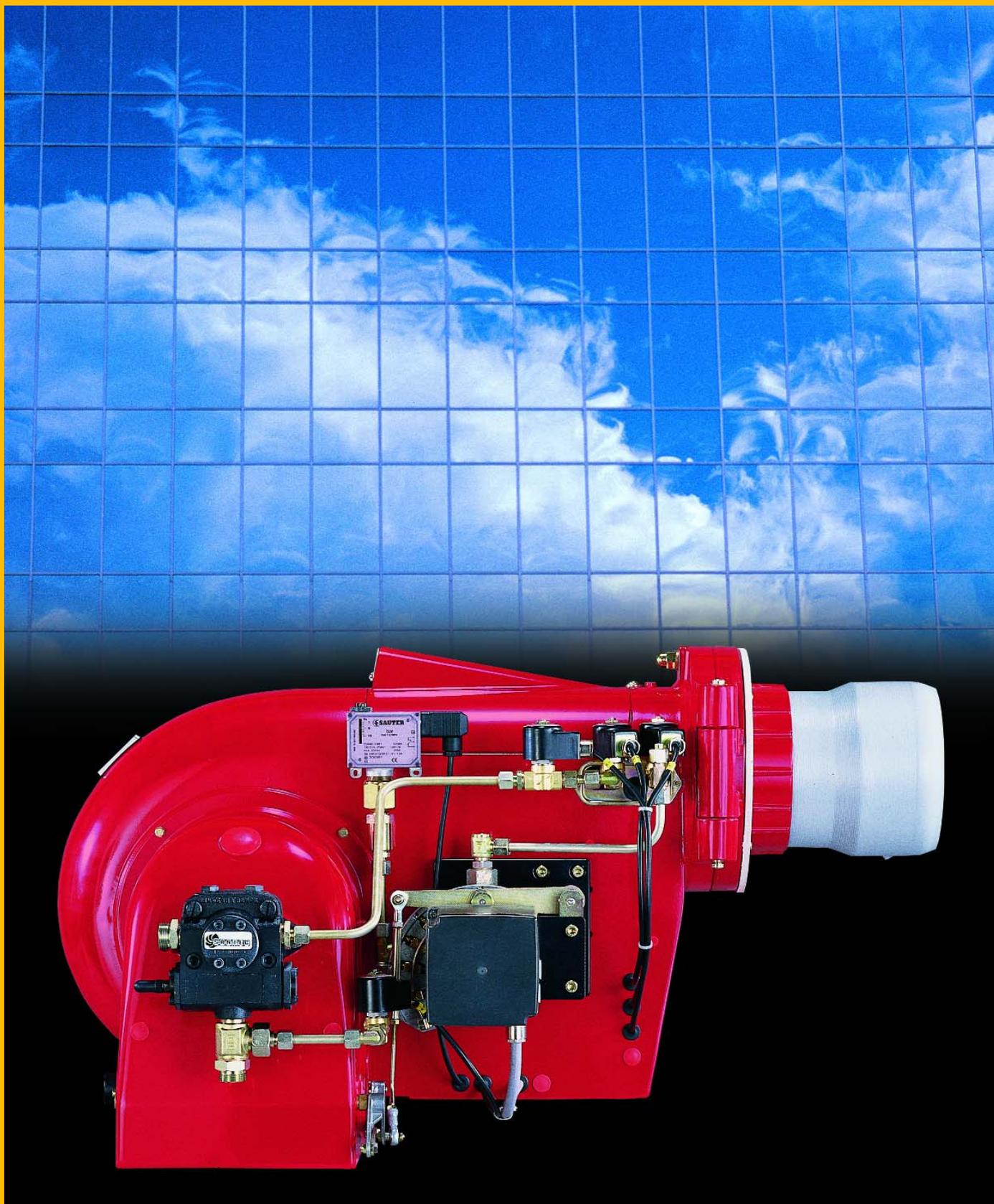


# Quemadores Weishaupt de combustible líquido tipo Monarch Tamaños 5 a 11

1/2001 E

–weishaupt–



# Descripción

Los quemadores Weishaupt de combustible líquido tipo Monarch son de pulverización completamente automática. Su construcción ha sido diseñada al máximo detalle y está ampliamente acreditada. Cumplen a nivel mundial todos los requisitos de seguridad y fiabilidad de funcionamiento y de servicio económico al cliente. Con excepción de los quemadores de fuel-oil, los quemadores Weishaupt de combustible líquido están homologados.

Se caracterizan por múltiples detalles interesantes, entre los que destacan:

- Amplio campo de potencias y de aplicaciones:  
15 - 440 kg/h (180 - 5240 kW)
- Funcionamiento automático
- Funcionamiento fiable con buenos valores de combustión
- Clapeta de aire cerrada cuando el quemador está parado
- Funcionamiento silencioso
- Maniobra incorporada totalmente cableada (excepto RL, RMS, L10T de 3 marchas y quemadores según TRD)
- Carcasa basculante
- Cabeza de combustión extraíble hacia atrás con el quemador en posición basculante (tamaños 9 a 11)
- Montaje, regulación y mantenimiento sencillos.

## Estructura

Todos los componentes forman una unidad. El motor acciona sobre un eje la soplante y la bomba. Todos los dispositivos que se utilizan para la regulación del combustible y del aire son fácilmente accesibles. Los quemadores RL y RMS se abaten hacia la derecha o hacia la izquierda. Esta ventaja simplifica los trabajos en la cabeza de combustión, en la pletina deflectora, en el inyector y en los electrodos de encendido.

## Aplicación

Se utilizan en generadores de calor como calderas de calefacción, de vapor, calentadores de aire y diversos procesos térmicos. Los quemadores RL y RMS se utilizan preferentemente en instalaciones técnicas en las cuales varía constantemente la demanda de calor, p.ej., secaderos, hornos industriales de panadería, etc.

## Combustibles

Queman combustibles extraligeros, pesados y semipesados, según DIN 51603 (consultar otros combustibles).

Viscosidad para:

**Tipos Monarch L y RL:**

hasta 6 mm<sup>2</sup>/s a 20°C

**Tipos Monarch M:**

hasta 75 mm<sup>2</sup>/s a 50°C

**Tipos Monarch MS y RMS:**

hasta 50 mm<sup>2</sup>/s a 100°C

## Regulación:

En los quemadores L, M y MS la regulación de combustible y aire se realiza:

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

En los tipos RL y RMS, el combustible y el aire se regulan en combinación. En función del regulador y del servomotor, los quemadores son:

- progresivos-2 marchas (tiempo de marcha servomotor 20s)
- modulantes (tiempo de marcha servomotor 42s)

En la regulación progresiva-2 marchas, las potencias mínima y máxima se determinan dentro del campo de regulación.

El quemador regula progresivamente los dos puntos de potencia en función de la demanda de calor. Se evita así el aporte o corte bruscos de grandes cantidades de combustible.

Montando el correspondiente regulador en el cuadro eléctrico, el quemador se puede regular de forma modulante. Estos quemadores trabajan, en función de la demanda de calor, en cualquier punto dentro del campo de potencia. En los quemadores progresivos-2 marchas y modulantes, la variación de potencia se produce en función de la demanda del generador de calor.

## Control de la llama

El programador se ocupa del funcionamiento automático y controla la llama ópticamente con la sonda de llama. En los quemadores sin maniobra incorporada, la sonda de llama se suministra suelta para montar en el cuadro eléctrico o montada, con sobreprecio.

## No hay interferencias para la recepción de radio y televisión

Las interferencias que aparecen durante el encendido están por debajo del límite "N" de interferencias determinado en la norma VDE 0875.

# - weishaupt -

## Barrido de los inyectores en los quemadores de fuel-oil

En los quemadores de fuel-oil, durante el tiempo de prebarrido fluye combustible caliente a través del portainyector y del sistema de tuberías. Así, para la formación de la llama se dispone de combustible homogéneamente caliente.

## Funcionamiento silencioso

Los quemadores Weishaupt trabajan de forma silenciosa. Todos los componentes por los que pasa el aire están dispuestos aerodinámicamente. El ruido de la mezcla combustible/aire se ha reducido al mínimo. El rotor y la soplante están equilibrados dinámicamente.

Para las instalaciones en las que interese mantener los valores de ruidos al mínimo hemos desarrollado silenciadores que reducen los ruidos del quemador considerablemente (ver catálogo por separado, impreso n° 13).

## Combustión de fuel-oil

En los quemadores de fuel-oil tipos MS y RMS, el caudal de combustible, referido a la potencia nominal, no debe ser inferior a 100 kg/h. Además, para la combustión de fuel-oil recomendamos la utilización de quemadores regulables de la serie RMS.

## Nota sobre quemadores MS + RMS

Los quemadores de fuel-oil no pueden utilizarse en Alemania. Los datos indicados en los campos de trabajo son valores máximos. Los valores realmente alcanzables dependen de la cámara de combustión y deben calcularse mediante mediciones en el propio generador de calor.

## Condiciones ambientales

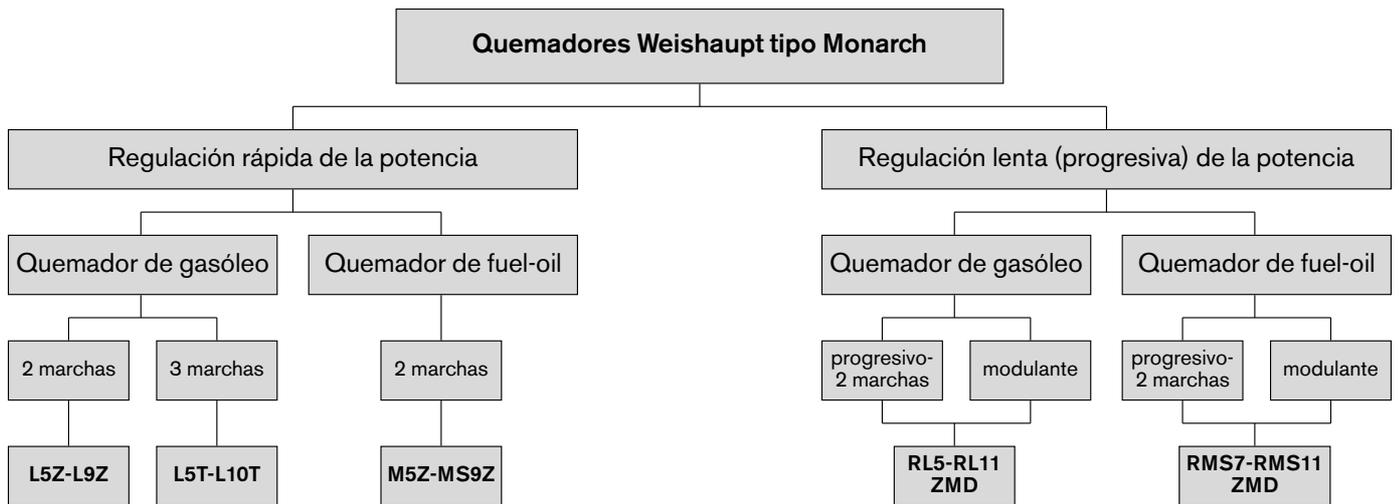
En su equipamiento de serie, los quemadores no son aptos para colocar a la intemperie. El material, el formato constructivo y la clase de protección del quemador están previstos para funcionamiento en locales cerrados. La temperatura ambiente admisible es de -10°C a +40°C. En instalaciones no calefactadas puede ser necesario tomar medidas especiales (consultar).

## Ejecuciones especiales

Hay múltiples variantes especiales, por ejemplo, ejecuciones para barcos e instalaciones técnicas de procesos. Consultar.

# Tipos Clases de regulación

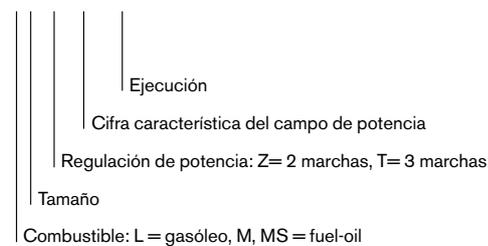
-weishaupt-



## Explicación de la denominación

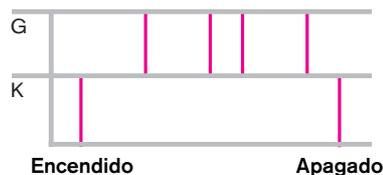
### Regulación de potencia 2 ó 3 marchas

#### L 8 Z/2 - D



### Regulación de potencia Z (2 marchas)

- Paso de combustible al arranque al abrir la electroválvula 1 y la electroválvula de seguridad.
- Alcance de la potencia total al abrir la electroválvula 2.
- Regulación de potencia al abrir y cerrar la electroválvula 2.

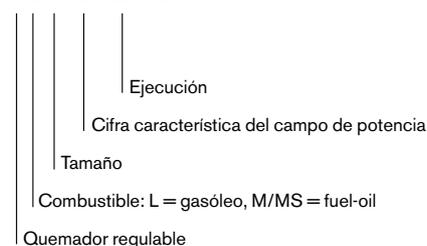


### Regulación de potencia ZM (progresiva-2 marchas y modulante)

- Al abrir la aguja del inyector y la electroválvula de seguridad sale la cantidad de combustible correspondiente a la potencia de arranque (no RL5).
- Un servomotor de marcha lenta acciona la reguladora de combustible hasta la potencia total.
- Regulación de potencia entre mínima y total al abrir y cerrar la reguladora de combustible.
- En los quemadores progresivos-2 marchas el servomotor tiene un tiempo de marcha de 20 s y en los modulantes de 42 s. En los modulantes es necesario un regulador, el cual se monta en el cuadro eléctrico.

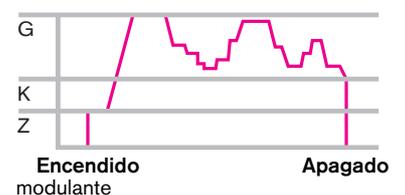
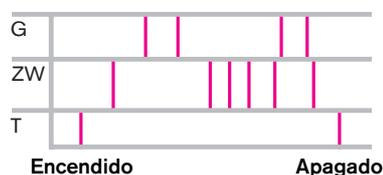
### Regulación de potencia progresiva-2 marchas o modulante

#### RL 8/2 - ZM D



### Regulación de potencia T (3 marchas), solo en los quemadores de gasóleo

- Paso de combustible al arranque al abrir la electroválvula 1 y la electroválvula de seguridad.
- La potencia total se alcanza al abrir la electroválvula 3.
- Regulación de potencia al abrir y cerrar las electroválvulas 2 y 3.

