

– weishaupt –

# produit

Information sur les préparateurs d'eau chaude sanitaire



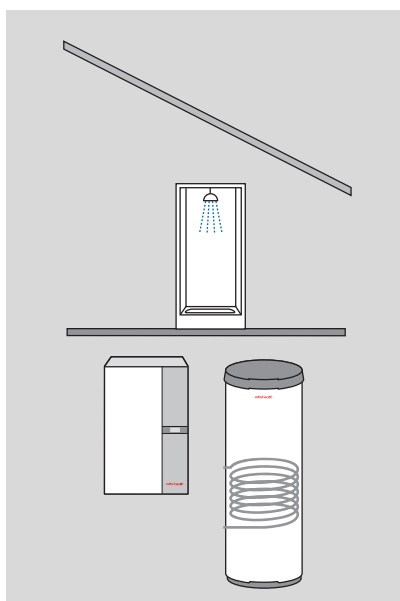
## De l'eau chaude sanitaire à volonté

**Préparateurs ECS et accumulateurs d'énergie Weishaupt**

# Hygiène et propreté pour votre eau chaude sanitaire

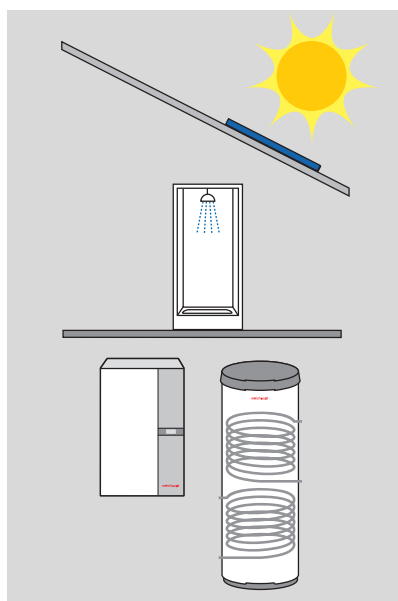
Weishaupt propose un programme attractif composé de systèmes très différents pour la production ECS. L'offre comprend soit des préparateurs classiques alimentés par des systèmes de chauffage, soit des modèles qui permettent, en complément de la production ECS, d'accumuler l'énergie solaire pour assurer un appoint partiel aux besoins en chauffage.

Outre la très grande efficacité de ces systèmes quant au confort de soutirage, à la qualité d'isolation et de finition, nos ingénieurs ont placé la propreté et l'hygiène au coeur de leurs préoccupations. Ainsi, toutes les surfaces qui sont en contact avec l'eau chaude sanitaire sont soit revêtues d'un émail de grande qualité, soit en inox.



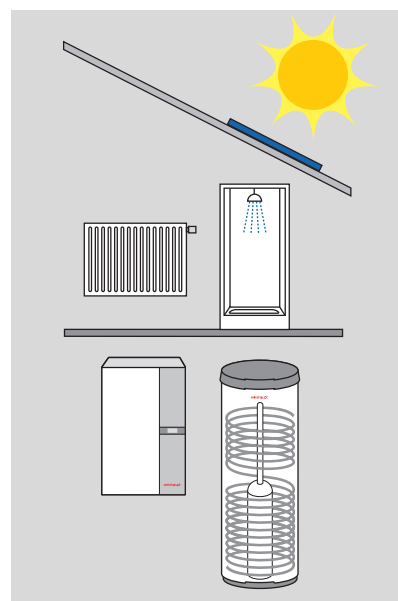
## La production d'eau chaude sanitaire classique

S'il n'est pas prévu de faire appel à l'énergie solaire, la production d'eau chaude sanitaire se fait au travers d'une chaudière fioul ou gaz, respectivement d'une chaudière à condensation. La large gamme de préparateurs d'eau chaude sanitaire Weishaupt, de 70 à 400 litres de capacité, permet de faire face à tous les souhaits car il existe un modèle adapté à chaque usage.



## La production d'eau chaude sanitaire par l'énergie solaire

En cas d'installation de capteurs solaires pour la production d'eau chaude sanitaire, un préparateur spécial bivalent s'impose. L'AquaSol Weishaupt est équipé de deux échangeurs horizontaux. Ainsi, celui du bas est alimenté en énergie solaire tandis que l'échangeur du haut est alimenté par le système de chauffage au cas où l'apport solaire ne devrait pas être suffisant. L'AquaSol Weishaupt offre un grand confort en eau chaude sanitaire. Il est disponible en 310 et 410 litres de capacité.



## L'énergie solaire pour la production d'ECS et le chauffage

Si le chauffage par systèmes solaires devait être assuré en plus de la préparation d'eau chaude sanitaire, l'installation d'un collecteur d'énergie de grand volume serait nécessaire. L'accumulateur d'énergie multifonctions Weishaupt (WES) conserve, de par son isolation exceptionnelle, le rendement solaire. Il veille à une répartition idéale de la chaleur et offre en outre une production en eau chaude très hygiénique.

*Des matériaux de qualité tels que l'émail et l'inox assurent la qualité de l'eau chaude sanitaire.*





# La combinaison la plus courante : Préparateur ECS avec une chaudière fioul ou gaz

## Préparateurs ECS combinés à des chaudières

Les chaudières à basse température et à condensation restent la solution idéale pour chauffer une maison individuelle ou un petit collectif. Esthétiquement et techniquement adaptés, les deux systèmes disposent d'une large gamme de préparateurs Weishaupt.

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

Ce préparateur d'installation universelle se caractérise par un rapport prix/performance particulièrement favorable. Quatre volumes différents couvrent un large éventail d'installations. Le préparateur peut être équipé au choix d'un réchauffage électrique.

Tous les Aqua Standard Weishaupt sont équipés de série d'une sonde de température et d'un câble. Il existe une deuxième position de sonde pour un accroissement des performances (sauf pour le WAS 400).

Cette ligne est également disponible pour les chaudières au sol et murales, en rouge et en blanc.



