

## GMS9 / GDS9 93% EFICIENTE

**220V/ 50 Hz, MULTI-POSICIÓN,  
HORNOS DE GAS MONOFÁSICOS /  
DE DIVERSAS VELOCIDADES**

**CAPACIDAD DE CALEFACCIONAMIENTO:  
40,000–100,000 BTU/H  
[11.7–29.5 kW/H]**



Los hornos de gas monofásicos y de múltiples velocidades GMS9/GDS9 de Goodman<sup>®</sup> con un 93% de eficiencia de consumo anual de combustible, cuentan con un intercambiador de calor tubular de acero aluminizado patentado y un sistema de encendido automático. Con este gabinete resistente a la corrosión y con pintura de acero, estas unidades se pueden instalar en diversas ubicaciones.

### Características estándar

- Intercambiador de calor tubular de acero aluminizado, resistente a la corrosión y serpentina de recuperación de acero aluminizado
- Instalación en diversas posiciones — Flujo ascendente, horizontal derecho o izquierdo; GDS9: con flujo descendente
- Quemadores de acero aluminizado de llama horizontal
- Motor soplador de impulso directo y PSC con ahorro energético
- Conjunto soplador inductor resistente a la corrosión y silencioso
- Control integrado del horno con sistema de diagnóstico mejorado
- Bloques de terminales de baja tensión
- Interruptores de activación de llama, interruptor de seguridad de la puerta del soplador, limitador de salida de aire e interruptor de presión para verificación de la combustión de aire
- Transformador de 40VA para control de calefacción y refrigeración
- Válvula de gas de combinación de etapa simple redundante
- Probado en fábrica para asegurar un funcionamiento del sistema de calefacción y sistema de calefacción/refrigeración combinado

