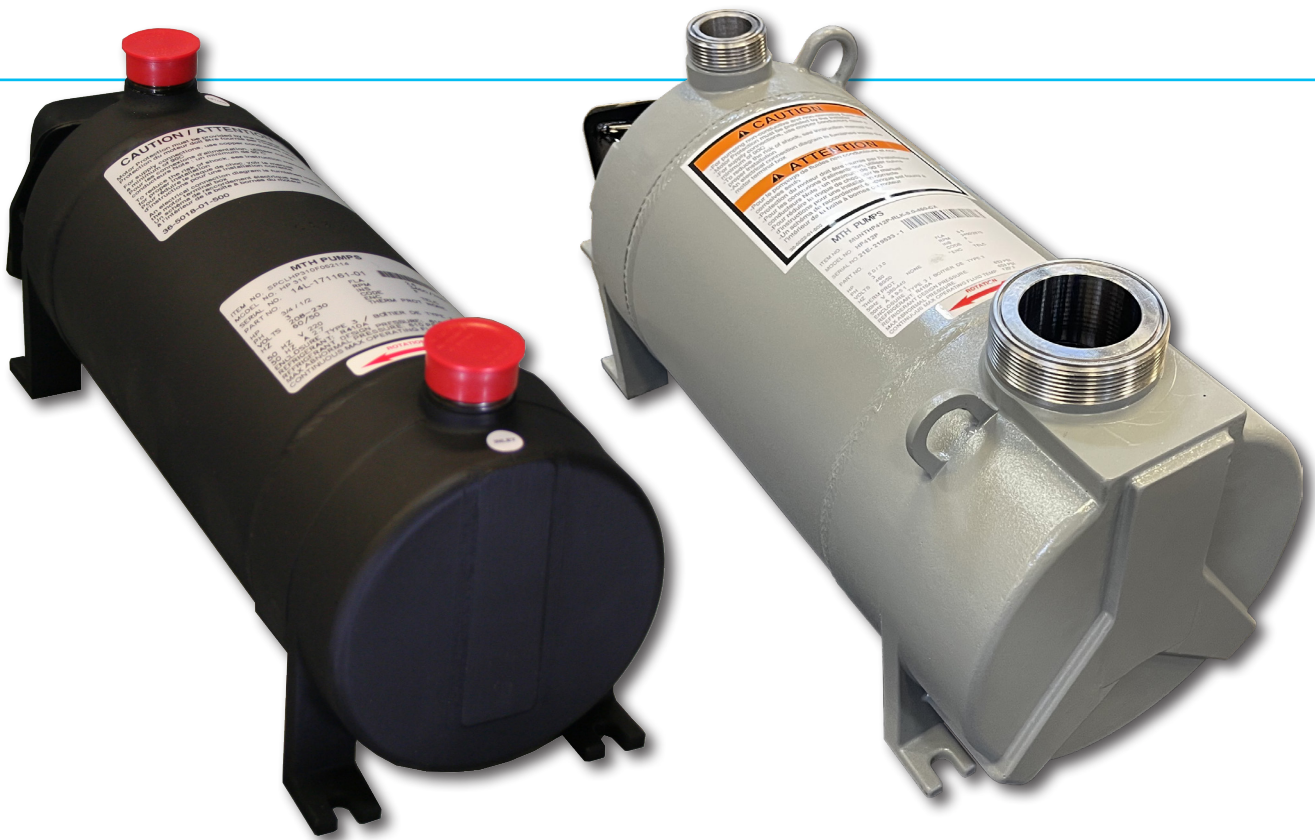


Series HP Bomba de Freón de Turbina Regenerativa Hermética



- Capacidad de hasta 45 GPM (170 LPM)
- Capacidad de hasta 450 pies (137 Metros)
- Temperaturas hasta 150°F (66°C)*
- Diseño sin sello
- Para fluidos no conductores
- Para fluidos no corrosivos
- Motor de servicio inversor

* Consulte a la fábrica para temperaturas más altas.