*Weishaupt Aqua Tower associé à la chaudière à condensation Weishaupt Thermo Condens*

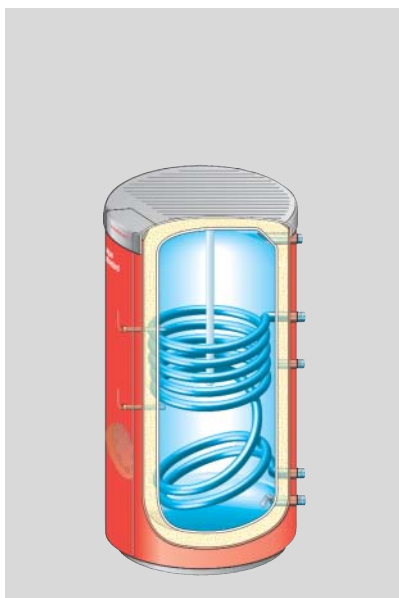
### Weishaupt Aqua Tower (WAT) - Une ligne élancée

Si l'espace chaufferie est réduit, l'installation d'un Aqua Tower Weishaupt (WAT) est recommandée. Sa forme particulièrement élancée occupe peu de surface au sol. Malgré un faible diamètre, des échangeurs à tubes lisses assurent avec efficacité un confort en eau chaude parfait. Son émaillage de haute qualité veille à la qualité constante de l'eau.

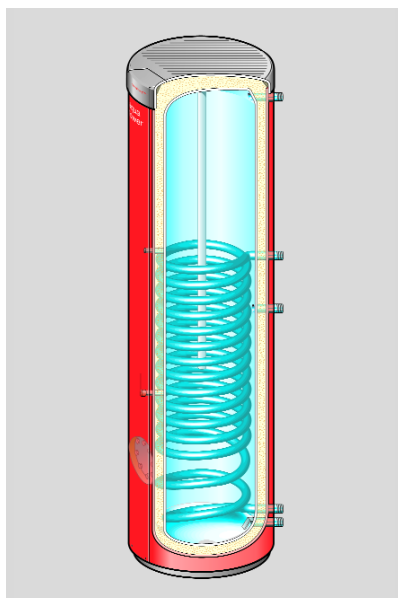
### Weishaupt Aqua Bloc (WAB) - La place préservée

La stabilité de l'habillage du préparateur est particulièrement adaptée pour permettre un positionnement des chaudières spécifiques gaz WTG et des chaudières WTU jusqu'à 20 kW au-dessus du préparateur WAB.

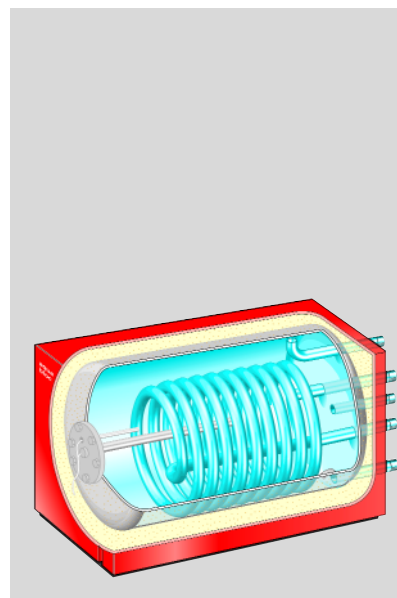
Cette configuration d'installation peut également constituer une solution intéressante lorsque la surface disponible au sol est réduite.



*Weishaupt Aqua Standard (WAS)*



*Weishaupt Aqua Tower (WAT)*



*Weishaupt Aqua Bloc (WAB)*



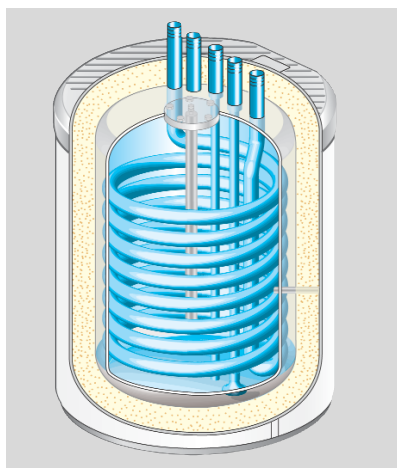


Chaudière compacte Weishaupt Thermo Unit avec préparateur Weishaupt Aqua Tower

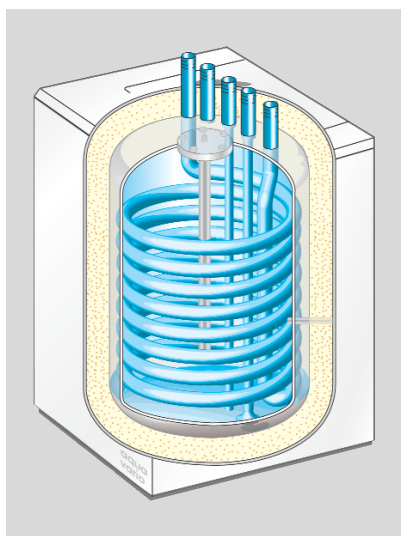
# La solution variable : Chaudières à condensation combinées avec des préparateurs ECS



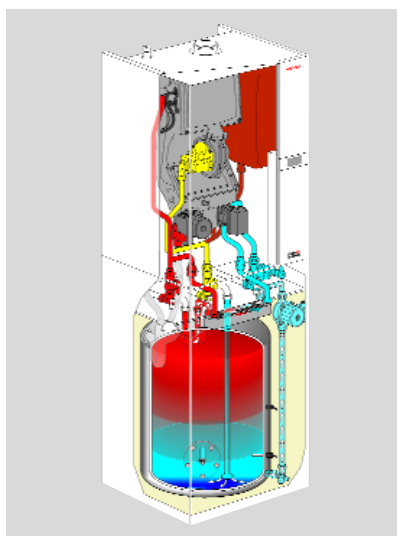
WTC avec préparateur mural WAV



Weishaupt Aqua Vario (cylindrique)



Weishaupt Aqua Vario (cubique)



WTC-K avec Weishaupt Aqua Power

## **Préparateurs spécifiques pour chaudières à condensation Weishaupt Thermo Condens (WTC)**

Une forme compacte, un fonctionnement silencieux et un raccordement facile permettent une installation universelle des chaudières à condensation Weishaupt.

