

Compresores de aire a tornillo rotativo encapsulados

S-energy[®]

Motores a velocidad constante y variable
11-18 kW ■ 15-25 hp



- Confiable
- Silencioso
- Ahorra energía
- Tamaño pequeño
- Fácil mantenimiento

Cualidades de Sullair

Liderazgo de Sullair

Desde 1965, Sullair ha gozado de reconocimiento mundial como innovador y líder en la tecnología de vacío y compresión a tornillo rotativo. Durante más de cuarenta años, Sullair ha diseñado y fabricado sus propios rotores y terminales de aire en su sede de la ciudad de Michigan (Indiana).

El premiado diseño de tornillo rotativo establece los estándares de la industria y ofrece la calidad y confiabilidad que se esperan de un líder.

Tecnología de Sullair

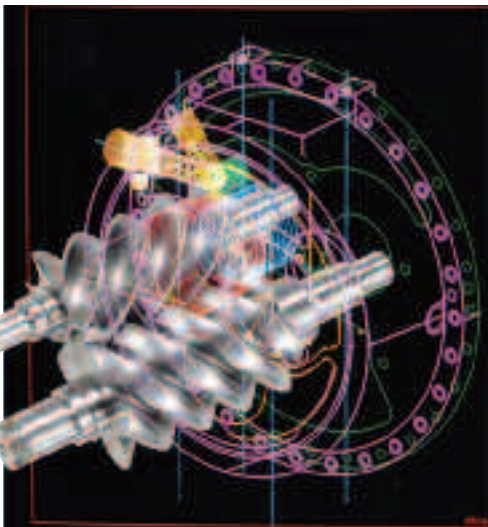
Con los más modernos equipos, tecnologías y técnicas de fabricación avanzadas, Sullair diseña, fabrica, ensambla y prueba los productos de vacío y aire comprimido más innovadores de la industria. Los productos Sullair son conocidos en todo el mundo por su diseño de aplicación universal, extraordinaria manufactura y calidad superior.

Control estadístico de procesos de Sullair

El control estadístico de procesos (SPC) de Sullair monitorea los estándares de calidad del rotor para garantizar el rendimiento continuo del sistema de vacío y el compresor.

Compromiso de Sullair con la innovación

El liderazgo de Sullair se basa en su dedicación a la excelencia y compromiso con la innovación. Sullair está en la búsqueda constante de nuevas ideas y formas para responder a la necesidad de soluciones de vacío y aire comprimido que ahorren cada vez más energía.

