

**Ballon tampon
avec échangeur en acier inoxydable
pour production d'ECS**

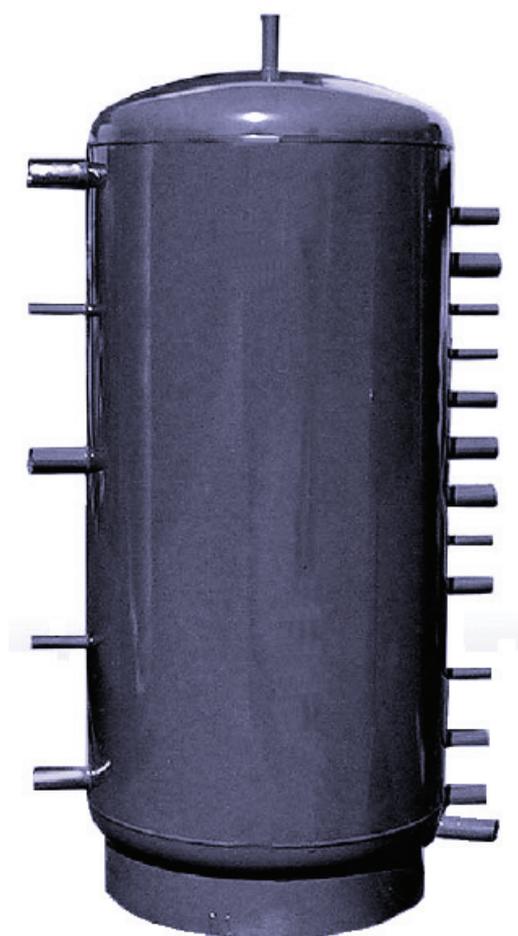


TABLE DES MATIERES

1. Description du produit	2
1.1. Type	2
1.2. Isolation thermique	2
1.3. Spécification	2
2. Généralités	2
3. Caractéristiques techniques	3
4. Dimensions	4
5. Utilisation	5
6. Un exemple de raccordement du ballon tampon ESK	6
7. Installation	6
8. Remplissage	6
9. Maintenance	6
10. Elimination	8

1. Description du produit

Ballon tampon d'hydro-accumulation avec 2 échangeurs en acier (par exemple pour le raccord à un système solaire) et un échangeur en acier inoxydable pour la production d'ECS. Stratification thermique pour le retour d'eau de chauffage.

1.1 Type

Ballon tampon permettant l'insertion d'une résistance électrique et le raccord d'autres sources de chaleur.

1.2 Isolation thermique

Le ballon tampon est équipé d'une isolation amovible d'épaisseur 120 mm en polyuréthane avec une housse finition cuir.

1.3 Spécification

Pressions maximales d'utilisation : 6 bar pour le ballon, 6 bar pour l'échangeur en acier inoxydable.

Température maximale d'utilisation du ballon: 95 °C.

2. Généralités

Le présent manuel fait partie intégrante du produit et doit être fourni à l'utilisateur. Lire attentivement les instructions de ce manuel qui contient des informations importantes concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et la maintenance du produit.

Conserver ce manuel pour référence ultérieure.

Cet équipement est destiné au chauffage et au stockage d'eau chaude à usage domestique et doit être raccordé à un système de chauffage, à un circuit ECS et à une arrivée d'eau.

Il est interdit d'utiliser cet équipement pour d'autres usages que ceux décrits ci-dessus et le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage causé par une utilisation inadéquate ou erronée.

Pour le nettoyage des surfaces extérieures, utiliser un chiffon doux imprégné de détergent doux. Ne jamais utiliser de nettoyant abrasif ou de solvant à base de pétrole.

Cet équipement doit être installé par une personne qualifiée, d'après les normes et lois en vigueur et en suivant les instructions du fabricant. Une mauvaise installation peut causer des blessures sérieuses aux personnes et/ou aux animaux et des dommages matériels importants.

Avant d'effectuer toute opération ou tout travail de maintenance sur l'équipement, vérifier qu'il est entièrement déconnecté du réseau électrique et des conduites d'eau. Si l'équipement montre des signes de mal fonctionnement, arrêter son fonctionnement et appeler un service de réparation.

