

VENTILADORES ULTRASILENCIOSOS TECNAVENTS TT SILENT-M



TECNAVENTS

2014

*Aire puro
en su vivienda!*



Oficinas



Salas de juntas



Guarderías



Bibliotecas



Restaurantes



Colegios



Gimnasios



Tiendas

«VIDA RUIDOSA»

Nuestra vida se compone a diario de millones de diversas palabras, voces y sonidos. Nos rodeamos de todo tipo de sonidos en la oficina, en la calle, incluso en nuestro hogar.

Los sonidos ruidosos en la naturaleza son poco frecuentes y de corta duración. Sin embargo, la voz de la naturaleza es difícilmente perceptible en un mundo moderno y urbanizado y se pierde entre los ruidos industriales.

Esta contaminación acústica se ha convertido en una indeseable parte integral de nuestras vidas. Numerosos estudios prueban los efectos negativos de la presión sonora en la salud. La exposición continua a las ondas acústicas no sólo es desfavorable para los órganos auditivos, provoca también pérdida de capacidad auditiva, trastornos cardíacos, hipertensión, dolores de cabeza, fatiga, estrés nervioso y otros síntomas desagradables que pueden desencadenar en complicaciones graves.

El sonido lo percibimos de diferentes maneras dependiendo de la edad, estado de salud, estado de ánimo y las condiciones ambientales. Como gran



La circulación natural del aire creada por ventanas y puertas abiertas siempre implica corrientes de aire poco saludables, olores, polvo, alérgenos externos. Pero la más aconsejable ventilación mecánica, también se asocia con un aumento de la perturbación acústica a causa de los sonidos generados por la maquinaria.

Entre 20-30 dB es el nivel de ruido natural, inocuo para la salud y forma el ruido de fondo natural en nuestra vida.

¿USTED NECESITA VENTILACIÓN EFICIENTE Y SILENCIOSA EN SU SALA? ¡TECNA TIENE LA SOLUCIÓN!

Los últimos avances en la industria de la ventilación dieron lugar al desarrollo de un bastidor totalmente insonorizado que proporciona un funcionamiento del ventilador en absoluto silencio. El nivel de ruido generado por el ventilador en funcionamiento con caudal mínimo de aire no excede de 29 dB (A) y de 40 dB (A) a un caudal de aire máximo.

El nivel de ruido producido por el ventilador es asumido como ruido de fondo



parte de nuestro tiempo diario lo pasamos en el trabajo, las condiciones laborales influyen críticamente en nuestro aparato acústico.

Las numerosas fuentes de ruido incluyen voces humanas, equipos de trabajo, teléfono, el ruido exterior que entra por las ventanas abiertas, etc.

natural y confortable.

La integración de equipos de ventilación silenciosa TECNAVENTS en sistemas de tratamiento de aire, supone la mejor solución para locales que requieren ventilación de bajo nivel sonoro, como son bancos, archivos, museos,



Las condiciones de confort laboral significa no sólo un nivel de ruido interior admisible, sino también permanente circulación de aire exterior.

guarderías, centros educativos, bibliotecas, teatros, instituciones públicas, estudios de grabación, etc.

Serie TECNAVENTS TT Silent-M



El nuevo ventilador **TECNAVENTS TT Silent-M** se recubre con una carcasa especialmente diseñada con aislamiento térmico y acústico que permite un funcionamiento silencioso.

Los ventiladores **TECNAVENTS TT Silent-M** combinan amplias capacidades con las características de alto rendimiento de ambos tipos de ventiladores, axiales y centrífugos, proporcionando así gran alcance de aire y presión disponible.

La serie **TECNAVENTS TT Silent-M** se recomienda para extracción e impulsión eficiente de aire tanto para locales comerciales como industriales, con necesidades de bajos niveles sonoros, como por ejemplo bibliotecas, salas de conferencias, academias, guarderías, etc.

El ventilador **TECNAVENTS TT Silent-M** es compatible con conductos circulares de diámetros entre 100 y 315 mm, llegando a un caudal de aire máximo de 1950 m³/h.

