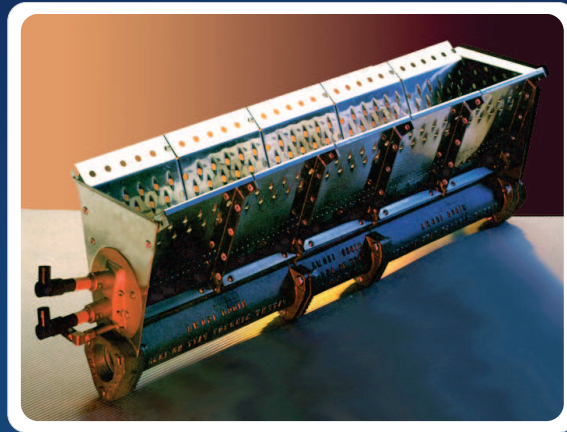




HMA

Serie H con
Piloto de Adaptación
Quemadores de alto rango
para Calentadores de aire de
renovación a fuego directo.
Sin premezcla.



ETCHEGOYEN
QUEMADORES Y SISTEMAS
FUNDADA EN 1921

Zavaleta 758 (C1437EYP) Buenos Aires - Argentina
Tel. 4911-7985 rot. - Fax. int.212
e-mail: info@etchegoyenycia.com.ar
www.etchegoyenycia.com.ar

Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

Matricula de fabricante
de quemadores BVG-047

TABLA 1 . Datos de diseño

Flujo de aire en el quemador a 21°C (Std.)		Capacidad del quemador Por módulo de 300 mm (GN ó GLP)		
Velocidad de diseño m/min.	Pérdida de carga m.m.c.a.	Máximo de cal. / h.	Mínimo de cal. / h.	Rango
960	18	138.000	4790	29:1
840 Recomendada	14	138.000	4500	30:1
780	11	138.000	4250	32:1

El largo máximo de llama será de 450 mm con condiciones normales de operación. Las capacidades están dadas para 110 mmca en GN y 75 mmca en GLP en el quemador.

Variaciones del flujo de aire en Sistemas por Aspiración

Los valores dados en la Tabla N°1 son válidos para cuando el aire entra en el calentador a 21°C y requiere poco calor.

Cuando el aire entra a menor temperatura, "se calienta en el quemador" dando como resultado una temperatura constante a la salida y consecuentemente un volumen igualmente constante movido por el ventilador.

La tabla n°2 muestra las variaciones del flujo en el quemador para saltos de 42°C y 57°C.

