

– weishaupt –

# 2015

Produits et prestations du Groupe Weishaupt



La force des éléments. Maîtrisée.

**Technique de l'énergie** | **Production de l'énergie** | **Gestion de l'énergie**



**Tout a  
commencé  
avec  
le feu.**

# Qui nous réchauffera encore longtemps.

Fioul et gaz resteront des combustibles indispensables pour des décennies encore. La technique de combustion Weishaupt contribue à utiliser ces ressources de manière responsable.



**Durablement  
dans  
l'avenir.**

# Avec l'énergie de la terre.

Les entrailles de la terre maintiennent des températures constantes tout au long de l'année – plus on descend, plus elles sont chaudes. La géothermie permet de bénéficier de ce potentiel fiable.



**Avoir  
recours  
à l'air.**

# Profiter de l'énergie du soleil et des variations météorologiques.

Le soleil est une source d'énergie fiable. Les capteurs solaires et les pompes à chaleur air/eau fournissent une chaleur agréable même par températures négatives.

The background of the page is a close-up photograph of water with soft, concentric ripples. The color transitions from a pale, almost white light blue at the top to a deep, vibrant blue at the bottom. The text is overlaid on the upper left portion of this image.

**L'eau –  
bien plus  
que  
liquide.**

# La plus étonnante réserve d'énergie de la terre.

L'eau est la plus grande réserve d'énergie de la terre. Les pompes à chaleur eau/eau font appel à cet élément pour la production fiable d'énergie.

La tour hydraulique solaire Weishaupt –  
Installation aisée, raccords simplifiés,  
fonctionnement fiable



*Chaudière à condensation avec préparateur et tour hydraulique solaire (au centre)*

– weishaupt –

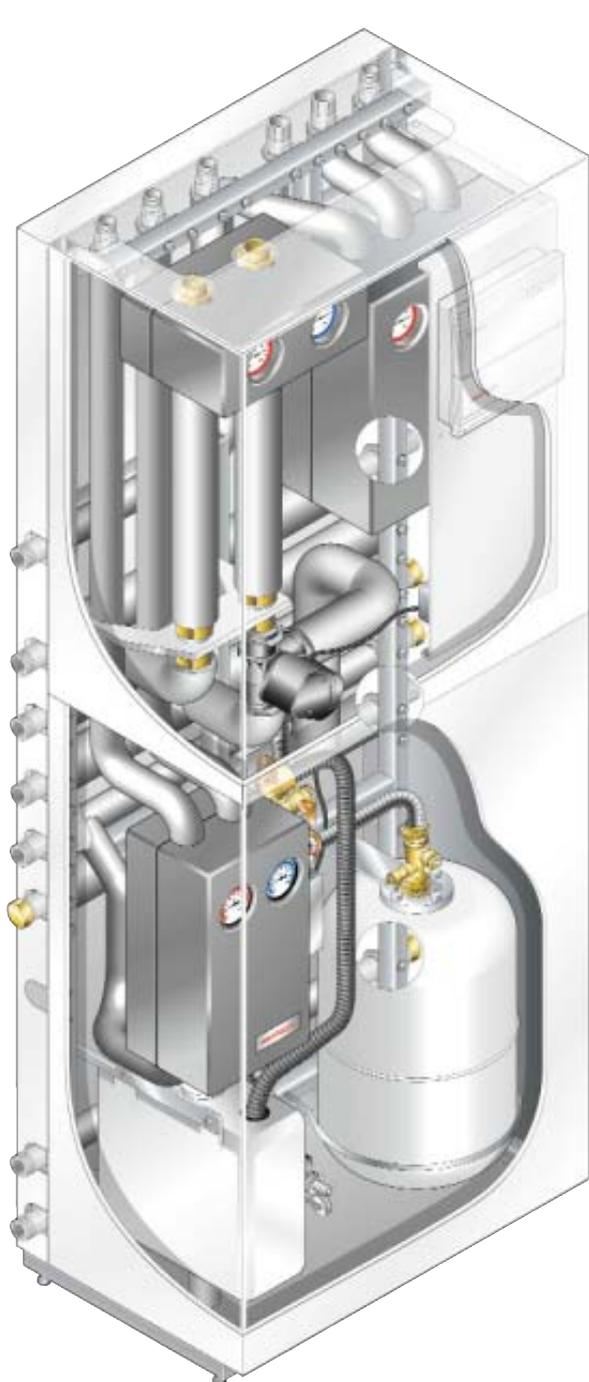
– weishaupt –

La nouvelle tour hydraulique solaire Weishaupt rassemble dans une unité compacte l'ensemble des raccords, composants et organes nécessaires à une installation de chauffage moderne.

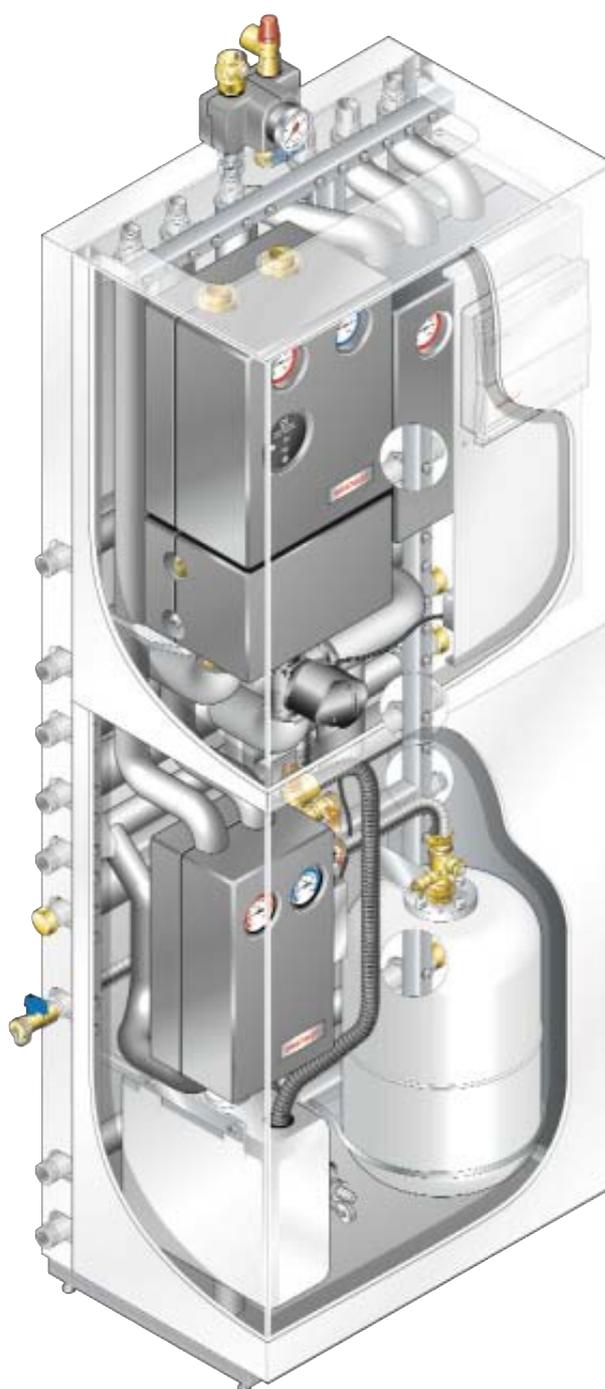
Les avantages d'un tel système sont évidents : rapidité et simplicité. Un haut niveau de fiabilité est la principale garantie grâce à un test d'étanchéité hydraulique et une isolation thermique réalisés en usine. Les composants électriques sont eux aussi pré-câblés d'usine.

La tour hydraulique solaire Weishaupt est le produit idéal pour les bâtiments nécessitant une chaudière à condensation associée à un système solaire. Enfin, cette solution peut être mise en oeuvre rapidement pour la rénovation d'installations existantes, même durant l'hiver.

Gain de temps, dépenses optimisées et installation soignée : les atouts d'une solution moderne.



*WIT sans échangeurs*



*WIT avec échangeurs*

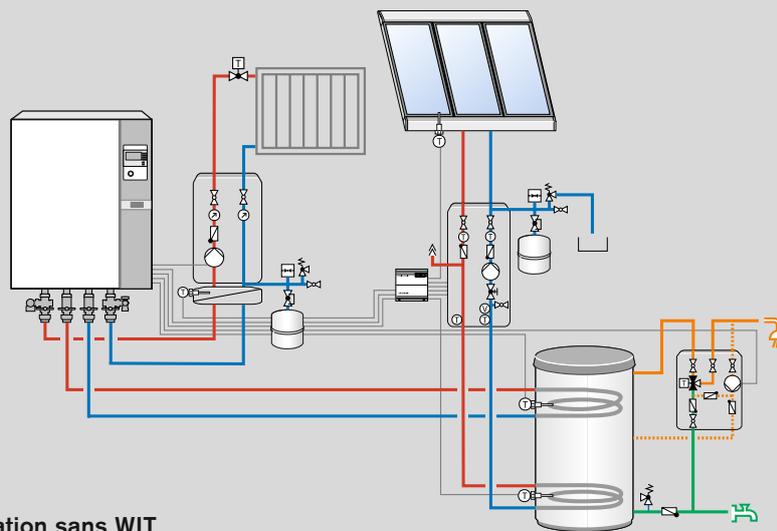


Schéma d'installation sans WIT

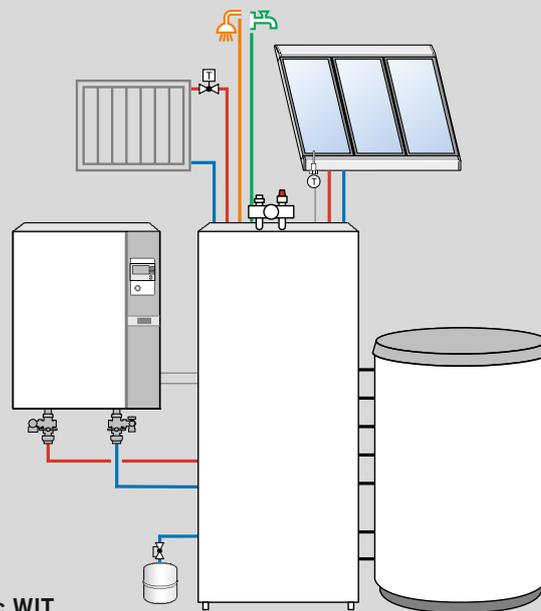


Schéma d'installation avec WIT

En complément des raccordements et composants hydrauliques nécessaires comme les groupes pompe et le vase d'expansion, la tour hydraulique solaire Weishaupt est aussi équipée d'une pompe de bouclage ECS, d'un bloc de

récupération de fluide caloporteur solaire et d'un mitigeur thermostatique pour l'ECS. Grâce à sa conception, la tour hydraulique solaire offre une stabilité lui permettant d'être installée librement sans fixation murale.

Au-delà de la simplification d'installation, ce système possède aussi un atout esthétique, argument que les professionnels et les particuliers ne manqueront pas de retenir.

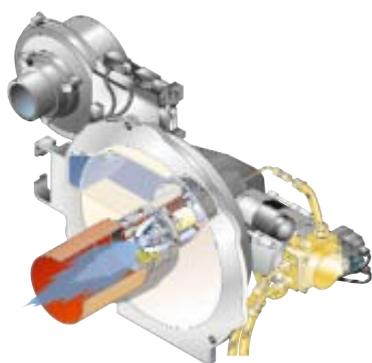
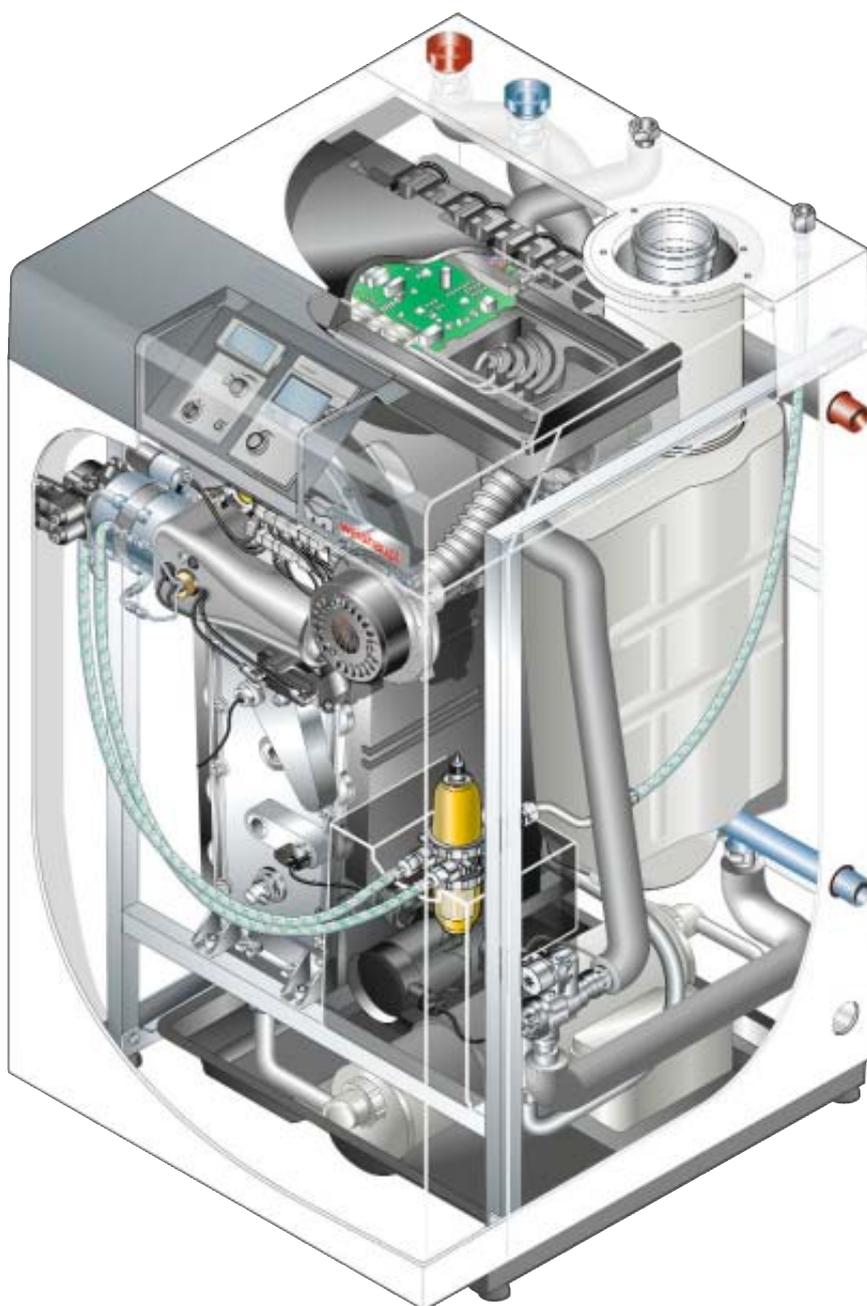
# Chaudières à condensation fioul au sol à partir de 12 kW

**Weishaupt étoffe sa gamme de chaudières à condensation fioul avec un modèle à partir de 12 kW.**

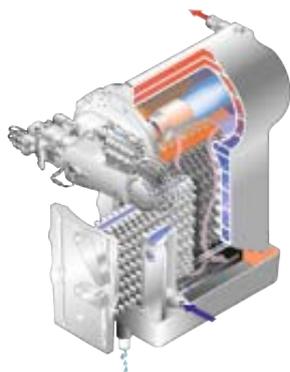
La nouvelle chaudière à condensation fioul WTC-OB à partir de 12 kW convient parfaitement aux bâtiments à faibles besoins de chaleur.

Le brûleur fonctionne à deux allures. Le développement d'un nouveau dispositif de mélange a permis de réduire la puissance du brûleur tout en garantissant une sécurité de fonctionnement optimale.

L'échangeur a été spécialement conçu pour le brûleur de plus petite puissance. Les dimensions réduites de cette nouvelle chaudière permettent son installation sur un préparateur, pour un confort d'utilisation optimal.



