

– weishaupt –

produit

Information sur les brûleurs fioul, gaz et mixtes



WM 20 fioul, gaz et mixtes

Brûleurs monarch® WM 20 (150 – 2600 kW) • Compacts et performants

Nouveau brûleur monarch[®]

Le progrès par tradition



Les brûleurs monarch[®] se distinguent depuis plus de 50 ans par leurs qualités et leurs performances

Les brûleurs Weishaupt monarch[®] équipent depuis plus de cinquante ans de nombreuses installations industrielles. Leurs succès ont largement contribué à la renommée de Weishaupt.

Le nouveau brûleur monarch[®] s'inscrit dans cette tradition de qualité et de performance. Une technique à la pointe de la technologie et une construction compacte favorisent une installation universelle de cette nouvelle série.

Digital

La gestion numérique de la combustion offre aux brûleurs un fonctionnement précis, sûr et économique. Mise en service, entretien et réglages s'en trouvent également simplifiés.

Compact

La forme adaptée de la carcasse et du circuit d'air spécial permet une haute performance dans des dimensions réduites.

Silencieux

Grâce à la nouvelle turbine, les brûleurs monarch ont un fonctionnement sensiblement plus silencieux.



Digital

Combustion optimisée, réglages précis, utilisation simplifiée grâce à la gestion numérique de la combustion.

Les techniques modernes de combustion exigent une grande précision et une grande stabilité dans les réglages. Les brûleurs fioul, gaz et mixtes Weishaupt WM 20 sont équipés de série d'une came électronique et d'un manager de combustion digital.

Utilisation simplifiée

Le réglage des fonctions des brûleurs s'effectue grâce à une unité de commande et d'affichage. Elle est raccordée au manager avec un Bus. Le brûleur peut ainsi être mis en service de manière aisée.

Communication souple

L'interface incorporée permet d'échanger des informations et de donner des consignes à distance par une gestion centralisée. Un modem peut être raccordé par une liaison téléphonique permettant de piloter, de contrôler et de diagnostiquer à distance.

Communication Bus avec d'autres systèmes et intégration dans une gestion centralisée

Pour les cas où les données du brûleur sont traitées par automate programmable ou intégrées dans une gestion centralisée, différents systèmes Bus sont disponibles à travers les interfaces E-Gate et Mod-Gate. Weishaupt propose le logiciel ProGraf NT pour la commande et le management, logiciel souple adaptable à toutes les configurations.

La nouvelle technique présente des avantages complémentaires

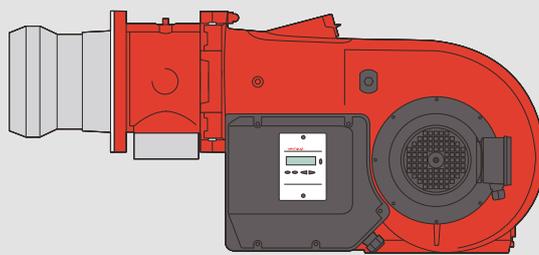
Le fonctionnement du brûleur est plus sûr et plus confortable grâce à la gestion numérique de la combustion. Les principaux avantages :

- La commande du brûleur est réalisée par le manager de combustion. Une simple protection externe pour le moteur et la commande sont nécessaires.
- Coût de l'installation moindre : chaque brûleur est totalement câblé et contrôlé en usine.
- La mise en service et l'entretien sont plus rapides. Les réglages de base du brûleur sont déjà paramétrés en usine. Un réglage plus précis s'effectue grâce au programme de mise en route géré par le manager de combustion.

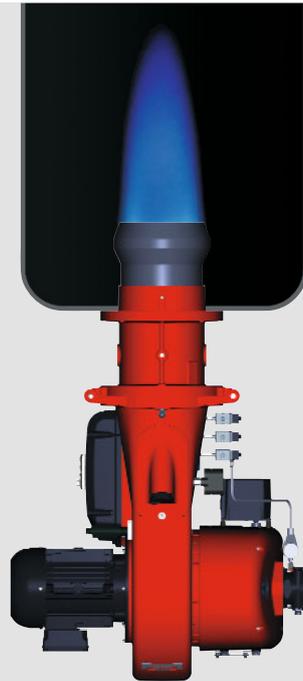
Description du manager de combustion digital	W-FM 50	W-FM 54	W-FM 100	W-FM 200
Fonctionnement mono-combustible	●	–	●	●
Fonctionnement bi-combustibles	–	●	●	●
Manager pour fonctionnement intermittent	●	●	●	●
Manager pour fonctionnement permanent	● ²⁾	–	●	●
Contrôle de flamme pour fonctionnement intermittent	ION/QRA2/QRB	QRA2	ION/QRI/QRB/QRA	ION/QRI/QRB/QRA
Contrôle de flamme pour fonctionnement permanent	ION	–	ION/QRI/QRA 73	ION/QRI/QRA 73
Servomoteur avec came électronique (max.)	2 pièces	3 pièces	4 pièces	6 pièces
Servomoteur pas à pas	●	●	●	●
Régulation de vitesse possible	●	●	–	●
Régulation O ₂ possible	–	–	–	●
Contrôle d'étanchéité pour vannes gaz	●	●	●	●
Entrée signal 4-20 mA	●	●	Option	●
Régulateur PID de température ou de pression intégré	–	–	Option	●
Module de commande à distance (distance max.)	20 m	20 m	100 m	100 m
Compteur de combustible (commutable)	● ¹⁾	● ¹⁾	–	●
Indication du rendement de combustion	–	–	–	●
Interface eBUS / MOD BUS	●	●	●	●
Mise en service assistée par PC	●	●	●	●

Possibilité de raccordement à des fonctions supplémentaires comme par exemple clapet gaz fumées, disposition d'isolement fioul etc. sur demande

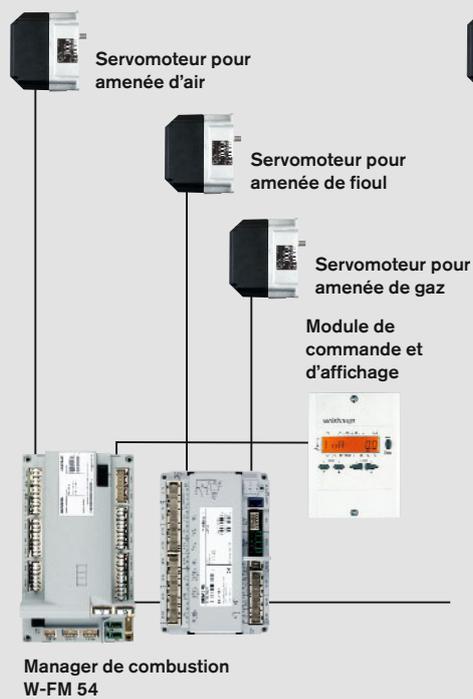
¹⁾ Impossible avec régulation de vitesse
²⁾ Brûleur gaz avec ionisation



Brûleur avec manager de combustion numérique intégré



Exécution ZM-R



Exécution ZM-T

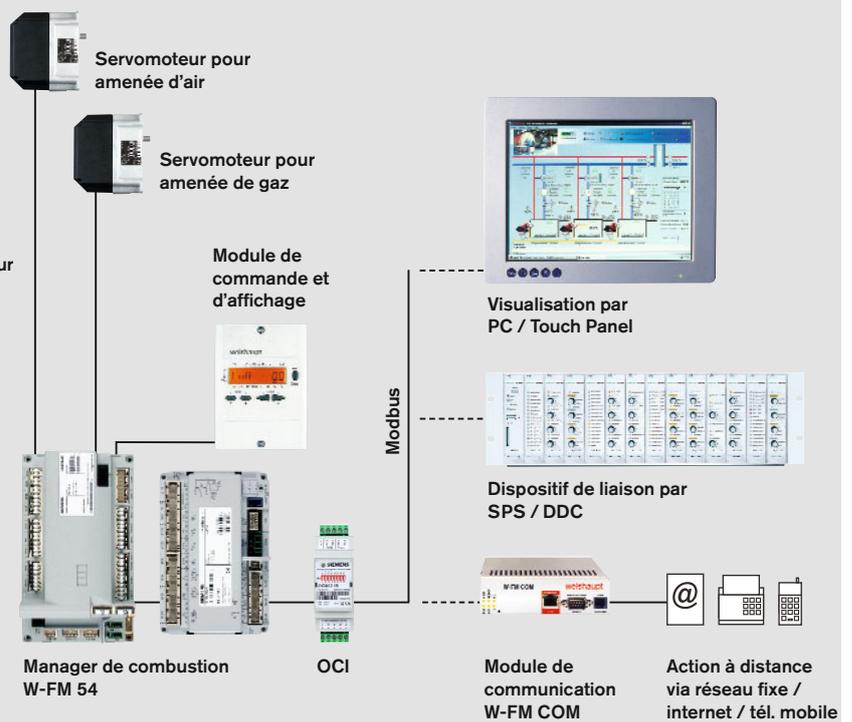


Schéma de principe du W-FM 54

Compact et silencieux

Le brûleur Weishaupt monarch® WM est compact, performant et silencieux. Il s'inscrit dans la tradition de qualité de la légendaire série monarch®.

Une aéraulique d'avenir

Lors de la conception, une attention particulière a été apportée au circuit d'air pour une meilleure performance et un plus grand silence de fonctionnement.

Pour atteindre cet objectif, en plus du circuit d'air, une nouvelle commande du volet d'air a été développée. Le design spécial de la carcasse et de l'aspiration d'air assure, en liaison avec la commande du volet, une pression turbine plus forte et donc plus puissante dans des dimensions réduites.

La commande du volet d'air assure une excellente linéarité même à faible charge et un silence de fonctionnement exceptionnel grâce au piège à son de série.

Mise en service rapide, entretien facile

Tous les brûleurs WM 20 sont livrés avec chambre de mélange pré-réglée. Un réglage plus précis s'effectue grâce au programme de mise en route géré par le manager de combustion.

En plus de leur construction compacte, tous les composants comme la chambre de mélange, le volet d'air et le manager de combustion sont facilement accessibles. Les travaux d'entretien et de service deviennent ainsi plus agréables et plus rapides. La bride à charnières de série assure une position d'entretien du brûleur idéale.

Les adaptations sur les différents types de foyer s'effectuent simplement avec le brûleur en place. Le verre de visée permet d'observer la flamme, ainsi que le comportement à l'allumage.

Régulation souple

Les brûleurs Weishaupt WM sont disponibles en plusieurs modes de régulation :

Fioul : 3 allures (T)

(resp. 2 allures avec allure de démarrage ou fonctionnement 3 allures)

Fioul : modulant (R)

Gaz : progressif ou modulant (ZM) selon le régulateur : la puissance est adaptée à la demande de chaleur à l'intérieur de la plage de réglage.

Cette souplesse offre de nombreuses possibilités pour installer ces brûleurs dans tous les domaines d'application. Ces exécutions veillent à un démarrage sûr et souple, ainsi qu'à une grande sécurité de fonctionnement.

Différentes exécutions sont disponibles en fonction des exigences d'émissions

Exécution ZM

Les brûleurs gaz et mixtes avec chambre de mélange standard conviennent pour des installations répondant à la classe 2 des émissions NO_x (côté fioul et gaz).

Exécution LN (LowNO_x)

Par rapport à la chambre de mélange standard, la réduction des émissions NO_x est encore améliorée (classe d'émission 3). Ce résultat est obtenu grâce à une recirculation interne optimisée des gaz de combustion.

Les valeurs obtenues sont liées au respect de la géométrie foyer, de la charge thermique resp. de la technologie chaudière (3 parcours ou foyer borgne).

Exécution ZMI

Brûleurs gaz à plage de modulation élargie pour applications spécifiques dans l'industrie.

Exécution 3LN

Les brûleurs fioul, gaz et mixtes LowNO_x avec chambre de mélange multiflam conviennent pour des installations avec

des exigences extrêmes en matière de NO_x (uniquement pour chaudière à trois parcours ou sur foyer „ouverts“). Des valeurs de NO_x particulièrement faibles sont obtenues grâce à la combustion étagée. Cette exécution convient pour fioul domestique, gaz naturel, GPL répondant à la classe 3 des émissions de NO_x.

Combustibles

Gaz naturel E

Gaz naturel LL

Gaz de pétrole liquéfié B/P

Fioul EL (<6 mm²/s à 20 °C)

selon DIN 51 603, T1

Aucune garantie ne peut en principe être donnée pour tout autre combustible. Une clarification avec Weishaupt s'impose au préalable.

Domaines d'applications

Les brûleurs fioul, gaz et mixtes WM 20, conformes aux normes EN 267 et EN 676, conviennent pour :

- des générateurs de chaleur selon EN 303
- des chaudières à eau chaude
- des chaudières à vapeur et eau surchauffée
- un fonctionnement intermittent et permanent
- des générateurs d'air chaud

L'air comburant doit être exempt de produits agressifs (halogénés, chlorés, fluorés, etc.) et d'impuretés (poussières, matériaux divers, etc.).

Dans certains cas d'installations, il est recommandé d'utiliser une aspiration d'air extérieur (plus-value).

Conditions de fonctionnement

- Température ambiante de -10 à + 40 °C (brûleurs fioul et mixtes) -15 à + 40 °C (brûleurs gaz)
- Humidité : max. 80 % d'humidité relative, sans condensats
- Fonctionnement dans des locaux fermés
- Pour des installations dans des locaux non chauffés, des mesures particulières peuvent être nécessaires (nous consulter)

L'utilisation dans des conditions ambiantes particulières n'est autorisée qu'après un accord écrit de la société Weishaupt. La fréquence d'entretien peut être raccourcie compte tenu des conditions de fonctionnement.

Conformité

Les brûleurs, contrôlés par un organisme indépendant, sont conformes aux normes européennes suivantes :

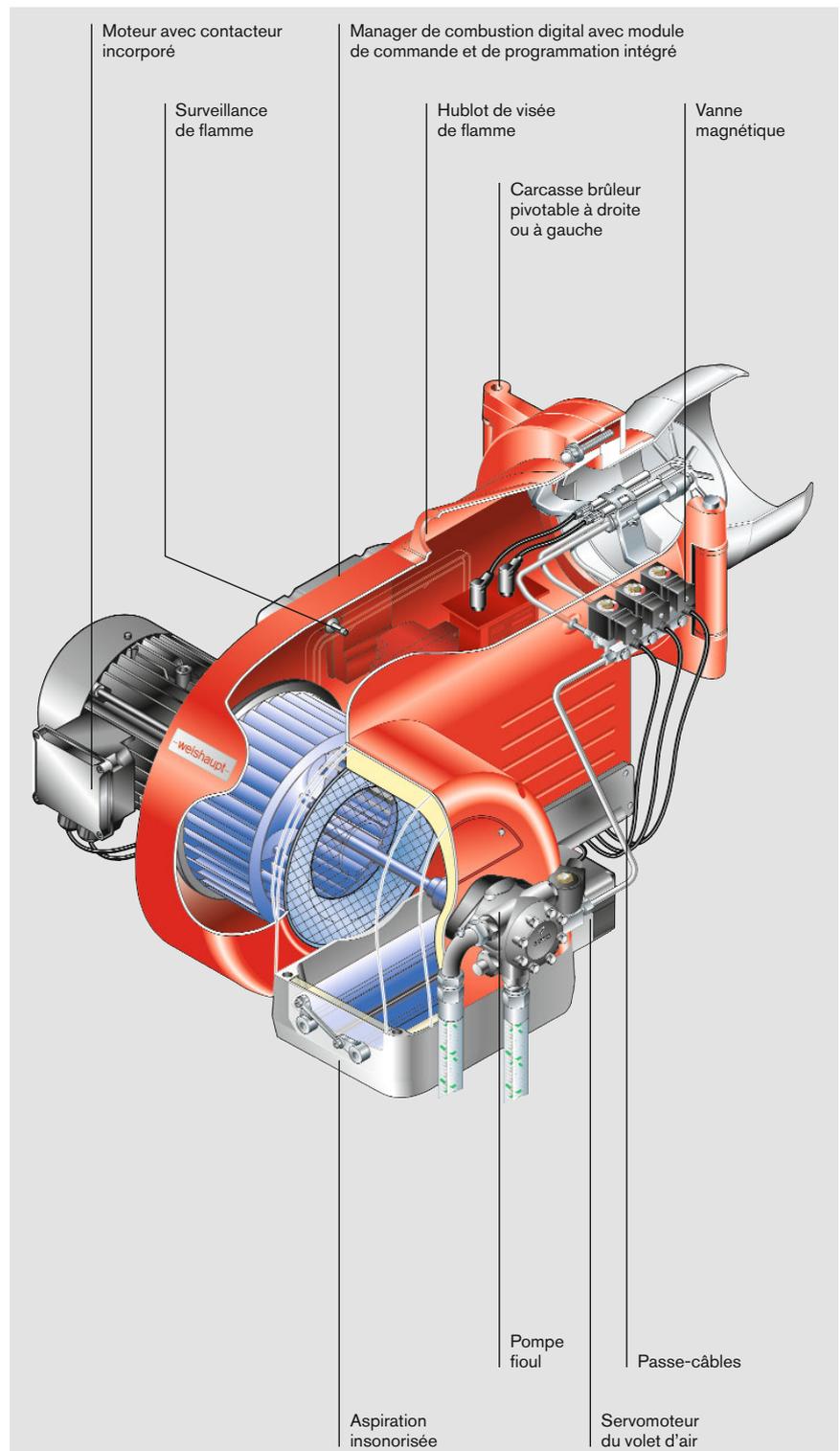
- EN 267 et EN 676
- Règle sur les machines 2006/42/EC
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/EC
- Règle basse tension 2006/95/EC
- Règle des appareils en pression 97/23/EG
- Les brûleurs sont munis du marquage CE et CE-PIN

Les principaux arguments :

- Commutation simple du fioul vers le gaz sur les brûleurs mixtes
- Gestion numérique de la combustion avec came électronique pour tous les modèles
- Construction compacte
- Fonctionnement silencieux grâce à un piège à son de série sur l'aspiration
- Performance turbine améliorée grâce à sa géométrie et à la commande du volet d'air
- Tous les brûleurs WM 20 sont livrés avec une chambre de mélange pré-réglée
- Protection IP 54 de série
- Accès facile à tous les composants : chambre de mélange, volet d'air et manager de combustion
- Sécurité de fonctionnement grâce à la régulation de série 3 allures, progressive ou modulante selon l'exécution et le type de régulateur
- Contrôle de fonctionnement numérique de chaque brûleur en usine
- Livrable sur demande en exécution fiches et prises pour le raccordement
- Excellent rapport performance/prix
- Service présent dans le monde entier

Marque déposée

La marque Weishaupt monarch® WM 20 est protégée en Europe.



