

Sopladores y Turbosopladores Centrífugos para Aire

SOPLADORES CENTRÍFUGOS MULTITAPA Y DE ALTA VELOCIDAD

SOPLADORES CENTRIFUGOS HSI

HSI® provee una línea completa de sopladores centrífugos con paneles de control, motores y accesorios para satisfacer un amplio rango de aplicaciones municipales e industriales. Construidos con carcasas de fundición de hierro ASTM A48 Grado 25/30 que reducen el nivel de vibraciones, impulsores con fundición de aluminio o fabricados, ejes de AISI 4140 o acero inoxidable.

Los sopladores HSI® están diseñados para:

- Caudales desde 100 a 41000 cfm y con
- Potencias de 5HP a 3500 HP.

Los sopladores HSI® son fabricados bajo Normas ISO 9001 y testeados en planta en HSI®, además de ser balanceados dinámicamente, se les realiza un test de sonido bajo Normas ANSI S1. 13.

MODELOS

- SOPLADORES y ASPIRADORES MULTITAPA MC
- SOPLADORES DE ALTA VELOCIDAD HT
- SOPLADORES REMANUFACTURADOS
HOFFMAN® & LAMSON® (GARDNER DENVER)



RANGO Y CARACTERÍSTICAS

Presiones: 2 a 25 psi
 Aspiración: de 1 hasta 18inHg (457 mmHg)
 Volumen: 100 a 40.000cfm (170 a 70000 m3/h)
 Potencias: 5 a 3000 hp

APLICACIONES

PETROLEO y PETROQUIMICA

SISTEMA DE TRANSPORTE Neumático para varias aplicaciones

SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESO

para una gran variedad de usos en aplicaciones de agua y aguas residuales

- Aireación de Cuencas
- Digestores de Gas
- Cámaras de Aireación
- Tratamiento de Aguas Residuales

MEDIO AMBIENTE

- De gas de vertedero
- Extracción de vapor del suelo
- Ventilación de minas de carbón
- Eliminación de Metano
- Proceso de Lixiviación
- Gas Boosters

ENERGIA

- Desulfuración de gases de combustión
- Oxidación del aire
- Gasificación del Carbón
- Lecho Fluidizado

GENERALES DE LA INDUSTRIA

- Pulpa y Papel
- Secado por convección
- Fermentación
- Procesos de Galvanizado
- Laminado del Acero
- Sistemas de Impresión
- Centrales de Vacío
- Sistemas de Limpieza de Habitaciones
- Transportadores Neumáticos
- Fuente de Captura
- Recolección de Polvo
- Productos Alimenticios
- Productos Farmacéuticos
- Cervecerías

