

– weishaupt –

produit

Information sur les brûleurs compacts



Brûleurs mixtes à gestion numérique

Brûleurs mixtes Weishaupt WGL30-C et WGL40-A (70 – 550 kW)

Tout feu tout flamme pour la qualité



Des ateliers de recherche et de production ultra-modernes et un système de contrôle sans faille garantissent la légendaire qualité Weishaupt.

L'avancée technique est la motivation qui nous pousse depuis plus de 65 ans à fixer de nouveaux critères à notre métier.

Le centre R&D Weishaupt travaille en permanence sur de nouveaux développements dans le but d'optimiser les appareils, installations et systèmes.

Notre objectif et notre responsabilité consistent à développer des systèmes toujours plus performants et plus respectueux de l'environnement, qui associent de manière judicieuse écologie et économie.

Ainsi, nous n'investissons pas uniquement dans la recherche et la technique, mais transformons exclusivement les meilleurs matériaux à l'aide d'un parc de machines modernes et procédons à des contrôles de qualité rigoureux.

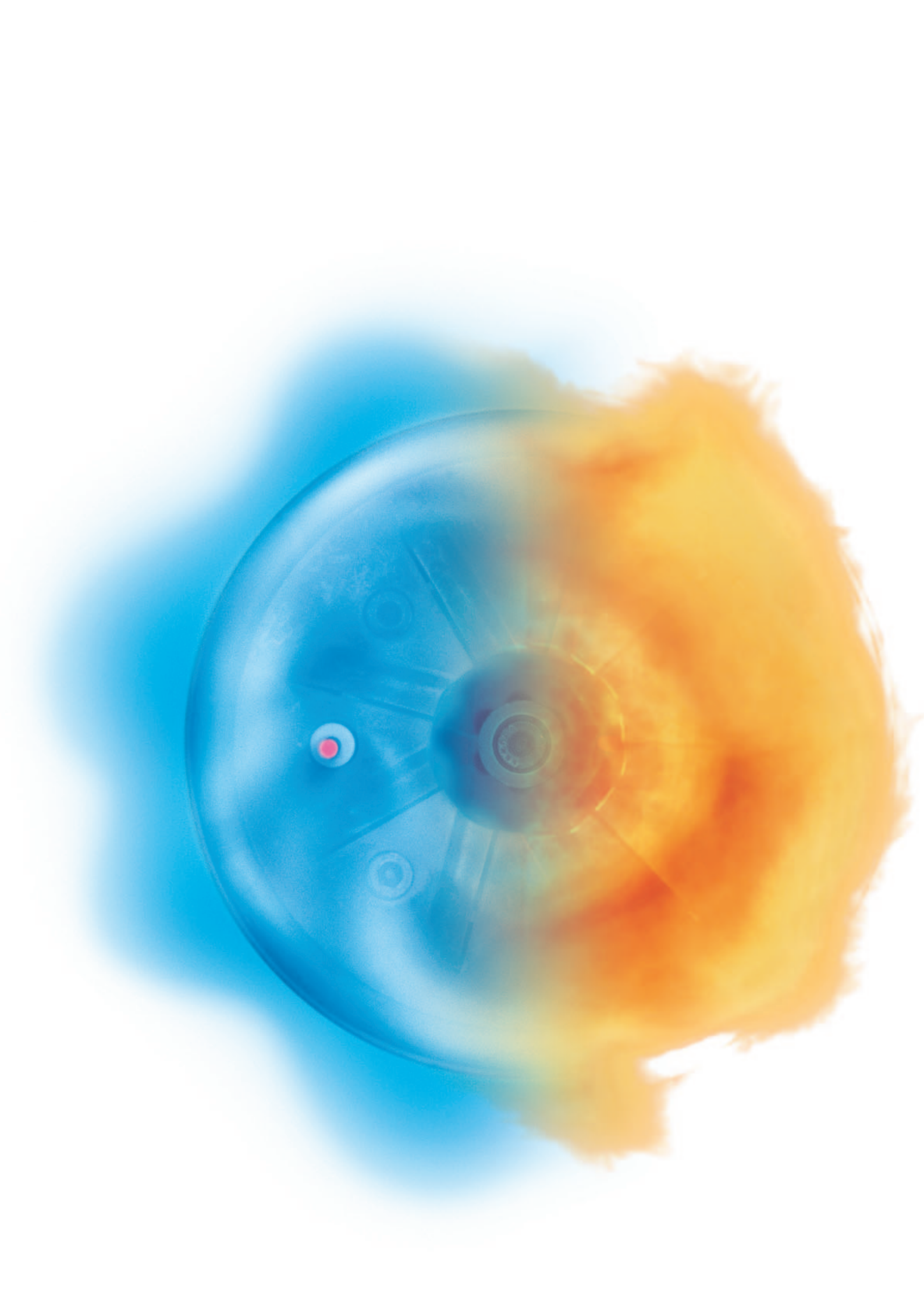
La fiabilité, la longévité et le respect de l'environnement des brûleurs Weishaupt ont largement fait leurs preuves dans la pratique et ont ainsi gagné leur réputation auprès des professionnels et des clients. De nombreuses distinctions tant au titre du design que de l'innovation en attestent.

Des brûleurs de 12,5 à 32.000 kW sont fabriqués dans les ateliers de production ultra-modernes de Schwendli. Chaque brûleur est contrôlé au niveau de sa fonction mécanique et électrique. La combinaison d'une technologie de pointe et d'un système de contrôle efficace garantit la légendaire qualité Weishaupt.

Un nouveau brûleur constitue un investissement pour l'avenir dont les coûts et avantages doivent être pesés avec soin. Mais seules la qualité, la technique et la fiabilité déterminent le succès à long terme. Le choix d'un brûleur Weishaupt est de ce fait un investissement sûr.

Sommaire

	Page
Une remarquable technique de pilotage	5
Brûleurs mixtes WGL30/40 en option avec régulation O ₂	6
Gestion numérique de la combustion – Plus de confort, plus de sécurité	8
Module d'extension optionnel pour W-FM25	9
Modes de réglage, définition des désignations	10
Applications	11
WGL30 – Plages de puissance, choix du diamètre nominal des rampes gaz	12
WGL40 – Plages de puissance, choix du diamètre nominal des rampes gaz	13
Références, équipement spéciaux	14
Caractéristiques techniques, dimensions	15



Une remarquable technique de pilotage

Un principe d'avenir

Fiabilité, économie et performance : le succès des brûleurs compacts Weishaupt résulte d'une qualité sans faille et sans compromis, ainsi que d'un service client exemplaire. Leur technologie a été développée et améliorée continuellement au cours des années.

Les méthodes de production les plus modernes et un contrôle final soigné garantissent la qualité Weishaupt, ainsi qu'une grande fiabilité de fonctionnement et la longue durée de vie des produits.

