



# SOLUÇÕES EFICIENTES COM RECUPERADORES DE CALOR



- MOTORES EC TECHNOLOGY
- PERMUTADOR DE PLACAS DE CONTRAFLUXO
- ALTA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
- COM FILTRAGEM SEGUNDO NORMAS VIGENTES
- COM ISOLAMENTO TÉRMICO
- COM BOCAS PERMUTÁVEIS



RECUPERADORES DE CALOR  
DE ALTA EFICIÊNCIA



A SODECA centra a sua atividade em dar soluções eficientes de ventilação e qualidade do ar interior.

Indoor Air Quality (IAQ), diz respeito a uma série de fatores que afetam a qualidade do ar que respiramos no interior dos edifícios. A temperatura, a humidade, a velocidade do ar a quantidade e dimensão do pó em suspensão, são fatores que afetam a QAI. No entanto outros contaminantes existem no interior dos edifícios. Há ainda a ter em conta a qualidade do ar exterior. Por tudo isso é necessário um bom equipamento e uma boa instalação de ventilação para reduzir a propagação de vírus, bactérias e outros elementos nocivos à IAQ e consequentemente à nossa saúde.

É por isso, que a partir da SODECA se oferecem soluções em ventilação e tratamento de ar que cumprem as mais altas exigências de qualidade aplicando a norma vigente para conseguir que o ar que respiramos tenha a máxima qualidade para o nosso bem-estar e respeite o nosso ambiente

---

Este catálogo é apenas uma pequena parte das nossas possibilidades. Não hesite em contactar-nos. Colocamos toda a nossa experiência e a nossa equipa técnica à sua disposição.



# ALTA EFICIÊNCIA TÉRMICA E QUALIDADE DO AR INTERIOR

A SODECA continua a melhorar as suas soluções de ventilação aplicadas a edifícios para dar resposta à necessidade de respirar bem-estar, usufruir de conforto e poupar energia.

Locais comerciais, escritórios, hotelaria ou locais públicos têm agora à sua disposição **os melhores equipamentos de recuperação de calor eficientes**. Os recuperadores de calor de alta eficiência oferecem uma melhor qualidade do ar interior (IAQ) e, definitivamente, bem-estar e saúde, para além de grandes poupanças energéticas.

Os recuperadores de calor SODECA são a perfeita combinação entre o tratamento do ar e a economia e eficiência energética.

Aproveitar a energia contida no ar extraído dos ambientes interiores para reduzir a energia consumida pela climatização é, além duma importante medida de economia, um ato de respeito para com o meio ambiente, e contribui significativamente para a descarbonização dos edifícios.

## TRATAMENTO DO AR, ECONOMIA E EFICIÊNCIA



# A IMPORTÂNCIA DE **RESPIRAR TRANQUILO**

A contaminação do ar pode implicar importantes consequências na saúde e na produtividade das pessoas. Mas é imprescindível fazer uma boa escolha das soluções que utilizamos em espaços interiores.

Uma boa qualidade do ar interior é uma fonte não só de bem-estar, mas também de oportunidades de otimizar os recursos. Cada vez mais as pessoas passam mais tempo em espaços fechados. Um edifício com ar saudável é sinónimo não só de bem-estar mas também de eficiência. Respirar tranquilo nunca tinha sido tão importante como nestes momentos. Investir em soluções de alta eficiência, que convertam o ar interior que respiramos num ar saudável, é garantia de tranquilidade.





# A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA INVESTIMENTO EM SUSTENTABILIDADE E SAÚDE

Renovar o ar interior poupando energia. Com a Directiva 2010/31/UE, a União Europeia ambiciona a construção de um parque imobiliário sustentável e respeitador do ambiente.

Os recuperadores de calor são equipamentos de ventilação que nos permitem renovar o ar em edifícios, climatizá-lo e ao mesmo tempo, poupar energia no processo. Posicionam-se como uma das melhores soluções para conseguir a eficiência energética e a qualidade do ar que respiramos em espaços interiores. Um passo imprescindível para um mundo mais sustentável e com ar mais saudável.



# RECUPERADORES DE CALOR

Para cumprir os objetivos de poupança energética e sustentabilidade, a SODECA aposta em **equipamentos de alta eficiência.**





Nesta tabela, mostra-se a eficiência dos filtros dos nossos recuperadores RECUP/EC de acordo com a norma vigente.

EN 779: 2012	EN ISO 16890 - range of actual measured average efficiencies		
Filter class	ePM <sub>1</sub>	ePM <sub>2.5</sub>	ePM <sub>10</sub>
<b>M5</b>	5% - 35%	10% - 45%	40% - 70%
<b>M6</b>	10% - 40%	20% - 50%	60% - 80%
<b>F7</b>	40% - 65%	65% - 75%	80% - 90%
<b>F8</b>	65% - 90%	75% - 95%	90% - 100%
<b>F9</b>	80% - 90%	85% - 95%	90% - 100%

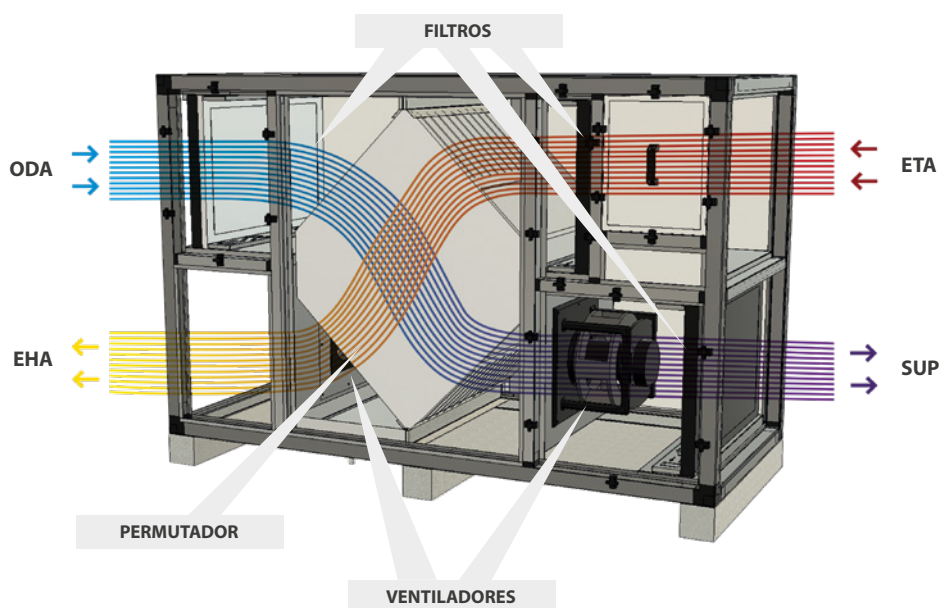
SOURCE: Eurovent 4/23 - 2022

A versatilidade dos RECUP/EC oferece a possibilidade de montar diferentes etapas de filtragem no mesmo equipamento, pelo que se pode cumprir as normas de cada país.



## RECUPERADORES DE CALOR

Os recuperadores de calor SODECA asseguram a máxima qualidade do ar no interior dos edifícios. Todos os modelos oferecem diferentes possibilidades de filtragem em função das necessidades requeridas pelo espaço a tratar.



**ODA:** Ar novo do exterior / **EHA:** Saída de ar viciado / **ETA:** Exaustão ar do local / **SUP:** Impulsão do ar para o local

### EC TECHNOLOGY, GARANTIA DE TRANQUILIDADE

Os recuperadores com motores EC permitem ajustar a velocidade mediante um sinal 0-10 V. Este controlo permite adaptar os caudais aos requisitos estabelecidos, obtendo considerável poupança energética.

### OS NOSSOS OBJETIVOS

- Poupança de energia e, conseqüentemente, poupança de recursos naturais.
- Melhoria da Eficiência Energética.
- Redução da contaminação acústica.
- Proteção do ambiente.
- Redução de emissões de CO<sub>2</sub>.





## Eficiência Energética

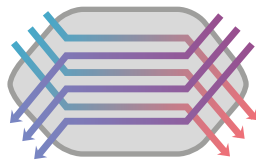
Recomenda-se a instalação de recuperadores de calor em toda a instalação climatizada para obter importantes poupanças energéticas.



Motores de maior eficiência com capacidade de regulação proporcional.

## PERMUTADOR DE CALOR

O permutador de calor é o componente do recuperador que transfere calor do circuito de exaustão de ar viciado do local, para o circuito de fornecimento de ar limpo exterior. Quanto maior eficiência térmica do permutador de calor, menor necessidade de fornecimento adicional de climatização.



### Permutador de placas a contrafluxo

85-90 % de eficiência térmica  
Sem fugas entre os circuitos de ar

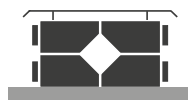
*Os permutadores podem ser do tipo sensível ou entálpico. O permutador sensível recupera unicamente o calor presente no ar, ao passo que o permutador entálpico recupera também a humidade, pelo que a eficiência pode ser superior em ambientes muito húmidos (ainda assim precisam de limpezas regulares para funcionamento seguro).*

## TIPOS DE INSTALAÇÃO



### Em teto falso

Equipamentos de perfil de baixa silhueta e acesso a componentes a partir dos lados ou da parte inferior.



### Na cobertura

Equipamentos que podem trabalhar no exterior e com acesso aos componentes a partir dos painéis laterais. Podem requerer acessórios como telhados para proteção contra chuva, ou outros elementos.



### Em sala técnica

Equipamentos compactos de acesso lateral a componentes.

## BY-PASS TÉRMICO



O BY-PASS é um dispositivo que desvia o caudal de ar e evita que passe através do permutador de calor térmico da unidade.

## O MELHOR ISOLAMENTO TÉRMICO

A SODECA junta-se há já algum tempo ao objetivo internacional e da União Europeia da melhoria da eficiência energética em edifícios. É por isso que os modelos de recuperadores de alta eficiência presentes neste catálogo, RECUP/EC BS e RECUP/EC H, incluem **painéis EPS com rutura de ponte térmica**, para assim fornecer um melhor isolamento.

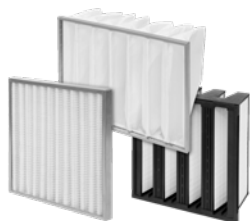
## CONTROLO AUTOMÁTICO



Nos recuperadores, o controlo automático pode fornecer uma grande variedade de funções segundo as séries ou modelos de equipamentos, as mais significativas são:

- Programação horária.
- Controlo do caudal segundo níveis de CO<sub>2</sub>.
- Ligação do equipamento a um sistema de controlo centralizado (BMS), habitualmente através do protocolo MODBUS RTU.

## FILTROS



Os filtros retêm partículas que afetam a qualidade do ar e devem substituir-se após um período de utilização. A perda de carga dos filtros aumenta progressivamente.

Em alguns equipamentos, dispõe-se de elementos de controlo de perda de carga, a fim de otimizar a substituição dos filtros.

- Tomas de pressão: Pequenas tomas de ar que permitem detetar a perda de carga das etapas filtrantes.
- Pressóstato: Interruptor de pressão que comuta um circuito elétrico segundo a leitura da perda de carga dos filtros.

Os equipamentos segundo a sua configuração podem incluir:

- Etapa com pré-filtros que garantem o bom funcionamento do equipamento, segundo as exigências da instalação, as eficiências poderão ser: M6+F8.
- Etapas com filtros finais que asseguram a qualidade do ar de fornecimento para o local, as eficácias podem ser do tipo: F7+F9 ou inclusive HEPA, segundo a categoria de IDA/ODA.

## RECUPERADORES DE CALOR

- 12 UNIREC**  
Recuperadores de calor monozona de elevada eficiência para instalações residenciais



- 14 VENUS**  
Recuperadores de calor de elevada eficiência para instalações residenciais



- 17 REB**  
Recuperadores de calor com motor EC Technology e by-pass integrado



- 20 REB-HEPA**  
Recuperadores de calor com motor EC Technology, by-pass incorporado e filtro HEPA



- 22 RECUP/EC-BS**  
Recuperadores de calor com permutador de placas a contrafluxo, controlo automático e motores EC Technology, para instalação em teto falso



- 27 RECUP/EC-H**  
Recuperadores de calor com permutador a contrafluxo, controlo automático e motores EC Technology, para instalação em cobertura ou sala técnica





# UNIREC



Recuperadores de calor monozona de elevada eficiência para instalações residenciais



Controlo remoto



Concebidos para a renovação do ar no interior do domicílio, minimizando as perdas energéticas, fornecendo ar limpo graças aos seus filtros, evitando a entrada de partículas do exterior.

#### Caraterísticas:

- Ventilador EC reversível.
- Eficiência térmica até 90%.
- Equipado com Filtros G3.
- Permutador compacto de cerâmica.
- Fácil instalação. Adapta-se a várias espessuras de parede graças à sua conduta telescópica.
- Grelha de entrada de ar automática. Na posição OFF mantém-se fechada para evitar fugas de ar.
- Ciclo em modo recuperador, insuflação e extração de 70segundos.
- Comprimento da conduta de 120 mm a 470 mm.