SOPLADORES MULTIETAPA

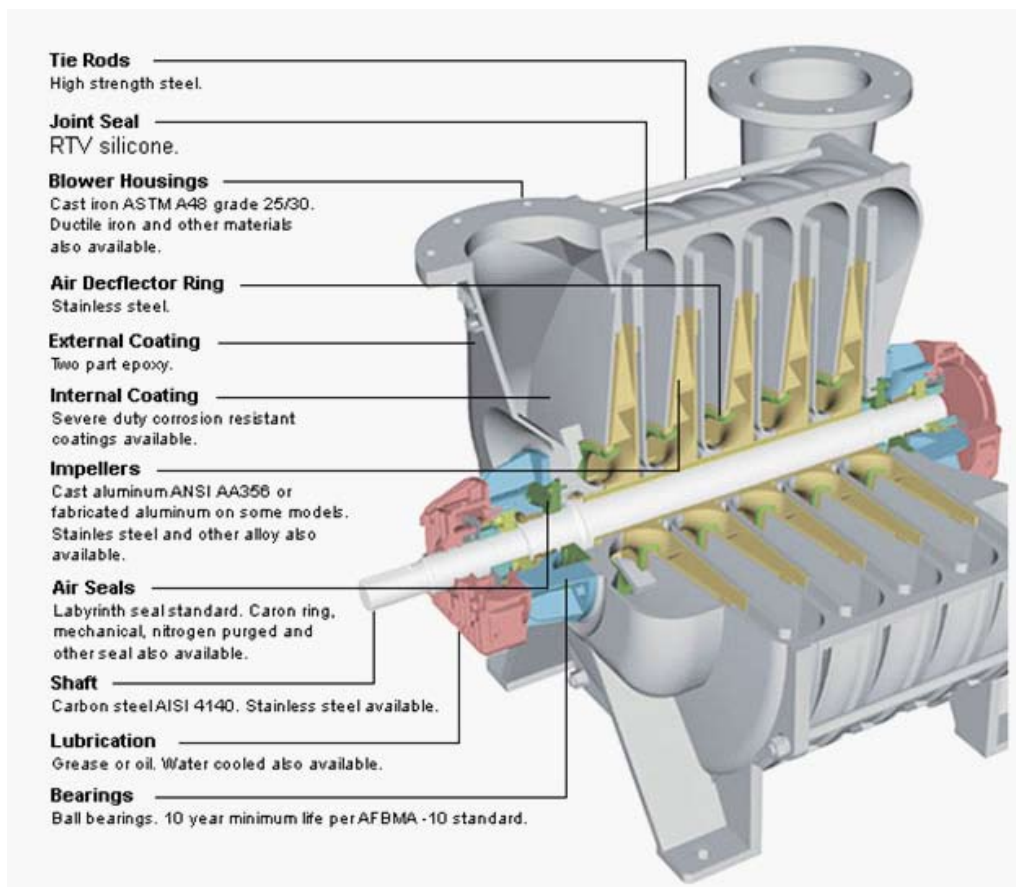
HSI® ofrece una amplia gama de productos multietapas, con 13 modelos diferentes. Tenemos el soplador que cada empresa necesita

RANGOS

Presiones: hasta 1.7 bar (25 psi)
 Aspiración: hasta 457 mmHg (18 inHg)
 Caudales: 170 a 70000 m³/h (100 hasta 40000 cfm)

La Tecnología de Sopladores Centrifugos Multietapa y Aspiradores tiene muchas ventajas:

- Alta Eficiencia
- Aire a Alta Presión limpio y libre de aceite
- Sin pulsaciones de Caudal
- Confiable y Simple de Mantener
- Diseño para Servicios Pesados en Servicios Continuos
- Muy bajo Nivel de Sonido para cumplir los estándares OSHA.



SOPLADORES DE ALTA VELOCIDAD

Este revolucionario diseño de cojinetes, se apoya en un solo eje con tracción integral variable de la frecuencia y un motor que ofrece alta eficiencia, bajo nivel sonoro y muy poco mantenimiento.

