

# NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET ENTRETIEN



## Comfort E

100 - 130 - 160 - 210 - 240



<b>GÉNÉRALITÉS</b>	<b>3</b>
Remarques	3
Emballage	3
<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b>	<b>4</b>
Symboles utilisés	4
Recommandations générales	4
<b>DESCRIPTION DE L'APPAREIL</b>	<b>5</b>
Utilisation conforme aux prescriptions	5
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>6</b>
Caractéristiques générales	6
<b>INSTALLATION</b>	<b>7</b>
Placement	7
Dimensions	8
Schéma électrique	8
Raccordements hydrauliques	9
<b>MISE EN SERVICE</b>	<b>12</b>
Remplissage du ballon sanitaire	12
Remplissage du réservoir primaire du préparateur d'eau chaude	12
Vérifications avant mise en service	13
<b>ENTRETIEN</b>	<b>14</b>
Contrôle périodique par l'utilisateur	14
Entretien annuel	14
Remplacement de l'élément chauffant	14
Vidange	15

## REMARQUES

Cette notice fait partie des éléments livrés avec l'appareil et doit être remise à l'utilisateur qui la conservera avec soin!

L'installation, la mise en service, l'entretien et la réparation de l'installation doivent être effectués par un installateur agréé, en conformité avec les normes en vigueur.

Le constructeur décline toute responsabilité pour tous dégâts consécutifs à une erreur d'installation ou en cas d'utilisation d'appareils ou accessoires qui ne sont pas spécifiés par le constructeur.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.



**Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et les équipements de ses produits sans notification préalable.**

**La disponibilité de certains modèles ainsi que leurs accessoires peut varier selon les marchés.**

**L'installation doit être conforme aux instructions contenues dans ce manuel ainsi qu'aux codes et normes régissant les installations de production d'eau chaude.**

## EMBALLAGE

Les appareils sont livrés assemblés, testés et emballés dans une boîte en carton.

### Contenu de l'emballage

- Un ballon producteur d'eau chaude.
- Une notice technique multilingue.
- Un kit de fixation murale avec support et brise jet.

## SYMBOLES UTILISÉS

Description des symboles utilisés dans ce manuel technique:



Instruction essentielle pour un fonctionnement correct de l'installation.



Instruction essentielle pour la sécurité des personnes et de l'environnement.



Danger!

Risque de lésions corporelles grave.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages résultant d'un manque d'observation des consignes figurant dans ce manuel technique.

## RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES



Commencer par lire attentivement le présent manuel avant d'installer l'appareil et de le mettre en service .

Il est strictement interdit d'apporter toute modification à l'intérieur de l'appareil sans l'accord écrit préalable du fabricant.

L'appareil doit être installé par un technicien qualifié, en conformité avec les normes et codes locaux en vigueur.

L'installation doit être conforme aux instructions contenues dans ce manuel ainsi qu'aux codes et normes régissant les installations de production d'eau chaude.

Le non respect des instructions relatives à l'utilisation et aux procédures de contrôle peut entraîner des blessures corporelles ou des risques de pollution de l'environnement.

Afin de garantir un fonctionnement correct de l'appareil, il est important de le faire réviser et entretenir chaque année par un installateur ou une entreprise de maintenance agréés.

En cas d'anomalie, veuillez contacter votre installateur.

Les pièces défectueuses ne peuvent être remplacées que par des pièces d'origine.

## UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

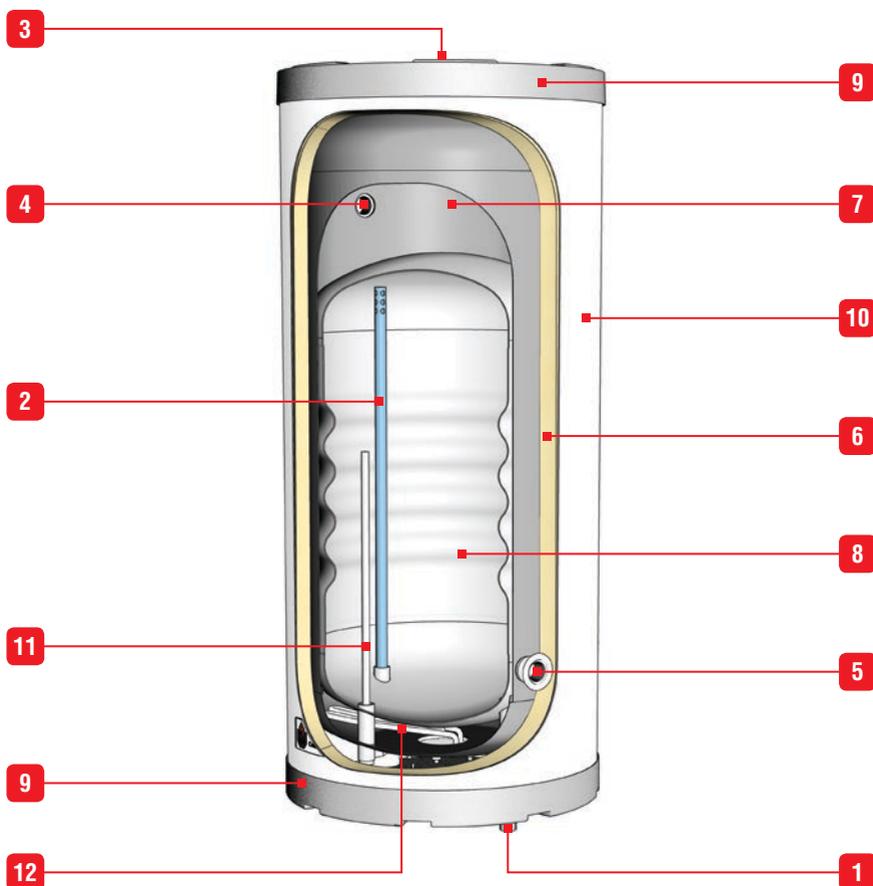
Nos ballons préparateurs d'eau chaude sanitaire sont conçus et fabriqués exclusivement pour le réchauffement et le stockage d'eau chaude sanitaire.

Les préparateurs d'eau chaude sanitaire doivent être chauffés uniquement par de l'eau de chauffage en circuit fermé.

L'appareil est équipé d'un élément chauffant de 2200 W contrôlée par le thermostat du Comfort E

## Légende

1. Entrée eau froide sanitaire
2. Départ eau chaude sanitaire
3. Purgeur d'air manuel
4. Entrée fluide primaire
5. Sortie fluide primaire
6. 30 mm d'isolation en polyuréthane (sans CFC)
7. Réservoir primaire en acier carbone
8. Réservoir ECS en acier inoxydable
9. Couvercle en polypropylène rigide
10. Jaquette extérieure en polypropylène
11. Doigt de gant en acier inoxydable
12. Élément chauffant



Caractéristiques générales *		Comfort E				
		100	130	160	210	240
Capacité totale	L	105	130	161	203	242
Capacité primaire	L	30	55	62	77	78
Puissance puisée (input)	kW	18	19	25	28	37
Pression maximale de service (ECS)	bar	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Pression maximale de service (primaire)	bar	3	3	3	3	3
Pression maximum	bar	10	10	10	10	10
Débit primaire	L/s	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Perte de charge	kWh/24h	2,73	2,73	2,92	3,82	3,87
Première mise en régime	minutes	9 : 10	9 : 10	8 : 50	8 : 50	8 : 50
Température maximale	°C	90	90	90	90	90
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	1.03	1.03	1.26	1.54	1.94

Régime de marche: 85°C

T° de l'eau d'alimentation: 10°C

### Pression de distribution

- 6 bar maxi. sans qu'un réducteur de pression soit nécessaire.

### Qualité de l'eau

- Chlorures < 150 mg/L
- $6 \leq \text{pH} \leq 8$
- Si la dureté de l'eau est > 20°FH, il est conseillé d'installer un adoucisseur d'eau.

