



SERIE DSP

Compresores de aire de tornillo rotativo sin aceite

30–300 hp • 22–240 kW



Sullair e Hitachi

Cuando Sullair se convirtió en una empresa de Grupo Hitachi en julio de 2017, dos titanes fabricantes de compresores unieron sus fuerzas, brindando a los clientes más soluciones para satisfacer sus necesidades de aire comprimido.

Desde 1965, Sullair goza de un reconocido prestigio a nivel mundial por su innovación y liderazgo en la tecnología de compresión de tornillo rotativo y de vacío. Ahora, con la combinación de más de 100 años de experiencia de Hitachi en diseño de compresores con la experiencia de Sullair en ventas especializadas, servicio y distribución, presentamos la serie DSP de compresores de tornillo rotativo sin aceite. La serie DSP representa lo mejor de más de 50 años de experiencia y conocimiento especializado de Hitachi en compresores sin aceite.

**CONFIABILIDAD.
DURABILIDAD.
RENDIMIENTO.**

Estos son los pilares que definen la calidad de las soluciones de aire comprimido de Sullair. Es una promesa que mantenemos con cada máquina que fabricamos.

CONFIABILIDAD

Los clientes que han trabajado con Sullair saben que los activos intangibles marcan toda la diferencia: aspectos tales como la confianza y la tranquilidad. Esos clientes trabajan cada día confiando plenamente en su equipo, así como con la certeza de que cuentan con el respaldo tanto del personal de Sullair como de los distribuidores especializados en todo momento.

DURABILIDAD

A prueba de fallas. Construidos para durar. Sin importar cómo los ponga a trabajar, los compresores de Sullair son para una larga duración, impulsados por el diseño del legendario elemento de compresión. En plantas y talleres por todo el mundo, usted encontrará compresores de Sullair que han resistido el paso del tiempo, operando de manera consistente hoy tal como lo hicieron desde el primer día.

RENDIMIENTO

Usted tiene altas expectativas de sus operaciones y nosotros fabricamos equipos que comparten su ética de trabajo. Las soluciones de aire comprimido de Sullair hacen lo que se supone que deben hacer, y lo hacen extremadamente bien y durante mucho tiempo. Además, trabajar con nosotros significa no solo acceso a aire limpio y de calidad, sino también a las herramientas que usted necesita para optimizar este recurso vital.

COMPRESIÓN SIN ACEITE Y FIABILIDAD DEL TORNILLO ROTATIVO

Los compresores de aire de tornillo rotativo de la serie DSP son la elección perfecta para aplicaciones que exigen aire totalmente sin aceite, incluyendo las siguientes:

- Sector farmacéutico
- Fabricación de alimentos y bebidas
- Productos electrónicos
- Fabricación de alta tecnología
- Industria textil
- Robótica
- Sector automotriz
- Pintura

El origen de la serie DSP comenzó en Hitachi, con miles de instalaciones exitosas de compresores de tornillo rotativo sin aceite en todo el mundo y en la actualidad.

¿Por qué sin aceite?

En muchas operaciones, el aire comprimido entra en contacto con elementos en el proceso de fabricación. Cuando es fundamental un aire puro, resulta esencial un aire sin aceite. Las partículas de aceite en el aire comprimido pueden contaminar los procesos aguas abajo, además de la producción. Los compresores sin aceite ayudan a eliminar la posible contaminación, ya que no se utiliza aceite o lubricante en el proceso de compresión de aire. La reducción del riesgo de contaminación ayuda a mejorar las operaciones y la rentabilidad de su empresa.



NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE CLASES DE ISO 8573-1

Clase	Número máximo de partículas sólidas en partículas por m3			Punto de condensación a presión, °F (°C)	Aceite (incl. vapor), mg/m3
	0,1–0,5 micras	0,5–1,0 micras	1,0–5,0 micras		
0	Según especificación del usuario final o fabricante, siendo más estricto que la Clase 1				
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	≤ -94° (-70°)	0,01
2	≤ 400.000	≤ 6000	≤ 100	≤ -40° (-40°)	0,10
3	—	≤ 90.000	≤ 1000	≤ -4° (-20°)	1,00
4	—	—	≤ 10.000	≤ 37,4° (3°)	5,00
5	—	—	≤ 100.000	≤ 44,6° (7°)	—
6	—	—	—	≤ 50° (10°)	—



SIN ACEITE

Aire sin aceite de Clase 0: para aplicaciones donde es esencial la pureza del aire, incluyendo el sector farmacéutico, alimentos y bebidas, productos electrónicos, pinturas automotrices y productos textiles.

Los compresores de la serie DSP están certificados como sin aceite según la norma ISO8573-1.

