

Eclipse AirHeat Quemadores

Modelo AH

Hoja de datos Edition 12.18

Version 2

Parámetro	Especificaciones
Entrada máxima en Btu/h/lf (kW/m)¹ <i>Para obtener especificaciones sobre presiones de cámara diferentes al intervalo dado o para condiciones de presión de cámara variables, comuníquese con Eclipse, Inc.</i>	1,000,000 (961)
Entrada mínima en Btu/h/lf (kW/m)¹	25,000 (24,5)
Presión de entrada principal de gas en "w.c. (mbar) <i>Presión del combustible en la entrada de gas (llave B)</i>	8.7 (22)
Longitud visible de la llama a fuego alto en pulgadas (mm)² <i>Medido desde el extremo de salida de la cámara de combustión.</i>	43 (1100)
Límite de temperatura de flujo ascendente en °F (°C)	Soplador incorporado ³ De -40 °F a 104 °F (de -40 °C a 40 °C)
	Soplador remoto, cuerpo estándar De -40 °F a 500 °F (de -40 °C a 260 °C)
	Soplador remoto, cuerpo de acero inoxidable De -40 °F a 750 °F (de -40 °C a 400 °C)
Límite de temperatura de flujo descendente en °F (°C)	Alas de acero inoxidable 321 1300 °F (704 °C)
	Alas de acero inoxidable 330 1500 °F (815 °C)
Detección de llama⁴	Varilla de encendido o escáner de rayos ultravioletas
Encendido	Encendido por chispa directa ⁵ Piloto de encendido por chispa ⁶
Combustibles⁷ <i>Para obtener especificaciones sobre otra mezcla de gases, comuníquese con Eclipse, Inc.</i>	Gas natural, propano, butano
Certificaciones	EAC

¹ En condiciones neutrales y con diferencia de presión en el aire = 1,0" w.c. (2,5 mbar) La diferencia de presión en el aire se mide entre la llave A y la llave C (consulte la página 5 para conocer las ubicaciones de la llave).

² En función del flujo de aire del proceso paralelo habitual. Si está montado en un flujo transversal, la llama es más corta.

³ En función de las limitaciones del motor del soplador.

⁴ Eclipse recomienda que el control de la llama cumpla todos los códigos y estándares locales.

⁵ El encendido por chispa directa puede emplearse en quemadores de hasta 3,0 ft (1 m) de largo y con una capacidad de hasta el 60 %.

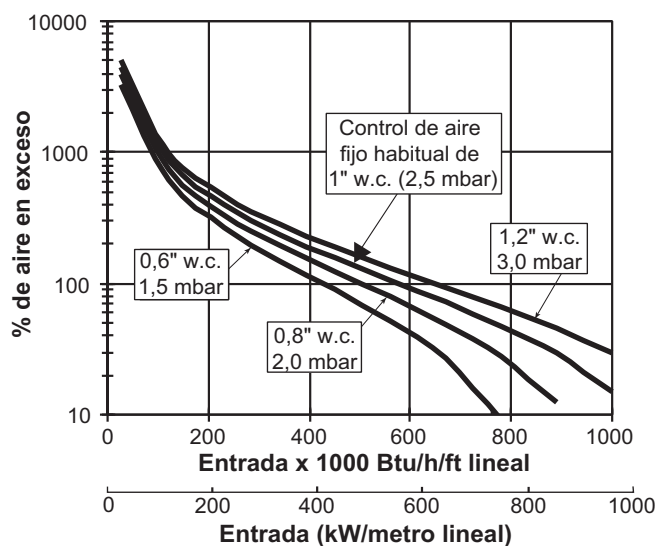
⁶ La entrada del piloto es, aproximadamente, de 25 000 Btu/h (7,3 kW).

⁷ Consulte la Guía de Diseño 135 para obtener más información sobre las propiedades y la composición habituales del combustible.

- Todas las entradas se basan en valores caloríficos brutos y en condiciones de funcionamiento estándares: una atmósfera, 70 °F (21 °C).
- Toda la información se basa en pruebas de laboratorio en una cámara neutral (0,0" w.c.). Las diferentes condiciones y los diferentes tamaños de cámara afectan los datos.
- Es posible que se requiera de factores de servicio del motor del soplador mayores a 1,0 cuando se enciende en aplicaciones de presión negativa de cámara. Si tiene preguntas específicas sobre una aplicación, comuníquese con Eclipse.
- Eclipse se reserva el derecho a modificar la construcción o las configuraciones de nuestros productos en cualquier momento sin obligación alguna de ajustar los valores anteriores en consecuencia.

