



**VORTEC**

**Tecnologías  
innovadoras de  
aire comprimido**



**Con más de 50 años de experiencia en la industria combinada con la solida base global de ITW, Vortec es la solución preferida para aplicaciones de aire comprimido en todo el mundo.**

**En 1961, Vortec se convirtió en la primera compañía en desarrollar tecnología para convertir el fenómeno del tubo de vórtice en soluciones de enfriamiento industrial prácticas y efectivas.**

Desde entonces, Vortec ha continuado refinando y expandiendo las aplicaciones de tubos vortex, al mismo tiempo que desarrolla productos de amplificación de aire para un uso más eficiente del aire comprimido en aplicaciones de soplado, limpieza y transporte. En 1990, Vortec fue adquirida por una compañía Fortune 200, Illinois Tool Works; y ahora forma parte de ITW Air Management, que, además de productos Vortec, ofrece productos Paxton como sopladores centrífugos y productos de distribución de aire para secado y soplado.

El equipo de ingenieros de diseño y aplicaciones técnicas de ITW Air Management tiene décadas de experiencia y puede ayudarlo a encontrar una solución para sus aplicaciones industriales y comerciales. Los productos Vortec se incorporan a menudo en otras máquinas y equipos y equipos para maximizar la productividad y fiabilidad.

**La línea de productos de Vortec incluye:**

|                                                  |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| <b>Enfriadores cerrados Vortec.....</b>          | <b>pg 4</b>  |
| <b>Pistolas de aire caliente y frio .....</b>    | <b>pg 10</b> |
| <b>Acondicionadores de aire personales .....</b> | <b>pg 14</b> |
| <b>Tubos Vortex .....</b>                        | <b>pg 16</b> |
| <b>Amplificadores de flujo de aire.....</b>      | <b>pg 18</b> |
| <b>Cortinas de aire .....</b>                    | <b>pg 20</b> |
| <b>Boquillas de aire.....</b>                    | <b>pg 22</b> |
| <b>Air Jets .....</b>                            | <b>pg 24</b> |
| <b>Boquillas Spray(rociadoras).....</b>          | <b>pg 26</b> |
| <b>Bomba Vac Dual-Force .....</b>                | <b>pg 28</b> |
| <b>Partes y accesorios .....</b>                 | <b>pg 30</b> |



La mejor garantía de 10 años en su clase.



Todos los productos de aire comprimido fabricados por Vortec, una unidad de ITW Air Management, están garantizados por 10 años después de la fecha de envío desde la fábrica contra defectos en materiales o fabricación bajo condiciones de uso normales.

## Aplicaciones.

### Soluciones de enfriamiento.

ITW Vortec ofrece tubos vortex, pistolas de aire frío, enfriadores cerrados y acondicionadores de aire personales para enfriamiento de procesos, enfriamiento puntual, enfriamiento de gabinetes y aplicaciones de enfriamiento personal. Estos productos garantizan que su equipo y personal no se sobrecalienten, lo que se traduce en un aumento de productividad y reducción de tiempo de inactividad.

### Soluciones de soplado.

ITW Vortec ofrece una línea completa de boquillas, cortinas de aire, amplificadores de aire y air jets para soluciones de soplado, extracción de humo y secado diseñadas para ayudar a conservar el aire comprimido y asegurar que los productos y las áreas de trabajo permanezcan limpias permitiendo que el trabajo se haga más rápido y eficientemente.

### Soluciones de transporte.

Los productos Air jet y amplificadores de aire están diseñados para ayudar a transportar productos al amplificar los volúmenes de aire hasta 20x y 4x respectivamente. Estos productos de amplificación ayudan a mover productos de una área a otra rápida y eficientemente.

### Soluciones de mantenimiento.

Las bombas Vac Dual Force proporcionan una solución conveniente y versátil para manejo de líquidos y limpieza de derrames. Se puede llenar un barril de 55 galones en menos de 2 minutos y puede descargarse con la perilla abierta a 1/4. La bomba para barriles puede manejar líquidos viscosos y partículas, ya que no tiene partes móviles, eliminando un posible quemado de motor.



# Enfriadores Cerrados Vortec

**Los enfriadores para sistemas cerrados de Vortec mantienen los sistemas eléctricos y electrónicos fríos, limpios y protegidos, además de ser una alternativa de bajo costo a las opciones de aire acondicionado costosas y de alto mantenimiento. También ayuda a extender la vida de los electrónicos evitando la contaminación del lugar de la suciedad y aire húmedo comúnmente causado por uso de ventilador.**

Los controles electrónicos multifuncionales pequeños, variadores de velocidad, los servos y controladores lógicos programables, son extremadamente sensibles al calor y contaminación. Los gabinetes más pequeños hacen que el control de temperatura sea más difícil y propenso a fallas prematuras. El calor excesivo provoca que las pantallas digitales se lean mal, los controles se desvien, y breakers se activen debajo de cargas nominales. El resultado es la pérdida de productividad por paradas máquinas o de línea.

Los enfriadores para sistemas cerrados Vortec mantienen una ligera presión en el gabinete para mantener los componentes eléctricos y electrónicos limpios y secos. La mayoría son controlados por termostato para mantener las temperaturas dentro en un rango específico.

## Ventajas de Vortec

- Fácil instalación.
- Silencioso, eficiente y confiable
- No entra aire ambiental, sucio o húmedo a gabinete.
- Puede ser usado en cualquier gabinete, incluso en espacios reducidos.
- Opera en ambientes de hasta 175°F (80°C)
- Bajo costo comparado con los acondicionadores de Freon.
- No usa refrigerantes.
- Múltiples capacidades de enfriamiento disponibles.
- Optimiza rendimiento y costo operativo.
- NEMA 12, 4X y soluciones para ambientes peligrosos.



## Como los enfriadores crean aire frío.

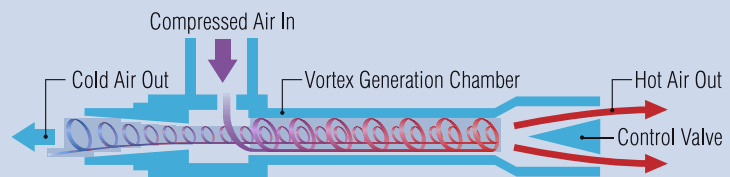
Los enfriados para sistemas cerrados de Vortec están alimentados por un tubo Vortex- un dispositivo único que crea un Vortice por aire comprimido y lo separa en corrientes de aire caliente y frío. Así es como funciona:

El tubo Vortex es un generador cilíndrico que provoca que la entrada de aire comprimido gire a velocidades mayores de 1,000,000 rpm, este es forzado hacia las paredes internas en el extremo caliente (más largo) del tubo vortex.

El calor en el aire de movimiento más lento se transfiere al aire entrante de movimiento más rápido.

Este aire súper enfriado fluye a través del centro del generador y sale a través del puerto de aire frío hacia el gabinete.

### Tecnología de tubo Vortex



A vortex tube spins compressed air to produce hot and cold air streams, generating temperatures down to 100°F° below inlet temperature

## Familia de enfriadores de gabinete Vortec

**Vortec ofrece múltiples tipos de enfriadores de gabinetes para satisfacer sus necesidades de enfriamiento, todos disponibles en una variedad de capacidades y clasificaciones de enfriamiento (NEMA, IP, HazLoc).**

|                                                      | HazLoc VORTEX A/C                                                                   | VORTEX A/C                                                                          | Protector de panel                                                                  | Enfriadores Vortex                                                                  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Mantener la temperatura entre 80°-90° F              |  |  |  |                                                                                     |
| Termostato mecánico                                  |  |  |  |                                                                                     |
| Termostato eléctrico                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |  |
| Huella de montaje pequeña para espacios reducidos.   |  |  |  |  |
| Montaje superior                                     |  |  |  |  |
| Montaje lateral                                      |  |  |                                                                                     |  |
| Montaje frontal                                      |  |  |                                                                                     |                                                                                     |
| Mantiene una ligera presurización en cerramiento.    |  |  |  |  |
| Certificado por UL y CE                              |                                                                                     |  |  |  |
| UL clasificado <sup>1</sup>                          |  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Modelos NEMA 12                                      |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| Modelos NEMA 4                                       |                                                                                     |  |  |  |
| Modelos NEMA 4X                                      |  |  |                                                                                     |  |
| Silencioso                                           |  |  |                                                                                     |                                                                                     |
| Se suministra con filtro de aire y kit de conductos. |  |  |  |  |
| 10 años de garantía                                  |  |  |  |  |

<sup>1</sup>Clase I Div 2, Clase II Div 2 Grupos F y G, Clase III

<sup>2</sup>Solo modelos NEMA 12

### VORTEX A/C & HazLoc VORTEX A/C

Los enfriadores Vortex A / C son un 78% más silenciosos que otros enfriadores Vortex y ofrecen una instalación rápida y flexible.