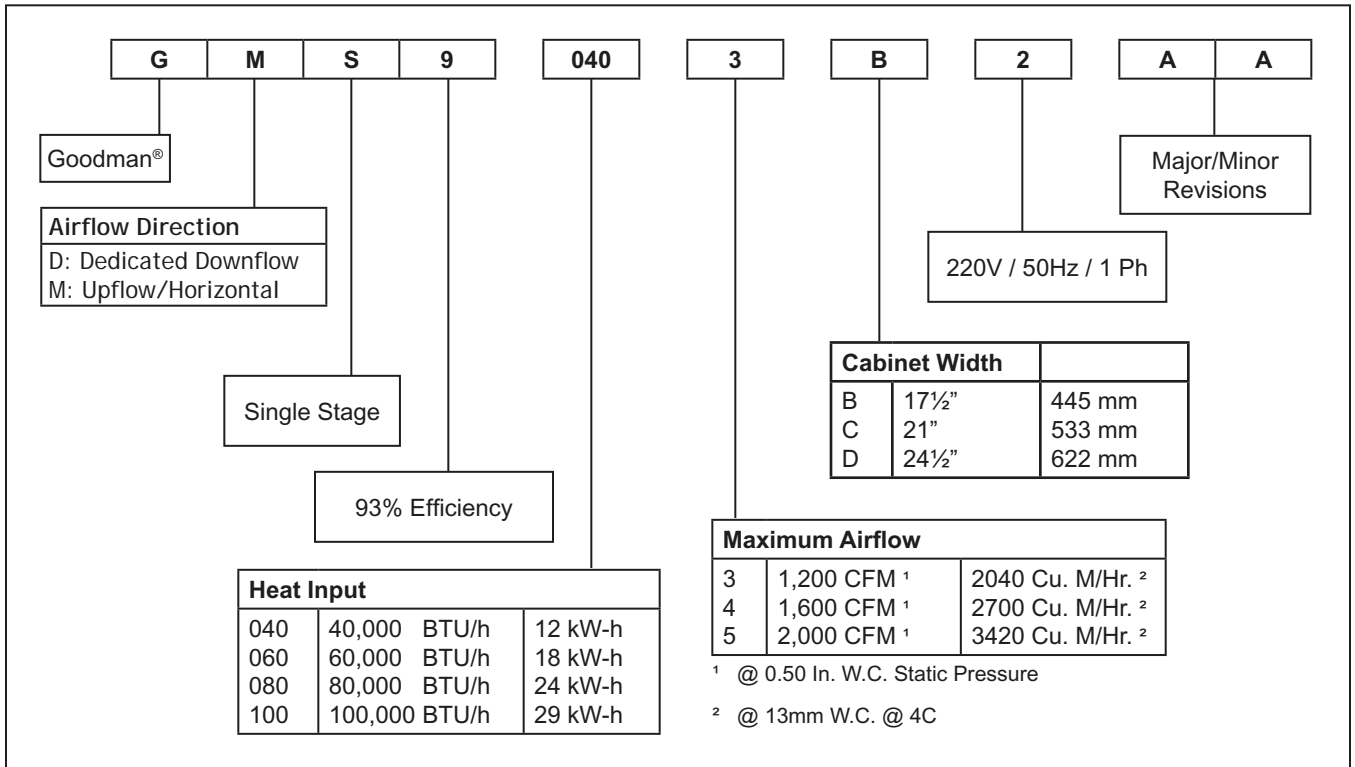
### Características el gabinete

- Gabinete de gran calibre, reforzado y completamente aislado de acero con acabado de esmalte horneado durable
- Acabado arquitectónico atractivo de pintura gris
- Compartimiento para el intercambiador de calor aislado y perfilador
- Bobina y purga de horno para una fácil instalación
- Conexión conveniente del lado izquierdo o derecho para un servicio de gas o eléctrico
- Entrada de aire lateral o inferior (GMS9)

### Accesorios

- Vea la página 8.

NOMENCLATURA



ESPECIFICACIONES

	GMS9 0403B2AA	GMS9 0603B2AA	GMS9 0804C2AA	GMS9 1005D2AA	GDS9 0805D2AA	GDS9 1005D2AA
<b>Capacidad de Calefacción</b>						
Entrada BTU(Unid. térmica británica)/ h <sup>1</sup> [kW-h]	40,000 [11.7]	60,000 [17.6]	80,000 [23.5]	100,000 [29.3]	80,000 [23.5]	100,000 [29.3]
Salida de gas nat. (BTU/h <sup>1</sup> [kW-h])	37,200 [10.9]	55,800 [16.4]	74,400 [21.8]	93,000 [27.3]	74,400 [21.8]	93,000 [27.3]
% de eficiencia estable	93	93	93	93	93	93
SCFM (metros cúbicos cuadrados por minuto)de refrigeración a 0,5" ESP	1,200	1,200	1,600	2,000	2,000	2,000
Metros cúbicos de refrigeración / hora	2040	2040	2700	3396	3396	3396
Rango de elevación de temperatura °F [°C]	30-60 [17-33]	35-65 [19-36]	30-60 [17-33]	35-65 [19-36]	35-65 [19-36]	40-70 [22-39]
<b>Soplador Circulador</b>						
Tamaño: Dia. X ancho (pulg. [mm])	10 x 8 [254 x 203]	10 x 8 [254 x 203]	10 x 10 [254 x 254]	11 x 10 [279 x 254]	11 x 10 [279 x 254]	11 x 10 [279 x 254]
Caballos de fuerza	¾	¾	1	1	1	1
Velocidades	3	3	3	3	3	3
Diámetro del ventilador (Pulg. [mm]) <sup>2</sup>	2 [51]	2 [51]	3 [76]	3 [76]	3 [76]	3 [76]
Nº de quemadores	2	3	4	5	4	5
<b>Tamaño del Filtro (pulg<sup>2</sup> [cm<sup>2</sup>])</b>						
Permanente <sup>3</sup>	290 [1871]	288 [1858]	385 [2484]	486 [3135]	376 [2426]	470 [3032]
Disponible <sup>4</sup>	580 [3742]	580 [3742]	770 [4968]	960 [6184]	752 [4852]	940 [6065]
<b>Información Eléctrica</b>						
Potencia de Suministro (Voltios/Hz-Ph)	220 / 50-1	220 / 50-1	220 / 50-1	220 / 50-1	220 / 50-1	220 / 50-1
FLA	6.6	6.6	8.2	8.2	8.2	8.2
Ampacidad Mín. del Circuito <sup>5</sup>	7.8	7.8	9.8	9.8	9.8	9.8
Protección Máx. de Sobrecorriente <sup>6</sup>	15 amps	15 amps	15 amps	15 amps	15 amps	15 amps
<b>Peso del Envío (lbs [kg])</b>						
	132 [60]	135 [61]	158 [72]	175 [79]	173 [78]	175 [79]

