

Ventiladores centrífugos de cobertura, silenciosos e de elevada eficiência



Solução eficiente
para a extração de
ar nos edifícios



VTV/EC



Isolamento acústico
para um baixo nível
sonoro



Eficiência energética
com motores
EC Technology



Facilidade de
instalação e
manutenção



Resistente à
corrosão
C5 segundo
ISO 12944





Solução eficiente para a extração de ar nos edifícios

Os ventiladores centrífugos de cobertura VTV/EC da SODECA garantem uma ventilação eficaz e silenciosa, otimizando o conforto e a qualidade do ar em espaços interiores com a tecnologia mais avançada

APLICAÇÕES

Centros comerciais, edifícios residenciais, escritórios, hotéis e edifícios que exijam uma ventilação eficiente e baixo nível de emissão sonora.



Baixo nível de ruído

Isolamento acústico para a redução de ruído através de isolamento acústico de elevada qualidade.



Resistente à corrosão

O Magnelis® é um revestimento metálico três vezes mais resistente do que o aço galvanizado, que oferece uma proteção anticorrosão excepcional, inclusive em ambientes mais exigentes.



Poupança energética

Além de ser facilmente regulável com qualquer sensor de 0-10 V, o motor elétrico do tipo EC Technology de alto rendimento é um elemento chave na redução do consumo elétrico.



Facilidade de instalação e manutenção

Concebido para uma fácil instalação e acesso à limpeza e manutenção.

Características de construção

Suportes que facilitam o transporte e a instalação

As partes expostas a intempéries foram fabricadas em **chapa Magnelis®**, com categoria de proteção anticorrosiva C5, em conformidade com a EN ISO 12944:2.

Painel para o **fácil acesso** à caixa de ligações



Isolamento acústico, com 25 mm de espessura de lã mineral, colocado em todo o perímetro da voluta

Proteção do motor para evitar a entrada de água ou neve

Motor **EC Technology** de alta eficiência

Equipamento totalmente **desmontável**

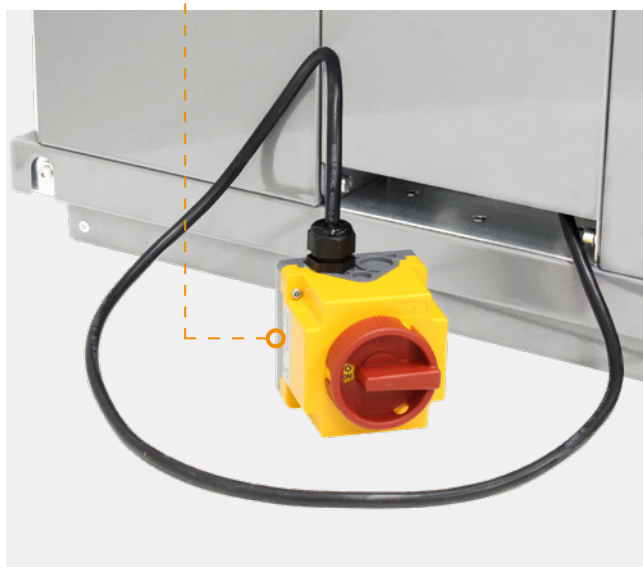


Fácil instalação

O equipamento é fixo à cobertura com um mecanismo de abertura através de 4 parafusos.



Conta com um **interruptor de manutenção**



Manutenção fácil

Mecanismo de abertura com acesso à conduta de aspiração e à turbina, permitindo realizar a **manutenção e limpeza do equipamento**.

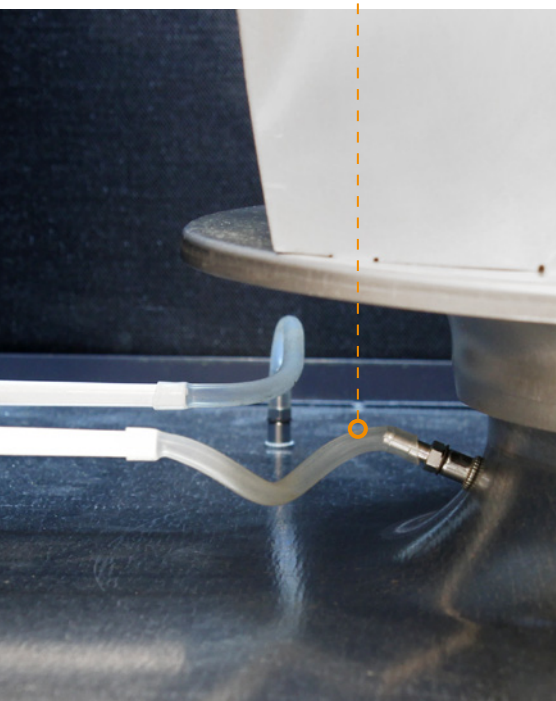




Motores EC TECHNOLOGY

O VTV/EC conta com um **motor de rotor externo EC Technology, de alta eficiência energética**, concebido para oferecer um funcionamento ideal com consumo reduzido.

Permite uma regulação exata da velocidade através dos sinais 0-10 V e PWM, garantindo um controlo fiável, estável e perfeitamente adaptado às necessidades de cada aplicação.



Medição do fluxo de ar

Equipado com tomas de pressão para o **controlo automático** de caudal ou da pressão constante.



Acessórios

O equipamento pode ser fixo numa base se não for possível fixar diretamente na cobertura.

VTV/EC

Ventiladores centrífugos de cobertura, com isolamento acústico e equipados com motor EC



Ventiladores centrífugos de cobertura, com isolamento acústico, equipados com motor EC e carcaça rebatível para facilitar a manutenção.

Ventilador:

- Turbina de pás recuadas em chapa de alumínio, exceto os modelos 190 e 250 em plástico.
- Carcaça rebatível para facilitar a inspeção e a manutenção.
- Descarga vertical.
- Preparado com tomas de pressão para o controlo automático de caudal ou pressão.
- Isolamento em lã mineral com elevada atenuação acústica.
- Interruptor de segurança incluído, com cabo de 1,5 metros.
- Cobertura do motor para evitar a entrada de água e neve na conduta.

Motor:

- Motores EC de rotor externo e ajustáveis através de sinais PWM e 0-10 V.
- Proteção IP54.
- Monofásico 230 V 50/60 Hz e trifásico 400 V 50/60 Hz.
- Temperatura máxima do ar a transportar: -25 °C a +50 °C.

Acabamento:

- As partes expostas às intempéries são feitas de chapa Magnelis. Categoria de proteção contra corrosão C5, de acordo com a norma EN ISO 12944-2.