### Protector de panel

Los enfriadores de gabinete del protector de panel mejoran los beneficios de los enfriadores Vortex para el enfriamiento del gabinete al agregar un termostato mecánico para un control óptimo de la temperatura sin necesidad de cableado.

### Enfriadores de gabinete Vortex

Los enfriadores estándar están disponibles en las versiones NEMA 12, NEMA 4 y NEMA 4X, y se pueden comprar con un termostato eléctrico o sin termostato (funcionamiento constante).

## Protector de panel para enfriadores de gabinete



Protector de panel para enfriadores de gabinete mejora los beneficios de los enfriadores Vortex para el enfriamiento de la carcasa agregando un termostato mecánico para un control óptimo de la temperatura sin necesidad de cableado.

- Termostato mecánico, sin necesidad de cableado.
- Fácil de instalar, solo requiere un orificio ciego de 1 ½ ".
- Disponible en tres capacidades de refrigeración.
- diferentes clasificadas por NEMA 4.

### Especificaciones

|         |               |            |                      |                     |        | Capacidad de enfriado |
|---------|---------------|------------|----------------------|---------------------|--------|-----------------------|
| Modelo# | Clasificación | Termostato | Tranquilo o Estándar | Sistema o enfriador | BTU/HR | Watts                 |
| 770-15H | NEMA 4        | Mecánico   | Estándar             | Sistema             | 900    | 264                   |
| 770     | NEMA 4        | Mecánico   | Estándar             | Sistema             | 1,500  | 440                   |
| 770-35H | NEMA 4        | Mecánico   | Estándar             | Sistema             | 2,500  | 733                   |
| 701-15H | NEMA 4        | Mecánico   | Estándar             | Solo enfriador      | 900    | 264                   |
| 701     | NEMA 4        | Mecánico   | Estándar             | Solo enfriador      | 1,500  | 440                   |
| 701-35H | NEMA 4        | Mecánico   | Estándar             | Solo enfriador      | 2,500  | 733                   |



## Enfriadores Vortex

Los enfriadores de gabinete estándar Vortex están disponibles en las versiones NEMA 12, NEMA 4 y NEMA 4X, y se pueden comprar con un termostato eléctrico o sin termostato (funcionamiento constante).

- Disponibles en termostato eléctrico o sin termostato.
- Mantenga las temperaturas del recinto dentro de +/- 3 grados F (1.6 deg C) con modelos de termostato eléctrico.
- Las capacidades de refrigeración van desde 400 BTU/hr a 5000 BTU/hr (117 a 1465 watts)
- Disponible en modelos NEMA 12, NEMA 4 y NEMA 4X.



## Especificaciones

| Modelo # | Opción de termostato | Silencioso o Estándar | Sistema o enfriador | BTU/hr | Watts |
|----------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------|-------|
|----------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------|-------|

### Modelos NEMA 12

|         |           |          |                |       |       |
|---------|-----------|----------|----------------|-------|-------|
| 750     | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 400   | 117   |
| 760     | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 400   | 117   |
| 730     | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 900   | 264   |
| 740     | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 900   | 264   |
| 780     | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 1,500 | 440   |
| 790     | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 1,500 | 440   |
| 785     | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 2,500 | 733   |
| 795     | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 2,500 | 733   |
| 7870    | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 5,000 | 1,465 |
| 7970    | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 5,000 | 1,465 |
| 711     | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 400   | 117   |
| 721-15H | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 900   | 264   |
| 721     | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 1,500 | 440   |
| 721-35H | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 2,500 | 733   |

### Modelos NEMA 4

|         |           |          |                |       |       |
|---------|-----------|----------|----------------|-------|-------|
| 737     | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 900   | 264   |
| 747     | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 900   | 264   |
| 787     | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 1,700 | 498   |
| 797     | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 1,700 | 498   |
| 787-35H | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 2,500 | 733   |
| 797-35H | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 2,500 | 733   |
| 7875    | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 5,000 | 1,465 |
| 7975    | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 5,000 | 1,465 |
| 721-15H | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 900   | 264   |
| 727     | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 1,700 | 498   |
| 727-35H | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 2,500 | 733   |

### Modelos NEMA 4X

|           |           |          |                |       |       |
|-----------|-----------|----------|----------------|-------|-------|
| 737SS     | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 900   | 264   |
| 747SS     | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 900   | 264   |
| 787SS     | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 1,700 | 498   |
| 797SS     | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 1,700 | 498   |
| 787SS-35H | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 2,500 | 733   |
| 797SS-35H | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 2,500 | 733   |
| 7875SS    | Ninguno   | Estándar | Sistema        | 5,000 | 1,465 |
| 7975SS    | Eléctrico | Estándar | Sistema        | 5,000 | 1,465 |
| 727SS-15H | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 900   | 264   |
| 727SS     | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 1,700 | 498   |
| 727SS-35H | Ninguno   | Estándar | Solo enfriador | 2,500 | 733   |

\* Todos los sistemas incluyen un filtro de aire comprimido.

## VORTEX A/C



Los enfriadores VORTEX A / C son 78% más silenciosos que otros enfriadores Vortex y ofrecen una instalación rápida y flexible.

- Diseño elegante y moderno.
- Reducción de ruido del 78%, en comparación con otros enfriadores de envoltorios vórtice.
- Reducción del consumo energético a través de su termostato mecánico integral.
- Instalación rápida y fácil en unos 5 minutos.
- Instalación flexible: montaje superior, lateral o frontal (puerta).

El Vortex A / C está disponible en 4 capacidades de enfriamiento diferentes, y clasificaciones de NEMA 12, NEMA 4 y NEMA 4X.

### Especificaciones

| Modelo # | Opción de termostato | Silencioso o Estándar | Sistema o Enfriador * | Capacidad de enfriamiento |       |
|----------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-------|
|          |                      |                       |                       | BTU/hr                    | Watts |

#### NEMA 12 Rating

|      |          |            |                |       |       |
|------|----------|------------|----------------|-------|-------|
| 7615 | Mecánico | Silencioso | Sistema        | 900   | 264   |
| 7625 | Mecánico | Silencioso | Sistema        | 1,500 | 440   |
| 7635 | Mecánico | Silencioso | Sistema        | 2,500 | 733   |
| 7670 | Mecánico | Silencioso | Sistema        | 5,000 | 1,465 |
| 7115 | Mecánico | Silencioso | Sólo enfriador | 900   | 264   |
| 7125 | Mecánico | Silencioso | Sólo enfriador | 1,500 | 440   |
| 7135 | Mecánico | Silencioso | Sólo enfriador | 2,500 | 733   |
| 7170 | Mecánico | Silencioso | Sólo enfriador | 5,000 | 1,465 |

#### NEMA 4/4X Rating

|      |          |            |                |       |       |
|------|----------|------------|----------------|-------|-------|
| 7715 | Mecánico | Silencioso | Sistema        | 900   | 264   |
| 7725 | Mecánico | Silencioso | Sistema        | 1,500 | 440   |
| 7735 | Mecánico | Silencioso | Sistema        | 2,500 | 733   |
| 7770 | Mecánico | Silencioso | Sistema        | 5,000 | 1,465 |
| 7015 | Mecánico | Silencioso | Sólo enfriador | 900   | 264   |
| 7025 | Mecánico | Silencioso | Sólo enfriador | 1,500 | 440   |
| 7035 | Mecánico | Silencioso | Sólo enfriador | 2,500 | 733   |
| 7070 | Mecánico | Silencioso | Sólo enfriador | 5,000 | 1,465 |

\* Todos los sistemas incluyen un filtro de aire comprimido.





## Enfriadores para ubicación peligrosa VORTEX A/C



**Los enfriadores VORTEX A / C para ubicaciones peligrosas (HazLoc) están diseñados específicamente para recintos eléctricos purgados en ubicaciones Clase I Div 2, Clase II Div 2, Grupos F&G y Clase III.**

El HazLoc Vortex A / C incorpora las siguientes características:

- Diseño elegante y moderno.
- Reducción de ruido del 78%, en comparación con otros enfriadores de gabinetes.
- Reducción del consumo energético a través de su termostato mecánico integral.
- Instalación rápida y fácil en unos 5 minutos.
- Instalación flexible: montaje superior, lateral o frontal (puerta).
- Válvula de retención para evitar la pérdida de presión de la caja cuando no se requiere enfriamiento, clasificación de clase de temperatura T4.

