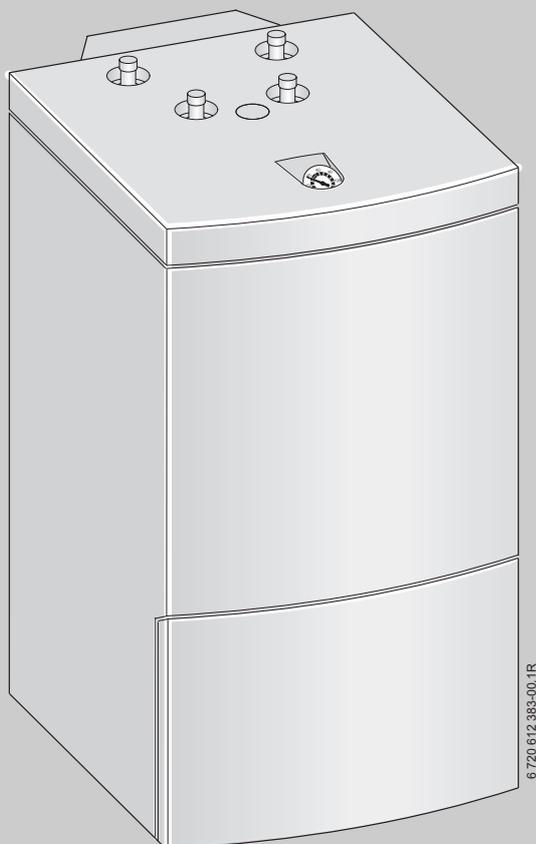


# Notice d'installation et d'entretien

Préparateur d'eau  
chaude sanitaire



## Logalux

**WU 120 W**  
**WU 160 W**

Pour l'installateur

Lire attentivement avant le  
montage et entretien SVP

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité et explication des symboles</b>	<b>3</b>
1.1	Instructions de sécurité	3
1.2	Explication des symboles	3
<b>2</b>	<b>Informations produit</b>	<b>4</b>
2.1	Utilisation	4
2.2	Utilisation conforme	4
2.3	Équipement	4
2.4	Protection contre la corrosion	4
2.5	Description du fonctionnement	4
2.6	Cotes de construction et de raccordement	5
2.7	Caractéristiques techniques	6
<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>7</b>
3.1	Règlements en vigueur	7
3.2	Transport	7
3.3	Lieu d'installation	7
3.4	Contrôle d'étanchéité des conduites d'eau	7
3.5	Montage	8
3.5.1	Circulation	8
3.5.2	Raccord côté primaire	9
3.5.3	Raccordement côté eau	9
3.5.4	Vase d'expansion de l'eau sanitaire	9
3.6	Branchement électrique	10
<b>4</b>	<b>Mise en service</b>	<b>11</b>
4.1	Informations pour l'utilisateur données par l'installateur	11
4.2	Mise en service	11
4.2.1	Généralités	11
4.2.2	Remplissage du ballon sanitaire	11
4.2.3	Limitation du débit	11
4.3	Réglage de la température du ballon	11
<b>5</b>	<b>Mise hors service</b>	<b>12</b>
5.1	Mettre le préparateur hors service	12
5.2	Mise hors service de l'installation de chauffage en cas de risques de gel	12
5.3	Protection contre l'environnement	12
<b>6</b>	<b>Entretien</b>	<b>13</b>
6.1	Recommandations pour l'utilisateur	13
6.2	Travaux d'entretien et de réparation	13
6.2.1	Anode au magnésium	13
6.2.2	Vidange	13
6.2.3	Détartrage / nettoyage	13
6.2.4	Remise en fonctionnement	13
6.3	Contrôle du fonctionnement	13
<b>7</b>	<b>Anomalies</b>	<b>14</b>

# 1 Consignes de sécurité et explication des symboles

## 1.1 Instructions de sécurité

### Installation, modifications

- L'installation ainsi que les modifications éventuellement apportées au ballon sanitaire doivent être exclusivement confiées à un installateur agréé.
- Le ballon ne doit être utilisé que pour chauffer les eaux à usage sanitaire.

### Fonctionnement

- Respecter ces instructions d'installation afin d'assurer un fonctionnement impeccable.
- **En aucun cas n'obturer la soupape de sécurité !**  
Durant la phase de réchauffement, de l'eau peut s'échapper de la soupape de sécurité.

### Désinfection thermique

- **Risques de brûlure !**  
Surveiller absolument le fonctionnement à courte durée à des températures supérieures à 60 °C.

### Entretien

- **Nous recommandons vivement :** de conclure un contrat d'entretien avec un installateur agréé. Faire effectuer un entretien de la chaudière et du ballon tous les ans.
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

## 1.2 Explication des symboles



Les indications relatives à la sécurité sont écrites sur un fond grisé et précédées d'un triangle de présignalisation.

Les mots suivants indiquent le degré de danger encouru si les instructions données pour éviter ce risque ne sont pas suivies.

- **Prudence** : risque de légers dommages matériels.
- **Avertissement** : risque de légers dommages corporels ou de gros dommages matériels.
- **Danger** : risque de gros dommages corporels, voir danger de mort.



