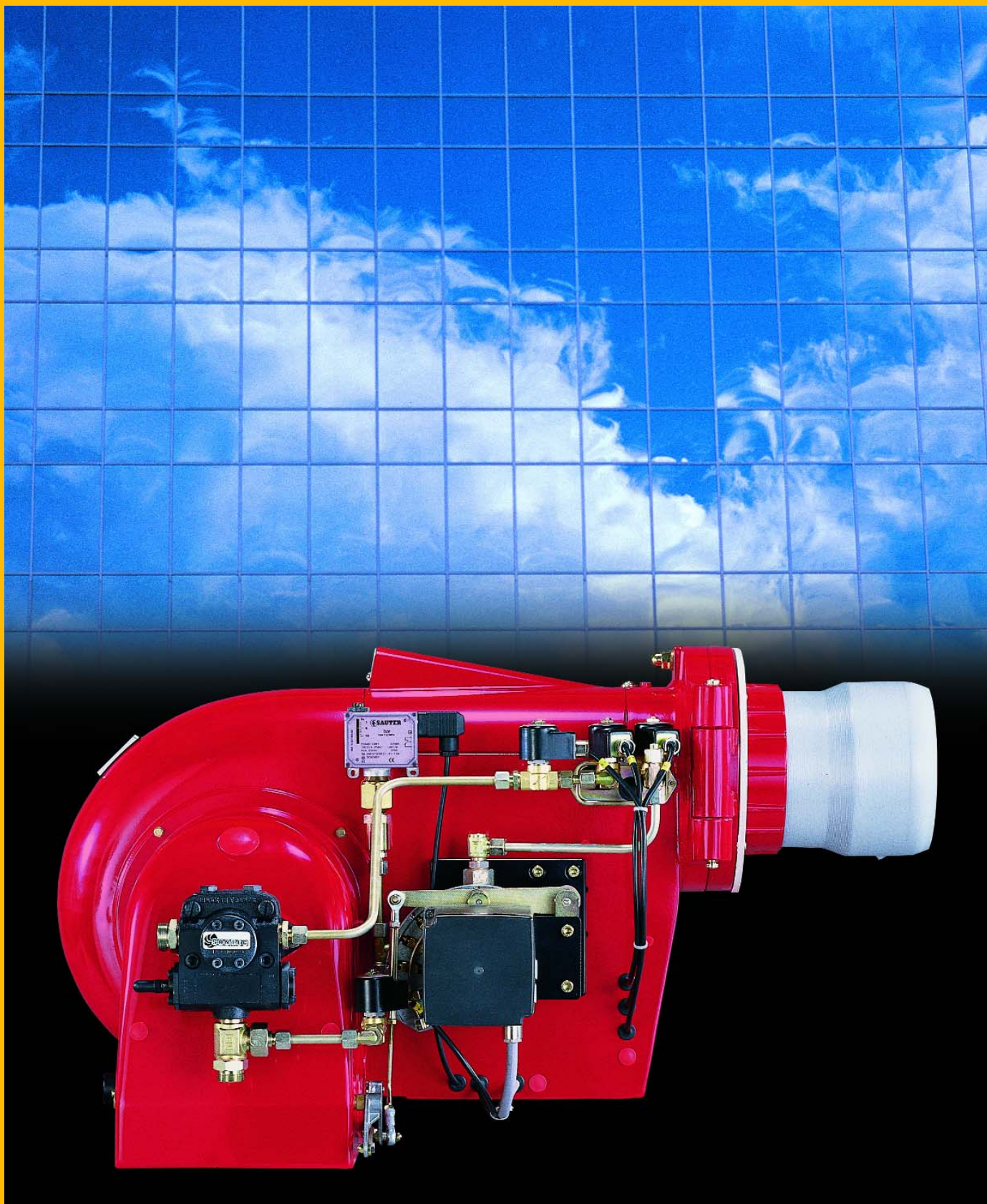


Bruciatori di olio Weishaupt tipo Monarch grandezza 5 fino 11

1/2002 I

–weishaupt–



Descrizione, Sommario dei modelli

Sistemi di regolazione

– weishaupt –

I bruciatori di olio serie Monarch sono bruciatori a polverizzazione meccanica completamente automatici. La loro costruzione curata fino nei minimi dettagli si è affermata centinaia di migliaia di volte. Essi soddisfano le esigenze di sicurezza di esercizio, di affidabilità e di facilità di manutenzione. I bruciatori di olio Weishaupt sono omologati su prototipo (eccetto i bruciatori di olio combustibile denso e fluido).

I bruciatori si distinguono per molteplici e interessanti dettagli. Particolarmente importanti sono:

- vasto campo di potenzialità e di applicazione 15-440 kg/h (180-5240 kW)
- funzionamento automatico
- funzionamento affidabile con buoni valori di combustione
- serranda dell'aria chiusa con bruciatore fermo
- funzionamento silenzioso
- comando incorporato completamente cablato (non nei bruciatori RL e RMS, tipo L10T, a 3 stadi, e nei bruciatori secondo TRD)
- corpo bruciatore ruotabile
- testa di combustione estraibile da dietro a bruciatore ruotato (grandezza 9 fino 11)
- montaggio, regolazione e assistenza facilitati dall'accessibilità dei singoli componenti.

Costruzione

Tutti i componenti sono raggruppati in un'unità. Il motore aziona su un asse la ventola e la pompa. Tutti i dispositivi per la regolazione del combustibile e dell'aria sono disposti in maniera ben visibile e accessibile.

I bruciatori sono ruotabili a destra o a sinistra. Questa peculiarità facilita gli interventi sulla testa di combustione, deflettore, ugelli e elettrodi.

Campo di applicazione

I bruciatori trovano applicazione su ogni tipo di generatore di calore: caldaie ad acqua, caldaie a vapore, generatori di aria calda e per determinati processi termici.

I bruciatori RL e RMS vengono impiegati prevalentemente in impianti di processo con continue variazioni di fabbisogno termico, ad esempio: impianti di essiccazione, forni, etc.

Combustibili

I bruciatori Weishaupt bruciano oli minerali extraleggeri, fluidi e densi secondo DIN 51 603 (altri combustibili, a richiesta).

Viscosità:

Monarch L e RL: fino 6 mm²/s a 20°C
Monarch M: fino 75 mm²/s a 50°C
Monarch MS e RMS: fino 50 mm²/s a 100°C

Regolazione

Nei bruciatori tipo L, M e MS la regolazione dell'olio e dell'aria avviene:

- a due stadi, con due ugelli e serranda dell'aria con servomotore ad apertura veloce.
- a tre stadi, con tre ugelli e serranda dell'aria con servomotore ad apertura lenta.

Nei bruciatori tipo RL e RMS, combustibile e aria vengono regolati in modo combinato. A seconda dell'apparecchio di regolazione e del servomotore i bruciatori sono:

- a due stadi progressivi (corsa del servomotore 20 sec.)
- modulanti (corsa del servomotore 42 sec.)

Nella regolazione a due stadi progressivi, i carichi minimo e massimo vengono fissati entro il campo di regolazione. A seconda del fabbisogno termico, il bruciatore raggiunge i due valori di carico in modo progressivo. Non si verificano improvvisi afflussi o interruzioni di grandi quantità di combustibile.

Mediante l'impiego di un apposito apparecchio di regolazione si può rendere modulante il funzionamento del bruciatore. I bruciatori modulanti lavorano in qualsiasi punto del campo di regolazione, in funzione della richiesta di calore. Nei bruciatori a due stadi progressivi e modulanti, grazie alla variazione di portata lenta, si ottiene un adattamento particolarmente favorevole al generatore di calore.

Sorveglianza fiamma

L'apparecchiatura di comando provvede alla sequenza automatica delle funzioni e sorveglia otticamente la fiamma mediante la sonda fiamma. Nei bruciatori senza comando elettrico incorporato, questa viene fornita sciolta per montaggio nel quadro di comando oppure applicata al bruciatore, con sovrapprezzo.

Nessun disturbo alla ricezione delle trasmissioni radiotelevisive

Le interferenze che si verificano in fase di accensione sono inferiori al limite di disturbo "N" stabilito dalla norma VDE 0875.

Precircolazione ugello nei bruciatori di olio denso

Nei bruciatori di olio fluido e denso, l'olio riscaldato circola nell'ugello e nelle tubazioni già durante la preventilazione. In questo modo, alla formazione della fiamma è già pronto olio caldo a temperatura uniforme.

Separatore gas/aria o contenitore olio in ricircolo

Il separatore gas/aria brevettato o, in alternativa, il contenitore olio in ricircolo è strettamente necessario

Con l'impiego del separatore gas/aria o del contenitore olio in ricircolo, l'olio caldo proveniente dal ritorno bruciatore viene miscelato con la mandata bruciatore. Ne risulta un risparmio di energia poiché in questo modo è sufficiente integrare la differenza di temperatura dell'olio.

Gli impianti a gasolio con un singolo bruciatore possono venire realizzati anche con il sistema a due tubi, premesso che il vuoto d'aspirazione non sia superiore a 0,4 bar. Se più bruciatori vengono alimentati da una tubazione ad anello con separatori gas/aria o contenitori olio in ricircolo, è opportuno prevedere a valle del separatore gas/aria o del contenitore olio in ricircolo un rubinetto manuale doppio accoppiato meccanicamente, con micro di fine corsa. I separatori gas/aria e i contenitori olio in ricircolo vanno scelti in rapporto alla portata della pompa anello e alla gradezza del bruciatore. La pompa del circuito ad anello va scelta con portata di 1,5-2 volte la somma delle portate degli ugelli.

Separatore gas/aria e contenitore olio in ricircolo devono venire installati nelle immediate vicinanze del bruciatore.

Funzionamento silenzioso

I bruciatori Weishaupt sono silenziosi. Tutte le parti di adduzione dell'aria sono conformate aerodinamicamente. Il rumore di miscelazione olio/aria è stato ridotto al minimo. Il motore e la ventola sono equilibrati dinamicamente.

Per impianti con particolari esigenze di silenziosità, abbiamo sviluppato cuffie afoniche che riducono notevolmente la rumorosità del bruciatore (veid prospetto "Cuffie afoniche per bruciatori Weishaupt", stampa nr. 13).

Combustione di olio denso

Nei bruciatori di olio denso tipi MS e RMS, la portata olio non deve essere inferiore a 100 kg/h. Con l'utilizzo di questo combustibile si consiglia inoltre l'impiego di bruciatori con ugello a ritorno della serie RMS.

Avvertenze bruciatori MS + RMS

I bruciatori di olio denso non possono venire installati nella Repubblica Federale. I valori indicati nei campi di lavoro sono valori massimi. I valori effettivamente raggiungibili dipendono dal focolare e vanno

determinati mediante misurazioni sul rispettivo generatore di calore.

Condizioni d'installazione

I bruciatori nell'esecuzione di serie non sono adatti per il montaggio all'aperto. Materiali, tipo di costruzione e di protezione sono previsti per montaggio in locali chiusi. La temperatura ambiente ammessa è di -10°C fino +40°C. Negli impianti in locali non riscaldati si rendono eventualmente necessari accorgimenti particolari (a richiesta).

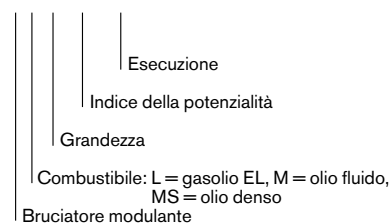
Esecuzioni speciali

Numerose varianti speciali, ad es. esecuzioni navali o impianti di processo, a richiesta.

Spiegazione delle sigle

Regolazione due o tre stadi

RL 8/2 - ZM D



Regolazione di portata Z (due stadi)

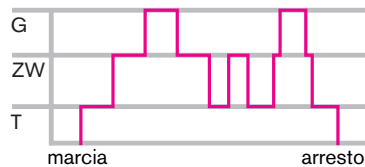
- Consenso al combustibile alla partenza con l'apertura dell'elettrovalvola 1 e dell'elettrovalvola di sicurezza.
- Raggiungimento del carico massimo con l'apertura dell'elettrovalvola 2.
- Regolazione del carico con l'apertura e la chiusura dell'elettrovalvola 2.



Regolazione di portata T (tre stadi)

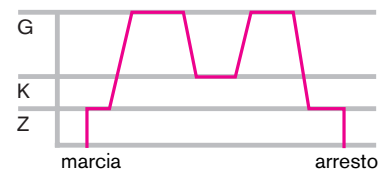
solo per i bruciatori di gasolio

- Consenso al combustibile alla partenza con l'apertura dell'elettrovalvola 1 e dell'elettrovalvola di sicurezza.
- Raggiungimento del carico massimo con l'apertura dell'elettrovalvola 3.
- Regolazione del carico con l'apertura e la chiusura delle elettrovalvole 2 e 3.

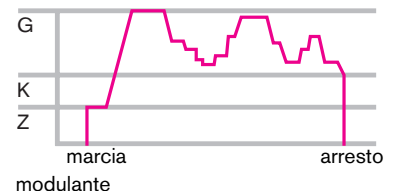


Regolazione di portata ZM (due stadi progressivi e modulante)

- L'apertura dell'orifizio dell'ugello e dell'elettrovalvola di sicurezza libera la quantità di combustibile necessaria al carico d'accensione (non RL5).
- Un servomotore ad apertura lenta apre il regolatore dell'olio fino al raggiungimento del pieno carico.
- Regolazione della portata tra carico massimo e carico minimo mediante apertura e chiusura del regolatore olio.
- Il servomotore ha una corsa di 20 sec. nei bruciatori a due stadi progressivi e di 42 sec. nei bruciatori modulanti. Per la modulazione, si deve inserire un apposito apparecchio nel quadro di comando.



