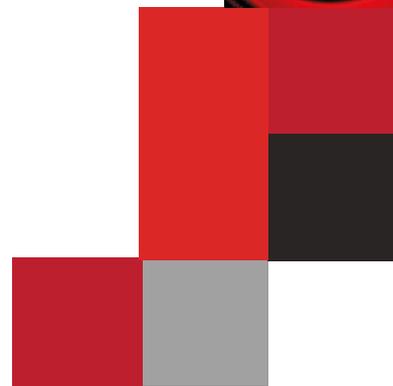


# Unidad de Calefacción a Gas a Fuego Directo Línea **CGFD**



Fabricantes de equipo original (OEM)

- Para trabajar en interiores.
- Unidades tipo colgantes (**suspendidas**) o con pase para piso (**opcional**).
- El peso de la unidad adecuado para colgar en estructura de invernadero.
- **DOBLE SISTEMA DE SEGURIDAD** (ver sistema de seguridad en sección de componentes):
  - Interruptor límite de temperatura secundario (**cortador**).
  - Interruptor diferencial de flujo de aire (**contra falta de aire**).
- Disponibles en gas natural o gas LP (**butano**).
- Encendido electrónico.
- Válvula de encendido eléctrica.
- Unidades disponibles en 60 Hz (**50 Hz opcional**).
- Ventilador acial de balance dinámico y silencioso.
- Retorno e inyección de aire en sentido horizontal.
- Gabinete de control integrado.
- Amplia gama de capacidades desde **150,000 BTU/Hr** hasta **400,000**.
- BTU/Hr (**de 37,802 a 100,806 Kilocalorías/Hora**).



- Incluye clavija de conexión 120.
- Unidad con diseño totalmente desarmable.
- Quemador de alta eficiencia y durabilidad.
- Kit de quemador desmontable y de fácil acceso (**acceso inferior**).
- Acabado en pintura en polvo electrostático.
- Regulador de presión para gas (**opcional**).
- Control de temperatura ambiental graduable integrado.
- Unidades diseñadas bajo estrictas normas de ingeniería y calidad.
- 1 año de garantía contra defecto de fabricación.

## DIVERSAS APLICACIONES:

Ideales para calefacción a grandes o pequeños espacios, como puede ser:



Invernaderos



Naves industriales



Almacenes



Túneles térmicos, etc



Procesos de  
producción



Cuarto de secado

## SIGNIFICADO DE **MODELO**

<b>G</b>	<b>V</b>	<b>E</b>	<b>XX</b>	-	<b>XX</b>	<b>XX</b>
<b>E</b>	<b>A</b>	<b>L</b>	<b>V</b>		<b>K</b>	<b>F</b>
<b>N</b>	<b>P</b>	<b>E</b>	<b>O</b>		<b>W</b>	<b>A</b>
<b>R</b>	<b>O</b>	<b>C</b>	<b>L</b>		<b>P</b>	<b>T</b>
<b>A</b>	<b>R</b>	<b>T</b>	<b>T</b>		<b>O</b>	<b>S</b>
<b>D</b>		<b>R</b>	<b>A</b>		<b>T</b>	<b>E</b>
<b>O</b>		<b>I</b>	<b>J</b>		<b>E</b>	<b>N</b>
<b>R</b>		<b>C</b>	<b>E</b>		<b>N</b>	<b>C</b>
		<b>O</b>			<b>C</b>	<b>I</b>
					<b>A</b>	

MODELO	CAPACIDAD EN BTU-HR (NOMINAL)	KILOCALORÍAS	GAS		GASTO DE AIRE EN PCM	CAUDAL DE AIRE EN M3/HR	H.P MOTOR	VOLTAJE	AMPS	ASPA	DIÁMETRO DE CILINDRO	TIRO DE AIRE	ESPACIO RECOMENDADO DE USO (ÁREA CERRADA SIN VENTILACIÓN)
			NATURAL	LP									
			PRESIÓN DE TRABAJO NOMINAL	PRESIÓN DE TRABAJO NOMINAL									
CGFD-150P	150,000	37,802	10 onzas/pulg <sup>2</sup>	14 onzas/pulg <sup>2</sup>	1500	2,550	1/5	115	1.8	16"	17 1/2"	12 mt	75 MT52
CGFD-250P	250,000	63,004	10 onzas/pulg <sup>2</sup>	14 onzas/pulg <sup>2</sup>	3000	5,102	1/3	115	5.6	16"	17 1/2"	12 mt	140 MT52
CGFD-400P	400,000	100,806	10 onzas/pulg <sup>2</sup>	14 onzas/pulg <sup>2</sup>	4000	6,802	1/2	115	7.4	16"	17 1/2"	12 mt	200 MT52

Las unidades incluyen termostato para control de temperatura ambiental. Calentadores fabricados y certificados a una altitud de 640 MSNM. Se debe de tomar en cuenta la altura sobre el nivel del mar para correcciones correspondientes de eficiencia térmica y ventilación. Es posible la fabricación de calefactores con características diferentes al std.

