

– weishaupt –

produit

Information sur les chaudières à condensation fioul



Chaudière à condensation fioul

WTC-OB jusqu'à 45 kW · Economique et fiable

Weishaupt Thermo Condens WTC-OB

La condensation fioul pour le futur

La chaudière à condensation fioul au sol est exemplaire pour une chaleur sûre et économique avec le fioul.

Le fioul

Le fioul est et restera un combustible important pour la modernisation du chauffage. Les réserves actuelles de pétrole montrent que ce combustible continuera à jouer un rôle important pour encore plusieurs générations.

L'utilisation du fioul dans le cadre d'une modernisation du chauffage offre des arguments déterminants :

- L'installation et le circuit d'approvisionnement en fioul subsistent après la modernisation.
- La transformation des installations se fait simplement.
- L'énergie contenue dans le fioul est utilisée pratiquement à 100 %.
- Grâce aux approvisionnements et au stock, la stabilité des prix est garantie.

Une technique fiable

Le brûleur 2 allures purflam® qui équipe la chaudière à condensation fioul Weishaupt Thermo Condens WTC-OB transforme le fioul en chaleur de manière particulièrement économique. De plus, toutes les valeurs d'émission sont largement sous les limites fixées.

Souplesse d'installation

Les dimensions compactes de la chaudière assurent l'utilisation d'une faible surface au sol. Le système d'évacuation air/fumées permet d'envisager l'installation sans chaufferie. Enfin, le montage est simple et rapide puisque les principaux composants hydrauliques sont intégrés dans la chaudière contrôlée en usine pour l'étanchéité et l'ensemble des fonctions.

Weishaupt fait de la sécurité une priorité

Weishaupt s'assure que la qualité du produit soit toujours en phase avec une offre de service de premier ordre. Toutes les agences et les partenaires mettent à votre disposition des techniciens de service après-vente qualifiés près de chez vous. Le service est disponible également les week-ends et jours fériés. Les chaudières et les pièces détachées sont livrées dans des délais très courts.

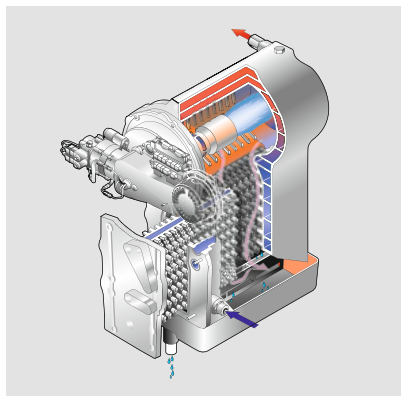


Fioul domestique basse teneur en soufre

Weishaupt recommande le fioul basse teneur en soufre pour le fonctionnement de la chaudière à condensation fioul WTC-OB. La teneur max. de 50 mg/kg permet de maintenir les surfaces d'échange propres et de protéger l'environnement. La plupart des autorités admettent que l'utilisation de fioul basse teneur en soufre permet d'éviter la neutralisation des condensats.



Une technique fiable pour un fonctionnement économique et confortable



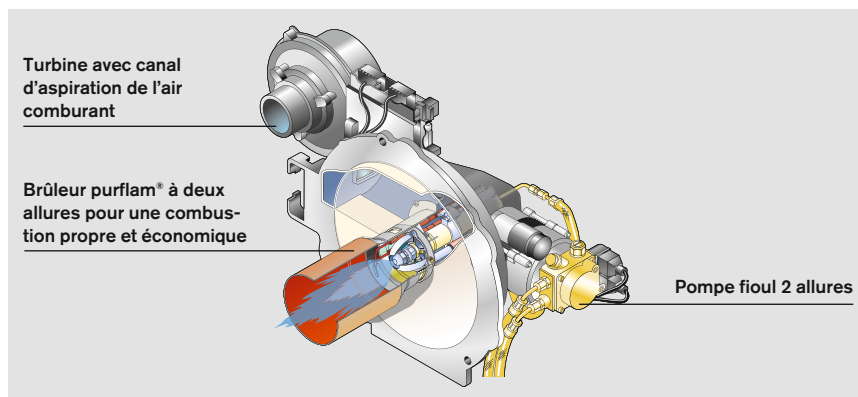
Echangeur haute performance en fonte d'aluminium

Avec la nouvelle chaudière à condensation fioul WTC-OB, Weishaupt propose une chaudière particulièrement innovante. Cinq modèles jusqu'à 45 kW offrent un fonctionnement économique et fiable aux habitats individuels et collectifs.

Economie

Le brûleur Weishaupt purflam®, grâce à ses 2 allures de fonctionnement, est particulièrement économique en fioul. La différence entre les allures 1 et 2 peut atteindre 13 kW en fonction de la puissance de la chaudière. Cette flexibilité permet d'adapter précisément la puissance aux besoins de chaleur.

L'exceptionnelle conductivité de chaleur de l'échangeur en fonte d'aluminium-silicium offre toutes les conditions pour un chauffage durablement efficace. La circulation en méandres de l'eau et la géométrie spéciale du circuit des gaz de combustion assurent de faibles pertes et en conséquence un rendement optimal.



