

– weishaupt –

# produit

Information sur les chaudières à condensation gaz



## Chaudières à condensation gaz

**WTC-GB 90 à 1200 kW · La puissance compacte**

# Une solution globale homogène



Chaudière à condensation WTC-GB avec accessoires hydrauliques (isolation thermique déposée)

La chaudière à condensation au sol Weishaupt Thermo Condens WTC-GB a été développée pour des installations de moyenne et grande puissances. En plus de son efficacité et de sa fonctionnalité, elle offre un design compact et sobre.

Weishaupt offre une solution globale grâce à des composants hydrauliques adaptés, une régulation efficace et un ensemble d'accessoires pour l'évacuation des fumées. Tout est adapté, tout est fourni par Weishaupt.

Ce principe présente des avantages :

- pour l'utilisateur qui gagne en sécurité et en fonctionnalité
- pour l'installateur et le bureau d'études qui trouvent chez un seul fabricant tous les composants adaptés.

WTC-GB 90	18,2 à 90,0 kW
WTC-GB 120	25,0 à 121,9 kW
WTC-GB 170	29,4 à 170,0 kW
WTC-GB 210	47,9 à 210,0 kW
WTC-GB 250	52,3 à 251,0 kW
WTC-GB 300	57,7 à 290,0 kW

Tableau de bord de la chaudière  
avec commande à distance



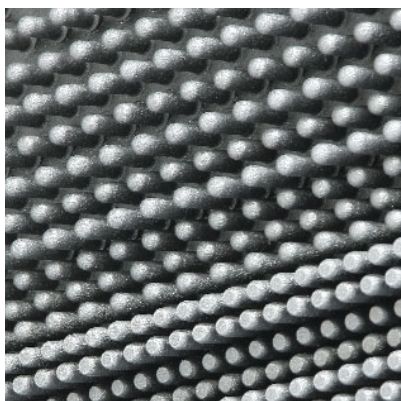
-weishaupt-

33.3/11.25  
17  
17  
Raumtemp. 20°C  
Heizungsanl.

thermo  
condens

-weishaupt-

# Une qualité sans compromis jusque dans le moindre détail



Détail de l'échangeur à haute performance



Le brûleur rayonnant Premix en tresse métallique

**La perfection et la qualité sont des maîtres mots pour Weishaupt. En plus de la fonctionnalité, de la fiabilité et de la durabilité du produit, les collaborateurs Weishaupt et les services associés sont déterminants. Les chaudières à condensation gaz Weishaupt sont conçues pour le futur.**

## **Confort du chauffage, émissions réduites**

La chaudière à condensation WTC-GB ne fournit pas seulement une chaleur confortable mais assure également un fonctionnement écologique en accord avec toutes les réglementations existantes dans le domaine de l'environnement. Les mesures en laboratoire ainsi qu'en situation réelle le montrent.

## **L'échangeur**

Le cœur de la chaudière à condensation WTC-GB est son échangeur en aluminium. L'alliage Al/Si présente une très grande résistance au vieillissement et un excellent pouvoir de conduction de la chaleur. Il est ainsi parfaitement adapté pour la chaudière à condensation Weishaupt. Un procédé de fonderie spécial permet de définir des formes parfaitement adaptées à une transformation optimale de l'énergie en chaleur.

## **Une qualité sans compromis**

Une condition de la durabilité de l'échangeur est l'homogénéité des matériaux utilisés. C'est pourquoi Weishaupt construit également le bac à condensats et les collecteurs départ/retour en aluminium.

## **Brûleur rayonnant Premix**

Le brûleur rayonnant innovant de la WTC-GB est fabriqué en tresse métallique résistante à la chaleur. Il est le garant d'une combustion parfaite du mélange homogène air/gaz. Sa grande surface et sa forme cylindrique assurent une combustion parfaitement propre. La combustion est contrôlée en permanence par une sonde d'ionisation. De plus, le brûleur est parfaitement accessible pour un entretien simplifié.