MODELO	CAPACIDAD EN BTU-HR (NOMINAL)	KILOCALORÍAS	GAS LP (BUTANO) EN	GAS NATURAL EN
CGFD-150P	150,000	37,802	2.97	4.17
CGFD-250P	250,000	63,004	5.12	7.28
CGFD-400P	400,000	100,806	8	10.9



calelec®  
HEATING

## INSTALACIÓN BÁSICA

La instalación de la **Unidad de Calefacción a Gas Tipo Cilindro a Fuego Directo** es muy práctica y fácil de realizar. Comúnmente se hace utilizando tirantes para que quede suspendida a una altura conveniente dentro del espacio acondicionado, distribuyendo y ciclando el aire caliente según lo indique el termostato ambiental, el cual debe estar situado para **controlar la temperatura** del área de cobertura del calentador.

**NOTAS:** es importante tomar en cuenta que la flama sale del calentador según la presión aplicada al mismo.

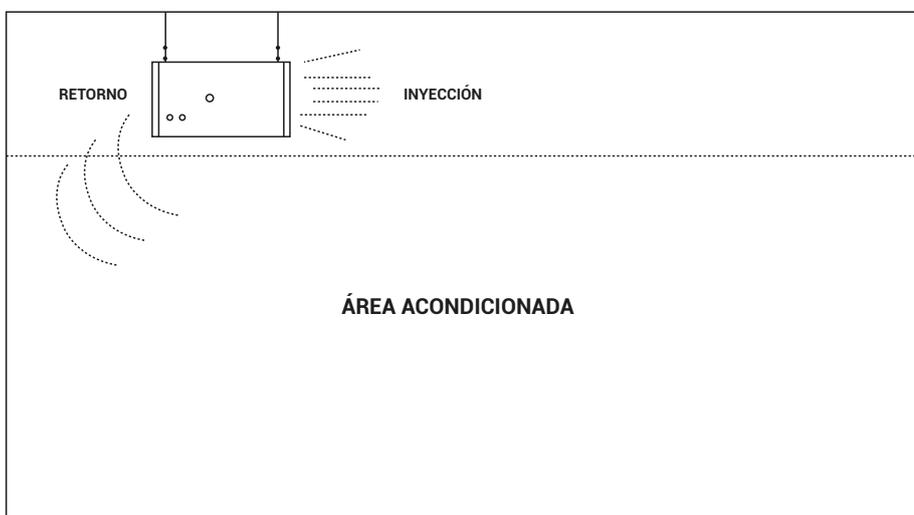
Se recomienda tener un espacio libre alrededor del calefactor de dos metros mínimo por lado.

**NO emplearlo donde se tiene material flamable.**

**NO RECOMENDABLES PARA APLICACIONES PARA CONFORT HUMANO O ANIMAL SIN QUE ESTÉ VENTILADO EL ÁREA Y SE CUENTE CON ENTRADAS DE AIRE NUEVO (DEL EXTERIOR) LA UNIDAD ES A FUEGO DIRECTO Y GENERA MONÓXIDO DE CARBONO EN EL ÁREA ACONDICIONADA, ADEMÁS DE QUE CONSUME EL OXÍGENO DEBIDO A LA COMBUSTIÓN.**

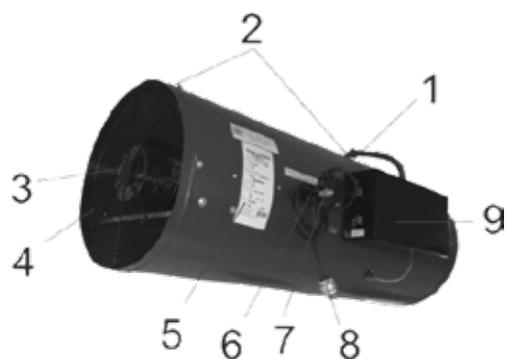


La unidad cuenta con **4 o 2 argollas sólidamente sujetas en el calefactor**. Puede utilizarse para la instalación cable de acero, cinta de lámina, o cualquier cuerda o cordón que soporte el peso de la unidad (**ver la tabla de especificaciones**)

