

RAYTHERM™

CALDERAS COMERCIALES Y CALENTADORES DE AGUA



¡EL PRIMERO Y TODAVÍA LO MEJOR!

¡EL PRIMERO Y TODAVÍA LO MEJOR!

En 1948, Raypak introdujo los primeros diseños del tubo aletado de cobre para calentador hidrónico y abastecimiento de agua caliente. Desde entonces, las calderas y los calentadores de agua Raypak consistentemente han guiado a la industria en el diseño de innovaciones y mejoras de calidad. Casi 60 años más tarde y más de un millón de unidades instaladas, Raypak es todavía el líder indiscutible en calidad y fiabilidad. Por lo mismo más profesionales en calentamiento confían en Raypak que en algún otro fabricante.

Fiabilidad

Simplicidad en el diseño, materiales de calidad y una mano de obra meticulosa le han hecho ganar a Raypak una reputación sólida en fiabilidad. Mientras los otros afanosamente diseñan sus productos fuera de presupuesto, Raypak ha continuado diseñando basado en la confiabilidad. Características tales como intercambiadores de calor a prueba de choques termales con cabezales de retorno de circulación, son un estándar. Los quemadores son hechos de una aleación propietaria de titanio y acero inoxidable, formulada para resistir corrosión y deformación. Todas las superficies de metal son protegidas contra la oxidación. Cada detalle es diseñado para prolongar la vida del producto. Cada detalle mejora la confiabilidad,

porque cada detalle tiene importancia.

Diseño Compacto

El diseño compacto (baja masa) de las calderas de Raypak ofrece una mejora significativa sobre los anticuados calentadores de depósito de hierro fundido y tubo de acero. Con un diseño más compacto y

una reducción sustancial en el peso, las calderas Raypak se pueden instalar en casi cualquier lugar, incluyendo techos y espacios reducidos.

Bajos Costos de Operación

Las calderas atmosféricas Raytherm son las unidades de quemador no eléctrico de mayor eficiencia energética disponibles. Además, su alta recuperación y su diseño de baja pérdida en espera, pueden reducir sustancialmente los costos de combustible - tanto como un 50% comparado con la baja recuperación del hierro fundido, el tubo de acero y las calderas de tubo de humo. Con una respuesta casi instantánea y muy poco

Oficinas Centrales de Raypak en Oxnard, California



contenido de agua, las calderas Raytherm se encienden sólo cuando es requerido para mantener el sistema en la temperatura, por consiguiente eliminan las pérdidas en espera y a través de la cubierta.

El Quemador y las Opciones de Encendido

Raypak ofrece la variedad más amplia de opciones de quemadores y de encendido en la industria de los dispositivos de gas, permitiéndoles a los ingenieros especificar la unidad correcta para cada aplicación de calefacción o aplicación doméstica de agua.

Un factor crucial para reducir los costos de energía con un equipo de calefacción es la habilidad para conocer de manera precisa los requisitos de la carga de calentamiento. Raypak fue el pionero y perfeccionó ambas tecnologías, la mecánica y la modular motorizada con el diseño del Raytherm atmosférico. Estos diseños aseguran que el combustible de entrada es regulado de la manera más uniforme y exacta posible, hasta en un 20% a fuego completo. Ningún otro diseño atmosférico puede igualar esta capacidad.

Operación Libre de Problemas

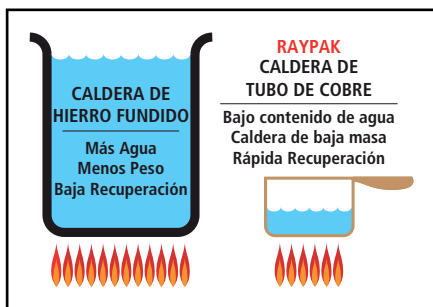
Las calderas Raytherm son diseñadas para funcionar en silencio y confiadamente año tras año; bajo condiciones de operación donde otras calderas no durarían doce meses. La alta velocidad de Flujo a través del intercambiador de calor crea una acción de fregado la cual previene que hasta las peores condiciones de agua dura ensucien la caldera con sarro. La caldera tiene una caja de control de uso rudo y un gabinete a prueba de viento, lluvia y basura que mantienen fuera a la madre naturaleza. Incluso el recubrimiento exterior, un acabado de pintura en polvo Polytuf aplicado por medio electroestática y horneado UV, fue específicamente seleccionado para proveer años de durabilidad.

