

# Quemadores Weishaupt Monarch de combustible líquido, tamaños 1 y 3

–weishaupt–



# Descripción

Los quemadores Weishaupt Monarch de combustible líquido son de pulverización totalmente automática. Su construcción ha sido diseñada y planificada al máximo detalle y está acreditada en miles de instalaciones. Cumplen las condiciones de seguridad de funcionamiento, fiabilidad y economía. Están homologados según EN 267.

Entre sus múltiples detalles destacan:

- Campo de aplicación 6 - 65 kg/h (70 - 775 kW)
- Funcionamiento automático
- Curva característica de la soplante estable - buenos valores de combustión
- Regulación del aire en el lado de presión
- Clapeta de aire cerrada cuando el quemador está parado
- Funcionamiento silencioso
- Maniobra incorporada totalmente cableada
- Carcasa basculante
- Cabeza de combustión extraíble hacia atrás cuando el quemador está en basculación
- Montaje, regulación y mantenimiento sencillos gracias a su construcción.

## Componentes

Todos los componentes forman una unidad compacta. El motor acciona la soplante y la bomba de combustible. Todos los dispositivos que se utilizan para la regulación del combustible y del aire son fácilmente visibles y accesibles. Los quemadores son abatibles a izquierda o a derecha. Esto facilita los trabajos a realizar en la cabeza de combustión, en el inyector y en los electrodos de encendido.

## Aplicación

Estos quemadores se utilizan en generadores de calor como calderas de calefacción, de vapor, calentadores de aire y determinados procesos térmicos. Por su capacidad de superar altas presiones de la cámara de combustión se utilizan, sobre todo, en calderas modernas de alta potencia. Los quemadores RL se utilizan preferentemente en aquellas instalaciones en las que varía constantemente la demanda térmica.

## Combustibles

Combustionan gasóleo y fuel-oil semipezado según DIN 51 603.

Viscosidad:

Tipos Monarch L y RL –

< 6 mm<sup>2</sup>/s a 20°C

Tipos Monarch M –

≤ 75 mm<sup>2</sup>/s a 50°C

## Regulación

En los tipos L y M la regulación del combustible y del aire se realiza:

- a 2 marchas, portainyector con dos inyectores y clapeta de aire electro-motorizada de apertura rápida;
- a 3 marchas, con tres inyectores y clapeta de aire motorizada de apertura lenta.

El tipo RL varía su potencia lentamente (progresivo). El combustible y el aire se regulan combinadamente. Dependiendo del regulador y del servomotor, el quemador es:

- progresivo-2 marchas (tiempo de marcha 20 s) o
- modulante (tiempo de marcha 42 s).

En la regulación progresiva-2 marchas, la potencia mínima y la potencia total se determinan dentro del campo de regulación. El quemador se mueve entre ambos puntos de potencia en función de la demanda de calor de forma progresiva. No se producen conexiones o desconexiones bruscas de grandes cantidades de combustible.

Montando el correspondiente regulador en el cuadro eléctrico, el quemador puede regularse de forma modulante. Los quemadores modulantes trabajan, en función de la demanda de calor, en cualquier punto del campo de potencias.

Los quemadores progresivos-2 marchas y modulantes se adaptan mejor al generador de calor por su variación lenta de la potencia.

## Control de la llama

El programador proporciona un funcionamiento automático del quemador y controla ópticamente la llama con la sonda de llama.

# – weishaupt –

Se suministra incorporado en los tipos L y M, pero bajo demanda, se puede suministrar aparte. Junto con el cuadro eléctrico, cada quemador forma una unidad funcional individual. En el tipo RL el programador se suministra aparte para ser incorporado al cuadro eléctrico.

No hay interferencias para la recepción de radio y televisión. Las interferencias que aparecen durante el encendido quedan por debajo del límite permitido por las normas y directivas aplicables sobre CEM.

## Funcionamiento silencioso

Los quemadores Weishaupt trabajan de forma silenciosa. Todos los componentes en contacto con el aire están dispuestos aerodinámicamente. Se ha reducido al mínimo el ruido producido por la mezcla de combustible y de aire. El rotor y la soplante están equilibrados dinámicamente. Para instalaciones en las que interese mantener al mínimo el nivel de ruidos, se dispone de amortiguadores acústicos que reducen los ruidos producidos por el quemador en más de un 70% (ver catálogo específico).

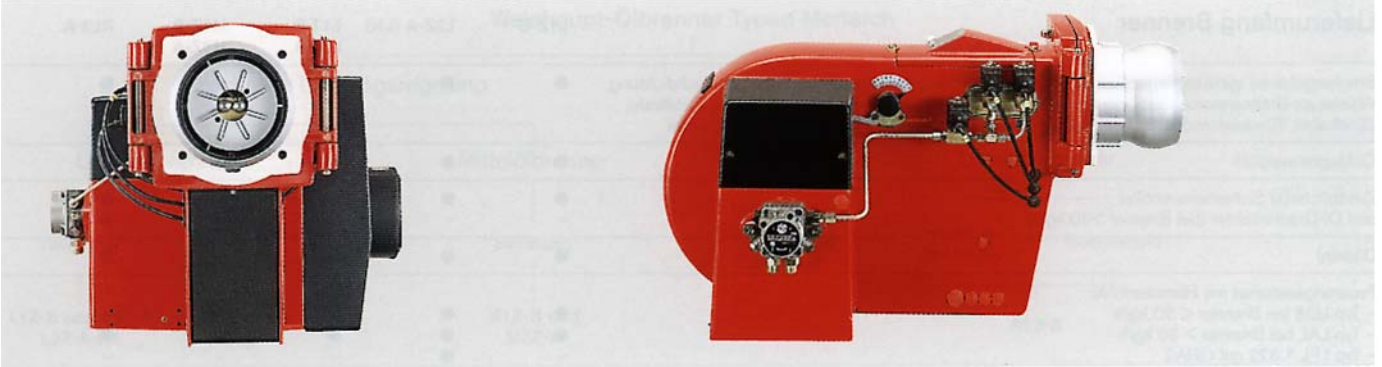
## Regulación de la temperatura del combustible

Los quemadores de fuel-oil van equipados con un precalentador de combustible. El combustible se calienta rápidamente a la temperatura necesaria de pulverización. El motivo es la gran superficie de intercambio térmico respecto a un volumen de combustible relativamente pequeño. El reparto uniforme del calor evita el sobrecalentamiento local y, con ello, la coquización del combustible.

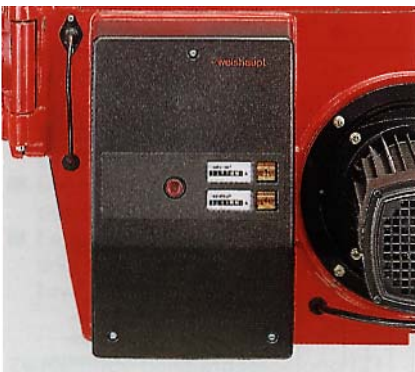
## Sistema de portainyector calefactado y prebarrido de los inyectores en los quemadores de fuel-oil

Todos los quemadores de fuel-oil llevan un sistema de portainyector calefactado. El arranque del quemador se realiza una vez alcanzada la temperatura del combustible en el portainyector mediante un termostato. Durante el tiempo de prebarrido fluye combustible calentado a través del portainyector y del sistema de tuberías de combustible. Así, en el momento de formación de la llama se dispone ya de combustible homogéneamente caliente.