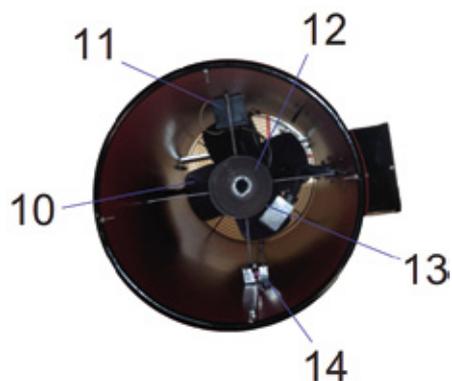


**Ubicación típica de unidad de calefacción a gas tipo cilindro a fuego directo**

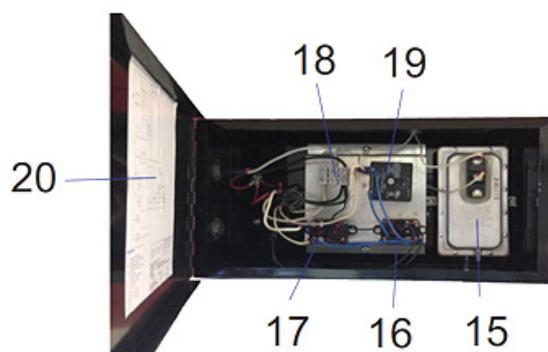
## COMPONENTES



- 1. Cable de alimentación eléctrica con clavija 120 volts.
- 2. Aro de sujeción (colgante).
- 3. Motor eléctrico.
- 4. Rejilla de protección.
- 5. Etiquetado de identificación.
- 6. Entrada de gas ¼".
- 7. Tubo de alimentación gas con espera.
- 8. Válvula solenoide.



- 10. Aspa de aluminio.
- 11. Transformador.
- 12. Quemador de presión compensada.
- 13. Interruptor límite de temperatura.
- 14. Sensor de flama.



- 15. Interruptor diferencial de flujo de aire (no abre gas si no hay aire).
- 16. Relevador 1.
- 17. Relevador 2.
- 18. Tablilla de conexiones.
- 19. Relevador de empo.
- 20. Diagrama eléctrico.

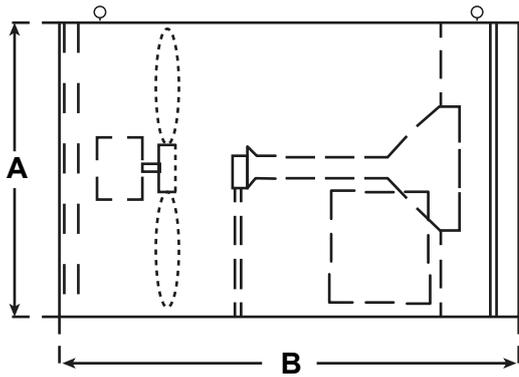


- 21. Control de Temperatura ambiental.