WM-L 20 exécution T

Modes de réglage

Définition des désignations

Modes de réglage fioul

Réglage de puissance 3 allures (T)

- Libération du fioul au démarrage par ouverture des vannes de sécurité et de la vanne 1
- Le grand débit est atteint par ouverture des vannes 2 et 3
- La régulation de puissance s'effectue par ouverture et fermeture des vannes 2 et 3

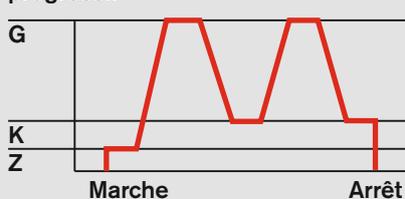
Réglage de puissance modulant (R)

- Par ouverture de la vanne, la quantité du fioul pour le démarrage est libérée
- Un servomoteur pas à pas digital positionne le régulateur fioul jusqu'au grand débit
- La régulation de puissance entre le petit et le grand débit s'effectue par ouverture/ fermeture du régulateur fioul
- Fonctionnement modulant :
 - W-FM 50 resp. W-FM 54 avec régulateur de charge supplémentaire
 - W-FM 100 avec module analogique intégré
 - W-FM 200
- Selon le cas, un régulateur de puissance peut être incorporé dans l'armoire de commande.

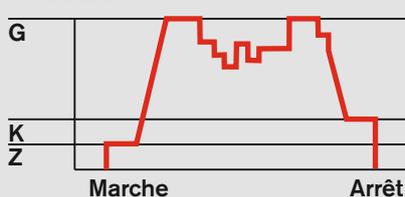
3 allures



progressif



modulant



Modes de réglage gaz

Réglage de puissance progressif ou modulant (ZM)

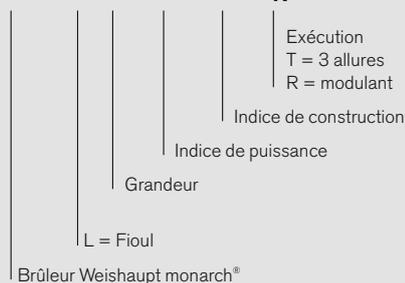
- La puissance entre le petit et le grand débit est adaptée à la demande de chaleur par un servomoteur
- Le déplacement entre les deux points de fonctionnement s'effectue progressivement. Il n'y a pas de variation instantanée du débit du combustible
- Fonctionnement modulant possible :
 - W-FM 50 resp. W-FM 54 avec régulateur de charge supplémentaire
 - W-FM 100 avec module analogique intégré
 - W-FM 200
- Selon le cas, un régulateur de puissance peut être incorporé dans l'armoire de commande

G = Grand débit (puissance nominale)
 ZW = Débit intermédiaire
 K = Débit minimum
 Z = Allumage

Combustible Exécution	Fioul			Gaz	
	3 allures	progressif	modulant	progressif	modulant
ZM				●	●
ZM-T	●			●	●
ZM-R		●	●	●	●

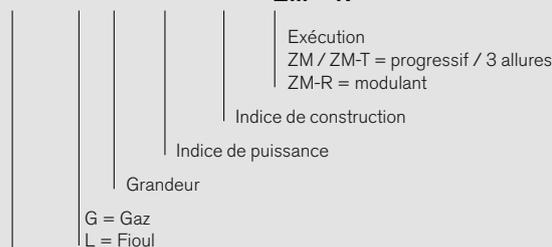
Définition des désignations

WM - L 20 / 3 -A / T
R



Brûleur Weishaupt monarch®

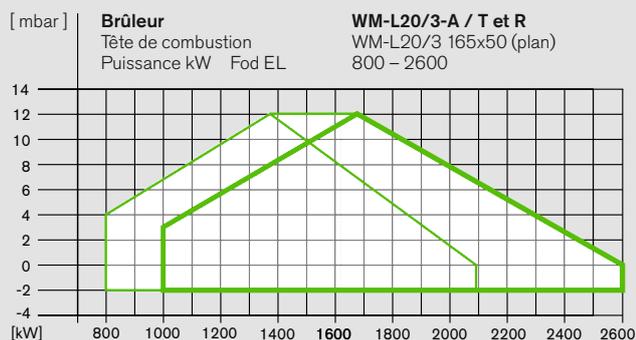
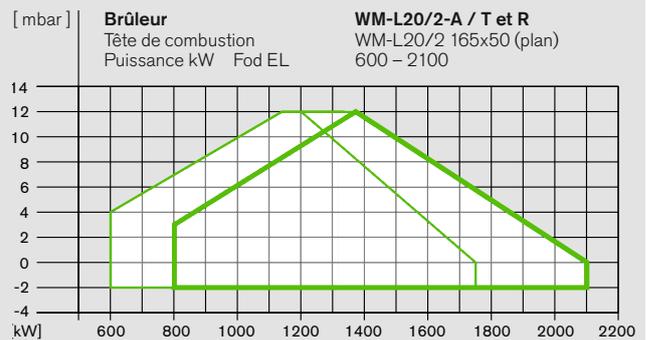
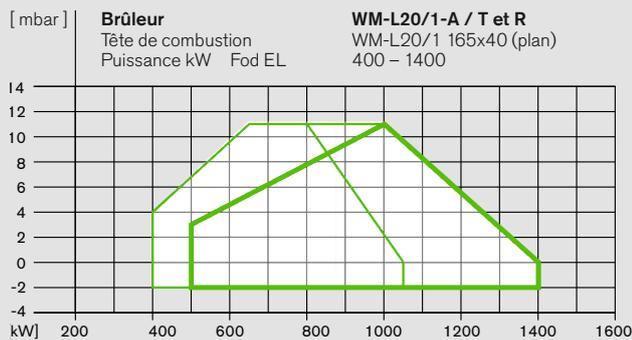
WM - GL 20 / 3 -A / ZM - T
ZM - R



Brûleur Weishaupt monarch®

Choix du brûleur

Brûleurs fioul WM-L 20 exécutions T/R



Puissance Fod EL avec tête de combustion
Fermée
Ouvverte

Les plages de fonctionnement sont testées selon EN 267.

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

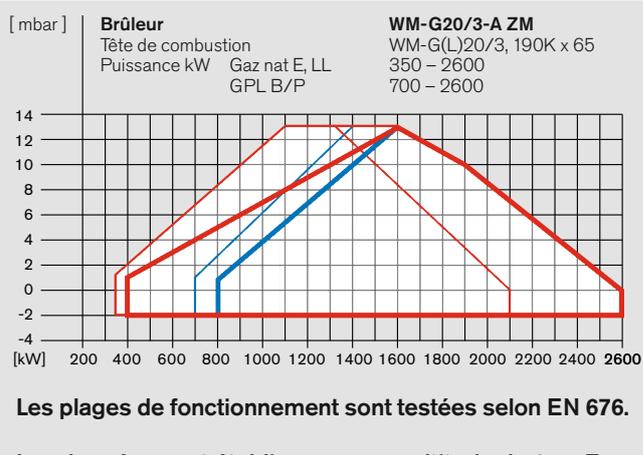
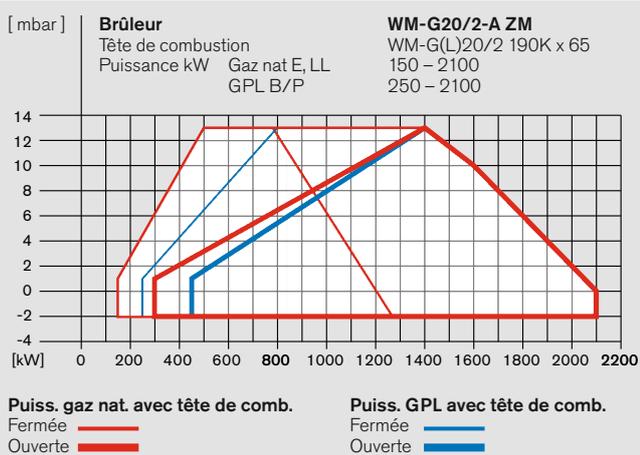
Les débits fioul sont calculés pour un pouvoir calorifique du Fod EL de 11,91 kWh/kg.

Certification DIN CERTCO :

Les brûleurs sont soumis à un organisme extérieur (TÜV-Süd) et certifiés selon DIN CERTCO

Choix du brûleur WM-G 20

Brûleurs gaz exécution ZM



Les plages de fonctionnement sont testées selon EN 676.

Les données sont établies pour une altitude de 0 m. En fonction de l'altitude, prévoir une réduction de puissance d'environ 1 % par 100 m.

Choix du diamètre nominal des rampes gaz Brûleurs gaz exécution ZM

WM-G20/2-A, exéc. ZM

Puis- sance kW	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, $p_{e,max} = 300$ mbar)						Alim. haute pression (avec régl. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)					
	Diamètre nominal rampes 1"1 1/2" 2" 65 80 100 125						Diamètre nominal rampes 1"1 1/2" 2" 65 80 100 125					
	Diamètre nominal du clapet gaz						Diamètre nominal du clapet gaz					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz nat. E (N) PCI = 10,35 kWh/m ³ ; d = 0,606												
500	28	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
700	54	21	-	-	-	-	14	10	-	-	-	-
900	87	33	13	-	-	-	23	16	6	-	-	-
1100	129	47	19	11	-	-	35	24	9	5	-	-
1300	178	65	25	14	10	-	48	34	12	7	6	-
1500	236	85	31	18	13	10	64	44	15	9	7	6
1800	-	122	44	25	17	13	92	64	22	13	11	9
2100	-	164	59	33	22	17	125	87	30	18	14	12

Gaz nat. LL (N) PCI = 8,83 kWh/m ³ ; d = 0,641												
500	40	16	-	-	-	-	10	7	-	-	-	-
700	77	29	12	-	-	-	21	14	5	-	-	-
900	126	47	19	11	-	-	34	24	9	6	-	-
1100	186	68	26	16	11	9	51	36	13	8	7	6
1300	259	94	35	20	14	11	70	49	17	11	9	8
1500	-	123	45	25	18	14	93	65	23	14	11	9
1800	-	177	65	36	25	19	135	94	33	21	17	14
2100	-	239	87	48	33	25	185	127	45	28	22	19

GPL* (F) PCI = 25,89 kWh/m ³ ; d = 1,555												
500	13	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
700	24	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
900	38	15	-	-	-	-	10	7	-	-	-	-
1100	55	21	-	-	-	-	15	10	-	-	-	-
1300	75	29	12	-	-	-	20	14	5	-	-	-
1500	99	37	15	-	-	-	27	19	7	-	-	-
1800	141	52	20	12	9	-	38	27	10	6	5	-
2100	192	70	27	16	12	9	52	37	13	8	7	6

A visser

R1	W-MF512	A brides	DN65	DMV5065/12
R 1 1/2	W-MF512		DN80	DMV5080/12
R2	DMV525/12		DN100	DMV5100/12
			DN125	VDG40.125

La pression foyer en mbar doit être rajoutée à la pression gaz minimale donnée. La pression minimale ne devrait pas être inférieure à 15 mbar.

* La sélection est calculée pour du propane, toutefois cet abaque est également valable pour du butane.

En alimentation basse pression, on utilisera un régulateur avec membrane de sécurité selon EN 88. La pression maximale admissible au robinet pour des installations basse pression est de 300 mbar.

En alimentation haute pression, on utilisera un régulateur selon EN 334 défini dans la documentation „Groupe de détente et régulation haute pression pour brûleurs Weishaupt gaz et mixtes“. Cette documentation reprend les régulateurs HP, pression maxi d'alimentation 4 bar.

Pression d'alimentation maxi : cf. plaque signalétique.

WM-G20/3-A, exéc. ZM

Puis- sance kW	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, $p_{e,max} = 300$ mbar)						Alim. haute pression (avec régl. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)					
	Diamètre nominal rampes 1"1 1/2" 2" 65 80 100 125						Diamètre nominal rampes 1"1 1/2" 2" 65 80 100 125					
	Diamètre nominal du clapet gaz						Diamètre nominal du clapet gaz					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

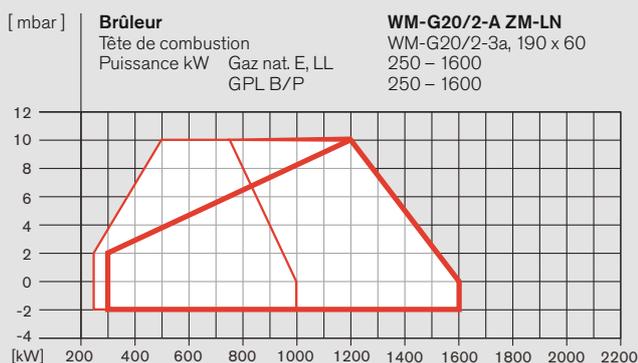
Gaz nat. E (N) PCI = 10,35 kWh/m ³ ; d = 0,606												
1100	129	47	19	11	8	-	35	24	9	5	-	-
1300	179	65	25	15	11	9	48	34	12	7	6	5
1500	237	86	32	18	13	10	64	45	16	10	8	7
1700	-	109	40	23	16	12	11	82	57	20	12	10
1900	-	135	49	27	19	14	13	102	71	25	15	12
2100	-	165	60	33	23	17	15	125	87	30	18	15
2300	-	197	71	39	26	20	17	-	104	36	22	17
2600	-	250	89	48	32	24	21	-	132	45	27	22

Gaz nat. LL (N) PCI = 8,83 kWh/m ³ ; d = 0,641												
1100	186	68	26	15	11	9	8	50	35	12	8	6
1300	258	93	35	20	14	11	10	70	49	17	11	9
1500	-	123	45	25	18	14	12	93	65	23	14	11
1700	-	157	57	31	21	16	14	119	83	28	17	14
1900	-	195	70	38	26	19	17	-	103	35	21	17
2100	-	238	85	46	31	23	20	-	126	43	26	21
2300	-	284	101	55	37	27	24	-	151	51	31	25
2600	-	-	128	68	45	33	29	-	185	65	39	31

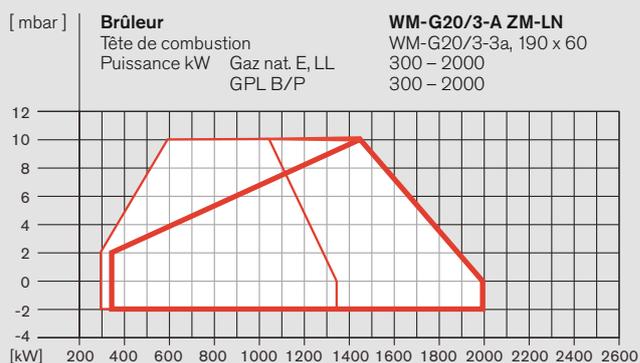
GPL* (F) PCI = 25,89 kWh/m ³ ; d = 1,555												
1100	55	21	-	-	-	-	15	10	-	-	-	-
1300	75	29	12	-	-	-	20	14	5	-	-	-
1500	99	37	15	9	-	-	27	19	7	-	-	-
1700	126	46	18	11	8	-	34	24	8	5	-	-
1900	157	57	22	13	10	-	43	30	11	7	5	-
2100	191	70	27	16	12	9	8	52	36	13	8	7
2300	229	83	32	18	13	11	10	62	44	16	10	8
2600	292	106	40	23	16	13	12	80	56	20	13	10

Choix du brûleur WM-G 20

Brûleurs gaz exécution ZM-LN



Puiss. gaz nat. et GPL avec tête de combustion
 Fermée
 Ouverte



Les plages de fonctionnement sont testées selon EN 676.

Les données sont établies pour une altitude de 0 m. En fonction de l'altitude, prévoir une réduction de puissance d'environ 1 % par 100 m.