Le brûleur WGL bénéficie de tous les avantages des brûleurs de la série W avec la souplesse du choix du combustible.

Grande plage de puissance

La large plage de puissance de 70 à 340 kW resp. 125 à 550 kW permet la mise en oeuvre de ces brûleurs sur tous les générateurs courants du marché.

Gestion numérique de la combustion pour le confort et la sécurité

Weishaupt est le pionnier du pilotage numérique des brûleurs. Cette technologie apporte plus de confort pour le service et l'entretien, ainsi qu'une grande fiabilité de fonctionnement. Par ailleurs, cette technologie intelligente permet d'intégrer le brûleur dans des systèmes de gestion centralisée complexes.

Allumage électronique

Le dispositif d'allumage électronique équipant tous les brûleurs Weishaupt de la série W se caractérise par une grande fiabilité et une faible consommation électrique.

Surveillance de flamme

Elle a en charge d'assurer une disponibilité opérationnelle et une sécurité maximale. Les brûleurs mixtes WGL disposent d'un détecteur de scintillement infrarouge qui surveille aussi bien la flamme gaz que la flamme fioul.

Multibloc gaz

Le concept de régulation air/gaz électronique Weishaupt intègre les fonctions suivantes :

- Régulation de la pression du gaz par servomoteur
 - 2 électrovannes gaz (classe A)
 - Filtre
 - Pressostat gaz
- En cas de pression gaz insuffisante, le programme de manque gaz est mis en œuvre. Le pressostat gaz assure de plus le contrôle automatique d'étanchéité.

Contrôle d'étanchéité de série par le manager de combustion W-FM25

Le contrôle d'étanchéité est assuré par le manager de combustion en association avec le pressostat gaz mini standard. Il s'effectue de série sans supplément de prix.

Régulation O₂

Les managers de combustion de série W-FM25, avec différentes options, offrent la technologie la plus récente dans le segment des brûleurs compacts. Des mesures d'amélioration de l'efficacité telles que la régulation d'O₂ peuvent être réalisées à moindre coût grâce à des techniques innovantes. Il est ainsi possible d'amortir rapidement les investissements.

Diagnostic par PC

Pour les diagnostics et l'exploitation des données du manager de combustion, des logiciels spécifiques avec prises d'adaptation sont disponibles. L'optimisation et l'analyse des pannes se font de manière simple au travers d'un PC.

Qualité de service optimale

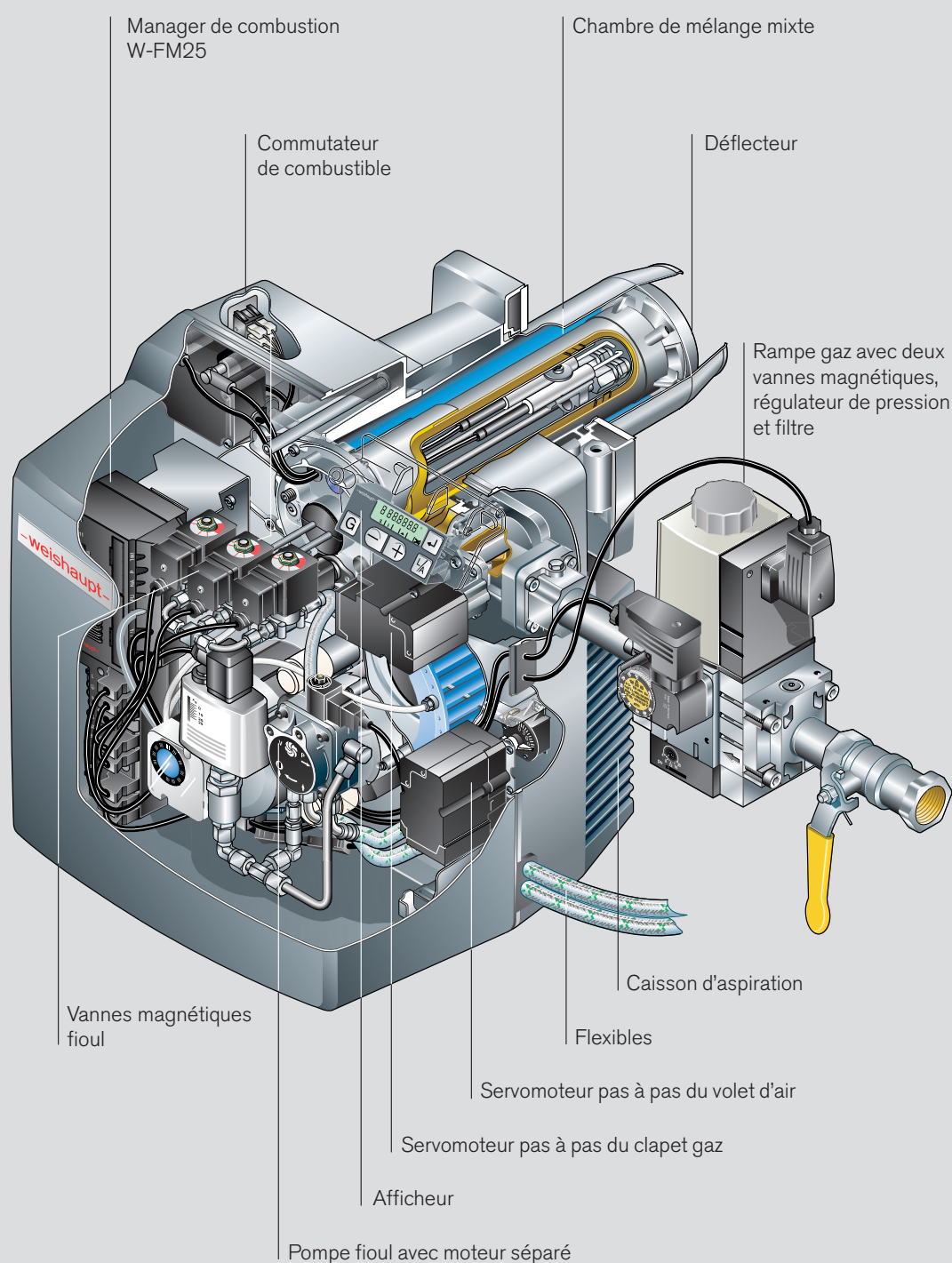
Weishaupt dispose d'un réseau de vente et de service après-vente international. Des techniciens compétents et parfaitement formés aux techniques de pointe des produits sont garants d'un service optimal.