La connexion esthétique entre la WTC et le préparateur est assurée par l'Aqua Vario Weishaupt qui s'adapte parfaitement au design des chaudières à condensation.

## **Weishaupt Aqua Vario (WAV) - La solution universelle**

Les préparateurs sont livrables en 70 et 100 litres de capacité.

La variante cubique d'une capacité de 70 litres peut être installée soit au sol, soit au mur. Le préparateur de 100 litres est disponible en version cubique ou cylindrique.

## **Weishaupt Thermo Condens K avec préparateur ECS intégré**

La chaudière à condensation est également livrable avec un préparateur ECS intégré : la WTC-K est équipée d'un préparateur innovant à stratification Weishaupt Aqua Power (115 l). Grâce à l'échangeur à plaques en inox complémentaire, l'Aqua Power a une capacité de puisage nettement supérieure à celle d'un préparateur standard de 200 litres. La chaudière WTC-K est également disponible avec un préparateur à serpentin de 100 litres, l'Aqua Integra.





*Chaudière Weishaupt Thermo Condens K avec préparateur ECS intégré*

# L'énergie solaire : Préparateur ECS à double échangeur

## Préparateurs pour systèmes solaires

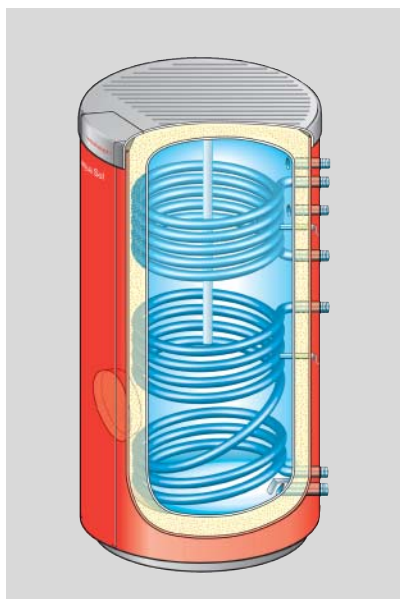
L'utilisation complémentaire de l'énergie solaire pour la production d'eau chaude sanitaire permet non seulement d'économiser le combustible, mais également de réduire les émissions.

Les préparateurs à double échangeur Weishaupt Aqua Sol ont trouvé une application idéale pour ce type d'installations. En liaison avec les capteurs solaires et les chaudières, Weishaupt est en mesure de proposer un système adapté répondant à toutes les demandes.

## Weishaupt Aqua Sol (WASol) - La solution alternative

Les échangeurs horizontaux du préparateur Weishaupt Aqua Sol 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 en deux grandeurs de 310 et 410 litres. Quels que soient les capteurs solaires associés au préparateur Aqua Sol, le rendement est élevé.



Weishaupt Aqua Sol (WASol)



Weishaupt Thermo Condens associée au Weishaupt Aqua Sol (WASol)





Capteurs solaires Weishaupt (WTS-F1)



Chaudière compacte Weishaupt Thermo Unit combinée au Weishaupt Aqua Sol (WASol)

# Caractéristiques techniques

## Préparateurs d'eau chaude sanitaire

Préparateurs			WAT140	WAS150	WAS200	WAS280	WAS400	
Capacité	Litres		140	150	200	280	400	
Température max. eau chaude	°C		95	95	95	95	95	
Température max. eau de chauffage	°C		110	110	110	110	110	
Pression admissible	bar		10	10	10	10	10	
Surface de chauffe	m²		1,1	0,8	1,1	1,6	2,1	
Capacité du serpentin	Litres		5,5	6,7	8,9	13,4	14	
Pertes de charge <sup>①</sup>	kWh/24h		1,54	1,62	1,72	1,91	2,16	
Poids total sans palette, ni emballage	kg		100	85	95	155	203	
80/10/60 °C-3 m³/h	Q <sub>D</sub>	kW	25 <sup>②</sup>	21	28	39	52	
	r <sub>D</sub>	l/h	420 <sup>②</sup>	340	470	650	870	
	N <sub>L</sub>	–	2 <sup>②</sup>	2/3 <sup>③</sup>	3/5 <sup>③</sup>	6/9,5 <sup>③</sup>	13	
	Q <sub>10min</sub>	l/10min	190 <sup>②</sup>	190/230 <sup>③</sup>	230/295 <sup>③</sup>	320/405 <sup>③</sup>	480	
	Δ <sub>p</sub>	mbar	300 <sup>②</sup>	85	97	114	115	
75/10/60 °C-1 m³/h (en liaison avec des chaudières Weishaupt. La puissance du générateur de chaleur doit au minimum excéder de 10 % la puissance utile nécessaire pour l'eau chaude sanitaire.)	Q <sub>D</sub>	kW	21	15	18	23	29	
	r <sub>D</sub>	l/h	340	230	290	390	480	
	N <sub>L</sub>	–	2	1/1,5 <sup>③</sup>	3/5 <sup>③</sup>	7/8 <sup>③</sup>	12	
	Q <sub>10min</sub>	l/10min	190	140/170 <sup>③</sup>	230/295 <sup>③</sup>	345/390 <sup>③</sup>	460	
	Δ <sub>p</sub>	mbar	70	16	13	18	16	

### Conseil

D'une manière générale, il convient de prévoir une hauteur suffisante au-dessus du préparateur pour le contrôle et le remplacement de l'anode au magnésium. En cas de besoin, une anode articulée peut être mise en place. Les espaces minimums suivants sont à respecter :

Weishaupt Aqua Tower WAT	200 mm au-dessus du WAT
Weishaupt Aqua Standard WAS	200 mm au-dessus du WAS
Weishaupt Aqua Sol WASol	200 mm au-dessus du WASol
Weishaupt Aqua Vario WAV	300 mm au-dessus du WAV
Weishaupt Aqua Bloc WAB	550 mm devant le WAB

