

# Brûleurs fioul Weishaupt types Monarch, grandeurs 1 et 3

1/2002 FB

–weishaupt–



# Description

Les brûleurs fioul Weishaupt des séries "Monarch" sont entièrement automatiques à pulvérisation mécanique. Leur construction a été étudiée dans les moindres détails et éprouvée des centaines de milliers de fois ; ils sont robustes et d'une réalisation simple. Juste ce qu'il faut pour un montage rapide, un service après-vente à prix avantageux et un fonctionnement sans défaillance pendant de longues années. Les brûleurs sont conformes aux réglementations en vigueur.

Ces brûleurs se caractérisent par des points intéressants. Parmi les plus remarquables, citons :

- Gamme de puissance et de réglage étendue, 6 à 65 kg/h (70 à 775 kW)
- Fonctionnement automatique
- Stabilité des caractéristiques contribuant à une bonne combustion
- Réglage d'air sur le refoulement
- Fermeture du clapet à l'arrêt du brûleur
- Fonctionnement silencieux
- Câblage électrique incorporé complet
- Corps du brûleur pivotant à droite ou à gauche
- Tête de combustion démontable par l'arrière
- Montage, réglages et entretien facilités par un accès simple à tous les composants.

## Construction

Le regroupement de tous les éléments forme un ensemble homogène. Le moteur, monté perpendiculairement au circuit d'air, entraîne la turbine et la pompe fioul par un même axe. Les pièces de réglage d'air et de fioul sont bien visibles et d'accès facile. L'entretien de la tête de combustion, du déflecteur, des gicleurs et des électrodes est facilité par le pivotement du brûleur à droite ou à gauche.

## Utilisation

Les brûleurs peuvent être utilisés avec des générateurs tels que les chaudières, les chaudières à vapeur, les générateurs d'air chaud ainsi que pour des procédés techniques. Etant donné que les brûleurs peuvent supporter des pressions foyer élevées, ils sont surtout utilisés sur des chaudières à haute puissance. Les brûleurs "RL" sont généralement utilisés sur des générateurs dont la charge doit constamment varier.

## Combustibles

Les brûleurs assurent la combustion de fiouls domestiques et légers (export) d'après la DIN 51603 :

### Viscosité:

Types Monarch L et RL  
< 6 mm<sup>2</sup>/s à 20°C  
Types Monarch M  
≤ 75 mm<sup>2</sup>/s à 50°C

## Régulation

Pour les type de brûleurs L et M, le réglage fioul et air se fait:

- à deux allures, tête de combustion avec deux gicleurs et volet d'air à ouverture rapide commandé par servo-moteur.
- à trois allures, avec trois gicleurs et un volet d'air à ouverture lente commandé par servo-moteur.

Les types RL se caractérisent par un passage progressif d'allures. Le combustible et l'air comburant sont toujours adaptés l'un à l'autre. Selon la régulation et le servo-moteur, ils sont :

- à 2 allures progressives (20 sec. d'ouverture) ou
- à modulation (42 sec. d'ouverture)

Le passage de la petite à la grande allure se fait progressivement suivant la demande de chaleur, en assurant à tout instant le mélange fioul-air optimal.

L'adjonction d'un régulateur dans l'armoire de commande transforme cette version en type modulant. L'adaptation de la puissance fournie à la demande de chaleur est alors parfaite.

La variation lente du débit sur les brûleurs deux allures progressives et modulant permet une adaptation parfaite aux différents générateurs de chaleur.

## Surveillance de flamme

Le coffret de contrôle assure l'automatisme du fonctionnement et surveille optiquement la flamme. Sur les brûleurs Monarch L et M, le coffret est normalement monté. Il peut être livré séparément sur demande. Chaque brûleur, avec sa commande incorporée et son coffret, forme une unité fonctionnelle. Une armoire de commande n'est nécessaire que s'il est prévu en plus de commuter des appareils annexes. Pour les

# – weishaupt –

brûleurs du type "RL", le coffret de contrôle se monte dans l'armoire de commande.

## Pas de perturbation des émissions radiophoniques et télévisées.

Les transformateurs d'allumage sont anti-parasités selon les prescriptions en vigueur (EMV).

## Fonctionnement silencieux

Les brûleurs Weishaupt travaillent avec le minimum de bruit grâce à l'aérodynamisme de l'arrivée d'air. Les bruits dus au mélange fioul-air sont réduits. Le moteur et la turbine sont équilibrés dynamiquement.

Pour des installations très particulières, nous avons mis au point un piège à son qui apporte une réduction de bruit de 70% (voir le prospectus "Piège à son type WA" N° de réf. 13).

## Régulation précise de la température du fioul.

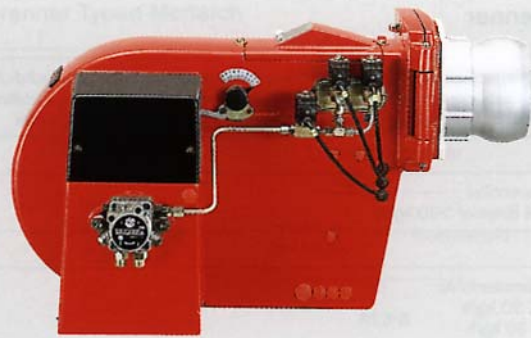
Les brûleurs M sont équipés d'un réchauffeur. Pour réchauffer les fiouls légers, Weishaupt a mis au point des réchauffeurs qui rendent les fiouls les plus visqueux suffisamment fluides pour obtenir une pulvérisation correcte. La surprenante rapidité de mise en température est obtenue grâce à une surface d'échange maximale pour un volume de fioul cependant restreint. Une répartition rapide de la chaleur permet d'éviter des échauffements locaux, risquant d'entraîner la cokéfaction du fioul.

## Ligne de gicleur à pré-circulation réchauffée pour brûleur à fioul léger

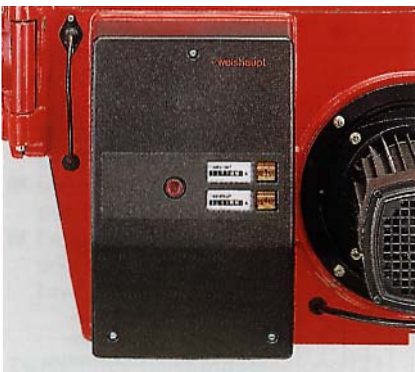
Tous les brûleurs à fioul léger sont équipés d'une ligne de gicleur réchauffée. Le démarrage du brûleur intervient une fois que la température minimum signalée par le thermostat est atteinte dans la ligne de gicleur. Pendant la prévention, du fioul chaud circule à travers la ligne de gicleur et les canalisations et assure un allumage parfait.