Les principales caractéristiques :

- Pilotage et diagnostic technique totalement électronique
- Fonctionnement 2 allures (côté fioul) et progressif 2 allures ou modulant (côté gaz)
- Pompe fioul avec moteur séparé désactivé en fonctionnement gaz
- Manager de combustion piloté par microprocesseur
- Unité de commande avec afficheur LCD pour le réglage du brûleur
- Contrôle d'étanchéité sur vannes gaz double
- Régulation O₂ en option
- Modbus/Profibus en option via module d'extension
- Historique des défauts
- Enregistrement du nombre d'heures de fonctionnement depuis la dernière mise en service
- Came électronique par servomoteurs pas à pas sur le gaz et sur l'air
- Possibilité d'affiner le réglage du déflecteur durant le fonctionnement
- Commutation combustible via interrupteur

Brûleurs mixtes WGL30/40

En option avec régulation O₂



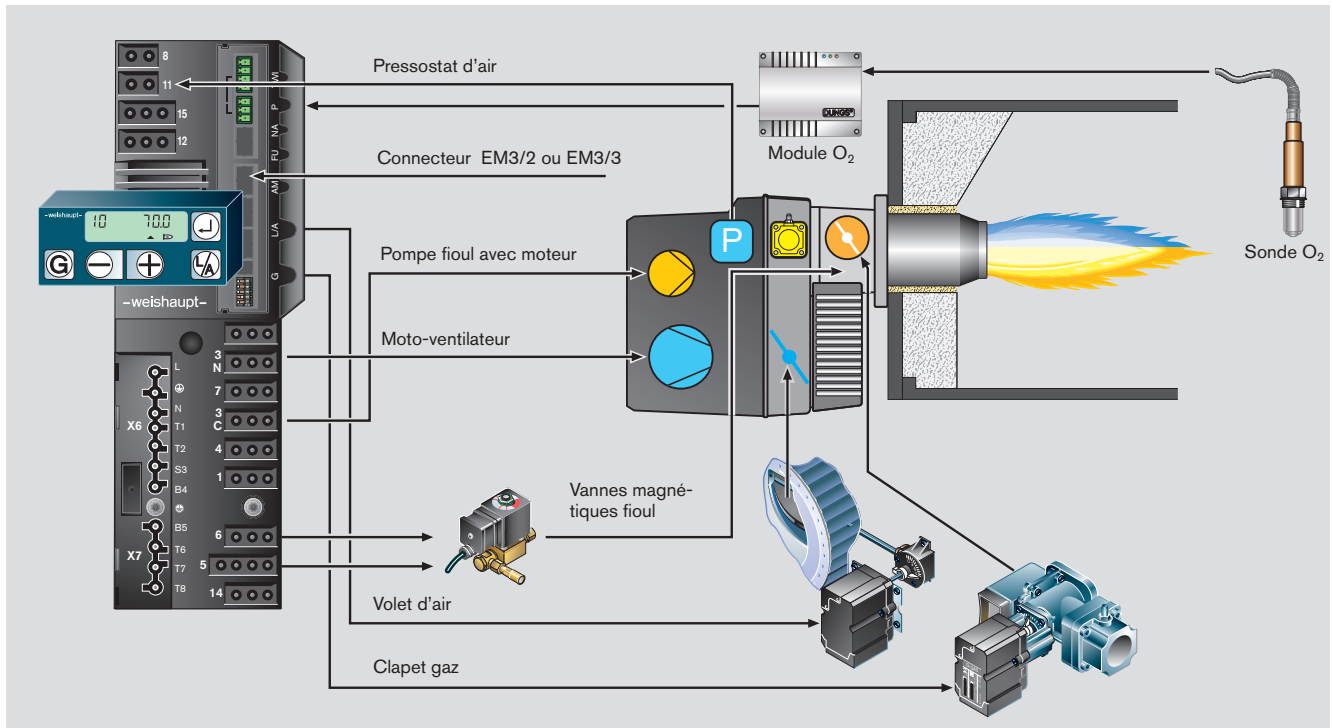
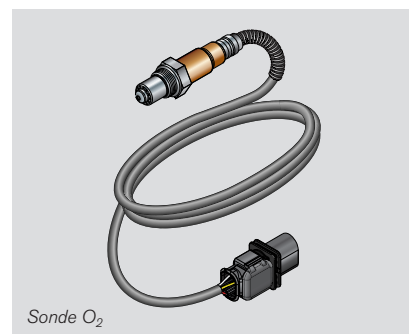


Schéma de principe WGL30/40 avec régulation O_2

Les principales caractéristiques :

- Fonctionnement 2 allures (côté fioul) et progressif 2 allures ou modulant (côté gaz)
- W-FM25 pour régulation O_2
- Pompe fioul avec moteur séparé désactivé en fonctionnement gaz
- Commutation combustible via interrupteur
- Des prises codées permettent un raccordement précis de tous les composants
- Technologie de sécurité à 2 micro-processeur (contrôle redondant)
- Pilotage et diagnostic technique totalement électronique
- Surveillance de flamme par détecteur de scintillement infrarouge KLC/FLW
- Déverrouillage électrique à distance possible (le brûleur doit être visible)
- Module d'extension optionnel avec interface Modbus ou entrées/sorties analogiques et numériques
- La connexion PC séparée via la Vision Box fournit des options complémentaires telles que :
 - Réglage du temps de préventilation
 - Affichage du déroulement de fonctionnement et réglage des paramètres de fonctionnement
- Mise en service facilitée grâce à l'assistance de l'afficheur
- Afficheur LC avec fonctions info, service, paramètre. Possibilité de réglage directement via les touches
- Certifié USA/Canada 120 V / 60 Hz