*Brûleur fioul 2 allures*



*Nouvel échangeur*

# Chaudières à condensation Weishaupt

## La fiabilité de 4 à 1.200 kW

### Chaudières à condensation gaz



**WTC-A : 4–60 kW**

WTC 15-A	4–15 kW
WTC 25-A	7–25 kW
WTC 32-A	10–32 kW
WTC 45-A	11–45 kW
WTC 60-A	14–60 kW

**Cascade WTC-A :**

4–240 kW



**WTC-A-K : 4–25 kW**

WTC 15-A-K-I-100	
WTC 25-A-K-I-100	(avec préparateur ECS à serpentin)
WTC 15-A-K-P-115	
WTC 25-A-K-P-115	(avec préparateur ECS à stratification)



WTC 15-A-S 20

WTC 15-A-S 40
WTC 25-A-S 20
WTC 25-A-S 40

(avec socle pour montage au sol)



**WTC-GB : 18–290 kW**

WTC-GB 90	18–90 kW
WTC-GB 120	25–122 kW
WTC-GB 170	29–170 kW
WTC-GB 210	48–210 kW
WTC-GB 250	52–251 kW
WTC-GB 300	58–290 kW



**Cascade WTC-GB :**

18–1.160 kW

### Chaudières à condensation fioul



**WTC-OB: 12–45 kW**

WTC-OB 18	12/18 kW
WTC-OB 25	16/26 kW
WTC-OB 30	19/32 kW
WTC-OB 35	22/37 kW
WTC-OB 45	37/45 kW



WTC-OB 18 12/18 kW

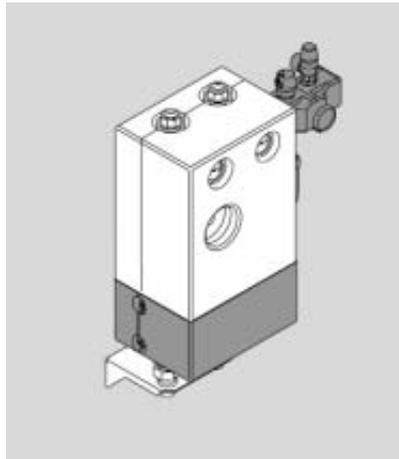
WTC-OB 25	16/26 kW
-----------	----------

(avec préparateur ECS sous la chaudière)

## Séparation hydraulique du système pour une sécurité de fonctionnement permanente



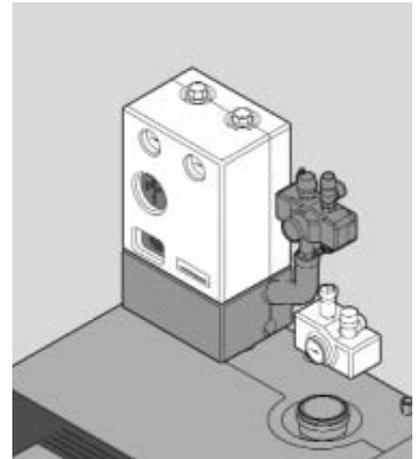
*Cascade de WTC-GB avec séparation hydraulique*



*Séparation hydraulique pour chaudières à condensation murales*

**La maintenance et la protection des technologies de pointe constituent une préoccupation grandissante, aussi bien pour l'exploitant que pour l'installateur.**

Les nouveaux modules hydrauliques que Weishaupt a introduit sur le marché répondent à une demande croissante de sécurité et de perfectionnement dans la technologie des installations. Les modules hydrauliques sont constitués d'échangeurs de chaleur à plaques en acier inoxydable avec leurs accessoires de raccordement qui sont intégrés dans le groupe hydraulique des chaudières à condensation de différentes puissances. Neuf modèles couvrent une plage de puissance allant de 15 à 1.200 kW.



*Séparation hydraulique pour chaudières à condensation au sol*

La séparation du circuit de chauffage et de la chaudière empêche les boues ou le calcaire de pénétrer dans l'échangeur de chaleur de la chaudière. Grâce à la séparation hydraulique, le traitement de l'eau de chauffage peut être évité. Le programme d'accessoires prévoit des pots à boues en six tailles (raccordement de 1" à DN 150).

# Installations solaires collectives

## De l'eau chaude à volonté – Energie optimisée

**Les bâtiments présentant de fortes consommations d'eau, comme par exemple des immeubles collectifs, constituent une application idéale pour une production d'eau chaude sanitaire solaire à grande échelle.**

Les installations solaires collectives offrent un potentiel d'économie étonnant. Leur mise en place engendre certes des coûts, mais une conception judicieuse permet de les amortir rapidement. En plus des capteurs solaires

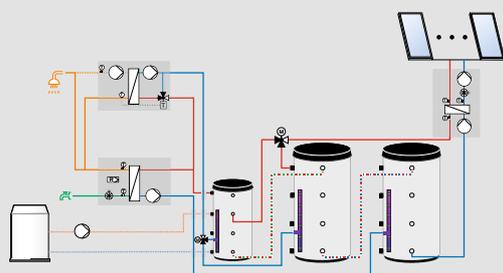
Weishaupt (WTS-F2), un tel système nécessite une technologie hydraulique et d'accumulation aboutie. Ainsi, si tous les clients d'un hôtel veulent prendre une douche le matin, l'eau chaude doit être disponible en quantité suffisante, même en cas de faible ensoleillement.

Les solutions d'accumulation grands volumes Weishaupt garantissent une récupération et une distribution de chaleur optimale. Les réservoirs tampon de grande capacité (jusqu'à

3.000 litres) peuvent accumuler l'énergie récupérée et la céder au système d'eau chaude en fonction des besoins requis. Si l'énergie solaire devait être insuffisante, une chaudière est mise en service pour maintenir le système à température. Les pertes par bouclage ECS peuvent également être compensées par l'énergie solaire à l'aide d'un tel système, réduisant ainsi de façon importante la consommation d'énergie nécessaire.

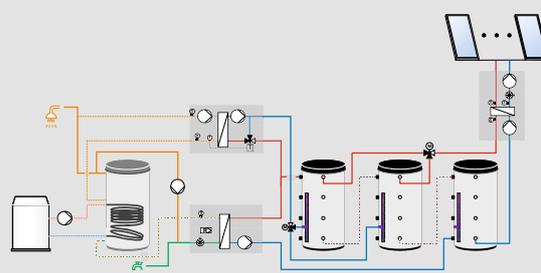


Capteurs solaires WTS-F2



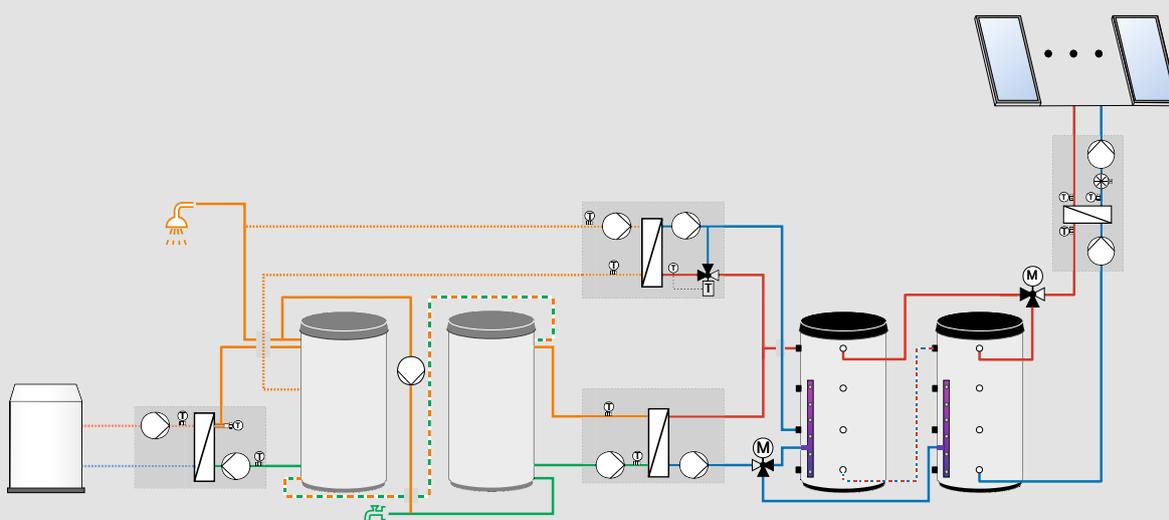
**Exemple maison de retraite**

Préparation d'eau chaude sanitaire instantanée par échangeur à plaques alimenté par un ballon tampon de soutirage et solaire.



**Exemple habitation collective**

Préparation d'eau chaude sanitaire par ballon à échangeur noyé. Le préchauffage est réalisé par une station de préparation instantanée, alimentation par le ballon solaire.

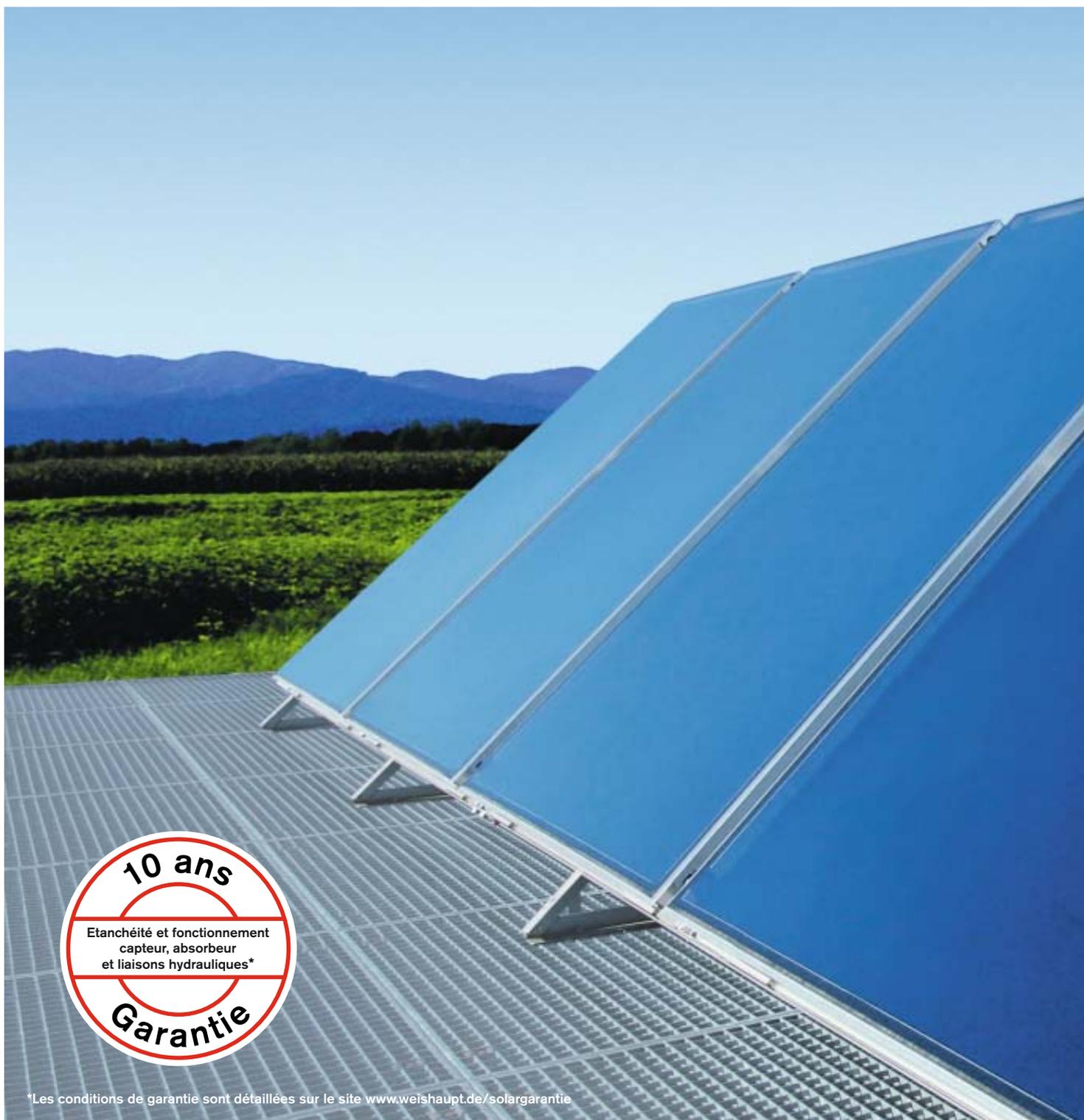


**Exemple hôtel**

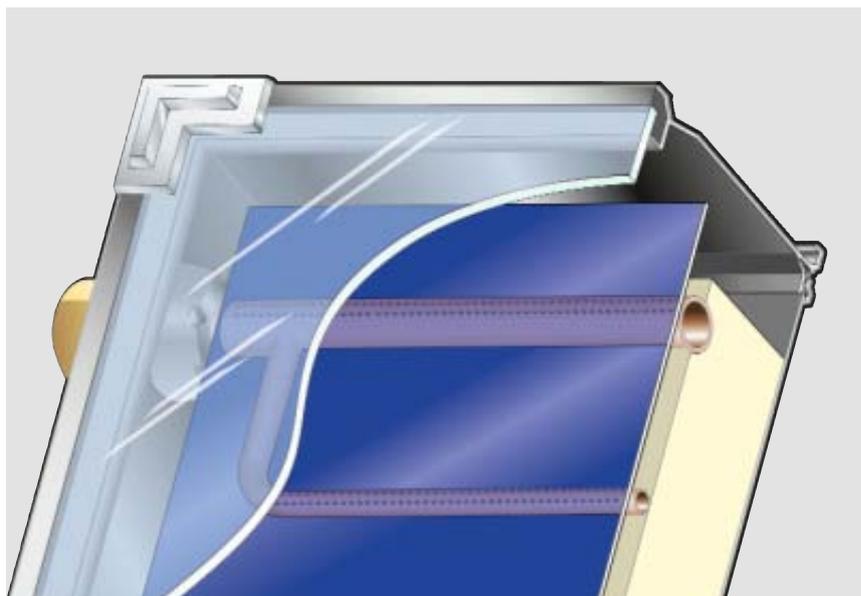
Préparation d'eau chaude sanitaire par un système de charge à échangeur externe. Le ballon de préchauffage d'eau chaude sanitaire est alimenté par le ballon solaire par la station de charge.

# Nouveaux capteurs solaires WTS-F 2

## Extrême finesse et grande flexibilité d'installation



*Le capteur solaire WTS-F2 convient particulièrement aux installations collectives.*



**La nouvelle génération de capteurs solaires WTS-F2 en exécution K5 et K6 complète avantageusement le programme Weishaupt.**

La plus remarquable des caractéristiques réside dans son extrême finesse. Ainsi, les nouveaux capteurs solaires s'intègrent facilement à tout type d'architecture, que ce soit en superposition de toiture ou sur des toits plats.

**Haut niveau de qualité, design épuré**  
Les capteurs solaires Weishaupt sont conçus avec une précision incomparable. La nouvelle génération s'est affinée pour s'adapter parfaitement à toute surface d'exposition et former un ensemble homogène et esthétique convaincant.

Un cadre en aluminium soudé résistant aux aléas météorologiques, associé à une tôle de fond en aluminium roulée dans le cadre, ainsi que le vitrage solaire collé sont les garants d'une grande stabilité dans le temps.

Les raccords capteurs avec leur jonction métallique et les systèmes de liaison assurent la pérennité de l'étanchéité du raccordement.

Les capteurs WTS-F2 conviennent parfaitement aux installations avec de forts besoins en eau chaude sanitaire comme par exemple des hôtels comme aux systèmes de chauffage combinés. Les collecteurs hydrauliques intégrés permettent de coupler jusqu'à 10 capteurs sur un même champ.