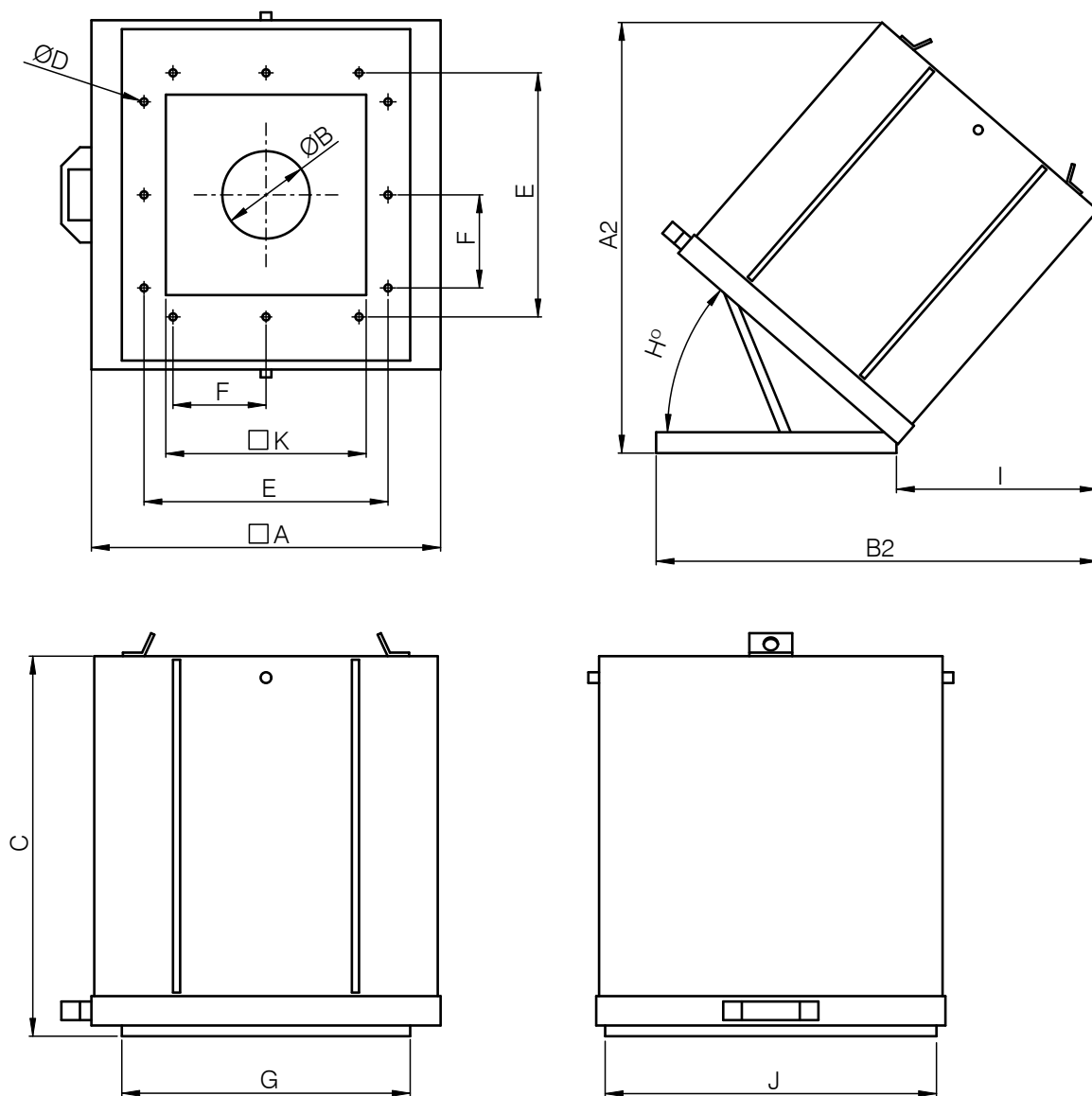
Código de pedido

VTV/EC	—	310	—	M	/	L
↓		↓		↓		↓
VTV/EC: Ventiladores centrífugos de cobertura, com isolamento acústico e equipados com motor EC		Tamanho		T = Trifásico M = Monofásico		L: Caudal baixo H: Caudal alto

Características técnicas

Modelo	Velocidade (r/min)	Intensidade máx. admissível (A)		Potência elétrica máx.	Caudal máximo	Nível de pressão sonora ¹	Peso aprox.
	mín.	230V	400V	(W)	(m³/h)	dB(A)	(Kg)
VTV/EC-190-M	3540	0,97		122	675	41	18
VTV/EC-250-M	2420	0,98		129	1190	42	21
VTV/EC-310-M/L	1920	1,35		187	2110	44	31
VTV/EC-310-M/H	2320	2,00		480	2780	48	33
VTV/EC-355-M	1460	1,45		226	2605	49	30
VTV/EC-400-M/L	1680	2,00		423	3760	45	42
VTV/EC-400-M/H	1700	4,70		762	5070	47	47
VTV/EC-400-T	2000		1,68	939	5540	48	46
VTV/EC-500-T	1250		2,00	1005	7790	53	54

1. Nível de pressão sonora irradiada em dB(A) a 5 m de distância a caudal máximo.

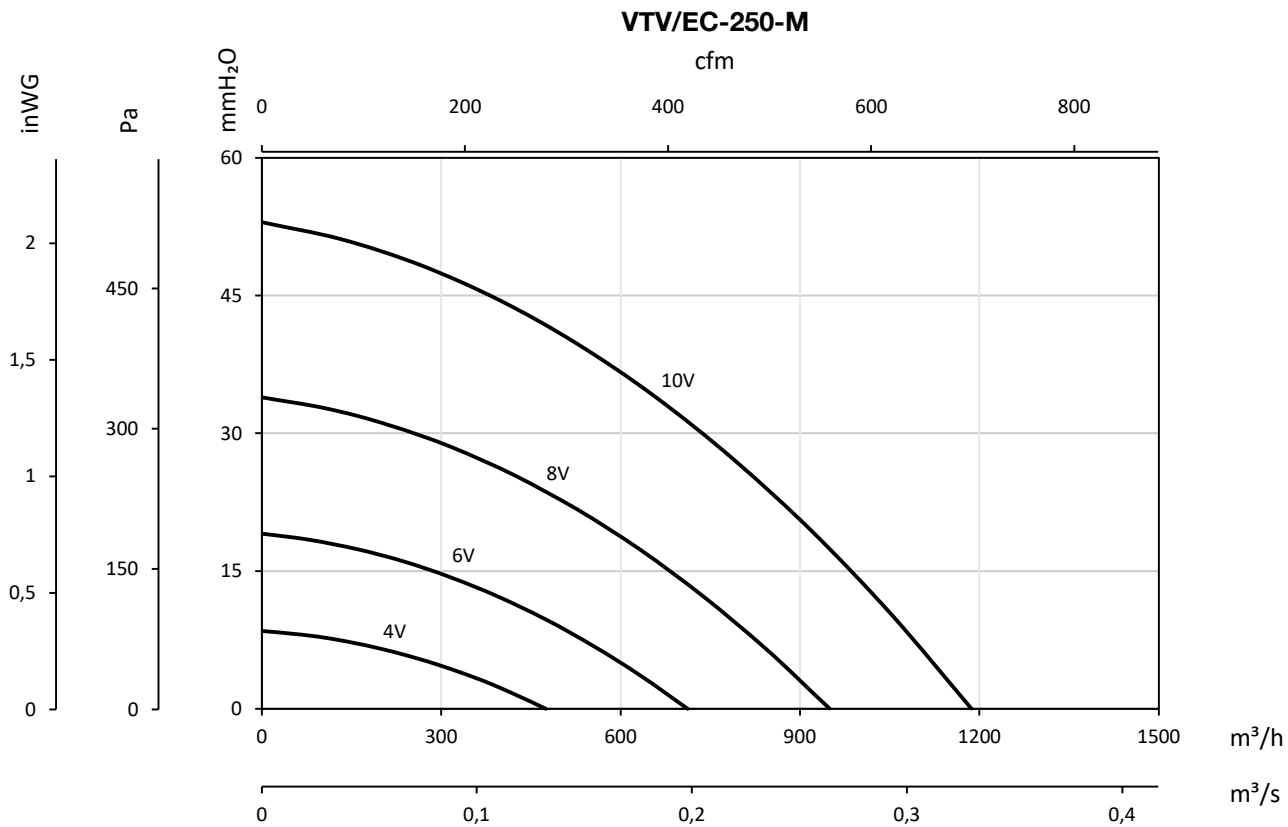
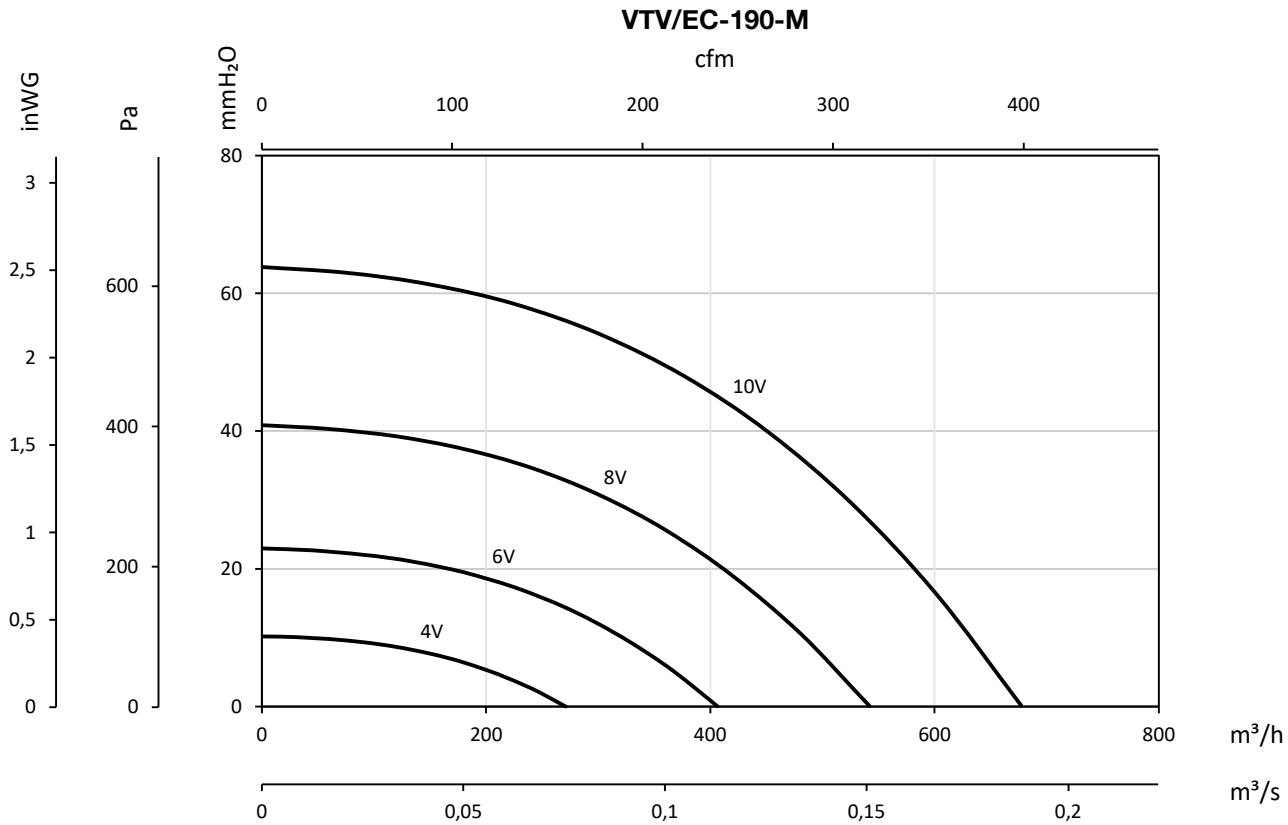
Dimensões mm