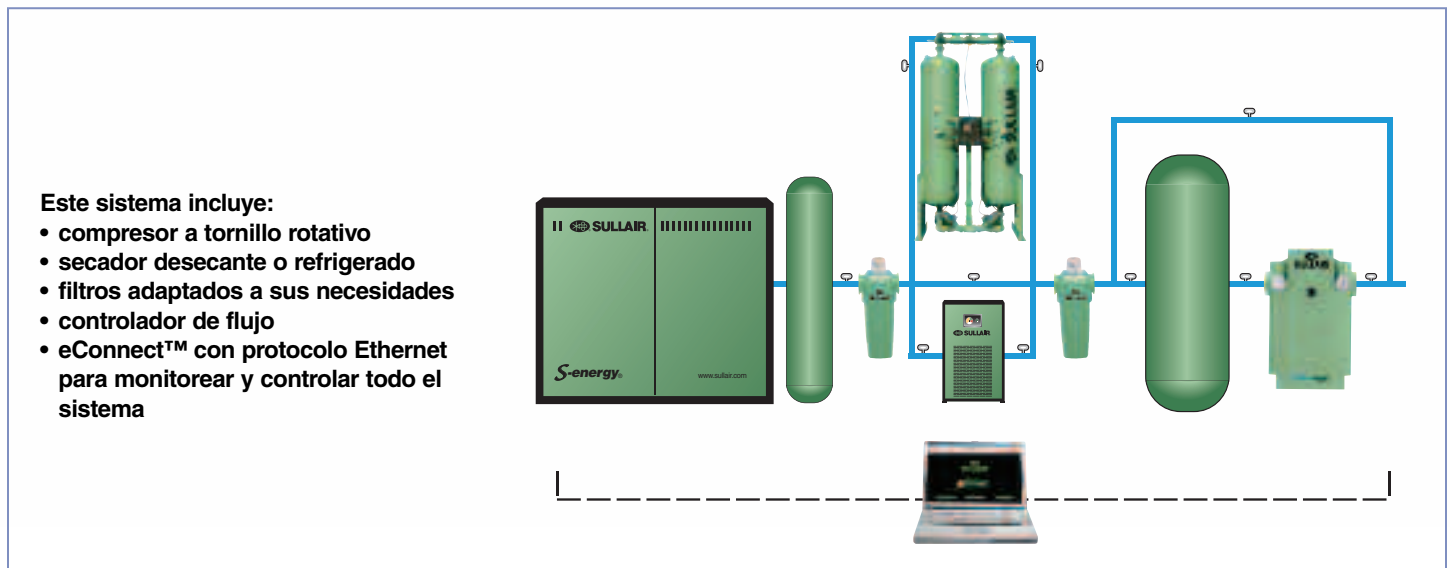


Sistemas de aire comprimido estacionarios de Sullair

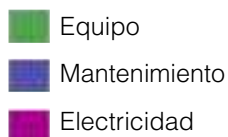
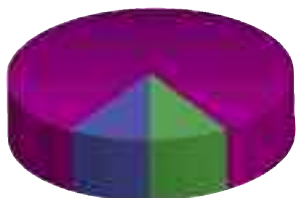
Sullair ofrece sistemas de aire comprimido completos para ayudar a que los usuarios de aire comprimido disminuyan los costos de energía y mejoren la productividad mediante el análisis, manejo y control de sus sistemas de aire comprimido.

Los sistemas de aire de Sullair incluyen: auditorías de aire en plantas, productos de ahorro de energía, controles de sistemas de aire comprimido, equipos para monitorear y manejar sistemas, productos de distribución de aire y soporte técnico de posventa.

Cada uno de los componentes del sistema se combina cuidadosamente con el resto para lograr capacidad y presión, a fin de proporcionar el máximo rendimiento y ahorro de energía. Un sistema Sullair completo brinda al usuario una garantía en calidad de aire.



Sullair reduce los costos en el ciclo de vida



Costos en el ciclo de vida del compresor de aire

Según el manual *Best Practices for Compressed Air Systems* (Compressed Air Challenge, segunda edición, 2007), hoy en día los costos de energía representan el 82% del total de los gastos de

operación. El ahorro de energía de los compresores **S-energy** de Sullair puede reducir los costos en el ciclo de vida de manera considerable.

Los compresores **S-energy** de Sullair reducen los costos de operación y energía a lo largo de todo el ciclo de vida del compresor de manera considerable. Contribuyen al ahorro de energía:

- el terminal de aire de probada eficacia de Sullair con la válvula de entrada de baja restricción,
- el ventilador de alta eficiencia, y
- el sistema de separación de aire y fluido de baja presión para impedir la pérdida de energía.

Los diseños de Sullair generan ahorros en los costos durante la vida útil del producto. La filtración de aire mejorada se traduce en:

- vida extendida del separador,
- vida mejorada del filtro de fluidos, y
- menos contaminación de los fluidos

Para reducir los costos de la eliminación de fluidos, ofrecemos nuestro fluido biodegradable Sullube™ para 8000 horas, o 24KT™, un fluido de larga duración que no necesita recambios.

Características y beneficios que distinguen a Sullair

Estos compresores de Sullair brindan mayor rendimiento y eficiencia que otros compresores en este rango de potencia y definen nuevos estándares en todas las categorías.