\* Sistema de purga no incluido con la compra.

### Especificaciones

| Modelo# | Clasificación | Opción de termostato | Silencioso o Estándar | Sistema o Enfriador * | Capacidad de enfriamiento |       |
|---------|---------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-------|
|         |               |                      |                       |                       | BTU/hr                    | Watts |
| 7515    | HazLoc        | Mecánico             | Silencioso            | Sistema               | 900                       | 264   |
| 7525    | HazLoc        | Mecánico             | Silencioso            | Sistema               | 1,500                     | 440   |
| 7535    | HazLoc        | Mecánico             | Silencioso            | Sistema               | 2,500                     | 733   |
| 7570    | HazLoc        | Mecánico             | Silencioso            | Sistema               | 5,000                     | 1,465 |
| 7215    | HazLoc        | Mecánico             | Silencioso            | Sólo enfriador        | 900                       | 264   |
| 7225    | HazLoc        | Mecánico             | Silencioso            | Sólo enfriador        | 1,500                     | 440   |
| 7235    | HazLoc        | Mecánico             | Silencioso            | Sólo enfriador        | 2,500                     | 733   |
| 7270    | HazLoc        | Mecánico             | Silencioso            | Sólo enfriador        | 5,000                     | 1,465 |

\*\* Todos los sistemas incluyen un filtro de aire comprimido.



# Pistolas de aire Frío & Caliente

## Pistolas de aire frío

Las pistolas de aire frío utilizan la tecnología de tubos de Vortex y aire comprimido filtrado para producir sub-congelación con aire tan bajo como -30 ° F para numerosas aplicaciones industriales. Aplicaciones de enfriamiento por puntos. Sin partes móviles para desgastarse, las pistolas de aire frío no requieren electricidad en el objetivo, sólo una fuente de aire comprimido.

Las pistolas de aire frío se utilizan con mayor frecuencia para enfriar piezas metálicas, en el mecanizado, corte y reparación de metales, plásticos, madera, cerámica y otros materiales. El mecanizado de aire frío supera a los refrigerantes de niebla y aumenta sustancialmente la vida útil de la herramienta y las velocidades de avance en las operaciones de mecanizado en seco. Las pistolas de aire frío también se pueden utilizar para cortar y mecanizar materiales sensibles a la humedad, como productos de papel, telas y madera.

### Ventaja de Vortec

- Aumenta las velocidades de mecanizado en seco hasta un 36%.
- Extender la vida útil de la herramienta en un 50%.
- Elimina los problemas de desorden, gastos y seguridad del uso de refrigerantes de niebla.
- Reduzca el tiempo de espera, reparación o normalización al enfriar las piezas más rápido
- Eliminar el potencial de quemado y abrasador
- Evitar la limpieza de piezas secundarias después del mecanizado.
- Reducir la carga de la muela abrasiva causada por sobrecalentamiento
- El flujo de aire despeja el aserrín, las virutas, las virutas y la suciedad de la superficie



Las pistolas de aire frío Vortec utilizan aire comprimido filtrado y tecnología de tubo de vórtice para producir aire bajo cero para aplicaciones industriales de enfriamiento por puntos. Sin partes móviles que se desgasten, el tubo de vórtice interno convierte el aire comprimido en una corriente de aire frío, produciendo temperaturas de hasta -30 F (-34 C).

## Beneficios

- Mayores velocidades de mecanizado en seco hasta un 36%
- Prolongue la vida útil de la herramienta en un 50%
- Incrementa sustancialmente las tasas de alimentación.
- Elimina el crecimiento de partes relacionadas con el calor.
- Mantenga la tolerancia de la parte ajustada

## Aplicaciones

- Operaciones de metalurgia.
- Rectificado de superficies.
- Afilado de brocas y herramientas.
- Maquinado de plásticos, compuestos y madera.
- Cualquier aplicación donde se necesite refrigeración.



## Standard



## Frost Free



- Elimina el desorden asociado con la condensación y las heladas derivadas del uso continuo de una pistola de aire frío.

## Boquilla dual



- Permite enfriar ambos lados de una herramienta de corte o cuchilla.

## Mini pistola de aire frío



- La solución perfecta para aplicaciones donde la pistola de aire frío es demasiado grande o donde se necesitan caudales más bajos

## Especificaciones

| Libre de escarcha<br>Modelo # | Estándar<br>Modelo # | Boquilla doble<br>Modelo # | Consumo de aire |      | Capacidad de enfriamiento |         |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|------|---------------------------|---------|
|                               |                      |                            | SCFM            | SLPM | BTU/hr                    | kCal/hr |
|                               | 680                  | 682                        | 8               | 227  | 400                       | 101     |
| 611                           | 610                  | 612                        | 15              | 425  | 900                       | 227     |
| 621                           | 620                  | 622                        | 25              | 708  | 1,500                     | 378     |
| 631                           | 630                  | 632                        | 35              | 991  | 2,500                     | 630     |

\* Los modelos vienen con filtro de aire y base magnética..

\*\* Solo para pistola, agregue -1 al número de modelo.



# Pistolas de aire frío y caliente

## Pistola de aire frío



La pistola de aire frío Vortec ofrece una alternativa ergonómica, fácil de usar y más móvil, a la pistola de aire frío para el enfriamiento intermitente de puntos. La pistola liviana cuenta con un mecanismo de gatillo integral para una acción de compresión de encendido / apagado que puede dirigirse al sitio objetivo; y proporciona aire frío tan bajo como 0 grados F a un caudal de 9 cfm. La pistola de aire frío enfría las piezas rápidamente y sin problemas de líquidos para que los trabajos puedan iniciarse y completarse más rápido.

### Beneficios

- Acelere los trabajos enfriando piezas y soldando más rápido
- Mueve el enfriamiento al objetivo más fácilmente
- Disparo de refrigeración solo cuando sea necesario
- El flujo de aire despeja las virutas lejos del área

### Aplicaciones

- Enfriamiento de soldaduras y soldaduras.
- Ensayos térmicos de sensores.
- Piezas y ensamblajes de enfriamiento por puntos.
- Moldes de enfriamiento y piezas moldeadas.
- Refrigeración electrónica.
- Reparación y sustitución de rodamientos.

### Especificaciones

| No. Model | Descripción          | Consumo de aire |      | Capacidad de enfriamiento |        |
|-----------|----------------------|-----------------|------|---------------------------|--------|
|           |                      | SCFM            | SLPM | BTU/hr                    | kCal/H |
| 615       | Pistola de aire frío | 15              | 425  | 900                       | 227    |

## Enfriador para agujas con indicador de careta



El enfriador con indicador de careta(Vortec Thread Guard) fue diseñado específicamente para aplicaciones de costura industrial. Mantiene las agujas frías para reducir la rotura de la aguja relacionada con el calor y la quema de hilos. La corriente de aire es especialmente efectiva en superficies difíciles de coser, tales como trabillas y bandas de cintura; o en materiales resistentes como el denim o el lienzo. La temperatura del aire frío y el caudal están predeterminados a 10 ° F y 4 scfm.

### Beneficios

- Elimina virtualmente la rotura de la aguja relacionada con el calor.
- Puede ahorrar hasta 11 horas hombre por semana por máquina
- Eliminar el potencial de quemado y abrasador
- Adaptable a cualquier máquina
- Aumenta las velocidades de producción.

### Aplicaciones

- Costura industrial.
- Aplicaciones donde se necesita el enfriamiento de la aguja.
- Aplicaciones de material donde es necesario prevenir quemaduras.
- Otras aplicaciones donde la pistola de aire frío es demasiado grande o donde se necesitan caudales más bajos.

### Especificaciones

| No. Model | Descripción  | Consumo de aire |      | Capacidad de enfriamiento |        |
|-----------|--------------|-----------------|------|---------------------------|--------|
|           |              | SCFM            | SLPM | BTU/hr                    | kCal/H |
| 424       | Thread Guard | 8               | 227  | 400                       | 101    |

## Pistolas de aire caliente

La pistola de aire caliente Vortec se usa donde se necesita un calor más suave en comparación con una pistola de calor eléctrica.

Con una salida de flujo de 2-8 scfm es ideal para pre-calentar partes, procesos y soluciones, y también se usa ampliamente para suavizar adhesivos, caucho y vinilo, y para acelerar el secado. La pistola de aire caliente no requiere electricidad en el objetivo y utiliza solo aire comprimido filtrado para generar temperaturas completamente ajustables de hasta 200°F.