	WAB150	WAV70-K	WAV100-K	WAV100-Z	WASol310	WASol410
	150	70	100	100	310	410
	95	95	95	95	95	95
	110	110	110	110	110	110
	10	10	10	10	10	10
	1,1	1,0	1,1	1,1	0,9/1,5	1,2/1,7
	7,6	4,3	7,6	7,6	62,/10,2	7,7/9,2
	1,73	1	1	1	2	2,4
	120	63	64	60	160	210
	30				21 <sup>②</sup>	31 <sup>②</sup>
	490				370 <sup>②</sup>	530 <sup>②</sup>
	2,5				1,9 <sup>②</sup>	4,9 <sup>②</sup>
	210				190 <sup>②</sup>	290 <sup>②</sup>
	60				77 <sup>②</sup>	47 <sup>②</sup>
	19	19	19	19	18 <sup>④</sup>	24 <sup>④</sup>
	320	320	320	320	380 <sup>④</sup>	520 <sup>④</sup>
	2	1	1,5	1,5	0,9 <sup>④</sup>	2,5 <sup>④</sup>
	190	140	170	170	140 <sup>④</sup>	220 <sup>④</sup>
	9	105	17	17	17 <sup>④</sup>	12 <sup>④</sup>

#### Explications :

75; 80 °C: Température départ chaudière

10 °C: Température entrée eau froide

60 °C: Température sortie ECS

1; 2; 3 m³/h: Débit d'eau de chauffage de la chaudière vers le préparateur

Q<sub>D</sub>: Puissance continue aux températures et débit indiqués

r<sub>D</sub>: Soutirage associé à Q<sub>D</sub>

N<sub>L</sub>: Indice de performance aux températures et débits indiqués

Q<sub>10min</sub>: Débit de puisage sur 10 minutes

Δ<sub>p</sub>: Perte de charge du préparateur au débit d'eau de chauffage indiqué

① Température accumulateur d'énergie 65 °C, Température ambiante 20 °C

② Débit volumétrique 2 m³/h

③ Position sonde inférieure

④ 75/10/50 °C



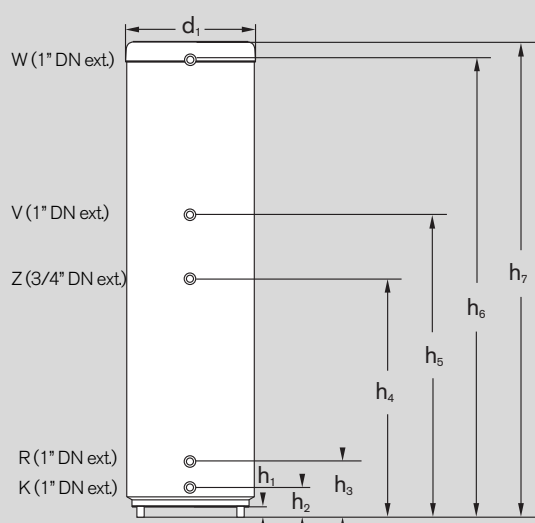
N° d'enregistrement DIN 0247/01-3MC



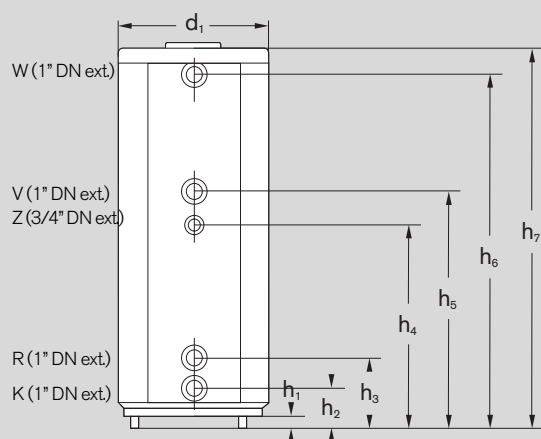
# Dimensions

## Préparateurs d'eau chaude sanitaire

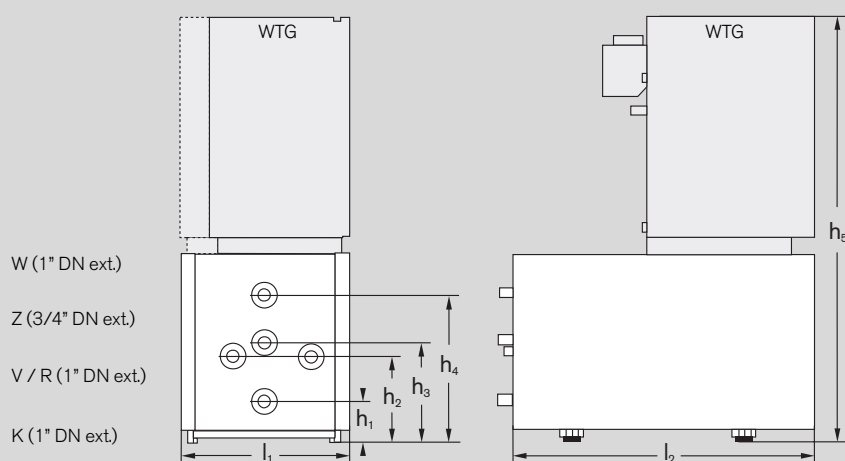
**Weishaupt Aqua Tower (WAT)**



**Weishaupt Aqua Standard (WAS)**



**Weishaupt Aqua Bloc (WAB)**

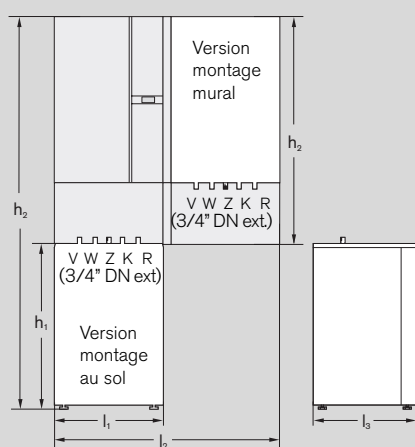


- W Départ ECS
- V Départ chauffage
- Z Bouclage ECS
- R Retour chauffage
- K Arrivée eau froide