Gráficos de rendimiento

Curva de operación y control

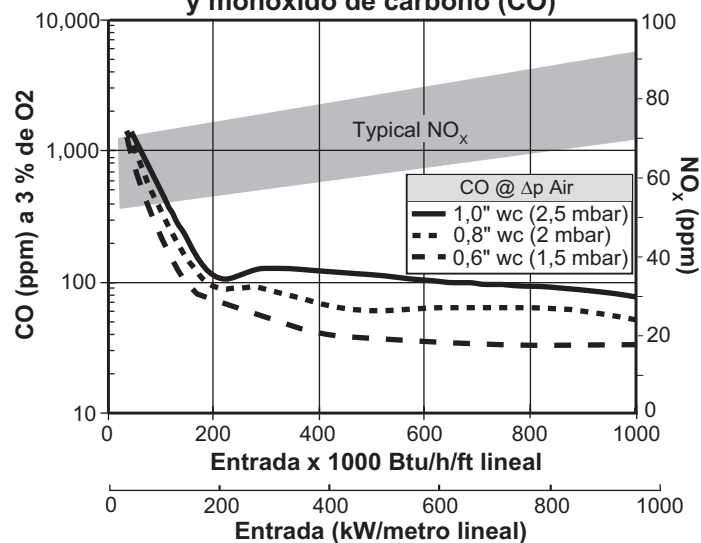


Notas sobre la zona de operación y control

En este gráfico, se muestra la cantidad de aire en exceso a través del quemador en distintas configuraciones del aire de caída de presión (Δp) y como una función de la entrada. A niveles de aire en exceso más bajos, la combustión total requiera suficiente O_2 en el flujo de aire del proceso.

Comuníquese con Eclipse y proporcione detalles sobre su aplicación.

Datos de emisiones de óxido de nitrógeno (NO_x) y monóxido de carbono (CO)



Los datos de las emisiones NO_x y CO se brindan para lo siguiente:

- Aire ambiente de combustión (~70 °F, 20 °C)
- Velocidad mínima del aire del proceso
- Presión de cámara neutral
- Gas natural

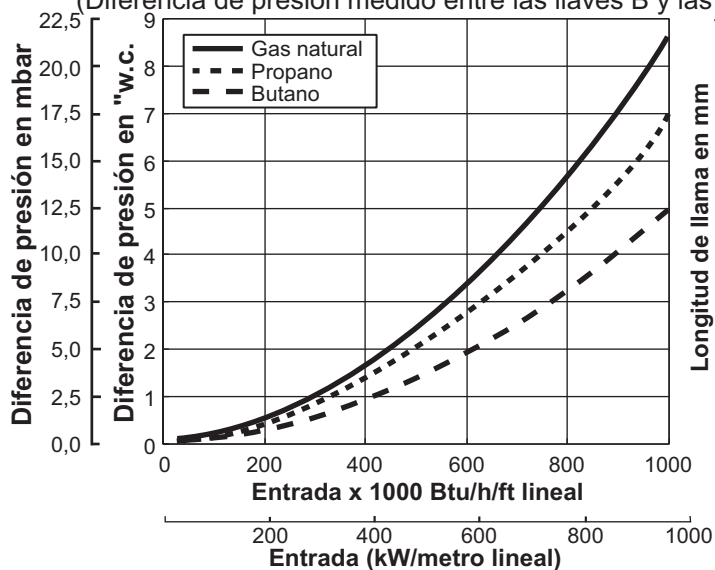
Las emisiones varían según los siguientes parámetros:

- Condiciones de cámara
- Tipo de combustible
- Índice de combustión

Las emisiones de monóxido de carbono (CO) varían, en gran parte, por las condiciones de la cámara. Para obtener un estimado de las emisiones de CO en su aplicación, comuníquese con su representante local de Eclipse.

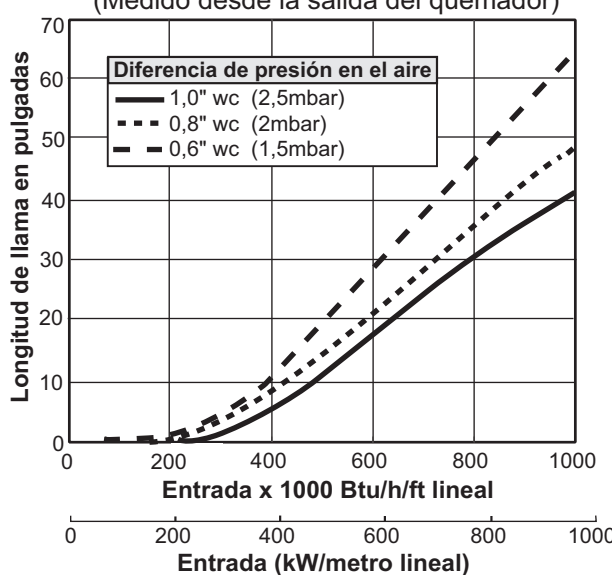
Diferencia de presión en el combustible frente a entrada