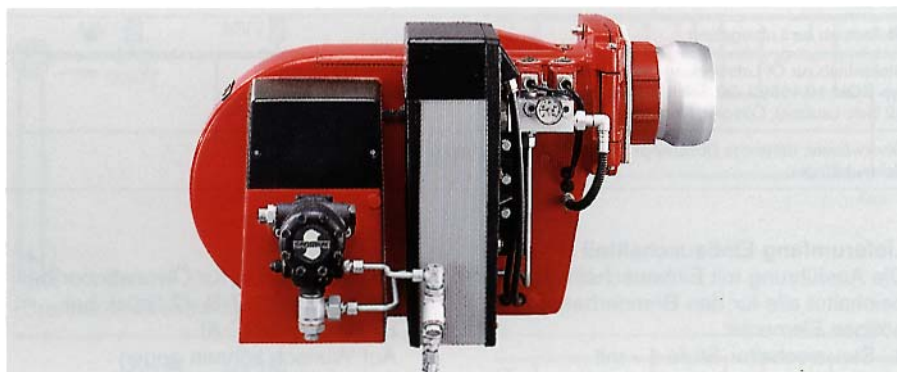




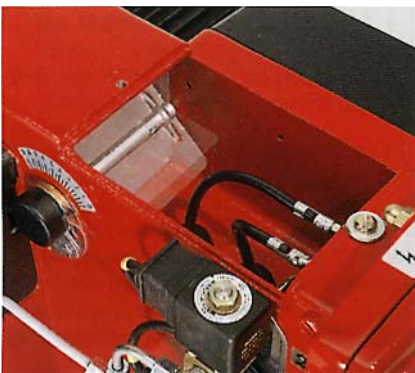
Quemador de gasóleo Monarch L, de 2 marchas



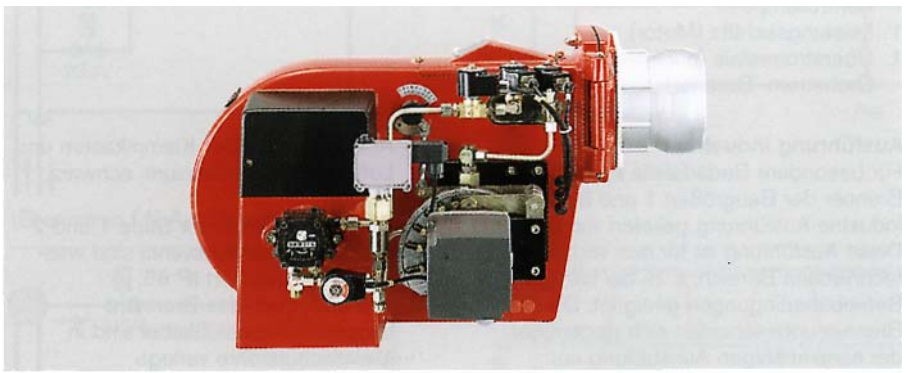
Maniobra incorporada (quemador de gasóleo)



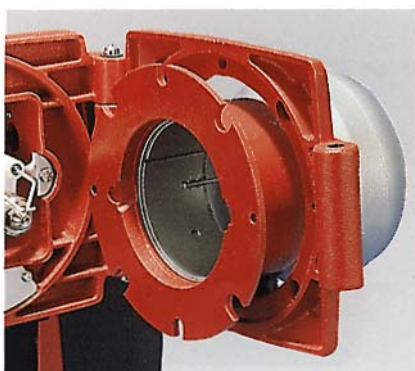
Quemador de fuel-oil Monarch M, lado del precalentador de combustible



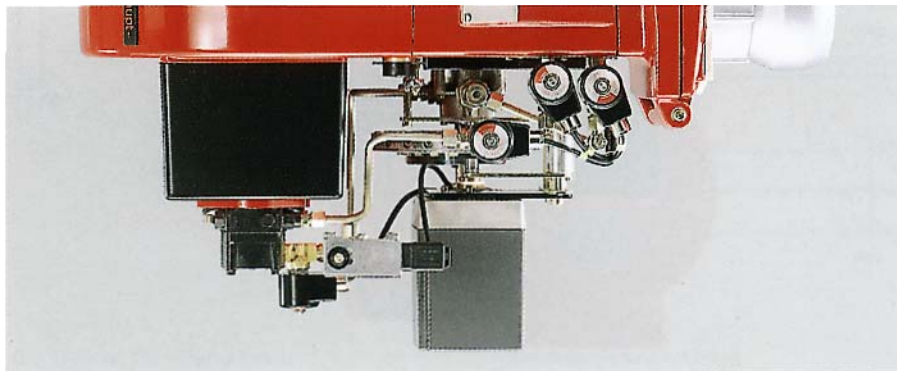
Regulación del aire en el lado de presión



Quemador de gasóleo Monarch RL, lado del regulador combinado



Cabeza de combustión extraíble hacia atrás



Quemador de gasóleo Monarch RL, accionamiento del regulador

# Suministro Ejecución para industria

– weishaupt –

## Suministro del quemador

	L1Z-B	L3Z-A	L1T-B L3T-A	M1Z-B M3Z-A	RL3-A
Carcasa con conductos de aspiración integrados, brida giratoria, interruptor fin de carrera, junta de brida, motor Weishaupt, soplante, bomba, latiguillos de combustible, portainyector, cabeza de combustión, transformador, cables y electrodos de encendido, tornillos de sujeción, clapeta de aire en el lado de presión de la soplante	●	●	●	●	●
Electroválvula(s) de combustible	●	●	●	●	●
Válvula(s) adicional(es) de seguridad y presostato de combustible	●	●	●	●	●
Inyector(es)	●	●	●	●	●
Programador con sonda de llama – tipo LOA para quemadores < 30 kg/h – tipo LAL para quemadores > 30 kg/h	●	●	–	●	–
Regleta de bornes o maniobra incorporada,	●	●	●	●	–
Servomotor para la regulación del aire	●	●	●	●	–
Servomotor para la regulación del combustible y del aire con luneta (progresivos-2marchas: tipo SQM 10.15562, tiempo de marcha 20 s; quemadores modulantes: tipo SQM 10.16562, tiempo de marcha 42 s), regulador de combustible, inyector de retorno	–	–	–	–	●
Pre calentador de combustible, sistema de portainyector calefactado y barrido de los inyectores, filtro	–	–	–	●	–

## Suministro de la maniobra

la ejecución con maniobra incorporada contiene todos los elementos necesarios para el funcionamiento del quemador:

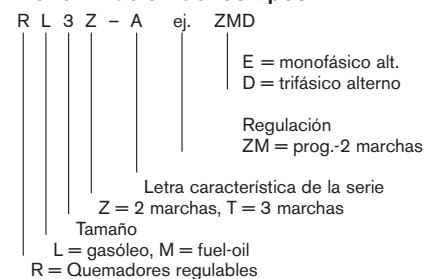
- 1 Interruptor de mando marcha 1 - con lámpara de control
- 1 Interruptor de mando marcha 2 - con lámpara de control
- 1 Relé de potencia (motor)

- 1 Relé de sobreintensidad (solo en quemadores de corriente trifásica)
- 1 Relé de potencia para el precalentador de combustible en el quemador M1Z-B (2 unidades para el M3Z-A)

Con sobreprecio pueden montarse contadores horarios.

