

**CALFER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

LADA 800 0125 742

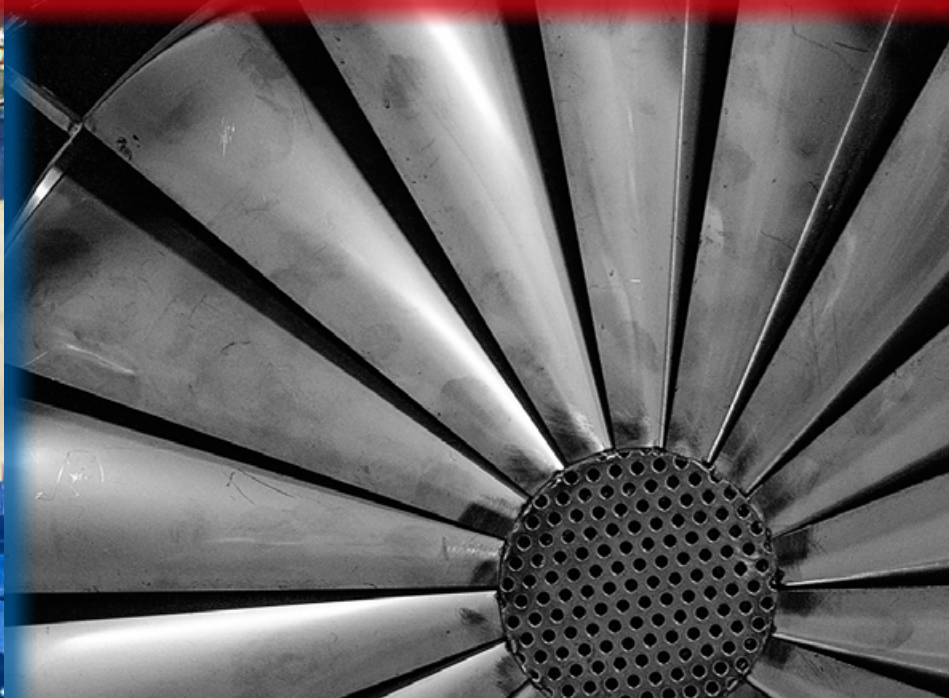
[www.calfer.com.mx](http://www.calfer.com.mx)



**CALFER DE MÉXICO®**

CONTROLES AUTOMÁTICOS INDUSTRIALES

Distribuidor Autorizado



Quemadores Comerciales / Industriales



**Power Flame Inc.**

# Quemadores Comerciales / Industriales

## PRODUCTOS Power Flame

- **X4** hasta .75 MMBH
- **J** hasta 2 MMBH
- **C** hasta 19 MMBH
- **NPM** hasta 2.2 MMBH
- **NP2** hasta 8 MMBH
- **NVC** hasta 63 MMBH
- **Cmax** hasta 120 MMBH
- **Cmax RF** hasta 150 MMBH
- **Vector** hasta 63 MMBH
- **UCmax** hasta 54 MMBH
- **CSB** hasta 120 MMBH
- Paneles de control personalizados.
- **EVO** hasta 25 MMBH

### Certificaciones

- UL (Underwriters Laboratories)
- ULC Listed
- CE Approvals



### Certificaciones Trenes de Gas

- UL (Underwriters Laboratories) estándar
- FM APPROVED
- IRI INDUSTRIAL RISK INSURES



## Quemador Type JA

Capacidad 300 - 2,500 MBTU/hr

- Combustible Gas natural o LP
- Panel de control como estándar.
- 10:1 turn down con cámara adiabática y 8:1 sin cámara
- Damper tipo persina
- Varios tipos de difusores disponibles
- Quemador ON-OFF / LHL / modulante.
- Opción **JRA** (ventilador arriba)
- Switch de aire como estándar
- Control de flama (honeywell como estándar)
- Detección de flama varilla o fotocelda
- Alimentación 120 V estándar.