(Diferencia de presión medido entre las llaves B y las C)



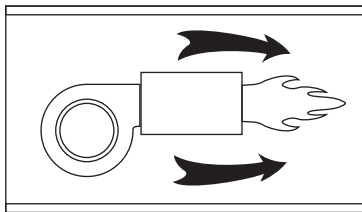
Longitud de llama del quemador

(Medido desde la salida del quemador)

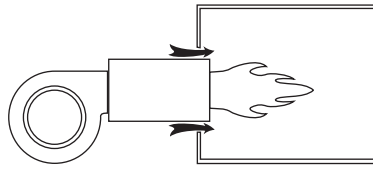


Consideraciones de flujo del proceso

Flujo del proceso paralelo



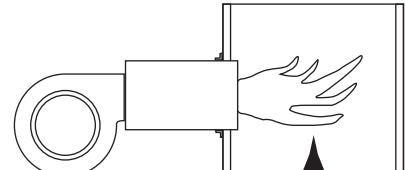
En el conducto



Ranura - encendido

Velocidad mínima: 500 fpm (2,5 m/s)
Velocidad máxima: 6000 fpm (31 m/s)
Velocidad óptima: de 1000 a 4000 fpm (de 5 a 20 m/s)

Flujo del proceso perpendicular

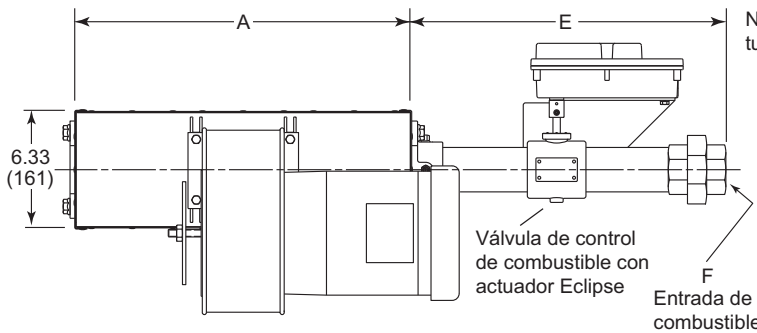


Sellado o encendido por ranura

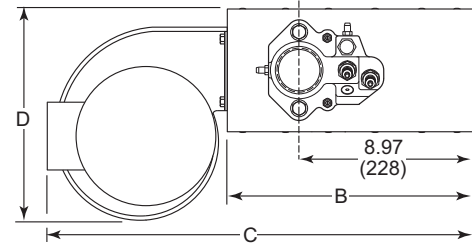
Velocidad mínima: 500 fpm (2,5 m/s)
Velocidad máxima: 1200 fpm (6 m/s)

Dimensiones y especificaciones

Dimensiones en pulgadas (mm)



NOTA: Todas las vistas indican una tubería derecha. La tubería izquierda está disponible. Consulte la lista de precios 135

