

Cool-Line HR

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE HR

- Diseño de barra y placa de aluminio
- Alta eficiencia y baja acumulación de suciedad
- Derivación interna disponible
- Opciones de motores de desplazamiento múltiple
- Precios competitivos y unidades en existencia



SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO GLOBALES ESTÁNDAR (SERIE HR)

SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO PARA ENTORNOS EXIGENTES

Información del producto

AKG Cool-Line es una línea de productos estándar del líder del mercado en sistemas de enfriamiento de aluminio de alto rendimiento. AKG es mejor conocido por su presencia mundial, ingeniería alemana, calidad de producto sumamente confiable y precios muy competitivos.

La serie Cool-Line consiste en modelos diferentes para aplicaciones móviles y estacionarias y están disponibles a través de nuestra red global de distribuidores especializados. Esta línea de productos abarca sistemas de enfriamiento completos para todo propósito que cumplen con las normas europeas o estadounidenses y es adecuada para condiciones ambientales de funcionamiento normales o difíciles, con ventiladores accionados por motores de CA, CC o hidráulicos y también disponible en modelos optimizados para el ruido.

Características de la serie HR

- Los enfriadores están equipados con aletas antiobstrucción
- Unidades de enfriamiento de alto rendimiento
- Ventilador accionado por motor hidráulico
- El calor se transfiere desde el medio a enfriar hacia el aire del ambiente.
- El enfriador puede tener uso universal en aceite hidráulico, aceite de transmisión, aceite de motor, aceite lubricante y circuitos de refrigerante
- Para enfriar aceite mineral, aceite sintético, aceite biológico, así como líquidos HFA, HFB, HFC y HFD y agua con al menos 50 por ciento de anticongelante y aditivos anticorrosivos (otros medios disponibles)
- Puede estar expuesto a presiones de operación hasta de 26 bar o 17 bar, según el modelo.

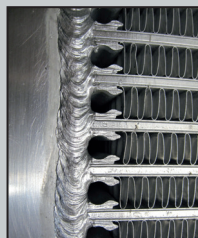
Ventajas

- Especialmente adecuado para entornos exigentes. El sistema de aletas evita atascamientos y es fácil de limpiar
- Paquetes de enfriamiento altamente flexibles y listos para usarse
- Diseño compacto y sólido, probado en campo durante muchos años de uso en condiciones reales muy exigentes
- La serie más grande y completa de enfriadores hidráulicos industriales y móviles
- Los mejores resultados de transferencia de calor por cada tamaño de enfriador gracias a una investigación y desarrollo integrales
- De la más alta calidad por su ingeniería especializada y fabricación interna
- Disponible en inventario o en plazos cortos
- Como norma, equipado con perfiles huecos de doble vida patentadas por AKG para aumentar la vida útil del enfriador

Características y ventajas de la serie HR

- Los nuevos enfriadores de baja incrustación de la robusta serie HR sin aletas tipo rejillas ofrecen la mejor TRANSFERENCIA DE CALOR por tamaño de enfriador en la industria.
- La nueva serie HR de enfriadores robustos ofrece mayor rendimiento y menor caída de presión que los ENFRIADORES DE LA SERIE HC actuales del mismo tamaño de los SISTEMAS TÉRMICOS AKG.
- Los nuevos enfriadores robustos de la serie HR cuentan con aletas internas y externas diseñadas, fabricadas y probadas por I+D exclusivas de los enfriadores de SISTEMA TÉRMICO AKG
- Todos los enfriadores de la serie HR están disponibles con la opción de DERIVACIÓN de presión interna.
- Los nuevos enfriadores robustos de la serie HR ofrecen la gama de tamaños de enfriadores más grande y completa con precios competitivos y entregas desde inventario.

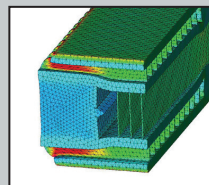
Perfil hueco flexible patentado de AKG



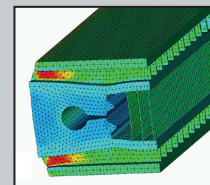
La serie HR utiliza perfiles huecos patentados de AKG para reducir esfuerzos pico locales. De esta manera se aumenta de manera significativa la resistencia de los intercambiadores de calor y se prolonga considerablemente su vida útil.

