

CALENTADORES DE AGUA A GAS DE CONDENSACIÓN COMERCIALES



10 MODELOS DESDE 400 000 HASTA
4 000 000 BTU/H

EFICIENCIA TÉRMICA DE HASTA UN 99 %

RELACIÓN DE MODULACIÓN DE HASTA 10:1

FLEXIBILIDAD DE VENTILACIÓN DIRECTA DE
HASTA 150 PIES



CON SECUENCIADOR
EN CASCADA





UNA INNOVACIÓN EN CALENTAMIENTO DE AGUA COMERCIAL

El calentador de agua de condensación comercial de Armor cuenta con tecnología de intercambiador de calor de acero inoxidable para ofrecer hasta un 99 % de eficiencia térmica.

La innovación de Armor continúa con el sistema de control SMART TOUCH® que incorpora tecnología de pantalla táctil, interfaz de sistema de automatización de edificios, comunicación opcional Modbus o BACnet y una exclusiva de Lochinvar, la plataforma de comunicación móvil Con-X-Us®. Acople el calentador de agua Armor con un tanque de almacenamiento Lock-Temp® para una larga vida útil del sistema y obtener un alto rendimiento. Para optimizar el espacio ocupado por el sistema, ofrecer la mejor apariencia del sistema y reducir los costos de instalación, considere permitir que Lochinvar cree un paquete de calentador de agua personalizado para su aplicación. Todos los paquetes se fabrican a medida, se ensamblan y se prueban en la fábrica para cumplir con los requisitos del proyecto. Todos los paquetes incluyen un bastidor de perfiles tipo canal de acero soldados para los calentadores de agua y los tanques de almacenamiento, lo que proporciona una instalación fácil y rápida.

Ahora más que nunca, los calentadores Armor ofrecen una amplia gama de tamaños y características comerciales, al tiempo que brindan la tecnología "verde" que desean los propietarios de edificios y los administradores de instalaciones.



INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CONDENSACIÓN DE ACERO INOXIDABLE

El avanzado intercambiador de calor de condensación de acero inoxidable 316L es el corazón de Armor. Construidos conforme a los requisitos de la Sección IV de ASME, los modelos de alta potencia cuentan con un intercambiador de calor de nueva generación. Construido con acero

inoxidable 316L de grado superior, el diseño de condensación del intercambiador de calor calentará el agua con una eficiencia térmica de hasta un 99 %. El diseño cuenta con una puerta corrediza para mejorar la accesibilidad y la flexibilidad de mantenimiento.

RELACIÓN DE MODULACIÓN

El calentador de agua Armor cuenta un avanzado sistema de combustión NEG/REG que logra una relación de modulación de hasta 10:1. La mezcla de gas/aire se controla con precisión en todo el rango de modulación para producir una combustión ideal y una transferencia de calor precisa. La relación de modulación ajusta la demanda de calor para evitar ciclos cortos o sobrepaso de temperatura.

VENTILACIÓN DIRECTA HASTA 150 PIES

Armor ofrece 7 opciones de ventilación y una enorme flexibilidad para instalar las unidades dentro del edificio, ya que permite la admisión de aire y los conductos de escape de ventilación directa de hasta 150 pies equivalentes utilizando tubería de ventilación de PVC, CPVC, polipropileno o acero inoxidable AL29-4C. Las líneas de admisión y escape pueden terminar horizontalmente a través de una pared lateral o verticalmente a través del techo.



CONTROL DEL CALENTADOR DE AGUA, DESDE CUALQUIER LUGAR.

Armor cuenta con el control operativo de última generación SMART TOUCH todo en uno de Lochinvar con la integración de la tecnología avanzada Con-X-Us. SMART TOUCH proporciona una funcionalidad sobresaliente y puede integrarse directamente en un sistema de automatización de edificios mediante Modbus o BACnet.

