

– weishaupt –

# produit

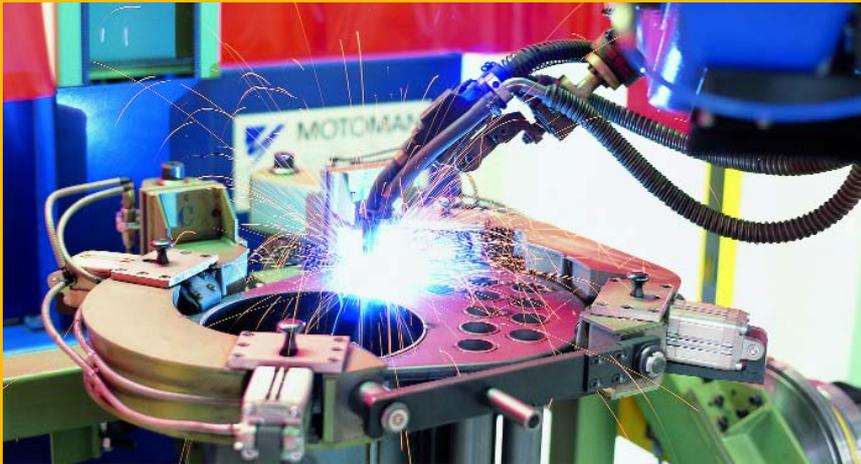
Chaudières acier au sol



## Le système ThermoSafe

**Chaudière basse température et à condensation Weishaupt Thermo Unit-S**

# Le système ThermoSafe au coeur de la chaudière WTU-S



*Une technologie de précision informatique permet de souder précisément la WTU-S*

Une installation de chauffage de qualité se reconnaît à sa fiabilité.

La chaudière compacte Thermo Unit-S n'est pas seulement fiable, elle est aussi économique et silencieuse. Cet ensemble de caractéristiques peut être atteint grâce aux innovations telles que le système ThermoSafe, qui est le résultat d'une expérience de plus de 50 ans en matière de combustion.

ThermoSafe est un système unique qui permet un échange parfait entre la flamme gaz ou fioul et l'eau qui assure le chauffage.

Le système ThermoSafe protège

- la chaudière des pertes par rayonnement
- de la condensation et du risque de corrosion

Le système ThermoSafe assure

- une répartition uniforme de la chaleur dans la chaudière
- un réchauffage rapide dès la mise en route du brûleur

Le système ThermoSafe garantit

- une longue durée de vie du système complet
- une exploitation optimale de l'énergie et une faible consommation
- un fonctionnement silencieux



# Weishaupt Thermo Unit S, une conception d'avant-garde

**La chaudière compacte Weishaupt Thermo Unit-S est constituée d'ensembles fonctionnels homogènes qui garantissent un fonctionnement fiable, simple et économique.**

## **Un corps de chauffe en acier**

Le corps de chauffe vertical en acier avec son système d'échange thermique à haute performance confère à la chaudière, pour un encombrement réduit, un rendement élevé et une longue durée de vie.

## **Un transfert optimal de l'énergie en chaleur**

L'échangeur de la Thermo Unit-S se compose d'une chambre de combustion, d'une chambre d'inversion et d'un registre de tubes de fumées. Les turbulateurs inox, insérés dans les tubes, freinent le passage des fumées pour améliorer l'échange avec l'eau. L'ensemble du circuit des fumées est absolument lisse, évitant ainsi l'accro-

chage de particules. Les surfaces d'échange restent ainsi propres et assurent un rendement constant élevé à la chaudière.

## **Un brûleur fioul ou gaz**

Plus de 50 années d'expérience de fabrication de brûleurs fioul/gaz ont fait de Weishaupt un spécialiste dans ce domaine.

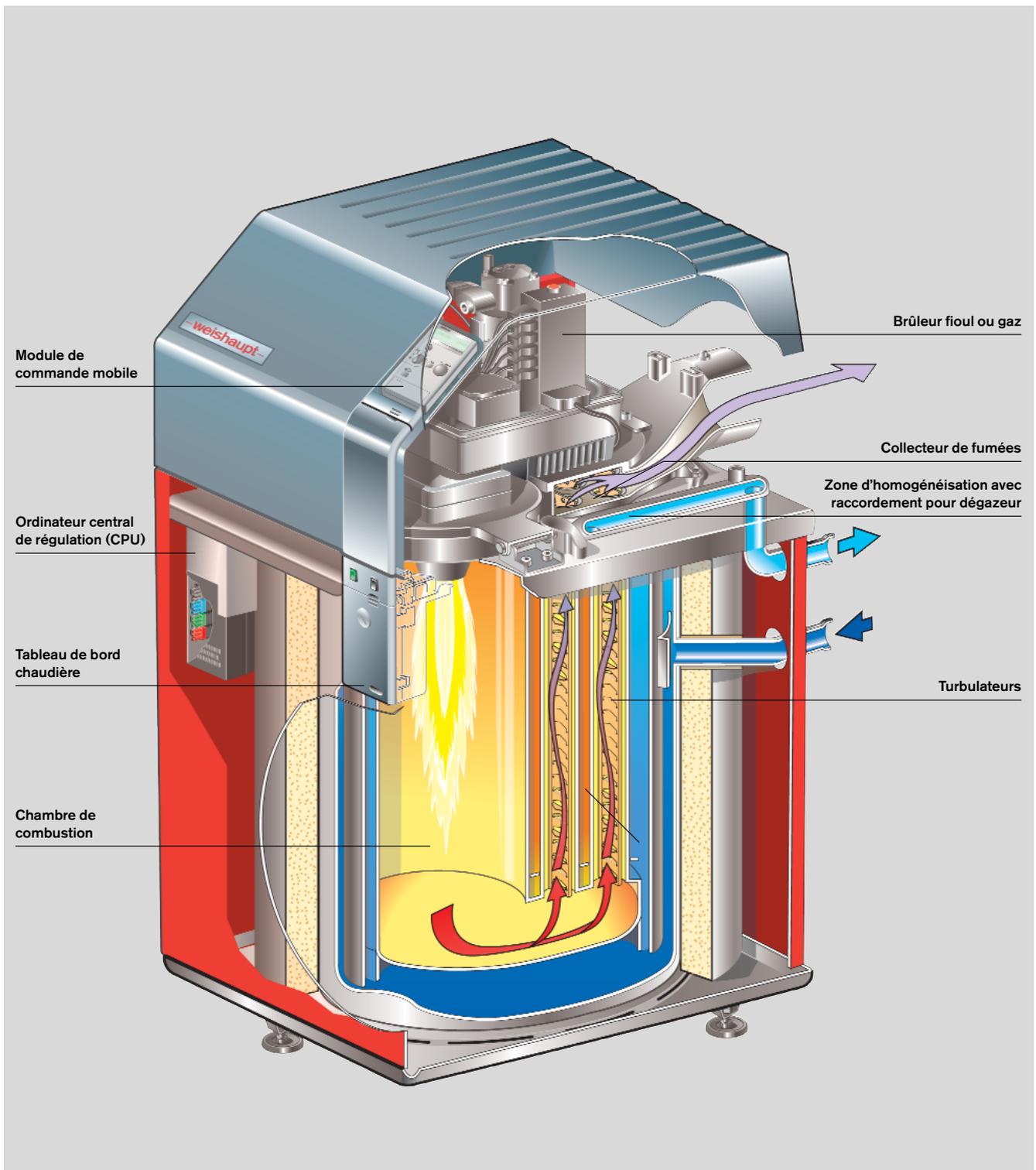
La chaudière Thermo Unit peut être équipée de différentes exécutions de brûleurs, selon le choix des clients.

## **Un système de régulation**

La régulation WRS prend en charge le pilotage du brûleur, de la chaudière et du besoin de façon à assurer une répartition harmonieuse de la chaleur dans la maison. La quantité d'énergie utilisée est toujours adaptée aux besoins. La régulation WRS se distingue par sa structure modulaire facilitant une extension ultérieure de l'installation.