# Vue d'ensemble de la gamme des préparateurs d'eau chaude et accumulateurs d'énergie Weishaupt

## Préparateurs d'eau chaude sanitaire



Préparateur ECS Aqua  
Integra WAI  
100 l



Préparateur ECS Aqua  
Power WAP  
115 l



Préparateur ECS Aqua  
Vario WAV 70 – 100 l  
(2 tailles)



Préparateur ECS Aqua  
Bloc WAB  
155 l



Préparateur ECS Aqua  
WAS Zero 300 – 500 l  
(2 tailles)



Préparateur ECS Aqua  
WAS Zero 800 – 2.000 l  
(4 tailles)



Préparateur ECS Aqua  
Tower WAT  
140 l



Préparateur ECS Aqua  
WAS Eco  
140 l

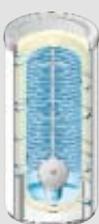


Préparateur ECS Aqua  
WAS 150 – 500 l  
(5 tailles)

## Accumulateurs d'énergie (Production d'eau chaude sanitaire et appoint au chauffage)



Accumulateur d'énergie  
WES A-C  
660 – 910 l (2 tailles)



Accumulateur d'énergie  
WES A-W-E  
660 – 910 l (2 tailles)



Accumulateur d'énergie  
WES A-W  
660 – 910 l (2 tailles)

## Accumulateurs d'énergie (Appoint chauffage)



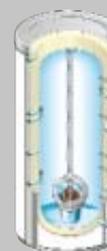
Accumulateur d'énergie  
WES H  
100 – 300 l (2 tailles)



Accumulateur d'énergie  
WES H  
200 – 500 l (2 tailles)



Accumulateur d'énergie  
WES A-H  
660 – 910 l (2 tailles)



Accumulateur d'énergie  
WES A-S  
660 – 910 l (2 tailles)



Accumulateur d'énergie  
WES A-H-E  
660 – 910 l (2 tailles)



Préparateur ECS Aqua  
WAS 800 – 2.000 l  
(4 tailles)



Préparateur ECS Aqua  
Comfort WAC 300 – 500 l  
(3 tailles)



Préparateur ECS Aqua  
Solar WASol 310 – 510 l  
(3 tailles)



Préparateur ECS Aqua  
Solar WAS Sol 800 – 2.000 l  
(4 tailles)

### Préparateur multifonctions

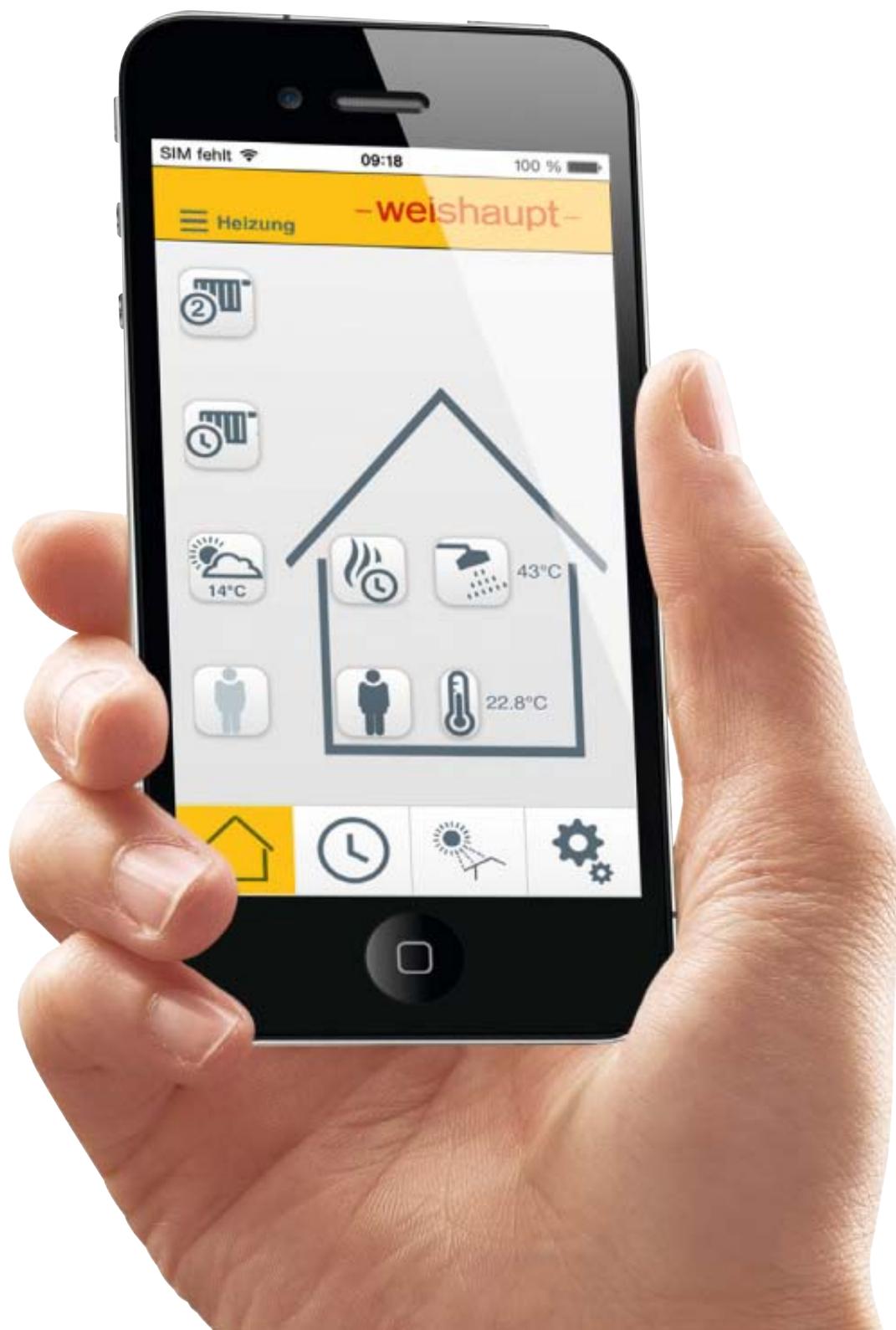


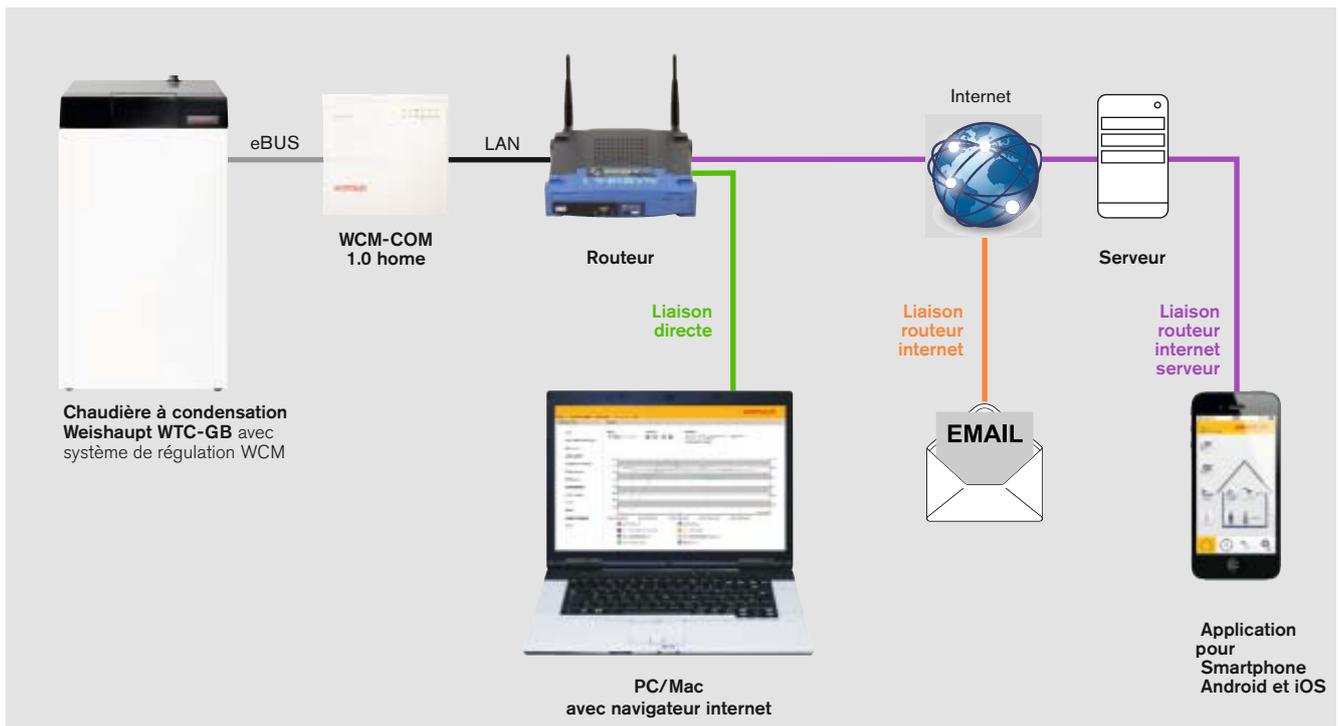
Préparateur multifonctions  
WKS 300 l (stock tampon) /  
100 l (ECS)



Accumulateur d'énergie  
WES Cas-R 500 – 3.000 l  
(7 tailles)

# Systeme de communication Weishaupt WCM-COM Application pour commande à distance





Schématisme des liaisons avec l'installation de chauffage

**Le système de communication Weishaupt WCM-COM a été conçu pour la surveillance et le pilotage à distance des installations de chauffage.**

Une application pratique pour smartphones est désormais aussi disponible pour l'exécution „home“ du WCM-COM.

L'application pour smartphones et tablettes permet de communiquer de manière simple et compréhensible avec

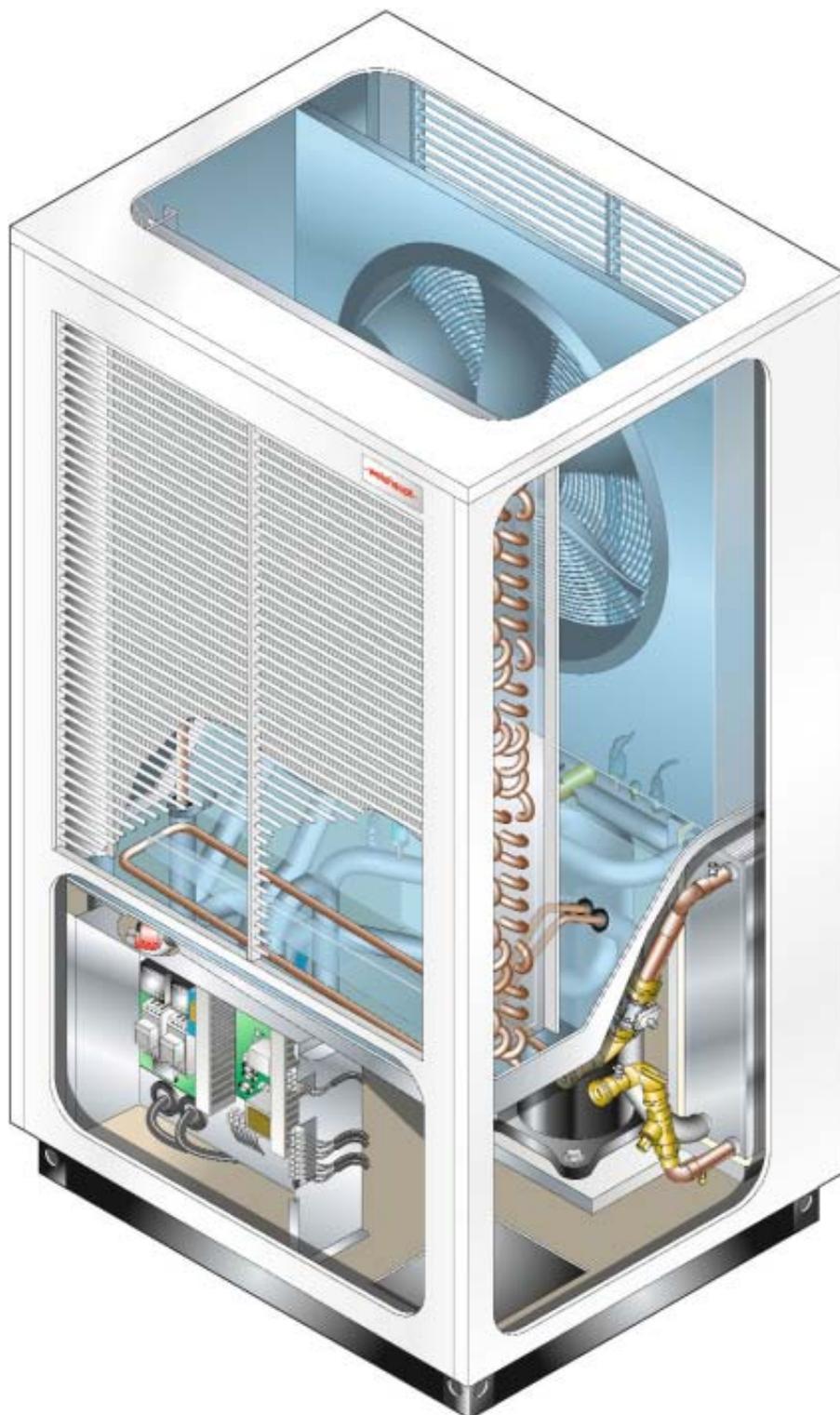
l'installation de chauffage. Le réglage des températures de consigne, la consultation des valeurs réelles ou par exemple de l'apport solaire est possible à tout instant avec cette application.

L'application est téléchargeable gratuitement à partir des plates-formes de téléchargement Google Play et Apple Store.

Grâce à cette fonction, le système de communication WCM-COM est encore

plus attractif. En plus du WCM-COM home destiné à l'utilisateur, il existe une variante WCM-COM expert pour les professionnels tels que les entreprises de chauffage, sociétés immobilières, personnels techniques du bâtiment. Le WCM-COM expert leur permet de surveiller et d'optimiser les installations de chauffage de leurs clients.

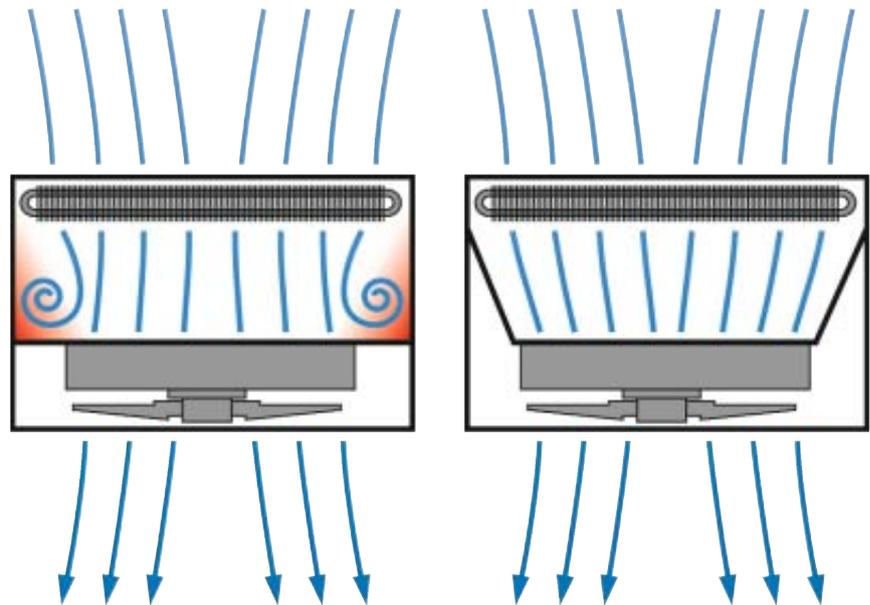
Les nouvelles pompes à chaleur air/eau 9 – 18 kW  
Haute performance et silence de fonctionnement



**Avec les nouvelles pompes à chaleur air/eau pour installations extérieure et intérieure, Weishaupt ouvre un nouveau chapitre en termes de performance et de silence de fonctionnement.**

Les principales nuisances sonores générées par une pompe à chaleur air/eau sont issues de la géométrie des pales du ventilateur et de la conception du flux d'air. Les nouvelles pompes à chaleur Weishaupt intègrent des technologies s'inspirant de la nature. „Ailes de chouettes“ est le nom donné par les ingénieurs pour désigner les pales de ventilateur. La nouvelle configuration du flux d'air au sein de la pompe à chaleur contribue également à réduire les émissions sonores, correspondant à la norme TA Lärm pour une distance de 4 mètres de la pompe à chaleur. En fonctionnement nocturne, les émissions sonores peuvent être réduites jusqu'à 53 dB(A) par la réduction de la vitesse de rotation du ventilateur.\*

Les nouvelles pompes à chaleur ne se distinguent pas uniquement par leur silence de fonctionnement, mais également par leur consommation d'énergie exemplaire. La gestion digitale du circuit frigorifique permet d'obtenir un COP de 4,0 resp. 4,1 (pour A2/W35).