	A	ØB	C	D	E	F	G	J	H°	I	K	A2	B2
VTV/EC-190-M	488	122	551	10	341	130	403	463	41	358	280	728	789
VTV/EC-250-M	488	162	551	10	341	130	403	463	41	358	280	728	789
VTV/EC-310-M/L	598	202	602	10	448	154	510	570	43	405	384	839,5	944
VTV/EC-310-M/H	598	202	602	10	448	154	510	570	43	405	384	839,5	944
VTV/EC-355-M	598	236	602	10	448	154	510	570	43	405	384	839,5	944
VTV/EC-400-M/L	688	253	727	10	538	217	600	660	44	500	475	992	1128
VTV/EC-400-M/H	688	253	727	10	538	217	600	660	44	500	475	992	1128
VTV/EC-400-T	688	253	727	10	538	217	600	660	44	500	475	992	1128
VTV/EC-500-T	778	323	751	10	628	264	690	750	47	541	564	1073	1258

Curvas características

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

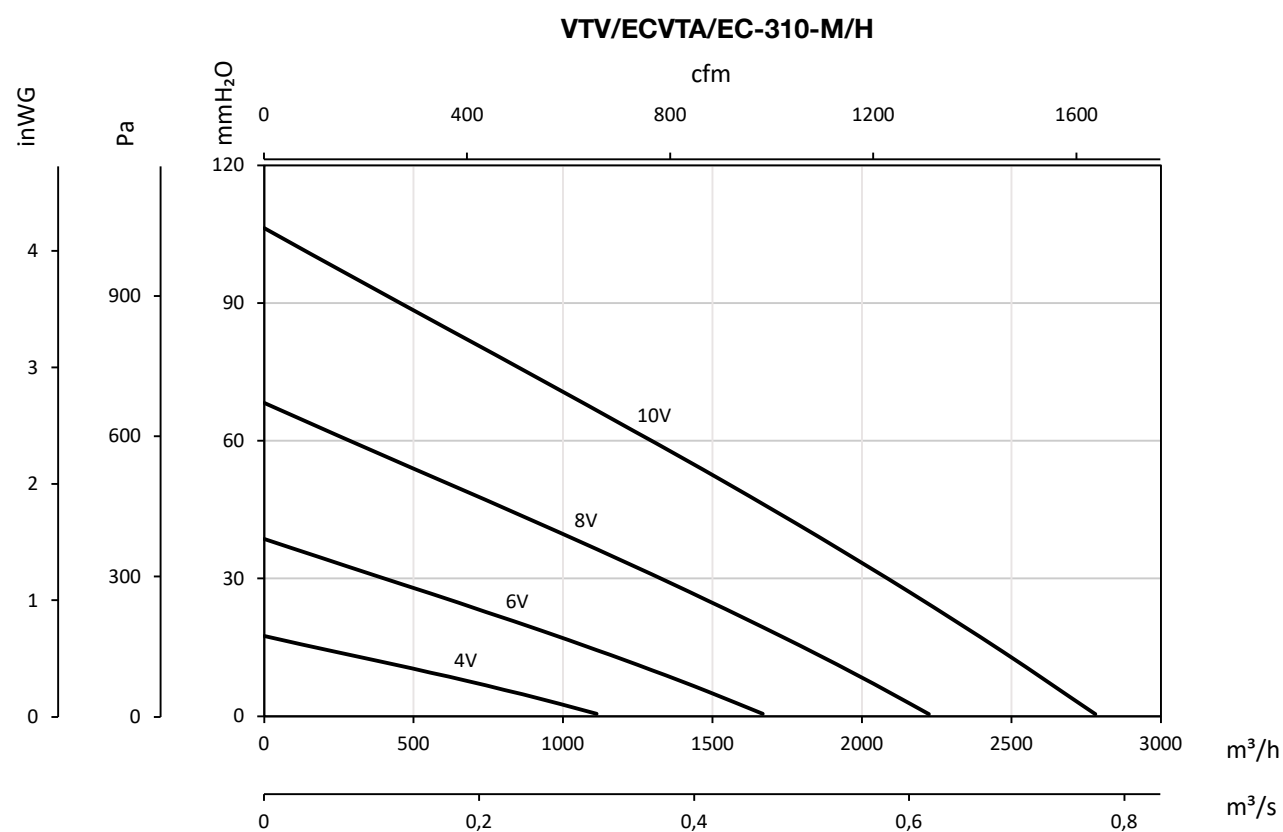
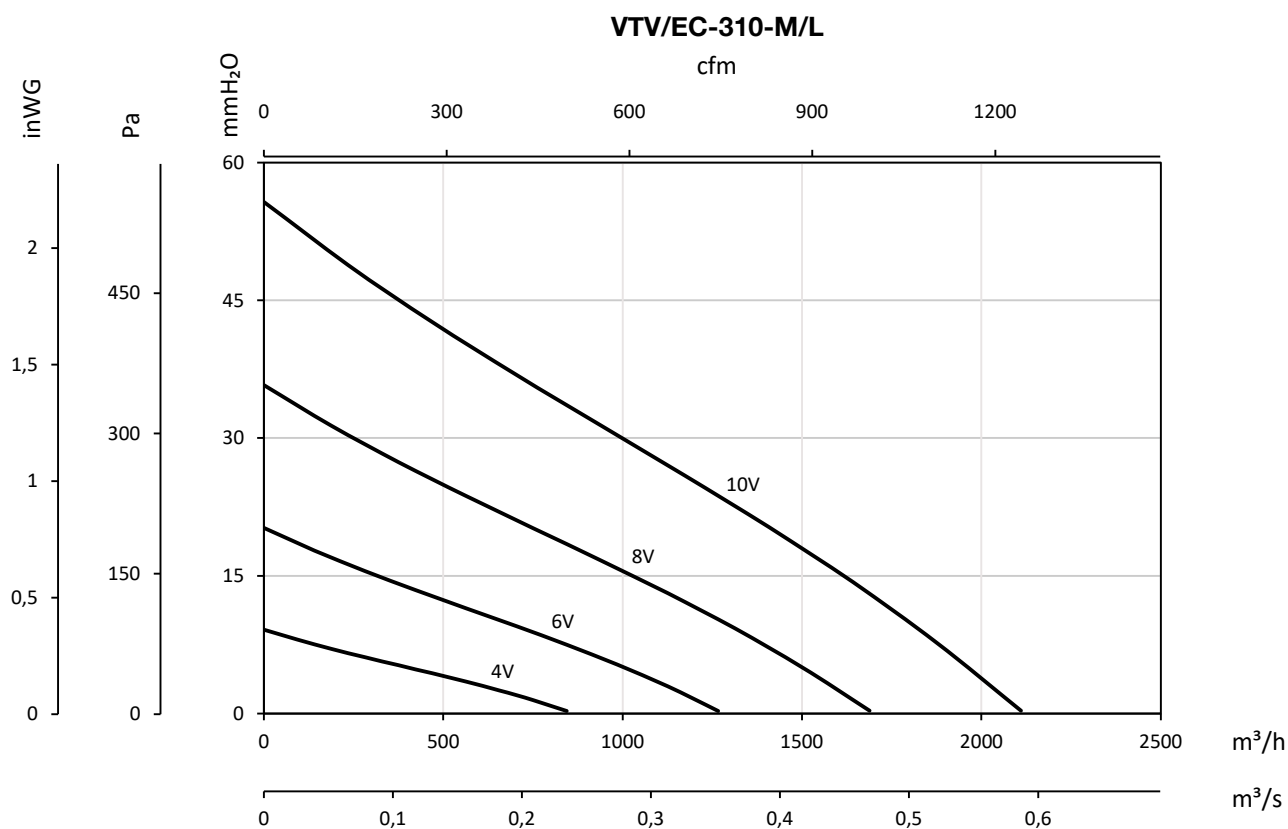
Pe= Pressão estática em mmH₂O, Pa e inwg