■ Construcción

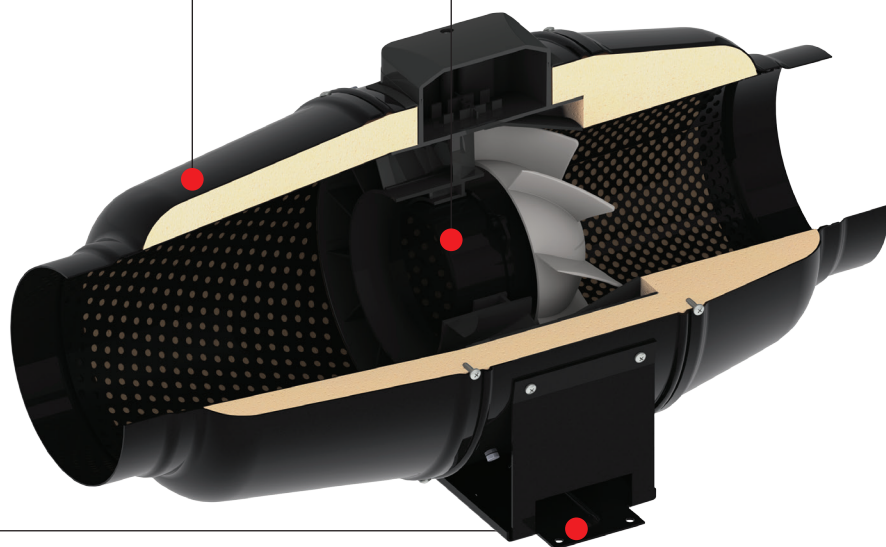
- ▶ El bastidor está construido en acero con recubrimiento de polímero en color negro;
- ▶ aislamiento térmico y fonoabsorbente con una capa de lana mineral de 50 mm de espesor;
- ▶ La estructura interna perforada direcciona las ondas sonora a través de los agujeros en un ángulo específico hacia la capa fonoabsorbente, proporcionando así la atenuación acústica en una amplia banda de frecuencia;
- ▶ La estructura interna y el ventilador están fabricados en plástico ABS duradero de alta calidad;
- ▶ El ventilador helicocentrífugo con impulsor cónico con perfiles de lamas especiales, difusor y sus paletas direccionadas en la boca de salida aumentan la velocidad del aire, proporcionando mayor presión disponible y caudal de aire comparando con los ventiladores axiales estándar;
- ▶ alimentación eléctrica a través de la caja de bornes externa en el bastidor;
- ▶ juntas de goma en impulsión y descarga para conexión hermética al conducto.

■ Motor

- ▶ Motor monofásico de dos velocidad eficiente energéticamente y de bajo consumo;
- ▶ Interruptor térmico de seguridad para proteger el motor de sobrecalentamiento;
- ▶ Rodamientos de bolas que amplían la vida útil del motor hasta las 40 000 horas
- ▶ Protección IPX4.

■ Instalación

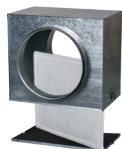
- ▶ instalación en cualquier lugar y en cualquier ángulo dentro de la red de conductos;
- ▶ varios ventiladores en un solo sistema: Instalación en paralelo para alcanzar un mayor caudal de aire, instalación en serie para aumentar la presión disponible;
- ▶ soportes de fijación para instalación a suelo, pared o techo.



Accesorios



Silenciador SR (circular)



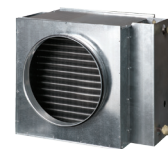
Filtro plisado
FB 100...FB 315
FBV 100...FBV 315



Filtro de bolsa
FBK 100...FBK 315



Resistencia eléctrica
NK 100...NK 315



Batería de agua
NKV 100...NKV 315



Compuerta de sobrepresión
KOM 100...KOM 315

■ Control de velocidad

▶ Los motores de doble velocidad se controlan con un interruptor incorporado (opcional «V») o un control externo para los ventiladores de velocidad múltiple (bajo pedido);



TECNAVENTS TT Silent-M con control de velocidad de tres posiciones

▶ El regulador de velocidad incorporado (opcional «P»), un TRIAC o un autotransformador externos (disponibles bajo pedido) permiten ajustar con precisión la velocidad del motor cuando se conecta al terminal de la velocidad máxima;



TECNAVENTS TT Silent-M con regulación de velocidad incorporada

▶ Los modelos con el opcional «T» incorporan un temporizador a la desconexión, ajustable de 2 a 30 minutos.

