SERCO

ENTREMATIC

Ventiladores de gran volumen a baja velocidad ATEC™

Los ventiladores de gran volumen a baja velocidad de Serco están diseñados para brindar una solución energética eficiente para grandes espacios. Los ventiladores de gran volumen a baja velocidad no solo consumen mucho menos energía que los tradicionales sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, sino que también permiten controlar la temperatura y brindar confort a los empleados durante todo el año.

MEJORANDO la tecnología de gran volumen a baja velocidad a través de los controles y la eficiencia energética

Los ingenieros de Serco desarrollan soluciones a través de productos innovadores, los cuales han demostrado ser compatibles con los ventiladores ATEC™ de Serco. Este ventilador mejora la tecnología de gran volumen a baja velocidad a través de controles, un mayor flujo de aire y ahorro energético. El objetivo es mover una mayor cantidad de aire y ahorrar más energía. El ventilador ATEC de Serco incluye un perfil de aspa de avanzada que se traduce en una mayor fuerza de sustentación y un menor estrés en su edificio gracias al diseño de cinco (5) aspas. La combinación de estos descubrimientos de ingeniería equivalen a un mayor flujo de aire sin un mayor consumo energético. Además, recibirá el ventilador de gran volumen a baja velocidad ATEC de Serco listo para ser conectado al sistema de extinción de incendios para mayor seguridad y operación.

- **Mantiene a los empleados frescos y cómodos**
  - La brisa de 3 - 5 kph (2 - 3 mph) creada por los ventiladores Serco equivale a una disminución de entre 7 y 11 grados de la temperatura percibida
  - Las investigaciones sostienen que cuanto mayor sea el confort de los empleados, tanto mejor será su productividad y seguridad

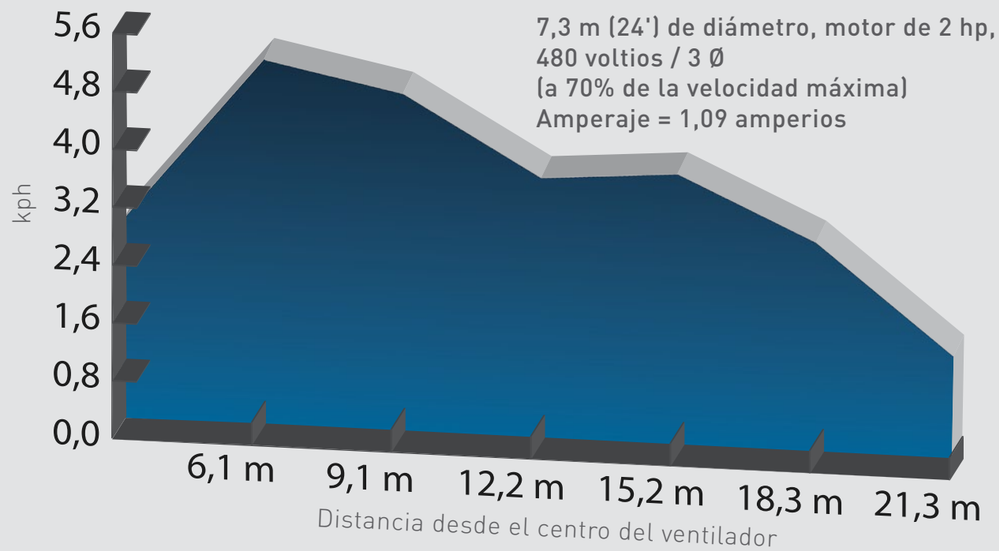
- **Reduce el consumo de energía**
  - Al trabajar junto con el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado, los ventiladores Serco ayudan a regular la temperatura desde el cielo raso hasta el piso, haciendo posible elevar la temperatura del termostato de un edificio entre 3 y 5 grados. Esto brinda un potencial ahorro energético del 4% por cada cambio de grado