[ ] Indica mediciones métricas

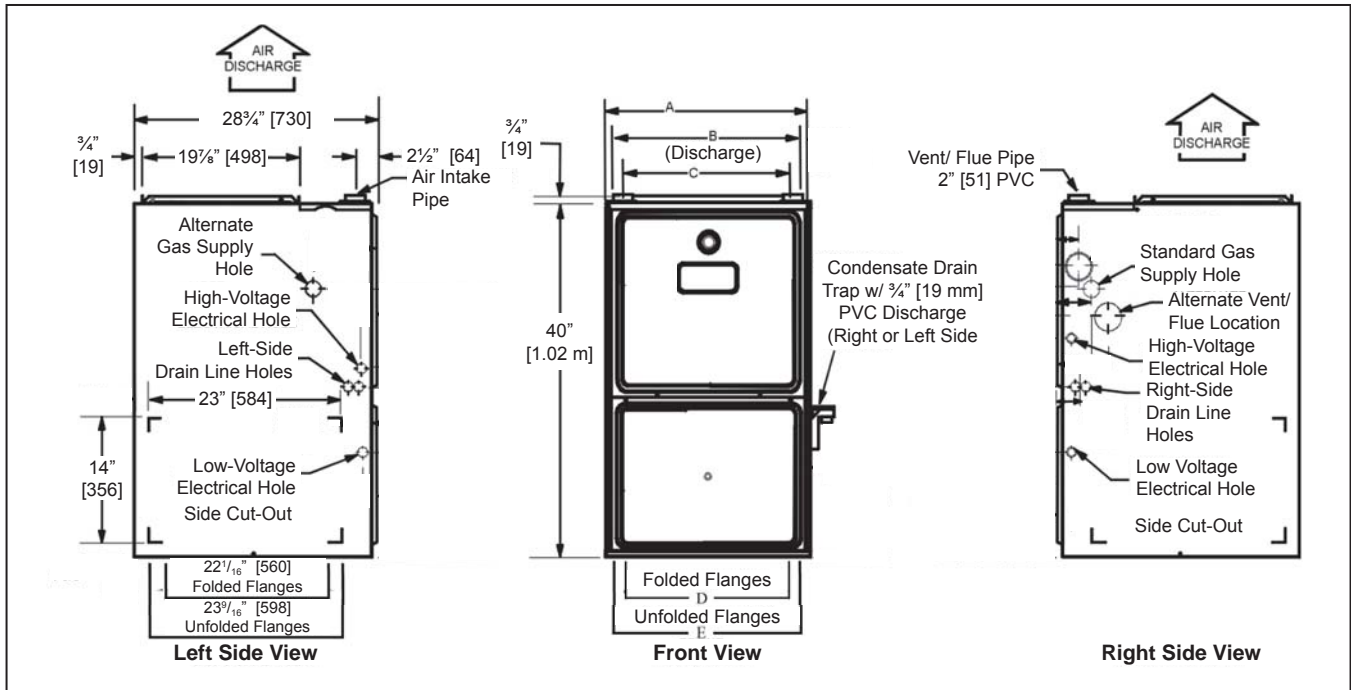
- <sup>1</sup> Para altitudes superiores a 2.000'(609 m), reduzca la entrada nominal un 4% por cada 1.000'(304,5 m.) por encima del nivel del mar.
- <sup>2</sup> El instalador debe suministrar uno o dos tubos de PVC: Uno para combustión de aire (opcional) y otro para salida de combustión (obligatorio) El tubo de venteo debe ser o de 2" (5cm.) o de 3"(8 cm.) de diámetro, dependiendo de la entrada del horno, número de codos, longitud de la trayectoria y de la instalación.
- <sup>3</sup> El tamaño del filtro de aire permanente se basa en 600 FPM (183 metros por minuto) de velocidad real. Verifique los detalles específicos con el fabricante del filtro.
- <sup>4</sup> El tamaño del filtro de aire de extracción se basa en 300 FPM (91,5 metros por minuto) de velocidad real. Verifique los detalles específicos con el fabricante del filtro.
- <sup>5</sup> Ampacidad mínima del circuito = (1,25 x amperios del soplador de circulación) + amperios de ID (diámetro interno) del soplador. El tamaño del cableado se debe determinar de acuerdo con los códigos de electricidad locales. Los trayectos de cableados largos requerirán de tamaños e conductores más grandes.
- <sup>6</sup> Vea fusibles máximos o tamaños de interruptores de circuitos recomendados. Puede usar fusibles o interruptores de circuito de tipo HACR (calefacción, aire acond. y refrig.) del mismo tamaño que el indicado.