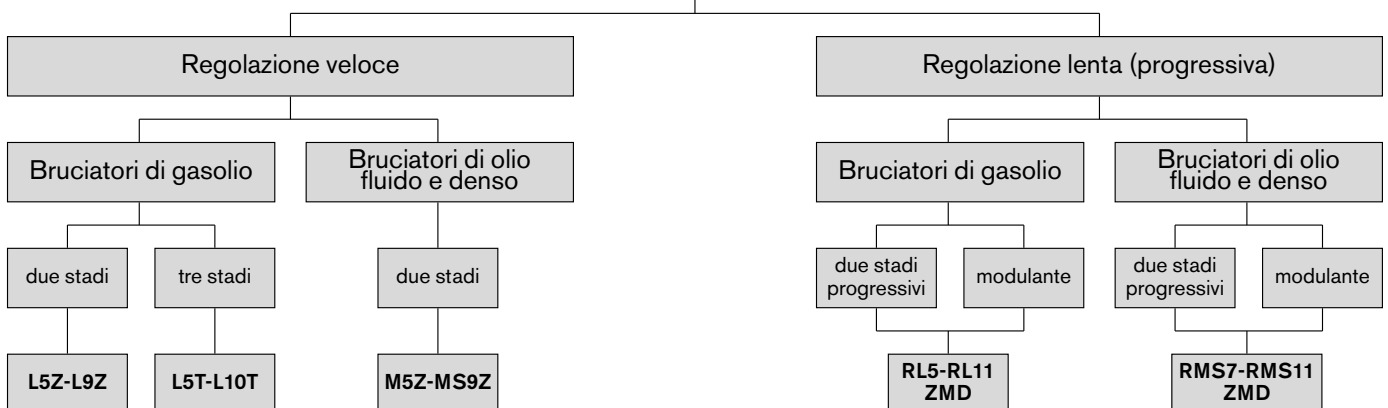
due stadi progressivi



modulante

G = carico massimo K = carico minimo Z = carico d'accensione T = carico parziale ZW = carico intermedio

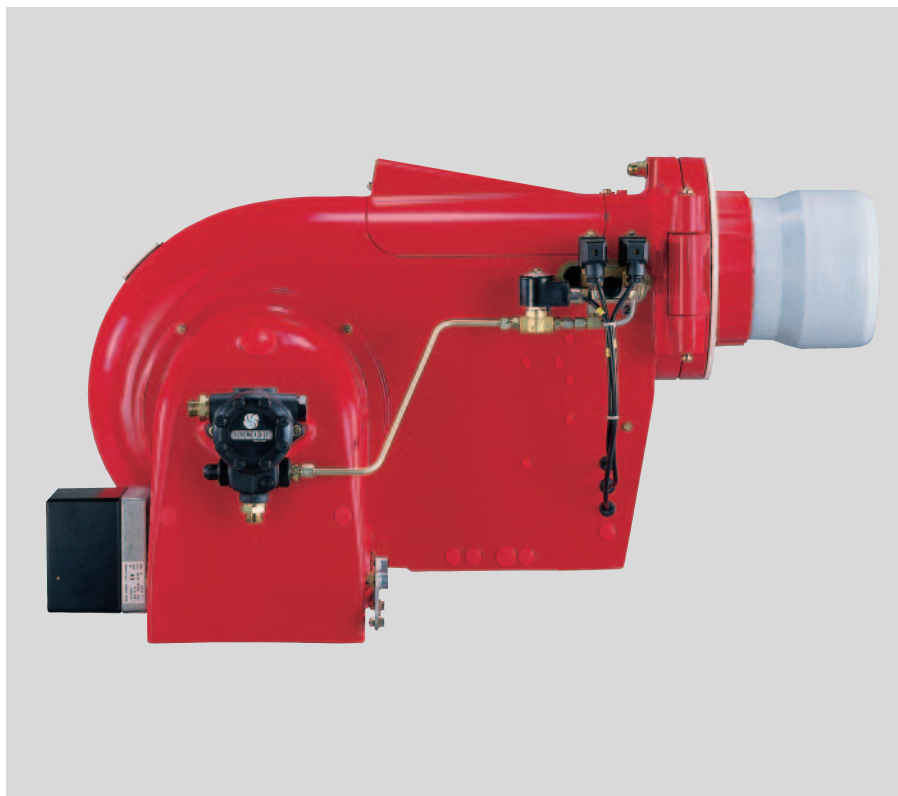
Bruciatori di olio Weishaupt serie Monarch



Stato di fornitura

Bruciatori di gasolio, olio semifluido e denso

– weishaupt –



Bruciatore di gasolio Monarch L

Bruciatori di gasolio Monarch L

Bruciatori a due stadi

- Corpo bruciatore
- Flangia ruotabile con micro di finecorsa
- Guarnizione flangia
- Vetro spia
- Motore bruciatore
- Ventola
- Pompa
- Due elettrovalvole ed un'elettrovalvola di sicurezza
- Flessibili gasolio
- Canna portaugelli con due ugelli
- Testa di combustione
- Vano regolazione aria con serrande aria e servomotore
- Dispositivo d'accensione
- Cavi d'accensione
- Elettrodi d'accensione
- Apparecchiatura di comando con sonda fiamma con o senza comando incorporato (vedi pagina 6).

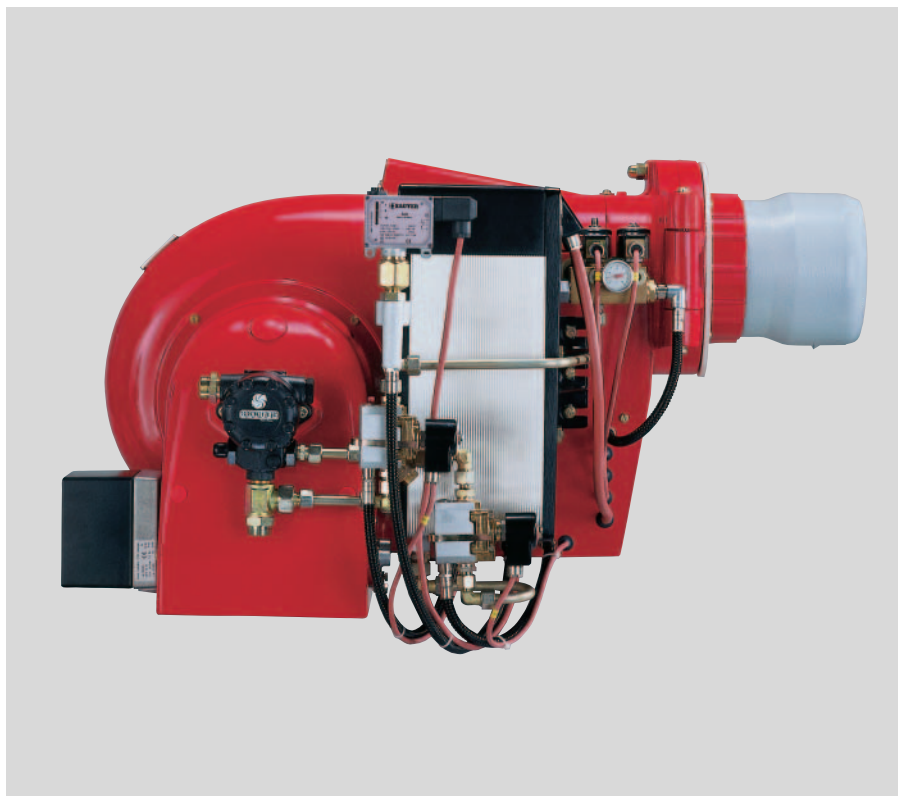
Bruciatori a tre stadi

(solo gasolio)

Rispetto alla versione a due stadi, lo stato di fornitura si differenzia per:

- tre elettrovalvole ed un'elettrovalvola di sicurezza
- servomotore a corsa lenta
- canna portaugelli con tre ugelli.

Per il bruciatore grandezza 10 è necessario un quadro di comando separato.



Bruciatore di olio fluido e denso Monarch M/MS

Bruciatori di olio fluido e denso Monarch M / MS

Questi bruciatori comprendono inoltre:

- Preriscaldatore olio
- Testa portaugelli con precircolazione
- Termometro
- Cartuccia riscaldante (nella canna portaugelli, blocchetto portavalvole, pressostato e pompa)
- Regolatore ROB
- Pressostato
- Filtro
- Flessibili in acciaio inox

Per il bruciatore grandezza MS9 Z è necessario un quadro di comando separato.

– weishaupt –

Bruciatori di gasolio Monarch RL

Bruciatori a due stadi progressivi e modulanti, con ugello a ritorno

Rispetto alla versione a due stadi, lo stato di fornitura si differenzia per:

- Servomotore per la regolazione dell'olio/aria con disco di regolazione
- Regolatore olio
- Canna portaugello con ugello a ritorno
- Due elettrovalvole di comando
- Pressostato
- Apparecchiatura di comando da montare nel quadro di comando
Fornitura solo senza comando incorporato.

Nei bruciatori modulanti va inserita un'apparecchiatura di modulazione nel quadro di comando (sovrapprezzo).

Per i bruciatori grandezza RL5 fino RL11 è necessario un quadro di comando separato.

A richiesta, i bruciatori RL5 fino RL8/2 possono venire forniti con comando elettrico incorporato.



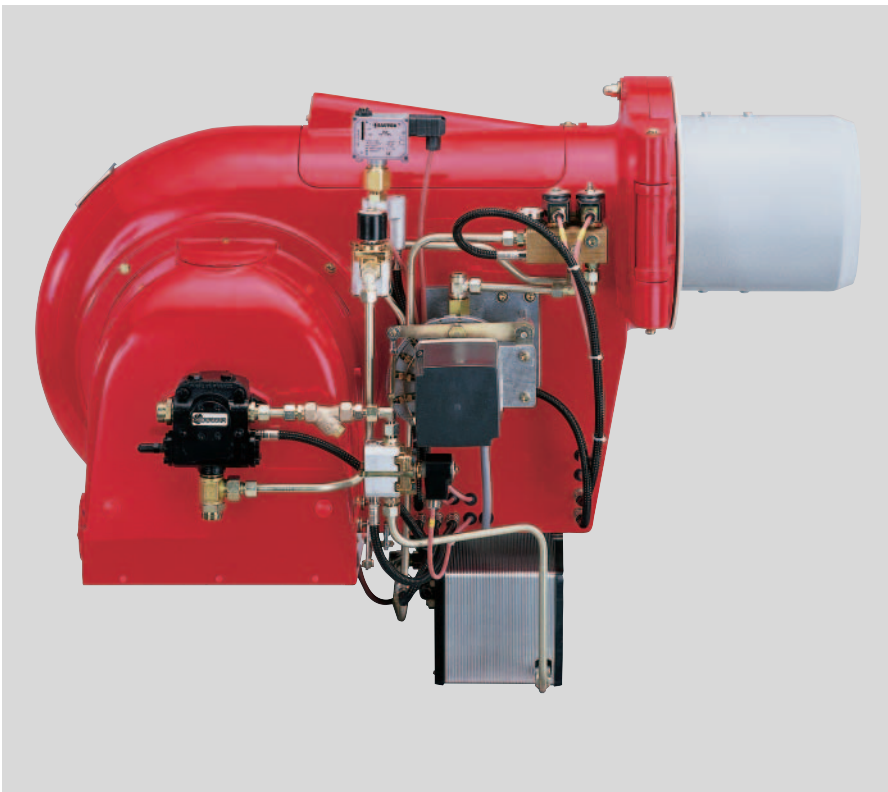
Bruciatore di gasolio Monarch RL

Bruciatori di olio fluido e denso Monarch RMS

Questi bruciatori comprendono inoltre:

- Preriscaldatore olio
- Testa portaugello con precircolazione
- Termometro
- Cartuccia riscaldante (nella canna portaugello, bloccetto portavalvole, pressostato e pompa)
- Regolatore ROB
- Filtro
- Flessibili in acciaio inox

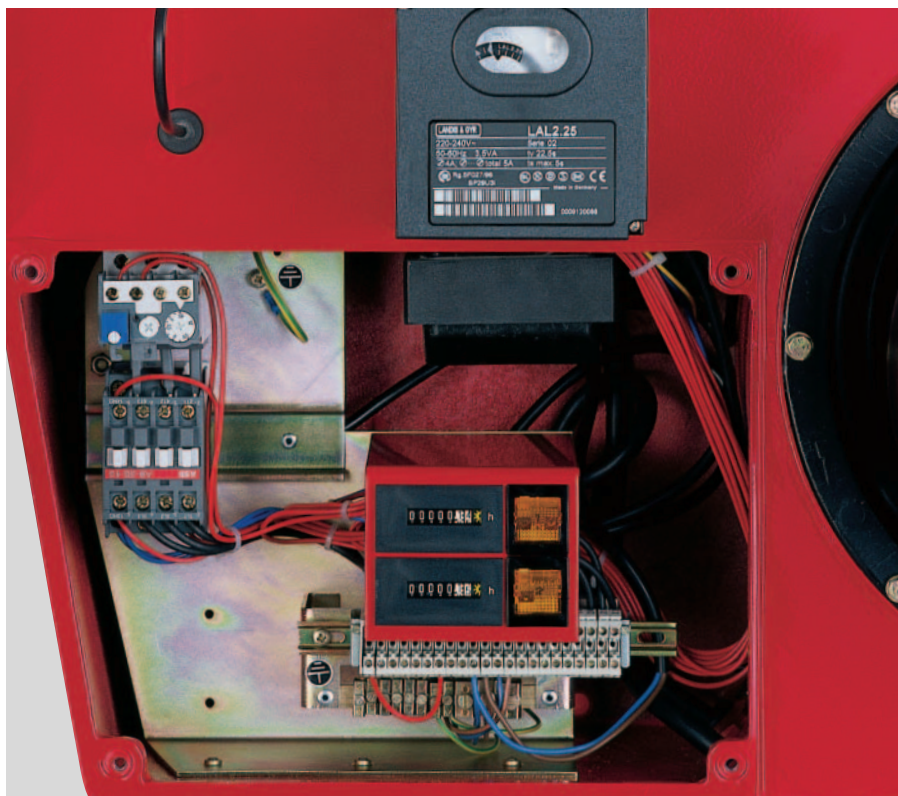
Per i bruciatori grandezza RMS7 fino RMS11 è necessario un quadro di comando separato.



Bruciatore di olio fluido e denso Monarch RMS

Componenti

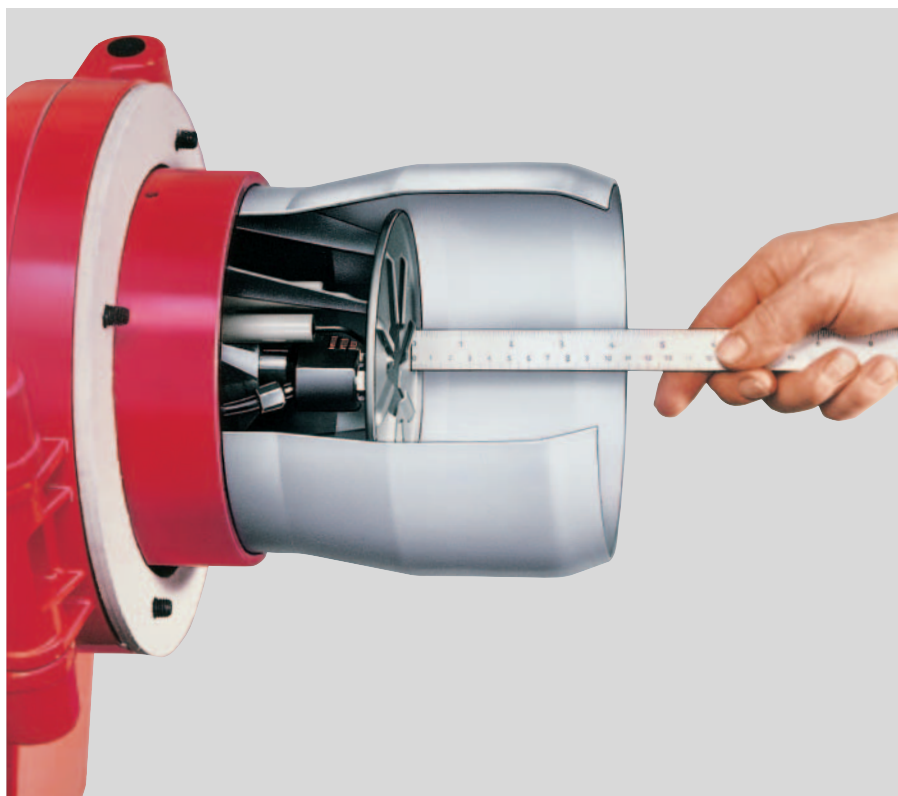
– weishaupt –



Comando elettrico incorporato per bruciatori Monarch L a due e tre stadi
L'esecuzione con comando incorporato comprende tutti i componenti necessari al funzionamento del bruciatore:

- 1 Interruttore ausiliari stadio 1 - con spia d'esercizio
- 1 Interruttore ausiliari stadio 2 - con spia d'esercizio
- 1 Teleruttore
- 1 Termica

A richiesta, con sovrapprezzo, vengono forniti i contaore.