- **Protege la integridad de los productos**
  - La circulación de aire ayuda a mantener los alimentos y productos secos y frescos, reduciendo las posibilidades de descomposición o deterioro
  - La circulación de aire reduce el aire estancado, los puntos de alta y baja temperatura, así como también la condensación
  - Los ventiladores Serco también están diseñados para funcionar en reversa a fin de destratificar el aire durante el funcionamiento en épocas de bajas temperaturas

- **Mejora las condiciones laborales en general**
  - Minimiza la condensación en el piso, ya que mantiene los pisos más secos y seguros tanto para el tránsito de personas a pie como de vehículos
  - Mejora la calidad del aire en interiores mediante la dispersión de vapores
  - Los ventiladores pueden operarse desde una ubicación centralizada mediante el uso de los controles de la red iFAN de Serco (se venden por separado), lo que permite al establecimiento supervisar con facilidad la actividad y el rendimiento de las unidades

- **Contribuye a obtener créditos para la certificación LEED en diversas categorías**
  - Energía y Atmósfera
  - Calidad ambiental de interiores
  - Innovación y Diseño

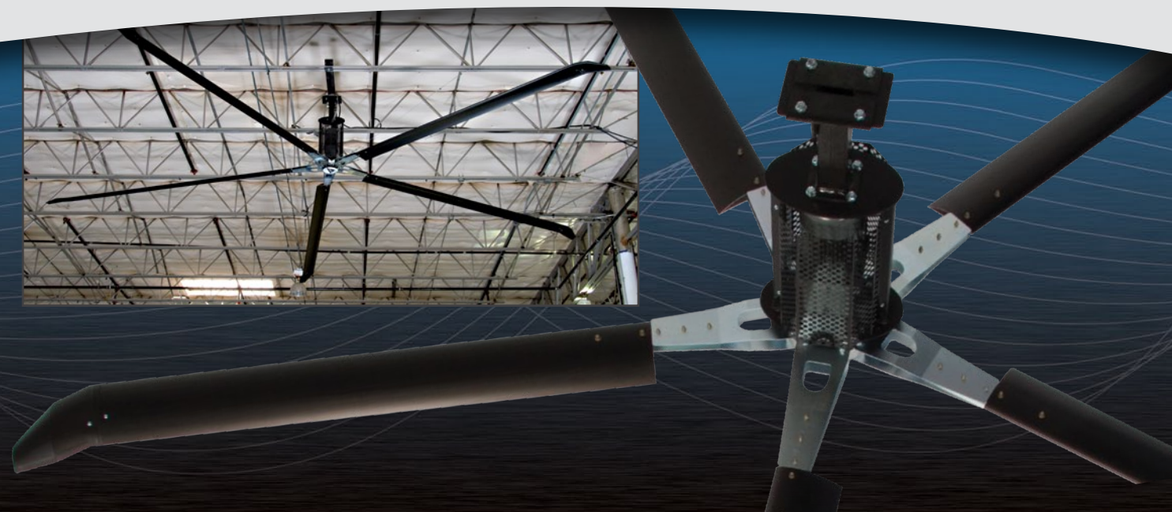
Los ventiladores ATEC de Serco no solo mueven el aire, sino que lo hacen circular de modo eficiente y generan un impacto positivo en muchos factores de su establecimiento. La suave masa de aire o "columna de aire" equilibra el ambiente interno creando una temperatura más uniforme, protegiendo la integridad del producto, evitando la posible descomposición y aumentando el confort de los empleados. La cobertura uniforme que ofrece el ventilador ATEC de Serco es útil para reducir la humedad en el aire, lo cual contribuye a mantener los pisos más secos y seguros para sus empleados.



