



Saunier Duval

HelioSet



Notice d'emploi et manuel d'installation

INSTALLATION SOLAIRE - CESI

- HelioSet 150
- HelioSet 250
- HelioSet 250 C
- HelioSet 250 E



Notice d'emploi

Table des matières

1	Généralités	2
2	Conservation des documents.....	2
3	Sécurité	2
4	Garantie constructeur / Responsabilité	2
5	Utilisation prévue de l'appareil	4
6	Entretien courant.....	4
7	Recyclage	5
8	Utilisation de l'appareil	5
8.1	Tableau de bord.....	5
8.2	Description de l'afficheur	6
8.3	Affichage du menu principal	6
8.4	Programmation des fonctions du menu principal	6
8.5	Programmation des fonctions du menu "Programmation" (*).....	7
8.6	Programmation des fonctions du menu "Fonctions spéciales" (*).....	9
9	Indicateurs d'anomalie	10
10	Protection contre le gel	11
11	Vidange de l'appareil.....	12
12	Maintenance/Service Après-Vente	12

1 Généralités

Le Chauffe Eau Solaire Individuel (CESI) HelioSet est un appareil de production d'eau chaude sanitaire, qui optimise le captage de l'énergie solaire en fonction de l'ensoleillement et des besoins en eau chaude sanitaire.

Le CESI prépare l'eau chaude sanitaire avec un ou deux capteurs solaires pour la stocker dans un ballon de 150 ou 250 litres. Pour assurer un confort en eau chaude sanitaire en continu, même par temps de faible ensoleillement, deux appoints intérieurs au ballon 250 litres assurent la production d'eau chaude sanitaire : une chaudière de chauffage seul et/ou une résistance électrique.

Une pompe de protection anti-légionelles en accessoire peut être installée sur les ballons 250 litres.

L'accessoire vanne 3 voies pour bypasser l'eau chaude sanitaire par rapport à la chaudière est disponible pour le ballon 150 litres et les ballons 250 litres, si l'option pompe de protection anti-légionelles n'est pas utilisée. Seulement un de ces deux accessoires peut être raccordé sur le CESI (voir chapitre "Raccordement électrique").

L'installation et la première mise en fonctionnement de l'appareil doivent être effectuées par un professionnel qualifié uniquement. Ce dernier est responsable de la conformité de l'installation et de la mise en fonctionnement selon la réglementation en vigueur.

Il convient également de faire appel à un professionnel qualifié pour l'entretien et les réparations de l'appareil.

Différents accessoires ont été spécialement développés par Saunier Duval pour votre appareil en fonction des caractéristiques particulières de votre installation.

Pour obtenir une liste détaillée, n'hésitez pas à consulter votre revendeur habituel ou le site www.saunierduval.fr.

2 Conservation des documents

- Veuillez conserver ce manuel ainsi que tous les documents qui l'accompagnent à portée de main afin de pouvoir les consulter en cas de nécessité.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.

3 Sécurité

L'installation et la première mise en fonctionnement de l'appareil doivent être effectuées par un professionnel qualifié uniquement. Ce dernier est responsable de la conformité de l'installation et de la mise en fonctionnement selon la réglementation en vigueur.

- Ne procédez jamais vous-même à des interventions ou des manipulations sur le système de régulation ou sur d'autres éléments de l'installation.

Vous prenez un risque de brûlures graves en cas de contact avec des éléments conducteurs de fluide caloporteur, comme les capteurs et les conduites solaires ainsi que les conduites d'eau chaude.

Ces composants atteignent de très hautes températures lors du fonctionnement en mode solaire.

4 Garantie constructeur / Responsabilité

Merci d'avoir choisi Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France ("Saunier Duval").

Le Chauffe Eau Solaire Individuel (CESI) a fait l'objet de nombreux contrôles qualitatifs. Cet appareil doit être installé

par un professionnel qualifié à même de vérifier que toutes les contraintes techniques liées au raccordement de l'appareil ainsi qu'aux caractéristiques du local où il est monté sont respectées. Toutefois, afin que vous puissiez bénéficier au mieux de ses performances, votre CESI, dès son installation, devra impérativement faire l'objet de contrôles de fonctionnement et de réglages spécifiques à l'installation sur laquelle il est raccordé.