SERIE DSP

DISEÑO CONFIABLE DE PAQUETES DESARROLLADOS POR HITACHI CON BASE EN MÁS DE 50 AÑOS DE EXPERIENCIA EN TORNILLOS ROTATIVOS SIN ACEITE

Diseñada para aportar lo máximo en confiabilidad, la serie DSP incluye las siguientes características principales:

- Temperatura ambiente permitida de 104 °F (40 °C)
- Paquete de reducción de ruido que incluye:
 - Recinto completo por defecto
 - Aislamiento de vibraciones mecánicas y eléctricas
 - Ventilador VSD
- Los paquetes VSD de menos de 100 hp (75 kW) incluyen motores DCBL
- Características de mantenimiento y servicio sencillas que incluyen:
 - Graseras externas en motores de 50 hp (37 kW) y de mayor tamaño
 - Acceso fácil a los elementos del filtro de aire y aceite
- La lubricación de la caja de engranajes incluye el fluido AWF® de Sullair para un amplio rango de temperatura



Aplican restricciones.

Las características del controlador incluyen:

- Pantalla de monitor LCD sencilla
- Capacidad de adelanto/retardo
- Los protocolos de comunicación opcionales incluyen MODBUS y BACnet



Las características del modelo DSP75 incluyen:

- 1a y 1b. UNIDAD COMPRESORA DE DOS ETAPAS DE HITACHI:** con rotores de acero inoxidable y recubrimiento sin PTFE patentado. Los elementos de compresión de la primera y segunda etapas son fáciles de desmontar de manera individual para las necesidades de mantenimiento a largo plazo.
- 2. MOTOR ELÉCTRICO TEFC DE HITACHI:** confiable, de alta eficiencia, con graseras externas.
- 3. VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO CENTRÍFUGO:** con un motor de ventilador TEFC eficiente.
- 4. EXTRACTOR DE NIEBLA DE ACEITE PATENTADO:** exclusivo de los compresores de la serie DSP. La niebla de aceite de la caja de engranajes se recaptura y recicla, mejorando la calidad del aire reduciendo al mismo tiempo las necesidades de rellenos.
- 5. POSENFRIADOR:** proporciona una segunda etapa de enfriamiento junto con un preenfriador alto patentado.
- 6. SEPARADOR DE DRENAJE:** ubicado antes del elemento de compresión de la segunda etapa para ayudar a eliminar la humedad de la compresión de la primera etapa.
- 7. CONEXIÓN DE BRIDA PARA EL CLIENTE:** simplifica la instalación.
- 8. PLACA BASE SÓLIDA:** proporciona amortiguación adicional contra el ruido.
- 9. FILTRO DE ACEITE DE FÁCIL ACCESO:** no es necesario quitar los paneles magnéticos de compuerta.





SERIE DSP

La serie DSP aporta operaciones avanzadas sin aceite justo donde se necesita: ¡su planta! Fabricada con base en la ingeniería de Hitachi, la serie DSP está concebida para suministrar aire sin aceite de manera confiable, eficiente y silenciosa, hoy y en el futuro.



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO: TORNILLO SECO DE DOS ETAPAS													
Caballos de fuerza	30	40	50	60	75	100	125	150	175	200	215	250	300
Potencia del motor (kW)	22	30	37	45	55	75	90	110	132	145	160	200	240
Enfriado por aire/Velocidad fija	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Enfriado por aire/Velocidad variable			■	■	■	■	■	■	■				
Enfriado por agua/Velocidad fija				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Enfriado por agua/Velocidad variable				■	■	■	■	■	■		■	■	■
	← 100–128 psi →			← 100–135 psi →					← 110–125–145 psi →				
	← 114 cfm → 1430 cfm →												

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA SERIE DSP

FABRICACIÓN INNOVADORA DE LA UNIDAD COMPRESORA



Características principales:

- Diseño, material y recubrimiento optimizados del rotor para una mayor eficiencia
 - Rotores de acero inoxidable en la primera y segunda etapas
 - Recubrimiento de rotor sin PTFE patentado
 - Carcasa del rotor recubierta internamente

Beneficios:

- Cada aspecto de la unidad compresora ha sido cuidadosamente diseñado para proporcionar una larga vida útil, además de una mayor eficiencia.
 - Los rotores de acero inoxidable, el recubrimiento del rotor patentado y la carcasa recubierta brindan una larga vida útil de la unidad compresora.



DISEÑO PATENTADO DE PREENFRIADOR ALTO (UNIDADES ENFRIADAS POR AIRE)

Características principales:

- Preenfriador alto de acero inoxidable colocado antes del posenfriador

Beneficios:

- Ayuda a prevenir la fatiga térmica y las fallas prematuras del posenfriador, proporcionando mayor confiabilidad y durabilidad

VÁLVULA DE AISLAMIENTO MOTORIZADA (MIV)



Características principales:

- Ubicada en la descarga de aire comprimido, la MIV ayuda a evitar la migración de humedad en el paquete del compresor cuando el DSP no está en funcionamiento.
 - Se abre cuando el motor está en funcionamiento y se cierra cuando el motor está apagado

Beneficios:

- Proporciona protección adicional en el compresor contra la humedad aguas abajo, uno de los mayores enemigos en los compresores de tornillo sin aceite.