Características del perfil hueco de AKG

- Reducción de esfuerzo: Los cálculos de fuerza muestran que al utilizar los perfiles huecos AKG el esfuerzo máximo se reduce en un factor de 2
- Vida útil prolongada: Pruebas exhaustivas en plataformas han demostrado que el tiempo de vida útil aumenta en un factor que varía entre 3 y 5 con el perfil estándar o el perfil hueco



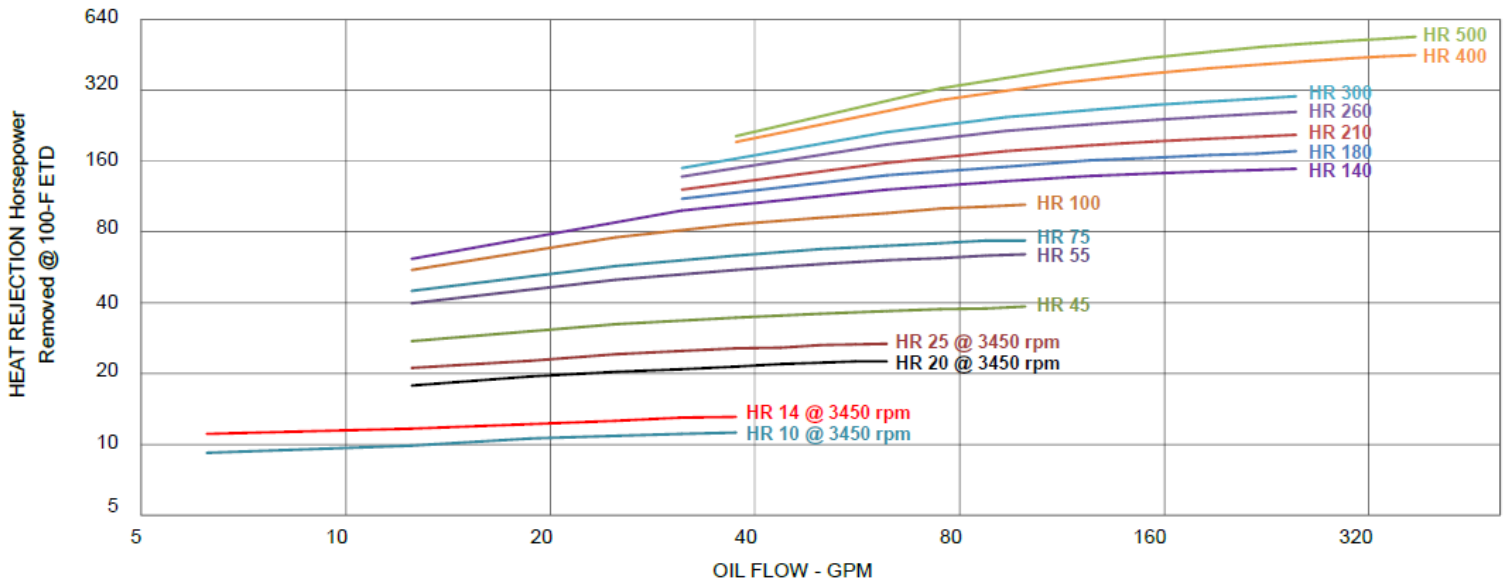
con perfil estándar



con perfil hueco

SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO GLOBALES ESTÁNDAR (SERIE HR)

Datos de rendimiento (HR Series @ 1750 RPM velocidad del ventilador)