Ces contrôles étant effectués, le professionnel qualifié remplira les deux cartes de garantie jointes à l'appareil et vous les remettra.

- Conservez un exemplaire et transmettez le deuxième à nos services pour enregistrement de la garantie.

Saunier Duval vous offre une garantie pièces de : DIX ANS sur les capteurs, CINQ ANS sur les cuves, DEUX ANS sur le reste des composants, à compter de la date d'installation de votre CESI, qui couvre tout remplacement de pièce reconnue défectueuse, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre et de déplacement.

Cette garantie pièces constructeur est subordonnée à un entretien annuel réalisé par un professionnel qualifié qui devra notamment vérifier, nettoyer et régler l'appareil au moins 1 fois par an, voire plus si nécessaire. L'anode du ballon doit être vérifiée et est considérée comme une pièce d'entretien courant non couvert par la Garantie.

Nous nous engageons, en conséquence, à réparer ou à remplacer purement et simplement les pièces reconnues défectueuses à l'origine, après retour en nos usines pour examen.

La réparation des pièces ou leur remplacement pendant la période de garantie constructeur ne peut avoir pour effet de prolonger la durée initiale de celle-ci.

La garantie pièces constructeur ne saurait être retenue en raison d'une mauvaise installation de l'ensemble, de conditions de stockage inappropriées ainsi qu'en cas de fonctionnement défectueux ou de détérioration du CESI résultant d'un usage anormal ou abusif, d'une insuffisance d'entretien.

Elle est conditionnée à la réalisation de l'installation en conformité avec les règles de l'art, les normes en vigueur, les instructions particulières figurant sur les notices d'installation ainsi qu'à la qualification technique et professionnelle des entreprises responsables des réparations ou de la maintenance ultérieures.

La garantie pièces constructeur ne couvre pas :

- les détériorations consécutives à des modifications de la nature ou de la pression inadéquate ou irrégulière de l'eau ou du fluide caloporteur, de la qualité de l'eau (tels que par exemple, calcaire, entartrage, embouage...) ou à un changement de caractéristiques de la tension électrique d'alimentation.
- les interventions effectuées par d'autres entreprises que celles spécialement qualifiées.
- L'étendue territoriale de notre garantie est expressément limitée au territoire de la France métropolitaine pour des produits commercialisés et installés en France.
- Cette garantie est consentie sans préjudice de la garantie légale de conformité du bien au contrat prévue aux articles L 211-1 et suivants du Code de la Consommation et de la garantie des vices rédhibitoires prévues aux articles 1641 à 1649 du code civil.

- Le vendeur est tenu de livrer un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance. Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité (L 211-4 du code de la consommation).

Pour être conforme au contrat, le bien doit :

1 - Être propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- présenter les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2 - Ou présenter les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté (L 211-5 du code de la consommation).

- L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien (L 211-12 du code de la consommation).
- Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage, que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix,

s'il les avait connus (Article 1641 du code civil).

- L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice (Article 1648 du code civil, alinéa 1er).

5 Utilisation prévue de l'appareil

Le Chauffe Eau Solaire Individuel (CESI) HelioSet est fabriqué conformément aux dernières évolutions techniques et aux règles de sécurité en vigueur.

Cet appareil est un CESI spécialement destiné à la production d'eau chaude sanitaire en utilisant l'énergie solaire. Un appareil de chauffage auxiliaire ou un thermoplongeur électrique (ballon 250 l) peut être connecté sur ce CESI pour assurer le maintien en température de l'eau chaude du ballon solaire.

Toute autre utilisation est considérée comme inadéquate et interdite.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages ou dégâts résultant d'une utilisation étrangère à l'objet auquel est destiné l'appareil. Tout risque est supporté intégralement par l'utilisateur.

La notion d'utilisation prévue englobe également le respect des instructions de la notice d'emploi, du manuel d'installation et de tous les documents d'accompagnement ainsi que le respect des conditions d'installation et d'entretien.

