

– weishaupt –

produit

Information sur les chaudières gaz à condensation



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.

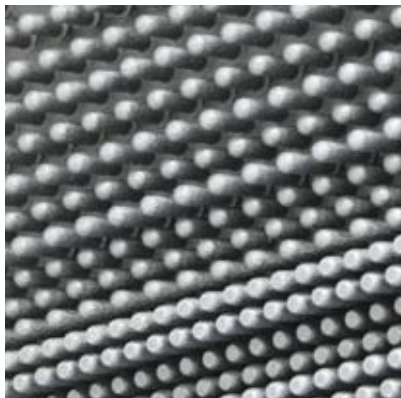
WTC-GB 90	18,2 à 90,0 kW
WTC-GB 120	25,0 à 121,9 kW
WTC-GB 170	29,4 à 170,0 kW
WTC-GB 210	47,9 à 210,0 kW
WTC-GB 250	52,3 à 251,0 kW
WTC-GB 300	57,7 à 290,0 kW

Tableau de bord de la chaudière
avec commande à distance



-weishaupt-

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.

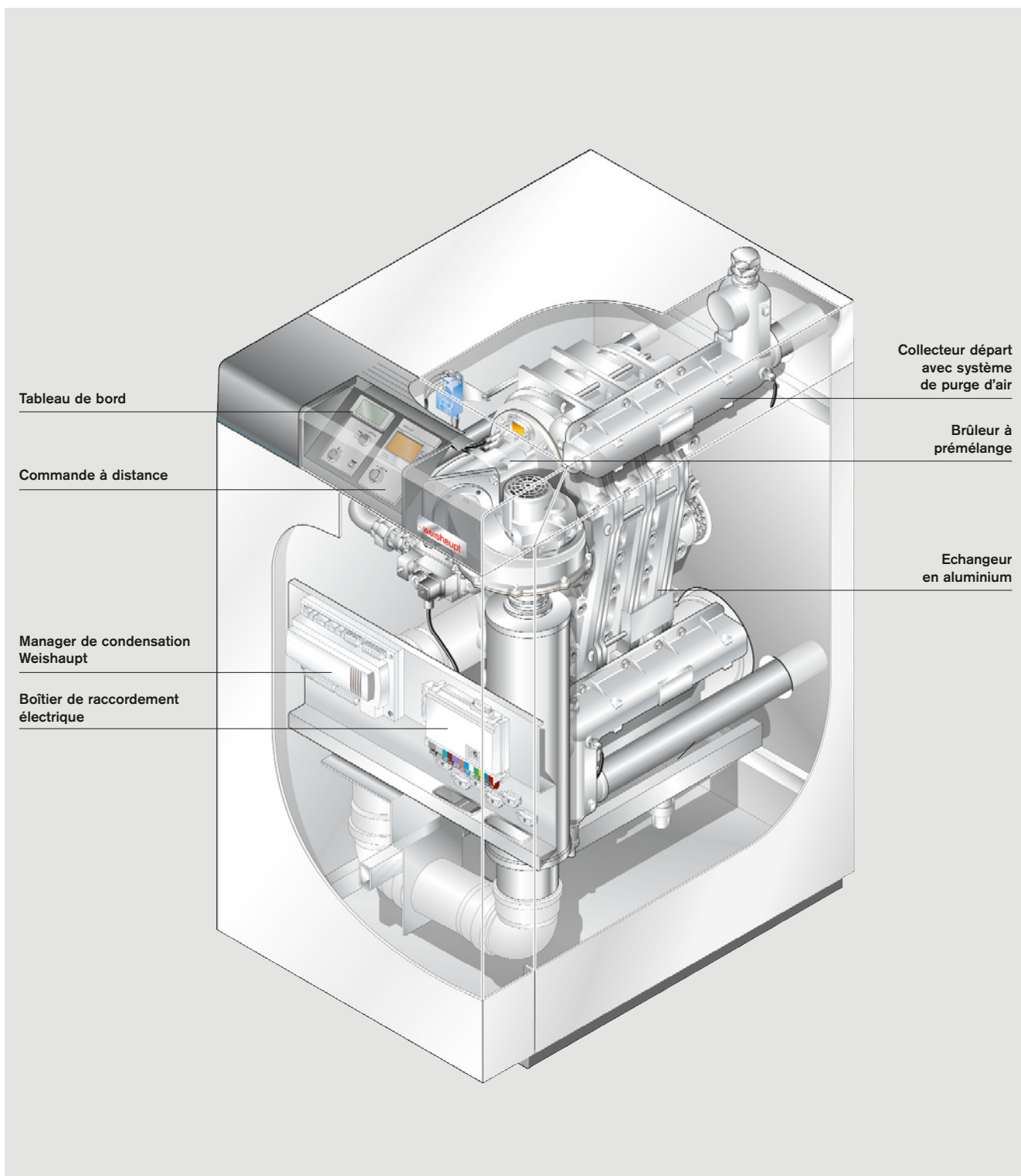
Rendement normalisé de 109 %*

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