Curvas características

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

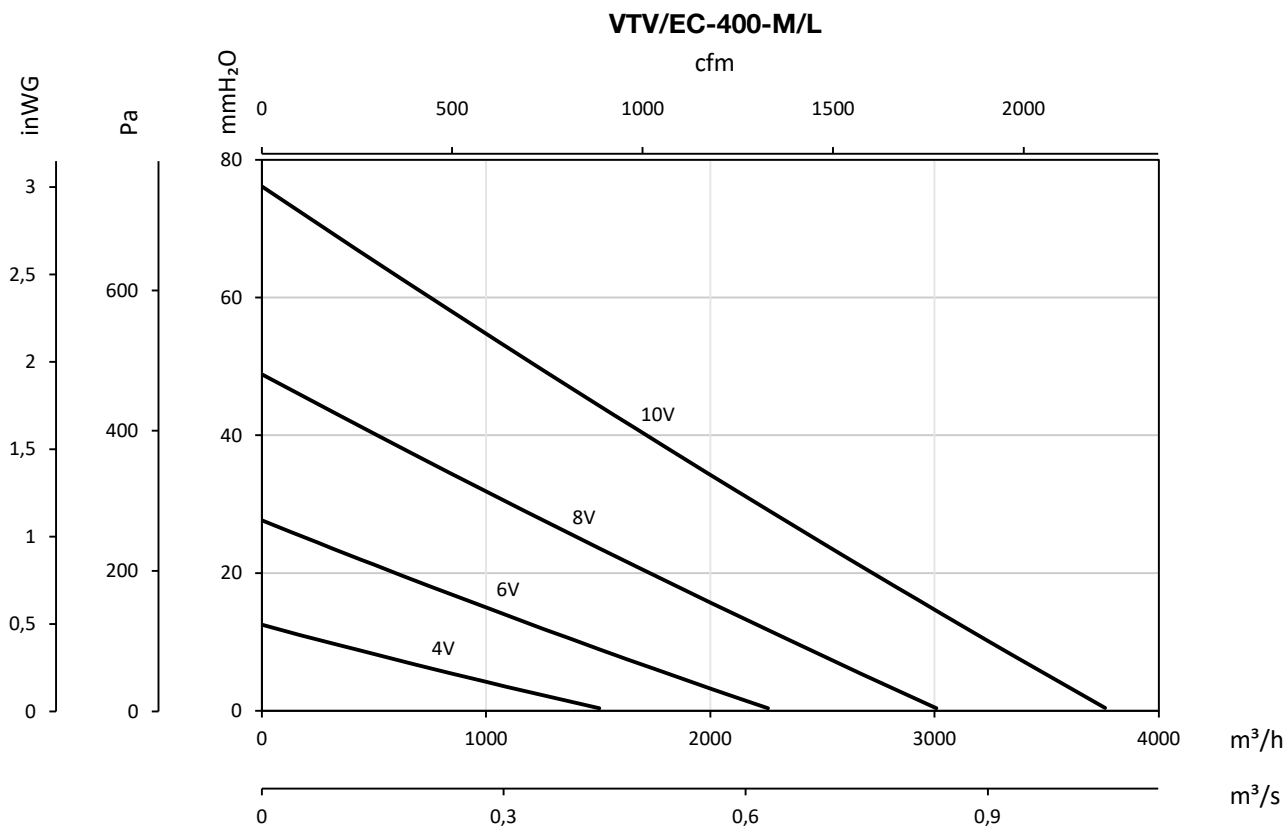
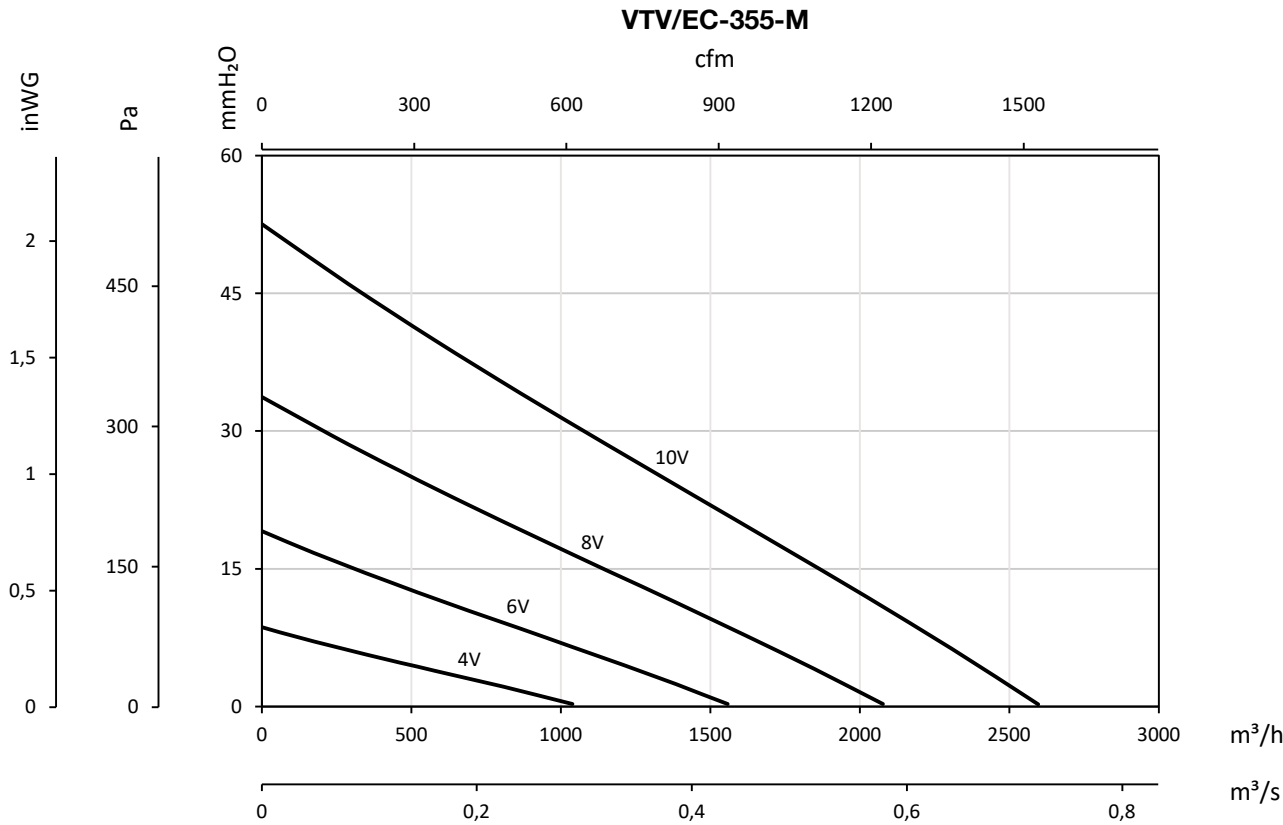
Pe= Pressão estática em mmH₂O, Pa e inWG