Gestion numérique de la combustion : Plus de confort, plus de sécurité

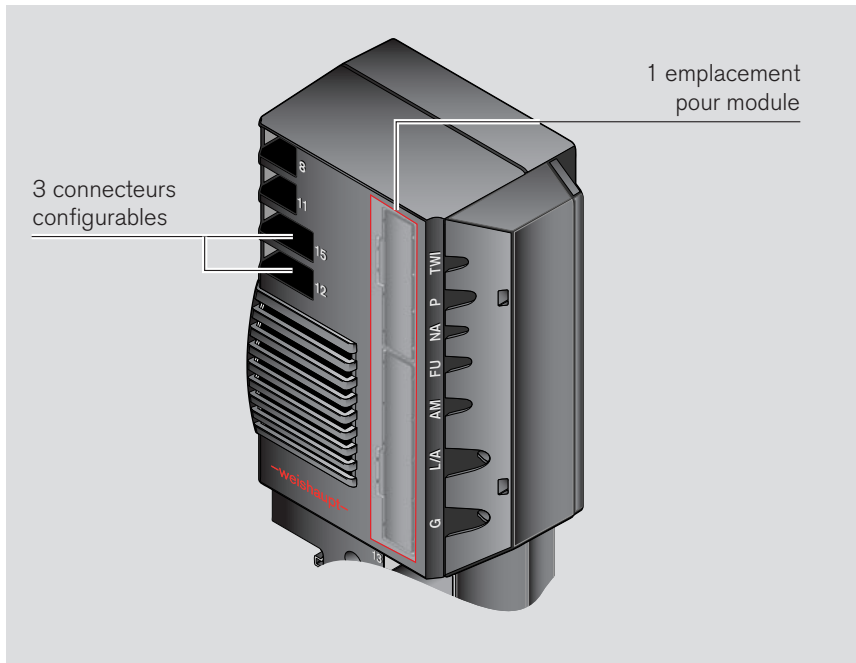
Manager de combustion	W-FM 25
Combustible	
Gazeux	●
Liquide (extra léger)	●
Gazeux / liquide (extra léger)	●
Remarques	
Fonctionnement intermittent	●
Contrôle d'étanchéité vanne gaz	●
Nombre de servomoteurs	2
Servomoteur avec moteur pas à pas	2
Nombre de systèmes de réglage	2
Surveillance de flamme	KLC/FLW
Compteur de combustible par entrée d'impulsion	●
Logiciel Service	Vision Box
Optimisation performance	
Régulation O ₂	○ ¹⁾
Allumage / Régulation	
Entrées par commutateur d'allures (Thermostat / Pressostat)	●
Signal d'entrée 3 points pas à pas	●
Entrée / Sortie (0/4...20 mA / 0/2...10 V)	○ ²⁾
Système Bus	
Modbus RTU	○ ³⁾
Profibus	○ ³⁾
Configuration d'installation	
Manager monté dans le brûleur	●
Unité de commande déportable	10 m
Alimentation en tension	
120 Volt, 50 Hz / 60 Hz	●
230 Volt, 50 Hz / 60 Hz	●
Autorisations	
Europe CE (230 V / 50 Hz)	●
Australie AGA (240 V / 50 Hz)	●
USA / Canada c CSA us (120 V / 60 Hz)	●
● de série ○ en option ¹⁾ exécution PO O ₂ ²⁾ avec module d'extension EM3/3 ³⁾ avec module d'extension EM3/2	

Weishaupt est le pionnier du pilotage numérique des brûleurs. Il offre plus de confort pour l'utilisation et l'entretien, et une sécurité de fonctionnement accrue. En plus, il présente un rapport qualité/prix attractif. Il permet par ailleurs, grâce à cette technologie intelligente, d'intégrer le brûleur dans une gestion technique centralisée.

Comme tous les brûleurs Weishaupt W, le WGL est équipé de série d'un manager de combustion numérique. Le microprocesseur commande et contrôle toutes les fonctions du brûleur, d'où une utilisation plus confortable, plus précise et plus sûre.

La gestion numérique de la combustion permet également de communiquer avec d'autres systèmes. Par l'intermédiaire de la liaison BUS, l'installateur peut à la fois surveiller les processus de fonctionnement et effectuer un diagnostic en cas de panne.

Module d'extension optionnel pour W-FM25



Manager de combustion W-FM25

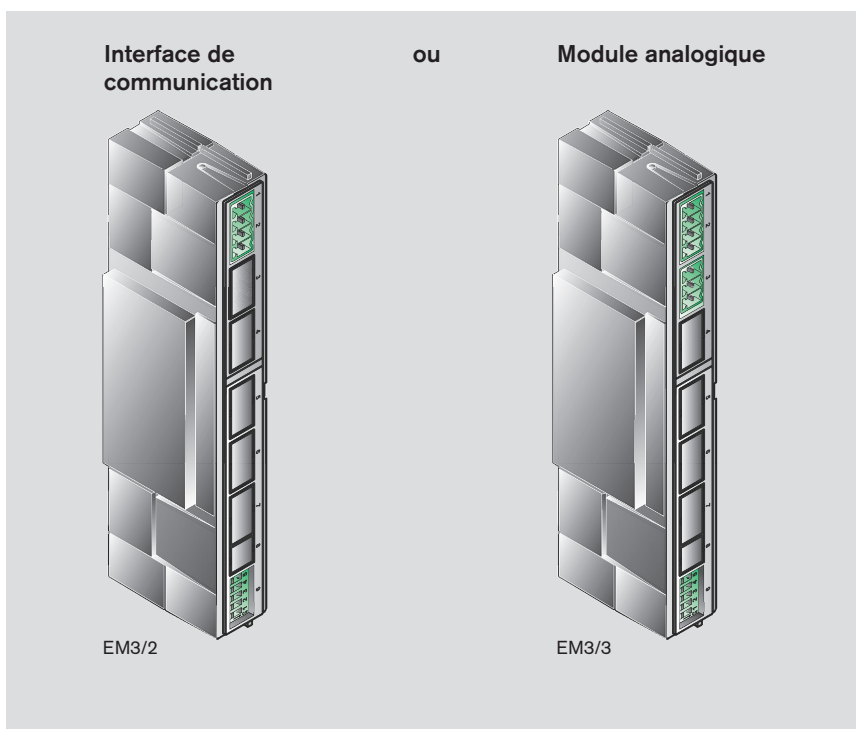
- Emplacement pour connecteur 12
 - Contrôle d'étanchéité VPS
 - Contrôle de fermeture des vannes POC (par fin de course)

Emplacement pour connecteur 14

- Réarmement à distance
- Libération démarrage
- Post-ventilation par contact

Emplacement pour connecteur 15

- Pressostat maxi gaz
- Pressostat d'air pour air externe



Interface de communication – Modbus / Profibus

A titre d'exemple, les données suivantes peuvent être lues ou modifiées :

- Brûleur Marche/Arrêt
 - Commutation de combustible
 - Degré de modulation actuel
 - Consigne du degré de modulation
 - Demande de chaleur disponible
 - Signal de flamme
 - Entrée et sortie Hardware
 - Phases de fonctionnement
 - Heures de fonctionnement
 - Vitesse du moteur avec variateur de fréquence
 - Positions du servomoteur
 - Compteur de combustible
- etc.

Module analogique – Entrée/Sortie

Entrée : Consigne puissance brûleur
 0...20 mA / 4...20 mA
 0...10 V / 2...10 V

Sortie : Puissance brûleur actuelle
 0...20 mA / 4...20 mA
 0...10 V / 2...10 V

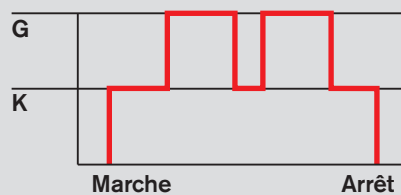
Modes de réglage, définition des désignations

Modes de réglages fioul et gaz

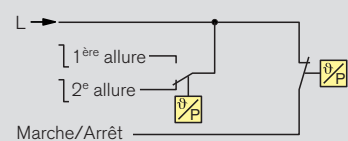
2 allures (Z)

- Par un signal 2 points (par ex. thermostat/pressostat), la puissance du brûleur passe en grand ou petit débit en fonction de la charge. En outre, il est possible de réguler sur une allure l'allure 1 permettant un démarrage en souplesse.