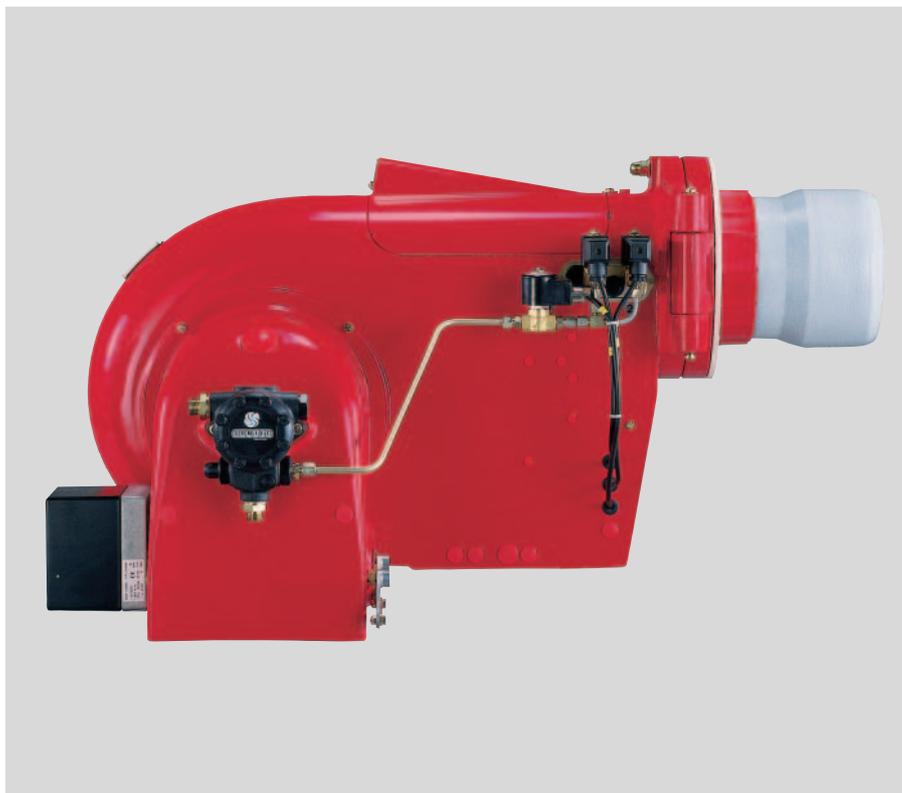


G = potencia total K = potencia mínima Z = potencia de encendido T = potencia parcial ZW = potencia intermedia

# Suministro

## Quemadores de gasóleo y fuel-oil

– weishaupt –



Quemador de gasóleo Monarch L

### Quemadores de gasóleo Monarch L

#### Quemadores de 2 marchas

- Carcasa del quemador
- Brida giratoria con interruptor fin de carrera
- Junta de brida
- Mirilla
- Motor del quemador
- Soplante
- Bomba
- Dos electroválvulas y una válvula de seguridad
- Latiguillos de combustible
- Portainyector con dos inyectores
- Cabeza de combustión
- Carcasa de regulación del aire con clapetas de aire y servomotor
- Dispositivo de encendido
- Cable de encendido
- Electrodo de encendido
- Programador con sonda de llama con o sin maniobra incorporada (ver pág. 6).

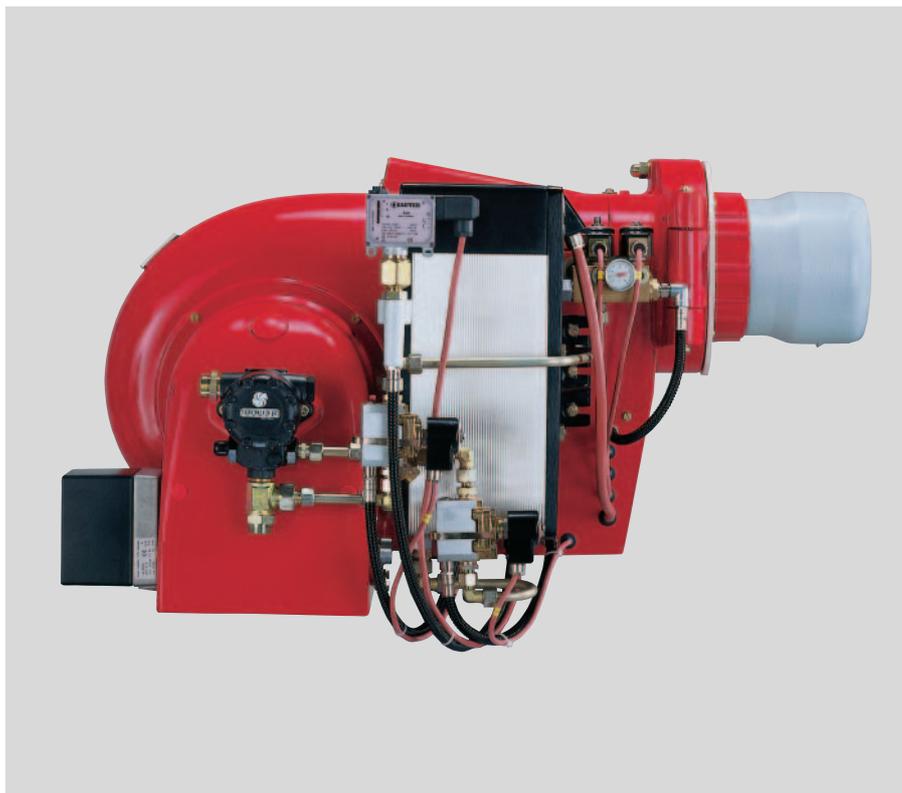
#### Quemadores de 3 marchas

(solo quemadores de gasóleo)

El suministro varía respecto a la ejecución de 2 marchas en:

- Tres electroválvulas y una válvula de seguridad
- Servomotor de marcha lenta
- Portainyector con tres inyectores.

Para el tamaño 10 es necesario un cuadro eléctrico por separado.



Quemador de fuel-oil Monarch M/MS

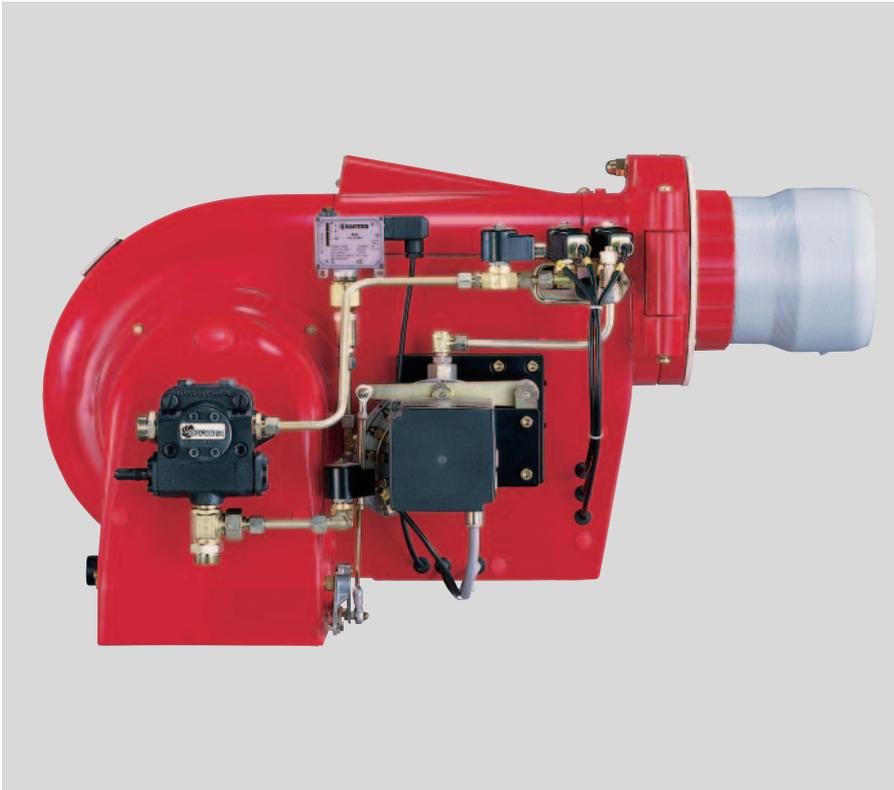
### Quemadores de fuel-oil Monarch M/MS

En los quemadores de fuel-oil, el suministro incluye, además:

- Pre calentador de combustible
- Portainyector de barrido
- Termómetro
- Resistencia de calentamiento (en portainyector, distribuidor, presostato y bomba)
- Regulador ROB
- Presostato
- Filtro
- Latiguillos de combustible de acero inoxidable

Para el tamaño MS9 Z es necesario un cuadro eléctrico por separado.

– weishaupt –



Quemador de gasóleo Monarch RL

### Quemadores de gasóleo Monarch RL

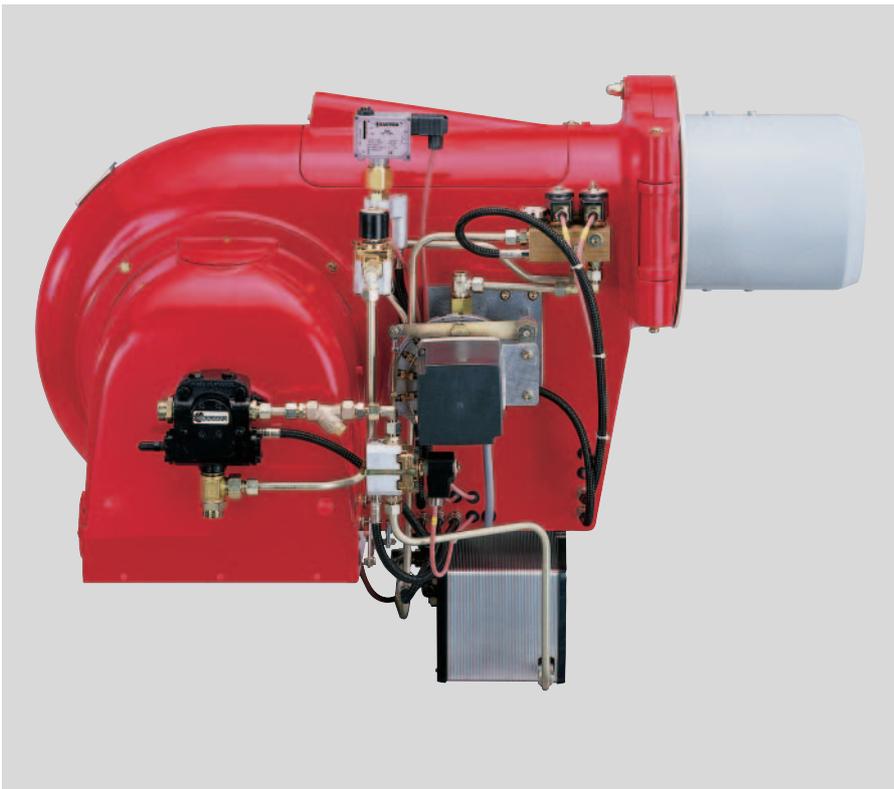
#### Quemadores regulables, progresivos-2 marchas y modulantes

El suministro varía respecto a la ejecución de 2 marchas en:

- Servomotor para la regulación de combustible/aire con luneta de regulación
  - Regulador de combustible
  - Portainyector con inyector de regulación
  - 2 electroválvulas de mando
  - Presostato
  - Controlador de la combustión para montaje en el cuadro eléctrico
- Suministro solo sin maniobra incorporada.

En los quemadores modulantes se monta un regulador adicional en el cuadro eléctrico (sobreprecio).

Para los tamaños RL5 a RL11 es necesario un cuadro eléctrico por separado.



Quemador de fuel-oil Monarch RMS

### Quemadores de fuel-oil Monarch RMS

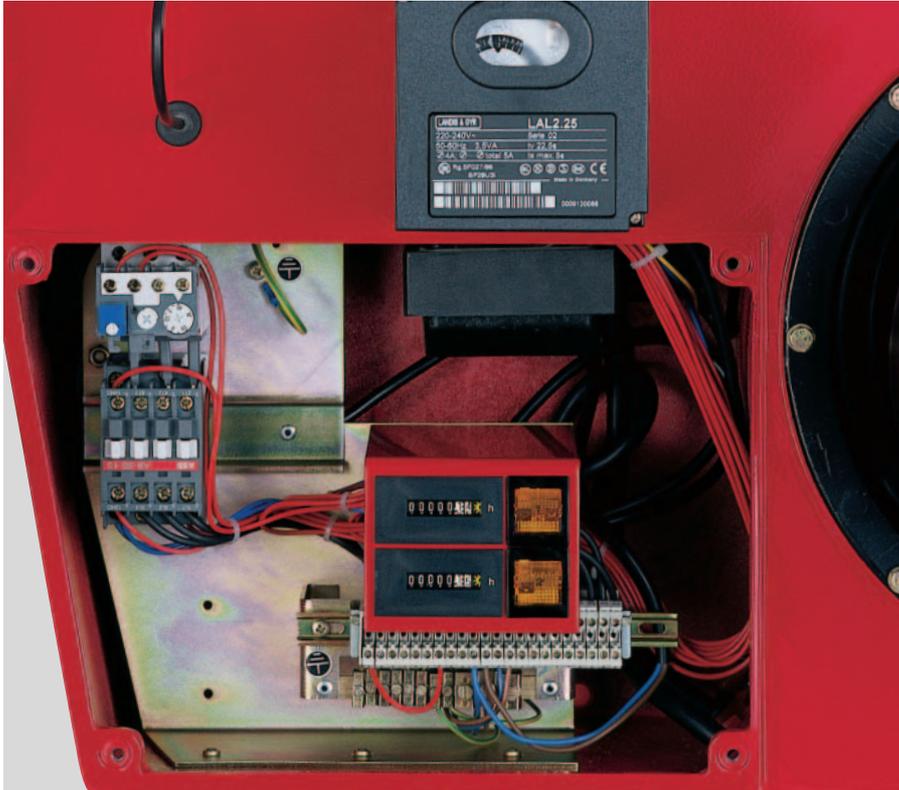
En los quemadores de fuel-oil, se suministran, además:

- Precalentador de combustible
- Portainyector de barrido
- Termómetro
- Resistencia de calentamiento (en portainyector, distribuidor, presostato y bomba)
- Regulador ROB
- Filtro
- Latiguillos de acero inoxidable

Para los tamaños RMS7 a RMS11 es necesario un cuadro eléctrico por separado.

# Maniobras

– weishaupt –

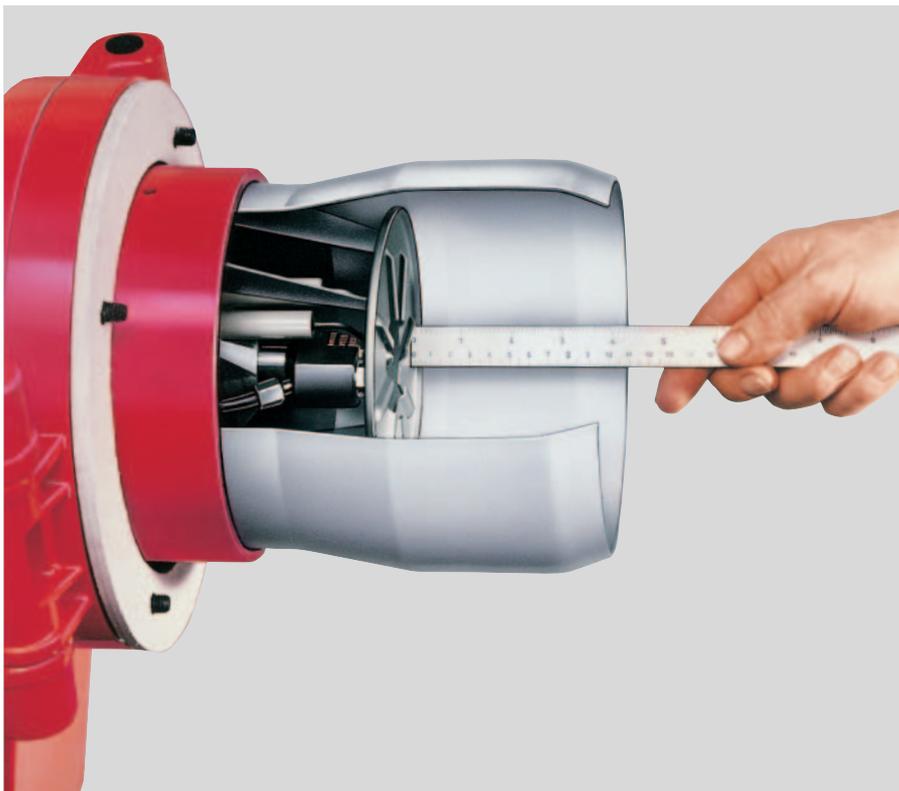


## Maniobra eléctrica completa incorporada para los tipos Monarch L de 2 y 3 marchas

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

- 1 interruptor de mando marcha 1 – con lámpara de funcionamiento
- 1 interruptor de mando marcha 2 – con lámpara de funcionamiento
- 1 fusible de potencia
- 1 relé de sobreintensidad

Opcionalmente se pueden montar contadores horarios.



## Cabezas de combustión ajustables y extraíbles

Ninguna caldera de calefacción es exactamente igual a otra. Y, sin embargo, un quemador debe dar en todas las calderas una potencia económica. La cabeza de combustión y la pletina deflectora se pueden desplazar de su posición. Así, los quemadores se pueden adaptar a las condiciones de la cámara de combustión.