La plataforma móvil de comunicación Con-X-Us brinda la capacidad de monitorear y administrar varios calentadores de agua Armor sin necesidad de ingresar nunca a la sala mecánica. Con-X-Us enviará alertas por mensaje de texto o correo electrónico para notificar cambios en el estado del sistema, y el usuario puede verificar el estado del sistema y reprogramar las funciones de control en cualquier momento y lugar. Una vez descargada, la aplicación móvil gratuita Con-X-Us se conecta mediante cualquier dispositivo con acceso a Internet.

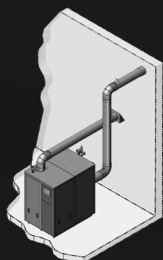


MODELOS PARA EXTERIORES PARA CLIMAS CÁLIDOS

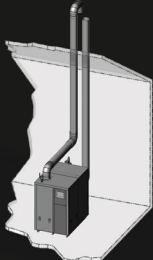
Los calentadores de agua de condensación Armor están certificados para instalarse en exteriores en climas cálidos como California y Florida. El diseño para exteriores cuenta con rejillas en el costado del calentador de agua, conexiones de suministro traseras o laterales y una cubierta de protección UV para la pantalla táctil. Los modelos pueden ensamblarse en la fábrica en el caso de las instalaciones en exteriores o los modelos para interiores pueden convertirse rápidamente en campo para usarse en exteriores con un kit de conversión.

7 OPCIONES DE VENTILACIÓN FLEXIBLES - Hasta 150 pies de entrada de aire y 150 pies de ventilación de escape con PVC, CPVC, polipropileno o acero inoxidable.