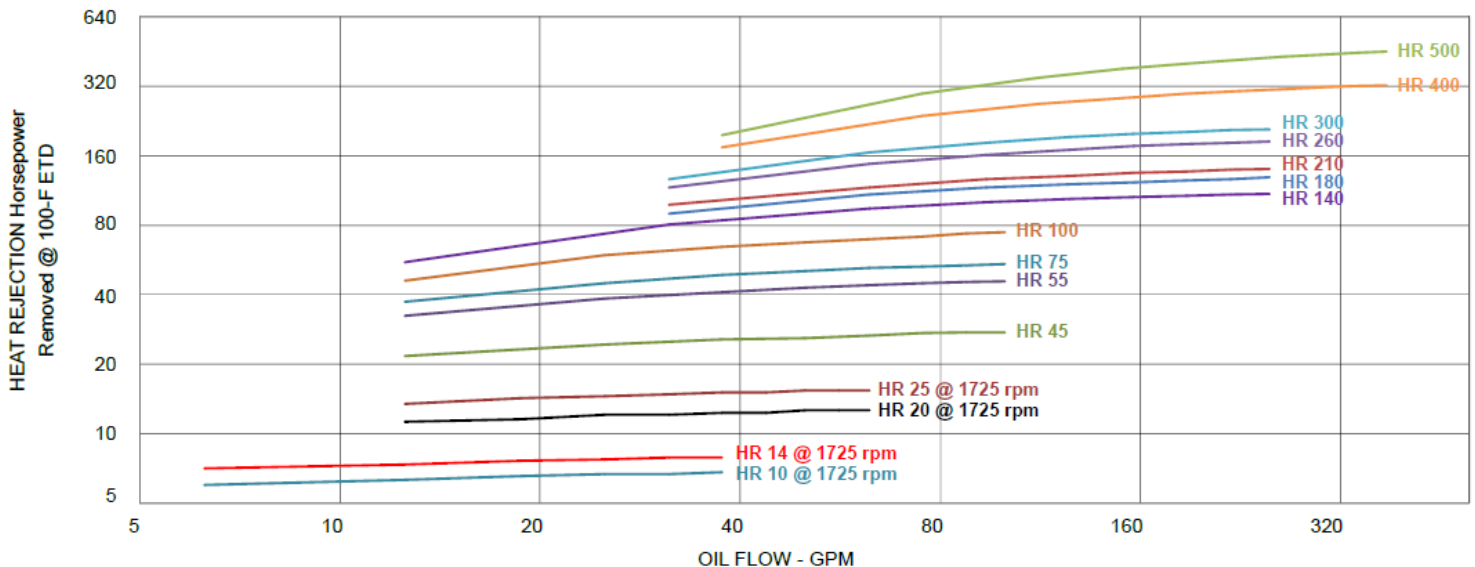
Especificaciones

Presión máxima de funcionamiento (de HR10 a HR260)	377 psi
Presión máxima de funcionamiento (de HR300 a HR500)	250 psi
Temperatura máxima de funcionamiento	250 °F

Materiales

Enfriador	Aluminio
Cubierta	Acero con recubrimiento de pintura en polvo
Protector del ventilador	Acero galvanizado en zinc
Aspa de ventilador	Aspas de polipropileno, eje de aluminio
Soportes de montaje	Acero con pintura electrostática

Datos de rendimiento (HR Series @ 1140 RPM velocidad del ventilador)



SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO GLOBALES ESTÁNDAR (SERIE HR)