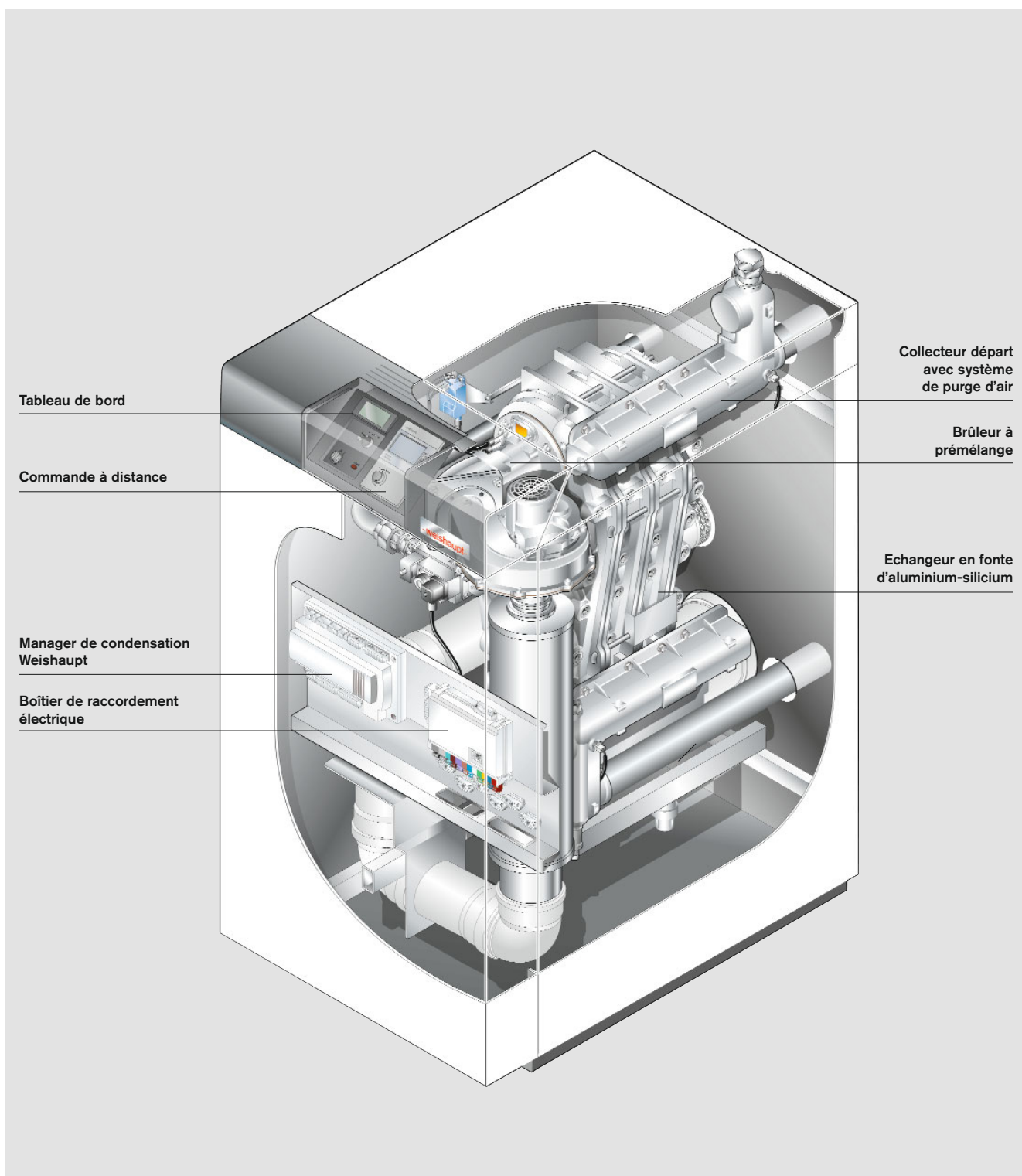
## **Rendement normalisé de 109 %\***

La bonne adéquation de l'échangeur, de la régulation et du brûleur est la base d'un fonctionnement optimisé. Par exemple, la plage de modulation de la WTC-GB 170, qui avec un circuit 50/30 °C est de 1 à 6, permet d'assurer un rendement normalisé de plus de 109 %\*, ce qui la classe dans les produits de pointe.

## **Des équipements sans plus-value**

Pour améliorer le confort de la WTC-GB (modèles de 90 à 210 kW), un piège à son de série assure un minimum de bruit à l'allumage et en service. Un siphon collecteur spécial de série permet de récupérer les condensats de l'échangeur et du conduit de fumées.

\* PCI = 109,3 % / PCS = 98,5 sur WTC-GB 170



# Sécurité de fonctionnement



*Des pressostats air et fumées apportent une grande sécurité*

**La sécurité des systèmes et la fiabilité du fonctionnement sont des bases très importantes pour Weishaupt. C'est pourquoi tout a été fait dans ce sens sur la WTC-GB. Chaque chaudière est assemblée, préréglée en usine et testée en fonctionnement. Ainsi, l'étanchéité est assurée, tout comme le contrôle de toutes les fonctions.**

## **Contrôle dynamique de série**

Par des sondes départ, retour et fumées, le régulateur surveille le chauffage. La chaudière est ainsi protégée contre des hausses anormales de température. Une sécurité de manque d'eau fait également partie de la fourniture de série de la chaudière.

## **Contrôle de pression fumées de série**

Si la pression des fumées s'élève anormalement, du fait d'influences externes, la chaudière est arrêtée. On prévient ainsi le passage des fumées à travers le siphon.

## **Pressostat gaz de série**

En cas de coupure de gaz, le pressostat veillera à un redémarrage automatique. Ce système est garant de confort et de sécurité, notamment en cas d'absence de l'utilisateur.

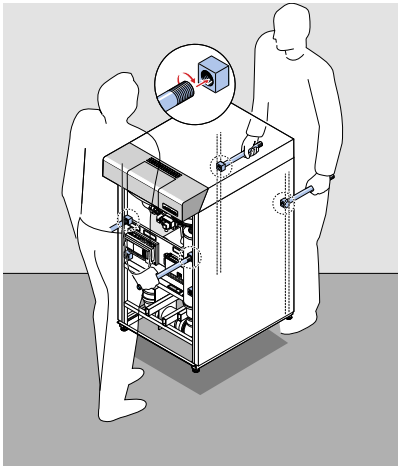
## **Protection contre les ondes électromagnétiques**

Les conduits haute et basse tensions sont séparés dans la WTC-GB. Cette séparation est déterminante pour supprimer les pannes éventuelles dues aux influences électromagnétiques.

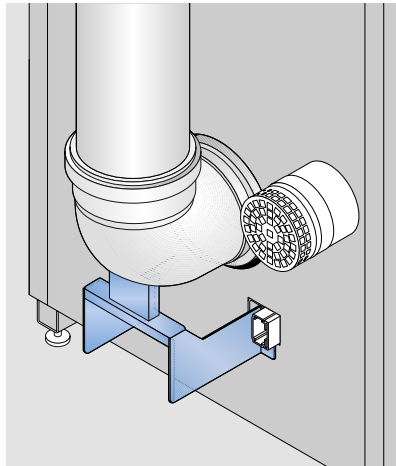
## **Système diagnostic de série**

Le diagnostic Weishaupt de série est une aide précieuse pour le professionnel. La codification électronique est un moyen rapide de déterminer les causes de panne. De plus, les erreurs de paramétrage sont également rapidement signalées. Le système diagnostic est un support intéressant pour la réduction des coûts, le confort et la satisfaction de l'utilisateur.

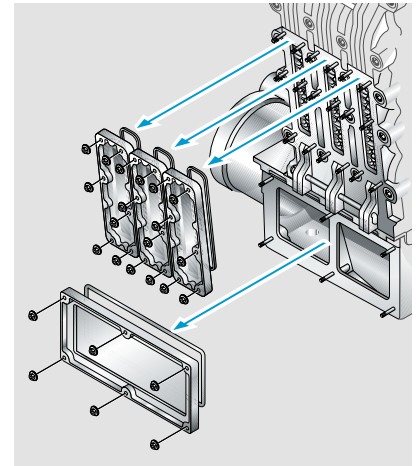
## Sécurité de montage



Les accessoires permettent un transport sûr et aisé



La console support de série assure un montage facile du conduit de fumées (WTC-GB 120-300)



L'échangeur est accessible grâce à de larges trappes de visite

**Faciliter le travail du professionnel est au coeur des préoccupations des ingénieurs Weishaupt. Le résultat pour la chaudière WTC-GB est probant.**

### **Une construction adaptée**

La chaudière à condensation WTC-GB arrive totalement montée sur le site. Son poids réduit et ses dimensions compactes sont les meilleures bases pour un transport simple.