Dans le texte, les **informations** sont précédées du symbole ci-contre. Elles sont délimitées par des lignes horizontales.

Les effets résultants de la mise en application des instructions contenues dans les paragraphes précédents ne risquent pas d'endommager l'appareil ou de mettre en péril l'utilisateur.

## 2 Informations produit

### 2.1 Utilisation

Les préparateurs sont conçus pour être raccordés à un producteur de chaleur avec possibilité de raccordement d'une sonde de température de préparateur (NTC). La puissance de charge ECS maximale du producteur de chaleur ne doit pas dépasser les valeurs suivantes :

Préparateur	Puissance de charge ECS maxi.
WU 120 W	25,1kW
WU 160 W	25,1kW

Tab. 1

Avec des appareils à puissance de charge ECS plus élevée :

- Limiter la puissance de charge ECS à la valeur indiquée ci-dessus (voir notice d'installation de l'appareil). La fréquence d'enclenchement de l'appareil est ainsi réduite et la durée de charge ECS diminuée.

### 2.2 Utilisation conforme

- Le préparateur doit être utilisé exclusivement pour le réchauffage de l'eau chaude sanitaire.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la responsabilité.

### 2.3 Equipement

- Sonde de température du préparateur (sonde de contact NTC) avec fiche de raccordement à un producteur de chaleur avec raccordement NTC.
- Réservoir de préparateur émaillé.
- Anode au magnésium
- Isolation en mousse rigide exempte de CFC sur tout le pourtour.
- thermomètre
- Revêtement:
- Le revêtement est en tôle d'acier revêtue. Les couvercles sont en plastique.
- Vidange
- Bride de nettoyage montée
- Perforation R 1 1/2 dans la bride de nettoyage pour l'installation d'un chauffage électrique

### 2.4 Protection contre la corrosion

L'intérieur des ballons et le serpentin réchauffeur sont revêtus d'une couche d'émail homogène conformément à la norme DIN 4753, partie 1, alinéa 4.2.3.1.3 et correspondent ainsi au groupe B conformément à la norme DIN 1988, partie 2, alinéa 6.1.4. Ce revêtement est chimiquement neutre par rapport aux eaux à usage sanitaire ordinaire ainsi que par rapport aux matériaux d'installation. Une anode en magnésium constitue une protection supplémentaire.

### 2.5 Description du fonctionnement

- Pendant le puisage, la température dans la partie inférieure du préparateur diminue d'env. 8 °C à 10 °C avant que le producteur de chaleur ne réchauffe à nouveau le préparateur.
- Des puisages fréquents, courts et successifs peuvent entraîner un dépassement de la température réglée du préparateur ainsi que la formation d'une couche chaude dans la partie supérieure du réservoir. Ce comportement est inhérent au système et ne peut être modifié.
- Le thermomètre installé indique la température de la partie supérieure du réservoir. En raison de la stratification naturelle de la température à l'intérieur du réservoir, la température de préparateur réglée doit être considérée comme une valeur moyenne. La température affichée et le point de commutation du thermostat du préparateur ne sont donc pas identiques.

