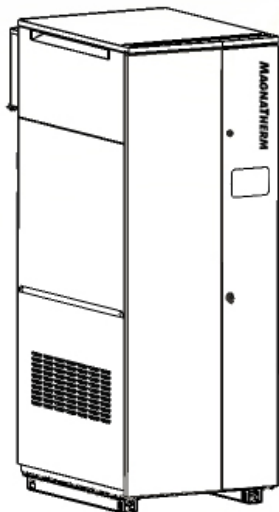


MAGNATHERM®



Calentador de agua

Calentador de agua

MGV

Modelos 2000, 3000 y 4000, uso interior/exterior

Datos de la propuesta



Fecha:

N.º de proyecto:

Ingeniero:

Preparado por:

Fecha de la oferta:

Nombre del proyecto:

Ubicación:

Contratista:

Características estándar

- Alta eficiencia de condensación
- Modulación hasta el 20 % con fuego máximo (margen de regulación 5:1)
- Quemador de acero inoxidable con premezcla
- Sistema de bajo NOx excede las reglamentaciones más exigentes para la calidad del aire (NOx: 9 ppm)
- Presión de gas: 4" a 13" col. agua
- Sección superior desmontable para facilitar su manejo e instalación
- Cámara de combustión sellada
- Equipado con una cámara de diseño especial para gas/aire que garantiza la mezcla correcta para una combustión estable en todos los rangos de llama
- Ventilación de gases de escape directa, horizontal o vertical
- Tuberías de ventilación y aire de hasta 100 pies equivalentes (c/u)
- Filtro de aire
- Intercambiador de calor de acero inoxidable soldado (sin juntas)
- Etiqueta ASME "HLW"
- Presión de trabajo máxima: 160 psi
- Válvula de alivio de presión homologada por ASME para 125 psi (861 kPa)
- Acoplamientos de ranura partida en todas las unidades (adaptador para brida opcional)
- Trampa de condensado incorporada
- Control modulante electrónico PID con pantalla táctil color de gran tamaño
- Cumple con la certificación NSF/ANSI-372 de bajo contenido de plomo
- El controlador permite conectar hasta ocho calentadores MagnaTherm para alimentar un sistema y definir las secuencias de arranque y encendido de acuerdo al tiempo de uso de los calentadores
- Admite control de modulación externo (4-20 mA o 0-10 Vcc)
- Admite señal externa de punto de ajuste de temperatura 4-20 mA o 0-10 Vcc
- Sensor para tanque de agua doméstico
- Retardo de encendido de bomba de agua doméstica
- Corte por nivel bajo de agua
- Restablecimiento manual por límite alto
- Restablecimiento automático por límite alto
- Presostato de alta presión de gas
- Contacto de alarma normalmente abierto
- Corte por temperatura de la ventilación
- Interruptor de flujo de agua
- Medidor de temperatura y presión
- Mirilla en el quemador
- Garantía limitada de 10 años

Datos del calentador

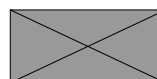
Cantidad de unidades

Combustible

- ☐ Gas natural
☐ Propano

Opciones montadas en fábrica

- ☐ CSD-1
- ☐ Campana de alarma por falla de encendido
- ☐ Presostato de baja presión de gas
- ☐ Conexión ranura partida a brida
- ☐ Alim. monof. 120 V (solo mod. 2000)
- ☐ Alim. monof. 240 V (solo mod. 2000)
- ☐ Alimentación trifásica 208 V
- ☐ Alimentación trifásica 480 V
- ☐ Alimentación trifásica 600 V
- ☐ Válvula de alivio de presión para 30 psi
- ☐ Válvula de alivio de presión para 50 psi
- ☐ Válvula de alivio de presión para 60 psi
- ☐ Válvula de alivio de presión para 75 psi (estándar)
- ☐ Válvula de alivio de presión para 125 psi
- ☐ Válvula de alivio de presión para 150 psi