MTH PUMPS

Bomba de Freón de Turbina Regenerativa Hermética



MTH Series HP

La línea HP31, HP41 y HP412 Series de bombas de turbina regenerativas herméticamente selladas (también conocidas como bombas herméticas o de cero emisiones) está diseñada para manejar aplicaciones con fluidos difíciles de sellar, no conductores, no corrosivos como freones, CO2 y otros, donde se requiere un rendimiento absolutamente libre de fugas, y los sellos mecánicos simplemente no pueden proporcionar la confiabilidad, protección y rendimiento necesarios. Todo esto se logra a un precio nunca antes visto en la industria y, a menudo, es comparable con otras soluciones selladas mecánicamente, pero sin las fugas y el inevitable mantenimiento de los sellos. Los fluidos exóticos no conductores no presentan ninguna dificultad para estas unidades a temperaturas de fluido desde -58 °F (-50 °C) hasta 150 °F (66 °C). El diseño hermético es preferible a los acoplamientos de transmisión magnética, ya que no agrega una longitud excesiva a la unidad en recintos OEM estrechos, ni sufre los problemas de desacoplamiento magnético que a menudo se asocian con las soluciones de transmisión magnética. Dos cojinetes, componentes de acero fundido de alta resistencia y un diseño sin sello soldado con CNC aseguran una vida prolongada sin mantenimiento.

Características de funcionamiento en pendientes

El suministro de fluido casi constante se mantiene con amplias variaciones en la presión de descarga. Las altas presiones

de cierre a menudo pueden superar las resistencias temporales de la línea para mantener el flujo. Superior a las bombas centrífugas cuando se desea un funcionamiento de doble velocidad de 50-60 Hertz.

Varios tamaños actualmente disponibles

Nuestros modelos actuales incluyen HP31F, HP41E, HP41J, HP41P y HP412P. Los caballos de fuerza van desde 1 1/2 hasta 7 1/2. Comuníquese con la fábrica si se necesitan mayores presiones y flujos.

Propulsor autoajustable

Una película hidrodinámica a cada lado del propulsor lo posiciona para que tenga una

larga vida útil. El propulsor no ejerce carga de empuje sobre los rodamientos.

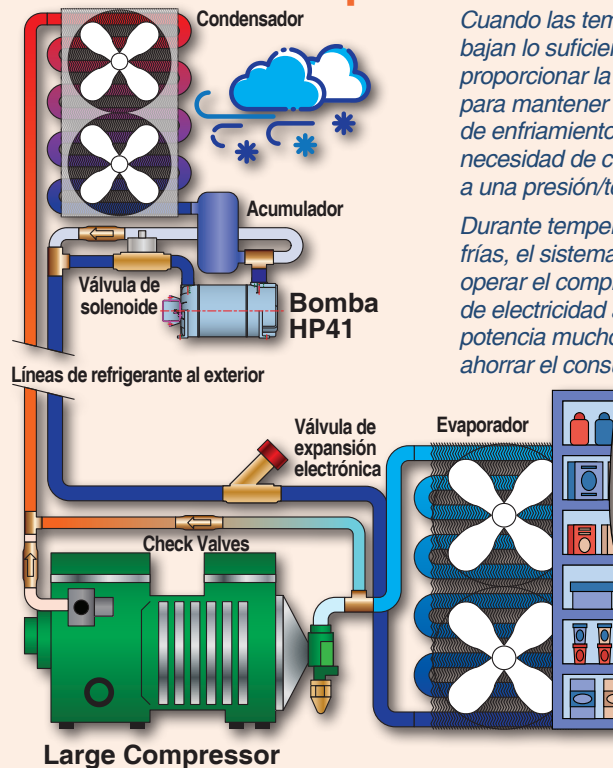
Diseño sin sellos sin fugas

La combinación de bomba/motor herméticamente sellada utiliza el propio fluido del proceso para enfriar. Acaba con el tiempo de inactividad y los problemas de mantenimiento asociados con los sellos mecánicos. Diseño sin fugas seguro para el medio ambiente. Todas y cada una de las bombas se prueban para determinar la integridad de la barrera y la contención antes del envío.

Sin cavitación

Las bombas de turbina sin sello pueden funcionar en condiciones adversas de

Serie HP en la práctica



Cuando las temperaturas exteriores bajan lo suficiente como para proporcionar la temperatura requerida para mantener la temperatura de enfriamiento deseada, no hay necesidad de comprimir el refrigerante a una presión/temperatura más alta.

Durante temperaturas exteriores más frías, el sistema se puede cambiar de operar el compresor de alto consumo de electricidad a operar la bomba de potencia mucho menor y se puede ahorrar el consumo de energía.

Representación simplificada solo con fines conceptuales. Un sistema de refrigerante líquido bombeado debe ser diseñado por un ingeniero de refrigeración calificado y competente.

MATERIALES ESTÁNDAR

PIEZA	MATERIALES ESTÁNDAR DE CONSTRUCCIÓN*
Entrada	Acero
Descarga	Acero
Propulsor	Bismuth Latón (C89836)
Clave de unidad	316 Acero inoxidable
Anillo de canal	Hierro dúctil
Motor	Acero, cobre y aluminio
Cojinetes de empuje	304 Acero inoxidable
Aspectos	Carbón

* Otros materiales pueden estar disponibles para consideración de OEM personalizado. Comuníquese con la fábrica para obtener más información.