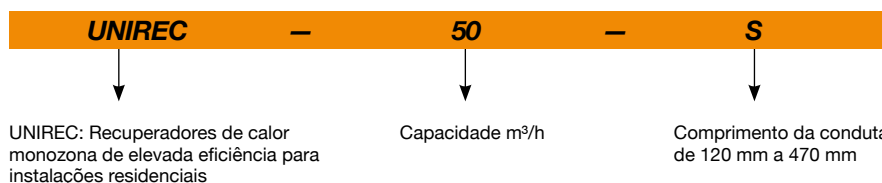
#### Controlo:

- Quadro de comandos incorporado no equipamento.
- Controlo remoto.
- Posição de extração. Impulsão ou recuperação.
- Duas velocidades.
- Controlo da humidade.
- Modo natural. Grelha de entrada aberta e ventilador parado.
- Possibilidade de ligar vários equipamentos em rede.

#### Motor:

- Tensão de alimentação de 100 V a 230 V 50/60 Hz.
- Cabo de alimentação incorporado.

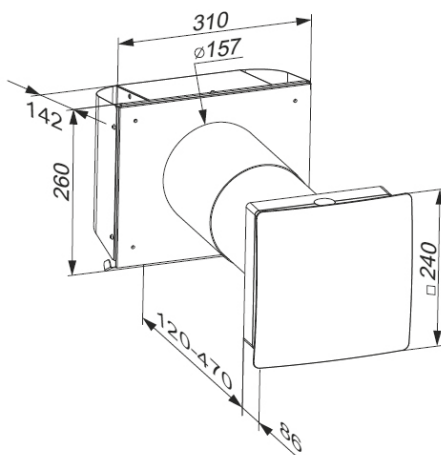
## Código do pedido



## Características técnicas

Modelo	Ventiladores			Tensão entrada (V)	Frequência (Hz)	Caudal máximo (m <sup>3</sup> /h)	Eficiência térmica (%)	LpA irradiado 3 m (dB (A))	Temperatura do ar a transportar (°C)	Diâmetro conduta (mm)	Comprimento da conduta (mm)
	Velocidade (r/min)	Intensidade (A)	Potência (W)								
UNIREC-50-S	1450	0.039	5.61	1x100-230	50/60	54	90	23	-20 a +50	150	120-470

## Dimensões mm



## Ciclos de funcionamento do modo recuperador

### EXTRAÇÃO (70 segundos)



Durante este ciclo, o permutador de cerâmica absorve o calor do ar extraído.

### INSUFLAÇÃO (70 segundos)



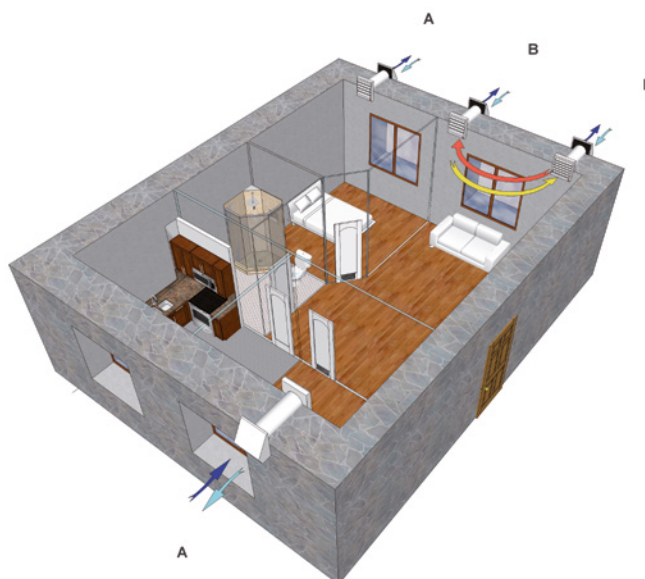
Durante este ciclo, o permutador fornece calor ao ar proveniente do exterior.

Uma vez terminado este ciclo, inicia-se novamente o processo de extração e assim sucessivamente.

## Exemplos de instalação

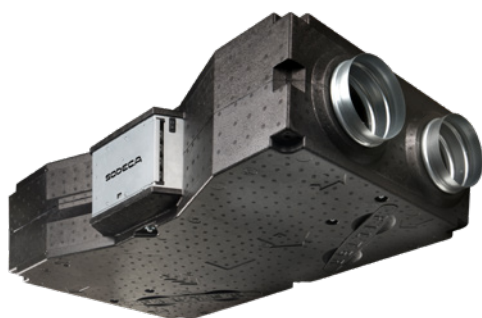
**A:** Equipamentos funcionando individualmente em modo recuperador para uma única divisão.

**B:** Equipamentos funcionando em rede, sincronizados, enquanto um efetua o ciclo de alimentação, o outro efetua o ciclo de extração e assim sucessivamente.



# VENUS

Recuperadores de calor de elevada eficiência para instalações residenciais



Controlo versão EC



Recuperadores de calor de elevadas prestações para instalação no interior de edifícios residenciais. Apresentam um reduzido consumo de eletricidade e uma eficiência de recuperação de calor até 93%. Instalação em teto falso.

Acabamento:

- Corpo em polipropileno expandido de baixo peso e reduzidas emissões acústicas.
- Baixo perfil para instalação em teto falso.
- Bocas de 160 mm (modelos 150 e 300) e 250 mm (modelos 500 e 700).

Características de todas as versões:

- Permutador de calor de contrafluxo.
- Capacidade de ajuste do caudal de

acordo com um sinal de controlo externo.

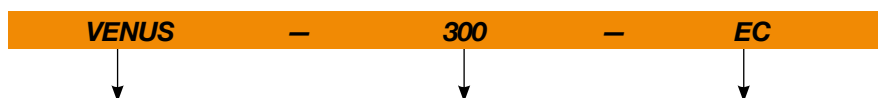
- Dreno de condensados com sifão incorporado.
- Acesso a filtros e purga de condensações a partir da parte superior e inferior.

Características adicionais da versão EC:

- Funcionamento compatível 50/60 Hz.
- Filtros de eficiência F7.
- Ventiladores EC de elevada eficiência.
- Painel de comando à distância digital incluído.
- Proteção anticongelamento e free cooling.
- Controlo multizona mediante a possibilidade de ligação de sensores de CO<sub>2</sub>, PIR (presença) e HR (humidade relativa). Sinal tipo TUDO/NADA.

Versão	AC	EC
Tipo de motor	AC	EC (Alta eficiência)
Painel de controlo	Seletor manual CP-SM-V-4 (acessório não incluído)	Digital (incluído)
Cabo do painel de controlo	4 fios a 230V (não incluído)	4 fios PTPM-RJ12 10 m Incluído/ Máximo 30 m
Nº de velocidades dos ventiladores	3	3
Eficácia dos filtros de Alimentação/Extração	F5 / G4	F7 / G4
Gestão dos alarmes	SIM	SIM
Controlo do caudal através de controlo externo	SIM	SIM
Ajuste preciso de cada ventilador	-	SIM
Controlo das comportas de fecho	-	SIM (comportas não fornecidas)
Ligações a 5 sensores opcionais	-	Tipos: CO <sub>2</sub> / PIR / HR
Alimentação de sensores	-	15V DC
Controlo externo para forçar o caudal máximo	-	SIM
Free cooling através da paragem de 1 ventilador	-	SIM (com ajuste do temporizador)
Proteção anticongelamento	-	SIM
Alarme de mudança de filtros ajustável	-	SIM
Informação do estado dos filtros por LED	SIM	SIM

## Código do pedido



VENUS: Recuperadores de calor de elevada eficiência para instalações residenciais

150 m<sup>3</sup>/h  
300 m<sup>3</sup>/h  
500 m<sup>3</sup>/h  
700 m<sup>3</sup>/h

EC: Ventilador de elevada eficiência  
AC: Ventilador standard



## Características técnicas

Modelo	Caudal máximo	Potência total	Eficiência recuperação	Intensidade máx. admissível (A)	Nível sonoro irradiado a 3 m	Peso aprox.	According ErP
	(m <sup>3</sup> /h)	(W)	(%)	220-240V	dB (A)	(Kg)	
VENUS-150-AC	185	105	93	2 x 0,23	37,3	17,4	2018
VENUS-150-EC	175	65	93	2 x 0,14	37,7	17,2	2018
VENUS-300-AC	265	145	93	2 x 0,32	38,9	19,5	2018
VENUS-300-EC	315	170	93	2 x 0,37	43,5	19,3	2018
VENUS-500-AC	515	230	93	2 x 0,50	47,1	35	2018
VENUS-500-EC	535	220	93	2 x 0,48	45,8	35,5	2018
VENUS-700-AC	650	270	93	2 x 0,59	42,9	40	2018
VENUS-700-EC	785	430	93	2 x 0,93	53,6	40,7	2018



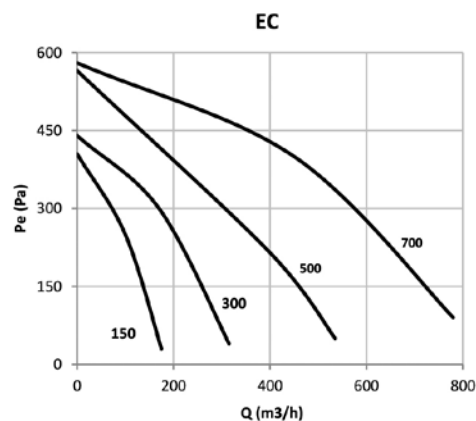
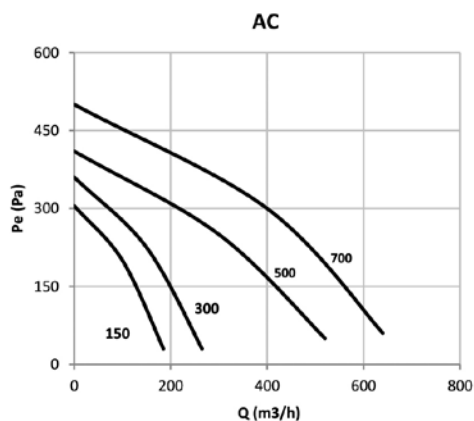
### Erp. (Energy Related Products)

Informação da Diretiva 2009/125/CE descarregável a partir da página da Internet da SODECA ou programa de seleção QuickFan

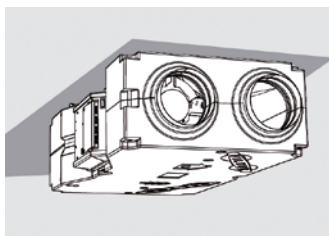
## Curvas características

Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

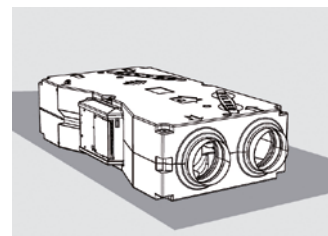
Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg



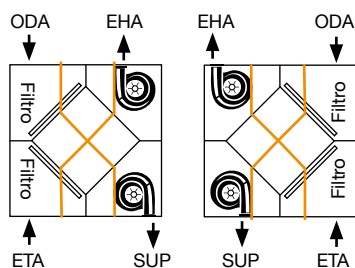
## Instalação



Em teto falso



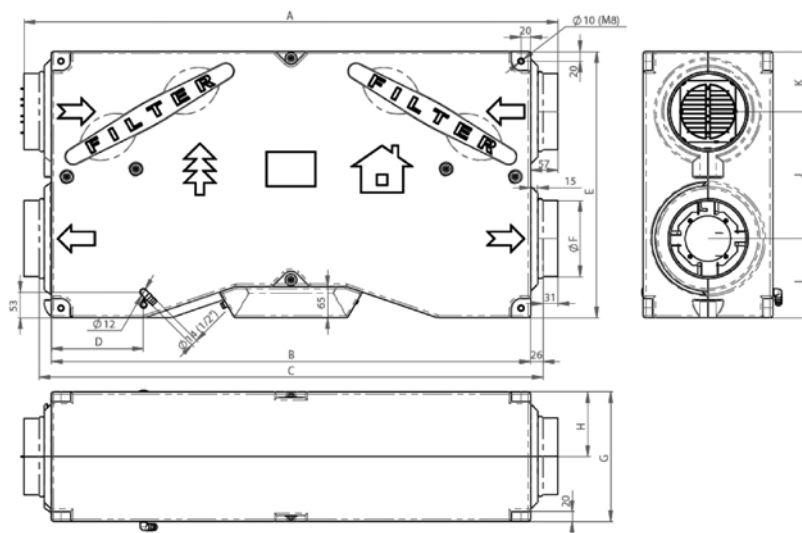
Sobre o pavimento



Permite escolher configuração rodando o equipamento 180°. Acesso a filtros e purga a partir da parte inferior e superior.

ODA: Ar novo do exterior / SUP: Insuflação do ar para o local / EHA: Saída de ar viciado / ETA: Extração do ar do local

## Dimensões mm



	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	J	K
VENUS 150 / 300	1114	1000	1051	193	555	159	270	135	165	265	125
VENUS 500 / 700	1505	1391	1441	248	846	249	360	180	235	420	190

## Acessórios



CP-SM-V-4



RH SENSOR



PIR SENSOR



CO2 sensor



Compuerta de cierre



SERVO DE COMPUERTA



FILTROS



CABLE PTPM-RJ12

# REB

Recuperadores de calor com motor EC Technology e by-pass integrado



REB-15...120



REB-180...270



REB-400...600

Unidades de recuperação de calor com EC Technology e by-pass integrado. Baixo consumo de energia e eficiência de recuperação de calor de até 86%.

