti-congelação ( $T_{ar} \geq 15\text{ °C}$ ).  
Prazo de entrega sujeito a confirmação.

DUCT		DRY 500 DUCT	DRY 800 DUCT	DRY 1200 DUCT
Dados elétricos	Alimentação (V)	230	230	230
	Potência consumida (kWe)	1,15	1,7	2,25
	Corrente máxima (A)	6,5	7,6	10
	Corrente de arranque (A)	30	50	50
	Proteção (A)	16	16	20
	Cabos de alimentação (mm <sup>2</sup> )	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Tamanho	Altura x largura x profundidade (mm)	1.245 x 600 x 253	1.247 x 950 x 300	1.247 x 950 x 300
	Saída/entrada de ar (alt. x larg.) (mm)	100 x 500	100 x 500	100 x 500
	Drenagem de condensação (mm)	18	18	18
	Peso (kg)	75	102	103
	Ligações do permutador (opcional)	½" M	½" M	½" M
Aplicação	Zona da piscina* (m <sup>2</sup> )	50	80	110

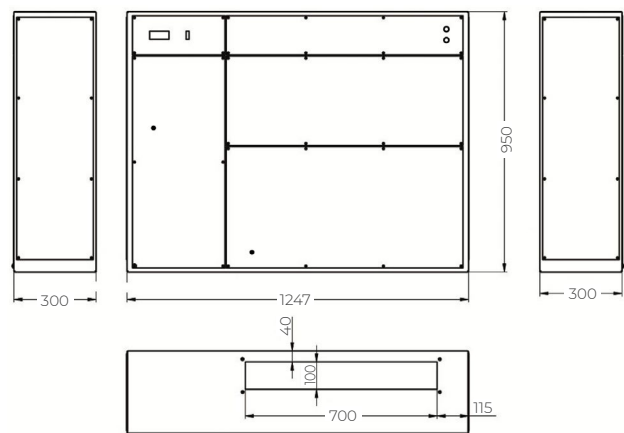
\* Piscina privada com T<sub>água</sub>=26 °C e T<sub>ar</sub>=29 °C. Recomendamos a cobertura do espelho de água sempre que a piscina não estiver a ser utilizada.

**PRAZO DE ENTREGA: A CONSULTAR.**

## Dimensões DUCT 500 (mm)



## Dimensões DUCT 800/1200 (mm)

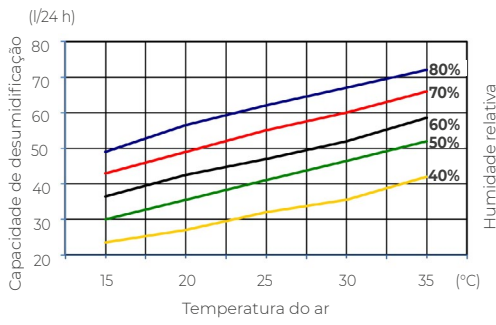


## Controlo inteligente incluído

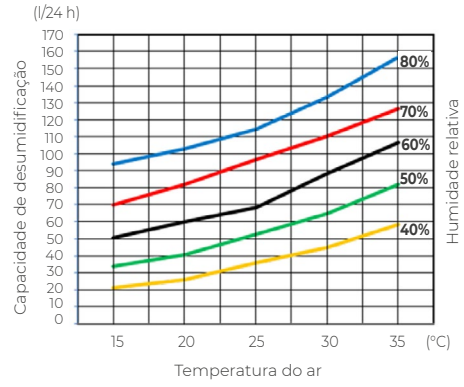
Fornecido já instalado no Solius Drybox Canal.



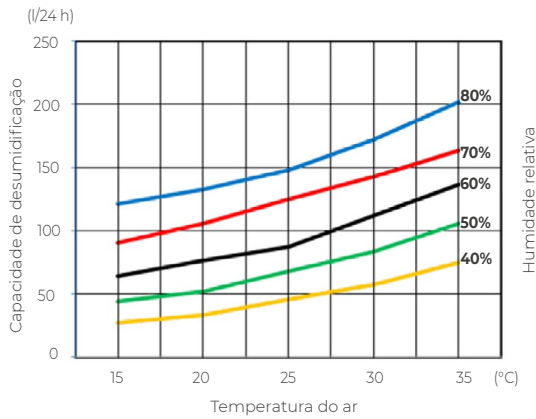
## Diagrama DUCT 500



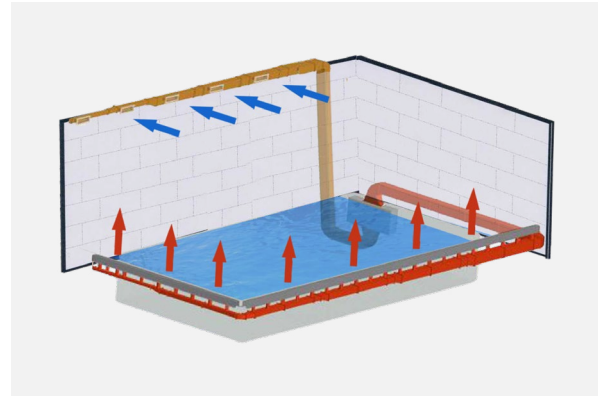
## Diagrama DUCT 800



## Diagrama DUCT 1200



## Esquema de funcionamento



## Exemplos de instalação



Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

Desumidificação: Gama comercial/ industrial

# TECNADRY BLACK MIRROR



Os desumidificadores TECNADRY BLACK MIRROR funcionam como uma bomba de calor: absorvem o ar húmido e transformam-no em ar seco e quente, eliminando facilmente a humidade que provoca condensações e corrosão, prevenindo o aparecimento de bolores e a deterioração do espaço.

São o complemento ideal da bomba de calor para utilização em piscinas, ou um aliado perfeito, capaz de funcionar de forma autónoma em aplicações residenciais, bibliotecas, arquivos, museus, etc., onde seja necessário um ar seco.

## Características

- Integra motores inverter DC ultra silenciosos
- Resistência elétrica de 2 ou 3 kW, consoante o modelo, instalada de série
- Resistência elétrica do tipo PTC
- Temperatura de funcionamento: 10~32 °C
- 220-240 V~/50 Hz
- Tipo de gás refrigerante R32



TECNADRY BLACK MIRROR		53	84	108
	<b>Modelo</b>	<b>39000BM053</b>	<b>39000BM084</b>	<b>39000BM108</b>
	Preço	<b>2.374 €</b>	<b>2.828 €</b>	<b>3.212 €</b>
Dados técnicos	Capacidade de desumidificação por hora (L/h)	2,2	3,5	4,5
	Capacidade de desumidificação por dia (L/h)	53	84	108
	Superfície do espelho de água da piscina (m <sup>2</sup> )	10	15	20
	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h)	400	800	1.200
	Potência da resistência elétrica (kW)	2	3	3
	Nível sonoro (dBA)	44	44	46
	Potência nominal (kW)	0,9	1,1	1,95
	Intensidade de funcionamento (A)	4,0	5,0	8,8
	Potência máxima (sem a resistência) (kW)	1	1,3	2,3
	Intensidade máxima (A)	4,3	5,85	10
	Humidade relativa (% R.H.)	40~90	40~90	40~90
Dimensões	Diâmetro da tubagem de condensação (mm)	16	16	16
	Comprimento (mm)	1.295	1.495	1.695
	Largura (mm)	202	202	202
	Altura (mm)	647	647	647

Especificações técnicas baseadas em condições de ar a 30 °C / 80% de humidade.

**PRODUTO EM STOCK.**

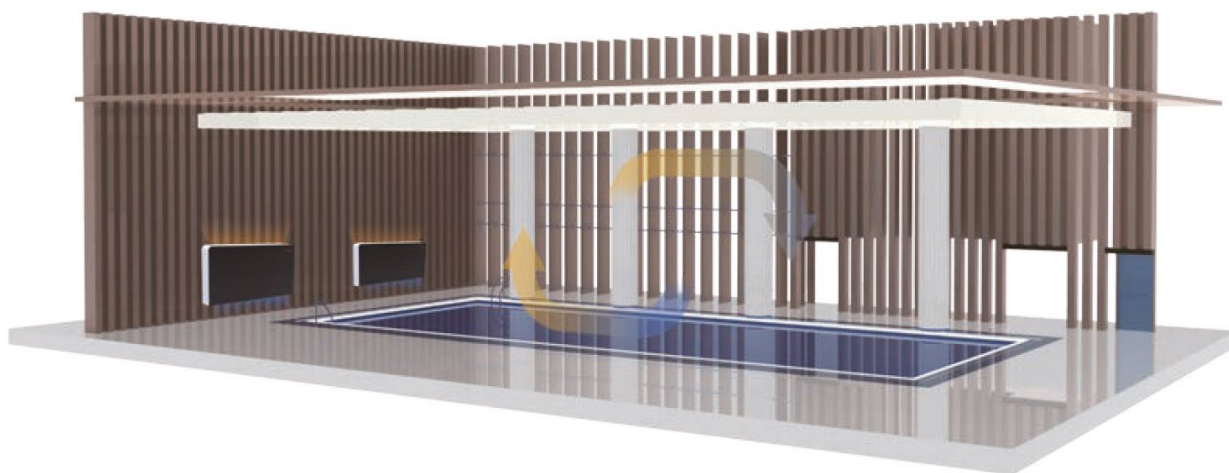
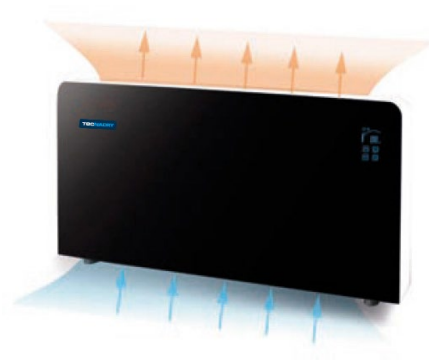
## Funções avançadas

Funcionamento super silencioso (apenas 44–46 dB(A), inferior ao som da chuva).

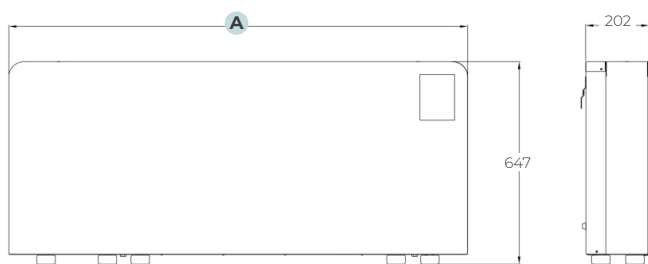
A desumidificação é complementada por uma confortável saída de ar quente.

Vida útil muito prolongada graças ao tratamento GOLD EPOXI na bateria. Graças às suas propriedades anticorrosivas prolongadas, garante-se uma longa durabilidade sem corrosão, mesmo nos ambientes mais adversos.

Funcionamento com gás R32, com menor impacto ambiental.



## Dimensões (mm)



	A
<b>Black Mirror 53</b>	276
<b>Black Mirror 84</b>	276
<b>Black Mirror 108</b>	276

# MICROWELL DRY SIREN



Os desumidificadores MICROWELL DRY SIREN são uma solução inteligente de alto desempenho, estabelecendo um novo padrão para a desumidificação de piscinas, com múltiplas funcionalidades, como controlo sem fios, baixo consumo energético, controlo por rádio, lâmpada LED, sinal por infravermelhos e altifalante com Bluetooth.



## Características

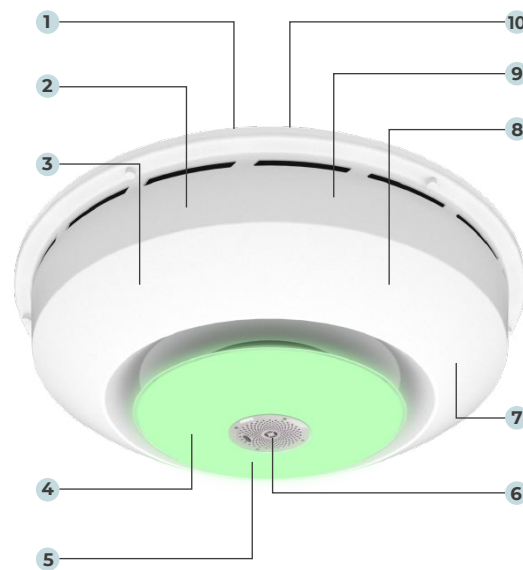
- Inclui ventilador DC de alta eficiência energética
- Baixo consumo energético
- Inovador sistema luminoso em função do nível de humidade
- O controlo principal permite medir a temperatura do ar na piscina
- Função MicroLIGHT sempre ligada (humidade por cor)
- A unidade do compressor utiliza o ecrã para apresentar os parâmetros de funcionamento e as mensagens de erro

DRY SIREN		MONO	DUO
	<b>Modelo</b>	<b>39DRYSIRENM</b>	<b>39DRYSIREND</b>
	Preço	<b>10.335 €</b>	<b>18.278 €</b>
Dados técnicos	Superfície piscina (m <sup>2</sup> )	60	120
	Capacidade a 30 °C/60%RH	67/ 104	134/ 208
	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h)	1.000	2.000
	Nível sonoro (dBA)	35	35
	Consumo (W)	1.200	2.300
	Tipo de compressor	Ligar/Desligar	Inverter
	Saída de calor (W)	4.500	8.750
	Refrigerante	R410A	R410A
Dimensões	Unidade de teto (mm) 1	1.205	1.205
	Unidade de teto (mm) 2	278	278
	Compressor (mm) 1	251	251
	Compressor (mm) 2	467	467
	Compressor (mm) 3	404	404
	Peso (kg)	40/56	40/56

PRAZO DE ENTREGA: A CONSULTAR.

## Composição

- 1 MicroSAFETY**  
Sistema de supervisão
- 2 Wi-Fi controlado**  
Controlo total via Wi-Fi: desumidificação, luz LED, altifalante, diagnóstico
- 3 Ventilador**  
Ventilador radial CC LG microENERGY
- 4 MicroLIGHT**  
Leitura intuitiva da humidade
- 5 Luz LED**  
50W regulável (de quente a frio)
- 6 Altifalante Bluetooth**  
A música é reproduzida via Bluetooth com 80W
- 7 Permutador de ar**  
Aleta dourada em alumínio com tratamento epóxi, totalmente resistente à corrosão
- 8 Compressor on/off**  
Classe energética A+, funcionamento silencioso, microCOMPRESSOR



- 9 Cobertura**  
Acrílico resistente à oxidação
- 10 Descarga**  
Descarga vertical de 40 cm



## Acessórios recomendados

Código	Descrição	Preço	Foto
390HYG6001	Higróstato remoto analógico com cabo	<b>167 €</b>	
SDBH3	Controlador de humidade e temperatura (WIRELESS DRY EASY 200) para Dry Plastik	<b>486 €</b>	
390LPHW300S	Bateria de água para aquecimento de 2 kW	<b>341 €</b>	
39LPHW300VS	Bateria de água para aquecimento de 2 kW + eletroválvula de 1/2" 230 V	<b>661 €</b>	
390LPHW500S	Bateria de água para aquecimento de 4 kW	<b>370 €</b>	
3900LPHW5BS	Bateria de água para aquecimento de 4 kW + eletroválvula de 1/2" 230 V	<b>687 €</b>	
39000LPHW8S	Bateria de água para aquecimento de 7 kW	<b>516 €</b>	
3900LPHW8VS	Bateria de água para aquecimento de 3,25 kW + eletroválvula de 1/2" 230 V	<b>882 €</b>	
39000TSTATS	Termostato interno TSTAT	<b>85 €</b>	
39DRYRES02S	Bateria elétrica 2 kW DRY 300-400-500	<b>762 €</b>	
39DRYRES25S	Bateria elétrica 2,5 kW DRY 800-1200	<b>853 €</b>	

**PRAZO DE ENTREGA: A CONSULTAR.**

# TECNA



## AQS

1. Caldeiras elétricas

2. Termoacumuladores a gás de grande capacidade



299

303

# Soluções de AQS para além das bombas de calor

Nos últimos anos, a bomba de calor tem-se afirmado como uma solução energeticamente eficiente e amiga do ambiente para a produção de água quente sanitária (AQS), tanto no mercado residencial como nos setores comercial e industrial.

No entanto, existem outros tipos de soluções que também apresentam um elevado desempenho, especialmente concebidas e desenvolvidas para determinadas utilizações e aplicações.

Assim, por exemplo:

As **caldeiras elétricas** são, possivelmente, a solução mais robusta para a produção de AQS e aquecimento, sendo especialmente adequadas para serem complementadas com coletores solares e, assim, obter uma maior poupança de energia.

Os **termoacumuladores a gás de grande capacidade** destacam-se pela sua utilização em aplicações que exigem uma elevada procura de AQS ou de água a alta temperatura de forma intermitente. Desta forma, a possibilidade que oferecem através do armazenamento de água quente representa um sistema altamente eficiente.

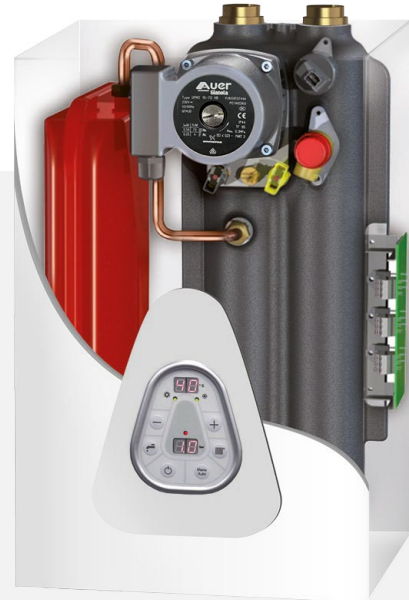


## Aplicações

- Caldeiras elétricas: moradias unifamiliares e apartamentos.
- Termoacumuladores a gás de grande capacidade: complexos desportivos, saunas, cabeleireiros, hotéis, ginásios, restaurantes e todas as áreas industriais que necessitem de grandes quantidades de água ao longo de todo o dia.

# 1. Caldeiras elétricas

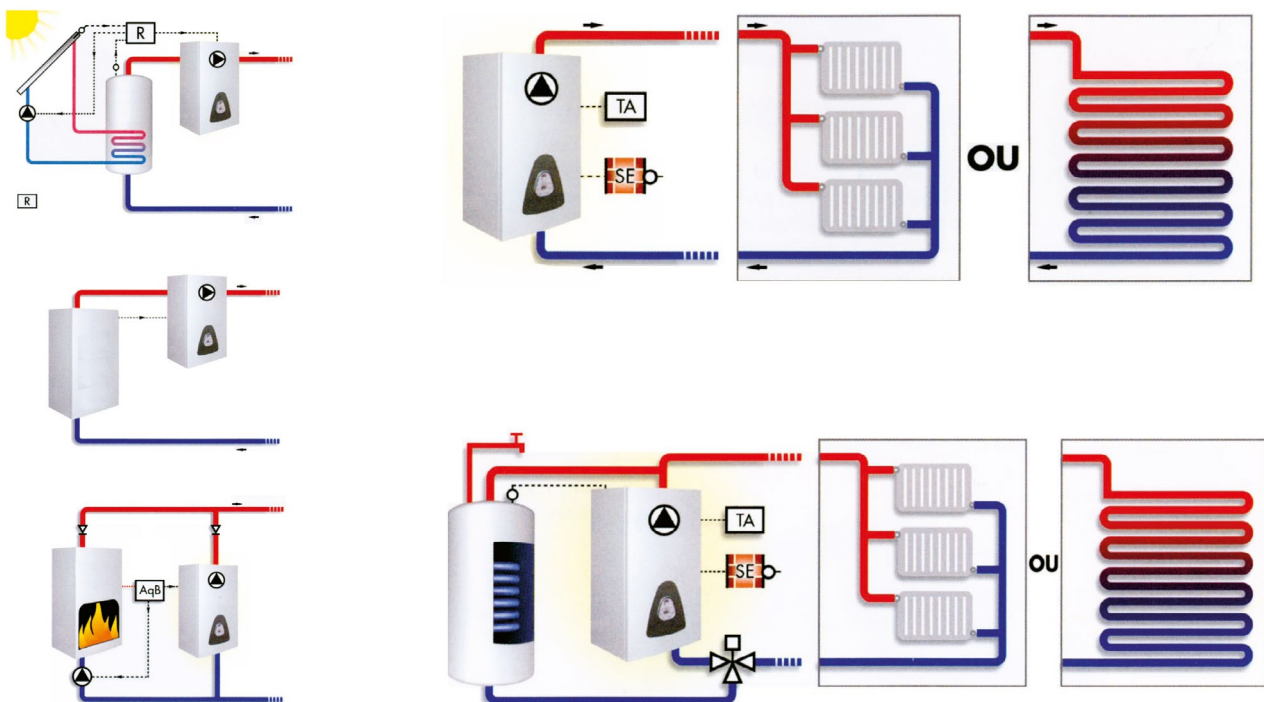
As caldeiras elétricas utilizam a eletricidade como fonte de energia para a geração de calor destinado à água quente sanitária, ao aquecimento ou a ambos. Dispõem de um depósito de água como elemento principal, bem como dos restantes elementos de aquecimento responsáveis por aquecer a água na caldeira, cujo caudal é posteriormente enviado para os radiadores e/ou para os sistemas de AQS.



## Vantagens

- Eficiência energética e respeito pelo ambiente, com menores emissões de gases poluentes.
- Redução da pegada de carbono em comparação com os sistemas a gás.
- Se a eletricidade for proveniente de fontes de energia renovável, como a energia fotovoltaica, ou se complementar a aerotermia, então a caldeira elétrica contribui para uma solução de aquecimento totalmente renovável e sustentável, proporcionando poupanças significativas nos custos energéticos a longo prazo.

## Alguns exemplos de instalação com caldeira elétrica.



# TECNA AIRELEC GIALIX



Combina a regulação eletrónica mais eficaz com a qualidade excepcional de um corpo de aquecimento em ferro fundido ou em aço.

Esta caldeira elétrica foi concebida para todo o tipo de instalações, aquecimento central, apoio a energias renováveis, bombas de calor e geotermia, tanto em habitações de nova construção como em projetos de reabilitação.

## Características

- De 2 a 196 kW, para uso doméstico, comercial e industrial, com adaptação de potência para se ajustar corretamente às necessidades.
- Monofásicas até 12 kW.
- Para aquecimento e AQS.
- Muito silenciosas e de baixo consumo, graças à sua regulação eletrónica modulante.
- Dimensões reduzidas, ideais para novas habitações ecológicas e para a substituição de caldeiras antigas com consumo elevado.
- Instalação simples e económica.
- Sistema totalmente integrado, que melhora a eficiência e a durabilidade.
- Não requer depósito, nem tubagens de distribuição de combustível.
- Sem odores desagradáveis.
- Não há poluição por gases nocivos como CO/CO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>.
- Não necessita de chaminé nem de extratores.
- Não requer grandes trabalhos de instalação.