3. Caractéristiques techniques

Description:

1. Robinet de purge
2. Entrée échangeur thermique supérieur
3. Sortie vers circuit d'eau de chauffage
4. Emplacement pour sonde de température
5. Emplacement pour thermostat
6. Sortie échangeur thermique supérieur (retour)
7. Libre
8. Libre
9. Emplacement pour sonde du thermostat
10. Entrée échangeur thermique inférieur
11. Emplacement pour sonde de température
12. Sortie échangeur thermique inférieur (retour)
13. Libre
14. Entrée du ballon thermiquement stratifié (retour eau de chauffage)
15. Arrivée d'eau froide
16. Libre
17. Emplacement pour résistance électrique
18. Libre (thermomètre)
19. Sortie d'eau chaude sanitaire (ECS)

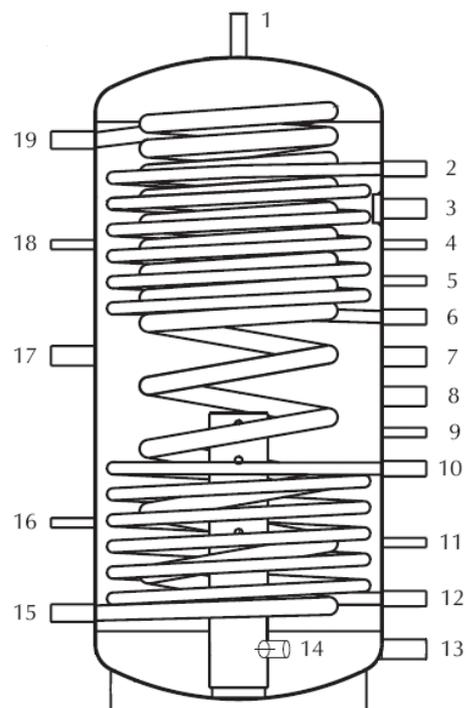
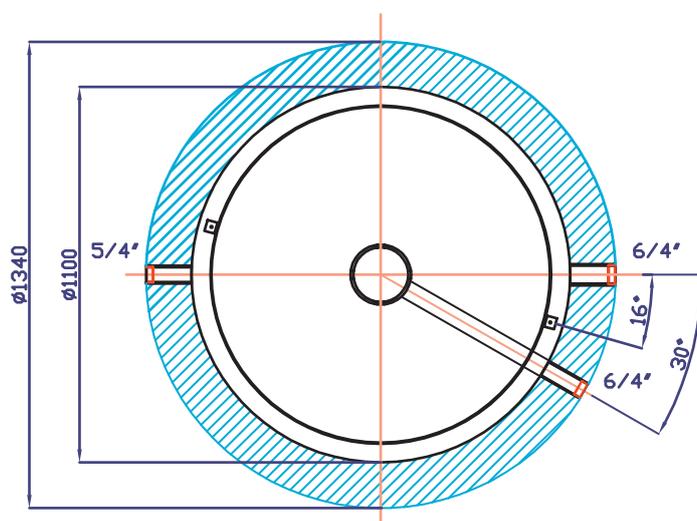
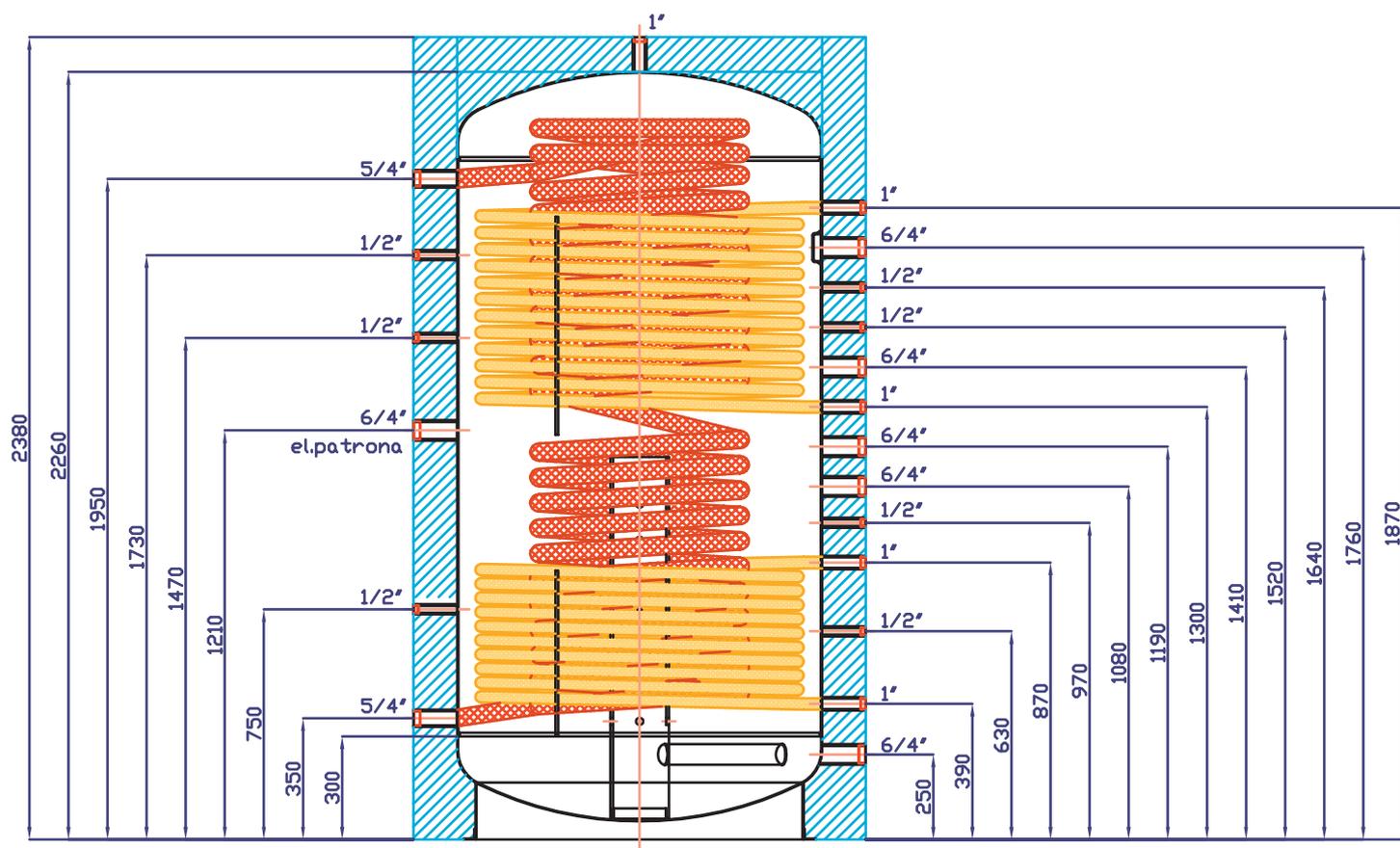