Weishaupt Thermo Condens WTC-GB 120 à 210 kW (WTC-GB 90, 250, 300 avec adaptation de construction en fonction de la puissance)

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.

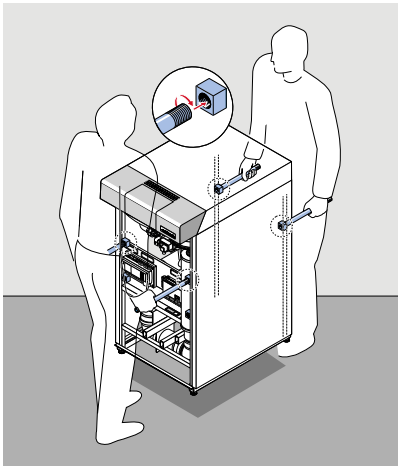
Protection contre les ondes électromagnétiques

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.

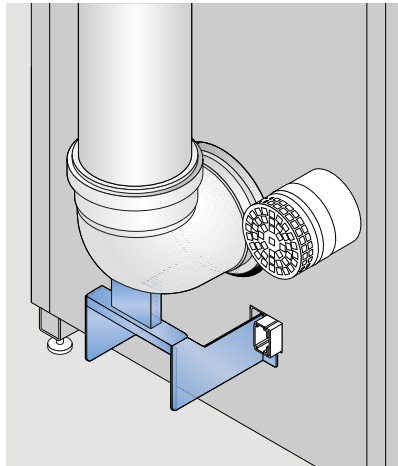
Système diagnostic de série

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.

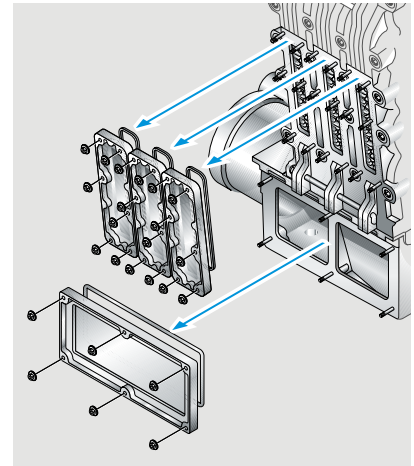
Sécurité de montage



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 raccords 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.