## 2.6 Cotes de construction et de raccordement

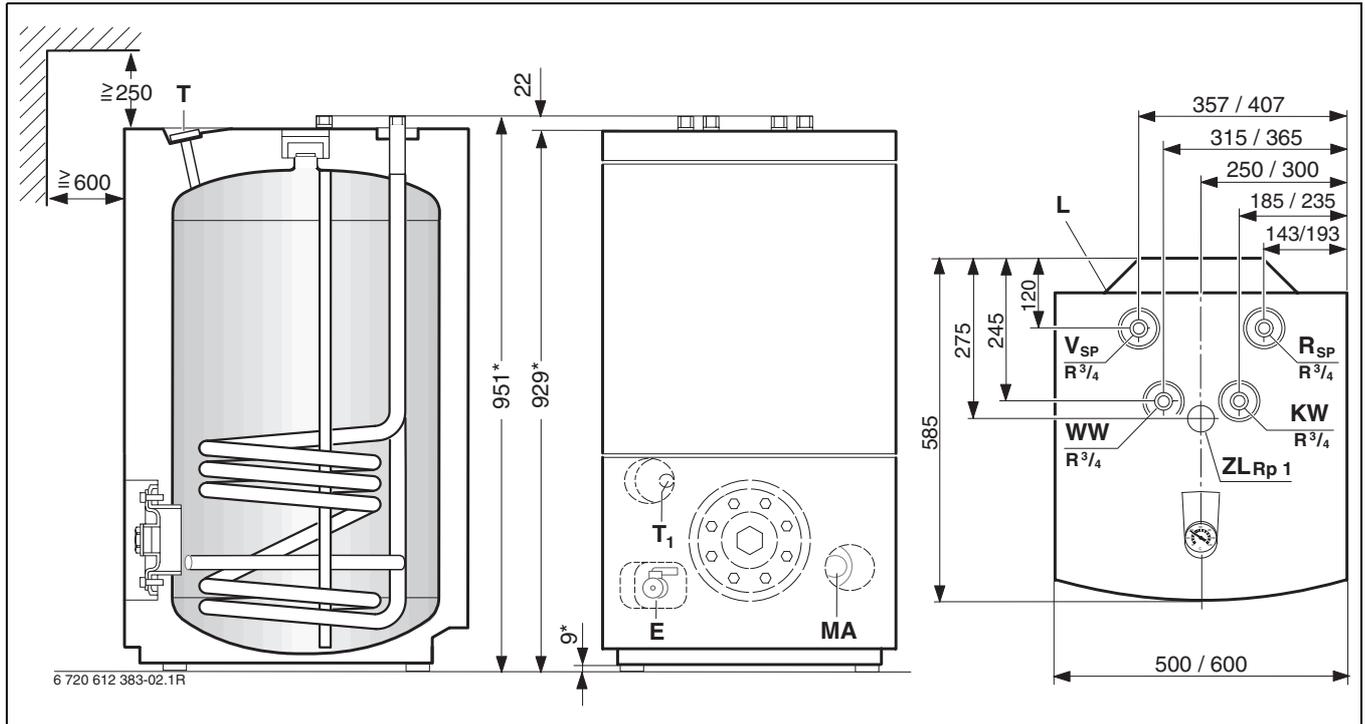


Fig. 1 Les dimensions indiquées après le trait oblique concernent la taille de préparateur suivante.

- E** Vidange  
**KW** Raccordement eau froide R<sup>3/4</sup> (filetage mâle)  
**L** Passe-câble sonde de température d-accumulateur (CTN)  
**MA** Anode en magnésium  
**R<sub>SP</sub>** Retour préparateur R<sup>3/4</sup> (filetage mâle)  
**T** Thermomètre à apposer pour affichage de la température  
**T<sub>1</sub>** Sonde de température du préparateur (sonde de contact NTC)  
**V<sub>SP</sub>** Départ préparateur R<sup>3/4</sup> (filetage mâle)  
**ECS** Sortie ECS R<sup>3/4</sup> (filetage mâle)  
**ZL** Raccordement bouclage Rp 1 (filetage femelle)

\* Les dimensions concernent l'état de livraison (pieds réglables entièrement rentrés). Les pieds réglables permettent d'augmenter ces dimensions de maxi. 16 mm.



### Remplacement des anodes :

- Respecter la distance  $\geq 250$  mm par rapport au plafond et  $\geq 600$  mm devant le préparateur.
- En cas de remplacement, utiliser uniquement une anode tubulaire isolée.