■ Ventilador con control electrónico de temperatura y regulación de la velocidad (opcional «U»)

▶ El control electrónico cuenta con:

- Botón de regulación de velocidad para variar la velocidad del motor;

- Termostato para fijar el valor de consigna de temperatura;

- Chivato LED del termostato.

▶ El ventilador **TECNAVENTS TT Silent-M...U** con el módulo de control electrónico de la temperatura y velocidad permite el control automático de la velocidad del motor (caudal de aire) en función de la temperatura del aire en el conducto o en la sala.

▶ **TECNAVENTS TT Silent-M...U** está disponible en dos versiones:

- Con sensor de temperatura integrado dentro del conducto del ventilador (opcional «U/U1»);
- Con un sensor de temperatura externo de 4 m de longitud de cable (opcional «Un/U1n»).



TECNAVENTS TT Silent-M...U con sensor de temperatura integrado a conducto (opcional «U/U1»);



TECNAVENTS TT Silent-M...U con sensor de temperatura externo de 4 m de longitud de cable (opcional «Un/U1n»)

▶ **Lógica de funcionamiento del ventilador con el módulo de control electrónico de temperatura y velocidad (opcional «U»):**

- Fije la temperatura deseada (consigna en el termostato) en el botón del termostato;

- Seleccione la mínima velocidad del ventilador (caudal de aire) con el botón de regulación de velocidad;
- El motor cambia a velocidad máxima (máximo caudal de aire) cuando se alcanza y supera la temperatura de consigna.
- El motor cambia a la velocidad mínima definida cuando la temperatura del aire cae por debajo del valor de consigna.

▶ **Para evitar cambios continuos de la velocidad del motor, como ocurre si la temperatura de aire es próximo al valor de consigna, se activa un tiempo de retardo a la conmutación:**

- **opción 1.** Sensor de temperatura basado en tiempo de retardo (opcional «U/U1»): el motor aumenta la velocidad cuando la temperatura del aire es 2 °C superior al valor de consigna del termostato. El motor vuelve a la velocidad mínima preestablecida cuando la temperatura del aire desciende por debajo del valor de consigna del termostato. Esta lógica de control se utiliza para mantener la temperatura del aire dentro de 2 °C, siendo los cambios de velocidad del motor poco frecuentes.
- **opción 2.** Temporizador basado en tiempo de retardo (opcional «Un/U1n»): Cuando la temperatura excede el valor de consigna del termostato, el motor aumenta la velocidad y se activa un retardo a la conexión de 5 min. El motor disminuye la velocidad si la temperatura del aire desciende por debajo del valor del termostato y sólo después de la cuenta atrás del tiempo de retardo. Se utiliza este patrón para el control exacto de la temperatura del aire. Las variaciones de velocidad son más frecuentes en ventiladores con el opcional U1 que con el opcional U, aunque el ciclo de funcionamiento mínimo en una velocidad es de 5 minutos.