### **Ecrous de transport**

Des écrous 3/4" sont soudés sur le cadre de la WTC-GB pour recevoir des manchons facilitant le transport, y compris dans les escaliers.

### **Bonne accessibilité**

Les raccordements gaz, hydrauliques et de fumées sont tous placés à l'arrière de la chaudière. Ils sont bien disposés et d'accès facile.

### **Raccordement fumées**

La présence d'une console pour le raccordement du conduit de fumées évite la mise en oeuvre de tout moyen de fixation sur la chaudière. Le raccordement en est simplifié.

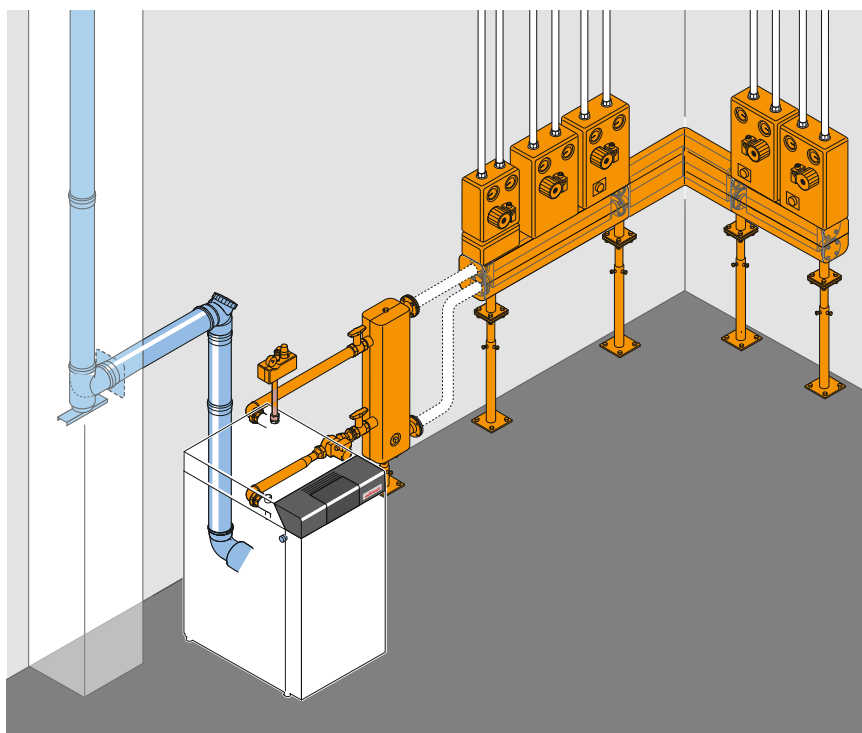
### **Trappes de visite**

De larges trappes sur l'échangeur comme sur le bac à condensats facilitent les éventuels nettoyages.

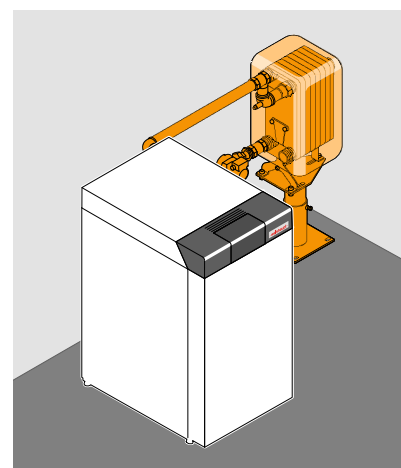
### **Régulation**

La régulation de base intégrée dans la chaudière comporte un grand nombre de fonctions, des entrées et sorties multifonctionnelles pour la commande de pompes, de vannes, de clapets de fumées, etc. Et même la régulation d'une bouteille casse-pression est comprise sans supplément de prix.

# Une solution complète



Système Weishaupt pour l'évacuation des fumées et l'installation hydraulique



Séparation hydraulique pour chaudière individuelle et cascade de chaudières

**En plus de la chaudière et du préparateur, Weishaupt propose les éléments de liaison essentiels du côté fumées et du côté hydraulique.**

**Ces nombreux composants n'ont pas seulement pour but de répondre à chaque besoin individuel, mais également de proposer une solution globale, garante de la sécurité et du bon fonctionnement.**

## Composants hydrauliques

Les composants hydrauliques sont le complément idéal d'une parfaite liaison entre la chaudière à condensation et les circuits hydrauliques. Ils sont universels et couvrent tous les besoins. Tous les composants sont soigneusement fabriqués. Les groupes sont prémontés et contrôlés d'usine en termes de fonctionnalité et d'étanchéité.

## Séparation hydraulique

La séparation hydraulique par échangeur à plaques est la solution optimale pour protéger durablement l'échangeur thermique de la chaudière contre les boues et autres saletés du réseau de chauffage. La séparation hydraulique permet aussi de réduire le volume d'eau côté primaire et de répondre ainsi plus facilement aux exigences de la norme VDI 2035 en matière de qualité d'eau.

## Pompe basse consommation de série

Le raccordement de base et tous les groupes pompes/de mélange sont équipés avec des pompes haute performance.

## Isolation renforcée

Toutes les liaisons, bouteilles, collecteurs ainsi que les groupes pompe et de mélange sont isolés pour limiter les pertes thermiques. L'isolant répond aux exigences toujours plus contraignantes des réglementations thermiques.

## Système d'évacuation WAL-PP

Les conduits d'évacuation en polypropylène ont prouvé leur parfaite adaptation à la condensation. Weishaupt propose des conduits translucides.

Les tubes et les pièces de raccordement sont légers et se montent facilement. L'installateur peut voir le joint à travers le tube et s'assurer du parfait montage qui permettra d'éviter tout problème par la suite.