### Beneficios de Vortec

- El aire caliente fluye hasta 200°F
- No se usa electricidad en el objetivo.
- Base magnética portátil
- Excepcionalmente confiable, sin partes móviles
- No hay interferencia EMI / RFI
- Cumple con las especificaciones de ruido y presión de OSHA

609



### Aplicaciones

- Pre y post calentamiento de adhesivos y sustratos de uretano, epoxi y acrílico
- Secado de piezas después de la limpieza con solvente.
- Calentamiento de piezas y películas.
- Ablandamiento del material para ayudar en la formación.

### Especificaciones

| No. Model | Descripción | Consumo de aire |      | Capacidad de calentamiento |        |
|-----------|-------------|-----------------|------|----------------------------|--------|
|           |             | SCFM            | SLPM | BUTH                       | kCal/H |
| 609       | Hot Air Gun | 15              | 425  | 900                        | 227    |

\* Viene con filtro de aire y base magnética.

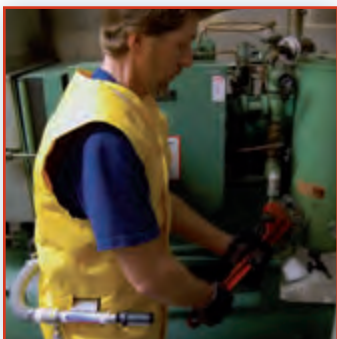
\*\* Solo para pistola, agregue -1 al número de modelo

# Acondicionadores de aire personales

Los trabajadores en temperaturas extremas usan acondicionadores de aire personales (PAC) para minimizar el estrés por calor, el estrés por frío y la fatiga y mejorar la comodidad y la productividad. El PAC estándar proporciona aire frío ajustable para acondicionamiento. El nuevo Dual Action PAC cambia rápidamente de frío a caliente, para brindar comodidad en todas las estaciones.

Los PAC de Vortec tienen dos componentes:

- Un tubo de enfriamiento / calentamiento con correa que genera flujo de aire frío y / o caliente al trabajador
- Un chaleco de aire difuso a través del cual fluye el aire frío o caliente para enfriar o calentar el torso y el cuello del trabajador



## Ventajas de Vortec

- Elimina la incidencia de estrés por calor del trabajador o estrés por frío
- Maximiza la productividad del trabajador y la comodidad en temperaturas extremas.
- Elimina la necesidad de acondicionar el aire de grandes almacenes o áreas de compras.
- Reduce la frecuencia de los descansos de enfriamiento y calentamiento no productivos.
- Proporciona enfriamiento o calentamiento continuo y constante.
- Mejora la seguridad de los trabajadores.
- El aire se entrega a +/- 45-60 F ° de la temperatura de entrada del aire comprimido
- Se puede usar debajo de otras prendas de protección.
- La versión solo de enfriamiento tiene un fácil ajuste de temperatura, incluso con manos enguantadas
- Todos los modelos PAC incluyen cinturón ajustable y conexión rápida
- El Dual Action PAC se puede cambiar fácilmente de calefacción a refrigeración



## PAC de doble acción



La incorporación más reciente a la línea de acondicionadores de aire personal le brinda al usuario la flexibilidad de beneficiarse del alivio de aire frío o caliente para brindar seguridad y comodidad en cualquier entorno. Con su exclusivo soporte para cinturón, el Dual Action PAC se puede cambiar fácilmente del modo de refrigeración al de calefacción para brindar comodidad y protección durante todo el año.

### Especificaciones

| PAC/Vest Integrado<br>Modelo # | Modelo Pac<br>de acción dual # | Talla<br>chaleco | Capacidad de enfriamiento |        | Capacidad de calentamiento |        | Consumo de aire |      |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------|------|
|                                |                                |                  | BTU/hr                    | kCal/H | BTU/hr                     | kCal/H | SCFM            | SCFM |
| 29525                          | 29625                          | L                | 900                       | 227    | 900                        | 227    | 25              | 708  |
| 29735                          | 29635                          | XL               | 1,140                     | 287    | 900                        | 227    | 35              | 990  |
| 29935                          | 29635                          | XXL              | 1,140                     | 287    | 900                        | 227    | 35              | 990  |

## Solo enfriamiento PAC



El PAC original, solo en frío, utiliza la tecnología de tubos de vórtice para brindar alivio y protección del aire frío a los trabajadores en ambientes cálidos. Ayuda a minimizar las lesiones relacionadas con el calor y permite que el trabajador se mantenga fresco y productivo al tiempo que elimina la necesidad de descansos de enfriamiento.

### Especificaciones

| PAC/Vest Integrado<br>Modelo # | Modelo Pac<br>de acción dual # | Talla<br>Chaleco | Capacidad de enfriamiento |        | Capacidad de enfriamiento |      |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------|---------------------------|------|
|                                |                                |                  | BTU/hr                    | kCal/H | SCFM                      | SCFM |
| -                              | 22815                          | -                | 900                       | 227    | 15                        | 425  |
| 22525                          | 22825                          | L                | 1,500                     | 378    | 25                        | 708  |
| 22735                          | 22835                          | XL               | 2,500                     | 630    | 35                        | 990  |
| 22935                          | 22835                          | XXL              | 2,500                     | 630    | 35                        | 990  |

## Chaleco de aire difuso



El chaleco de aire difuso está disponible en tres tamaños y proporciona aire frío o caliente continuo a través de su forro interior perforado. El duradero chaleco de PVC plastificado permite un rango de movimiento completo sin restricciones de flujo de aire; y no absorbe el sudor u otros contaminantes.

### Especificaciones

| Modelo de chaleco de repuesto # | Tamaño del chaleco | Circunferencia |           |
|---------------------------------|--------------------|----------------|-----------|
|                                 |                    | In             | cm        |
| 865                             | L                  | 36 - 41        | 91 - 104  |
| 867                             | XL                 | 41 - 46        | 104 - 117 |
| 869                             | XXL                | 46 - 52        | 117 - 132 |

# Tubos Vortex

---

**Los tubos Vortex producen hasta 6000 BTU / h de refrigeración y temperaturas tan bajas como -40 °.**

**para resolver una variedad de refrigeración por puntos industriales y necesidades de enfriamiento del proceso.**

Sin partes móviles, un tubo de vórtice es altamente confiable y barato; y no requiere conexión eléctrica en el sitio de enfriamiento. Los tubos Vortex se enfrían instantáneamente, confiando en el aire comprimido que gira en el tubo para separar el aire en corrientes de aire frío y caliente.

Los tubos Vortex son una fuente compacta de refrigeración y enfriamiento, con modelos que varían de 6 a 13 pulgadas de largo y capacidades de enfriamiento de 100 a 6000 BTU / hora. El rendimiento del tubo Vortex se puede ajustar fácilmente cambiando la presión del aire de entrada, la relación de aire frío a escape o cambiando el generador en el tubo. Y mientras que normalmente se usan para enfriar, los tubos de vórtice también se pueden usar para aplicaciones de calefacción, simplemente canalizando el aire caliente de escape a la aplicación.

## Ventajas de Vortec

- Enfriamiento sin refrigerantes, tan bajo como -40°F
- (-40°C) Cae la temperatura de entrada del aire comprimido hasta 100 ° F (56C°)
- Bajo costo inicial por unidad de refrigeracion de cualquier técnica enfriamiento
- Se enfría instantáneamente
- Amigable con el medio ambiente, sin necesidad de refrigerantes o químicos
- Adaptable para enfriamiento en las áreas más confinadas.
- Repetibilidad de ciclo dentro de +/- 1° F
- Calefacción disponible, usando el mismo tubo, hasta 250° F (121° C)
- Completamente ajustable para varias necesidades de enfriamiento
- Libre de mantenimiento sin partes móviles



