

CALENTADORES DE AGUA
COMERCIALES DE ALTA
EFICIENCIA

POWER-fin®

7 MODELOS DESDE 500 000 HASTA
2 000 000 BTU/H

EFICIENCIA TÉRMICA DEL 85 %

RELACIÓN DE RANGO DE MODULACIÓN DE 5:1

INTERCAMBIADOR DE CALOR DE TUBO CON
ALETAS DE COBRE SIN JUNTAS

INCLUYE  SMART TOUCH™

CON  **CONXUS**®
REMOTE CONNECT



 **Lochinvar**®

POWER-fin®

¡Un símbolo del compromiso de Lochinvar con la excelencia!

Desde su introducción al mercado en 1986, el calentador de agua Power-fin® ha continuado con la tradición de Lochinvar de ofrecer siempre más a nuestros clientes. La última generación de Power-fin sigue evolucionando, con nuevas “Ventajas integradas” de Lochinvar. Estos incluyen modulación ampliada del quemador y el avanzado control operativo Smart Touch™, además de un secuenciador en cascada integrado para hasta ocho calentadores de agua.

Los calentadores de agua Power-fin pueden instalarse con los avanzados tanques de almacenamiento Lock-Temp de Lochinvar®, en una amplia variedad de combinaciones para cumplir con los requisitos de dimensionamiento del sistema. Los sistemas de calentador de agua/tanque de almacenamiento “empacados en fábrica” pueden fabricarse según sus especificaciones, con toda la tubería instalada y enviarse sobre bastidores de viga en I.

Control de operación mejorado

El Power-fin ahora ofrece la mejor pantalla táctil LCD a color de 8” Smart Touch™ de la industria con infografías intuitivas. Está equipado con conectividad CON-X-US® que le permite supervisar y optimizar de forma remota el rendimiento de todo el sistema de calentamiento de agua.



Con la introducción de la línea de productos Power-Fin en 1986, pudimos ofrecer algo en lo que otras empresas no se enfocaban: eficiencia y espacio de ocupación. Ahora, 30 años después, nos enorgullece continuar esa tradición y ofrecer algunos de los productos más eficientes del mercado.

La modulación del quemador aumenta la eficiencia y reduce los costos

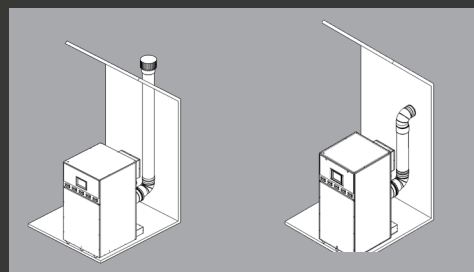
Con una eficiencia térmica del 85 %, los calentadores de agua Power-fin cuentan con una relación de modulación de 5:1 que ajustará con precisión la tasa de combustión a los requisitos de demanda de calor, en cualquier punto desde el 20 % hasta la tasa de combustión máxima. Esto resulta en menos ciclos del equipo para una mayor eficiencia y ahorro de costos.

Lista para la instalación en exteriores

En sitios de clima cálido con salas mecánicas sobrecargadas de equipos, puede instalar el Power-fin fácilmente en exteriores o en la azotea. Su campana opcional y protector de pantalla hacen que la instalación en exteriores sea rápida y sin inconvenientes.

Soluciones de ventilación

El Power-fin ofrece siete opciones de ventilación que facilitan la instalación y brindan flexibilidad de ventilación para cumplir con los requisitos de instalación más exigentes. El Powerfin permite realizar terminaciones de admisión y escape de aire horizontales, a través de una pared lateral, o verticales, a través de un techo. Consulte el manual de instalación y operación para ver las pautas detalladas sobre el sistema de ventilación.