## Les cascades présentent des avantages techniques et économiques

**Les besoins thermiques augmentent avec la taille du bâtiment. Par période, les besoins varient fortement selon les applications et les chaudières doivent fonctionner soit à pression maximale, soit s'adapter à une consommation très faible, par exemple dans des écoles ou des immeubles d'habitation avec des commerces. Ces situations sont prises en charge de manière exemplaire par les cascades Weishaupt.**

### **Grande plage de modulation, importante économie d'énergie**

Une chaudière seule offre déjà une large plage de modulation, le montage en cascade élargit sensiblement cette plage. A titre d'exemple, une cascade de quatre chaudières WTC-GB de 300 kW autorise une plage de modulation de 58 à 1200 kW.

Cette plage permet d'adapter exactement la fourniture d'énergie au besoin et de réduire sensiblement les émissions polluantes.

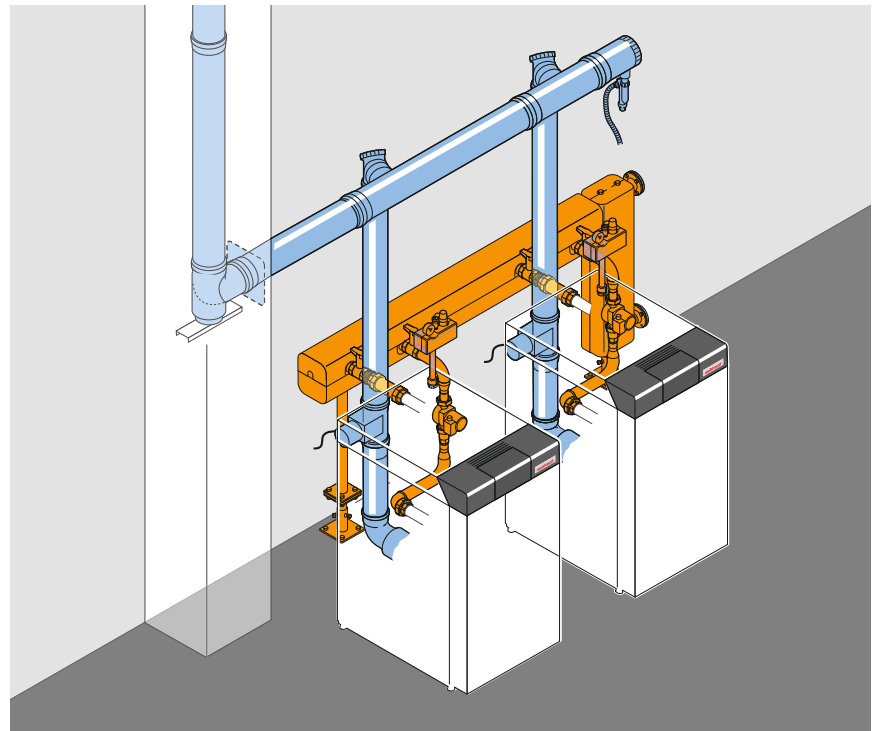
### **Sécurité de fonctionnement**

Le choix d'une cascade est également facteur de sécurité pour le chauffage. En cas de défaillance d'une chaudière, les autres continuent leur service.

### **Management de cascade**

Le pilotage est assuré par un manager de cascade. Il gère le fonctionnement pour équilibrer le temps de marche des chaudières. Ainsi, la longue durée de vie de l'installation est garantie. De plus, le manager surveille que toutes les chaudières sont au même degré de modulation.

La communication entre la régulation de la chaudière, la commande à distance et les modules d'extension se fait par eBUS. Le principe d'utilisation des managers de cascade, de la régulation chaudière et des commandes à distance est identique, ce qui simplifie et sécurise l'installation.



*Séparation hydraulique Weishaupt pour une cascade de 2 à 4 chaudières WTC-GB*

### **Hydraulique et conduits de fumées Weishaupt : une solution complète**

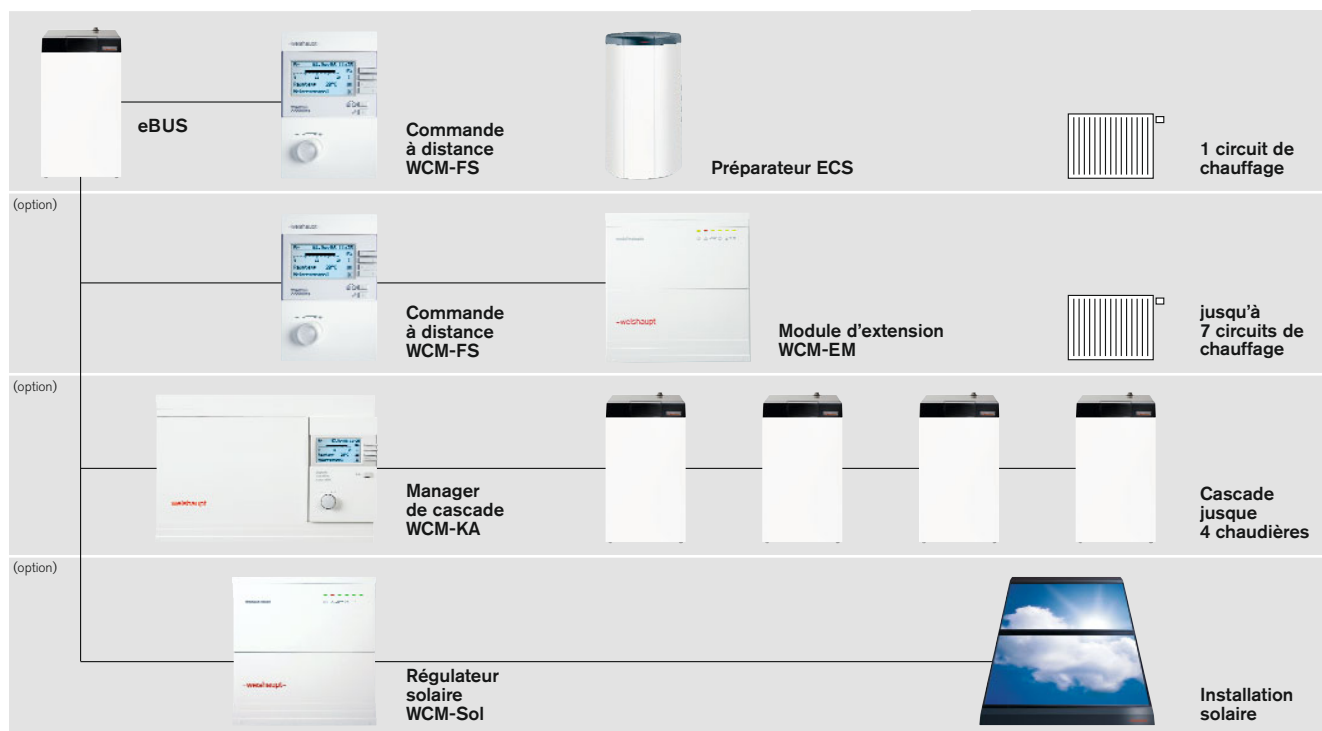
Une large gamme d'accessoires est proposée par Weishaupt pour les raccordements hydrauliques et les fumées. Pour le raccordement des chaudières en cascade, il existe des collecteurs spéciaux départ/retour avec bouteille casse-pression intégrée. Le raccordement des chaudières aux collecteurs se fait par des groupes de raccordement équipés de pompes haute efficacité énergétique. De plus, des collecteurs, groupes pompes et groupes de mélange existent en de nombreuses versions jusqu'au DN 50.