Caraterísticas:

- Permutador de calor de contrafluxo.
- Inclui by-pass 100% automático (exceto modelo REB-15).
- Ventiladores de baixo consumo com regulação embutida.
- Acesso lateral para manutenção.
- Funcionamento compatível 50/60 Hz.
- Filtros de partículas com eficiências conforme modelos.

Acabamento em modelos 15 a 120:

- Estrutura do equipamento em chapa galvanizada anticorrosiva.
- Revestimento de espuma

anticondensação.

- Interior em polipropileno expandido de baixo peso e baixas emissões acústicas.
- Baixo perfil para instalação em teto falso.

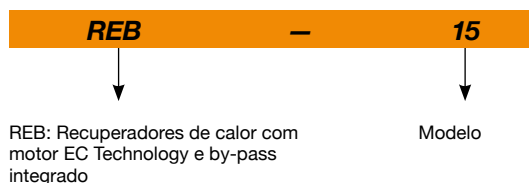
Acabamento em modelos 180 e 270:

- Estrutura em perfil de alumínio e chapa pré-lacada com painéis de 25 mm de isolamento térmico e acústico.
- Baixo perfil para instalação em teto falso.

Acabamento em modelos REB-400 e REB-600:

- Estrutura em perfil de alumínio e chapa pré-lacada com painéis de 30 mm de isolamento térmico e acústico.
- Instalação em sala técnica.
- Controlo compatível com MODBUS RTU.

## Código do pedido



## Características segundo os tamanhos

	REB-15	REB-25..120	REB-180..270	REB-400..600
Filtros padrão de entrada	G4	G4	G4+F9	F6+F8
Filtros padrão de extração	G4	G4	G4	F6
Segunda etapa filtrante do circuito de insuflação dentro de equipamento	-	-	SIM	SIM
Função free-cooling 100% do caudal.	-	-	SIM	SIM
Tipo de recuperação de calor	Entálpico	Entálpico	Entálpico	Sensível
Descarga de condensados	-	-	-	SIM
Pressóstato controlo do estado dos filtros incorporados	-	-	SIM	-
Interruptor para manutenção	-	-	SIM	SIM
Compatibilidade com controlo SI-VOC+HUMEDAD	SIM	SIM	SIM	-
Controlo por MODBUS RTU	-	-	-	SIM



## Características técnicas

Modelo	Caudal máximo (m <sup>3</sup> /h)	Potência total (W)	Intensidade máx. admissível (A)		Eficiência recuperação (%)	Nível sonoro irradiado a 5 m dB (A)	Peso aprox. (Kg)	According ErP
			220-240V II	380-415V III				
REB-15	180	60	0,26		72	38	18	Excluded
REB-25	300	70	0,30		81	35	31	2018
REB-40	480	90	0,39		82	37	39	2018
REB-60	720	140	0,61		80	39	55	2018
REB-80	960	300	1,30		82	41	72	2018
REB-120	1440	325	1,41		79	42	91	2018
REB-180	1770	750	5,80		73	53	150	2018
REB-270	2570	1000	7,20		73	53	180	2018
REB-400	4440	4800		8,00	88	61	375	2018
REB-600	6000	7800		12,40	88	61	465	2018



### Erp. (Energy Related Products)

Informação da Diretiva 2009/125/CE descarregável a partir da página da Internet da SODECA ou programa de seleção QuickFan

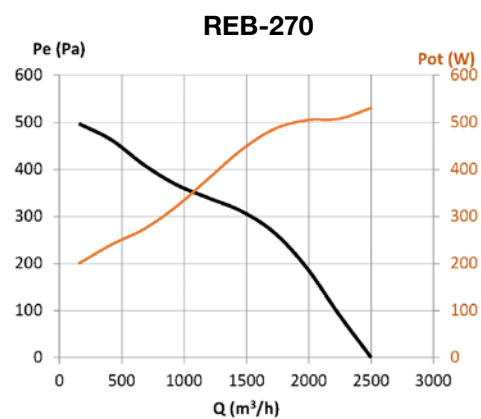
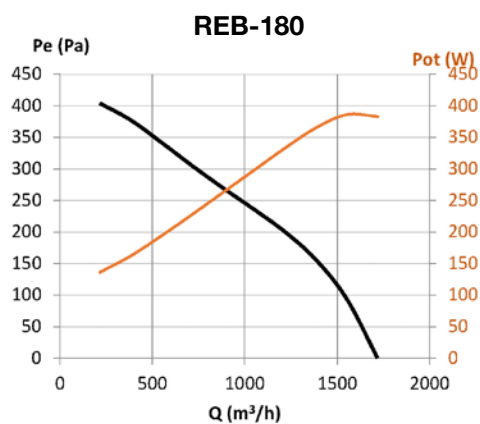
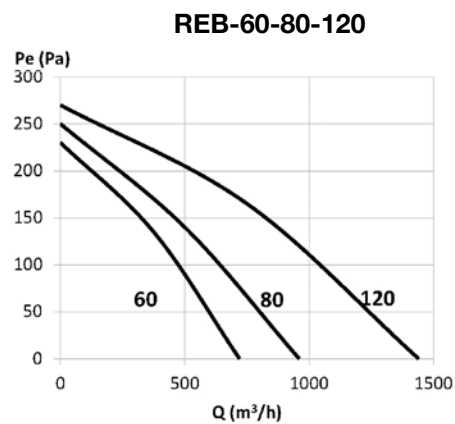
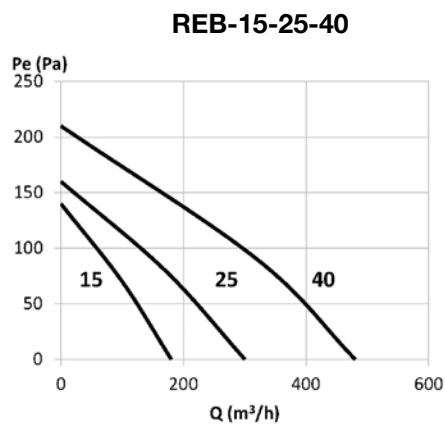
### Acessórios



## Curvas características

Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

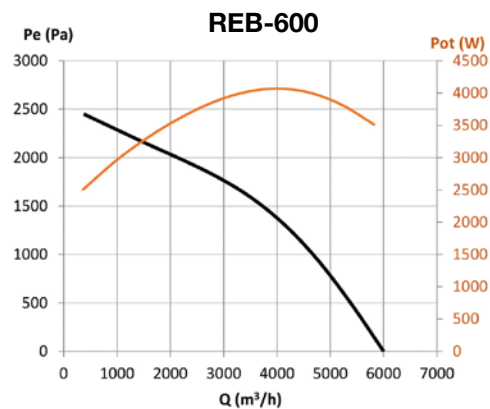
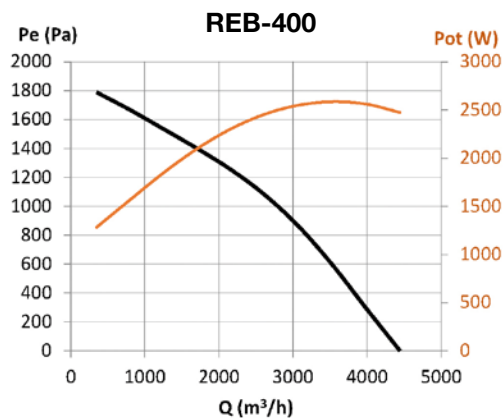
Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg



## Curvas características

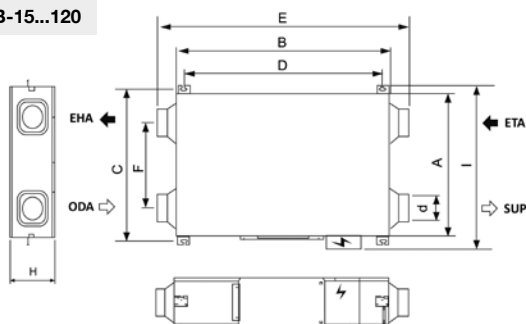
Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

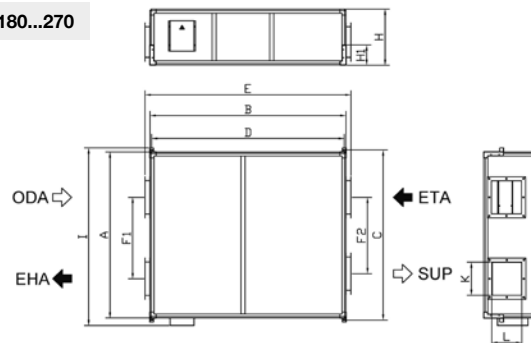


## Dimensões mm

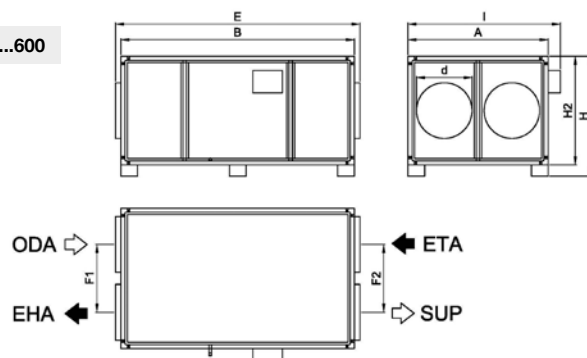
REB-15...120



REB-180...270



REB-400...600



	A	B	C	D	E	F	F1	F2	H	H1	H2	I	d	K	L
REB-15	510	883	560	813	1043	345	-	-	272	-	-	620	97	-	-
REB-25	675	890	735	820	1070	335	-	-	280	-	-	790	146	-	-
REB-40	813	888	863	818	1068	480	-	-	280	-	-	930	146	-	-
REB-60	995	970	1055	910	1130	728	-	-	313	-	-	1065	197	-	-
REB-80	883	1325	953	1255	1485	429	-	-	390	-	-	1000	247	-	-
REB-120	1132	1328	1202	1258	1488	680	-	-	395	-	-	1250	247	-	-
REB-180	1240	1630	1280	1596	1730	-	554	554	558	200	-	1355	-	230	260
REB-270	1654	1950	1695	1916	2050	-	810	760	558	200	-	1769	-	330	300
REB-400	1260	1900	-	-	2000	-	600	600	818	-	718	1372	450	-	-
REB-600	1260	2100	-	-	2200	-	600	600	1075	-	975	1372	500	-	-

ODA: Ar novo do exterior / SUP: Insuflação do ar para o local / EHA: Saída de ar viciado / ETA: Extração do ar do local

# REB-HEPA



Recuperadores de calor com motor EC Technology, by-pass incorporado e filtro HEPA



Recuperadores de calor com motor EC Technology, by-pass incluído e filtro HEPA. Baixo consumo elétrico e eficiência de recuperação de calor até 82%.

#### Caraterísticas:

- Permutador de calor de placas a contrafluxo.
- Inclui by-pass 100% automático.
- Ventiladores de baixo consumo com regulação embutida.
- Acesso lateral para manutenção.

- Funcionamento compatível 50/60 Hz.
- Filtros HEPA H13 com eficiência 99,95%.

#### Acabamento:

- Estrutura em aço galvanizado.
- Revestimento de espuma anticondensação.
- Interior em polipropileno expandido de baixo peso e baixas emissões acústicas.
- Baixo perfil para instalação em teto falso.