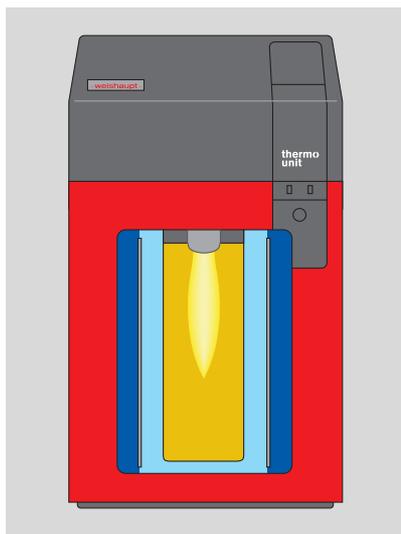
## **Le système de condensation**

Pour un fonctionnement plus économique et plus écologique, la WTU-S est associée à un module de condensation fioul qui se fixe sur la sortie fumées. Les gaz de combustion se condensent dans le module et l'énergie récupérée est injectée dans le retour du circuit de chauffage. Ceci permet d'améliorer le rendement de la chaudière.

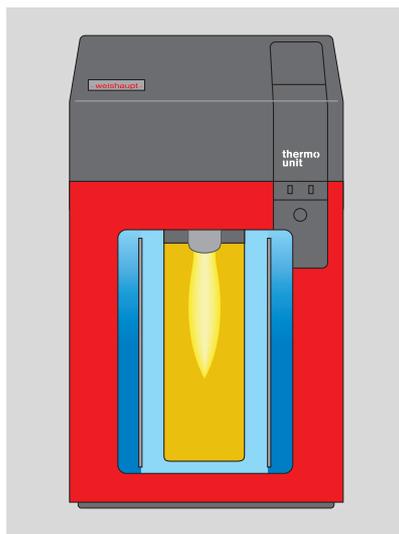


Vue en coupe de l'échangeur

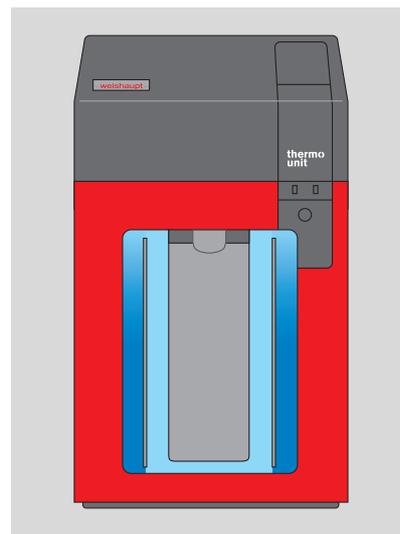
# Le système Weishaupt ThermoSafe



*Phase 1 (après le démarrage) : la lame d'eau intérieure est rapidement chauffée après le démarrage du brûleur*



*Phase 2 (en fonctionnement) : la température de la lame d'eau intérieure est élevée, celle de la lame d'eau extérieure moins importante*



*Phase 3 (après l'arrêt du brûleur) : le volume d'eau important conserve la chaleur de manière durable, d'où des démarrages de brûleur moins fréquents*

**L'harmonie parfaite du feu et de l'eau est à la base de la performance du système Weishaupt ThermoSafe.**

## **Une double lame d'eau**

Une cloche de séparation divise le volume d'eau en une lame d'eau intérieure à faible volume et une lame d'eau extérieure avec un volume plus conséquent. Les avantages sont déterminants : d'une part la condensation est évitée en raison de l'élévation rapide de la température de la lame intérieure, d'autre part la température réduite de l'eau de l'enveloppe extérieure entraîne une déperdition de chaleur négligeable vers la chaufferie.

## **Un important volume d'eau**

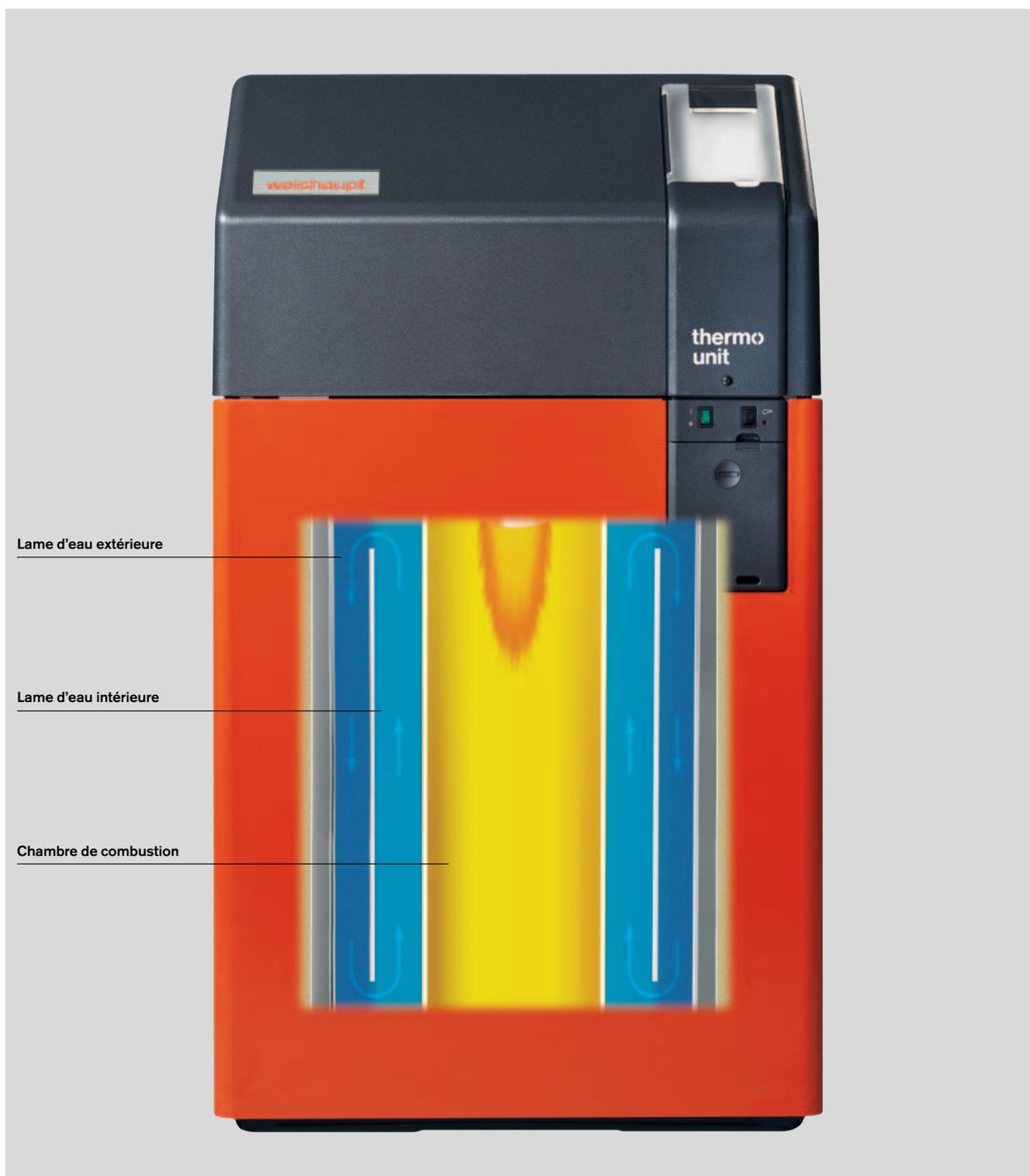
Le volume d'eau important conserve la chaleur de manière durable. Les démarrages fréquents du brûleur sont ainsi évités. La durée de vie du brûleur s'en trouve allongée.

## **Un réchauffage des retours**

Un déflecteur force les retours dans l'enveloppe extérieure du système ThermoSafe. Même en fonctionnement à basse température, ce principe empêche les phénomènes de condensation dans le tube foyer. Il est ainsi particulièrement adapté pour les systèmes à basse température comme le plancher chauffant.