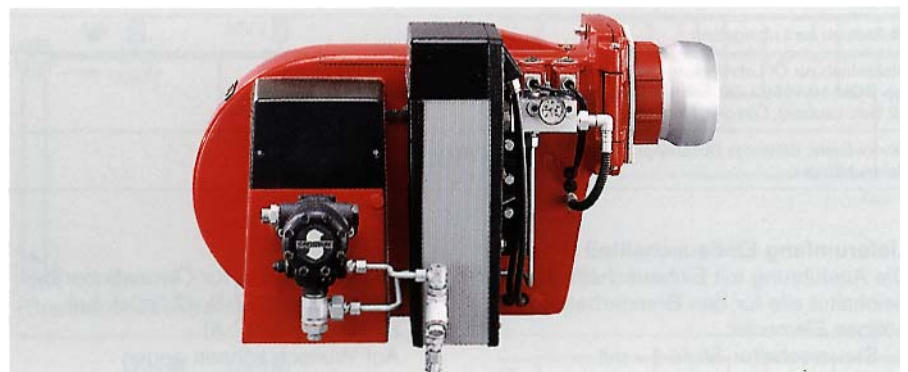
Brûleur Monarch L (fioul domestique), 2 allures



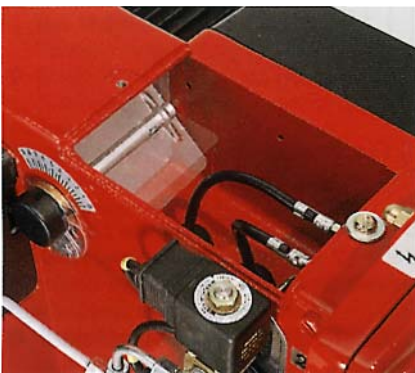
Brûleur Monarch M (fioul léger), côté réchauffeur



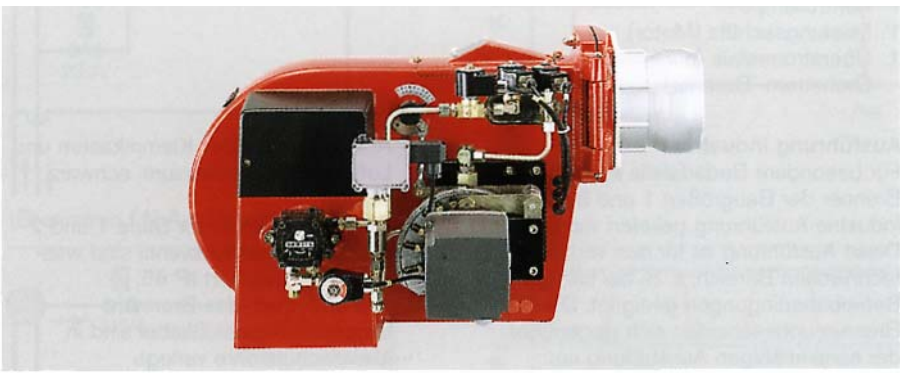
Commande incorporée (fioul domestique)



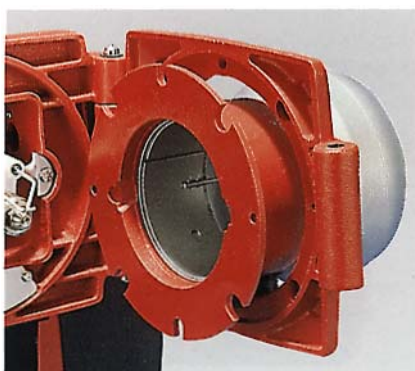
Brûleur RL (fioul domestique) côté régulation, compound air/fioul



Réglage d'air sur le refoulement



Brûleur RL (fioul domestique), système de réglage



Tête de combustion démontable par l'arrière

# Livraison Exécution industrie

– weishaupt –

## Fournitures - Brûleurs

	L1Z-B	L3Z-A (LN)	L1T-B L3T-A	M1Z-B M3Z-A	RL3-A
Carcasse de brûleur, bride à charnières, fin de course, joint en fibres minérales, moteur brûleur Weishaupt, turbine, pompe fioul, flexibles fioul, ligne de gicleur, tête de combustion, transfo d'allumage, câbles et électrodes d'allumage, vis de fixation, volet d'air sur le refoulement turbine	●	●	●	●	●
Vanne(s) magnétique(s) fioul	●	●	●	●	●
Vanne(s) magnétique(s) de sécurité et pressostat fioul (débit > 30 kg/h)	● -	● -	● -	● ●	● ●
Gicleur(s)	●	●	●	●	●
Coffret de sécurité avec cellule - Type LOA pour brûleurs < 30 kg/h - Type LAL pour brûleurs > 30 kg/h	● ●	● ●	- ●	● ●	- ●
Bornier ou commande incorporée	● ●	● ●	● ●	● ●	● -
Servo-moteur pour la régulation d'air	●	●	●	●	-
Servo-moteur de régulation air/fioul (progressif SQM 10.15562, 20 s., modulant SQM 10.16562, 42 s.), régulateur fioul, gicleur à retour.	-	-	-	-	●
Réchauffeur fioul, ligne de gicleur réchauffée à précirculation, filtre	-	-	-	●	-

## Exécution à commande incorporée

L'exécution à commande incorporée comprend les éléments suivants :

- 1 Commutateur 1ère allure avec voyant lumineux
- 1 Commutateur 2ème allure avec voyant lumineux
- 1 Contacteur de puissance (moteur)
- 1 Relais thermique (seulement pour brûleurs Tri).

- 1 Contacteur pour alimentation du réchauffeur électrique pour brûleur M1Z-B (deux pour brûleur M3Z-A). Contre supplément, un ou plusieurs compteurs horaires peuvent être incorporés dans la commande.

## Explication des désignations

R L 3 Z - A Exéc. ZMD

E = monophasé  
D = triphasé

Régulation  
ZM = 2 allures progressives

Indice de construction  
Z = 2 allures, T = 3 allures

Grandeur  
L = Fod EL, M = fioul léger M  
R = Mode de construction (Réglable)

## Exécution industrie

Pour les cas particuliers, les brûleurs de grandeur 1 et 3 peuvent être livrés en exécution spéciale. Cette exécution est particulièrement adaptée aux conditions de fonctionnement sur process industriel. Les différences avec l'exécution standard sont :

1. Capot sur bornier en aluminium laqué noir
2. Vannes magnétiques pour l'allure 1 et 2 et la vanne de sécurité sont en exécution IP65
3. Tous les câbles extérieurs du brûleur sont sous gaine de protection.
4. Commande électrique séparée

Les plus values (exécution spéciales) sont définies en page 12

Uniquement possible pour les brûleurs sans commande incorporée.