Curvas características

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

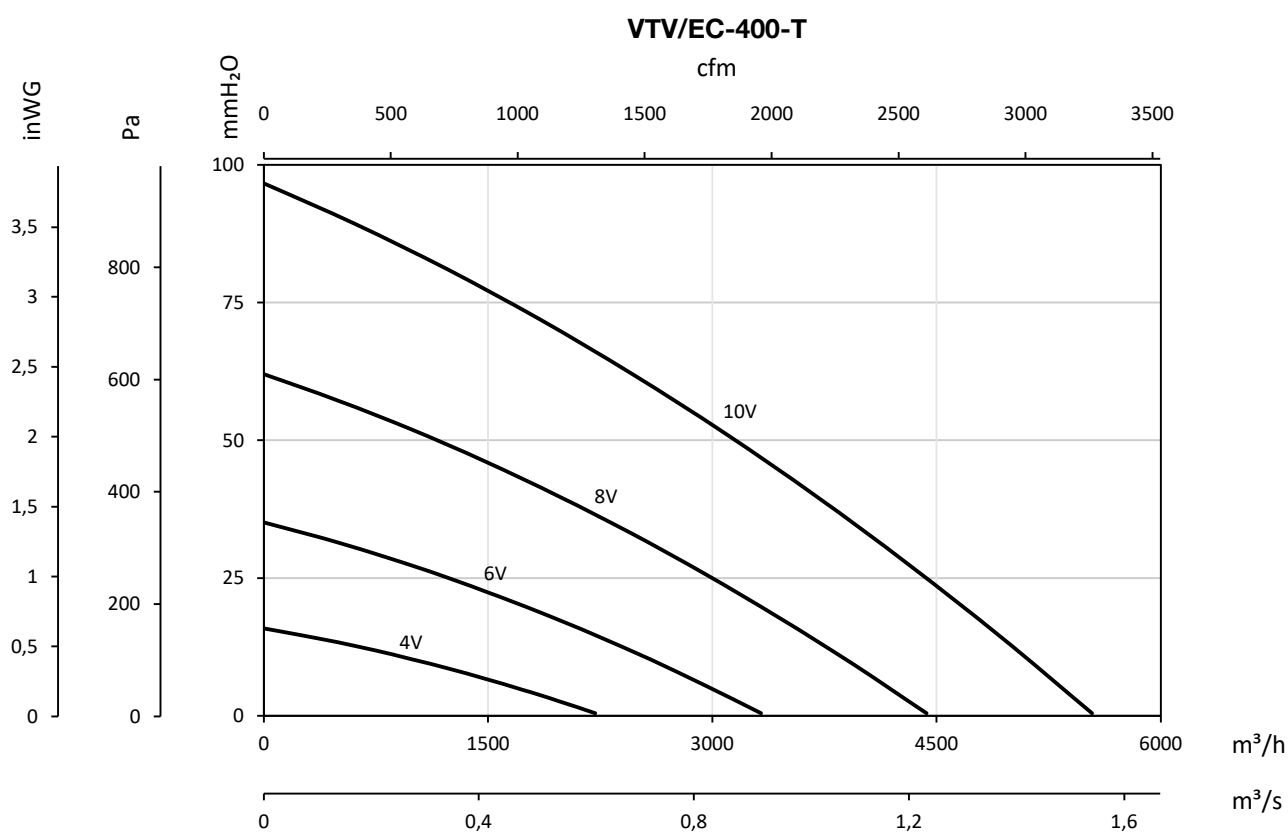
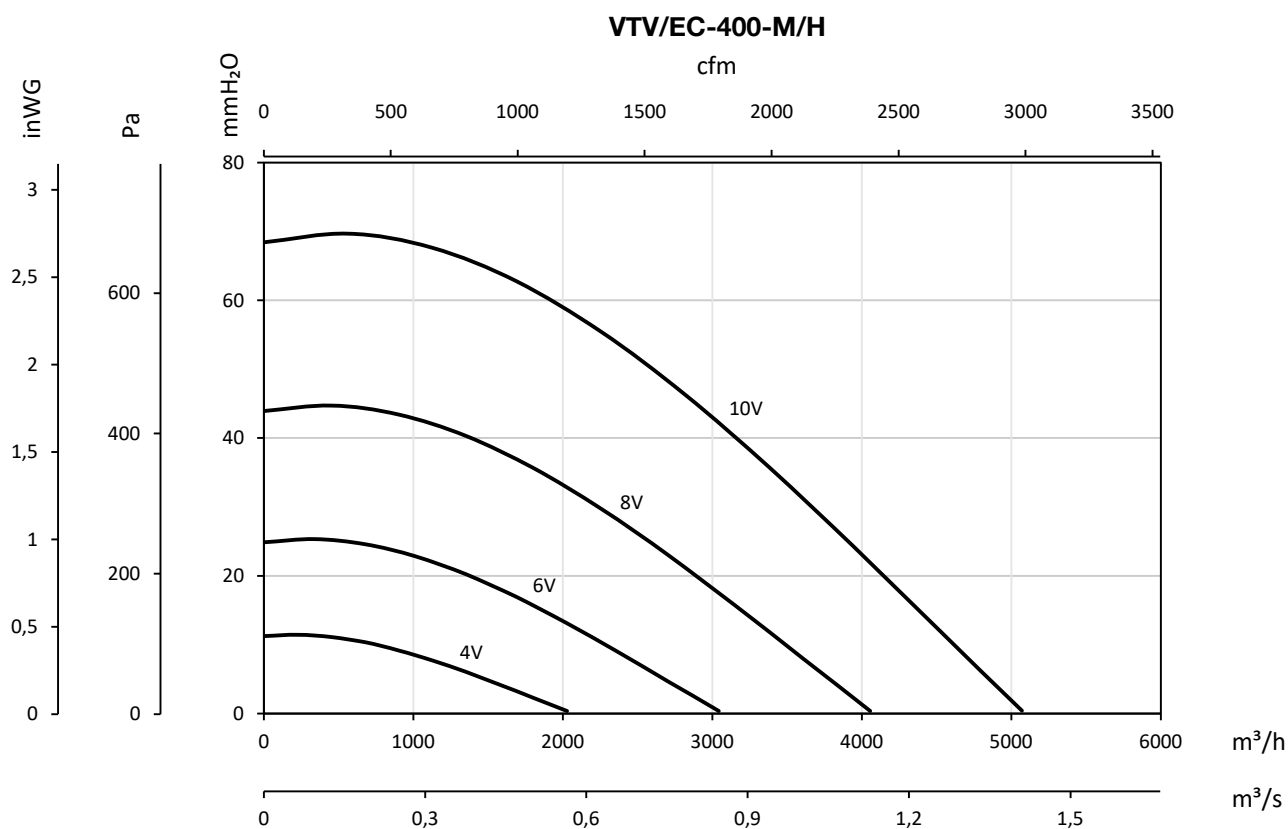
Pe= Pressão estática em mmH₂O, Pa e inwg



Curvas características

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

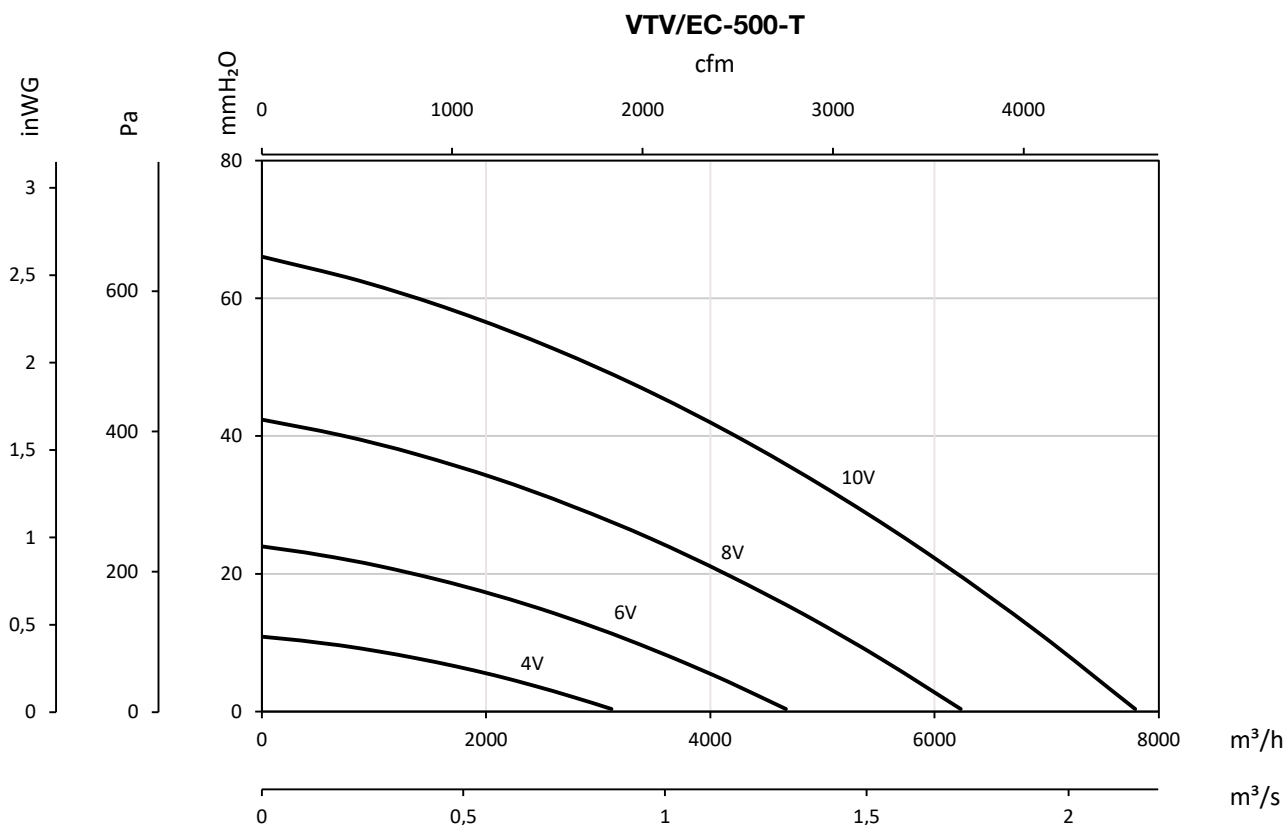
Pe= Pressão estática em mmH₂O, Pa e inwg



Curvas características

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Pe= Pressão estática em mmH₂O, Pa e inwg



Medidas de pressão

Caudal de ar → Q [m³/h]

Fator de calibração → K

Diferença de pressão → Δp [(Pa)]

$$Q = K \times \sqrt{\Delta p}$$

Fator K*

VTV/EC-190-M	33
VTV/EC-250-M	35
VTV/EC-310-M/L	100
VTV/EC-310-M/H	102
VTV/EC-355-M	124
VTV/EC-400-M/L	165
VTV/EC-400-M/H	154
VTV/EC-400-T	181
VTV/EC-500-T	250

* Valores referidos a p = 1,2 kg/m³ e a 20 °C.