Accesorios para montaje en obra

- ☐ Puerto de entrada para BACnet (MS/TP, IP) o Metasys
 ☐ Puerto de entrada para Lonworks
 ☐ Terminal de tubería de ventilación para neutralizador de condensado (acero inoxidable)
 ☐ Rejilla para ventilación horizontal (CPVC)
 ☐ Rejilla para ventilación vertical (acero inoxidable)

☐ Rejilla para ventilación vertical (CPVC)
 ☐ Rejilla para ducto de aire horizontal (acero galvanizado)
 ☐ Rejilla para ducto de aire horizontal (PVC)
 ☐ Rejilla para ducto de aire horizontal (polipropileno)
 ☐ Rejilla para ducto de aire vertical (acero galvanizado)

☐ Rejilla para ducto de aire vertical (PVC)
 ☐ Rejilla para ducto de aire vertical (polipropileno)
 ☐ Terminal de ventilación para unidad exterior
 ☐ Rejilla para conexión de aire de unidad exterior

Datos de diseño

Modelo	Potencia de entrada		Potencia de salida		Eficiencia térmica de la caldera
	MBH	kW	MBH	kW	%
☐ 2000	1 999	586	1 896	556	95
☐ 3000	3 000	879	2 825	828	95
☐ 4000	4 000	1 172	3 680	1 079	95

Modelo	Peso del producto		Peso operativo		Peso operativo		Contenido de agua	Diám. ventilación	Long. ventilación
	libras	kg	libras	kg	libras	kg	Galones	pulg. (cm)	pies (m)
2000	1 390	630	1 562	709	1 590	721	22	8 (20)	100 (30,5)
3000	1 785	810	2 039	925	1 985	900	31	10 (25)	100 (30,5)
4000	2 278	1 033	2 742	1 244	2 478	1 124	56	12 (30)	100 (30,5)

Distancias libres mínimas

Modelo	Distancia mínima respecto a materiales combustibles									
	Parte delantera		Parte posterior		Lateral izquierdo		Lateral derecho		Parte superior	
	pulgadas	cm	pulgadas	cm	pulgadas	cm	pulgadas	cm	pulgadas	cm
2000	18	46	11	28	4	10	4	10	1	2,5
3000	18	46	11	28	4	10	4	10	1	2,5
4000	18	46	11	28	4	10	4	10	1	2,5

Modelo	Espacios sugeridos para tareas de mantenimiento									
	Parte delantera		Parte posterior		Lateral izquierdo		Lateral derecho		Parte superior	
	pulgadas	cm	pulgadas	cm	pulgadas	cm	pulgadas	cm	pulgadas	cm
2000	24	61	24	61	8	20	8	20	12	30
3000	24	61	24	61	8	20	8	20	15	38
4000	24	61	24	61	8	20	8	20	24	61

Datos eléctricos

Voltaje	Corriente (carga máxima)			Corriente (nominal)		
	2000	3000	4000	2000	3000	4000
Monofásico 120 V	22,6	N/D	N/D	15,1	N/D	N/D
Monofásico 240 V	11,3	N/D	N/D	8,8	N/D	N/D
Trifásico 208 V	12,7	19,4	19,4	7	12,5	13
Trifásico 480 V	6,2	8,7	8,7	3,2	5	4,8
Trifásico 600 V	4,5	5,9	5,9	2,8	4	4,4

Ventilación de los gases de escape

Modelo	Diám. ventilación		Long. máxima ventilación		Long. máxima entrada aire	
	Pulgadas	cm	Pies*	m	Pies*	m
2000	8	20	100	30,5	100	30,5
3000	10	25	100	30,5	100	30,5
4000	12	30	100	30,5	100	30,5

En EE. UU. las instalaciones requieren que las tuberías de los gases de escape fabricadas en CPVC cumplan con la norma ANSI/ASTM D1785 F441 y las de acero inoxidable con la norma UL 1738. En Canadá, las instalaciones requieren tuberías de los gases de escape certificadas de acuerdo con ULC S636.