LIMITATIONS

Presión de trabajo de la caja	870 PSI
Presión diferencial (Min.)	5 PSI
Velocidad (Max.)	3450 RPM
La temperatura	
Ambiente máximo	104°F (40°C)
Construcción estándar	-58°F (-50°C)* to 150°F (66°C)
Caballo de fuerza	
HP31	3/4
HP41	1 1/2, 3
HP412	5, 7 1/2

*Contact Factory for operation below -58°F (-50°C)

entrada sin cavitación audible o medible si el fluido comienza a vaporizarse.

Máxima eficacia

Los diseños optimizan la mejor eficiencia para cada tamaño.

Requisitos bajos de NPSH

Al igual que sus homólogos sellados mecánicamente de las series T31 y T41, los conductos hidráulicos de la serie HP están diseñados para minimizar el empuje en el impulsor autoajutable para evitar alterar su equilibrio hidráulico y para manejar las condiciones de bajo NPSH que pueden ocurrir en algunas aplicaciones. Una novedad en la serie HP es la ubicación de la entrada en la línea

central del impulsor para eliminar aún más el potencial de desequilibrio axial que a veces ocurre durante los períodos de disponibilidad marginal de NPSH. Con estas características de diseño, MTH ha eliminado casi todas las cargas de empuje de los cojinetes en estas unidades, y los cojinetes de empuje del motor existen solo para proporcionar posicionamiento axial del rotor. La purga adecuada de vapor o aire en el arranque ayudará a asegurar que los cojinetes estén correctamente lubricados y minimizar el desgaste de arranque y los problemas de cebado. Los accesorios Rotolock se usan para ambas aberturas para asegurar un ajuste confiable sin fugas y para minimizar el potencial de excoiación

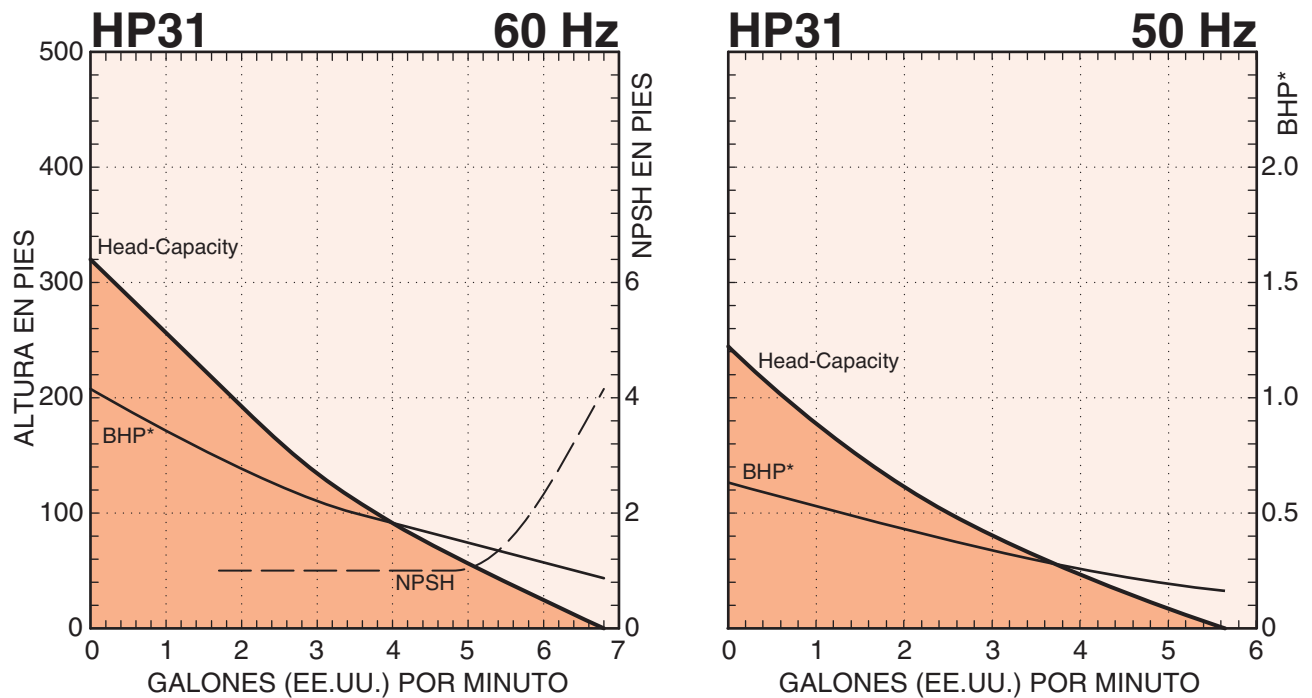
que puede ser problemático si se produce un ajuste excesivo.