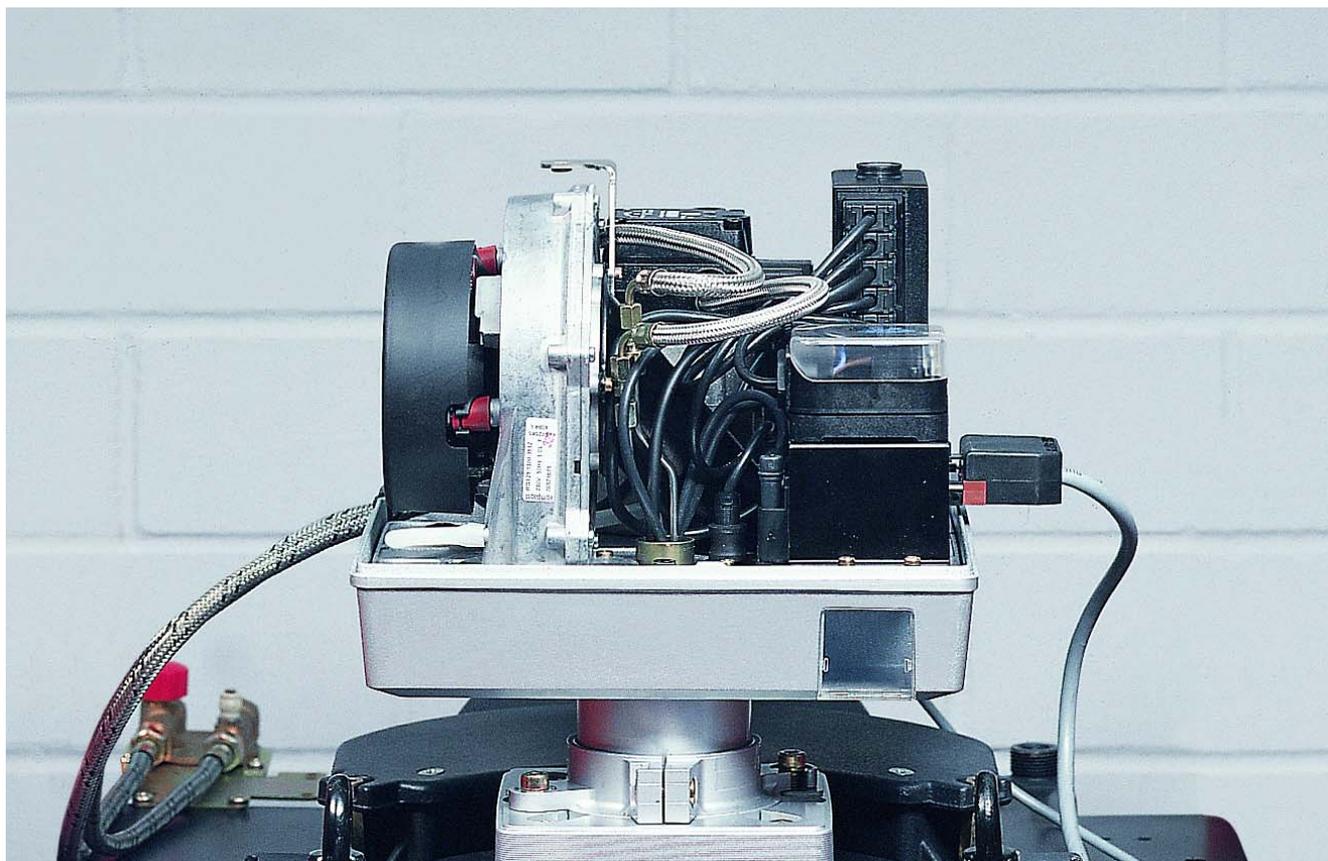
## **Un chauffage basse énergie**

Le système Weishaupt ThermoSafe, de par son important volume d'eau de chauffage, est aussi parfaitement adapté à une utilisation dans les habitats à faible besoin en chaleur. La chaleur est accumulée dans le système, puis distribuée de façon dosée à travers les accessoires Weishaupt vers les radiateurs ou le chauffage au sol.



Le système Weishaupt ThermoSafe protège la chaudière contre la corrosion

# Economie d'énergie Respect de l'environnement



La nouvelle technologie purflam® permet une combustion optimale et réduit les rejets polluants

**En plus de sa faible consommation d'énergie, la chaudière compacte Weishaupt Thermo Unit est également très respectueuse de l'environnement. Son fonctionnement est précis et sûr grâce à la gestion numérique de la combustion qui équipe le brûleur.**

## **Le brûleur, cœur de la chaudière**

Le succès des brûleurs compacts W résulte d'une qualité sans faille et sans compromis, ainsi que d'un service client exemplaire. Les brûleurs W offrent une grande sécurité de fonctionnement, d'importantes économies d'énergie et respectent l'environnement.

Tous les brûleurs qui équipent les chaudières Thermo Unit sont équipés de série de la gestion numérique de la combustion.

Le microprocesseur commande et contrôle toutes les fonctions du brûleur et permet à l'installateur un réglage optimal de l'installation.

Selon les choix des clients, la Thermo Unit peut être équipée des brûleurs suivants :

## **Brûleurs fioul/gaz LowNO<sub>x</sub> Séries W5 et W10**

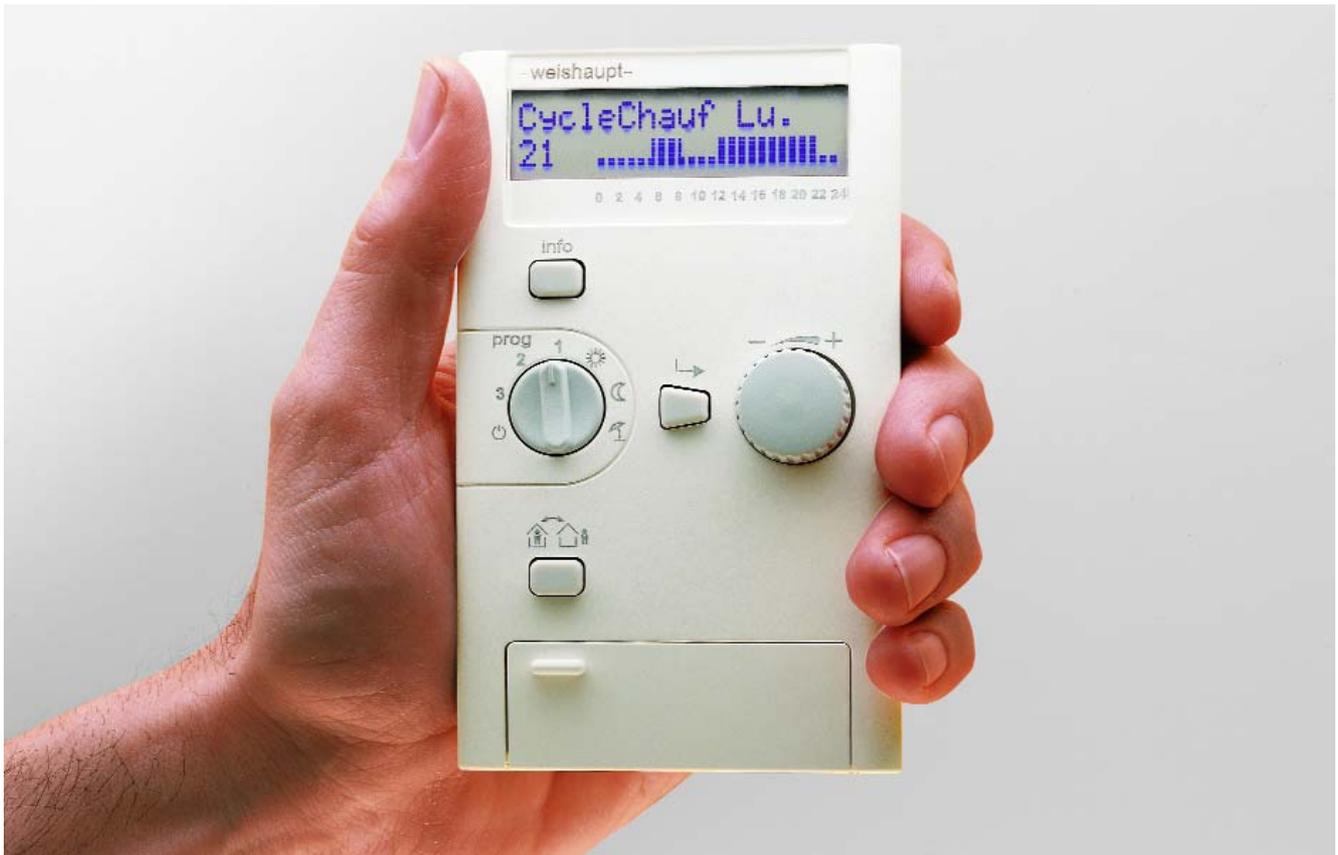
Ces brûleurs se distinguent par leur fonctionnement silencieux et économique. La chambre de mélange LowNO<sub>x</sub> assure une recirculation intense des gaz de combustion et contribue ainsi à une réduction des émissions polluantes.