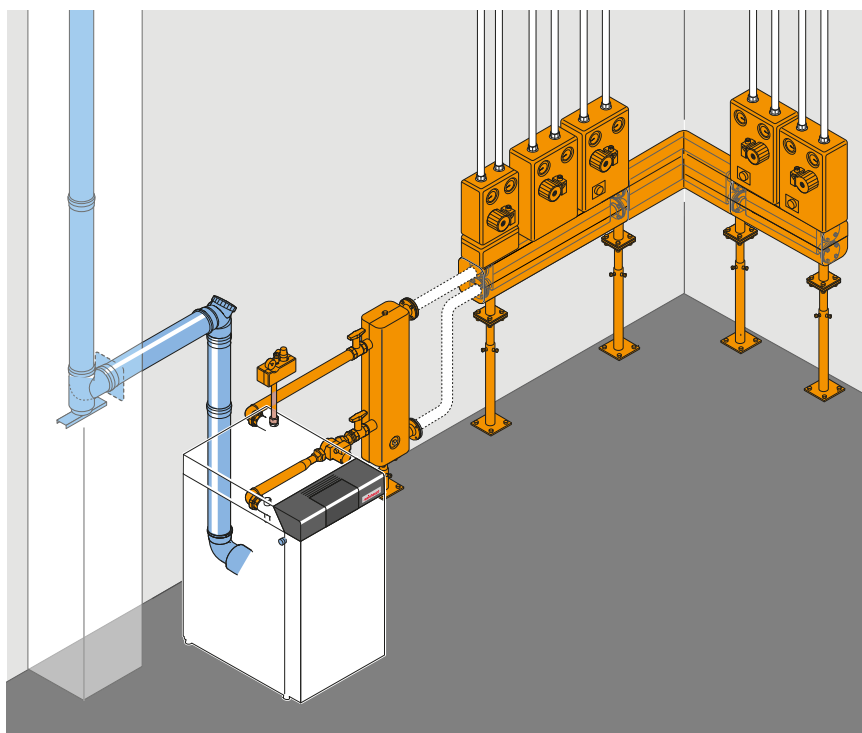
Trappes de visite

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

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.

Pompe basse consommation de série

Le raccordement de base et les groupes pompes/de mélange à partir de DN 40 sont équipés de série de circulateurs Grundfos type Magna. Le coût de cette pompe électronique à basse consommation est certes un peu plus élevé, mais l'économie d'énergie permet un amortissement rapide.

Excellente isolation thermique

Tous les collecteurs, casse-pression, twinbloc et groupes pompes sont soigneusement isolés thermiquement. L'isolation répond aux règles les plus exigeantes.

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, ou 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.

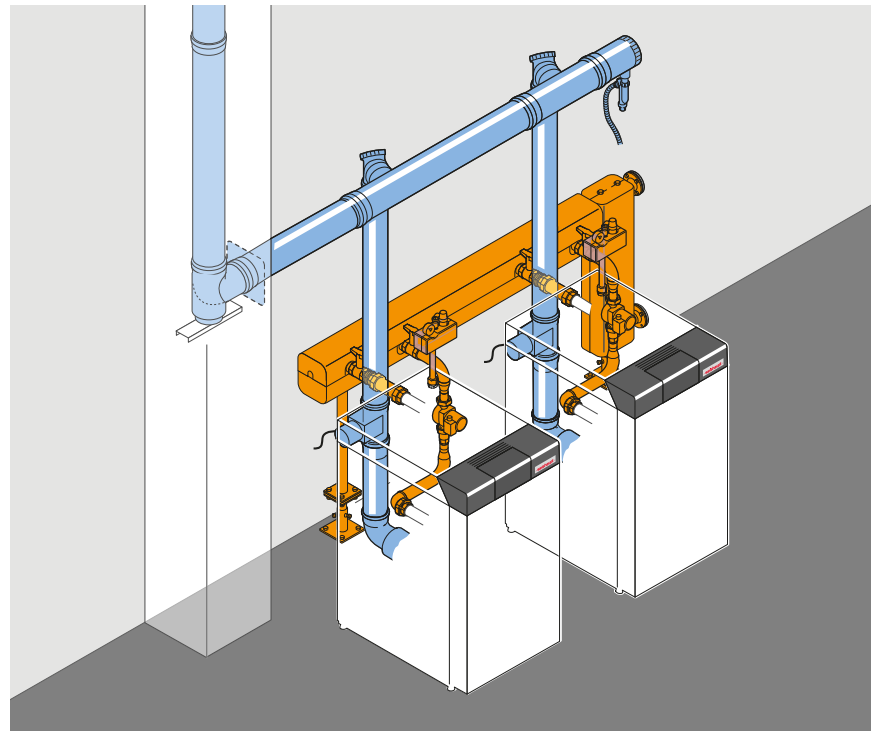
Sécurité de fonctionnement

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.



Système Weishaupt pour mise en cascade de deux à quatre chaudières WTC-GB

Hydraulique et conduits de fumées Weishaupt : une solution complète

Une large gamme d'accessoires est livrée par Weishaupt pour les raccords hydrauliques et les fumées. Pour le raccordement des chaudières en cascade, des collecteurs spéciaux départ/retour avec bouteille casse-pression intégrée existent. Pour le raccordement de ce twinbloc, l'accessoire comporte une pompe basse consommation de série et un génibus pour son pilotage. 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 s'assurer qu'aucun retour de gaz de combustion ne s'effectuera d'une chaudière vers une autre, chaque chaudière possède un clapet motorisé sur les 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 suréquipement 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, etc.
- Deux entrées qui peuvent être utilisées au choix, par exemple pour un verrouillage chaudière ou un niveau de température spécifique.
- Une régulation de bouteille casse-pression pour améliorer la performance de l'installation.