2 allures (fioul)



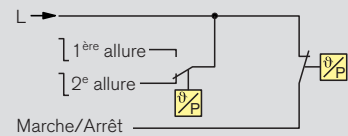
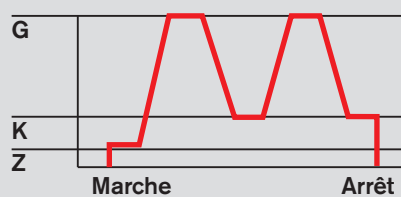
Commande d'allures ¹⁾



Progressif (ZM)

- Par un signal 2 points (par ex. thermostat/pressostat), la puissance du brûleur passe en grand ou petit débit en fonction de la charge. Les valeurs de combustion à charge intermédiaire ne produisent pas de CO, ni de suie.

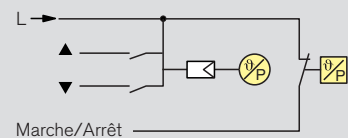
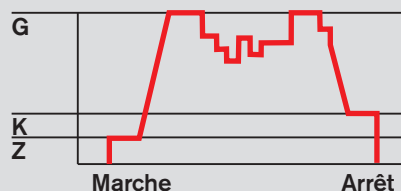
Progressif (gaz)



Modulant (ZM)

- Le réglage de la puissance en fonction du besoin de chaleur de l'installation est assuré par un régulateur électronique.
- Exécutions modulantes possibles :
 - Régulateur de puissance KS 20 (en option)
 - Commande par GTC via Modbus RTU ou signal tension/courant analogique avec module d'extension EM3/2 ou EM3/3 (option)

Modulant (gaz)

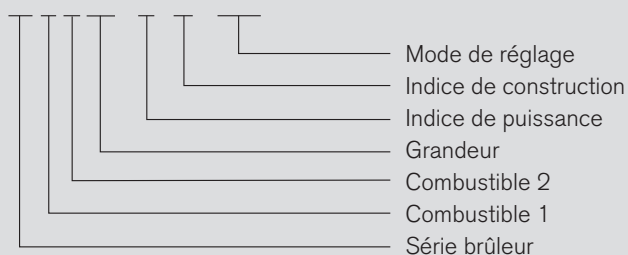


G = Grand débit
K = Petit débit
Z = Débit d'allumage

¹⁾ La commande à allure en fioul et modulant en gaz nécessite un appareil de régulation. Ce régulateur doit être associé à une sonde de température ou de pression sur la chaudière.

Définition des désignations

WGL30/1-C ZM



Détails	Dési- gnation	Signification	Combustible
Série brûleur	W	Brûleurs compacts	
Combustible	G L	Gaz Fioul dom. EL	
Mode de réglage	Z ZM	2 allures Progressif / modulant	Fioul Gaz

Applications

Combustibles

Gaz naturel E/LL
 Gaz de pétrole liquéfié B/P
 Fioul EL selon DIN 51 603-1
 Fioul EL A Bio 10 selon
 DIN SPEC 51 603-6
 Fioul EL selon ÖNORM-C1109
 (Autriche)
 Fioul EL selon SN 181 160-2 (Suisse)
 Aucune garantie ne peut en principe
 être donnée pour tout autre combustible.
 Une clarification avec Weishaupt
 s'impose au préalable.

Domaines d'application

Les brûleurs WGL30 et WGL40
 avec manager de combustion W-FM25
 conviennent pour un fonctionnement
 intermittent :

- des générateurs de chaleur selon
 EN 303
- des chaudières à eau chaude
- des générateurs d'air chaud
- des chaudières à vapeur des
 groupes II et III
- certains process industriels

Conditions de fonctionnement

- Température ambiante de
 -10 à + 40 °C (fonctionnement fioul)
 -15 à + 40 °C (fonctionnement gaz)
- Humidité : maxi 80 % d'humidité
 relative, sans condensats
- L'air comburant doit être exempt de
 produits agressifs (halogénés, chlorés,
 fluorés, etc.) et d'impuretés (poussiè-
 res, matériaux divers, vapeurs, etc.)
- Pour un fonctionnement dans des
 locaux fermés, une aération suffisante
 est nécessaire
- Pour des installations dans des locaux
 non chauffés, des mesures particuliè-
 res peuvent s'avérer nécessaires

L'utilisation dans des conditions ambian-
 tes 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.

Protection

IP 40

Alimentation gaz

En alimentation basse pression, on
 utilisera un régulateur selon EN 88-1.

En alimentation haute pression, on
 utilisera un régulateur avec membrane
 de sécurité selon EN 334,
 voir documentations suivantes :

- Groupes de régulation haute pression
 jusqu'à 4 bar, imprimé n°83001204
- Groupes de régulation avec
 membrane de sécurité, imprimé n°
 83197904.

Pression d'alimentation maxi : cf. plaque
 signalétique.

Maximum Operating Pressure (MOP)
 Le fournisseur de gaz doit s'assurer
 que la pression d'écoulement gaz
 disponible ne dépasse pas la pression
 maximale (MOP) de la rampe gaz du
 brûleur.

Dimensionnement d'une rampe gaz

a) Basse pression BP :

Dans le cas standard, le dimension-
 nement d'une rampe basse pression
 se fait jusqu'à une pression d'écoule-
 ment maxi de 300 mbar et une
 pression maxi (MOP) de 500 mbar.
 Celle-ci tient compte des pertes de
 charge entre le poste de détente du
 fournisseur et la rampe gaz. Par ail-
 leurs, on part du principe que le
 poste de détente (SAV, régulateur)
 utilisé ne présente pas la classe de
 précision la plus élevée. Dans cer-
 tains cas, une pression d'alimentation
 gaz maxi de 360 mbar peut être vali-
 dée après vérification (par l'usine).

b) Haute pression HP

Dans le cas standard, détermination
 à partir d'une pression d'écoulement
 gaz > 300 mbar.