Choix du diamètre nominal des rampes gaz Brûleurs gaz exécution ZM-LN

WM-G20/2-A, exéc. ZM-LN

Puis- sance kW	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, $p_{e,max} = 300$ mbar)						Alim. haute pression (avec régl. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)					
	Diamètre nominal rampes 1"1 1/2" 2" 65 80 100 125						Diamètre nominal rampes 1"1 1/2" 2" 65 80 100 125					
	Diamètre nominal du clapet gaz						Diamètre nominal du clapet gaz					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz nat. E (N) PCI = 10,35 kWh/m ³ ; d = 0,606												
500	33	16	10	9	8	-	11	9	6	5	5	5
600	45	21	13	11	10	9	16	13	8	7	7	6
700	60	27	15	13	11	11	21	16	10	9	8	8
800	77	34	18	15	13	12	26	20	12	10	9	9
900	95	41	22	17	15	14	32	25	14	12	11	11
1000	116	49	25	19	17	15	38	29	16	14	13	12
1100	139	58	29	21	19	17	45	34	19	16	15	14
1200	163	66	32	23	20	18	52	39	21	17	16	15
1400	218	87	40	28	23	21	68	51	25	20	19	17
1600	282	110	49	33	27	24	86	63	30	24	21	20

Gaz nat. LL (N) PCI = 8,83 kWh/m ³ ; d = 0,641												
500	45	20	12	9	8	-	15	11	7	6	6	5
600	63	27	15	12	10	10	20	16	9	8	7	7
700	83	36	19	14	13	12	27	21	12	10	9	9
800	107	45	23	17	15	14	34	26	14	12	11	10
900	134	55	27	20	17	16	43	32	17	14	13	12
1000	164	66	32	23	19	17	51	39	20	16	15	14
1100	197	78	36	26	22	19	61	46	23	18	17	16
1200	232	91	41	29	24	21	71	53	26	20	19	18
1400	-	120	52	35	28	25	94	69	32	25	22	21
1600	-	153	64	42	33	29	119	87	39	29	26	24

GPL* (F) PCI = 25,89 kWh/m ³ ; d = 1,555												
500	17	10	-	-	-	-	7	6	-	-	-	-
600	23	13	9	8	8	-	9	8	6	6	5	5
700	30	16	11	10	10	9	12	10	7	7	7	7
800	37	19	13	12	11	11	15	12	9	8	8	8
900	45	23	15	13	12	12	18	15	11	10	10	9
1000	55	27	17	15	14	13	21	18	12	11	11	11
1100	65	31	20	17	15	15	25	20	14	13	12	12
1200	75	35	21	17	16	15	28	23	15	13	13	12
1400	98	44	24	20	18	17	34	27	17	15	14	14
1600	124	53	28	22	19	18	42	33	19	17	16	15

A visser		A brides	
R1	W-MF512	DN65	DMV5065/12
R 1 1/2	W-MF512	DN80	DMV5080/12
R2	DMV525/12	DN100	DMV5100/12
		DN125	VDG40.125

La pression foyer en mbar doit être rajoutée à la pression gaz minimale donnée. La pression minimale ne devrait pas être inférieure à 15 mbar.

* La sélection est calculée pour du propane, toutefois cet abaque est également valable pour du butane.

En alimentation basse pression, on utilisera un régulateur avec membrane de sécurité selon EN 88. La pression maximale admissible au robinet pour des installations basse pression est de 300 mbar.

En alimentation haute pression, on utilisera un régulateur selon EN 334 défini dans la documentation „Groupe de détente et régulation haute pression pour brûleurs Weishaupt gaz et mixtes“. Cette documentation reprend les régulateurs HP, pression maxi d'alimentation 4 bar.

Pression d'alimentation maxi : cf. plaque signalétique.

WM-G20/3-A, exéc. ZM-LN

Puis- sance kW	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, $p_{e,max} = 300$ mbar)						Alim. haute pression (avec régl. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)					
	Diamètre nominal rampes 1"1 1/2" 2" 65 80 100 125						Diamètre nominal rampes 1"1 1/2" 2" 65 80 100 125					
	Diamètre nominal du clapet gaz						Diamètre nominal du clapet gaz					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

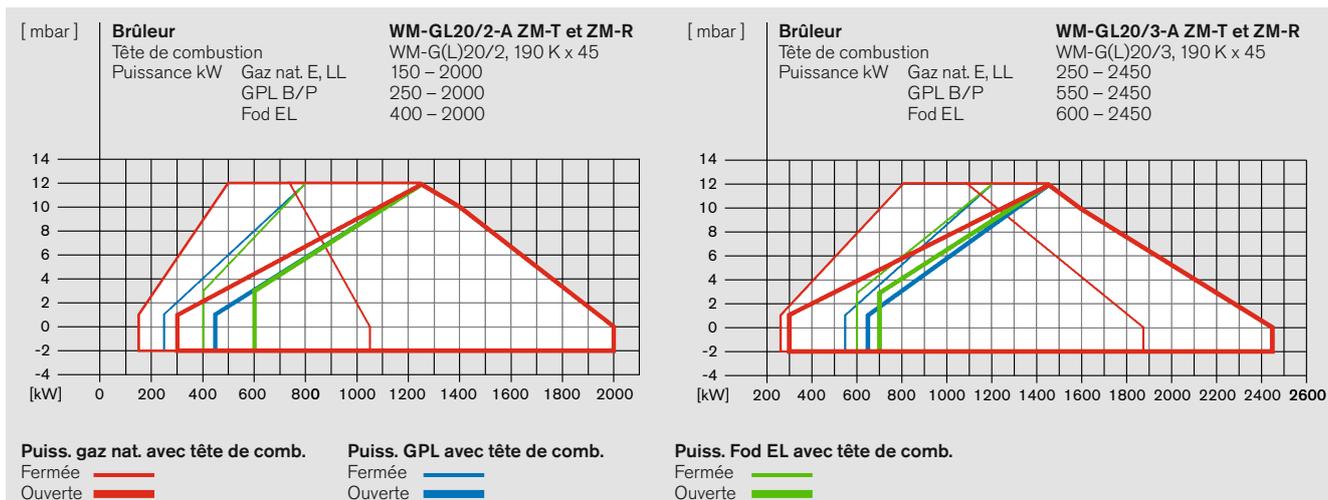
Gaz nat. E (N) PCI = 10,35 kWh/m ³ ; d = 0,606												
600	44	20	11	9	8	-	14	11	7	6	5	5
700	59	26	14	11	10	10	19	15	9	8	7	7
800	76	33	18	14	12	11	25	19	11	10	9	9
900	95	40	21	16	14	13	31	24	14	12	11	10
1000	116	49	25	19	17	15	38	29	16	14	13	12
1200	164	67	33	24	21	19	53	40	22	18	17	16
1400	221	89	42	30	26	23	70	53	27	22	21	20
1600	281	109	48	33	27	23	85	63	30	23	21	20
1800	-	135	58	38	31	26	105	77	35	27	24	22
2000	-	163	68	44	35	30	127	93	41	30	27	25

Gaz nat. LL (N) PCI = 8,83 kWh/m ³ ; d = 0,641												
600	60	25	13	10	8	-	18	14	7	6	5	-
700	81	33	16	12	10	9	25	18	9	7	6	6
800	105	42	20	14	12	11	32	24	12	9	8	8
900	131	52	24	17	14	13	40	29	14	11	10	9
1000	161	63	28	19	16	14	48	36	17	13	12	11
1200	228	88	38	25	20	18	68	50	23	17	15	14
1400	-	117	49	32	25	21	90	66	29	21	19	17
1600	-	152	64	41	33	28	119	87	38	29	26	23
1800	-	190	77	49	38	32	150	107	46	33	30	27
2000	-	231	92	57	43	36	189	129	54	39	34	31

GPL* (F) PCI = 25,89 kWh/m ³ ; d = 1,555												
600	21	11	-	-	-	-	8	6	-	-	-	-
700	28	14	10	8	-	-	10	8	6	5	5	-
800	35	18	11	10	9	9	13	11	7	7	6	6
900	43	21	13	11	10	10	16	13	9	8	8	7
1000	53	25	15	13	12	11	19	15	10	9	9	8
1200	73	33	19	16	14	13	26	21	13	12	11	11
1400	97	43	24	19	17	16	34	27	16	14	13	13
1600	124	53	28	22	19	18	42	33	19	16	15	15
1800	153	64	32	24	21	19	50	39	22	18	17	16
2000	186	76	37	27	23	21	60	46	24	20	19	18

Choix du brûleur WM-GL 20

Brûleurs mixtes exécutions ZM-T et ZM-R



Les plages de fonctionnement sont testées selon EN 267 et EN 676.

Les données sont établies pour une altitude de 0 m.
 En fonction de l'altitude, prévoir une réduction de puissance d'environ 1 % par 100 m.

Choix du diamètre nominal des rampes gaz Brûleurs mixtes exécutions ZM-T et ZM-R

WM-GL20/2-A, exéc. ZM-T et ZM-R

Puis- sance kW	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, $p_{e,max} = 300$ mbar)						Alim. haute pression (avec régl. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)					
	Diamètre nominal rampes 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125						Diamètre nominal rampes 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125					
	Diamètre nominal du clapet gaz						Diamètre nominal du clapet gaz					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz nat. E (N) PCI = 10,35 kWh/mn ³ ; d = 0,606												
500	29	12	-	-	-	-	7	5	-	-	-	-
700	56	23	11	-	-	-	16	12	5	-	-	-
900	90	36	17	12	10	9	27	20	9	7	6	6
1100	133	52	23	16	13	12	39	29	13	10	9	8
1300	183	69	29	19	15	13	53	38	16	12	10	9
1500	240	89	35	22	17	14	68	48	19	13	11	10
1750	-	118	45	26	19	15	89	63	23	15	13	11
2000	-	150	55	31	22	16	114	80	28	17	14	12

Gaz nat. LL (N) PCI = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641												
500	41	16	-	-	-	-	11	8	-	-	-	-
700	79	31	14	10	-	-	22	16	7	5	-	-
900	129	49	21	14	12	10	37	27	12	9	8	7
1100	190	72	30	19	15	13	55	39	17	12	11	10
1300	262	97	38	24	18	15	74	53	21	14	12	11
1500	-	126	48	28	21	16	96	68	25	17	14	12
1750	-	168	62	35	24	19	128	89	32	20	16	14
2000	-	215	77	42	28	21	164	114	39	23	19	15

GPL* (F) PCI = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555												
500	15	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
700	25	12	-	-	-	-	8	6	-	-	-	-
900	41	18	10	8	-	-	13	10	6	5	-	-
1100	59	26	14	11	10	9	19	15	9	7	7	6
1300	80	33	17	12	11	10	25	19	10	8	7	7
1500	103	41	19	14	11	10	31	23	11	9	8	7
1750	137	53	23	15	12	11	40	29	13	9	8	7
2000	177	66	27	17	13	11	50	36	15	10	9	8

A visser		A brides	
R1	W-MF512	DN65	DMV5065/12
R 1 1/2	W-MF512	DN80	DMV5080/12
R2	DMV525/12	DN100	DMV5100/12
		DN125	VDG40.125

La pression foyer en mbar doit être rajoutée à la pression gaz minimale donnée. La pression minimale ne devrait pas être inférieure à 15 mbar.

* La sélection est calculée pour du propane, toutefois cet abaque est également valable pour du butane.

En alimentation basse pression, on utilisera un régulateur avec membrane de sécurité selon EN 88. La pression maximale admissible au robinet pour des installations basse pression est de 300 mbar.

En alimentation haute pression, on utilisera un régulateur selon EN 334 défini dans la documentation „Groupe de détente et régulation haute pression pour brûleurs Weishaupt gaz et mixtes“. Cette documentation reprend les régulateurs HP, pression maxi d'alimentation 4 bar.

Pression d'alimentation maxi : cf. plaque signalétique.

WM-GL20/3-A, exéc. ZM-T et ZM-R

Puis- sance kW	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, $p_{e,max} = 300$ mbar)						Alim. haute pression (avec régl. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)					
	Diamètre nominal rampes 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125						Diamètre nominal rampes 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125					
	Diamètre nominal du clapet gaz						Diamètre nominal du clapet gaz					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz nat. E (N) PCI = 10,35 kWh/mn ³ ; d = 0,606												
800	69	26	-	-	-	-	18	13	-	-	-	-
1000	107	40	16	10	-	-	29	21	8	-	-	-
1200	154	57	23	14	11	9	42	30	11	8	6	5
1400	208	77	30	18	13	11	58	41	15	10	9	8
1600	271	99	38	23	17	13	75	53	20	13	11	10
1800	-	124	47	27	20	16	94	66	25	16	13	12
2100	-	165	60	34	23	18	126	88	31	19	15	13
2450	-	221	78	42	28	20	18	117	39	23	18	15

Gaz nat. LL (N) PCI = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641												
800	99	37	15	-	-	-	27	19	7	-	-	-
1000	155	57	22	14	10	8	42	30	11	7	6	5
1200	222	81	31	18	14	11	61	43	16	10	8	7
1400	-	109	41	24	17	14	83	58	21	14	11	10
1600	-	141	52	30	21	16	107	75	27	17	14	12
1800	-	177	65	36	25	19	135	94	33	21	17	14
2100	-	237	84	46	31	22	20	125	42	25	20	17
2450	-	-	111	58	37	26	23	-	54	31	24	19

GPL* (F) PCI = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555												
800	30	13	-	-	-	-	8	6	-	-	-	-
1000	47	19	-	-	-	-	13	10	-	-	-	-
1200	66	27	12	-	-	-	19	14	6	-	-	-
1400	89	35	16	11	9	8	26	19	9	6	6	5
1600	115	45	20	14	11	10	34	24	11	8	7	7
1800	145	56	24	16	13	11	42	31	13	10	9	8
2100	194	73	30	19	14	12	55	39	16	11	10	9
2450	261	96	37	22	16	13	73	51	19	13	11	10

Livraison

Désignation	WM-L20-T	WM-L20-R	WM-G20 ZM/LN	WM-GL20 ZM-T	WM-GL20 ZM-R
Carcasse brûleur, bride à charnière, capot brûleur, moteur brûleur, volute d'air, turbine, tête de comb., allumeur électronique, câble et électrodes d'allum., manager de combustion avec module de commande, détection de flamme, servomoteur, joint de bride, bride à charnières avec fin de course, vis de fixation	●	●	●	●	●
Manager de combustion digital W-FM 50	●	●	●	-	-
W-FM 54	-	-	-	●	●
W-FM 100	○	○	○ [●ZMI]	○	○
Contrôle d'étanchéité par W-FM et pressostat avec came électronique	-	-	●	●	●
Vanne gaz double classe A	-	-	●	●	●
Clapet gaz	-	-	●	●	●
Pressostat d'air	○	○	●	●	●
Pressostat gaz min.	-	-	●	●	●
Préréglage chambre de mélange en fonct. de puiss.	●	●	●	●	●
Servomoteur pour réglage combustible/air comburant avec W-FM					
Servomoteur pour volet d'air	●	●	●	●	●
Servomoteur pour clapet gaz	-	-	●	●	●
Servomoteur pour régulateur fioul	-	●	-	-	●
Pressostat fioul sur retour	-	●	-	-	●
Pompe fioul montée sur brûleur	●	●	-	●	●
Flexibles fioul	●	●	-	●	●
4 vannes électromagnétiques fioul, régulateur fioul, gicleur à retour prémonté	-	●	-	-	●
3 vannes électromagnétiques fioul, 1 vanne sécurité, ligne de gicleur à 3 allures avec gicleur prémonté	●	-	-	●	-
Accouplement magnétique	○	○	-	○	●
Contacteur pour démarrage direct monté sur moteur ¹⁾	●	●	●	●	●
Protection IP 54	●	●	●	●	●

**Selon EN 676, le filtre gaz et le régulateur de pression font partie du brûleur (voir liste accessoires Weishaupt).
Pour toute autre exécution brûleur, se reporter aux équipements spécifiques ou faire demande si nécessaire.**

● de série
○ en option

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

Références

Brûleurs fioul exécution T

Brûleurs 3 allures	Référence
WM-L20/1-A / T	211 210 10
WM-L20/2-A / T	211 210 20
WM-L20/3-A / T	211 210 30

DIN CERTCO : 5G1031/12

Brûleurs gaz exécution ZM

Type brûleur	Exéc.	Diamètre	Référence
WM-G20/2-A	ZM	R1	217 211 11
	ZM	R1 1/2	217 211 12
	ZM	R2	217 211 13
	ZM	DN65	217 211 14
	ZM	DN80	217 211 15
	ZM	DN100	217 211 16
	ZM	DN125	217 211 17
WM-G20/3-A	ZM	R1	217 213 11
	ZM	R1 1/2	217 213 12
	ZM	R2	217 213 13
	ZM	DN65	217 213 14
	ZM	DN80	217 213 15
	ZM	DN100	217 213 16
	ZM	DN125	217 213 17

CE-PIN : CE 0085BS0032

Brûleurs gaz exécution ZM-LN

Type brûleur	Exéc.	Diamètre	Référence
WM-G20/2-A	ZM-LN	R1	217 212 11
	ZM-LN	R1 1/2	217 212 12
	ZM-LN	R2	217 212 13
	ZM-LN	DN65	217 212 14
	ZM-LN	DN80	217 212 15
	ZM-LN	DN100	217 212 16
	ZM-LN	DN125	217 212 17
WM-G20/3-A	ZM-LN	1"	217 214 11
	ZM-LN	1 1/2"	217 214 12
	ZM-LN	2"	217 214 13
	ZM-LN	DN 65	217 214 14
	ZM-LN	DN 80	217 214 15
	ZM-LN	DN 100	217 214 16
	ZM-LN	DN 125	217 214 17

CE-PIN : CE 0085BS0032

Brûleurs fioul exécution R

Brûleurs progressif ou modulant	Référence
WM-L20/1-A / R	215 210 10
WM-L20/2-A / R	215 210 20
WM-L20/3-A / R	215 210 30

DIN CERTCO : 5G1031/12

Brûleurs mixtes exécution ZM-T

Type brûleur	Exéc.	Diamètre	Référence
WM-GL20/2-A	ZM-T	R1	218 212 11
	ZM-T	R1 1/2	218 212 12
	ZM-T	R2	218 212 13
	ZM-T	DN65	218 212 14
	ZM-T	DN80	218 212 15
	ZM-T	DN100	218 212 16
	ZM-T	DN125	218 212 17
WM-GL20/3-A	ZM-T	R1	218 213 11
	ZM-T	R1 1/2	218 213 12
	ZM-T	R2	218 213 13
	ZM-T	DN65	218 213 14
	ZM-T	DN80	218 213 15
	ZM-T	DN100	218 213 16
	ZM-T	DN125	218 213 17

DIN CERTCO : 5G1032/M

CE-PIN : CE - 0085BT0133

Brûleurs mixtes exécution ZM-R

Type brûleur	Exéc.	Diamètre	Référence
WM-GL20/2-A	ZM-R	R1	218 215 11
	ZM-R	R1 1/2	218 215 12
	ZM-R	R2	218 215 13
	ZM-R	DN65	218 215 14
	ZM-R	DN80	218 215 15
	ZM-R	DN100	218 215 16
	ZM-R	DN125	218 215 17
WM-GL20/3-A	ZM-R	R1	218 216 11
	ZM-R	R1 1/2	218 216 12
	ZM-R	R2	218 216 13
	ZM-R	DN65	218 216 14
	ZM-R	DN80	218 216 15
	ZM-R	DN100	218 216 16
	ZM-R	DN125	218 216 17