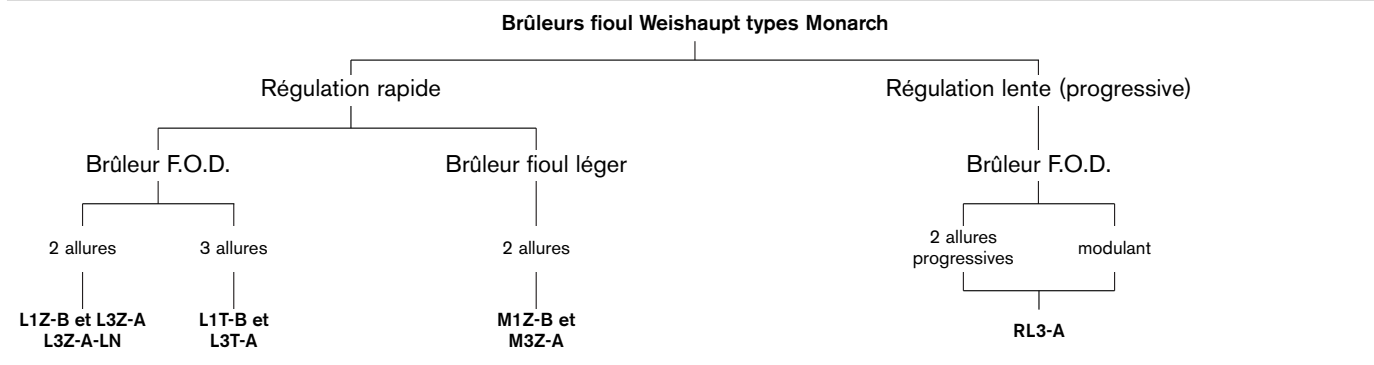
Brûleur FOD Monarch L, exécution industrie



Capot en aluminium

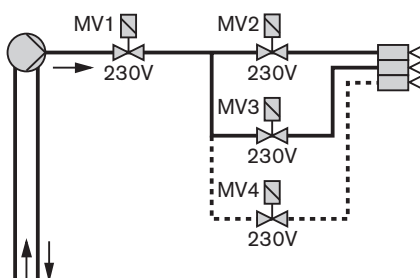
# Définition des types Fournitures

– weishaupt –



## Régulation à 2 ou 3 allures (Z/T) Brûleur standard

- Démarrage par ouverture des vannes 1 et 2. Le brûleur est en petit débit.
- Atteinte du grand débit par ouverture des vannes 3, resp. 4.
- Régulation par fermeture et ouverture des vannes 3, resp. 3 et 4

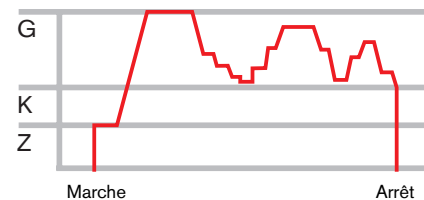
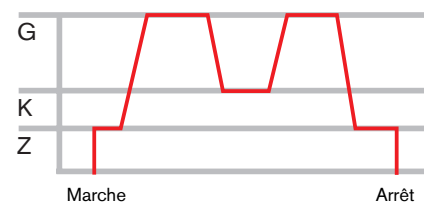
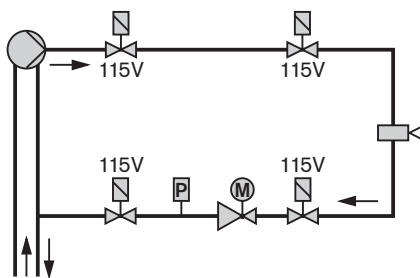


(Brûleur à exécution standard)



## Régulation deux allures progressives ou à modulation (ZM)

- Pour l'allumage, le régulateur est amené en position "allumage".
- Régulation du débit entre petit et grand débit par ouverture ou fermeture du régulateur.
- La différence entre le brûleur à 2 allures progressives et le brûleur à modulation tient au fait que l'exécution modulante nécessite un servo-moteur avec un temps d'ouverture de 42 sec. et l'exécution à 2 allures progressives un servo-moteur à temps d'ouverture de 20 sec. De plus, un régulateur additionnel sera monté dans l'armoire de commande, pour une exécution modulante.



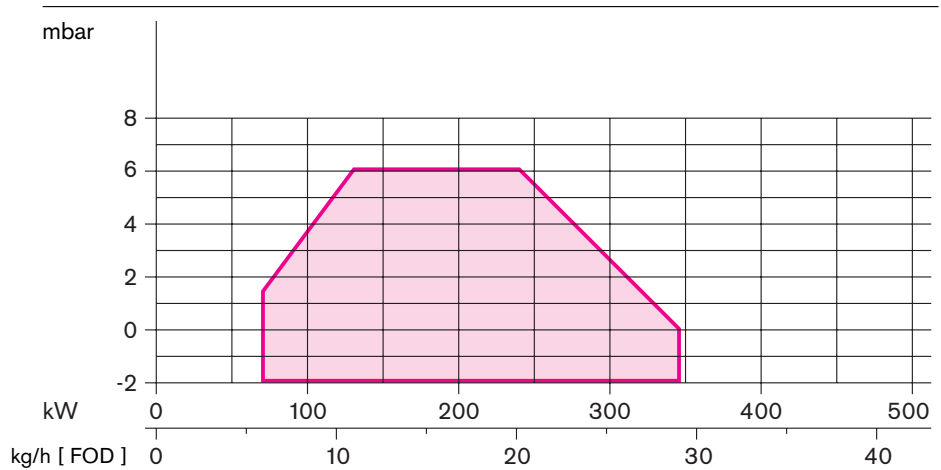
G = grand débit, ZW = débit intermédiaire,  
K = petit débit, Z = débit d'allumage