## Gama de productos



Gialix 36 à 196 kW

Gialix 24 kW

Gialix 6 à 16 kW

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Tensão (V)	Fase	Potência Mín. (kW)	Potência Máx. (kW)	Dimensões (mm)	Preço/Unid.
<b>Gialix 6 MT+ 132634 (5 L.)</b>	580A132634	230	Monofásica	2	6	340x500x280	<b>2.193 €</b>
<b>Gialix 12 MT+ 132633 (8 L.)</b>	580A132633	230	Monofásica	2	12	340x500x280	<b>2.812 €</b>
<b>Gialix 12 MT+ 132638 (8 L.)</b>	580A132638	400	Trifásica	2	12	340x500x280	<b>2.812 €</b>
<b>Gialix 16 MT+ 132619 (8 L.)</b>	580A132639	400	Trifásica	2,7	16	340x500x280	<b>3.044 €</b>
<b>Gialix 24 MA+ 132616 (8 L.)</b>	580A132616	400	Trifásica	4	24	405x620x280	<b>4.462 €</b>
<b>Gialix 36 MA 131417</b>	5800131417	400	Trifásica	24	36	460x740x280	<b>4.556 €</b>
<b>Gialix 48 MA 131418</b>	5800131418	400	Trifásica	32	48	460x740x280	<b>4.271 €</b>
<b>Gialix 72 MA 131419</b>	5800131419	400	Trifásica	48	72	460x740x280	<b>4.773 €</b>
<b>Gialix 120 MA 131420</b>	5800131420	400	Trifásica	96	120	570x740x350	<b>7.279 €</b>
<b>Gialix 196 MA 131423</b>	5800131423	400	Trifásica	140	196	630x740x400	<b>7.862 €</b>

Para potências superiores, podem ser instaladas duas ou mais caldeiras em cascata.

São fornecidas com vaso de expansão de 5 litros no modelo 6 MT e de 8 litros nos modelos 12 a 24.

Incluem bomba de circulação nos modelos 6 a 24.

Os modelos 36 a 196 não incluem vaso de expansão nem bomba de água.

A sonda exterior e a sonda sanitária não são fornecidas nos modelos MA (opcionais).

Todas as caldeiras são fornecidas configuradas para a potência máxima e equipadas com um aquastato de segurança a 110 °C e um aquastato a 65 °C.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**

## Acessórios opcionais

Modelo	Código	Acessório	Preço/Unid.
<b>TA</b>	5800710043	Termostato ambiente	<b>69 €</b>
<b>TH RNC/2 rádio</b>	5800770001	Termóstato automático por radiofrequência	<b>522 €</b>
<b>Sonda exterior</b>	5800710157	Sonda exterior	<b>179 €</b>
<b>Sonda AQS</b>	6852710029	Sonda de AQS	<b>135 €</b>
<b>Válvulas de 3 vias</b>	580710098	Válvula de 3 vias (Aquecimento + AQS)	<b>416 €</b>

Além do aquecimento, a série MA pode fornecer Água Quente Sanitária (AQS) com o auxílio de um depósito acumulador com serpentim. Para maior economia, recomenda-se produzir a Água Quente Sanitária através de um aquecedor termodinâmico com bomba de calor por aerotermia.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2 SEMANAS.**

## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

## 2. Termoacumuladores a gás de grande capacidade

Dispositivos concebidos para armazenar e aquecer água de forma eficiente, sendo ideais para instalações que requerem uma grande disponibilidade de água quente de forma rápida em momentos pontuais.

Este tipo de termoacumuladores é utilizado, habitualmente, em instalações industriais e comerciais que necessitam de água quente ao longo de todo o dia.

São ideais para estabelecimentos como ginásios, cabeleireiros, escolas, complexos desportivos, restaurantes, hotéis e outras instalações industriais.

Outro aspeto a ter em conta é a possibilidade de ajustar a temperatura com precisão através de um termostato, permitindo alcançar uma maior poupança de energia.



Funcionam por combustão de gás, que aquece a água armazenada num depósito de forma eficiente, rápida e em grandes quantidades.

### Vantagens

- Eficiência energética e rapidez para responder a picos de consumo de água quente.
- Maior segurança graças à câmara de combustão estanque.
- Durabilidade do equipamento garantida por um depósito revestido a vidro com proteção por ânodo de magnésio contra a corrosão.
- Versatilidade no controlo, graças à presença de um termostato ajustável e de um termostato de segurança contra sobreaquecimento.
- Instalação simples, com chaminé ajustável.
- Várias possibilidades de configuração da conduta (concêntrica horizontal ou vertical, parede simples).

# SECURITY SX



Termoacumuladores a gás de **câmara estanque**, com câmara de combustão selada, altamente eficientes, proporcionando maior poupança de energia, menores emissões poluentes e um aumento da segurança.

## Características

- Câmara de combustão estanque.
- Chaminé assistida por ventilador.
- Depósito revestido a vidro (com proteção por ânodo de magnésio contra a corrosão).
- Ignição eletrónica automática com deteção de chama por ionização.
- Termóstato ajustável e termostato de segurança contra sobreaquecimento.
- Queimador multigás em aço inoxidável (GN ou propano).
- Chaminé ajustável para facilitar a instalação.
- Várias opções de conduta (concêntrica horizontal ou vertical, parede simples).
- Instalação na parede.
- Mediante pedido, pode ser fornecido o kit de conversão de gás natural para propano.
- Elevada eficiência.
- Configuração versátil.
- Resposta instantânea à procura.



## Gama de productos



## Características técnicas e preços

Modelo	SX080	SX120
Código	530SXSTY80	53SXSTY120
Potência de entrada bruta (kW)	5	5
Potência de saída líquida (kW)	4,5	4,3
Eficiência (%)	91%	86%
Capacidade (L)	75	115
Peso em vazio (kg)	52	57
Peso em cheio (kg)	127	172
Emissão de NOx (ppm)	15	14
Emissão de NOx (mg/kWh)	26	25
Nível de potência sonora (dBA)	45	45
Classe de eficiência energética	A	B
Perfil de carga	M	L
Caudal de recuperação – $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}^*$ (L/h)	157	148
Caudal de recuperação – $\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (L/h)	78	74
Tempo de aquecimento – $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (min)	29	47
Tempo de aquecimento – $\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (min)	58	93
Capacidade de descarga imediata – $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (L)	180	276
Capacidade de descarga imediata – $\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (L)	90	138
Consumo de gás G20 - gás natural (mc/h)	0,52	0,52
Consumo de gás G31 - propano (kg/h)	0,39	0,39
Alimentação (V/Hz/W)	230 V/50 Hz/26	230 V/50 Hz/26
Pressão máxima de funcionamento kPa (bar)	600 (6)	600 (6)
Dimensões Comprimento (mm)	460	460
Dimensões Profundidade (mm)	477	477
Dimensões Altura (mm)	1.073	1.432
Dimensões embalagem Comprimento (mm)	530	530
Dimensões embalagem Profundidade (mm)	530	530
Dimensões embalagem Altura (mm)	1.120	1.490
Peso embalagem (kg)	58	63
Preço/Unid.	<b>2.026 €</b>	<b>2.532 €</b>

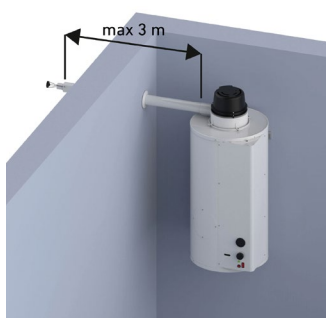
T acumulação 70 ° C - T água fria 10 ° C.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Acessórios opcionais

Kit de chaminé para saída de fumos	Código	Ø (mm)	Descrição	Conteúdo Inclui cotovelos e chapéus de chaminé	Preço/Unid.
<b>ASKITSO</b>	530ASKITSO	38/60	Horizontal coaxial	Longitude 1.000-930 mm	<b>113 €</b>
<b>ASKITSS</b>	530ASKITSS	38/60	Horizontal desdobrado	Longitude 1.000 mm	<b>173 €</b>
<b>ASKITSV</b>	530ASKITSV	38/60	Vertical coaxial	Longitude 250-100 mm	<b>310 €</b>

**IMPORTANTE:** Recomenda-se que, juntamente com o acumulador, encomende o kit necessário, de acordo com o tipo de instalação.  
**PRODUTO EM STOCK.**



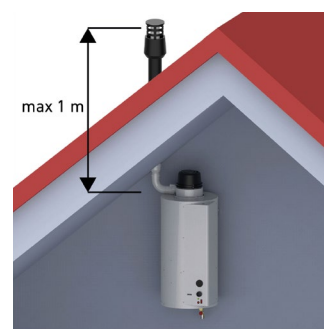
### Kit de descarga coaxial horizontal

Código: ASKITSO.  
Longitude máx.: 3 m  
Sem mudanças de direção.  
Menos 1 metro por cada cotovelo a 90°.



### Kit de descarga horizontal desdobrado

Código: ASKITSS.  
Longitude máx.: 6 m.  
Asp. 6 m  
Sem mudanças de direção.  
Menos 1 metro por cada cotovelo a 90°.



### Kit de descarga coaxial vertical

Código: AKIT26.  
Longitude máx.: 1 m  
Sem mudanças de direção.



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# SECURITY SX NOX



Desempenho semelhante ao do modelo SX, permitindo potências mais elevadas, sendo, por isso, especialmente adequado para instalações mais exigentes.

## Características

- Câmara de combustão estanque.
- Chaminé assistida por ventilador.
- Depósito revestido a vidro (com proteção por ânodo de magnésio contra a corrosão).
- Ignição eletrónica automática com deteção de chama por ionização.
- Termóstato ajustável e termostato de segurança contra sobreaquecimento.
- Queimador multigás em aço inoxidável (GN ou propano).
- Chaminé ajustável para facilitar a instalação.
- Várias opções de conduta (concêntrica horizontal ou vertical, parede simples).
- Instalação na parede.
- Mediante pedido, pode ser fornecido o kit de conversão de gás natural para propano.
- Elevada eficiência.
- Configuração versátil.
- Resposta instantânea à procura.



## Gama de productos



## Características técnicas e preços

Modelo	SX160	SX220	SX300	SX400	SX600	SX800
Código	53SXSTY160	53SXSTY220	53SXSTY300	53SXSTY400	53SXSTY600	53SXSTY800
Potência de entrada bruta (kW)	13	22	23	23	23	23
Potência de saída líquida (kW)	12	20	20,7	21,6	21,2	21,4
Eficiência (%)	95%	91%	90%	94%	92%	93%
Capacidade (L)	160	220	300	400	560	740
Peso em vazio (kg)	120	175	208	245	248	303
Peso em cheio (kg)	280	395	508	645	833	1.043
Emissão de NOx (ppm)	31	28	28	17	13	16
Emissão de NOx (mg/kWh)	55	50	50	30	24	28
Nível de potência sonora (dBA)	51	51	51	51	51	51
Classe de eficiência energética	B	B	B	B	B	B
Perfil de carga	XL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
Caudal de recuperação - ΔT=25 °C* (L/h)	420	690	710	740	730	740
Caudal de recuperação - ΔT=50°C (L/h)	210	340	360	370	360	370
Tempo de aquecimento - ΔT=25 °C (min)	22	19	25	32	48	60
Tempo de aquecimento - ΔT=50 °C (min)	45	38	51	65	96	121
Capacidade de descarga imediata - ΔT=25 °C (L)	372	528	720	960	1.404	1.776
Capacidade de descarga imediata - ΔT=50 °C (L)	186	264	360	480	702	888
Consumo de gás G20 - gás natural (mc/h)	1,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
Consumo de gás G31 - propano (kg/h)	1	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Alimentação (V/Hz/W)	230 V/50 Hz/51 W	230 V/50 Hz/51 W	230 V/50 Hz/51 W	230 V/50 Hz/51 W	230 V/50 Hz/51 W	230 V/50 Hz/51 W
Pressão máxima de funcionamento kPa (bar)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)
Dimensões Comprimento (mm)	520	720	720	720	920	920
Dimensões Profundidade (mm)	520	720	720	720	920	920
Dimensões Altura (mm)	2.035	1.560	1.912	2.275	1.950	2.278
Primeira peça de embalagem Peso (kg)	6	9	9	9	9	9
Segunda peça de embalagem Peso (kg)	132	183	219	259	261	319
Embalagem Dimensões - Módulo de acumulação - Comprimento (mm)	580	780	780	780	980	980
Embalagem Dimensões - Módulo de acumulação - Profundidade (mm)	580	780	780	780	980	980
Embalagem Dimensões - Módulo de acumulação - Altura (mm)	1.850	1.410	1.760	2.110	1.800	2.110
Embalagem Dimensões - Cobertura - Comprimento (mm)	460	670	670	670	670	670
Embalagem Dimensões - Cobertura - Profundidade (mm)	460	670	670	670	670	670
Embalagem Dimensões - Cobertura - Altura (mm)	230	260	260	260	260	260
Preço/Unid.	<b>4.039 €</b>	<b>5.386 €</b>	<b>6.078 €</b>	<b>6.845 €</b>	<b>8.372 €</b>	<b>10.042 €</b>

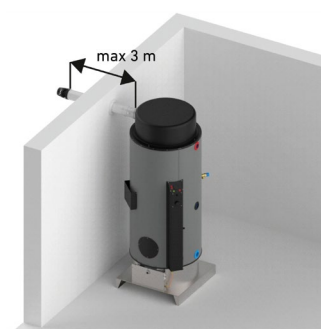
**IMPORTANTE:** Recomenda-se que, juntamente com o acumulador, encomende o kit necessário, de acordo com o tipo de instalação.  
T acumulação 70 °C - T água fria 10 °C.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**

## Acessórios opcionais

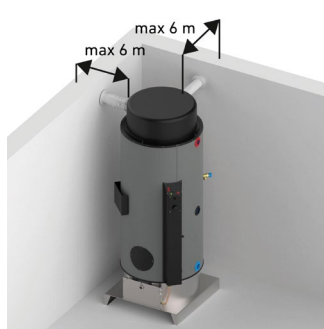
Kit de chaminé para saída de fumos	Código	Ø mm	Descrição	Conteúdo Inclui cotovelos e chapéus de chaminé	Preço/Unid.
<b>AKIT21</b>	5300AKIT21	60/100	Horizontal coaxial	Longitude 1.000 mm	<b>174 €</b>
<b>AKIT22</b>	5300AKIT22	80/80	Horizontal desdobrado	Longitude 1.000 mm	<b>249 €</b>
<b>AKIT23</b>	5300AKIT23	60/100	Vertical coaxial	Longitude 1.000 mm	<b>333 €</b>
<b>AKIT24</b>	5300AKIT24	80/125	Vertical coaxial	Longitude 1.000 mm	<b>380 €</b>
<b>AKIT25</b>	5300AKIT25	80/80	Horizontal parede simples	Longitude 1.000 mm	<b>253 €</b>
<b>AKIT26</b>	5300AKIT26	80/130	Vertical parede dupla	Longitude 1.000 mm	<b>380 €</b>

**IMPORTANTE:** Recomenda-se que, juntamente com o acumulador, encomende o kit necessário, de acordo com o tipo de instalação.  
**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**



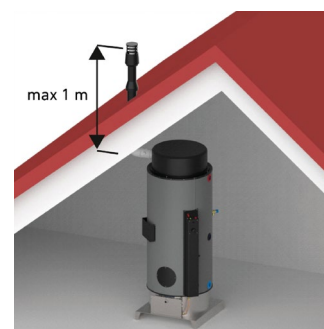
### Kit de descarga coaxial horizontal

Código: AKIT21  
 Diâmetro: 60/100  
 Longitude máx.: 3 m  
 Sem mudanças de direção.  
 Menos 1 metro por cada cotovelo a 90°.



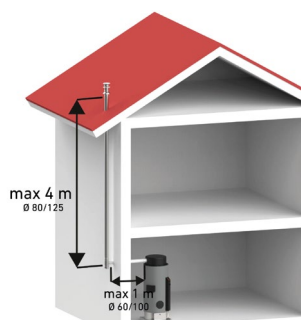
### Kit de descarga horizontal desdobrado

Código: AKIT22  
 Diâmetro: 80/80  
 Longitude máx.: 6 m  
 Asp. 6 m  
 Sem mudanças de direção.  
 Menos 1 metro por cada cotovelo a 90°.



### Kit de descarga coaxial vertical

Código: AKIT23  
 Diâmetro: 60/100  
 Comprimento máx.: 1 m  
 Sem mudanças de direção.



### Kit de descarga vertical coaxial

Código: AKIT24  
 Diâmetro: 80/125  
 Mín vertical 1 m. Máx. 4 m  
 Mín Horizontal 0, máx. 1 m



### Kit de descarga horizontal

Código: AKIT25  
 Diâmetro: 80/80  
 Asp. + 6 m  
 Aço inoxidável  
 Long. Mín 1m, Máx 6m  
 Sem mudanças de direção.



### Kit de descarga vertical

Código: ASKITSV  
 Longitude máx vertical: 5 m  
 Diâmetro vertical: 80/130  
 Longitude máx horizontal: 6 m  
 Diâmetro horizontal: 80  
 Sem mudanças de direção.



## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# SECURITY TX



Termoacumuladores a gás de câmara aberta.

O seu design de câmara aberta permite a entrada de oxigénio proveniente do ar ambiente.

Os gases de escape são eliminados de forma natural através da chaminé, tornando o sistema mais simples e económico do que os sistemas de ventilação forçada utilizados nas câmaras de combustão fechadas.

## Características

- Exaustão natural de fumos.
- Depósito vitrificado (com proteção por ânodo de magnésio contra a corrosão).
- Ignição eletrónica automática com deteção de chama por ionização.
- Queimador atmosférico multigás em aço inoxidável (gás natural ou propano), de pé.
- Ø120 flange de inspeção e limpeza.
- Isolamento de 50 mm de espessura em poliuretano expandido com células fechadas.
- Termóstato de segurança (temperatura máxima de combustão) de série em todos os modelos.
- Configurado de fábrica para gás natural. Disponível kit de conversão para propano.
- A relação entre a mistura ar-combustível e as menores perdas de pressão permitem aumentar o seu rendimento.
- São equipamentos com boa eficiência energética, que atingem quase 100% da sua capacidade de desempenho.
- Água quente eficiente e constante.



## Gama de productos



## Características técnicas e preços

Modelo	TX220	TX300	TX400	TX600	TX800
Código	53TXSTY220	53TXSTY300	53TXSTY400	53TXSTY600	53TXSTY800
Potência de entrada bruta (kW)	23	24	24	27	28
Potência de saída líquida (kW)	19,8	20,4	21,4	25,4	26,3
Eficiência (%)	86%	85%	89%	86%	90%
Capacidade (L)	220	300	400	580	740
Peso em vazio (kg)	173	206	243	246	301
Peso em cheio (kg)	393	506	643	831	1.041
Emissão de NOx (ppm)	15	16	20	21	21
Emissão de NOx (mg/kWh)	26	29	36	37	37
Nível de potência sonora (dBA)	53	53	53	53	53
Classe de eficiência energética	C	C	C	C	C
Perfil de carga	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
Caudal de recuperação - $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (L/h)	680	720	735	873	905
Caudal de recuperação - $\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (L/h)	340	351	367	437	453
Tempo de aquecimento - $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (min)	19	26	33	40	49
Tempo de aquecimento - $\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (min)	39	51	65	80	98
Capacidade de descarga imediata - $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (L)	528	720	960	1.404	1.776
Capacidade de descarga imediata - $\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (L)	264	360	480	702	888
Consumo de gás G20 - gás natural (mc/h)	2,4	2,5	2,5	2,8	2,9
Consumo de gás G31 - propano (kg/h)	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2
Alimentação (V/Hz/W)	230 V/50 Hz/10 W	230 V/50 Hz/10 W	230 V/50 Hz/10 W	230 V/50 Hz/10 W	230 V/50 Hz/10 W
Pressão máxima de funcionamento kPa (bar)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)
Dimensões Comprimento (mm)	720	720	720	920	920
Dimensões Profundidade (mm)	720	720	720	920	920
Dimensões Altura (mm)	1.551	1.896	2.246	1.911	2.260
Embalagem em duas peças (kg)	6+184	6+220	6+260	6+261	6+261
Embalagem Dimensões - Módulo de acumulação - Comprimento (mm)	630	630	630	630	630
Embalagem Dimensões - Módulo de acumulação - Profundidade (mm)	630	630	630	630	630
Embalagem Dimensões - Módulo de acumulação - Altura (mm)	220	220	220	220	220
Embalagem Dimensões - Cobertura - Comprimento (mm)	780	780	780	980	980
Embalagem Dimensões - Cobertura - Profundidade (mm)	780	780	780	980	980
Embalagem Dimensões - Cobertura - Altura (mm)	1.410	1.760	2.110	1.800	2.110
Preço/Unid.	<b>3.821 €</b>	<b>4.436 €</b>	<b>5.223 €</b>	<b>6.412 €</b>	<b>7.758 €</b>

T acumulação 70 °C - T água fria 10 °C.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**

## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización



## Aquecimento exterior eléctrico



1. Aquecimento radiante eléctrico profissional para exteriores

318

2. Painéis radiantes infravermelhos

330

## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# Aquecimento exterior elétrico

O aquecimento radiante por infravermelhos depende em grande medida do comprimento de onda utilizado no equipamento, sendo que cada tipo de onda oferece condições de aquecimento diferentes.

## Ondas curtas

- Aquecimento instantâneo sem aquecer o ar, fazendo com que o calor vá diretamente para o foco para o qual o equipamento está orientado.
- Emitem luz.
- Atingem temperaturas muito elevadas.
- Ideais para grandes espaços.

Este tipo de onda é característico dos modelos TECNA VICTORY, TECNA VARMA e GLASS HOT STRIP A12.

## Ondas médias

- Proporcionam uma boa sensação de conforto, uma vez que a sua radiação não penetra profundamente na pele. Além disso, não aquecem o ar.
- Emitem luz.
- Consideravelmente mais eficazes do que as de ondas curtas, mas mais vulneráveis a correntes de ar.
- Ideais para instalações industriais.

As ondas médias estão presentes no modelo BIH-T da TECNASTRIP, na gama TECNA ENERGOSTRIP, TECNA ENERGOINFRA e TECNA ENERGOINFRA INDUSTRY.

## Ondas longas

- Aquecimento gradual, com um calor suave e confortável.
- Não emitem luz.
- Eficiência energética ao aquecer diretamente os objetos.
- Não ressecam o ambiente, sendo mais saudáveis para pessoas com dificuldades respiratórias.
- Ideais para uma grande variedade de espaços interiores.

Este tipo de onda é característico dos modelos HOT STRIP ZERO LIGHT, bem como dos equipamentos BIH-APL e BIH-AP da TECNASTRIP.



## Benefícios

- Calor instantâneo.
- Não aquecem o ar, atravessando-o rapidamente e aquecendo apenas os objetos ou zonas de interesse.
- A resposta imediata do calor permite eliminar custos de pré-aquecimento, proporcionando uma grande poupança ao utilizador.
- Sistema limpo, sem combustão nem odores.
- Durabilidade e desempenho constantes.

# 1. Aquecimento radiante elétrico profissional para exteriores

## TECNA VICTORY



IP55

O **TECNA VICTORY** oferece uma gama completa de aquecedores elétricos radiantes com tecnologia avançada por infravermelhos de quartzo halógeno. É um produto de construção robusta, perfeito para terraços e jardins.



### Características

- Sistema de onda curta com aquecimento muito rápido, pensado para exteriores totalmente abertos ou parcialmente abertos.
- De 1,5 a 4,5 kW – 50/60 Hz.
- Opção de sistema de regulação de potência e controlos por radiofrequência.
- Inclui suporte mural de série e suporte dobrável opcional para chapéu de sol ARM HLW.
- Acabamentos em preto e branco.
- Lâmpada de halógeno GOLD de alta potência de onda curta.
- Modelos para instalação em parede e chapéus de sol.
- Opção de sistema de regulação de potência e controlos por radiofrequência.