- Le pilotage d'un stock tampon permettant d'exploiter par exemple l'énergie solaire récupérée.
- Une entrée 4–20 mA resp. 0–10 Volt pour la gestion des températures chaudière par une GTC.

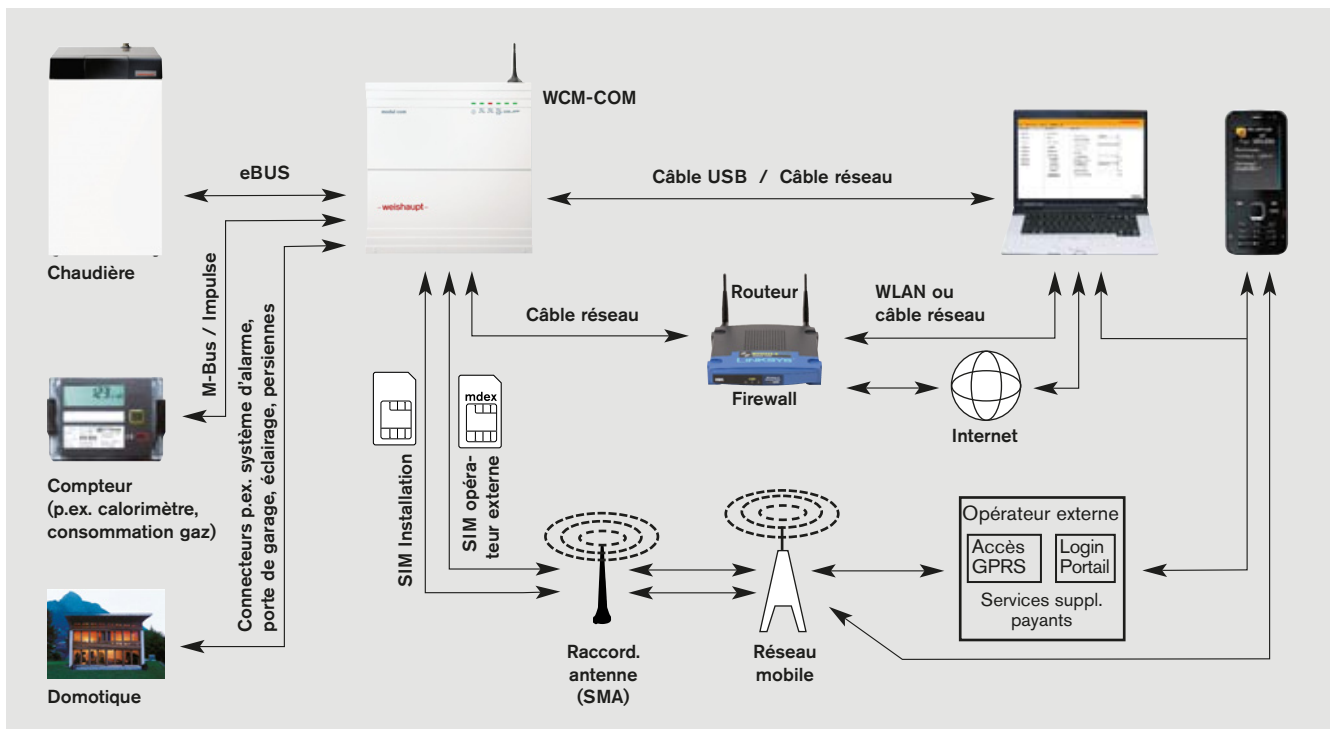
WCM-FS

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.

Module de communication WCM-COM (disponible fin 2011)



Le module de communication WCM-COM est l'interface centrale pour la communication avec les systèmes de chauffage Weishaupt

Le module de communication WCM-COM est l'interface centrale pour la communication avec les systèmes de chauffage Weishaupt.