Courbe sup.: 2 all. progressives  
Courbe inf.: modulant

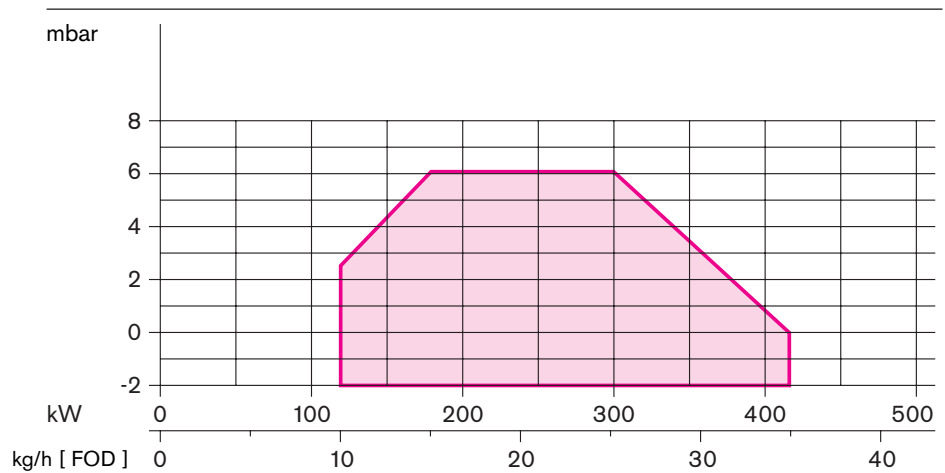
# Définition des types

-weishaupt-

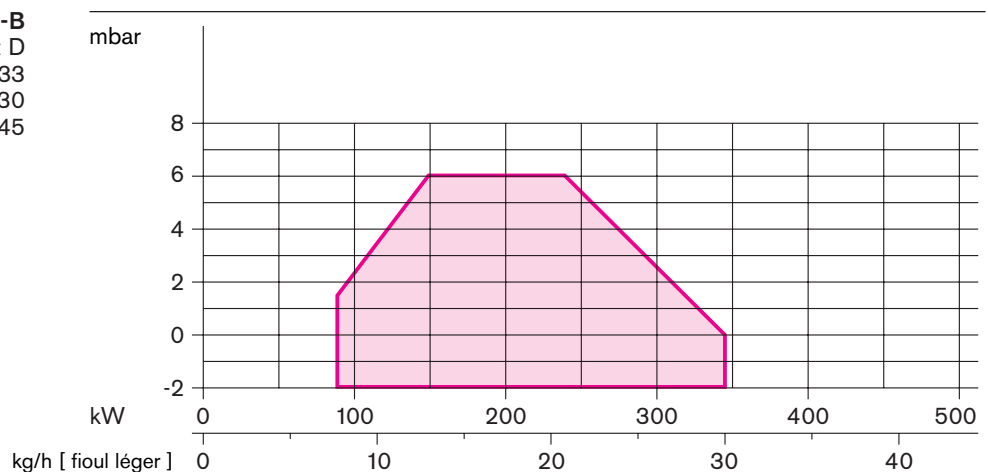
**Brûleurs type** \_\_\_\_\_ **L1Z-B et L1T-B**  
 Exécution \_\_\_\_\_ E et D  
 Tête de combustion  
 L1Z-B \_\_\_\_\_ M1/5a-105Kx33  
 L1T-B \_\_\_\_\_ M1/5a-105Kx36  
 Puissance kg/h \_\_\_\_\_ 6-29  
 kW \_\_\_\_\_ 70-345



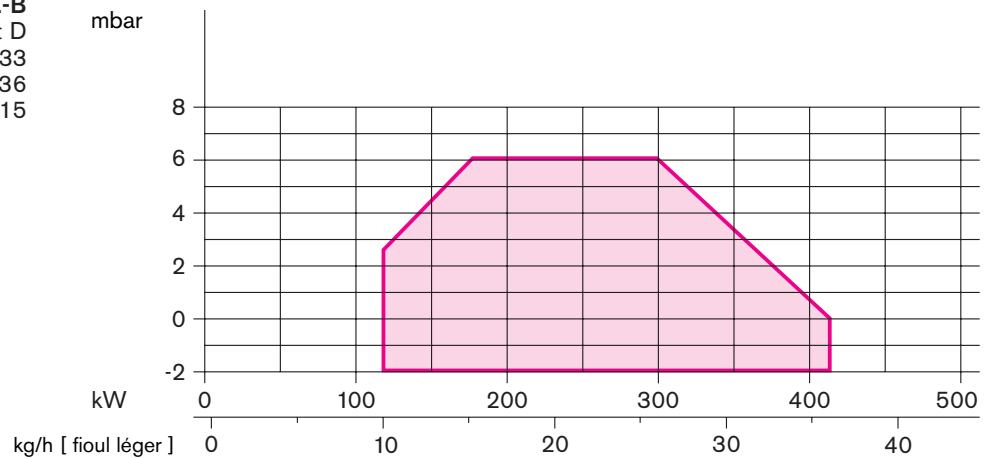
**Brûleurs type** \_\_\_\_\_ **L1Z-B et L1T-B**  
 Exécution \_\_\_\_\_ E et D  
 Tête de combustion  
 L1Z-B \_\_\_\_\_ M1/5a-100Kx33  
 L1T-B \_\_\_\_\_ M1/5a-100Kx36  
 Puissance kg/h \_\_\_\_\_ 10-35  
 kW \_\_\_\_\_ 120-415



**Brûleur type** \_\_\_\_\_ **M1Z-B**  
 Exécution \_\_\_\_\_ E et D  
 Tête de combustion \_\_\_\_\_ M1/5a-105Kx33  
 Puissance kg/h \_\_\_\_\_ 8-30  
 kW \_\_\_\_\_ 90-345



Brûleur type \_\_\_\_\_ **M1Z-B**  
Exécution \_\_\_\_\_ E et D  
Tête de combustion \_\_ M1/5a-100Kx33  
Puissance kg/h \_\_\_\_\_ 10-36  
kW \_\_\_\_\_ 120-415



**Le débit fioul dépend de la résistance foyer. Les valeurs indiquées sont données à titre indicatif pour des conditions idéales de laboratoire.**

**Les puissances indiquées sont valables à une température d'air de 20°C et à une altitude de 500 m.**

**Les débits fioul sont calculés sur un pouvoir calorifique de  
11,91 kW h/kg pour le FOD  
11,24 kW h/kg pour le fioul léger**

#### Vannes de sécurité

Les brûleurs peuvent être équipés en option de vannes de sécurité fioul complémentaires.

#### Tension et fréquence

Les brûleurs sont prévus normalement pour du courant (E) 230V, 50 Hz ou du courant (D) 400V3~, 50 Hz. Prière de préciser tensions et fréquences dans les autres cas (pas de supplément de prix).

#### Exécution standard brûleur

Moteur isolation classe B<sub>trop</sub>, protection IP 54. Pour isolation classe F, plus value sur demande.

#### Brûleurs à fioul léger

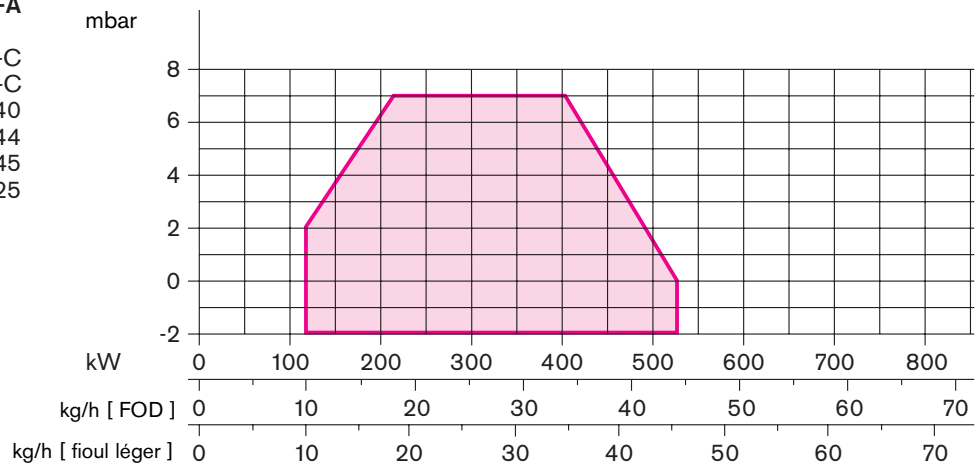
Le brûleur type M1Z-B n'a pas fait l'objet d'un agrément pour l'Allemagne et ne peut pas être installé dans ce pays.