Fig.1

4. Dimensions



Capacité totale avec échangeur ECS	1915 l
Capacité primaire sans échangeur ECS	1825 l
Capacité de l'échangeur ECS	90 l
Surface d'échange de l' échangeur supérieur	4,2 m ²
Surface d'échange de l' échangeur inférieur	5,5 m ²
Surface d'échange de l'échangeur ECS	11,5 m ²
Température maximale d'utilisation du ballon et de l'échangeur	95°C
Pression maximale d'utilisation de l'échangeur	6 bar
Pression maximale d'utilisation du ballon	6 bar
Poids du ballon à vide	1252 kg

5. Utilisation

Ce ballon est destiné au chauffage d'eau à usage domestique ou industriel. L'eau peut être chauffée par différents types de chaudières, diverse sources d'énergie renouvelable (pompe à chaleur, capteurs solaires) et par l'énergie électrique.

Il se raccorde à l'entrée d'eau avec des conduites de raccordement pour eau froide et aux points de sorties avec des conduites de raccordement pour eau chaude.

Lorsque de l'eau est tirée d'un point de sortie, une nouvelle eau froide entre dans le ballon et se réchauffe jusqu'à une température réglée par thermostat. Il est recommandé de sélectionner une température de 60-65 °C. Une telle température garantit la meilleure utilisation et présente les avantages suivants:

- hygiène de l'eau maximum
- formation de dépôt ralentie
- prévention contre la formation de bactéries légionnelles

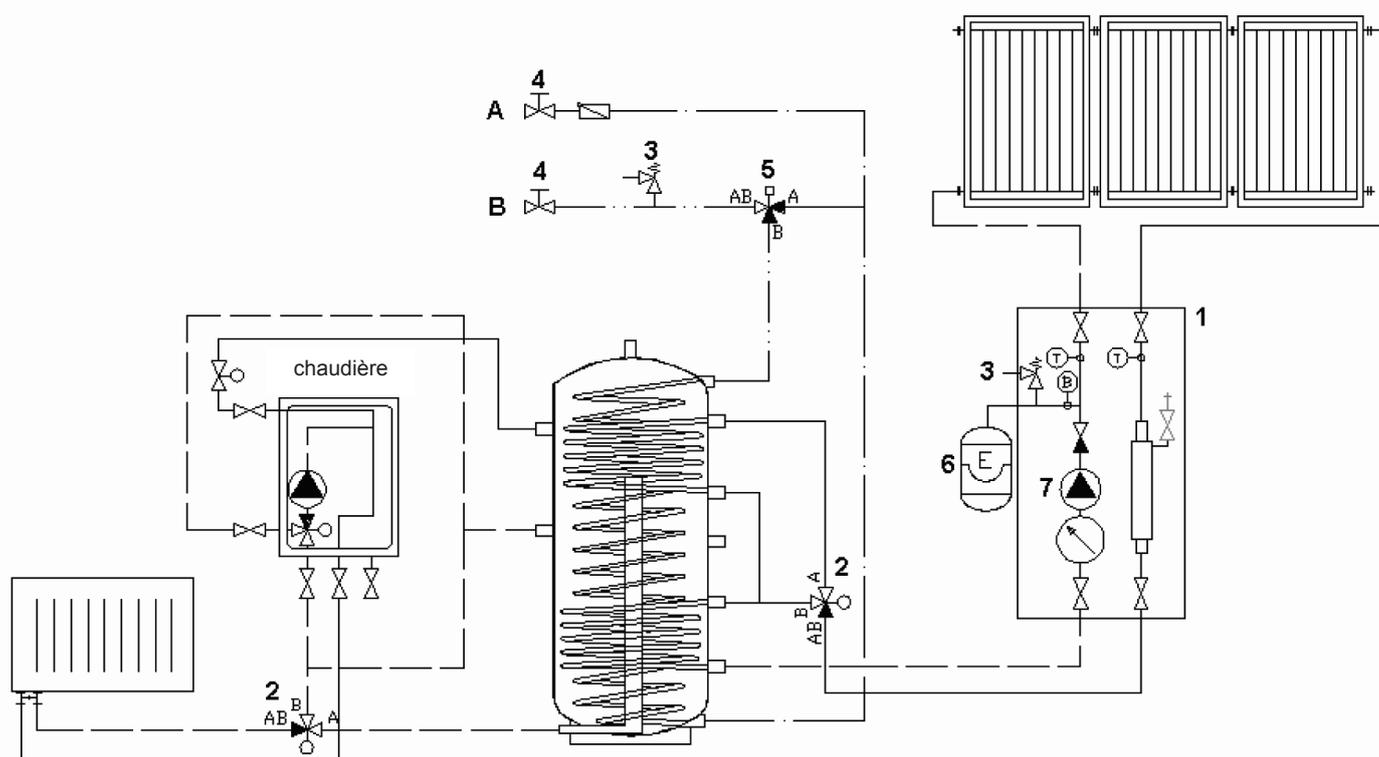
L'eau contenue dans le ballon tampon peut se chauffer en plusieurs jours

1. par l'eau chaude primaire provenant d'une source d'eau chaude
2. par l'eau chaude circulant dans les échangeurs du ballon
3. par le chauffage d'une résistance électrique insérée dans le ballon

6. Un exemple de raccordement du ballon tampon ESK

1. Groupe de transfert
2. Vanne d'aiguillage à 3 voies
3. Soupape de surpression
4. Robinet de fermeture
5. Mitigeur thermostatique pour ECS
6. Vase d'expansion
7. Pompe

A - Arrivée d'eau froide
B - Sortie ECS



7. Installation

L'installation doit respecter les normes et lois en vigueur et être réalisée par un personnel qualifié.