Diseño Integrado Compacto

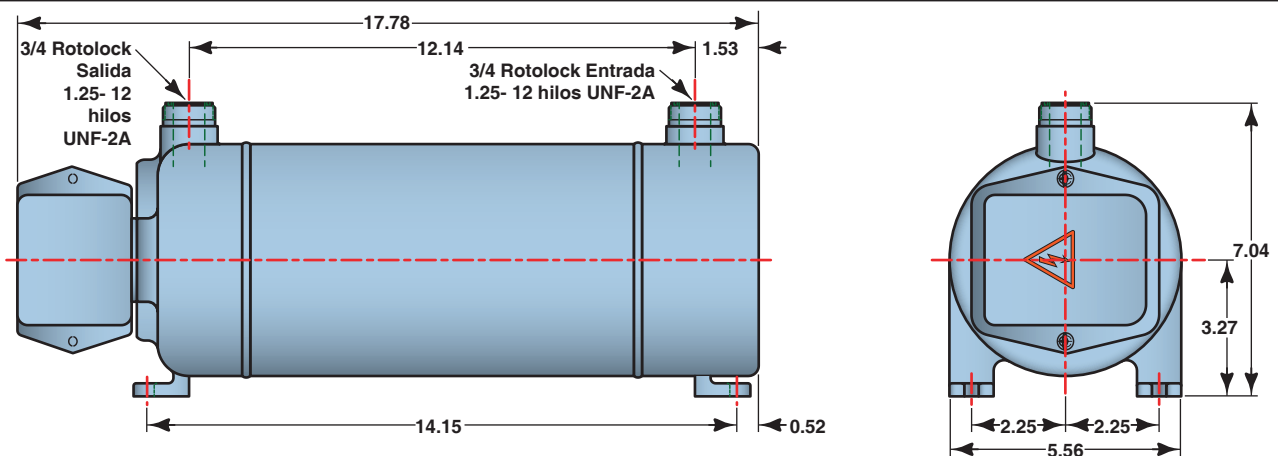
Las unidades de bomba/motor utilizan dos cojinetes de carbono, con el rotor del motor colocado entre dos cojinetes de empuje y el impulsor en voladizo para proporcionar una vida útil prolongada. Al igual que con todas las bombas de cojinetes lisos, es importante mantener los sistemas de bombeo libres de sólidos para evitar fallas en los cojinetes.