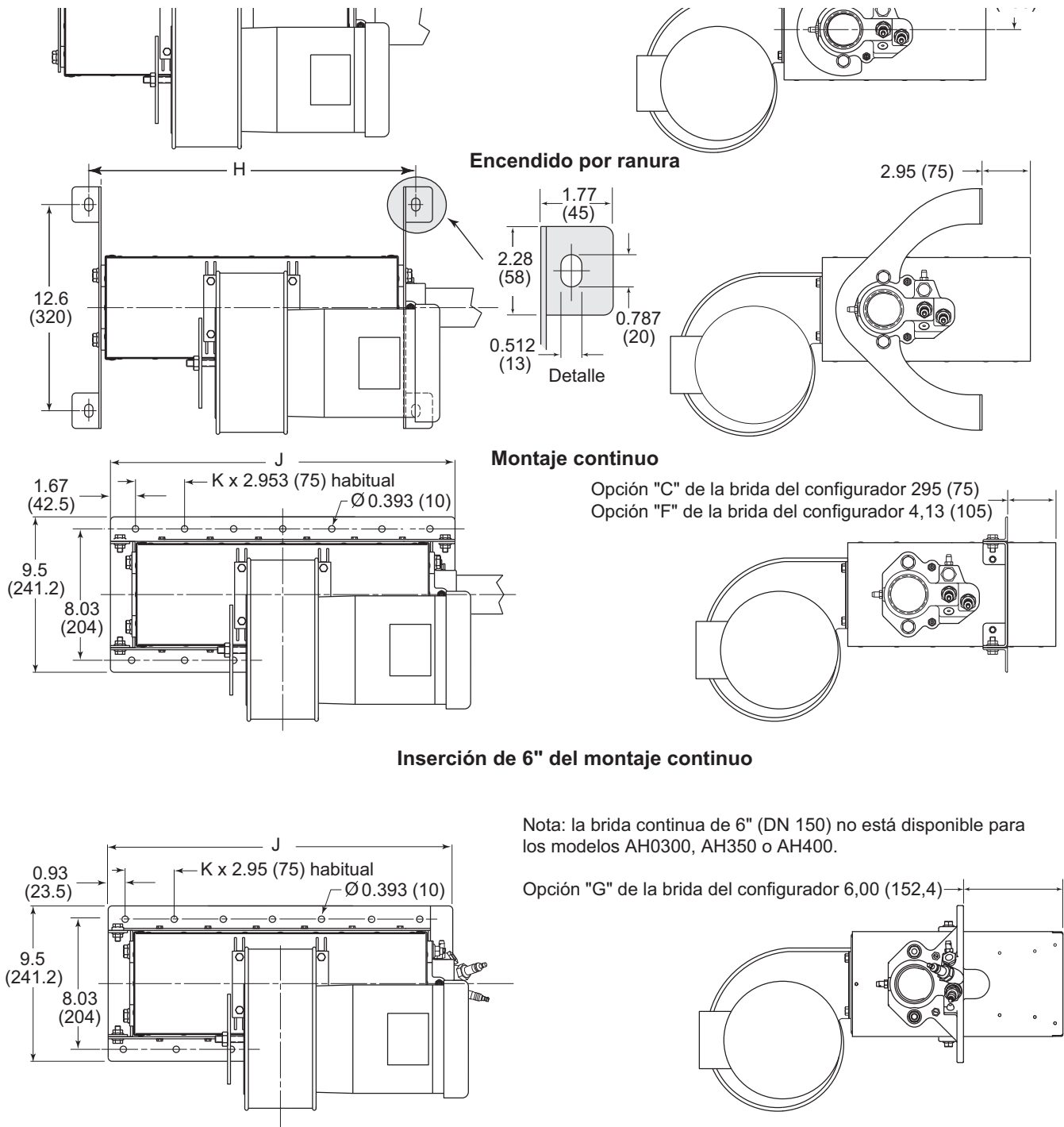


Modelo de quemador	Entrada a máx. en MM Btu/h	Pulgadas									Rosca de la tubería			Área transversal en in ²	Peso aprox. del envío en lb
		A	B	Soplador de 60 Hz		Soplador de 50 Hz		Gas natural	Propano	Butano	Gas natural	Propano	Butano		
				C	D	C	D	E	E	E	F	F	F		
AH0050	0.5	6.10	12.72	21.42	10.91	21.89	13.62	16.06	16.06	16.06	1	1	1	39	42
AH0100	1.0	12.01	12.72	21.42	10.91	21.89	13.62	16.65	16.06	16.06	1-1/2	1	1	76	49
AH0150	1.5	17.91	12.72	21.42	10.91	21.89	13.62	16.65	16.65	16.06	1-1/2	1-1/2	1	114	57
AH0200	2.0	23.82	12.72	23.35	14.80	21.14	13.74	16.65	16.65	16.65	1-1/2	1-1/2	1-1/2	151	77
AH0250	2.5	29.72	12.72	23.35	14.80	21.14	13.74	16.65	16.65	16.65	1-1/2	1-1/2	1-1/2	188	85
AH0300	3.0	35.63	12.72	23.35	14.80	21.65	15.24	16.73	16.65	16.65	2*	1-1/2	1-1/2	226	92
AH0350	3.5	41.54	12.72	23.35	14.80	21.65	15.24	16.73	16.65	16.65	2*	1-1/2	1-1/2	263	100
AH0400	4.0	47.44	12.72	23.35	14.80	21.65	15.24	16.73	16.73	16.65	2*	2*	1-1/2	301	107

* Para una configuración de inserción de 6", 1-1/2" (Rc de 1,5)