### Distances par rapport aux murs

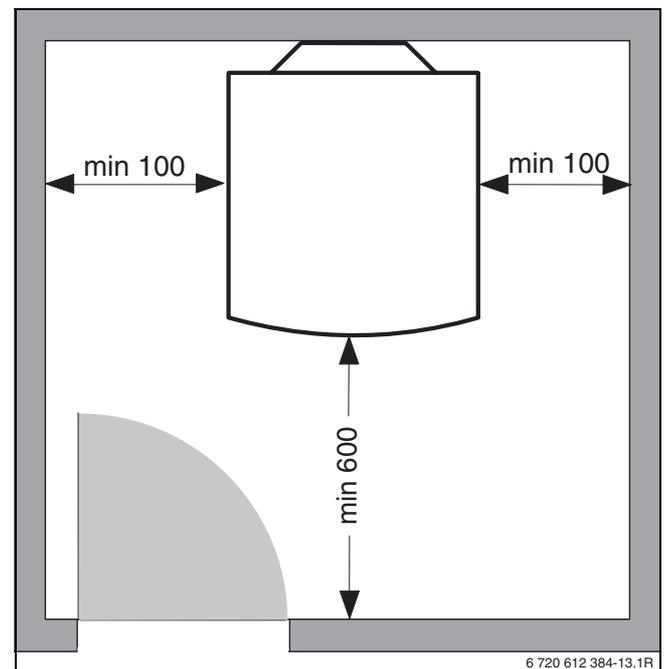


Fig. 2 Distances minimales recommandées par rapport aux murs

## 2.7 Caractéristiques techniques

		WU 120 W	WU 160 W
<b>Modèle de préparateur</b>			
Echangeur de chaleur (serpentin):			
Nombre de spires		5	5
Contenance eau de chauffage	l	4,4	4,4
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,63	0,63
Température d'eau de chauffage maxi.	°C	110	110
Pression de service maxi. serpentin	bar	4	4
Puissance maxi. surface de chauffe avec :			
- t <sub>v</sub> = 90 °C et t <sub>sp</sub> = 45 °C selon DIN 4708	kW	25,1	25,1
- t <sub>v</sub> = 85 °C et t <sub>sp</sub> = 60 °C	kW	13,9	13,9
Puissance continue maxi. avec :			
- t <sub>v</sub> = 90 °C et t <sub>sp</sub> = 45 °C selon DIN 4708	l/h	590	590
- t <sub>v</sub> = 85 °C et t <sub>sp</sub> = 60 °C	l/h	237	237
Quantité d'eau en circulation prise en compte	l/h	1300	1300
Coefficient de performance NL <sup>1)</sup> DIN 4708 avec t <sub>v</sub> = 90 °C (puissance de charge ECS maxi.)			
	N <sub>L</sub>	1,3	2,0
Mise en température mini. de t <sub>k</sub> = 10 °C à t <sub>sp</sub> = 60 °C avec t <sub>v</sub> = 85 °C pour :			
- Puissance de charge ECS 24 kW	mini.	20	26
- Puissance de charge ECS 18 kW	mini.	25	32
- Puissance de charge ECS 11 kW	mini.	49	62
- Puissance de charge ECS 8 kW	mini.	52	69
Contenance du préparateur:			
Contenance utile	l	115	149
Volume ECS utile (sans complément de charge) <sup>2)</sup> t <sub>sp</sub> = 60 °C et			
- t <sub>z</sub> = 45 °C	l	145	190
- t <sub>z</sub> = 40 °C	l	170	222
Débit maxi.	l/mn.	12	16
Pression de service eau maxi.	bar	6	6
Dimensionnement mini. de la soupape de sécurité	mm	DN 15	DN 15
Autres paramètres:			
Consommation d'énergie de maintien (24h) selon DIN 4753 Partie 8	kWh/j	1,2	1,4
Poids à vide (sans emballage)	kg	50	60

Tab. 2

- 1) Le coefficient de performance NL indique le nombre de logements à alimenter entièrement avec 3,5 personnes, une baignoire normale et deux points de puisage. Le coefficient NL a été calculé selon DIN 4708 avec t<sub>sp</sub> = 60 °C, t<sub>z</sub> = 45 °C, t<sub>k</sub> = 10 °C et une puissance de surface de chauffe maxi. Avec une puissance de charge ECS et un volume d'eau en circulation plus faibles, le coefficient NL diminue proportionnellement selon
- 2) Les pertes extérieures au préparateur ne sont pas prises en compte.

t<sub>sp</sub> = Température préparateur  
 t<sub>z</sub> = Température de soutirage  
 t<sub>k</sub> = Température eau froide  
 t<sub>v</sub> = Température eau chauffage

### Débit permanent d'eau chaude :

- Le débit permanent indiqué se rapporte à une température de départ de l'eau primaire de 90 °C, une température de sortie de 45 °C et une température d'admission de l'eau froide de 10 °C pour une puissance de charge maximale (puissance du générateur de chaleur au moins égale à la puissance de la surface d'échange du réservoir).
- Si les indications concernant la quantité d'eau en circulation ou la puissance de charge/température de départ ne sont pas respectées, le débit permanent et le coefficient de performance (N<sub>L</sub>) s'en trouvent réduits

### Perte de pression du serpentin en bar

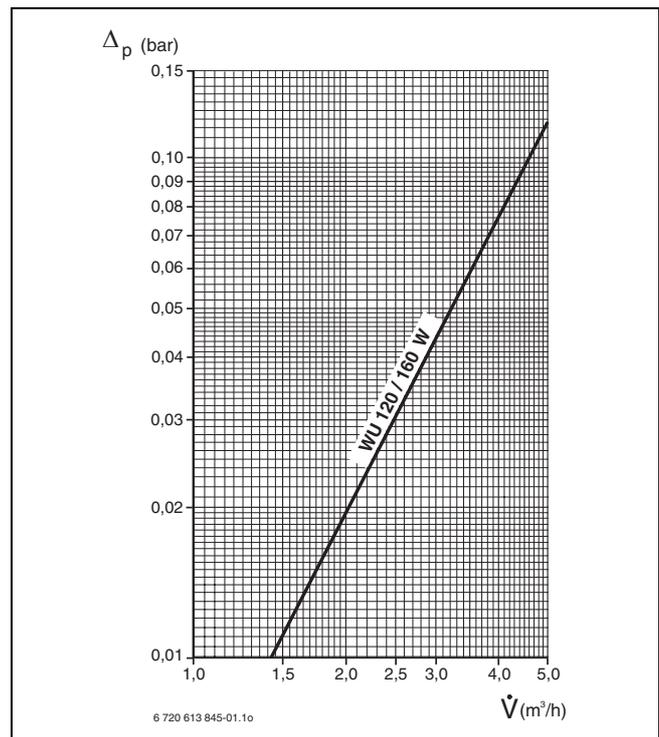


Fig. 3

Δp Perte de pression  
 V Quantité d'eau primaire



Les pertes de pression causées côté réseau ne sont pas prises en compte dans le diagramme.