(\*) Standard EN 12897: 2006

## PLACEMENT

Le préparateur d'eau chaude doit être installé dans un local sec et protégé des intempéries extérieures.

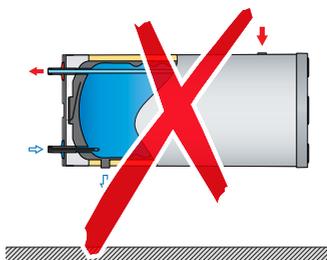
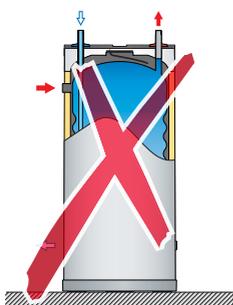
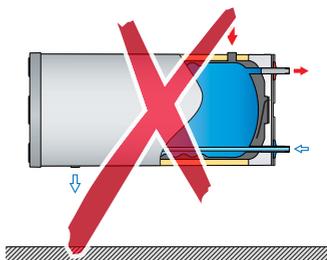
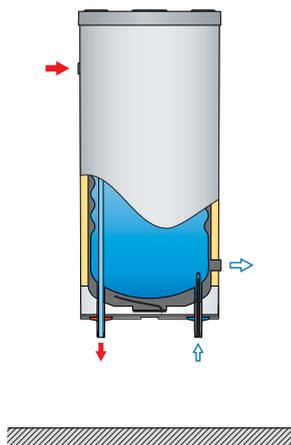
Choisir l'emplacement le plus approprié en fonction de la position de la chaudière et la proximité de la distribution d'eau chaude sanitaire, afin de réduire les pertes de température dans les réseaux de tuyauteries et minimiser les pertes de charge.



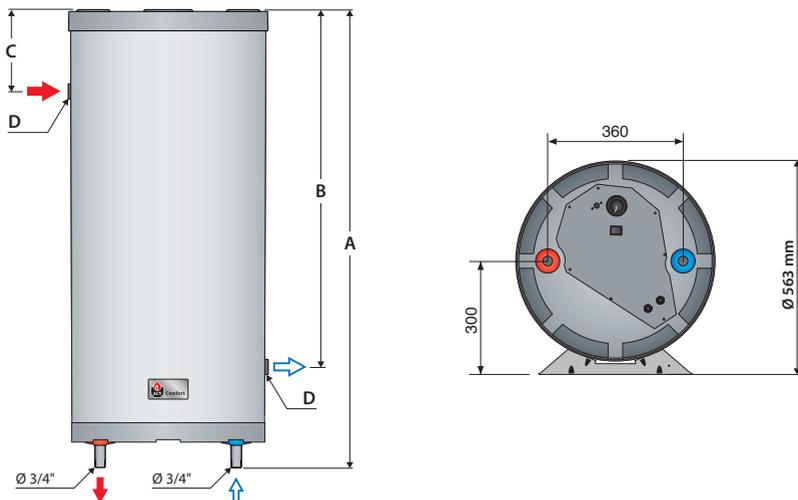
Un espace libre suffisamment grand doit être prévu pour permettre le remplacement si nécessaire de la plonge sanitaire ainsi que le doigt de gant, lors d'un exercice d'entretien.



Le Comfort E doit être montés avec l'élément chauffant vers le bas (tubes sanitaires vers le bas).