Características estándares

- Motor totalmente cerrado enfriado por ventilador (TEFC)
- Bajos costos en el ciclo de vida, vida útil más extensa de los cojinetes, rotores e insumos
- Arrastre de fluido menor a 2 ppm
- Excelentes características del diseño de refrigeración del motor para una vida útil del motor más extensa
- Estándar de secuenciamiento
- Estándar NEMA 12 para los modelos con velocidad variable, y estándar NEMA 4 para los modelos con velocidad constante
- Microprocesador WS estándar
- El tamaño más pequeño dentro de su tipo
- El más silencioso dentro de su tipo (hasta 66 dBA)
- Varias características de servicio específicas
- Características de diseño de protección del medio ambiente, la salud y la seguridad
- Fluido biodegradable y que no forma barnices Sullube™ para 8000 horas
- Filtro de aire Optimalair® que ofrece una filtración diez veces mejor que la de otros filtros
- Paquete de filtración total opcional en los modelos con velocidad constante y estándar en los modelos con velocidad variable

Diseño silencioso

Los equipos de la serie *S-energy* de Sullair incluyen muchas características de diseño que aportan al funcionamiento silencioso del compresor:

- El terminal de aire integrado y el motor están montados sobre aislantes de goma
- Rejillas aisladas de admisión y de escape
- Ventilador de bajo nivel de ruido

De hecho, estos compresores son tan silenciosos que pueden instalarse en cualquier lugar.

El tamaño más pequeño dentro de su tipo

Los compresores de la serie *S-energy* de Sullair responden a la necesidad de tamaño más pequeño.

- Son más compactos que cualquier compresor similar en el mercado
- Fácil acceso a las partes de mantenimiento

Opciones de los modelos con velocidad variable

- Garantía del terminal de aire con 24KT™ de diez años

Opciones de los modelos con velocidad constante

- Garantía del terminal de aire con 24KT™ de diez años
- Paquete para clima frío
- Cubierta protectora
- Otros motores y arranques
- Paquete de filtración total



Para la mayor eficiencia de energía y consistencia de funcionamiento, compresores de aire de Sullair con **VSD**

Los compresores de Sullair con **VSD** brindan:

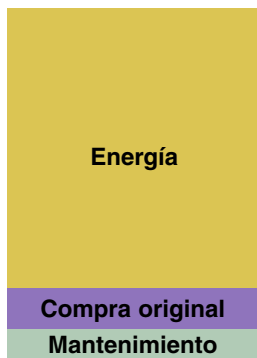
- Excelente ahorro de energía
- Prevención de potenciales costos por exceso de demanda
- Potencial reembolso por parte de la empresa de servicios públicos
- Alivio de corrientes con armónicos
- Presión estable del sistema
- Calidad constante del producto
- Menos pérdidas de aire del sistema
- Menos capacidad de almacenamiento necesaria
- Flexibilidad para desarrollo futuro
- El más bajo costo operativo en cinco años
- Disponible en modelos de 25 a 100 hp

El sistema de aire comprimido puede mejorar sus ganancias: 35% de ahorro de energía en los primeros cinco años

En tan solo cinco años, el costo de energía eléctrica para hacer funcionar un compresor estándar puede ser seis veces mayor que el costo de compra del compresor.