6 Entretien courant

- Nettoyez le revêtement de l'appareil à l'aide d'un chiffon mouillé à l'eau savonneuse.
- N'utilisez pas de produit abrasif ou de nettoyage car ceux-ci pourraient abîmer le revêtement ou les pièces en plastique.

7 Recyclage

L'appareil se compose en grande partie de matériaux recyclables.



L'emballage, l'appareil ainsi que le contenu du colis ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères mais être éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

8 Utilisation de l'appareil

8.1 Tableau de bord

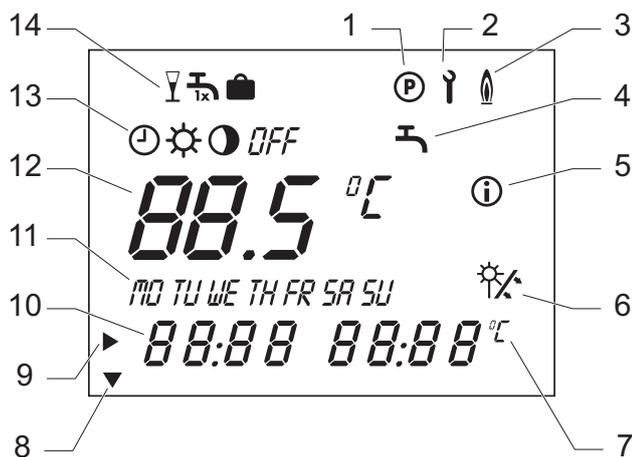


Légende

- 1 Afficheur
- 2 Touche Raccourci
- 3 Touche Mode

- 4 Touche "-"
- 5 Touche "+"

8.2 Description de l'afficheur



Légende

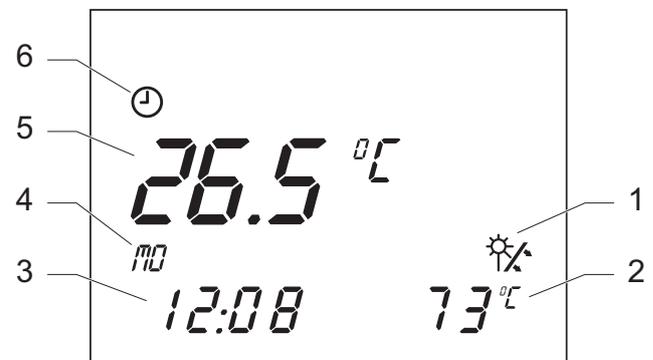
- 1 Menu programmation
- 2 Menu installateur
- 3 Énergie d'appoint en fonctionnement
- 4 Programmation plage horaire de réchauffage du ballon solaire (*)
- 5 Informations
- 6 Captage d'énergie solaire (affiché et clignotant si en fonctionnement)
- 7 Température du capteur
- 8 Curseur réglages suivants
- 9 Curseur réglage en cours
- 10 Zone d'affichage multifonctions
- 11 Jour de la semaine en cours
- 12 Température de l'eau chaude :
T° consigne ou T° réelle
- 13 Mode de fonctionnement :
 - ☰ énergie d'appoint en mode automatique - système solaire activé
 - ☼ énergie d'appoint en fonctionnement continu - système solaire activé
 - énergie d'appoint désactivée - système solaire activé
 - OFF énergie d'appoint désactivée - système solaire désactivé
- 14 Fonctions spéciales (*) :
 - 🍷 réception / fêtes
 - 🏠 appoint occasionnel
 - 👛 vacances

(*) Fonctions non disponibles sur HelioSet 150 et 250 mais affichées à l'écran.

8.3 Affichage du menu principal

À la première mise en route de l'appareil, l'installateur a programmé la date (jour et année) et l'heure.

À la première mise sous tension, le menu principal s'affiche.