Le brûleur 2 allures Weishaupt purflam® est particulièrement économique

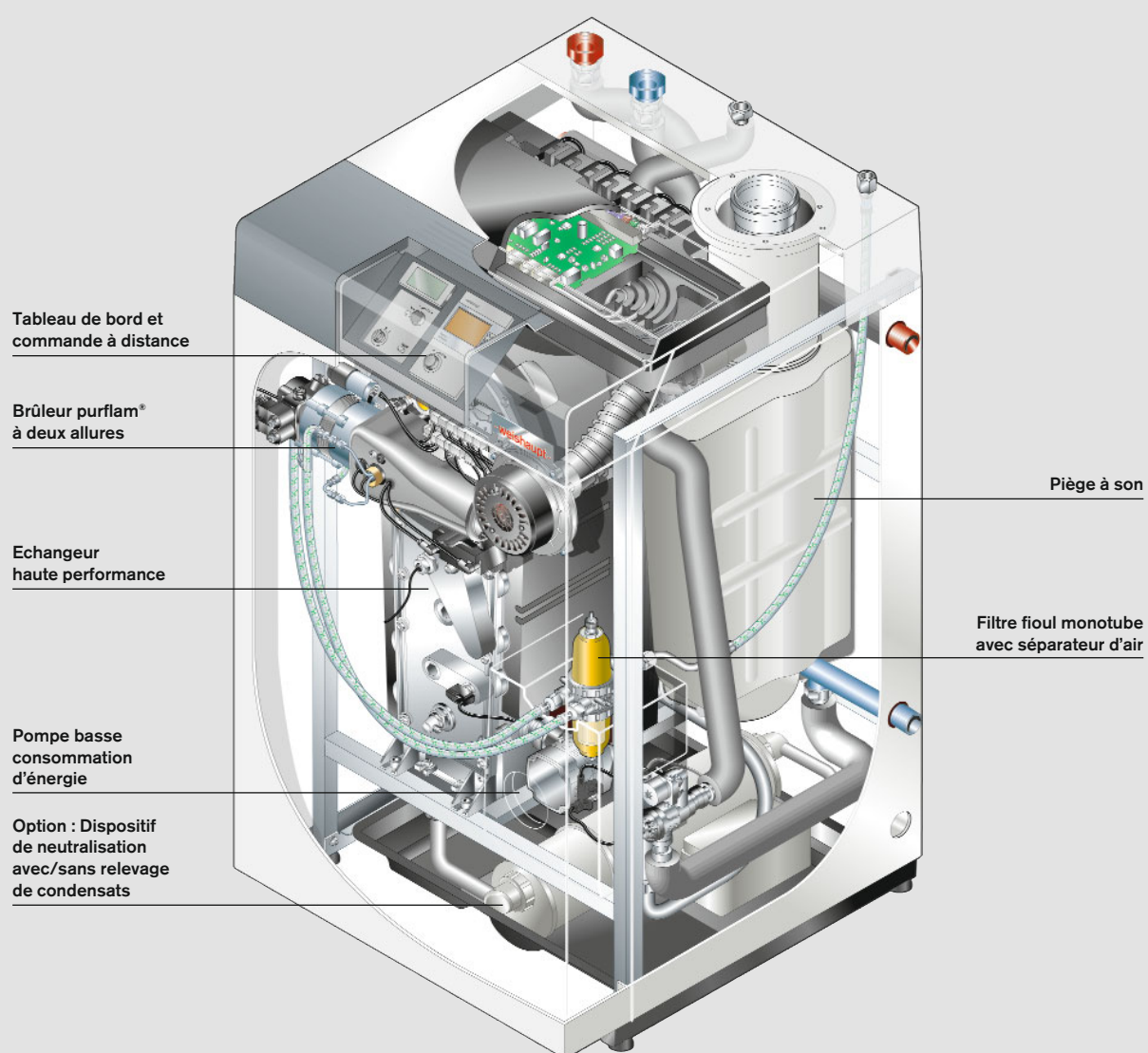
La consommation électrique de la chaudière a également été réduite à 4 W. Les exécutions „H“ et „W“ sont en plus équipées de série d'une pompe haute performance.

Confort

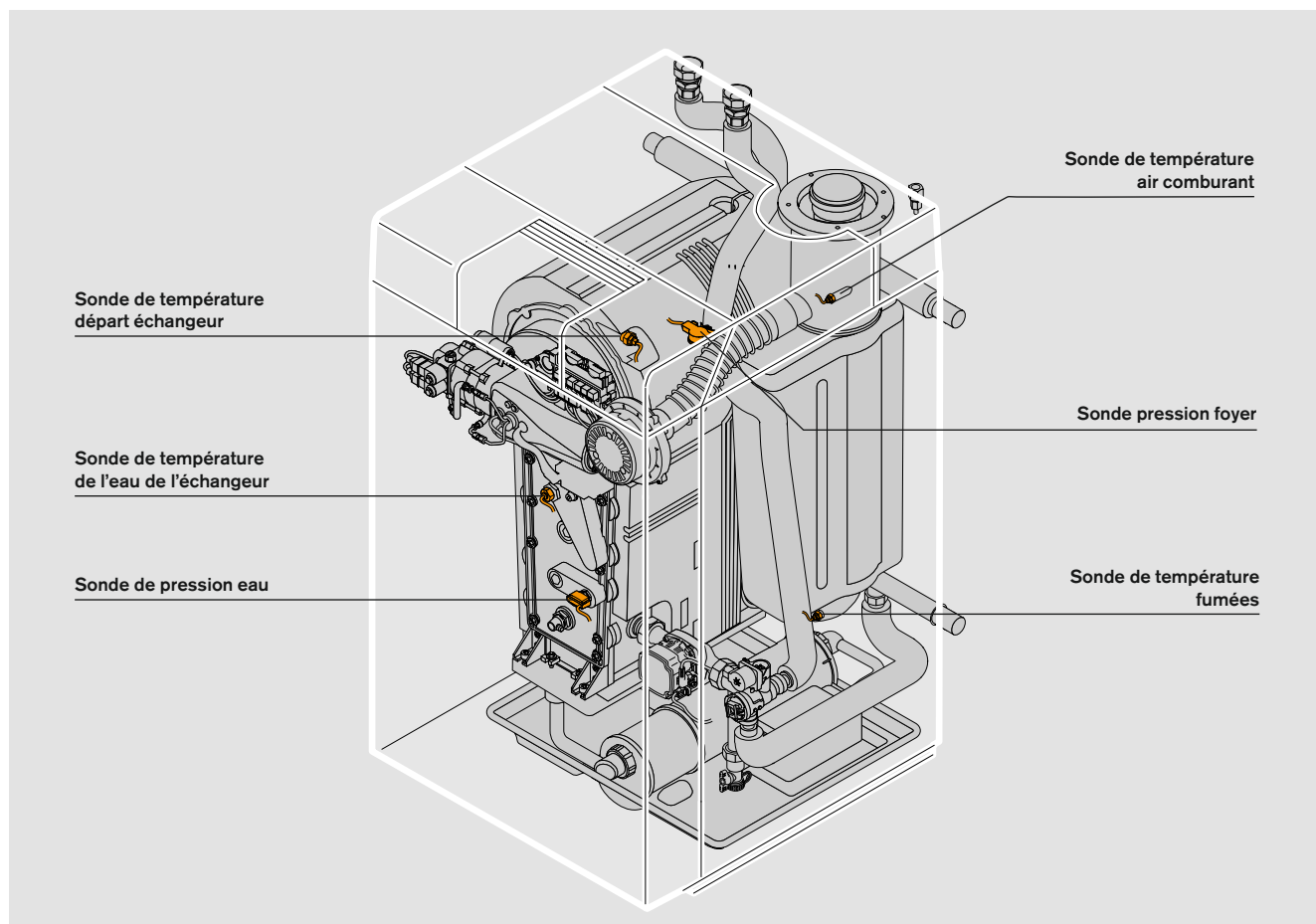
Le fonctionnement de la chaudière est particulièrement silencieux grâce à l'insonorisation intégrée sur les fumées et l'aspiration d'air.

