

FTXL[®]

FIRE TUBE BOILER

399 000 - 999 000 BTU/H

EFICIENCIA TÉRMICA DE HASTA UN 98,3 %

RELACIÓN DE RANGO DE MODULACIÓN DE
HASTA 10:1

CAUDALES DE 10 A 150 GPM

INCLUYE **SMART TOUCH**[™]

CON **CONXUS**[®]
REMOTE CONNECT





NADIE LO INTEGRA TODO COMO LOCHINVAR

Durante más de 85 años, Lochinvar ha sido líder en innovación y calentamiento de agua de alta eficiencia. Gracias al orgullo de Lochinvar por el liderazgo y su compromiso con la excelencia, la empresa ha mejorado continuamente año tras año.

En la actualidad, Lochinvar destaca por tener la línea más amplia de soluciones de calentamiento de agua de alta eficiencia, un departamento de investigación y desarrollo de clase mundial, un servicio integral con cada venta y capacitación líder en la industria a través de Lochinvar University.

Por eso, nadie lo integra todo como Lochinvar.

EL NUEVO ESTÁNDAR DE 98 %

Lochinvar redefinió la categoría de calderas pirotubulares con sus líneas Knight® de montaje en pared y Crest®. Para aplicaciones residenciales y comerciales ligeras, la caldera FTXL® cuenta con modelos de 399 000 a 999 000 Btu/h, además cuenta la tecnología de tubos de humo de Lochinvar al siguiente nivel. FTXL ofrece la mejor eficiencia térmica AHRI y dimensiones compactas de su clase, además de conectividad remota que pone el control SMART TOUCH™ al alcance de su mano, ¡en cualquier lugar!

REDUZCA LOS COSTOS DE INSTALACIÓN GRACIAS A LA TECNOLOGÍA DE CAUDAL VARIABLE

FTXL puede operar en un amplio rango de caudales* con una caída de presión muy baja. Esto permite instalar un sistema de “flujo total” (principal variable), lo que elimina el costo de tiempo y materiales de la tubería principal/secundaria, y de las bombas necesarias para mantener el flujo en una caldera de tubos de agua. El caudal variable también hace que la caldera FTXL tenga mayor flexibilidad para manejar fluctuaciones frecuentes en el caudal del sistema.

*Consulte la página posterior para conocer los caudales mínimos y máximos por modelo.

PRESIÓN MÍNIMA DE SUMINISTRO, FÁCIL DE INSTALAR

FTXL opera con una presión de gas de suministro de tan solo 4 pulgadas de columna de agua. La regulación negativa aspira el gas hacia un sistema de combustión de premezcla, en lugar de depender de la presión de la red a través de la válvula de gas. El resultado es un funcionamiento estable en sistemas de baja presión de gas o cuando se presenta una demanda máxima en el suministro de gas. El control automático de velocidad del ventilador ajusta con precisión la relación correcta combustible/aire que ingresa al quemador, lo que proporciona una combustión superior en todo el rango de operación.

CARACTERÍSTICAS DEL FTXL

1 PANTALLA TÁCTIL DE 7" CON CONXUS[®] REMOTE CONNECT

Proporciona una mejor experiencia para el usuario final, ya que permite ajustar los parámetros con un mínimo esfuerzo y brindar acceso a la conectividad remota cuando sea necesario para la instalación.