Compresores estándares

Compresores VSD de Sullair



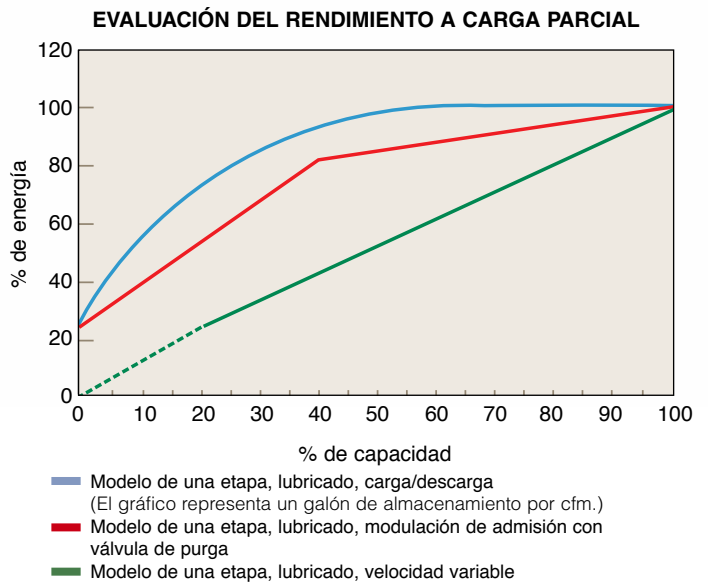
Flexibilidad total del compresor

Los compresores **VSD** de Sullair brindan la flexibilidad necesaria para variar tanto la capacidad como la presión. Esta flexibilidad permite "expandir" su sistema de aire sin agregar más compresores.



El modelo con velocidad variable es la mejor opción en comparación con otros sistemas de control de compresores.

En el siguiente gráfico se observa una representación de sistemas de control nominales para realizar comparaciones generales. Para conocer una comparación detallada y precisa de modelos de compresores específicos, comuníquese con su representante o distribuidor autorizado de Sullair.



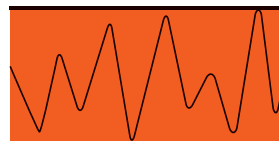
Referencia: *Compressed Air and Gas Handbook*, sexta edición, pp. 221-223.

La presión estable del sistema mejora la regularidad del proceso y reduce los productos defectuosos

- Disminuye las pérdidas de aire del sistema
- Reduce los requisitos de almacenamiento del sistema
- Ofrece mayores ahorros de energía para aumentar las ganancias

Compresores estándares

Compresores VSD de Sullair



Arranque suave estándar con cantidad ilimitada de arranques y apagados

- Sin necesidad de un arrancador estrella-triángulo ni de otros arrancadores suaves
- Sin necesidad de controlar la cantidad de arranques en caliente o frío
- Cantidad ilimitada de arranques y apagados, lo cual ahorra costos de electricidad
- Evita la corriente eléctrica elevada en el arranque

VSD evita potenciales costos por exceso de demanda

Los compresores **VSD** brindan el factor de potencia más alto de todo el rango de frecuencia, y suelen evitarle sanciones a las empresas de servicios públicos.

Los compresores de la serie

Antes de diseñar estos compresores, hicimos una revisión de cada aspecto del desarrollo del producto teniendo al cliente y al personal de mantenimiento en mente. El resultado es la confiabilidad que ofrece Sullair en el compresor más compacto, sólido, silencioso y fácil de mantener disponible en el mercado.

Las múltiples características de la serie **S-energy**® revolucionan la facilidad de servicio del compresor y ofrecen un producto más limpio, seguro para el ambiente de trabajo y económico. El mantenimiento estándar se puede realizar por completo desde este lado.

Sistema de control con microprocesador WS



Con el microprocesador WS simplificado, no hay menús difíciles de manejar.

- La pantalla gráfica es clara y concisa
- Obtenga la información que necesita sobre las operaciones fundamentales con más facilidad, incluida la información sobre el estado, la temperatura, la presión y sobre los puntos de ajuste de carga/descarga
- Utilice una PC con Windows para monitorear a distancia, actualizar el software y configurar cambios
- Secuenciamiento incorporado de hasta 16 máquinas

Características del motor Sullair:

- Baja velocidad (1800 rpm)
- Construcción de hierro fundido
- Diseño TEFC NEMA
- Acoplamiento directo/montaje sobre la brida
- La garantía más abarcadora de la industria

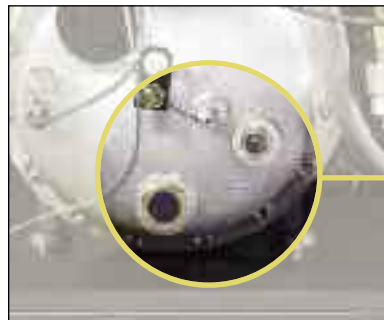
Separador práctico

El separador está ubicado de manera práctica, para facilitar las tareas de servicio. No posee tubos que haya que desconectar, lo cual evita derrames y ahorra tiempo de servicio.