## **Brûleur fioul Weishaupt purflam®**

Jusqu'à 30 kW, la chaudière Thermo Unit peut être équipée du nouveau brûleur purflam. Cette nouvelle technologie se distingue par sa chambre de mélange spéciale qui transforme le fioul pulvérisé en phase gazeuse et qui permet, grâce à un mélange homogène, de brûler sans suie et avec des émissions très basses.

La chaudière à condensation fioul Thermo Unit-S est équipée de série du brûleur purflam.

## Le système de régulation Weishaupt (WRS) Tous les avantages à portée de main



Le module de commande et de signalisation permet de régler et de surveiller toutes les fonctions de l'installation

**La mise en service et l'entretien de la chaudière Weishaupt Thermo Unit sont d'une simplicité exemplaire grâce au module de commande mobile. Ce même module peut également être utilisé comme appareil d'ambiance et servir de commande à distance.**

### **Commande simple et sûre**

L'utilisation du module de commande mobile est d'une extrême simplicité. Les éléments sont disposés de façon claire et ergonomique, et permettent de visualiser des informations ou d'effectuer des réglages. L'écran facilite la lecture de toutes les valeurs de consigne et réelles, ainsi que des données modifiées, affichées en clair. Un niveau de commande spécifique est réservé au professionnel. Le spécialiste

peut ainsi intégrer les paramètres concernant l'installation ou la sécurité.

### **Une mise en service parfaite**

A la livraison, le module de commande mobile indique la date et l'heure exactes. Pour démarrer le chauffage, il suffit d'utiliser le sélecteur et de choisir l'un des trois programmes pré-réglés. Avec la fonction « Auto-adaptation de la courbe de chauffe », le régulateur détermine automatiquement, après la mise en service, le fonctionnement optimal selon les caractéristiques de la maison et contribue ainsi au meilleur confort. Le module de commande peut également être installé dans les pièces d'habitation (Bus 2 fils). L'activation de la sonde d'ambiance permet alors d'utiliser le module de commande comme appareil d'ambiance.

### **Une technologie d'avenir, de série**

La régulation Weishaupt est équipée de série d'une interface spéciale permettant la surveillance de l'installation, l'analyse et le pilotage de la régulation par téléphone ou par internet.

L'intégration d'énergies alternatives comme par ex. des capteurs solaires, peut également être assurée par l'intermédiaire de cette interface.

# Systeme de condensation fioul Weishaupt Thermo Unit-S-B

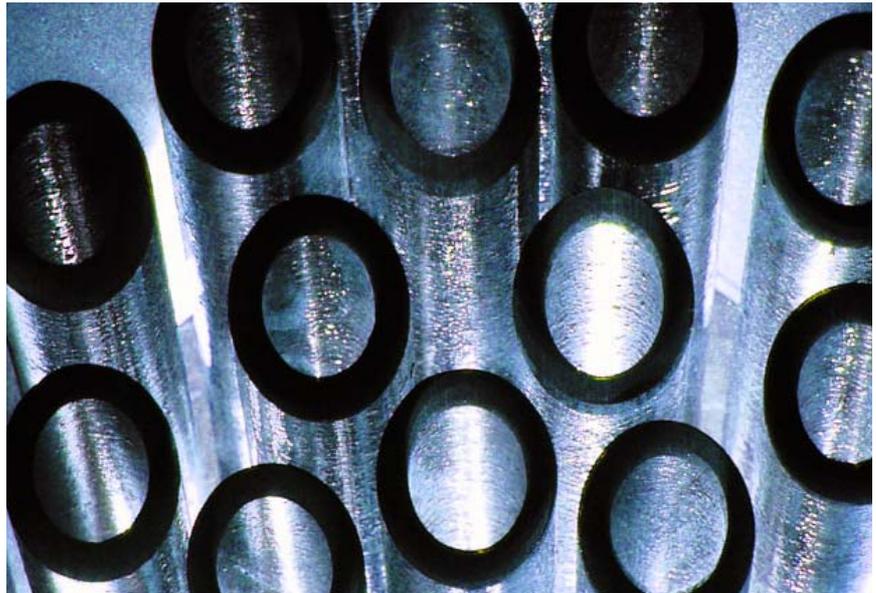
La chaudière Thermo Unit associée au module de condensation fioul est encore plus fiable, plus efficace et plus économique. Cette combinaison présente tous les avantages de la condensation moderne.

## Une technique moderne pour une combustion fioul efficace

Le système de condensation fioul Thermo Unit est de conception modulaire. Un module de condensation est fixé sur la sortie fumées de la chaudière, elle-même équipée d'un système de régulation et d'un brûleur purflam. Les gaz de combustion sont refroidis à travers un jeu de tubes en céramique, permettant ainsi la récupération de la chaleur de la vapeur d'eau contenue dans les fumées. L'énergie récupérée est injectée dans le retour du circuit chauffage.

## Les principaux avantages du module de condensation fioul :

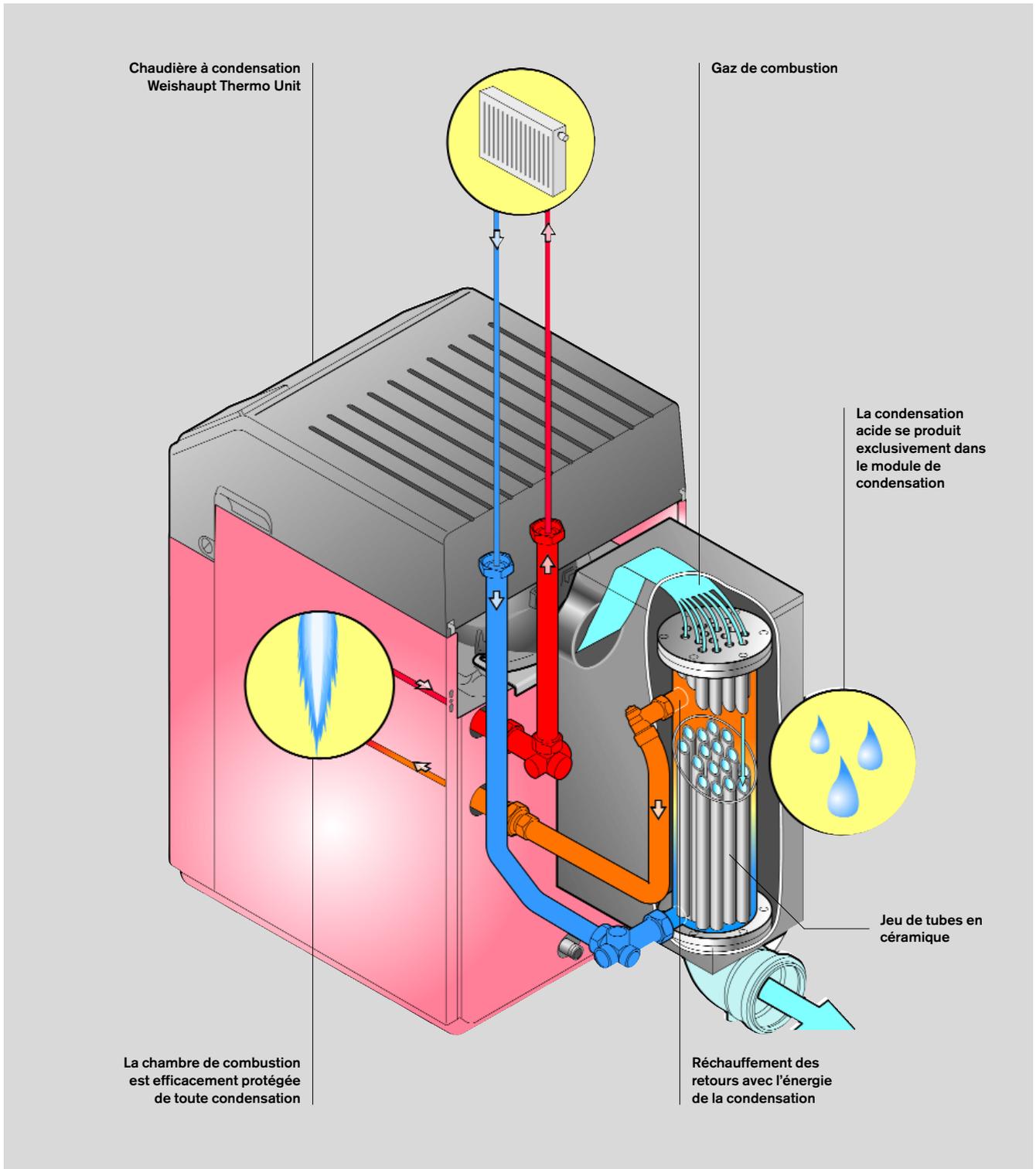
- **Garantie de longévité**  
L'échangeur en céramique est résistant à la condensation acide.
- **Système d'évacuation avantageux**  
L'évacuation des fumées, refroidies dans le module de condensation, peut se faire par un simple tube en polypropylène.
- **Economies de combustible**  
Associée au module de condensation, la chaudière atteint un rendement de 102 % sur PCI. De plus, une qualité de fioul standard est parfaitement adaptée.
- **Confort acoustique**  
Le module de condensation joue le rôle de piège à son.
- **Economies à l'entretien**  
Un contrôle visuel du module de condensation est en règle général suffisant.