DIN CERTCO : 5G1032/M

CE-PIN : CE - 0085BT0133

Exécutions spéciales

Brûleurs fioul WM-L 20 exécution T

Exécution T (3 allures)	WM-L20/1-A / T	WM-L20/2-A / T	WM-L20/3-A / T
Manomètre avec robinet	110 000 79	110 000 79	110 000 79
Vacuomètre avec robinet	110 005 69	110 005 69	110 005 69
Rallonge tête de combustion	de 100 mm	210 030 49	210 030 52
	de 200 mm	210 030 50	210 030 53
	de 300 mm	210 030 51	210 030 54
Flexibles 1300 mm au lieu de 1000 mm	110 000 72	110 000 72	110 000 72
Fonctionnement 2 allures avec allure de démarrage	210 030 31	210 030 31	210 030 31
Aspiration d'air extérieur avec pressostat LGW 10 (LGW 50 nécessaire en plus)	210 030 47	210 030 47	210 030 47
Pressostat LGW 50 ²⁾	210 030 08	210 030 08	210 030 08
Volumètre < 150 kg	VZO8 sans émetteur	210 030 42	210 030 42
	VZO8 avec émetteur BF pour raccordement externe	210 030 43	210 030 43
	> 150 kg		
	VZO20 sans émetteur	210 030 44	210 030 44
	VZO20 avec émetteur BF pour raccordement externe	210 030 45	210 030 45
Raccordement par connecteurs ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 50/100/200)	210 030 13	210 030 13	210 030 13
Raccordement par connecteur ST 18/7 (W-FM 50 avec KS20)	250 031 06	250 031 06	250 031 06
Régulateur KS20 incorporé dans le brûleur (W-FM50)	250 033 15	250 033 15	250 033 15
W-FM 100 (pour fonctionnement permanent) au lieu de W-FM 50 ²⁾	monté	210 030 32	210 030 32
	séparé	210 030 88	210 030 88
Pressostat mini fioul DSB 158 sur retour ²⁾	210 030 46	210 030 46	210 030 46
Cellule QRI au lieu de QRB ²⁾	210 030 24	210 030 24	210 030 24
Module analogique de réglage puissance pour W-FM 100	110 017 18	110 017 18	110 017 18
W-FM 200 au lieu de W-FM 50 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse ainsi que la possibilité de raccordement comptage combustible	monté	210 030 10	210 030 10
	séparé	sur demande	sur demande
Moteur D112 avec contacteur 230 V et relais thermique ¹⁾	250 030 95	250 030 95	250 030 95
ABE avec caractères chinois (W-FM 100/200)	110 018 53	110 018 53	110 018 53
Tension spéciale (sur demande uniquement)	210 030 69	210 030 69	210 030 69
Tension de commande 110 V	250 031 72	250 031 72	250 031 72

Exécutions spécifiques selon pays sur demande

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

²⁾ nécessaire selon DGRL 97/23/EG

Exécutions spéciales Brûleurs fioul WM-L 20 exécution R

Exécution R (progressif ou modulant)	WM-L20/1-A / R	WM-L20/2-A / R	WM-L20/3-A / R
Manomètre avec robinet sur la pompe	110 002 82	110 002 82	110 002 82
Manomètre avec robinet sur le retour	110 011 50	110 011 50	110 011 50
Vacuomètre avec robinet	sur demande	sur demande	sur demande
Rallonge tête de combustion	de 100 mm	210 030 58	210 030 61
	de 200 mm	210 030 59	210 030 62
	de 300 mm	210 030 60	210 030 63
Flexibles 1300 mm au lieu de 1000 mm	110 001 59	110 001 59	110 001 59
Aspiration d'air extérieur avec pressostat LGW 10 (LGW 50 nécessaire en plus)	210 030 47	210 030 47	210 030 47
Pressostat LGW 50 ²⁾	210 030 08	210 030 08	210 030 08
Raccordement par connecteurs ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 50/100/200)	210 030 13	210 030 13	210 030 13
Raccordement par connecteur ST 18/7 (W-FM 50 avec KS20)	250 031 06	250 031 06	250 031 06
Régulateur KS20 incorporé dans le brûleur (W-FM50)	250 033 15	250 033 15	250 033 15
W-FM 100 (pour fonctionnement permanent) au lieu de W-FM 50 ²⁾	monté	210 030 38	210 030 38
	séparé	210 030 87	210 030 87
Pressostat mini fioul DSB 158 sur retour ²⁾	210 030 46	210 030 46	210 030 46
Module analogique avec régulateur de puissance pour W-FM 100	110 017 18	110 017 18	110 017 18
W-FM 200 au lieu de W-FM 50 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse ainsi que la possibilité de raccordement comptage combustible	monté	210 030 39	210 030 39
	séparé	sur demande	sur demande
Régulation de vitesse avec variateur monté sur le brûleur (W-FM 50/200 nécessaire)	210 030 40	210 030 40	210 030 40
Régulation de vitesse pour variateur séparé (variateur en tant qu'accessoire) (W-FM 200 nécessaire)	sur demande	sur demande	sur demande
Moteur D112 avec contacteur 230 V et relais thermique ¹⁾	250 030 95	250 030 95	250 030 95
ABE avec caractères chinois (W-FM 100/200)	110 018 53	110 018 53	110 018 53
Tension spéciale (sur demande uniquement)	210 030 69	210 030 69	210 030 69
Tension de commande 110 V	250 031 72	250 031 72	250 031 72

Exécutions spécifiques selon pays sur demande

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

²⁾ nécessaire selon DGRL 97/23/EG

Exécutions spéciales

Brûleurs gaz WM-G 20 exécutions ZM, ZM-LN

Exécutions ZM, ZM-LN	WM-G20/2-A ZM	WM-G20/3-A ZM	WM-G20/2-A ZM-LN	WM-G20/3-A ZM-LN
Rallonge tête de comb. de 100 mm	250 030 79	250 030 79	250 030 87	250 030 87
	de 200 mm	250 030 80	250 030 80	250 030 88
	de 300 mm	250 030 81	250 030 81	250 030 89
Vanne magnétique pour test du pressostat d'air en ventilation permanente ou post-ventilation	250 030 21	250 030 21	250 030 21	250 030 21
Pressostat gaz max ¹⁾ (R 3/4" à R 2" pour alimentation basse pression)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32	250 033 32
Pressostat gaz max ¹⁾ (DMV à brides pour alimentation basse pression)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51	150 017 51
Pressostat gaz max ¹⁾ (monté sur régulateur pour alimentation haute pression)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35	250 033 35
Raccord. par connecteurs ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 50/100/200)	250 030 22	250 030 22	250 030 22	250 030 22
Raccordement ST 18/7 (W-FM 50 avec KS20)	250 031 06	250 031 06	250 031 06	250 031 06
Aspiration d'air extérieur avec pressostat LGW	210 030 47	210 030 47	210 030 47	210 030 47
Régulateur KS20 incorporé dans le brûleur (W-FM 50) ¹⁾	250 033 15	250 033 15	250 033 15	250 033 15
W-FM 100 (pour fonctionnement permanent) au lieu de W-FM 50 ¹⁾	monté	250 030 74	250 030 74	250 030 74
	séparé	250 031 43	250 031 43	250 031 43
Module analogique de réglage puissance pour W-FM 100	110 017 18	110 017 18	110 017 18	110 017 18
W-FM 200 au lieu de W-FM 50 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse + possibilité de raccordement comptage combustible	monté	250 030 75	250 030 75	250 030 75
	séparé	250 030 48	250 030 48	250 030 48
Régulation de vitesse avec variateur monté sur le brûleur y compris détecteur inductif et LGW 10 au lieu de LGW 50 (W-FM 50 ou 200 nécessaire)	210 030 40	210 030 40	210 030 40	210 030 40
Régulation de vitesse pour variateur séparé (variateur en tant qu'accessoire) (W-FM 200 nécessaire)	210 030 41	210 030 41	210 030 41	210 030 41
Fonction élargie W-FM 200 pour régulation O ₂ /CO	250 033 78	250 033 78	250 033 78	250 033 78
Moteur D112 avec contacteur 230 V et relais thermique	250 030 95	250 030 95	250 030 95	250 030 95
ABE en caractères chinois (W-FM 100/200)	110 018 53	110 018 53	110 018 53	110 018 53
Tension spéciale (sur demande uniquement)	250 031 02	250 031 02	250 031 02	250 031 02
Tension de commande 110 V	250 031 72	250 031 72	250 031 72	250 031 72
Clapet gaz et DMV déportés pour exécution verticale	250 032 95	250 032 95	250 032 95	250 032 95

Exécutions spécifiques selon pays sur demande

¹⁾ nécessaire selon DGRL 97/23/EG

Exécutions spéciales

Brûleurs mixtes WM-GL 20 exécution ZM-T

Exécution ZM-T		WM-GL20/2-A	WM-GL20/3-A
Rallonge tête de comb.	de 100 mm	250 031 17	250 031 20
	de 200 mm	250 031 18	250 031 21
	de 300 mm	250 031 19	250 031 22
Vanne magnétique pour test du pressostat d'air en ventilation permanente ou post-ventilation		250 030 21	250 030 21
Pressostat gaz max ³⁾ (R 3/4" à R 2" pour alimentation basse pression)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32
Pressostat gaz max ³⁾ (DMV à brides pour alimentation basse pression)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51
Pressostat gaz max ³⁾ (monté sur régulateur pour alimentation haute pression)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35
Raccordement par connecteurs ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 54)		250 031 99	250 031 99
Raccordement par connecteur ST 18/7 (W-FM 100/200)		250 032 01	250 032 01
Accouplement électromagnétique		250 031 16	250 031 16
Aspiration d'air extérieur avec pressostat LGW		210 030 47	210 030 47
Volumcompteur < 150 kg	VZO8 sans émetteur	250 031 33	250 031 33
	VZO8 avec émetteur BF pour raccordement externe	250 031 31	250 031 31
	> 150 kg		
	VZO20 sans émetteur	250 031 34	250 031 34
	VZO20 avec émetteur BF pour raccordement externe	250 031 35	250 031 35
VZO20 avec émetteur BF pour raccordement interne (W-FM 50 resp. 54 ou W-FM 200)		210 031 24	210 031 24
Pressostat mini fioul DSB 158 sur retour ³⁾ (en liaison avec W-FM 100/200)		210 030 46	210 030 46
W-FM 100 (pour fonctionnement permanent) au lieu de W-FM 54 ³⁾ avec module pour régulation de charge et convertisseur de signal analogique			
monté		250 031 78	250 031 78
séparé		250 031 93	250 031 93
W-FM 200 au lieu de W-FM 54 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse ainsi que la possibilité de raccordement comptage combustible			
monté		250 031 77	250 031 77
séparé		250 031 62	250 031 62
Flexibles 1300 mm au lieu de 1000 mm		110 000 72	110 000 72
Moteur D112 avec contacteur 230 V et relais thermique ¹⁾		250 030 95	250 030 95
Régulation de vitesse avec variateur monté sur le brûleur ²⁾ (W-FM 54 ou 200 nécessaire)		210 030 40	210 030 40
Régulation de vitesse pour variateur séparé (variateur en tant qu'accessoire) ²⁾ (W-FM 200 nécessaire)		sur demande	sur demande
ABE (séparé) avec caractères chinois (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53
Tension spéciale (sur demande uniquement)		210 030 69	210 030 69
Tension de commande 110 V	(W-FM 50/100/200)	250 031 72	250 031 72
	(W-FM 54)	sur demande	sur demande
Clapet gaz et DMV déportés pour exécution verticale		250 032 95	250 032 95

Exécutions spécifiques selon pays sur demande

- ¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).
- ²⁾ Exéc. ZM-T avec variateur : En fonctionnement fioul, la vitesse de rotation moteur recommandée est de 100 %
- ³⁾ nécessaire selon DGRL 97/23/EG

Exécutions spéciales

Brûleurs mixtes WM-GL 20 exécution ZM-R

Exécution ZM-R		WM-GL20/2-A	WM-GL20/3-A
Rallonge tête de comb.	de 100 mm	250 031 23	250 031 26
	de 200 mm	250 031 24	250 031 27
	de 300 mm	250 031 25	250 031 28
Vanne magnétique pour test du pressostat d'air en ventilation permanente ou post-ventilation		250 030 21	250 030 21
Pressostat gaz max ³⁾ (R 3/4" à R 2" pour alimentation basse pression)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32
Pressostat gaz max ³⁾ (DMV à brides pour alimentation basse pression)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51
Pressostat gaz max ³⁾ (monté sur régulateur pour alimentation haute pression)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35
Raccordement par connecteurs ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 54/100/200)		250 030 22	250 030 22
Accouplement électromagnétique		de série	de série
Aspiration d'air extérieur avec pressostat LGW		210 030 47	210 030 47
Pressostat mini fioul DSB 158 sur départ ³⁾ (en liaison avec W-FM 100/200)		210 030 46	210 030 46
W-FM 100 (pour fonct. permanent) au lieu de W-FM 54 ³⁾	monté	250 031 76	250 031 76
	séparé	250 031 82	250 031 82
Module analogique de réglage puissance pour W-FM 100		110 017 18	110 017 18
W-FM 200 au lieu de W-FM 54 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse + possibilité de raccordement comptage combustible	monté	250 031 77	250 031 77
	séparé	250 031 63	250 031 63
Flexibles 1300 mm au lieu de 1000 mm		110 001 59	110 001 59
Moteur D112 avec contacteur 230 V et relais thermique ¹⁾		250 030 95	250 030 95
Régulation de vitesse avec variateur monté sur le brûleur ²⁾ (W-FM 54 ou 200 nécessaire)		210 030 40	210 030 40
Régulation de vitesse pour variateur séparé (variateur en tant qu'accessoire) ²⁾ (W-FM 200 nécessaire)		210 030 41	210 030 41
Fonction élargie W-FM 200 pour régulation O ₂ /CO		250 033 78	250 033 78
ABE (séparé) avec caractères chinois (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53
Tension spéciale (sur demande uniquement)		210 030 69	210 030 69
Tension de commande 110 V (W-FM 50/100/200) (W-FM 54)		250 031 72 sur demande	250 031 72 sur demande
Clapet gaz et DMV déportés pour exécution verticale		250 032 95	250 032 95

Exécutions spécifiques selon pays sur demande

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

²⁾ Limites de fonctionnement à vitesse variable en fioul (exéc. ZM-R) :

- Fréquence mini 35 Hz
- Plage de régulation maxi max. 1:3

³⁾ nécessaire selon DGRL 97/23/EG

Caractéristiques techniques

Brûleurs fioul

Brûleurs fioul		WM-L20/1-A / T	WM-L20/2-A / T	WM-L20/3-A / T
Moteur brûleur	Type Weishaupt	WM-D 112/140-2/3K0	WM-D 112/140-2/3K5	WM-D 112/170-2/4K5
Puissance nominale	kW	3	3,5	4,5
Intensité nominale	A	6,5	7,2	9,2
Disjoncteur moteur ¹⁾ ou protection fusibles ¹⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 35A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2950	2940	2930
Manager de combustion	Type	W-FM 50	W-FM 50	W-FM 50
Surveillance de flamme	Type	QRB	QRB	QRB
Servomoteur air / fioul	Type	STE 50	STE 50	STE 50
Pompe montée	Type	J6	J6	J7
Débit max.	l/h	290	290	392
Classe NO _x selon EN 267		2	2	2
Flexibles	DN / Longueur	13 / 1000	13 / 1000	13 / 1000
Poids	kg	env. 88	env. 88	env. 96

Brûleurs fioul		WM-L20/1-A / R	WM-L20/2-A / R	WM-L20/3-A / R
Moteur brûleur	Type Weishaupt	WM-D 112/140-2/3K0	WM-D 112/140-2/3K5	WM-D 112/170-2/4K5
Puissance nominale	kW	3	3,5	4,5
Intensité nominale	A	6,5	7,2	9,2
Disjoncteur moteur ¹⁾ ou protection fusibles ¹⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 35A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2950	2940	2930
Manager de combustion	Type	W-FM 50	W-FM 50	W-FM 50
Surveillance de flamme	Type	QRB	QRB	QRB
Servomoteur air / fioul	Type	STE 50	STE 50	STE 50
Pompe montée	Type	TA2	TA2	TA3
Débit max.	l/h	525	525	785
Classe NO _x selon EN 267		2	2	2
Flexibles	DN / Longueur	20 / 1000	20 / 1000	20 / 1000
Poids	kg	env. 96	env. 96	env. 104

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

Tensions et fréquences :

Les brûleurs sont prévus de série pour du courant alternatif triphasé (D) 400V, 3~, 50 Hz. Veuillez nous consulter pour d'autres tensions et fréquences.