Otra ventaja adicional se obtiene en los quemadores de los tamaños 9 a 11: su cabeza de combustión puede extraerse, estando el quemador en posición basculante, mediante el soporte de la cabeza de combustión a través de la brida giratoria.

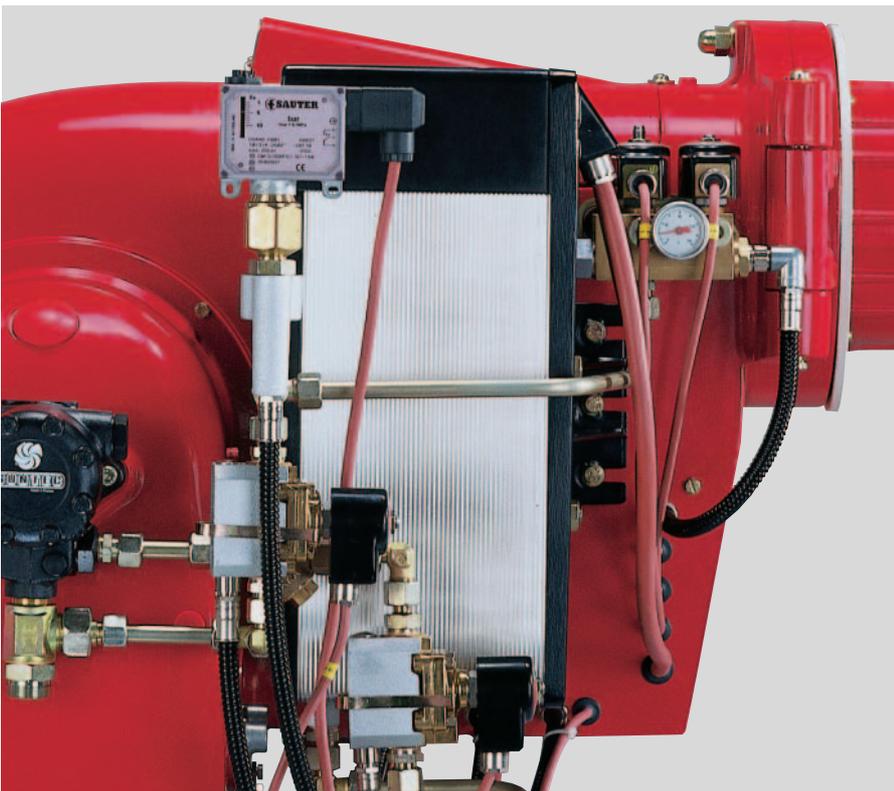
# – weishaupt –



## **Carcasa basculante**

La brida giratoria ofrece grandes ventajas: el acceso a la cabeza de combustión, a los inyectores y a los electrodos de encendido se realiza sin esfuerzo alguno y facilita el montaje y el servicio. Una vez suelto el tornillo central de la brida del quemador, el quemador puede bascular.

En función de la construcción del generador de calor (p.ej., caldera de llama invertida), puede ser necesario un alargamiento de la cabeza de combustión. En este caso solo es posible la basculación tras soltar los cables de encendido y de combustible.



## **Regulación de la temperatura del combustible**

Los quemadores de fuel-oil van equipados con un precalentador de combustible (eléctrico o de médium).

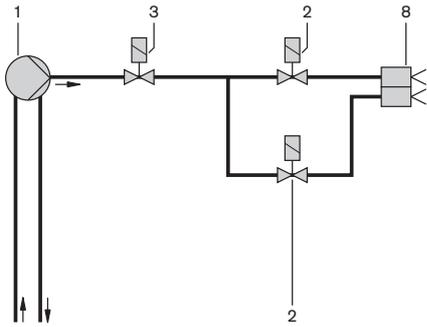
El combustible se calienta de forma muy rápida y precisa a la temperatura necesaria de pulverización. El motivo radica en la gran superficie de intercambio térmico con un volumen relativamente reducido de combustible.

La rápida distribución del calor evita sobrecalentamientos locales y, con ello, la coquización del combustible. Weishaupt fabrica precalentadores de combustible eléctricos y de médium y también grupos de precalentamiento combinados eléctricos /de médium (ver pág. 29).

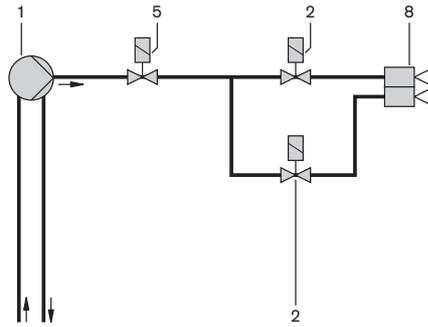
# Esquemas de funcionamiento

-weishaupt-

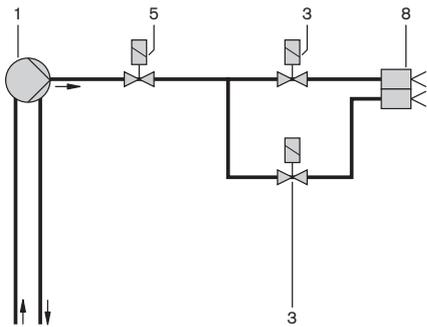
L5Z / L7Z



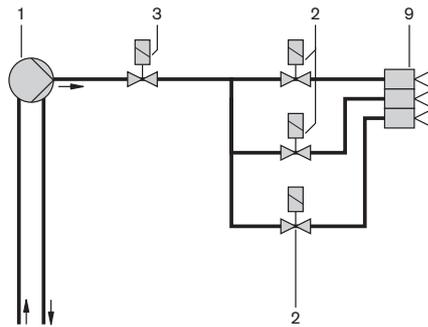
L8Z / L8Z/2



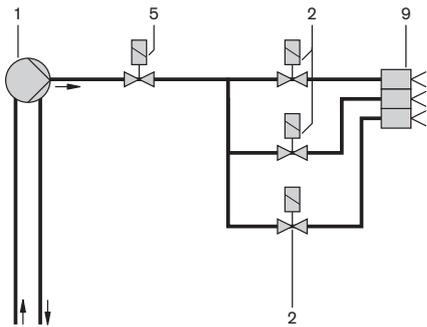
L9Z



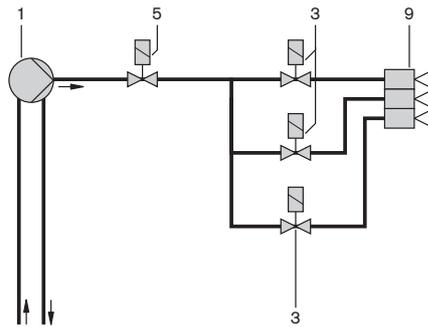
L5T / L7T



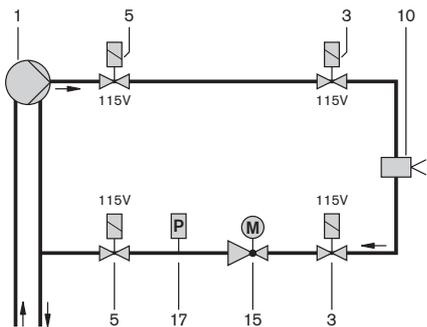
L8T / L8T/2



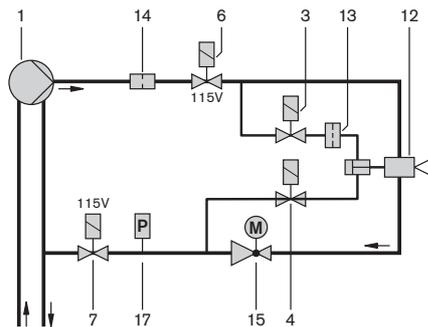
L9T / L10T



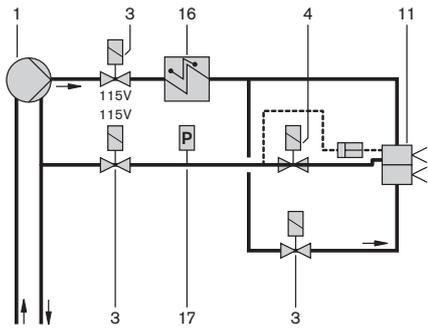
RL5 bis RL7



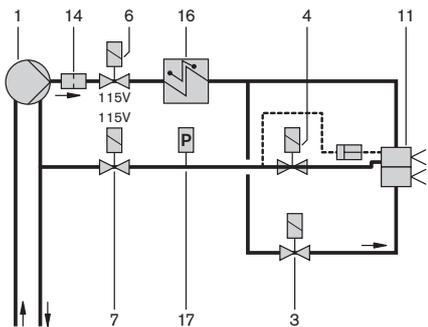
RL8 bis RL11



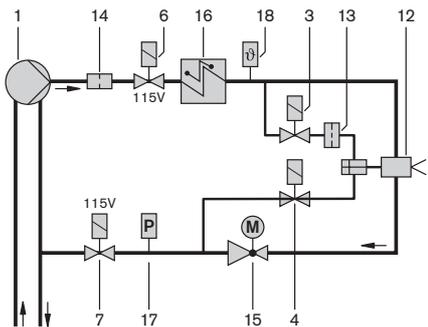
**M5Z**



**MS7Z bis MS9Z**



**RMS7 bis RMS11**



■ **Quemadores RL5 – RL7**

Ambas electroválvulas (3) van conectadas eléctricamente en serie, así como ambas electroválvulas (5). Las electroválvulas (3) y (5) del retorno van montadas en contra del sentido del flujo.

■ **Quemadores RL8 – RL11**

Las electroválvulas (6) en la ida y (7) en el retorno van conectadas electricamente en serie. La electroválvula (7) del retorno va montada en contra del sentido del flujo.

■ **Quemadores M5Z, MS7Z – MS9Z, RMS7 – RMS11**

Las electroválvulas (5) y/o (6) de la ida y las electroválvulas (5) y/o (7) del retorno van conectadas eléctricamente en serie. La electroválvula (5) ó (7) del retorno va montada en contra del sentido del flujo.

**Leyenda**

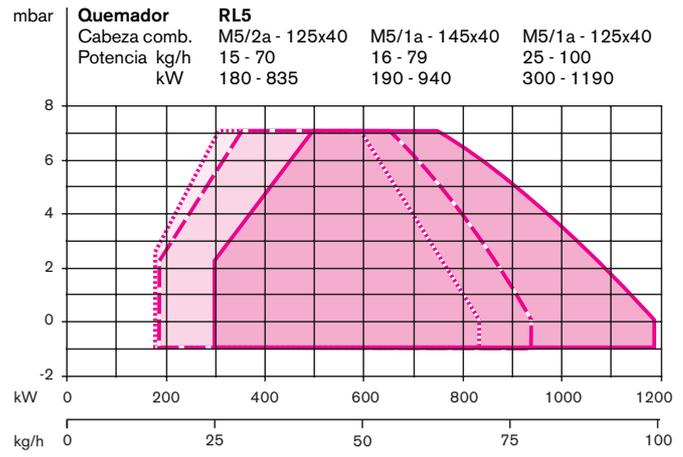
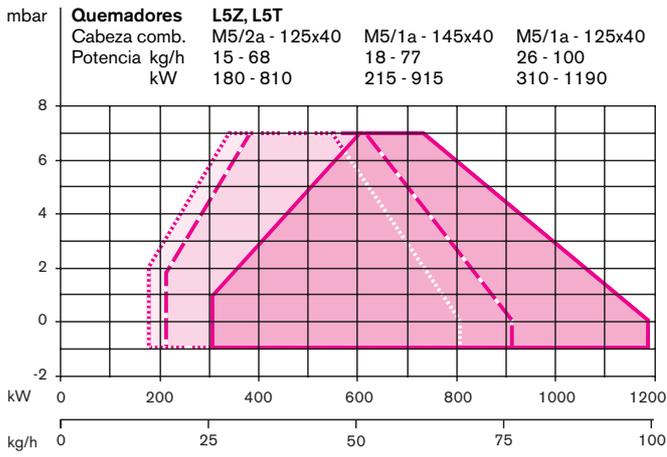
- |    |                               |   |
|----|-------------------------------|---|
| 1  | Bomba                         |   |
| 2  | Electroválvula tipo 121C2323  | bobina 09 W (sin corriente cerrada) G 1/8                 |
| 3  | Electroválvula tipo 121K2423  | bobina 19 W (sin corriente cerrada) G 1/8                 |
| 4  | Electroválvula tipo 122K9321  | bobina 19 W (sin corriente abierta) G 1/8                 |
| 5  | Electroválvula tipo 121K6220  | bobina 20 W (sin corriente cerrada) G 1/4                 |
| 6  | Electroválvula tipo 321H2322  | bobina 20 W (sin corriente cerrada) G 3/8                 |
| 7  | Electroválvula tipo 121G2320  | bobina 20 W (sin corriente cerrada) G 3/8                 |
| 8  | Portainyector EL de 2 marchas | (sin dispositivo de bloqueo incorporado)                  |
| 9  | Portainyector EL de 3 marchas | (sin dispositivo de bloqueo incorporado)                  |
| 10 | Portainyector R               | (sin dispositivo de boqueo incorporado)                   |
| 11 | Portainyector M de 2 marchas  | (con dispositivo de bloqueo incorporado)                  |
| 12 | Portainyector R               | (con dispositivo de bloqueo incorporado en ida y retorno) |
| 13 | Estrangulador                 |   |
| 14 | Filtro                        |   |
| 15 | Regulador de combustible      |   |
| 16 | Pre calentador de combustible |   |
| 17 | Presostato 0-10 bar, retorno  | (para gasóleo ajustado a 5 bar, para fuel-oil a 7 bar)    |
| 18 | Termostato                    |   |

Las tensiones indicadas se refieren a la tensión de mando de 230V.  
Para tensión de mando de 115V se utilizan aparatos de 115V y de 55V.