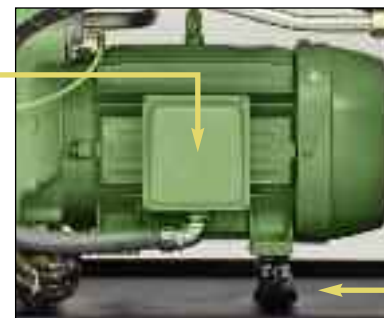
Mirilla

La mirillas del nivel de líquido están ubicadas de manera que permiten fácil acceso.



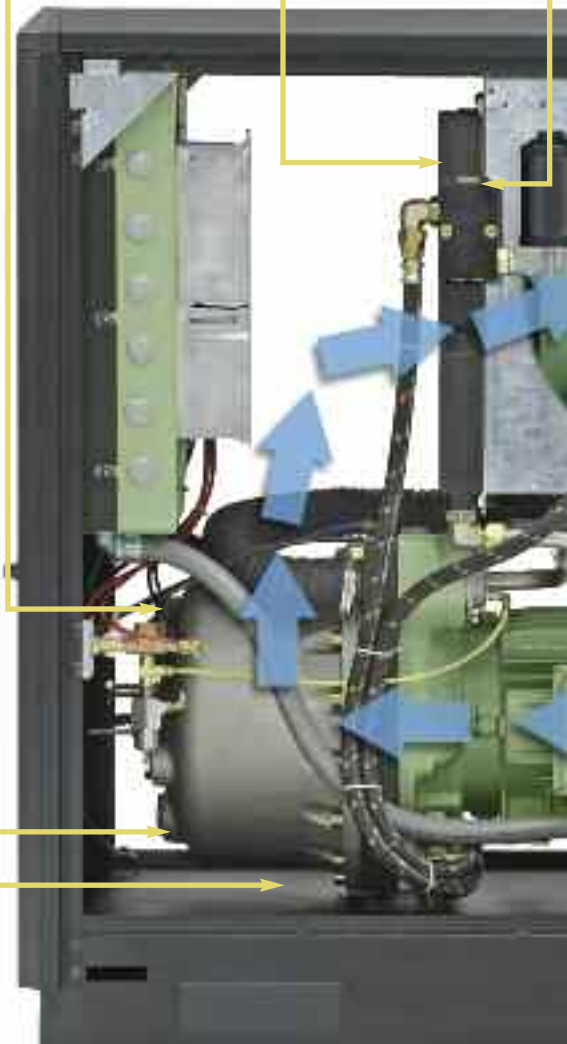
Bandeja para protección ambiental

Esta serie presenta una bandeja para protección ambiental totalmente sellada que recolecta los derrames que puede haber durante el servicio.



Acceso rápido al enfriador

Con solo quitar algunos pernos, puede deslizar el enfriador por los rieles para extraerlo y realizar la sencilla limpieza de rutina.



S-energy[®] son de fácil mantenimiento

Cambio rápido del termostato

Para cambiar el termostato, solo desenrosque el termostato viejo y enrosque el nuevo.



Cambio de filtro simplificado

Cambiar los filtros de fluidos y de aire ahora es más sencillo que nunca. El filtro de fluidos está en posición invertida para minimizar la pérdida de lubricante durante los cambios de filtro.