Aire ambiente vertical

Pared lateral para el
aire de la habitación

CONXUS[®]

REMOTE CONNECT



Características de control



Capacidad Wi-Fi integrada para monitorear y controlar los calentadores de agua de manera remota

Conexión de hasta ocho calentadores de agua en cascada para un control preciso de múltiples unidades y una redundancia máxima del sistema

Control de la bomba del calentador de agua:

- › retardo de la bomba con protección contra congelamiento
- › ejercicio de bomba

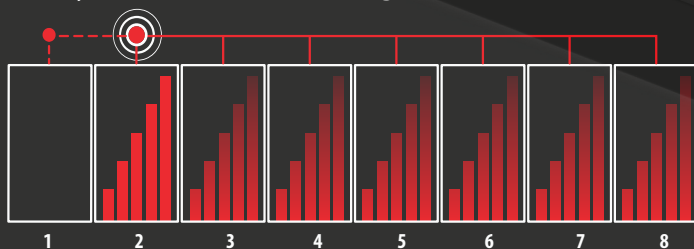
Entrada de 0-10 V CC para BMS para fácil integración en sistemas de gestión de edificios

Pantalla roja de bloqueo que muestra el código de falla en inglés sencillo

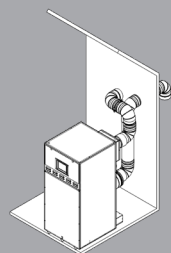
Tranquilidad, cuando más importa

El sistema de redundancia en cascada, Cascade Redundancy, proporciona tranquilidad porque ayuda a garantizar que un calentador de agua Power-fin siempre ofrezca un rendimiento confiable sin tiempo de inactividad. Si el calentador de agua principal se apaga para dar mantenimiento, la Cascade Redundancy cambia automáticamente la función principal al segundo calentador de agua secuenciado. Es posible secuenciar hasta ocho calentadores de agua Power-fin mediante una conexión en cadena de dos cables. La secuenciación en cascada puede programarse para funcionar en principal-secundario o en eficiencia optimizada.

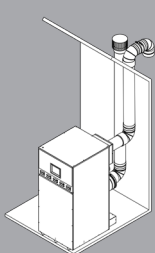
Con el funcionamiento principal-secundario, un calentador de agua principal modula hasta su capacidad según la demanda. A medida que aumenta la carga, el sistema funcionará en cascada hacia el calentador de agua rezagado adicional en secuencia. La función de primer encendido cambia diariamente, distribuyendo tiempos de funcionamiento iguales a cada unidad.



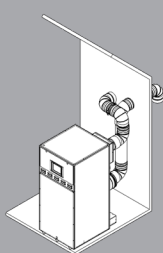
En un sistema optimizado para la eficiencia (consulte la ilustración a la izquierda), todos los calentadores de agua encienden y modulan simultáneamente a las mismas tasas de entrada de BTU/h.



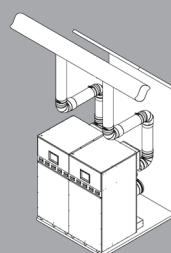
Ventilación directa en pared lateral



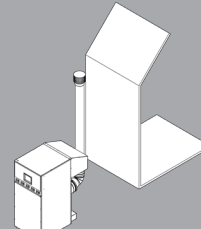
Ventilación vertical directa



Aire vertical de la pared lateral

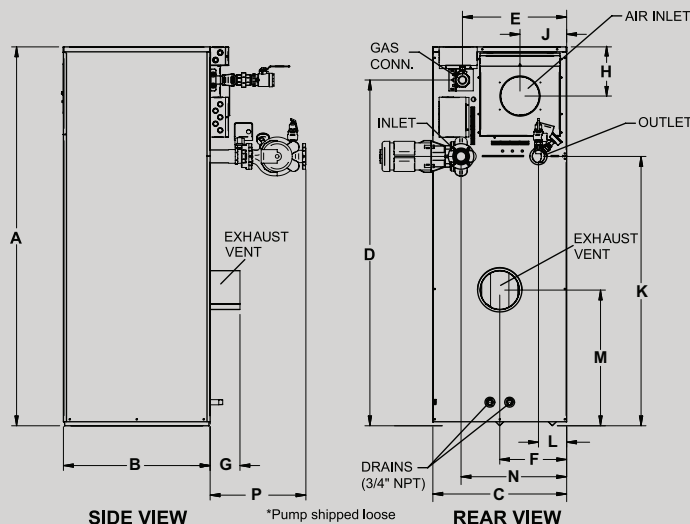


Ventilación común



Exterior

Dimensiones y especificaciones del calentador de agua Power-Fin®



Guía del número de modelo

PF	N	1501	PM	M9
Modelo	Gas natural	BTU/h de entrada	Montaje en bomba	Controles de combustión