### **Evacuation en cascade**

Jusqu'à quatre chaudières peuvent être associées en cascade sur un même système d'évacuation des fumées. Pour éviter tous retours de fumées dans les chaudières à l'arrêt, chaque chaudière est équipée d'un clapet motorisé monté sur son évacuation de fumées.

# Systeme de régulation WCM

## Une régulation modulaire



Le système de régulation WCM est de conception modulaire

**Le système de régulation Weishaupt WCM a été spécialement conçu pour les chaudières à condensation gaz et fioul. Le système est basé sur un principe de plate-forme. Ses modules peuvent être utilisés en fonction des besoins pour la régulation des circuits de chauffage, des préparateurs ECS, etc.**

### Système modulaire

Le système de régulation WCM propose des avantages tant pour l'utilisateur que pour l'installateur. Une présélection est faite lors de la planification pour que seuls les composants aux fonctions adaptées exactement au projet en question soient utilisés. Les nombreuses combinaisons possibles apportent une grande flexibilité et représentent un avantage financier étant donné que le sur-équipement du système de régulation est évité. Pour des applications diverses, il existe

des modules spécifiques adaptés qui communiquent entre eux par eBus et garantissent une fourniture de chaleur adaptée et confortable.

### WCM-CPU

L'unité centrale WCM-CPU coordonne toutes les fonctions nécessaires au fonctionnement de la chaudière. Un système de diagnostic intégré permet de définir rapidement les origines des éventuelles pannes. Elle dispose par ailleurs d'un vaste équipement de série :

- Trois sorties pour des commandes externes de pompe, clapet fumées,...
- Deux entrées peuvent être utilisées au choix, par ex. pour un verrouillage chaudière ou une mise en marche
- Une régulation de bouteille casse-pression pour améliorer la performance de l'installation.
- Une entrée 4–20 mA resp. 0–10 Volt pour la gestion des températures chaudière par une GTC.

### WCM-FS

La commande à distance peut être positionnée soit sur la chaudière, soit dans le volume habitable. L'utilisation intuitive par les touches de fonction est facilitée par un grand écran éclairé.

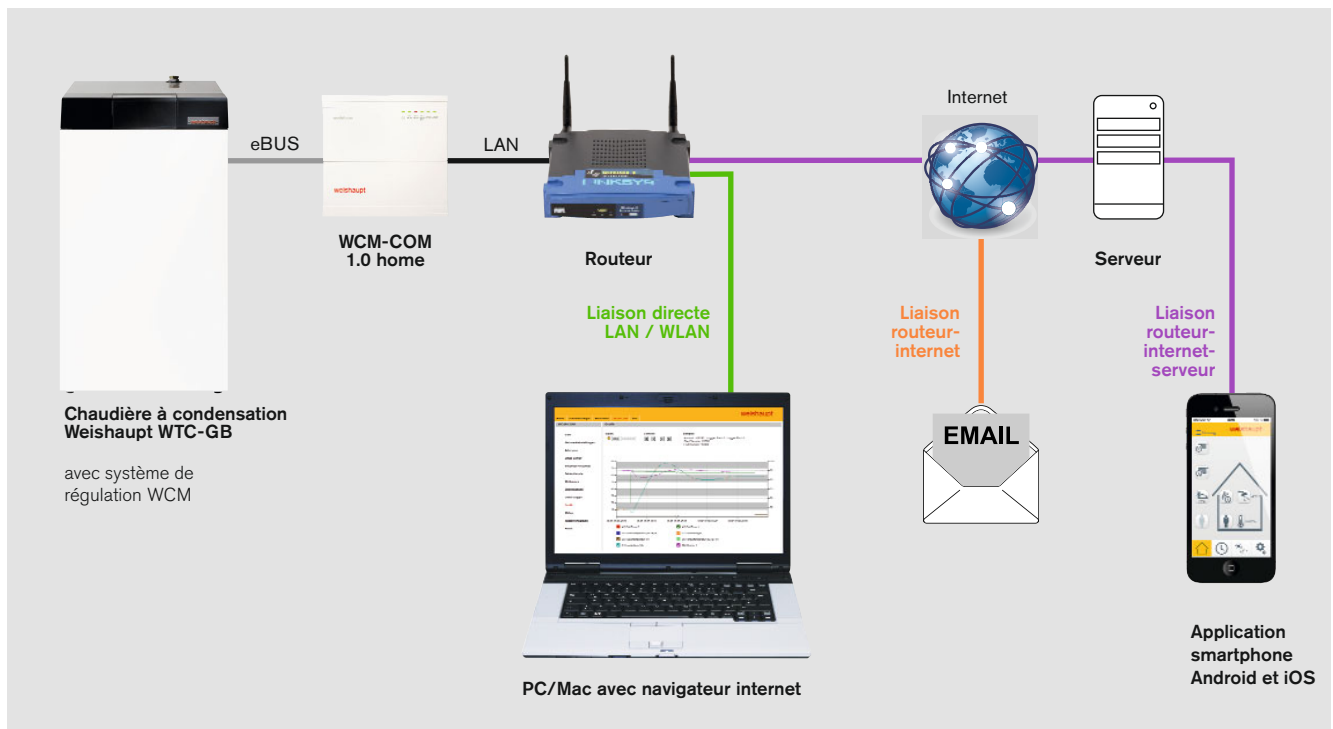
### WCM-EM

Jusqu'à sept modules d'extension peuvent être prévus pour piloter individuellement chaque circuit de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

### WCM-Sol

Grâce au régulateur WCM-Sol, une installation solaire peut être aisément intégrée au système de régulation de la chaudière. La visualisation ou la modification des paramètres de l'installation solaire peuvent être facilement réalisées depuis la commande déportée WCM-FS.