# Choix des brûleurs grandeur 3

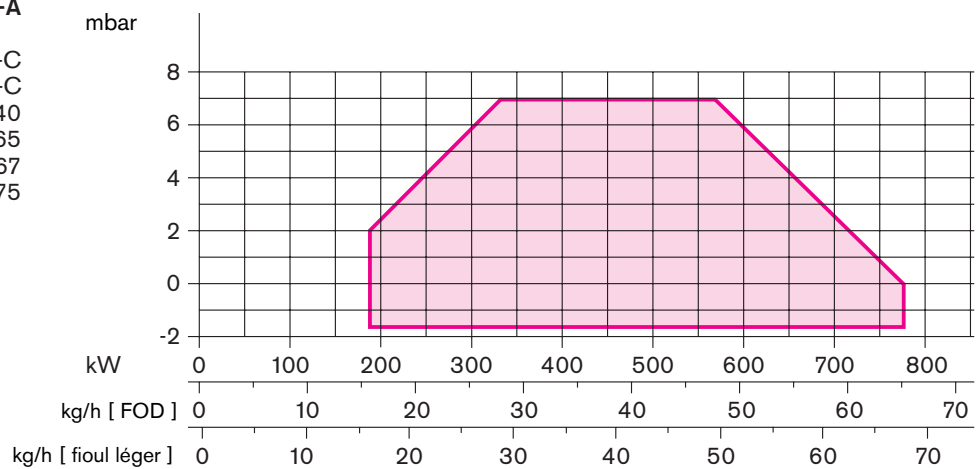
## Puissance/Pression foyer

-weishaupt-

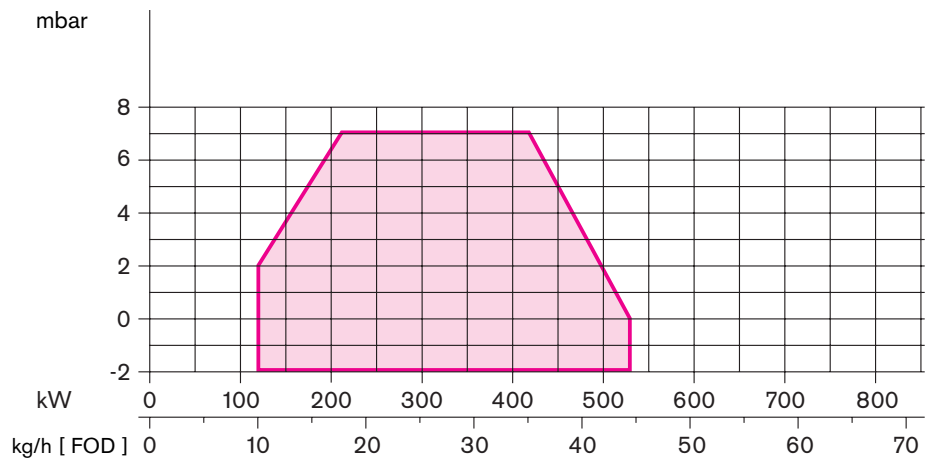
**Brûleurs type** \_\_\_ L3Z-A, L3T-A, M3Z-A  
 Exécution  
 Brûleurs L \_\_\_\_\_ E, D, E-C et D-C  
 Brûleurs M \_\_\_\_\_ D et D-C  
 Tête de combustion \_\_\_\_\_ M2/1a-116x40  
 Puissance kg/h-FOD \_\_\_\_\_ 10-44  
 kg/h-fioul léger \_\_\_\_\_ 10-45  
 kW \_\_\_\_\_ 120-525



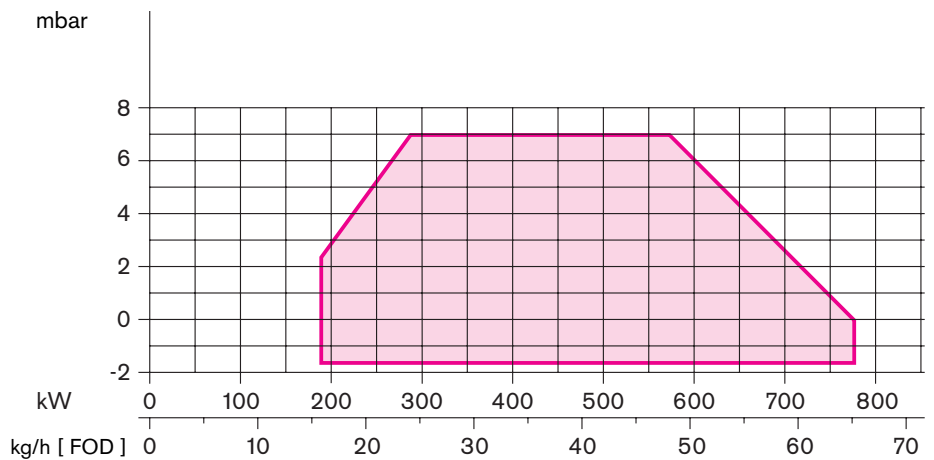
**Brûleurs type** \_\_\_ L3Z-A, L3T-A, M3Z-A  
 Exécution  
 Brûleurs L \_\_\_\_\_ E, D, E-C et D-C  
 Brûleurs M \_\_\_\_\_ D et D-C  
 Tête de combustion \_\_\_\_\_ M5/2a-116x40  
 Puissance kg/h-FOD \_\_\_\_\_ 16-65  
 kg/h-fioul léger \_\_\_\_\_ 16-67  
 kW \_\_\_\_\_ 190-775



Brûleur type \_\_\_\_\_ **RL3-A**  
 Exécution \_\_\_\_\_ ZME et ZMD  
 Tête de combustion \_\_\_\_\_ M2/1a-116x40  
 Puissance kg/h \_\_\_\_\_ 10-44  
 kW \_\_\_\_\_ 120-525



Brûleur type \_\_\_\_\_ **RL3-A**  
 Exécution \_\_\_\_\_ ZME et ZMD  
 Tête de combustion \_\_\_\_\_ M5/2a-116x40  
 Puissance kg/h \_\_\_\_\_ 16-65  
 kW \_\_\_\_\_ 190-775



**Le débit fioul dépend de la résistance foyer. Les valeurs indiquées sont données à titre indicatif pour des conditions idéales de laboratoire.**

**Les puissances indiquées sont valables à une température d'air de 20°C et à une altitude de 500 m.**

**Les débits fioul sont calculés sur un pouvoir calorifique de 11,91 kW h/kg pour le FOD 11,62 kW h/kg pour le fioul léger**

#### Vannes de sécurité

Les brûleurs peuvent être équipés en option de vannes de sécurité fioul complémentaires.