### Características técnicas e preços

Modelo <sup>(1)</sup>	Código	Potência W	Dimensões mm.	Peso Kg.	Preço/Unid.
<b>HLW15G Branco</b>	6700HLW15G	1.500	480 x 120 x 120	1,7	<b>220 €</b>
<b>HLW15BG Preto</b>	670HLW15BG	1.500	480 x 120 x 120	1,7	<b>220 €</b>
<b>HLW20BG Preto</b>	670HLW20BG	2.000	480 x 120 x 120	1,7	<b>227 €</b>
<b>HLW30BG Preto</b>	670HLW30BG	2 x 1.500	960 x 120 x 120	3,2	<b>357 €</b>
<b>HLW45BG Preto</b>	670HLW45BG	3 x 1.500	1.400 x 120 x 120	4,5	<b>556 €</b>

(1) Cada modelo inclui: suporte mural, abraçadeiras para chapéu de sol e cabo de 3 m sem ficha.  
**PRODUTO EM STOCK.**

## Acessórios

### Suporte dobrável para chapéus de sol ARM HLW



Este braço permite montar o aquecedor HLW na braçadeira central dos chapéus de sol e, com um simples movimento de elevação e rotação, o aquecedor pode ser descido até ao poste central, permitindo fechar o chapéu de sol sem necessidade de remover os aquecedores. Disponível em preto e branco. Regra geral, utilizam-se 3 ou 4 destes braços e aquecedores por chapéu de sol.

Código: 6700ARMHLW  
Preço: **88 €**

(Preço por cada braço).

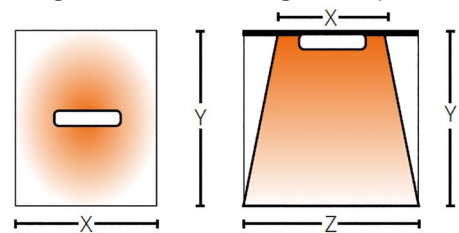
**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2/3 SEMANAS.**

### Área coberta por cada tipo de lâmpada, de acordo com a montagem na parede ou no teto:

H (m)	X (m)			Y (m)			Z (m)			Área (m <sup>2</sup> )		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Montagem na parede												
<b>2</b>	2,3	3,4	4,3	2,4	2,4	2,4	4	4,5	5	7,6	9,48	11,16
<b>2,5</b>	3	4,2	4,8	3	3	3	5,2	5,8	6,4	12,3	15	16,8
Montagem no teto												
<b>2</b>	3,6	4,3	4,8	2,5	2,5	2,5	-	-	-	9	10,7	12
<b>2,5</b>	4,8	5,2	5,6	3,5	3,5	3,5	-	-	-	16,8	18,2	19,6

- 1: Lâmpada simples.
- 2: Lâmpada dupla.
- 3: Lâmpada tripla.

Montagem no teto Montagem na parede



Y: Altura de montagem

## Controlo remoto profissional por radiofrequência

É constituído por um recetor instalado junto aos aquecedores e um controlo remoto por radiofrequência, que pode ser operado a partir do balcão para ligar, desligar ou regular a potência. Consoante as dimensões, podem abranger potências de 2 a 6,5 kW e os controlos permitem gerir até 6 grupos de aquecedores ou zonas.

	Modelo	Código	Descrição	Potência Máx. W	Preço/Unid.
	<b>RCL 6800 W.</b>	6711000004	Recetor com duas saídas de 3.000 W cada. Temporizador até 9 h.  Apenas função ON/OFF. Não regula a potência.	2 x 3.400 W. 4 x 1.500 W. (em dois grupos de 2)	<b>176 €</b>
	<b>HET ECO-2 2000 W.</b>	6711000005	Recetor – Variador de potência até 2 kW Função soft START que protege as lâmpadas no arranque.  Permite ON/OFF e regulação de potência em 4 níveis.	1 x 2.000	<b>202 €</b>
	<b>HET PRO-4 4000 W.</b>	6711000012	Recetor – Variador de frequência de forma proporcional de 0 a 100% Função soft START.  Com entradas para controlo por sonda de temperatura e detetor de movimento.	1 x 4.000 W. 2 x 2.000 W. 2 x 1.500 W.	<b>520 €</b>
	<b>HET PRO-6,5 6500 W.</b>	6711000006		Várias combinações 3 x 2.000 W. 4 x 1.500 W. 1 x 6.500 W.	<b>598 €</b>
	<b>TXP</b>	6711000001	Controlo remoto por radiofrequência com 4 canais. Permite controlar várias unidades.		<b>53 €</b>
	<b>EVO</b>	6711000002	Controlo remoto por radiofrequência Permite controlar até 6 grupos de recetores com 7 canais por grupo. Ideal para espaços com várias zonas de aquecimento.		<b>156 €</b>
	<b>TXS</b>	6711000008	Detetor de presença por radiofrequência. Com temporizador até 5 minutos Distância máxima de 12 m. Permite ligar o aquecimento ao detetor de movimento na zona.		<b>158 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

Aquecimiento exterior eléctrico: Gama comercial/ industrial

# TECNA VARMA TANDEM

## Mod. 550/20



Modelo orientável, para aplicação na parede e no teto.

**Área aquecida aprox.** 15/20 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** 2,30 a 2,80 m.

**Cor:** bicolor preto e prateado.

**Potência:** 2.000 W. - 220/240 V - 50/60 Hz.

**Dimensões:** 460x190x85 mm.

Inclui um suporte que permite instalar duas unidades juntas na horizontal ou na vertical.

Estrutura em alumínio fundido sob pressão.



Código: 67V0000001

Preço: **338 €**

# TECNA VARMA TANDEM

## Mod. 550/15/20



Modelo orientável, para aplicação na parede e no teto.

**Área aquecida aprox.** 15/20 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** 2,30 a 2,80 m.

**Cor:** preto/branco.

**Potência:** 1.500/2.000 W. - 220/240 V - 50/60 Hz.

**Dimensões:** 460x190x85 mm.

Inclui um suporte que permite instalar duas unidades juntas na horizontal ou na vertical.

Estrutura em alumínio fundido sob pressão.



**Modelo TANDEM PRETO**  
**550/15N - 1,5 kW**

Código: 67V0000044

Preço: **338 €**

**Modelo TANDEM PRETO**  
**550/20N - 2 kW**

Código: 67V0000042

Preço: **338 €**

**Modelo TANDEM BRANCO**  
**550/20B-AL- 2 kW**

Código: 67V0000043

Preço: **374 €**

**PRODUTOS EM STOCK.**

# TECNA VARMA TANDEM RADIO

## Mod. 550/20



Os mesmos modelos que os anteriores, mas incluem controlo remoto com MEMÓRIA (Função ON-OFF; mín-méd-máx). 10 CANAIS).

### Modelo TANDEM PRETO

#### 550/20N - 2 kW

Código: 67V0000045

Preço: **560 €**

### Modelo TANDEM BRANCO

#### 550/20B-AL- 2 kW

Código: 67V0000046

Preço: **524 €**



PRODUTOS EM STOCK.

# TECNA VARMA TOP

## Mod. V110 FM



Modelo orientável para instalações sob chapéus de sol ou na parede.

**Área aquecida aprox.** 10/12 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** 1,90 a 2,20 m.

**Cor:** creme RAL 9016, preto (ferro micáceo).

**Potência:** 1.500 W.

**Dimensões:** 450x85x90 mm.

Estrutura em alumínio fundido sob pressão.

Inclui suporte para parede e chapéus de sol, cabo elétrico de 1,5 m e grelha de proteção.



### Modelo V110/FM/PRETO

Código: 67V0000004

Preço: **239 €**

### Modelo V110/15P/BRANCO

Código: 67V0000003

Preço: **239 €**

PRODUTOS EM STOCK.

## TECNA VARMA Mod. 400FM/20X5



Modelo orientável, para aplicação na parede e no teto.

**Área aquecida aprox.** 15/20 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** 2,50 a 2,80 m.

**Cor:** bicolor preto e prateado.

**Potência:** 2.000 W. - 220/240 V - 50/60 Hz.

**Dimensões:** 400x220x120 mm.

Inclui um suporte que permite instalar duas unidades juntas na horizontal ou na vertical.

Estrutura em alumínio fundido sob pressão.



IPX5

Código: 67V0000005

Preço: **334 €**

PRODUTO EM STOCK.

## TECNA VARMA Mod. V400/2H-40X5FM



Modelo orientável, para aplicação na parede e no teto.

**Área aquecida aprox.** 28/30 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** máx: 3 a 3,50 m.

**Cor:** Preto (ferro micáceo).

**Potência:** 4.000 W. (2x2.000).

**Dimensões:** 800x220x130 mm.

Para ambientes exteriores e interiores.

Inclui dois cabos elétricos de 1,5 m e gancho para fixação na parede.



IPX5

Código: 67V0000006

Preço: **532 €**

PRODUTO EM STOCK.

## TECNA VARMA Mod. 400/2V-40XFM



Modelo orientável, para aplicação na parede e no teto.

**Área aquecida aprox.** 28/30 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** máx: 3 a 3,5 m.

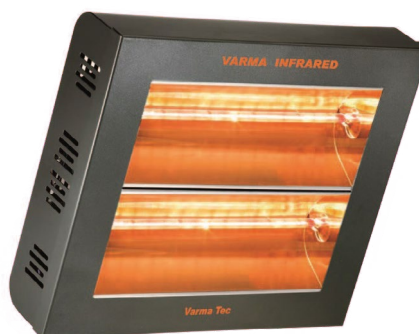
**Cor:** Preto (ferro micáceo).

**Potência:** 4.000 W.

**Dimensões:** 400x350x130 mm.

Para ambientes exteriores e interiores.

Inclui dois cabos elétricos de 1,5 m e gancho para fixação na parede.



IPX5

Código: 67V0000007

Preço: **544 €**

PRODUTO EM STOCK.

## TECNA VARMA Mod. WR2000/20



Modelo orientável, para aplicação em parede com vidro de segurança.

**Área aquecida aprox.** 13/15 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** de 2,20 a 2,50 m.

**Cor:** Preto (ferro micáceo) e aço inoxidável brilhante AISI 304.

**Potência:** 2.000 W.

**Dimensões:** 500x235x140 mm.

Para ambientes interiores e exteriores.

Inclui vidro de segurança resistente a altas temperaturas, cabo elétrico de 3 m, ficha Schuko e gancho para fixação na parede.



IP23

**Modelo WR2000/20FM  
(Preto)**

Código: 67V0000008

Preço: **453 €**

**PRODUTOS EM STOCK.**

**Modelo WR2000/20SS  
(Aço inoxidável AISI 304)**

Código: 67V0000009

Preço: **654 €**

## TECNA VARMA BLACK Mod. EH2000W2BK



Concebido para ambientes que exigem uma intensidade luminosa muito reduzida.

Modelo orientável, para instalação na parede.

**Área aquecida:** 15/20 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** 2,20/2,50

**Cor:** preto no vidro e na estrutura envolvente.

**Potência:** 2.000 W.

**Dimensões:** 500x230x160 mm.

Com vidro especial de segurança, altamente resistente ao calor.

Para instalação interior ou exterior.

Inclui cabo de 3 metros com ficha SCHUKO e suporte mural.



IP23

Código: 67V0000010

Preço: **800 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

## TECNA VARMA ATEX Mod. EHSAFE20AL



Aquecedor de alta segurança ATEX para zonas restritas. Adequado para ambientes explosivos classificados como Zona 2 (Gases e vapores) e Zona 22 (Pós e névoas), de acordo com a Diretiva ATEX 2014/34/UE.

**Cor:** preto, ferro micáceo.

**Área aquecida aprox.** 15-20 m<sup>2</sup>.

**Altura de instalação:** 2,5 - 3,0 m.

**Potência:** 2.000 W.

**Dimensões:** 535x270x200 mm.

Vidro de proteção resistente a altas temperaturas.

Inclui cabo elétrico de 1,5 m, gancho de parede, vidro de proteção e válvula de segurança em aço inox.

Instalação na parede a 45° para garantir uma correta zona aquecida.



IP66



Código: 67V0000011

Preço: **2.115 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

# TECNA VARMA TOWER

## Mod. VTOW30FM



Equipados com lâmpadas especiais AMBER LIGHT de baixa luminosidade.

**Área aquecida aprox.** 25/30 m<sup>2</sup>.

**Cor:** preto (ferro micáceo).

**Potência:** 3.000 W. (2 x 1.500 W.)

**Dimensões do pedestal:** Alt. 2.500 mm., base 700x820 mm., braço lateral 800 mm.

**Dimensões dos aquecedores:** 510x215x160 mm.

Para interior.

Inclui cabo elétrico de 6 m, ficha Schuko, 2 interruptores para ligar de forma individual ou dupla, dispositivo TILT anti-choque e anti-queda e 2 grelhas de proteção em aço inoxidável.



Código: 67V0000013

Preço: **1.880 €**

**PRODUTO EM STOCK.**

# VARMA 306 MOBILE

## Mod. V306MOB



Modelo com cabo elétrico de 3 m para instalações especiais.

**Área aquecida aprox.** 15/20 m<sup>2</sup>.

**Cor:** bicolor preto e branco.

**Potência:** 2.000 W.

**Acessórios incluídos:** suporte telescópico, cabo elétrico de 3 m, ficha Schuko, interruptor e grelha em aço inoxidável.

**Concebido para:** habitações, escritórios, lojas, museus, exposições, galerias, bares e hotéis.

**Dimensões:** 490x120x100 mm.

Para ambientes interiores.





Código: 67V0000012

Preço: **399 €**

**PRODUTO EM STOCK.**








## Acessórios

### Suportes para aquecedores profissionais TECNA VARMA





	Modelo	Descrição	Código	Preço/Unid.
	<b>101B</b>	Suporte UNIVERSAL 66, para mastro de chapéu de sol até 66 mm de diâmetro, cor branca RAL 9016.	67V0000029	<b>76 €</b>
	<b>102B</b>	Suporte UNIVERSAL 100, para mastro de chapéu de sol até 100 mm de diâmetro, cor branca RAL 9016.	67V0000030	<b>82 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

### Reguladores para aquecedores profissionais TECNA VARMA

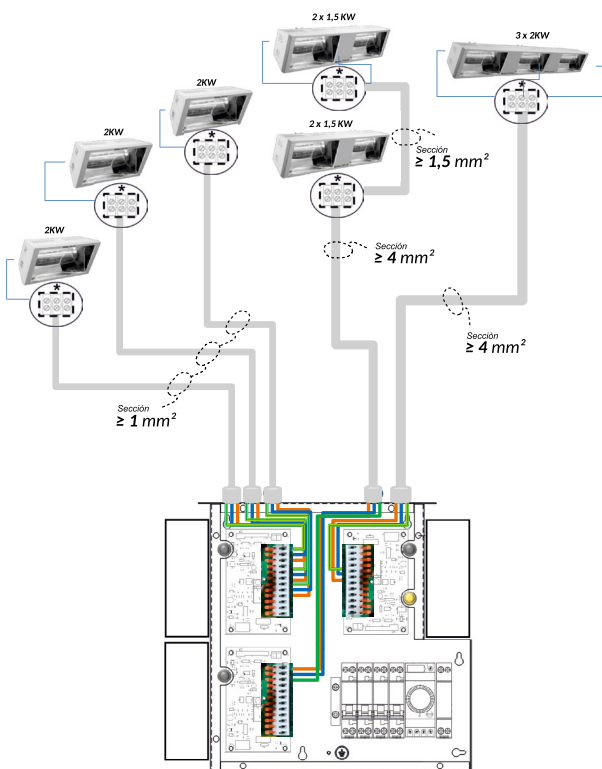
	Modelo	Descrição	Código	Preço/Unid.
	<b>Regulador de potência STAR2</b>	Regulador de potência STAR2, de 0 a 4.000 W, PARA INSTALAÇÃO NO QUADRO ELÉTRICO. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Peso: 0,870 Kg.</li> <li>· Ligação ao quadro elétrico.</li> <li>· Medidas 9 x 10,5 x 12 cm.</li> </ul>	67V0000021	<b>701 €</b>
	<b>Regulador de potência STAR3</b>	Regulador de potência STAR3, de 0 a 8.000 W, monofásico, PARA INSTALAÇÃO NO QUADRO ELÉTRICO. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Peso: 1,340 Kg.</li> <li>· Ligação ao quadro elétrico.</li> <li>· Medidas 9 x 16 x 12 cm.</li> </ul>	67V0000022	<b>995 €</b>
	<b>Regulador de potência STAR4NEW</b>	Regulador de potência STAR4NEW, de 0 a 3.000 W, com ligação à ficha e ao quadro elétrico. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Peso: 1,240 Kg.</li> <li>· Ligação à tomada elétrica e ao quadro elétrico.</li> <li>· Medidas: 13,5 x 6 x 6 cm.</li> </ul>	67V0000023	<b>249 €</b>
	<b>Regulador de potência STAR5</b>	Regulador de potência STAR5, de 0 a 9.000 W, monofásico, com ligação ao quadro elétrico. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Peso: 1,230 Kg.</li> <li>· Ligação ao quadro elétrico.</li> <li>· Medidas: 9 x 16 x 12 cm.</li> </ul>	67V0000024	<b>1.361 €</b>
	<b>Regulador de potência STAR6 WIRELESS</b>	Regulador de potência STAR6 wireless, de 0 a 6.000 W, IP65, sem cabos e com controlo remoto com 3 canais. <ul style="list-style-type: none"> <li>· 100 % regulável.</li> <li>· Fixação na parede.</li> <li>· 3 canais previamente programados (zonas).</li> <li>· Resistente à água.</li> <li>· Opcionalmente, pode ser integrado com o detetor de presença ST14.</li> </ul>	67V0000025	<b>612 €</b>
	<b>Controlo remoto 206S/1</b>	Controlo remoto 206S/1 com 1 ficha Schuko para um ou vários aquecedores até 3.680 W. IP44 (exterior e interior). <ul style="list-style-type: none"> <li>· Para ligar e desligar à distância e de forma imediata.</li> <li>· Ideal para modelos de parede e para modelos móveis.</li> <li>· Alcance de funcionamento de 30 m sem obstáculos.</li> </ul>	67V0000027	<b>69 €</b>
	<b>Detetor de presença ST13</b>	Detetor de presença ST13, Potência máxima 3.000 W. Potência detetada (máx.): 3,0 kW. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cor: preto.</li> <li>· Medidas: 15 x 15 x 8 cm.</li> <li>· Caixa 6 unidades.</li> </ul>	67V0000028	<b>67 €</b>

PRODUTO EM STOCK, EXCETO MOD. STAR2 (2/3 SEMANAS).

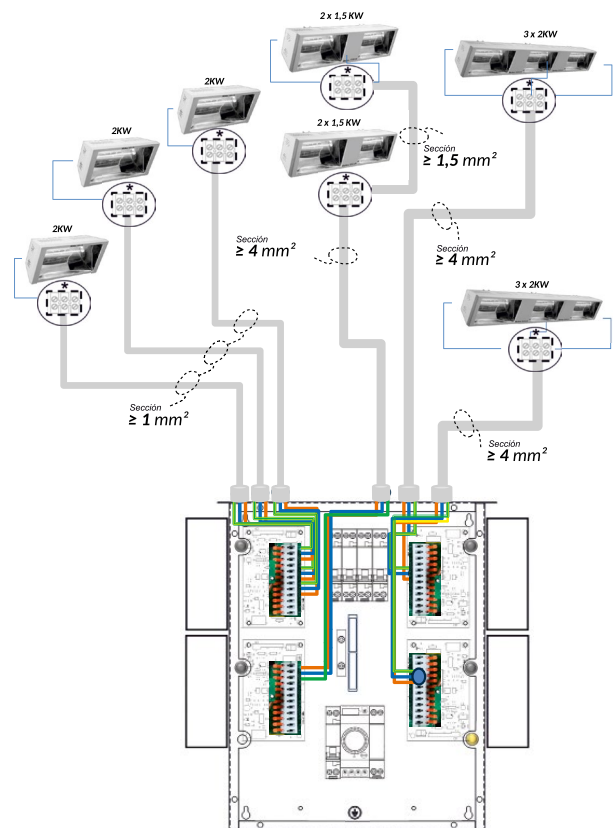
	Modelo	Descrição	Código	Preço/Unid.
	<b>Detetor de presença ST14</b>	<p>Distância de funcionamento 15/20 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cor: branco.</li> <li>• Frequência rádio 433 MHz.</li> <li>• Bateria 9V.</li> </ul>	67V0000047	<b>113 €</b>
	<b>Regulador de potência STAR7</b>	<p>Regulador de potência STAR7, de 0 a 4.400 W, com tecnologia Bluetooth e controlo remoto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 opções de controlo: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Por smartphone ou tablet com a aplicação Heliosa Blue (IOS ou Android).</li> <li>b) Controlo remoto.</li> </ul> </li> <li>• Ligação à tomada elétrica e ao quadro elétrico.</li> <li>• Medidas 12x19x6 cm.</li> </ul>	67V0000048	<b>430 €</b>
	<b>Regulador de potência STAR18</b>	<p>Regulador de potência STAR18, de 0 a 18.000 W, com três níveis de ajuste de potência (50%, 75% e 100%).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Até cinco controlos remotos e três detetores ST14.</li> <li>• Ligação à tomada elétrica e ao quadro elétrico.</li> <li>• Medidas 38x33x6,2 cm.</li> </ul>	67V0000049	<b>2.313 €</b>
	<b>Regulador de potência STAR24</b>	<p>Regulador de potência STAR24, de 0 a 24.000 W, com três níveis de ajuste de potência (50%, 75% e 100%).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Até cinco controlos remotos e quatro detetores ST14.</li> <li>• Ligação à tomada elétrica e ao quadro elétrico.</li> <li>• Medidas 41x45x6,2 cm.</li> </ul>	67V0000050	<b>2.945 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2/3 SEMANAS.**

### ESQUEMA DE LIGAÇÕES STAR18



### ESQUEMA DE LIGAÇÕES STAR24







## Lâmpadas de substituição para aquecedores profissionais TECNA VARMA

	Modelo	Descrição	Código	Preço/Unid.
	<b>SP990502</b>	Lâmpada INFRACALOR IP20 2.000 W, 240 V, com cabo (para VARMA WR2000/20, VARMA BLACK e VARMA ATEX).	67V0000037	<b>180 €</b>
	<b>SP990510</b>	Lâmpada INFRACALOR IPX5, 1.500 W, com ligação faston (para VARMA TANDEM 1500, TOP e VARMA 400/1500).	67V0000038	<b>144 €</b>
	<b>SP990504</b>	Lâmpada INFRACALOR IPX5, 2.000 W, com ligação Faston M (para VARMA TANDEM 2000, VARMA 400/2000 e VARMA 306MOB).	67V0000039	<b>178 €</b>
	<b>SP990517</b>	Lâmpada especial INFRACALOR AMBER LIGHT 1.500 W, com ligação Faston M (para VARMA TOWER 1500).	67V0000040	<b>186 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## Guia de utilização para aquecedores profissionais TECNA VARMA

	Modelo	Zona de influência	Potência (W)	Área de influência mínima (m <sup>2</sup> )	Área de influência máxima (m <sup>2</sup> )
	<b>VARMA 400 FM/20X5 FM, 2.000 W. Negro</b> Código: 67V0000005	H Altura: 2,5 m L Largura: 4 m P Profundidade: 3,8 m	2.000	15	20
	<b>VARMA 400/2H-40XFM, 2 lâmpadas na linha, Preto</b> Código: 67V0000006	H Altura: 3,5 m L Largura: 6 m P Profundidade: 5 m	4.000	28	30
	<b>VARMA 400/2V-40XFM, 2 lâmpadas na vertical, Preto</b> Código: 67V0000007	H Altura: 3,5 m L Largura: 5 m P Profundidade: 5,5 m	4.000	28	30
	<b>VARMA WR 2000/20, de 2.000 W, com vidro de segurança. (Preto e aço inoxidável)</b> Código: 67V0000009	H Altura: 2,5 m L Largura: 3,5 m P Profundidade: 4 m	2.000	13	20
	<b>VARMA BLACK 2 000 W, luminosidade muito reduzida</b> Código: 67V0000010	H Altura: 2,5 m L Largura: 3,5 m P Profundidade: 3,5 m	2.000	15	20
	<b>ATEX 2000 W</b> Código: 67V0000011	H Altura: 2,5 m L Largura: 4 m P Profundidade: 3 m	2.000	15	20

## Avaliações de Watt/m<sup>2</sup> para instalações com HELIOS RADIANT IRK

Sector industrial	Zona em ambientes com proteções perimetrais: Watt/m <sup>2</sup>	Zona em ambientes sem proteções: Watt/m <sup>2</sup>
Trabalho pesado com trabalhadores em movimento	133	200
Trabalho ligeiro com trabalhadores em movimento	155	233
Trabalho sedentário	244	300
Hotelaria	Esplanada com teto e paredes	Esplanada apenas com teto
Watt/m <sup>2</sup>	253	317

## 2. Painéis radiantes infravermelhos

### TECNASTRIP

Gama BIH-APL

IP20



A gama **BIH-APL** representa o novo aquecedor infravermelho universal, com anodização duradoura de 25 micras, maior eficiência de aquecimento por IV e estrutura patenteada de baixa visibilidade. Os perfis de alumínio corrugado conferem-lhe uma maior eficiência de radiação.