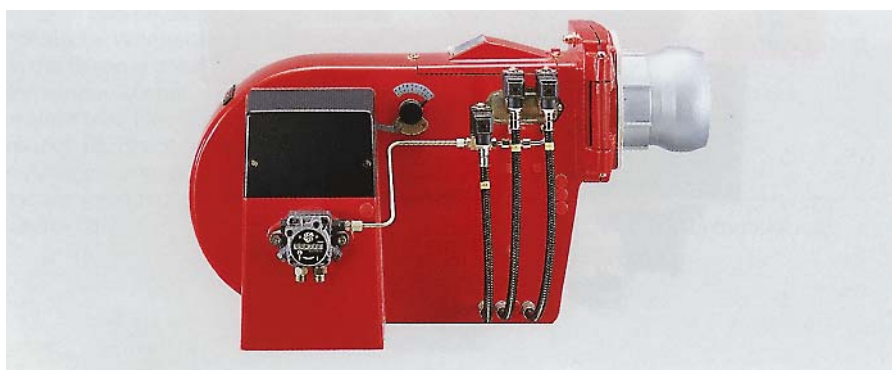
- 1. Tapa protectora sobre la regleta de bornes y sobre el regulador de aire, de aluminio y lacada en negro.
- 2. Las electroválvulas marchas 1 y 2 y la válvula de seguridad son estancas, clase de protección IP65.
- 3. Todos los cables de conexión externos van protegidos dentro de tubos metálicos.

## Denominación de los tipos



- 4. El mando del quemador se realiza mediante un cuadro eléctrico separado.

Solo apto para quemadores sin maniobra incorporada.



4 Quemador de gasóleo Monarch L, de 2 marchas, en ejecución para industria

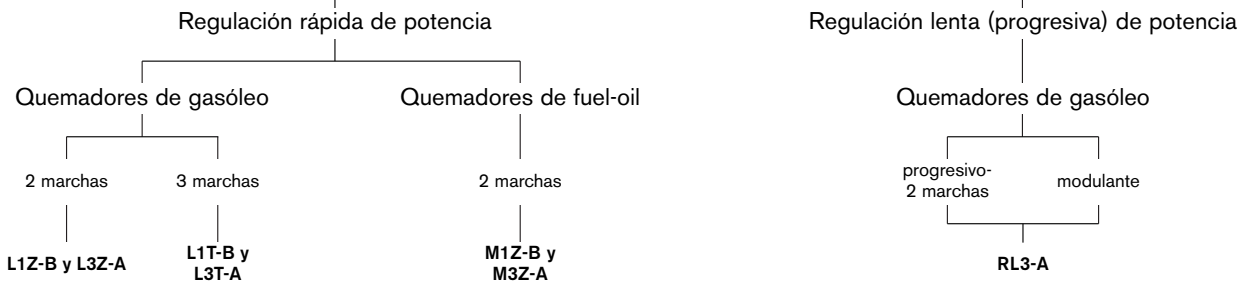


Tapa protectora de aluminio

# Tipos Clases de regulación

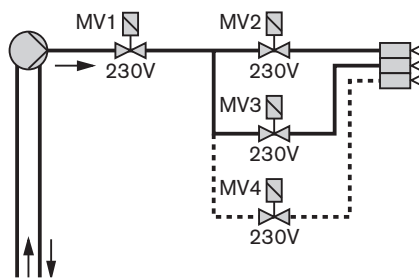
–weishaupt–

## Quemadores Weishaupt de combustible líquido tipos Monarch



### Regulación de potencia a 2 y 3 marchas (Z/T), quemadores standard

- Paso de combustible al arranque al abrir las electroválvulas 1 y 2. El quemador trabaja a potencia mínima.
- Se alcanza la potencia total al abrir las electroválvulas 3 y 4.
- Regulación de potencia al abrir y cerrar las electroválvulas 3 ó 3 y 4.

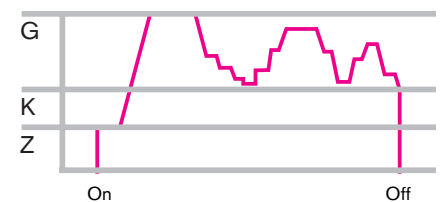
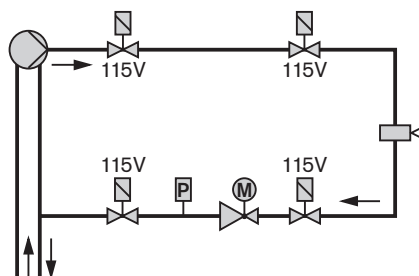


(Quemador en ejecución standard)



### Regulación de potencia progresiva-2 marchas y modulante (ZM)

- Al arrancar el quemador, el regulador de combustible se posiciona en "potencia de encendido".
- El servomotor lento de combinación combustible/aire modifica la cantidad de combustible hasta la potencia total. El servomotor regula la potencia del quemador entre potencia mínima y potencia total.
- La diferencia entre los quemadores progresivos-2 marchas y modulantes radica en que en la versión modulante el servomotor es de 42 s de marchas, mientras que en los progresivos-2 marchas es de 20 s. Además, en la ejecución modulante se monta un regulador especial en el cuadro eléctrico.



G = potencia total, ZW = potencia intermedia,  
K = potencia mínima, Z = potencia de encendido