Funcionabilidad

Cuando el servicio es requerido, Raypak lo hace sin ningún esfuerzo. Los controles están localizados en el frente para el fácil acceso. Quemadores e intercambiadores de calor son fáciles de retirar para su inspección, y están diseñados para la reparación rápida y sencilla. Las piezas de repuesto, si son necesarias, son fáciles de encontrar, a través de una red mundial de representantes, distribuidores y casas de partes de Raypak.

Soporte Técnico Experimentado

El equipo de soporte técnico de Raypak es el mejor en la industria. Los ingenieros de aplicaciones de Raypak y los técnicos de servicio tienen décadas de experiencia y pueden ayudar en cada aspecto del trabajo, desde dimensionar, hasta el soporte técnico posterior a la instalación. Por eso es que Raypak es conocida como "Los Expertos en la Gestión del Agua Caliente".



CARACTERÍSTICAS

1. Robusto

Todos los cabezales de latón resisten corrosión y son fácilmente removibles para inspección o servicio. Cabezales de hierro fundido con canales porcelanizados estan disponibles.

2. Cobre aletado

El banco de tubos del intercambiador de calor, de diseño recto entrega mínima caída de presión. Las aletas integrales tienen diez veces más superficie para transferencia de calor que los tubos simples.

3. Combinación

Las válvulas de modulación de la caldera automáticamente dimensionan para cargas tan bajas como el 20% del aporte completo de entrada para una máxima economía de combustible. El estándar en calderas de Tipo NH. Opcional sobre el Tipo H y WH.

4. Corrosión

Los accesorios de acero son galvanizados y resistentes en contra de la oxidación. Los escudos de calor son de acero resistente a la corrosión. El gabinete tiene un terminado de pintura en polvo Polytuf.

5. Controles de 24 voltios

Están completamente encerrados para protección. La puerta es fácilmente removible para la inspección y el servicio.

6. Cabezal de retorno de circulación

Protege al intercambiador de calor contra un choque térmico.

7. Construcción de placa tubular y empaque "o" ring

Elimina los problemas de reparación y mantenimiento asociados con rodar tubos directamente en una pieza fundida.

8. Acoplado con exactitud

Los paneles refractarios con esquinas selladas reducen pérdidas por radiación.

9. Acero inoxidable

Los quemadores mantienen combustión precisa en todos los índices de encendido, queman silenciosamente y no se obstruirán o se corroerán.