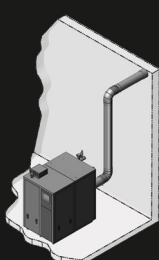
Ventilación directa en pared lateral



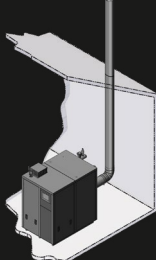
Ventilación vertical directa



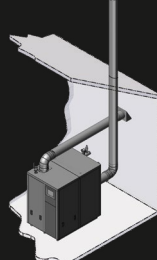
Pared lateral del aire de la habitación



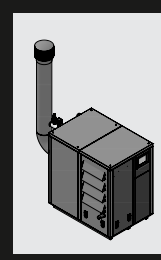
Aire ambiente vertical



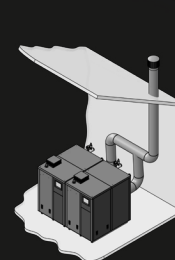
Vertical con aire de pared lateral



Exterior

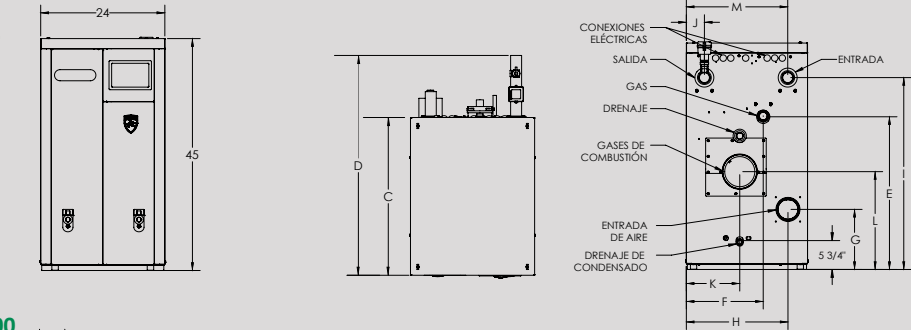


Ventilación común

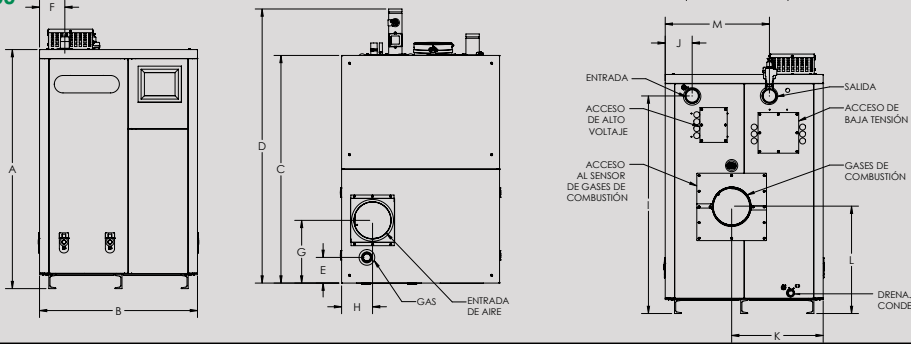


DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES DEL CALENTADOR DE AGUA ARMOR

MODELOS 400-1000



MODELOS 1250-4000



Guía del número de modelo

AWH	1500	N	PM
Armor Water Heater	BTU/h de entrada	Gas natural	Montaje en bomba

Armor Water Heater (calentador de agua Armor), entrada de 1500 000 BTU/h, Natural Gas (gas natural), Montaje en bomba

CALENTADOR DE AGUA ARMOR



DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES

Número de modelo	Entrada en BTU/h	Eficiencia térmica	Aumento de GPH a 100 °F	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Conexión de gas	Conexión de agua	Entrada de aire	Tamaño de la ventilación	Peso de envío
AWH0400NPM	399 000	99 %	479	45"	24"	30-1/2"	42-1/2"	29-3/4"	20-1/4"	12"	20"	38"	3-1/2"	10-1/2"	19-1/4"	20"	1"	2"	4"	4"	326
AWH0500NPM	500 000	99 %	600	45"	24"	30-1/2"	42-1/2"	29-3/4"	20-1/4"	12"	20"	38"	3-1/2"	10-1/2"	19-1/4"	20"	1"	2"	4"	4"	333
AWH0650NPM	650 000	98 %	772	45"	24"	41"	53"	30-1/2"	15-1/4"	12"	20"	38"	3-1/2"	10-1/2"	19-1/4"	20"	1-1/4"	2"	4"	6"	424
AWH0800NPM	800 000	98 %	950	45"	24"	41"	53"	30-1/2"	15-1/4"	12"	20"	38"	3-1/2"	10-1/2"	19-1/4"	20"	1-1/4"	2"	4"	6"	433
AWH1000NPM	999 000	98 %	1187	45"	24"	48"	62"	30-1/2"	15-3/4"	12"	20"	38"	3-1/2"	10-1/2"	19-1/4"	20"	1-1/4"	2-1/2"	6"	6"	494
AWH1250NPM	1 250 000	98 %	1485	51-1/2"	34"	49"	60"	5-1/2"	5-1/2"	13-1/2"	6-3/4"	46-3/4"	5-3/4"	19-3/4"	23"	22-1/2"	1-1/2"	2-1/2"	8"	8"	1568
AWH1500NPM	1 500 000	98 %	1782	51-1/2"	34"	52-3/4"	63-3/4"	4-1/2"	4-1/2"	13-1/2"	6-3/4"	46-3/4"	5-3/4"	19-3/4"	23"	22-1/2"	1-1/2"	2-1/2"	8"	8"	1649
AWH2000NPM	1 999 000	98 %	2375	51-1/2"	34"	65-1/2"	76-1/2"	7"	5-3/4"	14-3/4"	7-1/4"	46-3/4"	6-3/4"	18-3/4"	23"	22-1/2"	1-1/2"	2-1/2"	8"	8"	1911
AWH3000NPM	3 000 000	98 %	3564	67-1/4"	48-1/4"	79-3/4"	93-3/4"	4-3/4"	6-3/4"	17-3/4"	8-3/4"	60-1/4"	8-1/2"	25-1/2"	29-1/2"	40"	2"	4"	10"	10"	3147
AWH4000NPM	4 000 000	98 %	4752	67-1/4"	48-1/4"	96"	110"	5"	7-1/2"	17-3/4"	8-3/4"	60-1/4"	8-1/2"	25-1/2"	29-1/2"	40"	2-1/2"	4"	12"	12"	3694