Curva superior: progresivo-2 marchas  
Curva inferior: modulante

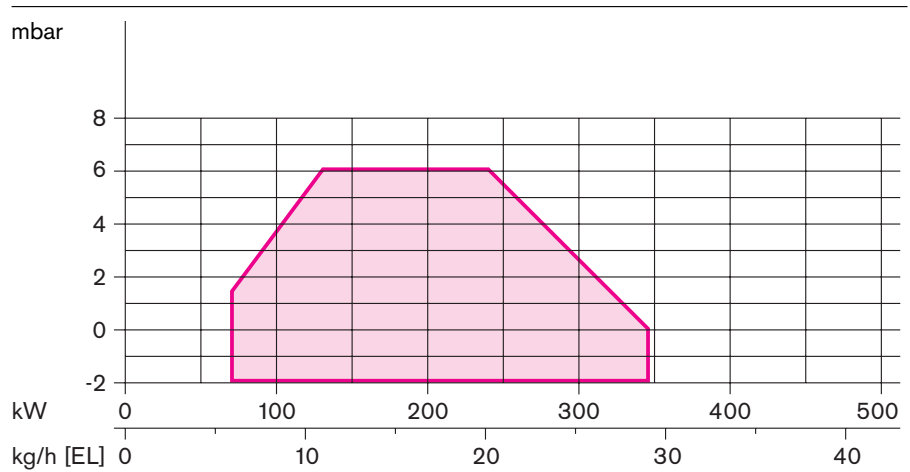
# Elección de quemadores tamaño 1

## Potencias del quemador

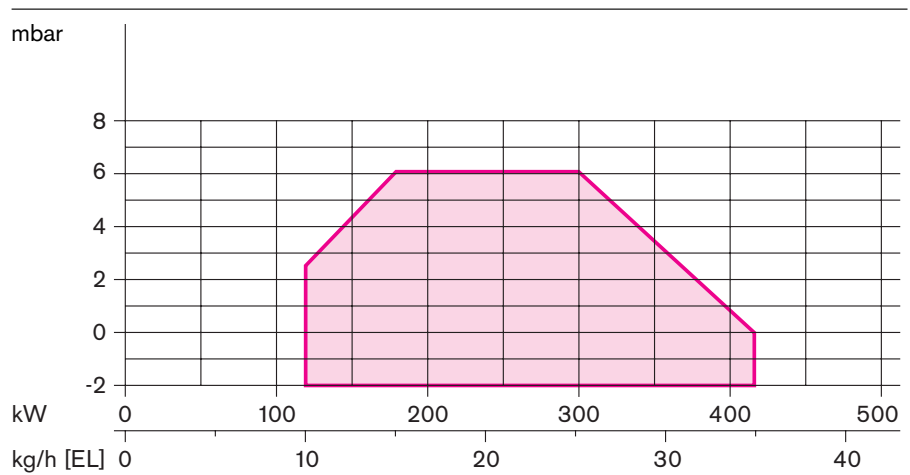
## Presión en la cámara de combustión

–weishaupt–

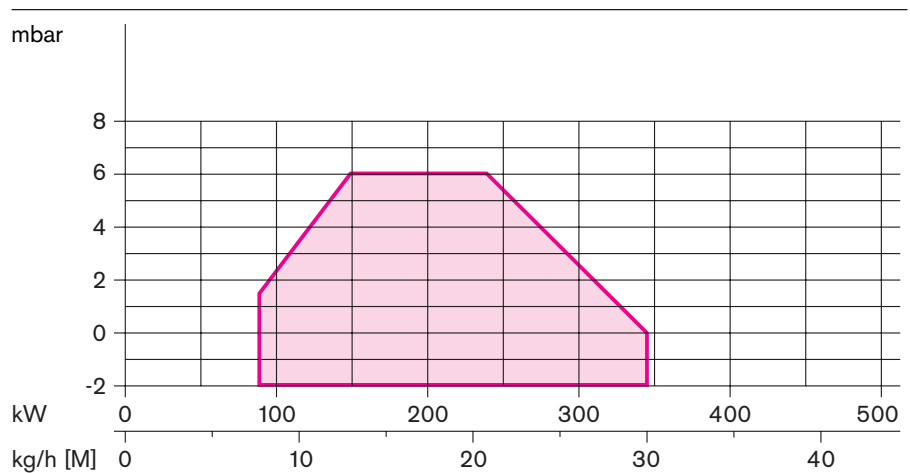
**Quemadores** \_\_\_\_\_ **L1Z-B y L1T-B**  
 Ejecución \_\_\_\_\_ E y D  
 Cabeza de combustión tipo  
 L1Z-B \_\_\_\_\_ M1/5a-105Kx33  
 L1T-B \_\_\_\_\_ M1/5a-105Kx36  
 Potencia kg/h \_\_\_\_\_ 6-29  
 kW \_\_\_\_\_ 70-345



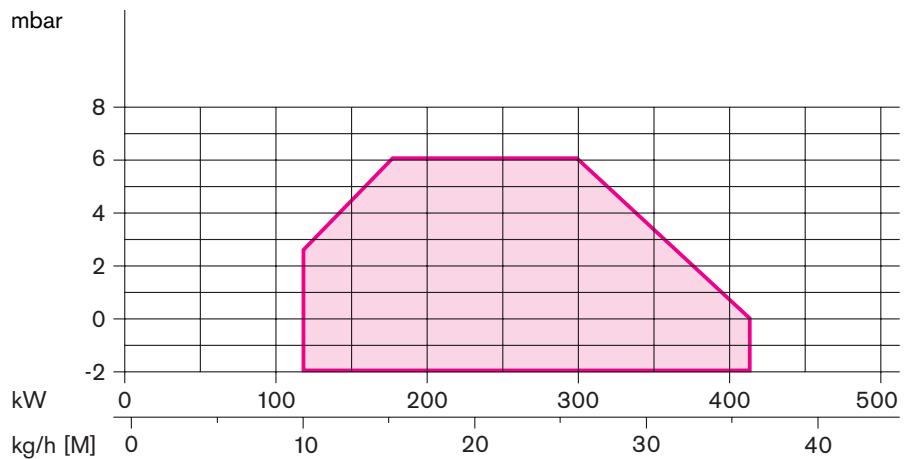
**Quemadores** \_\_\_\_\_ **L1Z-B y L1T-B**  
 Ejecución \_\_\_\_\_ E y D  
 Cabeza de combustión tipo  
 L1Z-B \_\_\_\_\_ M1/5a-100Kx33  
 L1T-B \_\_\_\_\_ M1/5a-100Kx36  
 Potencia kg/h \_\_\_\_\_ 10-35  
 kW \_\_\_\_\_ 120-415



**Quemador** \_\_\_\_\_ **M1Z-B**  
 Ejecución \_\_\_\_\_ E y D  
 Cabeza comb. \_\_\_\_\_ M1/5a-105Kx33  
 Potencia kg/h \_\_\_\_\_ 8-30  
 kW \_\_\_\_\_ 90-345



Quemador \_\_\_\_\_ **M1Z-B**  
Ejecución \_\_\_\_\_ E y D  
Cabeza comb. \_\_\_\_\_ M1/5a-100Kx33  
Potencia kg/h \_\_\_\_\_ 10-36  
kW \_\_\_\_\_ 120-415



Las potencias en función de la presión en la cámara de combustión corresponden a valores máximos obtenidos según EN 267 en condiciones idealizadas.

Todos los datos de potencia se refieren a una temperatura del aire de 20°C y una altitud de colocación de 500 m.

Los datos sobre el caudal de combustible se refieren a un poder calorífico de  
11,91 kWh/kg para gasóleo  
11,62 kWh/kg para fuel-oil

#### Dispositivos de bloqueo

Todos los quemadores de gasóleo van equipados de serie con una segunda electroválvula (válvula de seguridad).

#### Tensiones y frecuencias

De serie van equipados para corriente alterna monofásica (E) 230V, 50 Hz o corriente alterna trifásica (D) 400V 3~, 50 Hz. Indicar otras tensiones y frecuencias (sin sobreprecio).

#### Ejecución standard del motor del quemador

Tipo de aislamiento Btrop, clase de protección IP54. Es posible la ejecución del motor en tipo de aislamiento F (consultar sobreprecio).