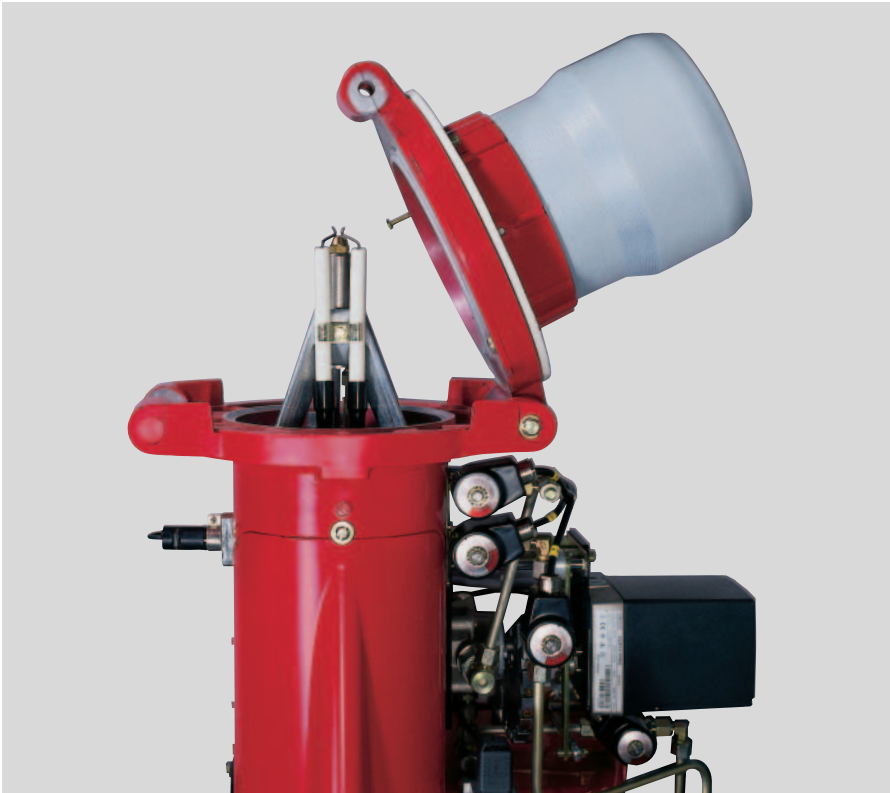


Testa di combustione regolabile ed estraibile

Le caldaie sono tutte diverse tra di loro. Tuttavia, il bruciatore deve produrre risultati economicamente soddisfacenti su ogni tipo di caldaia. La posizione della testa di combustione riferita al deflettore è regolabile. Si ottiene così un perfetto adattamento del bruciatore alle caratteristiche del focolare.

Un ulteriore vantaggio si presenta nei bruciatori grandezza 9 fino 11: a bruciatore ruotato è possibile estrarre la testa di combustione con supporto attraverso l'apertura della flangia.

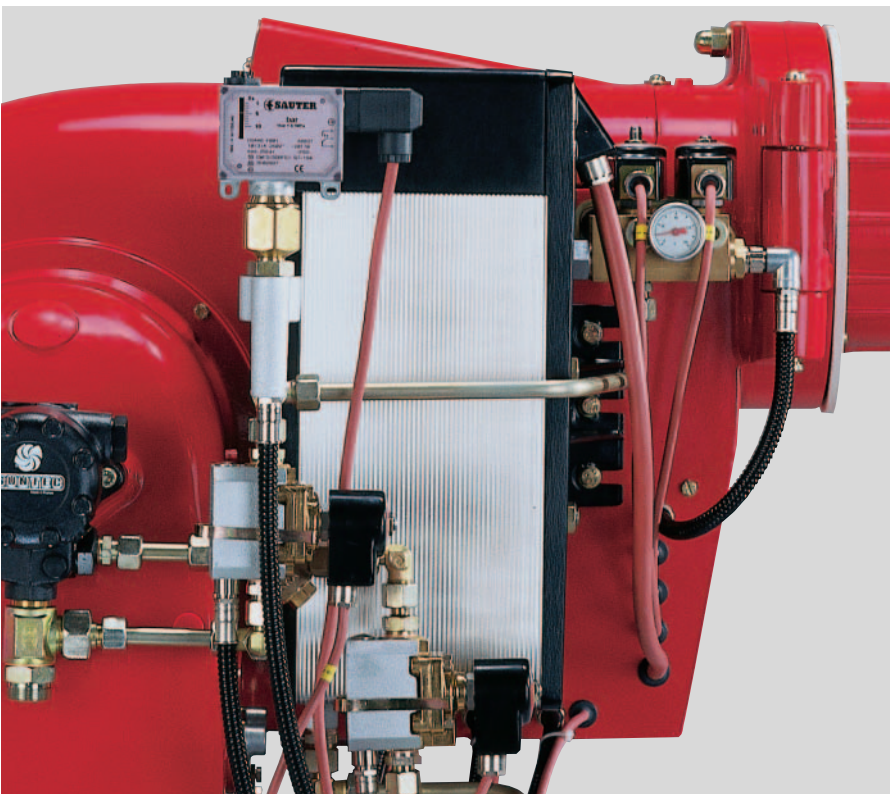
– weishaupt –



Corpo del bruciatore ruotabile

La flangia a cerniera offre grandi vantaggi: essa consente un facile accesso alla testa di combustione, agli ugelli e agli elettrodi di accensione. Facilita il montaggio e la manutenzione. È sufficiente svitare il dado di fissaggio per ruotare il corpo del bruciatore.

A causa delle caratteristiche del generatore di calore (ad es. caldaie ad inversione di fiamma), può rendersi necessaria una prolunga della testa di combustione. La rotazione, in questo caso, è possibile solo previa separazione dei tubetti olio e cavi di accensione.



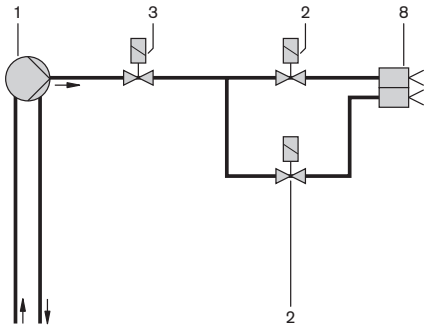
Regolazione della temperatura del combustibile

I bruciatori di olio fluido e denso sono dotati di preriscaldatore (elettrico o a fluido). Questo riscalda rapidamente l'olio alla temperatura di polverizzazione ideale. Ciò è possibile grazie alla grande superficie di scambio termico con un volume di olio relativamente basso. La distribuzione rapida del calore evita surriscaldamenti locali e la cokerizzazione del combustibile. Weishaupt produce preriscaldatori elettrici e a fluido e gruppi di preriscaldamento combinati "elettrico/fluido" (maggiori informazioni a pag. 28).

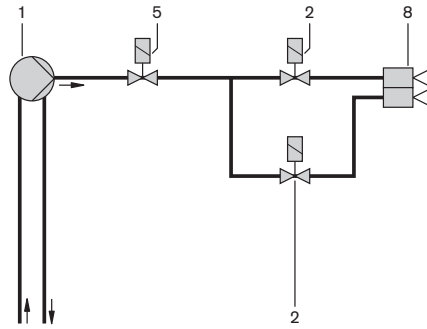
Schemi funzionali

-weishaupt-

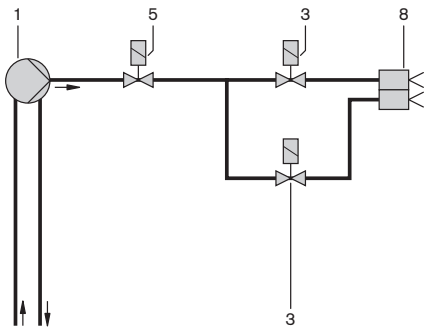
L5Z / L7Z



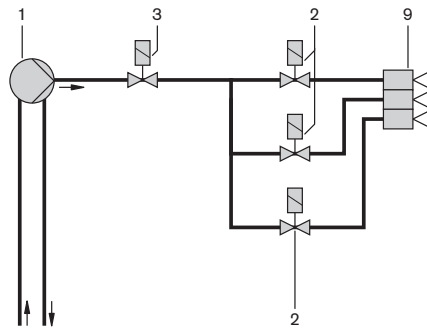
L8Z / L8Z/2



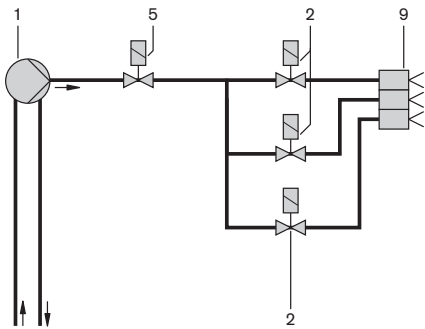
L9Z



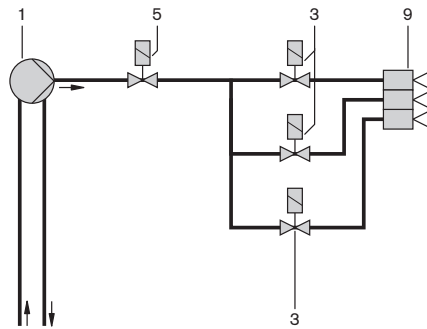
L5T / L7T



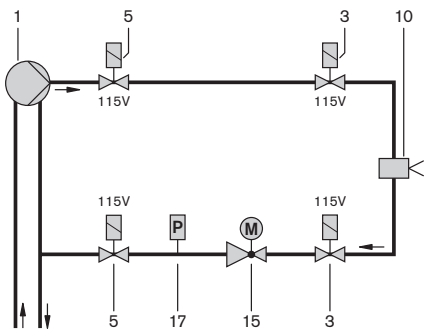
L8T / L8T/2



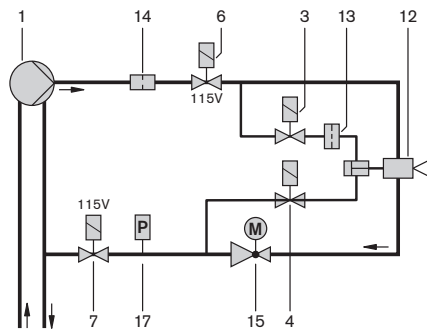
L9T / L10T



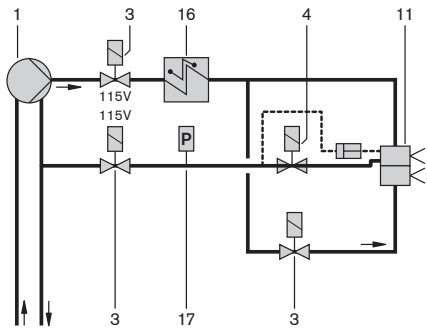
RL5 fino RL7



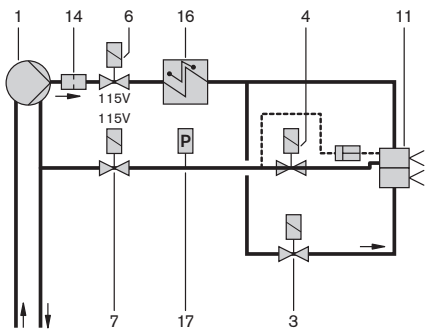
RL8 fino RL11



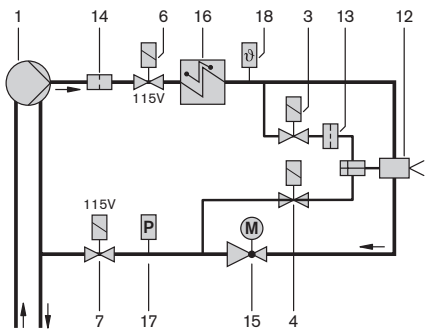
M5Z



MS7Z fino MS9Z



RMS7 fino RMS11



■ **Bruciatori tipo RL5 – RL7**

Entrambe le elettrovalvole (3) sono collegate elettricamente in serie, così come le elettrovalvole (5).
Le elettrovalvole (3) e (5) sul ritorno sono montate in senso contrario al flusso.

■ **Bruciatori tipo RL8 – RL11**

Le elettrovalvole (6) in mandata e (7) sul ritorno sono collegate elettricamente in serie.
L'elettrovalvola (7) sul ritorno è montata in senso contrario al flusso.

■ **Bruciatori tipo M5Z, MS7Z-MS9Z, RMS7-RMS11**

Le elettrovalvole (3) risp. (6) in mandata e le elettrovalvole (3) risp. (7) sul ritorno sono collegate elettricamente in serie.
L'elettrovalvola (3) risp. (7) sul ritorno è montata in senso contrario al flusso.

Indice

- | | | |
|----|---|----------------|
| 1 | Pompa | |
| 2 | Elettrovalvola tipo 121C2323 (chiusa senza corrente) G 1/8 | Bobina 09 Watt |
| 3 | Elettrovalvola tipo 121K2423 (chiusa senza corrente) G 1/8 | Bobina 19 Watt |
| 4 | Elettrovalvola tipo 122K9321 (aperta senza corrente) G 1/8 | Bobina 19 Watt |
| 5 | Elettrovalvola tipo 121K6220 (chiusa senza corrente) G 1/4 | Bobina 20 Watt |
| 6 | Elettrovalvola tipo 321H2322 (chiusa senza corrente) G 3/8 | Bobina 20 Watt |
| 7 | Elettrovalvola tipo 121G2320 (chiusa senza corrente) G 3/8 | Bobina 20 Watt |
| 8 | Canna portaugelli EL a due stadi (senza dispositivo di chiusura) | |
| 9 | Canna portaugelli EL a tre stadi (senza dispositivo di chiusura) | |
| 10 | Canna portaugello R (senza dispositivo di chiusura) | |
| 11 | Canna portaugelli M a due stadi (con dispositivo di chiusura) | |
| 12 | Canna portaugello R (con dispositivo di chiusura in mandata e sul ritorno) | |
| 13 | Diaframma | |
| 14 | Filtro | |
| 15 | Regolatore portata olio | |
| 16 | Preiscaldatore olio | |
| 17 | Pressostato 0-10 bar sul ritorno (gasolio EL taratura 5 bar, olio combustibile MS taratura 7 bar) | |
| 18 | Termostato | |

Le tensioni indicate si riferiscono a tensione ausiliari 230V. Con tensione ausiliari 115V vengono impiegate apparecchiature da 115V e 55V.