## Module de communication WCM-COM home : une connexion fiable avec votre chauffage



Structure schématique du système

**Le WCM-COM home sert d'interface entre l'installation de chauffage et le routeur internet. Il est ainsi non seulement possible de communiquer avec l'installation de chauffage par le réseau interne, mais également à distance.**

### Application pour smartphone

L'application „Commande à distance“ offre maintenant la possibilité d'un pilotage confortable par smartphone. Les principales fonctions de la régulation de chauffage sont désormais modifiables à distance, comme par exemple les températures de consigne pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire ou les programmes horaires.

Si l'installation solaire est ainsi pilotée par la régulation de chauffage, il est également possible de visualiser des informations telles que la température

des capteurs, le rendement ainsi que sous forme de diagrammes, les apports solaires des 15 derniers jours, respectivement des 3 dernières années. Pour les smartphones Android et iOS, l'application est téléchargeable gratuitement à partir de plates-formes de téléchargement respectives, et ce sans coût supplémentaire si une connexion internet fixe ou mobile adaptée est disponible.

### Grande sécurité

La liaison avec le serveur se fait via le protocole de cryptage TLS et garantit ainsi une grande sécurité des données. Votre vie privée est également protégée puisque aucune donnée personnelle n'est sauvegardée.

### Accessibilité

Plusieurs personnes peuvent avoir accès au système de chauffage à partir

de leur smartphone, tout comme il est possible de piloter plusieurs installations à partir d'un même smartphone.

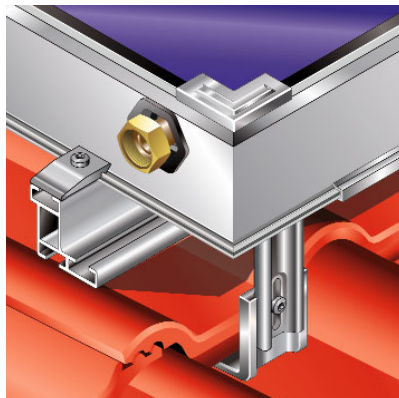
### Avantages complémentaires

Le WCM-COM est plus qu'une interface LAN vers le réseau local. Avec un navigateur internet traditionnel, les utilisateurs locaux peuvent consulter les pages web internes du WCM-COM. Il est ainsi possible de consulter et de modifier tous les paramètres du système de régulation. Même l'enregistrement et la représentation graphique des évolutions de températures sur de longues périodes est possible : un outil idéal pour optimiser l'installation de chauffage de manière précise. En cas de dysfonctionnement, une alerte peut être envoyée par e-mail à différents destinataires, par exemple directement à l'installateur.

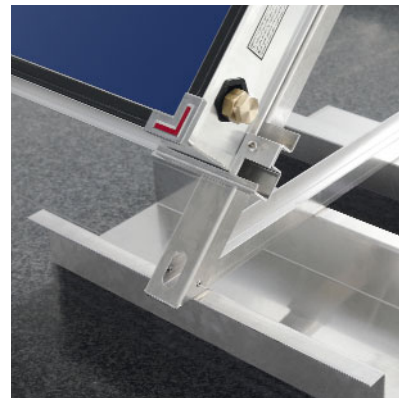
# Systemes solaires Weishaupt WTS-F2 pour les gros besoins de chaleur



Des compensateurs absorbent la dilatation des matériaux générée par les températures élevées



Un seul outil pour un montage rapide et aisé



Des profilés en aluminium assurent la sécurité de maintien des capteurs

## La nouvelle génération de capteurs WTS-F2 complète l'offre solaire Weishaupt.

### Besoins de chaleur importants

Les capteurs WTS-F2 conviennent parfaitement aux installations avec de forts besoins en eau chaude sanitaire comme par exemple gymnases, hôtels, immeubles collectifs, maisons de repos, etc. ainsi qu'à l'appoint solaire au chauffage.

### Avantages de montage

Des collecteurs hydrauliques intégrés permettent de coupler jusqu'à 10 capteurs sur un même champ :

- Grâce à des temps de pose raccourcis et un besoin de matériel plus faible, (aucune adjonction de conduite de raccordement ni de matériau isolant entre les capteurs n'est nécessaire) les coûts du système sont considérablement réduits.
- En outre, le raccordement des capteurs se réalise beaucoup plus rapidement et les sets de raccordement en sortie de champ disposent d'une jonction métallique qui leur confère une étanchéité à long terme.
- La fixation des capteurs ne nécessite qu'un seul outil.
- L'ensemble des composants tels que les supports des capteurs, les rails, les crochets de toit ainsi que les équerres sont conçus en aluminium, ce qui rend leur manipulation particulièrement aisée.

- Des rails et des crochets de toit réglables rendent possible l'adaptation des champs de capteurs à des configurations d'installations et à des types de couverture d'une grande diversité.

### Des compensateurs garantissent un fonctionnement sûr à long terme

En période estivale, les températures dans les grands champs de capteurs atteignent des valeurs relativement élevées. Afin de compenser la dilatation des matériaux qui en découle, Weishaupt intègre dans ses liaisons hydrauliques des compensateurs ; ceci constitue un avantage incontestable pour un fonctionnement durable et en toute sécurité.