Afin d'éviter toute odeur de fioul, la chaudière est équipée d'un filtre spécial placé sous la jaquette. Il comporte un système de séparation d'air fermé qui évacue l'air extrait dans la chambre de combustion à travers le gicleur.

La consommation de fioul est calculée et permet un contrôle pratique des performances de la chaudière. Celle-ci peut être consultée à tout moment sur l'afficheur de la régulation.



Un système de contrôle innovant pour plus de sécurité à l'installation et en fonctionnement



Le système innovant de sondes de contrôle assure un niveau élevé de sécurité

Le système innovant de sondes de contrôle assure un niveau élevé de sécurité.

La sonde d'air comburant

contrôle et pilote la quantité d'air en fonction de la température. La combustion est optimisée, l'efficacité et la sécurité augmentent.

La sonde d'eau

donne un signal si la pression de l'installation est trop faible. Cette fonction assure encore plus de sécurité.

La sonde de pression foyer

contrôle la pression dans le foyer et signale une éventuelle élévation anormale.

Le contrôle de l'allumage

mesure le courant d'allumage et bloque l'alimentation fioul en cas d'anomalie. Encore un élément de sécurité.

Trois sondes de température

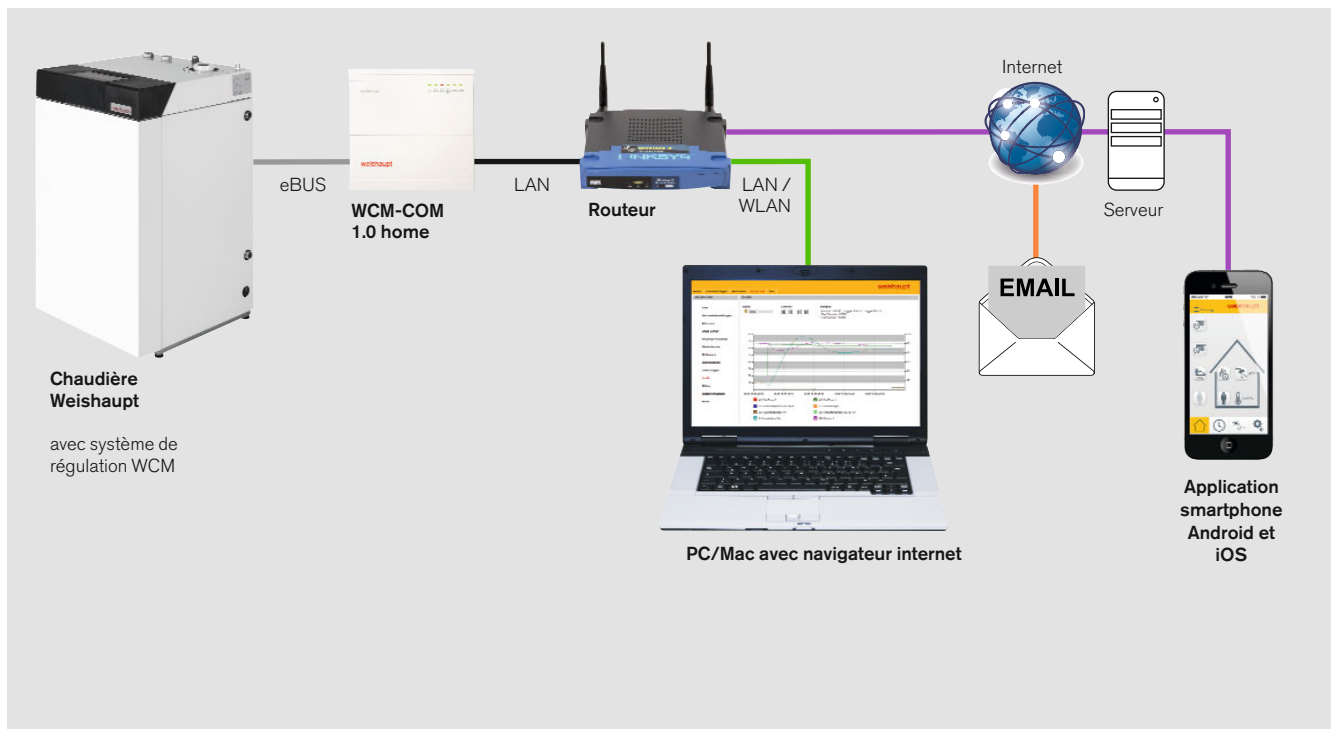
sur le départ, le retour ainsi que dans l'échangeur contrôlent le rapport des températures dans la chaudière. La régulation peut ainsi optimiser le fonctionnement du brûleur en évitant les démarrages inutiles.

