

### ¿POR QUÉ ELEGIR HAMILTON?

#### TECNOLOGÍA INNOVADORA DE CONDENSACIÓN

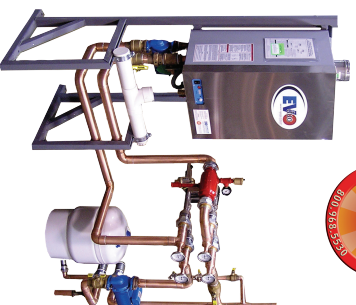
La línea EVO de Hamilton está diseñada con tecnología desarrollada y patentada en Europa en 1992. A la fecha, esta tecnología se ha instalado en más de siete millones de instalaciones en todo el mundo. Hamilton combina lo mejor de esta tecnología con sus años de experiencia en equipos de condensación para diseñar y desarrollar una línea de productos que amplía sus aplicaciones y capacidades, y elimina muchos de los errores comunes cometidos durante la instalación.

#### ALCUNOS DE LOS PRODUCTOS INNOVADORES DE HAMILTON...



##### COMPANION CWIS™

Este diseño compacto de ultra alta eficiencia incorpora la tecnología EVO e incluye un tanque de almacenamiento con capacidad de hasta 160 galones, que cuenta con el Cold Water Injection System™ (CWIS™) (Sistema de inyección de agua fría) patentado de Hamilton. La combinación de la tecnología EVO con el CWIS™ ofrece un sistema con una eficiencia que los sistemas de circulación o de tipo tanque no pueden igualar.



##### SISTEMA ODD WATER™ DE HAMILTON

Cuando el agua es de mala calidad (con dureza y TDS de más de 25 granos por galón, o agua corrosiva o ácida), el sistema Odd Water™ elimina las incrustaciones y otros factores que contribuyen al deterioro prematuro de los sistemas convencionales de calefacción de agua.

REPRESENTADO POR



Soluciones innovadoras de agua caliente

341000 AUTRY STREET, LIVONIA, MI 48150 | 800.968.5530  
hamiltonengineering.com | LIT91117 S | 04/2018



Soluciones innovadoras de agua caliente

#### SISTEMAS HIDRÓNICOS DE CALDERAS Y CALEFACCIÓN HIDRICA DE ALTA EFICIENCIA



Diseñado por Hamilton Engineering,  
fabricado en Michigan



Tecnología **INNOVADORA** de condensación



# TECNOLOGÍA INNOVADORA DE CONDENSACIÓN

## Cómo funciona la tecnología de condensación

Durante el proceso de combustión, por lo menos el 11 % del calor generado es calor latente (calor húmedo, vapor). En la combustión sin condensación, solo una parte del calor sensible (calor seco) se transfiere al agua; el resto del calor seco y todo el calor húmedo son liberados a la atmósfera a través del sistema de ventilación como energía desaprovechada.

Con el sistema de condensación EVO, los productos de la combustión (parte del calor húmedo y todo el calor seco) son forzados a pasar por la parte del intercambiador de calor por donde el agua más fría entra al sistema. En este punto, los gases de combustión se condensan, liberando el calor atrapado que luego es absorbido en el agua mediante el intercambiador de calor. El condensado (agua) y los gases de combustión de baja temperatura son dejados atrás. Los gases de combustión están a una temperatura tan baja que, de hecho, pueden conducirse usando PVC, si así lo desea.



## Intercambiadores de calor modulares

### Tamaños de los modelos

136 000 / 180 000 / 199 999 BTU

300 000 / 399 999 / 630 000 BTU

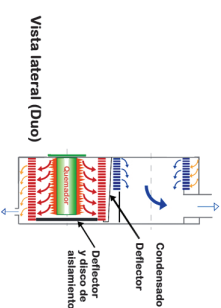
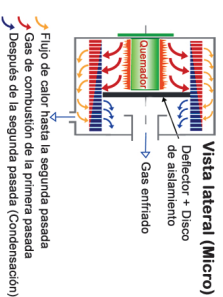


Rack Pack™ en paquete de seis de Hamilton  
Entrada de 1 890 000 BTU como se muestra

## Montaje en estante y con las conexiones listas según sus especificaciones

### Las características de Rack Pack™ en paquete de seis incluyen:

- **MONTRAJE DEL ESTANTE CONSTRUÍDO EN ACERO:** un estante modular soldado en acero soporta todo el sistema, e incluye los pernos para nivelación.
- **VENTILACIÓN COMÚN INSTALADA DE FÁBRICA:** requiere solo una entrada de aire y una válvula de escape para máximo 8 unidades; acero inoxidable AL-29-4C o PVC (según sea permitido por las autoridades locales).
- **TUBERÍA COMÚN DE AGUA:** todas las unidades están acopladas entre sí con conexiones de cobre y bronce, incluso las válvulas de drenaje y aislamiento individuales.
- **SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (208 2/40 V-50/60 HZ-MONOPASE):** todas las unidades y sus bombas vienen con conexión al disyuntor general en el tablero de circuitos (una conexión de montaje).
- **NEUTRALIZADOR COMÚN DEL CONDENSADO:** el recírculo de todos los condensados va de las unidades individuales al sistema común de drenaje. El diseño facilita el llenado cuando el pH comienza a ser menor al punto neutro (~7.0) en la salida.
- **COLECTOR DE GAS:** el colector de gas soldado en acero, que tiene un solo punto de conexión, incluye interruptores individuales.
- **CONTROLES DE CASCADA:** un cable de comunicación de dos vías entre unidades facilita el uso de esta característica, a la vez que mantiene independientes los controles primarios de seguridad. En caso de que se pierda la comunicación, el control se revierte a las unidades individuales.
- **CONFIGURACIONES DE CONTROL DE CALEFACCIÓN:** requiere de temperatura dependiente de la temperatura exterior, 0 a 10 VCC, OpenTherm/E-Bus/BMS, termostato remoto, sensor remoto, bomba de calderas, bomba del sistema, bomba indirecta o válvula de tres vías, agua caliente doméstica como prioridad o no. La línea de producto EVO tiene un sinnúmero de configuraciones estándar de control, todas posibles sin necesidad de adicionar tableros costosos ni paneles externos de control.



## Calderas y calentadores de agua con condensación EVO™

- **EFICIENCIA:** hasta el 99.8 %, dependiendo de la temperatura del agua entrante
- **CONSTRUCCIÓN:** el intercambiador de calor está hecho completamente de acero inoxidable 316L
- **CAPACIDADES:** sistemas de 129 000 a 5 000 000 BTU/h

## CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS

- **VENTILACIÓN COMÚN:** hasta 8 unidades pueden tener ventilación común. Esto es posible gracias a las válvulas anti-retorno y el software patentado EVO.
- **CONTROLES EN CASCADA:** hasta 8 unidades pueden comunicarse entre sí para funcionar como un solo sistema grande y controlar de forma precisa la temperatura.
- **QUEMADOR MODULADO:** el índice de disminución, de máximo 5:1, se adapta para satisfacer la demanda, y así incrementar la eficiencia y reducir los costos.
- **SISTEMAS PREENSAMBLADOS:** todos los Rack-Packs™ se someten a pruebas de fábrica y se envían listos para instalar con un proceso mínimo de ensamble, lo que reduce los costos de mano de obra, el tiempo de inactividad y los problemas de instalación.
- **MONITOREO DE INCrustACIONES:** un software interno monitorea continuamente el funcionamiento del intercambiador de calor y genera una alerta si se están empezando a formar incrustaciones.
- **PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO:** el controlador activa la bomba (y el quemador si es necesario) para evitar que el intercambiador de calor se congele en climas fríos.