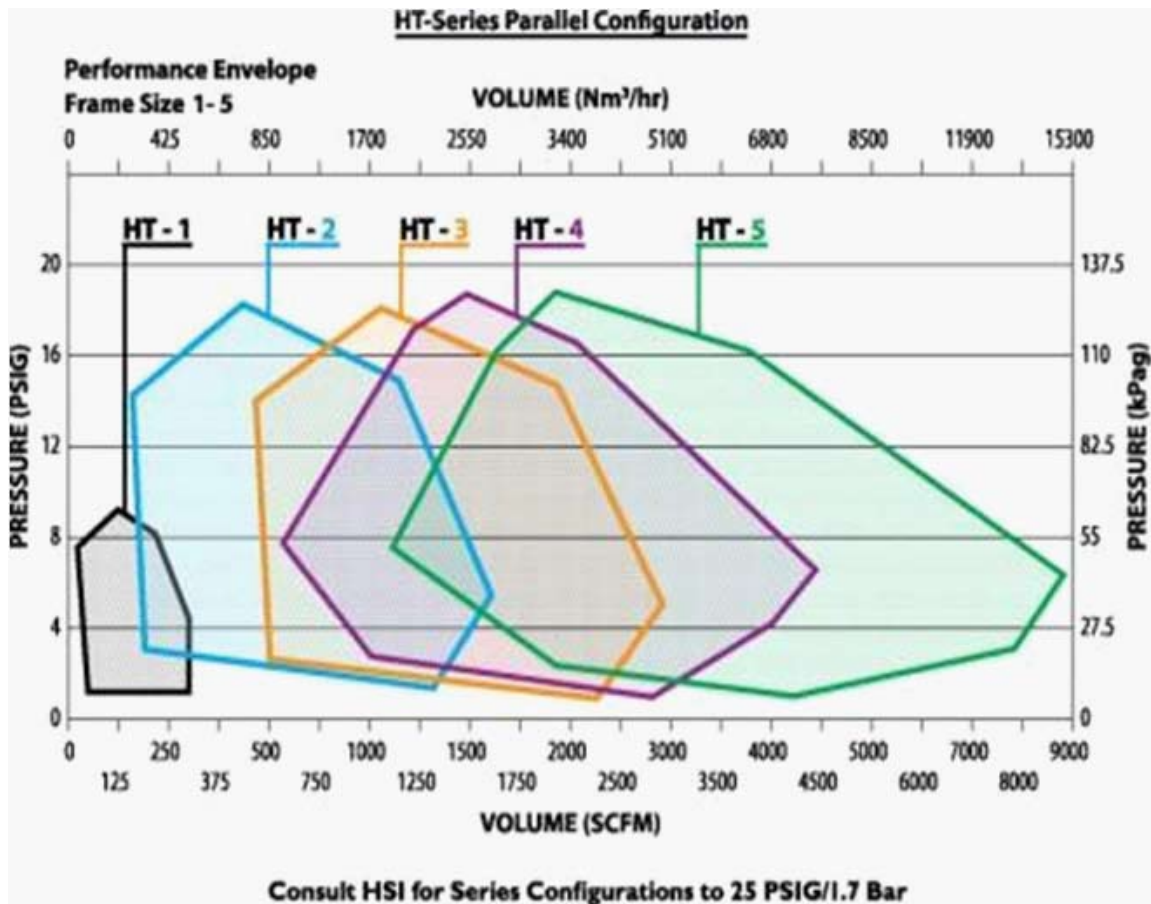
RANGOS

Caudales: 15 hasta 15000 m³/h (10 hasta 10000 scfm)
 Presión: 1.7 bar (25 psi) durante toda la operación.



CARACTERÍSTICAS

- **Ahorro de Energía** Los Turbo Sopladores HSI son 20-40% más eficientes que los sopladores del tipo tradicional ofreciendo retorno de inversión en 2 a 3 años únicamente por los ahorros de energía.
- **Bajo Mantenimiento** SIN Necesidad de Lubricación, SIN Necesidad Alineación y SIN Necesidad de Mantenimientos programados fuera de los cambios de rutina de filtros internos. Estos equipos pueden ahorrar tiempo y dinero comparado con los Sopladores del tipo lubricados.
- **Ruido** Cada paquetizado estándar está completamente cerrado y no excede los 85 dBA cumpliendo con los estándares OSHA.
- **Instalación** Soplador de diseño compacto que permite ahorros de espacio considerables. No se requieren soportes especiales de fundación y el diseño de bajo peso ofrece fácil acceso sin requerir grandes grúas.
- **Control** Se realiza la pre-ingeniería como un sistema de trabajo con controles completamente integrados y pueden ser mejorados para comunicarse con cualquier protocolo conocido para operación y monitoreo remoto.
- **Integración** Con tres diferentes modos de control como estándar, este soplador puede sin problemas operar en paralelo con otros tipos de sopladores.
- **Paquetizado Completo** Tanto el compresor, el motor, el arrancador del motor de velocidad variable, la válvula de alivio de presión, la junta de expansión como el gabinete de control pueden ser construidos como un sistema completo. Solamente se deben agregar las cañerías y conectar a electricidad para su funcionamiento.
- **Servicio** Su Diseño modular simple ofrece partes completas de reemplazo a las que se puede acceder sin necesidad de herramientas especiales o entrenamiento. Todas generalmente en stock y disponibles en la Fábrica.



SOPLADORES REMANUFACTURADOS HOFFMAN & LAMSON (GARDNER DENVER)

Estas máquinas tienen contactos compatibles con los populares modelos Hoffman® y Lamson® y sus piezas son intercambiables.

HSI® ha realizado el mantenimiento y fabricación de piezas de repuestos para Hoffman® y Lamson® (actualmente Gardner Denver) por más de 20 años. Nadie lo hace mejor, o tiene mayor experiencia o lo hace más rápido.