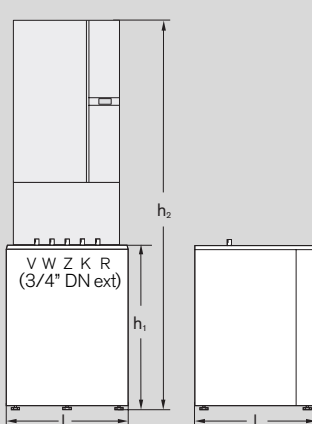
Dimensions (mm)	$d_1$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$l_1$	$l_2$	Ø Trappe de visite	Haut. basculement
WAT 140	484	15	87	190	918	1140	1677	1763	–	–	90	1830
WAS 150	636	15	117	252	536	684	942	1049	–	–	116	1230
WAS 200	636	15	117	252	666	918	1202	1309	–	–	116	1460
WAS 280	636	15	117	252	876	1128	1647	1753	–	–	116	1870
WAS 400	736	15	115	216	606	822	1618	1727	–	–	116	1880
WAB 150	–	127	303	337	501	1510	–	–	600	1050	110	–

Voir page 10 les hauteurs sous-plafond à respecter au-dessus des préparateurs pour permettre un entretien confortable de ces derniers.

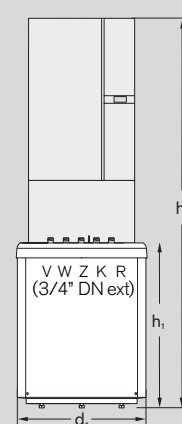
### Weishaupt Aqua Vario WAV 70-K



### WAV 100-K (cubique)

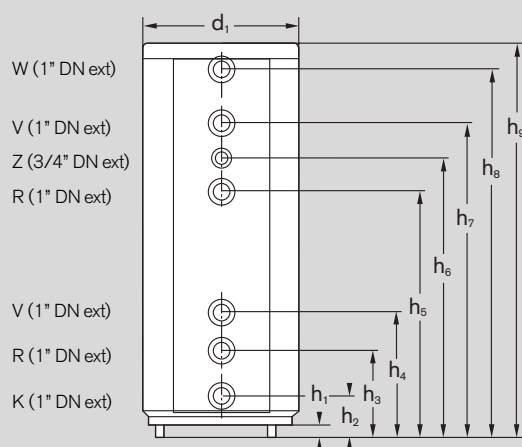


### WAV 100-Z (cylindrique)



Dimensions (mm)	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	Ø Trappe de visite
WAV 70-K (montage mural)	810	1090	520	1070	505	–	85
WAV 70-K (montage au sol)	810	1900	520	–	505	–	85
WAV 100-K (cubique)	810	1900	600	–	600	–	85
WAV 100-Z (cylindrique)	810	1900	–	–	618	636	85
WTC-K (avec préparateur)	–	1700	600	–	600	–	85

### Weishaupt Aqua Sol (WASol)

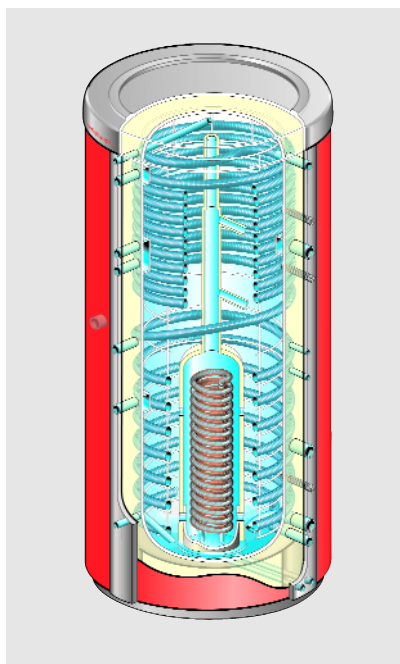


Dimensions (mm)	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	Ø Trappe de visite	Haut. basculement
WASol 310	725	15	115	216	741	841	951	1061	1236	1342	116	1535
WASol 410	725	15	115	216	741	841	1061	1181	1618	1725	116	1880

Voir page 10 les hauteurs sous-plafond à respecter au-dessus des préparateurs pour permettre un entretien confortable de ces derniers.

# Accumulateur d'énergie Weishaupt

## La solution d'avenir



### Penser à l'avenir

La mise en oeuvre d'un accumulateur d'énergie multifonctions s'avère indispensable lorsque l'énergie solaire doit servir pour la préparation d'eau chaude sanitaire et le chauffage. Les énergies alternatives comme le bois peuvent être intégrées en option.

L'accumulateur d'énergie multifonctions WES, disponible en 660 et 910 litres d'eau de chauffage, est en outre garant d'un bon confort en eau chaude sanitaire et d'une hygiène irréprochable.

Des volumes plus conséquents peuvent être atteints en mettant en oeuvre plusieurs accumulateurs en cascade.

### 30% de la facture annuelle d'énergie

L'énergie solaire collectée efficacement et stockée judicieusement dans un accumulateur d'énergie multifonctions permet de couvrir 30 % de la facture énergétique annuelle. Lorsque l'apport solaire est insuffisant, voire inexistant, la chaudière fioul ou gaz intervient en appoint pour réchauffer l'accumulateur. Cette opération s'exerce de manière efficace dans la mesure où les temps de marche du brûleur sont optimisés du fait du large volume de l'accumulateur.

En liaison avec les chaudières à condensation fioul ou gaz, la préparation d'eau chaude sanitaire permet de renforcer le phénomène de condensation.

### Grand confort en eau chaude

L'accumulateur d'énergie Weishaupt offre une hygiène irréprochable, mais aussi des performances incomparables en terme de confort en eau chaude sanitaire. L'eau froide est réchauffée dans le serpentin flexible en inox fixé de manière concentrique sur toute la hauteur de l'accumulateur.

La circulation de l'eau en régime turbulent assure un échange optimal d'énergie du fait du faible volume et de son remplacement fréquent dans le serpentin, évitant également toute stagnation. L'hygiène de l'eau chaude sanitaire est ainsi parfaitement garantie.