2 INTERCAMBIADOR DE CALOR DE TUBOS DE HUMO DE ACERO INOXIDABLE

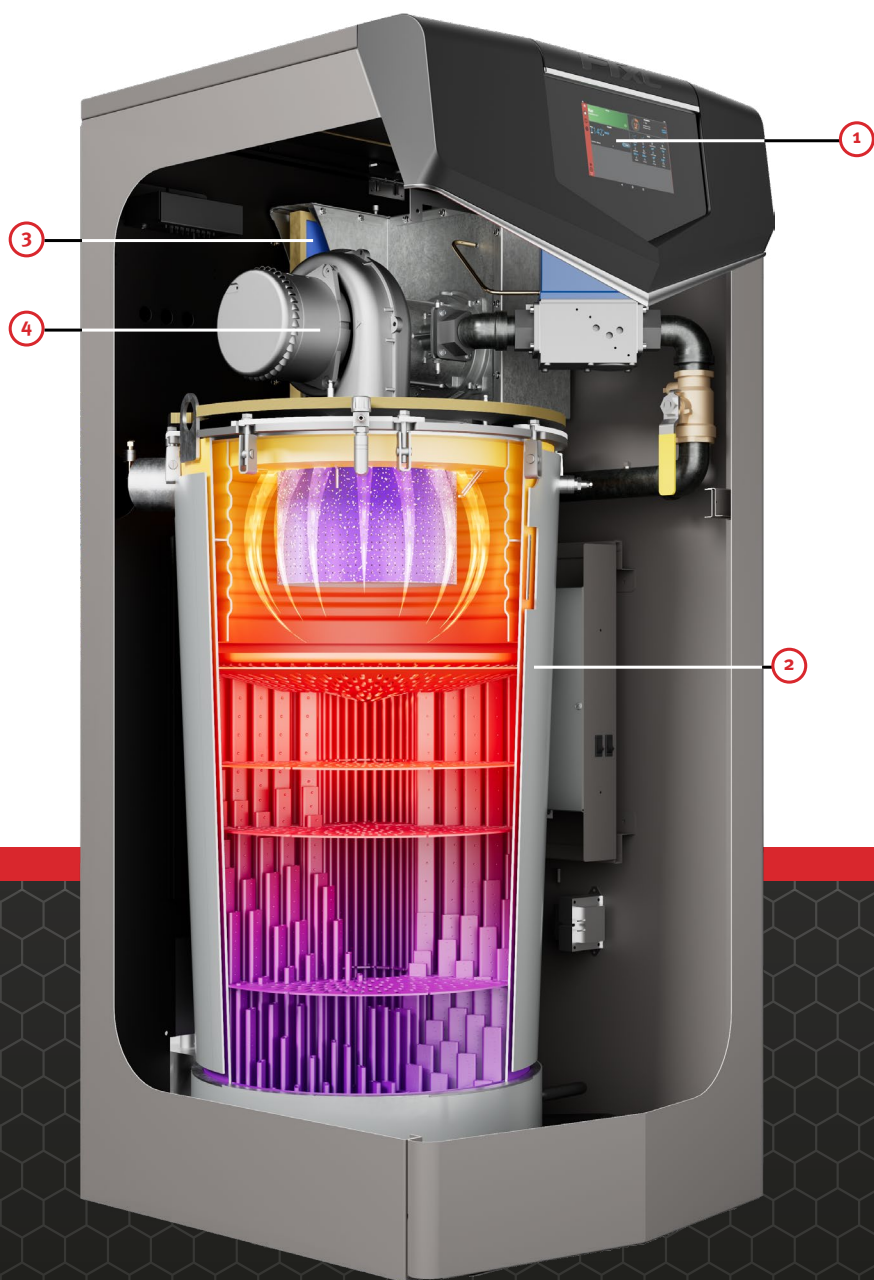
FTXL puede operar en un amplio rango de caudales con una pérdida de presión muy baja y puede instalarse en sistemas de "flujo total" (principal variable).

3 FILTRO DE AIRE DE COMBUSTIÓN

Recolecta los residuos del aire de reposición de combustión, lo que potencialmente extiende el tiempo entre limpiezas del quemador y del intercambiador de calor. (FTX1000 solamente)

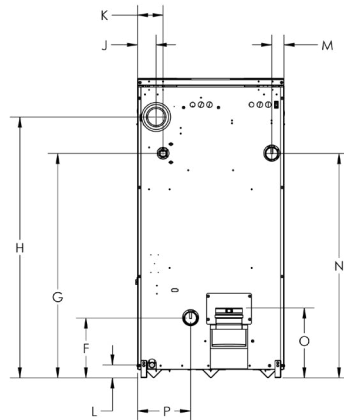
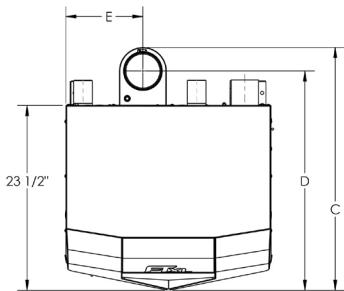
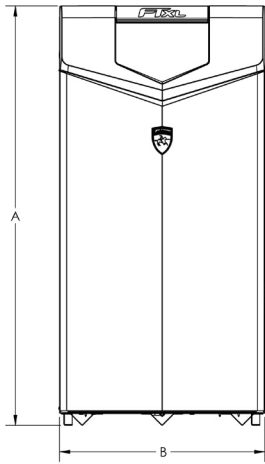
4 RELACIÓN DE MODULACIÓN DE HASTA 10:1

La caldera FTX1000 tiene un rango de operación desde una entrada de 999 000 BTU/HR hasta una entrada de 99 900 BTU/HR, lo que cubre la mayoría de los requisitos de carga de calefacción comercial y elimina el ciclo corto del sistema de calefacción.