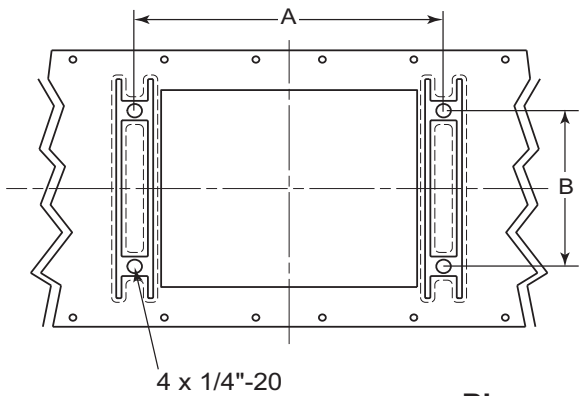
Modelo de quemador	Entrada a máx. en MM kW	mm									Rosca de la tubería			Área transversal en cm ²	Peso aprox. del envío en Kg
		A	B	Soplador de 60 Hz		Soplador de 50 Hz		Gas natural	Propano	Butano	Gas natural	Propano	Butano		
				C	D	C	D	E	E	E	F	F	F		
AH0050	147	155	323	544	277	556	346	408	408	408	Rc1.0	Rc1.0	Rc1.0	250	19
AH0100	293	305	323	544	277	556	346	423	408	408	Rc1.5	Rc1.0	Rc1.0	491	22
AH0150	440	455	323	544	277	556	346	423	423	408	Rc1.5	Rc1.5	Rc1.0	733	26
AH0200	586	605	323	593	376	537	349	423	423	423	Rc1.5	Rc1.5	Rc1.5	974	35
AH0250	733	755	323	593	376	537	349	423	423	423	Rc1.5	Rc1.5	Rc1.5	1216	39
AH0300	879	905	323	593	376	550	387	425	423	423	Rc2.0*	Rc1.5	Rc1.5	1457	42
AH0350	1026	1055	323	593	376	550	387	425	423	423	Rc2.0*	Rc1.5	Rc1.5	1699	45
AH0400	1172	1205	323	593	376	550	387	425	425	423	Rc2.0*	Rc2.0*	Rc1.5	1940	49

* Para una configuración de inserción de 6", 1-1/2" (Rc de 1,5)



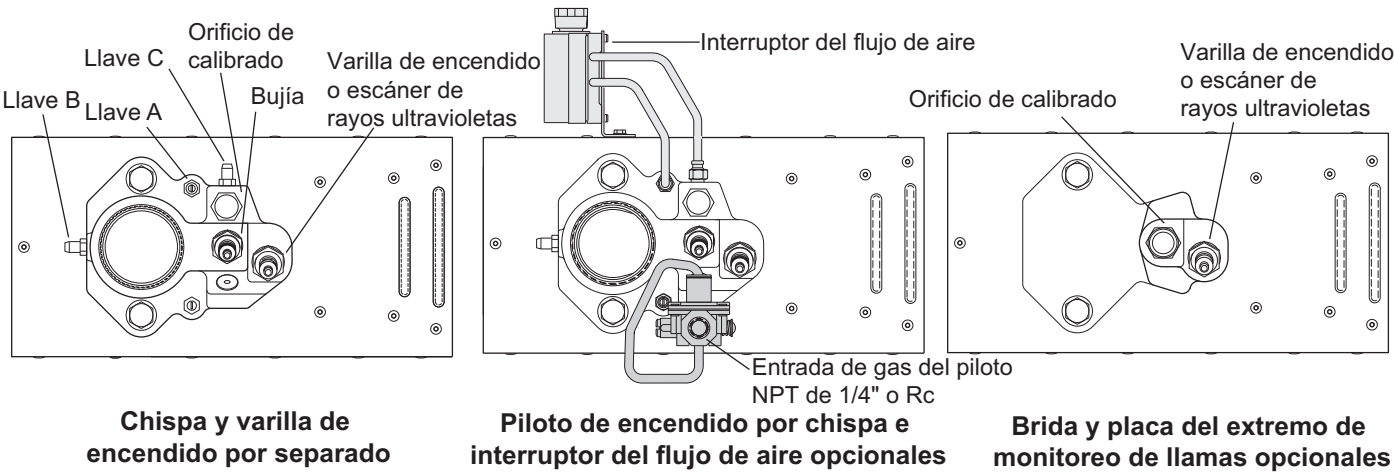
Modelo de quemador	mm			K	Pulgadas			K
	G	H	J		G	H	J	
AH0050	169.7	207.7	235	2	6.68	8.18	9.25	2
AH0100	319.7	357.7	385	4	12.59	14.08	15.16	4
AH0150	469.7	507.7	535	6	18.49	19.99	21.06	6
AH0200	619.7	657.7	685	8	24.40	25.89	26.97	8
AH0250	769.7	807.7	835	10	30.30	31.80	32.87	10
AH0300	919.7	957.7	985	12	36.21	37.70	38.78	12
AH0350	1069.7	1107.7	1135	14	42.11	43.61	44.69	14
AH0400	1219.7	1257.7	1285	16	48.02	49.52	50.59	16

