

**CALDERAS COMERCIALES DE
ALTA EFICIENCIA**



5 MODELOS DESDE 399 000 HASTA
999 000 BTU/H

EFICIENCIA TÉRMICA DEL 97 %

RELACIÓN DE RANGO DE
MODULACIÓN DE 10:1

HASTA 150' DE LONGITUDES
EQUIVALENTES DE VENTILACIÓN

INCLUYE  **SMART TOUCH**™

CON  **CONXUS**®
REMOTE CONNECT



LA DIFERENCIA DE LOCHINVAR



LA GAMA DE SOLUCIONES DE
CALENTAMIENTO DE AGUA
MÁS AMPLIA DE LA INDUSTRIA



CAPACITACIÓN LÍDER EN LA
INDUSTRIA, EN EL CAMPO Y
EN LÍNEA EN EL SITIO WEB
LOCHINVARU.COM



CONTAMOS CON UN
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO DE CLASE MUNDIAL
QUE INTRODUCE CONTINUAMENTE
TECNOLOGÍA NUEVA E INNOVADORA



TENEMOS EL COMPROMISO
DE OFRECER UN SERVICIO
PROFUNDO ANTES, DURANTE Y
DESPUÉS DE CADA VENTA

NADIE LO INTEGRA TODO COMO LOCHINVAR

Durante más de 80 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 y espacios 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.

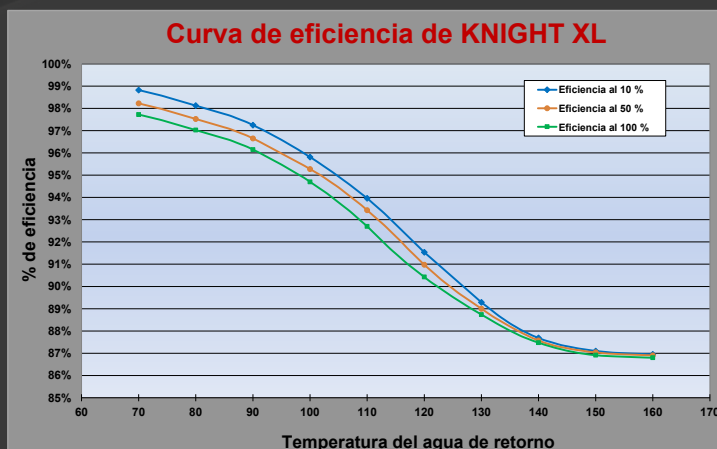
SIEMPRE LIDERANDO LA CARGA

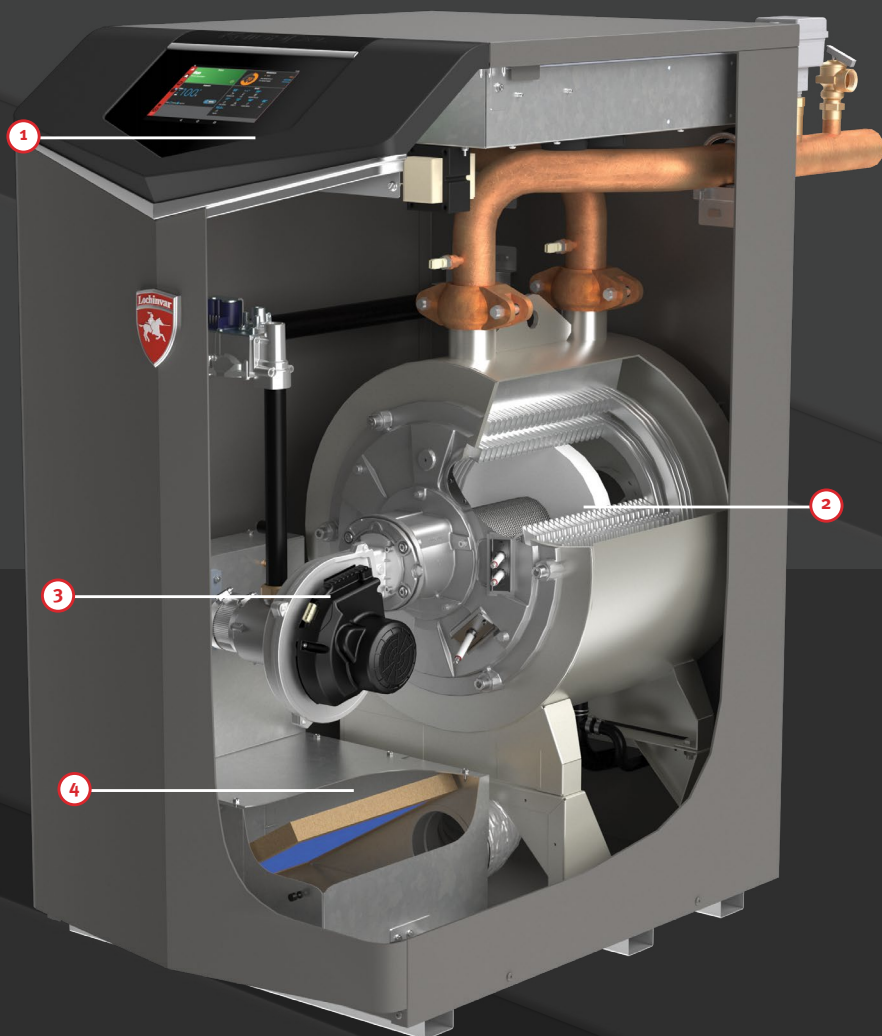
Lochinvar's Knight® XL ha ganado una reputación de confiabilidad desde su lanzamiento inicial en 2005. Su intercambiador de calor de alto rendimiento operó con poca necesidad de mantenimiento, lo que lo convirtió en una opción preferida para muchos contratistas. Debido al compromiso de Lochinvar con el desarrollo de nuevos productos, siempre aprovechamos cualquier oportunidad para mejorar un buen producto. En 2010, Smart System™ de Knight XL recibió una actualización que hizo que la configuración y la programación fueran aún más fáciles que antes. Con el paso del tiempo, la caldera ahora cuenta con una nueva apariencia elegante y una multitud de refinamientos que seguramente mantendrán a los seguidores actuales y conquistarán a aún más.