Sécurité à la mise en service

Une mise en service professionnelle et soignée de la chaudière à condensation fioul WTC-OB est un élément déterminant pour son fonctionnement sûr et économique.

Le régulateur apporte une aide avec l'assistance de mise en service intégrée qui en pilote la chronologie. Il commence avec la purge du circuit hydraulique des canalisations fioul et finit avec l'optimisation du réglage des allures 1 et 2 du brûleur.

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.

Préparateurs ECS et accumulateurs d'énergie De l'eau chaude à volonté



Le préparateur Aqua Bloc WAB 155 forme une unité compacte avec la chaudière à condensation fioul

Les préparateurs Weishaupt remplissent toutes les exigences d'hygiène de l'eau chaude sanitaire. Leurs échangeurs largement dimensionnés assurent un grand confort en eau chaude sanitaire. La qualité de l'isolation des préparateurs Weishaupt évite toute perte par rayonnement inutile.

Weishaupt Aqua Standard et Aqua Tower

La gamme Aqua Standard comporte neuf modèles de préparateurs de 150 à 2000 litres de capacité. La contenance du préparateur Aqua Tower est de 140 litres. Grâce à sa forme élancée, il ne nécessite que peu de surface au sol. Son échangeur intégré hautement performant assure un grand confort en eau chaude sanitaire. Tous les préparateurs disposent d'échangeurs à tubes lisses. Toutes les surfaces en contact avec l'eau chaude sanitaire sont revêtues d'un émail de grande qualité. Des accessoires spécifiques permettent de les combiner facilement avec les chaudières à condensation fioul et gaz.

Weishaupt Aqua Bloc pour un gain de place

La chaudière à condensation fioul WTC-OB associée au préparateur Aqua Bloc WAB 155 forment une unité compacte. Le WAB 155 est équipé d'un échangeur de chaleur en tube lisse hautement performant et permettant un dégazage facile.

Weishaupt Aqua Sol et accumulateurs d'énergie

L'utilisation de l'énergie solaire pour la production d'eau chaude sanitaire permet non seulement d'économiser le combustible, mais également de réduire les émissions de polluants.

Les préparateurs à double échangeur WASol utilisent l'énergie solaire pour chauffer l'eau chaude sanitaire. Ils disposent de deux échangeurs à tube lisse. Le raccordement à l'installation solaire se fait en partie inférieure ; la chaudière est raccordée en partie supérieure pour intervenir lorsque l'énergie solaire n'est pas suffisante. La gamme Aqua Sol est disponible de 310 à 2000 litres de capacité.

Les accumulateurs d'énergie Weishaupt WES 660/910 exécution C sont mis en oeuvre lorsque l'énergie solaire doit servir pour la préparation d'eau chaude sanitaire et le chauffage. La gestion intelligente de la chaleur permet une utilisation prioritaire de l'énergie solaire afin de réduire au maximum les besoins en énergie d'appoint. Les accumulateurs d'énergie disposent d'une isolation Isodual haute performance à deux composants. Le programme comprend maintenant en plus des stocks tampon en 9 tailles jusqu'à 3000 litres.

Systèmes solaires Weishaupt

De l'énergie gratuite grâce au soleil



Montage sur toit plat



Superposition de toiture



Intégration de toiture

L'énergie solaire est propre, disponible en quantité quasi illimitée et permet d'économiser les énergies fossiles. En Europe centrale, le rayonnement solaire est suffisant pour le convertir judicieusement en chaleur. Par ailleurs, l'Etat soutient au travers de crédits d'impôt, l'investissement dans cette technologie moderne, fiable et pleine d'avenir.

Les systèmes solaires Weishaupt sont de construction modulaire ; ils sont parfaitement adaptés en appoint au chauffage et à la préparation d'eau chaude sanitaire. La parfaite adéquation des raccords, régulations, préparateurs d'eau chaude sanitaire spécifiques et accumulateurs d'énergie Weishaupt font de ces systèmes solaires une solution qui répond à tous les besoins.

Eau chaude par le soleil

La préparation d'eau chaude sanitaire d'une habitation de taille moyenne nécessite l'installation de 2 à 3 capteurs solaires et d'un préparateur adapté (double échangeur). En règle générale, en été, la chaleur solaire est suffisante ; en hiver, le chauffage vient en appoint. En Europe centrale, en moyenne annuelle, l'énergie solaire couvre environ 60 % des besoins en eau chaude sanitaire.

Chaleur par l'énergie solaire

La tendance actuelle est d'opter pour des installations solaires qui viennent également en soutien au chauffage. A cet effet, plusieurs capteurs et un accumulateur d'énergie qui répartira le stock de chaleur en fonction de la demande sont nécessaires. Un tel système permet de réduire de près d'un tiers la consommation énergétique annuelle. L'utilisation de l'énergie solaire participe non seulement aux économies d'énergie, mais marque surtout nos consciences par rapport à notre responsabilité face à l'environnement.