Caractéristiques moteur :

Classe d'isolation F, protection IP 55.
Niveau d'efficacité IE3

Caractéristiques techniques

Brûleurs gaz et mixtes

Brûleurs gaz		WM-G20/2-A	WM-G20/3-A
Moteur brûleur	Type Weishaupt	WM-D 112/140-2/3K0	WM-D 112/140-2/3K5
Puissance nominale	kW	3,0	3,5
Intensité nominale	A	6,5	7,2
Disjoncteur moteur ¹⁾ ou protection fusibles ¹⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2950	2940
Manager de combustion	Type	W-FM 50	W-FM 50
Surveillance de flamme	Type	ION	ION
Servomoteur air/gaz	Type	STE 50	STE 50
Classe NO _x selon EN 676	ZM / ZM-LN	2 / 3	2 / 3
Poids (sans rampes gaz)	kg	env. 97	env. 97
Brûleurs mixtes - Exécution ZM-T		WM-GL20/2-A	WM-GL20/3-A
Moteur brûleur	Type Weishaupt	WM-D 112/140-2/3K5	WM-D 112/170-2/4K5
Puissance nominale	kW	3,5	4,5
Intensité nominale	A	7,2	9,2
Disjoncteur moteur ¹⁾ ou protection fusibles ¹⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PE12/XTU-12 35A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2940	2930
Manager de combustion	Type	W-FM 54	W-FM 54
Surveillance de flamme	Type	QRA2	QRA2
Servomoteur air/gaz	Type	STE 50	STE 50
Classe NO _x selon EN 267 / EN 676		2/2	2/2
Poids (sans rampes gaz)	kg	env. 107	env. 110
Pompe montée	Type	J6	J7
Débit max.	l/h	290	392
Flexibles	DN / Longueur	13 / 1000	13 / 1000
Brûleurs mixtes - Exécution ZM-R		WM-GL20/2-A	WM-GL20/3-A
Moteur brûleur	Type Weishaupt	WM-D 112/140-2/3K5	WM-D 112/170-2/4K5
Puissance nominale	kW	3,5	4,5
Intensité nominale	A	7,2	9,2
Disjoncteur moteur ¹⁾ ou protection fusibles ¹⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 35A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2940	2930
Manager de combustion	Type	W-FM 54	W-FM 54
Surveillance de flamme	Type	QRA2	QRA2
Servomoteur air/gaz/fioul	Type	STE 50	STE 50
Classe NO _x selon EN 267 / EN 676		2/2	2/2
Poids (sans rampes gaz)	kg	env. 120	env. 128
Pompe montée	Type	TA2	TA3
Débit max.	l/h	525	785
Flexibles	DN / Longueur	20 / 1000	20 / 1000

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

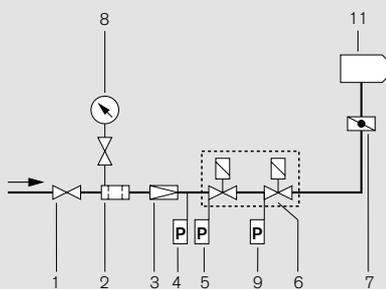
Tensions et fréquences :
Les brûleurs sont prévus de série pour du courant alternatif triphasé (D) 400V, 3~, 50 Hz. Veuillez nous consulter pour d'autres tensions et fréquences.

Caractéristiques moteur : Classe d'isolation F, protection IP 55.
Niveau d'efficacité IE3

Schémas de fonctionnement

Schémas de fonctionnement gaz

W-FM 50/100/200



- 1 Robinet *
- 2 Filtre gaz *
- 3 Régulateur de pression (BP) ou (HP) *
- 4 Pressostat gaz max. *
- 5 Pressostat gaz min.
- 6 Vanne gaz double
- 7 Clapet gaz
- 8 Manomètre avec robinet poussoir *
- 9 Pressostat gaz (contrôle d'étanchéité)
- 10 Pressostat gaz min./contrôle d'étanchéité
- 11 Brûleur

Montage des rampes

Sur les chaudières à porte pivotante, la rampe est montée du côté opposé à la charnière.

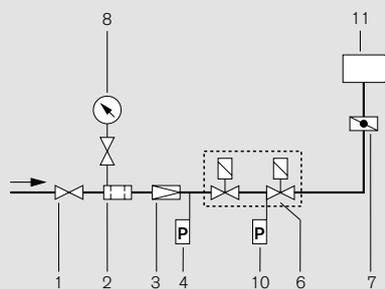
Compensateur

Le montage est conseillé pour absorber toute contrainte sur la rampe gaz.

Désaccouplement de la rampe gaz

Pour pivoter la porte de la chaudière, il est nécessaire de désaccoupler la rampe gaz. Ceci se fera de préférence au compensateur.

W-FM 54



* non inclus dans le prix du brûleur

Montage pressostat maxi gaz :
pour haute pression sur le régulateur
pour basse pression à visser après le régulateur
pour basse pression à brides sur la DMV
(longueur du câble env. 2,5 m)

Support de rampe

Il est souhaitable de supporter la rampe des brûleurs. Sur demande, nous pouvons livrer les accessoires correspondants.

Compteur gaz

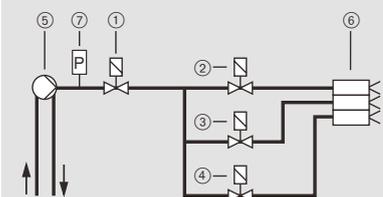
Pour permettre le réglage des débits, un compteur gaz doit exister sur l'installation.

Robinet à sécurité thermique (TAE) en option selon prescription

Intégré dans le robinet à bille en exécution à visser. Composant séparé en exécution à brides à monter devant le robinet.

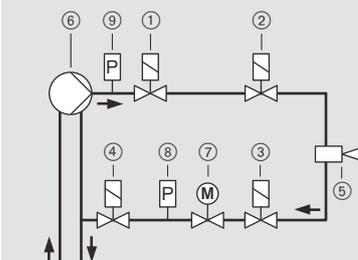
Schémas de fonct. fioul

Exécution (ZM)-T



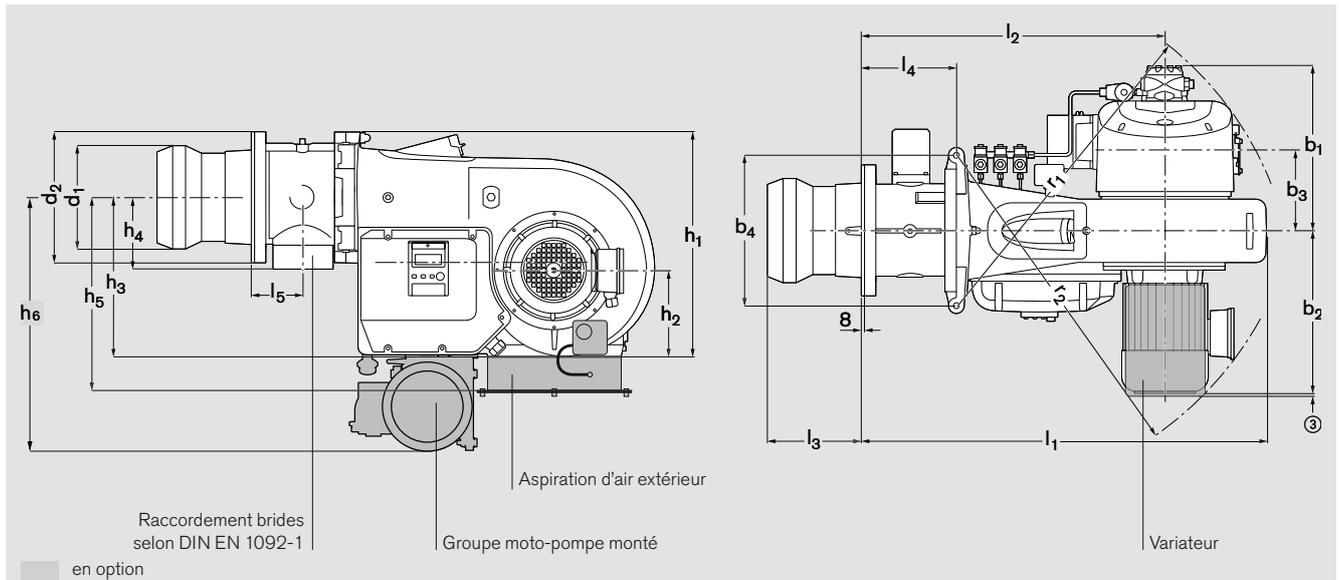
- ① Vanne magnétique de sécurité
- ② Vanne magnétique allure 1
- ③ Vanne magnétique allure 2
- ④ Vanne magnétique allure 3
- ⑤ Pompe fioul incorporée au brûleur
- ⑥ Ligne de gicleur avec 3 gicleurs
- ⑦ Pressostat sur départ (en option)

Exécution (ZM)-R



- ① Vanne magnétique normale 1ère coupure sur départ
- ② Vanne magnétique normale 2ème coupure sur départ
- ③ Vanne magnétique normale 1ère coupure sur retour
- ④ Vanne magnétique normale 2ème coupure sur retour
- ⑤ Ligne de gicleur avec gicleur à retour
- ⑥ Pompe fioul incorporée au brûleur
- ⑦ Régulateur fioul
- ⑧ Pressostat sur retour
- ⑨ Pressostat sur départ (option)

Dimensions



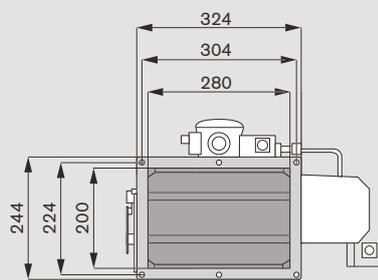
Type brûleur	Cotes en mm															
	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	b ₁ ^①	b ₂	b ₃	b ₄	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	
WM-L20/1-A / T	810	557	217 - 232	38	-	411	424	209	380	573	225	408	-	470	567	
WM-L20/2-A / T	810	557	227 - 247	38	-	411	424	209	380	573	225	408	-	470	567	
WM-L20/3-A / T	810	557	237 - 257	38	-	411	447	209	380	573	225	408	-	470	574	
WM-L20/1-A / R	810	557	217 - 232	38	-	409	424	209	380	573	225	408	-	470	574	
WM-L20/2-A / R	810	557	227 - 247	38	-	409	424	209	380	573	225	408	-	470	574	
WM-L20/3-A / R	810	557	237 - 257	38	-	414	447	209	380	573	225	408	-	470	604	
WM-G20/2-A ZM	1010	757	231-266	238	128	326	424	209	380	573	225	408	182	470	-	
WM-G20/3-A ZM	1010	757	231-256	238	128	326	424	209	380	573	225	408	182	470	-	
WM-G20/2-A ZM-LN	1010	757	247-267	238	128	326	424	209	380	573	225	408	182	470	-	
WM-G20/3-A ZM-LN	1010	757	247-272	238	128	326	424	209	380	573	225	408	182	470	-	
WM-GL20/2-A ZM-T	1010	757	231 - 266	238	128	411	424	209	380	573	225	408	182	470	567	
WM-GL20/3-A ZM-T	1010	757	231 - 256	238	128	411	447	209	380	573	225	408	182	470	574	
WM-GL20/2-A ZM-R	1010	757	231 - 266	238	128	545 ^②	424	209	380	573	225	408	182	470	574	
WM-GL20/3-A ZM-R	1010	757	231 - 256	238	128	545 ^②	447	209	380	573	225	408	182	470	604	

① sans accouplement électromagnétique (pompe avec accouplement magnétique, 130 mm en sus pour exéc. T et R)

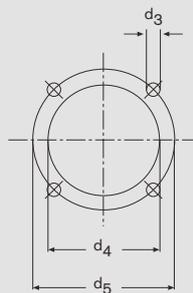
② accouplement magnétique inclus

③ départ variateur env. 20 mm

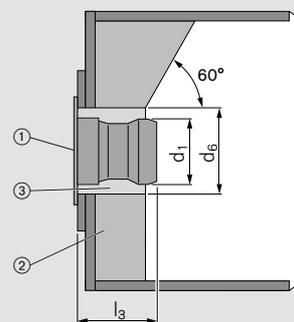
**Aspiration d'air extérieur
dessous**



**Perçage de la plaque
de façade**



Préparation du générateur



- ① Joint de bride
- ② Ouvreau
- ③ Lame d'air

L'ouveau ② ne doit pas avoir une épaisseur dépassant la longueur du tube de combustion. Il peut être réalisé de façon conique (avec un angle mini de 60°).

Type brûleur	Cotes en mm								Diam. nom. clapet gaz
	r ₁	r ₂	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	
WM-L20/1-A / T	840	869	200	330	M12	240	298	240	–
WM-L20/2-A / T	840	869	220	330	M12	260	298	260	–
WM-L20/3-A / T	840	883	240	330	M12	270	298	280	–
WM-L20/1-A / R	840	869	200	330	M12	240	298	240	–
WM-L20/2-A / R	840	869	220	330	M12	260	298	260	–
WM-L20/3-A / R	840	883	240	330	M12	270	298	280	–
WM-G20/2-A ZM	840	869	250	330	M12	270	298	290	DN65
WM-G20/3-A ZM	840	869	260	330	M12	270	298	290	DN65
WM-G20/2-A ZM-LN	840	869	250	330	M12	270	298	290	DN65
WM-G20/3-A ZM-LN	840	869	260	330	M12	270	298	290	DN65
WM-GL20/2-A ZM-T	840	869	250	330	M12	270	298	290	DN65
WM-GL20/3-A ZM-T	840	883	260	330	M12	270	298	290	DN65
WM-GL20/2-A ZM-R	925	869	250	330	M12	270	298	290	DN65
WM-GL20/3-A ZM-R	925	883	260	330	M12	270	298	290	DN65

Ces cotes sont données à titre indicatif.
Tous droits de modification réservés.

Brûleur Weishaupt monarch[®] WM-G20 ZMI

Plus compact et plus puissant

Le brûleur Weishaupt monarch[®] WM-G20 en exécution ZMI a été développé pour des applications spécifiques en industrie. La plage de modulation élargie avec un rapport de 1:15 rend ces brûleurs adaptables sur des process techniques.

Grâce à une plage de modulation de 1:15, les impositions les plus strictes peuvent être satisfaites.

Combustibles

Gaz naturel E
Gaz naturel LL
GPL B/P

Pour tout autre combustible, une clarification avec Weishaupt s'impose au préalable.

Remarques sur le fonctionnement

Les brûleurs ZMI ne peuvent être installés sur des générateurs de chaleur à combustion directe que dans les conditions suivantes :

- La flamme doit se développer dans un foyer non soumis à des influences extérieures
- La prise de mesure sur la cheminée doit représenter la seule mesure de la combustion du brûleur
- Un vise flamme doit être prévu sur le générateur
- La présence d'un compteur gaz est impérative pour le réglage du brûleur
- Les autres conditions nécessaires sont reprises dans les fiches techniques au feuillet 8-1.

Régulateur de commande

Les brûleurs gaz Weishaupt WM-G20 en exécution ZMI sont équipés d'un régulateur de pression gaz en aval. La prise d'impulsion du régulateur de pression est raccordée par flexible au brûleur, la prise d'air se faisant après la turbine.

Une pression turbine importante entraîne une pression gaz élevée en sortie du régulateur, inversement une faible pression turbine entraîne une faible pression gaz.



Conformité

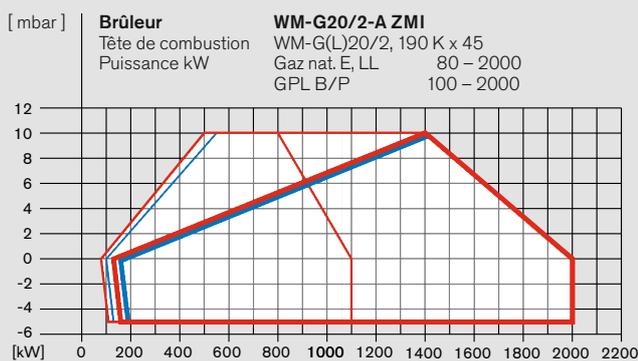
Les brûleurs Weishaupt WM-G20 ZMI ne disposent pas de numéro de certification. Les dispositifs de sécurité répondent aux exigences de l'EN 676. Si une réception sur site est imposée, il est du ressort de l'utilisateur d'en prendre la charge.

Les brûleurs sont conformes aux normes européennes suivantes :

- Règle sur les machines 2006/42/EC
- Compatibilité électromagnétique EMV 2004/108/EC
- Règle basse tension 2006/95/EC
- Règle des appareils en pression 97/23/EG
- Les brûleurs sont munis du marquage CE

Choix du brûleur / diamètre nominal WM-G 20

Brûleurs gaz exécution ZMI, références



WM-G20/2-A, exéc. ZMI

Puissance kW	Pression clapet gaz à pression nom. mbar	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, p_g max = 300 mbar)						Alim. haute pression (avec régul. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)							
		Diamètre nominal rampes		Diamètre nominal rampes		Diamètre nominal rampes		Diamètre nominal rampes		Diamètre nominal rampes		Diamètre nominal rampes			
		1"	1 1/2"	2"	65	80	100	125	1"	1 1/2"	2"	65	80	100	125
		65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz nat. E (N)	PCI = 10,35 kWh/m ³ ; d = 0,606; W _p = 13,295 kWh/mn ³	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, p_g max = 300 mbar)															
		500	700	900	1100	1300	1500	1700	2000	500	700	900	1100	1300	1500	1700	2000
4		32	15	9	-	-	-	-	22	12	6	-	-	-	-	-	-
5		58	25	13	10	9	8	8	40	20	10	7	6	6	6	6	6
7		91	37	18	13	11	10	10	64	31	14	9	8	7	7	7	7
8	134	52	23	16	13	12	11	11	94	45	19	12	10	9	9	9	9
9		69	29	19	15	13	12	12	128	60	23	14	11	10	9	9	9
9		89	35	22	17	14	13	13	-	77	29	16	13	11	10	10	10
10		111	43	25	18	15	14	14	-	97	35	19	14	12	11	11	11
11		150	55	31	22	16	15	15	-	131	45	23	16	13	12	12	12

Gaz nat. LL (N)	PCI = 8,83 kWh/m ³ ; d = 0,641; W _p = 11,029 kWh/mn ³	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, p_g max = 300 mbar)															
		500	700	900	1100	1300	1500	1700	2000	500	700	900	1100	1300	1500	1700	2000
4		43	19	10	-	-	-	-	30	15	7	-	-	-	-	-	-
6		80	33	16	11	10	9	8	56	27	12	8	7	6	6	6	6
7	130	50	22	15	12	11	10	10	91	43	18	11	9	8	8	8	8
9	190	72	30	20	15	13	13	13	134	62	25	15	12	10	10	10	10
10		97	38	24	18	15	14	14	-	84	32	18	14	12	11	11	11
11		126	48	28	21	16	15	15	-	110	40	21	16	13	12	12	12
12		159	59	33	23	18	16	16	-	139	49	25	18	15	13	13	13
14		211	77	42	28	21	19	19	-	184	64	31	22	17	15	15	15

GPL* (F)	PCI = 25,89 kWh/m ³ ; d = 1,555; W _p = 20,762 kWh/mn ³	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, p_g max = 300 mbar)															
		500	700	900	1100	1300	1500	1700	2000	500	700	900	1100	1300	1500	1700	2000
4		17	10	-	-	-	-	-	11	7	5	-	-	-	-	-	-
5		28	14	10	8	-	-	-	19	11	7	6	5	5	-	-	-
6		42	20	12	10	9	9	8	29	16	9	7	6	6	6	6	6
7	59	26	14	11	10	9	9	9	42	22	11	8	7	7	7	7	7
7		80	33	17	12	11	10	10	56	28	13	9	8	7	7	7	7
7		103	41	19	14	11	10	10	72	35	15	10	8	8	8	8	8
7		130	50	22	15	12	11	10	91	43	18	11	9	8	8	8	8
7		177	66	27	17	13	11	11	123	57	22	13	10	8	8	8	8

Références

Type brûleur	Exéc.	Diamètre	Référence
WM-G20/2-A	ZMI	R1	217 217 11
		R1 1/2	217 217 12
		R2	217 217 13
		DN 65	217 217 14
		DN 80	217 217 15
		DN 100	217 217 16
		DN 125	217 217 17

Colisage : voir page 16

Puiss. gaz nat. avec tête de comb.