La tubería de entrada de aire puede ser de ABS, PVC, CPVC o acero galvanizado.

Las instalaciones en armarios y alcobas no permiten el uso de PVC bajo ninguna circunstancia.

***Pies equivalentes:** para calcular la longitud máxima equivalente, mida los pies lineales de la tubería y agregue 5 pies (1,5 m) por cada codo utilizado.

Requisitos del agua

Modelo	Caudal	Aumento de temperatura		Dureza del agua 1-10 granos por galón		Pérdida de carga*
		°F	Ft	Caudal	°C	
	GPM			LPM		m
2000	152	25	33.0	575	14	10.1
3000	190	30	36.0	719	17	11.0
4000	224	34	30.0	848	19	9.1

pH permitido: 6,5 a 9,5

*La pérdida de carga corresponde solo al calentador (no incluye las tuberías)

Modelo	Caudal	Aumento de temperatura		Dureza del agua 11-20 granos por galón		Pérdida de carga*
		°F	Ft	Caudal	°C	
	GPM			LPM		m
2000	177	21	43.9	670	12	13.4
3000	220	26	46.0	833	14	14
4000	266	29	41.2	1007	16	12.6

Datos de recuperación

Modelo	Aumento de temperatura						
	40°F	50°F	60°F	70°F	80°F	90°F	100°F
	GPH	GPH	GPH	GPH	GPH	GPH	GPH
2000	5702	4562	3802	3258	2851	2534	2281
3000	8553	6843	5702	4888	4277	3802	3421
4000	11405	9124	7603	6517	5702	5069	4562

Modelo	Aumento de temperatura						
	22 °C	28 °C	33 °C	39 °C	44 °C	50 °C	56 °C
	LPH	LPH	LPH	LPH	LPH	LPH	LPH
2000	20528	16423	13685	11730	10264	9124	8211
3000	30792	24634	20528	17596	15396	13685	12317
4000	41056	32845	27371	23461	20528	18247	16423