Légende

- 1 Captage d'énergie solaire (affiché et clignotant si en fonctionnement)
- 2 Température réelle du capteur solaire
- 3 Heure actuelle ou LEG pour fonction légionellose lorsque celle-ci est activée
- 4 Jour de la semaine en cours
- 5 Température réelle du ballon
- 6 Mode de fonctionnement en cours

8.4 Programmation des fonctions du menu principal

• Respectez l'ordre de programmation suivant :

- la température de consigne du ballon solaire

- le mode de fonctionnement :

☰ énergie d'appoint en mode automatique - système solaire activé

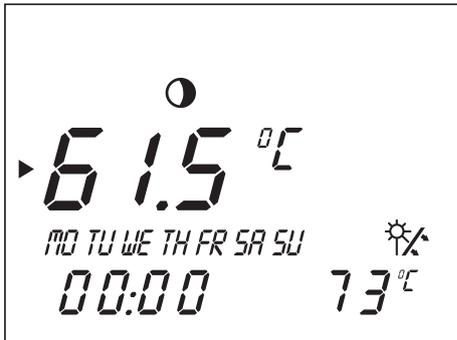
☼ énergie d'appoint en fonctionnement continu - système solaire activé

● énergie d'appoint désactivée - système solaire activé

OFF énergie d'appoint désactivée - système solaire désactivé

- le jour de la semaine en cours
- l'heure actuelle

8.4.1 Choix de la température de consigne du ballon solaire



- Pour modifier la température de consigne de l'eau chaude du ballon solaire, appuyez sur la touche **+** ou **-** : la valeur de consigne s'affiche et clignote après 3 secondes.
- Réglez la température souhaitée (température conseillée : voir chapitre "Données techniques" en fin de manuel) par impulsion sur les touches **+** ou **-**. L'écran principal s'affiche de nouveau automatiquement au bout de quelques secondes.



Pour éviter les problèmes d'entartrage, limitez la température de l'eau chaude sanitaire entre 60 et 70°C.

8.4.2 Choix du mode de fonctionnement

- À partir du menu principal, appuyez sur la touche **(mode)** pour afficher le menu "Programmation".

Les modes de fonctionnement suivants s'affichent :

- énergie d'appoint en fonctionnement automatique - système solaire activé
- énergie d'appoint en fonctionnement continu - système solaire activé

- énergie d'appoint désactivée - système solaire activé
- **OFF** énergie d'appoint désactivée - système solaire désactivé

Le symbole clignote.

- Utilisez les touches **+** et **-** pour choisir le mode de fonctionnement de votre installation.

Le symbole du mode de fonctionnement choisi clignote.

8.4.3 Réglage du jour de la semaine en cours

- Appuyez de nouveau sur la touche **(mode)** et utilisez les touches **+** et **-** pour régler le jour de la semaine en cours. Le jour sélectionné clignote.

8.4.4 Réglage de l'heure actuelle

- Appuyez de nouveau sur la touche **(mode)** et utilisez les touches **+** et **-** pour régler l'heure actuelle.



*Si vous souhaitez paramétrer les fonctions du menu "Programmation", appuyez sur la touche **(mode)**. Dans le cas contraire, l'affichage revient automatiquement au menu principal après 5 minutes.*

8.5 Programmation des fonctions du menu "Programmation" (*)

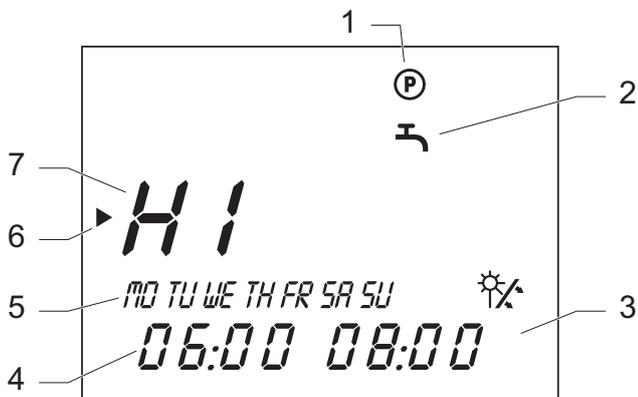
(*) Fonctions non disponibles sur HelioSet 150 et 250 mais affichées à l'écran.

- Appuyez 5 fois sur la touche **(mode)** pour accéder au menu "programmation" **(P)**.