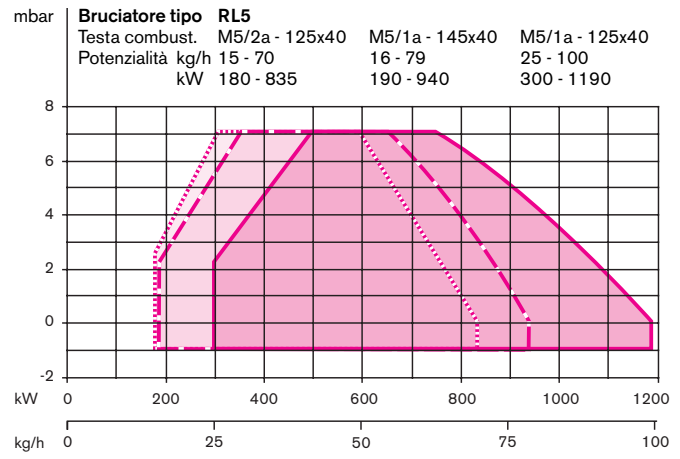
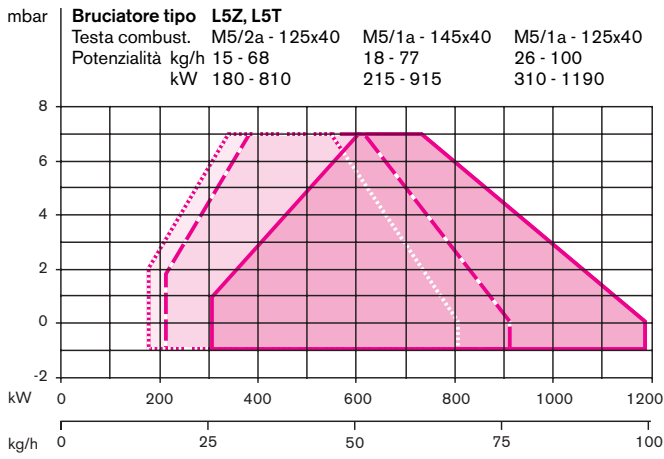
Scelta bruciatore

Potenzialità / Contropressione focolare

Monarch tipi L e RL

–weishaupt–

Grandezza 5



Le potenzialità in funzione della contropressione focolare corrispondono ai valori massimi misurati secondo DIN 4787 parte 1, risp. EN 267, su camere di combustione idealizzate. Tutti i dati di potenzialità sono riferiti ad una temperatura dell'aria di 20°C e un'altitudine di 500 m.

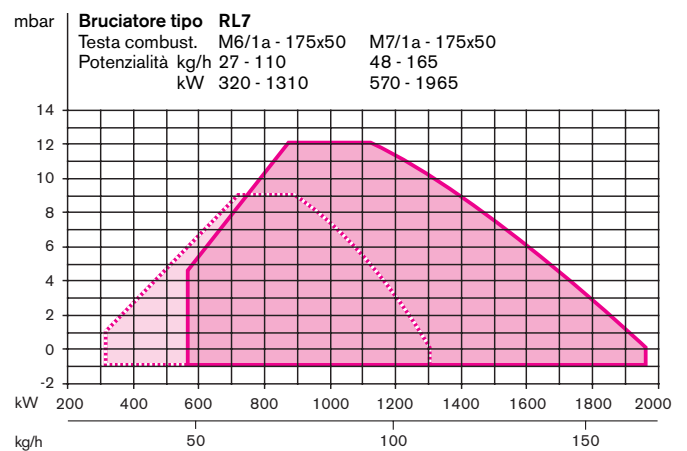
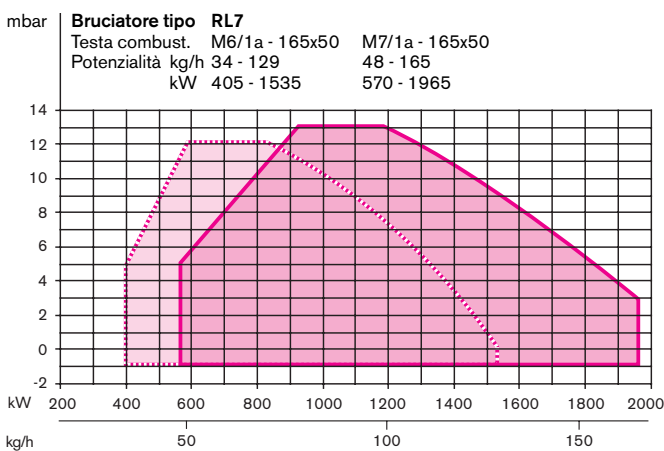
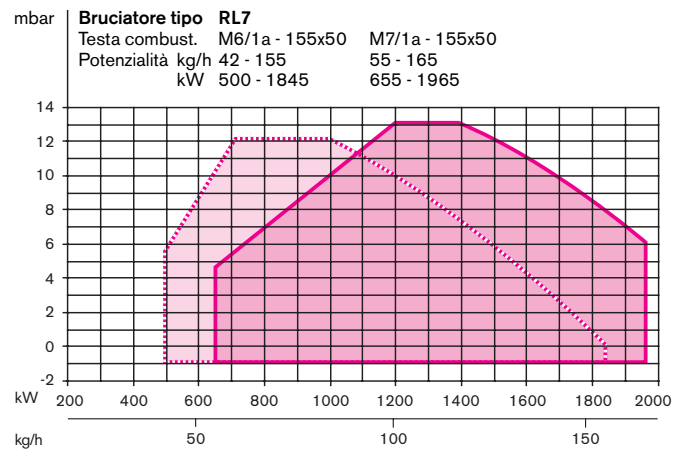
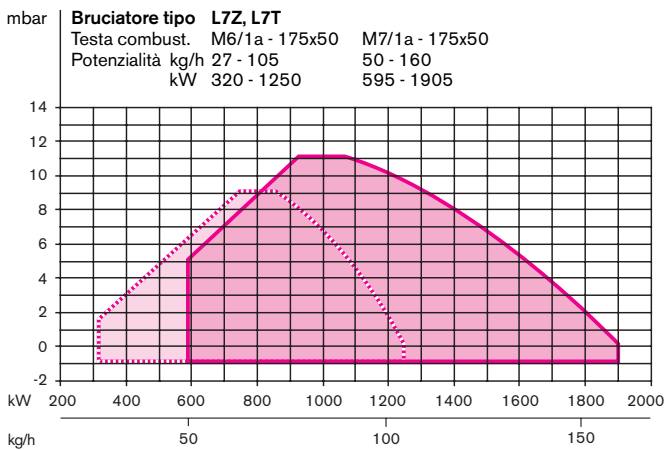
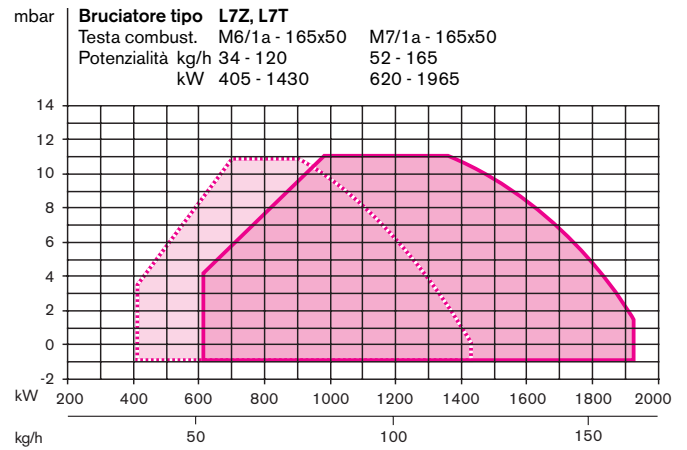
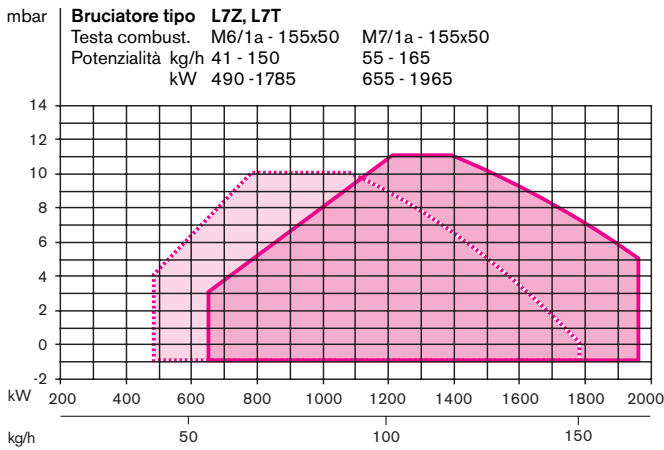
Le portate di combustibile si riferiscono ad un potere calorifico di:

11,91 kWh/kg per gasolio EL

11,62 kWh/kg per olio combustibile M

11,24 kWh/kg per olio combustibile S

Grandezza 7



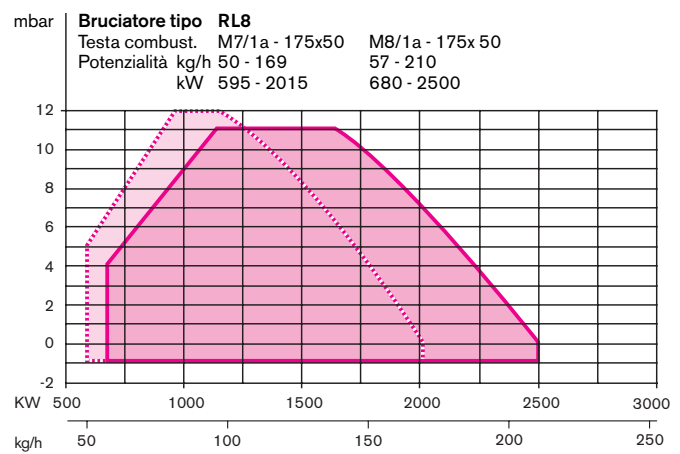
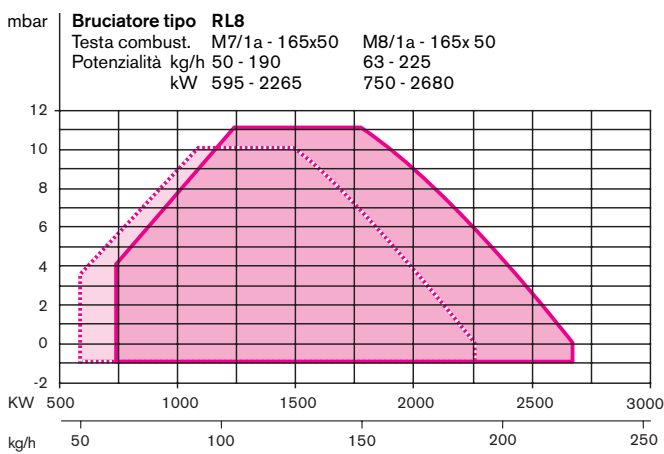
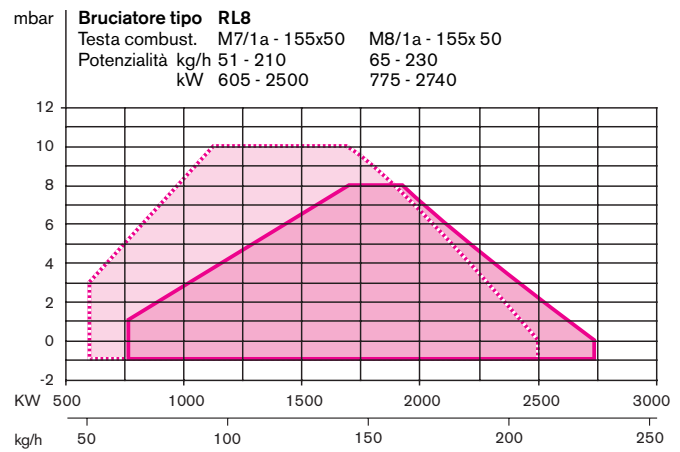
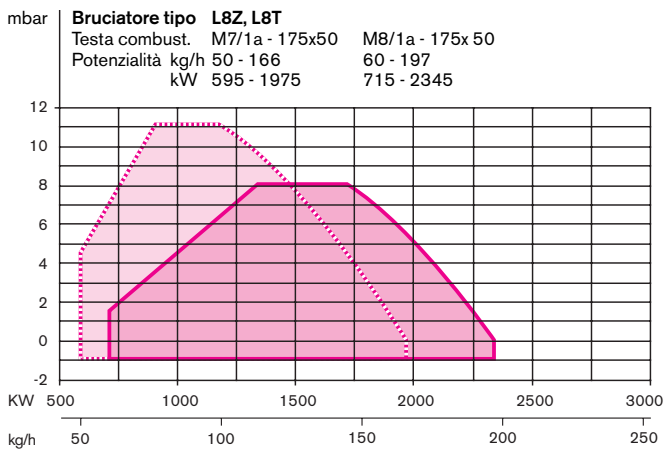
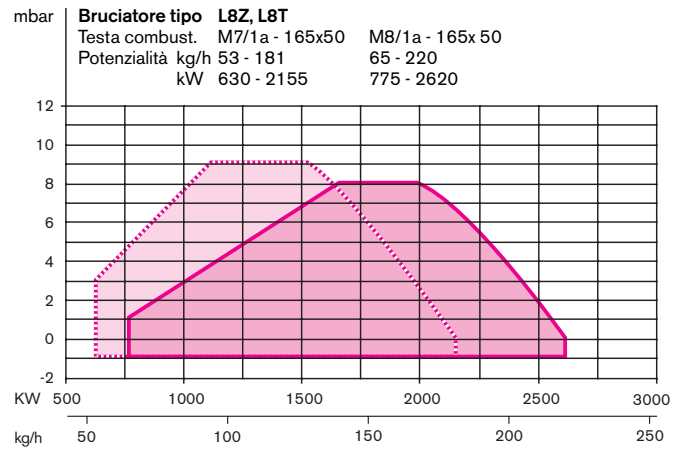
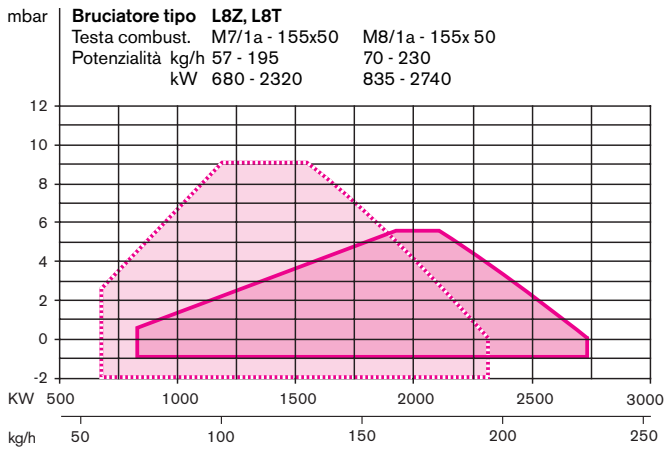
Scelta bruciatore