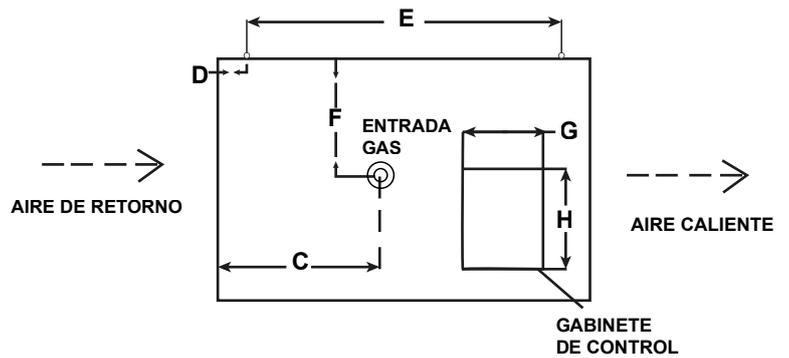


**DIMENSIONES:**

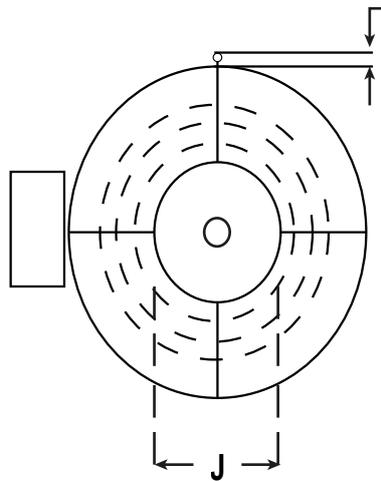
**VISTA LATERAL**



**VISTA LATERAL**



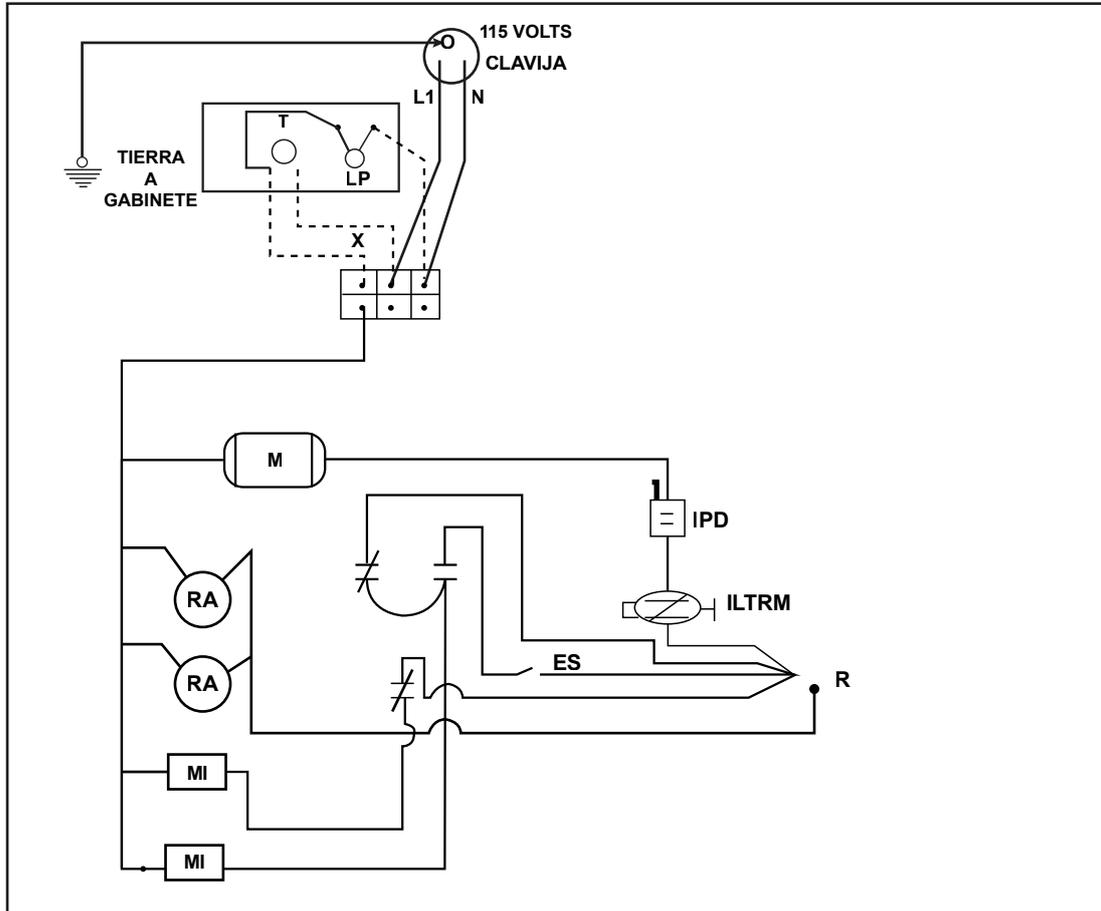
**VISTA FRONTAL**



MODELO	CAPACIDAD EN BTU/SALIDA NOMINAL	KILOCALORÍAS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CGFD-150P	150,000	37,802	18/34	47 1/2	15 1/2	2	37 1/2	9 1/8	15	7 1/2	1 1/2	6
CGFD-150P	250,000	63,004	19/34	47 1/2	15 1/2	2	37 1/2	9 1/8	15	7 1/2	1 1/2	6
CGFD-150P	400,000	100,806	20/34	47 1/2	15 1/2	2	37 1/2	9 1/8	15	7 1/2	1 1/2	6



**DIMENSIONES:**



**SIMBOLOGÍA**

- T TERMOSTATO DE LÍNEA
- IPD SENSOR DE FLUJO DE AIRE DE PRESIÓN DIFERENCIAL
- ILTM INTERRUPTOR LÍMITE DE TEMP. REP. MANUAL
- FS INTERRUPTOR DE ABANICO
- RA RELEVADOR AUXILIAR
- R RETARDADOR
- VG VALVULA DE GAS
- M MOTOR VENTILADOR
- MI MÓDULO DE IGNICIÓN
- B BUJÍA
- LP LUZ PILOTO

Toda la información proporcionada en este dibujo es reservada y no se permite la reproducción total o parcial.

**Descripción:**  
Diagrama eléctrico de:  
Calentador a Gas a Fuego Directo

Nombre del archivo:  
**DIG004**  
Calentador a gas

**Dibujo No.**  
**CG-02**  
Noviembre- 2007

**Para el resto de la República:**

**01-800-CALELEC**  
225-3532

**Calefacción Eléctrica, S.A.de C.V.**  
Capitán Aguilar No. 529 Col.  
Lomas C.P. 64030  
Monterrey, N.L. México

(81) 83486639  
(81) 83488997



**Atención al cliente:**  
serv@calelec.com.mx