*L'optimisation du flux d'air à l'intérieur de la pompe à chaleur permet de réduire les turbulences et ainsi le niveau sonore*

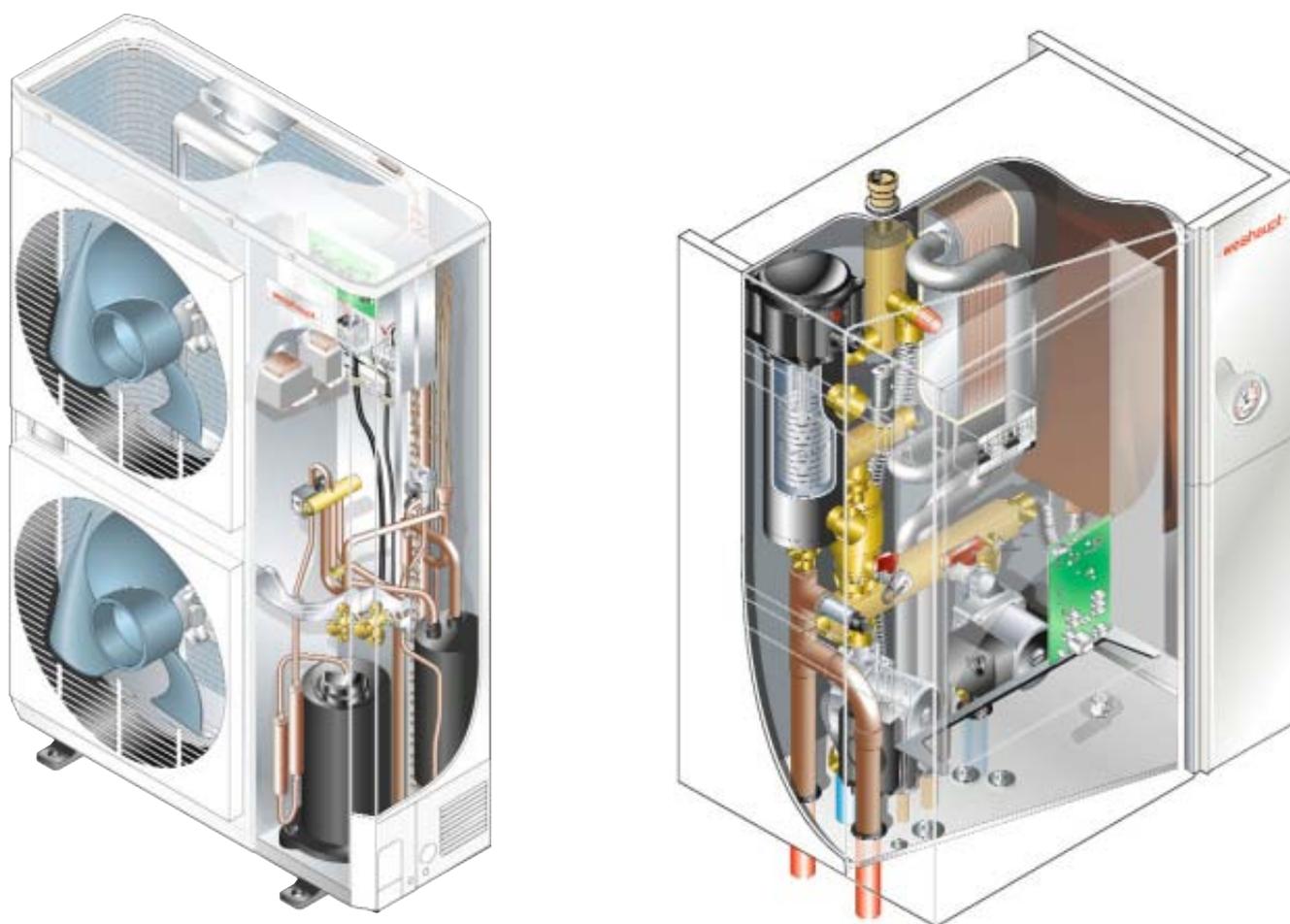
\* Mesures simulées





*Installation collective avec deux pompes à chaleur eau glycolée/eau de 130 et 100 kW pour le chauffage et le rafraîchissement*

## Pompes à chaleur bi-bloc pour un chauffage et un rafraîchissement simple et économique



### **Les pompes à chaleur bi-bloc récupèrent la chaleur de l'air.**

L'évaporateur et le compresseur sont disposés dans l'unité extérieure ; l'énergie thermique récupérée est amenée à l'intérieur de la maison par une liaison frigorifique. L'énergie est exploitée par l'unité intérieure et diffusée dans le système de chauffage. L'unité intérieure est une innovation

Weishaupt. Elle est aussi simple d'usage qu'une chaudière à condensation Weishaupt. Les pompes à chaleur bi-bloc Weishaupt existent en plusieurs tailles pour des besoins de chaleur allant jusqu'à 15 kW. Elles fonctionnent de manière fiable jusqu'à une température extérieure de -20°C et atteignent une température de départ maximale de 60°C. La résistance électrique d'appoint intégrée intervient à partir

du point de bivalence et assure les besoins en chaleur. Sa consommation d'énergie s'élève à seulement 2 % en moyenne annuelle.

# Vue d'ensemble de la gamme des pompes à chaleur Petite ou grande puissance – toujours le bon choix

## Pompes à chaleur bi-bloc



7 kW – 15 kW

WWP L7 AERS  
WWP L11 AERS

WWP L15 ARS

## Pompes à chaleur air/eau Installation intérieure



8 kW – 28 kW

WWP L 8 IK-2  
WWP L 9 ID  
WWP L 12 ID  
WWP L 12 IDK

WWP L 16 I-2  
WWP L 20 I-2

WWP L 24 I-2  
WWP L 28 I-2

## Pompes à chaleur air/eau Installation extérieure

WWP L 6 AD  
WWP L 9 AD

WWP L 12 AD  
WWP L 18 AD



6 kW – 60 kW

WWP L 9 ADR  
WWPL 12 ADR  
WWPL 18 ADR  
WWP L 25 A  
WWPL 35 AR

WWP L 40 A  
WWP L 60 AD  
WWP L 60 ADR

## Pompes à chaleur eau glycolée/eau



6 kW – 11 kW

WWP S 6 ID  
WWP S 6 IDT  
WWP S 8 ID  
WWP S 8 IDT  
WWP S 9 IH

WWP S 11 ID  
WWP S 11 IDT  
WWP S 11 IH  
WWP S 14 ID  
WWP S 18 ID

WWP S 20 IH  
WWP S 22 IB  
WWP S 26 ID  
WWP S 30 IR  
WWP S 35 ID

WWP S 40 IH  
WWP S 50 ID  
WWP S 75 ID  
WWP S 75 IR  
WWP S 90 IDH

WWP S 90 ID  
WWP S 130 ID  
WWP S 130 IR



6 kW – 130 kW

## Pompes à chaleur eau/eau

WWP W 10 ID  
WWP W 14 ID  
WWP W 18 ID

WWP W 22 ID  
WWP W 35 ID

WWP W 45 ID  
WWP W 65 ID  
WWP W 95 ID



10 kW – 180 kW

WWP W 120 ID  
WWP W 120 IDH  
WWP W 180 ID

# La nouvelle caractéristique ErP

## C'est aussi simple que cela avec Weishaupt

**La classification des systèmes de chauffage selon leur efficacité énergétique (obligatoire à partir du 26.09.2015) est un peu plus complexe que pour les „simples“ appareils ménagers comme les réfrigérateurs ou lave-linges.**

Il est certes possible de classifié chaque appareil de chauffage en fonction de la directive ErP (de A++ à G pour l'instant), mais il est plus complexe de classifié une installation complète incluant le préparateur ECS, la régulation et le chauffage d'appoint comme par exemple une installation solaire.

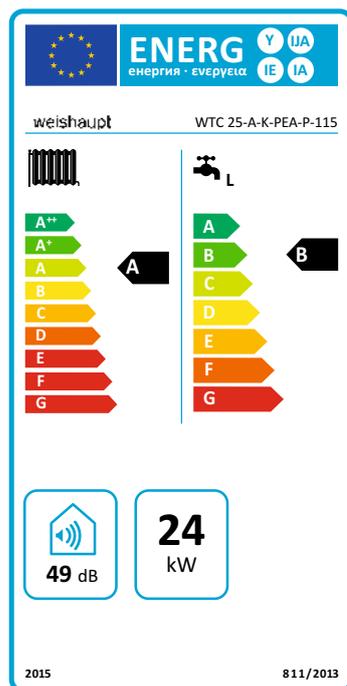
Cette justification incombe au fournisseur et à l'installateur de l'installation.

Avec Weishaupt, cette complexité devient clairement plus facile pour les installateurs.

Fabricant

Classe d'efficacité énergétique

Niveau sonore



Désignation de l'appareil

Profil de soutirage

Classe d'efficacité énergétique préparateur ECS

Puissance thermique

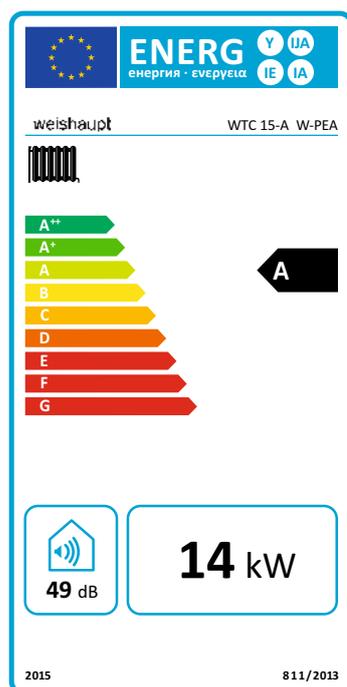
Etiquette ErP pour une chaudière à condensation gaz avec préparateur intégré

- Classification : Chaudières à condensation Weishaupt, chaudières et pompes à chaleur sont toutes de classe énergétique A et plus (jusqu'à A++)
- Weishaupt mettra à disposition de ses clients avant la date d'entrée en vigueur du dispositif obligatoire, un outil de calcul permettant de définir la classe énergétique des installations de chauffage
- Par ailleurs, le savoir-faire des technico-commerciaux Weishaupt et le soutien des spécialistes sont à disposition à tout instant

Les clients Weishaupt verront que cette démarche est bien moins complexe que cela en à l'air et qu'ils peuvent pour cela aussi compter sur le soutien de Weishaupt.

Fabricant

Niveau sonore

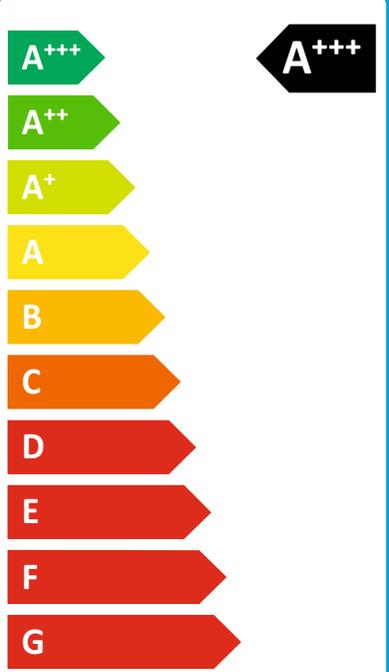


Désignation de l'appareil

Classe d'efficacité énergétique

Puissance thermique

Etiquette ErP pour une chaudière à condensation gaz

Fabricant/ Installateur	 <b>ENERG</b>  energie · ενεργεια	Désignation de l'appareil
Classe d'efficacité énergétique appareil seul	– weishaupt – <span style="float: right;">WWP S 6 ID</span>   <b>A<sup>++</sup></b>	Classe globale d'efficacité énergétique de l'installation
Extension Solaire	+  <input type="checkbox"/>	
Extension Ballon ECS	+  <input type="checkbox"/>	
Extension Régulation	+  <input checked="" type="checkbox"/>	
Extension Chauffage d'appoint	+  <input type="checkbox"/>	
	2015 <span style="float: right;">811/2013</span>	

Etiquette ErP pour une installation de pompe à chaleur eau glycolée/eau

# Les nouveaux préparateurs Weishaupt Eco Classe énergétique A grâce à une isolation optimale

**En complément à sa vaste gamme de préparateurs ECS, Weishaupt propose désormais une variante avec isolation optimisée, qui permet d'être classifiée selon la directive ErP en classe d'efficacité énergétique A.**

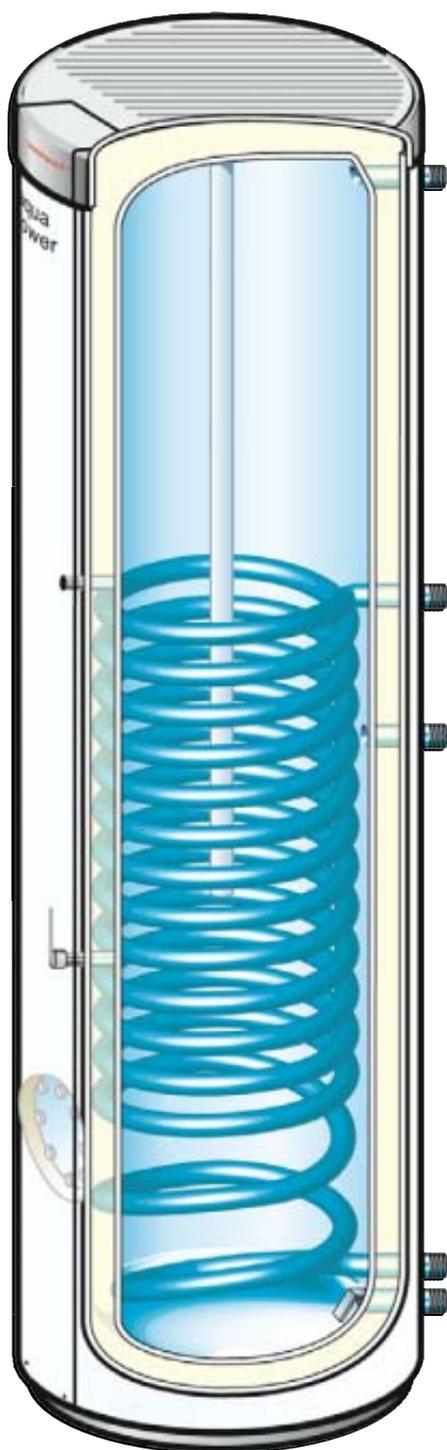
L'importance du préparateur ECS dans la classification énergétique d'une installation de chauffage ne doit pas

être sous-estimée. Ce qui est déterminant, c'est l'importance des pertes à l'arrêt, c'est-à-dire la quantité de chaleur cédée par le préparateur à son environnement.

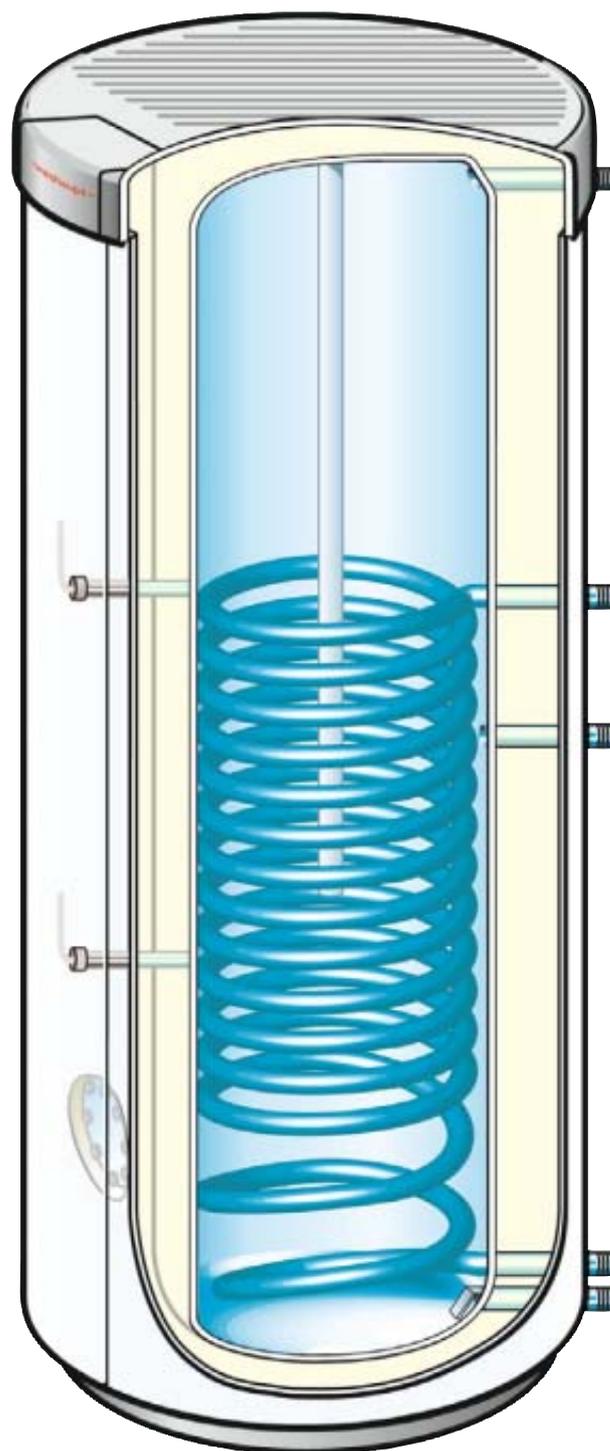
Le nouveau préparateur Weishaupt WAS 140 Eco a été développé pour réduire au minimum ces pertes à l'arrêt. Son isolation optimisée en mousse de polyuréthane permet de conserver un

maximum d'énergie. Les pertes à l'arrêt ne sont plus que de 0,94 kWh en 24 heures, soit 40 % en-dessous des valeurs d'un préparateur ECS conventionnel.

A large, white, sans-serif letter 'A' is centered on a bright green background. The background is a solid green color that tapers to a point on the right side, forming a large arrow shape pointing right.