Notas

- Todos los hornos se fabrican para su uso con un suministro eléctrico monofásico de 220 VCA y 50 Hz, Conexión del servicio de gas de ½" BPT
- Importante: Defina los tamaños de los fusibles y conductores correctamente y realice las conexiones eléctricas de acuerdo con los códigos locales existentes.

# ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

## DIMENSIONES GMS9



[mm] = medidas en milímetros

Model	A	B	C	D	E
GMS90403B2AA	17 1/2" [445]	16" [406]	13 1/8" [333]	12 1/8" [308]	13 1/8" [333]
GMS90603B2AA	17 1/2" [445]	16" [406]	13 1/8" [333]	12 1/8" [308]	13 1/8" [333]
GMS90804C2AA	21" [533]	19 1/2" [495]	16 1/8" [410]	16" [406]	17 1/2" [445]
GMS91005D2AA	24 1/2" [622]	23" [584]	20 5/8" [524]	19 3/8" [492]	20 5/8" [524]

### Notes

- El instalador debe suministrar uno o dos tubos de PVC: Uno para combustión de aire (opcional) y otro para salida de combustión (obligatorio) El tubo de venteo debe ser o de 2" o de 3" de diámetro, dependiendo de la entrada del horno, número de codos, longitud de la trayectoria y de la instalación.
- Se encuentran disponibles kits de conversión para gas natural de altitud alta. Contáctese con el distribuidor o concesionario de Goodman para obtener detalles.
- El instalador deberá suministrar los siguientes acoples de la línea de gas de acuerdo con la línea de entrada que se use:  
Izquierda: Un codo macho-hembra de 90°, una boquilla de tubería de 21/2"; un codo de 90°: tubo recto; una unión recta para tierra  
Derecha: Tubo recto para acceder a la válvula de gas

## MÁRGENES MÍNIMOS PARA MATERIALES COMBUSTIBLES (GMS9)

Posición	Laterales	Trasero	Delantero	Inferior	Conducto	Superior
Flujo Ascendente	0" [0]	0" [0]	3" [76]	C	0" [0]	1" [25]
Flujo Descendente	6" [152]	0" [0]	3" [76]	C	0" [0]	4" [102]