Acessórios



EC CONTROL



OP



PVT



BTI



SI-FUENTE DE
ALIMENTACIÓN



SI-PRESIÓN



CAP/EC



MTP

Características acústicas

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Aspiração

Irradiado

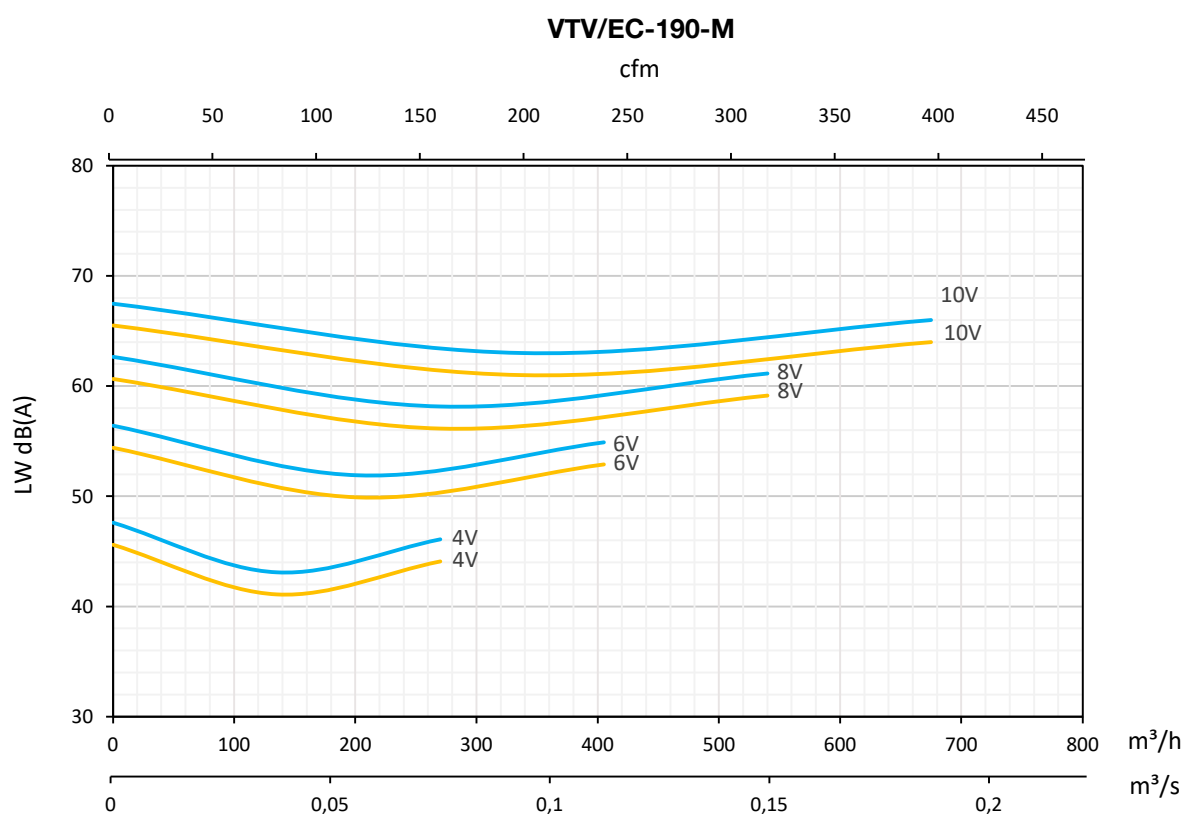
O nível de pressão sonora total na envolvente a diferentes distâncias pode ser estimado utilizando a seguinte fórmula:

$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

L_w = Nível de potência sonora dB(A)

ΔL = Atenuação acústica dB

Distância (m)	1	3	10	20	30	40
Atenuação acústica (ΔL)	11	20,5	31	37	40,5	43

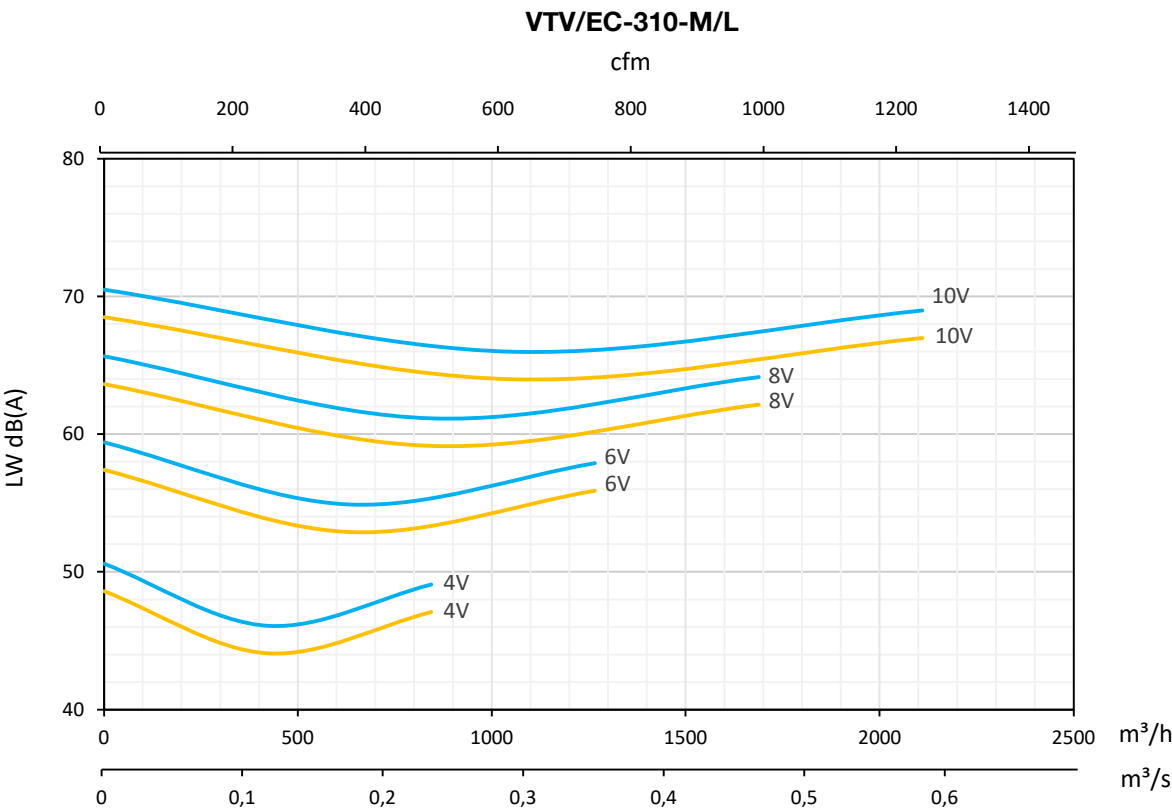
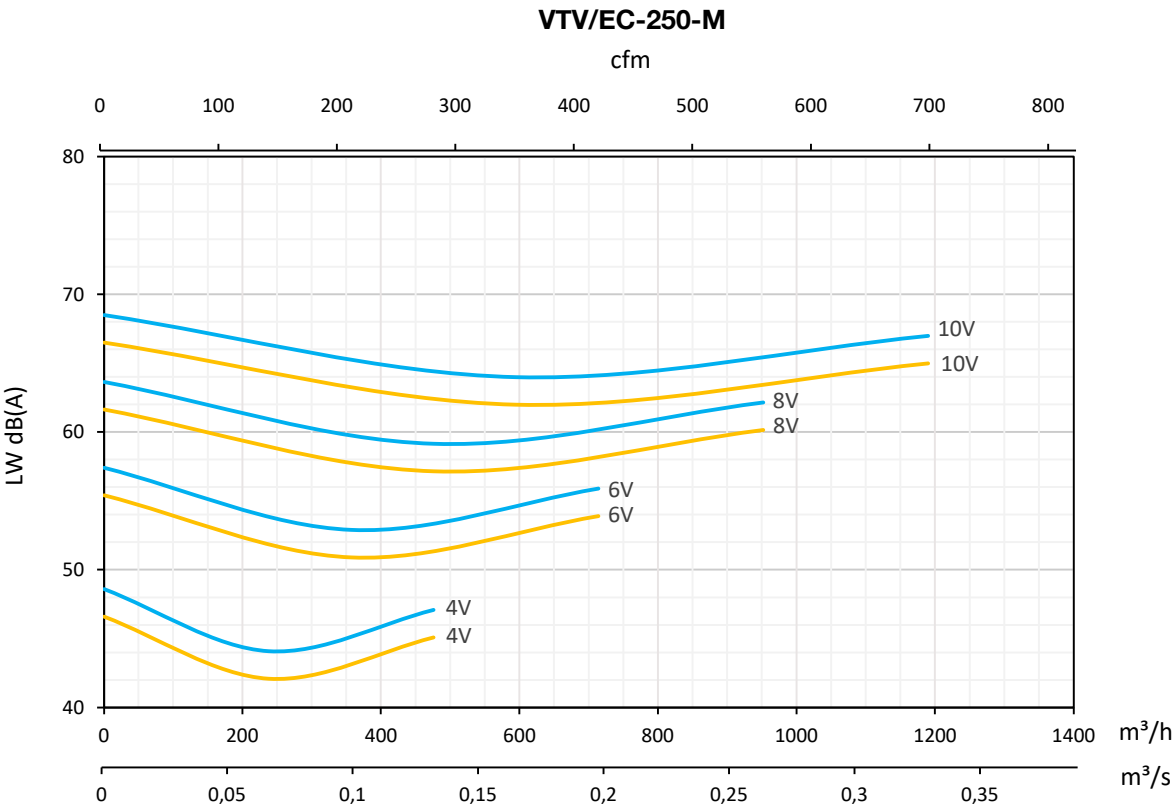