#### Características

- Kit para instalação no teto incluído.
- Perfis de alumínio corrugado com maior eficiência de radiação.
- Indicado para montagem no teto.



#### Características técnicas e preços

Modelo	Código	Potência (W)	Tensão/Amp (V/Amp.)	Altura de montagem (m)	Área coberta em (m <sup>2</sup> )	Peso (kg)	Dimensões (mm.)	Preço/Unid.
<b>BIH-APL-1,0</b>	03BHL00001	1.000	230 V. mono/4,5	2,5 a 3,5 m.	10 a 20	3,4	1.365 x 40 x 130	<b>168 €</b>

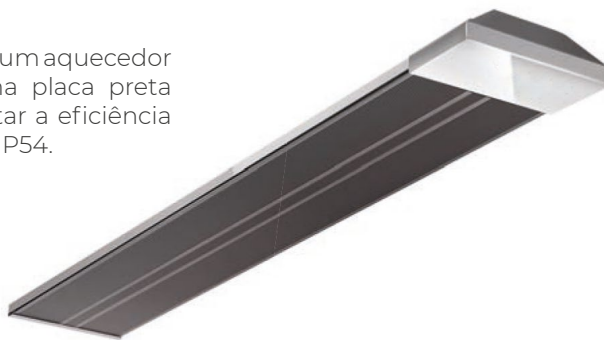
**PRODUTO EM STOCK.**

## Gama BIH-AP

IP54



O aquecedor elétrico radiante **BIH-AP** é um aquecedor infravermelho de cor preta, com uma placa preta para evitar a emissão de luz e aumentar a eficiência energética do equipamento. Proteção IP54.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Potência (W)	Tensão/Amp (V/Amp.)	Altura de montagem (m)	Área coberta em (m <sup>2</sup> )	Peso (kg)	Dimensões (mm.)	Preço/Unid.
<b>BIH-AP4-1,0-B</b>	03BH400001	1.000	230 V. mono/4,5	2,4 a 3,5 m.	12 a 20	3,2	1.300 x 40 x 130	<b>189 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## Gama BIH-T

IP20



A gama **BIH-T** é composta por potentes aquecedores infravermelhos com elementos de aquecimento externos em aço inoxidável. Os equipamentos monofásicos incluem refletor decorativo e grelha de proteção para a resistência. Eficaz mesmo com vento e frio. Pelas características acima referidas, o TECNA ENERGO foi concebido para terraços semiabertos ou totalmente fechados.

### Características

- Concebido para um aquecimento intensivo e eficaz a alturas elevadas.
- Elementos de aquecimento com estrutura em liga especial Incoloy, com elevado teor de níquel e titânio para utilização prolongada em condições exigentes.
- Suportes giratórios para montagem no teto ou na parede.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Potência (W)	Tensão/Amp (V/Amp.)	Altura de montagem (m)	Área coberta em (m <sup>2</sup> )	Peso (kg)	Dimensões (mm.)	Preço/Unid.
<b>BIH-T-1,0</b>	03BHT00010	1.000	230 V. mono/4,4	2,5 a 20 m.	5 a 10	1,9	935 x 45 x 110	<b>147 €</b>
<b>BIH-T-2,0</b>	03BHT00020	2.000	230 V. mono/8,7	2,5 a 20 m.	5 a 20	3,1	1.735 x 45 x 110	<b>208 €</b>

Para o cálculo da superfície aquecida, foi considerada uma média de 70 a 120 W por m<sup>2</sup>.

PRODUTO EM STOCK.

# TECNA HOT STRIP ZERO LIGHT



IP65

É um aquecedor por radiação infravermelha de onda longa. Apresenta um design elegante, em cor preta, que evita a emissão de luz e aumenta a eficiência do equipamento, com resistências elétricas totalmente integradas, em níquel-crômio com revestimento em aço inox SUS 304. Emite calor elétrico sem luz.



## Características

- Ideal para espaços nos quais não é necessário aquecer todo o volume de ar.
- Classe I, IP65 contra a água, adequada para exteriores.
- Com cabo de 1,05 m, mangueira de borracha H05RN e ficha, exceto o modelo de 3.200 W, que é fornecido sem ficha.
- Suportes em aço inoxidável (SUS 304) incluídos, para montagem na parede ou no teto.
- Com controlo remoto que permite gerir o ligar/desligar, a potência de aquecimento e o tempo de funcionamento (2, 4, 6 horas ou até um total de 13 horas).
- Baixo consumo.
- Estrutura em liga de alumínio extrudido, com pintura cerâmica infravermelha de elevada emissão.
- Superfície exterior com alhetas para aumentar a emissão de calor.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Tensão	Potência (W)	Altura ideal de montagem	Comprimento do cabo (mm.)	Tamanho (mm.)	Preço/Unid.
<b>THS15A7R</b>	03FN0THS15	230 V. monofásico	1.500	2	1.050	1.048 x 177 x 100	<b>292 €</b>
<b>THS18A7R</b>	03FN0THS18	230 V. monofásico	1.800	2,3	1.050	1.225 x 177 x 100	<b>337 €</b>
<b>THS24A7R</b>	03FN0THS24	230 V. monofásico	2.400	2,5	1.050	1.505 x 177 x 100	<b>394 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# HOT STRIP A12



IP65

Aquecedor de infravermelhos com vidro cerâmico. Adapta-se a qualquer decoração interior ou exterior. Apresenta um design elegante que se integra em qualquer tipo de ambiente.

## Características

- Lâmpada halógena GOLD de longa duração com cerâmica NEGRA SCHOTT.
- Painel de vidro que distribui o conforto imediato de forma uniforme numa área e minimiza a emissão de luz.
- Controlo mecânico com interruptor de ligar/desligar.
- Suporte em aço inoxidável 304 incluído para montagem no teto ou na parede.
- Temporizador até 13 horas.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Tensão	Potência (W)	Altura ideal de montagem	Comprimento do cabo (mm.)	Dimensões (mm.)	Preço/Unid.
<b>W20A12G</b>	0300000A12	230 V. monofásico	2.000	3	1.050	742 x 110 x 139	<b>411 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

# TECNA ENERGOSTRIP



IP44

O aquecimento radiante elétrico para exteriores TECNA ENERGO é de onda média. Proporciona um calor natural, confortável e uniformemente distribuído, sem ar seco, correntes de ar nem ruídos no espaço. O TECNA ENERGOSTRIP é adequado para uma ampla gama de aplicações, como armazéns industriais, oficinas, terminais, salas de exposições, estádios desportivos e de ténis, entre outros... mas também pode ser utilizado em estufas, salas de exposição, garagens, igrejas, creches e escolas, especialmente quando estes espaços têm tetos altos.



## Características

- O ENERGOSTRIP é adequado para tetos com alturas entre 2,5 e 30 m, desde pequenas casas de banho até grandes unidades industriais.
- Sistema simples e económico de instalar. Não requer manutenção.
- A poupança de energia varia entre 25% e 50% em comparação com um sistema convencional.
- Adequado como aquecimento geral, suplementar ou localizado.
- Constituído por uma chapa de aço galvanizado com revestimento em pó branco (RAL 9016, exceto o tipo EE36, que não é pintado).
- Proteção IP44.
- É possível ligar vários aquecedores. Montagem no teto com os suportes de fixação fornecidos.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Tensão (V)	Potência (W)	Dimensões Comp. x Larg. x Alt. (mm)	Preço/Unid.
<b>Energostrip EE10</b>	030000EE10	230 V. monofásico	1.000 (1x1.000)	1.680 x 160 x 50	<b>419 €</b>
<b>Energostrip EE16</b>	030000EE16	230 V. monofásico	1.600 (2x800)	1.360 x 290 x 50	<b>536 €</b>
<b>Energostrip EE20</b>	030000EE20	230 V. monofásico	2.000 (2x1.000)	1.680 x 290 x 50	<b>622 €</b>
<b>Energostrip EE24</b>	030000EE25	230 V. monofásico	2.400 (2x1.200)	1.680 x 290 x 50	<b>712 €</b>
<b>Energostrip EE36</b>	030000EE36	230 V. monofásico / 400 v. trifásico	3.600 (3x1.200)	1.680 x 430 x 50	<b>772 €</b>

Inclui conjunto de suportes de teto.  
**PRODUTO EM STOCK.**



IP44

O ENERGOINFRA é um aquecedor de infravermelhos que emite aquecimento radiante de alta temperatura, proporcionando um calor suave com ampla distribuição térmica. Ao contrário de um aquecedor de infravermelhos com lâmpada halógena, o ENERGOINFRA não emite luz vermelha visível, apenas um brilho ténue e discreto do elemento de aquecimento.

É um excelente complemento térmico para estufas, esplanadas, restaurantes e cafés ao ar livre.



## Características

- O ENERGOINFRA é fabricado integralmente em aço inoxidável. O refletor é fabricado em alumínio polido de alto brilho.
- Proteção IP44, homologado para espaços secos e húmidos, bem como para instalações exteriores.
- Funciona como aquecimento pontual ou por zonas em espaços interiores.
- Altura de montagem: A partir de aproximadamente 1,8 m.
- O ENERGOINFRA pode ser montado no teto ou na parede com os suportes de fixação fornecidos. Os suportes são ajustáveis e podem ser inclinados em diferentes posições fixas.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Tensão (V)	Potência (W)	Dimensões Comp. x Larg. x Alt. (mm)	Preço/Unid.
<b>Energoinfra EIR 500 INOX</b>	0300EIR500	230 V. monofásico	500	700 x 75 x 40	<b>154 €</b>
<b>Energoinfra EIR 1000 INOX</b>	030EIR1000	230 V. monofásico	1.000	1.170 x 75 x 40	<b>209 €</b>
<b>Energoinfra EIR 1500 INOX</b>	030EIR1500	230 V. monofásico	1.500	1.680 x 75 x 40	<b>276 €</b>

Inclui conjunto de suportes de parede e de teto.  
**PRODUTO EM STOCK.**

# TECNA ENERGOINFRA INDUSTRY



IP44

O ENERGOINFRA INDUSTRY proporciona aquecimento energeticamente eficiente para a maioria das aplicações e ambientes de trabalho com tetos altos, aproximadamente entre 3 e 40 m. A acumulação de calor nos pavimentos, paredes e outras superfícies permite reduzir a temperatura do ar, o que representa uma poupança de energia de 25 a 50%, mantendo o mesmo conforto térmico. O EnergoInfra Industry, com a sua elevada temperatura de funcionamento, também pode ser utilizado no exterior, como por exemplo em docas de carga, bancadas para espetadores, entre outros. O aquecedor possui certificação IP44, à prova de salpicos, adequado para áreas secas e húmidas, bem como para instalações ao ar livre.



## Características

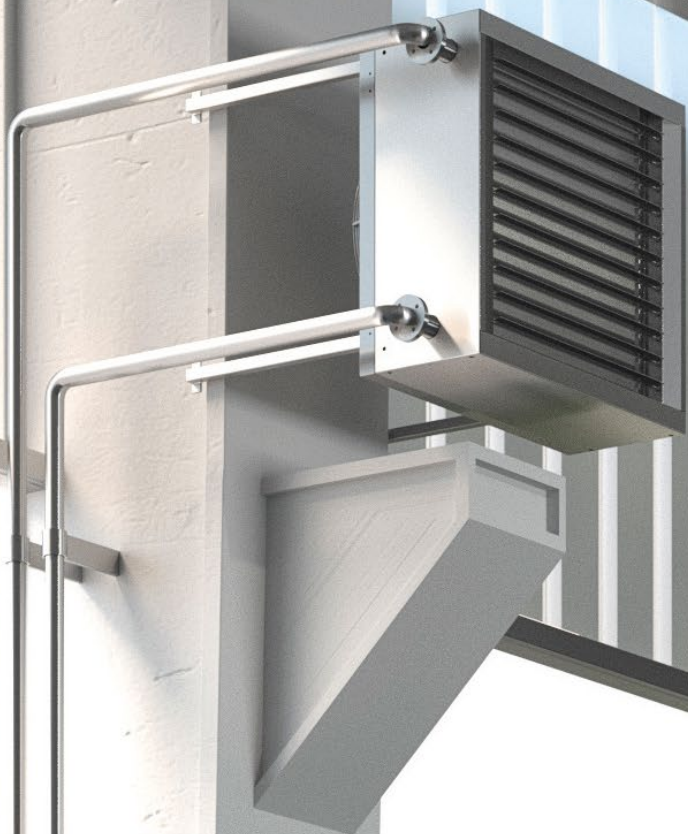
- Especialmente adequado para o aquecimento geral de aplicações com tetos altos, de aproximadamente 4 a 40 m.
- Design e composição realizados com materiais resistentes à corrosão. A estrutura e os suportes são em chapa de aço galvanizado e os elementos de aquecimento em aço inoxidável. O refletor é fabricado em alumínio polido de alto brilho.
- Proteção IP44.
- O aquecedor possui três elementos de aquecimento separados, que podem ser ligados e controlados individualmente.
- O ENERGOINFRA INDUSTRY pode ser montado no teto ou na parede com os suportes de fixação fornecidos.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Tensão (V)	Potência (W)	Dimensões Comp. x Larg. x Alt. (mm)	Preço/ Unid.
<b>EnergoInfra Industry EIR 3000*</b>	030EIR3000	400 V. trif.	3.000 (3x1.000)	1.030 x 300 x 80	<b>475 €</b>
<b>EnergoInfra Industry EIR 4500*</b>	030EIR4500	400 V. trif.	4.500 (3x1.500)	1.360 x 300 x 80	<b>730 €</b>
<b>EnergoInfra Industry EIR 6000*</b>	030EIR6000	400 V. trif.	6.000 (3x2.000)	1.680 x 300 x 80	<b>659 €</b>

Inclui conjunto de suportes de parede e de teto.  
**PRODUTO EM STOCK.**

# TECNA



## Aerotermos

1. Aerotermos a água
2. Aerotermos elétricos



340

350

## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

# Aeroterms

Os aeroterms são unidades terminais utilizadas em sistemas de aquecimento e climatização em ambientes comerciais e industriais.

Existem dois tipos de aeroterms de acordo com o seu funcionamento: **aeroterms hidráulicos e aeroterms elétricos**.

Os **aeroterms hidráulicos ou de água**, são utilizados em sistemas que são compostos por uma unidade produtora de água quente ou fria como caldeiras ou bombas de calor e por aeroterms, que funcionam como unidades terminais.

Os aeroterms a água são equipamentos compostos por um ventilador, uma bateria de intercâmbio e uma estrutura. O seu funcionamento consiste em forçar a passagem do ar através do ventilador pela bateria de intercâmbio. O ar absorve a energia que está na bateria que se converte em ar quente ou frio e este ar é insuflado na zona que está a ser climatizada.

Os **aeroterms elétricos** são equipamentos autónomos que funcionam com a eletricidade e não necessitam de uma unidade produtora. São compostos por um ventilador, uma resistência elétrica e uma estrutura. O funcionamento consiste na passagem do ar através da resistência elétrica, absorvendo a sua energia térmica e insuflando ar quente na divisão.

## Vantagens

- Os aeroterms são úteis para instalações como armazéns, fábricas, instalações agrícolas, stands de automóveis, etc.
- Ajudam a climatizar grandes espaços, distribuindo o ar por toda a área.
- Fácil instalação e manutenção.
- Ampla gama para se adaptar a todo o tipo de projetos.



# 1. Aerotermos a água

## TECNA SABIANA ATLAS



Os aerotermos para o aquecimento por água quente **TECNA SABIANA ATLAS** são fabricados em chapa galvanizada e destacam-se por terem uma bateria pensada, projetada e construída especificamente para aquecer instalações industriais.

### Características

- Instalação na parede ou no teto, para projeção horizontal ou vertical.
- Bateria construída com alhetas de alumínio e tubos de aço de grande espessura (1mm.) e grande diâmetro (22 mm.). O diâmetro elevado do tubo reduz a perda de carga das instalações de água, o que permite utilizar uma bomba de menor dimensão e assegura uma capacidade de aquecimento muito rápida.
- Motores trifásicos de dupla velocidade.
- Motores com proteção IP44 e isolamento classe B.
- Existe uma vasta gama de condutas e acessórios para a entrada de ar exterior, circulação, ligações, etc.
- A pedido, podem ser fornecidos com proteção IP55, isolamento de classe K, motores monofásicos ou com motor ATEX (II 2 G IIB T4/ T3) com velocidade única e motor ECM.
- Motores para temperaturas de ar até aos 45 °.



## Características técnicas e preços

Modelo Serie ATLAS	Código	Tam.	Vapor do solo	Potência térmica Alta (W), com vapor a 6 bar de pressão	Potência térmica Baixa (W), com vapor a 6 bar de pressão	Caudal Máx. (m³/h)	Caudal Min. (m³/h)	Potência motor Máx. (W)	Potência motor Min. (W)	Nível sonoro Máx. (dBA)	Nível sonoro Min. (dBA)	T° de saída do ar Min. (°C)	T° de saída do ar Máx. (°C)	Alcance Máx. (m)	Alcance Min. (m)	Dimensões (mm) Comprimento x largura x profundidade	Preço/Unid.
<b>46A11SP</b> (1)	4800008061	1	Sim	16,55	13,59	1.670	1.140	150	150	56	48	47	47	8	5,5	472 x 472 x 465	<b>747 €</b>
<b>46A12SX</b> (1)	4800008021	1		3,79	3,28	1.340	990	130	85	56	50	23,3	24,7	7,5	5	472 x 472 x 465	<b>744 €</b>
<b>46A13SX</b> (1)	4800008041	1		4,27	3,63	1.195	885	130	85	56	50	25,5	27	7,5	5	472 x 472 x 465	<b>792 €</b>
<b>46A21SP</b> (1)	4800008062	2	Sim	23,7	18,96	2.370	1.560	150	150	59	51	54	47	11	7,5	526 x 526 x 465	<b>807 €</b>
<b>46A22SX</b> (1)	4800008022	2		5,35	4,75	2.010	1.570	160	110	59	53	22,8	23,8	10	7	526 x 526 x 465	<b>804 €</b>
<b>46A23SX</b> (1)	4800008042	2		6,76	5,83	1.875	1.420	160	110	59	53	25,5	27	10	7	526 x 526 x 465	<b>865 €</b>
<b>46A31SP</b> (1)	4800008063	3	Sim	34,08	27,16	3.400	2.230	250	250	61	52	54	47	14	10	580 x 580 x 465	<b>936 €</b>
<b>46A32SX</b> (1)	4800008023	3		8,15	7,23	2.915	2.255	280	190	61	55	23,2	24,4	13,5	10	580 x 580 x 465	<b>921 €</b>
<b>46A33SX</b> (1)	4800008043	3		10,06	8,83	2.610	2.040	280	190	61	55	26,3	27,7	13,5	10	580 x 580 x 465	<b>997 €</b>
<b>46A41SP</b> (1)	4800008064	4	Sim	45,44	35,44	4.250	2.910	250	100	64	54	55	49	16	12	634 x 634 x 488	<b>992 €</b>
<b>46A42SX</b> (1)	4800008024	4		11,04	9,55	3.725	2.745	280	190	64	57	23,7	25,2	16	12	634 x 634 x 488	<b>980 €</b>
<b>46A43SX</b> (1)	4800008044	4		12,76	10,84	3.210	2.390	280	190	64	57	26,6	28,3	16	12	634 x 634 x 488	<b>1.066 €</b>
<b>46A51SP</b> (1)	4800008065	5	Sim	59,24	45,62	5.600	3.630	400	400	66	56	55	49	20	15	688 x 688 x 488	<b>1.091 €</b>
<b>46A52SX</b> (1)	4800008025	5		13,97	12,02	4.800	3.500	530	360	66	59	23,5	25	18	13	688 x 688 x 488	<b>1.071 €</b>
<b>46A53SX</b> (1)	4800008045	5		17,33	14,45	4.325	3.110	530	360	66	59	26,7	28,6	18	13	688 x 688 x 488	<b>1.170 €</b>
<b>46A61SP</b>	4800008066	6	Sim	74,59	57,28	7.400	4.790	400	400	69	60	53	47	25	18	742 x 742 x 513	<b>1.203 €</b>
<b>46A62SX</b>	4800008026	6		16,9	14,73	5.515	4.160	530	360	69	62	24	25,4	22	16	742 x 742 x 513	<b>1.181 €</b>
<b>46A63SX</b>	4800008046	6		20,66	17,44	4.900	3.620	530	360	69	62	27,3	29,1	22	16	742 x 742 x 513	<b>1.297 €</b>
<b>68A71SP</b>	4800008077	7	Sim	63,8	53,5	5.800	4.400	400	200	65	60	55	52	24	18	793 x 793 x 560	<b>1.865 €</b>
<b>68A72SX</b>	4800008037	7		17,98	15,57	4.800	3.650	380	310	65	59	26	27,5	24	18	793 x 793 x 560	<b>1.847 €</b>
<b>68A73SX</b>	4800008057	7		21,38	18,19	4.600	3.500	380	310	65	59	28,6	30,2	24	18	793 x 793 x 560	<b>2.022 €</b>
<b>68A81SP</b>	4800008078	8	Sim	92,6	78,6	8.500	6.000	550	250	67	61	56	53	26	20	900 x 900 x 575	<b>2.254 €</b>
<b>68A82SX</b>	4800008038	8		23,01	19,43	6.900	4.950	670	490	67	61	24,8	26,5	26	20	900 x 900 x 575	<b>2.253 €</b>
<b>68A83SX</b>	4800008058	8		28,14	23,12	6.300	4.500	670	490	67	61	28,1	30	26	20	900 x 900 x 575	<b>2.491 €</b>
<b>68A91SP</b>	4800008079	9	Sim	116,9	98,9	10.600	8.000	750	370	68	62	56	52	28	21	1.010 x 1.010 x 595	<b>2.588 €</b>
<b>68A92SX</b>	4800008039	9		33,2	27,91	10.200	7.200	1.030	710	68	62	24,5	26,3	28	21	1.010 x 1.010 x 595	<b>2.544 €</b>
<b>68A93SX</b>	4800008059	8		41,05	32,95	9.400	6.400	1.030	710	68	62	27,8	30,1	28	21	1.010 x 1.010 x 595	<b>2.848 €</b>
<b>68A101SP</b>	4800008080	10	Sim	141,9	122,1	12.500	9.500	1.100	550	71	65	56	53	30	22	1.117 x 1.117 x 640	<b>2.861 €</b>
<b>68A102SX</b>	4800008040	10		41,25	35,52	11.800	8.800	1.520	1.000	71	65	25,2	26,8	30	22	1.117 x 1.117 x 640	<b>2.792 €</b>
<b>68A103SX</b>	4800008060	10		51,01	42,2	1.100	7.950	1.520	1.000	71	65	28,6	30,5	30	22	1.117 x 1.117 x 640	<b>3.146 €</b>

As potências térmicas estão calculadas com as seguintes condições de funcionamento: VAPOR = 6 bar (164 °C). ÁGUA = 45/40 °C Tª entrada de ar = +15 °C.