Entrada de aire de combustión

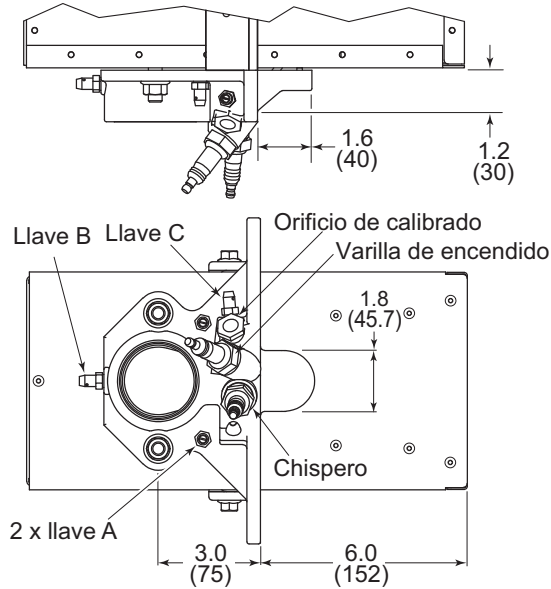


Modelo de quemador	mm		Pulgadas	
	A	B	A	B
AH0050	127.0	82.3	5.00	3.24
AH0100	127.0	82.3	5.00	3.24
AH0150	127.0	82.3	5.00	3.24
AH0200	185.7	101.6	7.31	4.00
AH0250	185.7	101.6	7.31	4.00
AH0300	185.7	101.6	7.31	4.00
AH0350	185.7	101.6	7.31	4.00
AH0400	185.7	101.6	7.31	4.00

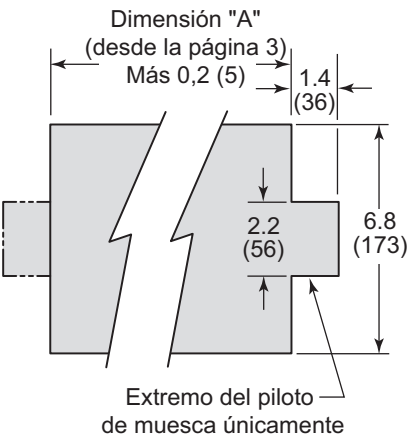
Placas del extremo



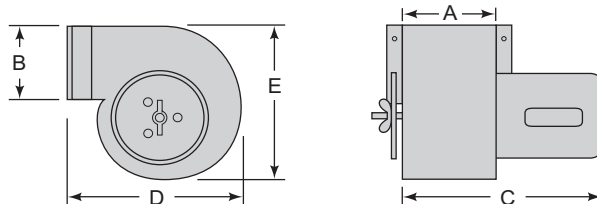
Inserción de 6" del montaje continuo



Corte de la pared para horno recomendado con brida de inserción de 6"



Sopladores de aire de combustión



Sopladores de 60 Hz

Empelado con el n.º de cat.	N.º de cat.	N.º de ensam.	N.º del rotor	Capacidad en CFH	Presión estática en "w.c.*	TEFC 230/460/60		
						HP	RPM	N.º de pieza
de AH0050 a AH0150	54-54S-1/3	109410	16328	20,000	1.90	1/3	3450	12109**
de AH0200 a AH0300	65-84S-1/3	109241	16706	43,000	1.50	1/3	1750	12110
de AH0350 a AH0400	66-94S-3/4	109243	10539-1	63,000	2.00	3/4	1750	11803

Sopladores de 50 Hz

Empelado con el n.º de cat.	N.º de cat.	N.º de ensam.	Capacidad en CFH	Presión estática en "w.c.*	Motor			
					kW	RPM	N.º de pieza	Especificaciones
de AH0050 a AH0100	MN 402	101293	20,000	1.2	0.25	2850	20519	230/440/3/50
de AH0150 a AH0250	MN 502	101294	42,400	1.6	0.37	2850	20520	230/440/3/50
de AH0300 a AH0400	MN 602	101295	74,200	1.6	1.10	2850	20523	230/440/3/50

* Capacidad adicional a presión reducida. Presión estática medida en la salida del soplador siguiendo las normas de la Asociación Estadounidense de Ventiladores.