Ecodesign

Ce qu'il faut savoir

A l'image de ce qui est fait pour les produits électroménagers comme les téléviseurs, réfrigérateurs ou lave-linges, l'étiquetage de l'efficacité énergétique s'applique maintenant également aux chaudières fioul et gaz, cogénérateurs, pompes à chaleur et préparateurs ECS dans toute l'Europe avec des caractéristiques communes.

Obligatoire depuis le 26 septembre 2015

Les directives européennes concernant le marquage CE des générateurs de chaleur et des préparateurs d'eau chaude sanitaire (ECS) sont entrées en vigueur le 26 septembre 2013.

Depuis le 26 septembre 2015, l'identification de l'efficacité énergétique de produits ou systèmes est obligatoire.

Ces directives définissent des méthodes de mesure et de calcul de l'efficacité énergétique des appareils. Pour l'évaluation du rendement de l'appareil, on définit la performance énergétique (η_s). Celle-ci est calculée à partir du rendement et d'autres facteurs. Plus la valeur du η_s sera grande, meilleur sera le bilan énergétique. Des valeurs au-dessus de 100 % ne peuvent être atteintes qu'avec l'intégration dans l'installation de sources d'énergies renouvelables.

Marquage

L'étiquetage distingue les produits de chauffage seuls des produits combinés (installation de chauffage complète).

Etiquette produit seul

L'étiquette produit est destinée à un produit de chauffage seul. Parmi les produits, on distingue les chaudières fioul/gaz (jusqu'à 70 kW), les pompes à chaleur (jusqu'à 70 kW), les ballons de stockage ECS (jusqu'à 500 litres) ou les appareils mixtes (chaudières avec préparateur ECS intégré).

L'étiquette produit comporte en plus de la performance énergétique (η_s) d'autres informations :

- pour les chaudières fioul/gaz : niveau sonore, puissance thermique
- pour les pompes à chaleur : puissances de chauffe selon la température de départ et la zone climatique, niveau sonore
- pour les ballons de stockage ECS : pertes à l'arrêt, volume de stockage
- pour les appareils mixtes : en plus de la performance énergétique, l'étiquette énergie précise la classe de performance du préparateur ECS avec le profil de soutirage.

Etiquette produits combinés

En cas d'installation de chauffage complète, un étiquetage des produits combinés est exigé. Tous les composants du système y sont résumés.

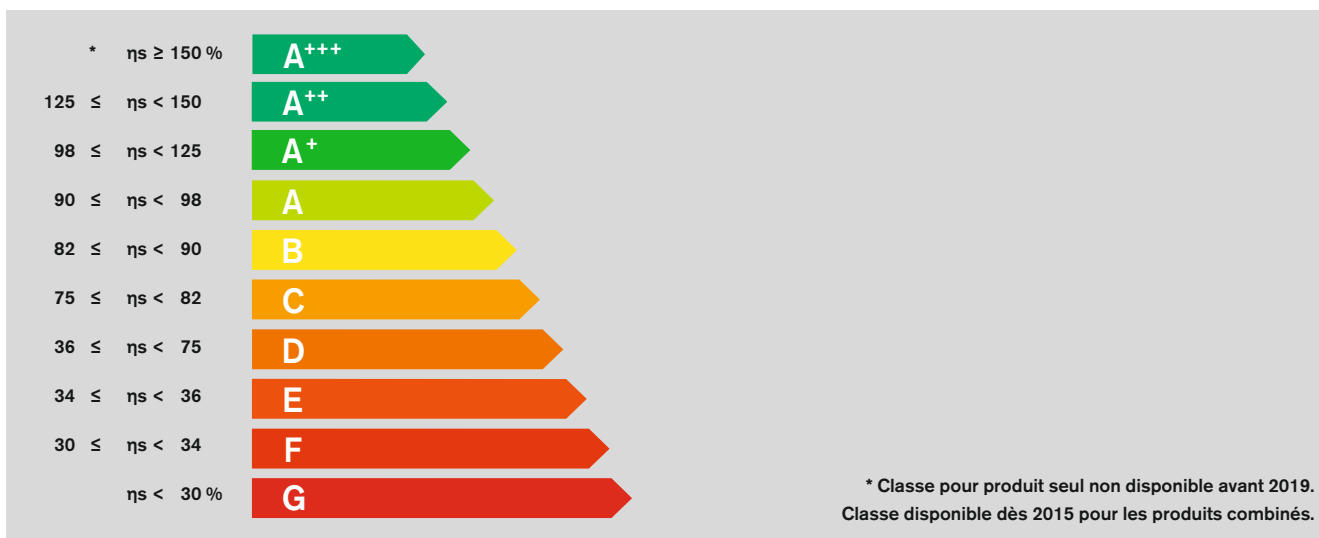
En plus de la performance énergétique (η_s) de l'ensemble de l'installation, l'étiquette produits combinés donne aux consommateurs des informations importantes comme par exemple les composants qui complètent l'installation.