Cambia la "N" por una "L" en los modelos de gas LP. Sin reducción en los modelos LP. Los datos de rendimiento se basan en los resultados de las pruebas del fabricante. Los modelos para exteriores incluyen una "O" al final del número de modelo AWH1250NPM - AWH4000NPM.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

- Eficiencia térmica de hasta un 99 %
- Quemador modulante con relación de modulación
- Relación de modulación de 10:1 AWH0400NPM-AWH1000NPM
- Relación de modulación de 5:1 AWH1250NPM-AWH4000NPM
- ENERGY STAR
- Conexión remota Con-X-Us
- Convertible para interior/exterior
- Encendido por chispa directa
- Funcionamiento con bajo nivel de NOx
- Combustión sellada
- Funcionamiento con baja presión de gas
- Terminación de ventilación vertical y horizontal
- Ventilación de Categoría IV hasta 150 pies
- Material de ventilación de PVC, CPVC, polipropileno o AL29-4C
- Intercambiador de calor de acero inoxidable ASME
- Diseño sin juntas
- Presión de trabajo de 160 psi
- Acero inoxidable o totalmente de bronce
- Bomba de circulación
- Interruptor de encendido/apagado
- Límite alto ajustable con restablecimiento manual
- Interruptores de presión de gas alta y baja con restablecimiento manual (AWH1250-4000)
- Interruptor de caudal
- Filtro de entrada de aire
- Sensores de temperatura de entrada y salida
- Válvula de alivio de temperatura y presión ASME
- Separación cero respecto de materiales combustibles
- Aprobado para instalación sobre piso combustible

- Piezas con garantía de 1 año
- Garantía limitada de 5 años (consulte la garantía para obtener más detalles)

FUNCIONES DE SMART TOUCH

- Control operativo SMART TOUCH™
- Pantalla LCD táctil a todo color
- Secuenciación en cascada integrado para hasta 8 calentadores de agua
- Integración de automatización del edificio con entrada de 0-10 V CC
- Contraseña de seguridad
- Control e indicación de seguridad de bajo caudal de agua
- Lectura de la temperatura de entrada y salida
- Protección contra el congelamiento
- Recordatorio de mantenimiento
- Reloj
- Registro de datos
- Horas de funcionamiento
- Intentos de encendido
- Últimos 10 bloqueos
- Optimizadores de eficiencia del sistema programables
- Reducción nocturna
- Control de la bomba del calentador de agua
- Control de la bomba de recirculación del edificio
- Regleta de terminales de alta tensión
- 120 V/1F/60 Hz (AWH0400-1500)
- 208V/3F/60 Hz (AWH2000-3000)
- 480 V/3FA/60 Hz (AWH4000)
- 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 la bomba

- Contactos de tiempo de ejecución
- Contactos del termostato del tanque
- Contactos del sensor del tanque
- Contactos de cascada

BOMBAS ESTÁNDAR

- ½HP/120 V/1 F/60 Hz (AWH0400-0650)
- ¾HP/120V/1PH/60 Hz (AWH0800-1000)
- 1 HP/120 V/1 F/60 Hz (AWH1250-1500)
- 2 HP/208 V/3F/60 Hz (AWH2000)
- 5 HP/208 V/3 F/60 Hz (AWH3000)
- 5 HP/480 V/3 HP/60 Hz (AWH4000)

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Alarma sonora
- Interruptores de presión de gas alta y baja con restablecimiento manual (AWH0500-1000)
- Kit de neutralización de condensado
- Software SMART TOUCH para computadora personal
- Comunicaciones Modbus o BACnet MSTP
- Puerta de enlace BMS a LonWorks o BACnet IP
- Kits de interior a exterior

CÓDIGOS Y REGISTROS

Certificación ASME, sello "HLW" con certificación ANSI Z21.10.3

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
Lochinvar.com