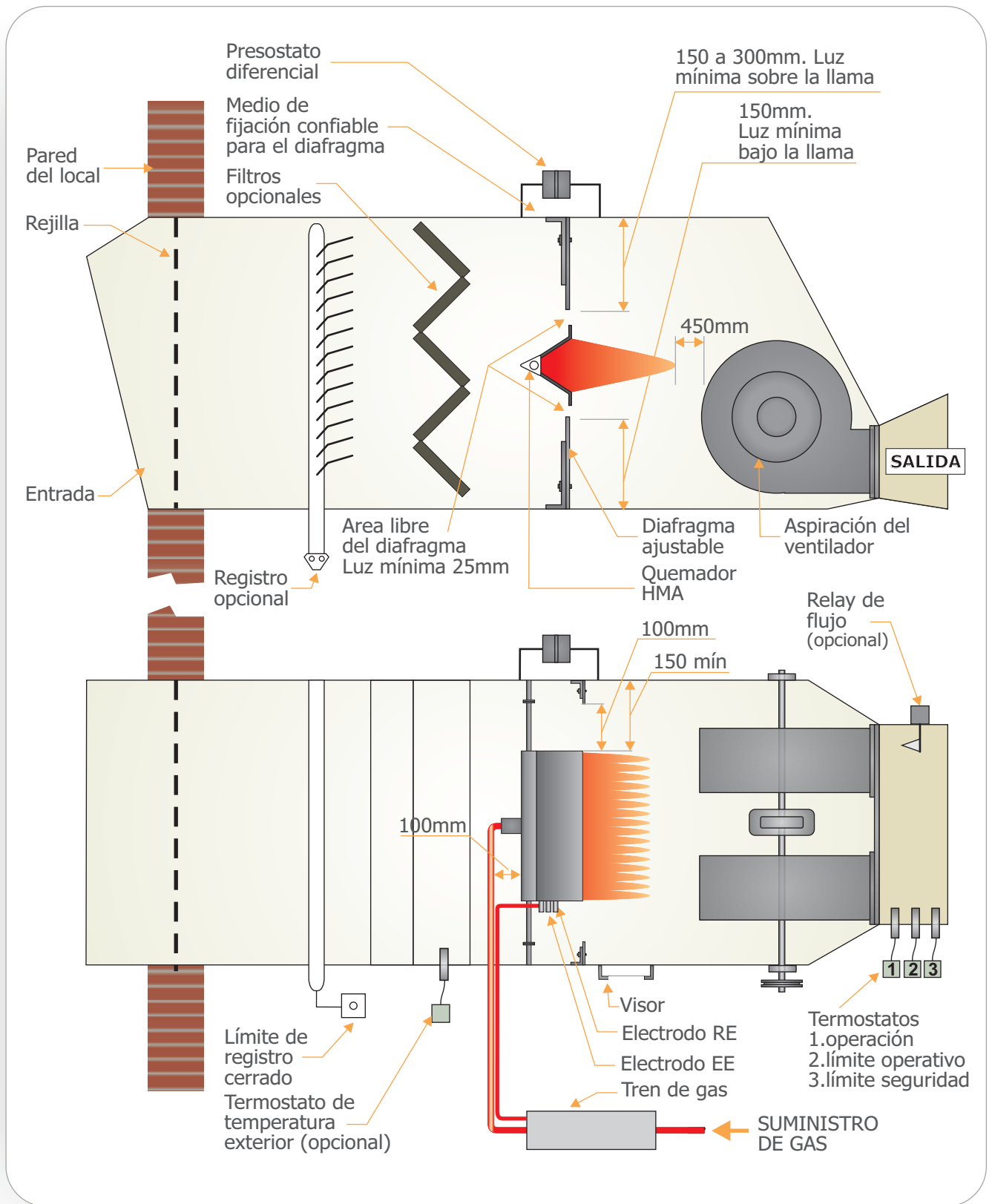
TABLA 2 . Variaciones del flujo de aire

Flujo de aire en el quemador a 21°C (Std.)		Incremento de Temperatura °C	Velocidad real del aire frío en el quemador m/min.	Pérdida de carga real del aire frío en el quemador m.m.c.a.
Velocidad de diseño m/Min.	Pérdida de carga m.m.c.a.			
960	18	42	810	13.00
		57	780	11.50
840 Recomendada	14	42	735	10.50
		57	690	9.00
780	11	42	645	8.50
		57	600	7.50

TABLA 3 . Capacidad de alimentación de gas

Medida de entrada	Cantidad de módulos de 300mm	
	Natural	GLP
Por la punta 1 1/2" GAS	4	5
Por atrás 2" GAS	6	8

Instalación en el calentador



Fecha: Rev.2 08/06/2022



El diafragma puede ser omitido en instalaciones en conductos, cuando las luces mínimas pueden lograrse y la velocidad del aire corresponde con la de diseño.

Deben dejarse 100mm libres en cada uno de los 2 extremos del quemador.

Debe proveerse que no existan obstáculos atrás o adelante del quemador.

Si se instalasen en conductos se dejará un tramo recto aguas arriba de 1.5 veces el alto o 2 veces el ancho del conducto y aguas abajo un tramo recto de 1m tomando como punto de referencia el diafragma.

Deben proveerse topes para que el diafragma deje una luz mínima de 25mm entre su borde y el borde del deflector del quemador.

Se recomienda instalar: Puertas de inspección; visores para ver claramente al piloto y al principal; escaleras de acceso y plataformas para los calefactores suspendidos.

■ Cálculo del diafragma

Para 6.5 módulos, 790 m³/min, 840 m/min

Instrucción	Fórmula	Ejemplo y Resultado
Calcule el área total del quemador	Módulos por área de cada uno	$6.5 \times 600 = 0.39\text{m}^2$
Calcule el área necesaria	$\frac{\text{Total de m}^3/\text{min}}{\text{Vel. a } 21^\circ\text{C m/min}}$	$\frac{790}{840} = 0.94\text{m}^2$
Calcule el área total	Area quemador + Area necesaria	$0.39 + 0.94 = 1.33\text{m}^2$
Calcule el largo del diafragma	Largo del quemador + 0.1m cada extremo	$1.95 + 0.2 = 2.15\text{m}$
Calcule el alto del diafragma	$\frac{\text{Area total}}{\text{Largo}}$	$\frac{1.33 \text{ m}^2}{2.15 \text{ m}} = 0.60\text{m}$