Con años de experiencia comprobada, Knight XL amplía su ya probado conjunto de características. Esta caldera comercial se destaca al hacer que el trabajo duro parezca sencillo. Disponibles en cinco modelos desde 399 000 hasta 999 000 BTU/h, las unidades avanzadas cuentan con una eficiencia térmica del 97 % y una relación de modulación de 10:1.

Puede alinear estas calderas una junto a la otra en cualquier construcción nueva o proyecto de modernización, ya que las holguras laterales cero permiten aprovechar al máximo las áreas disponibles de manera muy sencilla. Todas las conexiones de suministros de servicios públicos están ubicadas en la parte posterior de las unidades, incluidas las conexiones de ventilación, que pueden extenderse hasta 150 pies tanto para la entrada como para el escape.

Configure Knight XL de manera rápida y precisa utilizando el control Smart Touch™. La pantalla táctil LED guía claramente a los técnicos a través de funciones como el retardo de rampa y el control de la bomba de 0 a 10 voltios. Además, gracias a la conexión remota estándar Con-X-Us®, realizar ajustes de forma remota es fácil desde cualquier dispositivo inalámbrico.





CARACTERÍSTICAS DE KNIGHT XL

1 PANTALLA TÁCTIL DE 7" CON **CON-X-US** 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 TUBO DE AGUA DE ACERO INOXIDABLE

El diseño mejorado proporciona un aumento del 3 % en la capacidad térmica

Cuenta con una eficiencia superior a los diseños Knight XL anteriores, lo que reduce el costo operativo y las emisiones de la caldera.

3 RELACIÓN DE MODULACIÓN DE 10:1

Como ejemplo, el KBX1000 tiene un rango de modulación desde una entrada de 999 000 BTU/h hasta una entrada de 99 000 BTU/h, lo que cubre la mayoría de los requisitos de carga de calefacción comercial y elimina el ciclo corto del sistema de calefacción.

4 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.

CRONOLOGÍA DEL PRODUCTO KNIGHT XL



2005

INTRODUCCIÓN DE LOS MODELOS KBN399 Y KBN500.

2007

INTRODUCCIÓN DE LA FAMILIA KNIGHT XL. SE AGREGARON LOS MODELOS KBN600, KBN700 Y KBN800



2010

SE AGREGARON FUNCIONES MEJORADAS DE INTERFAZ DE USUARIO Y CONTROL.