## Código do pedido

**REB-HEPA — 40**

REB-HEPA: Recuperadores de calor com motor EC Technology, by-pass incorporado e filtro HEPA

Modelo

## Características

Tipo de motor	EC
Velocidades dos ventiladores	3
Filtros padrão de entrada	HEPA H13
Filtros padrão de extração	G4
Acesso aos filtros a partir do lado	SIM
Função free-cooling através de by-pass motorizado	SIM
Tipo de recuperação de calor	Entálpico
Compatibilidade com controlo SI-VOC+HUMEDAD	SIM

## Características técnicas

Modelo	Caudal máximo (m <sup>3</sup> /h)	Potência total (W)	Intensidade máx. admissível (A)	Eficiência recuperação (%)	Nível sonoro irradiado a 5 m dB (A)	Peso aprox. (Kg)	According ErP
REB-HEPA-40	400	115	0,7	82	38	39	Excluded
REB-HEPA-60	600	150	0,9	80	40	55	2018
REB-HEPA-80	800	320	1,5	82	42	72	2018
REB-HEPA-120	1100	360	1,8	79	43	91	2018



### Erp. (Energy Related Products)

Informação da Diretiva 2009/125/CE descarregável a partir da página da Internet da SODECA ou programa de seleção QuickFan

### Acessórios



FILTROS



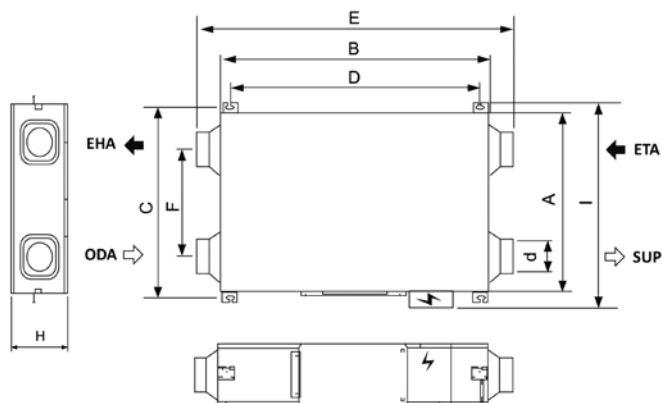
TEJ



SI-VOC+HUMEDAD



## Dimensões mm



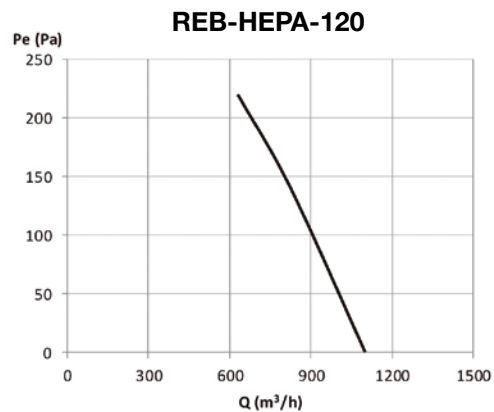
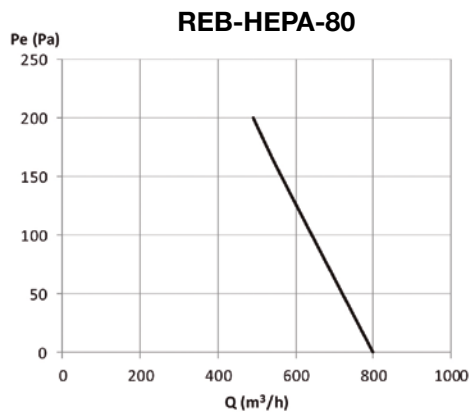
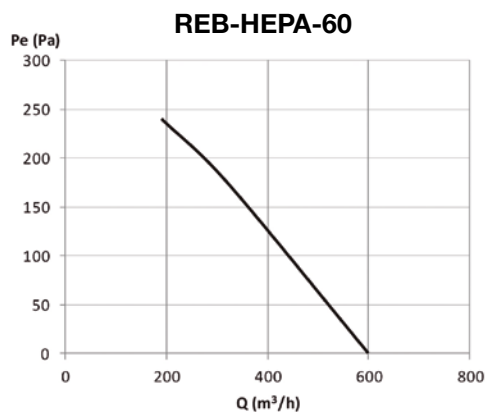
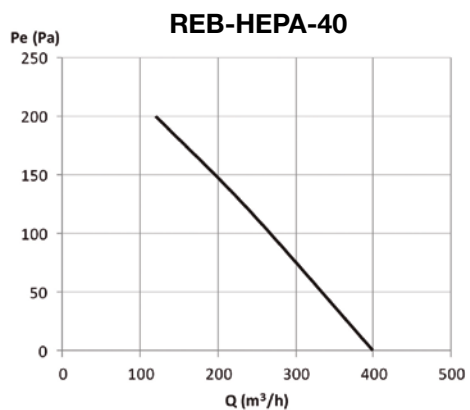
	A	B	C	D	E	F	H	I	d
REB-HEPA-40	807	984	864	913	1176	482	273	903	143
REB-HEPA-60	1007	1066	1055	1008	1230	728	322	1135	195
REB-HEPA-80	882	1402	940	1335	1565	431	400	1010	245
REB-HEPA-120	1132	1402	1190	1335	1565	681	400	1260	245

ODA: Ar novo do exterior / SUP: Insuflação do ar para o local / EHA: Saída de ar viciado / ETA: Extração do ar do local

## Curvas características

Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

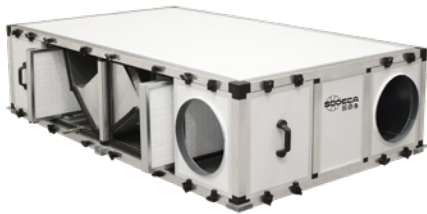
Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg



# RECUP/EC-BS



Recuperadores de calor com permutador de placas a contrafluxo, controlo automático e motores EC Technology, para instalação em teto falso



Características comuns:

- Plug Fan EC ajustável 0-10 V.
- Interruptor seccionador de manutenção incorporado.
- Eficiência térmica de 85 a 90%.
- Estrutura com perfil de alumínio reforçado de alta qualidade.
- Painéis com 25 mm de isolamento térmico e acústico, exterior em chapa pré-lacada.
- Painéis tipo EPS com ruptura da ponte térmica.
- Filtro de alta eficiência.
- M6 + F8
- F7 + F9.
- Amplo acesso para manutenção.
- Free Cooling com registo motorizado para BY-PASS.
- Tabuleiro de recolha de condensados e drenagem.

Caixa de controle embutida:

- Controle para free cooling através de BY-PASS motorizado.
- Controlo da velocidade dos ventiladores por seleção manual ou por sensores externos opcionais (CO2 ou pressão).
- Sistema de controle integrado com painel de controle remoto.

- Controlo PARAGEM/ARRANQUE e de velocidades disponível mediante painel ou contactos externos.
- Sensores de temperatura e humidade incorporados.
- Controlo do estado dos filtros através de pressóstatos incorporados.
- Gestão de alarmes de falhas e paragem pelo alarme de incêndio.
- Compatível com MODBUS RTU.

Acabamento:

- Estrutura em caixilharia de alumínio e chapa exterior pré-lacada.
- Painéis com isolamento térmico e acústico de 25 mm.
- Baixo perfil para instalação em teto falso.
- Bocas intercambiáveis para melhor adaptação.

Mediante pedido:

- Módulos de bateria externa para tratamento de ar.
- Filtros de eficiências especiais.
- Módulos com câmara germicida UVC.

## Código do pedido

**RECUP/EC-BS – 800 – BS – M6+F8**

RECUP/EC-BS: Recuperadores de calor com permutador de placas a contrafluxo, controlo automático e motores EC Technology, para instalação em teto falso

Tamanho

Condutas horizontais e instalação em teto falso

Filtros M6+F8  
Filtros F7+F9

## Características segundo os tamanhos

	RECUP/ EC-800-BS	RECUP/ EC-1200-BS	RECUP/ EC-1600-BS	RECUP/ EC-2100-BS	RECUP/ EC-2700-BS
Filtro de entrada (ODA)	M6+F8 / F7+F9	M6+F8 / F7+F9	M6+F8 / F7+F9	M6+F8 / F7+F9	M6+F8 / F7+F9
Filtro de extração (ETA)	M6	M6	M6	M6	M6
Função free-cooling através de by-pass motorizado	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Espessura de painel	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Descarga de condensados	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Pressóstato controlo do estado dos filtros incorporados	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Interruptor de segurança e manutenção	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Quadro de controlo integrado	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

## Características técnicas

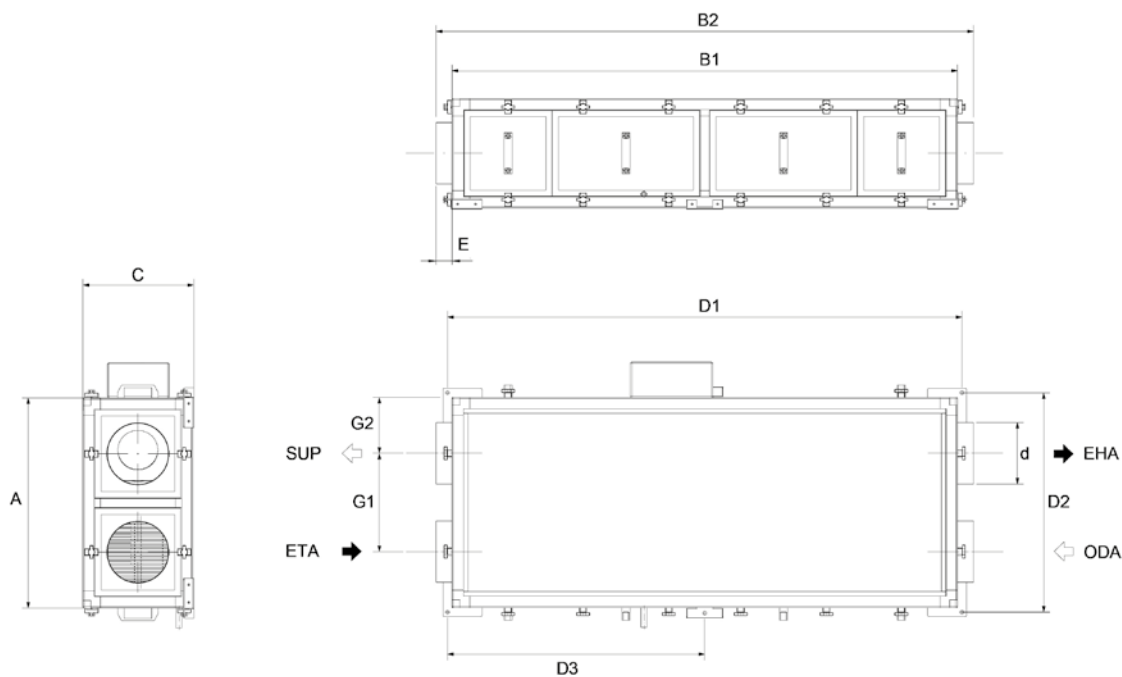
Modelo	Caudal nominal (m <sup>3</sup> /h)	Eficiência recuperador (%)	Pressão disponível (Pa)	Potência nominal (kW)	Corrente nominal (A)	Tensão 50/60 Hz (V)	Nível sonoro irradiado a 5 m dB (A)	Peso aprox. (Kg)	According ErP
RECUP/EC-800-BS	800	86,5	70	0,39	2,91	1/230	45	78	2018
RECUP/EC-1200-BS	1200	86,8	70	0,32	1,16	1/230	34	105	2018
RECUP/EC-1600-BS	1600	86,2	100	0,53	2,11	1/230	40	178	2018
RECUP/EC-2100-BS	2100	88,0	100	0,76	3,14	1/230	43	216	2018
RECUP/EC-2700-BS	2700	86,9	100	1,23	5,17	1/230	50	216	2018



## Erp. (Energy Related Products)

Informação da Diretiva 2009/125/CE descarregável a partir da página da Internet da SODECA ou programa de seleção QuickFan

## Dimensões mm



	A	B1	B2	C	D1	D2	D3	E	G1	G2	d
RECUP/EC-800-BS	684	1644	1694	357	1664	704	832	25	320	182	200
RECUP/EC-1200-BS	1124	1890	1940	480	1910	1144	955	25	695	214	315
RECUP/EC-1600-BS	1250	1970	2020	480	1990	1270	995	25	781	235	355
RECUP/EC-2100-BS	1250	2198	2248	620	2218	1270	1109	25	736	257	400
RECUP/EC-2700-BS	1250	2198	2248	620	2218	1270	1109	25	736	257	400

ODA: Ar novo do exterior / SUP: Insuflação do ar para o local / EHA: Saída de ar viciado / ETA: Extração do ar do local