# Selección de quemadores – Potencia / Presión en la cámara de combustión Monarch tipos L y RL

–weishaupt–

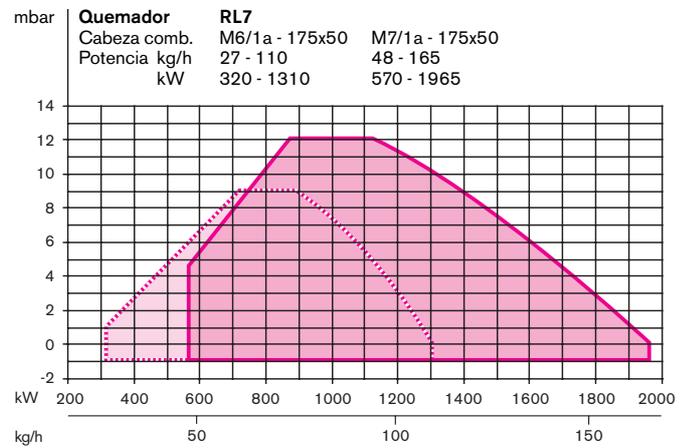
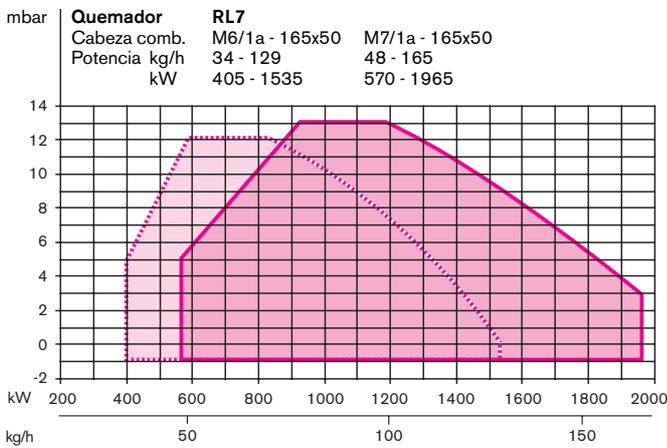
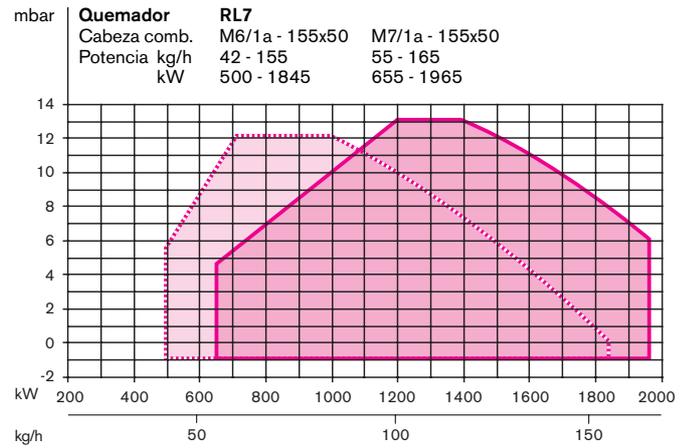
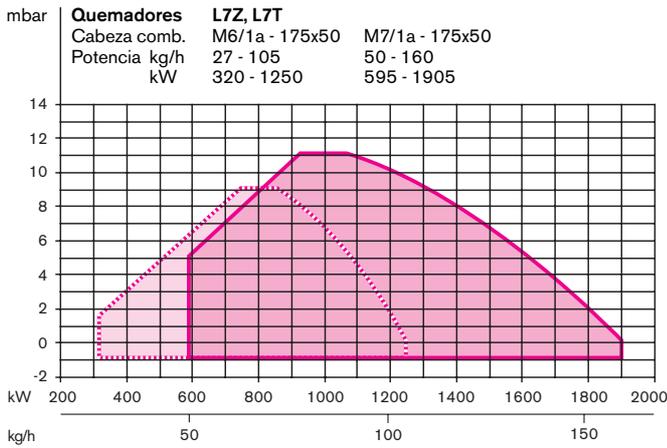
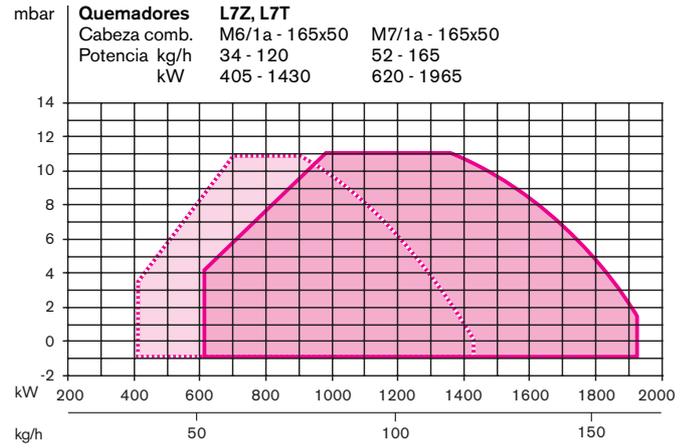
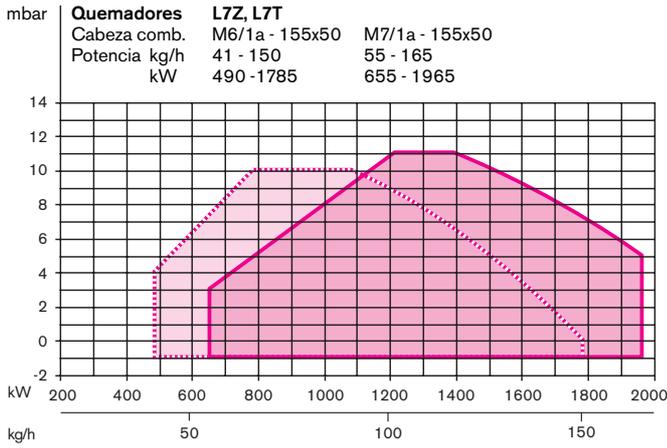
## Tamaño 5



Las potencias en función de la presión en la cámara de combustión corresponden a valores máximos medidos, 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 de caudal de combustible se refieren a un PCI de:  
 11,91 kWh/kg para gasóleo  
 11,62 kWh/kg para fuel-oil semipesado  
 11,24 kWh/kg para fuel-oil pesado

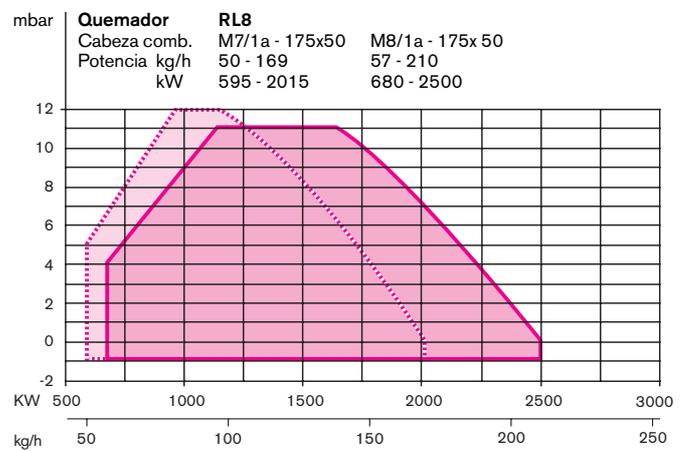
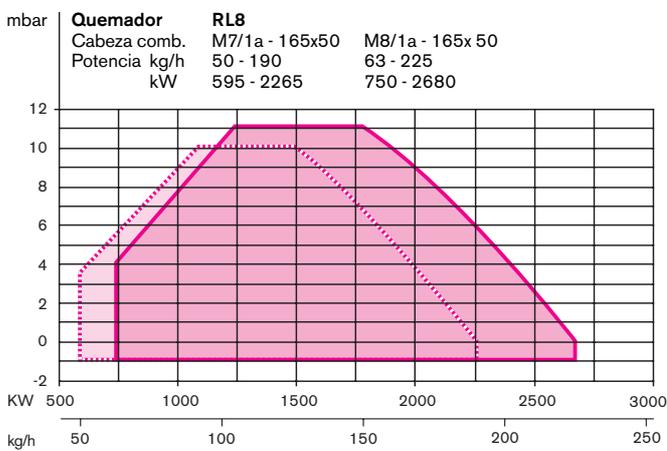
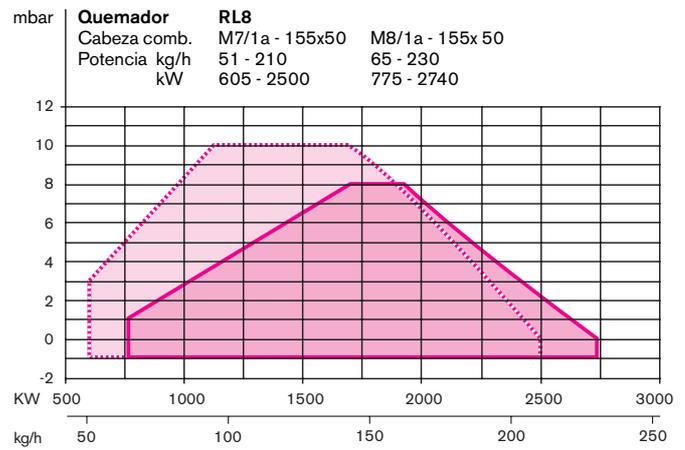
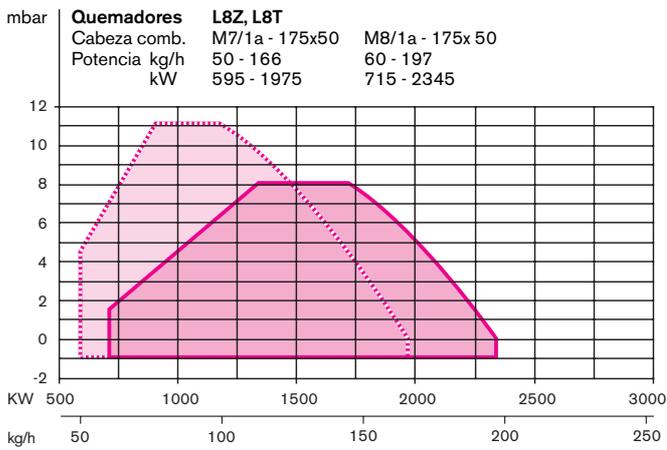
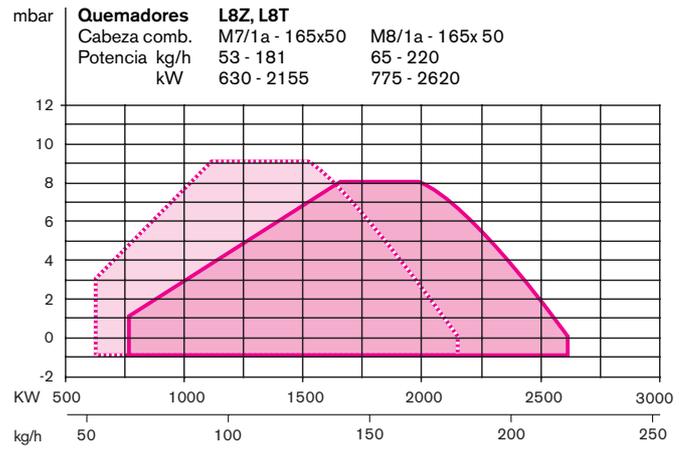
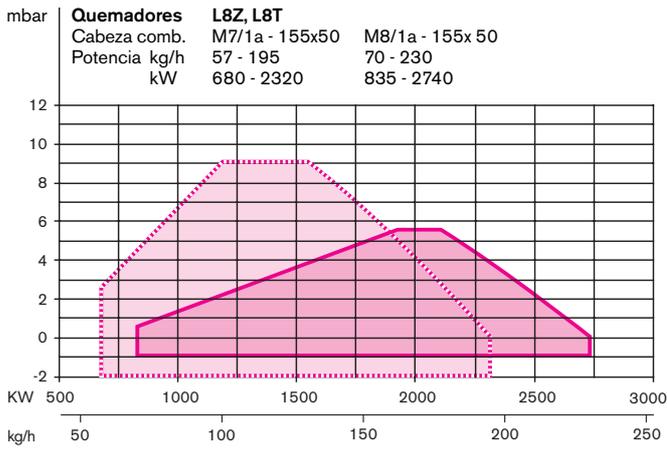
Tamaño 7



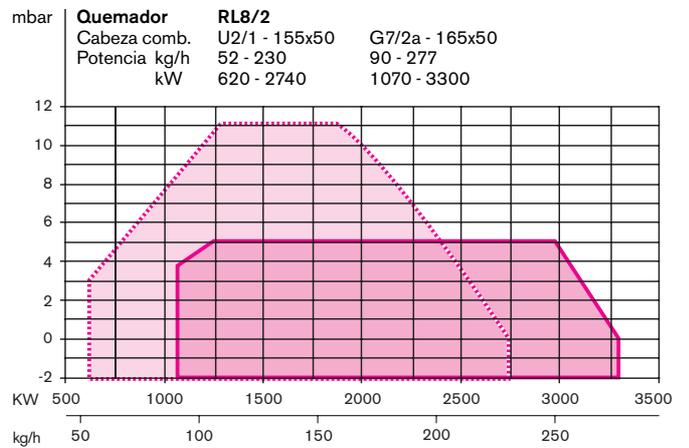
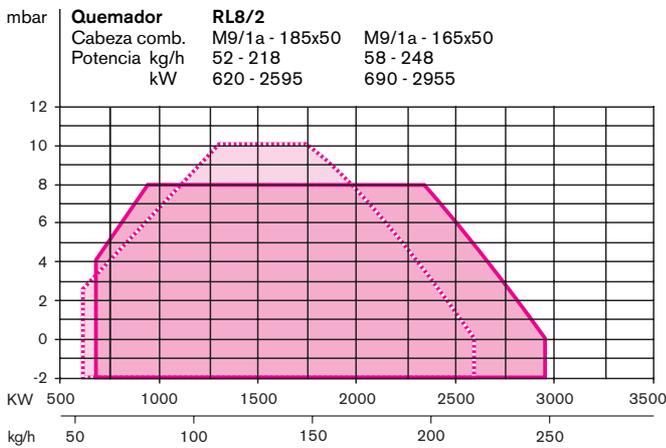
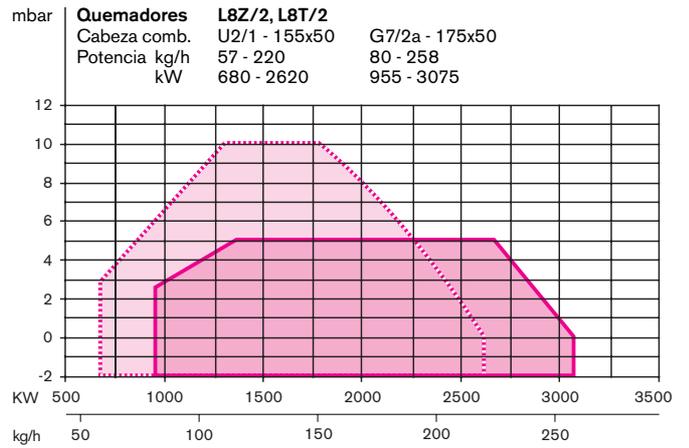
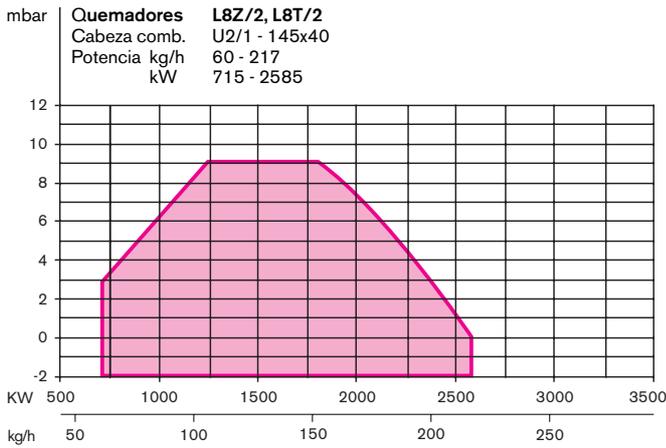
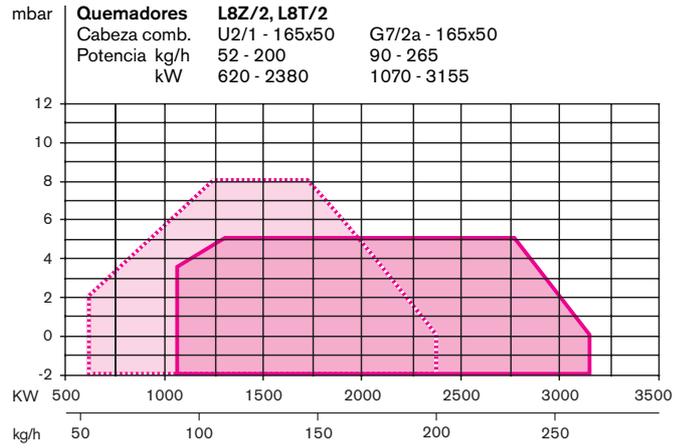
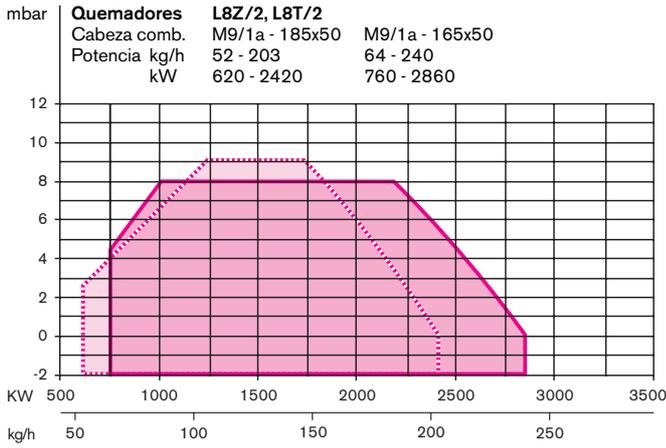
# Selección de quemadores – Potencia / Presión en la cámara de combustión Monarch tipos L y RL