L'écran affiche le menu "Programmation"
 (P) pour permettre de paramétrer la ou les
 plage(s) horaire(s) de la fonction :

- ☀ réchauffage du ballon solaire

La plage horaire "H1" clignote et
 vous pouvez programmer la fonction
 "réchauffage du ballon solaire".



Légende

- 1 **Symbole menu Programmation**
 - 2 **Programmation plage horaire pour le réchauffage du ballon solaire**
 - 3 **Heure d'arrêt**
 - 4 **Heure de départ**
 - 5 **Jour ou groupe de jours :**
 MO = Lundi, TU = Mardi
 WE = Mercredi, TH = Jeudi
 FR = Vendredi, SA = Samedi
 SU = Dimanche
 - 6 **Curseur (indique la valeur à modifier)**
 - 7 **Plage horaire**
- Choisissez la plage horaire à l'aide des touches (+) et (-).

Plage horaire	Jour de semaine / Groupe de jours	Heure de départ	Heure d'arrêt
H1	MO-SU	06:00	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-

Vous pouvez déterminer jusqu'à 3 plages horaires : H1/H2/H3 par fonction.



Attention ! Les horaires des 3 plages ne doivent pas se recouper.

Exemples de combinaisons :

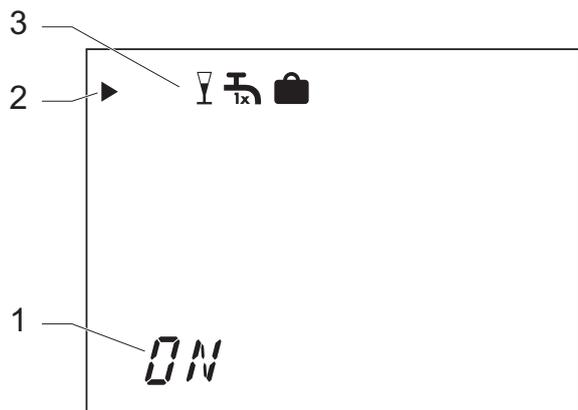
- H1 : toute la journée
- H1 : le matin et H2 : le soir
- H1 : le matin, H2 : le midi et H3 : le soir
- Appuyez de nouveau sur la touche (↺) et à l'aide des touches (+) et (-), choisissez le jour de semaine ou le groupe de jours souhaités pour cette plage horaire selon le tableau ci-après :

semaine complète	MO/TU/WE/TH/FR/SA/SU
week-end	SA/SU
du lundi au vendredi	MO/TU/WE/TH/FR
pour chaque jour de la semaine	MO TU WE etc...

- Appuyez de nouveau sur la touche (↺) et à l'aide des touches (+) et (-), choisissez l'heure de départ puis l'heure d'arrivée de la plage horaire.
- Appuyez encore une fois sur la touche (↺) pour programmer la ou les plage(s) horaire(s) suivantes.
- Recommencez les opérations de programmation précédentes.
- Appuyez sur la touche (mode) pour revenir au menu principal.

8.6 Programmation des fonctions du menu "Fonctions spéciales" (*)

(*) Fonctions non disponibles sur HelioSet 150 et 250 mais affichées à l'écran.



Légende

- 1 "ON" = fonction activée
"OFF" = fonction désactivée
- 2 Curseur indiquant la fonction sélectionnée
- 3 Symbole de la fonction sélectionnée

8.6.1 Fonction "Réception"

L'activation de la fonction "Réception" débloque la fonction de réchauffage du ballon solaire, c'est-à-dire que la température de consigne du ballon est maintenue jusqu'à la prochaine plage horaire de réchauffement.

- Appuyez une fois sur la touche  : le symbole  clignote et la fonction "Réception" est activée au bout de 10 secondes.

Le menu principal s'affiche de nouveau et le symbole  est affiché.

La désactivation de la fonction a lieu automatiquement une fois la plage de réchauffage du ballon solaire suivante atteinte.

- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez une fois sur la touche .

Le menu principal s'affiche de nouveau et le symbole  n'est plus affiché.

L'activation de la fonction ne peut être effectuée que dans le mode de fonctionnement "☺ énergie d'appoint en fonctionnement automatique".