## Acessórios

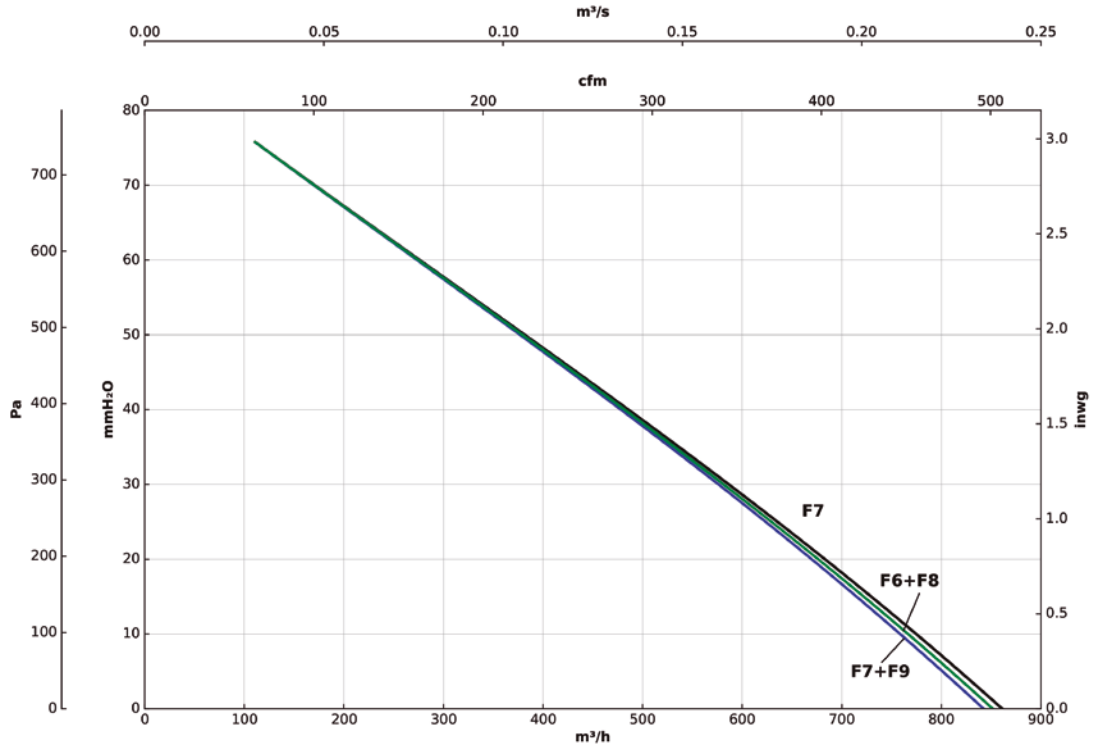


## Curvas características

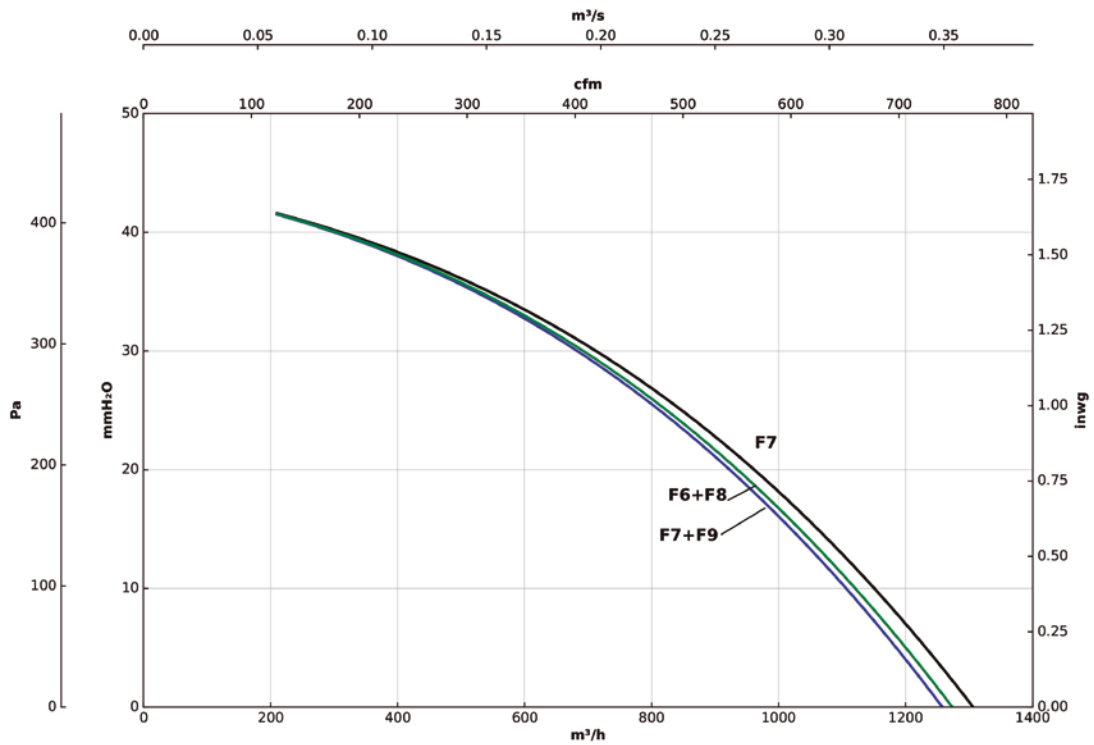
Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

### RECUP/EC-800-BS



### RECUP/EC-1200-BS



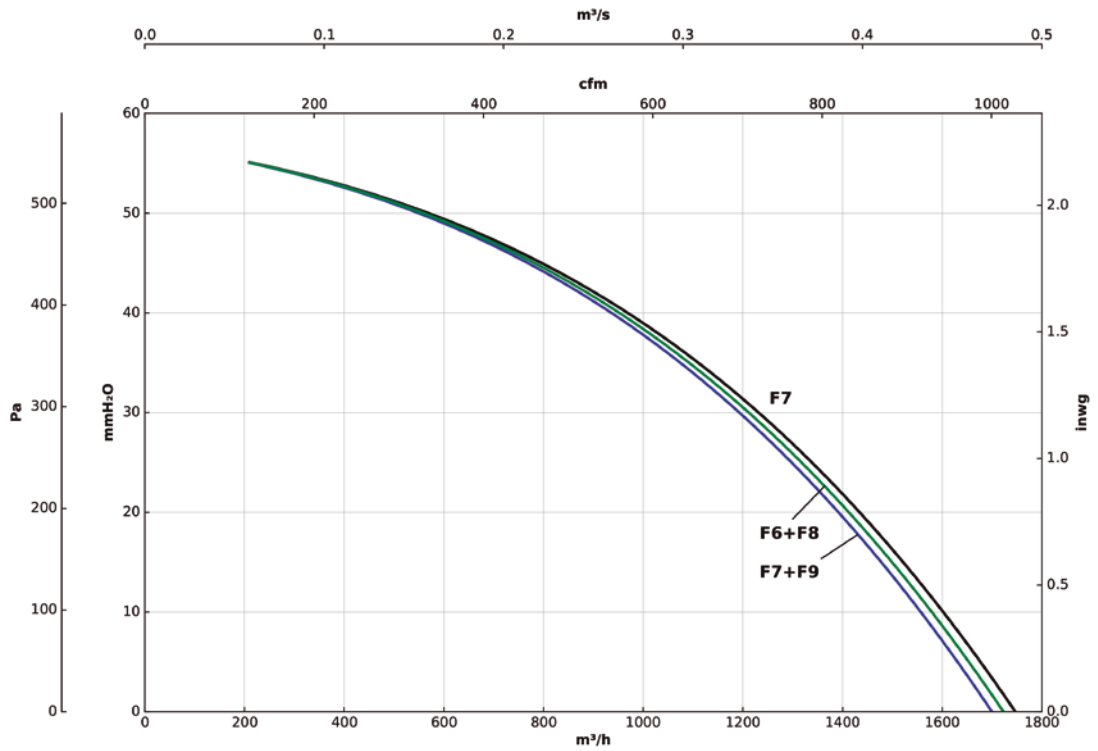


### Curvas características

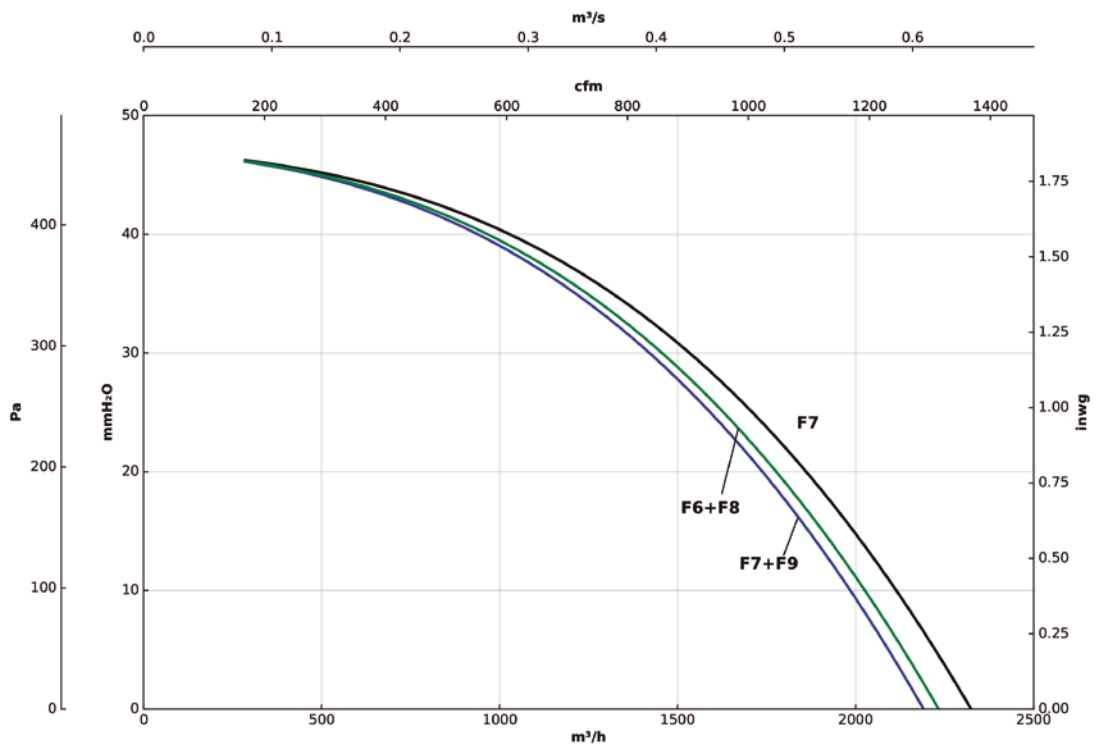
Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

#### RECUP/EC-1600-BS



#### RECUP/EC-2100-BS

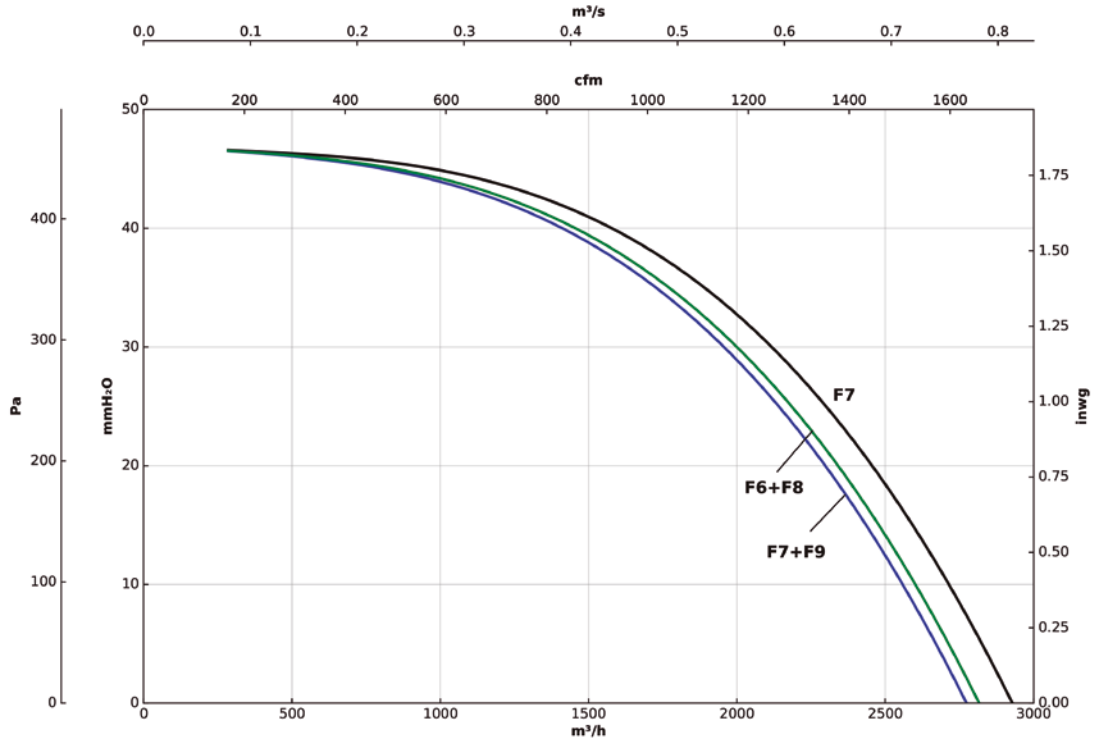


### Curvas características

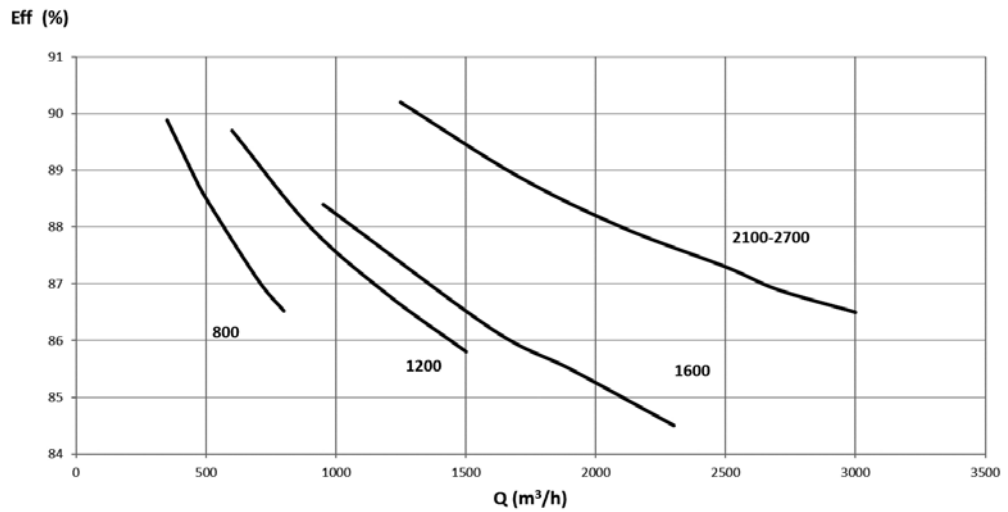
Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

#### RECUP/EC-2700-BS



### Curvas de eficiência



# RECUP/EC-H

**Recuperadores de calor com permutador a contrafluxo, controlo automático e motores EC Technology, para instalação em cobertura ou sala técnica**



#### Características comuns:

- Plug Fan EC ajustável 0-10 V.
- Interruptor seccionador de manutenção incorporado.
- Eficiência térmica de 85 a 90%.
- Estrutura com perfil de alumínio reforçado de alta qualidade.
- Painéis com isolamento térmico e acústico, exterior em chapa pré-lacada.
- Painéis tipo EPS com ruptura da ponte térmica.
- Pré-filtro G4 + filtro M6 ou F7 na alimentação de ar.
- Filtragem de alta eficiência F8 ou F9 na impulsão.
- Ampla acesso para manutenção.
- Free Cooling com registo motorizado para BY-PASS.
- Tabuleiro de recolha de condensados e drenagem.