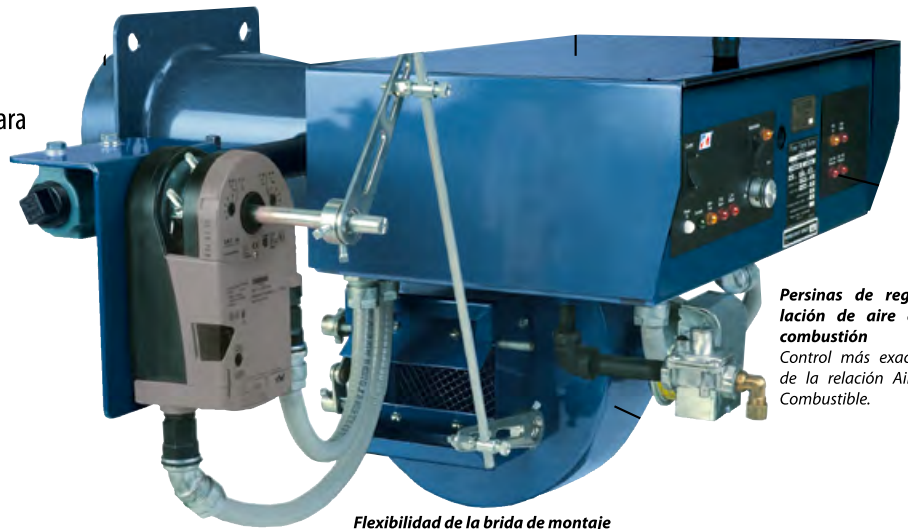
*Sin corte especial de la placa frontal de la cámara de combustión.*

### Gabinete de Control totalmente integrado

Protección con fácil acceso a los componentes operativos para el JA.

### Luces de señalización e interruptores

Las señalizaciones para el operador del JA son las únicas en aplicaciones de tamaño pequeño a mediano.



### Persinas de regulación de aire de combustión

Control más exacto de la relación Aire-Combustible.

### Flexibilidad de la brida de montaje

Se adapta fácilmente a distintas profundidades de inserción de la cabeza de combustión.

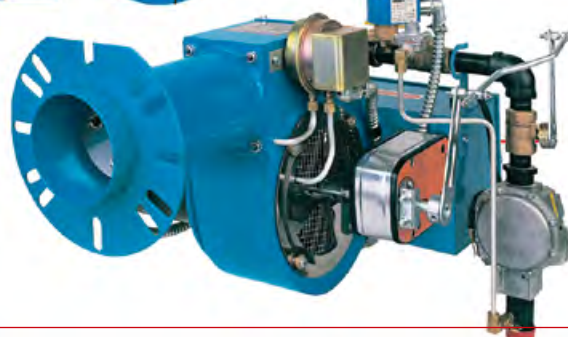
## Quemador Type X4

Capacidad 400 - 750 MBTU/hr

- Tamaño compacto.
- Sólo Combustible Gas Natural o LP.
- 7:1 Turn down en X4M - 700 y 4:1 en X4M - 400.
- Disponibles HTD:
  - 11:1 Turn down en X4M-700
  - 11:1 en X4M-400
- Cañones de 6", 9" y 12".
- Quemador ON-OFF / modulante.



Model X4M HTD



- Motor compacto.
- Compuerta con graduación para ajuste de aire (modelos on/off).
- Actuador de modulación acoplado directamente al damper del ventilador (modelos modulantes).
- Switch de aire como estándar.
- Control de flama 24 VAC (Honeywell como estándar).
- Detección por varilla.
- Alimentación 120 V estándar.

## Quemador Type C

Capacidad 980 - 19,100 MBTU/hr



- Quemador simple o dual
- Para combustible gas u oil #2
- Panel de Control como estándar

- Estándar o Low Nox
- Quemador ON-OFF/ LHO-L / Modulante
- Detector UV, celda de Cadmio, Fotocelda, IR
- Tubos de fuego extendidos disponibles, para cuando se requiera mayor longitud/ profundidad en ciertas calderas por ej.: Cleaver-Brooks.
- **Opcion modelo CR** - Para aplicaciones de bajo center line.

• **Opcion HTD** - 10:1 en Gas y 3:1 en oil.

• Optional Sistema de posicionamiento paralelo.