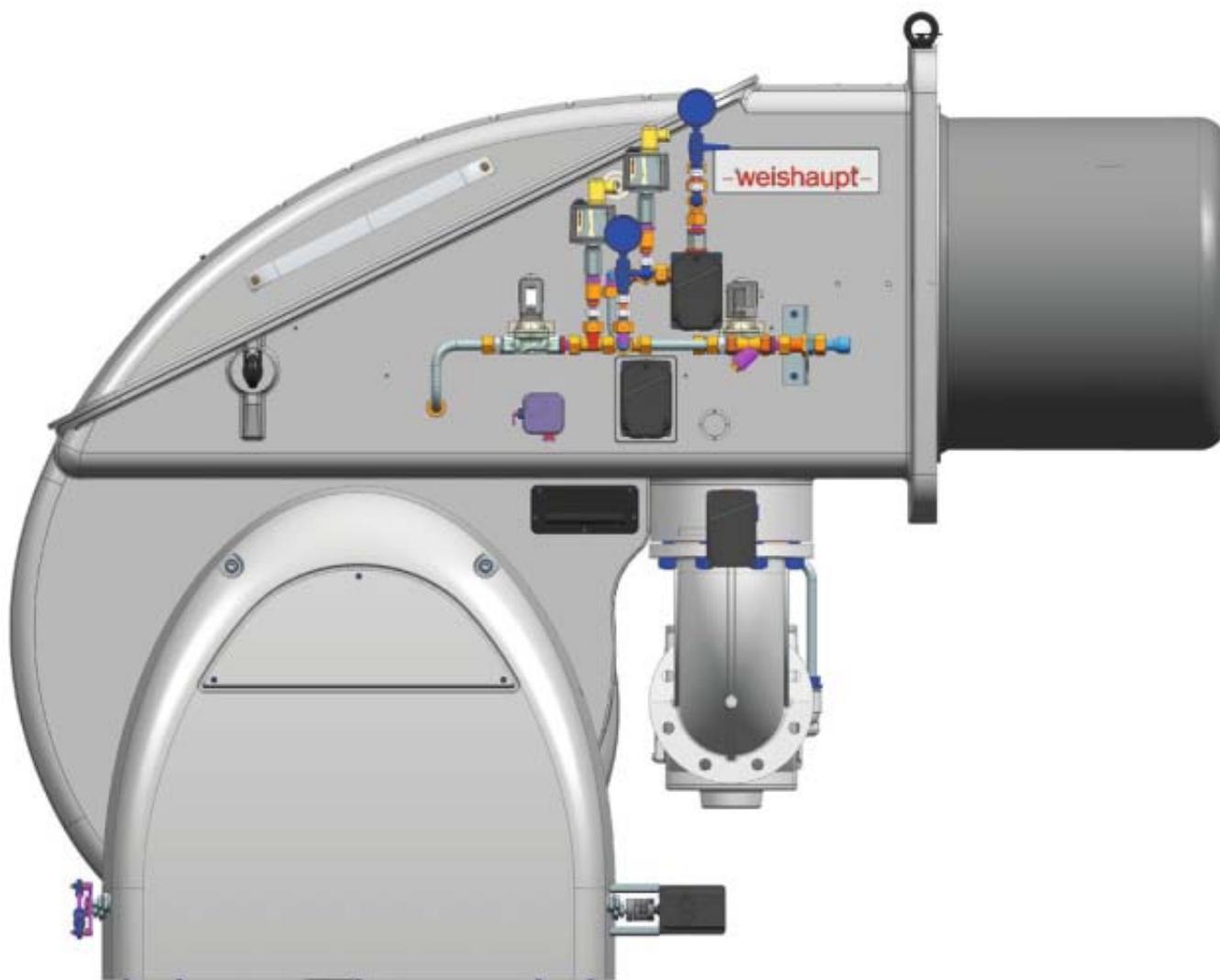
Préparateur ECS traditionnel de 140 litres



Nouveau préparateur WAS ECO 140 litres avec isolation renforcée

# Weishaupt WKmono 80

## Une nouvelle gamme de puissance pour les brûleurs monoblocs Weishaupt



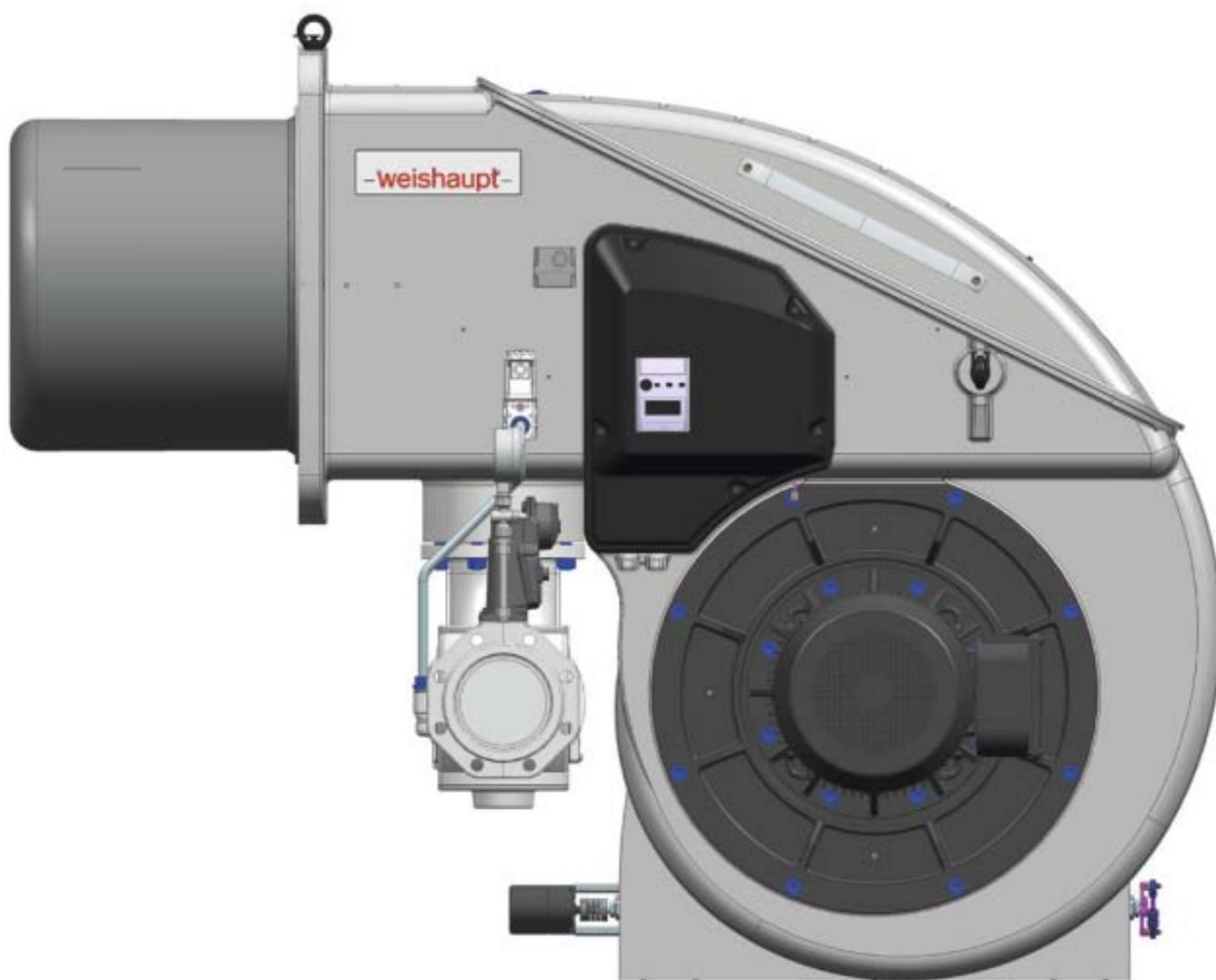
*Le nouveau brûleur est déjà impressionnant par sa forme !*

**Le nouveau brûleur WMK 80 est le plus puissant des brûleurs monoblocs Weishaupt.**

Avec une puissance thermique jusqu'à 17 MW, il rejoint les puissances qui étaient jusqu'alors atteintes par les

brûleurs bi-bloc à ventilateur externe. Avec une turbine d'un diamètre de 710 millimètres, ce brûleur est en mesure de fournir un débit d'air comburant de 24.000 mètres cubes par heure. Ce nouveau modèle de brûleur compact de par ses dimensions au

regard de la puissance élevée qu'il développe, révèle là toute sa force.

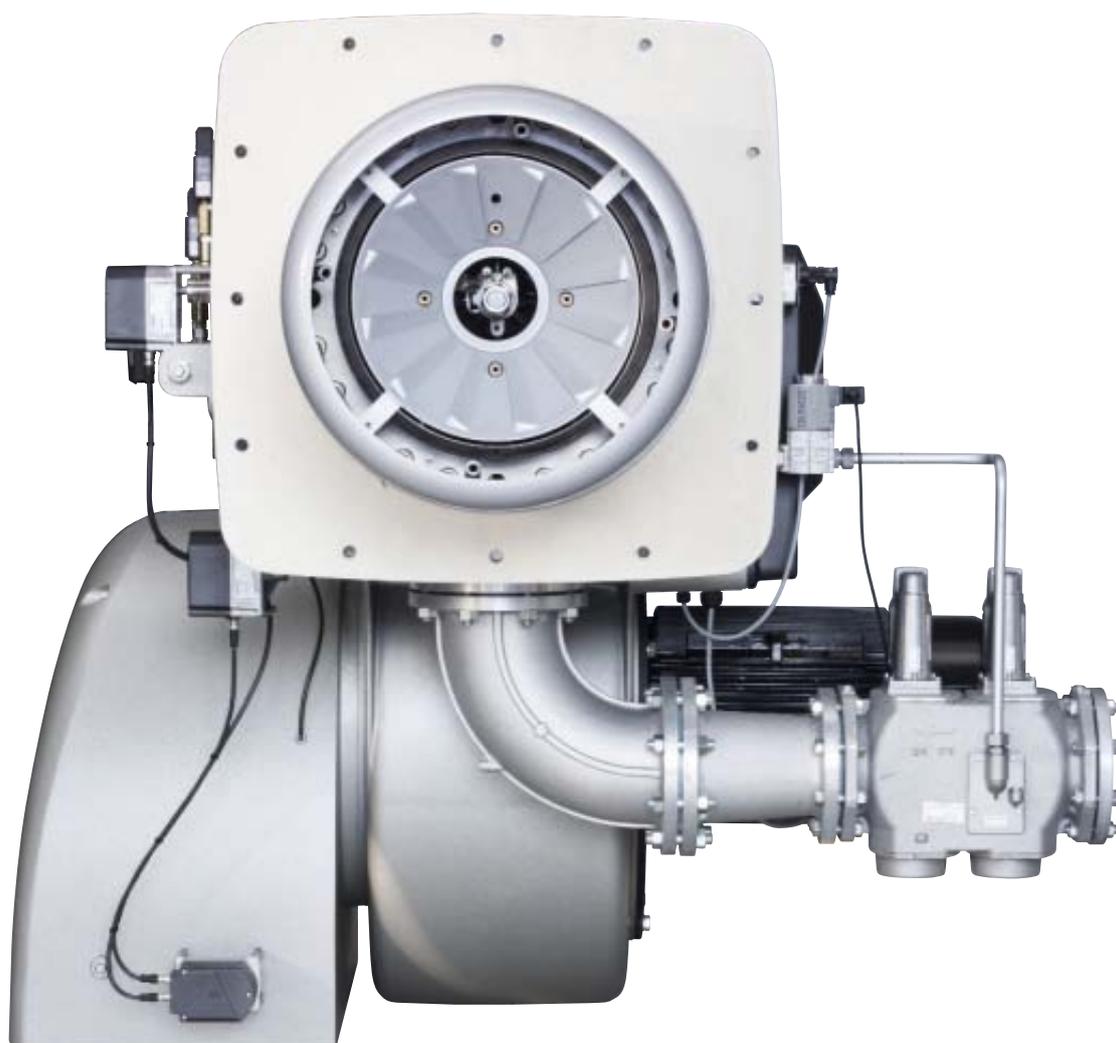


# Une puissance générée pour des applications spéciales

**Une construction compacte, de largeur et de longueur réduites, sont les qualités qui caractérisent le mieux ce modèle de brûleur particulièrement adapté à des chaufferies étroites et peu profondes.**

La construction monobloc réduit le coût et les temps d'installation sur site. L'utilisation de pièces communes aux brûleurs éprouvés de la série WK est la garantie à la fois d'une grande sécurité et d'une grande fiabilité de fonctionnement.

Une attention particulière a également été apportée à la facilité d'entretien. La chambre de mélange est par exemple montée sur roulements. Ce nouveau brûleur est livrable en version fioul, gaz et mixte.

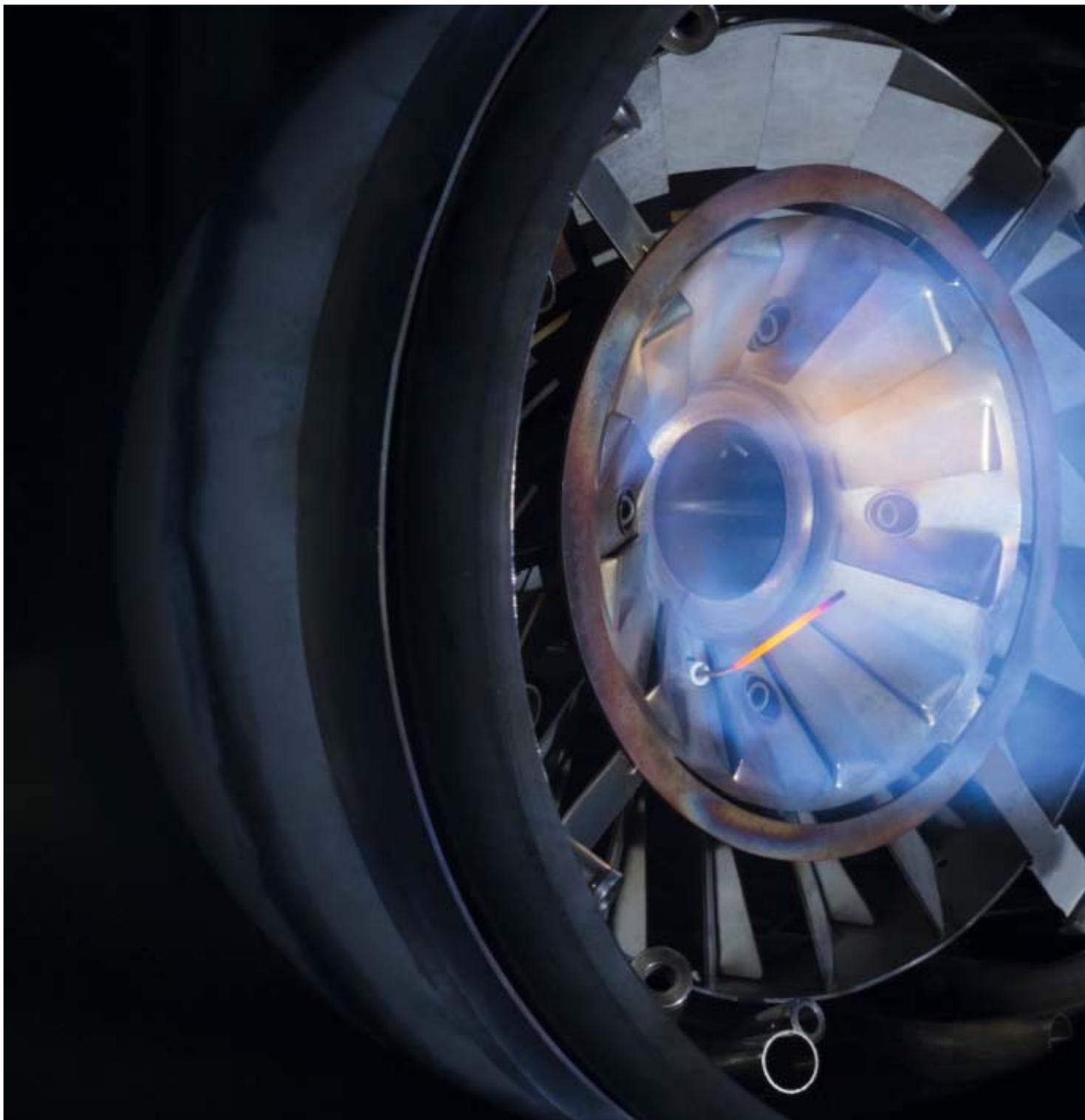


*La chambre de mélange a été reprise de la série WK, réputée pour sa fiabilité*



*Une construction compacte pour de grandes puissances, c'est le principe de construction des nouveaux brûleurs*

## Weishaupt WK 80 avec la technologie swirlflame Disponible maintenant jusqu'à 32 MW



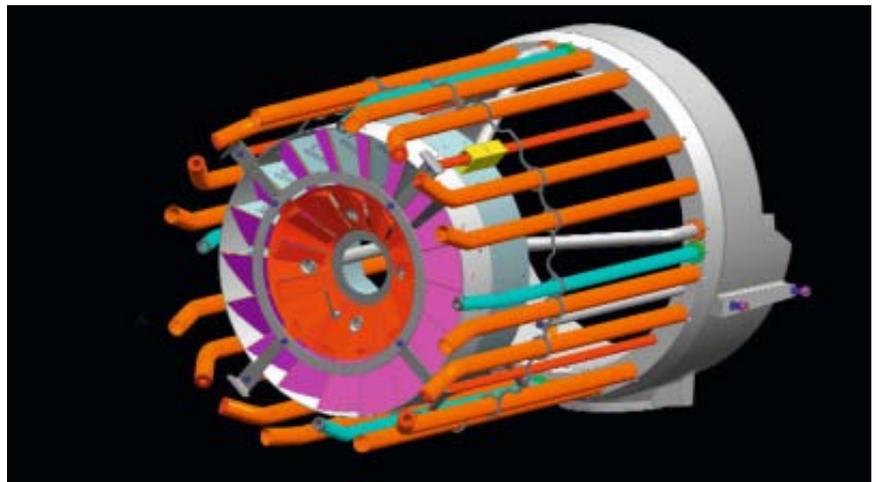
*La chambre de mélange spéciale swirlflame forme une flamme plus courte qui permet de réduire les émissions et d'optimiser l'utilisation de l'énergie primaire*

**Les brûleurs Weishaupt de la série WK de conception bi-bloc sont appréciés dans le monde entier pour leur fiabilité et leur capacité d'adaptation aux différents besoins.**

Grâce à la construction selon le principe modulaire, ces brûleurs peuvent s'adapter très précisément aux exigences spécifiques de chaque grosse installation.