### Une colonne de stratification brevetée

Quatre zones de stratification étagées génèrent un stockage méthodique au sein de l'accumulateur. Dans un premier temps, la partie supérieure de l'accumulateur est réchauffée, permettant ainsi que dans un bref laps de temps l'eau chaude soit mise au service du chauffage et de l'ECS.

La colonne de stratification, avec son échangeur généreusement dimensionné, agit exclusivement selon un principe physique. Il n'est fait appel à aucun montage de pièces mécaniques ou d'échangeurs externes munis de pompes complémentaires. Ceci garantit un fonctionnement d'une exceptionnelle longévité.

### Une isolation thermique très efficace

Afin de maintenir l'énergie solaire dans l'accumulateur, Weishaupt s'est orientée vers un système de protection optimal. Une isolation en résine mélaminée se moule solidement à la paroi afin d'éviter toute circulation d'air.

Le coût d'investissement supplémentaire d'une isolation en résine mélaminée par rapport à celui d'une mousse conventionnelle se rentabilise, d'autant plus que le fond de la cuve de l'accumulateur en est revêtu.





*Chaudière à condensation Weishaupt Thermo Condens associée à l'accumulateur d'énergie WES 910-C*

# Une exploitation optimale de l'énergie

## Une technique de régulation éprouvée

La combinaison de plusieurs sources d'énergie autour du procédé d'accumulation énergétique mis en oeuvre par Weishaupt lui confère une adéquation parfaite aux conditions climatiques les plus variées.

Cette modularité est pilotée par la technique de régulation Weishaupt.

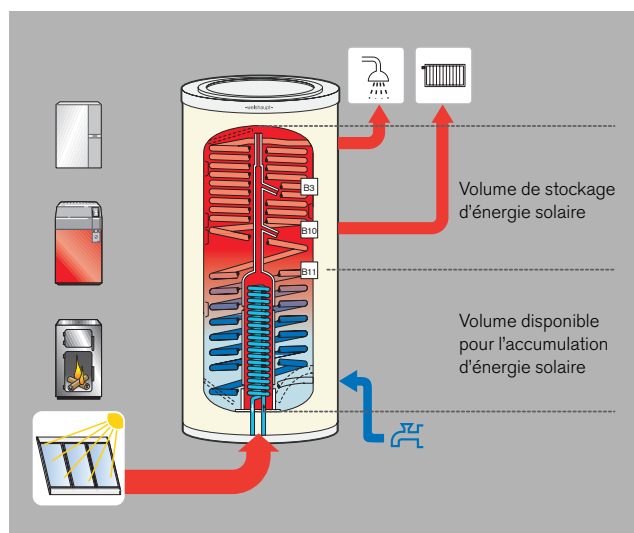
Basée sur le principe du "tout en un", la régulation Weishaupt offre des avantages incontestables :

### – Economies à l'investissement

Intégration d'une régulation optimisée du stock tampon permettant d'éviter l'adjonction de tout composant de régulation connexe.

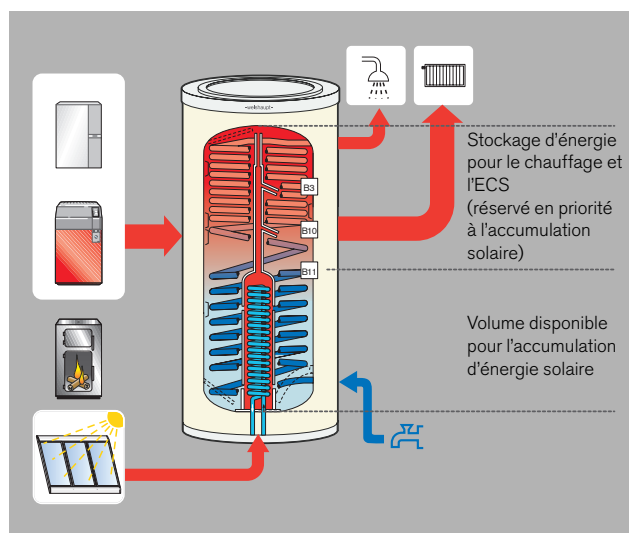
### – Economies à la mise en oeuvre

Les fonctions déterminantes sont intégrées à la chaudière ce qui affranchit l'installateur de la complexité liée à la connexion et au montage à des modules de régulation complémentaires.



### 1. Le soleil pour seule source d'énergie – L'énergie solaire peut couvrir en quasi-totalité les besoins énergétiques

En intersaison, l'installation solaire peut à elle seule réussir à couvrir les besoins énergétiques liés à la préparation d'eau chaude sanitaire et au chauffage. Ce sont les sondes B3 resp. B10 qui génèrent la coupure automatique de la chaudière d'appoint.



### 2. Le soleil pour seule source d'énergie – Mise en oeuvre ciblée d'une chaudière conventionnelle en appoint

La régulation du stock tampon privilégie l'exploitation de l'énergie renouvelable.

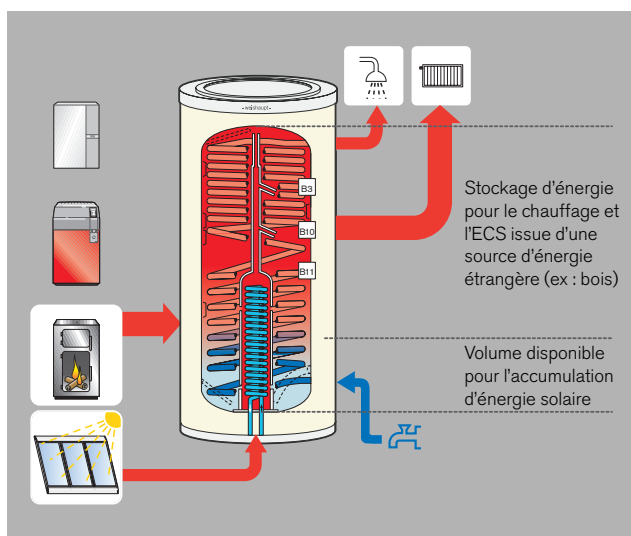
La chaudière n'est enclenchée que lorsque l'accumulateur ne répond plus de manière suffisante aux besoins de chauffage. La régulation solaire WRSol 2.0 contribue de manière significative à la stratégie de charge du WES. Lorsque la température de l'eau chaude sanitaire préparée par le stock tampon s'avère insuffisante, il est prioritaire de procéder à son réchauffement par le solaire avant de générer un démarrage de la chaudière. Le débit volumétrique au sein du champ de capteurs est réduit afin de favoriser une température départ plus importante au niveau de l'échangeur solaire. Le thermosiphon de la colonne de stratification conduit rapidement l'eau chaude dans la partie supérieure de l'accumulateur pour la mettre au service de la préparation de l'eau de chauffage et de l'ECS.