### Valeurs de mesure de la sonde de température du préparateur (NTC)

Température du ballon [°C]	Résistance sonde [Ω]
25	10000
50	3606
75	1481

Tab. 3

## 3 Installation

### 3.1 Règlements en vigueur

Respecter les prescriptions, directives et normes relatives à l'installation et au service :

- Prescriptions locales
- **EnEG** (Loi sur les économies d'énergie)
- **EnEV** (Règlement concernant la protection thermique économisant de l'énergie et la technique des installations économisant de l'énergie, appliqué dans les bâtiments)
- **Normes DIN,**
  - **DIN EN 806** (réglementations techniques pour les installations d'eau potable)
  - **DIN EN 1717** (Protection de l'eau potable contre les impuretés dans les installations d'eau potable et exigences générales relatives aux équipements de sécurité pour la protection des impuretés dans l'eau potable dues au refoulement).
  - **DIN 1988, TRWI** (réglementations techniques pour les installations d'eau potable)
  - **DIN 4708** : Installations centrales de production d'eau chaude sanitaire
- **DVGW,**
  - Fiche de travail W 551, (installations d'eau potable et de conduites d'eau potable ; Mesures techniques pour la diminution de la croissance des légionelles ; Planification, mise en place, fonctionnement et réparation des installations d'eau potable)
  - Fiche de travail W 553, (Mesure des systèmes de circulation dans les installations centrales de production d'eau chaude sanitaire)
- Prescriptions VDE

### 3.2 Transport

- Veiller à ne pas abîmer le ballon pendant le transport.
- Ne sortir le ballon de son emballage que sur le lieu d'installation.

### 3.3 Lieu d'installation



**Prudence** : Dégâts suite aux fentes dues aux tensions!

- Installer le préparateur dans un local protégé contre le gel.
- 
- Respecter les distances minimales par rapport aux murs (→ figure 2 page 5).
  - Installer le préparateur sur un sol plan et porteur.
  - Si le préparateur est installé dans un local humide, le poser sur une estrade.



Avec un cache (accessoire) entre le producteur de chaleur et le préparateur :

- pour le positionnement du préparateur, tenir compte du bord inférieur du cache.
- 
- Positionner le préparateur verticalement à l'aide des pieds réglables (→ figure 1 page 5).

### 3.4 Contrôle d'étanchéité des conduites d'eau



**Avertissement** : Dégâts de l'émaillage par surpression !

- Avant de raccorder le préparateur, effectuer le contrôle d'étanchéité des conduites d'eau avec 1,5 x la surpression autorisée selon DIN 1988, partie 2, paragraphe 11.1.1.

### 3.5 Montage

Comment éviter les déperditions de chaleur par bouclage :

- monter des clapets de retenue ou clapets anti-thermosiphon avec vanne anti-retour dans tous les circuits de réservoir.

-ou-

- poser les conduites au niveau des raccordements du ballon de stockage de telle sorte qu'un bouclage autonome ne soit pas possible.
- Monter les conduites de raccordement sans contrainte.



Si aucun chauffage électrique n'est monté dans la bride de nettoyage :

- Fermer le trou à l'aide du bouchon joint en assurant l'étanchéité.

#### 3.5.1 Circulation

- Retirer le thermomètre sur le couvercle supérieur du préparateur.
- Retirer le couvercle supérieur du préparateur.
- Retirer le passage marqué au milieu sur la partie intérieure du couvercle du préparateur à l'aide d'un outil.
- Retirer le bouchon du raccordement du bouclage.
- Remettre le couvercle supérieur du préparateur ainsi que le thermomètre en place.
- Installer un tube plongeur, une pompe de bouclage autorisée pour l'eau potable et une vanne anti-retour appropriée.



En raison des déperditions de refroidissement, un bouclage n'est admissible qu'avec une pompe de bouclage ECS à programmation horaire et/ou thermique.

Le dimensionnement des conduites de bouclage doit être déterminé selon le DVGW fiche de travail W 553, ou toutes autres normes en vigueur.

Il est possible d'éviter des calculs compliqués pour les maisons d'une à quatre familles lorsque les conditions suivantes sont respectées :

- Conduites de bouclage, conduites individuelles et groupées avec un diamètre interne de 10 mm minimum
- Pompe de bouclage DN 15 avec un débit de maxi. 200 l/h et une pression de refoulement de 100 mbar
- Longueur des conduites d'eau chaude sanitaire maxi. 30 m
- Longueur de la conduite de bouclage maxi. 20 m
- Diminution de la température maximum 5 K (DVGW Fiche de travail W 551)



Pour maintenir facilement la diminution maximale de la température :

- Installer une vanne de régulation avec thermomètre.