Separador de aire y fluido Optimizer™ de Sullair

- Medio moldeado de alta eficiencia
- Bajo descenso de presión que reduce el consumo de energía
- Menos de 2 ppm de arrastre, lo que reduce el costo del fluido de reposición



Filtro de fluido de fibra de vidrio

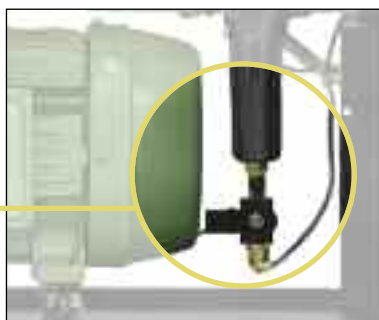
- Diseño no metálico, sin núcleo, lo que implica mayor facilidad para la eliminación
- 20% más eficiente que los medios comunes de celulosa
- Mejor filtración que alarga la vida útil del compresor



Circulación de aire

Drenaje solenoide eléctrico

Esta serie incluye un drenaje solenoide eléctrico con colador que se limpia con facilidad, que mejora la confiabilidad. También vienen drenajes de pérdida cero para el ahorro e energía.



Filtro de aire Optimalair™ de Sullair

- Ofrece la mejor filtración de entrada de la industria (0,4 micrones)
- Mantiene limpio el fluido y extiende la vida útil de los componentes internos
- Reduce el descenso de presión durante la vida operativa, lo que produce un ahorro de energía

Garantía de calidad de aire de Sullair

Dos niveles de calidad de aire

Sullair sabe que los requisitos de calidad de aire varían según cada uso del aire comprimido. Por eso, brinda sistemas de aire comprimido que alcanzan dos niveles diferentes de calidad de aire y una garantía para cada uno.

Sistema de aire comprimido estacionario de Sullair

El sistema de aire comprimido estacionario de Sullair combina un compresor, un secador y filtros de Sullair. Sullair garantiza que su sistema cumple niveles de rendimiento específicos durante toda su vida operativa. Ofrecemos un período de prueba y control de un año, con el respaldo de una garantía de reembolso de la compra, para verificar el rendimiento del sistema de Sullair.

Elección del sistema

Elija el nivel de calidad de aire que mejor se adapte a los requisitos de calidad de aire o al proceso de su planta. Puede tener la seguridad de

que la calidad de aire del sistema de Sullair que usted especifique será la misma durante toda la vida útil del equipo. Sullair lo garantiza... y eso vale oro.

Garantía de calidad de aire libre de aceite de Sullair



El sistema incluye un compresor, un secador y filtros de Sullair. El aire comprimido de este sistema contiene partículas no superiores a 0,01 micrones, incluida el agua líquida condensada y los lubricantes.

El contenido máximo de aerosol de aceite remanente es de 0,01 partes por millón por peso (ppm/w) a 70 °F, incluido el vapor de aceite. El aire de este sistema de Sullair cumple la norma ISO más rigurosa sobre calidad de aire (ISO 8573.1, Clase 1 para el vapor de aceite y Clase 2 para las partículas).

Garantía crítica de calidad de aire de Sullair

El aire comprimido de este sistema de Sullair supera la norma ISO (ISO 8573.1, Clase 1 para el vapor de aceite y Clase 2 para las partículas). El sistema incluye un compresor, un secador y filtros de Sullair. El aire comprimido sin olor de este sistema contiene partículas no superiores a 0,01 micrones, incluida el agua y el contenido de aerosol de aceite de 0,01 partes por millón por peso (ppm/w) a 70 °F. El contenido de vapor de aceite remanente es inferior a 0,003 ppm/w.

Para obtener más información sobre la garantía de calidad de aire de Sullair, comuníquese con su distribuidor de Sullair.

La función de estos sistemas no es eliminar monóxido de carbono, isocianato metílico ni otros gases, vapores o humos tóxicos, corrosivos o nocivos. El sistema no brinda aire apto para ser inhalado.