Potenzialità / Contropressione focolare

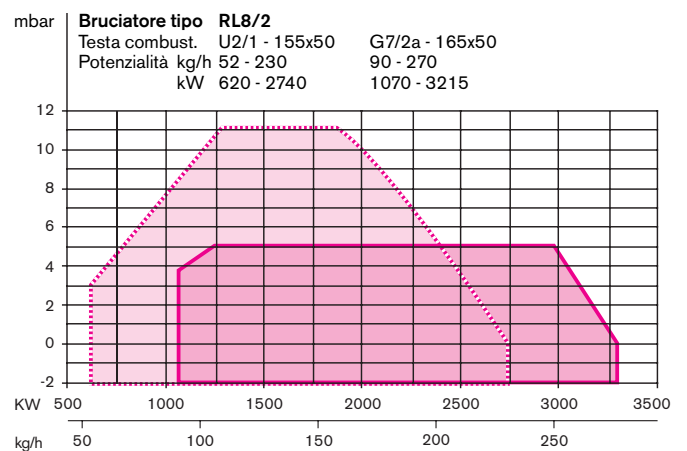
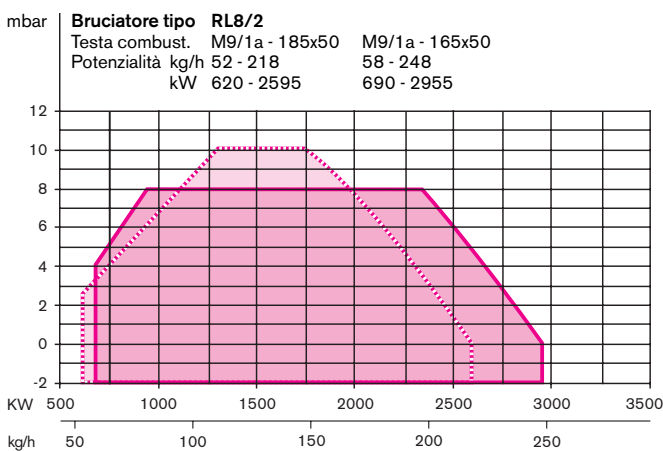
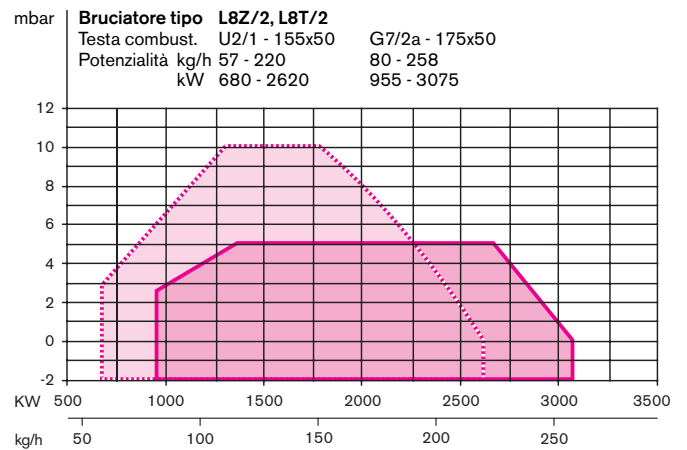
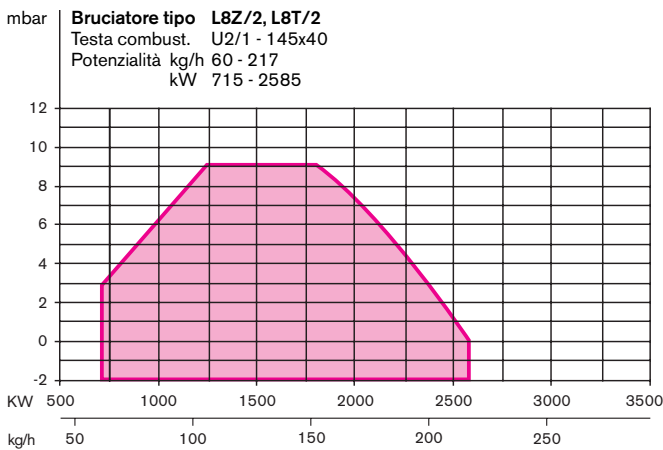
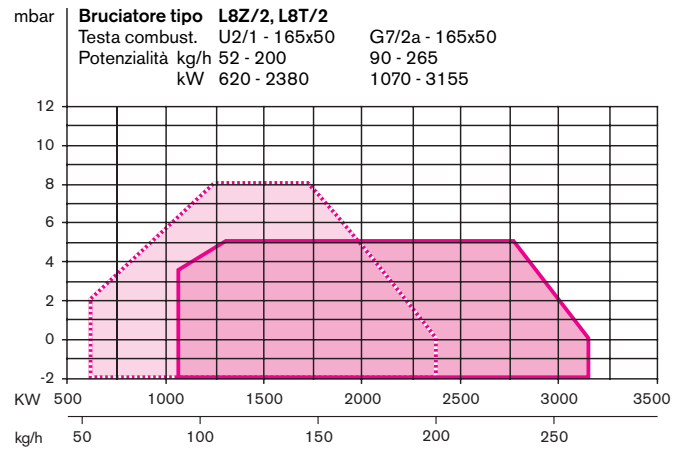
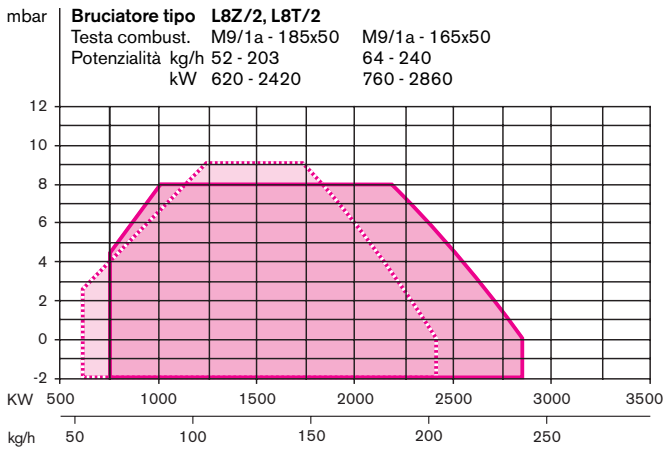
Monarch tipi L e RL

-weishaupt-

Grandezza 8



Grandezza 8/2



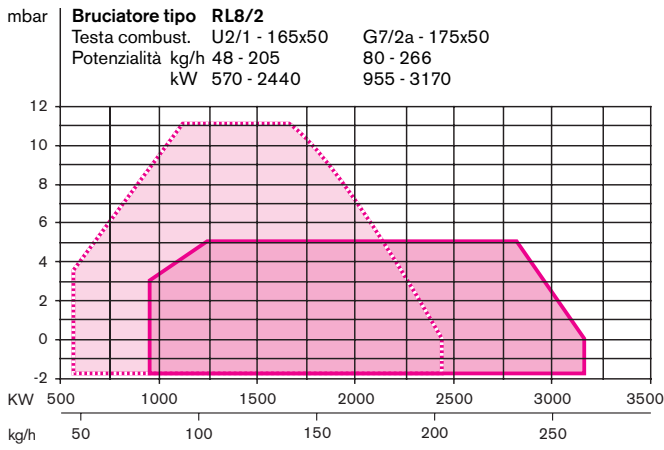
Scelta bruciatore

Potenzialità / Contropressione focolare

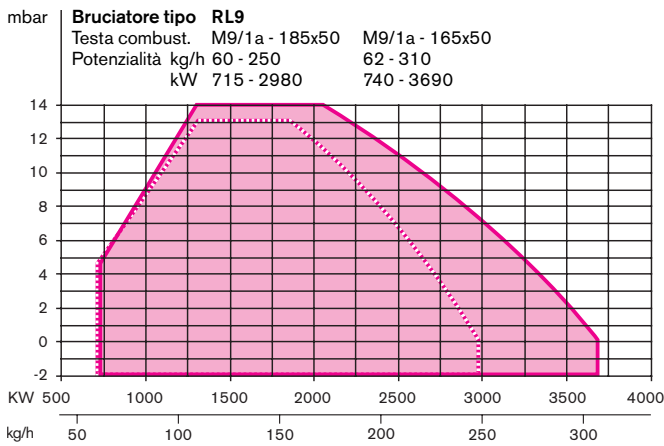
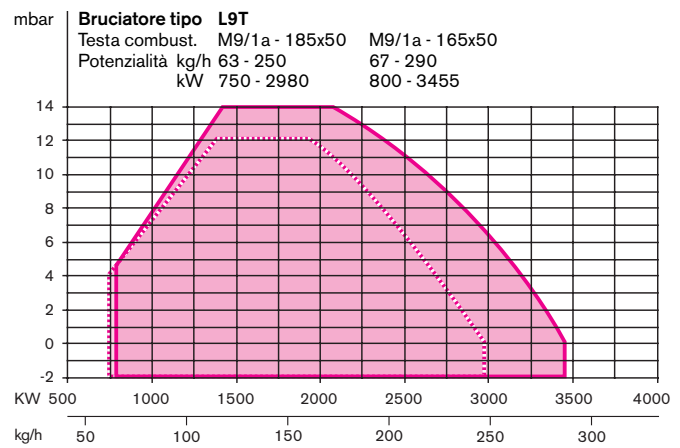
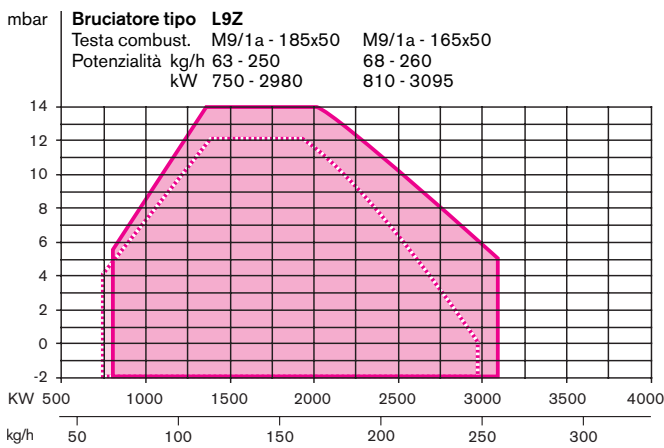
Monarch tipi L e RL

-weishaupt-

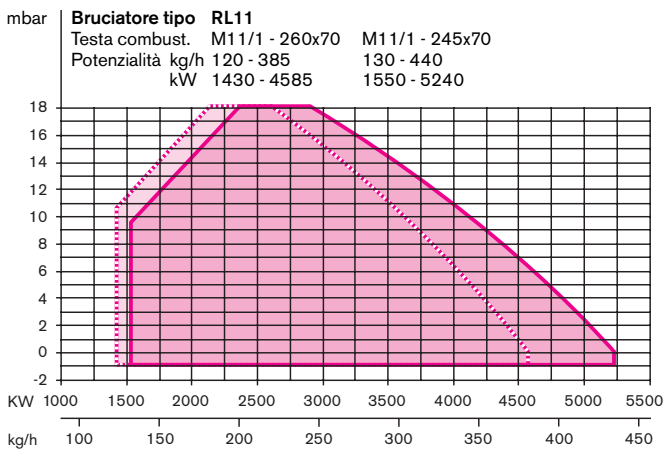
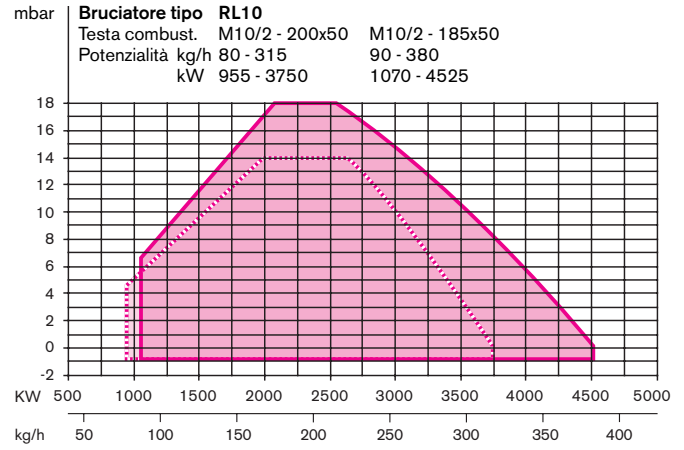
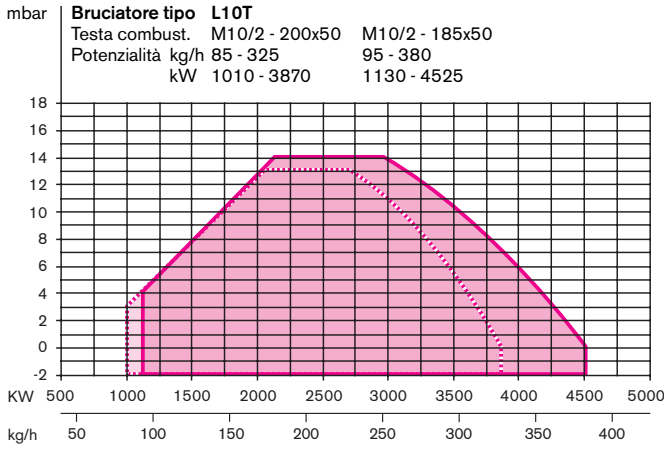
Grandezza 8/2