(1) PRODUTO EM STOCK.

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.

# TECNA SABIANA HELIOS



Os aerotermos para aquecimento por água quente **TECNA SABIANA HELIOS** são fabricados com componentes de alumínio fundido (incluindo os defletores), o que dá resultado a um design intemporal que não se altera com o tempo.

## Características

- Instalação na parede ou no teto, para projeção horizontal ou vertical.
- Desenho elegante para instalações de maior exigência estética.
- Bateria construída com alhetas de alumínio e tubos de aço de grande espessura (1mm.) e grande diâmetro (22 mm.). O diâmetro elevado do tubo reduz a perda de carga das instalações de água, o que permite utilizar uma bomba de menor dimensão e assegura uma capacidade de aquecimento muito rápida.
- Motores de dupla velocidade.
- Motores com proteção IP55 e isolamento classe B.
- Existe uma vasta gama de condutas e acessórios para a entrada de ar exterior, circulação, ligações, etc.



## Características técnicas e preços

Modelo Série HELIOS	Código	Tam.	Vapor do solo	Potência térmica Alta (W), com vapor a 6 bar de pressão	Potência térmica Baixa (W), com vapor a 6 bar de pressão	Caudal Máx. (m³/h)	Caudal Min. (m³/h)	Potência motor Máx. (W)	Potência motor Min. (W)	Nível sonoro Máx. (dBA)	Nível sonoro Min. (dBA)	Temperatura de saída do ar Min. (°C)	Temperatura de saída do ar Máx. (°C)	Alcance Máx. (m)	Alcance Min. (m)	Dimensões (mm) Comprimento x largura x profundidade	Preço / Unid.
46H11SP	4800008761	1	Sim	16,55	13,59	1.670	1.140	150	150	56	48	47	47	8	5,5	486 x 486 x 477	<b>1.307 €</b>
46H12SX	4800008721	1		3,79	3,28	1.340	990	130	85	56	50	23,3	24,7	7,5	5	486 x 486 x 477	<b>1.304 €</b>
46H13SX	4800008741	1		4,27	3,63	1.195	885	130	85	56	50	25,5	27	7,5	5	486 x 486 x 477	<b>1.353 €</b>
46H21SP	4800008762	2	Sim	23,7	18,96	2.370	1.560	150	150	59	51	54	47	11	7,5	540 x 540 x 477	<b>1.408 €</b>
46H22SX	4800008722	2		5,35	4,75	2.010	1.570	160	110	59	53	22,8	23,8	10	7	540 x 540 x 477	<b>1.405 €</b>
46H23SX	4800008742	2		6,76	5,83	1.875	1.420	160	110	59	53	25,5	27	10	7	540 x 540 x 477	<b>1.466 €</b>
46H31SP	4800008763	3	Sim	34,08	27,16	3.400	2.230	250	250	61	52	54	47	14	10	594 x 594 x 477	<b>1.568 €</b>
46H32SX	4800008723	3		8,15	7,23	2.915	2.255	280	190	61	55	23,2	24,4	13,5	10	594 x 594 x 477	<b>1.554 €</b>
46H33SX	4800008743	3		10,06	8,83	2.610	2.040	280	190	61	55	26,3	27,7	13,5	10	594 x 594 x 477	<b>1.629 €</b>
46H41SP	4800008764	4	Sim	45,44	35,44	4.250	2.910	250	100	64	54	55	49	16	12	648 x 648 x 500	<b>1.670 €</b>
46H42SX	4800008724	4		11,04	9,55	3.725	2.745	280	190	64	57	23,7	25,2	16	12	648 x 648 x 500	<b>1.658 €</b>
46H43SX	4800008744	4		12,76	10,84	3.210	2.390	280	190	64	57	26,6	28,3	16	12	648 x 648 x 500	<b>1.743 €</b>
46H51SP	4800008765	5	Sim	59,24	45,62	5.600	3.630	400	400	66	56	55	49	20	15	702 x 702 x 500	<b>1.830 €</b>
46H52SX	4800008725	5		13,97	12,02	4.800	3.500	530	360	66	59	23,5	25	18	13	702 x 702 x 500	<b>1.810 €</b>
46H53SX	4800008745	5		17,33	14,45	4.325	3.110	530	360	66	59	26,7	28,6	18	13	702 x 702 x 500	<b>1.908 €</b>
46H61SP	4800008766	6	Sim	74,59	57,28	7.400	4.790	400	400	69	60	53	47	25	18	756 x 756 x 525	<b>1.975 €</b>
46H62SX	4800008726	6		16,9	14,73	5.515	4.160	530	360	69	62	24	25,4	22	16	756 x 756 x 525	<b>1.953 €</b>
46H63SX	4800008746	6		20,66	17,44	4.900	3.620	530	360	69	62	27,3	29,1	22	16	756 x 756 x 525	<b>2.070 €</b>

**OPÇÃO:** otimizador de fluxo JETSTREAM. Ver em pag. de acessórios.

As potências térmicas estão calculadas com as seguintes condições de funcionamento: VAPOR = 6 bar (164 °C). ÁGUA = 45/40 °C Tª entrada de ar = +15 °C. Todos os motores são TRIFÁSICOS 400 V-50 HZ PROTEÇÃO IP55.

Os aerotermos de vapor têm uma bateria de tubos de cobre reforçado com 0,7 mm de espessura, muito superior aos tubos normalmente utilizados.

Para obter informação sobre o desempenho dos aerotermos noutros cenários de cálculo, contacte o Departamento Técnico.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

# TECNA SABIANA JANUS-ECM (calor e frio)



Com características de construção e técnicas muito semelhantes ao modelo ATLAS, os aeroterms **TECNA SABIANA JANUS-ECM** distinguem-se por estarem preparados para o aquecimento e arrefecimento com água fria e, por isso, têm capacidade para aquecer ou arrefecer ambientes com um motor eletrónico.

O aeroterms **JANUS-ECM** vem equipado com um tabuleiro de recolha de condensados (situado por baixo da serpentina) em chapa de aço pintada com resina epóxi-poliéster e isolamento térmico anti condensação com espuma de poliolefina (PO) (classe M1).

## Características

- Instalação na parede, para proteção horizontal.
- Motores ECM Inverter.
- Para o calor e frio.



## Características técnicas e preços

Modelo série JANUS-ECM	Código	Tam.	Temperatura da água (°C)	Potência Aquecimento (kW) <sup>(*)</sup>	Potência Refrigeração (kW) <sup>(**)</sup>	Caudal (Vel.Alta) (m³/h)	Alcance (m)	Dimensões (mm) Comprimento x largura x profundidade	Preço/Unid.
<b>F-ECM 23</b>	4800008322	2	45/40 °C	8,31	3,62	1.936	8,5	526 x 526 x 491	<b>1.290 €</b>
<b>F-ECM 24</b>	4800008332	2	45/40 °C	9,52	4,28	1.760	8	526 x 526 x 491	<b>1.322 €</b>
<b>F-ECM 43</b>	4800008324	4	45/40 °C	13,16	6,25	2.970	13	634 x 634 x 491	<b>1.445 €</b>
<b>F-ECM 44</b>	4800008334	4	45/40 °C	15,09	7,46	2.700	12	634 x 634 x 491	<b>1.513 €</b>
<b>F-ECM 63</b>	4800008326	6	45/40 °C	20,15	9,85	4.527	16,5	742 x 742 x 491	<b>1.846 €</b>
<b>F-ECM 64</b>	4800008336	6	45/40 °C	23,04	11,6	4.115	15,5	742 x 742 x 491	<b>1.949 €</b>
<b>F-ECM 93</b>	4800008329	9	45/40 °C	37,78	17,76	7.440	23	1.010 x 1.010 x 575	<b>3.843 €</b>
<b>F-ECM 94</b>	4800008339	9	45/40 °C	43,53	21,29	7.085	22	1.010 x 1.010 x 575	<b>4.022 €</b>

As potências térmicas estão calculadas com as seguintes condições de funcionamento: VAPOR = 6 bar (164 °C). ÁGUA = 45/40 °C T<sup>a</sup> entrada de ar = +15 °C.

Com baterias de tubos de cobre e alhetas de alumínio.

Ligações de água laterais.

Para frio, utilizar só as velocidades baixas (até 4V).

Para obter informação sobre o desempenho dos aeroterms noutros cenários de cálculo, contacte o Departamento Técnico.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Controlos recomendados

### WM-UH-ECM



### LC-P220



**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**



# TECNA SABIANA AIX

Os aerotermos **TECNA SABIANA AIX** são fabricados em aço inoxidável AISI 304 tanto na estrutura como nos tubos de bateria e nas alhetas de alumínio.

Estes aerotermos podem ser alimentados com água quente sobreaquecida ou vapor e, devido à sua elevada resistência aos agentes corrosivos presentes nos ambientes em que são instalados, são perfeitos para utilização na indústria alimentar, estufas, quintas, etc.

## Características

- Desenho elegante com estrutura de aço inoxidável de 1 mm de espessura.
- Bateria com alhetas de alumínio de aço inoxidável com ligações flanges (contraflanges não incluídas).
- Motores trifásicos a 400 V/50 Hz com 2 velocidades, proteção IP 55, isolamento classe B.



## Características técnicas e preços

Modelo Série AIX	Código	Vapor do solo	Tam.	Pressão vapor (bar) Tª entrada água (°C)	Tª saída água (°C)	Potência térmica Máx. (kW)	Potência térmica Min. (kW)	Temperatura de saída do ar à Velocidade Máx. (°C)	Temperatura de saída do ar à Velocidade Min. (°C)	Caudal máximo (m³/h)	Caudal mínimo (m³/h)	Nível sonoro máximo (dBA)	Nível sonoro mínimo (dBA)	Alcance máximo (m.)	Alcance mínimo (m.)	Dimensões (mm) Comprimento x largura x profundidade	Preço / Unid.
<b>46121</b>	4800007581	Sim	2	6		16,5	13,8	36	42	2.300	1.500	59	51	11	7,5	526 x 526 x 468	<b>2.813 €</b>
<b>46122</b>	4800007582		2	85	75	13	10,6	33	37	2.100	1.400	59	51	11	7,5	526 x 526 x 468	<b>3.155 €</b>
<b>46141</b>	4800007583	Sim	4	6		27	22,9	35	41	3.900	2.600	64	54	16	12	636 x 636 x 468	<b>3.656 €</b>
<b>46142</b>	4800007584		4	85	75	21,1	17,2	32	36	3.600	2.400	64	54	16	12	636 x 636 x 468	<b>3.954 €</b>
<b>46161</b>	4800007585	Sim	6	6		42,7	35,9	33	39	6.900	4.400	69	60	25	18	743 x 743 x 468	<b>4.376 €</b>
<b>46162</b>	4800007586		6	85	75	36,5	29,3	32	36	6.300	4.100	69	60	25	18	743 x 743 x 468	<b>4.845 €</b>
<b>68191</b>	4800007587	Sim	9	6		79	70	38	42	10.200	7.600	68	62	28	21	1.011 x 1.011 x 576	<b>5.857 €</b>
<b>68192</b>	4800007588		9	85	75	59,2	51,4	34	37	9.200	7.000	68	62	28	21	1.011 x 1.011 x 576	<b>7.025 €</b>

Condições calculadas a 15 °C.

Para obter informação sobre o desempenho dos aerotermos noutros cenários de cálculo, contacte o Departamento Técnico.

Tª máxima do fluido 210 °C. Pressão máxima de trabalho 20 bar.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

# TECNA SABIANA COMFORT (apenas calor)



Os aerotermos a água **TECNA SABIANA COMFORT** são concebidos para instalação no teto com projeção do ar vertical e podem ser alimentados com água quente, água sobreaquecida ou vapor.

Todos os modelos de **TECNA SABIANA COMFORT** incluem o difusor radial DRA composto por várias alhetas reguláveis individualmente, colocadas de forma a cobrir completamente toda a superfície de saída do ar e adaptadas tanto à altura mínima como à máxima. Estes difusores permitem direcionar o ar na direção desejada, excluindo, se necessário, as zonas que, por qualquer motivo, não devam ser ventiladas

## Características

- Projeção vertical.
- Instalação até 14 m de altura.
- Difusor DRA para cobrir uma maior superfície.
- Motores trifásicos a 400 V/50 Hz com 2 velocidades, proteção IP 55, isolamento classe B.



## Características técnicas e preços

Modelo Série COMFORT	Código	Tam.	Tipo de motor	Caudal (m³/h)	Caudal (m³/h)	Potência térmica (kW)	Potência térmica (kW)	Nível sonoro (dBA)	Nível sonoro (dBA)	Dimensões (mm) Diâmetro x Altura	Preço/Unid.
<b>46Z-007</b>	4800003020	0	4/6 polos (1.400/900 rpm)	3.000	2.000	24,4	19,1	56	48	680x430	<b>1.301 €</b>
<b>68Z-007</b>	4800003068	0	6/8 polos (900/700 rpm)	2.000	1.400	19,1	16,2	48	41	680x430	<b>1.298 €</b>
<b>46Z-107</b>	4800003023	1	4/6 polos (1.400/900 rpm)	3.400	2.400	28,4	22,1	60	52	780x430	<b>1.334 €</b>
<b>68Z-107</b>	4800003071	1	6/8 polos (900/700 rpm)	2.400	1.680	22,1	18,8	52	44	780x430	<b>1.332 €</b>
<b>46Z-211</b>	4800003026	2	4/6 polos (1.400/900 rpm)	5.100	3.700	41,8	32,7	63	54	780x530	<b>1.680 €</b>
<b>46Z-311</b>	4800003029	3	4/6 polos (1.400/900 rpm)	6.000	4.400	48,8	38	65	55	780x530	<b>1.841 €</b>
<b>68Z-311</b>	4800003077	3	6/8 polos (900/700 rpm)	4.400	3.080	38	32,3	55	47	880x530	<b>1.903 €</b>
<b>46Z-415</b>	4800003032	4	4/6 polos (1.400/900 rpm)	7.800	5.700	64,4	50,2	66	56	880x530	<b>2.044 €</b>
<b>68Z-415</b>	4800003080	4	6/8 polos (900/700 rpm)	5.700	3.990	50,2	42,7	56	47	880x630	<b>2.092 €</b>
<b>68Z-515</b>	4800003084	5	6/8 polos (900/700 rpm)	7.100	4.970	61,5	52,3	63	53	1.080x630	<b>2.846 €</b>
<b>68Z-618</b>	4800003088	6	6/8 polos (900/700 rpm)	9.000	6.300	76,8	66,1	64	54	1.080x705	<b>3.259 €</b>
<b>68Z-722</b>	4800003092	7	6/8 polos (900/700 rpm)	9.900	6.930	92	78,2	65	55	1.080x805	<b>3.349 €</b>
<b>68Z-822</b>	4800003093	8	6/8 polos (900/700 rpm)	11.000	7.700	107	91	65	55	1.080x815	<b>3.378 €</b>
<b>68Z-924</b>	4800003094	9	6/8 polos (900/700 rpm)	12.000	8.400	115,1	98	66	56	1.080x865	<b>3.488 €</b>

Para obter informação sobre o desempenho dos aerotermos noutros cenários de cálculo, contacte o Departamento Técnico.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3/4 SEMANAS.**



# TECNA SABIANA POLARIS (calor e frio)

Os aerotermos a água **TECNA SABIANA POLARIS** são concebidos para instalação no teto com projeção do ar vertical e podem ser alimentados com água quente ou fria. Tabuleiro de recolha de condensados incluído. Os motores POLARIS são de duas velocidades com Duplo enrolamento / 3 fases 400 V / III / 50 Hz.

Todos os modelos de **TECNA SABIANA POLARIS** incluem o difusor radial DRA composto por várias alhetas reguláveis individualmente, colocadas de tal forma que cobrem completamente toda a superfície de saída do ar e adaptadas tanto à altura mínima como à máxima. Estes difusores permitem direcionar o ar na direção desejada, excluindo, se necessário, as zonas que, por qualquer motivo, não devam ser ventiladas.

## Características

- Projeção vertical.
- Instalação até 14 m de altura.
- Difusor DRA para cobrir uma maior superfície.
- Para o calor e frio.



## Características técnicas e preços

Modelo Série POLARIS	Código	Tam.	Nível sonoro a 5 m dBA a 900 r.p.m.	Nível sonoro a 5 m dBA a 700 r.p.m.	Caudal de ar (m³/h) a 900 r.p.m.	Caudal de ar (m³/h) a 700 r.p.m.	Aquecimento (kW) a 900 r.p.m.	Aquecimento (kW) a 700 r.p.m.	Temperatura de saída do ar °C a 900 r.p.m.	Temperatura de saída do ar °C a 700 r.p.m.	Arrefecimento a 900 r.p.m.	Arrefecimento a 700 r.p.m.	Dimensões (mm) Diâmetro x Altura	Preço/Unid.
<b>P-007</b>	4800003096	0	48	46	2.000	1.400	17,6	15,1	41	47	3,1	2,7	680 x 430	<b>1.494 €</b>
<b>P-107</b>	4800003097	1	52	49	2.400	1.680	20,4	17,4	40	46	4,0	3,5	780 x 430	<b>1.534 €</b>
<b>P-311</b>	4800003099	3	55	52	4.400	3.080	35,3	30,0	38	44	7,5	6,6	880 x 530	<b>2.178 €</b>
<b>P-415</b>	4800003100	4	56	53	5.700	4.000	46,7	39,6	39	44	10,9	9,5	880 x 630	<b>2.366 €</b>
<b>P-515</b>	4800003101	5	65	60	7.100	4.970	57,1	48,5	39	44	13,6	11,9	1.080 x 630	<b>3.118 €</b>
<b>P-618</b>	4800003102	6	66	61	9.000	6.300	72,2	61,4	38	44	17,2	15,0	1.080 x 705	<b>3.531 €</b>
<b>P-722</b>	4800003103	7	68	63	9.900	6.930	85,6	72,7	40	46	18,9	16,5	1.080 x 805	<b>3.620 €</b>
<b>P-822</b>	4800003112	8	65	60	11.000	7.700	99,5	84,5	43	48	22,0	19,0	1.080 x 815	<b>3.649 €</b>
<b>P-924</b>	4800003113	9	66	61	12.000	8.400	106,7	90,7	42	47	23,7	20,6	1.080 x 865	<b>3.760 €</b>

Para obter informação sobre o desempenho dos aerotermos noutros cenários de cálculo, contacte o Departamento Técnico.

**PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.**

## Controlos recomendados

### BS-3-ST



**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**

# Acessórios e quadros de controle aerotermos TECNA

## Acessórios JETSTREAM

Optimizador de fluxo por indução **JETSTREAM** que permite aumentar o alcance do jato de ar nos aerotermos **ATLAS, HELIOS y JANUS-ECM** com grandes vantagens energéticas e de conforto.

O otimizador de fluxo **JETSTREAM** é capaz de aumentar a velocidade do ar graças à forma especial das alhetas defletoras, que permitem a formação de diferentes camadas de ar quente à saída do aerotermo.

### Características

- Menor estratificação do ar quente no edifício.
- Maior estabilidade de temperatura ao nível do solo com uma maior zona de conforto.
- Possibilidade de instalar equipamentos mais pequenos e, conseqüentemente, reduzir o ruído, graças ao aumento do jato de ar.

### Versões disponíveis:

- Manual de projeção vertical (disponível para Atlas e Helios)
- Manual de projeção horizontal (disponível para Atlas, Helios e Janus-ECM)
- Motorizada de projeção vertical (disponível para Atlas e Helios)
- Motorizada de projeção horizontal (disponível para Atlas, Helios e Janus-ECM)

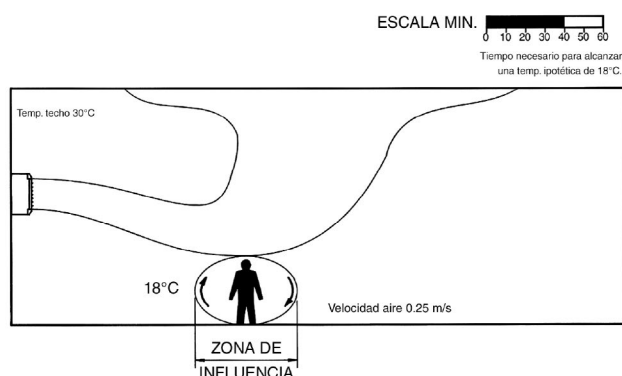


A versão com regulação manual, permite a regulação manual das alhetas e o seu bloqueio através de um tirante específico especial ajustável com rosca.

A versão com regulação motorizada, está equipada com um servomotor elétrico monofásico 230 V, fácil de manusear através de um painel de controlo à distância.

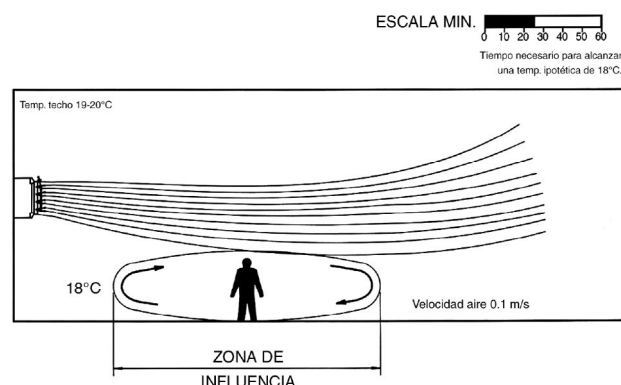
### Fluxo de ar gerado com aerotermo SEM otimizador de fluxo

Tempo necessário para alcançar uma temperatura Hipotética de 18 °C = 40 minutos



### Fluxo de ar gerado com aerotermo EQUIPADO com otimizador de fluxo

Tempo necessário para alcançar uma temperatura Hipotética de 18 °C = 25 minutos



Contactar o Departamento Técnico.

## Interruptor estrela/triângulo <sup>(1)</sup>

Interruptor estrela/triângulo para motores de 4/6 e 6/8 polos, duas velocidades de deslizamento (estrela/triângulo) com proteção térmica (Klixon), todos os tamanhos. (Podem ser ligados vários aquecedores de ventoinhas em paralelo, até 9 Amp.

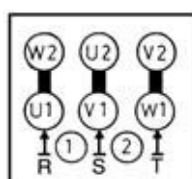
(1): A pedido, os aerotermos ATLAS e JANUS podem ser fornecidos com motores à prova de explosão de uma velocidade, do tipo II2GEEExd IIBT4 em conformidade com a diretiva ATEX.

## Quadros de controlo para aerotermos trifásicos de 2 velocidades por deslizamento (estrela/triângulo) com proteção térmica para vários motores paralelos.

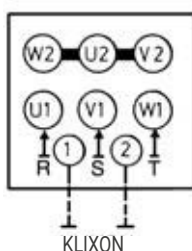
Quadro multifuncional BSA para gestão automática da velocidade dos vários aerotermos.