Echangeur formé de tubes en céramique, résistant à la condensation acide



Systeme de condensation fioul Weishaupt favorisant un fonctionnement économique et écologique



Le principe de condensation fioul Weishaupt

# Des accessoires professionnels

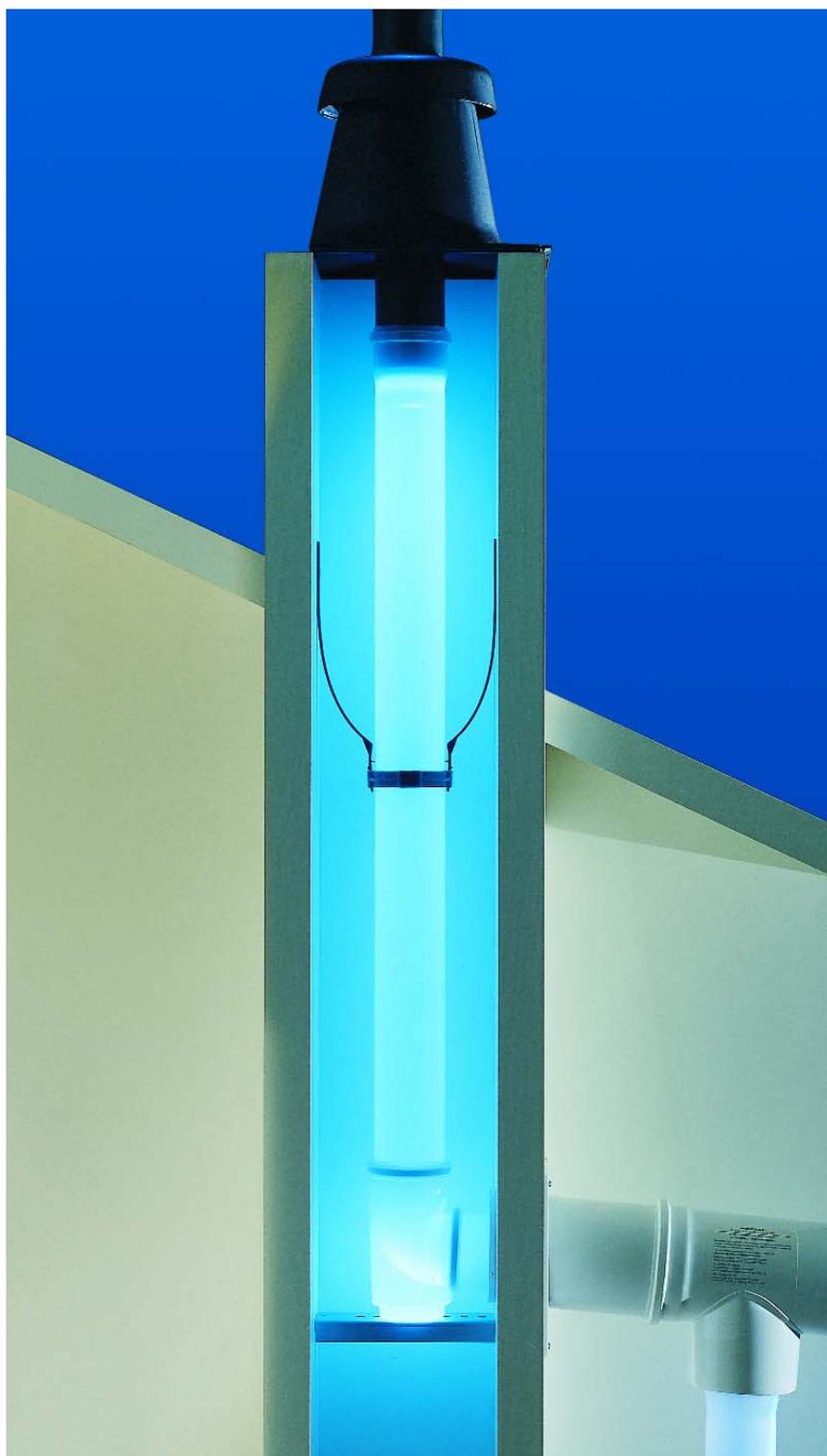
**Tout est parfaitement compatible et se monte rapidement.**

## **Accessoires hydrauliques**

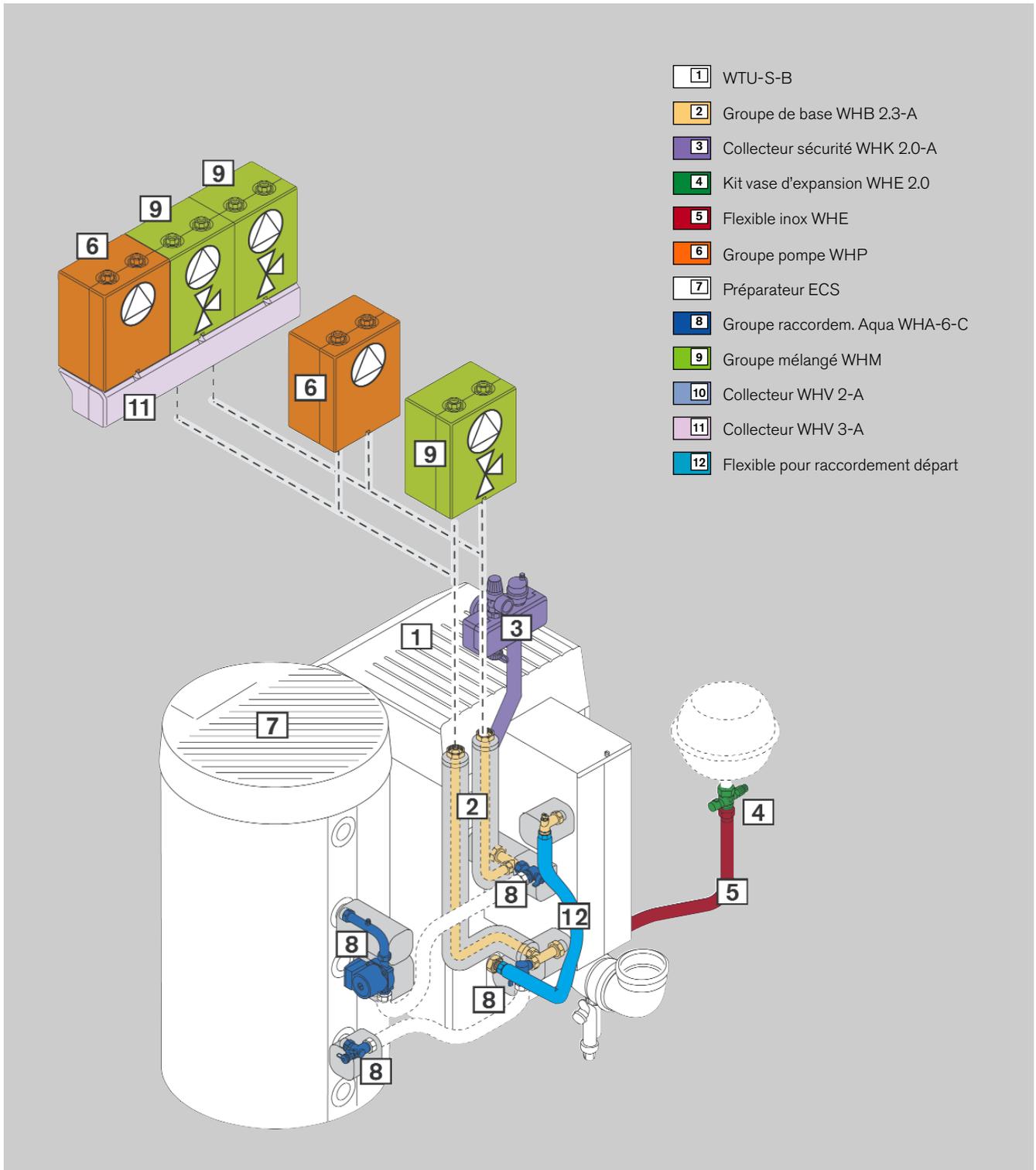
L'utilisation d'accessoires hydrauliques Weishaupt offre à l'installateur des avantages de montage et de sécurité. Le professionnel peut choisir parmi une palette étudiée de composants spécifiques et trouver la solution de raccordement adaptée aux besoins de l'installation.