Grandezza 9



Grandezze 10 e 11



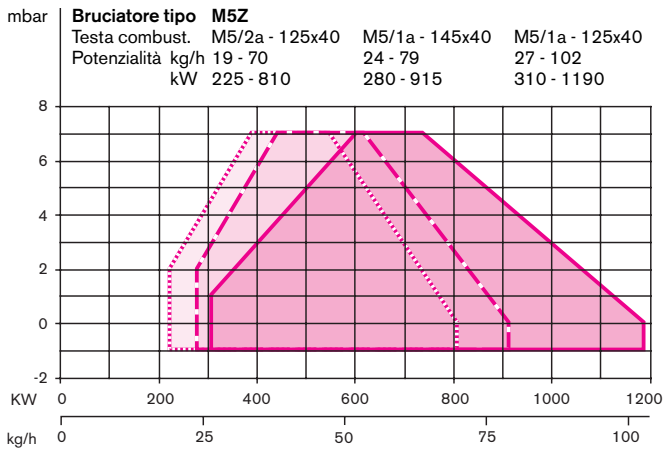
Scelta bruciatore

Potenzialità / Contropressione focolare

Monarch tipi M/MS e RMS

– weishaupt –

Grandezza 5



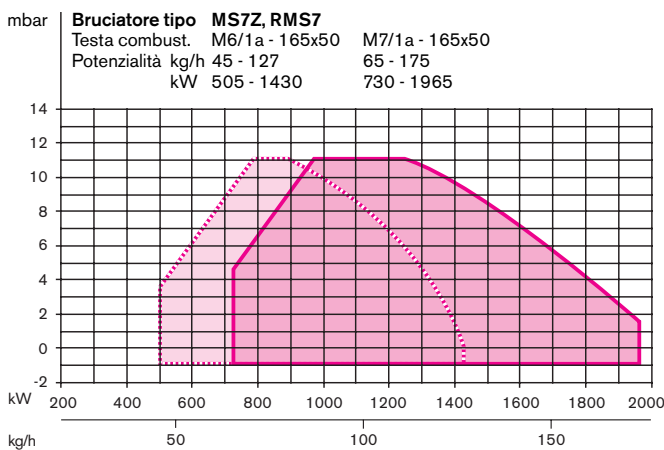
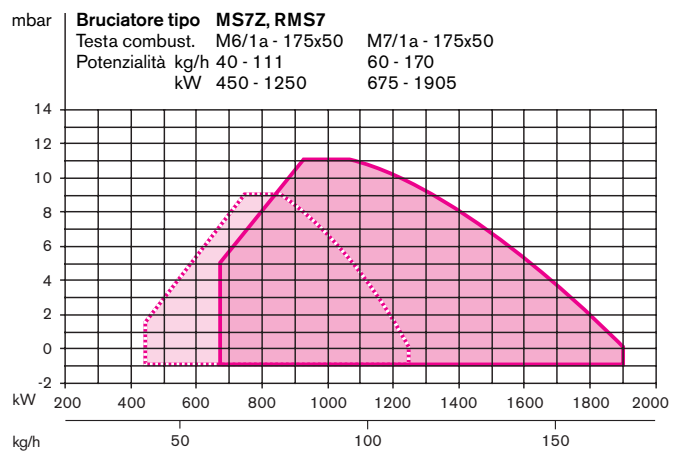
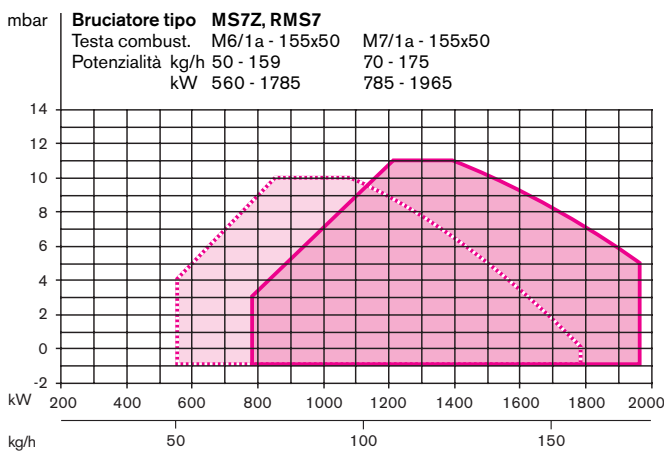
Avvertenze bruciatori MS + RMS

I bruciatori di olio denso non possono venire installati nella Repubblica Federale. I valori indicati nei campi di lavoro sono valori massimi. I valori effettivamente raggiungibili dipendono dal focolare e vanno determinati mediante misurazioni sul rispettivo generatore di calore.

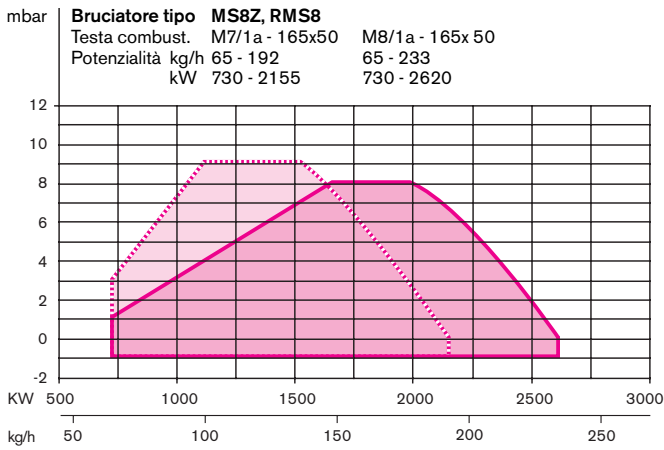
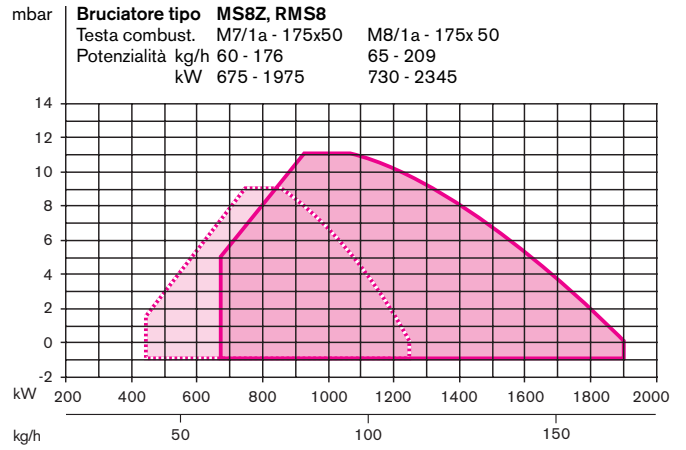
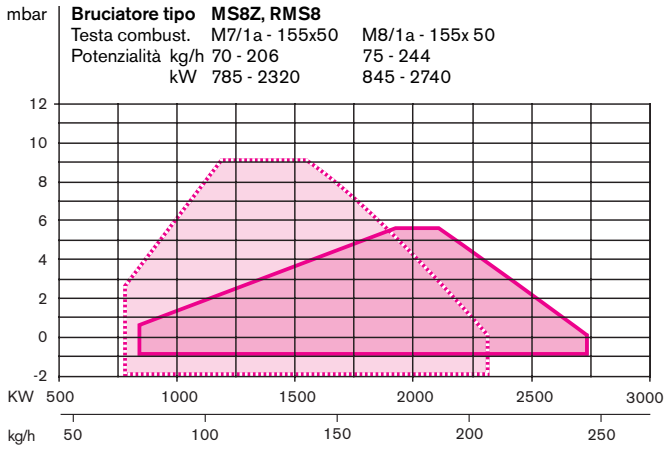
Combustione di olio denso

Nei bruciatori di olio denso tipi MS e RMS, la portata olio non deve essere inferiore a 100 kg/h. Con l'utilizzo di questo combustibile si consiglia inoltre l'impiego di bruciatori con ugello a ritorno della serie RMS.

Grandezza 7



Grandezza 8



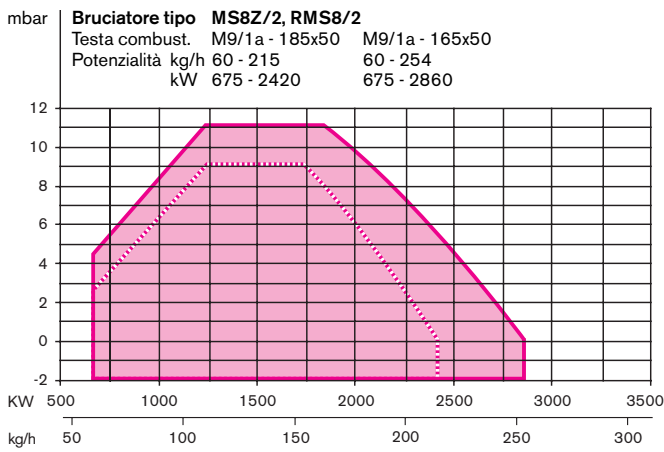
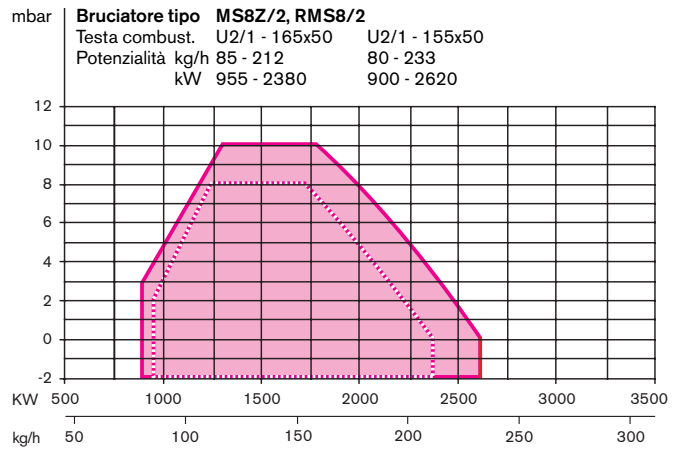
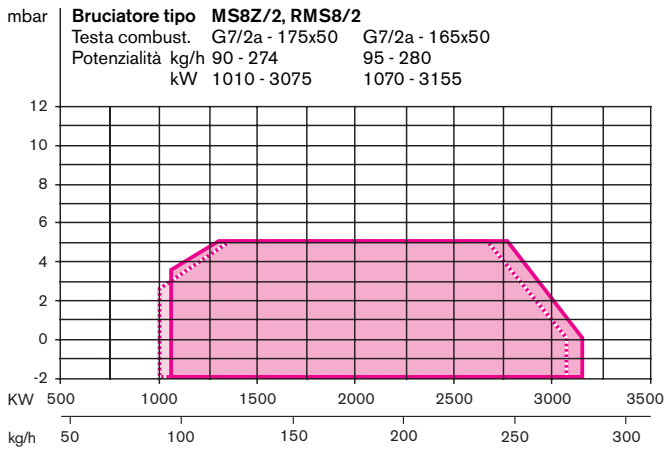
Scelta bruciatore

Potenzialità / Contropressione focolare

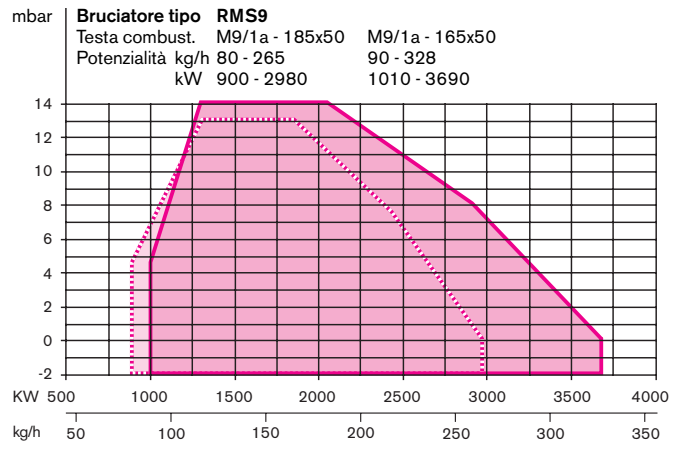
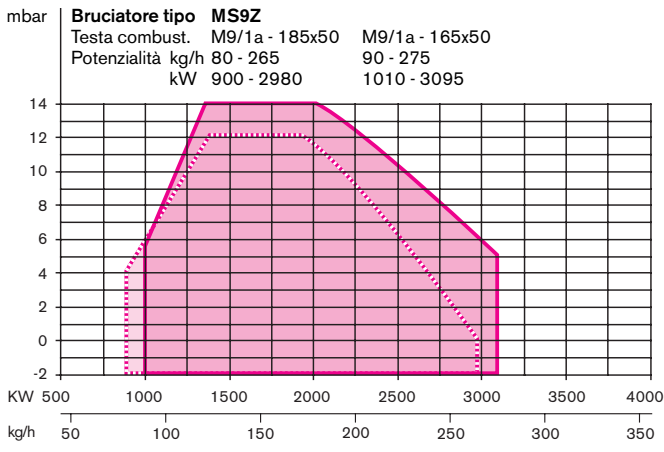
Monarch tipi M/MS e RMS

–weishaupt–

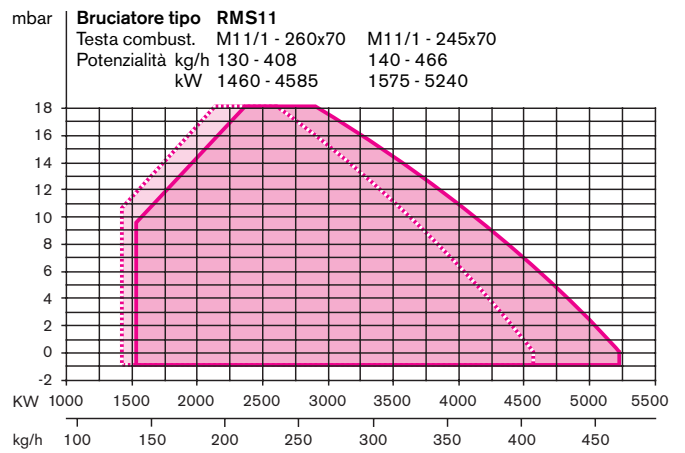
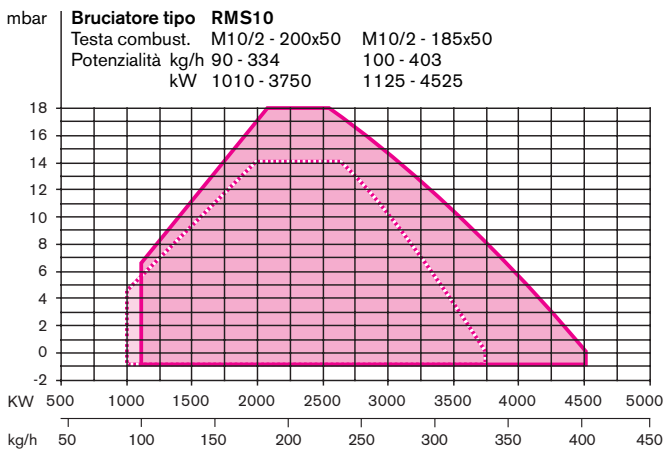
Grandezza 8/2



Grandezza 9



Grandezze 10 e 11



Dati tecnici

Monarch tipi L e RL

– weishaupt –

Tipo	Esecuzione	Con comando inc. codice	Senza comando inc. codice	Omologazione Nr.	Apparecch. di comando	Pompa	Ventola	Servomotore
L5Z	D	611 564 01 ^③	611 564 02	5G553/2000	LAL2...	J6	Ø 248x100	-w- 1055/23
L7Z	D	611 764 01 ^③	611 764 02	5G581/2000	LAL 2...	J6	Ø 268x100	-w- 1055/23
L8Z	D	611 864 01 ^③	611 864 02	5G595/2001	LAL 2...	J6/J7 ^①	Ø 268x100	-w- 1055/23
L8Z/2	D	611 866 01 ^③	611 866 02	5G598/2001	LAL 2...	J6/J7/TA2 ^{①②}	Ø 268x100	-w- 1055/23
L9Z	D	611 964 01 ^③	611 964 02	5G601/2001	LAL 2...	J6/J7/TA2 ^{①②}	Ø 330x100	-w- 1055/23
L5T	D	611 594 01 ^③	611 594 02	5G554/2000	LAL 2...	J6	Ø 248x100	-w- 1055/80
L7T	D	611 794 01 ^③	611 794 02	5G582/2000	LAL 2...	J6	Ø 268x100	-w- 1055/80
L8T	D	611 894 01 ^③	611 894 02	5G596/2001	LAL 2...	J6/J7 ^①	Ø 268x100	-w- 1055/80
L8T/2	D	611 896 01 ^③	611 896 02	5G599/2001	LAL 2...	J6/J7/TA2 ^{①②}	Ø 268x100	-w- 1055/80
L9T	D	611 994 01 ^③	611 994 02	5G602/2001	LAL 2...	J6/J7/TA2 ^{①②}	Ø 330x100	-w- 1055/80
L10T	D	–	681 094 02	5G604/2001	LAL 2...	J7/TA2 ^②	Ø 345x100	-w- 1055/80
RL5	ZMD	–	611 574 03	5G579/2000	LAL 2...	J6	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

Tensioni e frequenze

I bruciatori di serie vengono forniti per corrente alternata trifase (D) 400V 3~, 50Hz.