Fermée —
Ouverte —

Puiss. GPL avec tête de comb.

Fermée —
Ouverte —

A visser

R1	W-MF512
R1 1/2	W-MF512
R2	DMV525/12

A brides

DN65	DMV5065/12
DN80	DMV5080/12
DN100	DMV5100/12
DN125	VDG40.125

Les plages de fonctionnement sont testées selon EN 676. Les données sont établies pour une altitude de 0 m. En fonction de l'altitude, prévoir une réduction de puissance d'environ 1 % par 100 m.

La pression foyer en mbar doit être rajoutée à la pression gaz minimale donnée. La pression minimale ne devrait pas descendre en-dessous de 15 mbar.

* La sélection est calculée pour du propane, toutefois cet abaque est également valable pour du butane.

En alimentation basse pression, on utilisera un régulateur avec membrane de sécurité selon EN 88. La pression maximale admissible au robinet pour des installations basse pression est de 300 mbar.

En alimentation haute pression, on utilisera un régulateur selon EN 334 défini dans la documentation „Groupe de détente et régulation haute pression pour brûleurs Weishaupt gaz et mixtes“. Cette documentation reprend les régulateurs HP, pression maxi d'alimentation 4 bar.

Pression d'alimentation maxi : cf. plaque signalétique.

Exécutions spéciales

Caractéristiques techniques

Exécutions spéciales		WM-G20/2-A ZMI
Rallonge tête de combustion	de 100 mm de 200 mm de 300 mm	sur demande sur demande sur demande
Vanne magnétique pour test du pressostat d'air en ventilation permanente ou post-ventilation		250 030 21
Pressostat gaz max. monté sur coude à bride	GW 50 A6/1	250 007 59
Aspiration d'air extérieur avec pressostat LGW		210 030 47
Raccordement par connecteurs ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 100/200)		250 030 22
Module analogique de réglage puissance pour W-FM 100		110 017 18
W-FM 100 séparé au lieu de monté		250 031 10
W-FM 200 au lieu de W-FM 100 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse ainsi que la possibilité de commutation du comptage combustible		250 030 72
Régulation de vitesse avec variateur monté sur le brûleur, y compris détecteur inductif et LGW 10 au lieu de LGW 50 (W-FM 200 nécessaire)		sur demande
Moteur D112 avec contacteur 230 V et relais thermique ¹⁾		210 030 40
ABE en caractères chinois (W-FM 100/200)		250 030 95
		110 018 53

Exécutions spécifiques selon pays sur demande

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

Caractéristiques techniques		WM-G20/2-A ZMI
Moteur brûleur ¹⁾	Type Weishaupt	WM-D112/140-2/3K0
Puissance nominale	kW	3,0
Intensité nominale	A	6,5
Disjoncteur moteur ²⁾ ou protection fusibles ²⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2950
Manager de combustion	Type	W-FM 100
Surveillance de flamme	Type	ION
Servomoteur air / gaz	Type	SQM45
Poids (sans régul. et rampes)	kg	env. 97

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

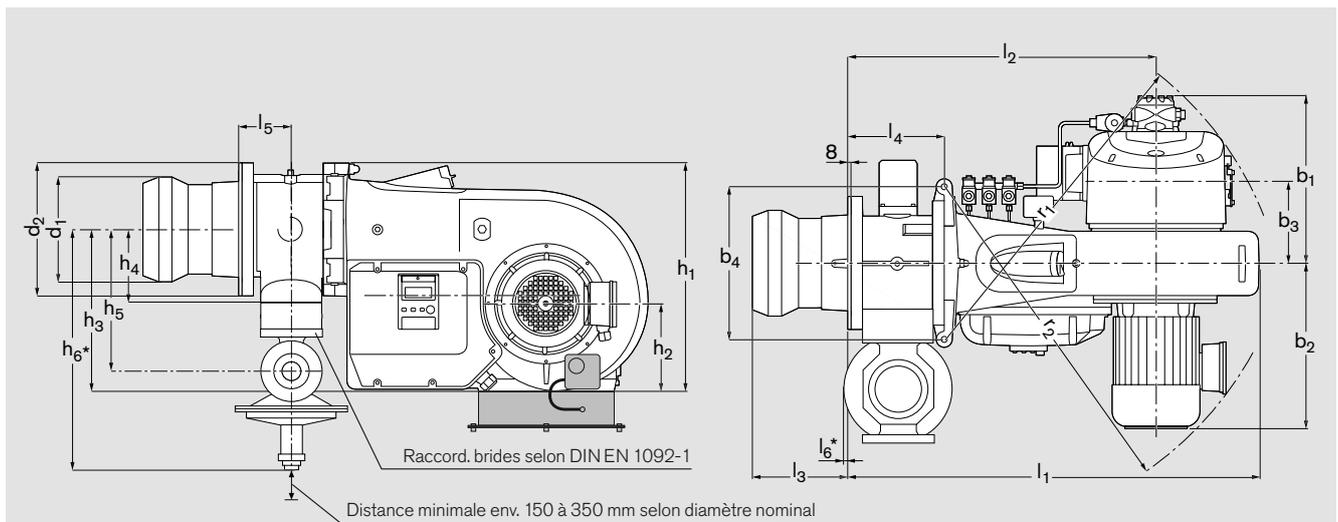
Tensions et fréquences :

Les brûleurs sont prévus de série pour du courant alternatif triphasé (D) 400V, 3~, 50 Hz. Veuillez nous consulter pour d'autres tensions et fréquences.

Caractéristiques moteur :

Classe d'isolation F, protection IP 55.
Niveau d'efficacité IE3

Dimensions



en option

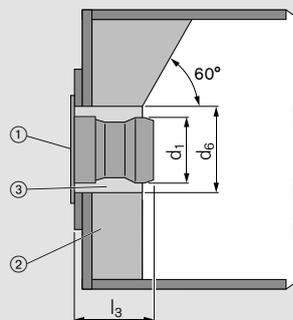
Gran- deurs	Cotes en mm						l_6^* selon DN						h_1	h_2	h_3	h_4	h_5
	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	Rp 1	Rp 1 ½	Rp 2	65	80	100	125					
20/2	1010	757	231-266	238	128	-	-	-	15	15	47	72	573	225	408	182	324

Gran- deurs	Cotes en mm						b_1	b_2	b_3	b_4	r_1	r_2	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	
	h_6^* selon DN	Rp 1	Rp 1 ½	Rp 2	65	80													100
20/2	481	534	587	637	629	709	834	326	424	209	380	840	869	250	330	M12	270	298	290

Les dimensions sont données à titre indicatif.
Tous droits de modification réservés.

* Selon le type de chaudière, le régulateur de commande peut toucher la façade de la chaudière. Il faut alors monter une bride d'écartement (voir catalogue accessoires) entre la bride du brûleur et la plaque foyer. Dans ce cas, la cote l_3 sera diminuée de l'épaisseur de la bride d'écartement.

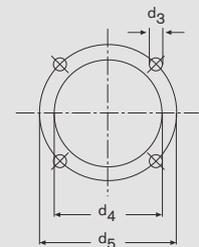
Préparation du générateur



- ① Joint de bride
- ② Ouvreau
- ③ Lame d'air

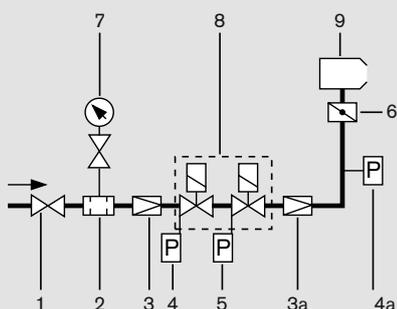
L'ouveau ② ne doit pas avoir une épaisseur dépassant la longueur du tube de combustion. Il peut être réalisé de façon conique (avec un angle min. de 60°).

Perçage de la plaque de façade



Schémas de fonctionnement

Montage des rampes



Légende:

- 1 Robinet *
- 2 Filtre gaz
- 3 Régulateur de pression (BP) * ou (HP) *
- 3a Régulation de pression avec prise d'impulsion
- 4 Pressostat gaz min. *
- 4a Pressostat gaz max. *
- 5 Pressostat (contrôle d'étanchéité)
- 6 Clapet gaz
- 7 Manomètre avec robinet poussoir *
- 8 Vanne magnétique double (DMV)
- 9 Brûleur

* non inclus dans le prix du brûleur

Montage des rampes

Sur les chaudières à porte pivotante, la rampe est montée du côté opposé à la charnière.

Compensateur

Le montage est conseillé pour absorber toute contrainte sur la rampe gaz.

Désaccouplement de la rampe gaz

Pour pivoter la porte de la chaudière, il est nécessaire de désaccoupler la rampe gaz. Ceci se fera de préférence au compensateur.

Support de rampe

Il est souhaitable de supporter la rampe des brûleurs. Sur demande, nous pouvons livrer les accessoires correspondants.

Compteur gaz

Pour permettre le réglage des débits, un compteur gaz doit exister sur l'installation.

Robinet à sécurité thermique (TAE) en option selon prescription

Intégré dans le robinet à bille en exécution à visser. Composant séparé en exécution à brides à monter devant le robinet.

Définition des désignations

WM- G 20 / 2 - A /ZMI



La technologie brevetée multiflam® Plus d'économies d'énergie, moins d'émissions



La technologie brevetée multiflam® permet d'obtenir des valeurs d'émissions réduites sur des installations de grandes puissances sans investissement complémentaire. La réduction des émissions d'oxyde d'azote est obtenue grâce à une chambre de mélange innovante qui utilise le principe de la combustion étagée.

Les brûleurs Weishaupt multiflam® font leurs preuves sur le terrain depuis plus de 10 ans. Ils font office de référence sur les marchés où les exigences en matière d'émissions sont particulièrement strictes.

Les nouveaux brûleurs monarch® permettent de proposer cette technologie pour des installations de moyennes puissances et d'associer la flexibilité à la réduction d'émissions.

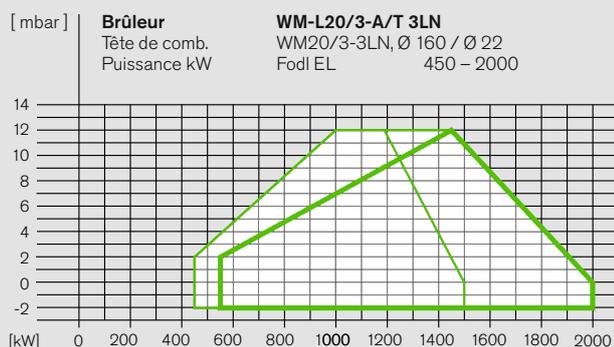
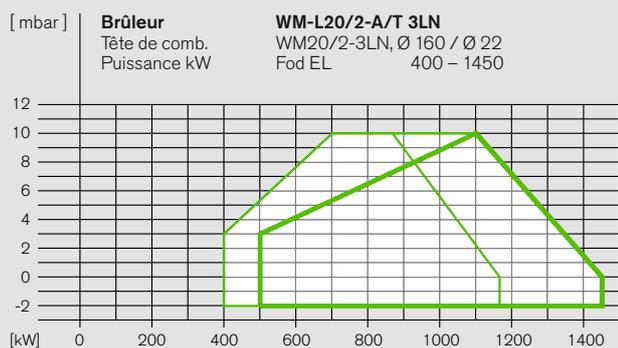
Emissions exemplaires

Les émissions NO_x des brûleurs à exécution 3LN multiflam® sont encore davantage réduites par rapport à une chambre de mélange standard. Cette performance repose sur une chambre de mélange spéciale mettant en oeuvre une technologie par combustion étagée sur le principe de la répartition de la flamme en flammes primaire et secondaire.

Les valeurs obtenues sont liées au respect de la géométrie foyer, de la charge thermique respectivement de la technologie chaudière (3 parcours). L'engagement sur des garanties de valeurs est fixé dans un cadre et des conditions qui sont à respecter (par ex : charge thermique, tolérances de mesures, température, pression, humidité notamment).

Choix du brûleur fioul

Brûleurs WM 20 multiflam[®] exécution 3LN



Puissance Fod EL avec tête de comb.

Fermée
 Ouvverte

Plage de fonctionnement EL max 1 : 3

Les plages de fonctionnement sont testées selon EN 267.

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

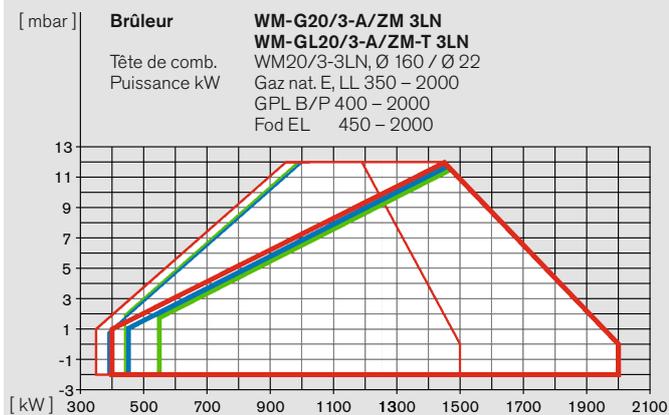
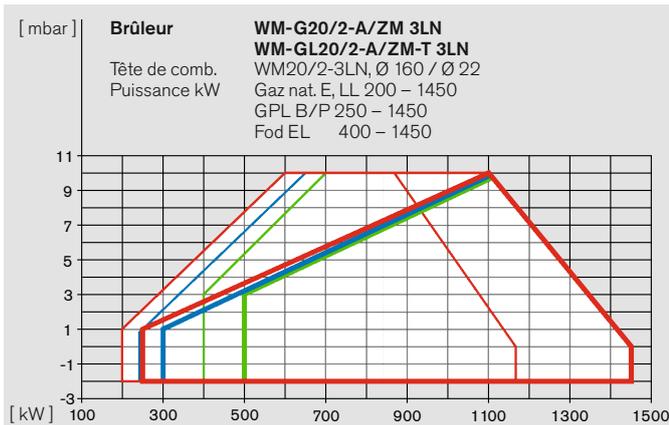
Les débits fioul sont calculés pour un pouvoir calorifique du Fod EI de 11,91 kWh/kg.

Certification DIN CERTCO :

Les brûleurs sont soumis à un organisme extérieur (TÜV-Süd) et certifiés selon DIN CERTCO.

Choix du brûleur gaz et mixte

Brûleurs WM 20 multiflam[®] exécution 3LN



Puiss. gaz nat. avec tête de comb.
 Fermée ———
 Ouverte ———

Puiss. GPL avec tête de comb.
 Fermée ———
 Ouverte ———

Puissance Fod EL avec tête de comb.
 Fermée ———
 Ouverte ———

Plage de fonctionnement Gaz max 1 : 5
Fod max 1 : 3

Les plages de fonctionnement sont testées selon EN 267 et EN 676.

Les données sont établies pour une altitude de 0 m. En fonction de l'altitude, prévoir une réduction de puissance d'environ 1 % par 100 m.

Diamètre nominal des rampes gaz

Brûleur WM 20 multiflam® exécution 3LN

WM-G(L)20/2-A, exéc. ZM-3LN multiflam®

Puis- sance kW	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, p_e max = 300 mbar)						Alim. haute pression (avec régul. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)					
	Diamètre nominal rampes 1" 1/2" 2" 65 80 100 125						Diamètre nominal rampes 1" 1/2" 2" 65 80 100 125					
	Diamètre nominal du clapet gaz						Diamètre nominal du clapet gaz					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz nat. E (N)	PCI = 10,35 kWh/mn ³ ; d = 0,606; W _p = 13,295 kWh/mn ³													
600	45	21	13	10	10	9	9	16	12	8	7	7	6	6
700	62	29	17	14	13	13	12	22	18	12	11	10	10	10
800	81	38	22	19	17	16	16	30	24	16	14	14	13	13
900	101	47	28	23	21	20	20	38	31	20	18	17	17	17
1000	123	56	32	26	24	23	22	45	37	24	21	20	20	19
1100	146	65	36	28	26	24	24	52	42	26	23	22	21	21
1200	170	73	39	30	27	25	24	58	46	27	24	22	22	21
1300	195	82	42	31	27	25	25	65	50	29	24	23	22	22
1450	237	96	46	33	28	26	25	76	58	31	25	23	22	22

Gaz nat. LL (N)	PCI = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641; W _p = 11,029 kWh/mn ³													
600	63	27	15	12	11	10	10	20	16	9	8	7	7	7
700	86	38	21	17	15	14	14	29	23	14	12	12	11	11
800	112	49	27	22	20	18	18	39	31	19	17	16	15	15
900	141	62	34	27	24	23	22	50	39	24	21	20	20	19
1000	172	74	40	31	27	26	25	60	47	28	24	23	22	22
1100	204	86	44	33	29	27	26	69	53	31	26	25	24	23
1200	238	98	48	35	30	28	27	78	60	33	27	25	24	24
1300	275	110	52	37	31	28	27	87	66	34	28	26	24	24
1450	-	132	59	40	33	29	28	103	77	38	29	27	25	25

GPL* (F)	PCI = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555; W _p = 20,762 kWh/mn ³													
600	23	13	10	9	9	8	8	10	8	6	6	6	6	6
700	31	18	13	12	11	11	11	14	12	9	9	9	9	9
800	41	23	17	15	14	14	14	18	16	13	12	12	12	11
900	51	28	20	18	18	17	17	23	20	16	15	15	14	14
1000	62	34	24	22	21	21	20	28	25	19	18	18	18	18
1100	72	39	27	24	23	22	22	32	28	22	20	20	20	20
1200	82	43	29	25	24	23	23	35	30	23	21	21	20	20
1300	93	46	30	26	24	23	23	38	32	23	21	21	20	20
1450	110	52	32	27	25	24	23	43	35	24	22	21	21	21

A visser

R1	W-MF512
R1 1/2	W-MF512
R2	DMV525/12

A brides

DN65	DMV5065/12
DN80	DMV5080/12
DN100	DMV5100/12
DN125	VG.D40.125

La pression foyer en mbar doit être rajoutée à la pression gaz minimale donnée. La pression maximale ne devrait pas descendre en-dessous de 15 mbar.