EXTRACTOR DE NIEBLA DE ACEITE (OMR)

Características principales:

- Elimina la niebla de aceite de la caja de engranajes con una eficiencia del 99,99 %.
- Mantiene la caja de engranajes a presión negativa.

Beneficios:

- Se retorna la niebla de aceite recapturada, lo que reduce las necesidades de rellenos de la caja de engranajes... ahorrándole dinero.
- Ayuda a garantizar un entorno de producción más limpio alrededor del compresor.

SISTEMA DE CONTROL DE CAPACIDAD

VELOCIDAD FIJA

Características principales:

- Tipo bobina, diseño sencillo
- Controlado neumáticamente
- Diseñado para una operatividad de 1 millón de ciclos al año

Beneficios:

- Alta confiabilidad y durabilidad
- Bajo costo de mantenimiento
- Intervalos de mantenimiento más prolongados

MANDO DE VELOCIDAD VARIABLE

Características principales:

- Sin válvula de admisión en el VSD
- Reducción de dos velocidades
- La ralentización siempre funciona en el rango más eficiente de potencia específica. Por debajo de la ralentización, la serie DSP funciona al cargar/descargar al punto mínimo de ralentización.

Beneficios:

- No tener restricciones significa que no hay pérdidas de aire en la admisión.
- Minimiza el consumo de energía en condición de descarga.
- El consumo de energía sin carga se reduce hasta en un 30 % en comparación con la velocidad fija del mismo modelo.

MOTORES, INVERSORES Y MONITOR DE FASE

Características principales:

- Motores Hitachi
 - IE3, TEFC e IP44 (modelos de velocidad fija 22-240 kW y modelos VSD 160-240 kW)
 - TEFC, DCBL-PPM e IE4 (modelos DSP37V, DSP55V y DSP75V)
- Motores de ventilador VSD en DSP22-75
- Inversores Hitachi
- Monitor de fase estándar

Beneficios:

- Asistencia técnica interna, sin necesidad de buscar proveedores externos de motores
- Estos motores son de alta eficiencia y muy compactos
- Sistema de enfriamiento más eficiente
- Asistencia técnica interna, sin necesidad de buscar proveedores externos de inversores
- Protege el compresor contra la rotación inversa incorrecta en el arranque

OPCIONES DISPONIBLES — MODELOS DE VELOCIDAD FIJA

- NEMA 4
 - Para tablero eléctrico y controlador
- Protector contra el mal tiempo + NEMA 4
 - Incluye cubierta protectora contra la lluvia y protección de las rejillas de entrada.
- Paquete para clima frío
 - Incluye calefactor del cárter de aceite, calefactor y termostato de la caja de control, control de traza de calor y líneas de condensado
 - Disponible solo con modelos enfriados por aire
- Contenedor AWA — recinto para todo tipo de clima

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA:

Todos los compresores de la serie DSP cuentan con un garantía de paquete de tres (3) años*, siempre y cuando tengan un mantenimiento continuado con piezas originales de la serie DSP.

*Aplican restricciones.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARA MÁS INFORMACIÓN, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR LOCAL AUTORIZADO DE SULLAIR.

NOTA: No todos los modelos están disponibles en todas las regiones. Su distribuidor autorizado de Sullair puede confirmar la disponibilidad del modelo.