#### Caixa de controle embutida:

- Controle para free cooling através de BY-PASS motorizado.
- Controlo da velocidade dos ventiladores por seleção manual ou por sensores externos opcionais (CO2 ou pressão).
- Sistema de controle integrado com painel de controle remoto.

- Controlo PARAGEM/ARRANQUE e de velocidades disponível mediante painel ou contactos externos.
- Sensores de temperatura e humidade incorporados.
- Controlo do estado dos filtros através de pressóstatos incorporados.
- Gestão de alarmes de falhas e paragem pelo alarme de incêndio.
- Compatível com MODBUS RTU.

#### Acabamento:

- Estrutura em perfil de alumínio e chapa exterior pré-lacada.
- Painéis com isolamento térmico e acústico de 25 mm até o modelo 2700.
- Painéis com isolamento térmico e acústico de 50 mm modelo 3300.

#### Mediante pedido:

- Módulos de bateria externa para tratamento de ar.
- Filtros de eficiências especiais.
- Módulos com câmara germicida UVC.

## Código do pedido

**RECUP/EC-H – 1200 – H – M6+F8**

RECUP/EC-H: Recuperadores de calor com permutador a contrafluxo, controlo automático e motores EC Technology, para instalação em cobertura ou sala técnica

Tamanho

Condutas horizontais e instalação em cobertura ou sala técnica

Filtros M6+F8  
Filtros F7+F9

## Características segundo os tamanhos

	RECUP/ EC-1200-H	RECUP/ EC-1600-H	RECUP/ EC-2100-H	RECUP/ EC-2700-H
Filtro de entrada (ODA)	G4+M6/F7	G4+M6/F7	G4+M6/F7	G4+M6/F7
Filtro de impulsão (SUP)	F8/F9	F8/F9	F8/F9	F8/F9
Filtro de extração (ETA)	M6	M6	M6	M6
Função free-cooling através de by-pass motorizado	SIM	SIM	SIM	SIM
Espessura de painel	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Descarga de condensados	SIM	SIM	SIM	SIM
Pressóstato controlo do estado dos filtros incorporados	SIM	SIM	SIM	SIM
Interruptor de segurança e manutenção	SIM	SIM	SIM	SIM
Quadro de controlo integrado	SIM	SIM	SIM	SIM

## Características segundo os tamanhos

	RECUP/ EC-3300-H	RECUP/ EC-4500-H	RECUP/ EC-6000-H	RECUP/ EC-8000-H	RECUP/ EC-10000-H
Filtro de entrada (ODA)	G4+M6/F7	G4+M6/F7	G4+M6/F7	G4+M6/F7	G4+M6/F7
Filtro de impulsão (SUP)	F8/F9	F8/F9	F8/F9	F8/F9	F8/F9
Filtro de extração (ETA)	M6	M6	M6	M6	M6
Função free-cooling através de by-pass motorizado	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Espessura de painel	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Descarga de condensados	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Pressóstato controlo do estado dos filtros incorporados	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Interruptor de segurança e manutenção	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Quadro de controlo integrado	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

## Características técnicas

Modelo	Caudal nominal (m <sup>3</sup> /h)	Eficiência recuperador (%)	Pressão disponível (Pa)	Potência nominal (kW)	Corrente nominal (A)	Tensão 50/60 Hz (V)	Nível sonoro irradiado a 5 m dB (A)	Peso aprox. (Kg)	According ErP
RECUP/EC-1200-H	1200	90	200	0,45	1,78	1/230	37	210	2018
RECUP/EC-1600-H	1600	88,8	200	0,63	2,54	1/230	40	210	2018
RECUP/EC-2100-H	2100	88,8	200	0,82	1,48	3+N/400	43	281	2018
RECUP/EC-2700-H	2700	87,8	200	1,11	1,88	3+N/400	46	281	2018
RECUP/EC-3300-H	3300	88,8	300	1,68	2,65	3+N/400	50	324	2018
RECUP/EC-4500-H	4500	88,6	300	2,53	4,34	3+N/400	57	342	2018
RECUP/EC-6000-H	6000	89,1	300	2,55	4,26	3+N/400	47	385	2018
RECUP/EC-8000-H	8000	88	300	4,04	6,41	3+N/400	51	385	2018
RECUP/EC-10000-H	10000	87	300	6,11	9,38	3+N/400	56	385	2018



### Erp. (Energy Related Products)

Informação da Diretiva 2009/125/CE descarregável a partir da página da Internet da SODECA ou programa de seleção QuickFan

## Acessórios



FILTROS



SI-PRESOSTATO



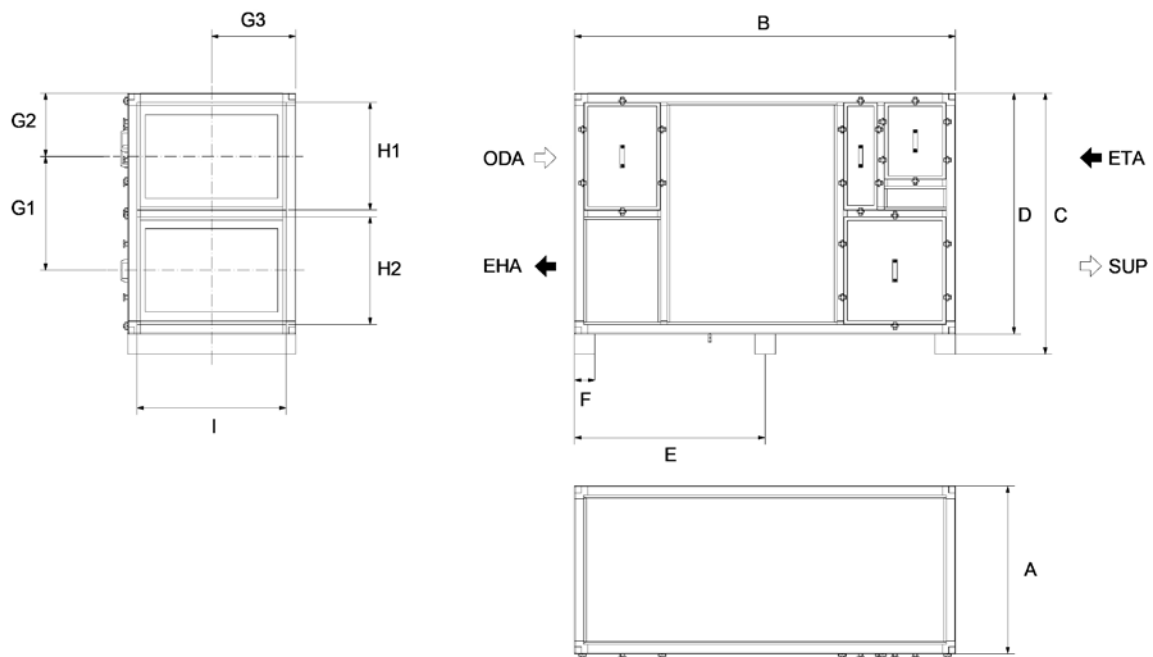
SI-CO2 IND



CG



## Dimensões mm



	A	B	C	D	E	F	G1	G2	G3	H1	H2	I
RECUP/EC-1200-H	566	2213	1507	1387	1030	120	672	355	283	637	647	492
RECUP/EC-1600-H	566	2213	1507	1387	1030	120	672	355	283	637	647	492
RECUP/EC-2100-H	669	2213	1507	1387	1030	120	672	355	335	637	647	595
RECUP/EC-2700-H	669	2213	1507	1387	1030	120	672	355	335	637	647	595
RECUP/EC-3300-H	992	2250	1544	1424	1048	120	677	374	496	637	637	881
RECUP/EC-4500-H	1297	2250	1544	1424	1048	120	677	374	649	637	637	1186
RECUP/EC-6000-H	1889	2250	1544	1424	1048	120	677	374	945	637	637	1778
RECUP/EC-8000-H	1889	2250	1544	1424	1048	120	677	374	945	637	637	1778
RECUP/EC-10000-H	1889	2250	1544	1424	1048	120	677	374	945	637	637	1778

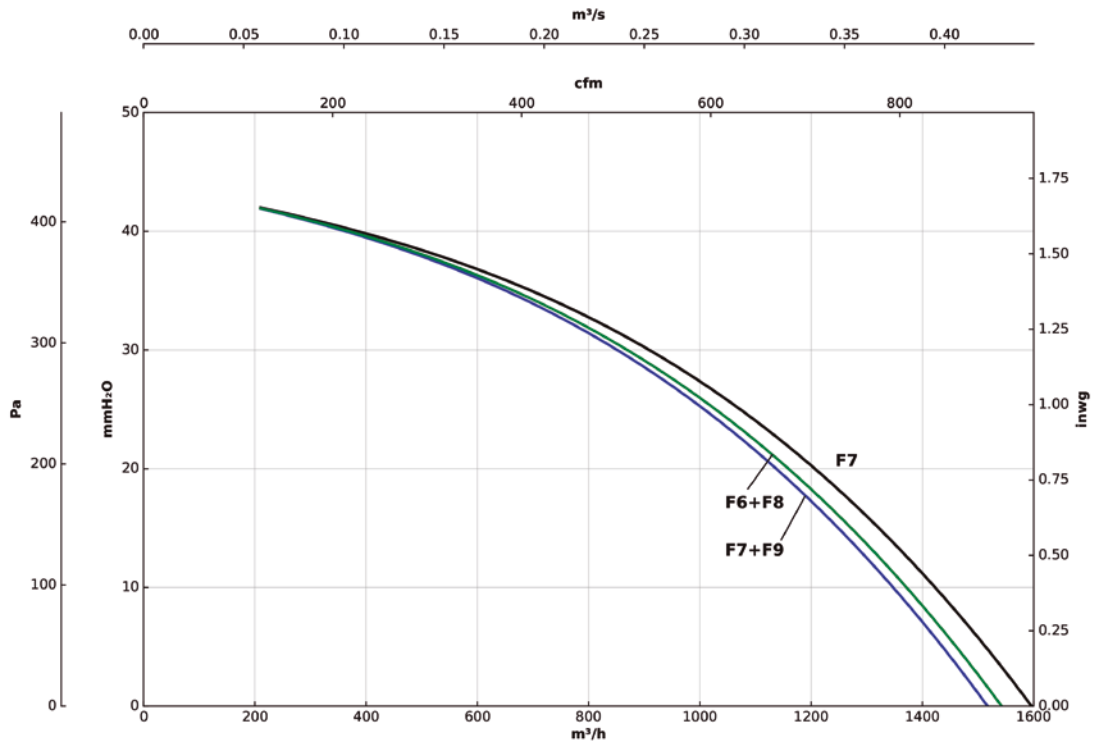
ODA: Ar novo do exterior / SUP: Insuflação do ar para o local / EHA: Saída de ar viciado / ETA: Extração do ar do local