8.6.2 Fonction "Appoint occasionnel"

En activant la fonction spéciale "Appoint occasionnel", l'eau du ballon est réchauffée pour atteindre la valeur de température de consigne réglée.

- Appuyez deux fois sur la touche  : le symbole  clignote et la fonction "Appoint occasionnel" est activée au bout de 10 secondes.

Le menu principal s'affiche de nouveau.

Le symbole  est affiché si la température de consigne est supérieure à la température du ballon d'eau chaude sanitaire.

Une fois la température de consigne atteinte, la fonction "Appoint occasionnel"  est désactivée automatiquement.

- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez deux fois sur la touche .

Le menu principal s'affiche de nouveau au bout de 10 secondes et le symbole  n'est plus affiché.

8.6.3 Fonction "Vacances"

L'activation de cette fonction met, pour la durée réglée des vacances (1...99 jours), le mode de fonctionnement sur *OFF*. Le système solaire, mais aussi la fonction de réchauffage du ballon solaire sont ainsi désactivés.

- Appuyez trois fois sur la touche  : le symbole  clignote pendant environ 10 secondes.

- Appuyez sur la touche  pour sélectionner le nombre de jours pendant lequel vous partez en vacances.

La fonction est ensuite activée pour la période programmée.

Une fois la durée des vacances programmée atteinte, la fonction "Vacances"  est désactivée automatiquement.

- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez une fois sur la touche .

Le menu principal s'affiche de nouveau et le symbole  n'est plus affiché.

Si la fonction "Protection anti-légionelles" est activée, elle est exécutée le dernier jour des vacances.

9 Indicateurs d'anomalie

En cas d'anomalie, le régulateur solaire affiche des messages d'erreur dans la zone d'information de l'afficheur.

Défaut	Cause	Solution
L'afficheur est éteint	Coupure de courant électrique	Vérifiez qu'il n'y a pas de coupure du réseau électrique et que l'appareil est correctement branché. Dès que l'alimentation électrique est rétablie, l'appareil se remet automatiquement en service. Si le défaut persiste, contactez un professionnel qualifié. En cas d'absence prolongée ou de coupure de courant électrique, il sera nécessaire de programmer à nouveau la date, le jour de la semaine et l'heure. Important : la programmation de la date et de l'année ne peut être réalisée que par un professionnel qualifié.
Des gouttes de fluide caloporteur s'écoulent du circuit solaire	Fuite du circuit solaire	Récupérez le fluide caloporteur dans un récipient et contactez un professionnel qualifié.
Une quantité importante d'eau s'écoule de la soupape de sécurité située sur la tubulure d'eau sanitaire	Dysfonctionnement de la régulation	Remarque : il est normal que des gouttes d'eau s'écoulent de la soupape de sécurité lors du réchauffage du ballon. Contactez un professionnel qualifié.
La vitre d'un capteur est cassée	-	Contactez un professionnel qualifié.

Le ballon ne fournit pas assez d'eau chaude (par temps ensoleillé et en été)	Mauvais réglage de la température de consigne de l'eau chaude du ballon ou de la vanne thermostatique. Dysfonctionnement de la régulation	Vérifiez que le réglage de la température de consigne de l'eau chaude du ballon et de la vanne thermostatique est correct (voir chapitre "Données techniques" du manuel d'installation"). Si les réglages sont corrects, le ballon est probablement entartré. Contactez un professionnel qualifié.
L'eau chaude du ballon n'est pas réchauffée pendant la plage horaire de réchauffement du ballon	Dysfonctionnement de la régulation	Contactez un professionnel qualifié.
<i>NTCA Err</i>	Erreur sur la sonde du capteur solaire	Contactez un professionnel qualifié.
<i>TAC1 Err</i>	Erreur sur la sonde de température eau chaude sanitaire	Contactez un professionnel qualifié.
<i>TAC2 Err</i>	Erreur sur la sonde de température retour liquide solaire	Contactez un professionnel qualifié.
	Autres défauts	Contactez un professionnel qualifié.