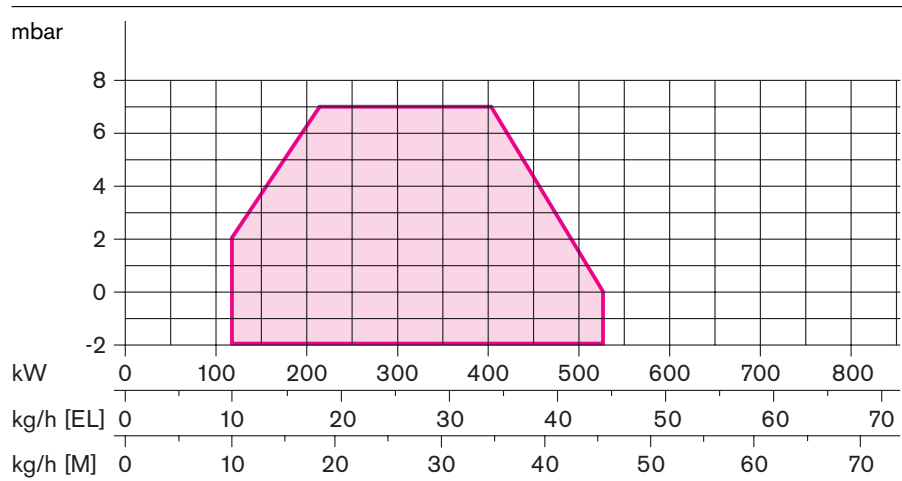
# Elección de quemadores tamaño 3

## Potencia del quemador

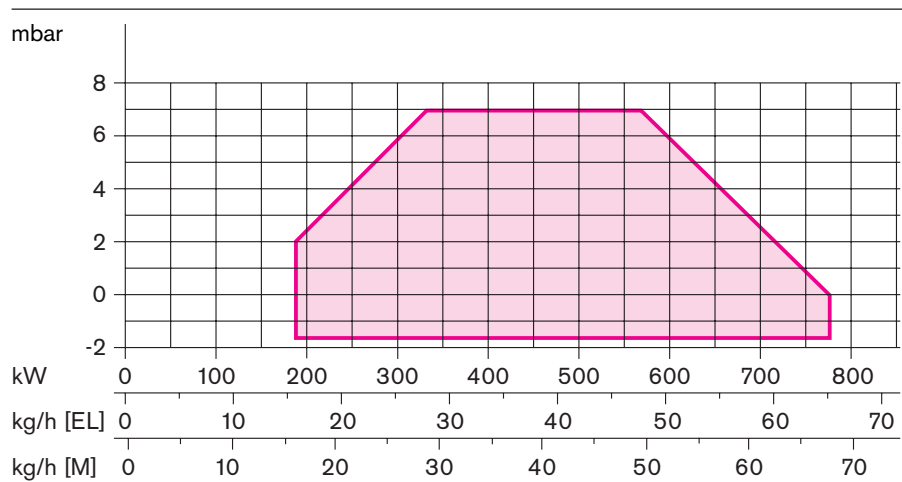
## Presión en la cámara de combustión

–weishaupt–

**Quemadores** \_\_\_\_ L3Z-A, L3T-A, M3Z-A  
 Ejecución  
 Quemadores L: \_\_\_\_ E, D, E-C y D-C  
 Quemadores M \_\_\_\_ D y D-C  
 Cabeza comb. \_\_\_\_ M2/1a-116x40  
 Potencia kg/h-gasóleo \_\_\_\_ 10-44  
           kg/h-fuel-oil \_\_\_\_ 10-45  
           kW \_\_\_\_ 120-525

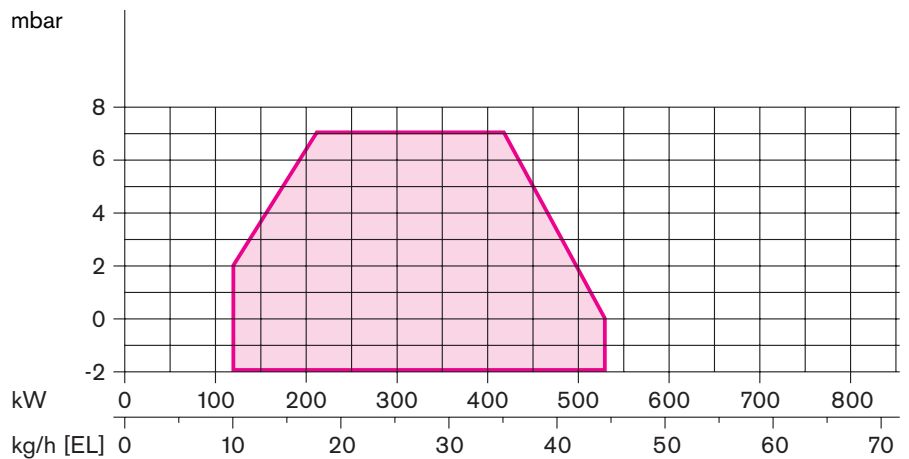


**Quemadores** \_\_\_\_ L3Z-A, L3T-A, M3Z-A  
 Ejecución  
 Quemadores L \_\_\_\_ E, D, E-C y D-C  
 Quemadores M \_\_\_\_ D y D-C  
 Cabeza comb. \_\_\_\_ M5/2a-116x40  
 Potencia kg/h-gasóleo \_\_\_\_ 16-65  
           kg/h-fuel-oil \_\_\_\_ 16-67  
           kW \_\_\_\_ 190-775

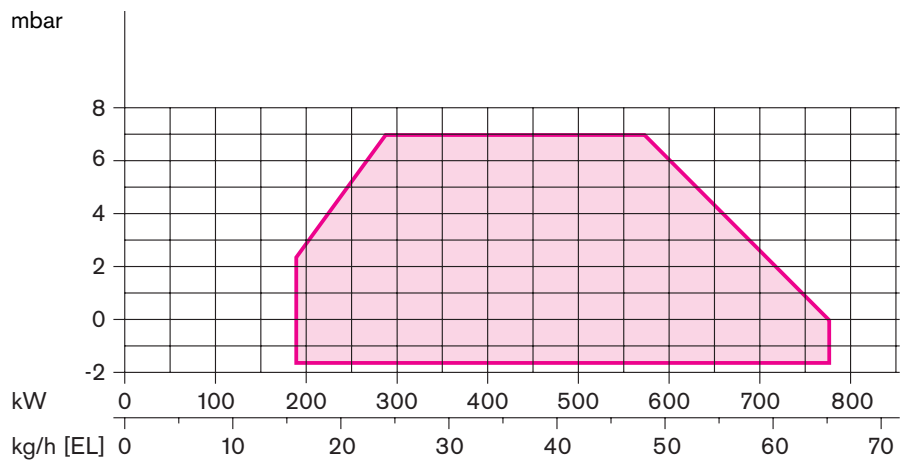




**Quemador** \_\_\_\_\_ **RL3-A**  
 Ejecución \_\_\_\_\_ ZME y ZMD  
 Cabeza comb. \_\_\_\_\_ M2/1a-116x40  
 Potencia kg/h \_\_\_\_\_ 10-44  
 kW \_\_\_\_\_ 120-525



**Quemador** \_\_\_\_\_ **RL3-A**  
 Ejecución \_\_\_\_\_ ZME y ZMD  
 Cabeza comb. \_\_\_\_\_ M5/2a-116x40  
 Potencia kg/h \_\_\_\_\_ 16-65  
 kW \_\_\_\_\_ 190-775



Las potencias en función de la presión en la cámara de combustión corresponden a valores máximos obtenidos según DIN 4787, parte 1, y EN 267 en condiciones idealizadas.

Todos los datos de potencia se refieren a una temperatura del aire de 20°C y una altitud de colocación de 500 m.

Los datos sobre el caudal de combustible se refieren a un poder calorífico de  
 11,91 kWh/kg para gasóleo  
 11,62 kWh/kg para fuel-oil

#### Dispositivos de bloqueo

Todos los quemadores de gasóleo van equipados de serie con una segunda electroválvula (válvula de seguridad).

#### Tensiones y frecuencias

De serie van equipados para corriente alterna monofásica (E) 230V, 50 Hz o corriente alterna trifásica (D) 400V 3~, 50 Hz. Indicar otras tensiones y frecuencias (sin sobreprecio).

#### Ejecución standard del motor del quemador

Tipo de aislamiento Btrop, clase de protección IP54. Es posible la ejecución del motor en tipo de aislamiento F (consultar sobreprecio).

#### Quemadores modulantes

El quemador modulante RL3-A se basa en el progresivo-2 marchas. La característica de regulación modulante se consigue mediante un regulador especial que se incorpora en el cuadro eléctrico (ver listado de accesorios).