Datos técnicos de la serie HR

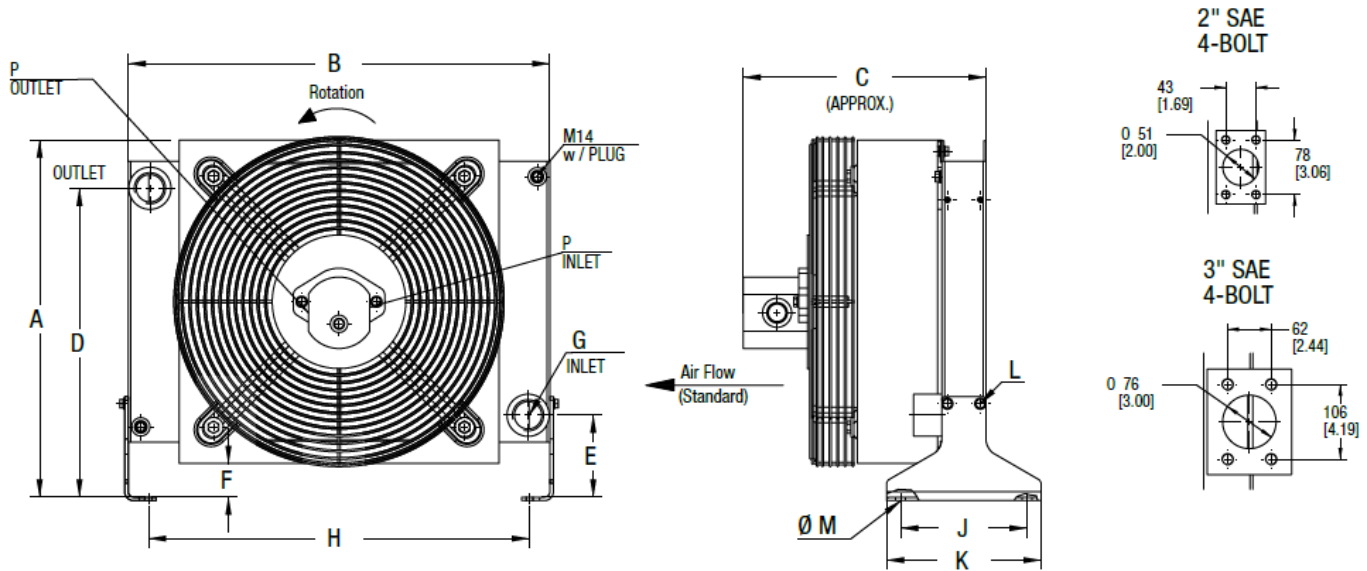
Tamaño del modelo	Tamaño de motor (Pulgadas cúbicas)	Velocidad de operación (RPM)	Flujo del motor @ Velocidad de operación (GPM)	Presión del motor @ Velocidad de operación (PSI)	Presión máxima del motor (PSI)	Ruido aproximado (dB(A), 1m)	Presión de Trabajo (PSI)	Peso aproximado de embarque (lbs)
HR10	0.218	3450/1725	3.6/1.8	500	2000	77/65	377	30
HR14	0.218	3450/1725	3.6/1.8	500	2000	77/65	377	36
HR20	0.218	3450/1725	3.6/1.8	500	2000	81/69	377	41
HR25	0.218	3450/1725	3.6/1.8	500	2000	86/73	377	50
	0.372	3450/1725	6.2/3.1	500	2000	86/73	377	50
HR45	0.218	1750/1140	1.8/1.2	500	2000	83/74	377	57
	0.372	1750/1140	3.1/2.1	1050/500	2000	83/74	377	57
HR55	0.372	1750/1140	3.1/2.1	650/500	2000	86/75	377	127
	0.5	1750/1140	4.2/2.7	500	3500	86/75	377	127
HR75	0.372	1750/1140	3.1/2.1	1160/500	2000	88/79	377	159
	0.5	1750/1140	4.2/2.7	870/500	3500	88/79	377	159
HR100	0.372	1750/1140	3.1/2.1	1440/560	2000	92/83	377	195
	0.5	1750/1140	4.2/2.7	520/500	3500	92/83	377	195
HR140	0.5	1750/1140	4.2/2.7	1440/560	3500	92/83	377	230
	1.4	1750/1140	11.8/7.7	520/500	2750	92/83	377	230
HR180	0.5	1750/1140	4.2/2.7	1440/560	3500	94/85	377	267
	1.4	1750/1140	11.8/7.7	520/500	2750	94/85	377	267
HR210	0.5	1750/1140	4.2/2.7	1440/560	3500	95/86	377	280
	1.4	1750/1140	11.8/7.7	520/500	2750	95/86	377	280
HR260	0.5	1750/1140	4.2/2.7	2300/1000	3500	97/88	377	405
	1.4	1750/1140	11.8/7.7	825/500	2750	97/88	377	405
HR300	1.4	1750/1140	11.8/7.7	1010/525	2750	98/89	250	500
	1.95	1750/1140	16.4/10.7	725/500	3500	98/89	250	500
HR400	1.4	1750/1140	11.8/7.7	1630/765	2750	101/92	250	590
	1.95	1750/1140	16.4/10.7	1170/550	3500	101/92	250	590
HR500	1.4	1750/1140	11.8/7.7	1600/735	2750	101/92	250	650
	1.95	1750/1140	16.4/10.7	1150/530	3500	101/92	250	650