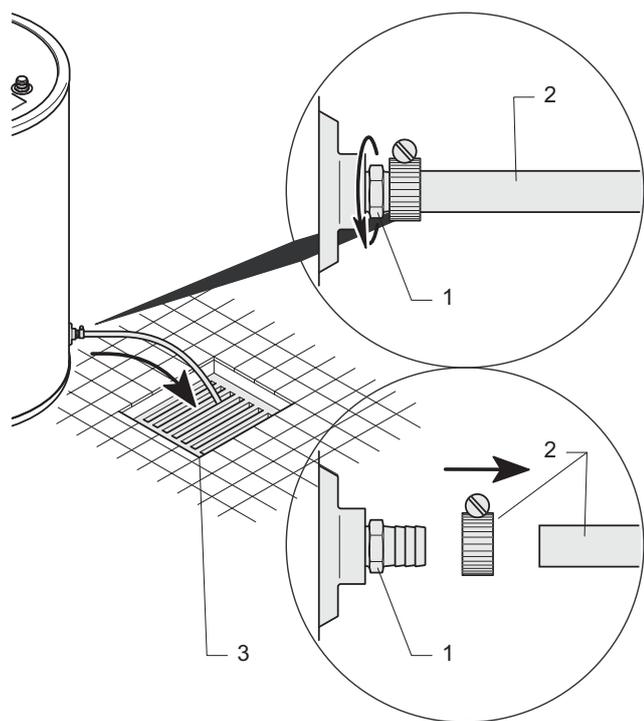


Attention ! N'essayez jamais de procéder vous-même à l'entretien ou aux réparations de votre appareil et ne remettez l'appareil en fonctionnement que lorsque la panne a été résolue par un professionnel qualifié.

10 Protection contre le gel

- En cas d'absence prolongée, vidangez le ballon de stockage solaire (voir chapitre "Vidange de l'appareil").

11 Vidange de l'appareil



Légende

- 1 Soupape de vidange
- 2 Tuyau d'évacuation
- 3 Évacuation vers les égouts

- Coupez l'alimentation électrique de la régulation.
- Fermez le robinet d'arrivée d'eau froide de l'installation.
- Raccordez un tuyau d'évacuation (2) à la soupape de vidange (1) du ballon.
- Placez l'autre extrémité du tuyau d'évacuation (2) dans un circuit d'évacuation vers les égouts (3).
- Ouvrez la soupape de vidange (1) à l'aide d'une clé plate.
- Ouvrez le robinet d'eau chaude situé au plus haut de l'installation afin de purger et de vidanger complètement les tubulures d'eau sanitaire.



Attention ! La température de l'eau sortant des robinets de puisage peut atteindre 75 °C.

- Lorsque l'eau ne coule plus, refermez la soupape de vidange (1) et le robinet d'eau chaude.
- Retirez le tuyau d'évacuation (2) de la soupape de vidange (1).

12 Maintenance/Service Après-Vente

Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié.

Sachez qu'un entretien insuffisant peut compromettre la durée de vie de l'appareil, la sécurité de votre système et peut provoquer des dommages matériels.

À la première mise en route de l'appareil, l'installateur a programmé la date (jour et année) et l'heure.

Travaux d'entretien sur	Intervalle d'entretien
Circuit solaire	
Remplacement du fluide caloporteur	Au maximum tous les 3 ans
Contrôle du fonctionnement de la pompe solaire	Annuel
Contrôle du niveau du fluide solaire dans le circuit solaire, si nécessaire, remplir l'installation	Annuel
Capteurs	
Contrôle visuel des capteurs, des fixations capteurs et des raccordements	Annuel
Contrôle de l'encrassement, de l'installation des supports et des éléments du capteur	Annuel
Contrôle des détériorations de l'isolation des tuyaux	Annuel
Régulateur solaire	
Contrôle du fonctionnement de la pompe (marche/arrêt, automatique)	Annuel
Contrôle de l'affichage de la température des sondes	Annuel
Contrôle du réglage minuterie/programme horaire	Annuel
Contrôle du fonctionnement du mitigeur thermostatique eau chaude	Annuel
Réchauffage de l'eau du ballon : fournit-il la température souhaitée ?	Annuel
Ballon	
Nettoyage du ballon	Annuel
Contrôle et remplacement éventuel de l'anode de protection en magnésium	Annuel (*)
Contrôle de l'étanchéité des raccords	Annuel
Thermoplongeur (option)	
Contrôle et nettoyage éventuel de la résistance du thermoplongeur	Annuel (*)
Contrôle du raccordement à la terre (collier + fil vert/jaune)	Annuel

(*) Dans les régions où l'eau est très calcaire, ou dans le cas d'une consommation importante d'eau chaude sanitaire, faites une vérification plus fréquente de la résistance du thermoplongeur et de l'anode de protection du ballon.