* La sélection est calculée pour du propane, toutefois cet abaque est également valable pour du butane.

WM-G(L)20/3-A, exéc. ZM-3LN multiflam®

Puis- sance kW	Alim. basse pression (avec FRS) (pression en mbar au robinet, p_e max = 300 mbar)						Alim. haute pression (avec régul. HP) (Pression en mbar à la vanne gaz double)					
	Diamètre nominal rampes 1" 1/2" 2" 65 80 100 125						Diamètre nominal rampes 1" 1/2" 2" 65 80 100 125					
	Diamètre nominal du clapet gaz						Diamètre nominal du clapet gaz					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz nat. E (N)	PCI = 10,35 kWh/mn ³ ; d = 0,606; W _p = 13,295 kWh/mn ³													
950	103	42	21	15	13	12	12	32	24	13	10	10	9	9
1000	114	47	23	17	15	14	13	36	28	15	12	11	11	11
1100	139	58	29	22	19	17	17	45	35	19	16	15	14	14
1200	166	69	34	26	22	21	20	54	42	23	19	18	17	17
1300	194	81	40	30	26	24	23	64	49	27	23	22	21	20
1400	225	93	46	34	30	27	27	74	57	32	27	25	24	24
1500	255	104	50	36	31	28	27	82	63	34	28	26	25	24
1600	286	114	53	38	32	29	28	90	68	35	28	26	25	24
1800	-	138	61	41	33	29	28	108	80	38	30	27	25	25
2000	-	164	69	45	35	30	29	128	93	42	31	28	26	25

Gaz nat. LL (N)	PCI = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641; W _p = 11,029 kWh/mn ³													
950	146	58	26	18	15	14	13	44	33	16	12	11	10	10
1000	162	64	30	21	18	16	15	50	37	18	14	13	12	12
1100	197	79	37	26	22	20	19	62	46	24	19	18	17	16
1200	235	94	44	32	27	24	23	74	56	29	24	22	21	20
1300	276	111	52	37	32	29	28	88	66	35	28	26	25	24
1400	-	127	59	42	36	32	31	101	76	39	32	30	28	28
1500	-	142	65	45	37	33	32	112	84	42	33	31	29	28
1600	-	158	70	47	39	34	32	125	93	44	35	32	29	29
1800	-	194	81	53	42	36	34	-	111	50	37	34	31	30
2000	-	233	94	59	46	38	36	-	131	56	41	36	33	32

GPL* (F)	PCI = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555; W _p = 20,762 kWh/mn ³													
950	48	23	14	12	11	10	10	17	14	9	8	8	8	7
1000	53	25	16	13	12	12	11	19	16	10	9	9	9	9
1100	64	31	19	16	15	14	14	24	20	13	12	12	11	11
1200	76	37	22	19	18	17	17	29	24	16	15	14	14	14
1300	89	43	26	22	20	19	19	34	28	19	17	17	17	16
1400	103	49	30	25	23	22	22	40	33	22	20	20	19	19
1500	116	54	32	27	25	23	23	44	36	24	22	21	20	20
1600	129	59	34	27	25	24	23	47	38	25	22	21	21	20
1800	158	68	37	29	26	24	23	55	43	26	23	22	21	21
2000	190	79	40	30	26	24	24	63	49	28	23	22	21	21

En alimentation basse pression, on utilisera un régulateur avec membrane de sécurité selon EN 88. La pression maximale admissible au robinet pour des installations basse pression est de 300 mbar.

En alimentation haute pression, on utilisera un régulateur selon EN 334 défini dans la documentation „Groupe de détente et régulation haute pression pour brûleurs Weishaupt gaz et mixtes“. Cette documentation reprend les régulateurs HP, pression maxi d'alimentation 4 bar.

Pression d'alimentation maxi : cf. plaque signalétique.

Livraison

Désignation	WM-L20 T-3LN	WM-G20 ZM-3LN	WM-GL20 ZM-T-3LN
Carcasse brûleur, bride à charnière, capot brûleur, moteur brûleur, volute d'air, turbine, tête de combustion, allumeur électronique, câble et électrodes d'allumage, manager de combustion avec module de commande, détection de flamme, servomoteur, joint de bride, bride à charnières avec fin de course, vis de fixation	●	●	●
Manager de combustion W-FM50 W-FM54	● -	● -	- ●
Contrôle d'étanchéité par W-FM et pressostat avec came électronique	-	●	●
Vanne gaz double classe A	-	●	●
Clapet gaz	-	●	●
Pressostat d'air	○	●	●
Pressostat gaz min.	-	●	●
Préréglage chambre de mélange pour fonctionnement de puissance	●	●	●
Servomoteur pour réglage combustible/air comburant avec W-FM			
Servomoteur pour volet d'air	●	●	●
Servomoteur pour clapet gaz	-	●	●
Pompe fioul montée sur brûleur	●	-	●
Flexibles fioul	●	-	●
3 vannes électromagnétiques fioul, ligne de gicleur à 3 allures avec gicleur prémonté, 1 vanne de sécurité électromagnétique complémentaire	●	-	●
Contacteur pour démarrage direct monté sur brûleur ¹⁾	●	●	●
Protection IP 54	●	●	●

**Selon EN 676, le filtre gaz et le régulateur de pression font partie du brûleur (voir liste accessoires Weishaupt).
Pour toute autre exécution brûleur, se reporter aux équipements spécifiques ou faire demande si nécessaire.**

- de série
- en option

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

Références

Brûleurs fioul

Brûleur	Exéc.	Référence
WM-L20/2-A	T-3LN	211 210 24
WM-L20/3-A	T-3LN	211 210 34

DIN CERTCO : 5G1031/12

Brûleurs gaz

Brûleur	Exéc.	Diamètre	Référence
WM-G20/2-A	ZM-3LN	R1	217 215 11
		R1 1/2	217 215 12
		R2	217 215 13
		DN 65	217 215 14
		DN 80	217 215 15
		DN 100	217 215 16
		DN 125	217 215 17
WM-G20/3-A	ZM-3LN	R1	217 216 11
		R1 1/2	217 216 12
		R2	217 216 13
		DN 65	217 216 14
		DN 80	217 216 15
		DN 100	217 216 16
		DN 125	217 216 17

CE-PIN : CE 0085BQ0032

Brûleurs mixtes

Brûleur	Exéc.	Diamètre	Référence
WM-GL20/2-A	ZM-T-3LN	R1	218 214 11
		R1 1/2	218 214 12
		R2	218 214 13
		DN 65	218 214 14
		DN 80	218 214 15
		DN 100	218 214 16
WM-GL20/3-A	ZM-T-3LN	DN 125	218 214 17
		R1	218 217 11
		R1 1/2	218 217 12
		R2	218 217 13
		DN 65	218 217 14
		DN 80	218 217 15
		DN 100	218 217 16
DN 125	218 217 17		

CE-PIN : CE 0085BT0133

DIN CERTCO : 5G1032/M

Exécutions spéciales brûleurs fioul WM-L 20 multiflam[®] exécution 3LN

Brûleur fioul WM-L20/.. -A T-3LN	L20/2	L20/3
Manomètre avec robinet	110 000 79	110 000 79
Vacuomètre avec robinet	110 005 69	110 005 69
Rallonge tête de combustion		
de 100 mm	210 031 36	210 031 36
de 200 mm	210 031 37	210 031 37
de 300 mm	210 031 38	210 031 38
Flexibles 1300 mm au lieu de 1000 mm	110 000 72	110 000 72
Fonctionnement 2 allures avec allure de démarrage	210 030 31	210 030 31
Vanne magnétique pour test du pressostat d'air en ventilation permanente ou post-ventilation	250 030 21	250 030 21
Aspiration d'air extérieur avec pressostat LGW 10 (LGW 50 nécessaire en plus)	210 030 47	210 030 47
Pressostat LGW 50 ³⁾	210 030 08	210 030 08
Volucompteur ²⁾ < 150 kg VZO8	210 030 42	210 030 42
> 150 kg VZO20	210 030 44	210 030 44
Raccordement par connecteurs ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 50/100/200)	210 030 13	210 030 13
Raccordement par connecteur ST 18/7 (W-FM 50 avec KS20)	250 031 06	250 031 06
Régulateur KS20 incorporé dans le brûleur (W-FM 50)	250 033 15	250 033 15
W-FM 100 au lieu de W-FM 50 (pour fonctionnement permanent) ³⁾		
monté	210 030 32	210 030 32
séparé	210 030 88	210 030 88
Module analogique de réglage puissance pour W-FM 100	110 017 18	110 017 18
W-FM 200 au lieu de W-FM 50 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse ainsi que la possibilité de raccordement comptage combustible	210 030 10	210 030 10
Pressostat mini fioul DSB 158 sur retour ³⁾	210 030 46	210 030 46
Cellule QRI au lieu de QRA ³⁾	210 030 24	210 030 24
Moteur D112 avec contacteur 230 V et relais thermique ¹⁾	250 030 95	250 030 95
ABE en caractères chinois (W-FM 100/200)	110 018 53	110 018 53
Tension de commande (demande nécessaire)	sur demande	sur demande
Tension de commande 110 V	sur demande	sur demande

Exécutions spécifiques selon pays sur demande

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

²⁾ Volucompteur avec émetteur BF ou HF sur demande

³⁾ nécessaire selon DGRL 97/23/EG

Exécutions spéciales

Brûleurs gaz et mixtes WM 20 multiflam® 3LN

Brûleurs gaz et mixtes WM-G(L)20/.. -A ZM-3LN		G20/2	G20/3	GL20/2	GL20/3
Manomètre avec robinet		-	-	110 000 79	110 000 79
Vacuomètre avec robinet		-	-	110 005 69	110 005 69
Rallonge tête de combustion	de 100 mm	250 032 77	250 032 77	250 032 80	250 032 80
	de 200 mm	250 032 78	250 032 78	250 032 81	250 032 81
	de 300 mm	250 032 79	250 032 79	250 032 82	250 032 82
Pressostat gaz max ⁴⁾ (R 3/4" à R 2" pour alimentation basse pression)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32	250 033 32	250 033 32
Pressostat gaz max ⁴⁾ (DMV à brides pour alimentation basse pression)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51	150 017 51	150 017 51
Pressostat gaz max ⁴⁾ (monté sur régulateur pour alimentation haute pression)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35	250 033 35	250 033 35
Flexibles 1300 mm au lieu de 1000 mm		-	-	110 000 72	110 000 72
Accouplement électromagnétique		-	-	250 031 16	250 031 16
Aspiration d'air extérieur avec pressostat LGW		210 030 47	210 030 47	210 030 47	210 030 47
Volumcompteur ²⁾ < 150 kg VZO8		-	-	250 031 33	250 031 33
	> 150 kg VZO20	-	-	250 031 34	250 031 34
Raccordement par connecteurs	ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 50/100/200)	250 030 22	250 030 22	250 030 22	250 030 22
	ST 18/7 (W-FM 50 avec KS20)	250 031 06	250 031 06	-	-
	ST 18/7 et ST 18/4 (W-FM 54)	-	-	250 031 99	250 031 99
	ST 18/7 (W-FM 100/200)	-	-	250 032 01	250 032 01
Régulateur KS20 incorporé dans le brûleur (W-FM 50)		250 033 15	250 033 15	-	-
W-FM 100 au lieu de W-FM 50 ⁴⁾ (pour fonctionnement permanent)	monté	250 030 74	250 030 74	-	-
	séparé	250 031 43	250 031 43	-	-
W-FM 100 au lieu de W-FM 54 ⁴⁾ (pour fonctionnement permanent) avec module de puissance et convertisseur de signal analogique	monté	-	-	250 033 67	250 033 67
	séparé	-	-	250 033 68	250 033 68
Module analogique avec régulateur de puissance pour W-FM 100		110 017 18	110 017 18	inclus	inclus
W-FM 200 au lieu de W-FM 50 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse + possibilité de raccordement comptage combustible	monté	250 030 75	250 030 75	-	-
	séparé	250 030 48	250 030 48	-	-
W-FM 200 au lieu de W-FM 54 avec module de puissance, convertisseur de signal analogique et module de régulation de vitesse + possibilité de raccordement comptage combustible	monté	-	-	250 033 69	250 033 69
	séparé	-	-	250 033 70	250 033 70
Pressostat mini fioul DSB 158 sur retour ⁴⁾		-	-	210 030 46	210 030 46
QRA 73 au lieu de QRA 2 ⁴⁾		-	-	210 031 63	210 031 63

Brûleurs gaz et mixtes WM-G(L)20/2-A ZM-3LN		G20/2	G20/3	GL20/2	GL20/3
Régulation de vitesse avec variateur monté sur le brûleur (W-FM 50/54/200 nécessaire)		210 030 40	210 030 40	210 030 40	210 030 40
Régulation de vitesse pour variateur séparé (variateur en tant qu'acc.) (W-FM 200 nécessaire)		210 030 41	210 030 41	210 030 41	210 030 41
Fonction élargie W-FM 200 pour régulation O ₂ /CO		250 033 78	250 033 78	250 033 78	250 033 78
Moteur D112 avec contacteur 230 V et relais thermique ³⁾		210 030 95	210 030 95	210 030 95	210 030 95
ABE en caractères chinois (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53	110 018 53	110 018 53
Tension de commande	110 V (W-FM 50/100/200)	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande
	110 V (W-FM 54)	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande

Exécutions spécifiques selon pays sur demande

- ¹⁾ En fonctionnement fioul, la vitesse de rotation moteur recommandée est de 100 %
- ²⁾ Volucompteur avec émetteur BF ou HF sur demande
- ³⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).
- ⁴⁾ nécessaire selon DGRL 97/23/EG

Caractéristiques techniques

Brûleurs WM 20 multiflam[®] exéc. 3LN

Brûleur fioul		WM-L20/2-A T-3LN	WM-L20/3-A T-3LN
Moteur brûleur	Type Weishaupt	WM-D112/140-2/3K0	WM-D112/170-2/4K5
Puissance nominale	kW	3	4,5
Intensité nominale	A	6,5	9,2
Disjoncteur moteur ¹⁾ ou protection fusibles ¹⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 35A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2950	2930
Manager de combustion	Type	W-FM 50	W-FM 50
Surveillance de flamme	Type	QRA 2	QRA 2
Pompe montée	Type	J6	J6
Débit max.	l/h	290	290
Classe NO _x selon EN 267		3	3
Flexibles	DN / Longueur	13/1000	13/1000
Poids	kg	env. 107	env. 115

Brûleur gaz		WM-G20/2-A ZM-3LN	WM-G20/3-A ZM-3LN
Moteur brûleur	Type Weishaupt	WM-D112/140-2/3K0	WM-D112/170-2/4K5
Puissance nominale	kW	3	4,5
Intensité nominale	A	6,5	9,2
Disjoncteur moteur ¹⁾ ou protection fusibles ¹⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 35A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2950	2930
Manager de combustion	Type	W-FM 50	W-FM 50
Surveillance de flamme	Type	Ionisation	Ionisation
Servomoteur air/gaz	Type	STE 50	STE 50
Classe NO _x selon EN 676		3	3
Poids (sans rampe gaz)	kg	env. 102	env. 110

Brûleur mixte		WM-GL20/2-A ZM-T-3LN	WM-GL20/3-A ZM-T-3LN
Moteur brûleur	Type Weishaupt	WM-D112/140-2/3K0	WM-D112/170-2/4K5
Puissance nominale	kW	3	4,5
Intensité nominale	A	6,5	9,2
Disjoncteur moteur ¹⁾ ou protection fusibles ¹⁾ (relais thermique)	Type (par ex.) A minimal	PKE12/XTU-12 25A gG/T (externe)	PKE12/XTU-12 35A gG/T (externe)
Vitesse de rotation (50 Hz)	1/min	2950	2930
Manager de combustion	Type	W-FM 54	W-FM 54
Surveillance de flamme	Type	QRA 2	QRA 2
Servomoteur air/gaz	Type	STE 50	STE 50
Pompe montée	Type	J6	J6
Débit max.	l/h	290	290
Classe NO _x selon EN 267 / EN 676		3	3
Flexibles	DN / Longueur	13/1000	13/1000
Poids (sans rampe gaz)	kg	env. 112	env. 120

¹⁾ La protection moteur nécessaire peut être assurée par un disjoncteur moteur (dans l'armoire de commande), ou un relais thermique intégré (voir exécution spéciale).