SERIES HP31

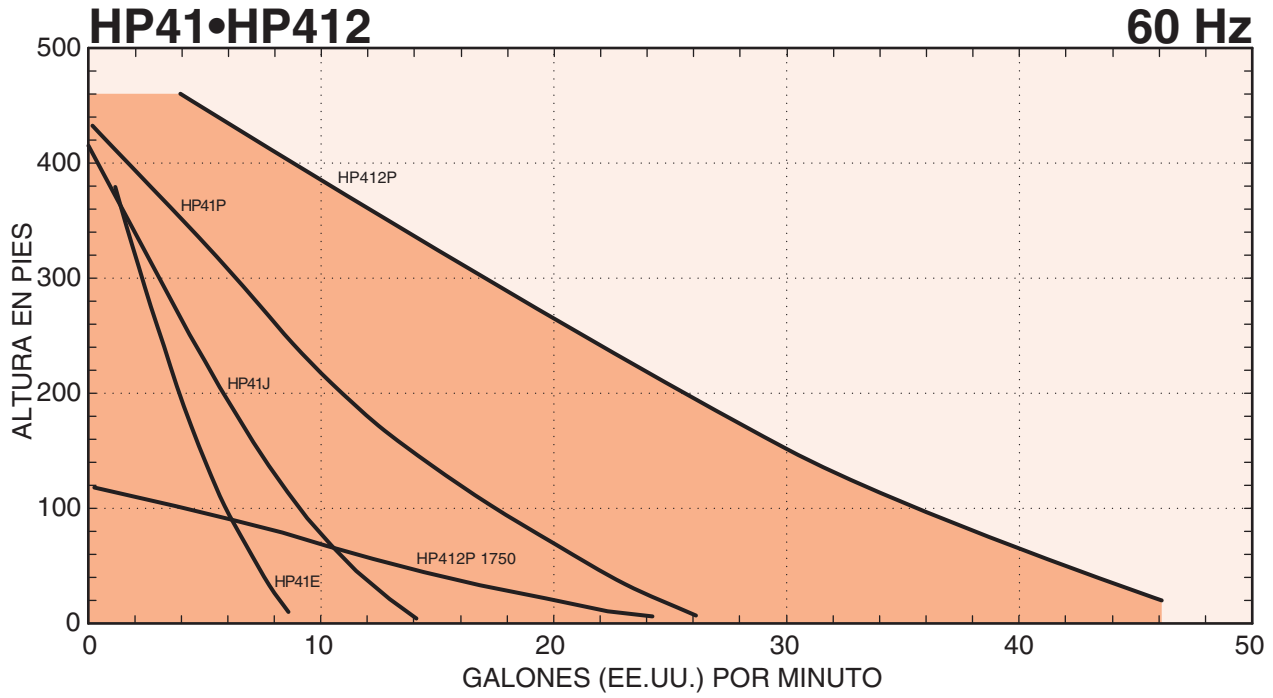
Curva de desempeño



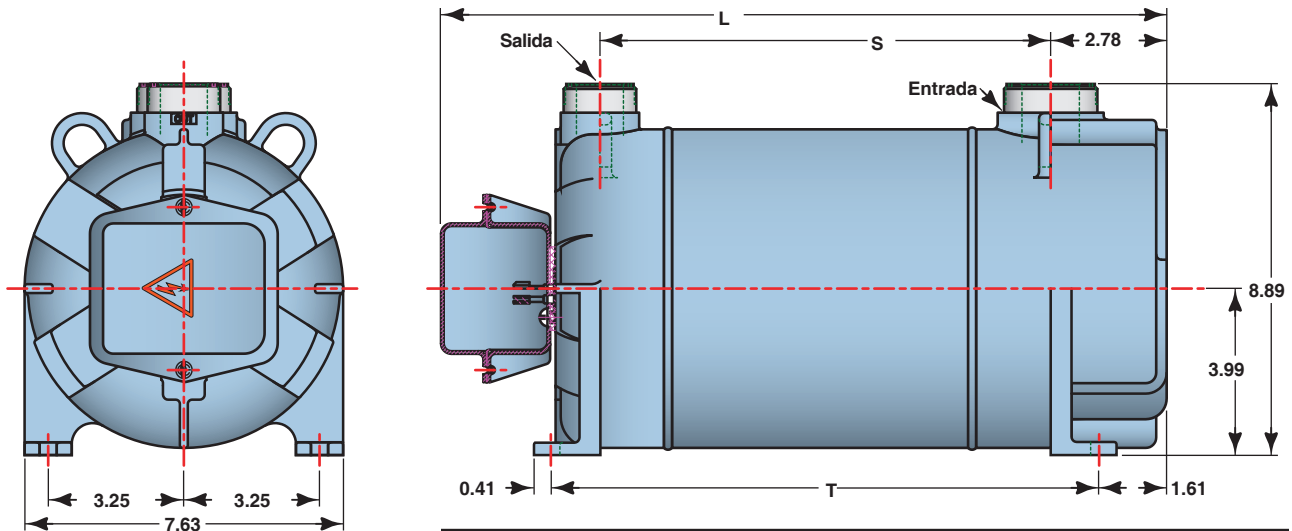
Dimensiones



Curva de desempeño



Dimensiones



PUMP MODEL	Entrada	Salida	HP	L	S	T
HP41E	1.75-12 Rotalock	1.25-12 Rotalock	1 1/2	16.38	9.79	12.13
HP41J	1.75-12 Rotalock	1.25-12 Rotalock	1 1/2	16.38	9.79	12.13
HP41P	2.25-12 Rotalock	1.75-12 Rotalock	3	17.38	10.79	13.13
HP412P	2.875-12 Rotalock	1.75-12 Rotalock	5	18.63	12.05	14.38
HP412P	2.875-12 Rotalock	1.75-12 Rotalock	7 1/2	19.63	13.05	15.38

Empresa registrada ISO



MTH PUMPS

401 West Main Street • Plano, IL 60545-1436
 Teléfono: 630-552-4115 • Fax: 630-552-3688
 Correo Electrónico: SALES@MTHPUMPS.COM
<http://WWW.MTHPUMPS.COM>

50 años fabricando bombas en EE.UU.



ADVERTENCIA:
 CÁNCER Y DAÑO REPRODUCTIVO
WWW.P65WARNINGS.CA.GOV