HSI® es el líder mundial de los proveedores de sopladores centrífugos multietapas Hoffman® y Lamson® reconstruidos. Debido a su gran inventario de más de 300 sopladores sobrantes en existencia podemos entregar unidades reconstruidas con rapidez y a precios competitivos.

Cada pieza es revisada asegurando su cumplimiento con las especificaciones originales antes de ser ensambladas. Se instalan todos los componentes nuevos como cojinetes, sellos, juntas, sujetadores y cualquier otra pieza que no cumpla con las especificaciones se reemplaza o repara. Antes del embarque se prueba totalmente cada soplador bajo carga y cada máquina tiene la misma garantía que una unidad nueva. **La opción remanufacturada ofrece rotaciones rápidas a precios competitivos y ajustes exactos al equipo ya existente.**

SOPLADORES NUEVOS DE REEMPLAZO

HSI® está certificada ISO 9001 como fabricante de la marca HSI® sopladores centrífugos multi-etapas y de alta velocidad.. Muchos de sus modelos tienen la misma brida y posición de ejes que los modelos más populares de Hoffman & Lamson® (Gardner Denver), lo que implica fácil reemplazo y sin costos adicionales de instalación

Intercambios

Como HSI® cuenta con un gran número de partes fabricadas para los sopladores Hoffman & Lamson® (Gardner Denver), lo que les permite fabricar por completo en sus talleres sopladores que coincidan con el que está usando actualmente en su fábrica.

Mejoras

Se cuenta con un servicio de ingeniería para actualizar y modificar la performance de los sopladores Hoffman & Lamson (Gardner Denver). Debido al diseño de este tipo de sopladores, es muy económico modificar la performance reemplazando el impulsor y/o agregando o quitando etapas. También se puede mejorar el sistema de control, utilizando lo último en tecnología de control para maximizar la protección y performance del soplador.

Servicio en campo

Contamos con amplios servicios en campo para instalaciones de sopladores centrífugos multi-etapas Hoffman & Lamson® (Gardner Denver). Los servicios en campo incluyen: puesta en marcha, solución de problemas, alineaciones, análisis de vibraciones, reparación en campo, etc.

Servicios brindados

- Servicio de reparación
- Remanufacturado o sustitución completa de sopladores
- Sopladores nuevos de reemplazo
- Intercambios
- Mejoras
- Servicio en campo
- Partes nuevas y remanufacturadas en stock
- Accesorios
- Garantía

Servicio de reparación

HSI® posee certificación ISO 9001 en sus servicios de reparación, avalados por más de 20 años de experiencia reparando todo tipo de sopladores centrífugos. Todos los trabajos de reparación cuentan con un año de garantía. Debido a la cantidad de repuestos y partes, se tienen excelentes precios y tiempos de entrega. Tanto en las unidades nuevas como reparadas, el gran éxito se debe a brindar el mejor servicio en toda la industria.

GAISA provee un completo surtido de servicio post-venta que incluyen piezas, reacondicionamiento de taller, capacitaciones, reparaciones en el lugar y contratos de mantenimiento preventivo.

PARTES NUEVAS Y REMANUFACTURADAS PARA SOPLADORES HOFFMAN & LAMSON (GARDNER DENVER)

HSI tiene un gran número de partes fabricadas por HSI® para sopladores centrífugos multietapa Hoffman & Lamson® (Gardner Denver). El stock de repuestos para sopladores le permite responder rápidamente a las necesidades de nuestros clientes. Entre los repuestos con los que se cuenta en depósito se pueden mencionar: soportes de hierro fundido, impulsores, ejes y kits de rodamientos.

Piezas Remanufacturadas

Se cuenta con una gran cantidad de piezas remanufacturadas por HSI® para sopladores centrífugos multietapas de Hoffman & Lamson® (Gardner Denver) que permiten responder rápidamente ante los requerimientos de nuestros clientes. Todas las piezas remanufacturadas por HSI® son cuidadosamente reacondicionadas e inspeccionadas antes de salir de sus talleres. Las piezas remanufacturadas pueden resultar una opción económica y rápida ante muchos de los problemas de mantenimiento.