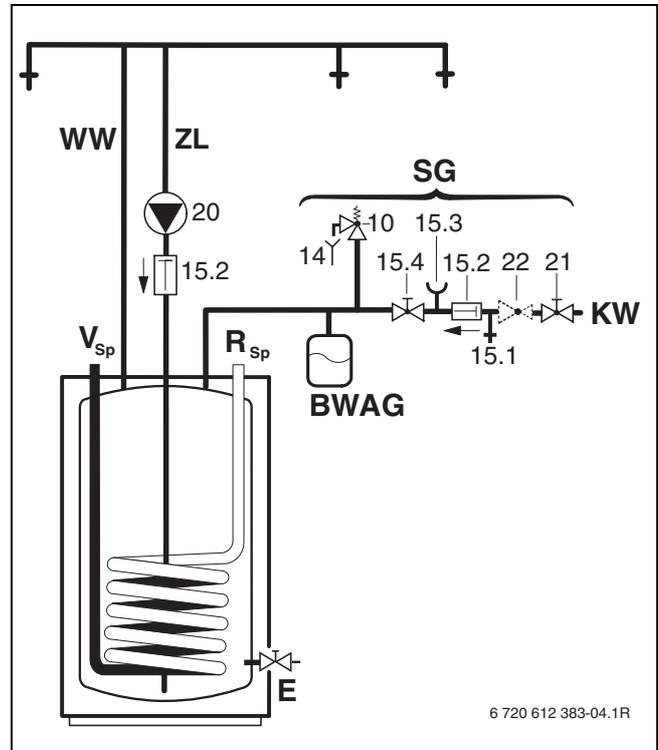


Fig. 4 Schéma de raccordement côté eau chaude sanitaire

**BWAG** Vase d'expansion ECS (recommandation)

**E** Vidange

**KW** Arrivée eau froide sanitaire

**R<sub>SP</sub>** Filetage mâle (retour eau de chauffage)

**SG** Groupe de sécurité selon DIN 1988

**V<sub>SP</sub>** Filetage mâle (arrivée eau de chauffage)

**ECS** Sortie ECS R<sup>3</sup>/<sub>4</sub> (filetage mâle)

**ZL** Raccord de circulation

**10** Soupape de sécurité

**14** Point d'évacuation de l'eau

**15.1** Soupape de sécurité

**15.2** Anti-retour

**15.3** Raccord manomètre

**15.4** Vanne d'arrêt

**20** Pompe de circulation (sur les lieux)

**21** Vanne d'arrêt (sur les lieux)

**22** Limiteur de pression (si nécessaire, accessoire)

### 3.5.2 Raccord côté primaire

- Raccorder le serpentin en courant parallèle, c'est-à-dire ne pas intervertir les raccords de départ et de retour.  
Ceci permettra d'obtenir un chargement homogène dans la partie supérieure du préparateur.
- Les conduites de chargement doivent être bien isolées et le plus court possible.  
Cette méthode permet d'éviter des pertes de pression inutiles ainsi que le refroidissement du préparateur par bouclage ou autre.
- Prévoir une **aération efficace** (par ex. dégazeur au point le plus haut entre le préparateur et le producteur de chaleur pour éviter les dysfonctionnements).
- Pour éviter la circulation par gravité, installer un clapet anti-retour dans le retour du préparateur.

### 3.5.3 Raccordement côté eau



**Prudence :** Dégâts dus à la corrosion par contact au niveau des raccords du ballon !

- En cas de raccord en cuivre côté eau chaude sanitaire :  
utiliser des raccords à collerette en laiton ou en laiton rouge.
- Effectuer le raccordement à la conduite d'eau froide selon DIN 1988 en utilisant des robinetteries individuelles appropriées ou un groupe de sécurité complet.
- La soupape de sécurité homologuée doit au moins pouvoir évacuer le débit limité la quantité réglée au niveau de l'alimentation en eau froide, (→ chapitre page 11).
- La soupape de sécurité homologuée doit être réglée en usine de manière à ce que la pression autorisée du préparateur ne puisse être dépassée.
- Faire déboucher la conduite d'échappement de la soupape de sécurité de manière bien visible dans la zone protégée contre le gel, par un point d'évacuation d'eau. La conduite d'échappement doit avoir au moins correspondre à la section de sortie de la soupape de sécurité.



**Prudence :** Endommagements dus à une pression excessive !

- En cas d'utilisation d'un clapet de retenue :  
monter la soupape de sécurité entre le clapet de retenue et le raccordement du ballon (eau froide).
- Ne pas obturer le tuyau de purge de la soupape de sécurité.

- Installer à proximité de la conduite d'échappement de la soupape de sécurité une plaque d'avertissement comportant l'inscription suivante :  
"Pour des raisons de sécurité, de l'eau peut s'écouler de la conduite d'échappement pendant le chauffage ! Ne pas fermer !"

Si la pression statique de l'installation dépasse 80 % de la pression de déclenchement de la soupape de sécurité :

- Monter un réducteur de pression en amont.

### 3.5.4 Vase d'expansion de l'eau sanitaire



Pour éviter les fuites d'eau par la soupape de sécurité, il est possible d'installer un vase d'expansion approprié pour l'eau potable.

- Installer le vase d'expansion dans la conduite d'eau froide entre le préparateur et le groupe de sécurité.  
Dans ce cas, l'eau chaude sanitaire doit circuler par le vase d'expansion à chaque puisage.

Le tableau ci-dessous offre une aide au dimensionnement du vase d'expansion. Les dimensions peuvent se modifier si la contenance utile des différents types de vases est différente. Les indications se basent sur une température ECS de 60 °C.

Modèle de préparateur	Pression admissible du réservoir = Pression eau froide	Taille du réservoir en litres selon la pression admissible de la soupape de sécurité
		6 bar
WU 120 W	3 bar	8
	4 bar	12
WU 160 W	3 bar	8
	4 bar	12

Tab. 4

### 3.6 Branchement électrique



**Danger** : risque d'électrocution !

- Avant d'effectuer le branchement électrique, interrompre l'alimentation en courant (230 V AC) de l'installation de chauffage.