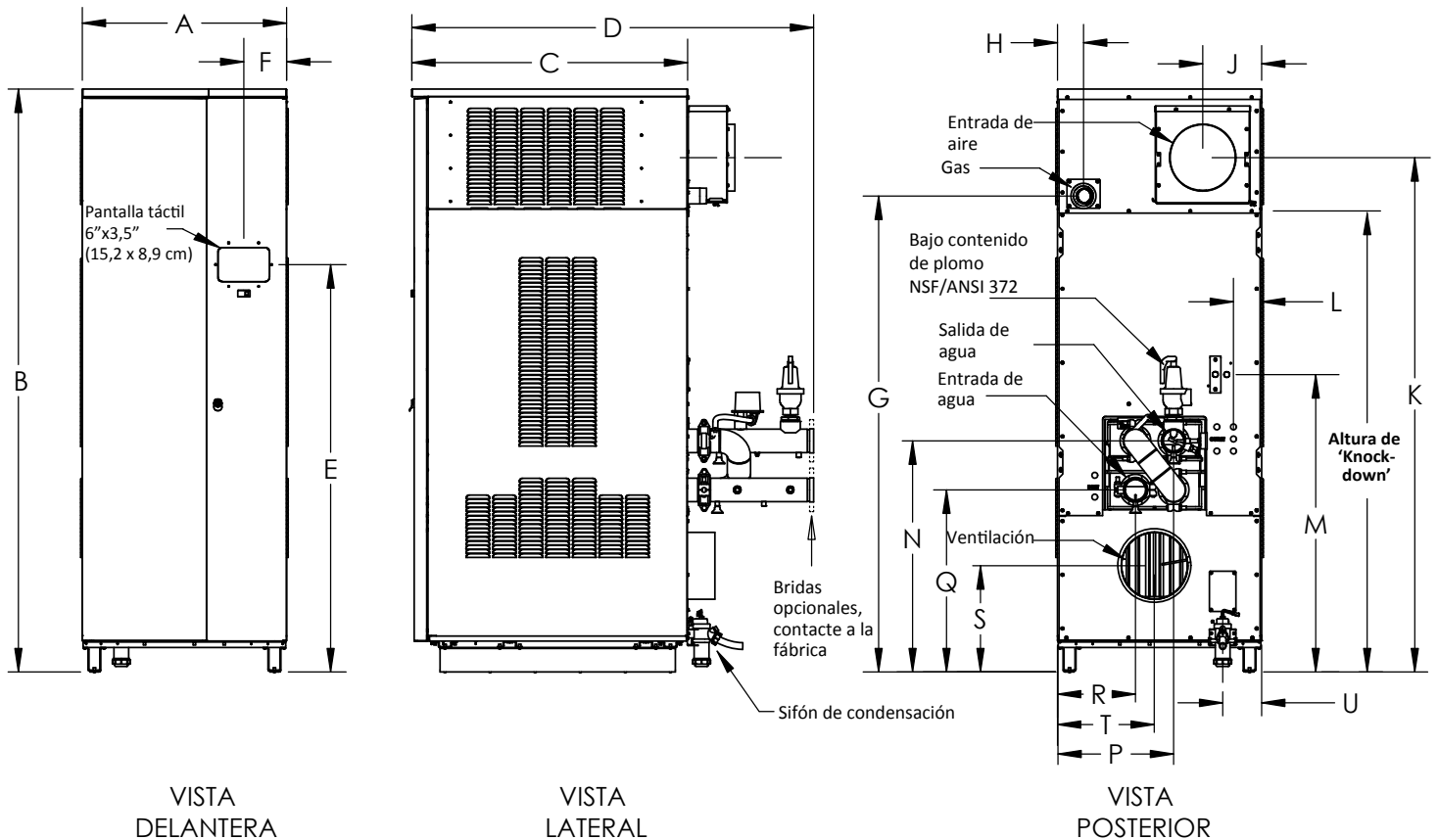
Dimensiones

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H
Pulgadas (cm)								
2000	29,3 (75)	79 (201)	38 (96)	57,5 (147)	49,8 (126)	4,8 (12)	60,8 (154)	2,6 (7)
3000	30,8 (78)	87 (221)	41,5 (105)	60,5 (154)	60,8 (154)	6,5 (16)	71 (180)	4 (10)
4000	34,5 (88)	97 (246)	52 (133)	70 (178)	60,8 (154)	6,4 (16)	80,8 (205)	28,8 (73)

Modelo	J	K	L	M	N	P	Q	R
Pulgadas (cm)								
2000	8,4 (21)	67,4 (171)	4 (10)	39,2 (100)	30,4 (77)	16 (41)	23 (58)	10,2 (26)
3000	8,9 (23)	76,8 (195)	4,3 (11)	44,4 (113)	34,5 (88)	17,7 (45)	27,2 (69)	11,8 (30)
4000	26,5 (67)	85,6 (217)	6,5 (16)	51,3 (130)	40 (102)	21,6 (55)	30,7 (78)	13 (33)

Modelo	S	T	U	Ø vent	Ø vent, aire	Altura s/ parte superior	Conexión de agua	Conexión de gas	Tubería de condensado
Pulgadas (cm)									
2000	14 (36)	13 (33)	6,3 (16)	8 (20)	7 (18)	60,8 (154)	Conex. c/ranura (o brida) 3"	2" NPT	1"
3000	18,3 (46)	14,8 (38)	6 (15)	10 (25)	10 (25)	71,0 (180)	Conex. c/ranura (o brida) 3"	2" NPT	1"
4000	16 (41)	17,4 (44)	6,7 (17)	12 (30)	12 (30)	80,8 (205)	Conex. c/ranura (o brida) 4"	2" NPT	1"

MAGNATHERM



Laars Heating Systems Company se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, componentes, características o discontinuar la fabricación de productos sin notificación alguna.