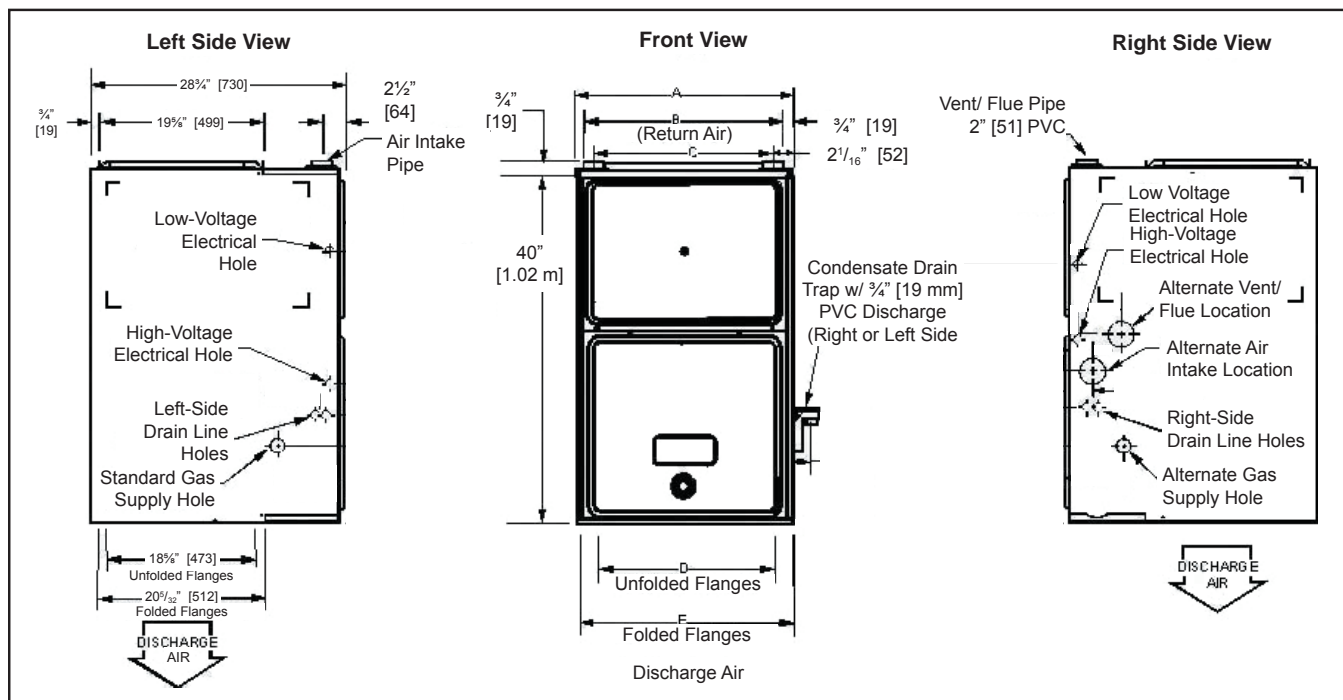
[ ] Indica mediciones métricas

C = Si se coloca en un piso combustible, el piso DEBE ser SÓLO de madera.

### Notas

- Para servicio o limpieza, se recomienda un paso de 36" [914 mm] delantero.
- Las conexiones de unidades (eléctricas, de combustión y drenaje) pueden requerir pasos mayores a los mínimos enunciados anteriormente.
- En todos los casos, el paso de acceso debe tener prioridad sobre los pasos del receptáculo en donde los pasos de accesibilidad son mayores.**

## DIMENSIONES GDS9



[mm] = medidas en milímetros

Model	A	B	C	D	E
GDS90805D2AA	24 1/2" [622]	23" [584]	20 5/8" [524]	21 1/2" [546]	23" [584]
GDS91005D2AA	24 1/2" [622]	23" [584]	20 5/8" [524]	21 1/2" [546]	23" [584]

[ ] Indica mediciones métricas

### Notas

- El instalador debe suministrar uno o dos tubos de PVC: Uno para combustión de aire (opcional) y otro para salida de combustión (obligatorio) El tubo de venteo debe ser o de 2" (5 cm.) o de 3" (8 cm.) de diámetro, dependiendo de la entrada del horno, número de codos, longitud de la trayectoria y de la instalación.
- Se encuentran disponibles kits de conversión para gas natural de altitud alta. Contáctese con el distribuidor o concesionario de Goodman para obtener detalles.
- El instalador deberá suministrar los siguientes acoples de la línea de gas de acuerdo con la línea de entrada que se use:  
Izquierda: Un codo macho-hembra de 90°; una boquilla de tubería de 2 1/2"; un codo de 90°: tubo recto; una unión recta para tierra  
Derecha: Tubo recto para acceder a la válvula de gas
- Las instalaciones que usan un retorno inferior: En caso de no poder doblar las bridas de los ductos se reducirá el área de caudal de aire en aproximadamente un 18%. Esto podrá llevar a problemas de prestación y de ruidos.

## MÁRGENES MÍNIMOS PARA MATERIALES COMBUSTIBLES (GDS9)

Posición	Laterales	Trasero	Delantero	Inferior	Conducto	Superior
Flujo Ascendente	0" [0]	0" [0]	1" [25]	NC	0" [0]	1" [25]
Flujo Descendente	6" [152]	0" [0]	1" [25]	C	0" [0]	4" [102]

[ ] Indica mediciones métricas

C = Si se coloca en un piso combustible, el piso DEBE ser SÓLO de madera.