Conformité aux directives

Les brûleurs, contrôlés par un orga-
 nisme indépendant, sont conformes aux
 normes européennes suivantes :

EMC Directive CEM 2014/30/UE
 Normes appliquées :
 ▪ EN 61000-6-1 : 2007
 ▪ EN 61000-6-3 : 2007

LVD Directive basse tension
 2014/35/UE
 Normes appliquées :
 ▪ EN 60335-1 : 2010
 ▪ EN 60335-2-102 : 2010

MD Directive machines 2006/42/CE
 Normes appliquées :
 ▪ EN 676 Annexe J

GAR Directive des appareils à gaz
 2016/426/UE
 Normes appliquées :
 ▪ EN 676 : 2008

PED¹⁾ Directive des équipements sous
 pression 2014/68/UE
 Normes appliquées :
 ▪ EN 676 Annexe K
 ▪ EN 267 Annexe K
 ▪ Procédure d'évaluation de
 conformité : Module B

¹⁾ Avec équipement approprié
 correspondant

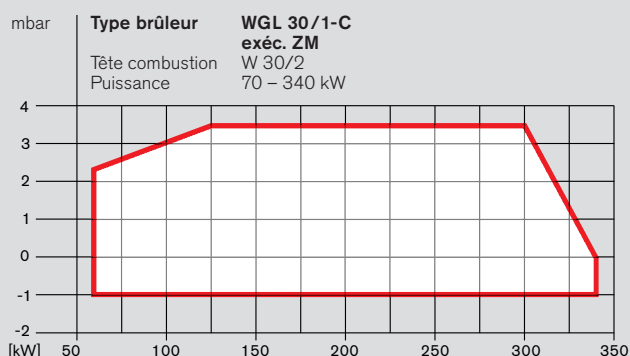
Les brûleurs sont munis du marquage

- CE
- CE-PIN selon 2009/142/EC
- N° d'identification de l'organisme de
 surveillance

Plages de puissance

Choix du diamètre nominal des rampes gaz

Plage de puissance WGL30-C



Les puissances en fonction de la pression dans la chambre de combustion correspondent à des valeurs maximales mesurées, conformément aux normes EN 676 et EN 267 sur tubes d'essai.

Les plages de puissances sont testées selon les normes EN 676 et EN 267. Toutes les indications de puissances sont rapportées à une température d'air de 20 °C et à une altitude de 0 m. Une réduction de puissance d'environ 1 % par tranche de 100 m d'altitude est à prendre en compte.

Pour la détermination de la rampe, il convient de tenir compte de la pression foyer. La pression de raccordement ne devrait pas être inférieure à 15 mbar.

Puissance maxi brûleur en fonctionnement 2 allures ne doit pas être inférieure à 125 kW

WGL30-C

Puissance brûleur	Alimentation basse pression (pression en mbar devant le robinet d'arrêt, $p_{e,max} = 300$ mbar)	
	W-MF 507	W-MF 512
	Diamètre du robinet	
[kW]	3/4"	1" 1/2"

Gaz nat. E, PCI = 10,35 kWh/m³ (37,26 MJ/m³), d = 0,606, $W_p = 13,295$ kWh/m³

125	16	15	15	14
145	16	15	15	14
165	17	16	15	14
185	18	16	15	14
200	18	17	15	15
220	19	18	16	15
240	21	19	16	15
260	22	20	17	15
280	24	21	18	15
300	26	22	19	16
320	28	24	20	17
340	30	26	21	18

Gaz nat. LL, PCI = 8,83 kWh/m³ (31,79 MJ/m³), d = 0,641, $W_p = 11,029$ kWh/m³

125	18	17	17	16
145	19	18	17	16
165	20	18	18	17
185	21	19	18	17
200	22	20	19	17
220	24	21	19	17
240	26	23	20	17
260	28	24	21	17
280	31	26	22	18
300	33	28	24	18
320	36	31	25	20
340	40	33	27	21

GPL B/P*, PCI = 25,89 kWh/m³ (93,20 MJ/m³), d = 1,555, $W_p = 20,762$ kWh/m³

125	11	11	11	11
145	12	12	11	11
165	12	12	12	11
185	13	13	12	12
200	13	13	12	12
220	14	13	13	12
240	15	14	13	13
260	16	14	13	13
280	16	15	14	13
300	17	16	14	14
320	18	16	15	14
340	19	17	15	14

Le pouvoir calorifique PCI est rapporté à 0 °C et 1013 mbar.

Toutes les pressions sont indiquées en mbar.

* Le choix pour le GPL est calculé sur le propane, mais également applicable en butane.

** Plus-value pour le robinet

Plus-value pour pression gaz > 150 mbar avec régulateur FRS

Remarque :

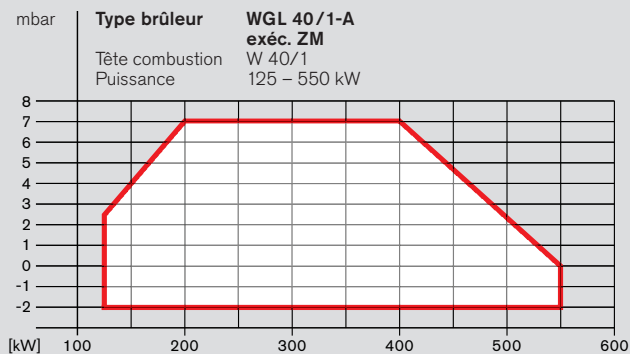
Les valeurs grisées dans les tableaux ne satisfont pas aux exigences du TRGI en ce qui concerne le dimensionnement des robinets à bille.

Pour une conception conforme au TRGI, les champs non grisés doivent être utilisés ; des plus-values sont à prévoir pour des robinets plus grands !

Plages de puissance

Choix du diamètre nominal des rampes gaz

Plage de puissance WGL40-A



Les puissances en fonction de la pression dans la chambre de combustion correspondent à des valeurs maximales mesurées, conformément aux normes EN 676 et EN 267 sur tubes d'essai.

Les plages de puissances sont testées selon les normes EN 676 et EN 267. Toutes les indications de puissances sont rapportées à une température d'air de 20 °C et à une altitude de 0 m. Une réduction de puissance d'environ 1 % par tranche de 100 m d'altitude est à prendre en compte.

Pour la détermination de la rampe, il convient de tenir compte de la pression foyer. La pression de raccordement ne devrait pas être inférieure à 15 mbar.