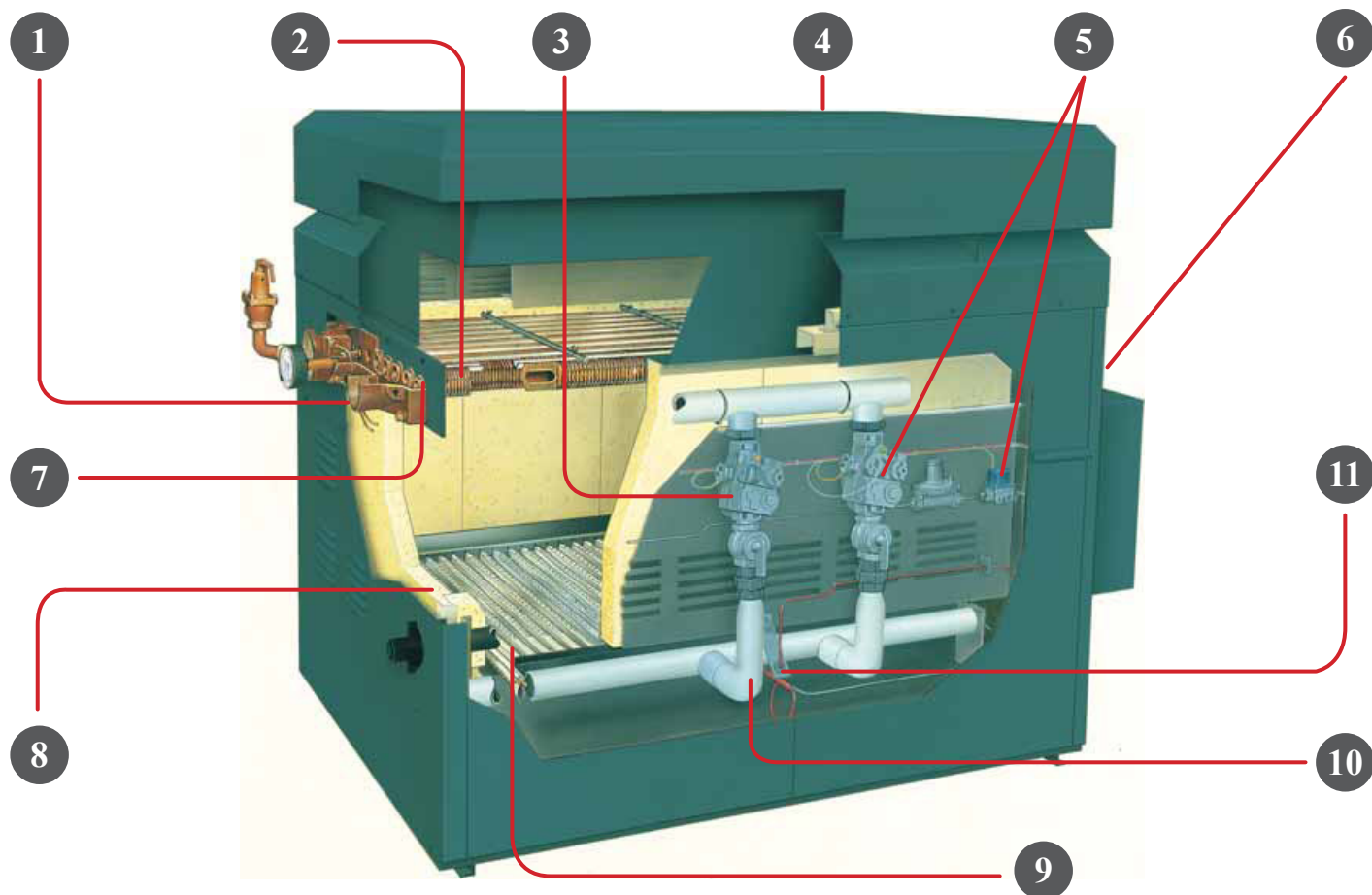
10. Bandeja de quemador deslizable hacia fuera

Permite una fácil inspección y servicio.

11. Ignición del piloto por chispa

El método de ignición disponible más confiable.

Raytherm™ Atmosférico



INFORMACIÓN DE MODELOS

MODELOS 133, 181-401



Se muestra modelo para exteriores

Modelo	BTUH†		Dimensiones en pulgadas					
	Entrada	Salida	Ancho	Altura Total		Profundidad	Conexión Agua	Diámetro Conducto Chimenea
				Interior	Exterior			
133	136,000	112,000	14-1/4"	45"	38-1/2"	24-1/8"	1-1/4"	6"
181/182	181,000	148,000	18-1/4"	62-5/8"	40"	26-1/2"	1-1/2"	6"
260/261	264,000	216,000	22-3/8"	62-7/8"	40"	26-1/2"	1-1/2"	7"
330/331	334,000	274,000	25-3/4"	63-3/4"	40"	26-1/2"	1-1/2"	8"
400/401	399,000‡	327,000‡	29-1/4"	65-3/8"	40"	26-1/2"	1-1/2"	9"