## Curvas características

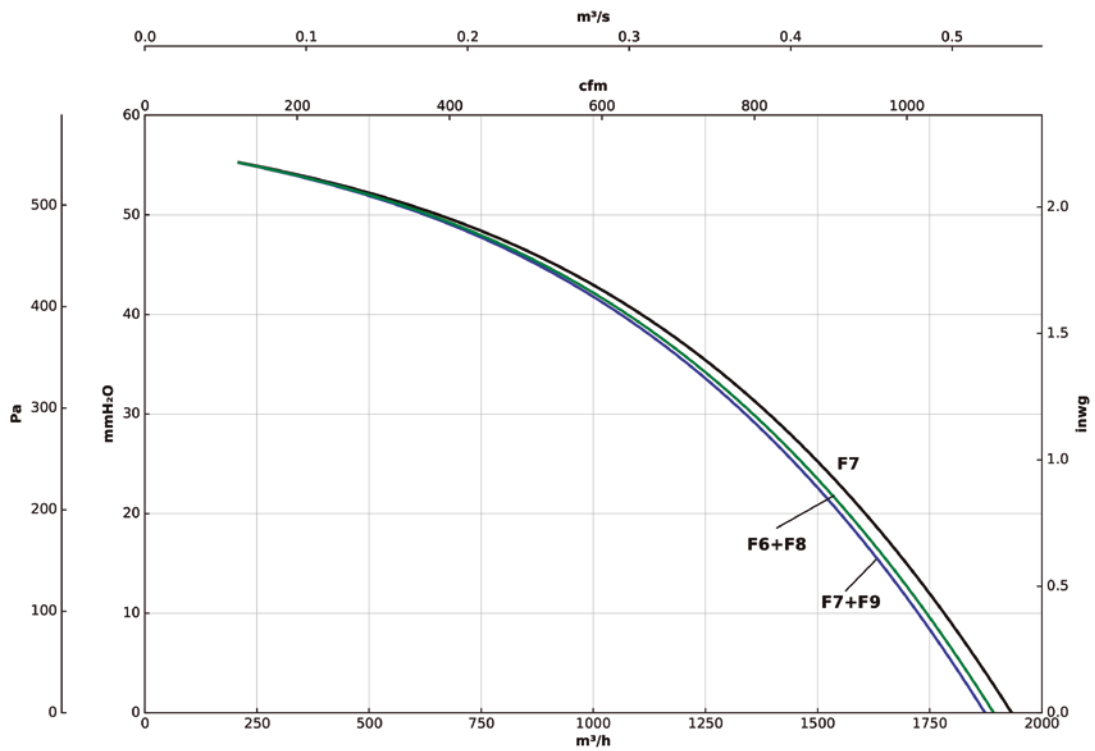
Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

### RECUP/EC-1200-H



### RECUP/EC-1600-H

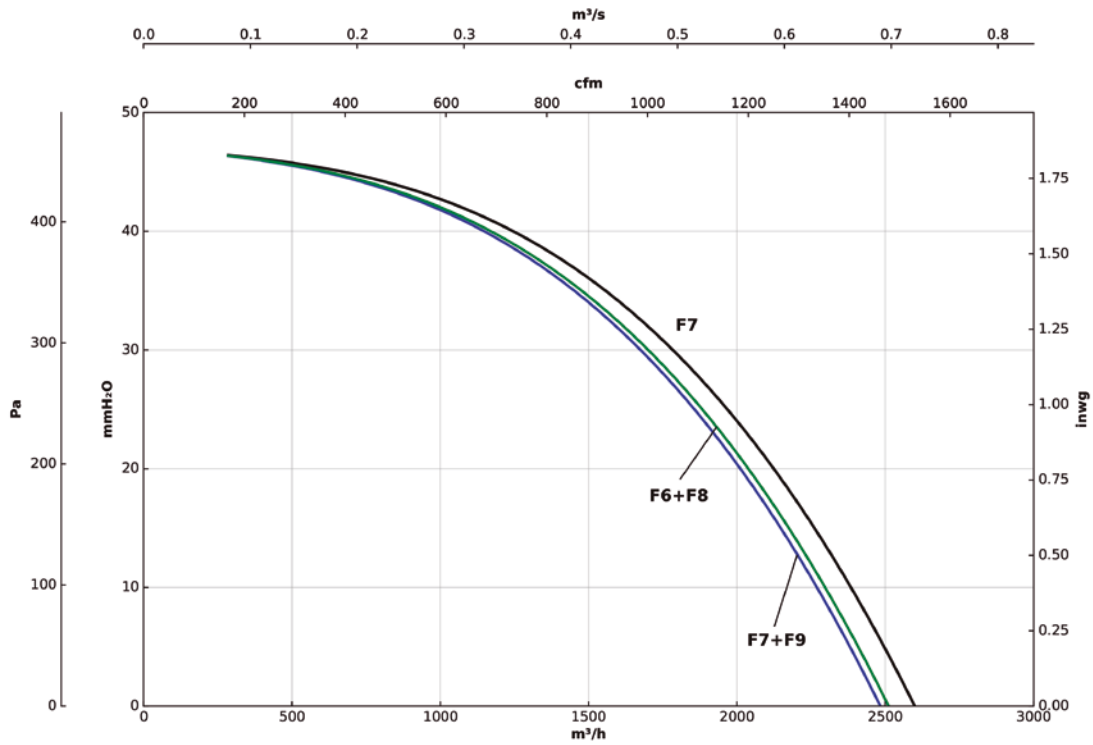


### Curvas características

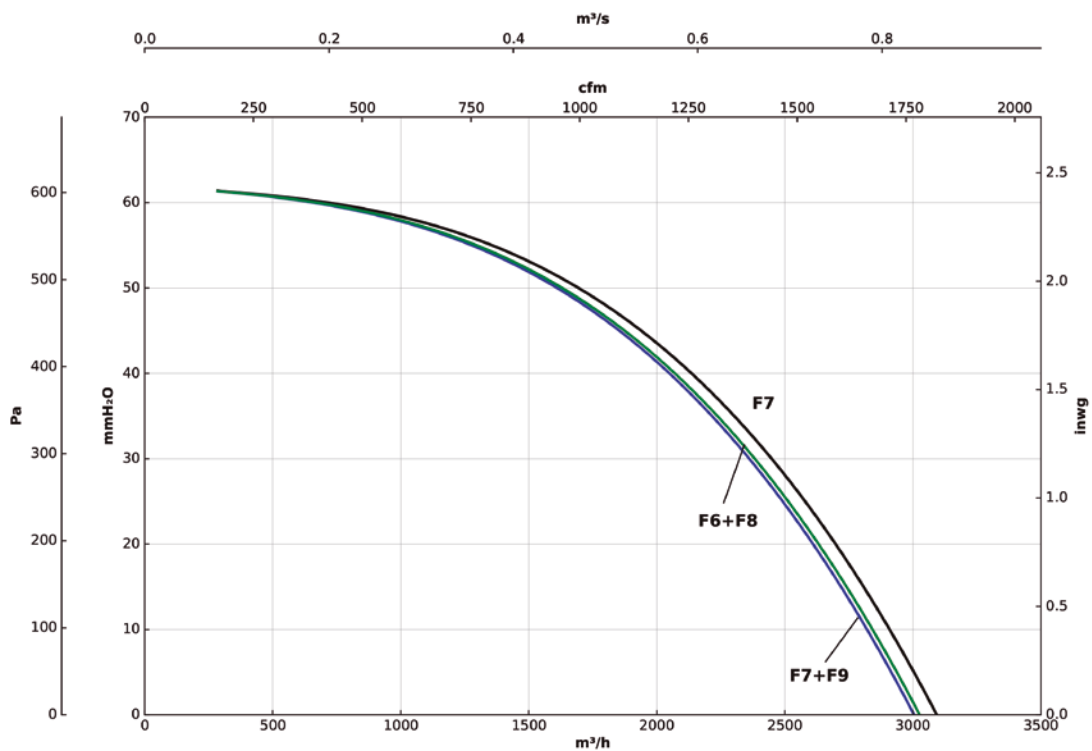
Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

#### RECUP/EC-2100-H



#### RECUP/EC-2700-H

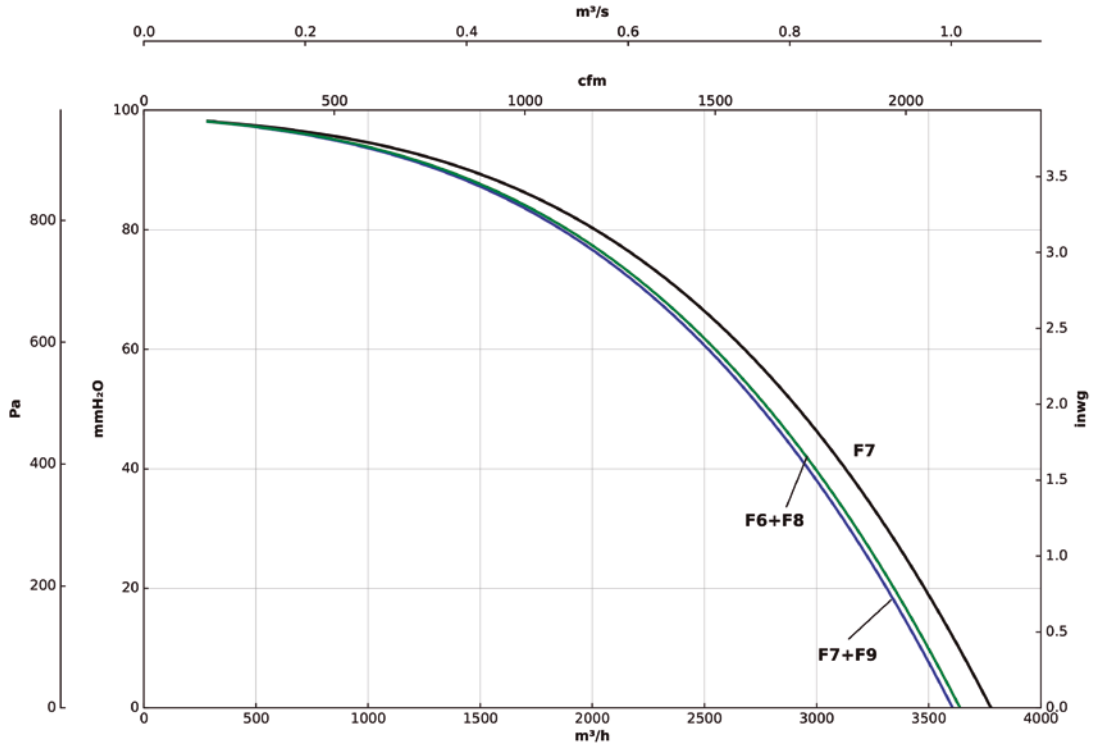


**Curvas características**

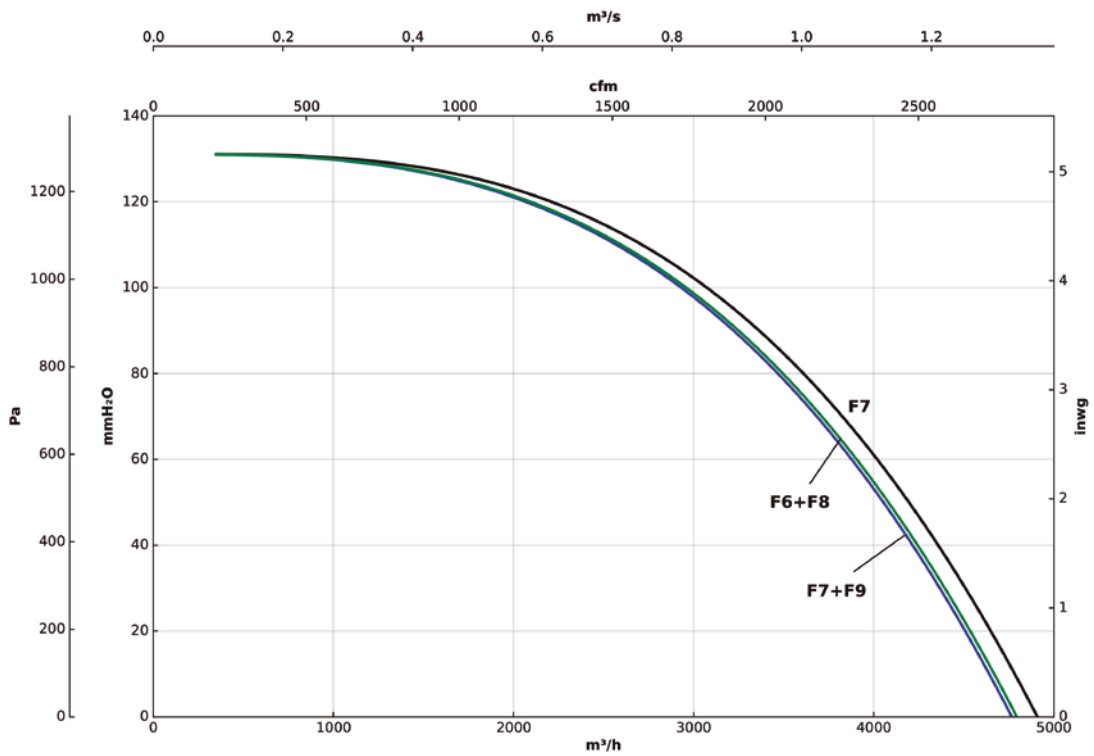
Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