Características acústicas

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Aspiração

Irradiado

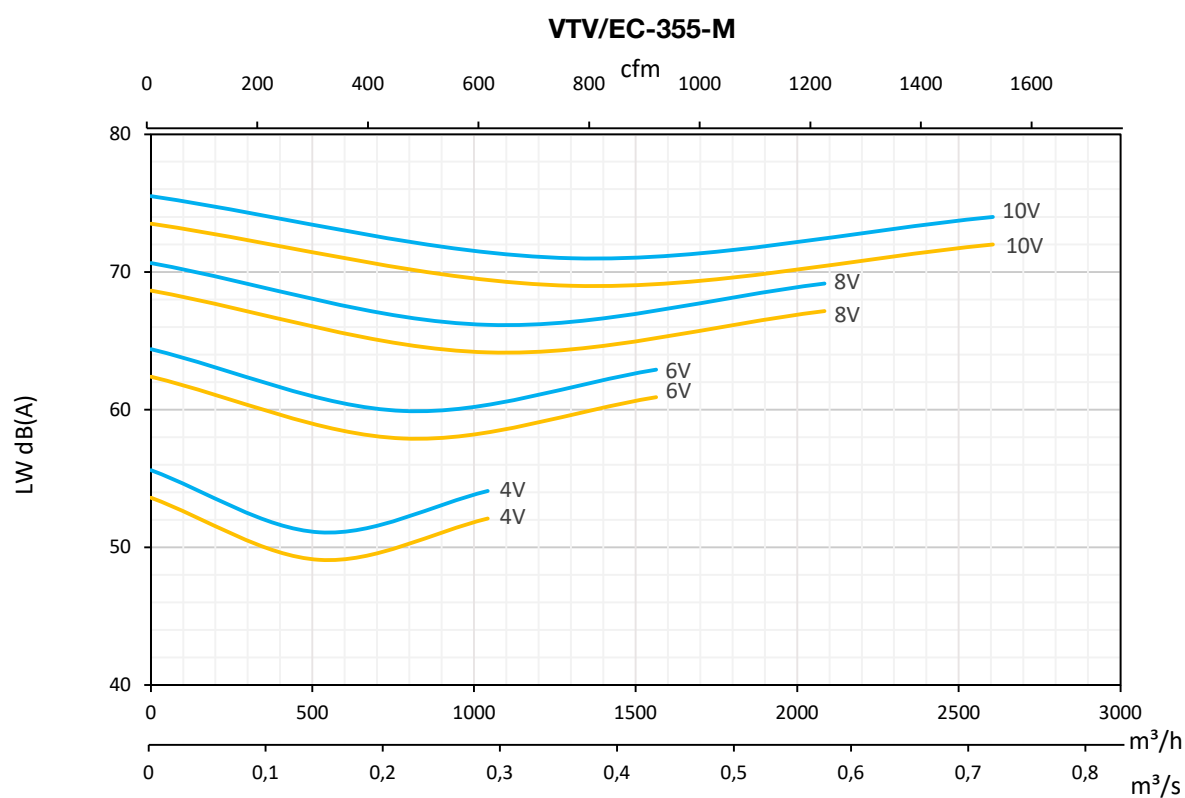
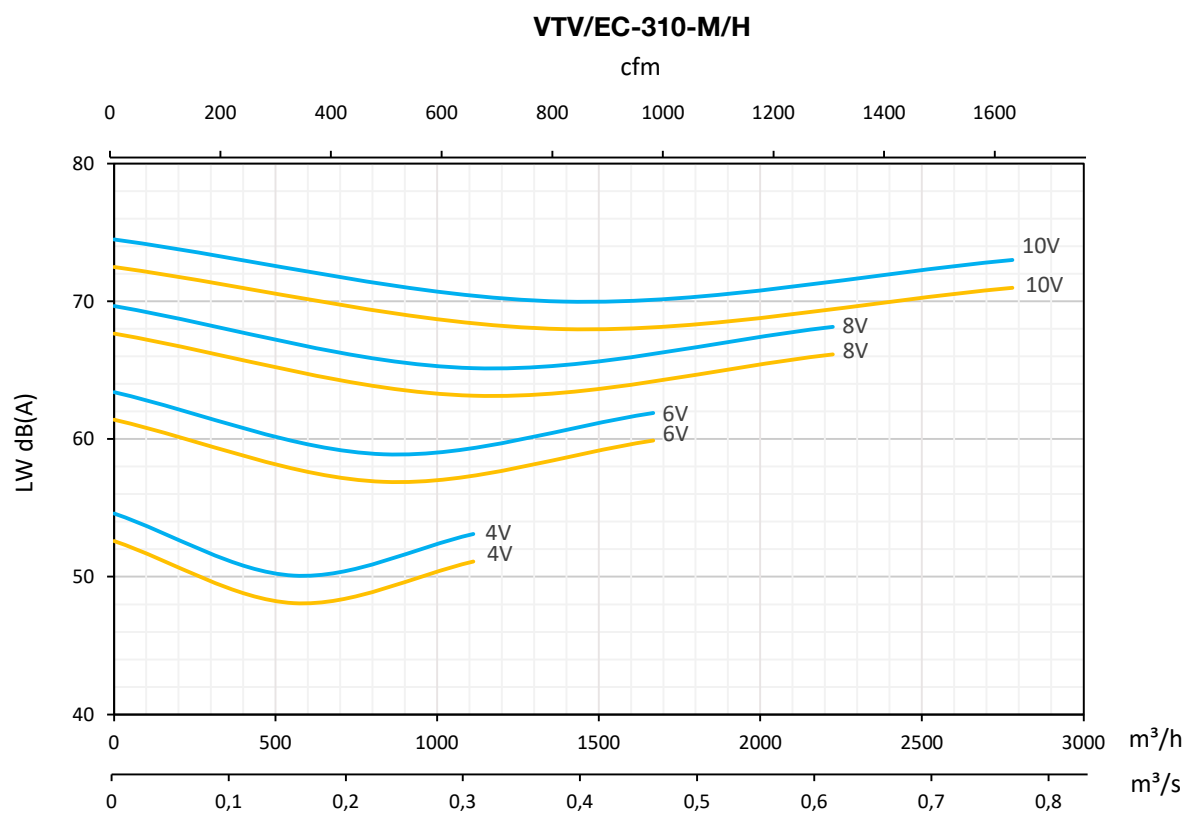


Características acústicas

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Aspiração

Irradiado

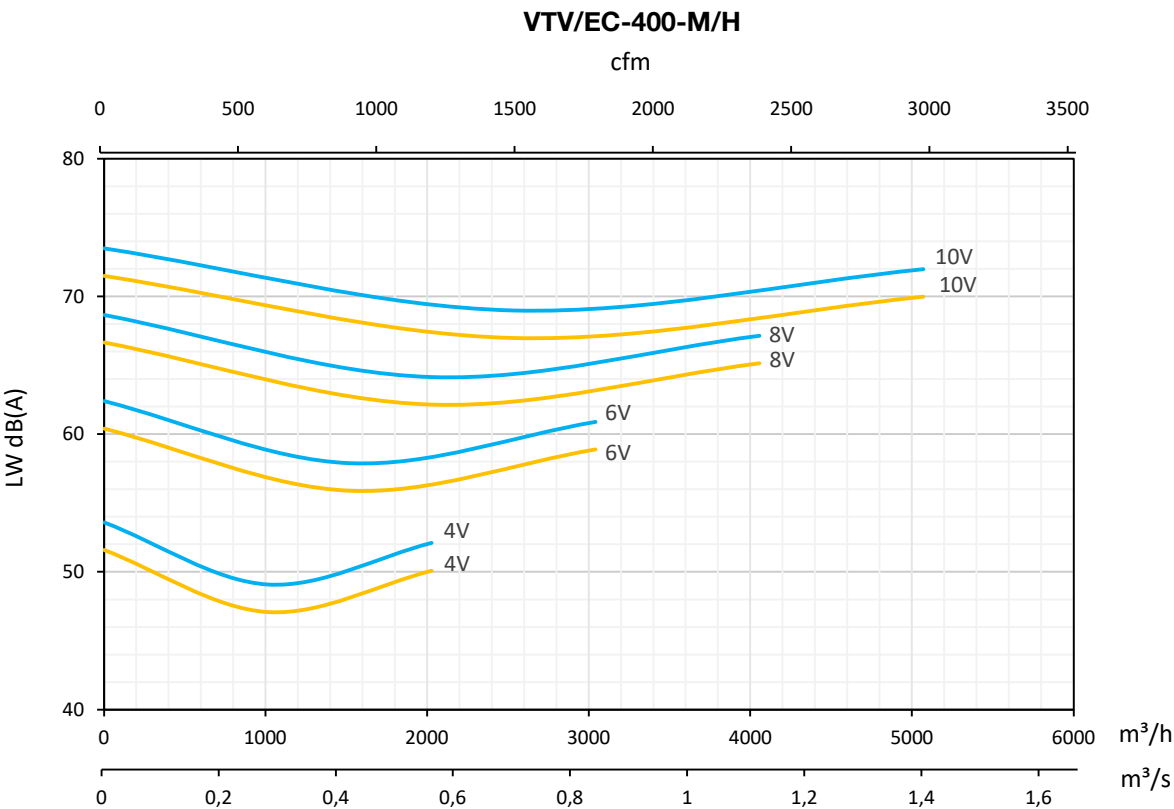
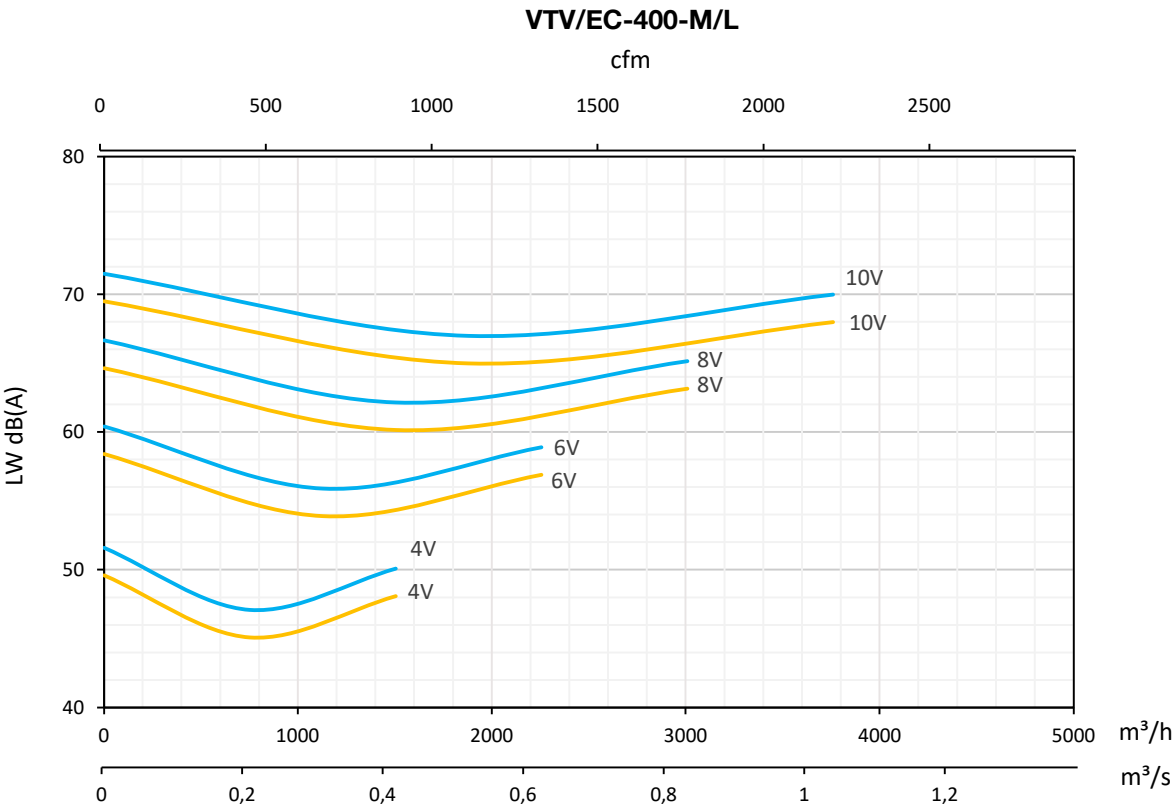