Tensions et fréquences :

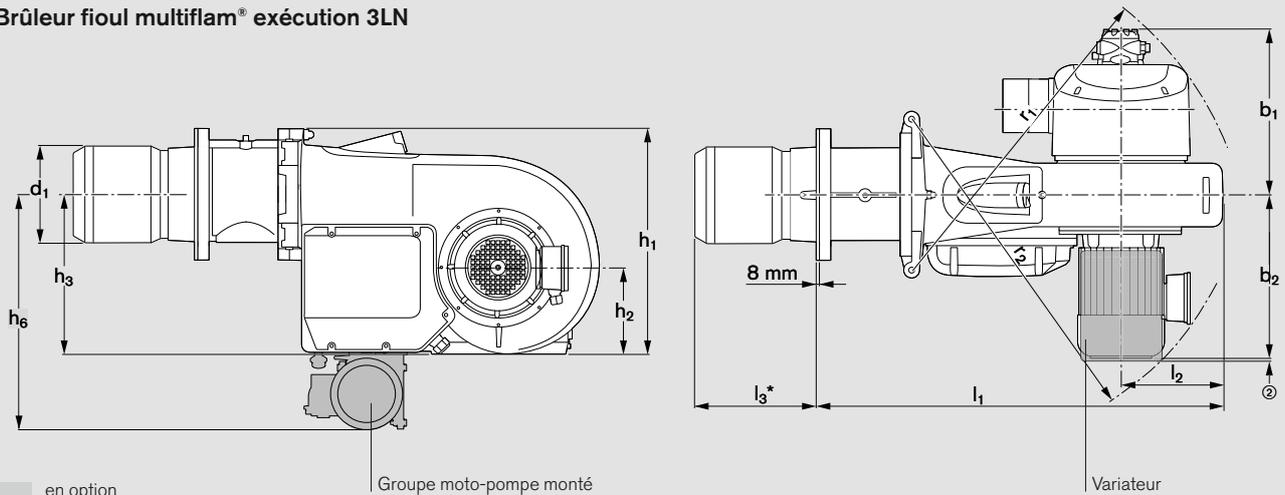
Les brûleurs sont prévus de série pour du courant alternatif triphasé (D) 400V, 3~, 50 Hz. Veuillez nous consulter pour d'autres tensions et fréquences.

Caractéristiques moteur :

Classe d'isolation F, protection IP 55.
Niveau d'efficacité IE3

Dimensions

Brûleur fioul multiflam® exécution 3LN



en option

Groupe moto-pompe monté

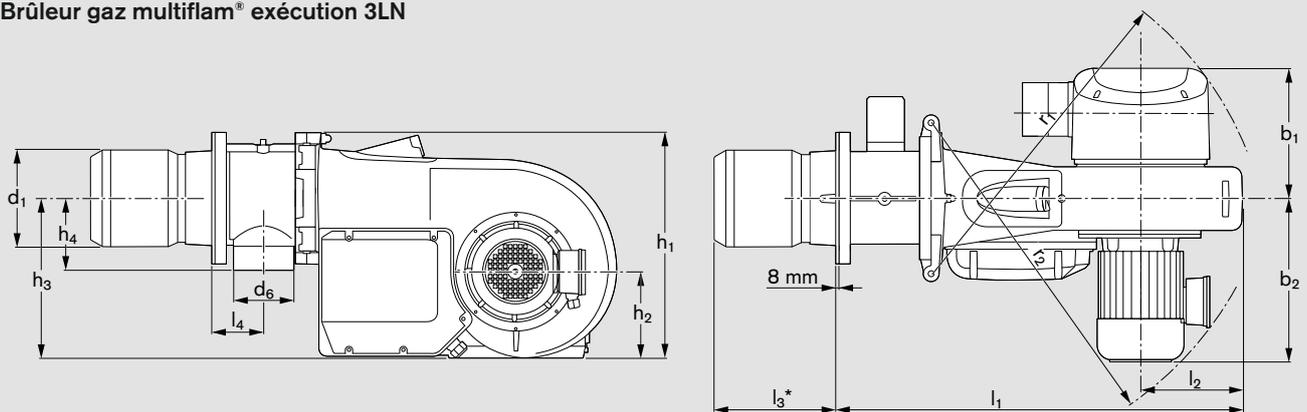
Variateur

Type brûleur	Cotes en mm			b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₆	r ₁	r ₂	d ₁
	l ₁	l ₂	l ₃									
WM-L20/2-A T-3LN	1010	254	295 – 310	411	424	573	225	408	567	840	869	242
WM-L20/3-A T-3LN	1010	254	295 – 320	411	447	573	225	408	574	840	883	242

① sans accouplement électromagnétique (pompe avec accouplement magnétique, 130 mm en sus)

② départ variateur env. 20 mm

Brûleur gaz multiflam® exécution 3LN

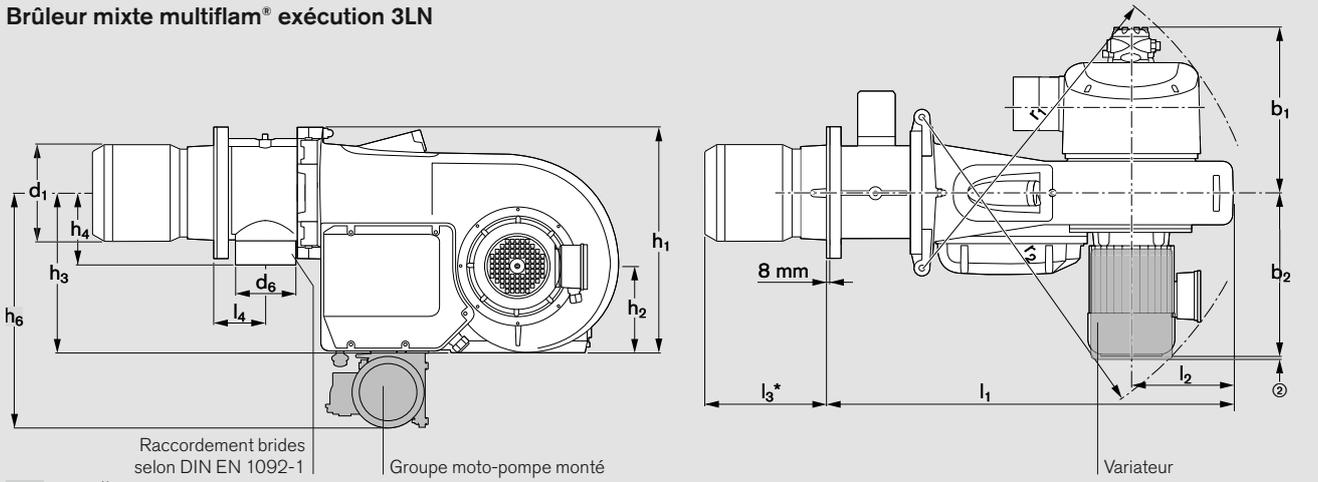


Type brûleur	Cotes en mm			l ₄	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	r ₁	r ₂	d ₁	d ₆
	l ₁	l ₂	l ₃											
WM-G20/2-A ZM-3LN	1010	254	295 – 310	128	326	424	573	225	408	182	840	869	242	DN65
WM-G20/3-A ZM-3LN	1010	254	295 – 320	128	326	447	573	225	408	182	840	883	242	DN65

Ces cotes sont données à titre indicatif.
Tous droits de modification réservés.

Dimensions

Brûleur mixte multiflam® exécution 3LN



en option

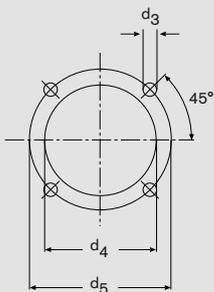
Type brûleur	Cotes en mm			l ₄	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₆	r ₁	r ₂	d ₁	d ₆
	l ₁	l ₂	l ₃ ¹⁾												
WM-GL20/2-A ZM-T-3LN	1010	254	295 – 310	128	411	424	573	225	408	182	567	840	869	242	DN65
WM-GL20/3-A ZM-T-3LN	1010	254	295 – 325	128	411	447	573	225	408	182	574	840	883	242	DN65

① sans accouplement électromagnétique (pompe avec accouplement magnétique, 130 mm en sus)

② départ variateur env. 20 mm

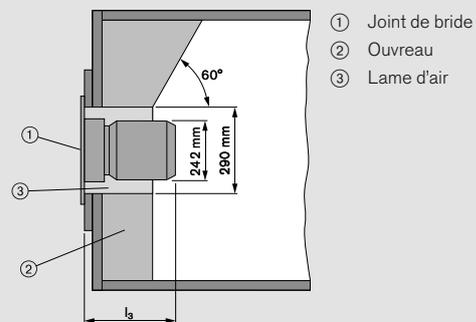
Ces cotes sont données à titre indicatif.
Tous droits de modification réservés.

Perçage de la plaque de façade



d₃ = M12
d₄ = 270 mm
d₅ = 298 mm

Préparation du générateur

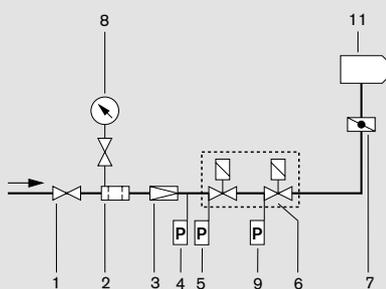


La longueur du tube de combustion doit dépasser d'env. 50 mm l'ouveau ②. Il peut être réalisé de façon conique (avec un angle min. de 60°).

Schémas de fonctionnement

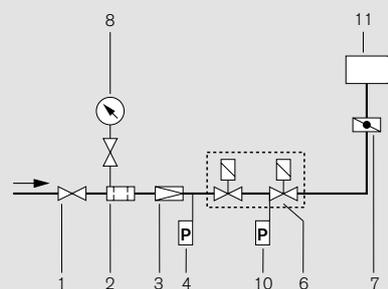
Schémas de fonctionnement gaz

W-FM 50/100/200



- 1 Robinet *
- 2 Filtre gaz *
- 3 Régulateur de pression (BP) ou (HP) *
- 4 Pressostat gaz max. *
- 5 Pressostat gaz min.
- 6 Vanne gaz double
- 7 Clapet gaz
- 8 Manomètre avec robinet poussoir *
- 9 Pressostat gaz (DK)
- 10 Pressostat gaz min./DK
- 11 Brûleur

W-FM 54



- * non inclus dans le prix du brûleur

Montage pressostat maxi gaz :
pour haute pression sur le régulateur
pour basse pression à visser après le régulateur
pour basse pression à brides sur la DMV
(longueur du câble env. 2,5 m)

Montage des rampes

Sur les chaudières à porte pivotante, la rampe est montée du côté opposé à la charnière.

Compensateur

Le montage est conseillé pour absorber toute contrainte sur la rampe gaz.

Désaccouplement de la rampe gaz

Pour pivoter la porte de la chaudière, il est nécessaire de désaccoupler la rampe gaz. Ceci se fera de préférence au compensateur.

Support de rampe

Il est souhaitable de supporter la rampe des brûleurs. Sur demande, nous pouvons livrer les accessoires correspondants.

Compteur gaz

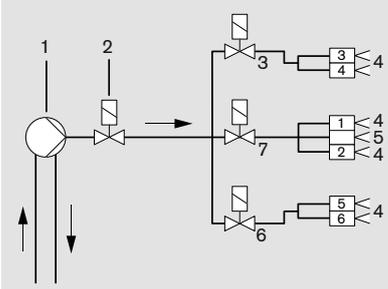
Pour permettre le réglage des débits, un compteur gaz doit exister sur l'installation.

Robinet à sécurité thermique (TAE) en option selon prescription

Intégré dans le robinet à bille en exécution à visser. Composant séparé en exécution à brides à monter devant le robinet.

Schémas de fonct. fioul

Exécution ZM-T



- 1 Pompe fioul incorporée au brûleur
- 2 Vanne magnétique de sécurité
- 3 Vanne magnétique gicleurs secondaires 3 et 4
- 4 Gicleurs secondaires
- 5 Gicleur primaire
- 6 Vanne magnétique gicleurs secondaires 5 et 6
- 7 Vanne magnétique gicleurs primaires et secondaires 1 et 2

Ce n'est pas qu'une façade. C'est la fiabilité avant tout.

Faites confiance à Weishaupt.

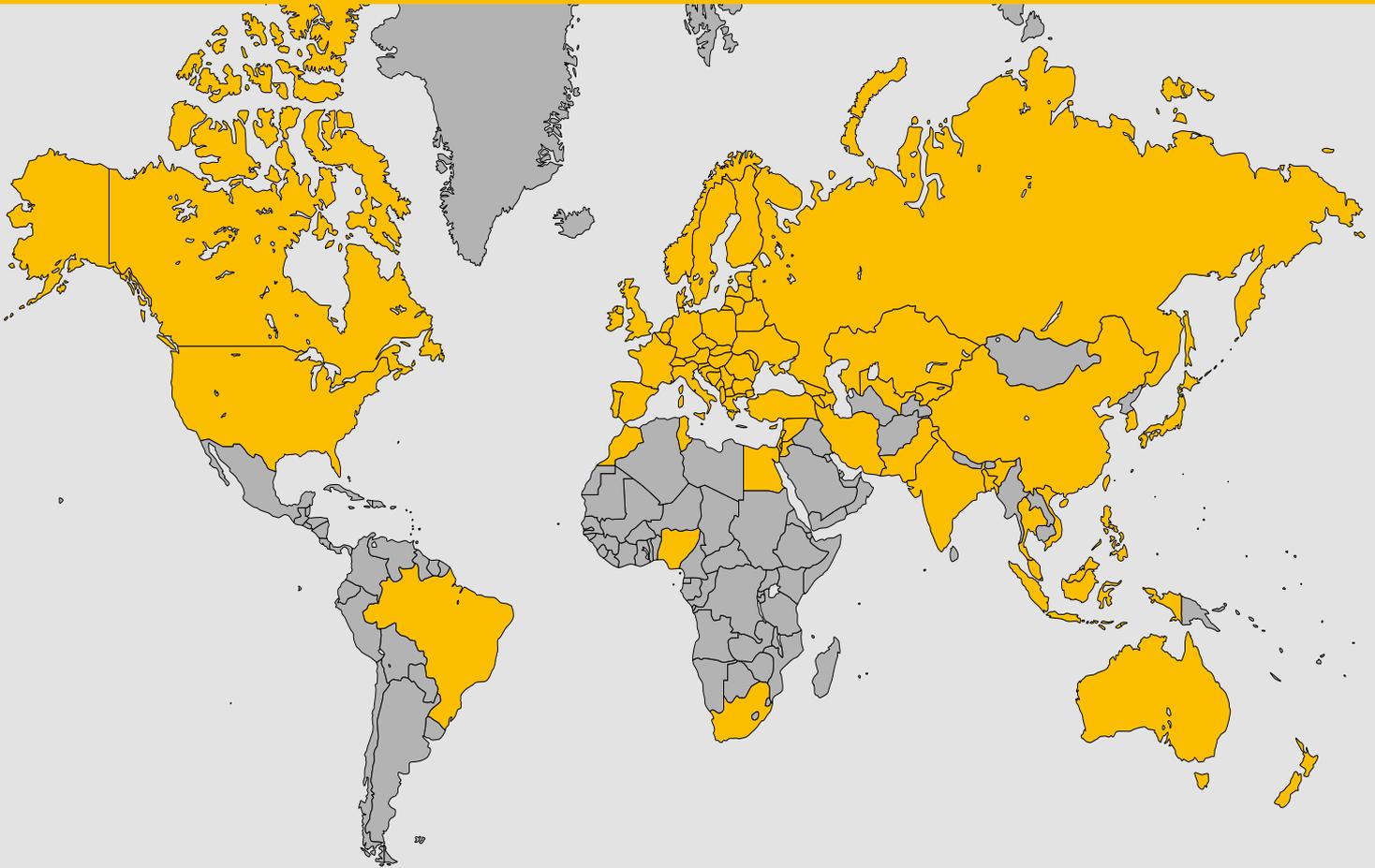
L'entreprise familiale, dont le siège social se situe à Schwendi en Allemagne, a été créée en 1932 par Max Weishaupt. Le Groupe Weishaupt, présent dans 60 pays, compte parmi les leaders mondiaux du chauffage.

Confiance, qualité, service au client, capacité d'innovation et savoir-faire sont les vertus d'origine du fondateur Max Weishaupt qui peuvent se résumer en un simple terme : la fiabilité. Weishaupt se tient aujourd'hui encore à ces valeurs.



Le Forum Weishaupt de Schwendi





Le service Weishaupt à travers le monde

A travers le monde,
Weishaupt veille à fournir
un service de qualité et
de proximité.

Allemagne

Augsbourg
Berlin
Brême
Coblence
Cologne
Dortmund
Dresde
Erfurt
Francfort
Friburg
Hambourg
Hanovre
Karlsruhe
Kassel
Leipzig
Mannheim
Munich
Münster
Neuss
Nürnberg
Ratisbonne
Reutlingen
Rostock
Schwendi
Siegen
Stuttgart
Trèves
Wangen
Wurtzbourg

Filiales

Afrique du Sud
Belgique
Bosnie-
Herzégovine
Brésil
Canada
Croatie
Danemark
France
Grande-Bretagne
Hongrie
Italie
Norvège
Pologne

Rép. Tchèque

Roumanie
Serbie
Slovaquie
Slovénie
Suède
Suisse (Est)
USA

Agences

Bulgarie
Chine
Lituanie
**Représen-
tations**
Algérie

Australie

Autriche
Bangladesh
Chypre
Corée du Sud
Egypte
Emirats arabes
unis
Espagne
Estonie
Finlande
Grèce
Inde
Indonésie
Iran

Irlande

Israël
Japon
Jordanie
Koweït
Lettonie
Liban
Luxembourg
Macédoine
Malaisie
Maroc
Moldavie
Nigéria
Nouvelle-Zélande
Pakistan

Pays-Bas

Philippines
Portugal
Russie
Singapour
Suisse (Ouest)
Syrie
Taiwan
Thaïlande
Tunisie
Turquie
Ukraine
Vietnam