El equipo *S-energy*® con secador integral

El aire limpio y seco es primordial

El tratamiento para la calidad del aire (la extracción de las partículas condensadas) es fundamental. Al enfriarse, el vapor del aire comprimido se condensa. Si las partículas condensadas no se extraen, la humedad del vapor de aire puede dañar todo el proceso, producto o sistema de aire comprimido. Las partículas se deben extraer por filtración para proteger el sistema de aire de la planta y el equipo de aire. Los filtros de Sullair brindan esta protección y mejoran la calidad del producto y el proceso. Una filtración adecuada también reduce los costos de energía de aire comprimido.

La solución Sullair

La solución es el compresor *S-energy*® con secador integral de Sullair. El sistema incluye un compresor *S-energy*® y un secador integral. Nada a la hora de armar el sistema a su medida es casual. Todos los componentes del sistema están perfectamente ajustados y diseñados para brindarle el máximo rendimiento, sin que tenga que pagar más de lo que corresponde. Además, el compresor *S-energy*® con secador integral se instala con facilidad y, gracias a su pequeño tamaño, requiere un mínimo de espacio.

Los beneficios del sistema de aire de rendimiento con secador integral incluyen:

- Módulo avanzado de intercambio de calor 3 en 1
- Separador de desempañamiento extragrande
- Bajo descenso de presión
- Refrigerante compatible con el medio ambiente



Interés por el medio ambiente

Teniendo en cuenta los recursos naturales que se utilizan para generar y suministrar energía eléctrica, Sullair busca conservar esa energía y se compromete a brindar compresores de aire que la utilicen de la manera más eficiente.

Otras características de protección del medio ambiente de los compresores de la serie **S-energy** incluyen:

- Bandeja de protección totalmente sellada que recolecta el fluido del compresor en caso de derrames durante el servicio
- Filtro de fluidos sin núcleo y de diseño no metálico que se puede incinerar o triturar, para así eliminar el gasto y la preocupación por la eliminación de desechos
- Fluido biodegradable y de compatibilidad ambiental de Sullair, Sullube™
- Hemos reducido el costo y el impacto ambiental de la eliminación de fluidos al ofrecer 24KT™, un fluido de larga duración que no necesita recambios
- El bajo nivel de fluidos reduce los costos totales y los problemas de eliminación
- Las cuestiones de salud y seguridad se abordan mediante un diseño de ventilador de bajo nivel de ruido, que reduce el nivel de sonido hasta 66 dBA, para comodidad de los trabajadores. Además, Sullair monta el terminal de aire, el motor y el receptor en aislantes de goma y aísla las rejillas de admisión y de escape

Las garantías más abarcadoras de la industria

La confianza en nuestra mano de obra, materiales y componentes de alta calidad hace posible que Sullair ofrezca estas garantías sin precedentes:



Seguro Esmeralda sobre el estado del compresor por cinco años

La garantía Esmeralda de cinco años está disponible para casi todos los compresores de Sullair, cuando se utiliza el fluido de compresor de Sullair recomendado. Esta garantía inigualable cubre todos los componentes principales: terminal de aire, motor, receptor de aire y fluido, enfriador del fluido y radiador de salida. *Esta garantía incluye todas las piezas y la mano de obra.*



Garantía Ultraesmeralda del compresor por cinco años

Con la garantía Ultraesmeralda, obtiene todos los beneficios del seguro Esmeralda sobre el estado del compresor por cinco años, más el beneficio del modelo con velocidad variable (VSD). Los compresores VSD de Sullair funcionan al máximo de eficiencia durante una vida útil más larga y con menores costos de energía.



24KT™ y la garantía por diez años

Cuando utiliza el fluido de compresores 24KT™, el sistema 24KT™ de Sullair incluye una garantía sin precedentes por diez años para el terminal de aire de Sullair. Recibe los beneficios de nuestra cobertura por cinco años en todos los demás componentes principales.