## **Système d'évacuation des fumées WAL-PP\***

Les conduites d'évacuation des fumées en matière plastique combinées aux chaudières à condensation ont fait leurs preuves. Elles sont légères, faciles à monter et particulièrement résistantes aux attaques de condensation et aux effets des intempéries. L'étendue du système permet de réaliser la majeure partie des configurations d'évacuation.



\* Ce système doit être adapté en conformité aux normes NBN B 61-001 et NBN B 61-002. Pour ce faire, veuillez contacter notre service technique.



# Hygiène et propreté pour votre eau chaude sanitaire

**Weishaupt propose une gamme variée de préparateurs ECS et d'accumulateurs d'énergie parfaitement adaptés à la chaudière Thermo Unit, tant par leur design que par leur conception. Le programme de livraison des préparateurs ECS Weishaupt propose les sondes, les fiches et câbles de raccordement adéquats.**

## **Weishaupt Aqua Standard (WAS) - La solution économique**

Ce préparateur d'installation universelle se caractérise par un rapport prix/performance particulièrement favorable. Cinq volumes différents, de 150 à 510 litres, couvrent un large éventail d'installations.

Le préparateur WAS peut également être livré avec une résistance électrique incorporée.

## **Weishaupt Aqua Tower (WAT) - Une ligne élancée**

La forme particulièrement élancée du préparateur Weishaupt Aqua Tower (WAT) requiert peu de surface au sol. Malgré son faible diamètre, des échangeurs à tubes lisses assurent avec efficacité un parfait confort en eau chaude sanitaire. Son émaillage de haute qualité veille à la qualité constante de l'eau.

## **Weishaupt Aqua Sol (WASol)**

L'utilisation de l'énergie solaire pour la préparation ECS permet de réduire la consommation en combustible et les émissions. Les préparateurs bivalents et accumulateurs d'énergie Weishaupt sont prévus à cet effet. Les échangeurs horizontaux du préparateur WASol ont un remarquable rendement et offrent un grand confort en eau chaude sanitaire. Son émaillage de haute qualité veille à la qualité constante de l'eau.

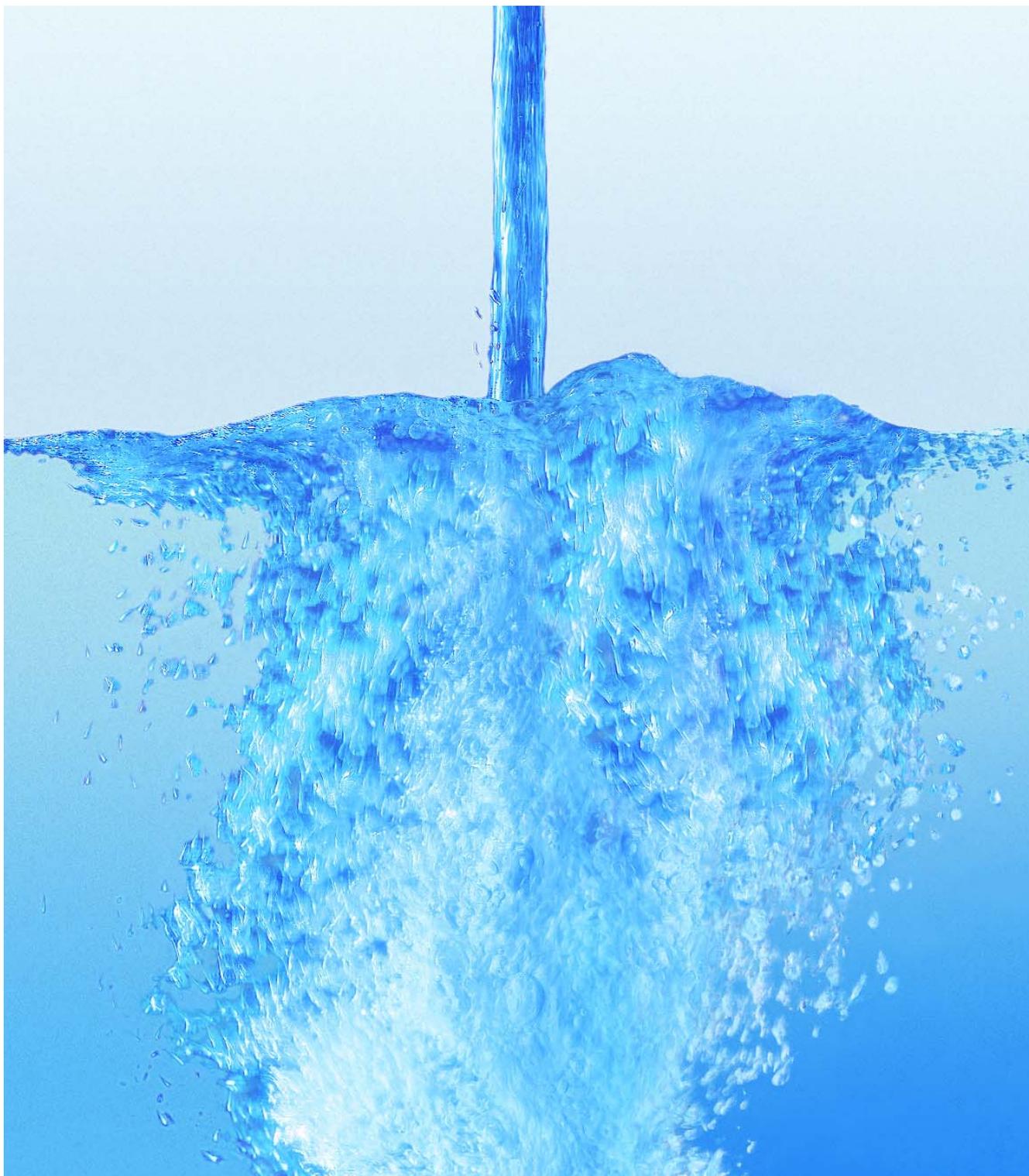
Le préparateur Weishaupt AquaSol est disponible de 310 à 510 litres. Quels que soient les capteurs associés au préparateur AquaSol, le rendement est élevé.