### Récupération solaire élevée

Pour garantir des apports solaires élevés tout au long de l'année, le capteur a été protégé efficacement contre toute pénétration d'humidité à l'intérieur de celui-ci et contre la formation de buée sur le vitrage solaire :

- La fixation du vitrage solaire sur le cadre en aluminium se réalise avec une colle bi-composant de haute qualité. Cette colle résiste aux intempéries et a une longue durée de vie.
- De plus, un dispositif de ventilation ingénieux assure un environnement sain à l'intérieur du capteur.
- Un revêtement Mirotherm multicouche assure aussi bien la récupération du rayonnement solaire direct que du rayonnement diffus.

- Le serpentin cuivre étanche ordonné en méandres est étroitement lié à l'absorbeur plan, grâce à un cordon double de soudures au laser. Cette technique est l'assurance d'un excellent transfert de chaleur.

- Le principe de pose en méandres est également parfaitement adapté aux deux types de débit en High Flow et/ou Low Flow. En outre, cette technologie offre les meilleures caractéristiques de dégazage et les propriétés idéales pour garantir un comportement à la stagnation exemplaire (protection contre les surchauffes en période estivale).

### Systemes complets

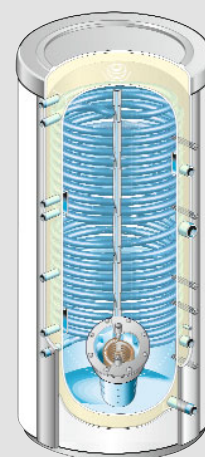
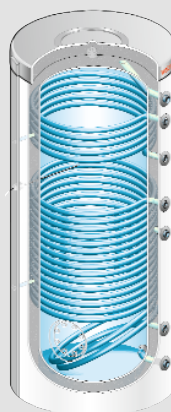
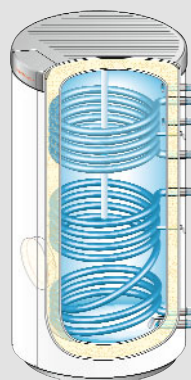
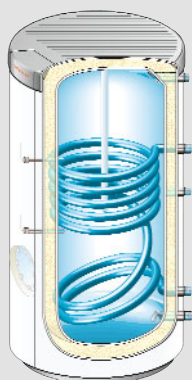
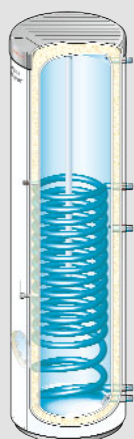
Weishaupt propose, en complément des capteurs solaires, des systèmes complets comme par exemple :

- Des accessoires hydrauliques isolés et hautement performants.
- Des conduites doubles avec de multiples éléments de liaison et dispositifs de sécurité, etc.
- Des préparateurs solaires bivalents et des accumulateurs d'énergie de capacités diverses.
- De puissantes unités de préparation d'eau chaude sanitaire pour un confort ECS élevé.
- Des régulations solaires innovantes adaptées à toutes les variantes d'installations.



# Préparateurs ECS et accumulateurs d'énergie

## Dimensions et caractéristiques techniques



Aqua Tower WAT / WAS ECO

Aqua Standard WAS

Aqua Sol WASol

Aqua Sol WAS Sol

Accumulateur WES

Types	Volume, litres		Hauteur / Diamètre en mm	Poids, kg	P. max. de service, bar		T° max. de service °C		Puissance continue 80/10/60 °C à 3,0 m³/h		Classe d'efficacité énergé- tique	
	ECS	Eau de chauffage			ECS	Eau de chauffage	ECS	Eau de chauffage				
Aqua Tower WAT / WAS ECO	WAS 140 ECO	140	5,4	1783/636	115	10	10	95	110	33 kW	560 l/h	A
	WAT 140	140	5,4	1763/486	100	10	10	95	110	33 kW	560 l/h	C
Aqua Standard WAS	WAS 150	150	5,3	1049/636	79	10	10	95	110	22 kW	370 l/h	C
	WAS 200	200	7,0	1309/636	95	10	10	95	110	29 kW	490 l/h	C
	WAS 280	280	10,4	1754/636	126	10	10	95	110	38 kW	650 l/h	C
	WAS 400	400	15,2	1727/733	170	10	10	95	110	52 kW	870 l/h	C
	WAS 500	450	24,9	1935/733	182	10	10	95	110	80 kW	1370 l/h	C
	WAS 800	800	22,7	1982/990	263	10	10	95	110	59 kW	1015 l/h	-
	WAS 1000	1000	28,6	2328/990	313	10	10	95	110	73 kW	1255 l/h	-
	WAS 1500	1500	29	2260/1200	425	10	10	95	110	69 kW	1187 l/h	-
WAS 2000	2000	36	2420/1300	529	10	10	95	110	77 kW	1324 l/h	-	
Aqua Sol WASol	WASol 310	300	15,4	1344/733	143	10	10	110	120	24 kW	400 l/h	C
	WASol 410	400	18,7	1726/733	176	10	10	110	120	34 kW	590 l/h	C
	WASol 510	450	26,5	1935/733	186	10	10	110	120	42 kW	710 l/h	C
Aqua Sol WAS Sol	WAS 800 Sol	800	30,5	1982/990	288	10	10	95	110	29 kW	499 l/h	Les ballons de stockage d'un volume supérieur à 500 l ne sont pas soumis à l'étiquetage.
	WAS 1000 Sol	1000	36,4	2328/990	337	10	10	95	110	29 kW	499 l/h	
	WAS 1500 Sol	1500	44	2260/1200	452	10	10	95	110	38 kW	653 l/h	
	WAS 2000 Sol	2000	54	2420/1300	570	10	10	95	110	43 kW	739 l/h	
Accumulateur WES	WES 660 C*	41	611	2000/900	181	8	3	111	111	76 kW	1310 l/h **	Les ballons de stockage d'un volume supérieur à 500 l ne sont pas soumis à l'étiquetage.
	WES 660 S*	-	654	2000/900	157	-	3	-	111	-	-	
	WES 660 W	41	615	2000/900	156	8	3	111	111	76 kW	1310 l/h **	
	WES 660 H	-	656	2000/900	129	-	3	-	111	-	-	
	WES 910 C*	46	855	2150/990	203	8	3	111	111	76 kW	1310 l/h **	
	WES 910 S*	-	905	2150/990	180	-	3	-	111	-	-	
	WES 910 W	46	857	2150/990	183	8	3	111	111	76 kW	1310 l/h **	
	WES 910 H	-	907	2150/990	154	-	3	-	111	-	-	