#### Tension et fréquence

Les brûleurs sont prévus normalement pour du courant (E) 230V, 50 Hz ou du courant (D) 400V3Z, 50 Hz. Prière de préciser tensions et fréquences dans les autres cas (pas de supplément de prix).

#### Exécution standard brûleur

Moteur isolation classe B<sub>trop.</sub>, protection IP 54. Pour isolation classe F, plus valeur sur demande.

#### Brûleurs à fioul léger

Le brûleur type M3Z-A n'a pas fait l'objet d'un agrément pour l'Allemagne et ne peut pas être installé dans ce pays.

#### Brûleur modulant

Le brûleur modulant type RL3-A est identique au brûleur à deux allures progressives, à l'exception d'un régulateur incorporé dans l'armoire de commande. (Prix, voir liste accessoires)

# Références, caractéristiques techniques

– weishaupt –

Désignation		L1Z-B Exéc. E et D <sup>③</sup>	L1T-B Exéc. E et D <sup>③</sup>	L3Z-A Exéc. E et D <sup>⑤</sup>	L3Z-A Exéc. E-C et D-C
Référence - Exécution E ou EC, avec cde inc. <sup>①</sup>		211 163 03	211 193 03	211 363 01	711 365 01
Exécution E ou EC, sans cde inc. <sup>②</sup>		211 163 04	211 193 04	211 363 02	711 365 02
Exécution D ou DC, avec cde inc. <sup>①</sup>		211 164 03	211 194 03	211 364 01	711 366 01
Exécution D ou DC, sans cde inc. <sup>②</sup>		211 164 04	211 194 04	211 364 02	711 366 02
Exécution ZME, sans cde inc. <sup>②</sup>		–	–	–	–
Exécution ZMD, sans cde inc. <sup>②</sup>		–	–	–	–
Moteur brûleur 1~230V, 50 Hz	Type	<b>Exécution E</b> ECK07-2	<b>Exécution E</b> ECK07-2	<b>Exécution E</b> ECK08/90-2	<b>Exécution E-C</b> ECK08/90-2
Puissance	kW	0,25	0,25	0,76	0,76
Intensité en 230V	A	2,3	2,3	6	6
Fusibles moteur	A	10	10	16	16
Vitesse	1/min	2850	2850	2850	2850
Condensateur	µF	16	16	25	25
Moteur brûleur 3Z230/400V, 50 Hz	Type	<b>Exécution D</b> DK07/F-2	<b>Exécution D</b> DK07/F-2	<b>Exécution D</b> DK07/F-2	<b>Exécution D-C</b> DK07/F-2
Puissance	kW	0,76	0,76	0,76	0,76
Intensité en 230/400V	A	2,9/1,7	2,9/1,7	2,9/1,7	2,9/1,7
Fusibles moteur	A	10	10	10	10
Vitesse	1/min	2800	2800	2800	2800
N° d'agrément		5G547/2000	5G548/2000	5G549/2000	5G549/2000
Coffret de sécurité	Type	LOA 24.171 <sup>④</sup>	LAL2	LOA 24.171 <sup>④</sup>	LAL2
Servo-moteur	Type	-w- 1055/23	- w - 1055/80	-w- 1055/23	-w- 1055/23
Pompe	Type	AE67	AE67	AE97	AE97
Turbine		ø 190 x 60	ø 190 x 60	ø 218 x 90	ø 218 x 90
Transfo d'allumage	V	W-ZG 02/1	W-ZG 02/1	W-ZG 02/1	W-ZG 02/1
Flexibles	DN	8	8	8	8
	Long./mm	1000	1000	1000	1000
	Raccord	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Réchauffeur	Type	–	–	–	–
	Puissance/kW	–	–	–	–
Poids	env. kg	29	29	40	40

<sup>①</sup> Selon certaines réglementations (TRD 604, 72 h.) fonctionnement sans surveillance, il faut prévoir une armoire de commande séparée.

<sup>②</sup> Le coffret de sécurité est livré séparément. Il peut être incorporé contre plus value (voir page 12)

<sup>③</sup> Les brûleurs L1Z-B, exéc. E et D sont utilisables dans cette exécution jusqu'à 30 kg/h. Les normes prévoient au-delà de ce débit l'utilisation d'un "coffret de sécurité LAL2.25 au lieu de LOA24.171" et selon les cas une vanne de sécurité (voir page 12)

<sup>④</sup> Contrôle de flamme par cellule QRB

<sup>⑤</sup> Les brûleurs L3Z-A et M3Z-A,, exéc. E et D sont utilisables dans cette exécution jusqu'à 30 kg/h. Les normes prévoient au-delà de ce débit l'utilisation des brûleurs L3Z-A et M3Z-A, exéc. E-C ou D-C équipées de série avec un coffret LAL 2.25 et sur option d'une vanne de sécurité fioul.