Accesorios

HSI® ofrece todo lo que la empresa necesita para completar el sistema de sopladores o aspiradores. Se provee de todos los accesorios utilizados durante la operación de los sopladores centrífugos, como por ejemplo: motores, controles de sopladores, silenciadores de filtros, elementos para filtros, juntas de expansión, válvulas mariposa, válvula de retención, actuadores de válvulas, medidores, sensores, almohadillas de aislamiento de vibración, juntas.

Adicionalmente, se tiene la experiencia y el conocimiento para reemplazar o mejorar los accesorios actuales.

Garantía

Todos los sopladores remanufacturados, reparados, revisados o mejorados cuentan con una garantía de 1 año (al igual que los nuevos).

Hoffman® Models		Lamson® Models	
383	741	310	1210
384	742	400	1250
385	751	510	1260
386	752	550	1270
4100	761	600	1400
4200	771	810	1600
651	772	850	1800
652	781	860	1850
671	791	870	1870
691			2000
			2400

SISTEMAS DE CONTROL

Se ofrece la más actualizada tecnología en sistemas de control para sopladores y aspiradores en todas sus aplicaciones de aire o gas.

Los ingenieros de HSI® han desarrollado su propia lógica de control patentada para operar y proteger al soplador como también para maximizar la eficiencia de la potencia.

Estos sistemas pueden hacer interfase con cualquier Sistema de Comunicación SCADA de planta y cumplir con las especificaciones más demandantes.

Adicionalmente a los Controladores Estándar de HSI® sus ingenieros pueden crear sistemas de control a medida para sus aplicaciones ofreciendo los más eficientes consumos de potencia por sobre varias demandas de performance.

Standard HSI Controller Capabilities						
Functions/Options	1000	1100	2100	3100	2100MCP 3100MCP	9000
Number of Units	1	1	1	1	2*	1*
Blower Surge	*	*	*	*	*	*
Motor Overload	*	*	*	*	*	*
Analog Base Control	*					
PLC Base Control		*	*	*	*	*
Text Screen		*				
Touch Screen HMI			*	*	*	*
Ethernet/Network Communication		*	*	*	*	*
SCADA Capable		*	*	*	*	*
Modem Connection		*	*	*	*	*
Inlet Valve Flow Control		*	*	*	*	*
Temperature Compensated Surge Protection		*	*	*	*	*
Modulating Surge with Inlet Temperature Compensation Control		*	*	*	*	*
Bleed Valve Control (Vacuum)		*	*	*	*	*
Temperature Monitoring						
Blower Bearing Temperature Switch	*	*	*	*	*	*
Blower Bearing Temperature Transmitter		*	*	*	*	*
Blower Inlet and Outlet Temperature Transmitter		*	*	*	*	*
Motor Bearing Temperature Transmitter		*	*	*	*	*
Motor Winding Temperature Transmitter		*	*	*	*	*
Vibration						
Vibration Switch on Bearing Housing	*	*	*	*	*	*
Vibration Transmitter on Blower Bearings		*	*	*	*	*
Vibration Transmitter on Motor Bearings		*	*	*	*	*
Pressure						
Inlet Filter Pressure Differential Switch	*	*	*	*	*	*
Inlet Filter Pressure Differential Transmitter		*	*	*	*	*
Inlet Vacuum		*	*	*	*	*
Outlet Pressure		*	*	*	*	*
Inlet Pressure		*	*	*	*	*
System Control						
VFD Control with In-Line Flow Meter			*			*
Inlet Throttle Valve and VFD Control				*		*
VFD Control without Flow Meter			*	*	*	*
Dissolved Oxygen Control Loop			*	*	*	*
Pressure/ Vacuum Control Loop			*	*	*	*
Flow Control Loop			*	*	*	*
Sequencer of Multiple Units					*	*
Mostly Open Valve Control Logic					*	*
Multiple Blower Control without Local Panels						*
Motor Starter and Control Combination						
Integrate with Full Voltage or Soft Starter	*	*	*	*	*	*
Integrate with Variable Frequency Drive Motor Starter			*	*	*	*

HSI Offers Custom Configurations in addition to our standard controllers to Meet the Most Exacting Standards
 HSI Controllers and Options Listed above are UL/ULC Listed as standard. Enclosures are per NEMA 3R, 4, 4X, 7, or 12.
 All Units can be displayed in Metric or English Units. Languages supported are English, Chinese, or Spanish as standard — Custom Available