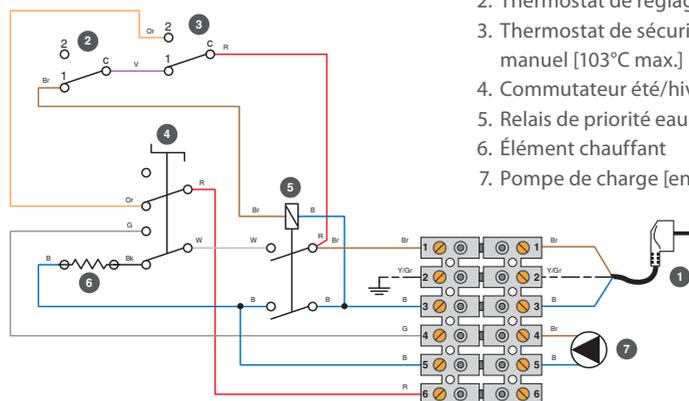


DIMENSIONS		Comfort E				
		100	130	160	210	240
A	mm	845	1005	1205	1475	1720
B	mm	580	740	940	1210	1455
C	mm	215	215	215	215	210
D	Ø	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4
Poids à vide	kg	37	40	47	58	65



## SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Tension électrique : 230 V ~ 50 Hz



## Légende

1. Prise d'alimentation
2. Thermostat de réglage [60-90°C]
3. Thermostat de sécurité à réarmement manuel [103°C max.]
4. Commutateur été/hiver
5. Relais de priorité eau chaude sanitaire
6. Élément chauffant
7. Pompe de charge [en option]

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



L'installation d'un groupe de sécurité est obligatoire. Afin d'éviter un écoulement d'eau sur le ballon, le groupe de sécurité sanitaire ne doit jamais être installé au-dessus du ballon.



Dans certains pays les kits sanitaires doivent être soumis à agrément.



Afin d'éviter tout risque de corrosion connecter le ballon inox directement à la terre.



L'eau chaude peut brûler ! ACV recommande l'utilisation d'une vanne mélangeuse thermostatique réglée pour fournir une eau chaude au maximum de 60°C .

### Recommandations

- La tuyauterie d'alimentation d'eau froide du ballon doit être équipée d'un groupe de sécurité comportant au moins: une vanne d'isolement , un clapet antiretour, une soupape de sécurité sanitaire tarée à 7 bar et d'un vase d'expansion sanitaire de dimension adéquate.
- Lorsque la pression de service excède les 6 bar un réducteur de pression devra être installé avant le groupe de sécurité.
- Des raccords-union sont recommandés pour un démontage facile des connexions sanitaires. Idéalement la version "diélectrique" est préférable pour protéger les connexions contre la corrosion en présence de métaux dissemblables comme le cuivre et l'acier galvanisé.
- L'installation d'un vase d'expansion sanitaire évite l'écoulement de la soupape de sécurité (perte d'eau).

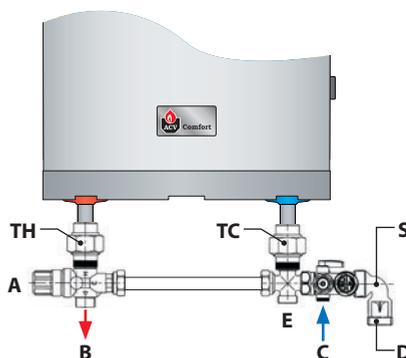
- Capacité des vases d'expansion sanitaires:  
5 Litres: pour les modèles: 100 / 130  
8 Litres: pour les modèles: 160 / 210  
12 Litres: pour le modèle: 240



Se référer à la notice technique du fabricant du vase d'expansion pour de plus amples détails.

### Kit de raccordement sanitaire en option (code : 10800102)

- A. Mitigeur thermostatique
- B. Sortie eau chaude sanitaire mitigée
- C. Alimentation eau froide sanitaire
- D. Raccordement vidange
- E. Raccordement vase d'expansion sanitaire
- S. Groupe de sécurité (7 bar)
- TH. Départ eau chaude ballon
- TC. Entrée eau froide ballon