Altre tensioni e frequenze a richiesta (senza sovrapprezzo).

Esecuzione standard motore bruciatore:

Classe isolamento F, grado di protezione IP 54.

Bruciatori modulanti

Il bruciatore modulante si basa sul bruciatore a due stadi progressivi. La caratteristica di regolazione modulante si ottiene mediante un apparecchio di regolazione particolare, da inserire nel quadro di comando (vedi anche pag. 3).

Bruciatore senza comando incorporato

Nei bruciatori senza comando incorporato, l'apparecchiatura di comando viene fornita sciolta risp. montata con sovrapprezzo.

In entrambi i casi è prevista una morsettieria.

Motore bruciatore 50 Hz, 2800 1/min	Protezione motore	Flessibili olio DN lungh. mm	Attacco lato flessibile	Attacco lato impianto	Peso ca. kg
D90/90-2; 3~230/400 V; 1,5 kW; 6,0-3,5 A	10A / 2,0-6,3A ⑤ 2,5-4,0A ⑦	13 1000	G1/2"	G1/2"	53
D112/110 - 2/1 3~230/400V; 3,0kW; 10,5/6,0A	16A / 4,5-6,5A ⑤ 4,0-6,3A ⑦	13 1000	G1/2"	G1/2"	73
D112/140 - 2/1 3~400V; 4,8kW; 9,5A	25A / 7,5-11,0A ⑤ 9,0-12,5A ⑦	13 1000	G1/2"	G1/2"	78
D112/140 - 2/1 3~400V; 4,8kW; 9,5A	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
D90/90-2; 3~230/400V; 1,5 kW; 6,0/3,5 A	10A / 2,0-6,3A ⑤ 2,5-4,0A ⑦	13 1000	G1/2"	G1/2"	53
D112/110 - 2/1 3~230/400V; 3,0kW; 10,5/6,0A	16A / 4,5-6,5A ⑤ 4,0-6,3A ⑦	13 1000	G1/2"	G1/2"	73
D112/140 - 2/1 3~400V; 4,8kW; 9,5A	25A / 7,5-11,0A ⑤ 9,0-12,5A ⑦	13 1000	G1/2"	G1/2"	78
D112/140 - 2/1 3~400V; 4,8kW; 9,5A	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	13/20 1000	G1/2"/M30 x 1,5	G1/2"/G1"	137
D90/90-2; 3~230/400V; 1,5 kW; 6,0/3,5 A	2,5-4,0A ⑦	13 1000	G1/2"	G1"	60
D112/110-2/1; 3~230/400V; 3,0kW; 10,5/6,0A	4,0-6,3A ⑦	20 1000	M 30 x 1,5	G1"	80
D112/140-2/1; 3~400V; 4,8kW; 9,5A	9,0-12,5A ⑦	20 1000	M 30 x 1,5	G1"	85
D112/140-2/1; 3~400V; 4,8kW; 9,5A	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	G1"	195

① Sovrapprezzo portata bruciatore sup. 200 kg/h: pompa J7 anziché J6 (vedi pag. 24)

② Sovrapprezzo portata bruciatore sup. 250 kg/h: pompa TA2 anziché J7 (vedi pag. 24)
Osservare i dati di allacciamento per la pompa TA2!

③ Per gli impianti secondo TRD604, 72 h (funzionamento senza sorveglianza continua) è necessario un quadro di comando separato. In questo caso decade il comando incorporato.

④ Nei bruciatori a due stadi progressivi (ZM): servomotore SQM 10.15562 (20 sec.)
Nei bruciatori modulanti (M): servomotore SQM 10.16562 (42 sec.)

⑤ Con comando incorporato
Fusibile motore / termica
Avviamento diretto

⑥ Con comando incorporato
Fusibile motore / termica
Avviamento ↘D

⑦ Senza comando incorporato
Salvomotore
Avviamento diretto + avviamento ↘D

Avvertenza: con pressione di allacciamento > 2,0 bar deve venire impiegata la pompa E6 anziché J6 e risp. E7 anziché J7.

Dati tecnici

Monarch tipi M/MS e RMS

– weishaupt –

Tipo	Esecuzione	Con comando inc. codice	Senza comando inc. codice	Apparecch. di comando	Pompa	Ventola	Preriscaldatore olio	Servomotore
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	Ø 268x100	EV2D/13,2kW ③	-w- 1055/23
MS9Z	D	–	612 964 04	LAL 2...	E7/TA2	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

Tensioni e frequenze

I bruciatori di serie vengono forniti per corrente alternata trifase (D) 400V 3~, 50Hz.

Altre tensioni e frequenze a richiesta (senza sovrapprezzo).

Esecuzione standard motore bruciatore:

Classe isolamento E, grado di protezione IP 54.

Combustione di olio denso

Nei bruciatori di olio combustibile denso **tipi MS e RMS** la portata olio non deve essere inferiore a 100 kg/h. Con l'utilizzo di questo combustibile si consiglia inoltre l'impiego di bruciatori con ugello a ritorno della serie RMS.

Bruciatori tipo RMS

Per l'impiego di olio combustibile con viscosità superiore a 50 mm²/s a 100°C richiedere in fabbrica.

Bruciatori modulanti

Il bruciatore modulante si basa sul bruciatore a due stadi progressivi. La caratteristica di regolazione modulante si ottiene mediante un apparecchio di regolazione particolare, da inserire nel quadro di comando (vedi anche pag. 3).

Motore bruciatore 50 Hz 2800 1/min	Protezione motore	Flessibili olio DN	lung. mm mandata/ritorno	Attacco lato flessibile	Attacco lato impianto	Peso ca. kg
D90/90-2; 3~230/400 V; 1,5 kW; 6,0-3,5 A	10A / 2,0-6,3A ⑥ 2,5-4,0A ⑦	12	1000 / 700	G1/2"	G1/2"	68
D112/110 - 2/1 3~230/400V; 3,0kW; 10,5/6,0A	16A / 4,5-6,5A ⑥ 4,0-6,3A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	94
D112/140 - 2/1 3~400V; 4,8kW; 9,5A	25A / 7,5-11,0A ⑥ 9,0-12,5A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	112
D112/140 - 2/1 3~400V; 4,8kW; 9,5A	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
D112/110 - 2/1; 3~230/400V; 3,0kW; 10,5/6,0A	4,0-6,3A ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	111
D112/140 - 2/1; 3~400V; 4,8kW; 9,5A	9,0-12,5 ⑦	20	1300 / 1000	M 30 x 1,5	G1"	120
D112/140 - 2/1; 3~400V; 4,8kW; 9,5A	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


② Con viscosità $\leq 152 \text{ mm}^2/\text{sec.}$ a 50°C può essere montato il preriscaldatore EV2C, diminuzione di prezzo.

③ Portata oltre 270 kg/h:
preriscaldatore WEV2.2 anziché EV2D,
sovrapprezzo vedi dotazioni speciali.

④ Portata oltre 300 kg/h:
preriscaldatore WEV3 anziché WEV2.2,
sovrapprezzo vedi dotazioni speciali.

⑤ Nei bruciatori a due stadi progressivi:
servomotore SQM 10.15562 (20 sec.)
Nei bruciatori modulanti:
servomotore SQM 10.16562 (42 sec.)

⑥ Con comando incorporato
Fusibile motore / termica
Avviamento diretto

⑦ Senza comando incorporato
Salvamotore
Avviamento diretto + avviamento 

Dotazioni speciali Monarch L, M e MS, due e tre stadi

–weishaupt–

Pos.	Descrizione		5 Codice	7 Codice
1	Contatore ① incorporato nel comando bruciatore	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	Pompa	J7 anziché J6 (bruciatori L) TA2 anziché E7 (bruciatori MS) TA2 anziché J7 (bruciatori L)	– – –	110 002 48 – –
3	Riscaldamento	per pompa tipo E	110 004 74	110 004 74
4	Manometro con rubinetto a sfera	L...Z+T M/MS...Z	pompa J pompa TA pompa E pompa TA	110 000 79 – 110 008 82 –
5	Manovuotometro con rubinetto a sfera	L...Z+T M/MS...Z	pompa J pompa TA pompa E pompa TA	110 005 69 – 110 005 70 –
6	Valvola elettromagnetica postventilazione	L...Z+T M/MS...Z	pompa J pompa TA pompa E pompa TA	110 003 36 – 110 003 32 –
7	Frizione elettromagnetica alleggerimento pressione per postventilazione	per bruciatori L per bruciatori M/MS	110 003 97 110 007 28	110 003 48 110 005 64
8	Prolunga testa di combustione	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 34 110 000 37 110 000 42 110 013 86 – 110 014 18 – 110 016 73 – 110 016 74 – 110 010 83 110 010 84
9	Contalibri incorporato	per bruciatori L...Z per bruciatori L...T	110 013 46 110 014 60	110 013 47 110 013 48
10	Preriscaldatore a fluido tipo MV9C per bruciatori MS, in aggiunta al preriscaldatore elettrico di serie, compresi raccordi combustibile e termometro		110 001 20	110 008 26
11	Preriscaldatore a fluido tipo MV9C anziché EV2D compresi raccordi combustibile e termostato consenso-			110 001 18
12	Esecuzione verticale soltanto con preriscaldatore a fluido (MV girato di 90° per lo scarico della condensa)		–	110 000 52
13	Rubinerie preriscaldatore a fluido in aggiunta al preriscaldatore elettrico			
	– filettata per acqua calda	fino 110°C	110 001 25	110 001 25
	– flangiata per acqua surriscaldata	da 110°C fino 180 °C	110 001 28	110 001 28
	– filettata per vapore a bassa pressione	fino 0,5 bar	110 001 29	110 001 29
	– filettata per vapore ad alta pressione	fino 1,5 bar	110 001 29	110 001 29
	– filettata per vapore ad alta pressione	da 1,5 bar fino 15 bar	110 001 31	110 001 31
	– flangiata per vapore ad alta pressione	da 6 bar fino 20 bar	110 001 32	110 001 32
	– flangiata per vapore ad alta pressione	da 20 bar fino 25 bar	110 001 24	110 001 24
	– flangiata per olio diatermico	fino 250°C	110 001 33	110 001 33
	– flangiata per olio diatermico	fino 300°C	110 001 34	110 001 34
14	Rubinerie per preriscaldatore a fluido senza preriscaldatore elettrico con valvola termostatica			
	– flangiata per acqua surriscaldata	da 110°C fino 180°C	110 001 61	110 001 61
	– flangiata per vapore ad alta pressione	da 7,5 bar fino 13 bar	110 001 62	110 001 62
	– flangiata per vapore ad alta pressione	da 13 bar fino 20 bar	110 001 63	110 001 63
	– flangiata per vapore ad alta pressione	da 20 bar fino 25 bar	110 001 66	110 001 66
	– flangiata per olio diatermico	fino 250°C	110 001 64	110 001 64
	– flangiata per olio diatermico	fino 300°C	110 001 65	110 001 65
15	Flessibili olio 1300 anziché 1000 mm riscaldati (acciaio inox)	per bruciatori L per bruciatori M/MS	110 000 72 110 010 17	110 000 72 110 010 18
16	Apparecchiatura di comando	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
Diminuzioni di prezzo				
17	Preriscaldatore	EV2C anziché EV2D EV2C anziché EV2D	MS7Z con com. incorporato MS7Z senza com. incorporato	– – 110 004 70 110 009 79

Dotazione bruciatore sec. TRD 411 e TRD 604
a richiesta.

Esecuzione navale
a richiesta.

-weishaupt-

Pos.	8 Codice	8/2 Codice	9 Codice	10 Codice	11 Codice
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 non possibile con avviamento YΔ.