Weishaupt propose maintenant cette série de brûleurs jusqu'à une puissance de 32 MW.

Cette prouesse est rendue possible grâce à la technologie „swirlflame“ propre à Weishaupt, adaptée à des longueurs foyers extrêmement courtes pour de telles puissances. La nouvelle chambre de mélange convient également pour une pression de fonctionnement jusqu'à 500 mbar tout en garantissant un fonctionnement fiable et en toute sécurité dans la durée grâce à une stabilité de flamme sur une large plage de débit d'air.



*Photo de la chambre de mélange*



*Les brûleurs WK sont les plus gros brûleurs Weishaupt*

# multiflam® - la solution brevetée pour une réduction de NO<sub>x</sub> jusqu'à 23 MW



Le principe multiflam de la répartition des flammes veille à une réduction des NO<sub>x</sub> dans la durée

**Le principe multiflam® développé par Weishaupt est une façon élégante et économique de réduire efficacement les émissions d'oxydes d'azote d'une installation de chauffage.**

La répartition du combustible dans les flammes primaires et secondaires mène à un refroidissement interne par la re-circulation des gaz de combustion et rend les annexes coûteuses comme une recirculation externe des gaz de combustion superflues.

Cette technologie respectueuse de l'environnement s'applique désormais à tous les brûleurs industriels Weishaupt de 120 à 23.000 kW.

Gamme des brûleurs multiflam®	
Brûleurs fioul	Plage de puissance
WM-L10/2-A/T-3LN	120 kW ■ 600 kW
WM-L10/3-A/T-3LN	200 kW ■ 900 kW
WM-L20/2-A/T-3LN	400 kW ■ 1.450 kW
WM-L20/3-A/T-3LN	450 kW ■ 2.000 kW
WM-L30/1-A R-3LN	450 kW ■ 3.500 kW
WM-L30/2-A R-3LN	600 kW ■ 4.500 kW
WM-L30/3-A R-3LN	600 kW ■ 5.000 kW
RGL60/1-B 3LN*	595 kW ■ 4.500 kW
RGL60/2-A 3LN	1.071 kW ■ 5.500 kW
RGL70/1-B 3LN	1.190 kW ■ 7.000 kW
RGL70/2-A 3LN	1.550 kW ■ 9.100 kW
RGL70/2-A 3LN*	1.550 kW ■ 10.000 kW
WKGL70/1-B 3LN	1.550 kW ■ 10.000 kW
WKGL70/1-B ZMH-3LN	1.550 kW ■ 9.400 kW
WKGL70/3-A 3LN	1.790 kW ■ 13.000 kW
WKGL70/3-A ZMH-3LN	1.790 kW ■ 12.200 kW
WKGL80/1-A 3LN	2.380 kW ■ 17.000 kW
WKGL80/1-A ZMH-3LN	2.380 kW ■ 16.000 kW
WKGL80/2-A 3LN	3.000 kW ■ 23.000 kW
WKGL80/2-A ZMH-3LN	3.000 kW ■ 21.700 kW

\* avec régulation de vitesse exécution 55/57 Hz

**Gamme des brûleurs multiflam®**

<b>Brûleurs gaz</b>		Plage de puissance	
WM-G10/2-A ZM-3LN	100 kW	■	600 kW
WM-G10/3-A ZM-3LN	125 kW	■	900 kW
WM-G20/2-A ZM-3LN	200 kW	■	1.450 kW
WM-G20/3-A ZM-3LN	350 kW	■	2.000 kW
WM-G30/1-A R-3LN	400 kW	■	3.500 kW
WM-G30/2-A R-3LN	500 kW	■	4.500 kW
WM-G30/3-A R-3LN	500 kW	■	5.000 kW
G60/1-B 3LN*	500 kW	■	4.500 kW
G60/2-A 3LN	650 kW	■	5.500 kW
G70/1-B 3LN	750 kW	■	7.000 kW
G70/2-A 3LN	900 kW	■	9.100 kW
G70/2-A 3LN*	900 kW	■	10.000 kW
WKG70/1-B 3LN	1.000 kW	■	10.000 kW
WKG70/1-B ZMH-3LN	1.000 kW	■	9.400 kW
WKG70/3-A 3LN	1.100 kW	■	13.000 kW
WKG70/3-A ZMH-3LN	1.100 kW	■	12.200 kW
WKG80/1-A 3LN	1.800 kW	■	17.000 kW
WKG80/1-A ZMH-3LN	2.000 kW	■	16.000 kW
WKG80/2-A 3LN	2.200 kW	■	23.000 kW
WKG80/2-A ZMH-3LN	2.200 kW	■	21.700 kW
<b>Brûleurs mixtes</b>		Plage de puissance	
WM-GL10/2-A ZM-T-3LN	100 kW	■	600 kW (Fioul 120 – 600 kW)
WM-GL10/3-A ZM-T-3LN	125 kW	■	880 kW (Fioul 200 – 880 kW)
WM-GL20/2-A ZM-3LN	200 kW	■	1.450 kW (Fioul 400 – 1.450 kW)
WM-GL20/3-A ZM-3LN	350 kW	■	2.000 kW (Fioul 450 – 2.000 kW)
WM-GL30/1-A R-3LN	400 kW	■	3.500 kW (Fioul 450 – 3.500 kW)
WM-GL30/2-A R-3LN	500 kW	■	4.500 kW (Fioul 600 – 4.500 kW)
WM-GL30/3-A R-3LN	500 kW	■	5.000 kW (Fioul 600 – 5.000 kW)
RGL60/1-B 3LN*	500 kW	■	4.500 kW (Fioul 595 – 4.500 kW)
RGL60/2-A 3LN	650 kW	■	5.500 kW (Fioul 1.071 – 5.500 kW)
RGL70/1-B 3LN	750 kW	■	7.000 kW (Fioul 1.190 – 7.000 kW)
RGL70/2-A 3LN	900 kW	■	9.100 kW (Fioul 1.550 – 9.100 kW)
RGL70/2-A 3LN*	900 kW	■	10.000 kW (Fioul 1.550 – 10.000 kW)
WKGL70/1-B 3LN	1.000 kW	■	10.000 kW (Fioul 1.550 – 10.000 kW)
WKGL70/1-B ZMH-3LN	1.000 kW	■	9.400 kW (Fioul 1.550 – 9.400 kW)
WKGL70/3-A 3LN	1.100 kW	■	13.000 kW (Fioul 1.790 – 13.000 kW)
WKGL70/3-A ZMH-3LN	1.100 kW	■	12.200 kW (Fioul 1.790 – 12.200 kW)
WKGL80/1-A 3LN	1.800 kW	■	17.000 kW (Fioul 2.380 – 17.000 kW)
WKGL80/1-A ZMH-3LN	1.800 kW	■	16.000 kW (Fioul 2.380 – 16.000 kW)
WKGL80/2-A 3LN	2.200 kW	■	23.000 kW (Fioul 3.000 – 23.000 kW)
WKGL80/2-A ZMH-3LN	2.200 kW	■	21.700 kW (Fioul 3.000 – 21.700 kW)

\* avec régulation de vitesse exécution 55/57 Hz

# Brûleurs Weishaupt WM

## La série universelle pour toutes les applications

Numériques, polyvalents, économiques, les brûleurs Weishaupt de la série WM constituent le choix optimal pour toutes les applications nécessitant une puissance comprise entre 55 et 11.000 kW. Les continus développements de Weishaupt sur cette série de brûleurs permet sans cesse d'élargir cette gamme.

### Les principales innovations des brûleurs Weishaupt WM :

#### WM 10

- brûleur fioul optimisé à 2 allures pour les petites plages de puissance : version 10/2 avec une puissance jusqu'à 600 kW

#### WM 20

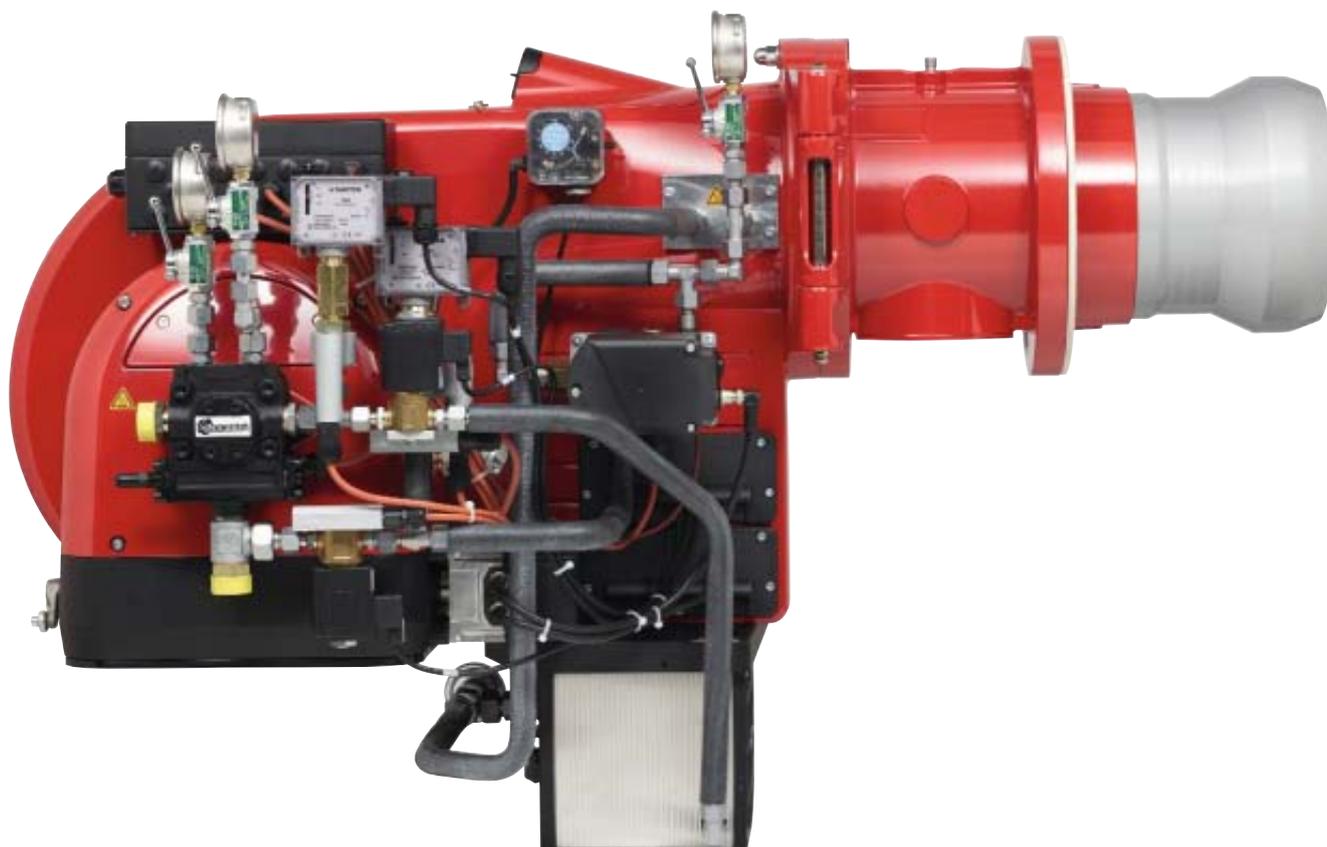
- nouvelle exécution pour fioul lourd
- brûleur mono ou bi-combustibles exécution à allure ou modulant jusqu'à env. 2,5 MW
- la puissance de préchauffage du combustible se détermine en fonction du débit fioul

#### WM 30

- extension de la plage de puissance de la technique éprouvée gaz LowNO<sub>x</sub> jusqu'à 6 MW et classe 3 de NO<sub>x</sub> selon DIN EN 676

#### WM 50

- variante bi-gaz (gaz naturel/ GPL)