Descrição	Código	Preço / Unid.
BSA-B Painel automático sem temporizador.	4809007651	<b>1.713 €</b>
BSA-A Painel automático com temporizador diário.	4809007652	<b>2.234 €</b>
BSA-D Painel automático com temporizador digital semanal.	4809007653	<b>2.176 €</b>
Os modelos com temporizador permitem a ligação de termostatos de 1 ou 2 fases, termostato diurnos e noturnos, para um funcionamento completamente automático.		
BS-2S Painel de controlo com interruptor manual 0-1-2 para duas velocidades do ventilador, com contacto auxiliar para termóstato externo (termóstato não incluído).	4809007654	<b>268 €</b>
BS-2-ST Painel de controlo com interruptor manual 0-1-2 para duas velocidades do ventilador, com contacto auxiliar para termóstato incorporado.	4809007655	<b>356 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.



Linha 220 V  
220 V - 50 Hz  
Velocidade máxima



Linha 220 V  
400 V - 50 Hz  
Velocidade lenta

Ligado a motores de estrela/triângulo



Modo multifuncional BSA



Comutador manual BS-2-ST

## Suportes para Aerotermos ATLAS, HELIOS, JANUS-ECM E AIX

Tamanho	Suporte	Código	Preço / Unid.
1	AMP-1	4806007101	<b>76 €</b>
2	AMP-2	4806007102	<b>76 €</b>
3	AMP-3	4806007103	<b>78 €</b>
4	AMP-4	4806007104	<b>78 €</b>
5	AMP-5	4806007105	<b>81 €</b>

Tamanho	Suporte	Código	Preço / Unid.
6	AMP-6	4806007106	<b>93 €</b>
7	AMP-7	4806007107	<b>107 €</b>
8	AMP-8	4806007108	<b>104 €</b>
9	AMP-9	4806007109	<b>103 €</b>
10	AMP-10	4806007110	<b>118 €</b>

PRODUTO EM STOCK.

## 2. Aerotermos elétricos

### TECNA SABIANA ELECTRA E ELECTRAMATIC



Os aerotermos elétricos **TECNA SABIANA ELECTRA** e **ELECTRAMATIC** para aquecimento são adequados para o aquecimento de locais comerciais e industriais, armazéns, igrejas, garagens, oficinas, etc. e, em geral, qualquer local onde seja necessário um aquecimento rápido, limpo e sem necessidade de instalação. Basta dispor da corrente elétrica necessária.

Duas versões disponíveis:

**ELECTRA:** É fornecido pré-cabeado para ligação à rede e aos automatismos de ligação à rede e controlo.

**ELECTRAMATIC:** É fornecido totalmente equipado com todos os automatismos de segurança e controlo que tornam o equipamento completamente autónomo. Basta ligá-lo à rede e ao termóstato ambiente.



### Características

- Projeção horizontal.
- Alimentação trifásica 400 V – 50 Hz.

### Características técnicas e preços

Modelo Série ELECTRAMATIC	Código	Potência total (W)	Primeira potência (W)	Segunda potência (W)	Caudal de ar (m³/h)	Alcance do ar (m)	Nível sonoro (dBA)	Tº de saída do ar (°C)	Intensidade absorvida 400 V+N (A)	Preço / Unid.
<b>EM6</b>	4800015000	6.480	-	3.240	1.000	6	43	33	9,8	<b>2.704 €</b>
<b>EM9</b>	4800015001	9.720	3.240	6.480	1.000	6	43	44	14,8	<b>3.078 €</b>
<b>EM11</b>	4800015002	11.100	-	5.500	1.800	8	48	35	16,8	<b>2.911 €</b>
<b>EM17</b>	4800015003	16.650	5.500	11.100	1.800	8	48	44	25,3	<b>3.388 €</b>
<b>EM24</b>	4800015004	24.000	6.000	18.000	3.600	12	50	36	36,4	<b>4.002 €</b>

Modelo Série ELECTRA	Código	Potência total (W)	Primeira potência (W)	Segunda potência (W)	Caudal de ar (m³/h)	Alcance do ar (m)	Nível sonoro (dBA)	Tº de saída do ar (°C)	Intensidade absorvida 400 V+N (A)	Preço / Unid.
<b>E06</b>	4800004401	6.480	-	3.240	1.000	6	43	33	9,8	<b>2.209 €</b>
<b>E09</b>	4800004402	9.720	3.240	6.480	1.000	6	43	44	14,8	<b>2.583 €</b>
<b>E11</b>	4800004403	11.100	-	5.500	1.800	8	48	35	16,8	<b>2.400 €</b>
<b>E17</b>	4800004404	16.650	5.500	11.100	1.800	8	48	44	25,3	<b>2.819 €</b>
<b>E24</b>	4800004405	24.000	6.000	18.000	3.600	12	50	36	36,4	<b>3.441 €</b>
<b>E30</b>	4800004406	30.000	12.000	18.000	3.500	12	50	42	-	<b>3.867 €</b>
<b>E36</b>	4800004407	36.000	12.000	24.000	3.400	12	50	47	-	<b>4.305 €</b>

PRAZO DE ENTREGA SOB CONSULTA.

# tecna

## Desestratificadores de ar

1. TECNA SABIANA NO-STRAT
2. TECNA ELITURBO
3. TECNA MAGNUM



353

354

356

# Desestratificadores de ar

Os desestratificadores de ar melhoram a eficiência energética em espaços de grandes dimensões **com tetos altos ao reduzir a estratificação do ar devido à subida do ar quente na instalação** (causada pela diferença de densidade entre o ar quente e o ar frio) e que se acumula na zona superior, deslocando o ar quente da zona superior para a zona inferior.

A sua utilização abrange instalações como armazéns, ginásios, igrejas e outros edifícios comerciais ou industriais com alturas elevadas.

## Benefícios

- Homogeneização da temperatura.
- Poupança de energia através da obtenção de uma temperatura mais precisa nas áreas de estar ou de trabalho.
- Sensação de conforto térmico devido a um controlo mais preciso da temperatura.
- Redução dos poluentes no ar através da sua mistura num espaço.
- Diminuição da proliferação de vírus, bactérias e bolores.
- Eliminação da condensação no solo evitando a deterioração dos materiais e/ou máquinas.



# TECNA SABIANA NO-STRAT



Os desestratificadores **TECNA SABIANA NO-STRAT** são perfeitos para os sistemas de aquecimento do ar (como os aquecedores de ventoinha), recirculando para baixo o ar quente que tende a estratificar-se para cima devido à sua densidade diferente.

O controlo termostático em cada aparelho permite a configuração da temperatura do ar a partir da qual o desestratificador entra em funcionamento.

Além disso, são ideais para aumentar a taxa de recirculação do ar no volume e melhorar a uniformidade da temperatura ambiente, sendo particularmente eficazes **em instalações com até 13 m de altura**. A gama inclui 8 modelos, com caudais de 2.800 a 13.200 m<sup>3</sup>/h.



## Características

- É ótima para instalar no teto de naves industriais.
- A estrutura é feita de chapa de aço galvanizada e pintada de cinzento claro (RAL 9002).
- As lâminas ajustáveis mantêm-se firmes através de pivôs fixados por molas.
- O conjunto de ventiladores é constituído pelo ventilador helicoidal de alumínio e pelo suporte de segurança.
- Motor trifásico V400 / 3 de 4 ou 6 polos.
- Interruptor de alimentação trifásico V400 / 3 com proteção de sobrecarga incorporada.

## Características técnicas e preços

Modelo	Código	R.P.M. mm.	Caudal de ar (m <sup>3</sup> /h.)	Motor (W)	Altura de Instalação min/máx. (m.)	Zona de influência (m <sup>2</sup> )	Nível sonoro a 5 m dB (A)	Dimensões Cumprimento x Largura x Altura (mm.)	Peso (kg)	Preço / Unid
<b>DNS 450/4</b>	4800005100	1400	4.300	260	4,5 - 6,5	100	61	634 x 634 x 488	20	<b>870 €</b>
<b>DNS 450/6</b>	4800005101	900	2.800	100	3,5 - 6	60	52	634 x 634 x 488	20	<b>951 €</b>
<b>DNS 500/4</b>	4800005102	1.400	5.500	260	5 - 8	150	66	688 x 688 x 488	23	<b>907 €</b>
<b>DNS 500/6</b>	4800005103	900	3.750	140	4 - 8	90	56	688 x 688 x 488	23	<b>987 €</b>
<b>DNS 550/4</b>	4800005104	1.400	6.300	360	6,5 - 9	200	69	742 x 742 x 513	25	<b>895 €</b>
<b>DNS 550/6</b>	4800005105	900	4.600	150	5 - 8,5	120	60	742 x 742 x 513	25	<b>913 €</b>
<b>DNS 650/6</b>	4800005106	900	9.100	870	6,5 - 11	300	67	900 x 900 x 575	33	<b>1.671 €</b>
<b>DNS 750/6</b>	4800005107	900	13.200	870	7 - 13	400	68	1.010 x 1.010 x 595	42	<b>1.744 €</b>

PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2/3 SEMANAS

# TECNA ELITURBO



O desestratificador de ar **TECNA ELITURBO** é um economizador ou misturador de ar composto por uma turbina helicocentrífuga com um design especialmente patenteado que provoca uma mistura e distribuição das camadas de ar quente situadas nas zonas superiores e nas zonas mais frias próximas do solo, deslocando-as para a zona de ocupação, sem provocar correntes de ar incómodas para as pessoas, distribuindo uniformemente a temperatura.

A sua configuração permite uma elevada recirculação de ar, com uma redução do consumo energético entre 20 e 40%.

Recomenda-se a instalação como um acessório de geradores de ar quente e aerotermos, com o objetivo de distribuir o ar adequadamente, reduzindo a dispersão de calor e o consumo de combustível.

É adequado para instalações em centros desportivos, museus, explorações agrícolas, estufas, etc., evitando a condensação.



## Características

- Grande recirculação do ar através do impulsor especial patenteado.
- Não cria correntes de ar incómodas, garantindo uma ventilação quase impercetível para as pessoas.
- Distribuição adequada do ar e da humidade em todo o edifício sem necessidade de condutas de ar, reduzindo a condensação.
- Reduz a estratificação do ar e, assim, economiza até 40% do consumo de energia em aquecimento.
- Distribuição uniforme tanto vertical como horizontal, da temperatura e da humidade do ar em todo o edifício.
- Pré-montado para fácil instalação.

## Características técnicas e preços

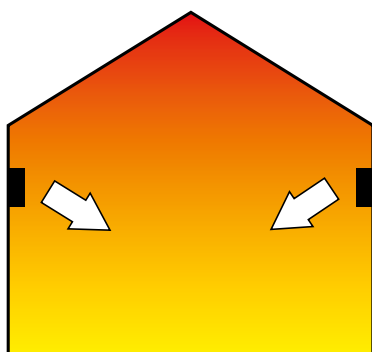
Especificações técnicas <sup>(1)</sup>	ELITURBO 2000 (E2M)	ELITURBO 2002 (E3M)
Potência absorvida (W)	220	310
Corrente monofásica (50 Hz) (V.)	230	230
Consumo de corrente (A.)	1,0	1,3
Caudal de ar (m³/h)	7.500	10.000
velocidade (r.p.m.)	700	700
Dimensões (ØxH mm.)	680x585	680x585
Peso (kg.)	10	11
Radio de ação (m.)	7	9
Nº de lâminas do ventilador	2	4
Área de influência (m2.)	154	255
Altura máxima de instalação (m.)	6	14
Altura máxima do edifício (m.)	8	17
Nível sonoro a 5 m (dB (A))	34,10	36,10
Código	535002000MD (rotação à direita) 535002000MI (rotação à esquerda)	535002002MD (rotação à direita) 535002002MI (rotação à esquerda)
Preço / Unid	<b>995 €</b>	<b>1.059 €</b>

(1): Os desestratificadores têm de ser encomendados com sentidos de rotação alternados.

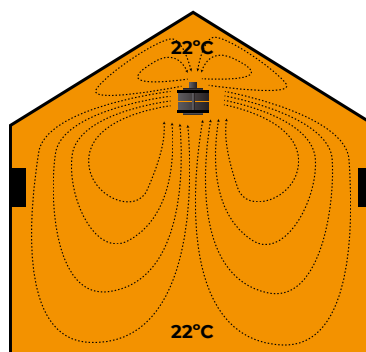
Especificar na encomenda: rotação à direita (sentido dos ponteiros do relógio, seta verde), rotação à esquerda (sentido contrário aos ponteiros do relógio, seta vermelha).

**PRODUTO EM STOCK.**

## Princípio de funcionamento



A temperatura do ar numa nave industrial aumenta de 0,7 a 1,5 °C por cada metro de altura, chegando, em alguns casos a temperaturas no teto de 40 ou 50° C.



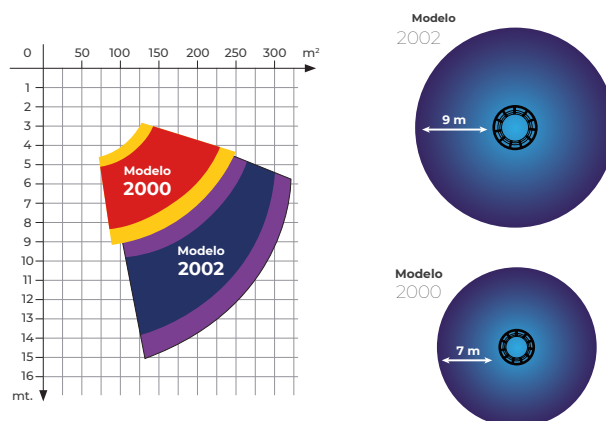
Com a instalação do **ELITURBO** o ar quente distribui-se adequadamente, reduzindo a dispersão de calor e o consumo de combustível em 30 ou 40%, dependendo da altura do local.

## Modo de instalação.

Os **ELITURBO** são instalados com correntes suspensas a 1 ou 1,5 m do teto, (aproximadamente 15% da altura do edifício) alternando o sentido de rotação com o das unidades adjacentes. Para distribuir adequadamente a temperatura os desestratificadores têm de ser encomendados com sentido de rotação alternativo.

### Como selecionar um ELITURBO?

Modelo	Caudal de ar (m³/h)	Área de influência (m²)	Altura máxima de instalação (m.)	Altura máxima do edifício (m.)	Nível sonoro (dBA)
<b>ELITURBO 2000</b>	7.500	200	6	8	63
<b>ELITURBO 2002</b>	10.000	300	14	17	64



# TECNA MAGNUM



O **TECNA MAGNUM** é um desestratificador que produz um movimento e uma mistura constantes de ar, com pás especiais para obter benefícios energéticos importantes. Distribui o ar de forma ideal tanto no inverno como no verão, reduzindo assim os custos de aquecimento e ar condicionado.

Está equipado com pás especiais projetadas de acordo com os critérios da dinâmica de fluidos. Produz um movimento e uma mistura de ar constantes, reduzindo consideravelmente o consumo de energia em comparação com os ventiladores tradicionais. **A tecnologia HVLS (High Volume Low Speed) é, sem dúvida, o melhor equipamento do sistema HVAC existente.**

Graças ao seu design especial, é capaz de mover grandes fluxos de ar a velocidades de rotação muito baixas, e, portanto, com baixa velocidade do ar, o que o torna especialmente adequado em instalações onde o conforto das pessoas (aeroportos, centros comerciais) ou a ausência de movimento de poeira (fábricas) são fatores determinantes da instalação.

Graças à ação do desestratificador, é possível obter importantes benefícios energéticos em naves industriais, instalações desportivas, quintas, tanto no inverno como no verão.

Os desestratificadores **TECNA MAGNUM** combinam uma linha elegante com o melhor desempenho do mercado, criando um **microclima ideal**, resolvendo o problema da estratificação do ar em grandes ambientes conseguindo uma distribuição equilibrada da temperatura do ar.



## Características

- Estratificação eficiente que garante a igualdade térmica entre o chão e o teto.
- Gestão do sistema de aquecimento e temperaturas mais baixas: 30% de redução do custo de energia.
- Baixo consumo.
- Alimentação trifásica 400/3/50-60 Hz.
- Potência máxima 1 kW.
- Variação de velocidade de rotação de 4 a 200 R.P.M.
- Entrada analógica isolada para ajuste de velocidade compatível com sinal 0 - 10V.
- Filtro EMI/EMC integrado na placa eletrónica.

## Características técnicas e preços

Modelo <sup>(1)</sup>	Código	Ø do equipamento (m.)	Número de lâminas	Potencia Absor. Máxima (kW.)	Rotações máximas (R.p.m.)	Caudal m <sup>3</sup> /h.	Corrente Absorvida (Amps.)	Diâmetro coberto em (m)	Separação recomendada entre as ventoinhas (m.) <sup>(3)</sup>	Superfície confortável coberta em (m <sup>2</sup> ) <sup>(4)</sup>	Distância mínima ao teto C (m.) <sup>(2)</sup>	Peso (kg.)	Preço <sup>(2)</sup> / Unid.
<b>WZ 2500</b>	1900WZ2500	2,5	5	1,120	210	210.000	2,68	10	7,5	78,5	1	82,5	<b>6.735 €</b>
<b>WZ 3000</b>	1900WZ3000	3	5	0,600	160	310.000	1,3	12	9	113,04	1	86	<b>7.072 €</b>
<b>WZ 4000</b>	1900WZ4000	4	5	0,659	100	370.000	1,5	16	12	200,96	1	94	<b>7.250 €</b>
<b>WZ 5000</b>	1900WZ5000	5	5	0,850	80	530.000	1,33	20	15	314	1,5	113	<b>7.652 €</b>
<b>WZ 6000</b>	1900WZ6000	6	5	1,100	65	600.000	2,6	24	18	452,16	1,5	121	<b>8.372 €</b>
<b>WZ 7000</b>	1900WZ7000	7	5	0,525	38	650.000	1,35	28	21	615,44	1,5	129	<b>8.527 €</b>

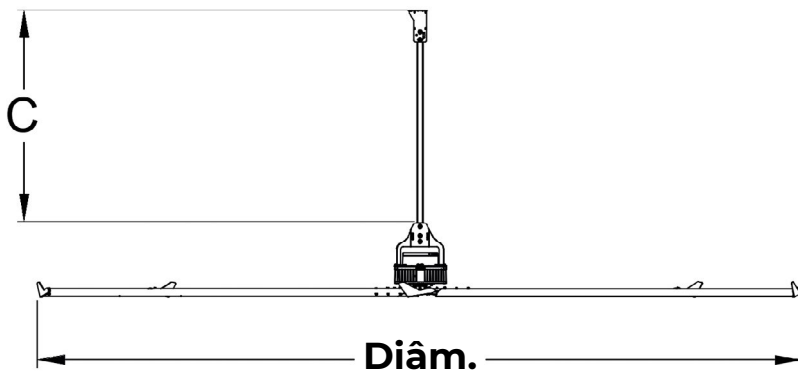
(1): Modelo WZ com lâmina não pintada em cor de alumínio natural.

(2): O preço inclui o sistema de fixação e suporte para teto.

(3): Superfície coberta com máximo conforto.

(4): Ver esquema.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2/3 SEMANAS.**



Esquema (4)

## Acessórios:

### Central digital



**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:  
2/3 SEMANAS**

### Cabo de ligação de sinal



**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:  
2/3 SEMANAS**

### Cabo de ligação de alimentação



**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:  
2/3 SEMANAS**

## Cabos de segurança



**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO:**  
**2/3 SEMANAS**

# TECNA

## Painéis radiantes

1. TECNA SABIANA PULSAR

2. TECNA SABIANA DUCK STRIP



361

362

# Painéis radiantes

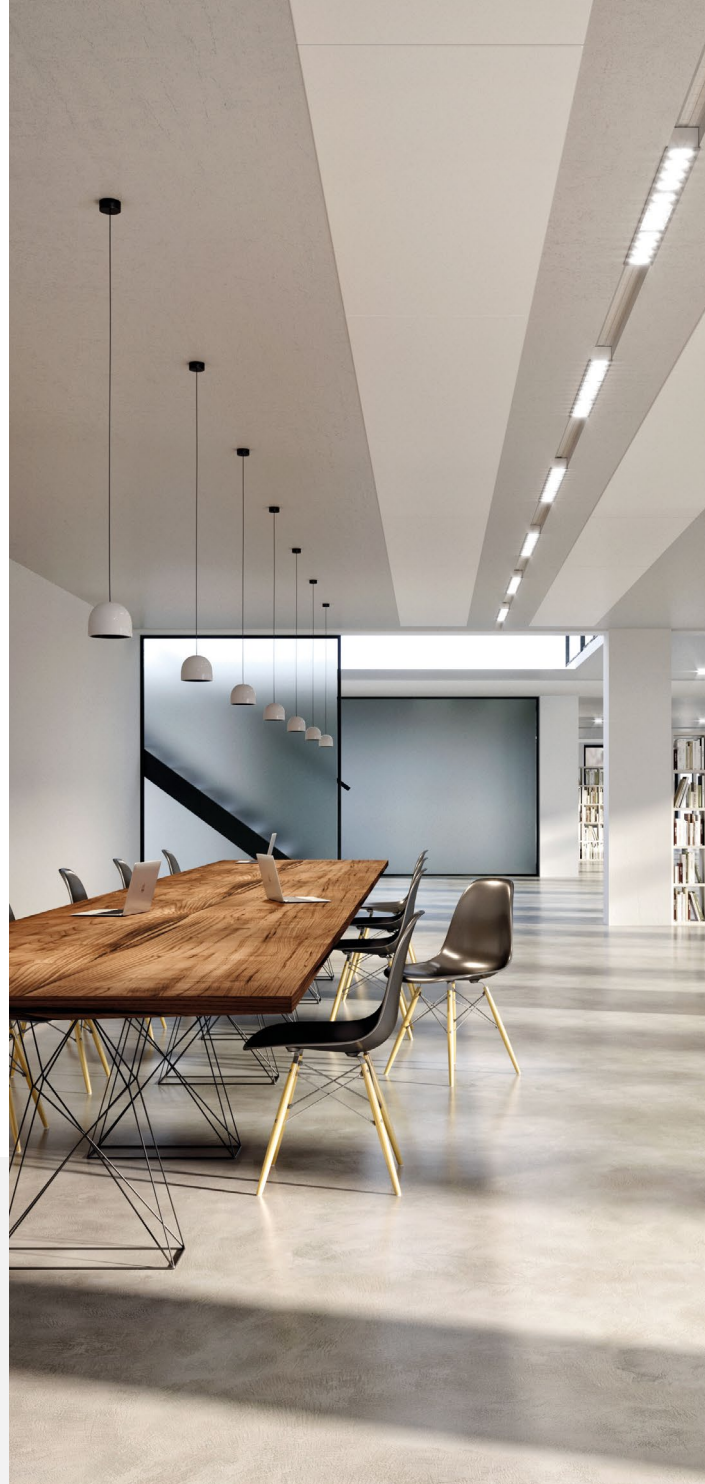
Entre os diferentes tipos de aquecimento, o aquecimento radiante garante, de longe, o maior conforto para as pessoas, já que o aquecimento por radiação sugere um **silêncio absoluto, ausência de movimento do ar** e uma **temperatura adequada** em todo o ambiente. De facto, como o calor é distribuído com mais facilidade, é mais agradável e **otimiza o conforto** sem aumentar a temperatura do ar. O resultado é uma sensação de bem-estar absoluto com uma temperatura 3 °C inferior a temperatura de funcionamento percebida pelas pessoas.

O painel radiante de água distribui a água através dos tubos do painel. Assim, o painel radiante é o transmissor do aquecimento e tem de estar conectado a uma caldeira ou uma bomba de água que produza água quente para depois a distribuir através do painel.

O aquecimento dos painéis radiantes pode ser descrito como o aquecimento **higiénico por excelência**. Não produz ruído, nem movimento de ar e, portanto, não produz pó. Evita também as correntes poluentes do ar e a circulação de germes e odores, contribuindo para a prevenção de alergias e doenças.