Compuertas de aire
KRA 100...KRA 315



Abrazaderas
C 100...C 315
CZ 100...CZ 315
CZK 100...CZK 315



Control de temperatura
RTS-1-400
RTSD-1-400



Regulación de Velocidad
P2-5,0



Regulación de Velocidad
P2-1-300

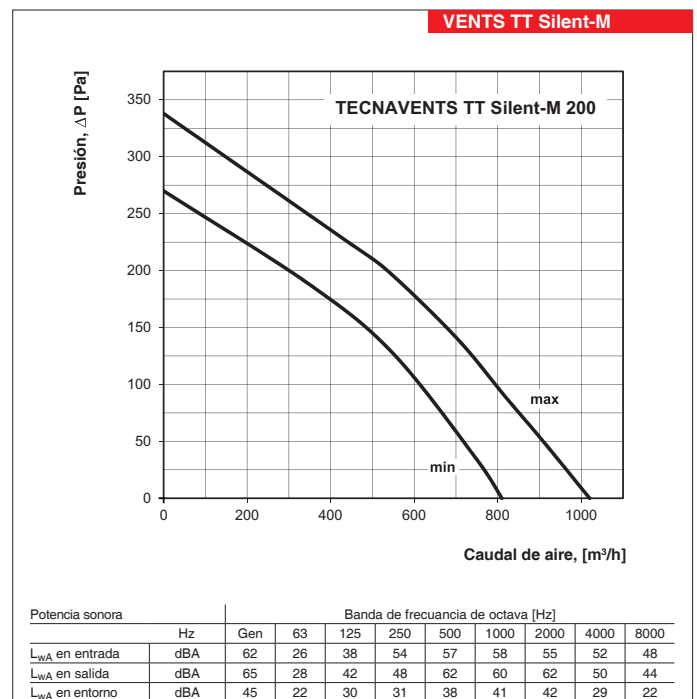
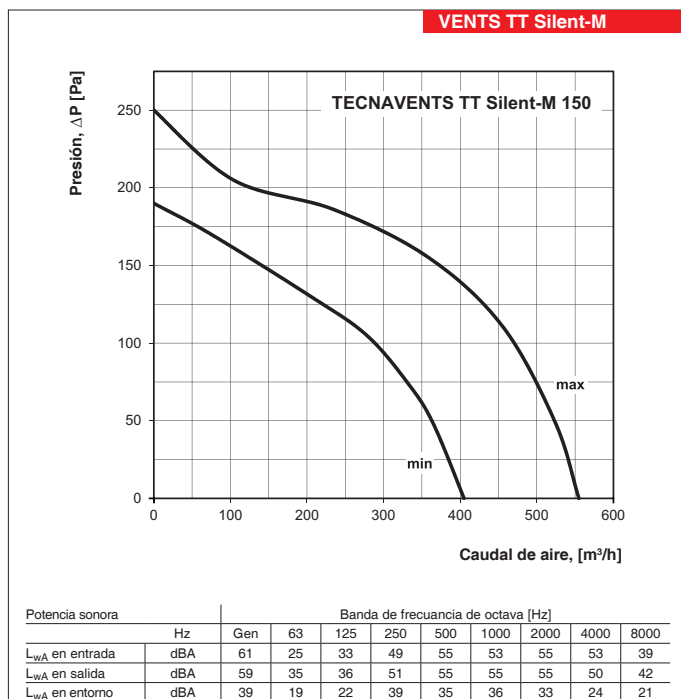
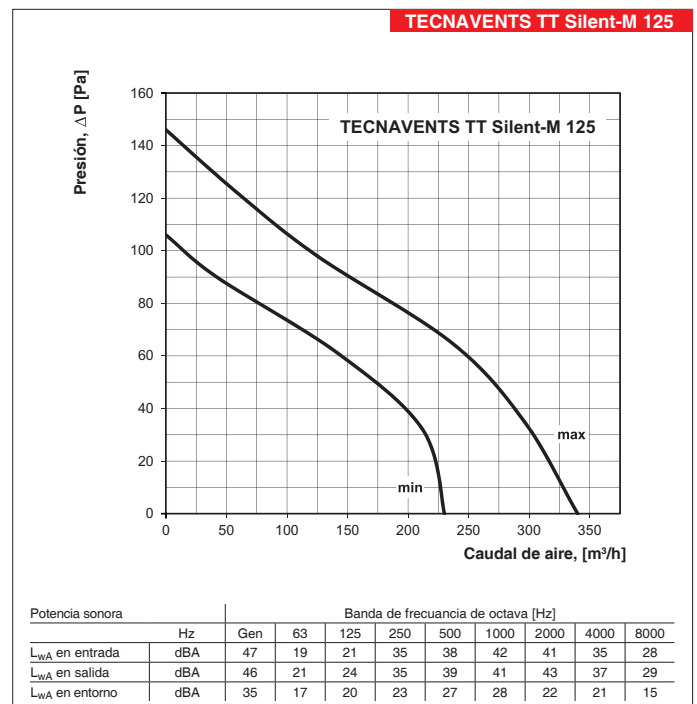
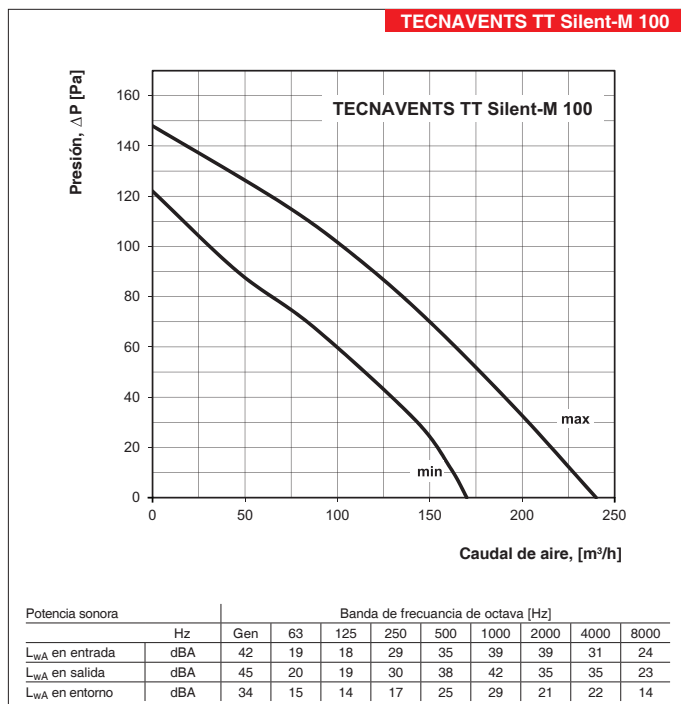