### 106 - Acero inoxidable y latón



### 208 - Aluminio



### 308 - Aluminio



### 208SS - Acero inoxidable



### 328 - Acero niquelado



## Especificaciones

| Modelo #                                 | 106-2-H                       | 106-4-H                       | 106-8-H                       | 208-11-H | 208-15-H | 208-25-H | 208-11-HSS          | 208-15-HSS          | 208-25-HSS          | 308-35-H | 328-50-H            | 328-75-H            | 328-100-H           |
|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------|----------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Material de Construcción                 | Latón/<br>Acero<br>inoxidable | Latón/<br>Acero<br>inoxidable | Latón/<br>Acero<br>inoxidable | Aluminio | Aluminio | Aluminio | Acero<br>inoxidable | Acero<br>inoxidable | Acero<br>inoxidable | Aluminio | Acero,<br>Niquelado | Acero,<br>Niquelado | Acero,<br>Niquelado |
| Inlet, NPT                               | 1/8" (f)                      | 1/8" (f)                      | 1/8" (f)                      | 1/4" (f) | 1/4" (f) | 1/4" (f) | 1/4" (m)            | 1/4" (m)            | 1/4" (m)            | 1/4" (f) | 1/2" (m)            | 1/2" (m)            | 1/2" (m)            |
| Capacidad de<br>enfriamiento<br>(BTU/hr) | 100                           | 200                           | 400                           | 640      | 900      | 1,500    | 640                 | 900                 | 1,500               | 2,650    | 3,000               | 4,500               | 6,000               |
| Consumo de aire<br>@ 100 psig (scfm)     | 2                             | 4                             | 8                             | 11       | 15       | 25       | 11                  | 15                  | 25                  | 35       | 50                  | 75                  | 100                 |
| Salida de aire frío,<br>NPT              | 1/8" (m)                      | 1/8" (m)                      | 1/8" (m)                      | 1/4" (m) | 1/4" (m) | 1/4" (m) | 1/4" (m)            | 1/4" (m)            | 1/4" (m)            | 1/4" (m) | 1" (f)              | 1" (f)              | 1" (f)              |
| Salida de aire caliente,<br>NPT          | -                             | -                             | -                             | 1/4" (m) | 1/4" (m) | 1/4" (m) | 1/4" (m)            | 1/4" (m)            | 1/4" (m)            | 3/8" (m) | 3/4" (f)            | 3/4" (f)            | 3/4" (f)            |



# Amplificadores de flujo de aire

**Los amplificadores de flujo de aire proporcionan un gran flujo de aire para transporte, secado, enfriamiento o ventilación. Estas los sopladores sin cuchillas de alto flujo no tienen partes móviles por lo que son inherentemente seguros.**

Los amplificadores de flujo de aire amplifican los volúmenes de aire comprimido de 5 a 20 veces en aplicaciones de ductos y hasta 60 veces en aplicaciones sin ductos. Son especialmente útiles para eliminar virutas de metal y desechos, ventilar humos o humo, y transportar piezas pequeñas, pellets, y polvo. Como un dispositivo de vacío o soplado, los amplificadores de aire son más compactos y menos costosos que los sopladores y ventiladores de velocidad variable, proporcionan un rendimiento de encendido / apagado instantáneo y funcionan a niveles de ruido bajos para cumplir con los requisitos de OSHA. Se montan fácilmente y se pueden usar en aplicaciones con y sin ductos. Están disponibles en varios tamaños, tanto de aluminio como de acero inoxidable, y ofrecen caudales de 32 a 2300 SCFM.

## Ventajas de Vortec

- Amplifique los volúmenes de aire comprimido de 5 a 20 veces en aplicaciones de ductos y hasta 60 veces en aplicaciones sin ductos.
- Reducir el uso de aire comprimido vs boquillas abiertas.
- Se adapta fácilmente al control de humo, vacío, transporte o soplado.
- Brinda seguridad mejorada y elimina los riesgos de descargas sin partes móviles, electricidad o motores.
- Disponible en acero inoxidable o aluminio.



**902**

**903**

**904**

**Especificaciones**

| Modelo # | Amplificación | Consumo de aire |       | Salida de aire |        | Diámetro de garganta* |    | Diámetro exterior del extremo de succión |     | Diámetro exterior del extremo de salida |     | Entrada de aire comprimido |
|----------|---------------|-----------------|-------|----------------|--------|-----------------------|----|------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|----------------------------|
|          |               | SCFM            | SLPM  | SCFM           | SLPM   | in                    | mm | in                                       | mm  | in                                      | mm  | NPT(F)                     |
| 902      | 12:1          | 17              | 482   | 204            | 5,773  | 0.79                  | 20 | 1.75                                     | 44  | 1.25                                    | 32  | 1/4" - 18                  |
| 903      | 19:1          | 25              | 708   | 475            | 13,443 | 1.59                  | 40 | 2.75                                     | 70  | 2.00                                    | 51  | 3/8" - 18                  |
| 904      | 20:1          | 71              | 2,012 | 1,420          | 40,186 | 3.00                  | 76 | 5.00                                     | 127 | 4.00                                    | 102 | 1/2" - 14                  |

Los flujos de aire se encuentran en el ajuste de fábrica estándar y a una presión de entrada de 100 psig (6,9 bar). Los flujos son ajustables a través de la sustitución de la cuña.

\*El diámetro de la garganta es el diámetro interior más pequeño.

**901XSS**

**902XS**

**903XSS**

**Especificaciones**

| Modelo # | Amplificación | Consumo de aire |      | Salida de aire |        | Diámetro de garganta* |    | Diámetro exterior del extremo de succión |    | Diámetro exterior del extremo de salida |    | Entrada de aire comprimido |
|----------|---------------|-----------------|------|----------------|--------|-----------------------|----|------------------------------------------|----|-----------------------------------------|----|----------------------------|
|          |               | SCFM            | SLPM | SCFM           | SLPM   | in                    | mm | in                                       | mm | in                                      | mm | NPT(F)                     |
| 901XSS   | 5:1           | 9               | 255  | 45             | 1,358  | 0.39                  | 10 | 1.00                                     | 25 | 0.79                                    | 20 | 1/8" - 27                  |
| 902XSS   | 12:1          | 17              | 482  | 204            | 5,773  | 0.79                  | 20 | 1.50                                     | 38 | 1.19                                    | 30 | 1/4" - 18                  |
| 903XSS   | 19:1          | 25              | 708  | 475            | 13,443 | 1.57                  | 40 | 2.50                                     | 64 | 1.97                                    | 50 | 3/8" - 18                  |

Todos los flujos de aire se encuentran en el ajuste de fábrica estándar y a una presión de entrada de 100 psig (6.9 bar). Los flujos son ajustables mediante la rotación del extremo de salida "barril".

\*El diámetro de la garganta es el diámetro interior más pequeño.

# Cuchillas de aire

**Cuchillas de aire soplan residuos o líquidos de las superficies para limpiar, secar o enfriar en una amplia gama de aplicaciones industriales . Cuando la adhesión estática es un problema, una barra de neutralización estática se puede agregar a la cuchilla de aire para neutralizar las cargas estáticas, liberando partículas de polvo y contaminantes para facilitar el desprendimiento.**

Las cuchillas de aire son amplificadores de aire que utilizan una pequeña cantidad de aire comprimido filtrado para entregar una hoja de aire laminar potente y de alta velocidad en áreas amplias como bandas móviles, películas, láminas, cuerpos de automóviles y otros conjuntos y objetos grandes. El diseño patentado de Vortec produce mayor empuje y velocidad, menor ruido y excelente uniformidad.

Los cuchillos de aire ionizante agregan una barra neutralizadora de estática para descargar la estática y limpiar las superficies de polvo, virutas y escombros de manera más efectiva. La barra de neutralización estática genera iones cargados positivos y negativos que se llevan al objetivo en una hoja uniforme de aire amplificado. Los cuchillos de aire ionizante matan la acumulación de estática que puede atraer el polvo y los contaminantes que arruinan una superficie pintada o recubierta; y detener las descargas estáticas que pueden dañar los equipos electrónicos y el personal de descarga.

## Ventajas de Vortec

- 25 veces la amplificación de aire sobre la entrada de aire comprimido
- Cuesta significativamente menos que los ventiladores o sopladores
- Reducción del uso de aire comprimido en comparación con boquillas abiertas
- Tranquilo - cumple con los requisitos de OSHA
- Soplado más uniforme de superficies grandes que boquillas o chorros.