• **Opcional IFGR** (recirculacion de gas combustión inducida) **para bajas emisiones NOX** (<30 y 20 ppm.)

• **Opcional tipo AC** (atomizador de aire) 10:1 Gas y 8:1 Oil #2

• **Opcional tipo HAC** para combustibles pesados #2 al #6. Incluye precalentador de oil y conjunto compresor.

Atomización de aire a baja presión.

## Quemador Type CMAX

Capacidad 12 - 94 MMBTU/hr

- Quemador simple o dual
- Para combustible gas u oil #2, #4, #5, #6
- Panel de Control como estándar



- Estándar o Low Nox
- Quemador LHL / Modulante
  - < 60 PPM NOx estándar
  - < 30 PPM NOx con IFGR 8:1 TD
  - < 20 PPM NOx con IFGR 6:1 TD
- Estabilidad de llama mejorada para eliminación de vibraciones de caldera.
- Diseño modular para facilitar el montaje y reducir los costos.
- Diseño del cabezal con baja caída de presión.
- Menor consumo eléctrico de motor que la competencia, bajo HP. Mayor eficiencia.
- Acceso lateral al cabezal de combustión de servicio. Permite un rápido cambio de difusor e internos, sin remover el quemador de la caldera.
- Incorpora atomización de aire para Oil.



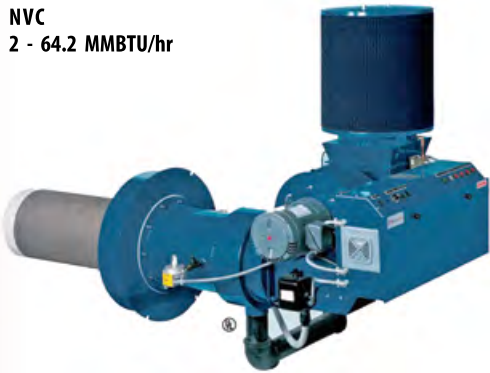
## Quemador Type LOW Nox

(Sin recirculación de Gases de combustión)

Solo Gas Natural o LP

NVC

2 - 64.2 MMBTU/hr



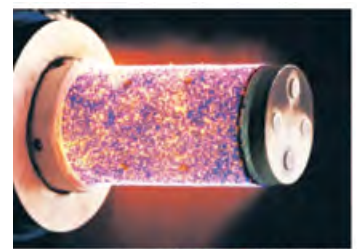
NP2

0.4 - 8.6 MMBTU/hr



### Type NVC - NOVA Plus

- Quemadores con superficie de combustión estabilizada.
- Utilizan un elemento de combustión de *Fibra* resistente sobre un marco de acero inoxidable, proporcionando flexibilidad, longevidad y funcionamiento sin problemas durante su vida útil.
- Son equipos destinados para aplicaciones donde se requiera bajas emisiones de NOx y FGR es poco práctico o inaccesible.
- Alcanzan emisiones por debajo de los 9PPM NOx, funcionamiento confinable y silencioso.
- Incluyen Sistema modulante electrónico estándar.



Powered by **ALZETA** CSB Technology

## Quemadores: Calentamiento en Tanques, Aire y Proceso

### Type CX Quemador de Inmersión

150 – 2,500 MBTU

Tipo calentamiento de aire de tanque y proceso

Quemador fue diseñado para calentamiento de fluido de alta eficiencia, en tanques industriales, baños de agua y freidoras.

Montaje directo en pequeños tubos intercambiadores de calor sumergidos en líquidos como:

- Ácidos, Agua desmineralizada, Aceites lubricantes, Fosfatos y
- Limpiadores alcalinos, entre otros.

#### • Aplicaciones:

- Calentamiento de soluciones acuosas y líquidos.
- Calentamiento de baño de ácido.
- Producción de alimentos y bebidas.
- Lavado industrial.



- Diseñado para tubos de 1.5 a 6" de diámetro.
- Eficiencia térmica del 80%.
- No requiere cámara de combustión.
- Bajo costo de mantenimiento y alta vida útil.
- No existen partes móviles de típico quemador.
- Permite diseños compactos de intercambiadores.