FUNCIONAMIENTO FLUIDO, COMBUSTIÓN MODULANTE

Las calderas FTXL cuentan con un quemador de microfibra metálica montado en la parte superior, con un conjunto de soplador/válvula de gas que impulsa la energía térmica hacia abajo, a través de tubos de fuego de acero inoxidable, con la ventilación de escape a través de la parte inferior de la unidad. Con una relación de modulación de hasta 10:1, el quemador cambia automáticamente su tasa de combustión a medida que varían las cargas térmicas del edificio. La caldera FTX1000 opera a su tasa máxima de 999 000 Btu/h cuando la carga térmica es más alta, y luego "modula" gradualmente hasta llegar a tan solo un 10 % (99 900 Btu/h) a medida que la carga disminuye. Un sistema modulante funciona de manera fluida y eficiente, sin ciclos frecuentes de encendido y apagado.



CALDERA PARA CALEFACCIÓN FTXL							DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES											
Modelo	Entrada en MBH		Salida bruta en MBH	Clasificación AHRI neta de agua en MBH	% de ef. térmica		Relación de modulación	Flujo (GPM)		Volumen de agua (gal) del intercambiador de calor	A	B	C	D	E	F	G	H
	Mín. BTU/h	Máx. BTU/h				Mín.		Máx.										
FTX400(N,L)	39.9	399	392	341	98.0	10:1	10	105	13	53-1/4"	26-1/4"	31"	28"	9-3/4"	10-3/4"	40"	46-1/2"	
FTX500(N,L)	50	500	489	425	97.7	10:1	15	105	12	53-1/4"	26-1/4"	31"	28"	9-3/4"	10-3/4"	39-3/4"	46-1/2"	
FTX600(N,L)	85.7	600	585	509	97.5	7:1	15	105	12	53-1/4"	26-1/4"	31"	28"	9-3/4"	10-3/4"	40-3/4"	48-1/4"	
FTX725(N,L)	103.6	725	705	613	97.2	7:1	20	150	17	53-1/4"	26-1/4"	33-1/4"	29"	10"	11"	40-3/4"	48-1/4"	
FTX850(N,L)	121.4	850	825	717	97.0	7:1	25	150	16	53-1/4"	26-1/4"	33-1/4"	29"	10"	11"	40-3/4"	48-1/4"	
FTX1000(N,L)	99.9	999	982	854	98.3	10:1	30	150	19	61-1/4"	26-1/4"	38-1/4"	34"	10-3/4"	11"	40-1/4"	50-1/2"	
Número de modelo	J	K	L	M	N	O	P	Conexión de agua	Tamaño de ventilación	Entrada de aire	Conexión de gas	Peso de envío (lb)	Peso de operación (lb)					
FTX400(N,L)	3-1/4"	2-1/4"	2-1/4"	2-1/4"	40"	12-1/2"	9-1/2"	2"	4"	4"	1"	478	542					
FTX500(N,L)	3-1/4"	2-1/4"	2-1/4"	2-1/4"	40"	12-1/2"	9-1/2"	2"	4"	4"	1"	504	560					
FTX600(N,L)	3-1/4"	3-3/4"	2-1/4"	2-1/4"	40"	12-1/2"	9-1/2"	2"	4"	4"	1"	504	560					
FTX725(N,L)	3"	3-1/2"	2-1/4"	2-1/4"	40"	12-1/2"	9"	2-1/2"	6"	4"	1"	575	672					
FTX850(N,L)	3"	3-1/2"	2-1/4"	2-1/4"	40"	12-1/2"	9"	2-1/2"	6"	4"	1"	604	693					
FTX1000(N,L)	6-3/4"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	40"	12-1/2"	7-1/2"	2-1/2"	6"	6"	1-1/4"	670	750					

La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Las dimensiones mostradas son aproximadas y no deben utilizarse para fines de construcción. Las dimensiones están en pulgadas. Seleccione "N" o "L" para gas natural o LP. *Las clasificaciones netas de agua AHRI indicadas se basan en una tolerancia de tuberías y captación de 1,15. **Se debe consultar a Lochinvar antes de seleccionar una caldera para instalaciones que tengan requisitos inusuales de tuberías y captación, como operación intermitente del sistema, sistemas de tuberías extensos, etc. * Las clasificaciones se determinaron conforme a las disposiciones que rigen los quemadores de tiro forzado.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