## Cuchilla de aire



Cuchillas de aire estandar estan disponibles en las siguientes longitudes:

- 3, 6, 12, 18, 24 in

## Fuentes de poder



Two power supplies are available:

- 2 fuente de alimentación de entrada (F167)
- 4 inlet power supply (D167RY)

## Cuchilla de aire



Cuchillos de aire ionizantes (requieren fuente de poder) están disponibles en las siguientes longitudes:

- 6, 12, 18, 24 in

## Especificaciones (US)

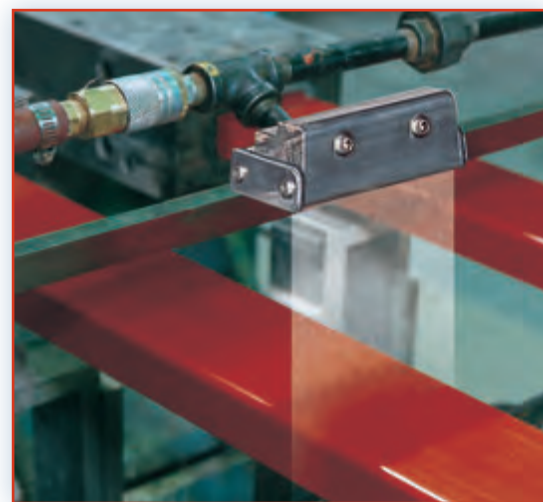
| Presión<br>PSIG | Consumo de aire (SCFM) |    |     |     |     | Velocidad a la distancia del mercado<br>(ft/min) |        |        | Empuje* (oz)<br>Por In |
|-----------------|------------------------|----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------|--------|--------|------------------------|
|                 | 3"                     | 6" | 12" | 18" | 24" | 2"                                               | 6"     | 12"    |                        |
| 30              | 6                      | 11 | 23  | 34  | 45  | 12,500                                           | 5,100  | 3,700  | 1.2                    |
| 40              | 7                      | 14 | 29  | 43  | 58  | 14,400                                           | 7,100  | 4,600  | 1.7                    |
| 50              | 9                      | 17 | 35  | 52  | 70  | 16,200                                           | 8,400  | 5,800  | 2.3                    |
| 60              | 10                     | 20 | 40  | 60  | 80  | 17,000                                           | 9,900  | 6,700  | 2.8                    |
| 70              | 12                     | 23 | 46  | 69  | 92  | 17,800                                           | 10,600 | 7,600  | 3.4                    |
| 80              | 13                     | 26 | 52  | 78  | 104 | 18,600                                           | 12,200 | 8,400  | 3.9                    |
| 90              | 14                     | 29 | 57  | 86  | 114 | 19,400                                           | 13,200 | 9,200  | 4.4                    |
| 100             | 16                     | 32 | 64  | 95  | 127 | 20,200                                           | 14,200 | 10,000 | 4.9                    |

\* El empuje medido a 12" de la salida de cuchilla de aire (por ejemplo, una cuchilla de aire de 12" a 50 PSIG producirá 2.3 x 12 = 27.6 oz de empuje).

## Especificaciones (Métrico)

| Presión<br>PSIG | Consumo de aire (SCFM) |      |       |       |       | Velocidad a la distancia del mercado<br>(m/s) |      |      | Empuje* (oz)<br>Per cm. |
|-----------------|------------------------|------|-------|-------|-------|-----------------------------------------------|------|------|-------------------------|
|                 | 7.6cm                  | 15cm | 31cm  | 46cm  | 61cm  | 5cm                                           | 15cm | 31cm |                         |
| 2.1             | 162                    | 323  | 642   | 965   | 1,285 | 64                                            | 26   | 19   | 14                      |
| 2.8             | 204                    | 408  | 815   | 1,223 | 1,630 | 73                                            | 36   | 23   | 19                      |
| 3.5             | 246                    | 492  | 985   | 1,477 | 1,970 | 82                                            | 43   | 29   | 25                      |
| 4.1             | 284                    | 569  | 1,138 | 1,707 | 2,275 | 86                                            | 50   | 34   | 31                      |
| 4.8             | 325                    | 651  | 1,302 | 1,953 | 2,604 | 90                                            | 54   | 39   | 38                      |
| 5.5             | 368                    | 736  | 1,472 | 2,207 | 2,943 | 94                                            | 62   | 43   | 44                      |
| 6.2             | 404                    | 807  | 1,613 | 2,420 | 3,226 | 99                                            | 67   | 47   | 49                      |
| 6.9             | 450                    | 900  | 1,800 | 2,700 | 3,600 | 103                                           | 72   | 51   | 55                      |

\*A 30cm de la salida de la cuchilla de aire



## Modelos

| LONGITUD EFECTIVA | MODELO | ALUMINIO |      | IONIZANTE |      |      |
|-------------------|--------|----------|------|-----------|------|------|
|                   |        | OAL      |      | MODELO    | OAL  |      |
|                   |        | (in)     | (mm) |           | (in) | (mm) |
| 3"                | 921-3  | 3 11/32  | 85   | —         | —    | —    |
| 6"                | 921-6  | 6 11/32  | 161  | 981-6     | 7    | 178  |
| 12"               | 921-12 | 12 11/32 | 313  | 981-12    | 13   | 330  |
| 18"               | 921-18 | 18 11/32 | 466  | 981-18    | 19   | 483  |
| 24"               | 921-24 | 24 11/32 | 618  | 981-24    | 25   | 635  |

\*OAL = LONGITUD TOTAL

# Boquillas de aire

**Las boquillas de soplado diseñadas por Vortec reducen significativamente el consumo de aire comprimido y el ruido, en comparación con los surtidores de boquilla abiertos.**

Usando una tecnología de amplificación probada, las boquillas Vortec arrastran y aceleran el aire circundante libre, lo que da como resultado un volumen de flujo de aire hasta 25 veces más que el volumen de aire comprimido, lo que proporciona una capacidad de descarga 25 veces mayor con un consumo de energía significativamente menor y un menor costo operativo. Y mientras reduce el consumo de aire, las boquillas Vortec también reducen los niveles de ruido hasta en un 60%, en comparación con las tuberías abiertas y las boquillas no diseñadas.

Las boquillas Vortec están disponibles en una amplia gama de diseños, materiales de construcción, tamaños y niveles de fuerza / empuje compatibles con la mayoría de las instalaciones; capaz de reemplazar tubos de cobre abiertos, línea flexible, tubería perforada y otras boquillas que no están diseñadas para ahorrar aire. Las normas de seguridad del trabajador también se cumplen, ya que las boquillas de aire de seguridad Vortec cumplen con las normas de presión de punto muerto de OSHA 1910.242 (b).

## Ventajas de Vortec

- Ahorre tiempo con una mejor capacidad de soplado.
- Soporta 25 veces más volumen de flujo de aire que el volumen de aire comprimido.
- Reduzca los costos operativos debido al uso de aire comprimido hasta en un 80%.
- Reduzca los niveles de ruido hasta en un 60% en comparación con las boquillas no amplificadoras.
- Alcanza espacios reducidos con un golpe de aire efectivo.
- Mejor posicionamiento para orientar superficies con boquillas flexibles.
- Sopla las ubicaciones múltiples o cambiantes con boquillas flexibles.



1201



1202



1203



1205



1201F-12



1204



1206



1200



1200SS



1220



9401 Pistola de soplado



## Especificaciones

| Modelo # | Descripción                                  | Fuerza |        | Corriente de aire en la boquilla |    |
|----------|----------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------|----|
|          |                                              | oz     | g      | in                               | mm |
| 1200     | Boquilla de aluminio, ajustable              | 3-21   | 85-205 | 5/8                              | 16 |
| 1200SS   | Boquilla de acero inoxidable, ajustable      | 3-21   | 85-205 | 5/8                              | 16 |
| 1201     | Boquilla en tubo de cobre flexible           | 6      | 170    | 3/16                             | 5  |
| 1201F-12 | Boquilla 1201 en manguera flexible           | 6      | 170    | 3/16                             | 5  |
| 1202     | Versión de alto empuje de 1201               | 20     | 596    | 3/16                             | 5  |
| 1203     | Boquilla en tubo de cobre flexible           | 9      | 9      | 1/4                              | 6  |
| 1204     | Boquilla 1203 en manguera flexible           | 9      | 9      | 1/4                              | 6  |
| 1205     | Versión de alto empuje de 1203               | 28     | 794    | 1/4                              | 6  |
| 1206     | Boquilla 1205 en manguera flexible           | 28     | 794    | 1/4                              | 6  |
| 1220     | Boquilla fija de empuje ultra alto, aluminio | 72     | 2,041  | 1                                | 25 |
| 9401     | Pistola de soplado con boquilla 1200         | 3-21   | 85-205 | 5/8                              | 16 |



# Air Jets

---

**Los air jets son amplificadores de aire de garganta redonda. Un extremo proporciona un fuerte flujo de aire mientras que el otro crea succión a medida que el aire libre es arrastrado.**

Los air jets están diseñados para reducir drásticamente el consumo de aire comprimido y el ruido en comparación con los chorros abiertos, los tubos de cobre y los tubos de hierro o acero sin una boquilla diseñada. Perfectos para todo tipo de aplicaciones de soplado, transporte, enfriamiento y secado, los air jets están disponibles en una variedad de modelos de alto y bajo empuje. Dado que producen un volumen de aire más concentrado y específico que las boquillas, son ideales para aplicaciones de agua, solventes o decapado de aceite ligero.