Le module de communication permet la commande et le contrôle du chauffage par PC ou par téléphone portable. Ce système permet par exemple de détecter et corriger rapidement un défaut d'approvisionnement d'eau chaude sanitaire ou de fonctionnement du chauffage. Il est également possible d'enregistrer des données de consommation de manière centralisée, sans devoir se rendre aux différents bâtiments individuellement. Les liaisons suivantes sont possibles :

- Directement sur l'installation
- Par un réseau
- Par internet via un routeur
- Par internet via un téléphone portable

Contrôle et commande confortables

Le serveur internet permet de contrôler, de noter et de modifier tous les paramètres importants pour un contrôle et une optimisation confortables de l'installation.

Des composants supplémentaires tels que des calorimètres, des systèmes d'alarme ou des commandes de persiennes peuvent être intégrés aisément.

Liaison sécurisée

La liaison par internet offre un haut degré de sécurité grâce aux droits d'accès individuels. Les paramètres d'installation importants sont uniquement accessibles par un deuxième niveau (installateur) pour un nombre d'utilisateurs qu'il est possible de définir librement.

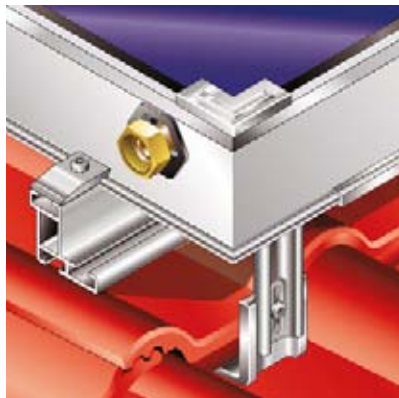
Aperçu des avantages :

- Aperçu clair et réglage confortable de toutes les données d'installation importantes par navigateur internet
- Commande par ordres SMS préenregistrés depuis le GSM
- Réception de messages de défauts par SMS sur le GSM
- Possibilité d'intégrer des composants supplémentaires tels que des calorimètres
- Gestion centralisée de plusieurs installations de chauffage possible
- Faibles coûts d'investissement et de fonctionnement

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

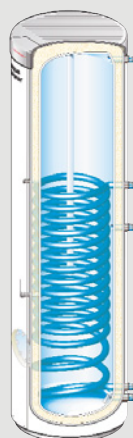
Weishaupt propose, en complément des capteurs solaires, des systèmes complets comme par exemple :

- 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.

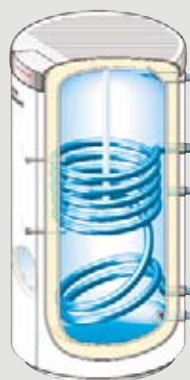


Préparateurs ECS et accumulateurs d'énergie

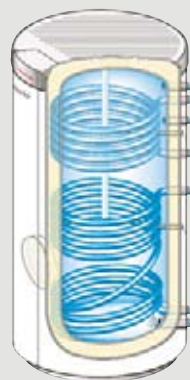
Dimensions et caractéristiques techniques



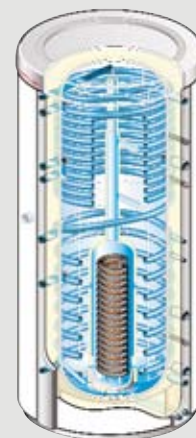
Aqua Tower WAT



Aqua Standard WAS



Aqua Sol WASol



Accumulateur WES

Types	Volume, litres		Hauteur/ø en mm resp. H/L/P	Poids kg	P. max. de service, bar		T° max. de service, °C		Puissance continue 80/10/60 °C -3,0 m³/h	
	ECS	Eau de chauffage			ECS	Eau de chauffage	ECS	Eau de chauffage		
WAT 140	140	5,4	1763/484	100	10	10	95	110	33 kW	560 l/h
WAS 150	150	5,3	1049/636	79	10	10	95	110	22 kW	370 l/h
WAS 200	200	7,0	1309/636	95	10	10	95	110	29 kW	490 l/h
WAS 280	280	10,4	1754/636	126	10	10	95	110	38 kW	650 l/h
WAS 400	400	14,6	1727/733	170	10	10	95	110	52 kW	870 l/h
WAS 500	450	24,0	1935/733	182	10	10	95	110	80 kW	1370 l/h
WASol 310	300	15,4	1344/733	143	10	10	120	120	24 kW	400 l/h
WASol 410	400	18,7	1726/733	176	10	10	120	120	34 kW	590 l/h
WASol 510	450	25,4	1935/733	186	10	10	120	120	42 kW	710 l/h
WES 660 C*	40	584,0	2030/900	161	8	3	111	111	82 kW	1420 l/h **
WES 660 S*	-	624,0	2030/900	131	-	3	-	111	-	-
WES 660 W	40	604,0	2030/900	141	8	3	111	111	82 kW	1420 l/h **
WES 660 H	-	644,0	2030/900	111	-	3	-	111	-	-
WES 910 C*	48	832,0	2200/990	201	8	3	111	111	84 kW	1450 l/h **
WES 910 S*	-	880,0	2200/990	166	-	3	-	111	-	-
WES 910 W	48	852,0	2200/990	181	8	3	111	111	84 kW	1450 l/h **
WES 910 H	-	900,0	2200/990	146	-	3	-	111	-	-