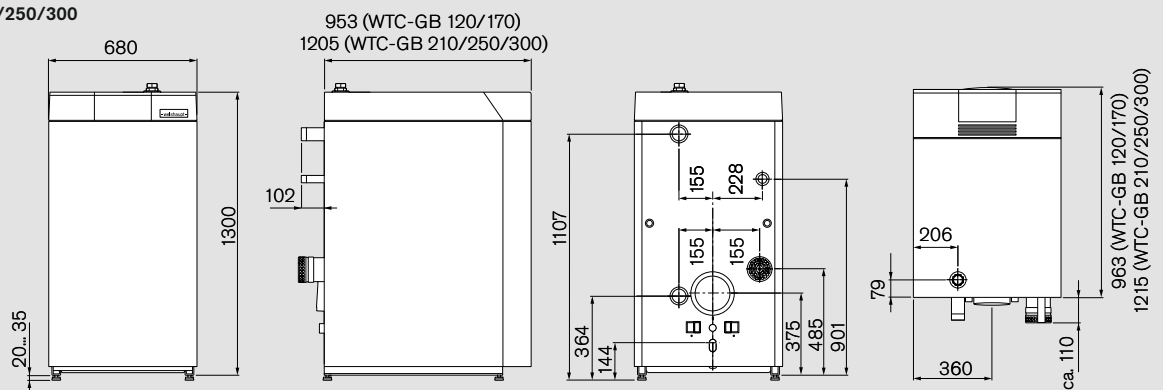
\* Echange de chaleur solaire jusqu'à 20 m² de surface de capteurs

\*\* Puissance continue 75/10/60 °C, 2 m³/h en charge partielle

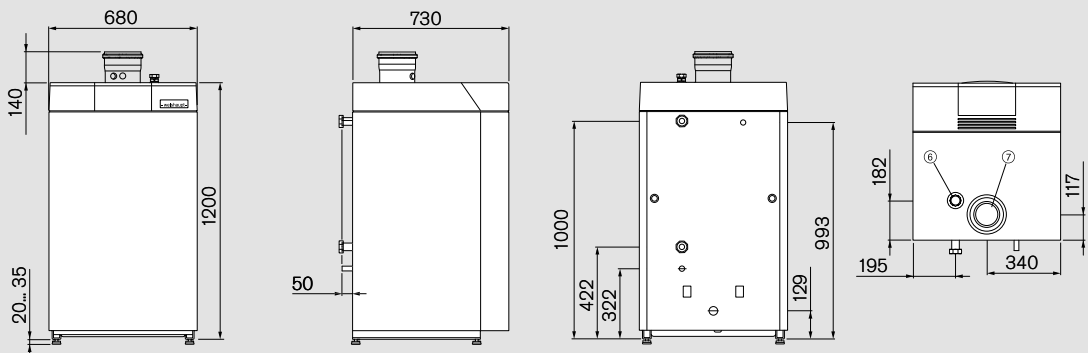
# Dimensions

## Caractéristiques techniques

### WTC-GB 120/170/210/250/300



### WTC-GB 90



Type		WTC-GB 90	WTC-GB 120	WTC-GB 170	WTC-GB 210	WTC-GB 250	WTC-GB 300
Puissance		P. min. / nom.	P. min. / nom.	P. min. / nom.	P. min. / nom.	P. min. / nom.	P. min. / nom.
Puissance brûleur (Q <sub>c</sub> ) selon EN 483	kW	17 / 86,5	23,0 / 115,9	27,0 / 161,0	44,0 / 200,0	48,0 / 239,0	53,0 / 276,0
Puissance à 80/60 °C	kW	16,5 / 84,3	22,4 / 114,0	26,3 / 158,4	42,9 / 196,8	46,8 / 235,2	51,6 / 271,6
Puissance à 50/30 °C	kW	18,2 / 90,0	25,0 / 121,9	29,4 / 170,0	47,9 / 210,0	52,3 / 251,0	57,7 / 290,0
Volume condensats en gaz nat.	kg/h	2,2 / 6,4	3,1 / 7,9	3,7 / 12,3	4,8 / 14,1	6,2 / 17,4	5,6 / 20,0
Poids	kg	117	152	172	212	225	242
Catégorie (DE, AT, CH)		II2ELL3P, II2H3P		I2ELL, I2H			
Mode d'installation		B23, B23P, B33, C13, C33, C 43, C53, C 63, C83					
N° CE N° certif. SVGW		0063 BS 3948 07-050-4					
Rendement normalisé à 40/30 °C	PCI	110,1	109,4	109,3	109,7	110,3	110,2
Rendement normalisé à 40/30 °C	CO mg/kWh NO <sub>x</sub> mg/kWh	18 57	17 47	19 39	14 43	17 47	14 54
Qualité de l'eau de chauffage		L'eau de remplissage et d'appoint devra répondre aux prescriptions définies dans les notices et le tarif (VDI 2035 ainsi que toute autre norme en vigueur au plan local).					

# - weishaupt -

Max Weishaupt GmbH  
88475 Schwendi, Allemagne  
Tél. +49 (73 53) 83-0  
Fax +49 (73 53) 83-358  
[www.weishaupt.de](http://www.weishaupt.de)

Impr. n° 83207304, Septembre 2015  
Imprimé en Allemagne. Tous droits réservés. Sous réserve de toute modification. Reproduction interdite.

## Disponibilité et proximité

### Un vaste réseau de vente et de service après-vente

Les produits Weishaupt sont distribués par des professionnels du chauffage, véritables partenaires de la marque. Weishaupt leur met à disposition un vaste réseau de distribution et de service après-vente.

Weishaupt est présent aux côtés des professionnels du chauffage, dans leur intérêt et celui de leurs clients.

Dans chacune des agences Weishaupt, des techniciens hautement qualifiés se tiennent à la disposition des clients pour répondre à toutes les questions

sur les brûleurs, chaudières, systèmes solaires, pompes à chaleur ou tout autre produit de la gamme Weishaupt.