Además, debido a que proporcionan un flujo de aire preciso, los chorros son ideales para el movimiento y la expulsión de las piezas, con un flujo de aire enfocado dirigido directamente a las piezas que se mueven o expulsan. Los Vortec Jets cumplen con las especificaciones de OSHA para el ruido y la presión de salida.



## Ventajas de Vortec

- Transporta partes pequeñas sin motores o bombas.
- Ahorre tiempo con una mejor capacidad de extracción de humos.
- Hasta 4 veces la potencia de descarga en comparación con el aire comprimido solo.
- Reducir los costos operativos debido al uso de aire comprimido hasta en un 75%.
- Reduce los niveles de ruido hasta en un 70% en comparación con los jets no amplificadores

**901A**



**901DA**



**901BA**



**901HA**



**909A**



## Especificaciones

|       | Aplicación                 | oz   | Fuerza |                       |
|-------|----------------------------|------|--------|-----------------------|
|       |                            |      | g      | Amplificación de aire |
| 901A  | Soplado y enfriado         | 6    | 170    | 4                     |
| 901BA | Transporte                 | 6    | 170    | 4                     |
| 901DA | Soplado, salida de enfoque | 14   | 397    | 4                     |
| 901HA | Transporte                 | 14   | 397    | 4                     |
| 909A  | Soplado, ajustable         | 2-17 | 57-482 | 4                     |

## Aplicaciones

- Clasificación de peso
- Secado de piezas
- Eliminación de residuos o recortes
- Generación de vacío
- Limpieza por soplado
- Enfriamiento
- Transporte de piezas o materiales pequeños
- Expulsión de piezas o recortes
- Sistemas de extracción de humos

# Boquillas rociadoras

**Las boquillas de rociado proporcionan rociadores ultra finos del tamaño de una gota para enfriamiento evaporativo, atomización, humidificación y humectación.**

Las boquillas de rociado producen patrones de rociado que pueden ser ampliamente difundidos o dirigidos.

La corriente de líquido es arrastrada por aire comprimido de alta velocidad para crear un rango de gotitas a nivel de micras, lo que resulta en una mayor cobertura de la superficie que las boquillas convencionales. Con este uso más eficiente del líquido, las boquillas de rociado aceleran la interacción aire-líquido para brindar un enfriamiento, humidificación, humectación y control más efectivo.



## Ventajas de Vortec

- Uso más eficiente del líquido ya que es arrastrado por el aire comprimido.
- El enfriamiento constante y efectivo de las superficies reduce la distorsión por calor de las piezas.
- Elimina daños a la madera y otras superficies sensibles al agua debido a la baja humedad.
- Brinda una cobertura uniforme al aplicar recubrimientos, inhibidores de la oxidación, lubricantes, conservantes, etc. en piezas, madera, caucho, plástico, alimentos y más.
- Reduce niveles de ruido.
- Pruebas de velocidad para efectos de humedad debido a niveles de humedad variables.
- No se requieren flujos de líquidos a alta presión.
- Los caudales de precisión ajustables minimizan el uso de revestimientos caros, conservantes, inhibidores de la oxidación, etc.
- El tamaño de la gota y la producción no dependen de la presión del líquido.
- Mezcla de aire y líquido externa para minimizar la obstrucción.



## 1703 - Empañamiento



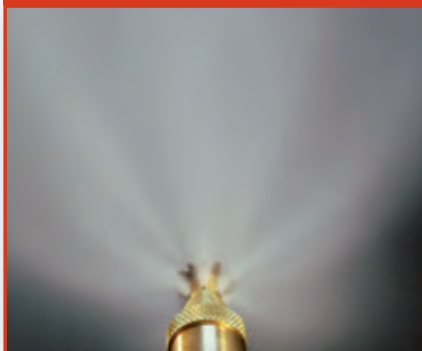
Spray dirigido con tamaños de gota de 20 a 60 micras. Viscosidades líquidas hasta 1100 cP.



## 1707 - Humidificante



Spray ancho con gotas de 20 a 200 micras. Viscosidades líquidas hasta 100 cP.



## 1713 - Atomización



Spray dirigido con tamaños de gota de 60 a 200 micras. Viscosidades líquidas hasta 1100 cP.



### Aplicaciones

- Enfriamiento evaporativo
- Enfriamiento por nebulización
- Humectación
- Supresión de polvo
- Neutralización estática
- Limpieza por spray a presión
- Humidificación
- Desinfección o desodorización
- Mojado
- Lubricación
- Atomización
- Aplicaciones de spray

### Especificaciones

| Modelo # | Descripción                         | Medida de Gota, $\mu$ | Viscosidad líquida máxima, cPs | Patrones de rociado | Incluye Filtro y Colador Líquido |
|----------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 1723     | Sistema de boquilla de nebulización | 20 - 60               | 1,100                          | Estrecho            | Si                               |
| 1727     | Sistema de boquilla humidificadora  | 20 - 200              | 100                            | Ancho a estrecho    | Si                               |
| 1733     | Sistema de boquilla de atomización  | 60 - 200              | 1,100                          | Estrecho            | Si                               |
| 1703     | Boquilla de nebulización            | 20 - 60               | 1,100                          | Estrecho            | No                               |
| 1707     | Boquilla humidificadora             | 20 - 200              | 100                            | Ancho a estrecho    | No                               |
| 1713     | Boquilla de atomización             | 60 - 200              | 1,100                          | Estrecho            | No                               |

#### Kit Experimental Modelo # 1700

Contiene un filtro de aire comprimido, colador de líquidos, y una de cada una de las siguientes boquillas:

- Boquilla de nebulización
- Boquilla humidificadora
- Boquilla de atomización

# Bomba de tambor Dual Force

**La bomba de tambor de sobre fuerza es una solución conveniente y versátil para el manejo de materiales líquidos y la limpieza de derrames.**

Con una potente tecnología de amplificación de aire, la bomba de tambor Dual Force puede llenar o descargar un tambor de 55 galones en menos de dos minutos. Cambia fácilmente, con un giro de 1/4 de una perilla, desde el modo de llenado hasta el modo de descarga. Y el Dual Force puede manejar líquidos viscosos y partículas.

Silencioso y seguro, el Dual Force funciona con aire y no tiene partes móviles, lo que significa que no se quema el motor y no existe peligro de descarga. Se instala rápidamente en un tambor de 55 galones y viene con una manguera y boquilla de 10 pies. Una varilla de aluminio opcional y una escobilla de goma están disponibles para facilitar la recogida de derrames.



## Ventajas de Vortec

- Recoger o descargar rápidamente, llena o vacía un tambor en menos de 2 minutos
- Limpia sumideros de la máquina incluyendo chips y partículas
- Maneja líquidos hasta 1500 cPs.
- Maneja partículas y virutas con facilidad.
- Cambia rápidamente de descarga a succión realizada.
- Bajo mantenimiento, sin motor ni piezas móviles.
- La válvula automática de cierre de seguridad evita los desbordamientos
- Diseño patentado

2109



2102



## 2109 Especificaciones

|                                         |             |      |     |
|-----------------------------------------|-------------|------|-----|
| Presión de aire comprimido <sup>1</sup> | psig        | 50   | 100 |
| Consumo de aire                         | scfm        | 15   | 23  |
| Vacío                                   | inch de Hg  | 6.7  | 9.5 |
| Tasa de relleno <sup>2</sup>            | gal por min | 29.5 | 33  |
| Tasa de vacío <sup>2</sup>              | gal por min | 37   | 33  |
| Peso                                    | lbs         | 10   |     |

<sup>1</sup> No opere la bomba de tambor Dual Force Vac a menos de 50 psig (3.5 bar)

<sup>2</sup> Los caudales se basan en una viscosidad líquida de 0,8 cPs.