1,09 amperios (a 70% de la velocidad máxima) a 480 voltios / 3 Ø = 830 vatios
Costo promedio de la electricidad = US$ 0,10 kWh
Costo de la energía = tensión x corriente x √3 x horas de uso x costo por kWh
480 x 1,09 x 1,73 x (24 x 365) / 1.000 x US$0,10 = **US$792,90**

CÓMO TRABAJAN LOS VENTILADORES DE GRAN VOLUMEN A BAJA VELOCIDAD

El diseño de aspa con estilo aerodinámico de los ventiladores ATECS de Serco produce una columna de aire cilíndrica y sólida que se dirige hacia el piso y hacia afuera en todas las direcciones, creando una columna de aire horizontal que hace circular el aire de modo constante en espacios de gran tamaño. Esta “columna de aire horizontal” empuja el aire más lejos antes de que comience a moverse en sentido vertical nuevamente en dirección a las aspas. Cuanto mayor sea la circulación descendente, tanto mayor será la circulación de aire y los beneficios resultantes. En los meses más fríos, los ventiladores pueden funcionar en reversa para hacer circular el aire caliente atrapado en el techo, este proceso se conoce como "destratificación".



Controles de red iFAN™

iFAN permite que los clientes optimicen el beneficio de sus ventiladores de gran volumen a baja velocidad a través de la activación del control centralizado del ventilador. Después de haber revolucionado la industria de los productos de gran volumen a baja velocidad con controles en red, iFAN está un paso adelante gracias a sus gráficos especializados para simular mejor cada una de las instalaciones del cliente. Los gráficos de iFAN permiten a los clientes ubicar con exactitud y claridad el sitio donde los ventiladores están instalados dentro del establecimiento. Los gráficos de iFAN también realzan la apariencia visual de cada ventilador, contribuyendo con los esfuerzos por resolver problemas, despejando la distribución del establecimiento y mejorando el control grupal de los ventiladores. iFAN es la próxima generación para el control de ventiladores.

INTEGRADO: iFAN le permite conectar hasta 30 ventiladores en red (configuración estándar). La comunicación se establece conectando los ventiladores "en serie" con cables conductores de 4 hilos y conectando el último ventilador a la computadora iFAN.

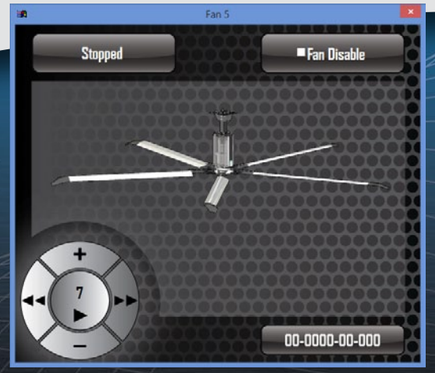
INTELIGENTE: El software iFAN le permite controlar los ventiladores individualmente, por zona y por establecimiento. La funcionalidad del sistema permite monitorear y controlar los ventiladores según definiciones de tiempo, temperatura o variación de temperatura. También es posible interconectar los ventiladores con el sistema de control de incendio.

INSTANTÁNEO: iFAN incluye una computadora con pantalla táctil con visualización gráfica personalizada de la distribución de los ventiladores de su establecimiento. Los administradores pueden realizar ajustes operativos simples de inmediato. El sistema también puede mostrar una variedad de estadísticas de rendimiento de cada ventilador y archivar los datos para consultas futuras o análisis de tendencias.

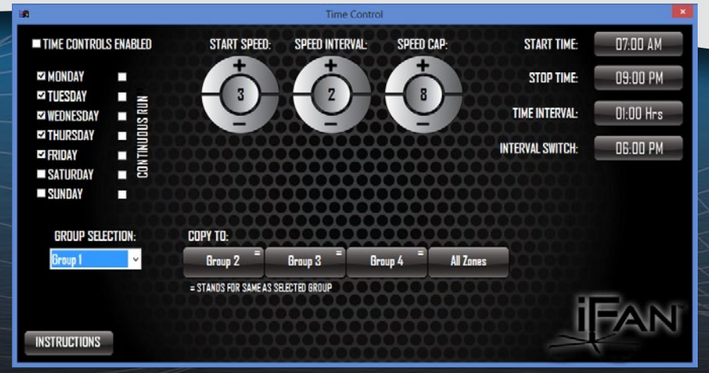
INVALUABLE: iFAN asegura que se cumplan las metas operativas y de ahorro de energía de los ventiladores de gran volumen a baja velocidad. La velocidad del ventilador no puede regularse al azar en el ventilador. Las definiciones por zonas pueden responder a condiciones operativas y ambientales exclusivas en diferentes lugares de un establecimiento. Es posible determinar valores estadísticos claves de rendimiento. Ahora puede realizar ajustes en tiempo real en su establecimiento.