Puissance maxi brûleur en fonctionnement 2 allures ne doit pas être inférieure à 200 kW

WGL40-A

Puissance brûleur	Alimentation basse pression (pression en mbar devant le robinet d'arrêt, $p_{e,max} = 300$ mbar)					
	W-MF 507	W-MF 512	512	DMV 525/ 12	DMV 5065/ 12	DMV 5080/ 12
	Diamètre du robinet					
[kW]	¾"	1"	1 ½"	2"	DN65	DN80

Gaz nat E, PCI = 10,35 kWh/m³ (37,26 MJ/m³), d = 0,606, $W_p = 13,295$ kWh/m³

200	18	14	13	11	11	11
225	20	15	14	12	11	11
250	22	16	15	12	12	12
275	25	18	16	13	13	13
300	28	19	18	14	14	14
325	32	22	20	16	15	15
375	41	27	24	20	19	19
400	45	29	25	21	20	20
425	48	30	26	21	20	20
450	52	31	26	22	21	20
500	60	34	28	23	21	21
550	69	38	31	24	23	22

Gaz nat LL, PCI = 8,83 kWh/m³ (31,79 MJ/m³), d = 0,641, $W_p = 11,029$ kWh/m³

200	23	17	16	14	14	14
225	26	18	17	15	15	14
250	29	20	18	16	15	15
275	33	22	19	17	16	16
300	37	24	21	18	17	17
325	42	26	23	20	19	19
375	53	33	29	24	23	22
400	58	35	30	25	24	23
425	63	37	32	26	24	23
450	69	39	33	26	25	24
500	81	44	37	28	26	25
550	94	50	41	31	29	27

GPL B/P*, PCI = 25,89 kWh/m³ (93,20 MJ/m³), d = 1,555, $W_p = 20,762$ kWh/m³

200	10	9	8	–	–	–
225	12	10	9	–	–	–
250	13	11	10	–	–	–
275	15	12	12	–	–	–
300	17	14	13	–	–	–
325	20	15	15	–	–	–
375	25	19	18	–	–	–
400	27	21	20	–	–	–
425	29	21	20	–	–	–
450	30	22	20	–	–	–
500	34	24	22	–	–	–
550	38	26	23	–	–	–

Le pouvoir calorifique PCI est rapporté à 0 °C et 1013 mbar.

Toutes les pressions sont indiquées en mbar.

* Le choix pour le GPL est calculé sur le propane, mais également applicable en butane.

Plus-value pour pression gaz > 150 mbar avec régulateur FRS

Références

Caractéristiques techniques

Brûleurs

Type brûleur	Exécution	Mode réglage Fiou EL	Gaz nat. E, LL, GPL B/P	Rampes R/DN	Type	Référence
WGL30/1-C	ZM	2 allures	progressif ou modulant	¾"	W-MF 507 SE	235 316 21
		2 allures	progressif ou modulant	1"	W-MF 512 SE	235 316 31
		2 allures	progressif ou modulant	1½"	W-MF 512 SE	235 316 41
WGL40/1-A	ZM	2 allures	progressif ou modulant	¾"	W-MF 507 SE	235 416 21
		2 allures	progressif ou modulant	1"	W-MF 512 SE	235 416 31
		2 allures	progressif ou modulant	1½"	W-MF 512 SE	235 416 41
		2 allures	progressif ou modulant	2"	DMV 525/12	235 416 61
		2 allures	progressif ou modulant	65	DMV 5065/12	235 426 31
		2 allures	progressif ou modulant	80	DMV 5080/12	235 426 41

Equipements spéciaux

Descriptif	Référence WGL30	WGL40
Pour pression gaz > 150 mbar avec régulateur FRS		
Rampes	R ¾ R 1 R 1½	230 011 04 230 011 63 230 011 64
Rampes W-MF 507	avec robinet et TAE en R 1"	230 010 92
Rallonge tête de combustion	de 100 mm de 200 mm de 300 mm	230 010 36 230 010 37 230 010 38
Vanne magnétique pour test de pressostat d'air en ventilation permanente ou post-ventilation		230 010 46
Bride pour aspiration air extérieur via gaine avec pressostat d'air supplémentaire		230 010 32
Brûleur pivoté de 180°		230 010 28
Manager de combustion W-FM25 prévu pour fonctionnement continu et régulation O ₂		230 012 36
Pressostat maxi gaz GW50 séparé avec câble de raccordement et fiche	<R 1½ >R 2	230 011 42 230 011 43
Régulation O ₂ – Sonde, module, bride et câble de liaison, raccordement par fiche		230 012 34
Module analogique EM 3/3 (pour raccordement d'un signal analogique externe et retour d'info de charge brûleur)		230 011 51
Interface de communication EM 3/2 (Profibus / Modbus RTU)		230 011 52
Réarmement à distance		230 011 48

Equipements spéciaux complémentaires sur demande.

Caractéristiques techniques, dimensions

Caractéristiques techniques

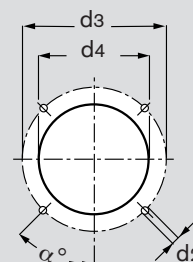
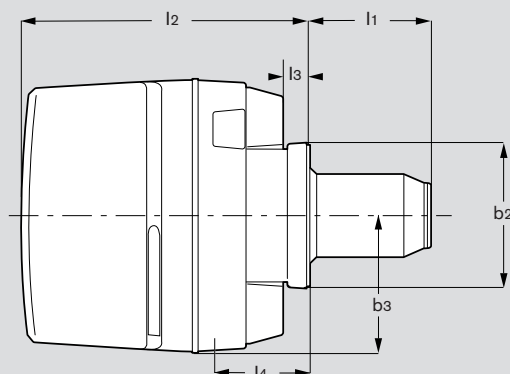
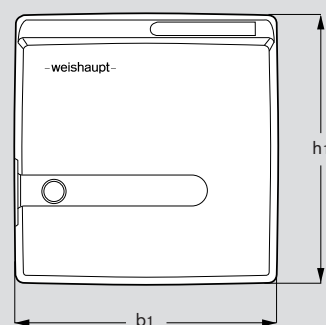
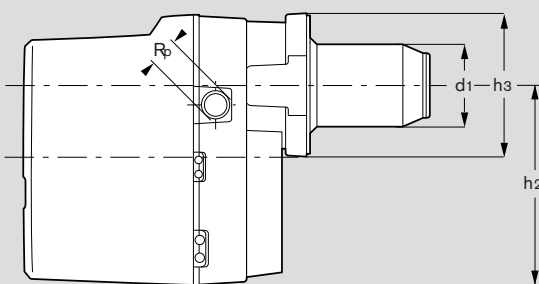
Type brûleur	Manager combustion	Moteur ventilateur	Moteur pompe fioul	Servomoteur/ pompe fioul	Surveillance flamme	Poids ^① brûleur	Rampes R/DN	Type	Poids ^①	Emissions sonores ^②
WGL30/1-C	W-FM 25	ECK 05/A-2	ECK 02/F-2P	STE 4,5 *	Pression air	39 kg	3/4"	W-MF 507 SE	6,0 kg	72 dB(A)
		230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz	BO.36/6-01L	LGW 10A2		1"	W-MF 512 SE	9,0 kg	
		Cond. 12 µF	Cond. 3 µF	-----	Flamme		1 1/2"	W-MF 512 SE	11,5 kg	
		2,3 A; 380 W	0,63 A; 75 W	ALV 65 C	FLW					
WGL40/1-A	W-FM 25	ECK 06/A-2	ECK 02/F-2P	STE 4,5 *	Pression air	47 kg	3/4"	W-MF 507 SE	5,5 kg	73 dB(A)
		230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz	BO.36/6-01L	LGW 10A2		1"	W-MF 512 SE	9,0 kg	
		Cond. 16 µF	Cond. 3 µF	-----	Flamme		1 1/2"	W-MF 512 SE	13,5 kg	
		3,2 A; 530 W	0,63 A; 75 W	ALV 65 C	FLW		2"	DMV 525/12	17,5 kg	
		2900 1/min.	2810 1/min.	75 l/h			DN65	DMV 5065/12	50,0 kg	
							DN80	DMV 5080/12	67,0 kg	