Garantía crítica de aire y de libre de aceite de Sullair

Sullair logra la combinación ideal de compresor, secador y filtros para extraer las partículas de la atmósfera, los aerosoles y otras sustancias contaminantes a fin de ofrecer dos niveles de calidad de aire (desde aire para fines generales hasta aire para los usos más críticos).

Especificaciones técnicas: 60 Hz

Rendimiento a velocidad constante

Modelo	Motor hp	Capacidad a carga total			
		acfm a 100 psig	acfm a 125 psig	acfm a 150 psig	acfm a 175 psig
1100e	15	68,5	60,2	—	43,7
1500e	20	—	79,2	—	61,5
1800e	25	—	99,3	—	78,6

Rendimiento a velocidad variable

Modelo	Motor hp	Capacidad a carga total			
		acfm a 100 psig	acfm a 125 psig	acfm a 150 psig	acfm a 175 psig
1100eV	15	69,2	59,1	50,6	46,4
1500eV	20	90,9	80,9	69,6	64,8
1800eV	25	107,8	99,8	90,2	81,3

Dimensiones y pesos

Modelos	Longitud pulg	Longitud con secador integral pulg	Ancho pulg	Altura pulg	Peso lbs	Peso con secador integral lbs	Conexión de descarga	Conexión para drenaje de humedad	Valor de dBA*
Serie de compresores encapsulados con velocidad constante:									
1100e	53,2	63	31,5	53,2	1044	1194	1-1/2" NPT	1/4" NPT	66
1500e	53,2	63	31,5	53,2	1098	1248	1-1/2" NPT	1/4" NPT	66,5
1800e	53,2	63	31,5	53,2	1122	1323	1-1/2" NPT	1/4" NPT	67
Serie de compresores encapsulados con velocidad variable:									
1100eV	53,2	63	31,5	53,2	1078	1228	1-1/2" NPT	1/4" NPT	66
1500eV	53,2	63	31,5	53,2	1132	1282	1-1/2" NPT	1/4" NPT	66,5
1800eV	53,2	63	31,5	53,2	1156	1357	1-1/2" NPT	1/4" NPT	67

*A 1 metro

Los modelos con velocidad constante están disponibles en: 200V, 230V, 460V y 575V. Los modelos con velocidad variable están disponibles en: 460V y 575V.

Capacidad por CAGI / PNEUROP PN2CPTC2 (Anexo C a ISO 1217)

Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Sullair provee sistemas de aire comprimido

Para el costo total de propiedad más bajo, Sullair ofrece un sistema de aire diseñado para reducir el costo de operación, mejorar la confiabilidad y maximizar el rendimiento de la inversión.



Sullair ofrece sistemas de aire para ayudar a que los usuarios de aire comprimido disminuyan los costos de energía y mejoren la productividad mediante el análisis, manejo y control de sus sistemas de aire comprimido completos. Para obtener información sobre el sistema de aire comprimido adaptado a sus necesidades específicas, puede comunicarse con su distribuidor local de Sullair. Para conocer la información de contacto de los distribuidores locales, visite nuestro sitio web: www.sullair.com o llame al 1-219-879-5451.



Sullair Corporation
3700 East Michigan Boulevard, Michigan City, IN 46360
Teléfono: 1-219-879-5451
www.sullair.com

Sullair Corporation es una subsidiaria de Hamilton Sundstrand Corporation, una empresa de United Technologies. (NYSE: UTX)
© Copyright 2011 Sullair Corporation. Todos los derechos reservados.
El color verde es una marca comercial registrada de Sullair Corporation.
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
LS08S 1101R5



El papel utilizado para imprimir este documento se fabricó a partir de fibras recicladas, ya sea desechos preconsumo o postconsumo y, por lo tanto, es menos perjudicial para el medio ambiente debido a que se han utilizado menos fibras vírgenes, reduciendo así la tala de árboles, el uso de agua, el consumo de energía, la emisión de gases de invernadero y la contaminación.