#### Raccordement à un producteur de chaleur



Pour une description détaillée du raccordement électrique, cf. le manuel d'installation du producteur de chaleur.

- Raccorder la fiche de raccordement de la sonde de température du préparateur au tableau du producteur de chaleur.

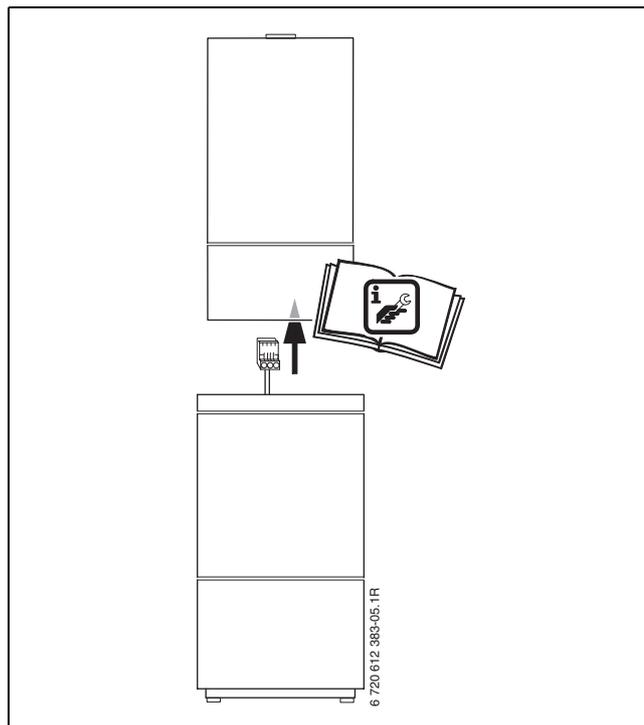


Fig. 5

## 4 Mise en service

### 4.1 Informations pour l'utilisateur données par l'installateur

Le spécialiste explique au client le mode de fonctionnement et le maniement de la chaudière et du ballon sanitaire.

- L'utilisateur doit être renseigné sur le fait qu'un entretien est nécessaire à intervalles réguliers étant donné que le bon fonctionnement et la durée de vie de son installation en dépendent.
- Durant la phase de réchauffement, de l'eau sort de la soupape de sécurité.  
**En aucun cas n'obturer la soupape de sécurité.**
- Vidanger entièrement le préparateur en cas de risque de gel et de mise hors service. Egalement dans la partie inférieure du réservoir.
- Remettre toute la documentation à l'utilisateur.

### 4.2 Mise en service

#### 4.2.1 Généralités

La mise en service doit être effectuée par l'installateur de l'installation ou par un expert chargé de cette tâche.

- Mettre le producteur de chaleur en service conformément aux indications du fabricant ou conformément aux indications figurant dans les instructions d'installation correspondantes et dans les instructions d'utilisation.
- Mettre en service le ballon sanitaire conformément aux instructions d'installation correspondantes.

#### 4.2.2 Remplissage du ballon sanitaire

- Avant le remplissage du préparateur : rincer les conduites et le préparateur avec de l'eau potable.
- Remplir le ballon, la prise d'eau chaude étant ouverte, jusqu'à ce que l'eau sorte.
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements, l'anode et la bride de nettoyage (si existante).

#### 4.2.3 Limitation du débit

- Afin d'utiliser au mieux la capacité du ballon sanitaire et pour empêcher un mélange précoce, nous vous recommandons de limiter l'entrée d'eau froide dans le ballon sanitaire à la quantité de débit indiquée ci-dessous :

Préparateur	Débit maximum
WU 120 W	12 l/mn
WU 160 W	16 l/mn

Tab. 5

### 4.3 Réglage de la température du ballon

- Régler la température souhaitée du ballon sanitaire conformément aux instructions d'utilisation de la chaudière.

#### Désinfection thermique

- Effectuer la désinfection thermique de manière périodique, selon la notice d'utilisation du producteur de chaleur.



#### **Avertissement : Risques de brûlure !**

L'eau chaude peut causer des brûlures graves.

- Effectuer la désinfection thermique exclusivement en dehors des heures de fonctionnement normales.
- Informer les occupants de l'habitation des risques de brûlure et surveiller impérativement la désinfection thermique.

## 5 Mise hors service

### 5.1 Mettre le préparateur hors service

- Régler la température d'eau chaude sanitaire selon la notice d'utilisation du producteur de chaleur sur la butée gauche (env. 10 °C protection antigel).

### 5.2 Mise hors service de l'installation de chauffage en cas de risques de gel

- Mettre l'installation de chauffage hors service selon la notice d'utilisation du producteur de chaleur.
- Vidanger entièrement le préparateur en cas de risque de gel et de mise hors service. Egalement dans la partie inférieure du réservoir.

### 5.3 Protection contre l'environnement

La protection de l'environnement est une valeur de base du groupe Bosch.