## Type FD & FDM 75 – 9,000 MBH

- Fuego directo a procesos de calentamiento de aire
- Turndown 30:1
- Alta eficiencia de transferencia
- Bajo costo de mantenimiento
- Aplicaciones de fuego directo: hornos de convección y secadores, regeneración de óxidos térmicos.
- Aplicaciones de Fuego indirecto: Unidades manipuladoras de aire UMA.
- Equipo básico:

Motor de ventilador , damper ajustable de aire, electrodo de ignición, varilla detectora de llama y válvula mariposa de Gas.

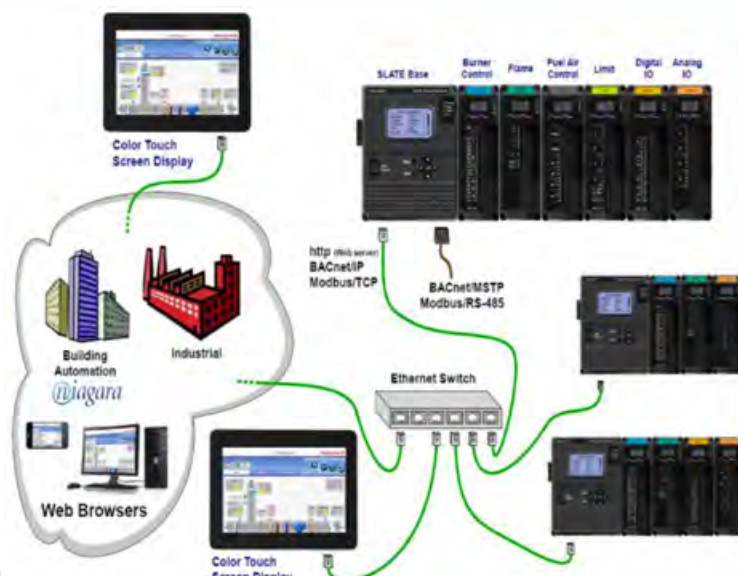
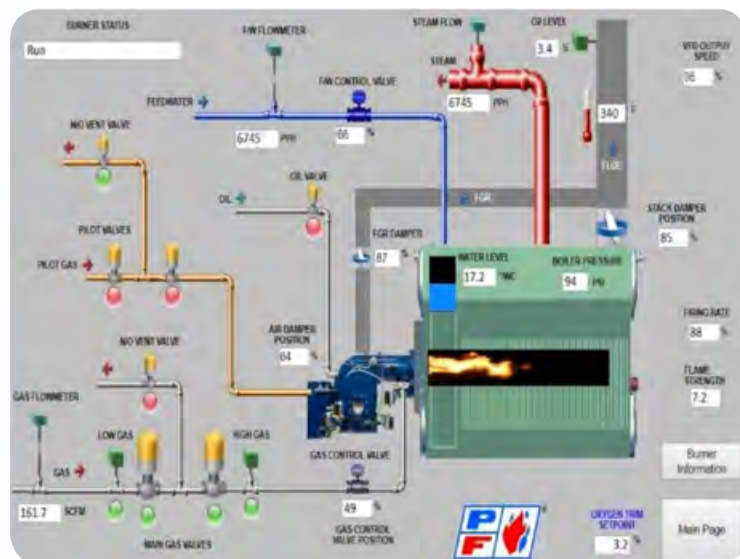


## Controles de Combustión. "Sistema de Control - Director SCS"

*Director SCS* es un Sistema de control de combustión integrado diseñado por *Power Flame*, basado en el controlador *Honeywell Slate*.

Permite tener el control y la supervisión del quemador o caldera, además de un sistema de relación aire/combustible que permite mejorar la eficiencia de la combustión del quemador.

Con una programación segura y una interface intuitiva, permite la fácil operación y diagnóstico.