Power-Fin Water Heater (calentador de agua Power-Fin), Natural Gas (gas natural), entrada de 1500 000 BTU/h, Controles de combustión M9

Dimensiones y especificaciones del calentador de agua Power-Fin

Número de modelo	Entrada en BTU	Aumento de GPH a 100 °F (M/F)	A	B	C	D	E (F)	E (M)	F	G	H	J
PFN0502PM	500 001	515	44-1/2"	28-1/2"	23-1/4"	34"	18-3/4"	18-1/2"	6-1/2"	9-1/4"	8"	7-3/4"
PFN0752PM	750 000	773	52"	28-1/2"	23-1/4"	41-3/4"	19"	18-3/4"	6-3/4"	9-1/4"	8"	7-3/4"
PFN1002PM	999 999	1030	59-1/4"	28-1/2"	23-1/4"	48-3/4"	17"	18-3/4"	7-1/4"	10-1/4"	8"	7-3/4"
PFN1302PM	1 300 000	1339	67-3/4"	28-1/2"	23-1/4"	57-1/4"	17"	18-3/4"	8-1/4"	10-1/4"	8"	7-3/4"
PFN1501PM	1 500 000	1545	65-1/2"	29-3/4"	27-1/4"	59"	21"	20-3/4"	13-1/2"	9-1/4"	10"	9-1/2"
PFN1701PM	1 700 000	1752	70"	29-3/4"	27-1/4"	63-1/2"	21"	20-3/4"	13-1/2"	9-1/4"	10"	9-1/2"
PFN2001PM	2 000 000	2061	76-3/4"	29-3/4"	27-1/4"	70"	21"	20-3/4"	13-1/2"	9-1/4"	10"	9-1/2"

Número de modelo	K	L	M	N	P (F)	P (M)	Conexión de gas	Entrada de aire	Tamaños de las ventilaciones Cat I (F)	Cat II (M)	Cat IV (M)	Peso (lb)
PFN0502PM	23"	11-1/2"	11-1/4"	17-1/2"	15-1/4"	15-1/4"	1"	5"	7"	7"	4"	531
PFN0752PM	30-1/2"	11-1/2"	11-1/4"	17-1/2"	15-1/4"	15-1/4"	1-1/4"	5"	9"	9"	5"	681
PFN1002PM	37-3/4"	11-1/2"	11-1/4"	17-1/2"	15-1/4"	15-1/4"	1-1/4"	6"	10"	10"	6"	702
PFN1302PM	46-1/4"	11-1/2"	19-1/2"	17-1/2"	15-1/4"	15-1/4"	1-1/4"	6"	12"	12"	8"	740
PFN1501PM	43-1/2"	5-3/4"	22-1/4"	21-1/2"	24-1/2"	19-1/2"	1-1/2"	6"	12"	8"	6"	1152
PFN1701PM	48"	5-3/4"	25"	21-1/2"	24-1/2"	19-1/2"	1-1/2"	7"	14"	9"	7"	1167
PFN2001PM	54-3/4"	5-3/4"	27-1/2"	21-1/2"	24-1/2"	19-1/2"	1-1/2"	8"	14"	10"	8"	1228

Notas: Cambie la "N" por una "L" para el modelo de gas LP Sin reducción de capacidad en los modelos LP Los cálculos de aumento de temperatura se basan en una tasa de combustión del 100 % Todas las conexiones de agua son de 2-1/2"