Dimensiones de la serie HD

Model Size	A	B	C (Approx.)	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P
HR10	13.7	13.78	10.00	11.38	4.21	1.97	#12 SAE 1 1/16-12 UN-2B	11.93	7.09	8.66	M6-1 X12MM Bolt (4 PL)	Ø 0.55	#8 SAE 3/4-16 UN-2B
HR14	14.15	13.78	11.00	11.83	4.66	2.48	#12 SAE 1 1/16-12 UN-2B	11.93	7.09	8.66		Ø 0.55	#8 SAE 3/4-16 UN-2B
HR20	15.81	15.75	10.00	12.88	5.11	1.50	#16 SAE 1 5/16-12 UN-2B	13.86	7.09	8.66	M8-1.25 X16MM Bolt (4 PL)	Ø 0.55	#8 SAE 3/4-16 UN-2B
HR25	15.53	16.54	11.20	12.17	5.24	1.50	#16 SAE 1 5/16-12 UN-2B	14.65				Ø 0.55	#8 SAE 3/4-16 UN-2B
HR45	19.45	21.65	11.10	15.69	5.1	1.50	#20 SAE 1 5/8 UN-2B	19.76				Ø 0.55	#8 SAE 3/4-16 UN-2B
HR55	23.94	25.59	11.00	20.26	5.06	1.50	#20 SAE 1 5/8-12 UN-2B	23.7				Ø 0.55	#12SAE 1 1/16-12 UN-2B
HR75	24.09	26.38	12.30	17.8	7.83	1.50	#20 SAE 1 5/8-12 UN-2B	24.49				10.24	11.81
HR100	26.26	30.31	12.20	19.96	8.15	1.50	#20 SAE 1 5/8-12 UN-2B	28.32	10.24	11.81	Ø 0.55	#12SAE 1 1/16-12 UN-2B	
HR140	30.79	36.22	13.56	24.2	8.65	1.50	2" SAE 4-Bolt FLANGE	34.22	21.10	22.64	M12-1.75 X25MM Bolt (8 PL)	Ø 0.55	#12SAE 1 1/16-12 UN-2B
HR180	30.27	37.01	15.06	24.17	7.67	1.50		Ø 0.55	#12SAE 1 1/16-12 UN-2B				
HR210	33.12	38.98	16.00	25.04	9.44	1.50		Ø 0.55	#12SAE 1 1/16-12 UN-2B				
HR260	37.57	40.94	17.80	29.79	9.28	1.50		Ø 0.55	#12SAE 1 1/16-12 UN-2B				
HR300	38.15	43.62	19.88	31.12	9.59	2.00		Ø 0.75	#16SAE 1 5/16-12 UN-2B				
HR400	47.03	49.49	20.79	36.24	12.77	2.00	3" SAE 4-Bolt FLANGE	48.22	15.70	18.70	Ø 0.75	#16SAE 1 5/16-12 UN-2B	
HR500	59.58	53.68	18.78	43.97	17.52	2.00		50.34	17.67	20.67		3/4-10 x 1.75 Bolt (8 PL)	Ø 0.55

SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO GLOBALES ESTÁNDAR (SERIE HR)

Dimensiones del enfriador HR



Procedimientos de selección

Las curvas de rendimiento se basan en lo siguiente:

- Aceite 50 SUS
- Diferencia de entrada de temperatura (ETD) de 50 °F

Si las condiciones de su aplicación son diferentes, use el siguiente procedimiento de selección:

PASO 1: DETERMINE LA CARGA DE CALOR

Horsepower Heat x 2545 = BTU/hora

PASO 2: DETERMINE THE ACTUAL ETD DESIRED

Entrada de temperatura de ACEITE - entrada de temperatura de AIRE = ETD

La entrada de temperatura de aceite es la temperatura más alta de aceite idónea. La entrada de temperatura de aire es la temperatura ambiente prevista más alta, más cualquier

precalentamiento del aire antes de entrar al enfriador. Esto es especialmente importante si se extrae aire del compartimento del motor para la refrigeración.

PASO 3: CALCULE EL AJUSTE DE BT/HR PARA LA SELECCIÓN

BTU/HR
carga de calor $\times \frac{100}{\text{el ETD deseado}} =$ BTU/HR para uso con la tabla de selección

PASO 4: SELECCIONE EL MODELO DESDE LAS CURVAS

Lea desde el GPM hasta el rechazo de calor requerido. Seleccione cualquier modelo en este punto o por encima del mismo.

Información para pedidos

CÓDIGO DE SERIE:

TAMAÑO DEL MODELO:

CÓDIGO DEL MOTOR:

DATOS DE DERIVACIÓN:

CÓDIGO DE FUNCIÓN PERSONALIZADA:

SERIES:

TAMAÑO DEL MODELO:

CÓDIGO DEL MOTOR:

DATOS DE DERIVACIÓN:

CÓDIGO DE FUNCIÓN PERSONALIZADA:

HR = Estándar

Seleccionado

0 = Sin motor ; 0218 = 0.218 pulg. cúb.; 0372 = 0.372 pulg. cúb.; 0050 = 0.50 pulg.cúb.; 0140 = 1.40 pulg. cúb.; 0195 = 1.95 pulg. cúb.

BPNV = Derivación sin válvula, BP25 = Derivación interna de 25 PSI, BP30 = den acción interna de 30 PSI, BP60 = Derivación interna de 60 PSI, BP65 = Derivación interna de 65 PSI

B= ventilador soplador, AD = adaptadores SEA a NPT, H = núcleo con recubrimiento de heresite, F = filtro de espuma

EJEMPLO DE PEDIDO: INTERCAMBIADOR DE CALOR 75 HP; ventilador de extracción, sin motor; 60PSI derivaciones internas HR75-0-BP60



AKG MÉXICO
Av. Rita Pérez de Moreno No. 2095
Parque Industrial Colinas de Lagos,
Jalisco, Mexico
47515 Lagos de Moreno

Phone: +52 474 115 9968
E-Mail: sales@akg-mexico.com
Internet: www.akg-america.com

AKG – UN SÓLIDO GRUPO MUNDIAL

AKG es un proveedor líder de enfriadores de alto rendimiento y sistemas de control térmico. También brindamos soluciones personalizadas de sistemas que cumplen con los más altos estándares de calidad.

A escala mundial, nuestros más de 3,000 empleados trabajan en 11 instalaciones de fabricación ubicadas en los Estados Unidos, Alemania, Francia, Latvia, Turquía, México, Brasil, China e India. Junto con nuestra extensa red de compañías de ventas, el personal de AKG está en servicio las 24 horas.

La larga asociación de AKG con fabricantes de equipos originales (OEM) en una amplia gama de mercados apoya las exigentes necesidades de las aplicaciones móviles e industriales. Los productos de AKG se encuentran a nivel global en una variedad de mercados, entre ellos maquinaria de construcción, equipo agrícola y forestal, generación de energía, vehículos especiales para carretera y muchos más.

AKG opera uno de los centros de investigación, desarrollo y validación más extensos del mundo en materia de soluciones de enfriamiento y aplicaciones personalizadas.

Durante más de 100 años AKG ha sido un símbolo de innovación, excelencia en ingeniería y competitividad en fabricación. Esto forma una combinación que eleva la barra para nuestros competidores y nos mantiene siempre avanzando.