Soplador de 60 Hz

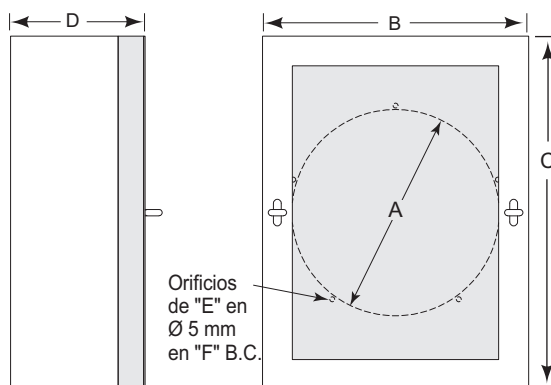
Dimensiones en pulgadas (mm)	Número de catálogo del soplador		
	54-564S-1/3	65-84S-1/3	66-94S-1
A	4.00 (102)	6.06 (154)	6.06 (154)
B	4.12 (105)	5.06 (129)	6.31 (160)
C 1/3 HP	12.25 (311)	14.62 (371)	-
C 3/4 HP	-	-	15.50 (394)
D	8.31 (211)	12.93 (329)	15.00 (381)
E	8.62 (219)	13.75 (349)	15.50 (394)
Wt. Lbs. (kg)	6.4 (3)	19.5 (9)	24.0 (11)

Soplador de 50 Hz

Dimensiones en pulgadas (mm)	Número de catálogo del soplador		
	MN 402	MN 502	MN 602
A	4.33 (110)	4.33 (110)	5.51 (140)
B	5.12 (130)	6.30 (160)	7.48 (190)
C	11.61 (295)	12.52 (318)	15.15 (385)
D	8.78 (223)	10.75 (273)	13.30 (338)
E	10.63 (270)	12.68 (322)	15.94 (405)
Wt. Lbs. (kg)	6.4 (3)	19.5 (9)	24.0 (11)

NOTA: El peso no incluye el motor.

Filtros para los quemadores AirHeat



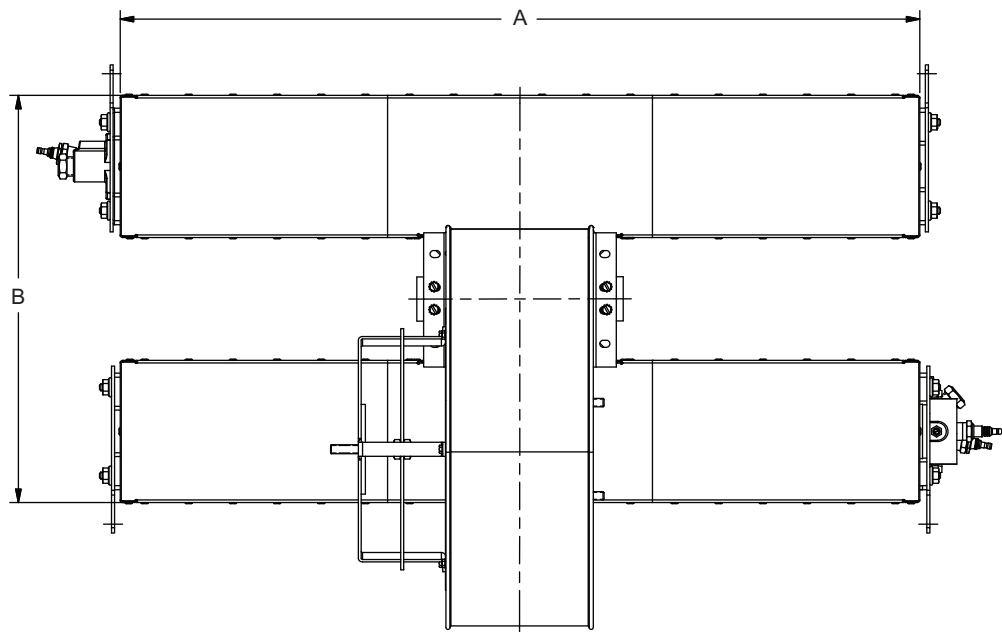
Tamaño del soplador	Empleado en el tamaño del quemador	N.º de filtro	N.º de ensam. del filtro	N.º de ensam. del material filtrante	Dimensiones en pulgadas (mm)					
					A	B	C	D	E	F
54-54S	de 50 a 150	2 AHFS	10009319	10009322	6.0 (150)	8.5 (216)	11.7 (298)	4.3 (110)	4	6.5 (165)
65-84S	de 200 a 300	3 AHFS	10009261	10009271	8.0 (208)	10.5 (267)	14.0 (356)	5.3 (135)	5	8.5 (216)
66-94S	de 350 a 400	4 AHFS	10009262	10009272	9.5 (241)	14.0 (356)	20.0 (508)	5.5 (141)	5	10.0 (254)

Configuraciones en T alternativas

Las configuraciones en T alternativas también están disponibles a petición. Para obtener información más detallada, comuníquese con Eclipse.