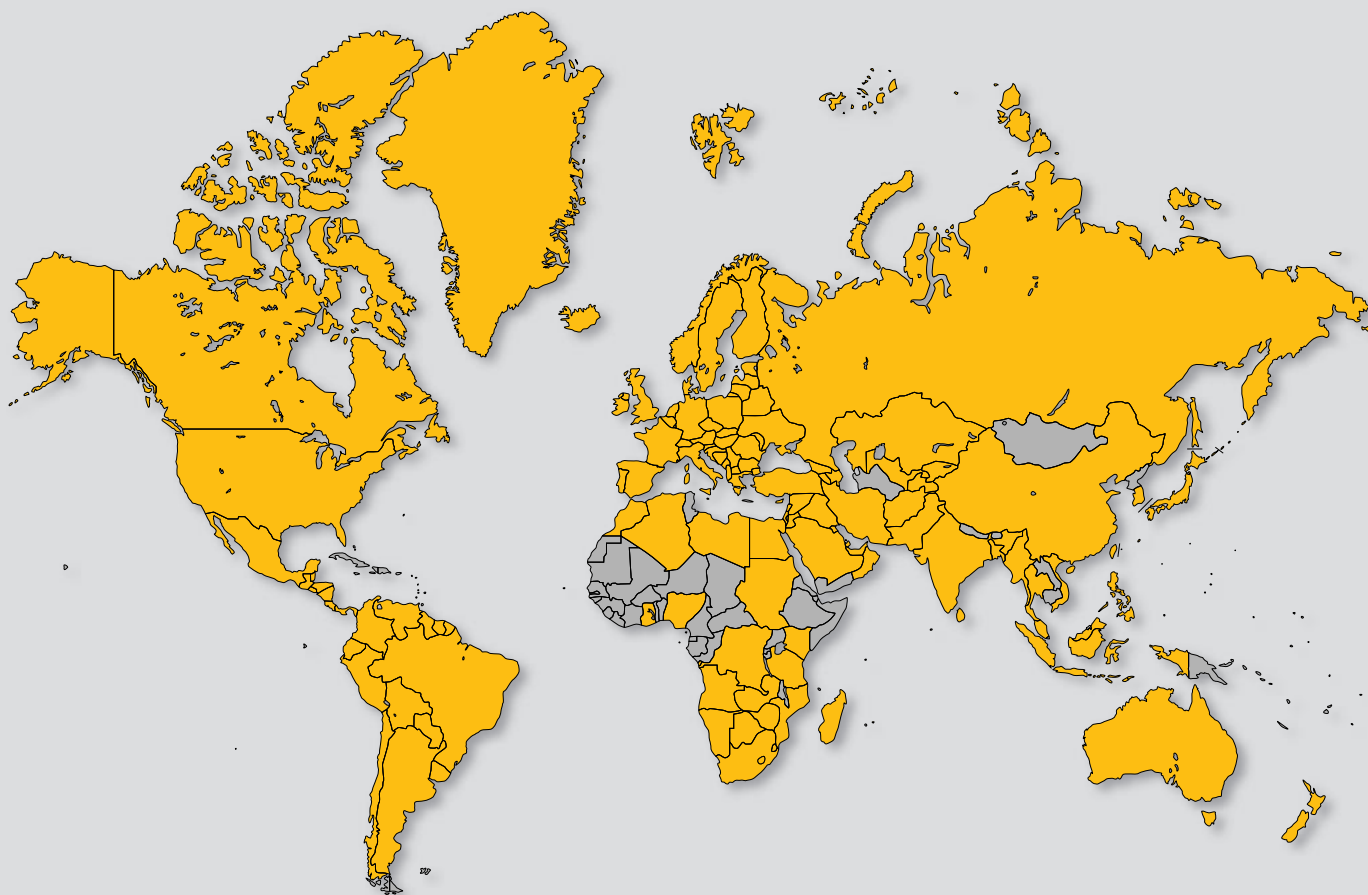
① Les données de poids sont approximatives

② Pression sonore mesurée – Les valeurs peuvent varier en fonction de l'environnement de l'installation.

Dimensions brûleurs

Type brûleur	Cotes en mm															
	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	b ₁	b ₂	b ₃	h ₁	h ₂	h ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	Rp	α°
WGL30-C	169	480	62	197	420	226	196	460	342	226	127	M8	170 – 186	130	1 1/2"	45°
WGL40-A	235	577	72	235	450	245	207	480	360	245	154	M10	186 – 200	160	1 1/2"	45°





Le service Weishaupt à travers le monde

Afghanistan	Botswana	Espagne	Iran	Lituanie	Norvège	Russie	Tanzanie
Afrique du Sud	Brésil	Estonie	Irlande	Luxembourg	Nouvelle-Zélande	Saint-Marin	Thaïlande
Algérie	Bulgarie	Finlande	Israël	Macédoine	Oman	Salvador	Turquie
Allemagne	Canada	France	Italie	Madagascar	Ouzbékistan	Serbie	Ukraine
Angola	Chili	Ghana	Japon	Malaisie	Pakistan	Singapour	Uruguay
Arabie Saoudite	Chine	Grèce	Jordanie	Malte	Panama	Slovaquie	USA
Argentine	Chypre	Groenland	Kazakhstan	Maroc	Paraguay	Slovénie	Vatican
Australie	Colombie	Guatemala	Kenya	Mexique	Pays-Bas	Soudan	Vénézuéla
Autriche	Congo	Guyane	Kirghizistan	Moldavie	Pérou	Sri Lanka	Vietnam
Bahreïn	Corée du Sud	Honduras	Kosovo	Monaco	Philippines	Suède	Zambie
Bangladesh	Costa Rica	Hongrie	Koweït	Monténégro	Pologne	Suisse	Zimbabwe
Belgique	Croatie	Ile Maurice	Lesotho	Mozambique	Portugal	Suriname	
Belize	Danemark	Iles Féroé	Lettonie	Myanmar	Qatar	Swaziland	
Biélorussie	E.A.U.	Inde	Liban	Namibie	Rép. Tchèque	Syrie	
Bolivie	Egypte	Indonésie	Libye	Nicaragua	Roumanie	Tadjikistan	
Bosnie-Herzég.	Equateur	Irak	Lichtenstein	Nigéria	Royaume-Uni	Taïwan	