# Números de pedido

## Datos técnicos

– weishaupt –

Denominación		L1Z-B Ej. E y D <sup>③</sup>	L1T-B Ej. E y D	L3Z-A Ej. E y D <sup>⑤</sup>	L3Z-A Ej. E-C y D-C
Nº pedido - Ejecución E o EC, con maniobra incorporada <sup>①</sup>		211 163 03	211 193 03	211 363 01	711 365 01
Ejecución E o EC, sin maniobra incorporada <sup>②</sup>		211 163 04	211 193 04	211 363 02	711 365 02
Ejecución D o DC, con maniobra incorporada <sup>①</sup>		211 164 03	211 194 03	211 364 01	711 366 01
Ejecución D o DC, sin maniobra incorporada <sup>②</sup>		211 164 04	211 194 04	211 364 02	711 366 02
Ejecución ZME, sin maniobra incorporada <sup>②</sup>		–	–	–	–
Ejecución ZMD, sin maniobra incorporada <sup>②</sup>		–	–	–	–
Motor del quemador 1~230V, 50 Hz	tipo	<b>Ejecución E</b> ECK07-2	<b>Ejecución E</b> ECK07-2	<b>Ejecución E</b> ECK08/90-2	<b>Ejecución E-C</b> ECK08/90-2
Potencia nominal	kW	0,25	0,25	0,76	0,76
Potencia absorbida a 230V	A	2,3	2,3	6	6
Fusible previo del motor	A	10	10	16	16
Velocidad	rpm	2850	2850	2850	2850
Condensador	µF	16	16	25	25
Motor del quemador 3~230/400V, 50 Hz	tipo	<b>Ejecución D</b> DK07/F-2	<b>Ejecución D</b> DK07/F-2	<b>Ejecución D</b> DK07/F-2	<b>Ejecución D-C</b> DK07/F-2
Potencia nominal	kW	0,76	0,76	0,76	0,76
Potencia absorbida a 230/400V	A	2,9/1,7	2,9/1,7	2,9/1,7	2,9/1,7
Fusible previo del motor	A	10	10	10	10
Velocidad	rpm	2800	2800	2800	2800
Nº homologación		5G547/2000	5G548/2000	5G549/2000	5G549/2000
Programador	tipo	LOA 24.171 <sup>④</sup>	LAL2	LOA 24.171 <sup>④</sup>	LAL2
Servomotor	tipo	-w- 1055/23	- w - 1055/80	-w- 1055/23	-w- 1055/23
Bomba	tipo	AE67	AE67	AE97	AE97
Soplante		ø 190 x 60	ø 190 x 60	ø 218 x 90	ø 218 x 90
Dispositivo de encendido	tipo	W-ZG 02/1	W-ZG 02/1	W-ZG 02/1	W-ZG 02/1
Latiguillos de combustible	DN	8	8	8	8
	longitud/mm	1000	1000	1000	1000
	conexión	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Pre calentador de combustible	tipo	–	–	–	–
	potencia calorífica/kW	–	–	–	–
Peso	kg aprox.	29	29	40	40

<sup>①</sup> En las instalaciones a equipar según TRD604, 72 h (funcionamiento sin vigilancia continua), es necesario un cuadro eléctrico por separado. Por tanto, no se necesita maniobra incorporada.

<sup>②</sup> En los quemadores sin maniobra incorporada, el programador se suministra suelto o, con sobreprecio, incorporado. En ambos casos se ha previsto una regleta de bornes.

<sup>③</sup> Los quemadores L1Z-B, ej. E y D con este equipamiento se pueden aplicar hasta 30 kg/h. Para más de 30 kg/h hay que prever el sobreprecio "Programador LAL 2.25 en vez de LOA 24.171". (Ver Equipamientos especiales, pág. 12).

<sup>④</sup> Control de llama mediante sonda de luz QRB

<sup>⑤</sup> Los quemadores L3Z-A, ej. E y D con este equipamiento se pueden aplicar hasta 30 kg/h. Para más de 30 kg/h se aplican los tipos L3Z-A, ej. E-C o D-C (ver pág. 11). Estos quemadores van equipados de serie con el programador LAL 2.25.

# - weishaupt -

<b>L3T-A</b> Ej. E-C, D y D-C	<b>RL3-A</b> Ej. ZME y ZMD	<b>M1Z-B</b> Ej. E y D	<b>M3Z-A</b> Ej. D	<b>M3Z-A</b> Ej. D-C
711 395 01	-	212 163 03	-	-
711 395 02	-	212 163 04	-	-
711 396 01	-	212 164 03	712 364 03	712 366 03
711 396 02	-	212 164 04	712 364 04	712 366 04
-	711 373 02	-	-	-
-	711 374 02	-	-	-
<b>Ejecución E</b> ECK08/90-2	<b>Ejecución ZME</b> ECK08/90-2	<b>Ejecución E</b> ECK07-2	-	-
0,76	0,76	0,25	-	-
6	6	2,3	-	-
16	16	10	-	-
2850	2850	2850	-	-
25	25	16	-	-
<b>Ejecución D-C</b> DK07/F-2	<b>Ejecución ZMD</b> DK07/F-2	<b>Ejecución D</b> DK07/F-2	<b>Ejecución D</b> DK07/F-2	<b>Ejecución D-C</b> DK07/F-2
0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
2,9/1,7	2,9/1,7	2,9/1,7	2,9/1,7	2,9/1,7
10	10	10	10	10
2800	2800	2800	2800	2800
5G551/2000	5G552/2000	-	-	-
LAL2	LAL2	LOA 24.571 ④	LOA 24.171 ④	LAL2
-w- 1055/80	SQM 10...	-w- 1055/23	-w- 1055/23	-w- 1055/23
AE 97	AJ6	E4	E4	E4
ø 218 x 90 W-ZG 02/1	ø 218 x 90 W-ZG 02/1	ø 190 x 60 W-ZG 02/1	ø 218 x 90 W-ZG 02/1	ø 218 x 90 W-ZG 02/1
8	8	12	12	12
1000	1000	500 y 800	700 y 1000	700 y 1000
3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
-	-	EV2A	EV2B	EV2B
-	-	2,2	4,5	4,5
40	47	36	55	55