Configuración en T

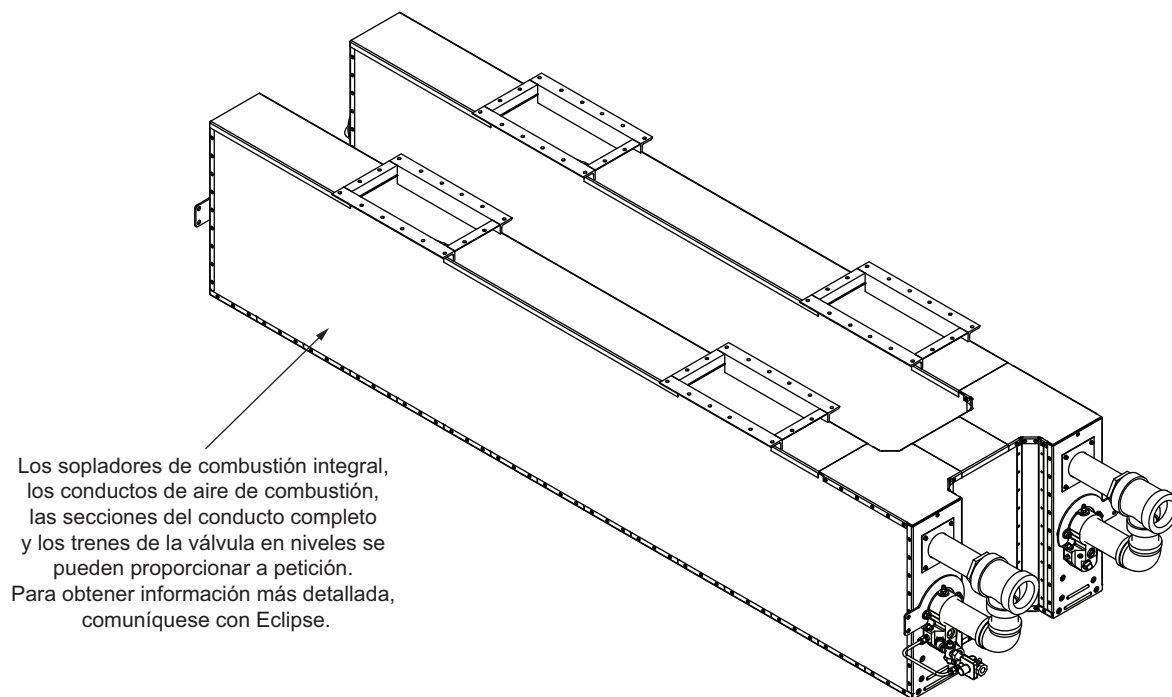
Dimensiones en pulgadas (mm)



Modelo de quemador	Entrada en MMBtu/h (kW)	A en pulgadas (mm)	B en pulgadas (mm)
AH0300T	3.0 (879)	12 (305)	18 (457)
AH0350T	3.5 (1026)	12 (305)	24 (610)
AH0400T	4.0 (1172)	12 (305)	30 (762)
AH0450T	4.5 (1318)	12 (305)	36 (914)
AH0500T	5.0 (1464)	24 (610)	18 (457)
AH0550T	5.5 (1610)	24 (610)	24 (610)
AH0600T	6.0 (1757)	24 (610)	30 (762)
AH0650T	6.5 (1903)	24 (610)	36 (914)
AH0700T	7.0 (2050)	36 (914)	18 (457)
AH0750T	7.5 (2196)	36 (914)	24 (610)
AH0800T	8.0 (2342)	36 (914)	30 (762)
AH0850T	8.5 (2489)	36 (914)	36 (914)
AH0900T	9.0 (2635)	36 (914)	42 (1067)

Filas en múltiples niveles

Las filas múltiples del quemador pueden configurarse como se muestra a continuación. Cada fila se nivela, habitualmente, con trenes de aire y gas individuales para maximizar la reducción (hasta 40:1 por fila). Consulte la ficha técnica 135 para obtener información sobre los índices de encendido correspondientes.



Para obtener más información

La familia de productos de Honeywell Thermal Solutions incluye Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder y Maxon. Para obtener más información sobre nuestros productos, visite ThermalSolutions.honeywell.com o comuníquese con su ingeniero de ventas de Honeywell al Solutions.honeywell.com or contact your Honeywell Sales Engineer.

Honeywell Process Solutions

Honeywell Thermal Solutions (HTS)

Eclipse Inc.

1665 Elmwood Rd.

Rockford, IL 61103

United States

T +1 815 877 3031

www.ThermalSolutions.honeywell.com

* Marca Registrada en los Estados Unidos
© 2018 Honeywell International Inc.
32-00071S-03 M.S. Rev. 12-18
Impreso en Estados Unidos

Honeywell
ECLIPSE