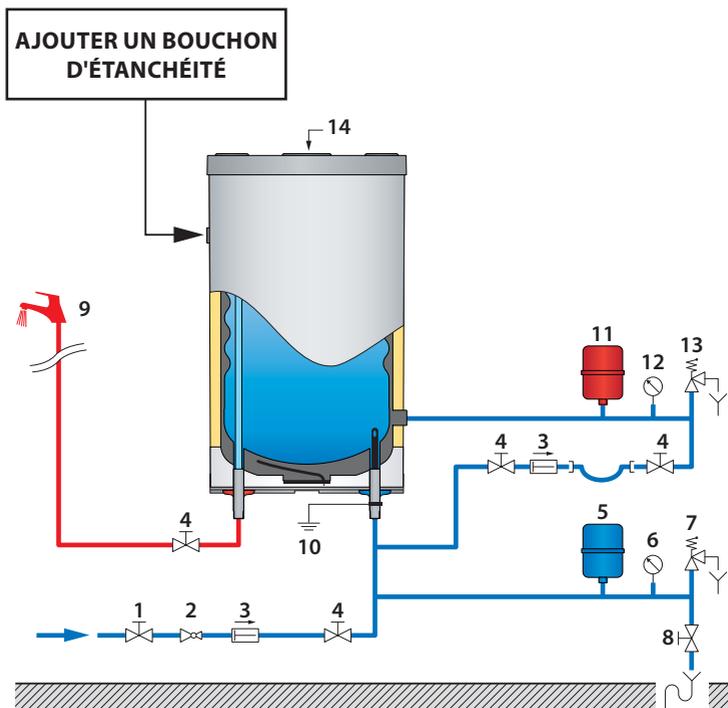




**SCHÉMA DE RACCORDEMENT POUR UNE UTILISATION DE TYPE CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE**

**Légende**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Vanne d'alimentation en eau froide sanitaire | 8. Robinet de vidange             |
| 2. Réducteur de pression                        | 9. Robinet de puisage             |
| 3. Clapet antiretour                            | 10. Mise à la terre               |
| 4. Vanne d'isolement                            | 11. Vase d'expansion primaire     |
| 5. Vase d'expansion sanitaire                   | 12. Manomètre du circuit primaire |
| 6. Manomètre du circuit sanitaire               | 13. Soupape de sécurité primaire  |
| 7. Soupape de sécurité sanitaire                | 14. Purgeur du circuit primaire   |



**Ne pas mettre sous tension l'élément chauffant si le réservoir primaire n'est pas rempli et purgé**

## REPLISSAGE DU BALLON SANITAIRE



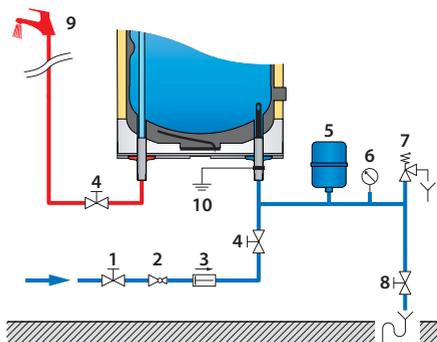
Avant la mise en service du ballon préparateur d'eau chaude, effectuer un contrôle d'étanchéité afin d'éviter tout risque de fuite durant le fonctionnement de l'installation.

Ce contrôle d'étanchéité du réservoir ECS doit être exclusivement réalisé avec de l'eau potable. La pression d'essai sur le site ne doit pas excéder une surpression de 7 bar.



Le réservoir ECS doit toujours être rempli et mis sous pression avant de pressuriser le circuit chauffage.

- Pour purger l'installation sanitaire, il suffit d'ouvrir un robinet d'eau chaude (9) situé au point le plus élevé.
- Remplir le réservoir sanitaire du préparateur d'eau chaude, en ouvrant les vannes (1) et (4).
- Fermer le robinet d'eau chaude (9), après que le débit d'eau se soit stabilisé et que l'air est été totalement évacué.
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords de l'installation.