## Ventajas de Vortec

- Transferencias de líquido
- Colectores de refrigerante, incluso con sólidos
- Lodos y aguas residuales
- Recoger derrames
- Delantales de contención



## Filtros y reguladores

208RX



7015-24A



|          |                                                                                             |                                                                                                                              |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7015-24A | Filtro de aire comprimido de 5 micras con drenaje de condensado automático. 25 scfm         | 3/8" puertos NPT, deposito de policarbonato y deposito de metal de protección. 125°F temperatura max., 150 psig presión max. |
| 7015-36A | Filtro de aire comprimido de 5 micrones con drenaje de condensado automático, 50 scfm       | 3/8" puertos NPT, deposito de policarbonato y deposito de metal de protección. 125°F temperatura max., 150 psig presión max. |
| 7015-40A | Filtro de aire comprimido de 5 micrones con drenaje de condensado automático, 150 scfm      | 3/4" puertos NPT, deposito de policarbonato y deposito de metal de protección. 125°F temperatura max., 150 psig presión max. |
| 7015-48  | Filtro de eliminación de aceite de .01 micras con drenaje de condensado automático, 25 scfm | 3/8" puertos NPT, deposito de policarbonato y deposito de metal de protección. 125°F temperatura max., 150 psig presión max. |
| 7015-54  | Filtro de eliminación de aceite de .01 micras con Drenaje automático de condensado, 70 scfm | 1/2" puertos NPT, deposito de policarbonato y deposito de metal de protección. 125°F temperatura max., 150 psig presión max. |
| 402-20   | Combinación de filtro / regulador de presión, 8 scfm                                        | 1/8" puertos NPT, Filtro de 5 micras con deposito de policarbonato, regulador de auto alivio, con manómetro de 0 a 160 psig  |
| 208R     | Regulador de presión, 50 scfm de flujo                                                      | 3/8" puertos NPT, tipo de auto-alivio, con manómetro de 0 a 160 psig                                                         |
| 208RX    | Regulador de presión, flujo de 140 scfm                                                     | 3/4" puertos NPT, tipo de auto-alivio, con manómetro de 0 a 160 psig                                                         |

## Silenciadores

106MC



208MH



328M



|       |                                                                            |                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 106MC | Silenciador de aire frío para tubos de vórtice de la serie 106             | 1/4 "salida NPT macho                                                                        |
| 208MC | Silenciador de aire frío para tubos de vórtice de series 208 y 308         | 1/4" salida NPT macho                                                                        |
| 208MH | Silenciador de aire caliente para tubos de vórtice de las series 106 y 208 | perilla de ajuste de temperatura está integrada en el silenciador                            |
| 308MH | Silenciador de aire caliente para tubos vórtice serie 308                  | 1/4" salida NPT macho                                                                        |
| 328M  | Silenciador de aire frío o caliente para tubos de vórtice de la serie 328  | 3/4" or 1" salida NPT macho (Dependiendo del uso de un silenciador de aire frío o caliente.) |

## Cuñas



930-8



|         |                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------|
| 904-002 | .002 "cuña gruesa para 904 amplificador de flujo de aire     |
| 904-003 | .003 "cuña gruesa para 904 amplificador de flujo de aire     |
| 930-7   | .0015 "cuña gruesa x 24" de largo, para cuchillos neumáticos |
| 930-8   | .002 "calza gruesa x 24" de largo, para cuchillos neumáticos |
| 930-9   | .003 "calza gruesa x 24" de largo, para cuchillos neumáticos |
| 930-10  | .004 "calza gruesa x 24" de largo, para cuchillos neumáticos |

Todas las calzas son de aluminio.

|         |                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| 901-002 | Calza de espesor de .002 "para los Jets serie 901                |
| 901-003 | Calza de espesor de .003 "para los Jets serie 901                |
| 902-002 | Calza de espesor de .002 "para 902 amplificador de flujo de aire |
| 902-003 | Calza de espesor de .003 "para 902 amplificador de flujo de aire |
| 903-002 | Calza de espesor de .002 "para 903 amplificador de flujo de aire |
| 903-003 | Calza de espesor de .002 "para 903 amplificador de flujo de aire |

## Kits de termostato



|          |                                                                                                        |                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 721T-70  | Válvula solenoide y kit de termostato para refrigeradores Vortex de 8, 15 y 25 scfm, 120 voltios de CA | Puertos NPT de 1/4 "en la válvula solenoide, 100 psig máx., Termostato de 50 a 120 ° F |
| 721T-80  | Válvula solenoide y kit de termostato para refrigeradores Vortex de 8, 15 y 25 scfm, 240 voltios de CA | Puertos NPT de 1/4 "en la válvula solenoide, 100 psig máx., Termostato de 10 a 60 ° C  |
| 721T-100 | Válvula solenoide y kit de termostato para refrigeradores Vortex de 35 scfm, 120 voltios de CA         | Puertos NPT de 3/8 "en la válvula solenoide, 150 psig máx., Termostato de 50 a 120 ° F |
| 721T-110 | Válvula solenoide y kit de termostato para refrigeradores Vortex de 35 scfm, 240 voltios de CA         | Puertos NPT de 3/8 "en la válvula solenoide, 150 psig máx., Termostato de 10 a 60 ° C  |
| 721T-120 | Válvula solenoide y kit de termostato para enfriadores Vortex de 70 scfm, 120 voltios de CA            | Puertos NPT de 1/2 "en la válvula solenoide, 150 psig máx., Termostato de 50 a 120 ° F |
| 721T-130 | Válvula solenoide y kit de termostato para enfriadores Vortex de 70 scfm, 240 voltios de CA            | Puertos NPT de 1/2 "en la válvula solenoide, 150 psig máx., Termostato de 10 a 60 ° C  |

## Generadores



|            |                                               |                                                              |
|------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 106GK-2H   | Juego de generador y bujes 2 scfm, juego de 5 | Generador de latón de 2 scfm y buje de nylon estilo "H"      |
| 106GK-4H   | Juego de generador y bujes 4 scfm, juego de 5 | Generador de latón de 4 scfm y buje de nylon estilo "H"      |
| 106GK-8H   | Juego de generador y bujes 8 scfm, juego de 5 | Generador de latón de 8 scfm y buje de nylon estilo "H"      |
| 208GK-11H  | Kit generador de 11 scfm, juego de 5          | 11 scfm "H" generador de nylon y buje                        |
| 208GK-15H  | Kit generador de 15 scfm, juego de 5          | 15 scfm "H" generador de nylon y buje                        |
| 208GK-25H  | Kit generador de 25 scfm, juego de 5          | 25 scfm "H" generador de nylon y buje                        |
| 208GK-35H  | Kit generador de 35 scfm, juego de 5          | 35 scfm "H" generador de nylon y buje                        |
| 328GK-50H  | Generador de 50 scfm y buje                   | Generador de aluminio de 50 scfm y buje de nylon estilo "H"  |
| 328GK-75H  | Generador de 75 scfm y buje                   | Generador de aluminio de 75 scfm y buje de nylon estilo "H"  |
| 328GK-100H | Generador de 100 scfm y buje                  | Generador de aluminio de 100 scfm y buje de nylon estilo "H" |

## Boquillas Flexibles (Pistola de aire frío / caliente)



|         |                                                                                         |                                                                                                      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 424-30  | Boquilla flexible para rosca protectora, doble salida                                   | 4 "de largo con dos salidas de 1/8" de diámetro                                                      |
| 680-30  | Boquilla flexible para mini pistola de aire frío, salida única                          | 6-1/4" de largo con dos salidas de 1/8" de diámetro                                                  |
| 682-30  | Boquilla flexible para mini pistola de aire frío, doble salida                          | 8" de largo con dos salidas de 1/8" de diámetro                                                      |
| 606-FN  | Boquilla flexible para pistola de aire frío, salida única                               | 8" de largo con una salida de 3/8" de diámetro                                                       |
| 610-30  | Boquilla flexible para pistola de aire frío, doble salida                               | 9" de largo con dos salidas de 1/4" de diámetro                                                      |
| 611-FNU | Actualización de boquilla flexible sin escarcha para pistola de aire frío, salida única | Se utiliza para convertir una pistola de aire frío estándar en un modelo sin escarcha (salida única) |

## Puntas de boquilla rociadora



|        |                                           |                                                                            |
|--------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1703-1 | Punta de boquilla rociadora-niebla        | Construcción de latón, todas las juntas O-Ring incluidas                   |
| 1707-1 | Punta de boquilla rociadora-Humidificante | Construcción de latón, todas las juntas O-Ring incluidas                   |
| 1713-1 | Punta de boquilla rociadora-Atomizadora   | Construcción de latón, todas las juntas O-Ring incluidas                   |
| H0727  | Colador de líquido                        | Latón y acero inoxidable, puertos 1/2" NPT, malla 40 ( aberturas de .015") |



---

# Tecnologías de innovación para aire comprimido

---

 **ttemsa**  
[www.ttemsa.com](http://www.ttemsa.com)

STA. CRUZ ACAYUCAN 165-001  
COL.SANTA APOLONIA  
DEL. AZCAPOTZALCO  
02790 CIUDAD DE MEXICO.  
[ventas@ttemsa.com](mailto:ventas@ttemsa.com)  
[dgutierrez@ttemsa.com](mailto:dgutierrez@ttemsa.com)

Telefonos:  
(55) 5352-0593  
5352-6070  
5352-1301  
5352-0191

**VORTEC** 