Dotazioni speciali Monarch RL e RMS, due stadi progressivi

– weishaupt –

Pos.	Descrizione		5 Codice	7 Codice
1	Manometro con rubinetto a sfera	per bruciatori RL per bruciatori RMS	110 008 82 –	110 002 82 110 008 83
2	Pompa	RL	E6 anziché J6 con pressione anello > 2,0 bar	110 017 22 –
3	Manovuotometro con rubinetto a sfera	per bruciatori RL per bruciatori RMS	110 005 69 –	110 017 00 110 017 00
4	Valvola elettromagnetica alleggerim. pressione per postventilazione	per bruciatori RL per bruciatori RMS	110 003 46 –	110 003 45 110 009 72
5	Frizione elettromagnetica alleggerim. pressione per postventilazione	per bruciatori RL per bruciatori RMS	110 007 27 –	110 010 66 110 011 82
6	Potenziometro incorporato nel servomotore		220 Ω 1000 Ω	110 002 86 110 003 03
			220/ 220 Ω 220/1000 Ω 1000/1000 Ω	110 011 12 110 011 13 110 011 14
7	Flessibili olio 1300 anziché 1000 mm riscaldati (acciaio inox)	per bruciatori RL per bruciatori RMS	110 000 72 –	110 001 59 110 010 18
8	Prolunga testa di combustione	RL	100 mm 150 mm 200 mm 250 mm 300 mm	110 009 81 – 110 009 83 – 110 010 61 –
		RMS	100 mm 150 mm 200 mm 250 mm 300 mm	– – 110 010 90 – 110 010 91 –
9	Preriscaldatore a fluido MV9C in aggiunta al preriscaldatore elettrico di serie rubinetterie di raccordo lato fluido, vedi pag. 24, Pos. 13		–	110 004 01
10	Preriscaldatore	WEV2.2 anziché EV2D WEV3. anziché EV2D	– –	110 011 33 –
		MV9C anziché EV2D MV9C anziché WEV3	– –	– –
11	Esecuzione verticale soltanto con preriscaldatore a fluido (MV girato di 90° per lo scarico della condensa); rubinetterie vedi bruciatori M/MS		–	110 000 52
12	Apparecchiatura di comando	LAL 2.14 LAL 2.65 LAL 3.25 LOK 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
Diminuzioni di prezzo				
13	Preriscaldatore EV2C anziché EV2D per RMS7		–	110 007 21

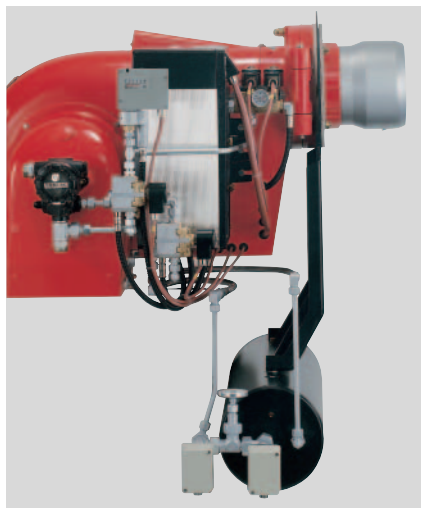
**Dotazione bruciatore sec. TRD 411e
TRD 604**
a richiesta.

-weishaupt-

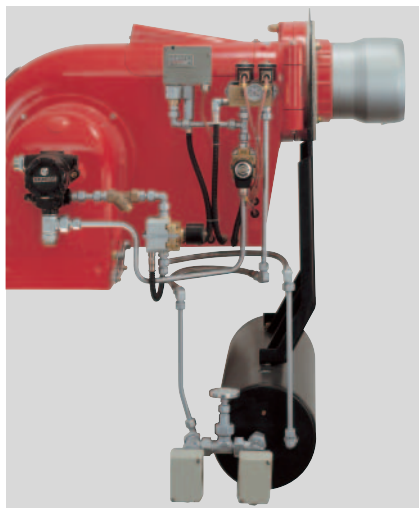
Pos. 8	8/2	9	10	11
Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
1	110 002 82 110 008 83	110 002 82 110 008 83	110 002 82 110 008 83	110 002 82 110 008 83
-	-	-	-	-
3	110 017 00 110 017 00	110 017 00 110 017 00	110 017 00 110 017 00	110 017 00 110 017 00
4	110 009 71 110 009 72	110 009 71 110 009 72	110 009 74 110 009 75	110 009 74 110 009 75
5	110 003 95 110 015 99	110 003 95 110 015 99	110 007 39 110 005 66	110 007 39 110 005 67
6	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
7	110 001 59 110 010 18	110 001 59 110 010 18	110 001 59 110 010 18	- 180 000 63
8	- 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 87
9	110 004 01	110 011 37	110 011 24	180 000 08
10	110 011 33 - - -	110 011 33 - 110 011 38 -	110 011 34 - 110 011 22 -	- - - 180 000 09
11	110 000 52	110 000 52	110 000 52	110 000 52
12	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
13	-	-	-	-

Preriscaldatori a fluido Weishaupt MV

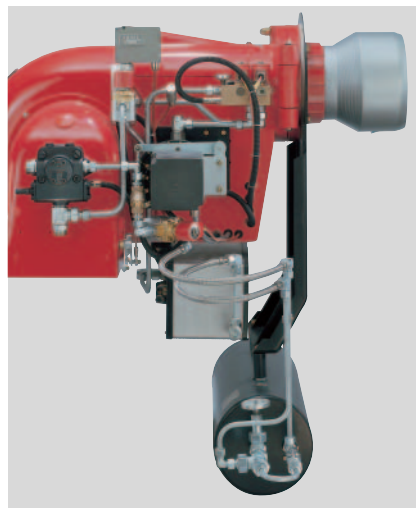
– weishaupt –



Tipo MS7Z con EV2D e MV9C



Tipo MS7Z con MV9C



Tipo RMS8 con EV2D e MV9C

Raccordi tubazione combustibile per preriscaldatore a fluido con preriscaldatore elettrico

- 2 Flessibili 520 mm
- 1 Rubinetto a sfera
- 1 Termometro di precisione
- 1 Supporto termometro
- Raccorderia varia

Raccordi tubazione combustibile per preriscaldatore a fluido senza preriscaldatore elettrico

- 2 Flessibili 520 mm
- 1 Termostato con contatto di commutazione per consenso bruciatore
- 1 Termometro con supporto
- Raccorderia varia

Questi apparecchi sono scambiatori di calore ad alto rendimento a circolazione forzata. Come fluido riscaldante possono venire utilizzati acqua surriscaldata, vapore o olio diatermico.

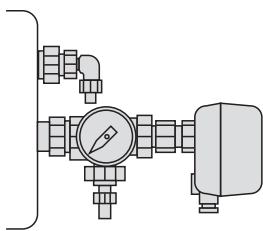
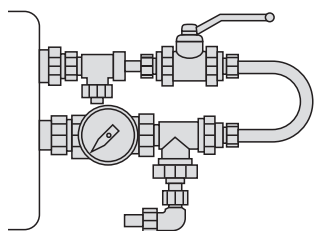
I preriscaldatori vengono impiegati soli o in aggiunta ad un preriscaldatore elettrico.

Se l'impianto dispone di vapore o di acqua surriscaldata a temperatura sufficiente, oppure se per la partenza viene usato gasolio, non è necessario un preriscaldatore elettrico. Qualora la temperatura del fluido non sia sufficiente per il preriscaldamento dell'olio, il riscaldamento residuo avverrà tramite il preriscaldatore elettrico.

I preriscaldatori vengono dotati di tutte le rubinetterie necessarie per il fluido disponibile.

Per i preriscaldatori a fluido Weishaupt sono disponibili molteplici combinazioni di rubinetterie di raccordo per i vari fluidi riscaldanti.

Indicazioni esaurienti sui componenti della fornitura e sulla sequenza d'installazione sono contenute nell'apposito prospetto "Preriscaldatori Weishaupt".



Quadri di comando e tecnica MSR Weishaupt

– weishaupt –



Quadri elettrici WSW Weishaupt per

- bruciatori a due stadi
- bruciatori a tre stadi
- bruciatori a due stadi progressivi e modulanti

I quadri nell'esecuzione base comprendono il comando del bruciatore, cioè tutte le parti necessarie all'esercizio del bruciatore.

Descrizione

I quadri elettrici Weishaupt corrispondono alle normative vigenti ed alle disposizioni VDE.

Il quadro elettrico comprende

- alimentazione
- comando bruciatore
- comando ventilatore
- comando / regolazione
- livello manovra manuale
- livello segnalazione

A richiesta, sono possibili configurazioni personalizzate.



Tecnica MSR Weishaupt per

- impianti di caldaie
- impianti di processo termici
- esecuzioni navali
- automazione edifici

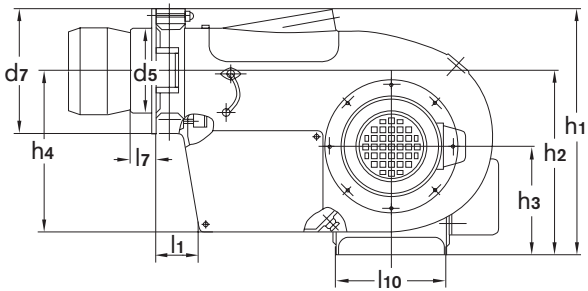
Con le soluzioni di sistema SPS e DDC, Weishaupt offre complesse tecnologie di comando fino ai sistemi di gestione centralizzata, partendo dai settori base bruciatori e sistemi di riscaldamento.

Dalla progettazione fino alla consegna chiavi in mano possono venire realizzate soluzioni su misura da un unico fornitore.

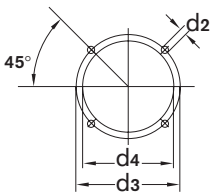
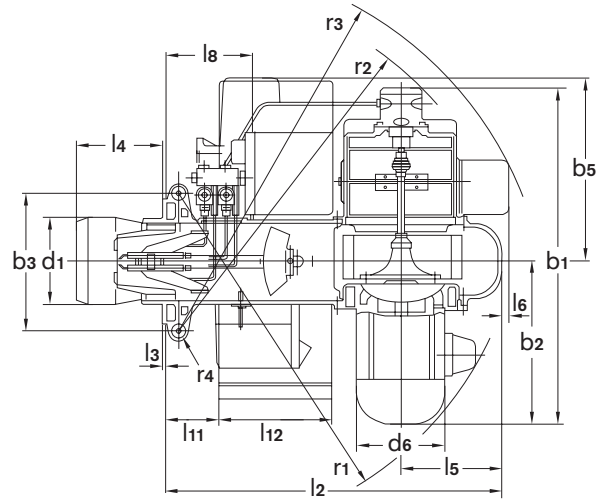
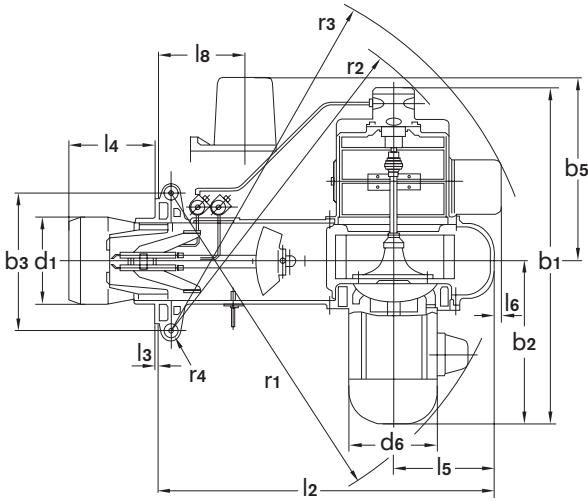
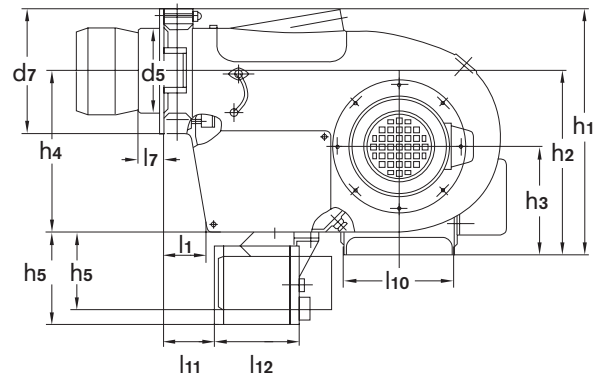
Dimensioni

-weishaupt-

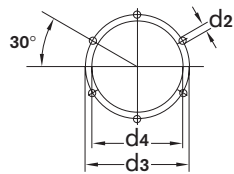
Bruciatore tipo Monarch L e RL



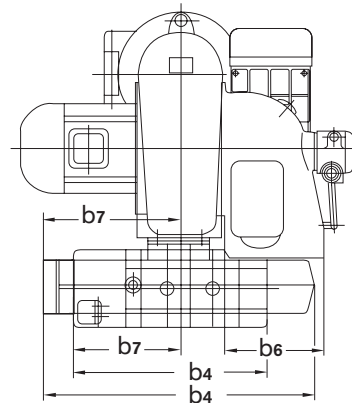
Bruciatore tipo Monarch M/MS e RMS



Grandezza 5 fino 10



Grandezza 11



Grandezza bruciatore	5	7	8	8/2	9	10	11
l₁	100	100	100	102	112	112	117
l₂	686	766	766	767	945	945	950
l₃	8	8	8	8	8	8	8
l₄	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 - -
l₅	200	224	224	224	300	300	300
l₆	47	28	28	28	15	15	-
l₇	34	57	57	80	92	68	195
l₈	239	285	285	287	310	310	315
l₁₀	239	255	255	255	390	390	390
b₁	644	763	784	784	884	884	911
b₂	297	369	388	388	439	439	462
b₃	270	310	310	310	440	440	440
b₅	394	414	414	414	436	436	436
b₆	200	231	231	231	230	230	230
h₁	494	556	556	590	672	672	707
h₂	373	415	415	415	482	482	482
h₃	220	245	245	245	260	260	260
h₄	363	366	366	366	482	482	482
d₁	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 - -
d₂	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M10
d₃	210	235	235	298	330	330	400
d₄	185	210	210	275	280	280	340
d₅	154	196	196	241	240	265	324
d₆	176	218	218	218	258	258	258
d₇	242	281	281	350	380	380	450
r₁	680	770	800	800	960	960	980
r₂	705	790	790	790	975	975	975
r₃	790	865	865	865	1090	1090	-
r₄	21	23	23	23	25	25	25
Dimensioni aggiuntive bruciatori M/MS							
l₁₁	-	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 - -
l₁₂	-	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 - -
b₄	-	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 - -
b₇	-	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 - -
h₅	-	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 - -

* con tensione speciale

Prodotto e servizio assistenza rappresentano la prestazione completa Weishaupt

Weishaupt Italia S.p.A.
Via Enrico Toti, 5
21040 Gerenzano (VA)
Numero Verde: 800 301 103
(attivo dalle 8:00-12:00 e dalle 14:00-18:00)
Telefono 02 961996.1
Telefax 02 9670 2180
www.weishaupt.it

Stampa n. 83000208, marzo 2007
Salvo modifiche. Riproduzione vietata.

– weishaupt –



La manutenzione periodica risparmia energia e protegge l'ambiente. Soltanto un bruciatore tarato perfettamente funziona in modo ecologico ed economico. Dietro un bruciatore Weishaupt è presente l'intera organizzazione di assistenza Weishaupt. Il notevole impegno nella manutenzione e nel service giustificano la grande fiducia di cui godono i bruciatori Weishaupt.

Poiché, in Weishaupt, prodotto e servizio assistenza sono fattori inscindibili.

Il servizio assistenza Weishaupt è a completa disposizione del cliente. In qualunque momento venga richiesto il nostro aiuto, sia che si tratti di fornitura parti di ricambio, consulenza tecnica oppure di intervento sull'impianto.