## **Accumulateurs d'énergie (WES)**

Si, en plus de la préparation d'eau chaude sanitaire, l'installation solaire doit également intervenir en appoint au chauffage, un accumulateur d'énergie Weishaupt s'impose. Il permet également de stocker l'énergie issue de générateurs d'appoint, comme par exemple une chaudière bois.

L'accumulateur d'énergie WES, dont le volume peut être augmenté de manière importante par la mise en cascade de plusieurs accumulateurs, est disponible en 660 et 910 litres de capacité.

On retiendra de ce produit qu'il cumule une exploitation rationnelle de l'énergie accumulée pour un confort de chauffage optimal et une préparation ECS hautement efficiente.



# Systemes solaires Weishaupt

## Energie gratuite par le soleil

**L'énergie solaire est propre, disponible en quantité importante et économise 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 primes l'investissement dans cette technologie moderne, fiable et pleine d'avenir.**

Les systemes 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,

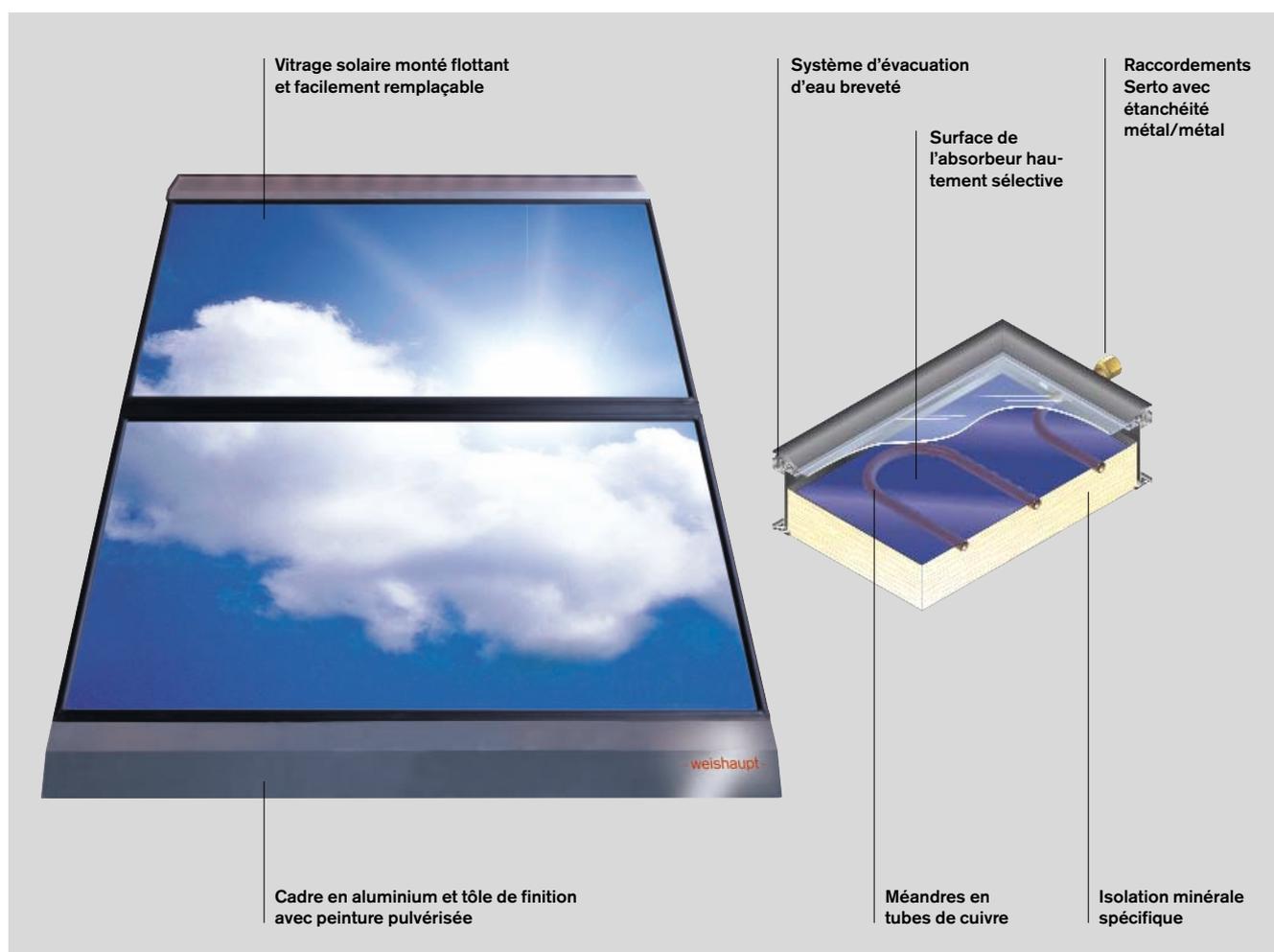
régulations, préparateurs d'eau chaude sanitaire spécifiques et accumulateurs d'énergie, font de ce système une solution qui répond à tous les besoins.

### Eau chaude par le soleil

La préparation de l'eau chaude sanitaire d'une habitation de taille moyenne nécessite l'installation de 2 à 3 capteurs solaires et d'un préparateur adapté (bivalent). En règle générale, en été, la chaleur solaire est suffisante, en hiver la chaudière 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 multifonctions 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 surtout marque la prise de conscience de notre responsabilité quant à l'environnement.



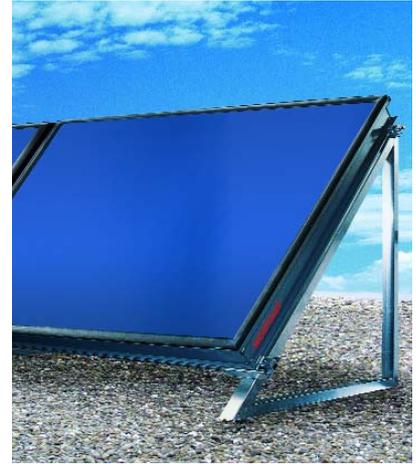
*Des matériaux hautement sélectionnés et une finition soignée garantissent une récupération d'énergie efficace*



*Superposition de toiture*



*Intégration de toiture*



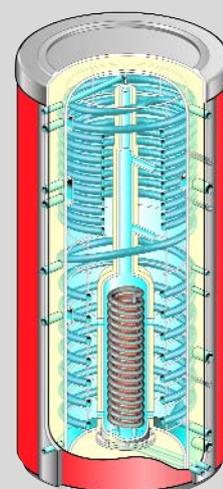
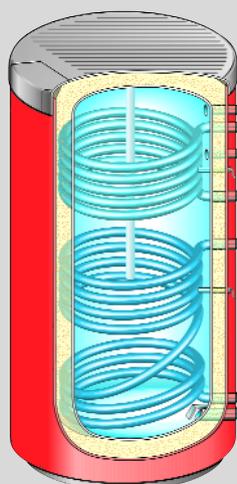
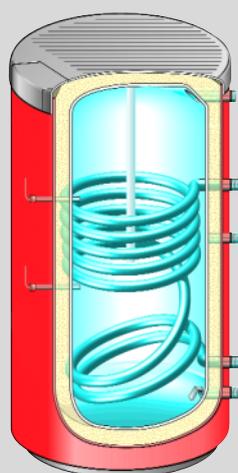
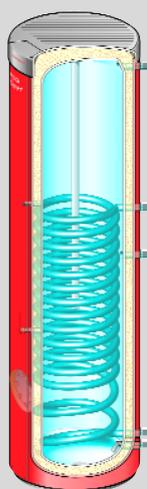
*Montage sur toit plat*



*Installation solaire Weishaupt reliée à un préparateur solaire et à une chaudière Thermo Unit-S*