– **Sécurité de fonctionnement**

Grâce à une technique de régulation élaborée, l'exploitation de l'énergie issue de l'accumulateur et de la chaudière associée est assurée sur le long terme.

– **Economies d'énergie**

La priorité étant réservée à l'utilisation de l'énergie solaire récupérée, la consommation en énergies conventionnelles s'en trouve réduite tout en optimisant le confort de mise à disposition de l'eau de chauffage et de l'ECS.

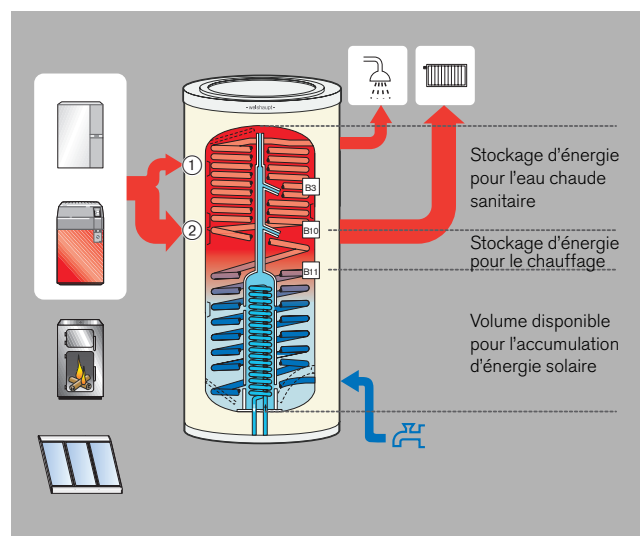


**3. Une source d'énergie étrangère – Priorité est donnée à l'accumulation de l'énergie solaire**

L'accumulateur d'énergie permet également de stocker des calories issues d'une source d'énergie étrangère, comme par exemple une chaudière bois ou à granulés. La surveillance des températures est opérée par la régulation du stock tampon. Si les températures à l'intérieur de l'accumulateur sont suffisantes pour couvrir les besoins de chaleur, le générateur associé n'est pas sollicité. L'enclenchement de la chaudière est généré dès lors que l'accumulateur n'est plus en température. Le volume de stockage reste dédié prioritairement à l'accumulation d'énergie solaire, y compris dans le cadre d'une combinaison avec une source d'énergie étrangère.

– **Protection de l'environnement - Réduction des émissions polluantes**

La mise en oeuvre de deux sondes de stock tampon permet de gérer de manière pointue l'intervention de la chaudière conventionnelle. A la réduction de la facture énergétique s'ajoute la diminution des émissions nocives.



**4. Une chaudière conventionnelle en énergie d'appoint**

Le stock d'eau chaude sanitaire est maintenu en température constante. Si la température enregistrée par la sonde ECS B3 passe sous la consigne, la chaudière est enclenchée pour réchauffer le stock 1.

C'est la sonde B10 qui surveille la température de stock d'eau de chauffage en liaison avec la température extérieure, en optimisant le maintien en température du stock en fonction de la consigne de température d'ambiance réglée.

La chaudière intervient en appoint au travers de la vanne de commutation de charge 2, jusqu'à ce que la sonde B11 placée en partie basse du stock tampon enregistre une valeur équivalente à la consigne. La pompe de charge chaudière est coupée après le temps de post-circulation afin de préserver la stratification du ballon de stockage.



# Caractéristiques techniques

## Dimensions

Accumulateur d'énergie WES		910-C	910-H	910-W	660-C	660-H	660-W	
Capacité	Litres	910	910	910	660	660	660	
Température de service accumulateur max.	°C	110	110	110	110	110	110	
Pression admissible accumulateur	bar	3	3	3	3	3	3	
Pression admissible échangeur ECS	bar	8	–	8	8	–	8	
Pression admissible échangeur solaire	bar	10	–	–	10	–	–	
Surface d'échange solaire	m²	3,5	–	–	3,5	–	–	
Surface d'échange ECS	m²	9,0	–	9,0	7,5	–	7,5	
Pertes de charge ①	kWh/24h	3,9	3,3	3,8	3,4	2,9	3,3	
Poids total sans emballage ni palette	kg	230	–	–	210	136	–	
75/10/60 °C-0,35 m³/h	Q <sub>D</sub>	kW	20	–	20	20	–	20
	r <sub>D</sub>	l/h	350	–	350	350	–	350
	N <sub>L</sub>	–	3,5/6,5 ②	–	3,5/6,5 ②	2,0/2,4 ②	–	2,0/2,4 ②
	Q <sub>10min</sub>	l/10min	250/335 ②	–	250/335 ②	190/265 ②	–	190/265 ②
	Δ <sub>p</sub>	mbar	3	–	3	3	–	3
65/10/50 °C-2,0 m³/h*	Q <sub>D</sub>	kW	80/90	–	80/90	75/90	–	75/90
75/10/60 °C-2,0 m³/h*	r <sub>D</sub>	l/h	1700/ 1550	–	1700/ 1550	1650/ 1550	–	1650/ 1550
	N <sub>L</sub>	–	17/19	–	17/19	10,5/14	–	10,5/14
	Q <sub>10min</sub>	l/10min	555/590	–	555/590	425/500	–	425/500
	Δ <sub>p</sub>	mbar	7/7	–	7/7	7/7	–	7/7

\* Valeurs pour raccordement à un échangeur sans application solaire.  
Raccord ECS départ chaudière. Retour source énergie complémentaire sans solaire.