- weishaupt -

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

# Exécutions spéciales

– weishaupt –

Rep. N°	Désignation		L1... M1... No réf.	L3... M3... No réf.		
1	Compteur horaire incorporé	1 x L...Z + T	210 000 69	210 000 69		
		2 x L...Z	210 000 70	210 000 70		
		2 x M...Z	210 000 70	210 000 70		
2	Transfo d'allumage (pour service continu)	M...Z	110 004 74	110 004 74		
3	Manomètre avec robinet à bille	L...Z + T	110 006 63	110 006 63		
		RL	-	210 000 92		
4	Vacuomètre avec robinet à bille	M...Z	110 008 82	110 008 82		
		L...Z + T	110 006 64	110 006 64		
		RL	-	110 006 64		
5	Potentiomètre incorporé (ZM)	M...Z	110 005 70	110 005 70		
		RL	-	110 002 86		
6	Vanne magnétique de sécurité ①	220 Ohm	-	110 003 03		
		1000 Ohm	-	110 003 03		
7	Vanne magnétique pour post-ventilation ②	pour brûleur M (réch.)	210 000 47	210 000 49		
		L...Z	210 005 99	210 005 92		
		L...Z	210 007 15	210 005 92		
		L...T	210 006 20	210 007 07		
		L...T	-	210 007 07		
		RL	-	210 000 52		
8	Accouplement électro-magnétique pour post-ventilation	M...Z	210 000 88	210 000 54		
		L...Z	210 003 25	210 001 75		
		L...Z	210 003 90	210 001 75		
		L...T	210 004 92	210 005 19		
		L...T	-	210 005 19		
		RL	-	210 001 44		
9	Rallonge de tête (pour brûleur à exécution standard)	M...Z	210 003 26	210 003 01		
		M...Z	210 003 91	-		
		L1Z	210 003 22	-		
		L1T	210 003 23	-		
		L1T	100 mm	210 004 76	-	
		L1T	200 mm	210 004 77	-	
		M1Z	100 mm	210 003 30	-	
		M1Z	200 mm	210 003 31	-	
		L3Z	100 mm	-	210 000 19	
		L3Z	200 mm	-	210 000 21	
		L3T	100 mm	-	210 004 79	
		L3T	200 mm	-	210 004 80	
10	Débitmètre incorporé	RL3	-	210 000 23		
		RL3	100 mm	210 000 25		
		RL3	200 mm	210 002 29		
		M3Z	100 mm	210 002 29		
		M3Z	200 mm	210 002 30		
		L1Z	210 005 30	-		
		L1T	210 004 86	-		
		L3Z	-	210 004 30		
		L3T	-	210 005 27		
		11	Flexibles	1300 au lieu de 1000 mm lang	210 003 00	210 003 00
				1000 mm, (réchauffés, en caoutchouc)	210 002 02	210 002 04
				1300 mm, (réchauffés, en caoutchouc)	210 002 03	210 002 05
12	Coffret de sécurité bei EBS (pour commande incorporée)	LAL 2.25 au lieu de LOA 24.171	L...Z exéc. E	-		
		LAL 2.25 au lieu de LOA 24.171	L...Z exéc. D	-		
		LAL 2.25 au lieu de LOA 24.171	M...Z exéc. D	-		
		LOA 44.252 au lieu de LOA24.171②	L...Z exéc. E	210 006 10②		
		LOA 44.252 au lieu de LOA24.171②	L...Z exéc. D	210 002 52②		
		LOA 44.252 au lieu de LOA24.171②	M...Z exéc. D	210 002 52②		
13	Coffret de sécurité (pour commande séparée)	LOK 16... au lieu de LOA... resp. LAL	L...Z exéc. E	210 006 18		
		LOK 16... au lieu de LOA... resp. LAL	L...Z exéc. D	210 003 99		
		LAL 2.25 au lieu de LOA 24.171	L...Z exéc. E + D	210 002 54		
		LOA 44.252 au lieu de LOA 24.171	L...Z exéc. E	210 006 10		
		LOA 44.252 au lieu de LOA 24.171	L...Z exéc. D	210 002 52		
		LOA 44.252 au lieu de LOA 24.171	M...Z exéc. D	-		
14	Bride pour gaine d'aspiration	LOK 16... au lieu de LOA... resp. LAL	L...Z exéc. E + D	210 003 87		
		LOK 16... au lieu de LOA... resp. LAL	L...Z exéc. E-C + D-C	210 003 88		
		LOK 16... au lieu de LOA... resp. LAL	RL...	210 003 88		
		LGK16.322	L3Z-A-1LN	-		
				210 005 93		
15	Exécution industrie, (voir page 4)	RL... exéc. ZME	-	210 003 97		
		RL... exéc. ZMD	-	210 003 35		
16	Étanchéité IP54/Industrie		210 000 67	210 000 67		
		L...Z	210 003 19	210 002 47		
		L...T	210 006 02	210 006 03		
		RL...	-	210 004 17		
17	Moins values Réchauffeur	M...Z	210 006 04	210 003 77		
		EV2A au lieu de EV2B	-	210 004 68		
		EV2A au lieu de EV2B	-	210 000 85		
	EV2A au lieu de EV2B	M...Z exéc. D avec CI	-	210 004 69		
	EV2A au lieu de EV2B	M...Z exéc. D sans CI	-	210 000 85		
	EV2A au lieu de EV2B	M...Z exéc. D-C avec CI	-	210 004 69		

① Cette plus value s'applique pour les brûleurs fioul léger dont le débit < 30 kg/h. Les brûleurs > 30 kg/h (exécution C) disposent de série de crette électrovanne.

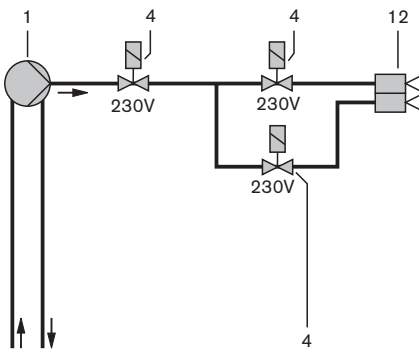
② Plus-value valable uniquement pour brûleurs L3Z-A/M3Z-A

Exécution brûleurs selon TRD604,  
24 heures/72 heures  
voir document technique, n° d'impr 863.

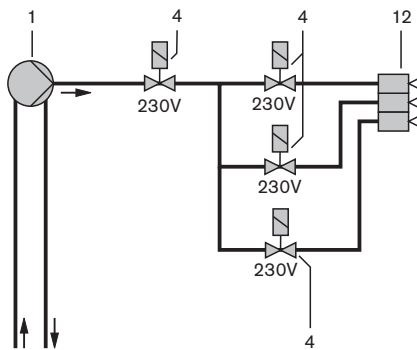
# Schémas de fonctionnement fioul

**-weishaupt-**

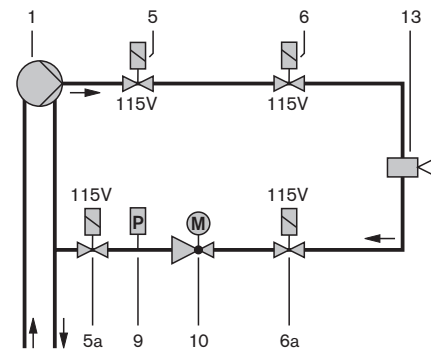
Brûleurs type Monarch L1Z-B et L3Z-A



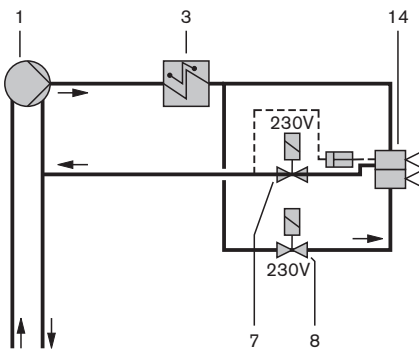
Brûleurs type Monarch L1T-B et L3T-A



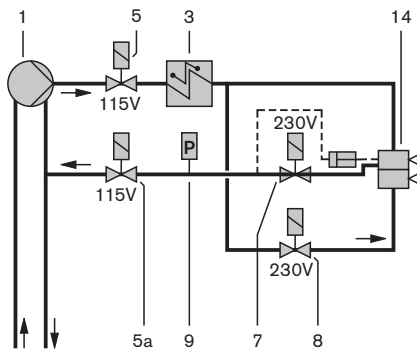
Brûleur type Monarch RL3-A  
2 allures-progressives et modulant  
sans fermeture gicleur