NC = No combustible: Debe usarse un base para pisos combustibles, en instalaciones en pisos combustibles.

### Notas

- Para servicio o limpieza, se recomienda un paso de 36" [914 mm] delantero.
- Las conexiones de unidades (eléctricas, de combustión y drenaje) pueden requerir pasos mayores a los mínimos enunciados anteriormente.
- En todos los casos, el paso de acceso debe tener prioridad sobre los pasos del receptáculo en donde los pasos de accesibilidad son mayores.**

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

### ESPECIFICACIONES DE PRESTACIÓN EL SOPLADOR (MEDICIONES EN SISTEMA INGLÉS)

Metros Cúbicos Estándar por Hora Y Elevación de Temperatura vs. Presión Estática Externa															
Modelo Horno (Rango Alcance, C)	Velocidad del Motor	Ton CA <sup>1</sup>	Presión Estática Externa (Inches Water Column)												
			0.1		0.2		0.3		0.4		0.5		0.6	0.7	0.8
			CFM	Rise	CFM	Rise	CFM	Rise	CFM	Rise	CFM	Rise	CFM	CFM	CFM
GMS9 0403B2AA (30-60)	High	3.0	1474	23	1431	24	1367	25	1327	26	1280	27	1231	1180	1122
	Med	2.5	1320	26	1283	27	1249	28	1209	28	1157	30	1102	1073	1026
	Low	2.0	1202	29	1165	30	1121	31	1080	32	1044	33	1002	952	899
GMS9 0603B2AA (35-65)	High	3.0	1327	39	1288	40	1230	42	1194	43	1152	45	1108	1062	1010
	Med	2.5	1188	43	1155	45	1124	46	1088	47	1041	50	992	966	923
	Low	2.0	1082	48	1049	49	1009	51	972	53	940	55	902	857	809
GMS9 0804C2AA (30-60)	High	4.0	1940	36	1880	37	1833	38	1778	39	1702	40	1619	1555	1468
	Med	3.5	1722	40	1674	41	1632	42	1583	44	1499	46	1433	1372	1300
	Low	3.0	1572	44	1531	45	1481	47	1430	48	1368	50	1322	1254	1177
GMS9 1005D2AA (35-65)	High	5.0	2090	41	2030	42	2011	43	1932	45	1887	46	1814	1705	1667
	Med	4.0	1718	50	1676	51	1631	53	1588	54	1525	56	1457	1421	1335
	Low	3.5	1480	58	1450	59	1384	62	1338	64	1307	66	1245	1176	1129
GDS9 0805D2AA (35-65)	High	5.0	2114	28	2065	29	2044	29	1968	30	1905	31	1857	1783	1705
	Med	4.0	1795	33	1736	34	1691	35	1646	36	1590	37	1532	1461	1378
	Low	3.5	1603	37	1552	38	1502	39	1446	41	1398	42	1344	1263	1186
GDS9 1005D2AA (40-70)	High	5.0	2090	41	2030	42	2011	43	1932	45	1887	46	1814	1705	1667
	Med	4.0	1718	50	1676	51	1631	53	1588	54	1525	56	1457	1421	1335
	Low	3.5	1480	58	1450	59	1384	62	1338	64	1307	66	1245	1176	1129

<sup>1</sup> a 13 ESP

#### Notas

- El caudal de aire en el gráfico se considera sin el/los filtro/s. Los filtros no se envían con el horno pero el instalador los debe proveer. Si el horno necesita dos filtros de retorno, este gráfico presupone que están instalados los filtros.
- Todos los hornos se envían con refrigeración de alta velocidad y calefacción de media velocidad. El instalador debe ajustar la velocidad del soplador de refrigeración y calefacción según corresponda.
- Para la mayoría de los trabajos, se aconseja aproximadamente 680 CuM/Hr cuando se requiere de refrigeración.
- LA INSTALACIÓN SE DEBE AJUSTAR A FIN DE OBTENER EL RANGO DE TEMPERATURA DENTRO DEL ESPECIFICADO EN LA PLACA DE VALORES NOMINALES.
- Este gráfico es sólo a fines informativos. Para una operación satisfactoria, la presión estática externa no debe superar los valores que se indican en la placa de valores nominales. Las áreas sombreadas indican rangos que superan la presión estática máxima permitida durante la calefacción.