# Equipamientos especiales

– weishaupt –

Nº.	Denominación		L1... M1... Nº pedido	L3... M3... Nº pedido	
1	Contador horario en la maniobra	1 x L...Z + T	210 000 69	210 000 69	
		2 x L...Z	210 000 70	210 000 70	
		2 x M...Z	210 000 70	210 000 70	
2	Calentamiento para bomba tipo E	M...Z	110 004 74	110 004 74	
3	Manómetro con llave de paso	L...Z + T	110 006 63	110 006 63	
		RL	-	210 000 92	
		M...Z	110 008 82	110 008 82	
4	Vacuómetro con llave de paso	L...Z + T	110 006 64	110 006 64	
		RL	-	110 006 64	
		M...Z	110 005 70	110 005 70	
5	Potenciómetro montado en el motor de ajuste (ZM)	RL	220 ohmios-	110 002 86	
		RL	1000 ohmios	-	110 003 03
6	Electroválvula como dispositivo de bloqueo adicional <sup>①</sup>	M...Z	210 000 47	210 000 49	
7	Electroválvula para postbarrido para descarga de presión	L...Z	sin maniobra	210 005 99	
		L...Z	con maniobra	210 007 15	
		L...T	sin maniobra	210 006 20	
		L...T	con maniobra	-	
		RL	-	210 000 52	
		M...Z	-	210 000 88	
		M...Z	-	210 000 54	
8	Acoplamiento magnético para postbarrido para descarga de presión	L...Z	sin maniobra	210 003 25	
		L...Z	con maniobra	210 003 90	
		L...T	sin maniobra	210 004 92	
		L...T	con maniobra	-	
		RL	sin maniobra	-	
		M...Z	sin maniobra	210 003 26	
		M...Z	con maniobra	210 003 91	
9	Cañón de alargamiento (para quemadores en ejecución standard)	L1Z	100 mm	210 003 22	
			200 mm	210 003 23	
		L1T	100 mm	210 004 76	
			200 mm	210 004 77	
		M1Z	100 mm	210 003 30	
			200 mm	210 003 31	
		L3Z	100 mm	-	
			200 mm	210 000 19	
		L3T	100 mm	-	
			200 mm	210 000 21	
			100 mm	210 004 79	
			200 mm	210 004 80	
		RL3	100 mm	-	
			200 mm	210 000 23	
			100 mm	210 000 25	
	200 mm	210 002 29			
		210 002 30			
10	Contador de combustible incorporado	L1Z	210 005 30	-	
		L1T	210 004 86	-	
		L3Z	-	210 004 30	
		L3T	-	210 005 27	
11	Latiguillos de combustible de 1300 en vez de 1000 mm	L...Z + T	210 003 00	210 003 00	
		1000 mm, goma, calefactado	M...Z	210 002 02	
		1300 mm, goma, calefactado	M...Z	210 002 03	
		LAL 2.25 en vez de LOA 24.171	L...Z ej. E	210 006 07	-
		LAL 2.25 en vez de LOA 24.171	L...Z ej. D	210 002 62	-
		LAL 2.25 en vez de LOA 24.171	M...Z ej. D	210 006 05	-
		LOA 44.252 en vez de LOA24.171 <sup>②</sup>	L...Z ej. E	210 006 10	210 006 10 <sup>②</sup>
LOA 44.252 en vez de LOA24.171 <sup>②</sup>	L...Z ej. D	210 002 52	210 002 52 <sup>②</sup>		
LOA 44.252 en vez de LOA24.171 <sup>②</sup>	M...Z ej. D	-	210 002 52 <sup>②</sup>		
12	Programador en EBS	LOK 16... en vez de LOA... ó LAL L...Z ej. E	210 006 11	210 006 18	
		LOK 16... en vez de LOA... ó LAL L...Z ej. D	210 003 98	210 003 99	
		LAL 2.25 en vez de LOA 24.171	L...Z ej. E + D	210 002 54	210 002 54
		LOA44.252 en vez de LOA24.171	L...Z ej. E	210 006 10	210 006 10
		LOA44.252 en vez de LOA24.171	L...Z ej. D	210 002 52	210 002 52
		LOA 4.252 en vez de LOA24.171	M...Z ej. D	-	210 002 52
		LOK 16... en vez de LOA... ó LAL L...Z ej. E + D	L...Z ej. E + D	210 004 03	210 003 87
LOK 16... en vez de LOA... ó LAL L...Z ej. E-C + D-C	L...Z ej. E-C + D-C	-	210 003 88		
LOK 16... en vez de LOA... ó LAL RL...	RL...	-	210 003 88		
	LGK16.322	L3Z-A-1LN	-	210 005 93	
14	Maniobra incorporada	RL... ej. ZME	-	210 003 97	
		RL... ej. ZMD	-	210 003 35	
15	Brida de aspiración para conexión de un canal de aire		210 000 67	210 000 67	
16	Protección IP54/Industria	L...Z	210 003 19	210 002 47	
		L...T	210 006 02	210 006 03	
		RL...Z	-	210 004 17	
		M...Z	210 006 04	210 003 77	
17	Reducciones de precio Pre calentador	EV2A en vez de EV2B	M...Z ej. D con maniobra	-	
		EV2A en vez de EV2B	M...Z ej. D sin maniobra	-	
		EV2A en vez de EV2B	M...Z ej. D-C con maniobra	-	
			210 004 68	210 000 85	
			210 004 69	210 004 69	

① El sobreprecio solo es necesario para quemadores de fuel-oil con un consumo de < 30 kg/h. Para quemadores > 30 kg/h (ej. C) esta electroválvula va montada de serie.  
② Sobreprecio válido para quemador L3Z-A/M3Z-A

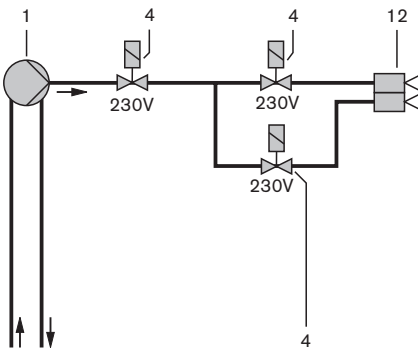
Ejecución del quemador según TRD604, 24 h / 72 h  
Ver catálogo técnico específico.



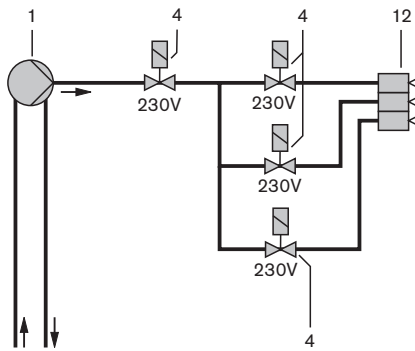
# Esquemas de funcionamiento

**-weishaupt-**

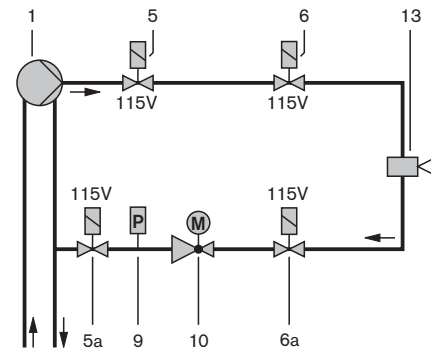
**Quemadores Monarch L1Z-B y L3Z-A**



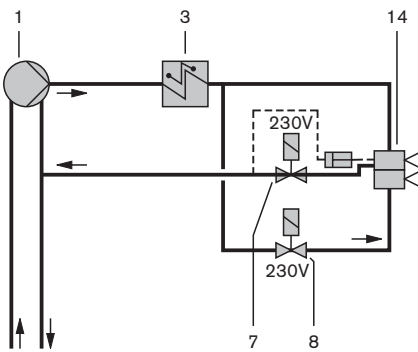
**Quemadores Monarch L1T-B y L3T-A**



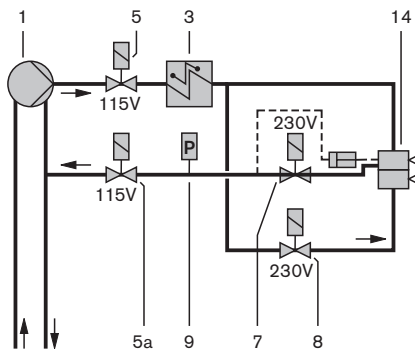
**Quemadores Monarch RL3-A, progresivos-2 marchas y modulantes sin dispositivo de bloqueo**



**Quemadores Monarch M1Z-B y M3Z-A < 30 kg/h**



**Quemadores Monarch M1Z-B y M3Z-A > 30 kg/h**



- 1 Bomba, sin electroválvula incorporada
- 3 Precalentador de combustible
- 4 Electroválvula, sin corriente cerrada
- 5 Electroválvula, sin corriente cerrada (1° dispositivo de bloqueo en la ida, conectada eléctricamente en serie a 115V)
- 5a Electroválvula, sin corriente cerrada (1° dispositivo de bloqueo en el retorno, conectada eléctricamente en serie a 115V, montada en contra de la dirección del caudal)