OPCIONES DE CONTROL DE RED

1. Interfaz del sistema de control de incendios: El panel de control separado del controlador lógico programable permite la interconexión de los ventiladores a un sistema de control de incendios de edificios.
2. Control de múltiples edificios: Control de los ventiladores en varios edificios desde una ubicación central.
3. Opción de visualización por Internet: Visualización habilitada a través del buscador y control del sistema iFAN.
4. Control por tabletas: Control de los ventiladores en red con un dispositivo inalámbrico manual.
5. Control de temperatura: Control de la velocidad según la temperatura ambiente.
6. Sensor exterior de viento: Detención del funcionamiento del ventilador según la velocidad del viento (únicamente para aplicaciones en exteriores).
7. Integración con extractores: Permite el control de los extractores del edificio a través de la interfaz de control iFAN.
8. Grupos adicionales: El sistema iFAN estándar incluye hasta cuatro grupos.



Cuadro de diálogo para ventilador individual con acceso a opciones de dirección y velocidad para un ventilador específico.



Cuadro de diálogo de configuración del temporizador para la dirección y velocidad de un ventilador individual o zonas de ventiladores que pueden configurarse según la hora del día. Existe un cuadro de diálogo similar en base a definiciones de temperatura.

Utilice los botones de navegación para acceder al manual de instrucciones electrónico.

La interfaz iFAN puede conectarse al sistema de control de incendio del establecimiento para ordenar la "Detención total" en caso de activación de una alarma.

Componentes del PRODUCTO

- **Unidad de transmisión de frecuencia variable:**
  - Transmisión de frecuencia variable de alta eficiencia
  - Sistema de fusibles en línea con desconexión
  - Unidad de transmisión de frecuencia variable instalada fuera del área de barrido de las aspas
  - Equipada con cable tipo SO, calibre 14, de 7,6 m (25') (precableado hacia el motor) de fábrica
  - Fácil integración para conexión en red o integración en paneles para extinción de incendios

- **A distancia:**
  - Pantalla táctil digital
  - Protección con clave de acceso numérica
  - Diagnóstico por nivel de piso
  - Conexión de baja tensión clase 5 E

- **Estructura y herrajes de montaje:**
  - El recubrimiento de la estructura es estéticamente agradable para un mayor número de aplicaciones
  - El montaje de un único eje disminuye el movimiento potencial del ventilador mientras conserva una transferencia baja del par motor
  - El montaje se auto nivela en techos muy inclinados para facilitar la instalación

- **Montaje del cubo central y soporte de suspensión:**
  - El diseño M3 del soporte de suspensión (patente en trámite) agrega fuerza y rigidez para mejorar el rendimiento del ventilador
  - El cubo central de aluminio de múltiples piezas distribuye la carga en toda su estructura
  - El sistema de conexión de seguridad de tres puntos ofrece mayor seguridad

DISEÑO DE LAS ALETAS Y ASPAS

- **Aleta**
  - Especialmente diseñada para un plano aerodinámico de giro fijo que funciona a baja velocidad (patente en trámite)
  - Maximiza la eficiencia del plano aerodinámico reduciendo el arrastre inducido
  - Se generan vórtices debajo del plano aerodinámico alejando la turbulencia del aspa de arrastre
  - Polietileno de alta densidad moldeado; durabilidad extrema

- **Aspa**
  - El diseño del aspa (patente en trámite) optimiza el flujo de aire aumentando la fuerza de sustentación
  - El apoyo vertical aumenta la rigidez y la fuerza
  - Eficiencia de hasta 70% en reversa