- ▶ Eficiencia térmica del 97 % al 98,3 %
- ▶ Quemador modulante con relación de modulación de hasta 10:1
 - Encendido directo por chispa
 - Funcionamiento con bajo nivel de NOx
 - Combustión sellada
 - Funcionamiento con baja presión de gas
- ▶ Intercambiador de calor con tubos de humo de acero inoxidable
 - Certificación ASME, estampado "H"
 - Presión de trabajo de 160 psi
 - Válvula de alivio de 50 psi
 - Puerto de prueba del analizador de combustión
 - Diseño totalmente soldado
- ▶ Ventilación vertical y horizontal directa
 - Ventilación directa de hasta 100 pies
 - PVC, CPVC, polipropileno o AL29-4C
 - Terminación de ventilación lateral suministrada de fábrica
- ▶ Smart Touch
- ▶ Otras características
 - Interruptor de encendido/apagado
 - Límite alto ajustable con restablecimiento manual
 - Restablecimiento automático de límite alto
 - Corte por bajo nivel de agua con restablecimiento manual
 - Sensor de temperatura de gases de combustión
 - Medidor de temperatura y presión
 - Sifón de condensados
 - Sin espacio libre para mantenimiento
 - Garantía limitada de 10 años (consulte la garantía)

FUNCIONES DE SMART SYSTEM

- ▶ Conexión remota Con-X-Us
- ▶ Control de operación con pantalla táctil Smart Touch
- ▶ Pantalla LCD táctil a color de 7"
- ▶ Secuenciador en cascada con redundancia integrada
 - Tipo de cascada seleccionable:
 - Optimización de eficiencia principal-secundaria
 - Calderas de múltiples tamaños

Carga frontal

- ▶ 3 entradas de temperatura de restablecimiento con curvas de restablecimiento exterior independientes para cada una
 - Sensor exterior
- ▶ Control de cuatro bombas
 - Bomba del sistema con parámetro para operación continua
 - Bomba de caldera con control de velocidad variable
 - Bomba de la caldera de agua caliente sanitaria
 - Control de bomba de recirculación de agua caliente sanitaria con sensor
- ▶ Integración con el sistema de gestión de edificios
 - Entrada de 0-10 V CC para controlar la modulación o el punto de ajuste
 - Entrada de 0-10 V CC desde la bomba del sistema de velocidad variable
 - Señal de salida de tasa de modulación de 0-10 V CC
 - Señal de habilitación/deshabilitación de 0-10 V CC
- ▶ Optimizadores de eficiencia del sistema programables
 - Reducción nocturna de la calefacción ambiental
 - Reducción nocturna de ACS
 - Anticiclado
 - Retardo de rampa
 - Aumento de tiempo y temperatura
- ▶ Regleta de terminales de alta tensión
 - 120 V CA/60 Hz/1 fase
 - Contactos de bomba para 3 bombas
- ▶ Regleta de terminales de baja tensión
 - Arranque/detención de la bomba de recirculación del edificio
 - Sensor de temperatura de retorno de recirculación del edificio
 - Contactos
 - Contactos del interruptor de prueba
 - Contactos del interruptor de caudal
 - Contacto de la alarma
 - Contactos de tiempo de ejecución
 - 3 contactos del termostato de calefacción de espacio
 - Contactos del termostato del tanque
 - Contactos del sensor del sistema
 - Contactos del sensor del tanque
 - Contactos de cascada
 - Contactos BMS de 0-10 V CC

- Contactos de salida de tasa de caldera de 0-10 V CC
- Contactos de velocidad de la bomba de la caldera de 0-10 V CC
- Contactos de velocidad de la bomba del sistema de 0-10 V CC
- Contactos ModBus
- ▶ Reloj
- ▶ Registro de datos
 - Intentos de encendido
 - Últimos 10 bloques
 - Horas de funcionamiento de la calefacción de espacio
 - Horas de funcionamiento del agua caliente sanitaria
 - Recordatorio de mantenimiento personalizado con información de contacto
 - Contraseña de seguridad
 - Parámetros personalizables de protección contra congelamiento

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Timbre de alarma
- Kit de comunicaciones BACnet MSTP
- Puerta de enlace BMS - BACnet o LonWorks
- Kit de ventilación común
- Kit de neutralización de condensado
- Circulador de caldera de velocidad constante
- Interruptor de caudal
- Interruptores de presión alta y baja de gas con restablecimiento manual
- Comunicación Modbus
- Válvula de aislamiento motorizada
- Circulador de caldera de velocidad variable
- Sensor inalámbrico de temperatura exterior
- Válvula de alivio ASME de 30 psi
- Válvula de alivio ASME de 75 psi
- Válvula de alivio ASME de 100 psi
- Válvula de alivio ASME de 125 psi
- Válvula de alivio ASME de 150 psi
- ▶ Controles de combustión
 - M9 - Construcción estándar
 - M13-CSD-1/FM/GE Gap

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 i n y o Lochinvar.com