# Tabla Quemadores Comerciales / Industriales

SERIE	COMBUSTIBLE	TIPO DE CONTROL	CAPACIDAD MIN. BTU (BHP)	CAPACIDAD MAX. BTU (BHP)	TURN DOWN	COMERCIAL LIGERO	COMERCIAL / INDUSTRIAL	INDUSTRIAL LIGERO	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL PESADO
<b>X4</b>	Gas LP / Natural	On / Off Modulante	35,000	750,000	8:1	●				
<b>JA</b>	Gas LP / Natural	On / Off Low-High-Off Low-High-Low Modulante	50,000	2,200,000	JA 3:1 JA HTD S/CA8:1 JA HTD C/CA 10:1	●				
<b>C</b>	Gas LP / Natural Oil #2	On / Off *C1-C2 Low-High-Off *C2-C4 Low-High-Low *C2-C4 Modulante	98,000	19,100,000	C/CR 3:1 CHTD GAS 10:1 C/CR/C HTD OIL 3:1	●	●	●	●	
<b>CMAX</b>	Gas LP / Natural Oil #2, Oil #6	Modulante Relación Aire /Gas FGR	12,600,000	120,000,000	GAS 10:1 OIL #2 8:1 OIL #6 8:1	●	●	●	●	●
<b>AC</b>	Gas LP / Natural Oil #2	Modulante	3,200,000	19,100,000	GAS 10:1 OIL #2 8:1	●	●	●	●	
<b>HAC</b>	Gas LP / Natural Oil #2, Oil #6	Modulante	3,990,000	11,600,000	GAS 10:1 OIL #2 8:1 OIL #6 8:1	●	●	●	●	
<b>NOVA NP2 NPM</b>	Gas Natural	ON/OFF NPM 15 Modulante NPM 30-50	300,000	6,100,000	-	●	●			
<b>NOVA PLUS NVC</b>	Gas Natural	-	2,000,000	64,200,000	-	●	●	●	●	●
<b>VECTOR</b>	Gas LP / Natural Oil #2	-	16,800,000	63,000,000	GAS 10:1 OIL #2 8:1	●	●	●	●	●
<b>Quemadores para Calentamiento en Tanques y Aire</b>										
<b>CX</b>	Gas LP / Natural	-	150,000	2,500,000	-	●				
<b>FD FDM</b>	Gas Natural	ON/OFF Modulante Opt.	30,000	5,000,000	FD 20:1 FDM 40:1	●	●			



**Contáctanos**

LADA 800 0125 742  
www.calfer.com.mx



**CALFER DE MÉXICO®**

CONTROLES AUTOMÁTICOS INDUSTRIALES

**Distribuidor Autorizado:**

**CALFER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

**CASA MATRIZ**

Poniente 134 #404, Col. Nueva Vallejo, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07750, Ciudad de México.

**Redes Sociales:**    /CalferMx


**Directorio**

**CDMX** (55) 5078 1200  
ventas@calfer.com.mx

**Monterrey** (81) 8057 5274 al 76  
monterrey@calfer.com.mx

**Guadalajara** (33) 3825 5577  
guadalajara@calfer.com.mx

**Querétaro** (442) 212 9318 y 5644  
queretaro@calfer.com.mx

**Toluca** 72 2620 7637   
agente1toluca@calfer.com.mx

**Puebla** (222) 248 8311 y 99  
ventaspuella@calfer.com.mx

**Tampico** 83 3245 5908   
tampico@calfer.com.mx

**Coatzacoalcos** 55 6801 9647   
coatzacoalcos@calfer.com.mx



**FRISA** Controles Especiales FRISA S.A de C.V.  
(55) 5512 9363 y 9403  
ventas.frisa@controlesfrisa.com.mx



**CALFER NAUCALPAN**

**NAUCALPAN** Calfer Naucalpan S.A de C.V.  
(55) 5362 7871 al 75  
ventas.nau@calfernaucalpan.com.mx



**COMQSA** Constructora Mexicana de Quemadores S.A  
México 55 5560 5505  
comqsa@calfer.com.mx  
www.comqsa.wix.com/comqsa

**COMQSA** Constructora Mexicana de Quemadores S.A  
Monterrey 81 8375 4836 y 38 / 81 1916 3926  
comqsa.ventasmtty@calfer.com.mx  
www.comqsa.wix.com/comqsa