–weishaupt–

## Tamaño 8



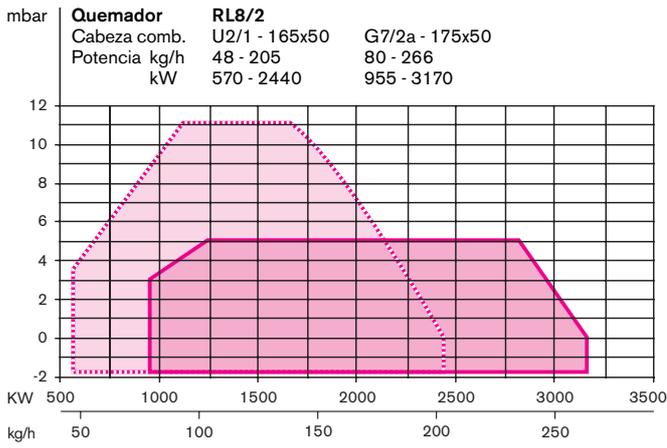
Tamaño 8/2



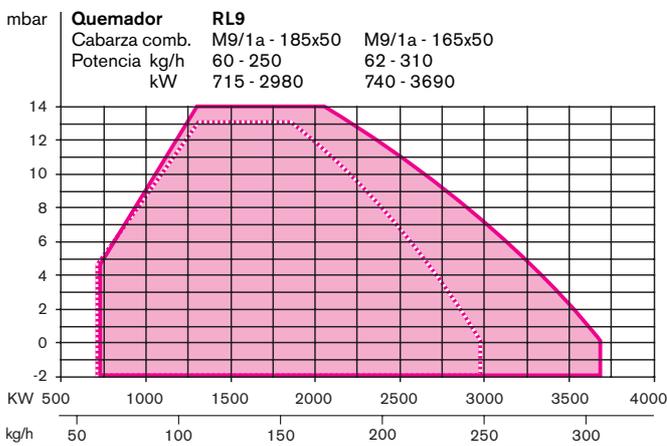
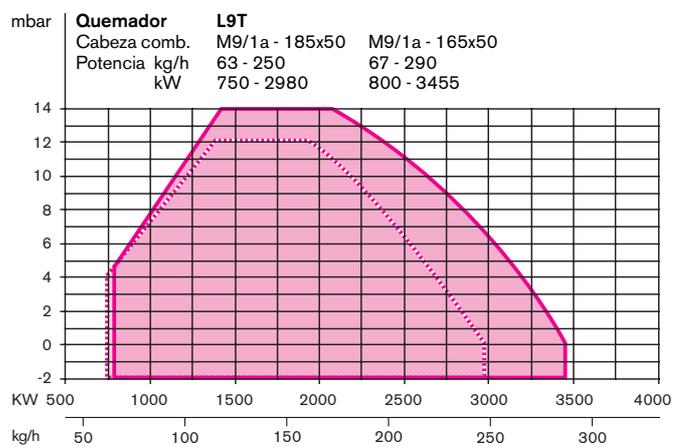
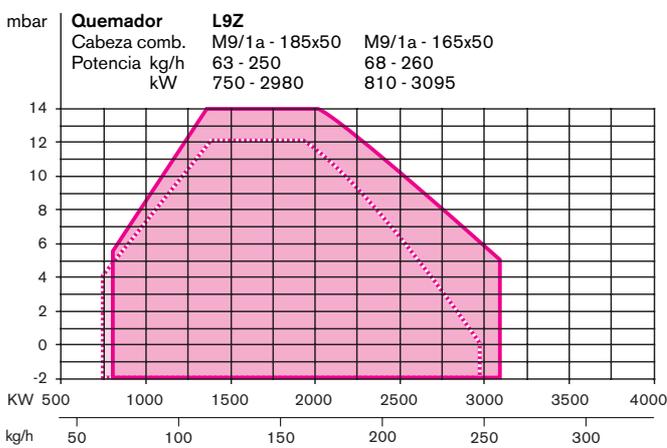
# Selección de quemadores – Potencia / Presión en la cámara de combustión Monarch tipos L y RL

–weishaupt–

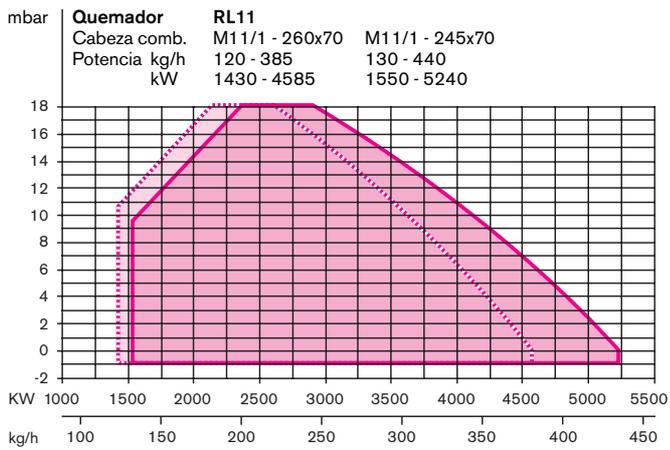
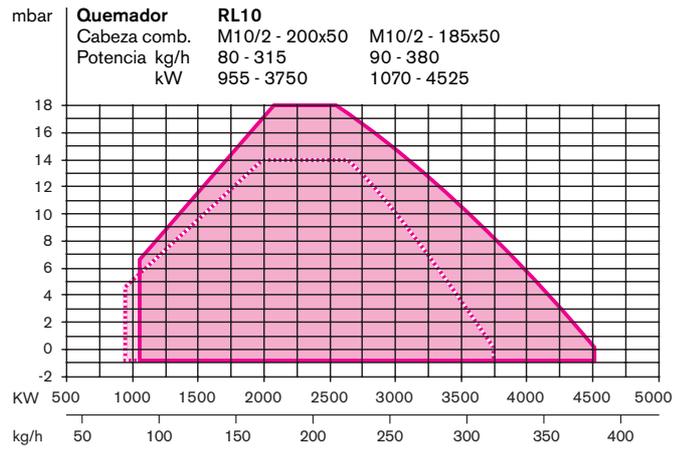
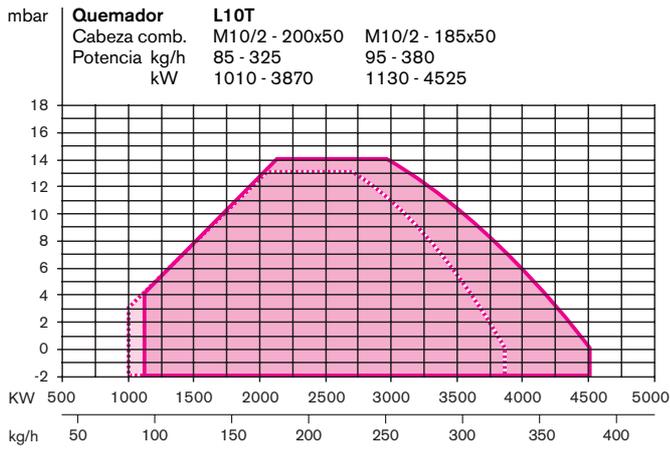
## Tamaño 8/2



## Tamaño 9



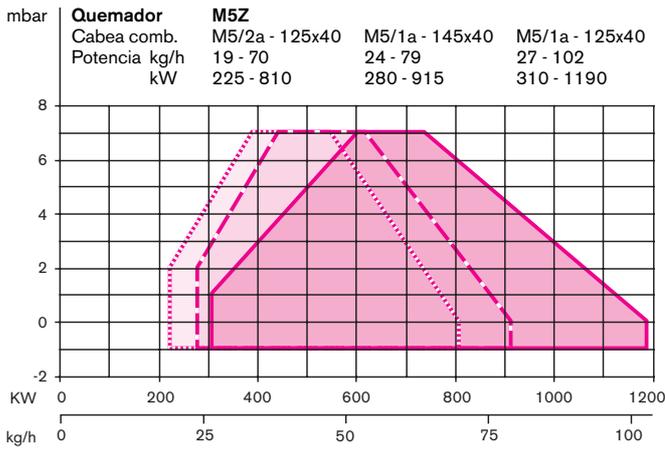
Tamaños 10 y 11



# Selección de quemadores – Potencia / Presión en la cámara de combustión Monarch tipos M/MS y RMS

–weishaupt–

## Tamaño 5



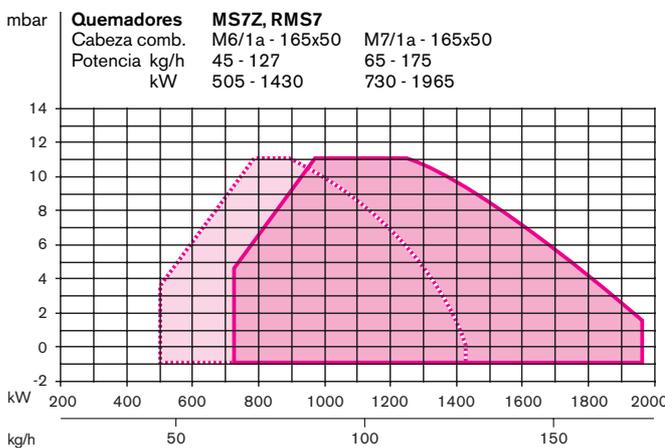
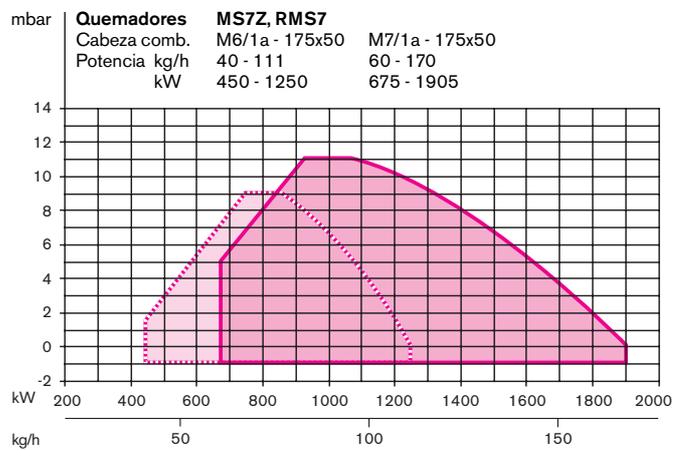
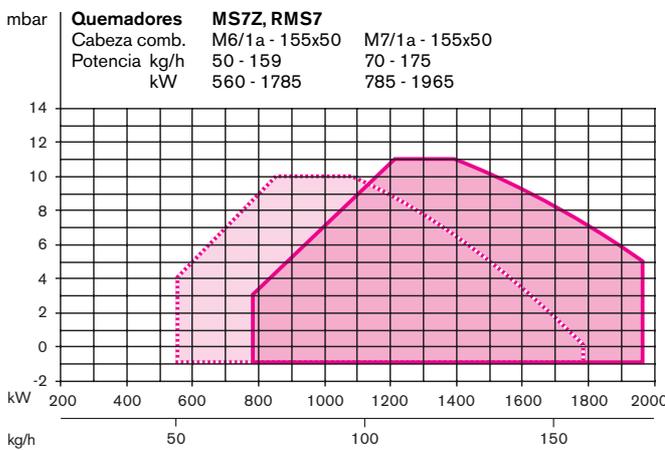
### Nota sobre los quemadores de fuel-oil MS + RMS

Los quemadores de fuel-oil no pueden funcionar en Alemania. Los datos indicados en estos campos de trabajo son valores máximos. Los valores realmente alcanzables dependen de la cámara de combustión y deben obtenerse realizando mediciones en el generador de calor correspondiente.

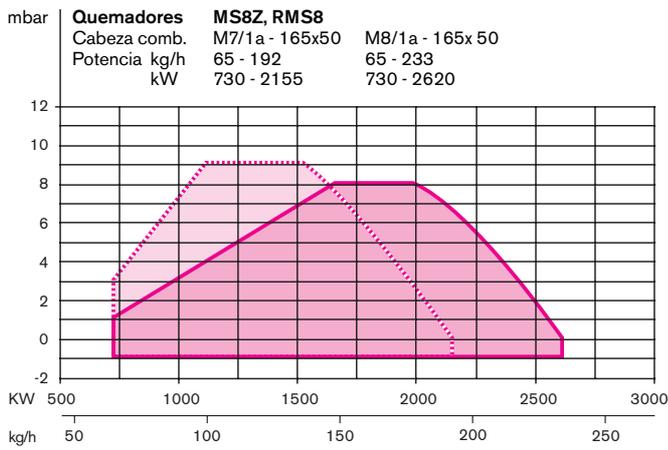
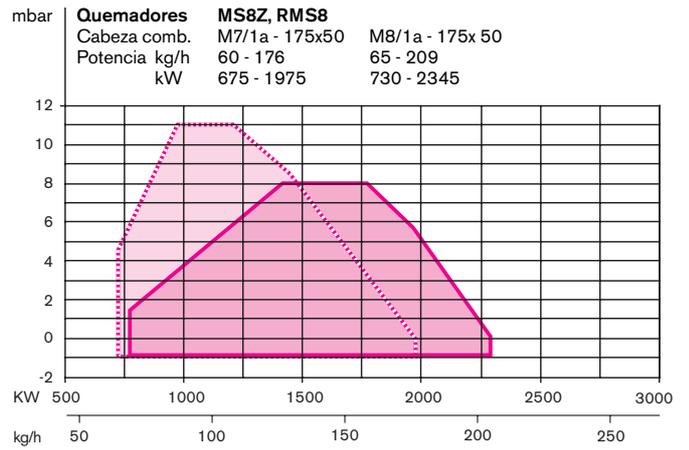
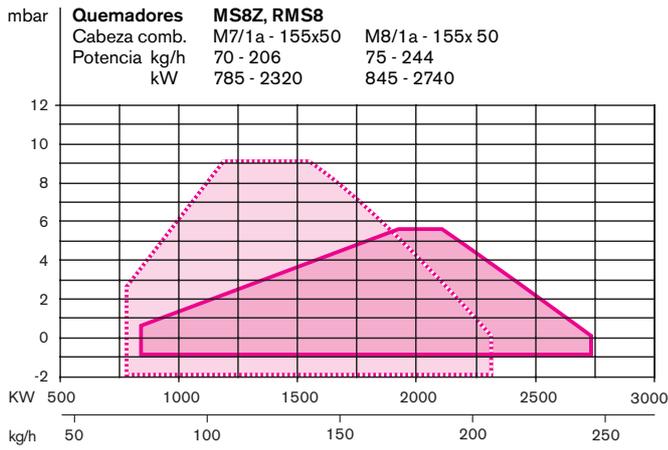
### Combustión de fuel-oil

En los quemadores de fuel-oil tipos MS y RMS el caudal de combustible referido a la potencia nominal no debe ser inferior a 100 kg/h. Además, se recomienda, para la combustión de fuel-oil, utilizar quemadores regulables de la serie RMS.