## Vantagens

- Alto rendimento térmico e alta eficiência.
- Instalação fácil.
- Manutenção mínima.
- Silêncio absoluto.
- Nenhuma corrente ou movimentos de ar.





# TECNA SABIANA PULSAR



O painel radiante a água Sabiana Pulsar é um painel metálico com a forma adequada para ser **instalado em falsos tetos, placas de gesso cartonado ou instalação à vista.**

O painel Pulsar **aquece e arrefece por radiação** garantindo que não haja movimento de ar. Permite alcançar uma temperatura adequada ao ambiente com **silêncio absoluto**. Para além disto, ajuda a alcançar uma poupança de energia importante e não necessita de manutenção.

As dimensões dos painéis radiantes Pulsar facilitam o seu manuseamento no local e podem ser ligados através de tubos flexíveis sem solda.

## Características

- Alto rendimento radiante: desempenho certificado de acordo com a Norma EN 14037.
- Instalação fácil.
- Manutenção mínima.
- Silêncio absoluto.
- Nenhuma corrente ou movimentos de ar.



### Série P.IX

Para a instalação em tetos falsos.



### Série W.IX

Para uma instalação visível.



### Série R.IX

Para tetos falsos em gesso cartonado.

Painéis Radiantes Tecna Sabiana Pulsar selecionáveis à medida, para cada projeto. Consultar com o Departamento Técnico.

# TECNA SABIANA DUCK STRIP



Os painéis radiantes de água TECNA SABIANA DUCK STRIP são **um sistema de aquecimento industrial** que oferece um espaço de trabalho com o mais elevado bem-estar térmico em silêncio absoluto e sem correntes poluentes nem movimentos de ar.

Como não existem peças mecânicas rotativas, em qualquer ponto do local de trabalho obtém-se o mesmo nível de conforto para todos os trabalhadores presentes com uma temperatura uniforme em todo o espaço.

O sistema é adequado para aquecer **zonas de trabalho parciais como completas.**

Desde 1971 Sabiana, líder mundial na indústria de aquecimento e ar condicionado, desenha, fabrica e comercializa painéis radiantes de alta temperatura ou água quente instalados em todo o tipo de ambientes (pequena, média e grande indústria, centros comerciais, hangares aeronáuticos, instalações desportivas, recreativas, etc.) desenhados para garantir o **melhor conforto** possível combinado com uma **elevada poupança de consumo energético.**



## Versões

- Com tubos de 18 mm de diâmetro, com passos variáveis de 75 mm e 100 mm.
- Com tubos de 28 mm de diâmetro com passos variáveis de 150 mm.

A utilização de tubos de 18 mm e 28 mm de diâmetro permite utilizar acessórios de pressão que garantem a proteção contra fugas ao longo do tempo.

## Características

- Poupança de energia.
- Vasta gama e fácil instalação.
- Alto rendimento térmico radiante.
- Silêncio absoluto e nenhum movimento do ar.
- Duração da instalação e manutenção reduzida.
- Facilidade de instalação e alimentação.
- Está disponível uma vasta gama de cabeças.



Painéis Radiantes Tecna Sabiana Duck Strip selecionáveis a medida para cada projeto, consultar com o Departamento Técnico.

## Casos de sucesso

### Sistema de aquecimento industrial com o painel radiante DUCK STRIP a água no armazém logístico da TECNA (Daganzo, Madrid).

O armazém de TECNA em Daganzo necessitava de um sistema de aquecimento para a sua zona de trabalho. Para a época de verão, já estava equipada com um sistema de climatização evaporativa.

A solução apresentada pela THERMOSOL consistiu na instalação de mais de 400 metros lineares de painéis radiantes a água a 70°C para toda a zona de trabalho e cais, repartidos em 2 secções de 4 linhas longitudinais cada uma com 50 metros de comprimento, y alimentados por unidades

de **bombas de calor** de gás propano com uma capacidade total de 270 kW.

O principal objetivo deste tipo de instalação é combinar o conforto dos trabalhadores com um aquecimento adequado em todos os pontos, sem correntes de ar incómodas e com a poupança de energia proporcionada por este tipo de instalação de painéis radiantes, em comparação com outros tipos de instalações, como os aerotermos ou roof-top.



Outra das vantagens deste tipo de instalação é a eliminação do ruído das ventoinhas (aeroterms) e do movimento do ar em difusores e condutas (roof-top).

**NECESSIDADE:** Sistema de aquecimento industrial.

O armazém logístico de TECNA não dispunha de nenhum tipo de serviço de aquecimento no seu espaço de trabalho.

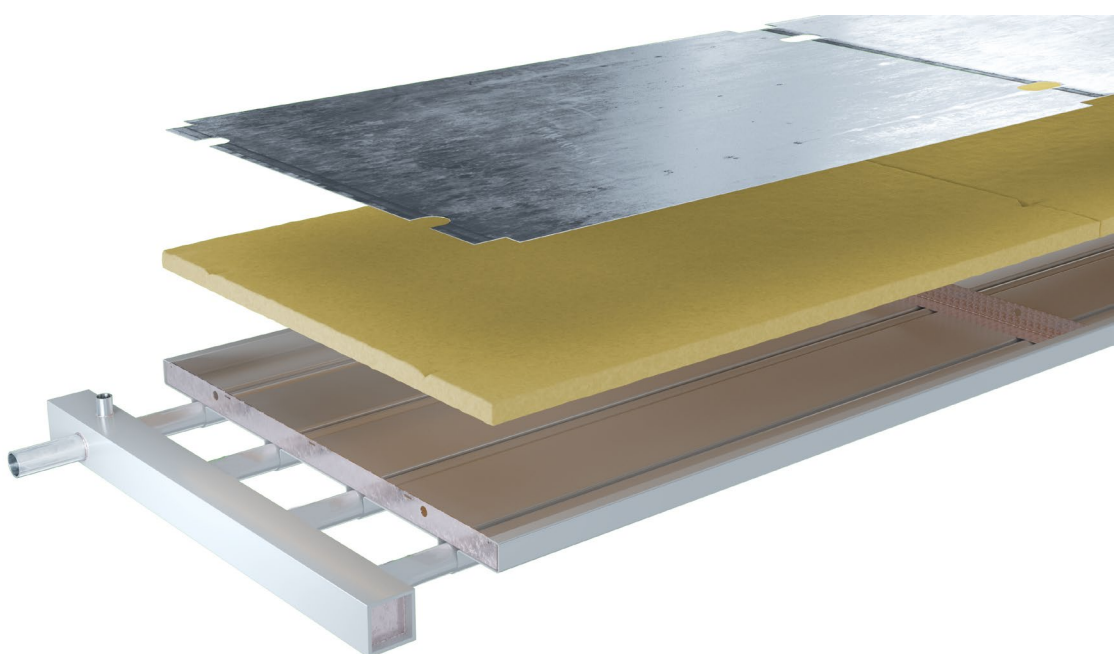
Fez-se uma nova ligação de gás para servir o equipamento. Decidiu-se instalar um roof-top de gás para o aquecimento da água, que alimentara os painéis e dividiu-se a área a aquecer em duas zonas, norte e sul, para controlar o consumo já que, na zona sul, havia menos pessoas a trabalhar e na zona norte havia mais atividade (Há maior trânsito de trabalhadores, maior movimento de empilhadores, etc.)

**SOLUÇÃO:** Instalação de um painel radiante de água.

A instalação consistiu num roof-top para o aquecimento de água que alimenta os painéis radiantes, funcionando com GLP, o sistema de gás já está instalado no local, embora tenha sido deixado no local para que possa funcionar com gás natural no futuro, caso se decida alterar o tipo de abastecimento.

Foram instaladas quatro filas de painéis TECNA SABIANA DUCK STRIP. Estes painéis são constituídos por 13 tubos interiores de 22 mm. Cada um dos quais está ligado a um coletor comum.

Cada uma das zonas de aquecimento pode ser controlada de forma independente, com temperaturas diferentes de impulsão de água. Para a manutenção e controlo da instalação, foi criada uma zona disponível onde se encontram as bombas de água, manómetros, termómetros e válvulas de três vias.



## RESULTADOS

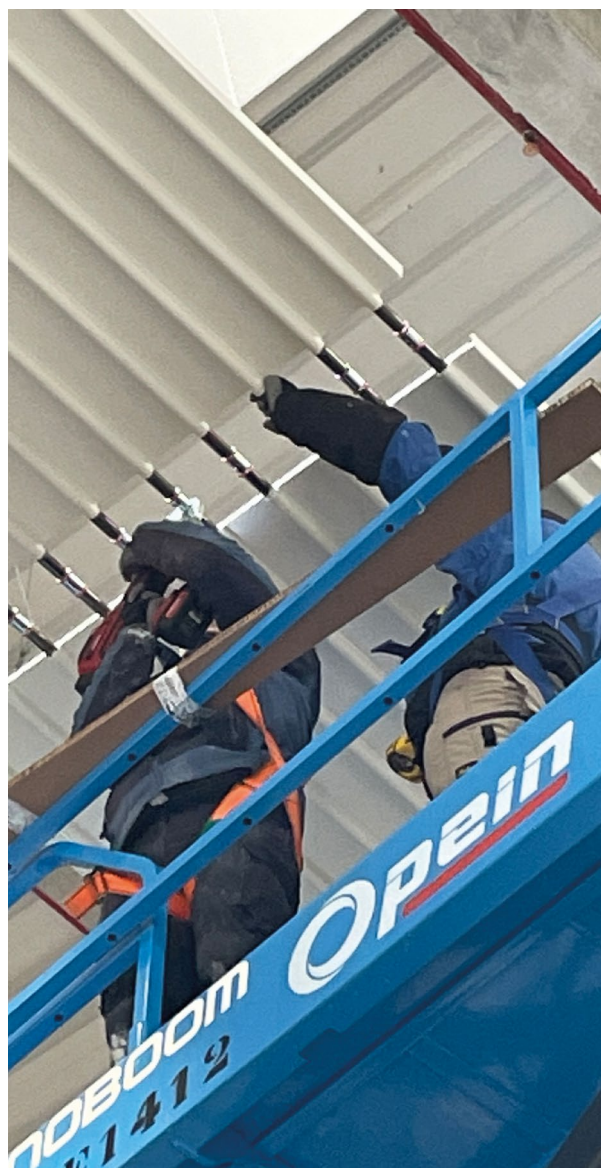
Entre os resultados obtidos, além de fornecer calor e conforto aos trabalhadores, destaca-se a economia de energia deste tipo de sistema de aquecimento por radiação em comparação com os sistemas tradicionais de aquecimento por aerotermos ou roof-top, evitando perdas de energia através de paredes e coberturas do edifício.

Outra vantagem é o bem-estar dos trabalhadores, ao eliminar qualquer tipo de ruído associado à instalação de aquecimento e dos movimentos de ar no interior do edifício, tão incómodos durante o tempo de trabalho.

Todos os equipamentos suscetíveis de produzir ruído, como as bombas de água e os roof-top, estão fora da instalação, no telhado do edifício.

As bombas de água são de caudal variável, de acordo com as necessidades da instalação, para poder regular o caudal de água em função da temperatura de cada uma das zonas climatizadas, e podem ser controladas por um sistema BMS.

É um sistema que controla constantemente as temperaturas de impulsão e retorno da água, gerindo os caudais das bombas de água e válvulas de três vias, para poder controlar as temperaturas em função das condições meteorológicas exteriores.





## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

Painéis radiantes: Gama comercial/ industrial

TECNA

TECNA



## Qualidade do ar

1. Filtragem mecânica
2. Filtragem eletrostática



369

370

# Qualidade do ar

A qualidade do ar refere-se à **limpeza ou pureza do ar que respiramos**. Um ar de boa qualidade tem níveis baixos de contaminantes, como partículas e gases perigosos, que podem prejudicar a saúde humana e o meio ambiente.

A **qualidade do ar interior (QAI)** é um termo que se refere à qualidade do ar dentro e à volta dos edifícios e estruturas, especialmente no que se relaciona **com a saúde e o conforto dos que vivem nos edifícios**. A qualidade do ar interior depende de vários fatores que afetam o bem-estar das pessoas, como a temperatura, a humidade, o ruído, a velocidade do ar ou a exposição a fontes de contaminação de diferentes origens.

Para garantir uma boa qualidade do ar interior, a primeira etapa consiste numa **ventilação adequada dos espaços interiores**. Seja por **ventilação natural** porque as condições ambientais do exterior o permitem, seja por **ventilação mecânica**. As exigências regulamentares do Código Técnico da Edificação (CTE) e o Regulamento de Instalações Térmicas dos Edifícios (RITE) assim o determina. A qualidade do ar interior é assegurada pelo fornecimento de ar exterior, que pode mesmo ser pré-filtrado.



## Benefícios

- Diminuição dos problemas respiratórios.
- Bem-estar e aumento do descanso e produtividade.
- Aumento da limpeza: O pó está muito menos presente.
- Menos alergias.
- Redução de irritação e ansiedade.

# 1. Filtragem mecânica

## TECNAVENT KSV



TECNAVENT

Caixas de ventilação em linha **com filtragem HEPA H13, de perfil baixo e insonorizada**, com ventiladores centrífugos para instalação em condutas.

Concebidas especificamente para a insuflação e extração de ar em espaços que requerem caudal e pressão disponível com um **baixo nível sonoro e um elevado grau de purificação do ar**, tais como ginásios, escolas de condução, escritórios e locais de culto.



### Características

- Com estrutura fabricada em aço com acabamento em revestimento polimérico branco.
- Equipadas com motor monofásico de **1 velocidade**.
- Disponíveis **até um caudal de 460 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Nível de pressão sonora a 3 m dB(A)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	BOCAIS Ø (mm)	Classe de isolamento	Potência absorvida (W-V/ Fases)	Preço / Unid.
TECNAVENT KSV 100 G4+H13	2010000425	170	23	415	705	250	100	IP X4	52-230/l	469 €
TECNAVENT KSV 150 G4+H13	2010000427	360	27	440	735	300	150	IP X4	102-230/l	636 €
TECNAVENT KSV 200 G4+H13	2010000428	490	38	605	735	300	200	IP X4	115-230/l	692 €
TECNAVENT KSV 100 G4+H13+ CARBON	2010000429	170	23	415	705	250	100	IP X4	52-230/l	549 €
TECNAVENT KSV 150 G4+H13+ CARBON	2010000431	360	27	440	735	300	150	IP X4	102-230/l	754 €
TECNAVENT KSV 200 G4+H13+ CARBON	2010000432	490	38	605	735	300	200	IP X4	115-230/l	830 €

PRODUTO EM STOCK.

## TECNAVENT FB-K2



TECNAVENT

Caixas filtrantes com filtração **HEPA H13 de perfil baixo**, para instalação em condutas, concebidas especificamente para a insuflação de ar em espaços que requerem **um elevado grau de purificação do ar**, tais como ginásios, escolas de condução, escritórios e locais de culto.



### Características

- Com estrutura fabricada em aço coberto com revestimento polimérico de cor branca.
- Disponíveis **até um caudal de 600 m<sup>3</sup>/h**.

Modelo	Código	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Dimensões Comprimento (mm)	Dimensões Profundidade (mm)	Dimensões Altura (mm)	Boca Ø (mm)	Preço / Unid.
TECNAVENT FB-K2 100 G4+H13	2010000410	200	415	514	250	100	302 €
TECNAVENT FB-K2 150 G4+H13	2010000411	450	440	514	300	150	407 €
TECNAVENT FB-K2 200 G4+H13	2010000412	600	605	514	300	200	461 €
TECNAVENT FB-K2 100 G4+H13+CARBON	2010000413	200	415	514	250	100	382 €
TECNAVENT FB-K2 150 G4+H13+CARBON	2010000414	450	440	514	300	150	525 €
TECNAVENT FB-K2 200 G4+H13+CARBON	2010000415	600	605	514	300	200	598 €

PRODUTO EM STOCK.

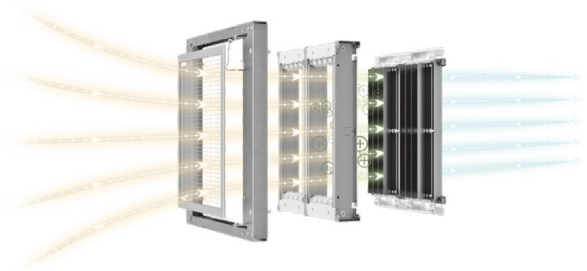
## 2. Filtragem eletrostática

A filtragem eletrostática é atualmente considerada como um dos **sistemas mais avançados para a recolha de partículas existentes num fluxo de ar**. A sua elevada eficácia combina-se com uma importante ação de desinfeção bacteriana e inativação viral, o que permite que o ar tratado atinja os mais elevados níveis de qualidade exigidos pela regulamentação.

### Princípio de funcionamento:

Baseia-se na aplicação de uma elevada diferença de potencial entre os elétrodos de emissão e os elétrodos de recolha, de modo a criar um forte campo elétrico entre eles, com intensidade máxima na proximidade dos elétrodos de emissão.

À volta da superfície do elétrodo de emissão, o ar, que leva as partículas poluentes, é ionizado. Durante esta deslocação, os iões produzidos chocam com as partículas poluentes suspensas no ar, atribuindo-lhes uma carga elétrica positiva (cada partícula pode ser carregada através da ação de vários iões até alcançar níveis elevados de carga). As partículas assim carregadas (+) são atraídas aos elétrodos de recolha (-) onde ficam retidas.



### Benefícios

- Alta eficiência com os maiores benefícios na relação de qualidade-preço.
- Vida útil superior a qualquer outro tipo de filtragem.

### Filtro eletrostático Crystall Sabiana (tipo FEMEC – patenteado)

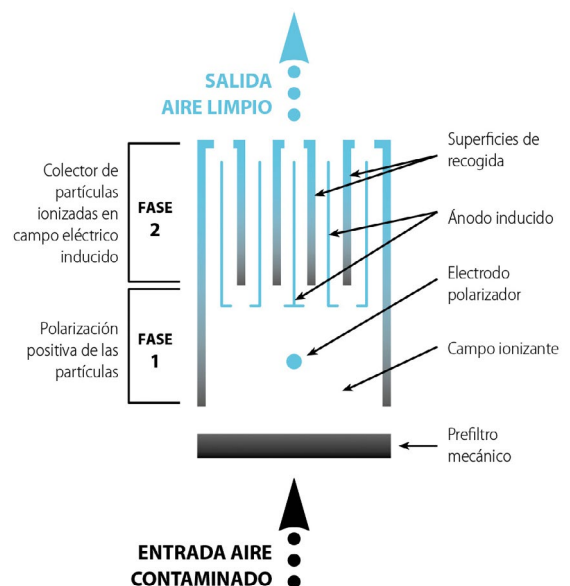
No projeto e construção dos filtros eletrostáticos Crystall Sabiana com módulos "tipo FEMEC" foram mantidas todas as características positivas da clássica filtragem na placa eletrostática ativa, reduzindo drasticamente os aspetos negativos de outros tipos de filtros eletrostáticos.

Esta solução tem duas secções diferentes:

**Primeira secção ou "secção do elemento ativo":**  
Composta por elétrodos e peças isolantes.

**Segunda secção ou "secção do elemento passivo":**  
Destinada a "sujidade" e, por isso, a manipulação frequente para operações de limpeza. Esta secção divide-se em:

- Secção passiva: conectada ao solo e destinada a recolher a sujidade.
- Secção ativa: submetida à tensão induzida pelo elétrodo polarizador.



Princípio de funcionamento do filtro eletrostático Crystall Sabiana IFEMEC

Este sistema patenteado permite obter campos elétricos nas superfícies opostas sem necessidade de fontes de alimentação adicionais e torna cada zona do coletor independente das outras, evitando assim que um curto-circuito numa secção comprometa o funcionamento de todo o filtro.

Os curto-circuitos momentâneos causados pelo entupimento localizado do filtro ou pela presença de grandes partículas levam, de facto, a uma perda total temporal de eficiência do filtro eletrónico ou eletrostático tradicional, porque a peça permanece ativa.

Todos os filtros com placa eletrostática/eletrónica ativos têm a vantagem de produzir uma quantidade limitada de ozono.

## Vantagens do filtro eletrostático em relação ao filtro mecânico:

- **Alta eficiência do filtro eletrostático** com economia constante de energia.
- Como a diferença de perda de carga entre o filtro limpo e o filtro sujo é quase insignificante, não é necessária a adoção de dispositivos específicos de compensação da perda de carga para manter a variação do caudal de ar dentro dos limites admissíveis.
- Do ponto de vista económico, o consumo de energia do ventilador é inferior ao do filtro mecânico, uma vez que este último tem de ser contabilizado na perda de carga máxima.
- **Custos de manutenção simples:** O filtro eletrostático, constituído por placas de alumínio, não necessita de ser substituído, mas simplesmente lavado e reinserido nos compartimentos adequados, operação que também pode ser realizada por pessoal não especializado. Por outro lado, o filtro mecânico, que é classificado como resíduo especial, requer um procedimento de eliminação dispendioso a ser efetuado por pessoal especializado.

Tipologia	Filtro mecânico			Filtro eletrostático
	F7	F8	F9	
Norma	UNI EN 779			UNI 11254
Acrónimo	F7	F8	F9	Classe D / B
Eficiência média (%)	80/90	90/95	>95	87 / 97,6
Eficiência inicial (%)	>35	>55	>70	>80 / >95
Queda de depressão final	450 Pa			4 / 17
Queda da pressão na substituição	300 Pa			Não significativo
Regenerabilidade	Não é possível			total
Disposição	Negativa especial			Sem eliminação
Custo de manutenção	Substituição e eliminação			Lavado
Risco de carga bacteriana total	Elevado			Muito limitado (ação biocida)

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

Qualidade do ar: Gama comercial/ industrial

# Caixa de filtro eletrostática CRYSTALL ROUND



CRYSTALL ROUND é uma família de filtros eletrostáticos concebidos **para instalação em condutas de ventilação ou em combinação com unidades de ventilação mecânica**, tanto em ambientes residenciais como comerciais.

## Características

- Solução concebida para aplicações no domínio dos sistemas VMC com um caudal até 600 m<sup>3</sup>/h e condutas circulares (de DN125 a DN180).
- Equipada com filtros eletrostáticos CA ACTIVE CRYSTALL 50 - patente Sabiana.
- Elevada eficiência de purificação do ar (ePM1 95% @UNI EN ISO 16890:2017).



## Características técnicas e preços

	CR-200 / CR-200D	CR-400 / CR-400D	CR-600 / CR-600D
Eficiência de filtragem ISO 16890	90% <= ePM1 < 95%	80% <= ePM1 < 90%	80% <= ePM1 < 90%
Caudal máximo (m <sup>3</sup> /h)	200	400	600
Alimentação (V/Hz)	230/50	230/50	230/50
Consumo de energia (En)	12	12	12
Peso (kg)	13	15	20
Dimensões (C x P x A) (mm)	585 x 218 x 504	585 x 274 x 504	705 x 292 x 673
Ø Bocas (mm.)	125	160	180
Código versão esquerda	4800057002	4800057004	4800057006
Código versão direita	4800057002D	4800057004D	4800057006D
Preço / Unid.	<b>1.509 €</b>	<b>1.600 €</b>	<b>1.862 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**

## Classificação de eficiência (UNI EN ISO 16890)

Modelo	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Classe de eficiência (UNI EN ISO 16890)			MPPS
<b>CR-200</b>	190	ePM1 95%	ePM2,5 95%	ePM10 95%	MPPS 96% (E11 @ UNI EN 1822-1)
	240	ePM1 90%	ePM2,5 90%	ePM10 90%	MPPS 85% (E10 @ UNI EN 1822-1)
	280	ePM1 95%	ePM2,5 95%	ePM10 95%	MPPS 96% (E11 @ UNI EN 1822-1)
<b>CR-400</b>	370	ePM1 90%	ePM2,5 90%	ePM10 90%	MPPS 85% (E10 @ UNI EN 1822-1)
	490	ePM1 80%	ePM2,5 85%	ePM10 85%	MPPS 69%
	410	ePM1 95%	ePM2,5 95%	ePM10 95%	MPPS 96% (E11 @ UNI EN 1822-1)
<b>CR-600</b>	530	ePM1 90%	ePM2,5 90%	ePM10 90%	MPPS 85% (E10 @ UNI EN 1822-1)

# Filtro eletrostático TECNA SABIANA CRYSTALL DUCT SYSTEM CDS-C



O filtro eletrostático Tecna Sabiana Crystall Duct System CDS-C é um **filtro montado no interior de uma estrutura, para ser instalado diretamente nas condutas.**

A estrutura foi fabricada em chapa galvanizada pré-pintada e concebida para se adaptar a secções de condutas rebaixadas.