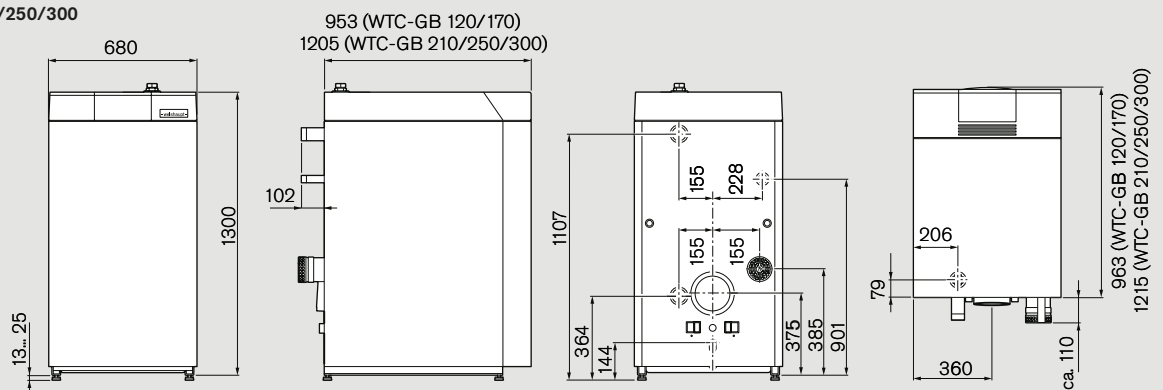
* Echangeur de chaleur solaire 3,5m²/2,5l fluide solaire

** Puissance continue 75/10/60 °C, 2m³/h

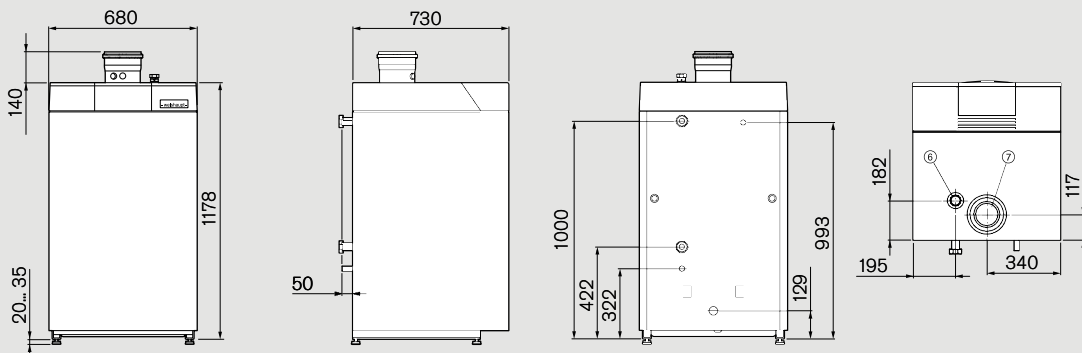
Dimensions

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 _c) selon EN 483	kW	17 / 86	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	16,6 / 84,6	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	18,5 / 90,5	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	7,7 / 12,9	4,8 / 14,1	6,2 / 17,4	5,6 / 20,0
Poids	kg	117	152	172	212	225	242
Catégorie (FR)	I2Esi						
Mode d'installation	B23, B23P, B33, C13, C33, C 43, C53, C 63, C83						
N° CE	0063 BS 3948						
N° certif. SVGW	07-050-4						
Rendement normalisé à 40/30 °C	PCI	109,4	109,4	109,3	109,7	110,3	110,2
Emissions normalisées à 40/30 °C	CO mg/kWh	18	17	19	14	17	14
	NO _x mg/kWh	46	47	39	43	47	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).						