## Tamaño 7



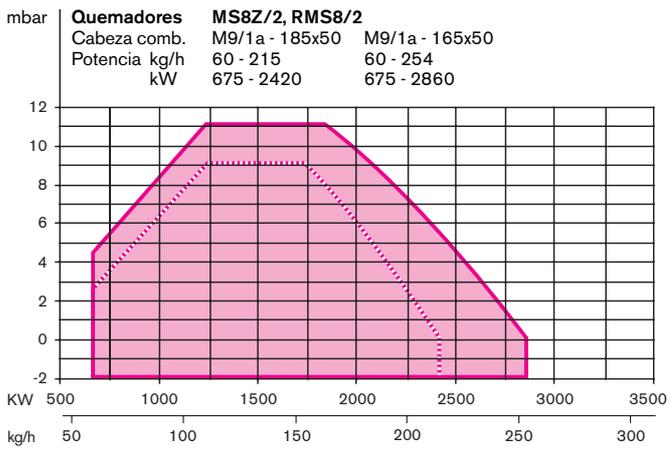
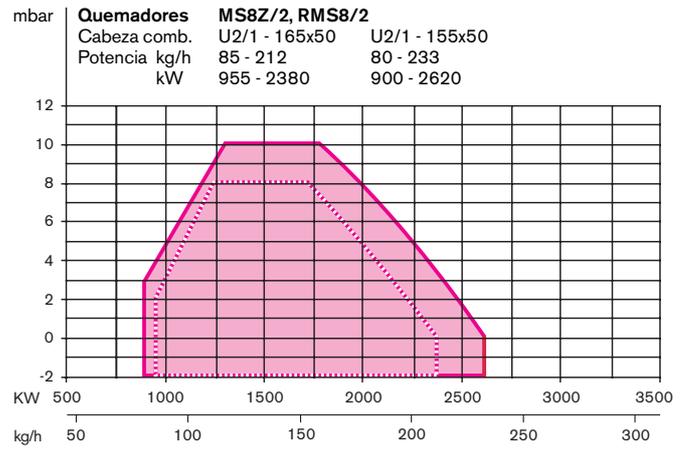
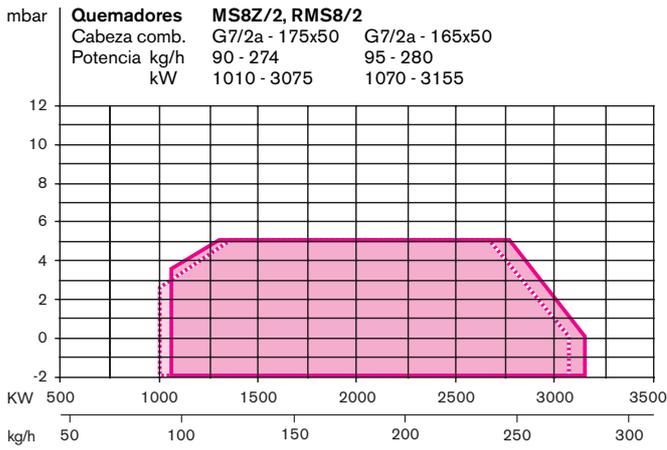
**Tamaño 8**



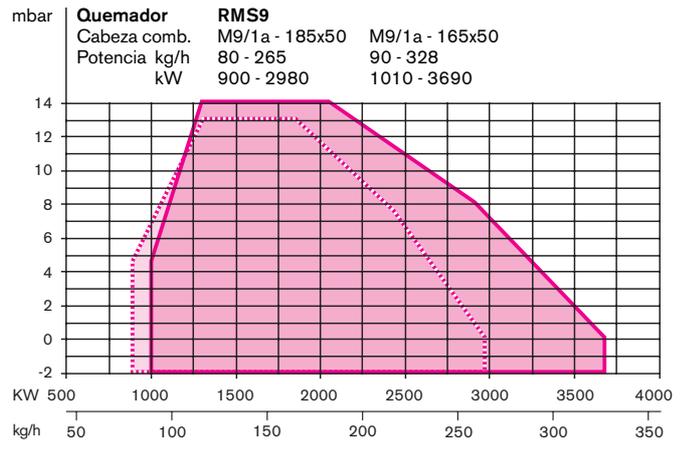
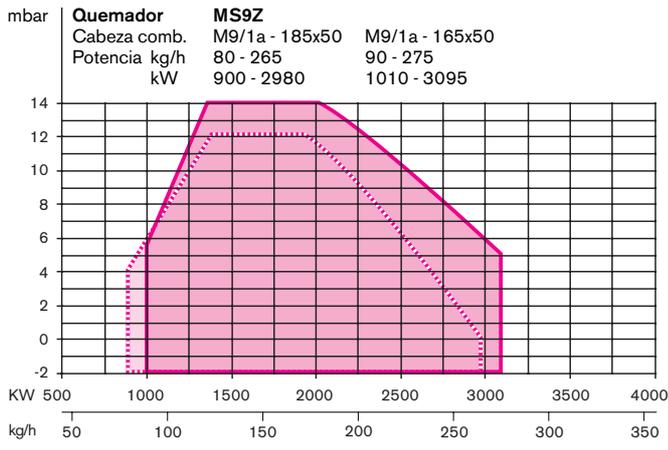
# Selección de quemadores – Potencia / Presión en la cámara de combustión Monarch tipos M/MS y RMS

–weishaupt–

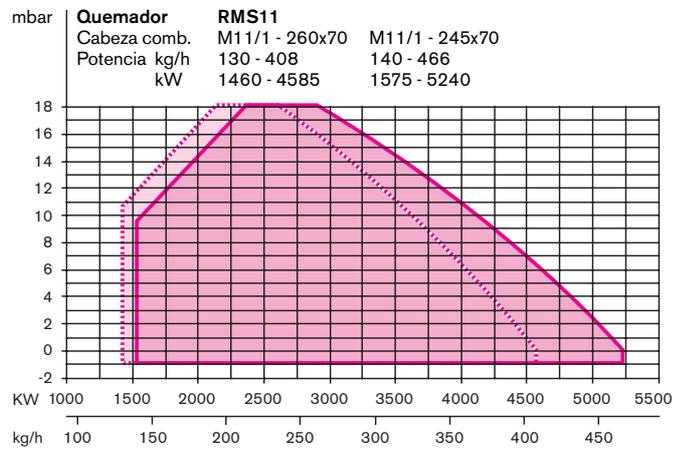
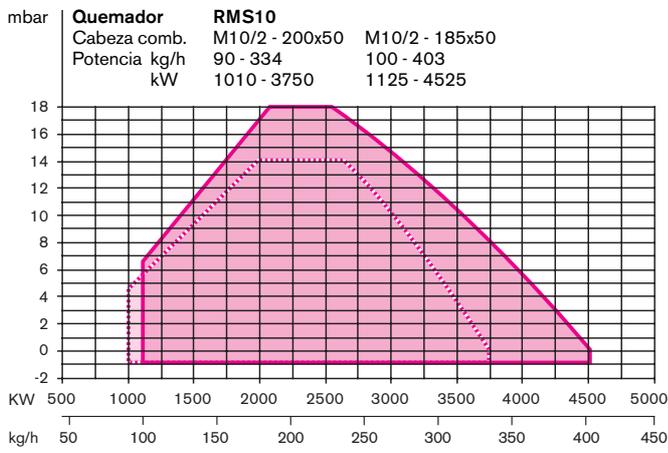
## Tamaño 8/2



### Tamaño 9



### Tamaños 10 y 11



# Datos técnicos

## Monarch tipos L y RL

– weishaupt –

Que- mador	Eje- cución	con maniobra incorp. Nº pedido	sin maniobra incorp. Nº pedido	Número de homologación	Programador	Bomba	Soplante	Servomotor
L5Z	D	611 564 01③	611 564 02	5G553/2000	LAL2...	J6	Ø 248x100	-w- 1055/23
L7Z	D	611 764 01③	611 764 02	5G581/2000	LAL 2...	J6/J7 ①	Ø 268x100	-w- 1055/23
L8Z	D	611 864 01③	611 864 02	5G595/2001	LAL 2...	J7 / TA2 ②	Ø 268x100	-w- 1055/23
L8Z/2	D	611 866 01③	611 866 02	5G598/2001	LAL 2...	J7/TA2 ②	Ø 268x100	-w- 1055/23
L9Z	D	611 964 01③	611 964 02	5G601/2001	LAL 2...	J7/TA2 ②	Ø 330x100	-w- 1055/23
L5T	D	611 594 01③	611 594 02	5G554/2000	LAL 2...	J6	Ø 248x100	-w- 1055/80
L7T	D	611 794 01③	611 794 02	5G582/2000	LAL 2...	J6/J7 ①	Ø 268x100	-w- 1055/80
L8T	D	611 894 01③	611 894 02	5G596/2001	LAL 2...	J7/TA2 ②	Ø 268x100	-w- 1055/80
L8T/2	D	611 896 01③	611 896 02	5G599/2001	LAL 2...	J7/TA2 ②	Ø 268x100	-w- 1055/80
L9T	D	611 994 01③	611 994 02	5G602/2001	LAL 2...	J7/TA2 ②	Ø 330x100	-w- 1055/80
L10T	D	–	681 094 02	5G604/2001	LAL 2...	TA2	Ø 345x100	-w- 1055/80
RL5	ZMD	–	611 574 03	5G579/2000	LAL 2...	E7	Ø 248x100	SQM ④
RL7	ZMD	–	611 774 03	5G583/2000	LAL 2...	TA2	Ø 268x100	SQM ④
RL8	ZMD	–	611 874 02	5G597/2001	LAL 2...	TA3	Ø 268x100	SQM ④
RL8/2	ZMD	–	611 876 02	5G600/2001	LAL 2...	TA3	Ø 268x100	SQM ④
RL9	ZMD	–	611 974 02	5G603/2001	LAL 2...	TA3	Ø 330x100	SQM ④
RL10	ZMD	–	681 074 02	5G605/2001	LAL 2...	TA3	Ø 345x100	SQM ④
RL11	ZMD	–	681 174 02	5G606/2001	LAL 2...	TA4	Ø 345x100	SQM ④

### Tensiones y frecuencias:

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

### Ejecución standard del motor del quemador:

Clase de aislamiento B<sub>tróp</sub>, tipo de protección IP 54. Es posible la ejecución del motor en clase de aislamiento F (consultar sobreprecio).

### Quemadores modulantes

El quemador modulante se basa en el progresivo-2 marchas. La característica de regulación modulante se consigue mediante un regulador especial que se monta en el cuadro eléctrico (ver pág. 3).

### Quemadores sin maniobra incorporada

En los quemadores sin maniobra incorporada, el programador se suministra suelto o montado (con sobreprecio). En ambos casos se ha previsto una regleta de bornes.

Motor del quemador 50 HZ, 2800 rpm	Fusible previo del motor	Latiguillos de combustible		Rosca conexión / lado latiguillos	Conexión lado instalación	Peso kg aprox.
		DN	Long. mm			
DK08/F-2; 3~230/400V; 1,5kW; 5,2/3,0A	10A / 2,0-6,3A ⑤ 2,5-4,0A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	53
DK2-2; 3~230/400V; 2,6kW; 9,8/5,7A	10A / 4,5-6,5A ⑤ 4,0-6,3A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	73
DK3/115-2a; 3~400V; 4,0kW; 8,0A	25A / 6,0-8,5A ⑤ 6,3-9,0A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	78
DK3/115-2; 3~400V; 4,5kW; 10,0A	25A / 7,5-11,0A ⑤ 9,0-12,5A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	81
D132/120-2a; 3~400V; 6,5kW; 13,5A	35A / 10,0-14,0A ⑤ 25A / 6,0-8,5A ⑥ 12,5-16,0A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	125
DK08/F-2; 3~230/400V; 1,5kW; 5,2/3,0A	10A / 2,0-6,3A ⑤ 2,5-4,0A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	53
DK2-2; 3~230/400V; 2,6kW; 9,8/5,7A	10A / 4,5-6,5A ⑤ 4,0-6,3A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	73
DK3/115-2a; 3~400V; 4,0kW; 8,0A	25A / 6,0-8,5A ⑤ 6,3-9,0A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	78
DK3/115-2; 3~400V; 4,5kW; 10,0A	25A / 7,5-11,0A ⑤ 9,0-12,5A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	81
D132/120-2a; 3~400V; 6,5kW; 13,5 A	35A / 10,0-14,0A ⑤ 25A / 6,0-8,5A ⑥ 12,5-16,0A ⑦	13	1000	G1/2"	G1/2"	125
D132/120-2; 3~400V; 9kW; 18,0 A	16,0-20,0A ⑦	20	1000	M30 x 1,5	G1"	137
DK08/F-2; 3~230/400V; 1,5kW; 5,2/3,0A	2,5-4,0A ⑦	13	1000	G1/2"	G1"	60
DK2-2; 3~230/400V; 2,6kW; 9,8/5,7A	4,0-6,3A ⑦	20	1000	M 30 x 1,5	G1"	80
DK3/115-2a; 3~400V; 4,0kW; 8,0A	6,3-9,0A ⑦	20	1000	M 30 x 1,5	G1"	85
DK3/115-2; 3~400V; 4,5kW; 10,0A	9,0-12,5A ⑦	20	1000	M 30 x 1,5	G1"	89
DK132/120-2a; 3~400V; 6,5kW; 13,5A	12,5-16,0A ⑦	20	1000	M 30 x 1,5	G1"	132
D132/120-2; 3~ 400V; 9kW; 18,0A	16,0-20,0A ⑦	20	1000	M 30 x 1,5	G1"	137
D132/150-2; 3~ 400V; 12 kW; 23,0A	20,0-25,0A ⑦	25	1300	M 38 x 1,5	R1"	195

① Sobreprecio para quemador > 140 kg/h de combustible: bomba J7 en vez de J6 (ver pág. 24).

② Sobreprecio para quemador > 220 kg/h de combustible: bomba TA2 en vez de J7 (ver pág. 24)  
Tener en cuenta los valores de conexión de la bomba TA2.

③ En las instalaciones a equipar según TRD 411 o TRD 604 es necesario un cuadro eléctrico por separado. Con ello se prescinde de la maniobra incorporada.

④ En los quemadores progresivos-2 marchas (ZM): servomotor SQM 10. 15562 (20 s).  
En los quemadores modulantes (M): servomotor SQM 10. 16562 (42 s).

⑤ Con maniobra incorporada  
Fusible previo/Relé de sobreintensidad  
Arranque directo

⑥ Con maniobra incorporada  
Fusible previo/Relé de sobreintensidad  
Arranque Y V

⑦ Sin maniobra incorporada  
Interruptor de protección del motor  
Arranque directo + arranque Y V

# Datos técnicos

## Monarch tipos M/MS y RMS

– weishaupt –

Que- mador	Eje- cución	con maniobra incorp. Nº pedido	sin maniobra incorp. Nº pedido	Progra- mador	Bomba	Soplante	Pre calentador de combustible	Servomotor
M5Z	D	612 564 03	612 564 04	LAL2...	E4	Ø 248x100	EV2B/4,5kW	-w- 1055/23
MS7Z	D	612 764 03	612 764 04	LAL 2...	E6	Ø 268x100	EV2D/13,2kW ②	-w- 1055/23
MS8Z	D	612 864 03	612 864 04	LAL 2...	E7	Ø 268x100	EV2D/13,2kW	-w- 1055/23
MS8Z/2	D	612 866 03	612 866 04	LAL 2...	E7/TA2 ①	Ø 268x100	EV2D/13,2kW ③	-w- 1055/23
MS9Z	D	–	612 964 04	LAL 2...	E7/TA2 ①	Ø 330x100	EV2D/13,2kW ③	-w- 1055/23
RMS7	ZMD	–	612 774 03	LAL 2...	TA2	Ø 268x100	EV2D/13,2kW ②	SQM ⑤
RMS8	ZMD	–	612 874 04	LAL 2...	TA3	Ø 268x100	EV2D/13,2kW	SQM ⑤
RMS8/2	ZMD	–	612 876 04	LAL 2...	TA3	Ø 268x100	EV2D/13,2kW ③	SQM ⑤
RMS9	ZMD	–	612 974 04	LAL 2...	TA3	Ø 330x100	EV2D/13,2kW ③④	SQM ⑤
RMS10	ZMD	–	682 074 04	LAL 2...	TA3	Ø 345x100	EV2D/13,2kW ③④	SQM ⑤
RMS11	ZMD	–	682 174 03	LAL 2...	TA4	Ø 345x100	WEV3/22,4kW	SQM ⑤

### Tensiones y frecuencias:

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

### Ejecución standard del motor del quemador:

Clase de aislamiento B<sub>trop</sub>, tipo de protección IP 54.

Es posible la ejecución del motor en clase de aislamiento F (consultar sobreprecio).

### Combustión de fuel-oil

En los quemadores de fuel-oil tipos **MS y RMS** el caudal de combustible, respecto a la potencia nominal, no debe ser inferior a 100 kg/h. Además, se recomienda utilizar quemadores regulables de la serie RMS cuando se utilice fuel-oil como combustible.

### Quemadores tipos RMS

Si se combustiona fuel-oil con una viscosidad de más de 50 mm<sup>2</sup>/s a 100°C, se debe consultar a fábrica.