VELOCIDAD FIJA – 60 HZ		POTENCIA		PRESIÓN	RENDIMIENTO	CONEXIÓN DE DESCARGA	PESO	DIMENSIONES (ANCH. x PROF. X ALT.)	dBA
Modelo	hp	kW	psi (bar)	cfm (m ³ /min)	pulgadas	lbs (kg)	pulgadas (mm)		
DSP2209AY	30	22	125 (8,6)	117 (3,3)	1,5" NPT	2490 (1130)	60,3 x 45,3 x 65 (1530 x 1150 x 1650)		69
DSP3009AY	40	30	125 (8,6)	141 (4,0)	1,5" NPT	2650 (1200)			70
DSP3709AY	50	37	125 (8,6)	166 (4,7)	1,5" NPT				71
DSP4509AY	60	45	125 (8,6)	230 (6,5)	Brida de 2"	3350 (1520)	78,8 x 51,2 x 70,9 (2000 x 1300 x 1800)		72
DSP5509AY	75	55	125 (8,6)	272 (7,7)	Brida de 2"				
DSP7509AY	100	75	125 (8,6)	392 (11,1)	Brida de 2"	3990 (1810)	88,6 x 51,2 x 70,9 (2000 x 1300 x 1800)		
DSP9009AY	125	90	125 (8,6)	544 (15,4)	Brida de 2"	5250 (2380)	84,6 x 59,8 x 77,8		77
DSP11009AY	150	110	125 (8,6)	611 (17,3)	Brida de 2"	5600 (2540)	(2150 x 1520 x 1975)		79
DSP13210AY	175	132	125 (8,6)	742 (21,0)	Brida de 2.5"	8598 (3900)	114,2 x 75,2 x 75,8 (2900 x 1910 x 1925)		77
DSP14510AY	200	145	125 (8,6)	805 (22,8)	Brida de 2.5"				
DSP16010AY	215	160	125 (8,6)	894 (25,3)	Brida de 2.5"	8818 (4000)			78
DSP20010AY	250	200	125 (8,6)	1169 (33,1)	Brida de 3"	11.464 (5200)	126 x 82,3 x 76,8 (3200 x 2090 x 1950)		80
DSP24010AY	300	240	125 (8,6)	1296 (36,7)	Brida de 3"				
DSP4509WY	60	45	125 (8,6)	236 (6,7)	Brida de 2"	3660 (1660)	78,8 x 51,2 x 70,9 (2000 x 1300 x 1800)		65
DSP5509WY	75	55	125 (8,6)	279 (7,9)	Brida de 2"	3280 (1490)			70
DSP7509WY	100	75	125 (8,6)	399 (11,3)	Brida de 2"				
DSP9009WY	125	90	125 (8,6)	551 (15,6)	Brida de 2"	5030 (2280)	84,6 x 59,8 x 71,9		75
DSP11009WY	150	110	125 (8,6)	622 (17,6)	Brida de 2"	5380 (2440)	(2150 x 1520 x 1825)		76
DSP13210WY	175	132	125 (8,6)	770 (21,8)	Brida de 2.5"	8378 (3800)	98,4 x 63 x 75,8 (2500 x 1600 x 1925)		74
DSP14510WY	200	145	125 (8,6)	837 (23,7)	Brida de 2.5"				
DSP16010WY	215	160	125 (8,6)	925 (26,2)	Brida de 2.5"	10.582 (4800)	110,2 x 70,9 x 76,8 (2800 x 1800 x 1950)		75
DSP20010WY	250	200	125 (8,6)	1169 (33,1)	Brida de 3"				
DSP24010WY	300	240	125 (8,6)	1303 (36,9)	Brida de 3"				76

VELOCIDAD VARIABLE – 60 HZ		POTENCIA		PRESIÓN	RENDIMIENTO	CONEXIÓN DE DESCARGA	PESO	DIMENSIONES (ANCH. x PROF. X ALT.)	dBA
Modelo	hp	kW	psi (bar)	cfm (m ³ /min)	pulgadas	lbs (kg)	pulgadas (mm)		
DSP3709AV	50	37	125 (8,6)	162 (4,6)	1,5" NPT	2120 (960)	60,3 x 45,3 x 65 (1530 x 1150 x 1650)		72
DSP5509AV	75	55	125 (8,6)	272 (7,7)	Brida de 2"	2980 (1350)	78,8 x 51,2 x 70,9 (2000 x 1300 x 1800)		70
DSP7509AV	100	75	125 (8,6)	385 (10,9)	Brida de 2"	3480 (1580)	88,6 x 51,2 x 70,9 (2250 x 1300 x 1800)		72
DSP9009AV	125	90	125 (8,6)	544 (15,4)	Brida de 2"	5470 (2480)	84,6 x 59,8 x 77,8		77
DSP11009AV	150	110	125 (8,6)	611 (17,3)	Brida de 2"	5580 (2530)	(2150 x 1520 x 1975)		79
DSP5509WV	75	55	125 (8,6)	283 (8,0)	Brida de 2"	2930 (1330)	78,8 x 51,2 x 70,9		66
DSP7509WV	100	75	125 (8,6)	403 (11,4)	Brida de 2"	3130 (1420)	(2000 x 1300 x 1800)		69
DSP9009WV	125	90	125 (8,6)	551 (15,6)	Brida de 2"	5250 (2380)	84,6 x 59,8 x 71,9		75
DSP11009WV	150	110	125 (8,6)	622 (17,6)	Brida de 2"	5360 (2430)	(2150 x 1520 x 1825)		76
DSP16009WV	215	160	125 (8,6)	925 (26,2)	Brida de 2.5"	8819 (4000)	98,4 x 63 x 75,8 (2500 x 1600 x 1925)		75
DSP24009WV	300	240	125 (8,6)	1303 (36,9)	Brida de 3"	11.244 (5100)	110,2x70,9x76,9 (2800 x 1800 x 1950)		76

Modelos adicionales disponibles de 70 a 145 psi. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sullair para obtener especificaciones y más información.