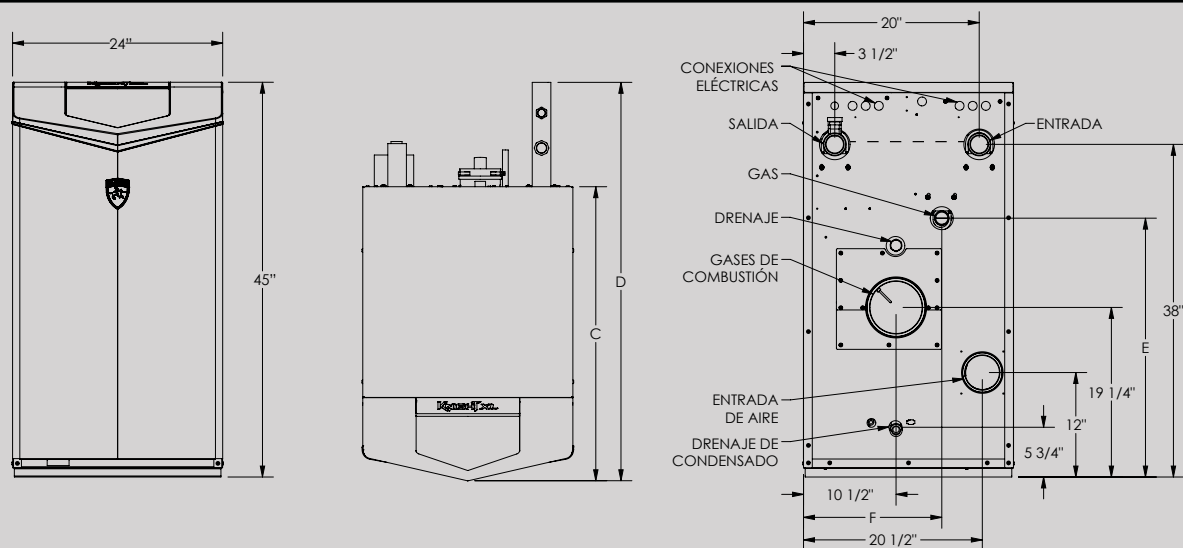
2015

SE AGREGÓ LA OPCIÓN DE CONECTIVIDAD REMOTA CON-X-US.



2021

SE LANZÓ EL REFINADO EL KNIGHT XL.



CALDERA PARA CALEFACCIÓN KNIGHT XL							DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES									
Número de modelo	Entrada en MBH		Salida bruta MBH	Clasificación de cap. neta AHRI del agua en MBH	% de eficiencia de combustión	% de eficiencia térmica	Relación de modulación	C	D	E	F	Conexión de gas	Conexión de agua	Entrada de aire	Tamaño de la ventilación	Peso de envío (lb)
	Mín.	Máx.														
KBX0400N	39.9	399	387	337	97.0	97.0	10:1	33-1/2"	42-1/2"	29-3/4"	20-1/4"	1"	2"	4"	4"	365
KBX0500N	50	500	485	422	97.0	97.0	10:1	33-1/2"	42-1/2"	29-3/4"	20-1/4"	1"	2"	4"	4"	377
KBX0650N	65	650	631	549	97.0	97.0	10:1	42-1/2"	53"	30-1/2"	15-1/4"	1-1/4"	2"	4"	6"	456
KBX0800N	80	800	776	675	97.0	97.0	10:1	42-1/2"	53"	30-1/2"	15-1/4"	1-1/4"	2"	4"	6"	484
KBX1000N	99.9	999	969	843	97.0	97.0	10:1	50"	62"	30-1/2"	15-3/4"	1-1/4"	2-1/2"	6"	6"	567

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 con requisitos inusuales de tuberías y captación, como funcionamiento 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 %**
- › **Quemador modulante con relación de modulación de 10:1**
 - Encendido directo por chispa
 - Funcionamiento con bajo nivel de NOx
 - Combustión sellada
 - Funcionamiento con baja presión de gas
- › **Intercambiador de calor de tubo de agua 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 hasta 150 pies
 - PVC, CPVC, polipropileno o AL29-4C
 - Terminación de ventilación lateral suministrada de fábrica
- › **Control Smart System**
- › **Otras características**
 - Interruptor de encendido/apagado
 - Límite alto ajustable con restablecimiento manual
 - Restablecimiento automático de límite alto
 - Interruptor de caudal
 - Sensor de temperatura de gases de combustión
 - Interruptor de baja presión de aire
 - Medidor de temperatura y presión
 - Sifón de condensados
 - 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"**
- › **Puerto USB Loch-N-Link® para programación sencilla**
- › **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 tres bombas**
 - Bomba del sistema con parámetro para operación continua
 - Bomba de caldera con control de velocidad variable
 - Bomba de caldera de agua caliente sanitaria
- › **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**
 - Contactos del interruptor de prueba
 - 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

- › **Reloj**
- › **Registro de datos**
 - Intentos de encendido
 - Últimos 10 bloqueos
 - 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 de protección contra congelamiento personalizables

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Sensor inalámbrico de temperatura exterior
- Circulador de caldera de velocidad variable
- Circulador de caldera de velocidad constante
- Kit común de compuerta de ventilación
- Comunicación Modbus
- Puerta de enlace BMS - BACnet o LonWorks
- BACnet MSTP
- Contactos ModBus/BACnet
- Timbre de alarma
- Kit de neutralización de condensado
- Kit de ventilación concéntrica (KBX0400-KBX500)
- Corte por bajo nivel de agua con restablecimiento manual y prueba
- Interruptores de presión de gas alta y baja con restablecimiento manual (KBX0500-KBX1000)
- › **Controles de combustión**
 - M9 - Construcción estándar
 - M13-CSD-1/FM/GE Gap (KBX0500-KBX1000)
 - M7 - Código de California

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 Lochinvar.com