- 6 Electroválvula, sin corriente cerrada (2° dispositivo de bloqueo en la ida, conectada eléctricamente en serie a 115V)
- 6a Electroválvula, sin corriente cerrada (2° dispositivo de bloqueo en el retorno, conectada eléctricamente en serie a 115V, montada en contra de la dirección del caudal)
- 7 Electroválvula, sin corriente abierta (marcha 1)
- 8 Electroválvula, sin corriente cerrada (marcha 2)
- 9 Presostato en el retorno
- 10 Regulador de combustible

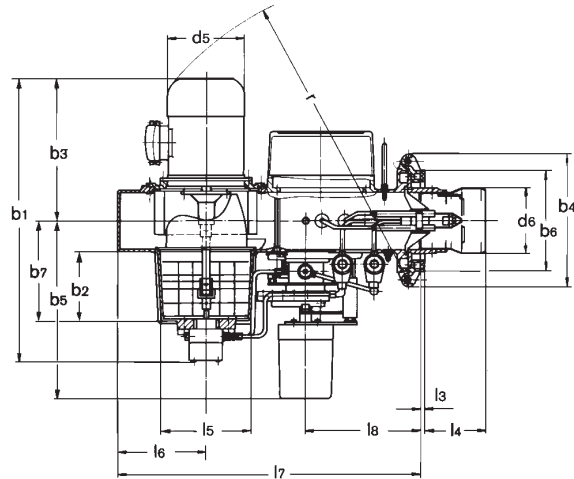
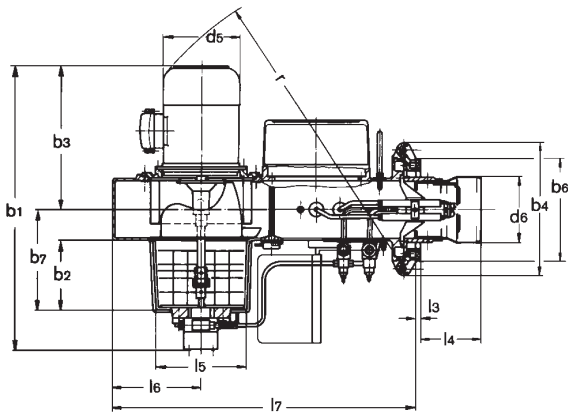
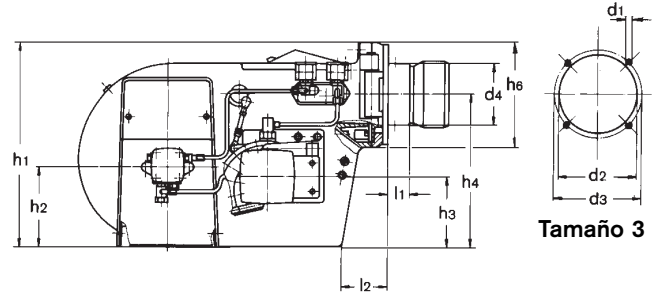
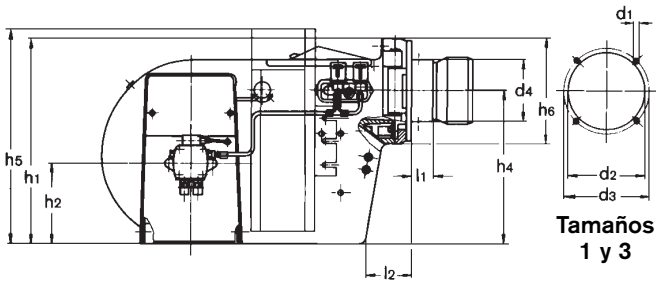
- 12 Portainyector con 2 ó 3 inyectoros, sin dispositivo de bloqueo
- 13 Portainyector R, sin dispositivo de bloqueo incorporado
- 14 Portainyector M, con dispositivo de bloqueo incorporado

# Dimensiones

–weishaupt–

## Monarch L y M

## Monarch RL



## Monarch L y M, tamaños 1 y 3

Tamaño	Medidas en mm													
	h1	h2	h4	h5	h6	d1	d2	d3	d4	d5	d6 ②	b1	b2	b3 ①
1	388	150	290	420	195	M8	135	160-170	120	161/175①	128	526/507①	153	257/239①
3	435	170	325	460	220	M10	165	186	130/150②	161/175①	140/160②	592/533①	153	312/253①
	b4	b6	b7	l1	l2	l3	l4 ②	l5	l6	l7	r1	r2		
1	248	195	210	32	80	8	122	195	168	538	555①	600		
3	280	220	218	47	100	8	124/134②	198	188	645	665/650①	675		

## Monarch RL, tamaño 3

Tamaño	Medidas en mm													
	h1	h2	h3	h4	h6	d1	d2	d3	d4	d5	d6	b1	b2	b3 ①
3	435	170	150	325	220	M10	165	186	130/150②	161/175①	140/160②	612/553①	153	312/253①
	b4	b5	b6	b7	l1	l2	l3	l4	l5	l6	l7	l8	r1	r2
3	280	385	220	218	47	100	8	124/134②	198	188	645	220	665/650①	650

① para ej. E/ej. D

② para cabeza de combustión M2/1a, M5/2a

# Cuadros eléctricos Weishaupt y técnica MCR

– weishaupt –



## Cuadros eléctricos Weishaupt WSW para

- quemadores de 2 marchas
- quemadores de 3 marchas
- quemadores progresivos-2 marchas y modulantes

Los modelos básicos contienen el mando del quemador, es decir, todos los componentes necesarios para el funcionamiento de un quemador.

### Descripción

Los cuadros eléctricos Weishaupt cumplen las normas y directivas aplicables.

El cuadro incluye:

- alimentación
- mando del quemador
- mando de la soplante
- mando/regulación
- nivel de manejo
- nivel de señalización

Consultar ejecuciones específicas.



## Técnica MCR de Weishaupt para

- instalaciones de calderas
- técnicas de procesos térmicos
- equipamiento de barcos
- automatización de edificios

Con las soluciones de los sistemas SPS y DDC Weishaupt ofrece, partiendo de nuestro campo principal de quemadores y grupos térmicos, complejas tecnologías de mando hasta el nivel de sistemas de gestión.

Realizamos desde la planificación hasta la entrega llave en mano, ofreciendo soluciones a todas las necesidades.

# Producto y servicio son la fuerza de Weishaupt

Max Weishaupt GmbH  
D-88475 Schwendi  
Telefon (0 73 53) 830  
Telefax (0 73 53) 8 33 58  
www.weishaupt.de

Sedical, S.A.  
Apartado 22  
E - 48150 Sondika  
Tf.: 944.710.460  
Fax: 944.710.132  
e-mail: sedical@sedical.com  
http: www.sedical.com

Impreso nº 83002740, Julio 2002  
Reservado el derecho a realizar modificaciones.  
Prohibida la reproducción

– weishaupt –



Un mantenimiento regular mantiene bajos los costes de calefacción y las emisiones nocivas. Solo un quemador perfectamente ajustado trabaja de forma económica y ecológica. Detrás de cada quemador Weishaupt hay una tupida red de servicio al cliente. Nuestros grandes esfuerzos en mantenimiento y servicio garantizan la confianza de la que gozan los quemadores Weishaupt.

Porque para Weishaupt producto y servicio van íntimamente ligados. El servicio postventa de Weishaupt está a su disposición a lo largo de todo el año. Ya se trate de respuestas, de asesoramiento técnico o de puesta en marcha. Estamos donde Vd. nos necesita.