Le générateur peut être complété par :

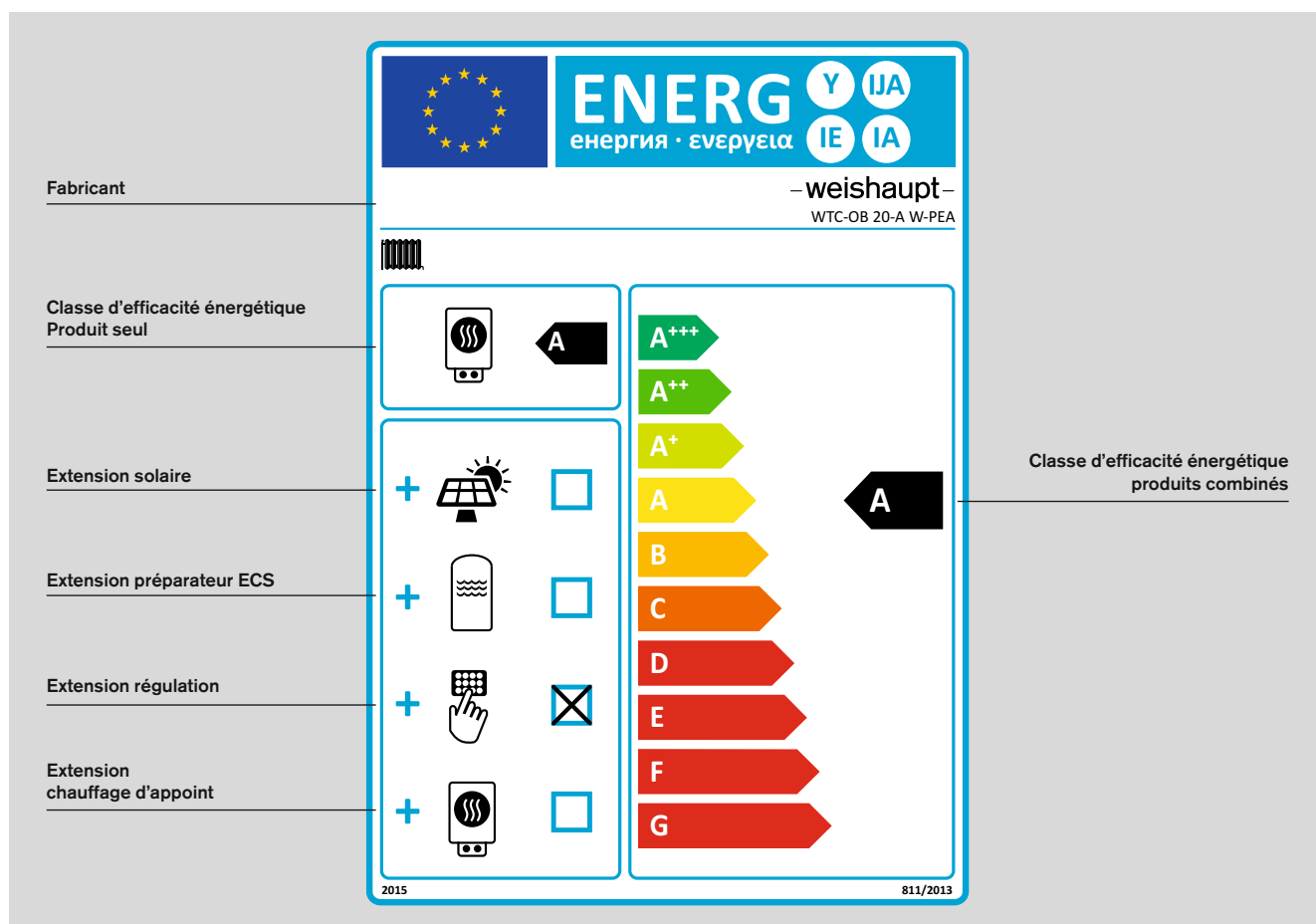
- un système solaire,
- un ballon de stockage ECS,
- une régulation,
- un générateur d'appoint.

Profil de soutirage pour les préparateurs

Pour les préparateurs ECS, l'étiquette énergie comporte également le profil de soutirage. Ce dernier est le reflet du débit ECS maximal pouvant être atteint au travers de la combinaison générateur/préparateur. Pour ce faire, la norme définit un processus de mesure appliqué sur une période de 24 heures. L'identification du profil de soutirage va de 3XS (plus petit débit) à XXL (débit maximal).



Classes énergétiques en fonction de la performance énergétique η_s

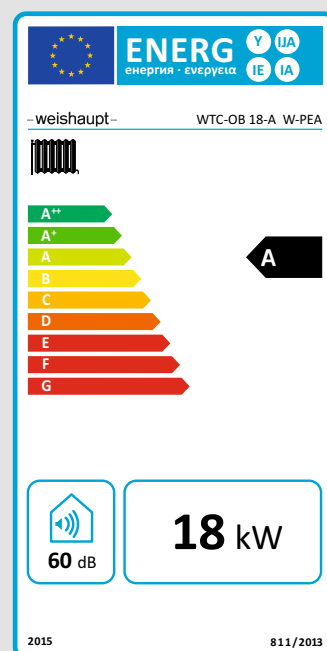


Etiquette pour produits combinés

L'efficience par les systèmes : Exemples de différentes étiquettes

Etiquette pour produit seul

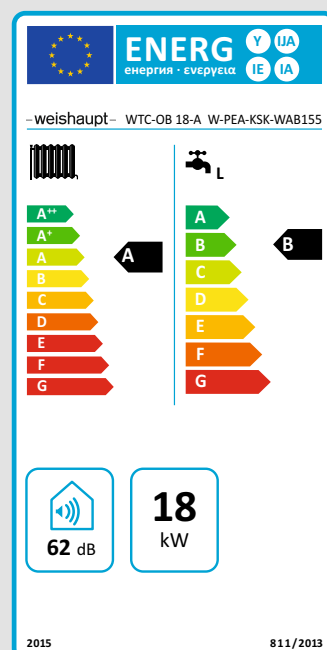
Exemple d'une étiquette énergie d'une chaudière à condensation fioul WTC-OB 18-A exécution W-PEA.



Etiquette pour produits mixtes

Exemple d'une étiquette énergie d'une chaudière à condensation fioul WTC-OB 18-A avec préparateur ECS WAB 155.