**RECUP/EC-3300-H**



**RECUP/EC-4500-H**



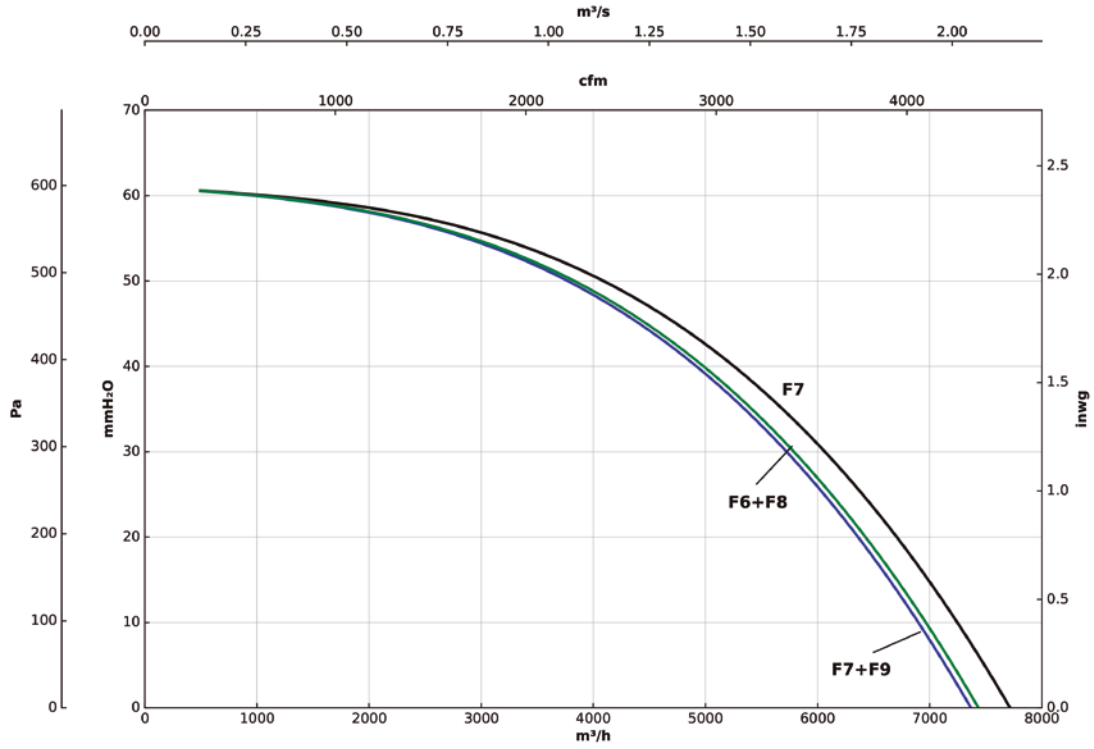


### Curvas características

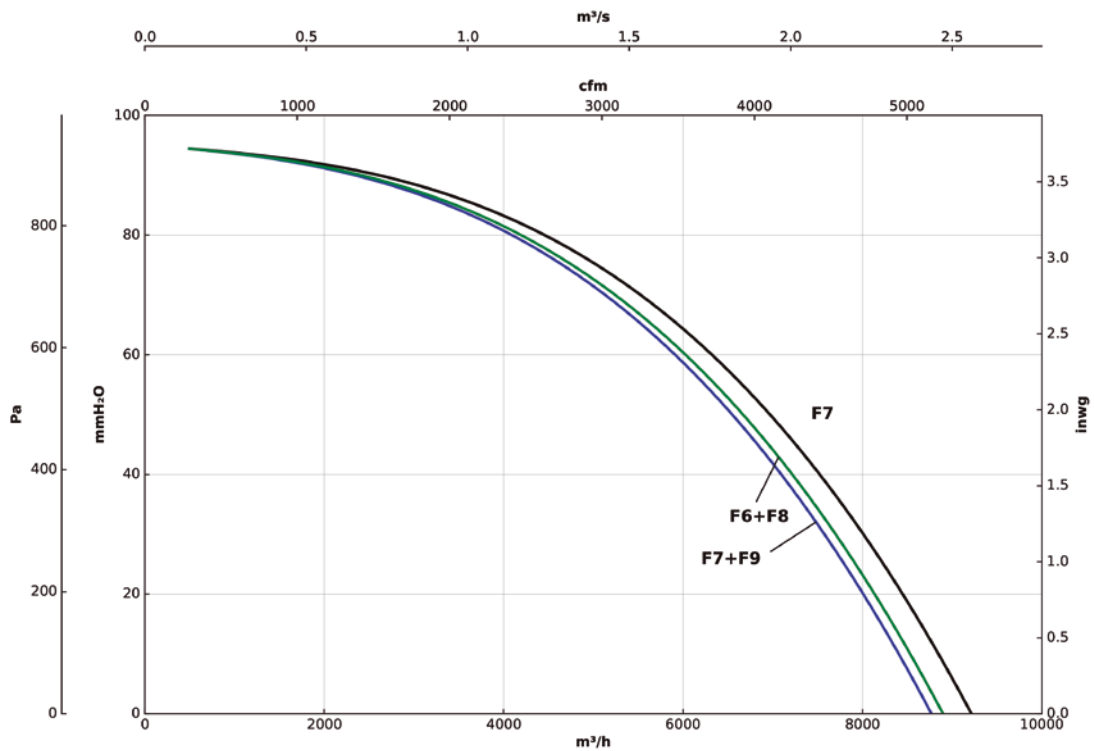
Q= Caudal em m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

#### RECUP/EC-6000-H



#### RECUP/EC-8000-H

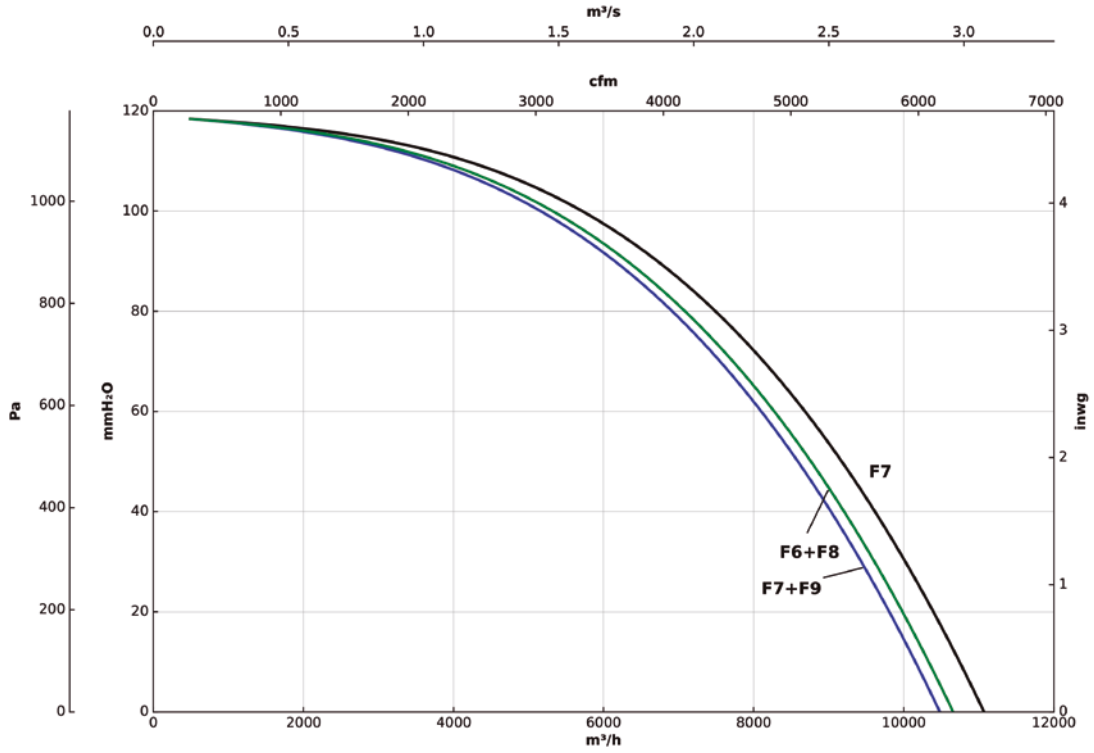


### Curvas características

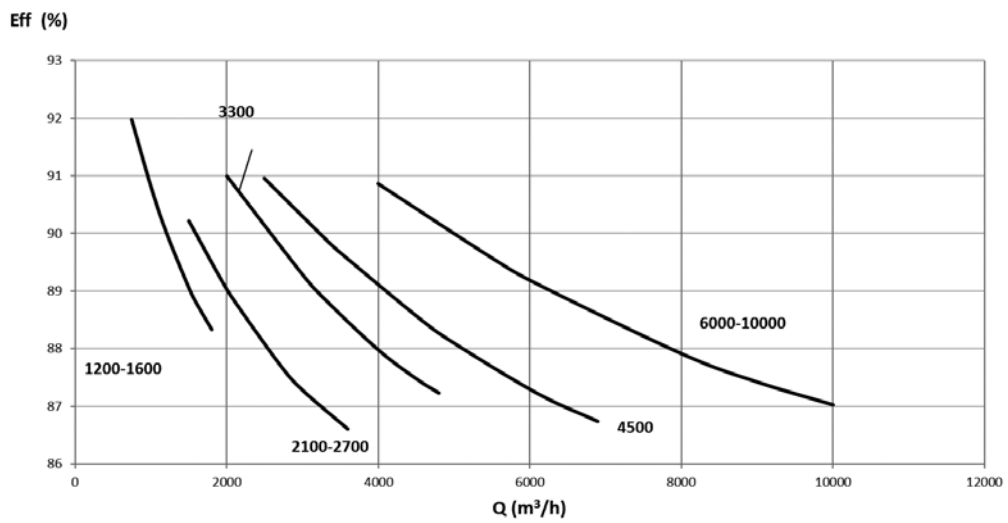
Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH₂O, Pa e inwg

#### RECUP/EC-10000-H



### Curvas de eficiência





## HEADQUARTER

**Sodeca, S.L.U.**  
Pol. Ind. La Barricona  
Carrer del Metall, 2  
E-17500 Ripoll  
Girona, SPAIN  
Tel. +34 93 852 91 11  
Fax: +34 93 852 90 42  
General sales:  
comercial@sodeca.com  
Export sales:  
ventilation@sodeca.com

## PRODUCTION PLANT

**Sodeca, S.L.U.**  
Ctra. de Berga, km 0,7  
E-08580 Sant Quirze de  
Besora  
Barcelona, SPAIN  
Tel. +34 93 852 91 11  
Fax: +34 93 852 90 42  
General sales:  
comercial@sodeca.com  
Export sales:  
ventilation@sodeca.com



## EUROPE

### FINLAND

**Sodeca Finland, Oy**  
HUITTINEN  
Sales and Warehouse  
Mr. Kai Yli-Sipilä  
Metsälinnankatu 26  
FI-32700 Huitinen  
Tel. + 358 400 320 125  
orders.finland@sodeca.com

HELSINKI  
Smoke Control Solutions  
Mr. Antti Kontkanen  
Viippulantie 9C  
FI-00700 Helsinki  
Tel. +358 400 237 434  
akontkanen@sodeca.com

HYVINKÄÄ  
Industrial Applications  
Mr. Jaakko Tomperi  
Niinistökatu 12  
FI-05800 Hyvinkää  
Tel. +358 451 651 333  
jtomperi@sodeca.com

### ITALIA

**Marelli Ventilazione, S.R.L.**  
Viale del Lavoro, 28  
37036 San Martino B.A.  
(VR), ITALY  
Tel. +39 045 87 80 140  
vendite@sodeca.com

### PORTUGAL

**Sodeca Portugal, Unip. Lda.**  
PORTO  
Rua Veloso Salgado 1120/1138  
4450-801 Leça de Palmeira  
Tel. +351 229 991 100  
geral@sodeca.pt

LISBOA  
Pq. Emp. da Granja Pav. 29  
2625-607 Vialonga  
Tel. +351 219 748 491  
geral@sodeca.pt

ALGARVE  
Rua da Alegria, 33  
8200-569 Ferreiras  
Tel. +351 289 092 586  
geral@sodeca.pt

### UNITED KINGDOM

**Sodeca Fans UK, Ltd.**  
Mr. Mark Newcombe  
Tamworth Enterprise Centre  
Philip Dix House, Corporation  
Street, Tamworth, B79 7DN  
UNITED KINGDOM  
Tel. +44 (0) 1827 216 109  
sales@sodeca.co.uk

## AMERICA

### CHILE

**Sodeca Ventiladores, SpA.**  
Sra. Sofía Ormazábal  
Santa Bernardita 12.005  
(Esquina con Puerta Sur)  
Bodegas 24 a 26,  
San Bernardo, Santiago, CHILE  
Tel. +56 22 840 5582  
ventas.chile@sodeca.com

### COLOMBIA

**Sodeca Latam, S.A.S.**  
Sra. Luisa Stella Prieto  
Calle7 No. 13 A-44  
Manzana 4 Lote1, Montaña  
Mosquera, Cundinamarca  
Bogotá, COLOMBIA  
Tel. +57 1 756 4213  
ventascolombia@sodeca.co

### PERU

**Sodeca Perú, S.A.C.**  
Sr. Jose Luis Jiménez  
C/ Mariscal Jose Luis de  
Orbegoso 331. Urb. El pino.  
15022, San Luis. Lima, PERÚ  
Tel. +51 1 326 24 24  
Cel. +51 994671594  
comercial@sodeca.pe



**SODECA** Portugal

**PORTUGAL**

**Sodeca Portugal, Unip. Lda.**

PORTO

Rua Veloso Salgado 1120/1138

4450-801 Leça de Palmeira

Tel. +351 229 991 100

geral@sodeca.pt

LISBOA

Pq. Emp. da Granja Pav. 29

2625-607 Vialonga

Tel. +351 219 748 491

geral@sodeca.pt

ALGARVE

Rua da Alegria, 33

8200-569 Ferreiras

Tel. +351 289 092 586

geral@sodeca.pt

**www.sodeca.pt**

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



**www.sodeca.com**