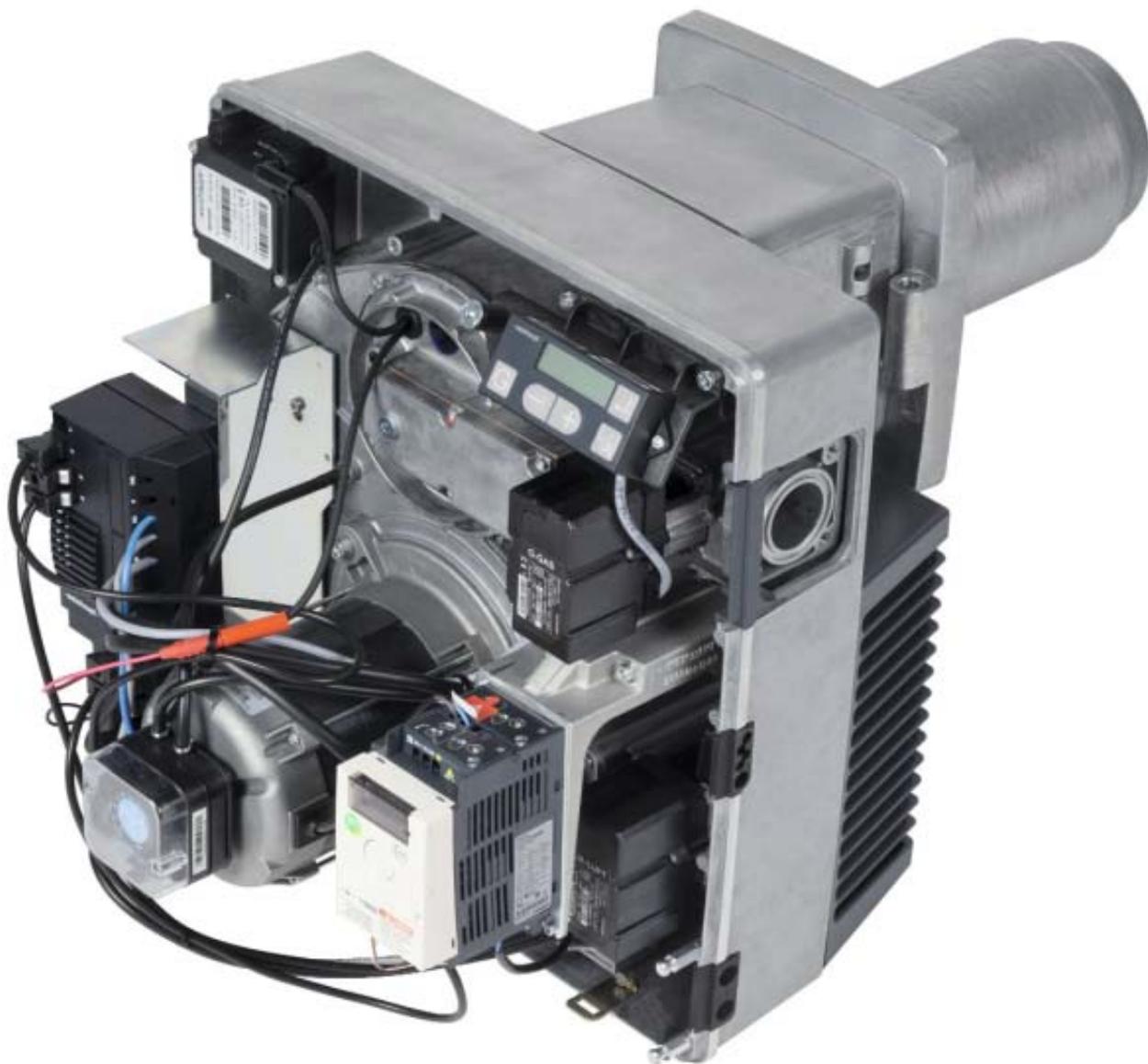


Gamme des brûleurs WM		
<b>WM 10</b> Plage de puissance		
WM-L10 exéc. T	75 kW	1.120 kW
WM-L10/1 +/2 exéc. Z	75 kW	600 kW
WM-L10 exéc. R	75 kW	1.120 kW
WM-L10 exéc. 3LN	120 kW	900 kW
WM-S10/1 +/2 exéc. Z	100 kW	700 kW
WM-S10/3+/4 exéc. T	230 kW	1.120 kW
WM-G10 ZM	55 kW	1.250 kW
WM-G10 ZMI	20 kW	1.250 kW
WM-G10 ZM-LN	55 kW	900 kW
WM-G10 ZM-3LN	100 kW	900 kW
WM-GL10 ZM-T	65 kW	1.250 kW
WM-GL10 ZM-R	75 kW	1.250 kW
WM-GL10 ZM-3LN	120 kW	900 kW
<b>WM 20</b> Plage de puissance		
WM-L20 exéc. T	400 kW	2.600 kW
WM-L20 exéc. R	400 kW	2.600 kW
WM-L20 exéc. 3LN	400 kW	2.000 kW
WM-S20 exéc. R	400 kW	2.400 kW
WM-G20 ZM	150 kW	2.600 kW
WM-G20/2 ZMI	80 kW	2.000 kW
WM-G20 ZM-LN	250 kW	2.000 kW
WM-G20 ZM-3LN	200 kW	2.000 kW
WM-GL20 ZM-T	150 kW	2.450 kW
WM-GL20 ZM-R	150 kW	2.450 kW
WM-GL20 ZM-3LN	200 kW	2.000 kW
<b>WM 30</b> Plage de puissance		
WM-L30 exéc. T	800 kW	5.700 kW
WM-L30 exéc. R	800 kW	5.700 kW
WM-L30 exéc. 3LN	450 kW	5.000 kW
WM-G30 ZM	350 kW	6.200 kW
WM-G30 ZM-LN	350 kW	6.000 kW
WM-G30/4 ZM-LN	350 kW	5.400 kW
WM-G30 ZM-3LN	400 kW	5.000 kW
WM-G30 ZM-T	350 kW	6.200 kW
WM-G30 ZM-R	350 kW	6.200 kW
WM-G30 ZM-3LN	400 kW	5.000 kW
<b>WM 50</b> Plage de puissance		
WM-L50 exéc. R	1.200 kW	11.000 kW
WM-G50 ZM-NR	800 kW	11.000 kW
WM-GL50 ZM-R-NR	800 kW	11.000 kW

# Le nouveau manager de combustion W-FM 25 peut encore plus

Le nouveau manager de combustion W-FM 25 élargit les possibilités de l'influence numérique sur le processus de combustion grâce à des connecteurs

supplémentaires libres de paramétrage et à des raccords Bus élargis. Il remplace les modèles W-FM 20-24 auxquels il est 100 % substituable.



## Le module de communication W-FM COM La fiabilité par la surveillance à distance

Le module de communication Weishaupt W-FM COM permet une surveillance à distance confortable de l'installation et une action à distance sur la manager numérique du brûleur.

Celui-ci enregistre en continu les états de fonctionnement, signale les pannes et offre des possibilités variées de monitoring de l'installation. Jusqu'à quatre brûleurs peuvent être raccordés au module de communication.

Cet instrument permet d'atteindre une très grande sécurité d'exploitation de manière rationnelle et à un prix avantageux.



Surveillance à distance confortable par tablette ou PC grâce à un raccordement direct au manager de combustion numérique

# Outils de planification et de calcul

## Les logiciels Weishaupt

**Weishaupt propose à ses clients et partenaires une série de logiciels utiles aux travaux de conseils et de planification.**

L'utilisation de ces outils est pour la plupart gratuite. Voici une sélection de programmes destinés aux bureaux d'études et aux installateurs. Ces logiciels sont disponibles auprès des agences Weishaupt ou directement sur le Portail Partenaires Weishaupt.

### Détermination des ventilateurs d'air comburant

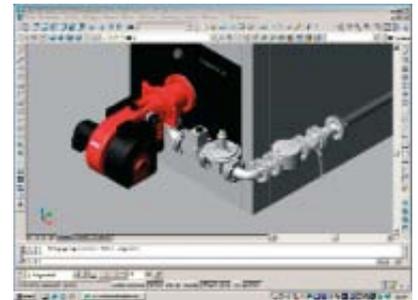
Définition du besoin de la puissance du ventilateur d'air basé sur des valeurs brûleur concrètes. Des données simples sur le domaine d'utilisation.



### Bibliothèque produits DAO

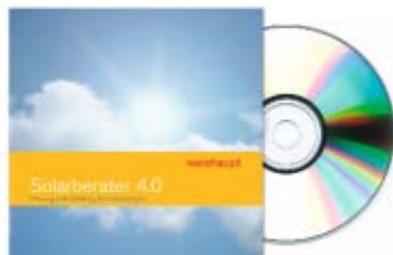
#### Logiciel de planification

Représentations à l'échelle et au millimètre près des brûleurs et accessoires Weishaupt pour une planification en 3-D au format AutoCAD.



### Logiciel de simulation solaire

Simulation annuelle des installations solaires pour optimiser les économies d'énergie et de CO<sub>2</sub>.



### Diagnostic thermique

Pour l'évaluation de la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs conformément à la réglementation (allemande) EnEV 2009 resp. 2014. Réalisation du diagnostic EnEV pour tous types de bâtiments résidentiels.



**Outil de calcul pour pompes à chaleur**

Calcul des économies réalisables en construction neuve et rénovation, détermination de la puissance de chauffage, calcul du coefficient de performance.



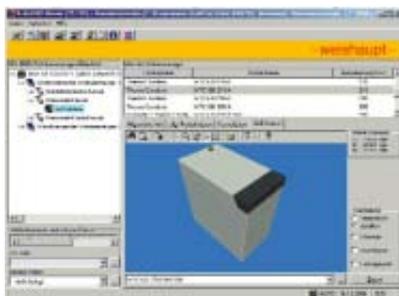
**Logiciel de calcul pour cascades de chaudières**

Simulation du potentiel d'économies d'énergie des cascades de chaudières en combinant l'hydraulique et l'électronique pour augmenter l'efficacité.



**Schémathèque selon VDI 3805**

Bibliothèque de schémas pour les chaudières, systèmes solaires, pompes à chaleur, préparateurs et brûleurs domestiques.



**Logiciel de calcul brûleurs**

Simulation du temps d'amortissement en cas de remplacement d'un brûleur conventionnel par un nouveau brûleur avec régulation d'O<sub>2</sub> et/ou régulation de vitesse. Remarque : version simplifiée pour une première simulation disponible sur le Portail Partenaires.



# La gestion technique de bâtiments pour les plus grandes exigences





*Un seul interlocuteur pour une prestation complète de gestion technique de bâtiment*



*Des solutions bien pensées requièrent une planification parfaite*

**Les bâtiments modernes sont des installations complexes qui accomplissent une multitude de fonctions énergétiques.**

Neuberger, une entreprise du Groupe Weishaupt depuis de nombreuses années, est spécialisée dans la parfaite coordination et l'optimisation énergétique de l'ensemble de la gestion technique du bâtiment. Des constructions de grande renommée tout comme une multitude de bâtiments administratifs, cliniques, piscines et autres équipements publics font partie de la liste des références de Neuberger.

# Les secteurs clé de la gestion technique de bâtiments

## Lumière

La lumière ne brille que lorsqu'on en a besoin. Et uniquement là où elle est requise. Dans un grand ouvrage de construction, l'économie est substantielle et déléste considérablement le bilan énergétique, avec le confort pour tous.



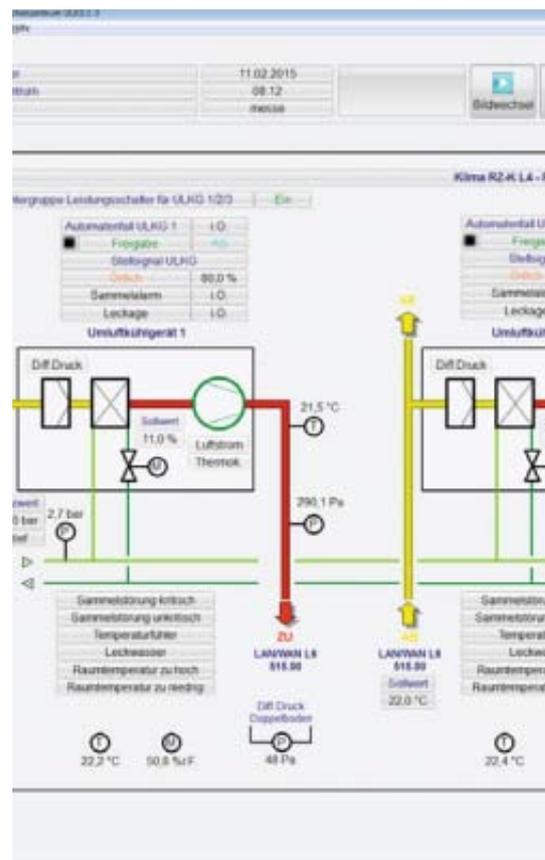
## Salles blanches

La surveillance et la documentation des processus sensibles en matière d'hygiène, comme par exemple dans l'industrie pharmaceutique, constituent un secteur spécial de la gestion technique de bâtiment. Neuberger est certifié selon les réglementations les plus rigoureuses (législation US) pour le contrôle et le monitoring de ces processus et installe de tels équipements dans le monde entier.



## Froid/Climatisation

L'emploi intelligent d'installations de froid est particulièrement important car produire du froid demande encore plus d'énergie que de générer de la chaleur. Avec l'intégration d'un système de régulation Neuberger, chaque installation optimise son exploitation.

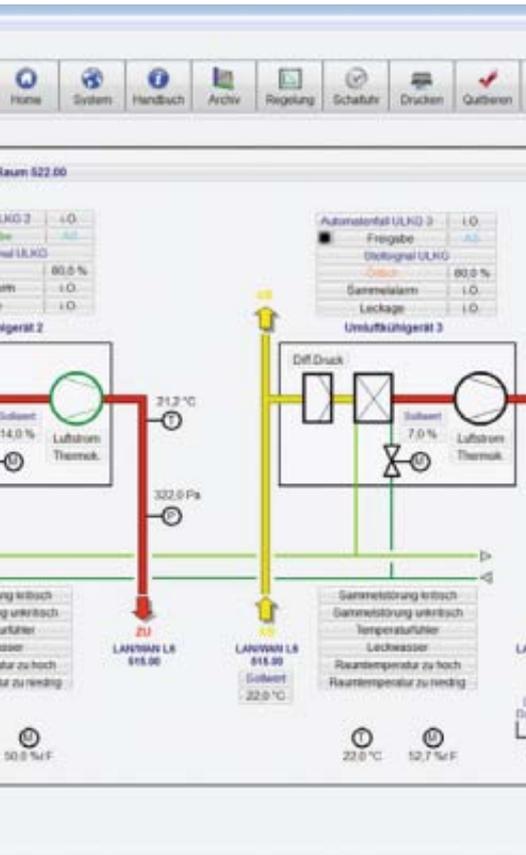


## Ventilation

L'air frais est extrêmement important, par exemple pour la productivité du personnel dans une entreprise. L'air vicié contient plus de CO<sub>2</sub> et doit être évacué du bâtiment. D'un autre côté, il contient de l'énergie thermique que l'on souhaite récupérer. La gestion technique de bâtiment Neuberger permet de réguler la bonne mesure.



Neuberger fait parmi des entreprises préqualifiées à être intégrées dans un processus de marché public car elle satisfait aux conditions d'aptitudes définies par le Code général allemand des collectivités territoriales relatives aux délégations de service public



## Chauffage

D'une manière générale, l'alimentation en chaleur constitue la plus grande consommation en énergie dans un bâtiment. L'intégration de la régulation de chauffage dans le système de gestion technique du bâtiment permet d'exploiter un nouveau potentiel d'économie et de réduire les émissions.



## Protection incendies / Désenfumage

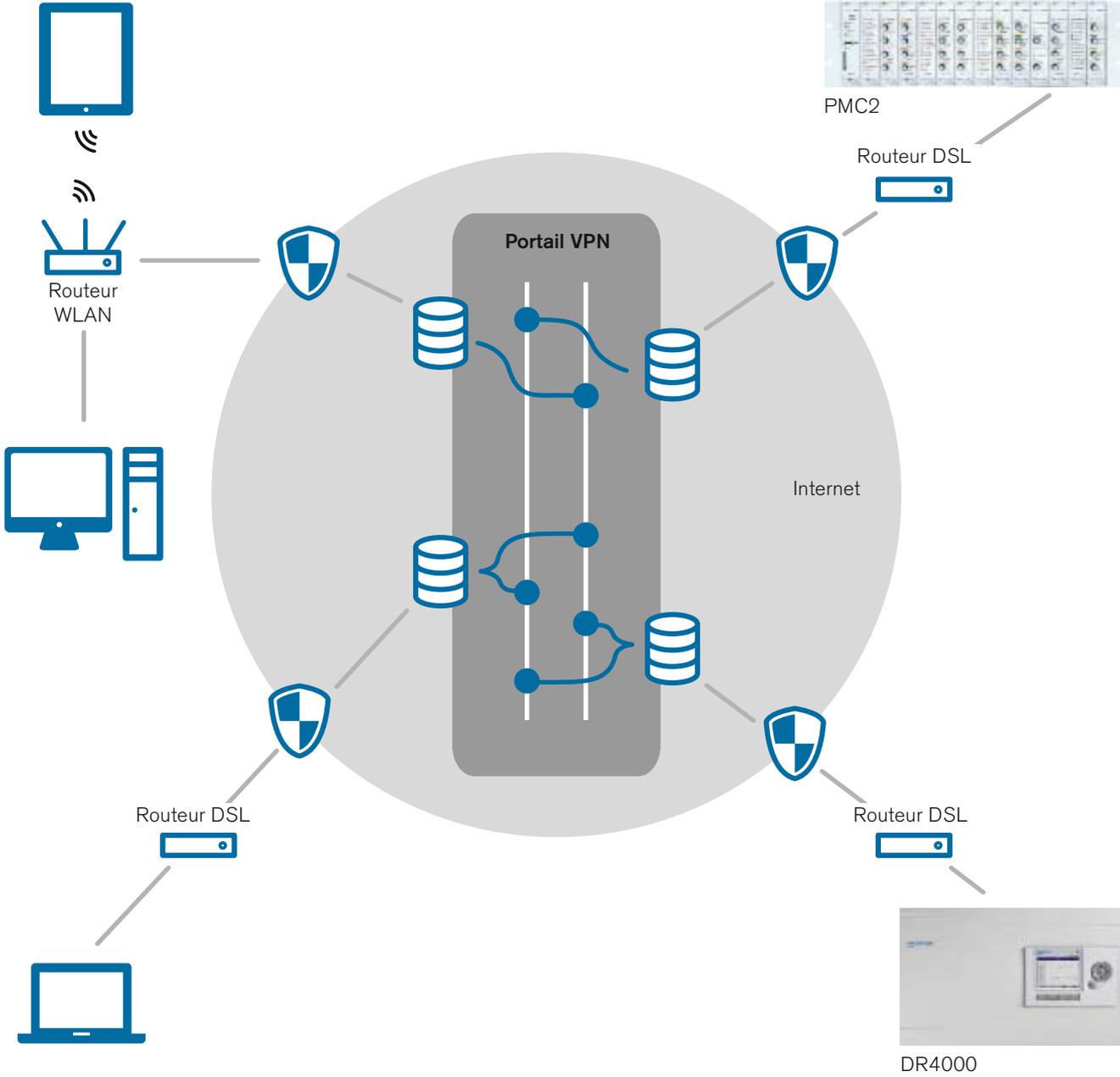
La mise en réseau de tous les systèmes d'alarme et de détection avec une installation de surveillance performante peut sauver des vies. La protection contre les incendies et le contrôle du désenfumage sont extrêmement importants, la prise en conscience pour une prévention efficace croît dans le monde entier.