En plus de la classe d'efficacité énergétique (A), l'étiquette indique également la classe de performance du préparateur ECS (B) et le profil de soutirage (L).

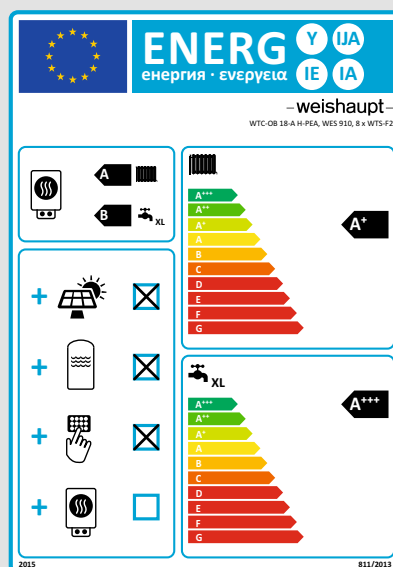




Etiquette pour produits combinés

Exemple d'une étiquette énergie pour produits combinés incluant une chaudière à condensation fioul WTC-OB 18-A avec un accumulateur d'énergie WES 910-A-C et 8 capteurs solaires WTS-F2.

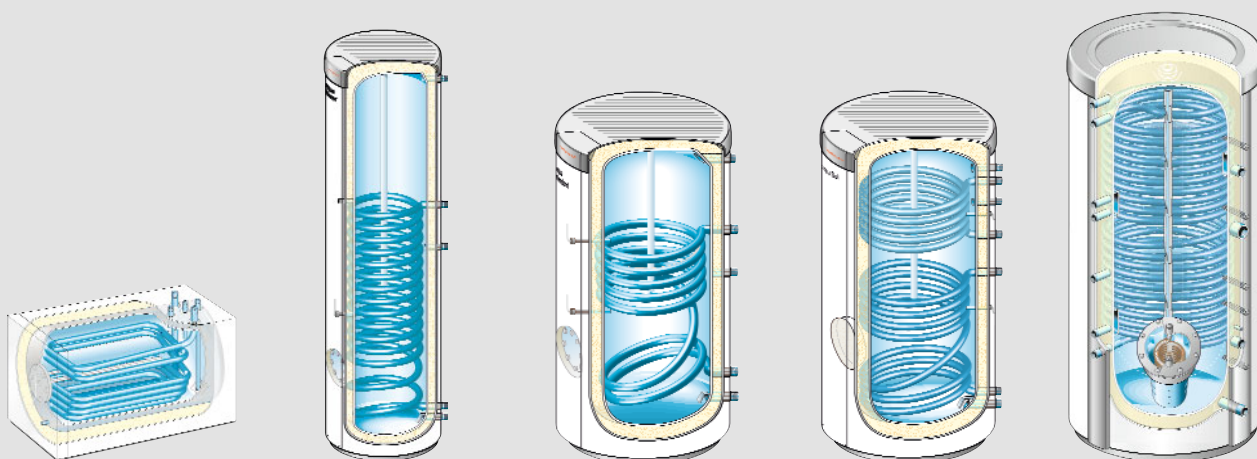
La classe d'efficacité énergétique de la chaudière (A) et celle du préparateur ECS (B) sont indiquées dans la partie supérieure gauche de l'étiquette. Dans la partie de droite, il apparaît clairement que grâce à l'installation solaire, la classe de performance énergétique du système de chauffage passe à A⁺ et celle du préparateur ECS à A⁺⁺⁺.



Installation avec produits combinés	Etiquette énergie système chauffage	Etiquette énergie préparation ECS
Préparation ECS		
WTC OB 18, WTC OB 20, WTC OB 25, WTC OB 30, WTC OB 35, WTC OB 45 avec 2 capteurs et WASol 310	A	A +
WTC OB 18, WTC OB 20, WTC OB 25, WTC OB 30, WTC OB 35, WTC OB 45 avec 3 capteurs et WASol 410	A	A + +
Préparation ECS avec appoint chauffage		
WTC OB 18, WTC OB 20, WTC OB 25, WTC OB 30 mit 4 capteurs et WES 660	A +	A +
WTC OB 35, WTC OB 45 avec 4 capteurs et WES 660	A	A +
WTC OB 18, WTC OB 20, WTC OB 25, WTC OB 30, WTC OB 35, WTC OB 45 avec 5–8 capteurs et WES 910	A +	A + + +