Disponibilité et proximité

Un vaste réseau de vente et de service après-vente

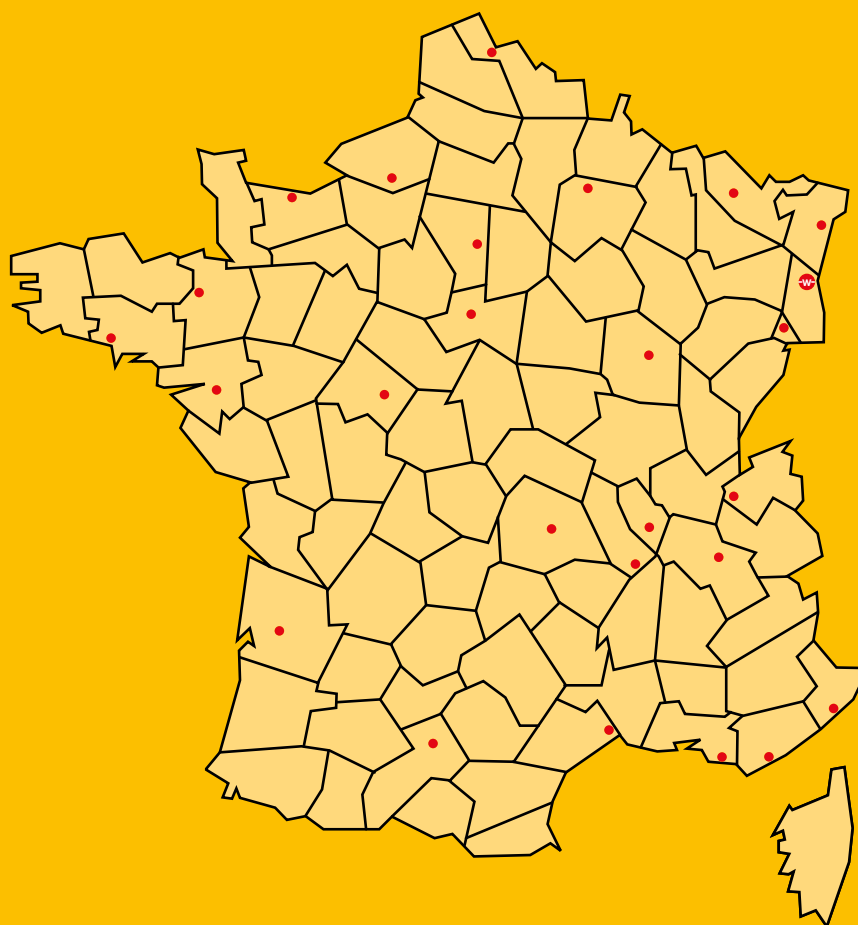
Les produits Weishaupt sont distribués par des professionnels du chauffage, véritables partenaires de la marque. Weishaupt leur met à disposition un vaste réseau de distribution et de service après-vente.

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.

Vos contacts Weishaupt

Anney	04 50 69 33 42
Belfort	03 84 21 10 00
Bordeaux	05 57 92 32 62
Caen	02 31 83 25 29
Clermont-Ferrand	04 73 28 83 50
Colmar	03 89 20 50 70
Dijon	03 80 59 67 20
Grenoble	04 76 33 24 24
Lille	03 20 05 44 10
Lorient	02 97 05 06 36
Lyon	04 72 14 99 00
Marseille	04 91 02 41 14
Metz	03 87 17 12 20
Montpellier	04 67 47 44 40
Nantes	02 51 89 65 00
Nice	04 92 12 00 50
Orléans	02 38 72 40 10
Paris	01 45 60 04 62
Reims	03 26 85 62 32
Rennes	02 99 53 66 53
Rouen	02 35 65 00 41
Saint-Etienne	04 77 43 95 05
Strasbourg	03 88 33 01 13
Toulon	04 94 75 76 19
Toulouse	05 34 60 95 80
Tours	02 47 71 10 50



 Siège Social

 Points de vente