Pour nous, la qualité de nos produits, la rentabilité et la protection de l'environnement constituent des objectifs aussi importants l'un que l'autre. Les lois et les règlements concernant la protection de l'environnement sont strictement observés.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

#### Emballage

En ce qui concerne l'emballage, nous participons aux systèmes de recyclage des différents pays, qui garantissent un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

#### Appareils anciens

Les appareils anciens contiennent des matériaux qui devraient être recyclés.

Les groupes de composants peuvent facilement être séparés et les matières plastiques sont indiquées. Les différents groupes de composants peuvent donc être triés et suivre la voie de recyclage ou d'élimination appropriée.

## 6 Entretien

### 6.1 Recommandations pour l'utilisateur

- Nous recommandons vivement de conclure un contrat d'entretien avec un installateur agréé. Faire effectuer un entretien de la chaudière et du ballon tous les ans.

### 6.2 Travaux d'entretien et de réparation

- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

#### 6.2.1 Anode au magnésium

L'anode de protection en magnésium constitue une protection minimale en cas de défauts éventuels de l'émaillage.

Un premier contrôle devrait être effectué un an après la mise en service.



**Prudence :** Dommages dus à la corrosion ! Un mauvais entretien de l'anode de protection peut provoquer des dommages précoces dus à la corrosion.

- Suivant la qualité de l'eau, contrôler l'anode de protection une fois par an et, le cas échéant, la remplacer.

#### Contrôler l'anode de protection

- Enlever le câble de connexion de l'anode au ballon.
- Monter un ampèremètre en série entre l'anode et le ballon.

**L'intensité du courant ne doit pas être inférieure à 0,3 mA, le ballon étant plein.**

- Si l'intensité du courant est inférieure et que l'anode est usée : remplacer immédiatement l'anode.

#### Montage d'une nouvelle anode de protection

- Monter l'anode à isolation.
- Etablir une liaison électrique conductrice de l'anode au réservoir au moyen du câble de connexion.

#### 6.2.2 Vidange

- Avant d'effectuer un nettoyage ou une réparation du ballon, débrancher le réseau électrique et vidanger le ballon.
- Vidanger le serpentin de chauffage le cas échéant. Ce faisant, purger le cas échéant les spires inférieures.

### 6.2.3 Détartrage / nettoyage

#### En cas d'eau riche en calcaire



**Prudence :** Dégâts d'eau ! Un joint défectueux ou usé peut provoquer des dégâts d'eau.

- Contrôler et remplacer si nécessaire le joint de la bride lors du nettoyage.

Le degré d'entartrage dépend de la durée d'utilisation, de la température de service et de la dureté de l'eau. Les surfaces d'échange entartrées diminuent la quantité d'eau contenue, réduisent la puissance de chauffage, augmentent les besoins en énergie et prolongent la durée nécessaire au réchauffement.

- Détartrer le ballon régulièrement en fonction de la quantité de tartre qui se dépose.

#### En cas d'eau peu calcaire

- Contrôler quand même le réservoir à intervalles réguliers et le libérer des dépôts.

#### 6.2.4 Remise en fonctionnement

- Après avoir effectué un nettoyage ou des travaux de réparation, rincer soigneusement le ballon sanitaire.
- Purge côté chauffage et eau chaude sanitaire.

### 6.3 Contrôle du fonctionnement



**Prudence :** Une soupape de sécurité ne travaillant pas correctement peut provoquer des dommages dus à une pression excessive !

- Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité et la rincer en la purgeant brièvement à plusieurs reprises.
- Ne pas obturer le tuyau de purge de la soupape de sécurité.

## 7 Anomalies

### Raccords bouchés

En combinaison avec des installations en cuivre, il peut se produire, dans des conditions défavorables, un bouchage des raccords dû à des effets électrochimiques entre l'anode de protection en magnésium et le cuivre.

- Dans ce cas-là, effectuer une séparation électrique des raccords en utilisant des écrous d'isolation.

### Nuisances olfactives et coloration de l'eau réchauffée

Ceci est dû en général à la formation d'acide sulfhydrique et de bactéries. Ces bactéries sont présentes dans des eaux contenant très peu d'oxygène, et elles s'alimentent de l'hydrogène produite par l'anode.

- Nettoyage du réservoir, remplacement de l'anode de protection et utiliser une température de service de  $\geq 60$  °C.
- Au cas où ceci n'apporterait pas de remède efficace : Remplacer l'anode de protection en magnésium contre une anode à courant étranger.  
Les coûts de cette modification sont à la charge de l'utilisateur.

### Déclenchement du limiteur de température de sécurité

Si le limiteur de température de sécurité qui se trouve dans le producteur de chaleur se déclenche fréquemment:

- consulter un spécialiste dans le domaine du chauffage.

## Notes

Buderus Chauffage SAS  
BP 31  
67501 HAGUENAU Cedex  
[www.buderus.fr](http://www.buderus.fr)  
[buderus@buderus.fr](mailto:buderus@buderus.fr)

Buderus Heiztechnik AG  
Netzbodenstr. 36,  
CH- 4133 Pratteln  
[www.buderus.ch](http://www.buderus.ch)  
[infa@buderus.ch](mailto:infa@buderus.ch)

**Buderus**