# 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 mm	Poids kg	P. max de service, bar		T° max. de service, °C		Puissance continue 80/10/60°C -3,0m³/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	33kW	560l/h
WAS 150	150	5,3	1049/636	85	10	10	95	110	22 kW	370l/h
WAS 200	200	7,0	1309/636	95	10	10	95	110	29 kW	490l/h
WAS 280	280	10,4	1754/636	155	10	10	95	110	38 kW	650l/h
WAS 400	400	14,6	1727/733	203	10	10	95	110	52 kW	870l/h
WAS 500	450	24,0	1935/733	182	10	10	95	110	80 kW	1370l/h
WASol 310	310	15,4	1344/733	135	10	10	95	110	24 kW	400l/h
WASol 410	400	18,7	1726/733	157	10	10	95	110	34 kW	590l/h
WASol 510	450	25,4	1935/733	189	10	10	95	110	42 kW	710l/h
WES 660 C*	40	584,0	2030/900	161	8	3	110	110	82 kW	1420l/h **
WES 660 S*	-	624,0	2030/900	131	-	3	-	110	-	-
WES 660 W	40	604,0	2030/900	141	8	3	110	110	90 kW	1420l/h **
WES 660 H	-	644,0	2030/900	111	-	3	-	110	-	-
WES 910 C*	48	832,0	2200/990	201	8	3	110	110	84 kW	1450l/h **
WES 910 S*	-	880,0	2200/990	166	-	3	-	110	-	-
WES 910 W	48	852,0	2200/990	181	8	3	110	110	90 kW	1450l/h **
WES 910 H	-	900,0	2200/990	146	-	3	-	110	-	-

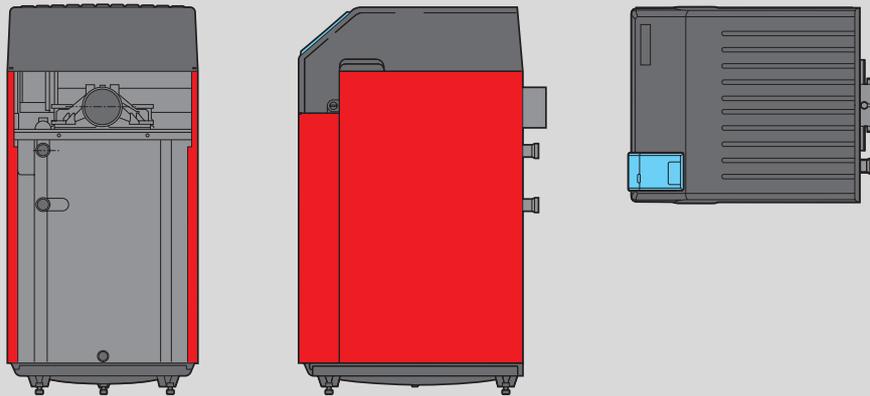
\* Echangeur de chaleur solaire 3,5m²/2,5l fluide solaire

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

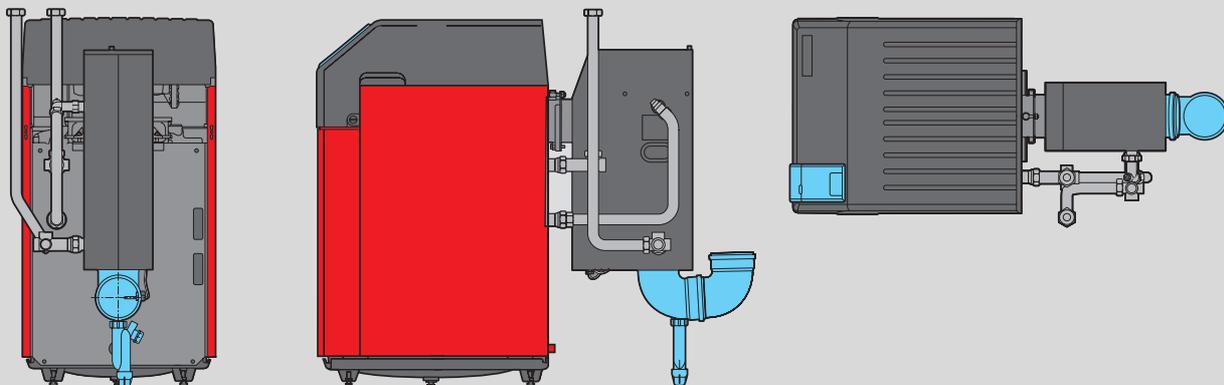
# Weishaupt Thermo Unit-S et Thermo Unit-S-B

## Dimensions, caractéristiques techniques

### Chaudière basse température Weishaupt Thermo Unit-S



### Chaudière à condensation Weishaupt Thermo Unit-S-B



		WTU 15-S / WTU 15-S-B	WTU 20-S / WTU 20-S-B	WTU 25-S / WTU 25-S-B	WTU 30-S	WTU 35-S	WTU 43-S	WTU 50-S	WTU 55-S
N° d'agrément N° enregistrement DIN		CE-0085AU0344 3R 237/99							
Puissance nominale	kW	15	20	25	30	37	45	50	55
Puissance maximale de service	bar	3							
T° de départ max. admissible	°C	80							
Volume d'eau	l	77 / 81	77 / 81	92 / 96	92	122	122	122	122
Poids	kg	170 / 202	170 / 202	192 / 224	192	227	227	227	227
Hauteur	mm	1125	1125	1201	1201	1201	1201	1201	1201
Largeur	mm	600	600	600	600	680	680	680	680
Profondeur	mm	713 / 1152	713 / 1152	713 / 1152	713	791	791	791	791

## 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 ou tout autre produit de la gamme Weishaupt.

### Vos contacts Weishaupt

#### Bruxelles

Tél. 02/343.09.00  
Fax. 02/343.95.14

#### Anvers

Tél. 03/355.15.80  
Fax. 03/354.23.20

#### Gosselies

Tél. 071/81.42.97  
Fax. 071/81.39.46

#### Gand

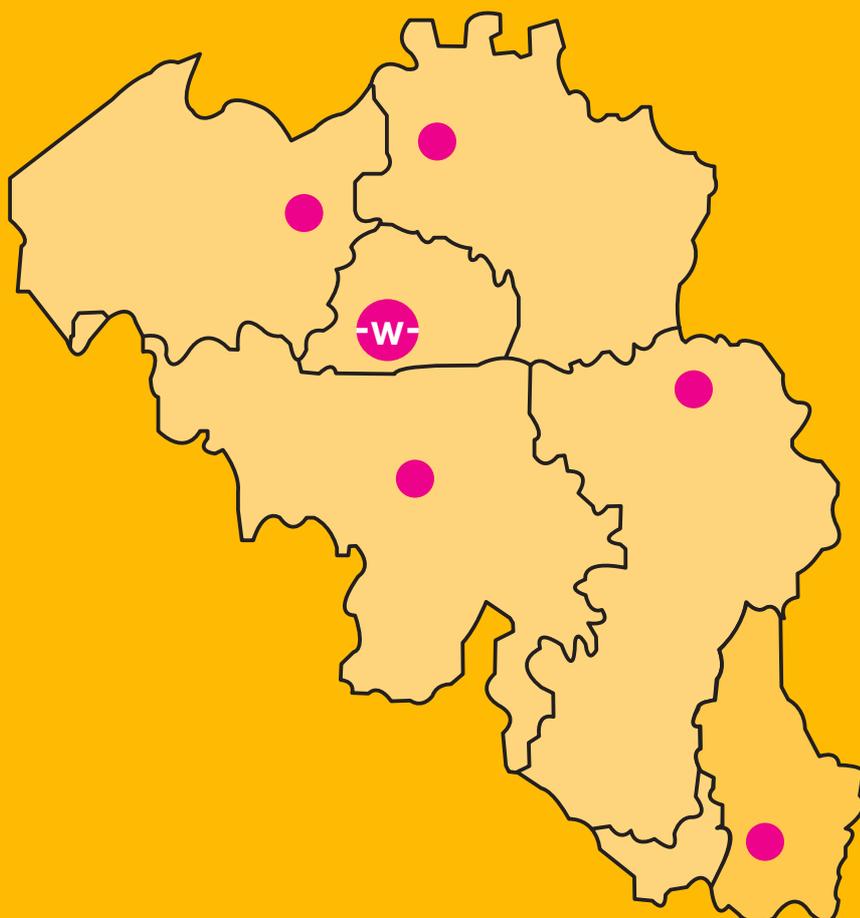
Tél. 09/221.39.00  
Fax. 09/220.48.70

#### Liège

Tél. 04/264.65.06  
Fax. 04/264.63.77

#### G.D. Luxembourg

Tél. 00352/31.08.51  
Fax. 00352/31.88.81



 Siège

 Agences