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Diámetros:	2,4 m, 3 m, 3,7 m, 4,3 m, 4,9 m, 5,5 m, 6,1 m, 7,3 m (8', 10', 12', 14', 16', 18', 20', 24')
Controles:	A distancia, a través de la pantalla digital táctil (conexión con cable CAT5E)
Tensión:	208-230V 1Ø o 3Ø, 460-480V, 575V 3Ø
Motor:	1 HP [2,4-6 m (8-20')] y 2 HP [7,3 m (24')]
Cobertura:	Hasta 2.787 m² (30.000 pies cuadrados) con un ventilador de 7,3 m (24') (las obstrucciones del piso afectan los patrones del flujo de aire a nivel del suelo)
Garantía:	Garantía de por vida para aspas, cubo central y estructura Garantía limitada de vida útil por 12 años 3 años para piezas y 1 año para mano de obra

Ventilador Turbo-ES™

¿Cómo mover eficientemente el aire en una situación única donde no es posible instalar un ventilador de gran volumen a baja velocidad?

Serco sabe que existen esas extrañas aplicaciones en las que no es posible instalar un ventilador de gran volumen a baja velocidad, ya sea debido a la escasa altura o porque tal vez hay únicamente una persona en la estación de trabajo. Permítanos presentarle el ventilador Turbo-ES™, el único que brinda una corriente continua de aire.

El ventilador Turbo-ES™ utiliza un potente motor para dirigir el aire fresco a través de los pasillos u otros espacios estrechos disipando los vapores nocivos o manteniendo un área más fresca y sin insectos. También es ideal para usar en el andén de carga, ya que permite la circulación de aire fresco en el interior de los camiones. Este ventilador con protección térmica evita el sobrecalentamiento y se manipula fácilmente a través de su manija de fácil agarre que le permite dirigir la corriente continua de aire del Turbo-ES exactamente dónde se necesita.

CARACTERÍSTICAS

- Cable de alimentación sumamente largo de 3 m (10') con enchufe de 120 V de 3 patas
- Parrilla de protección para seguridad
- Motor de 1/3 HP, 3,0 A
- Hace circular hasta 36,10 m^3/min (1.275 pies cúbicos por minuto) de aire
- Estructura durable de acero

ACCESORIOS OPCIONALES

- Brazo de doble articulación
- Diodo emisor de luz Dock Light™ de alto impacto

NO SOLO OBSERVE, VIVA LA EXPERIENCIA.

Serco® es líder en la industria de niveladores de andén hidráulicos especiales, productos de seguridad y sistemas de control programable, con una amplia cartera de productos que incluyen soluciones para andenes de carga y depósito. Tenemos el placer de invitarlo a nuestro salón de exposiciones de 557 m^2 (6.000 pies cuadrados), conocido como Entrematic Academy en Carrollton, Texas. El Entrematic Academy le brinda la oportunidad única de conocer nuestros productos en persona. Adquiera experiencia práctica y disfrute de una interacción personalizada con nuestro equipo de ingeniería y fabricación en este establecimiento de última generación.

¿NO PUEDE VIAJAR A DALLAS? Deje que nuestra Academia móvil lo visite. Nuestro camión de 16,2 m (53') completamente cerrado y climatizado cuenta con más de 25 unidades de demostración de equipos para andenes totalmente operativas y completas. Llame al 1-877-778-DOCK (3625) para programar una entrevista y llevaremos nuestras soluciones directamente hasta su puerta.

SERCO
ENTREMATIC

1612 Hutton Dr., Suite 140
Carrollton, TX 75006

Tel.: 800.933.4834
Fax: +1 972.323.2639

Correo electrónico:
sales@sercoentrematic.com
www.sercoentrematic.com
www.sercofans.com

Entrematic cuenta con un programa vigente de investigación continua. Nos reservamos el derecho de incorporar mejoras en los productos en cualquier momento sin previo aviso.

© 2014 4Front Engineered Solutions, Inc.

Form# SCB-FHVLS-0414_SP