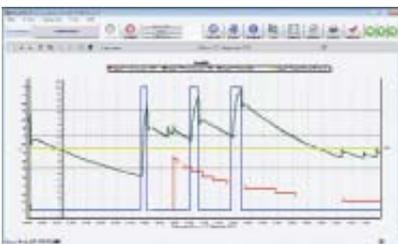
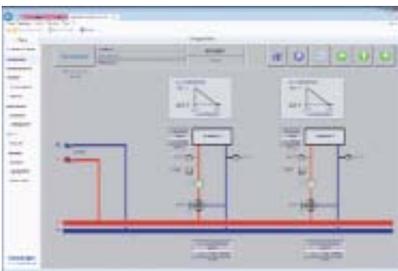
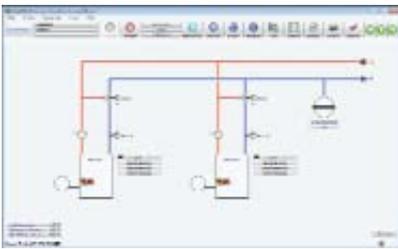
## Ombrage

Le soleil est une source d'énergie bienvenue, mais son rayonnement n'est pas toujours souhaité. Des stores automatisés empêchent un réchauffement incontrôlé des pièces. Intégrés dans le système de gestion technique, ils s'accordent parfaitement avec le chauffage et la climatisation du bâtiment.

# Gestion de l'énergie via internet : l'avenir est mobile



**Computing Everywhere, Internet of Things et Cloud Computing. Ce sont les thématiques actuelles et Neuberger y répond de manière optimale.**



## **Système de gestion technique du bâtiment ProGrafNT8**

Les produits Neuberger pour la gestion technique de bâtiment et de l'énergie répondent à tous les besoins, que ce soit pour les jardins d'enfants, les bâtiments administratifs ou des solutions complètes pour l'industrie et la recherche.

Le nouveau système de visualisation, compatible avec les navigateurs les plus courants (Internet Explorer, Firefox, Chrome, etc) est accessible par le biais d'une liaison internet sécurisée. La protection des données et de navigation sont prioritaires. Pour cela, Neuberger a développé des solutions qui répondent à l'infrastructure IT de chaque client. Les nombreuses fonctionnalités des bases de données jouent un rôle déterminant pour le développement de systèmes de gestion d'énergie. De plus, le client peut accéder de diverse manière à la visualisation de l'historique (archives, évolutions) et peut ainsi à tout moment optimiser ses installations.

Les systèmes Neuberger ne sont pas soumis à des frais de licence ou de mise à jour. Le client peut ainsi mettre en oeuvre le système sans limite d'utilisation à l'ensemble de ses installations. Neuberger garantit le soutien et l'assistance à tout instant et notamment en cas d'évolution des systèmes.

Le système de gestion technique de bâtiment ProGrafNT8 est donc parfaitement configuré pour l'avenir.

## **Module CPU avec interface web pour systèmes d'automatisation PMC2 séries 4000 et 6000.**

Les systèmes d'automatisation peuvent être installés dans tous les domaines de la gestion technique de bâtiment grâce à une conception modulaire du matériel et des logiciels qui permettent une programmation adaptée à chaque usage.

La qualité de la visualisation de l'ensemble de l'installation associée à une facilité de manipulation répond à toutes les attentes. L'état de fonctionnement avec les valeurs actuelles sont affichées de manière conviviale et les paramètres de fonctionnement peuvent être modifiés aisément.

Toutes les fonctions telles que la surveillance, le pilotage, la gestion des informations et des alarmes, l'acquiescement et l'initialisation des données sont disponibles. Se rajoutent les fonctions d'archivage sous différentes formes graphiques qui peuvent être exportées et traitées par exemple avec Excel.

Avec la communication par internet, la sécurité de fonctionnement et de manipulation pour la gestion et la régulation des installations doit être préservée. Pour garantir cette sécurité, Neuberger met à disposition un portail avec un accès sécurisé réservé aux utilisateurs identifiés. Les droits d'utilisation sont gérés en fonction des besoins.

Tous les avantages connus des systèmes de gestion et d'automatisation Neuberger sont préservés.



# Professionnalisme, sécurité et service

## L'offre de prestations de BauGrund Süd

**BauGrund Süd compte parmi les entreprises leader dans le secteur de la géothermie en Europe.**

Depuis 2009, l'entreprise fait partie du Groupe Weishaupt. Avec plus de 12.000 installations et plus de 2 millions de mètres de forage, Weishaupt offre à ses clients une expérience hors pair.

Le professionnalisme garantit la sécurité et elle a priorité dans la récupération de la chaleur géothermique.

Plus de 200 employés, dont 55 géotechniciens hautement qualifiés

apportent leurs connaissances dans les projets communs. Qu'il s'agisse de sondes géothermiques ou de forage sur nappe, de travaux d'étude géotechnique et de forages de reconnaissance du sol de fondation ou de conception, les clients de Weishaupt peuvent être sûrs d'une chose : en faisant confiance à BauGrund Süd, ils confient la récupération de la chaleur géothermique à un partenaire qui est maître dans son art.

Grâce à sa gamme complète de compétences, BauGrund Süd prend en charge des projets de n'importe quel

ordre de grandeur et de complexité ; la responsabilité pour la sécurité géologique est aussi naturelle que les délais, les coûts et l'assurance de la qualité, même au-delà de la période d'installation.

Comme pour toutes les entreprises du Groupe Weishaupt, le service est l'une des bases inébranlables d'une relation commerciale stable.



Planification



Analyse du sol



Grandes installations



# Sondes géothermiques geoplus® Forfait tout compris

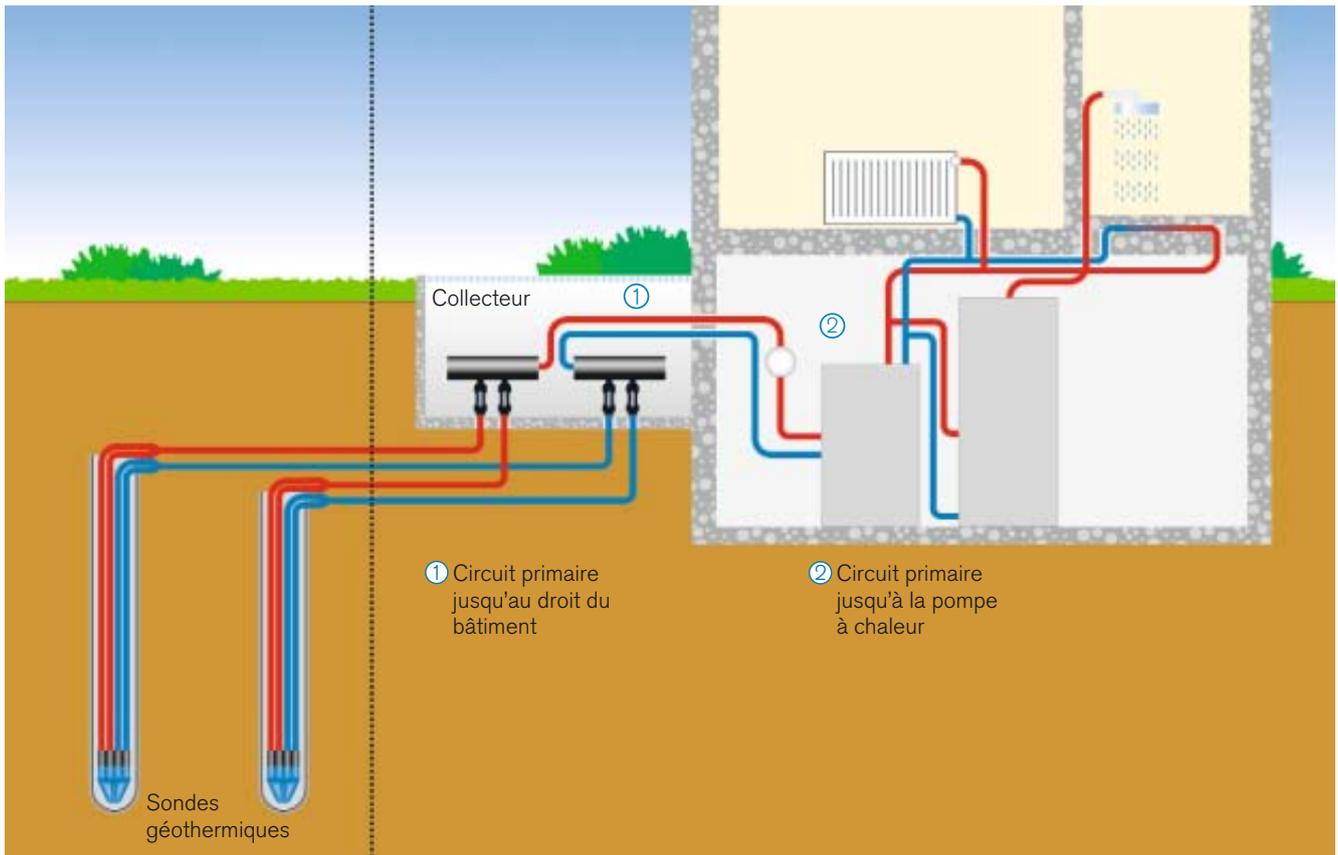


Schéma d'une sonde géothermique geoplus®

## La géothermie est une source d'énergie efficace et respectueuse de l'environnement.

Dans l'esprit de beaucoup de clients potentiels, le forage géothermique est assimilé à un facteur de risque et à un manque de transparence des coûts.

Ce n'est pas ainsi avec BauGrund Süd. Grâce à sa compétence et son expertise, BauGrund Süd est en mesure de soumettre aux maîtres d'ouvrage et aux installateurs des offres transparentes et explicites.

Le maître-mot s'appelle geoplus®. Une sonde géothermique geoplus® de BauGrund Süd est toujours un projet global qui prévoit toutes les étapes des

travaux et tous les coûts, de l'analyse du sol au raccordement à la pompe à chaleur.

Le maître d'ouvrage est ainsi assuré de l'ensemble des coûts du projet. Il en est de même pour les risques techniques qui sont chez BauGrund Süd couverts par les assurances.

Par l'acquisition d'une pompe à chaleur Weishaupt, combinée à une sonde géothermique geoplus®, vous misez sur le facteur tranquillité car ils sont les garants d'une exploitation sûre et pérenne de la source d'énergie.





# Forage sur nappe hydroplus® Du savoir-faire à la promotion

**L'eau souterraine est la plus efficace de toutes les sources d'énergie lorsqu'il s'agit de pompes à chaleur.**

Une pompe à chaleur eau/eau Weishaupt peut fournir jusqu'à cinq fois l'énergie qu'elle consomme.

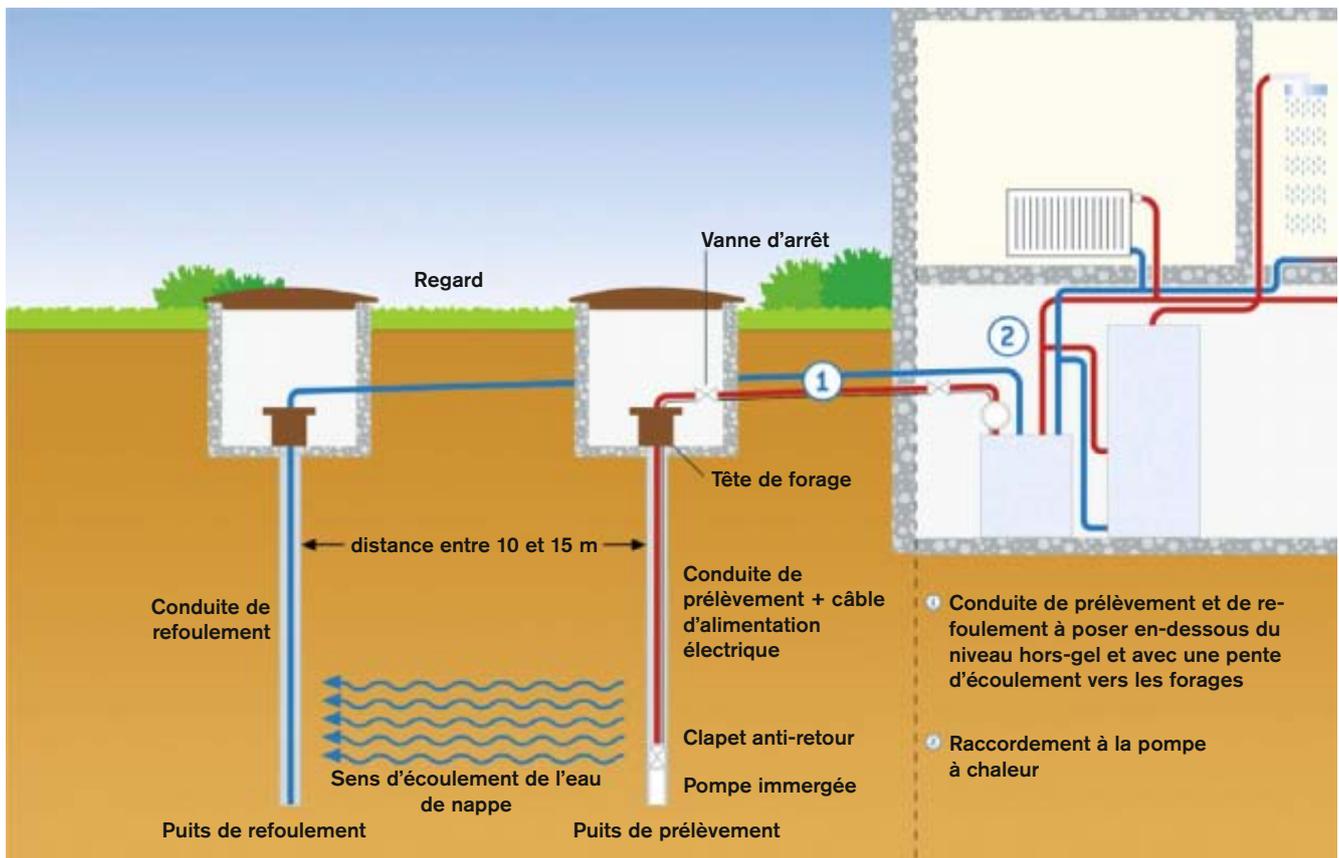
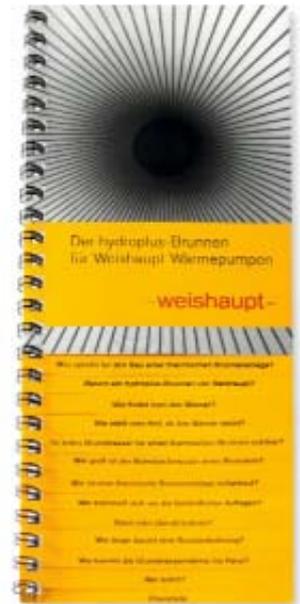
Pour atteindre cette efficacité, la réalisation d'un forage sur nappe destiné à une pompe à chaleur doit être confiée à un professionnel qui garantit une utilisation de l'eau souterraine. Pour cela, Weishaupt fait appel aux compétences de sa filiale BauGrund Süd.

BauGrund Süd, entreprise leader dans le secteur de la géothermie en Europe, dispose également du savoir-faire et des capacités pour proposer une offre

transparente et claire pour le forage sur nappe.

La combinaison d'un forage hydroplus® de Baugrund Süd avec une pompe à chaleur Weishaupt est un investissement sûr.

Weishaupt a développé deux argumentaires qui traitent des questions les plus importantes à l'utilisation de la géothermie. Ces outils d'aide à la vente sont disponibles auprès des agences Weishaupt.



Une installation de puits hydroplus® pour récupérer la chaleur de la nappe phréatique

# Le service fait la différence Un principe du Groupe Weishaupt



## **La qualité d'un produit se mesure à la qualité de son service**

C'est depuis toujours le principe de Weishaupt, et donc du Groupe Weishaupt. Le service ne se limite pas au service après-vente, il commence bien plus en amont : au moment du conseil, sérieux et loyal, de l'assistance lors de la conception et de la mise à disposition des informations les plus pertinentes.

Le service exemplaire de Weishaupt comprend également un programme complet de formations pour les professionnels et une assistance logicielle pour les bureaux d'études et les installateurs.

Notre principe fondamental reste notre disponibilité pour nos clients : 7j/7, 24h/24. Quels que soient les besoins.



La flotte des véhicules de service Neuberger



Le parc automobile de BauGrund Süd

# 2015

– weishaupt –

Max Weishaupt GmbH  
88475 Schwendi, Allemagne  
Tél. +49 (73 53) 8 30  
Fax +49 (73 53) 8 34 77  
www.weishaupt.de

Imprimé n° 8383002004, Mai 2015  
Sous réserve de toute modification.  
Reproduction interdite.

**baugrund sūd**

Production de l'énergie

– weishaupt –

Technique de l'énergie

**neuberger.**

Gestion de l'énergie