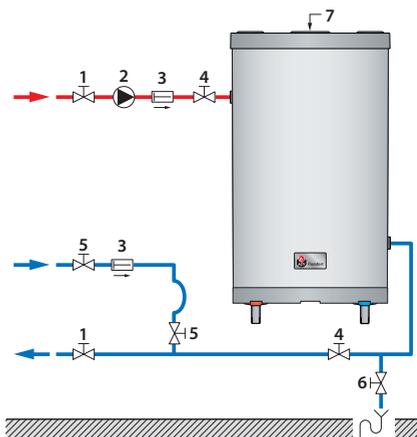


## REPLISSAGE DU RÉSERVOIR PRIMAIRE DU PRÉPARATEUR D'EAU CHAUDE



Ne pas utiliser de l'antigel automobile ou non dilué. Ceci peut causer des blessures graves, entraîner la mort ou endommager les locaux.

- Vérifier que le robinet de vidange (6) de votre installation primaire est bien fermé.
- Ouvrir les vannes (1) et (4) du circuit de chauffage relié à la chaudière.
- Ouvrir le purgeur d'air (7) situé en partie supérieure du ballon préparateur d'eau chaude.
- Suivre également les instructions fournies avec la chaudière pour le remplissage.
- Ouvrir les vannes (5) pour commencer le remplissage.
- Quand l'air est éliminé, fermer d'abord le purgeur d'air, ensuite les vannes de remplissage (5).
- Si de l'antigel est nécessaire dans le circuit primaire, il doit être compatible avec les règles d'Hygiène Publique et ne pas être toxique. Du Propylène Glycol de type alimentaire est recommandé. Consulter le fabricant pour déterminer la compatibilité entre l'antigel et les matériaux de construction du ballon.



## VÉRIFICATIONS AVANT MISE EN SERVICE

- Vérifier que les soupapes de sécurité (sanitaire) et (chauffage) sont correctement installées et les évacuations reliées à l'égout.
- Vérifier que le réservoir sanitaire et le circuit primaire sont remplis d'eau.
- Vérifier que l'air a été correctement purgé sur les deux circuits.
- Vérifier que le purgeur d'air supérieur du préparateur est étanche.
- Vérifier que les tuyauteries sanitaire et chauffage sont correctement connectées et exemptes de fuite.
- Vérifier que l'appareil est sous tension.

### Recommandations



Un risque de développement bactérien incluant "Legionella pneumophila" existe si une température minimale de 60 °C n'est pas maintenue tant dans le stockage que dans le réseau de distribution d'eau chaude.

L'eau chauffée pour le lavage de vêtements, la vaisselle et autres usages peut causer de graves brûlures.

Ne jamais laisser des enfants, des personnes âgées, des infirmes ou des personnes handicapées sans surveillance dans un bain ou sous la douche, afin d'éviter toute exposition à une eau excessivement chaude, causant de très graves brûlures.

Ne jamais autoriser des enfants en bas âge à puiser de l'eau chaude ou remplir leur propre bain.

Régler la température de l'eau en conformité avec l'usage et les codes de plomberie.



Dans le cas de puisages répétitifs d'eau chaude en petite quantité, un effet de "stratification" peut se développer dans le ballon. La couche supérieure d'eau chaude peut alors atteindre des températures très élevées.

Une vanne mélangeuse thermostatique évitera qu'une eau excessivement chaude ne s'écoule des robinets.

## CONTRÔLE PÉRIODIQUE PAR L'UTILISATEUR

- Vérifier la pression du circuit chauffage. Celle-ci doit être située entre 0,5 et 1,5 bar.
- Effectuer mensuellement une inspection visuelle des vannes, des raccords et accessoires afin de détecter d'éventuelles fuites ou dysfonctionnements.
- Vérifier périodiquement le purgeur d'air situé en partie supérieure du ballon pour s'assurer qu'il ne fuit pas.
- Contrôler le bon fonctionnement de la soupape de sécurité sanitaire.
- En cas d'anomalie, veuillez contacter un technicien ou votre installateur.

## ENTRETIEN ANNUEL

Le service d'entretien annuel, assuré par un technicien, doit inclure:

- La vérification du purgeur d'air:  
La purge d'air peut provoquer le besoin d'ajout d'eau dans le système.  
Vérifier la pression au manomètre de la chaudière.
- L'activation manuelle de la soupape de sécurité sanitaire une fois l'an.  
**Attention!** Cette opération entraînera un rejet d'eau chaude.