### Quemadores modulantes

El quemador modulante se basa en el progresivo-2 marchas. La característica de regulación modulante se consigue mediante un regulador especial que se monta en el cuadro eléctrico (ver pág. 3).

Motor del quemador 50 HZ, 2800 rpm	Fusible previo del motor	Latiguillos de combustible		Rosca conexión / lado latiguillos	Conexión lado instalación	Peso kg aprox.
		DN	Longitud mm Ida / Retorno			
DK08/F-2; 3~230/400V; 1,5kW; 5,2/3,0A	10A / 2,0-6,3A ⑥ 2,5-4,0A ⑦	12	1000 / 700	G1/2"	G1/2"	68
DK2-2; 3~230/400V; 2,6kW; 9,8/5,7A	10A / 4,5-6,5A ⑥ 4,0-6,3A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	94
DK3/115-2a; 3~400V; 4,0kW; 8,0A	25A / 6,0-8,5A ⑥ 6,3-9,0A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	112
DK3/115-2; 3~400V; 4,5kW; 10,0A	25A / 7,5-11,0A ⑥ 9,0-12,5A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	115
D132/120-2a; 3~400V; 6,5kW; 13,5A	12,5-16,0A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	144
DK2-2; 3~230/400V; 2,6kW; 9,8/5,7A	4,0-6,3A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	111
DK3/115-2a; 3~400V; 4,0kW; 8,0A	6,3-9,0A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	120
DK3/115-2; 3~400V; 4,5kW; 10,0A	9,0-12,5 ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	124
DK132/120-2a; 3~400V; 6,5kW; 13,5A	12,5-16,0A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	175
D132/120-2; 3~400V; 9kW; 18,0A	16,0-20,0A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	180
D132/150-2; 3~400V; 12kW; 23,0A	20,0-25,0A ⑦	25	1500 / 1150	M 38 x 1,5	G1"	245

① Quemadores para > 250 kg/h de combustible: bomba TA2 en vez de E7, sobrepeso en "Equipamientos especiales" (los latiguillos de combustible, la rosca de conexión y la boquilla de conexión son idénticos a la bomba E7).

② Reducción de precio para  $\leq 152 \text{ mm}^2 / \text{s}$  a 50°C: precalentador EV2C.

③ Quemadores para > 270 kg/h de combustible: precalentador WEV2.2 en vez de EVD2D, sobrepeso en "Equipamientos especiales".

④ Quemadores para > 300 kg/h de combustible: precalentador WEV3 en vez de WEV2.2, sobrepeso en "Equipamientos especiales".

⑤ En los quemadores progresivos-2 marchas (ZM): servomotor SQM 10.15562 (20 s). En los quemadores modulantes (M): servomotor SQM 10.16562 (42 s).

⑥ Con maniobra incorporada Fusible previo/Relé de sobreintensidad Arranque directo

⑦ Sin maniobra incorporada Interruptor de protección del motor Arranque directo + arranque  $\sqrt{V}$ .

# Equipamientos especiales

## Monarch L, M y MS, de 2 y 3 marchas

–weishaupt–

Nº	Denominación		5 Nº pedido	7 Nº pedido
1	<b>Contador horario</b> ① incorp. en maniobra	1 x L...Z 2 x L...Z 1 x L...T	110 011 75 110 001 07 110 014 40	110 011 76 110 001 08 110 013 43
2	<b>Bomba</b>	J7 en vez de J6 (L) – TA2 en vez de E7 (MS) – TA2 en vez de J7 (L) –		110 002 48 –
3	<b>Calentamiento</b>	para bomba tipo E	110 004 74	110 004 74
4	<b>Manómetro</b> con llave de paso	L...Z+T M/MS...Z	Bomba J Bomba TA Bomba E Bomba TA –	110 000 79 – 110 008 82 –
5	<b>Vacuómetro</b> con llave	L...Z+T M/MS...Z	Bomba J Bomba TA Bomba E Bomb TA –	110 005 69 – 110 005 70 –
6	<b>Electroválvula</b> para postbarrido	L...Z+T M/MS...Z	Bomba J Bomba TA Bomba E Bomba TA –	110 003 36 – 110 003 32 –
7	<b>Acoplamiento magnético</b> para postbarrido para descarga de presión	para quemadores L para quemadores M/MS	110 003 97 110 007 28	110 003 48 110 005 64
8	<b>Cañón de alargamiento</b>	L...Z L...T M/MS...Z	100 mm 150 mm 200 mm 250 mm – 100 mm 150 mm 200 mm 250 mm – 100 mm 150 mm 200 mm 250 mm –	110 000 29 – 110 000 34 110 000 37 – 110 013 86 – 110 014 18 – 110 016 73 – 110 016 74 – 110 010 83 – 110 010 84
9	<b>Contador de combustible</b> incorporado	para quemadores L...Z para quemadores L...T	110 013 46 110 014 60	110 013 47 110 013 48
10	<b>Pre calentador de combustible</b> MV9C para quemadores MS adicional al pre calentador eléctrico de serie incl. piezas de conexión y termómetro		110 001 20	110 008 26
11	<b>Pre calentador de combustible</b> MV9C en vez de EV2D incl. piezas conex. con reg. temp. para paso comb.–			110 001 18
12	<b>Quegador en ejecución vertical</b> solo para utilización con pre calentadores de médium (MV girado 90° por salida de condensados)		–	110 000 52
13	<b>Accesorios.</b> Pre calentador de médium junto con pre calentador eléctrico			
	– roscado para agua caliente	hasta 110°C	110 001 25	110 001 25
	– embreado para agua sobrecalentada	más de 110°C a 180 °C	110 001 28	110 001 28
	– roscado para vapor a baja presión	hasta 0,5 bar	110 001 29	110 001 29
	– roscado para vapor a alta presión	hasta 1,5 bar	110 001 29	110 001 29
	– roscado para vapor a alta presión	más de 1,5 bar a 15 bar	110 001 31	110 001 31
	– embreado para vapor a baja presión	más de 6 bar a 20 bar	110 001 32	110 001 32
	– embreado para vapor a alta presión	más de 20 bar a 25 bar	110 001 24	110 001 24
	– embreado para aceite térmico	hasta 250°C	110 001 33	110 001 33
	– embreado para aceite térmico	hasta 300°C	110 001 34	110 001 34
14	<b>Accesorios.</b> Pre calentador de médium sin pre calentador eléctrico con válvula termostática			
	– embreado para agua sobrecalentada	más de 110°C a 180°C	110 001 61	110 001 61
	– embreado para vapor a alta presión	más de 7,5 bar a 13 bar	110 001 62	110 001 62
	– embreado para vapor a alta presión	más de 13 bar a 20 bar	110 001 63	110 001 63
	– embreado para vapor a alta presión	más de 20 bar a 25 bar	110 001 66	110 001 66
	– embreado para aceite térmico	hasta 250°C	110 001 64	110 001 64
	– embreado para aceite térmico	hasta 300°C	110 001 65	110 001 65
15	<b>Latiguillos</b> long, 1300 en vez de 1000 mm calefactados (acero inox)	para quemadores L para quemadores M/MS	110 000 72 110 010 17	110 000 72 110 010 18
16	<b>Programador</b>	LAL 2.14 LAL 2.65 LAL 3.25 LÖK 16.250	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06
<b>Reducción de precios</b>				
17	<b>Pre calentadores de combustible</b>	EV2C en vez de EV2D EV2C en vez de EV2D	MS7Z con maniobra incorporada – MS7Z sin maniobra incorporada –	110 004 70 110 009 79

**Equipamiento del quemador según TRD 411 y TRD 604**  
Ver información por separado (consultar).

**Ejecución para barcos**  
Consultar.

-weishaupt-

Nº	8 Nº pedido	8/2 Nº	9 Nº pedido	10 Nº pedido	11 Nº pedido
1	110 011 76 110 001 08 110 013 43	110 011 76 110 001 08 110 013 43	- 110 013 22 110 015 49	- - -	- - -
2	- 110 004 46	- 110 004 46 110 004 46	- 110 009 80 110 006 45	- - -	- - -
3	110 004 74	110 004 74	110 004 74	-	-
4	110 000 79 110 002 82 110 008 82 -	110 000 79 110 002 82 110 008 82 110 002 82	110 000 79 110 002 82 110 008 82 110 002 82	- 110 002 82 - -	- - - -
5	110 005 69 110 017 00 110 005 70 -	110 005 69 110 017 00 110 005 70 110 017 00	110 005 69 110 017 00 110 005 70 110 017 00	- 110 017 00 - -	- - - -
6	110 003 37 110 004 03 110 009 77 -	110 003 37 110 004 03 110 009 77 110 009 77	110 003 38 110 004 03 - -	- 180 001 02 - -	- - - -
7	110 015 86 110 015 97	110 015 86 110 015 97	- 110 005 65	110 009 92 -	- -
8	- 110 000 34 110 000 42 - 110 005 93 110 005 94 - 110 010 83 110 010 84	- 110 000 46 110 000 43 - 110 005 95 110 005 96 - 110 010 85 110 010 86	- 110 006 75 110 006 98 - 110 005 97 110 005 98 - 110 010 87 110 010 88	- - - 180 000 44 180 000 45 - - -	- - - - - - - -
9	110 013 55 110 013 56	110 013 55 110 013 56	110 013 57 110 013 58	- 180 001 22	- -
10	110 008 26	110 008 25	110 008 24	-	-
11	110 001 18	-	110 010 62	-	-
12	110 000 52	110 000 52	110 000 52	-	-
13	110 001 25 110 001 28 - 110 001 29 110 001 29 110 001 31 - 110 001 32 110 001 24 - 110 001 33 110 001 34	110 001 25 110 001 28 - 110 001 29 110 001 29 110 001 31 - 110 001 32 110 001 24 - 110 001 33 110 001 34	110 001 25 110 001 28 - 110 001 29 110 001 29 110 001 31 - 110 001 32 110 001 24 - 110 001 33 110 001 34	- - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - -
14	110 001 61 110 001 62 110 001 63 - 110 001 66 110 001 64 110 001 65	110 001 61 110 001 62 110 001 63 - 110 001 66 110 001 64 110 001 65	110 001 61 110 001 62 110 001 63 - 110 001 66 110 001 64 110 001 65	- - - - - - -	- - - - - - -
15	110 000 72 110 010 18	110 000 72 110 010 18	110 000 72 110 010 18	110 001 59 -	- -
16	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	- - - -
17	-	-	-	-	-

① No es posible para arranque YA.

# Equipamientos especiales

## Monarch RL y RMS, progresivos-2 marchas

– weishaupt –

Nº	Denominación		5 Nº pedido	7 Nº pedido	
1	<b>Manómetro</b> con llave de paso	para quemadores RL para quemadores RMS	110 008 82 –	110 002 82 110 008 83	
2	<b>Vacuómetro</b> con llave de paso	para quemadores RL para quemadores RMS	110 005 69 –	110 017 00 110 017 00	
3	<b>Electroválvula</b> para postbarrido para descarga de presión	para quemadores RL para quemadores RMS	110 003 46 –	110 003 45 110 009 72	
4	<b>Acoplamiento magnético</b> para post- barrido para descarga de presión	para quemadores RL para quemadores RMS	110 007 27 –	110 010 66 110 011 82	
5	<b>Potenciómetro</b> incorporado en el servomotor	220 Ω	110 002 86	110 002 86	
		1000 Ω	110 003 03	110 003 03	
		220/ 220 Ω	110 011 12	110 011 12	
		220/1000 Ω	110 011 13	110 011 13	
		1000/1000 Ω	110 011 14	110 011 14	
6	<b>Latiguillos</b> long. 1300 en vez de 1000 mm calectadas (acero inox)	para quemadores RL para quemadores RMS	110 000 72 –	110 001 59 110 010 18	
7	<b>Cañón de alargamiento</b>	RL	100 mm	110 009 81	–
			150 mm	–	110 010 59
			200 mm	110 009 83	–
			250 mm	–	110 010 61
		300 mm	–	–	
		RMS	100 mm	–	–
			150 mm	–	110 010 90
			200 mm	–	–
		250 mm	–	110 010 91	
		300 mm	–	–	
8	<b>Pre calentador de combustible</b> MV9C (médium) adicional al eléctrico de serie, accesorios de conexión de médium, ver pág. 16, pos. 14		–	110 004 01	
9	<b>Pre calentador de combustible</b>	WEV2.2 en vez de EV2D	–	110 011 33	
		WEV3. en vez de EV2D	–	–	
		MV9C en vez de EV2D MV9C en vez de WEV3	– –	– –	
10	<b>Ejecución de quemador vertical</b> solo para utilización de pre calentadores de médium (MV girado 90° por la salida de condensados), accesorios de conexión ver quemadores M/MS		–	110 000 52	
11	<b>Programador</b>	LAL 2.14	110 006 03	110 006 03	
		LAL 2.65	110 006 04	110 006 04	
		LAL 3.25	110 006 48	110 006 48	
		LOK 16.250	110 013 06	110 013 06	
12	<b>Reducción de precios</b> <b>Pre calentador de combustible</b> EV2C en vez de EV2D para RMS7		–	110 007 21	

### Equipamiento del quemador según TRD 411 y TRD 604

Ver información por separado  
(consultar).

-weishaupt-

N°	8 N° pedido	8/2 N° pedido	9 N° pedido	10 N° pedido	11 N° pedido
1	110 002 82 110 008 83				
2	110 017 00 110 017 00				
3	110 009 71 110 009 72	110 009 71 110 009 72	110 009 74 110 009 75	110 009 74 110 009 75	110 009 74 110 009 75
4	110 003 95 110 015 99	110 003 95 110 015 99	110 007 39 110 005 66	110 007 39 110 005 66	110 007 39 110 005 67
5	110 002 86 110 003 03  110 011 12 110 011 13 110 011 14	110 002 86 110 003 03  110 011 12 110 011 13 110 011 14	110 002 86 110 003 03  110 011 12 110 011 13 110 011 14	110 002 86 110 003 03  110 011 12 110 011 13 110 011 14	110 002 86 110 003 03  110 011 12 110 011 13 110 011 14
6	110 001 59 110 010 18	- 180 000 63			
7	- 110 002 42 - 110 002 44 -  110 010 90 - 110 010 91 -	- 110 002 46 - 110 007 24 -  110 010 92 - 110 010 93 -	- 110 006 76 - 110 002 87 -  110 010 94 - 110 010 95 -	- 180 000 46 - 180 000 47 -  180 000 84 - 180 000 85 -	- 180 000 24 - - 180 000 01 -  180 000 86 - - 180 000 87
8	110 004 01	110 011 37	110 011 24	110 011 24	180 000 08
9	110 011 33 - - -	110 011 33 - 110 011 38 -	110 011 34 - 110 011 22 -	110 011 34 110 014 75 110 011 22 -	- - - 180 000 09
10	110 000 52	110 000 52	110 000 52	110 000 52	110 000 52
11	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06	110 006 03 110 006 04 110 006 48 110 013 06
12	-	-	-	-	-

# Pre calentadores de combustible de médium Weishaupt MV

– weishaupt –



Tipo MS7Z con EV2D y MV9C



Tipo MS7Z con MV9C



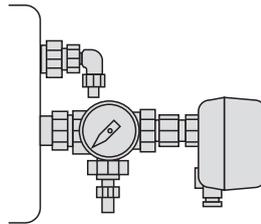
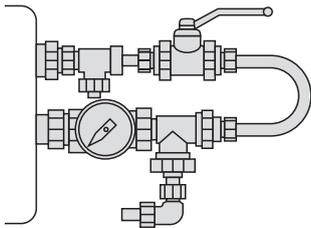
Tipo RMS8 con EV2D y MV9C

**Piezas de conexión de combustible para pre calentadores de médium con pre calentador eléctrico**

- 2 latiguillos, longitud 520 mm
- 1 llave de paso
- 1 termómetro de precisión
- 1 soporte para termómetro
- racores y uniones de tubería

**Piezas de conexión de combustible para pre calentador de médium sin pre calentador eléctrico**

- 2 latiguillos, longitud 520
- 1 regulador de temperatura con contacto de conmutación para liberación del quemador
- 1 regulador de temperatura y soporte de termómetro
- racores y uniones de tuberías



Son intercambiadores de calor de alta capacidad de flujo forzado. Como caloportadores se pueden utilizar agua sobrecalentada, vapor o aceite térmico.