Brûleur type Monarch M3Z-A < 30 kg/h



Brûleurs type Monarch M1Z-B  
et M3Z-A > 30 kg/h



- 1 Pompe sans vanne magnétique
- 2 Pompe avec vannes magnétiques
- 3 Réchauffeur
- 4 Vanne magnétique normale
- 4a Vanne magnétique inverse (2<sup>ème</sup> coupure départ, (gicleur 1,2)
- 5 Vanne magnétique normale (1<sup>ère</sup> coupure départ, 115V branchée en série)
- 5a Vanne magnétique normale (1<sup>ère</sup> coupure retour, 115V branchée en série, montée contre le sens d'écoulement du fioul)

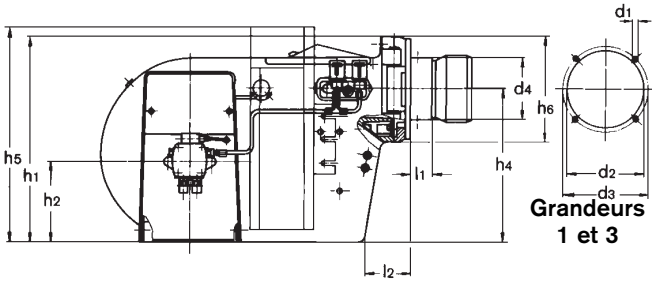
- 6 Vanne magnétique normale (2<sup>ème</sup> coupure départ, 115V branchée en série)
- 6a Vanne magnétique normale (2<sup>ème</sup> coupure retour, 115V branchée en série, montée contre le sens d'écoulement du fioul)
- 7 Vanne magnétique inverse (1<sup>ère</sup> allure)
- 8 Vanne magnétique normale (2<sup>ème</sup> allure)
- 9 Pressostat fioul retour

- 10 Régulateur fioul
- 11 Ligne avec un gicleur, sans dispositif de fermeture.
- 12 Ligne avec 2, resp. 3 gicleurs, sans dispositif de fermeture.
- 13 Ligne de gicleur R, sans dispositif de fermeture
- 14 Ligne de gicleur M, avec organe d'isolement

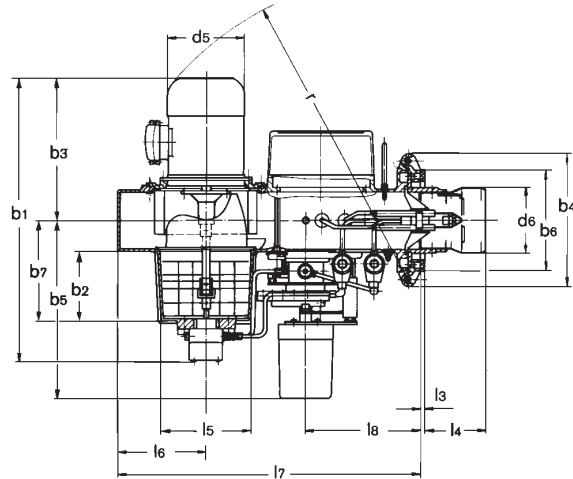
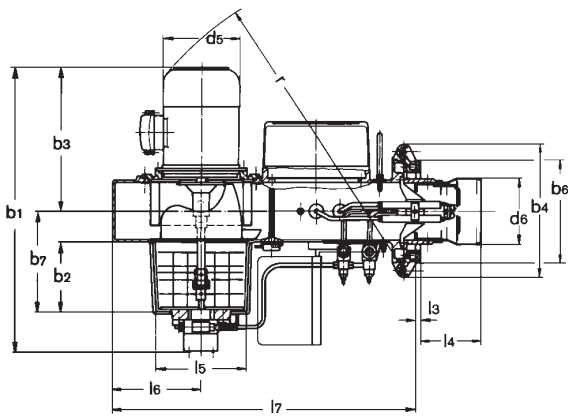
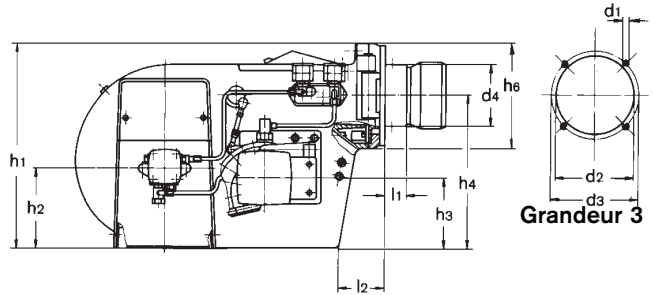
# Dimensions

–weishaupt–

Monarch L et M



Monarch RL



Monarch L et M, Grandeurs 1 et 3

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

Monarch RL, Grandeur 3

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

① pour exéc. E/exéc. D

② pour tête de combustion M2/1a, M5/2a

# Armoires de commande Weishaupt et Technique de mesure et régulation Weishaupt

– weishaupt –



## Armoires de commande Weishaupt WSW pour

- brûleurs 2 allures
- brûleurs 3 allures
- brûleurs 2 allures progressives et modulants

Les armoires de commande standard comprennent la commande du brûleur, c'est-à-dire tous les éléments nécessaires au fonctionnement d'un brûleur.

### Description

Les armoires de commande Weishaupt sont conformes aux normes d'usage.

L'armoire comprend :

- alimentation
- commande brûleur
- commande ventilateur
- automatisme / régulation
- commande manuelle
- signalisation

Toute demande particulière peut être exécutée.



## Technique de mesure et de régulation Weishaupt pour

- chaudières
- process thermiques
- exécution navires
- gestion automatique de bâtiments

A l'aide d'automates et d'informatique, Weishaupt propose, au-delà du domaine brûleur et chauffage, des systèmes de commande et de pilotage complexes.

De la planification à l'installation, de nombreuses solutions techniques peuvent être proposées par le même partenaire.

# Le produit et le service après-vente La performance Weishaupt

Weishaupt s.a.  
Boulevard Paepsem, 7  
1070 Bruxelles  
Tél. (02) 343.09.00  
Fax (02) 343.95.14  
www.weishaupt.be

Impr. n° 83002706, juillet 2002  
Imprimé en Allemagne.  
Tous droits réservés.  
Sous réserve de toute modification.  
Reproduction interdite.

– weishaupt –



Un entretien régulier permet de réduire les dépenses de chauffage ainsi que les répercussions sur l'environnement. Un brûleur doit être réglé avec précision pour économiser l'énergie et respecter l'environnement. Le service après-vente de la société Weishaupt est toujours présent. Des efforts exceptionnels dans le domaine de la maintenance et du service justifient la réputation dont jouissent les brûleurs Weishaupt.

Car Weishaupt considère que le produit et le service après-vente sont indissociables.

Le service après-vente Weishaupt est à votre disposition 365 jours par an. Quelle que soit l'assistance dont vous avez besoin : qu'il s'agisse de pièces de rechange, d'un conseil technique ou d'une intervention sur place. Nous répondons présent lorsque vous avez besoin de nous.