Préparateurs ECS et accumulateurs d'énergie

Dimensions et caractéristiques techniques

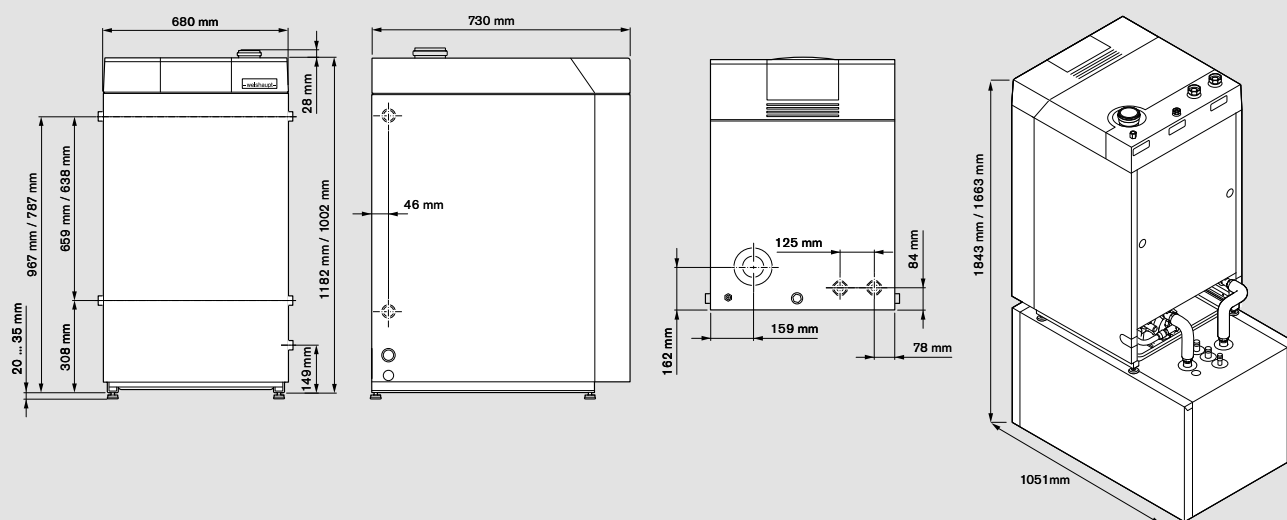


Aqua Bloc WAB			Aqua Tower WAT / WAS ECO		Aqua Standard WAS		Aqua Sol WASol			Accumulateur WES-A	
Types	Volume, litres ECS	Eau de chauffage	Diamètre avec isolation	sans isolation	Hauteur avec isolation	sans isolation	Largeur	Profondeur	Cote de bascule- ment	Largeur porte du local	Classe d'efficacité énergétiq.
WAB 155	148	15,4	–	–	639 (682*)	–	680	1053	–	–	C
WAS 140 Eco WAT 140	140 140	5,4 5,4	636 486	– –	1783 1763	– –	– –	– –	1813 1813	– –	A C
WAS 150	150	5,3	636	–	1049	–	–	–	1208	–	C
WAS 200	200	7,0	636	–	1309	–	–	–	1436	–	C
WAS 280	280	10,4	636	–	1754	–	–	–	1847	–	C
WAS 400	400	15,2	733	–	1727	–	–	–	1857	–	C
WAS 500	450	24,9	733	–	1935	–	–	–	2050	–	C
WAS 800	800	22,7	990	790	1990	1882	–	–	1960	850	C
WAS 1000	1000	28,6	990	790	2340	2228	–	–	2300	850	–
WAS 1500	1500	29	1200	1000	2220	2160	–	–	2250	1010	–
WAS 2000	2000	36	1300	1100	2450	2320	–	–	2430	1110	–
WASol 310	300	15,4	733	–	1344	–	–	–	1512	–	C
WASol 410	400	18,7	733	–	1726	–	–	–	1857	–	C
WASol 510	450	26,5	733	–	1935	–	–	–	2050	–	C
WASol 400-WP	380	18,7	733	–	1726	–	–	–	1857	–	C
WAS 800 Sol	800	30,5	990	790	1990	1882	–	–	1960	850	–
WAS 1000 Sol	1000	36,4	990	790	2340	2228	–	–	2300	850	–
WAS 1500 Sol	1500	44	1200	1000	2220	2160	–	–	2250	1010	–
WAS 2000 Sol	2000	54	1300	1100	2450	2320	–	–	2430	1110	–
WES 660 C	41	611	900	700	2000	1957	–	–	2000	–	–
WES 660 S	–	654	900	700	2000	1957	–	–	2000	–	–
WES 660 W	41	615	900	700	2000	1957	–	–	2000	–	–
WES 660 W-E	41	611	900	700	2000	1957	–	–	2000	–	–
WES 660 H	–	656	900	700	2000	1957	–	–	2000	–	–
WES 660 H-E	–	654	900	700	2000	1957	–	–	2000	–	–
WES 910 C	46	855	900	790	2150	2107	–	–	2125	–	–
WES 910 S	–	905	900	790	2150	2107	–	–	2125	–	–
WES 910 W	46	857	900	790	2150	2107	–	–	2125	–	–
WES 910 W-E	46	857	900	790	2150	2107	–	–	2125	–	–
WES 910 H	–	905	900	790	2150	2107	–	–	2125	–	–
WES 910 H-E	–	905	900	790	2150	2107	–	–	2125	–	–

* avec raccords

Weishaupt Thermo Condens WTC-OB

Dimensions et caractéristiques techniques



Chaudières à condensation fioul Weishaupt		WTC-OB 18-A	WTC-OB 25-A	WTC-OB 30-A	WTC-OB 35-A	WTC-OB 45-A
Combustibles tolérés		Fioul domestique à basse teneur selon la norme DIN 51603-1 EL (max. 50 mg/kg de soufre) Fioul domestique DIN 51603-6 EL A Bio 10 (max. 50 mg/kg de soufre) ou combustible conforme aux normes nationales comparables. L'utilisation d'additif de performance n'est pas autorisé.				
Puissance brûleur allures 1/2	kW	11,6 / 17,3	15,4 / 25,2	18,7 / 30,4	21,6 / 35,6	33,5 / 44,3
Puissance thermique (50/30 °C) allures 1/2	kW	12,3 / 18,2	15,8 / 25,9	19,4 / 31,8	22,5 / 36,6	36,7 / 45,2
Rendement normalisé (40/30 °C)	%	105 *	105 *	105 *	105 *	105 *
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	A	A
Contenu en eau (exécutions H / W, H-O)	litres	14 / 16	21 / 23	21 / 23	21 / 23	21
Poids	kg	110	140	140	140	140
Hauteur	mm	1002	1182	1182	1182	1182
Largeur	mm	680	680	680	680	680
Profondeur	mm	730	730	730	730	730

* 105 % sur PCI, 99 % sur PCS

Les dimensions sont données à titre indicatif. Modification possible selon l'évolution du produit.

– weishaupt –

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

Impr. n° 83211204, 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.