Les dommages causés par une installation, une utilisation ou une manipulation inadéquates ne sont pas couverts par la garantie.

A. Raccordement d'une source de chaleur

Placer le ballon tampon sur le sol, aussi près que possible de la source de chaleur. Installer l'isolation. Raccorder le circuit de chauffage aux raccords de sorties d'après la distribution de température à l'intérieur du ballon. Installer un robinet de purge au point le plus haut du ballon (raccord 1 de la fig. 1) et isoler tous les raccords de tuyaux. Raccorder le circuit de stratification (raccord 14 de la fig.1).

B. Raccordement d'un système solaire

Raccorder le système solaire aux entrées (raccord 2 et 10 de la fig. 1) et sorties (raccords 6 et 12 de la fig.1) des échangeurs dans le ballon et isoler tous les raccords.

C. Raccordement à la conduite d'eau

Raccorder le ballon à une conduite d'eau d'après les normes en vigueur. L'installation d'une soupape réductrice de pression à l'arrivée de l'échangeur ECS est recommandée. Dans le cas d'une arrivée d'eau avec une pression supérieure à 6 bar, la soupape réductrice de pression est obligatoire. Si l'eau est trop dure, installer un adoucisseur d'eau avant le ballon. Si l'eau contient des impuretés solides, installer un filtre.

ECS:

- 19 – Sortie d'eau chaude sanitaire
- 15 – Arrivée d'eau froide

Echangeur thermique supérieur:

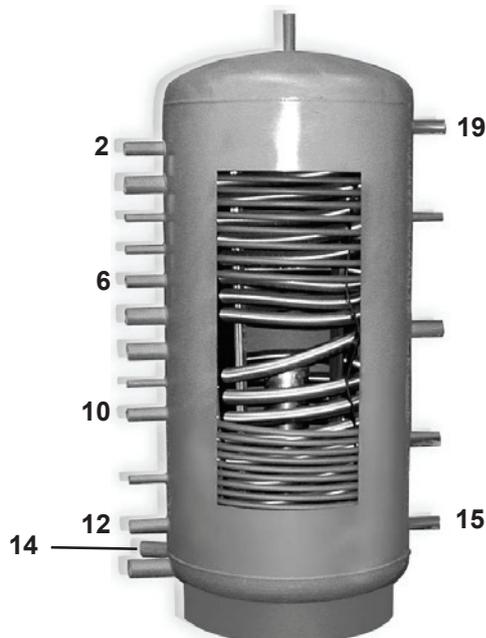
- 2 - Entrée
- 6 - Sortie

Echangeur thermique inférieur:

- 10 - Entrée
- 12 - Sortie

Stratification:

- 14



8. Remplissage

Ouvrir le robinet de l'entrée d'eau froide, remplir l'échangeur ECS avec de l'eau et ouvrir un robinet du circuit ECS pour laisser échapper l'air. Remplir les échangeurs supérieur et inférieur avec un liquide approprié et évacuer l'air. Vérifier qu'aucune fuite n'apparaisse aux raccords.

Ajuster les paramètres de votre régulateur de chauffage d'après le manuel d'utilisation et les recommandations du fabricant de telle sorte que la température de sortie ECS soit entre 60°C et 65°C.

Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de tous les éléments de contrôle et de réglage.

9. Maintenance

Pour le nettoyage des surfaces extérieures, utiliser un chiffon doux imprégné de détergent doux. Ne jamais utiliser de nettoyant abrasif ou de solvant à base de pétrole.

Si l'équipement montre des signes de mal fonctionnement, couper l'arrivée d'eau, débrancher l'alimentation de la résistance électrique (en cas de présence), et appeler un service de réparation.