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

- ▶ **Eficiencia térmica del 85 %**
- ▶ **Lista para la instalación en exteriores**
- ▶ **Quemador modular con relación de modulación de 5:1**
Encendido por superficie caliente
Funcionamiento con bajo nivel de NOx
Combustión sellada
Funcionamiento con baja presión de gas
- ▶ **Ventilación vertical y horizontal**
Ventilación de Categoría I o Categoría IV
Hay un kit de ventilación opcional para convertir de Cat IV a Cat II
Cat IV Ventilación de hasta 50 pies
- ▶ **Intercambiador de calor de tubo de cobre con aletas conforme a ASME**
Con certificación ASME, sello "HLW"
Diseño sin juntas
Presión de trabajo de 160 psi
- ▶ **Interruptor de encendido/apagado**
- ▶ **Límite alto ajustable con restablecimiento manual**
- ▶ **Interruptor de caudal**
- ▶ **Interruptor de baja presión de aire**
- ▶ **Grifos de prueba descendentes**
- ▶ **Válvula de alivio de temperatura y presión de 150 psi**
- ▶ **Filtración de aire de combustión**

- ▶ **Bomba completamente de bronce**
- ▶ **Separaciones cero respecto de materiales combustibles**
- ▶ **Garantía de 1 año para las piezas**
- ▶ **Garantía limitada de 5 años**
(Consulte las garantías para obtener más detalles)

CARACTERÍSTICAS DE SMART TOUCH™

- ▶ **Control de funcionamiento de Smart Touch**
Pantalla LCD táctil a color de 8"
Conexión remota CON-X-US
Integración del sistema de gestión de edificios con entrada de 0 a 10 V CC
Seguridad de contraseña de dos niveles
Lectura de la temperatura de entrada y salida
Protección contra el congelamiento
Recordatorio de mantenimiento
Reloj
- ▶ **Secuenciador en cascada integrado para hasta 8 calentadores de agua**
Redundancia integrada
Varios calentadores de agua de distintos tamaños en cascada
Cascada principal/secundaria
Cascada optimizada para la eficiencia
- ▶ **Control e indicación de seguridad por bajo caudal de agua**
- ▶ **Registro de datos**

- Horas de funcionamiento, tasa de modulación
- Intentos de encendido
- Últimos 10 bloqueos
- ▶ **Optimizadores de eficiencia del sistema programables**
Reducción nocturna
- ▶ **Regleta de terminales de alta tensión**
Fuente de alimentación monofásica de 120 V CA/60 Hz
- ▶ **Regleta de terminales de baja tensión**
Relé de dispositivo auxiliar de 24 V CA
Contactos auxiliares del interruptor de prueba
Contactos de alarma en caso de alguna falla
Contactos de tiempo de ejecución
Contactos del termostato
Contactos de habilitación de la unidad
Contactos de verificación de rejillas
Contactos del sensor del tanque
Contactos de cascada
Contacto del control externo del BMS de 0 a 10 V CC

CÓDIGOS DE COMBUSTIÓN

- M Indica una relación de modulación de 5:1, Categoría IV

- F Indica combustión de encendido/apagado del 100 % y Categoría I
- M9 Estándar
- F9 Puede recortarse en la fábrica a través de solicitud especial

EQUIPOS OPCIONALES

- Intercambiador de calor de Cupro-Níquel
- Interruptores de presión de gas alta y baja con restablecimiento manual
- Kit para exteriores
- Corte por bajo nivel de agua con restablecimiento manual y prueba (requerido por el Código de California)
- Timbre de alarma
- Comunicaciones Modbus
- Comunicaciones BACnet MSTP
- Puerta de enlace BMS a LON o BacNet IP
- Kits de ventilación**
-Tapa de escape horizontal
-Tapa de la entrada de aire horizontal
-Tapa de la ventilación directa horizontal
-Kit de conversión de Categoría IV a Categoría II

Registrado en EE. UU. Patente n.º 7,506,617

Para obtener información técnica, llame al 800-722-2101. Lochinvar, LLC se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en los productos sin previo aviso.



Lochinvar, LLC
300 Maddox Simpson Parkway
Lebanon, Tennessee 37090
T: 615.889.8900 / F: 615.547.1000

[f](#) [in](#) [v](#) [o](#) [i](#) [a](#) [p](#) [e](#) [n](#) [l](#) [i](#) [n](#) [c](#) [h](#) [i](#) [n](#) [v](#) [a](#) [r](#) [c](#) [o](#) [m](#)