### Explications :

65; 75; 80 °C: Température départ chaudière  
 10 °C: Température entrée eau froide  
 50; 60 °C: Température sortie ECS  
 0,35; 1; 2; 3 m<sup>3</sup>/h: Débit d'eau de chauffage de la chaudière vers préparateur  
 Q<sub>D</sub>: Puissance continue aux températures et débits indiqués  
 r<sub>D</sub>: Soutirage associé à Q<sub>D</sub>

N<sub>L</sub>: Indice de performance aux températures et débits indiqués  
 Q<sub>10min</sub>: Débit de puisage sur 10 minutes  
 Δ<sub>p</sub>: Perte de charge du préparateur au débit d'eau de chauffage indiqué

① Temp. accumulateur d'énergie 65 °C, température ambiante 20 °C  
 ② Accumulateur complet chargé à au moins 60 °C

## Accumulateur d'énergie multifonctions WES

Hauteur raccord. (à partir du bord inférieur)

WES 660 -H (mm)	WES 910 -H (mm)	WES 660 -W (mm)	WES 910 -W (mm)	WES 660 -C (mm)	WES 910 -C (mm)
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1775	1905	1775	1905	1775	1905
1660	1810	1660	1810	1660	1810
1620	1805	1620	1805	1620	1805
-	-	1295	1480	1295	1480
-	-	1205	1390	1205	1390
1010	1300	1010	1300	1010	1300
-	-	960	1060	960	1060
760	790	760	790	760	790
-	780	-	780	-	780
350	360	350	360	350	360
335	350	335	350	335	350

1880	2080	1880	2080	1880	2080
1930	2120	1930	2120	1930	2120
2050	2230	2050	2230	2050	2230

700	790	700	790	700	790
900	990	900	990	900	990

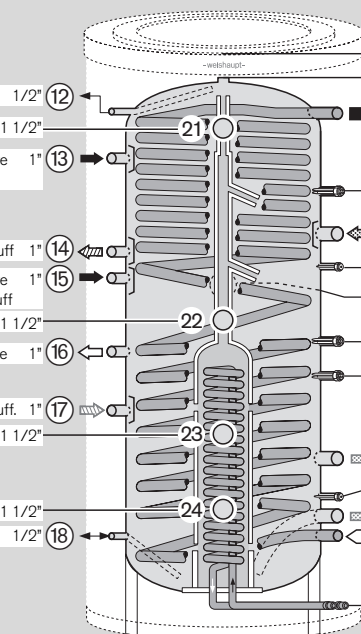
\* Raccord. en cascade 21 – 24 uniq. avec

\* Raccord. en cascade 21 – 24 uniq. avec ballons en exéc. K

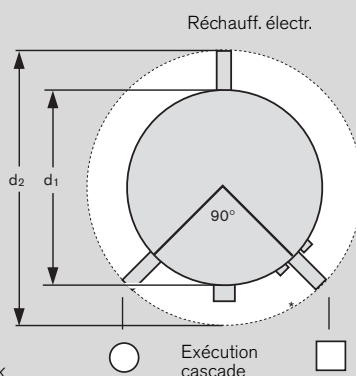
Hauteur raccord. (à partir du bord inférieur)

WES	WES	WES	WES	WES	WES
660	910	660	910	660	910
-C	-C	-W	-W	-H	-H
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)

	1880	2050	1880	2050	1880	2050
"	1770	1920	1770	1920	–	–
"	1500	1660	1500	1660	1500	1660
"	1350	1490	1350	1490	1350	1490
"	1240	1370	1240	1370	1240	1370
"	1170	1300	1170	1300	–	–
"	990	1100	990	1100	990	1100
	870	960	870	960	–	–
"	570	630	–	–	–	–
"	450	500	450	500	450	500
"	390	430	390	430	390	430
"	330	360	330	360	–	–
↓	50	50	–	–	–	–



\* Si la chaufferie ne comporte pas la hauteur minimale nécessaire, les plaques d'isolation supérieures peuvent être montées avant la mise en place du manteau isolant. Le couvercle pourrait dans ce cas être hissé sur la cuve après adaptation. La hauteur nécessaire se trouvera ainsi réduite de 50 mm.



# – weishaupt –

Weishaupt S.A.  
Boulevard Paepsem, 7  
1070 Bruxelles  
Tél. 02/343.09.00  
Fax 02/343.95.14  
www.weishaupt.be

Impr. no . 83014006, novembre 2006  
Imprimé en Allemagne. Tous droits  
réservés. Sous réserve de toute  
modification. Reproduction interdite.

## Pour tout service et/ou conseil, Weishaupt est à votre service



### **Le service Weishaupt : un autre facteur de sécurité pour l'avenir**

Les brûleurs et systèmes de chauffe Weishaupt sont disponibles chez les professionnels qualifiés avec lesquels Weishaupt entretient une relation de partenariat.

Weishaupt dispose d'un réseau dense de distribution et de service après-vente pour assister les professionnels.

La livraison, l'approvisionnement en pièces détachées ainsi que le service après-vente sont assurés à tout instant.

### **Réseau agences Weishaupt**

**Bruxelles**  
Boulevard Paepsem, 7  
1070 Bruxelles  
Tél. 02/343.09.00

**Anvers**  
Krijtersveld, 8  
KMO-zone Noord  
2160 Wommelgem  
Tél. 03/355.15.80

**Gand**  
Korte Magerstraat, 4  
9050 Gentbrugge  
Tél. 09/221.39.00

**Liège**  
Parc Industriel des Hauts-Sarts  
Première Avenue, 15  
4040 Herstal  
Tél. 04/264.65.06

**Gosselies**  
Rue Robesse, 36b  
6041 Gosselies  
Tél. 071/81.42.97

**G. D. Luxembourg**  
Rue des trois cantons, 2  
Zone industrielle Am Brill  
3961 Ehlang  
Tél. 00352/31.08.51