Sensores de Velocidad
SP3-1

VENTILADORES ULTRASILENCIOSOS

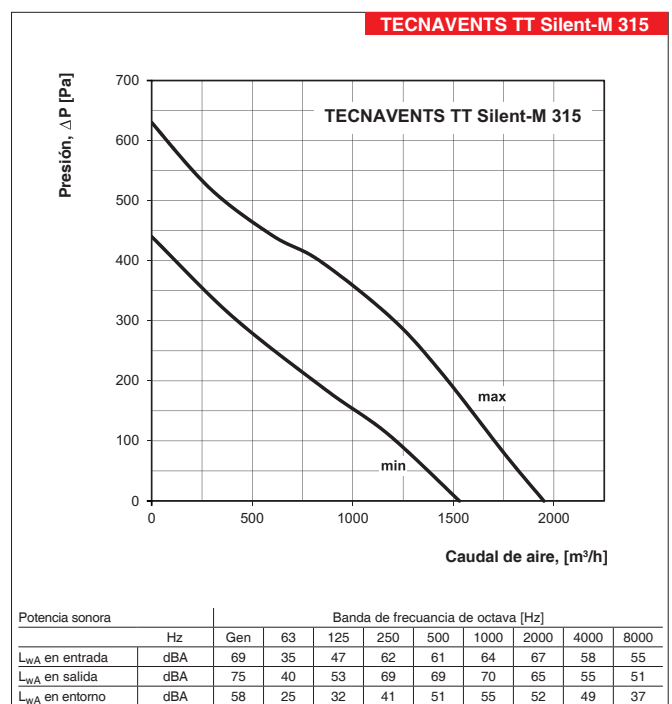
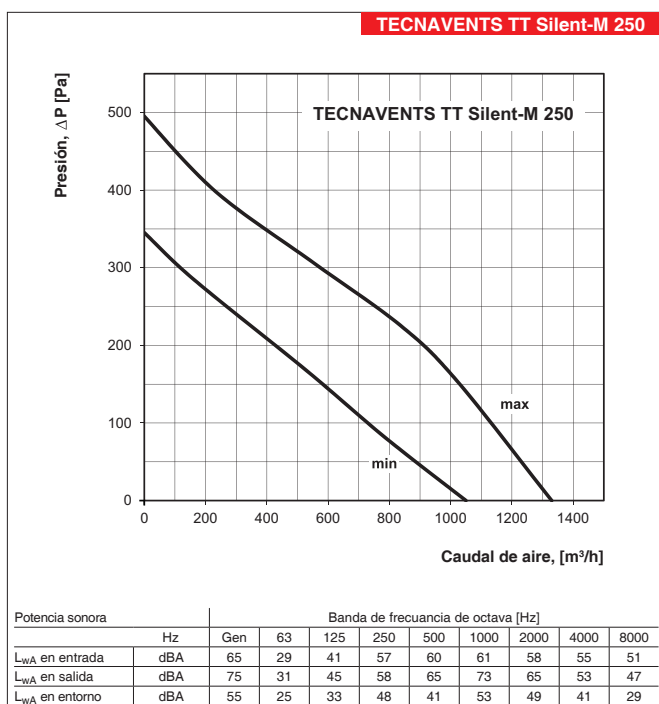
Especificaciones técnicas:

	TECNAVENTS TT Silent-M 100		TECNAVENTS TT Silent-M 125		TECNAVENTS TT Silent-M 150	
Velocidad	min	max	min	max	min	max
Tensión [V / 50/60 Hz]	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Potencia [W]	24	26	25	30	45	52
Intensidad [A]	0,10	0,11	0,11	0,13	0,20	0,23
Caudal máximo [m³/h]	170	240	230	340	405	555
RPM [min⁻¹]	2030	2630	1650	2310	1970	2645
Presión sonora a 3 m [dBA]	24	29	23	28	26	33
Temperatura máxima de trabajo [°C]	60		60		60	
Factor IP	IP X4		IP X4		IP X4	



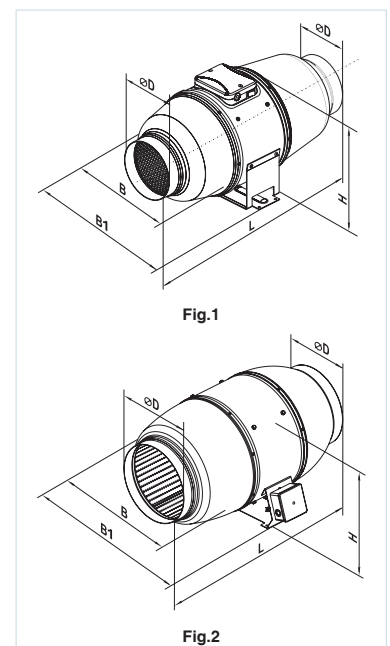
Especificaciones técnicas:

	TECNAVENTS TT Silent-M 200		TECNAVENTS TT Silent-M 250		TECNAVENTS TT Silent-M 315	
Velocidad	min	max	min	max	min	max
Tensión [V / 50/60 Hz]	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Potencia [W]	78	110	127	178	213	313
Intensidad [A]	0,35	0,49	0,52	0,79	0,93	1,41
Caudal máximo [m³/h]	810	1020	1050	1330	1530	1950
RPM [min ⁻¹]	2015	2445	1965	2495	1975	2545
Presión sonora a 3 m [dBA]	31	36	34	38	36	40
Temperatura máxima de trabajo [°C]	60		60		60	
Factor IP	IP X4		IP X4		IP X4	



Dimensiones totales:

Modelo	Dimensiones [mm]					Peso [kg]	Figura no.
	∅D	B	B1	L	H		
TECNAVENTS TT Silent-M 100	98	215	243	505	237	4,6	1
TECNAVENTS TT Silent-M 125	123	215	243	474	237	4,6	1
TECNAVENTS TT Silent-M 150	147	247	274	580	260	6,1	1
TECNAVENTS TT Silent-M 200	198	293	386	550	295	8,0	2
TECNAVENTS TT Silent-M 250	248	358	445	658	360	15,0	2
TECNAVENTS TT Silent-M 315	313	432	520	780	434	25,0	2



TECNAVENTS

www.tecna.es

VENTILADORES ULTRASILENCIOSOS
TECNAVENTS TT SILENT-IM

TECNAVENTS se reserva el derecho a modificar en cualquiera de sus productos sus rendimientos, diseños, componentes y características técnicas en cualquier momento y sin previo aviso, con el fin de mantener el desarrollo y calidad de los productos fabricados.

02/2014