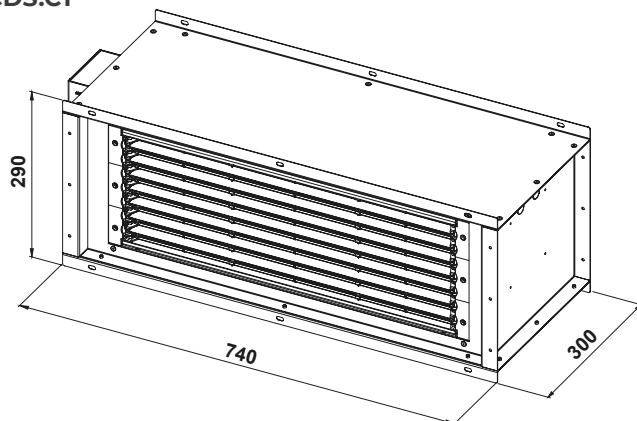
## Características

- Queda de pressão reduzida inclusive com filtro sujo.
- Alta ação bactericida sobre contaminantes biológicos.
- Nenhum custo de substituição do filtro (filtro que pode regenerar-se completamente através de uma simples lavagem).
- Manutenção rápida e fácil.
- Não é necessário parar a instalação durante as ações de manutenção.
- Fonte de alimentação remota e capaz de alimentar simultaneamente múltiplas unidades.
- Aplicação é também possível em sistemas existentes.

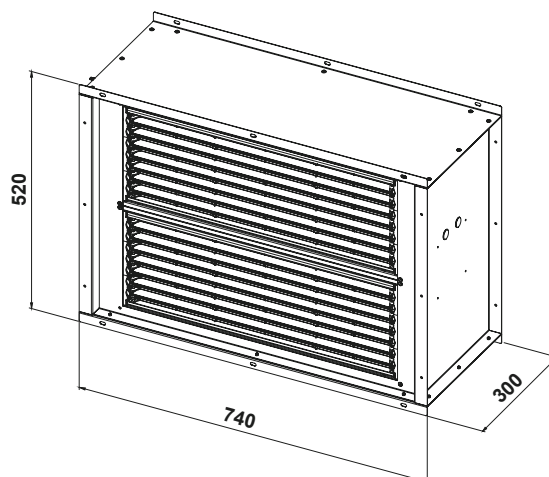


## Dimensões e eficiências:

CDS.C1



CDS.C2



## Características técnicas e preços

Modelo	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	$\Delta_{pl}$ Filtro Eletrostático (Pa)	$\Delta_{pl}$ Filtro Eletrostático + Grosso (Pa)	Classe de eficiência <sup>(2)</sup>
<b>CDS.C1</b>	500	1	19	ePM <sub>1</sub> 95% - ePM <sub>2,5</sub> 95% - ePM <sub>10</sub> 95% - MPPS 96% (E11 @ UNI EN 1822-1)
<b>CDS.C1</b>	650	1	26	ePM <sub>1</sub> 90% - ePM <sub>2,5</sub> 90% - ePM <sub>10</sub> 90% - MPPS 85% (E10 @ UNI EN 1822-1)
<b>CDS.C1</b>	1.000 <sup>(1)</sup>	2	43	ePM <sub>1</sub> 80% - ePM <sub>2,5</sub> 80% - ePM <sub>10</sub> 85% - MPPS 63%
<b>CDS.C1</b>	1.300	3	59	ePM <sub>1</sub> 70% - ePM <sub>2,5</sub> 75% - ePM <sub>10</sub> 80% - MPPS 60%
<b>CDS.C2</b>	1.000	2	20	ePM <sub>1</sub> 95% - ePM <sub>2,5</sub> 95% - ePM <sub>10</sub> 95% - MPPS 96% (E11 @ UNI EN 1822-1)
<b>CDS.C2</b>	1.300	3	27	ePM <sub>1</sub> 90% - ePM <sub>2,5</sub> 90% - ePM <sub>10</sub> 90% - MPPS 85% (E10 @ UNI EN 1822-1)
<b>CDS.C2</b>	2.000 <sup>(1)</sup>	5	44	ePM <sub>1</sub> 80% - ePM <sub>2,5</sub> 80% - ePM <sub>10</sub> 85% - MPPS 63%
<b>CDS.C2</b>	2.600	7	62	ePM <sub>1</sub> 70% - ePM <sub>2,5</sub> 75% - ePM <sub>10</sub> 80% - MPPS 60%

(1) Caudal nominal recomendada para obter uma classe de eficiência ePM1 80% (ex F9 @ EN779:2012).

(2) Rendimento conforme a norma EN ISO 16890:2016.

Modelo	Código	Secção nominal Sn	Superfície filtro Sf	Preço / Unid.
Filtro CDS.C1.QRS	4800044151	0,18	0,207	<b>1.484 €</b>
Filtro CDS.C2.QRS	4800044152	0,36	0,414	<b>1.848 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS.**

## Acessórios

Modelo	Código	Preço / Unid.
Kit de cabos de controlo remoto de alta tensão de 10 m. KHV-10	4809066392	<b>95 €</b>
Kit de cabos de controlo remoto de alta tensão de 20 m. KHV-20	4809066393	<b>123 €</b>

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.**

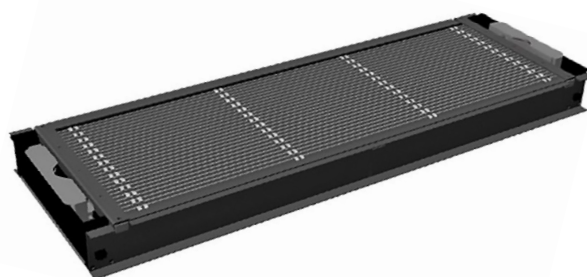
# Filtro eletrostático TECNA SABIANA CRYSTALL para ventiloconvectores Carisma CRC



O sistema Crystall para Carisma CRC **consiste em incorporar de fábrica, no lado da aspiração, a estrutura do filtro com tecnologia eletrostática na gama Sabiana CRC.** Desta forma, o sistema Crystall está totalmente integrado na estrutura do próprio ventiloconvector, com ou sem caixa, e nas diferentes posições (vertical ou horizontal), pelo que o cliente deve encomendar estes filtros juntamente com o ventiloconvector correspondente.

## Características

- Totalmente integrado no ventiloconvector.
- Ligação elétrica completa de fábrica.
- Equipado com cartão eletrónico incluído no código.
- Nenhum custo de substituição do filtro (filtro que pode regenerar-se completamente através de uma simples lavagem).
- Manutenção rápida e fácil.
- Nas estações intermédias, pode funcionar como purificador de ar.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Versão	Descrição	Preço <sup>(1)</sup> / Unid.
<b>CRY-M G1</b>	4809066701	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 1)	<b>869 €</b>
<b>CRY-M G2</b>	4809066702	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 2)	<b>881 €</b>
<b>CRY-M G3-4</b>	4809066703	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 3-4)	<b>920 €</b>
<b>CRY-M G5-6</b>	4809066705	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 5-6)	<b>971 €</b>
<b>CRY-M G7</b>	4809066707	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 7)	<b>1.049 €</b>
<b>CRY-M G8-9</b>	4809066708	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 8-9)	<b>1.060 €</b>
<b>CRY-IO G1</b>	4809066721	IV-IO	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 1)	<b>799 €</b>
<b>CRY-IO G2</b>	4809066722	IV-IO	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 2)	<b>817 €</b>
<b>CRY-IO G3-4</b>	4809066723	IV-IO	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 3-4)	<b>870 €</b>
<b>CRY-IO G5-6</b>	4809066725	IV-IO	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 5-6)	<b>908 €</b>
<b>CRY-IO G7</b>	4809066727	IV-IO	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanho 7)	<b>972 €</b>
<b>CRY-IO G8-9</b>	4809066728	IV-IO	Filtro eletrónico ativo Crystall (tamanhos 8-9)	<b>1.021 €</b>
<b>CRY-P G1</b>	4809066711	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanho 1)	<b>903 €</b>
<b>CRY-P G2</b>	4809066712	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanho 2)	<b>912 €</b>
<b>CRY-P G3-4</b>	4809066713	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanhos 3-4)	<b>953 €</b>
<b>CRY-P G5-6</b>	4809066715	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanhos 5-6)	<b>1.003 €</b>
<b>CRY-P G7</b>	4809066717	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanho 7)	<b>1.077 €</b>
<b>CRY-P G8-9</b>	4809066718	MV	Filtro eletrónico ativo Crystall com pés (tamanhos 8-9)	<b>1.112 €</b>

(1): Montagem no ventiloconvector incluída no preço.

Placa eletrónica incluída de série. Fornecer um sistema de controlo utilizando termóstatos habituais.

Realizar pedidos de filtros com o ventiloconvector correspondente.

Para obter informações sobre os controlos remotos deste ventiloconvector com filtro, consulte o nosso Departamento Técnico.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS**

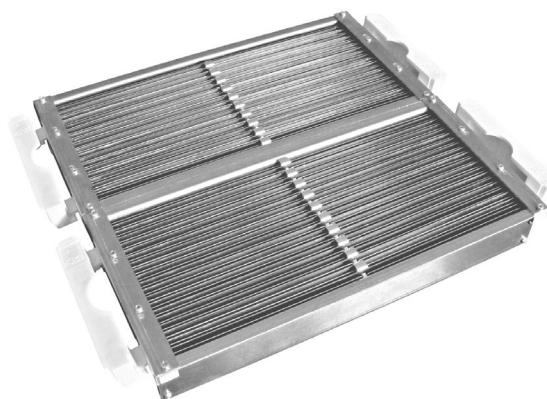
# Filtro eletrostático TECNA SABIANA CRYSTALL SKY para ventiloconvectores TIPO CASSETE



Os ventiloconvectores SKYSTAR Cassete, séries SK e SK-ECM, podem ser equipados com o inovador filtro eletrostático de placa ativa Crystall, **que combina a purificação e o tratamento do ar num único produto**. Ao contrário dos filtros anteriores, estes filtros podem ser encomendados e adaptados ao respetivo ventiloconvector.

## Características

- Totalmente integrado na cassete, sem variação dimensional.
- Conexão elétrica completa de fábrica, ao pedi-lo em conjunto com a cassete.
- Possibilidade de um kit completo para instalação em unidades Sabiana já montadas.
- Placa eletrónica incluída.
- Nenhum custo de substituição do filtro (filtro que pode regenerar-se completamente através de uma simples lavagem).
- Manutenção rápida e fácil.
- Nas estações intermédias pode funcionar como purificador de ar.



## Características técnicas e preços

Modelo	Código	Descrição	Preço / Unid.
<b>CRY-S-600</b>	4809079295	Filtro eletrônico ativo Crystall SKY (tamanhos 0,1,2,3)	<b>1.204 €</b>
<b>CRY-S-800</b>	4809079296	Filtro eletrônico ativo Crystall SKY (tamanhos 4,5,6)	<b>1.460 €</b>

Placa eletrónica incluída de série. Fornecer um sistema de controlo utilizando termóstatos habituais.

**PRAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 4 SEMANAS**

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

Qualidade do ar: Gama comercial/ industrial

# Filtro eletrostático TECNA SABIANA CRYSTALL VP para UTAs



Os módulos de filtragem VP são **racks adaptáveis para incorporar a todo o tipo de condicionadores de ar existentes** atualmente.

O filtro eletrostático CRYSTALL SABIANA VP para aparelhos de ar condicionado tem a mesma modularidade em termos de dimensões que os filtros mecânicos e, conseqüentemente, estes últimos podem ser utilizados como pré-filtros (G1-4) e pós-filtros (E11-14).

## Características

- Caixas modulares de filtros de 2, 3, 4, 6 e 8 módulos para se adaptarem a qualquer secção de passagem.
- Placas ou quadros de controlo (a determinar em função dos módulos).
- Rápido retorno do investimento.
- Totalmente adaptável a qualquer unidade de tratamento de ar.
- Efeito antimicrobiano.
- Modularidade das secções necessárias para a sua implantação na UTA.
- Nenhum custo de substituição do filtro (filtro que pode regenerar-se completamente através de uma simples lavagem).
- Manutenção rápida e fácil.



## Caso de sucesso na sede logística da TECNA

TECNA contribui com os filtros eletrostáticos CRYSTALL de SABIANA na criação de espaços saudáveis e altos níveis de sustentabilidade, no novo distrito tecnológico 22@ de Barcelona. Empresas como NTT DATA TOWERS, a nova Residência dos Estudantes SOCIAL HUB e a Empresa de entregas GLOVO respiram ar puro graças aos módulos de filtragem eletrostática Crystall mod. 100 e 150 de TECNA SABIANA.



# Purificador de ar profissional SKYSAFE



O purificador de ar eletrostático profissional SKYSAFE de eficiência muito elevada é a **solução ideal para filtrar eficazmente o ar ambiente, com baixos níveis de ruído, elevado desempenho e custos de manutenção muito reduzidos**. O purificador está equipado com um filtro eletrostático e é perfeito para ser instalado em escritórios, lojas, salões de beleza, escolas, clínicas, hospitais, museus e galerias.



## Características

- Eficiência de filtragem ISO ePM1-2,5-10 certificado conforme a norma UNE-EN ISO 16890:2016, até 96%.
- Baixo custo de manutenção, uma vez que os filtros não precisam de ser substituídos. Apenas limpeza periódica: o filtro eletrostático pode ser lavado e regenerado indefinidamente e não necessita de ser substituído.
- Consumo energético muito baixo.
- Duas opções de instalação: instalação na superfície no teto ou encastrado num teto falso.
- Grelha de impulsão e difusão de ar em material ABS.
- Comando de parede não incluído no preço.
- LED indicador de aviso de limpeza do filtro, com lavagem simples.
- Cor padrão RAL 9003. Mais cores disponíveis sob encomenda e grelha metálica como opcional.



Instalação SKYSAFE à vista.



Instalação SKYSAFE em teto falso.

## Características técnicas e preços

Modelo	SKYSAFE 1 Vel.	SKYSAFE 2 Vel.	SKYSAFE 3 Vel.
Caudal (m <sup>3</sup> / H.)	245	400	575
Potência sonora dB (A)	35	47	55
Pressão sonora dB (A)(l)	26	38	46
Potência absorvida total (W)	37	53	70
Corrente absorvida total (A)	0	0,24	0
Dimensões CxLxA (mm.)	572 x 572 x 270	572 x 572 x 270	572 x 572 x 270
Secção filtrante (m <sup>2</sup> .)	0,104	0,104	0,104
Velocidade (m/s.)	0,65	1,07	1,54
MPPS	MPPS > 96,99%	82,25% < MPPS < 96,99%	69,71% < MPPS < 85,25%
Eficácia medida em PM1 (%)	Eff. M. PM1 > 98%	92% < Eff. M. PM1 < 98%	84% < Eff. M. PM1 < 92%
ISO Epm1 (%)	ISO ePM1 [95%]	ISO ePM1 [90%]	ISO ePM1 [80%]
Eficácia medida em PM2,5 (%)	Eff. M. PM2,5 > 98%	93% < Eff. M. PM2,5 < 98%	88% < Eff. M. PM2,5 < 93%
ISO ePM2,5 (%)	ISO ePM2,5 [95%]	ISO ePM2,5 [90%]	ISO ePM2,5 [85%]
Eficácia medida em PM10 (%)	Eff. M. PM10 > 95%	92% < Eff. M. PM10 < 95%	89% < Eff. M. PM10 < 92%
ISO ePM10 (%)	ISO ePM10 [95%]	ISO ePM10 [90%]	ISO ePM10 [85%]
Código	4800079930	4800079930	4800079930
Preço / Unid.	<b>2.087 €</b>	<b>2.087 €</b>	<b>2.087 €</b>

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos de potência sonora para um ambiente de 100 m<sup>3</sup> e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.

**PRODUTO EM STOCK.**

## Acessórios recomendados

### Controlo de velocidade WM-3V



**PRODUTO EM STOCK.**

### Contactora SEL2M

(Controla várias unidades com um único comando)



**PRODUTO EM STOCK.**

### Grelha de teto HTA-600

(Para instalação em teto falso)



**PRODUTO EM STOCK.**

## Grelha metálica de teto

### MD-600

(Para instalação em teto falso)



Código: 4809079420  
Preço: **340 €**

PRODUTO EM STOCK.

## Envolvente MCT-SKSF

(Para instalação a vista)



Código: 4809079241  
Preço: **464 €**

PRODUTO EM STOCK.

## Controlo T-MB2



Código: 4809066994E  
Preço: **110 €**

PRODUTO EM STOCK.

O comando deve ser combinado com a unidade de alimentação UPM-AU (montada a bordo) ou com a unidade de alimentação UP-AU (entregada por separado).

Controlo montado na parede com visor para controlar uma única unidade ou várias unidades em modo Mestre/Escravo. O controlo está equipado com um sensor capaz de detetar o valor da temperatura ambiente, que se pode definir como uma prioridade em relação ao sensor montado na bateria do equipamento.

### Funções

- Interruptor Ligar/Desligar
- Configuração de velocidade do ventilador (baixa, média, alta ou automática).
- Configuração da hora.
- Programação semanal de ligar e desligar.
- Controlo

Todas as relações comerciais entre a **TECNA** e o seu cliente reger-se-ão pelas seguintes condições gerais de venda, que se entenderão como aceites pelo comprador pelo simples facto de efetuar uma encomenda.

## PRODUTOS COMERCIALIZADOS

A TECNA comercializa todos os produtos que constam nesta tarifa, tanto em Espanha como em Portugal e noutros países estrangeiros.

## CATÁLOGOS, OFERTAS E ENCOMENDAS

Os conteúdos dos nossos catálogos, preços e ofertas são fornecidos apenas a título indicativo e podem ser alterados pela TECNA sem aviso prévio.

- Todas as encomendas efetuadas pelos nossos clientes estão sujeitas à aceitação posterior por parte da TECNA, independentemente de ter sido feita ou não uma oferta prévia, uma vez que esta nunca pode ser vinculativa.
- Para que uma encomenda seja processada, deve ser efetuada por correio eletrónico (pedidos@tecna.es) e a TECNA deve dispor da ficha de cliente devidamente preenchida, assinada e carimbada.
- Qualquer condição indicada pelo comprador na sua encomenda que não esteja em conformidade com as condições gerais de venda será considerada nula, salvo se for aceite pela TECNA na aceitação da encomenda.

## PREÇOS

As tarifas não incluem IVA nem outras taxas, sobretaxas de equivalência, portes, etc.

- Os nossos preços de venda podem ser alterados mediante simples comunicação ao cliente.
- A TECNA tentará manter as suas tarifas atualizadas tanto nesta Tabela de Preços como no seu site [www.tecna.es](http://www.tecna.es)

## CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- As condições de pagamento discutidas devem ser sempre respeitadas. Não serão aceites reduções ou atrasos no pagamento por qualquer motivo não reconhecido pela nossa empresa.
- Em caso de atraso no pagamento, serão cobrados os custos e juros correspondentes à taxa normal de desconto mais 4 pontos percentuais. A falta de pagamento implicará a suspensão imediata das encomendas em curso, sem qualquer aviso prévio.

## PRAZOS DE ENTREGA

- Os prazos de entrega indicados nesta Tabela de Preços dos produtos, bem como os que constarão na nossa aceitação do pedido, são apenas aproximados.
- Se ocorrerem atrasos nos prazos de entrega previstos, a responsabilidade da TECNA será nula, salvo se houver acordo expresso em contrário na aceitação do pedido.

Caso o atraso ocorra por causas alheias a esta empresa e/ou por força maior (incêndios, avarias graves, greves), a responsabilidade será nula em todos os casos.

## PORTES E CONDIÇÕES DE ENTREGA

Os pedidos com valor superior a 2000 € líquidos (dois mil euros) com destino a qualquer parte da Península Ibérica e Ilhas Baleares terão portes pagos e material entregue no camião, com exceção expressa das Ilhas Canárias, Ceuta, Melilla e qualquer ilha que não pertença à Península Ibérica.

Caso a mercadoria seja transportada por conta da TECNA e seja observada alguma anomalia na entrega, esta deverá ser registada na guia de remessa da Agência de Transportes e no prazo máximo de 24 horas, informada por e-mail à TECNA.

Se possível, envie fotografias para processar as reclamações oportunas.

- Quando a mercadoria for enviada com portes devidos, será por conta e risco do comprador.
- Quando houver um pedido com várias partidas ou unidades poderá ser cumprido em entregas parciais, salvo indicação em contrário do comprador.

## DEVOLUÇÕES

- A devolução do material, mediante autorização prévia por escrito da TECNA, deve ser sempre efetuada com porte pago, com a sua embalagem original e o equipamento em condições de venda.
- Não serão aceites devoluções mais de 15 dias após a entrega dos materiais.
- Para todas as mercadorias devolvidas, 15% do valor líquido faturado será depreciado para custos de administração, inspeção e embalagem.

## ANULAÇÃO DE PEDIDOS

Os pedidos a decorrer não podem ser anulados nas situações seguintes:

- Quando a expedição da mercadoria já tiver sido efetuada ou, na sua falta, quando tiverem decorrido 7 dias a partir da data encomenda.
- Quando se tratar de materiais não disponíveis em stock ou de fabrico especial, já esteja em curso a aquisição ou o fabrico.
- A TECNA reserva-se o direito de anular as encomendas pendentes de entrega quando o comprador tiver incumprido total ou parcialmente compromissos comerciais anteriores conosco.

## GARANTIA

A garantia cobre defeitos de fabrico durante um período máximo de 2 anos, desde que o produto não tenha sido manipulado ou que a avaria se deva a uma utilização indevida ou instalação incorreta.

Todos os produtos enviados para reparação ao abrigo da garantia devem ser acompanhados da fatura de compra (emitida pela TECNA) e da fatura de venda, como comprovativo da validade da garantia.

## PROPRIEDADE DOS BENS

A TECNA reserva-se o direito de propriedade da mercadoria até ao pagamento integral por parte do comprador.

## IMPOSTOS

Serão aplicados os impostos em vigor no momento da compra.

## JURISDIÇÃO

Em caso de litígio, o comprador concorda em submeter-se aos Tribunais de Madrid.

## Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

**TECNA**

**MBT**Climate

**tecna.es**

**CENTRO LOGÍSTICO**

C/ Prolongación Pedro Duque, S/N  
28814 Daganzo de Arriba (Madrid)

**+34 91 628 20 56**

**ESCRITÓRIOS CENTRAIS**

Avenida de la Vega, 24  
28108 Alcobendas (Madrid)

**+34 91 628 20 56**

**DELEGAÇÃO DE BARCELONA**

C/ Constitució, 4 Local 1  
08960 Sant Just Desvern

**+34 93 450 05 94**