Se utilizan solos o junto con un pre calentador de combustible eléctrico.

Si se dispone de caloportador a una temperatura suficiente, o si se arranca con gasóleo, no es necesario pre calentador eléctrico. Si la temperatura del médium no es suficiente para pre calentarlo, el calentamiento restante lo realiza el pre calentador eléctrico.

Los pre calentadores van equipados con todos los accesorios necesarios para el médium de que se disponga.

Los pre calentadores Weishaupt de médium están disponibles con múltiples composiciones de accesorios para cada uno de los caloportadores.

**Los datos detallados sobre suministro y disposición se encuentran en el catálogo sobre pre calentadores.**

# Cuadros eléctricos Weishaupt

– weishaupt –



Cuadro eléctrico WSW

## 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, es decir, todos los componentes necesarios para el funcionamiento del quemador.

### Tipo WSW

- Interruptor principal
- Interruptor de mando
- Pulsador
- Lámparas de control
- Fusible de potencia para motor del quemador (combinación estrella-triángulo a partir del tamaño 9)
- Programador (incluido en el precio del quemador, solo montaje)
- Fusibles auxiliares (en los LT, RL y RMS)
- Contactor del motor
- Fusible de seguridad de la maniobra
- Bornes de conexión

### Además, en los M/MS/RMS

- Fusibles de potencia del precalentador
- Interruptor de potencia
- Lámpara de control del precalentador
- Relé temporizador (probado por el TÜV)
- Bornes de conexión para elementos calefactores adicionales

### Descripción

Los cuadros eléctricos Weishaupt cumplen las normas y directrices VDE aplicables. La carcasa es de chapa de acero, lacado RAL 7032 (recubrimiento en polvo). La puerta va aislada con una junta de goma y se cierra con cierres cuadrados.

La clase de protección es IP54. Al montar reguladores, la clase de protección del cuadro eléctrico se reduce.

Los componentes van montados sobre una placa extraíble. Todos los elementos de indicación y servicio, así como los aparatos de conexión y demás componentes van montados de forma bien visible.

## Quemadores de combustible líquido Monarch (programador incorporado en cuadro eléctrico)

para quemador	Ejecución	Cuadro eléctrico
L5Z	D	WSW-004-06-20
L7Z	D	WSW-004-06-20
L8Z und		
L8Z/2	D	WSW-004-06-20
L9Z	D	WSW-006-06-26
L7T	D	WSW-006-06-26
L8T - L8/2T	D	WSW-006-06-26
L9T	D	WSW-006-06-26
L10T	D	WSW-006-06-26
RL5	ZMD	WSW-006-06-26
RL7	ZMD	WSW-006-06-26
RL8 -		
RL8/2	ZMD	WSW-006-06-26
RL9	ZMD	WSW-006-06-26
RL10 -		
RL11	ZMD	WSW-006-06-26
M5Z	D	WSW-006-06-26
MS7Z		
(EV2C)	D	WSW-006-06-26
MS7Z		
(EV2D)	D	WSW-006-06-26

para quemador	Ejecución	Cuadro eléctrico
MS8Z -		
MS8Z/2	D	WSW-006-08-26
MS9Z	D	WSW-006-08-26
RMS7	ZMD	WSW-006-08-26
(EV2C)		
RMS7	ZMD	WSW-006-08-26
(EV2D)		
RMS8 -		
RMS8/2	ZMD	WSW-006-08-26
(EV2D)		
RMS9	ZMD	WSW-006-08-26
(EV2D)		
RMS10	ZMD	WSW-006-08-26
(EV2D)		
RMS10	ZMD	WSW-006-08-26
(WEV3)		
RMS11	ZMD	WSW-006-10-26
(WEV3)		

Los cuadros eléctricos indicados son sin conexión de enclavamiento, contador horario ni reguladores.

### Equipamientos especiales

Conexión de enclavamiento (principio de corriente de reposo para cadena de seguridad) con dos relés auxiliares incorporados para instalaciones con calderas de vapor.

Dispositivo de comprobación del limitador de presión o de la temperatura de seguridad.

Mando para bomba aceleradora, conexión directa hasta 3,0kW 400V 3 ~  
 Mando para bomba de alimentación, conexión directa hasta 3,0kW 400V 3 ~  
 Mando para bomba de alimentación, conexión estrella-triángulo hasta 8kW 400V 3 ~  
 Mando para bomba de alimentación, conexión estrella-triángulo hasta 11kW 400V 3 ~  
 Mando para anillo de la estación de bombeo (para dos o más quemadores es necesario, además, para la maniobra de cada quemador, un relé auxiliar).

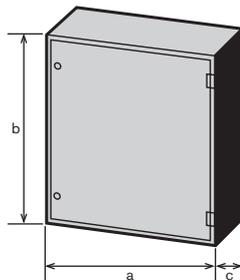
Calefacción adicional hasta 1,0kW 230V 1 ~ sin fusible

En la ejecución modulante es posible el montaje del regulador KS.

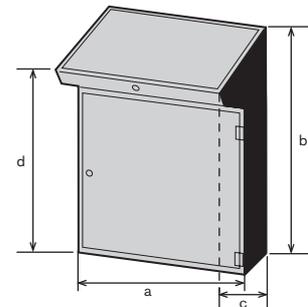
Si van a montarse en el cuadro eléctrico piezas incluidas en "Equipamientos especiales", hay que comprobar el tipo y el tamaño. Consultar.

En caso de variar la maniobra eléctrica, consultar.

### Cuadro eléctrico tipo WSW



### Pupitre de conexión tipo WSP



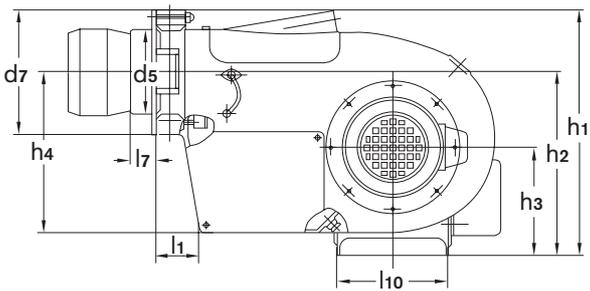
Medidas en mm		a	b	c	d
Cuadro eléctrico	WSW-004-06-020	400	600	200	–
	WSW-006-06-026	600	600	260	–
	WSW-006-08-026	600	800	260	–
	WSW-006-10-026	600	1000	260	–
Pupitre	WSP-006-10-049	600	977	492	790

En el pedido debe indicarse el tipo de quemador correspondiente al cuadro eléctrico.

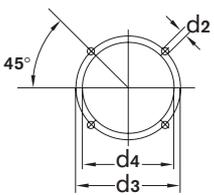
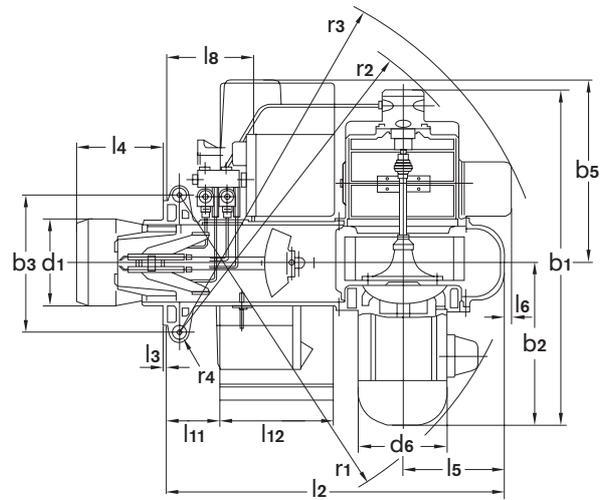
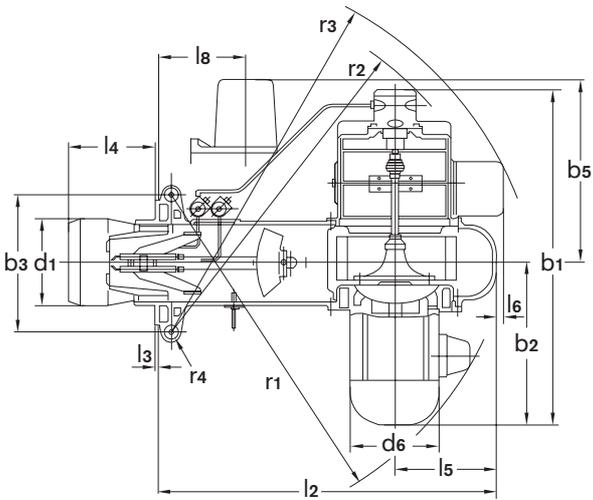
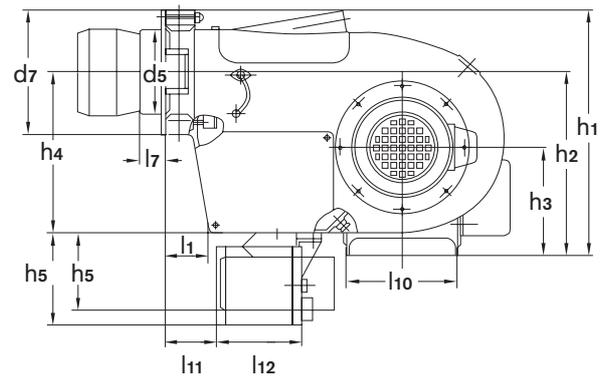
# Dimensiones

**-weishaupt-**

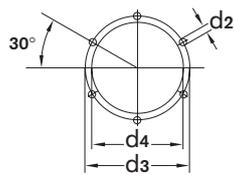
Quemadores Monarch L y RL



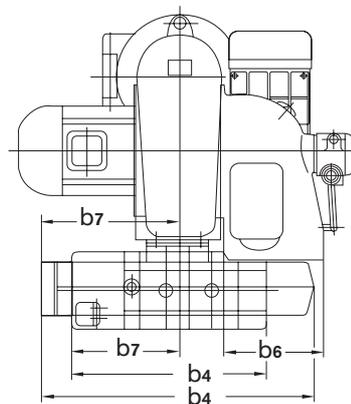
Quemadores Monarch M/MS y RMS



Tamaños 5 a 10



Tamaño 11



Quemador tamaño	5	7	8	8/2	9	10	11
<b>l<sub>1</sub></b>	100	100	100	102	112	112	117
<b>l<sub>2</sub></b>	686	766	766	767	945	945	950
<b>l<sub>3</sub></b>	8	8	8	8	8	8	8
<b>l<sub>4</sub></b>	M5/2a: 130 M5/1a: 145 -	M6/1a: 214 M7/1a: 224 -	M7/1a: 224 M8/1a: 234 -	M9/1a: 232 U2/1: 227 G7/2a: 256 -	M9/1a: 223 - -	M10/2: 273 - -	M11/1: 371 - -
<b>l<sub>5</sub></b>	200	224	224	224	300	300	300
<b>l<sub>6</sub></b>	47	28	28	28	15	15	-
<b>l<sub>7</sub></b>	34	57	57	80	92	68	195
<b>l<sub>8</sub></b>	239	285	285	287	310	310	315
<b>l<sub>10</sub></b>	239	255	255	255	390	390	390
<b>b<sub>1</sub></b>	614/649*	728	770	770	869	869	911
<b>b<sub>2</sub></b>	266/302*	334	374	374	424	424	462
<b>b<sub>3</sub></b>	270	310	310	310	440	440	440
<b>b<sub>5</sub></b>	394	414	414	414	436	436	436
<b>b<sub>6</sub></b>	200	231	231	231	230	230	230
<b>h<sub>1</sub></b>	494	556	556	590	672	672	707
<b>h<sub>2</sub></b>	373	415	415	415	482	482	482
<b>h<sub>3</sub></b>	220	245	245	245	260	260	260
<b>h<sub>4</sub></b>	363	366	366	366	482	482	482
<b>d<sub>1</sub></b>	M5/2a: 160 M5/1a: 180 -	M6/1a: 200 M7/1a: 220 -	M7/1a: 220 M8/1a: 240 -	M9/1a: 240 U2/1: 220 G7/2a: 265 -	M9/1a: 240 - -	M10/2: 265 - -	M11/1: 325 - -
<b>d<sub>2</sub></b>	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M10
<b>d<sub>3</sub></b>	210	235	235	298	330	330	400
<b>d<sub>4</sub></b>	185	210	210	275	280	280	340
<b>d<sub>5</sub></b>	154	196	196	241	240	265	324
<b>d<sub>6</sub></b>	173/161*	233	233	233	258	258	258
<b>d<sub>7</sub></b>	242	281	281	350	380	380	450
<b>r<sub>1</sub></b>	680	770	800	800	960	960	980
<b>r<sub>2</sub></b>	705	790	790	790	975	975	975
<b>r<sub>3</sub></b>	790	865	865	865	1090	1090	-
<b>r<sub>4</sub></b>	21	23	23	23	25	25	25
<b>Dimensiones adicionales quemadores M/MS</b>							
<b>l<sub>11</sub></b>	-	EV2C: 186 EV2D: 114 -	EV2D: 114 -	EV2D: 116 WEV2.2: 106 -	EV2D: 153 WEV2.2: 149 WEV3: 119 -	EV2D: 153 WEV2.2: 149 WEV3: 119 -	WEV3: 124 - -
<b>l<sub>12</sub></b>	-	EV2C: 126 EV2D: 198 -	EV2D: 198 -	EV2D: 198 WEV2.2: 254 -	EV2D: 198 WEV2.2: 254 WEV3: 314 -	EV2D: 198 WEV2.2: 254 WEV3: 314 -	WEV3: 314 - -
<b>b<sub>4</sub></b>	-	EV2C: 430 EV2D: 430 -	EV2D: 430 -	EV2D: 430 WEV2.2: 630 -	EV2D: 430 WEV2.2: 630 WEV3: 744 -	EV2D: 430 WEV2.2: 630 WEV3: 744 -	WEV3: 744 - -
<b>b<sub>7</sub></b>	-	EV2C: 235 EV2D: 235 -	EV2D: 235 -	EV2D: 235 WEV2.2: 327 -	EV2D: 235 WEV2.2: 327 WEV3: 384 -	EV2D: 235 WEV2.2: 327 WEV3: 384 -	WEV3: 384 - -
<b>h<sub>5</sub></b>	-	EV2C: 214 EV2D: 214 -	EV2D: 214 -	EV2D: 214 WEV2.2: 191 -	EV2D: 214 WEV2.2: 191 WEV3: 205 -	EV2D: 214 WEV2.2: 191 WEV3: 205 -	WEV3: 205 - -

\* para tensión especial.

# Producto y servicio: nuestro principal objetivo

Max Weishaupt GmbH  
D-88475 Schwendi  
Telefon (0 73 53) 830  
Telefax (0 73 53) 8 33 58  
Impreso n°. 83000240, Abril 2002  
Impreso en Alemania. Prohibida la reproducción.

SEDICAL, S.A.  
Apartado 22  
E - 48150 Sondica (Vzcaya)  
Tf.: 944.710.460 - Fax: 944.710.132  
e-mail: sedical@sedical.com - http: www.sedical.com

— weishaupt —



Un mantenimiento regular mantiene bajos los costes de la calefacción y ayuda a no sobrecargar el medio ambiente. Solo un quemador exactamente ajustado trabaja de forma ecológica y económica. Detrás de un quemador Weishaupt está toda la organización de servicio al cliente de Weishaupt. Los excepcionales esfuerzos en servicio y mantenimiento justifican la confianza depositada en los quemadores Weishaupt.

Porque en Weishaupt, producto y servicio van estrechamente unidos. El servicio al cliente de Weishaupt está a su disposición durante todo el año: ya sea para el suministro de repuestos, para asesoramiento técnico, etc.

Estamos ahí siempre que Vd. nos necesita.