Características acústicas

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Aspiração

Irradiado

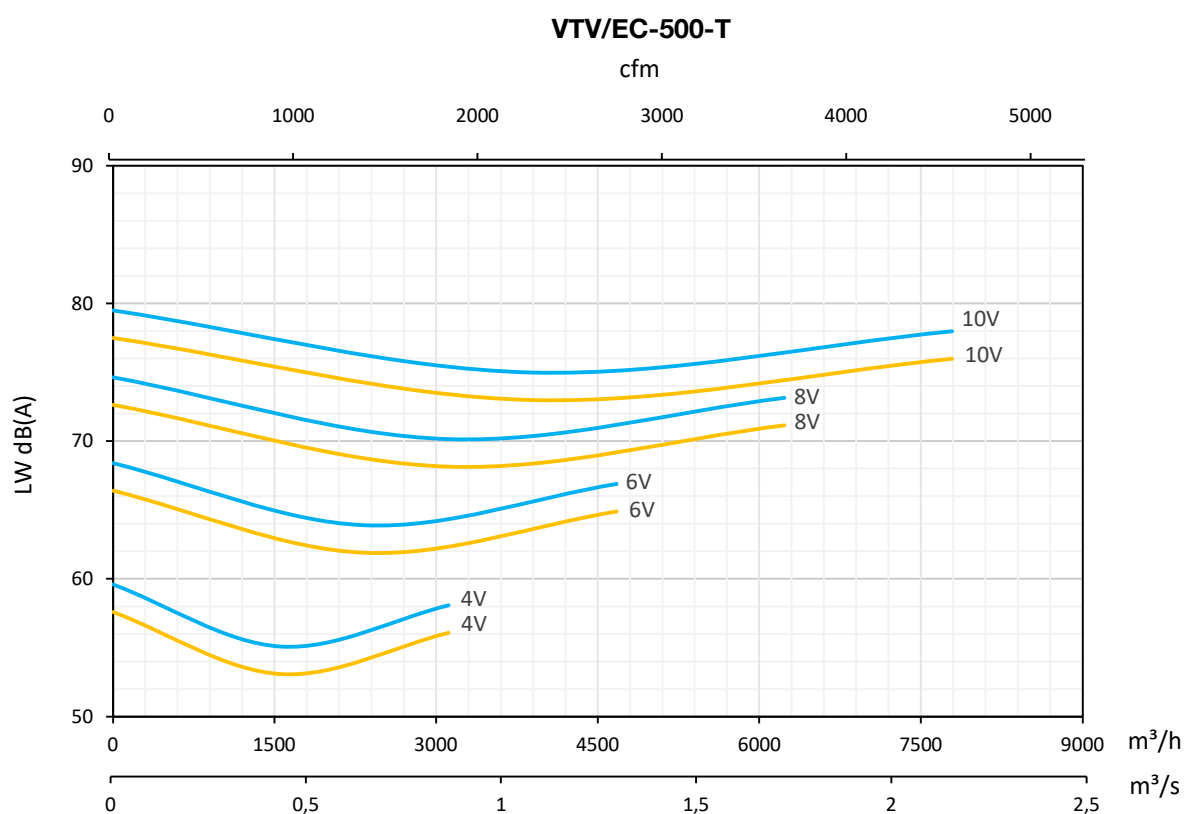
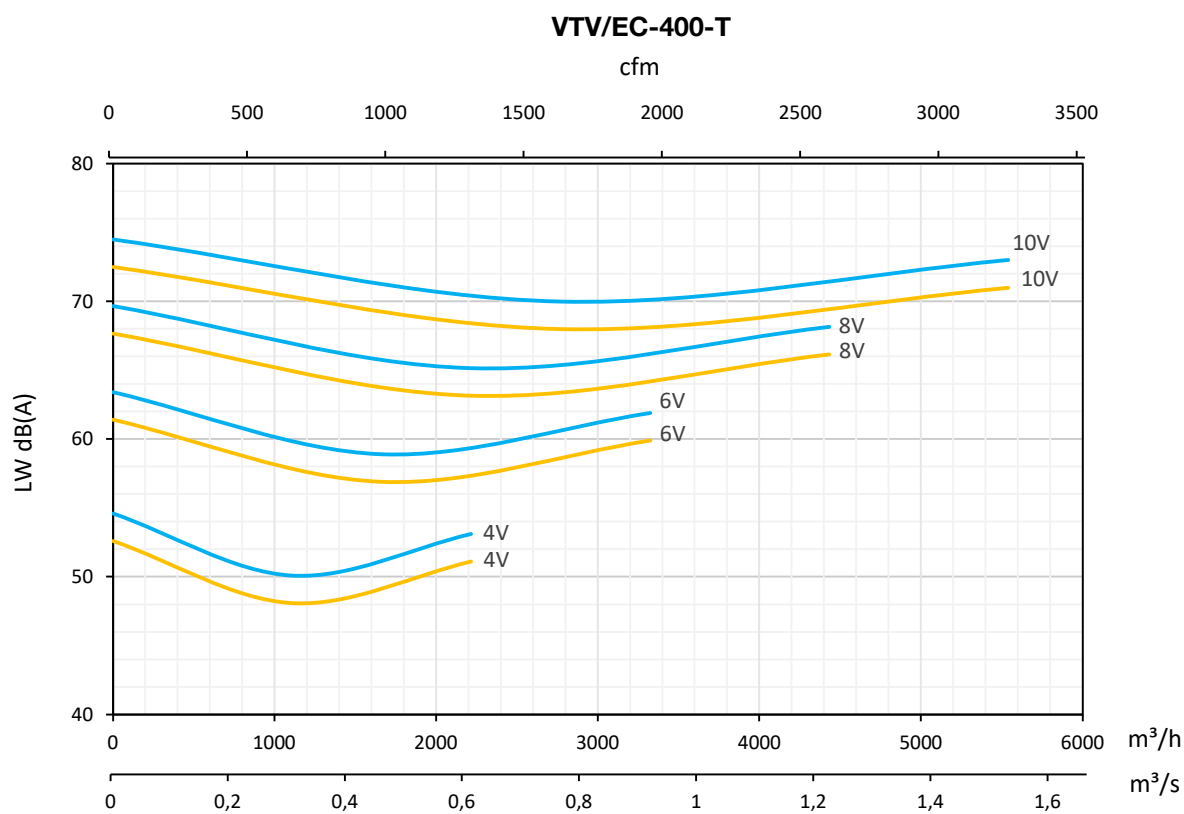


Características acústicas

Q= Caudal em m³/h, m³/s e cfm

Aspiração

Irradiado



**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**www.sodeca.com**