† El gas natural y propano

‡ Para las unidades de modelo 401 2 etapas (bajo NOx), reducir la capacidad en 5%

MODELOS 514-824



Se muestran modelos para exteriores e interiores

Modelo	BTUH†		Dimensiones en pulgadas					
	Entrada	Salida	Ancho	Altura Total		Profundidad	Conexión Agua	Diámetro Conducto Chimenea
				Interior	Exterior			
514	512,000	419,000	32-3/4"	57"	44-1/8"	29-1/2"	2"	10"
624	627,000	514,000	37-1/2"	57"	44-1/8"	29-1/2"	2"	12"
724	726,000	595,000	41-5/8"	57"	44-1/8"	29-1/2"	2"	12"
824	825,000	677,000	45-3/4"	57"	44-1/8"	29-1/2"	2"	14"

† Para las unidades de gas natural. Para las unidades de propano, use 0.94 como multiplicador

MODELOS 926-1826



Se muestra modelo para exteriores

Modelo	BTUH†		Dimensiones en pulgadas					
	Entrada	Salida	Ancho	Altura Total	Profundidad	Conexión Agua	Diám. Conducto Chimenea	
EXTERIOR	926	926,000	759,000	52-3/8"	46-3/4"	32-1/2"	2-1/2"	N/A
	1083	1'083,000	888,000	59-1/4"	46-3/4"	32-1/2"	2-1/2"	N/A
	1178	1'178,000	966,000	63-5/8"	46-3/4"	32-1/2"	2-1/2"	N/A
	1287	1'287,000	1'055,000	68-5/8"	46-3/4"	32-1/2"	2-1/2"	N/A
	1414	1'413,000	1'159,000	74-7/8"	46-3/4"	32-1/2"	2-1/2"	N/A
	1571	1'570,000	1'287,000	81-1/8"	46-3/4"	32-1/2"	2-1/2"	N/A
	1758	1'758,000	1'442,000	89-3/8"	46-3/4"	32-1/2"	2-1/2"	N/A
INTERIOR	962	962,000	789,000	52-3/8"	76-1/8"	32-1/2"	2-1/2"	14"
	1125	1'125,000	922,000	59-1/4"	78-1/8"	32-1/2"	2-1/2"	16"
	1223	1'226,000	1'002,000	63-5/8"	78-1/8"	32-1/2"	2-1/2"	16"
	1336	1'337,000	1'096,000	68-5/8"	80-1/8"	32-1/2"	2-1/2"	18"
	1468	1'467,000	1'203,000	74-7/8"	80-1/8"	32-1/2"	2-1/2"	18"
	1631	1'630,000	1'337,000	81-1/8"	80-1/8"	32-1/2"	2-1/2"	18"
	1826	1'826,000	1'497,000	89-3/8"	80-1/8"	32-1/2"	2-1/2"	20"

† Gas natural y propano

‡ 4" en calderas de un solo paso (tipo H)

MODELOS 2100-4001



Únicamente modelo para interiores

Modelo	BTUH†		Dimensiones en pulgadas				
	Entrada	Salida	Ancho	Altura Total	Profundidad	Conexión Agua	Diám. Conducto Chimenea
2100	2'100,000	1'722,000	61"	68-1/4"	54-3/4"	3"	24"
2500	2'499,000	2'049,000	70"	68-1/4"	54-3/4"	3"	26"
3001	3'000,000	2'460,000	81-1/8"	68-1/4"	54-3/4"	3"	28"
3500	3'500,000	2'870,000	92-1/2"	68-1/4"	54-3/4"	3"	30"
4001	4'000,000	3'280,000	103-3/4"	68-1/4"	54-3/4"	3"	32"

† Gas natural y propano

‡ 4" en calderas de un solo paso (tipo H)