ESPECIFICACIONES DE PRESTACIÓN EL SOPLADOR (MEDICIONES EN SISTEMA MÉTRICO)

Metros Cúbicos Estándar por Hora Y Elevación de Temperatura vs. Presión Estática Externa															
Modelo Horno (Rango Alcance, C)	Velocidad del Motor	Ton CA <sup>1</sup>	Presión Estática Externa (mm H <sub>2</sub> O 4C)												
			3		5		8		10		13		15	18	20
			CuM/Hr	Rise	CuM/Hr	Rise	CuM/Hr	Rise	CuM/Hr	Rise	CuM/Hr	Rise	CuM/Hr	CuM/Hr	CuM/Hr
GMS9 0403B2AA (17-33)	High	2.7	2460	13	2400	13	2280	14	2220	14	2160	15	2040	1980	1860
	Med	2.3	2220	14	2160	15	2100	16	2040	16	1920	17	1860	1800	1740
	Low	1.8	2040	16	1980	17	1860	17	1800	18	1740	18	1680	1620	1500
GMS9 0603B2AA (19-36)	High	2.7	2214	22	2160	22	2052	23	1998	24	1944	25	1836	1782	1674
	Med	2.3	1998	24	1944	25	1890	26	1836	26	1728	28	1674	1620	1566
	Low	1.8	1836	27	1782	27	1674	28	1620	29	1566	31	1512	1458	1350
GMS9 0804C2AA (17-33)	High	3.6	3240	20	3180	21	3060	21	3000	22	2880	22	2700	2640	2460
	Med	3.2	2880	22	2820	23	2760	23	2640	24	2520	26	2400	2280	2160
	Low	2.7	2640	24	2580	25	2460	26	2400	27	2280	28	2220	2100	1980
GMS9 1005D2AA (19-36)	High	4.5	3540	23	3420	23	3360	24	3240	25	3180	26	3060	2880	2820
	Med	3.6	2880	28	2820	28	2760	29	2640	30	2580	31	2460	2400	2220
	Low	3.2	2460	32	2460	33	2340	34	2220	36	2220	37	2100	1980	1920
GDS9 0805D2AA (19-36)	High	4.5	3540	16	3480	16	3420	16	3300	17	3180	17	3120	3000	2880
	Med	3.6	3000	18	2940	19	2820	19	2760	20	2700	21	2580	2460	2340
	Low	3.2	2700	21	2580	21	2520	22	2400	23	2340	23	2280	2100	1980
GDS9 1005D2AA (22-39)	High	4.5	3540	23	3420	23	3360	24	3240	25	3180	26	3060	2880	2820
	Med	3.6	2880	28	2820	28	2760	29	2640	30	2580	31	2460	2400	2220
	Low	3.2	2460	32	2460	33	2340	34	2220	36	2220	37	2100	1980	1920

<sup>1</sup> a 13 ESP

**Notas**

- El caudal de aire en el gráfico se considera sin el/los filtro/s. Los filtros no se envían con el horno pero el instalador los debe proveer. Si el horno necesita dos filtros de retorno, este gráfico presupone que están instalados los filtros.
- Todos los hornos se envían con refrigeración de alta velocidad y calefacción de media velocidad. El instalador debe ajustar la velocidad del soplador de refrigeración y calefacción según corresponda.
- Para la mayoría de los trabajos, se aconseja aproximadamente 680 CuM/Hr cuando se requiere de refrigeración.
- LA INSTALACIÓN SE DEBE AJUSTAR A FIN DE OBTENER EL RANGO DE TEMPERATURA DENTRO DEL ESPECIFICADO EN LA PLACA DE VALORES NOMINALES.
- Este gráfico es sólo a fines informativos. Para una operación satisfactoria, la presión estática externa no debe superar los valores que se indican en la placa de valores nominales. Las áreas sombreadas indican rangos que superan la presión estática máxima permitida durante la calefacción.