**Avant de vidanger de l'eau chaude au travers du groupe de sécurité, s'assurer que l'évacuation va directement à l'égout afin d'éviter tout risque de brûlure et dégâts éventuels en résultant.**

- La tuyauterie de décharge doit être ouverte à l'atmosphère.
- Si le groupe de sécurité "goutte" périodiquement cela peut être dû à un problème d'expansion ou un encrassement de la soupape.
- Suivre les instructions d'entretien du circulateur.
- Vérifier le bon fonctionnement des vannes.

## REPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT

- Couper l'alimentation électrique.
- Attention à la température du ballon.
- Vidanger le circuit primaire du ballon.



**Attention!**

**Lors de la vidange du circuit primaire, la température de l'eau peut être très chaude et provoquer des brûlures.**

## VIDANGE

### Recommandations



Vidanger le ballon si son fonctionnement doit être interrompu en hiver et s'il risque d'être exposé au gel.

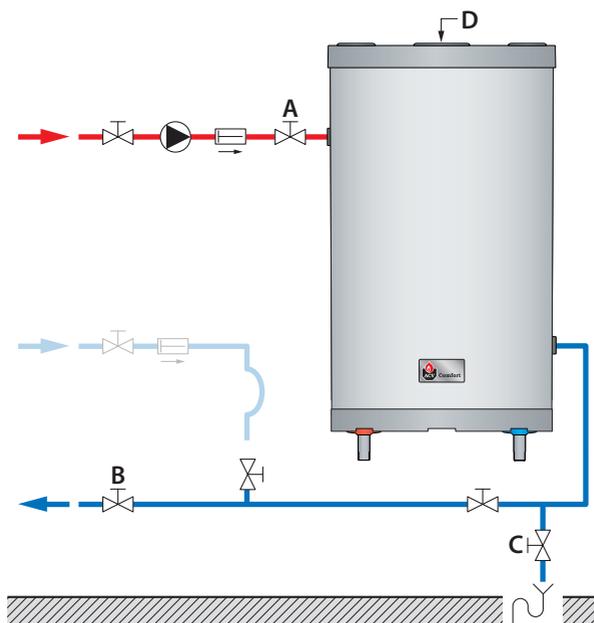
Si l'eau du circuit primaire contient de l'antigel, seul le ballon sanitaire doit être vidangé. Avant de vidanger l'eau sanitaire, isoler le ballon pour abaisser la pression du circuit primaire à 1 bar, afin de protéger le ballon sanitaire contre un risque d'écrasement.

Si le circuit chauffage ne contient pas d'antigel, le circuit de chauffage et d'eau sanitaire doivent être vidangés.

### VIDANGE DU RÉSERVOIR DE CHAUFFAGE

Pour vidanger le circuit primaire du préparateur d'eau chaude :

- Isoler le circuit primaire du préparateur d'eau chaude en fermant les vannes (A) et (B).
- Connecter le robinet de vidange (C) à l'égout à l'aide d'un tuyau souple.
- Ouvrir le robinet de vidange (C) et vidanger l'eau du circuit primaire à l'égout.
- Ouvrir le purgeur du ballon (D) pour accélérer la vidange.
- Refermer le robinet de vidange (C) et le purgeur (D) après avoir vidangé le réservoir primaire du ballon.



**VIDANGE DU BALLON SANITAIRE**

Pour vidanger le ballon sanitaire du préparateur d'eau chaude :

- Fermer les vannes d'isolement (1).
- Connecter le robinet de vidange (2) à l'égout à l'aide d'un tuyau souple.
- Ouvrir le robinet de vidange (2) et vidanger l'eau du ballon sanitaire à l'égout.
- Ouvrir le robinet de puisage (3) et la vanne d'isolement (4) pour accélérer la vidange du ballon.
- Refermer le robinet de vidange (2) et le robinet de puisage (3) après avoir vidangé le ballon sanitaire du ballon.