Manuel d'installation

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation.....	17
1.1	Conservation des documents.....	17
1.2	Documents associés	17
2	Description de l'appareil.....	17
2.1	Plaque signalétique	17
2.2	Identification CE	17
2.3	Schéma hydraulique pour HelioSet 150 / 250 / 250 E	18
2.4	Schéma hydraulique pour HelioSet 150 / 250 / 250 E	19
2.5	Schéma hydraulique pour HelioSet 250.....	20
2.6	Schéma hydraulique pour HelioSet 250 C	21
2.7	Schéma hydraulique pour HelioSet 250 E	22
3	Choix de l'emplacement.....	23
4	Consignes de sécurité et prescriptions	23
4.1	Consignes de sécurité.....	23
4.2	Décrets, normes, directives.....	24
5	Installation de l'appareil.....	25
5.1	Recommandations avant installation.....	25
5.2	Dimensions HelioSet 150	26
5.3	Dimensions HelioSet 250 / 250C / 250 E	26
5.4	Liste du matériel livré	26
5.5	Positionnement du ballon	27
5.6	Montage des capteurs.....	27
5.7	Raccordement hydraulique	28
6	Raccordement électrique	29
6.1	Recommandations	29
6.2	Accès aux raccordements électriques.....	30
6.3	Mise en place des câbles	30
6.4	Raccordements électriques de la régulation	31

7	Mise en service	36
7.1	Remplissage du ballon avec de l'eau sanitaire	36
7.2	Remplissage et purge du circuit de réchauffage pour HelioSet 250 C.....	36
7.3	Réglages	36
7.4	Mise à l'air libre de l'installation solaire	36
7.5	Contrôle de l'étanchéité.....	38
7.6	Réglages des paramètres d'installation du régulateur pour HelioSet 250 C et 250 E.....	38
7.7	Réglage du mitigeur thermostatique	38
8	Réglages (réservés à l'usage des installateurs et du Service Après-Vente)	39
9	Maintenance / Tests de fonctionnement.....	41
9.1	Réarmement du thermoplongeur électrique (HelioSet 250E)	41
10	Information de l'utilisateur	43
11	Contrôle de l'installation	44
11.1	Généralités	44
11.2	Compte-rendu de mise en service de l'installation.....	44
12	Entretien de l'installation	45
12.1	Nettoyage de l'intérieur du ballon	45
12.2	Entretien de l'anode de protection en magnésium	47
12.3	Contrôle de la soupape de sécurité sanitaire	47
12.4	Changement du fluide caloporteur	48
12.5	Capteurs solaires	49
12.6	Liste de contrôle de l'entretien	50
13	Pièces de rechange	50
14	Données techniques	51

1 Remarques relatives à la documentation

1.1 Conservation des documents

- Veuillez remettre l'ensemble des documents à l'utilisateur de l'appareil. L'utilisateur doit conserver ces documents de façon à pouvoir les consulter en cas de nécessité.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.

1.2 Documents associés

Pour l'installateur :

- Notice de montage du capteur
- Notice de montage des accessoires
- Carte de garantie à remplir par l'installateur.



Attention ! Relevez le numéro de série inscrit sur le côté des capteurs solaires avant le montage.

2 Description de l'appareil

2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique certifie l'origine de fabrication et le pays pour lequel ces appareils sont destinés.

Les indications concernant l'état de réglage mentionnées sur la plaque signalétique et sur ce document doivent être compatibles avec les conditions d'alimentation locales.

Les plaques signalétiques de l'installation solaire sont apposées sur le capteur et le ballon de stockage.

2.2 Identification CE

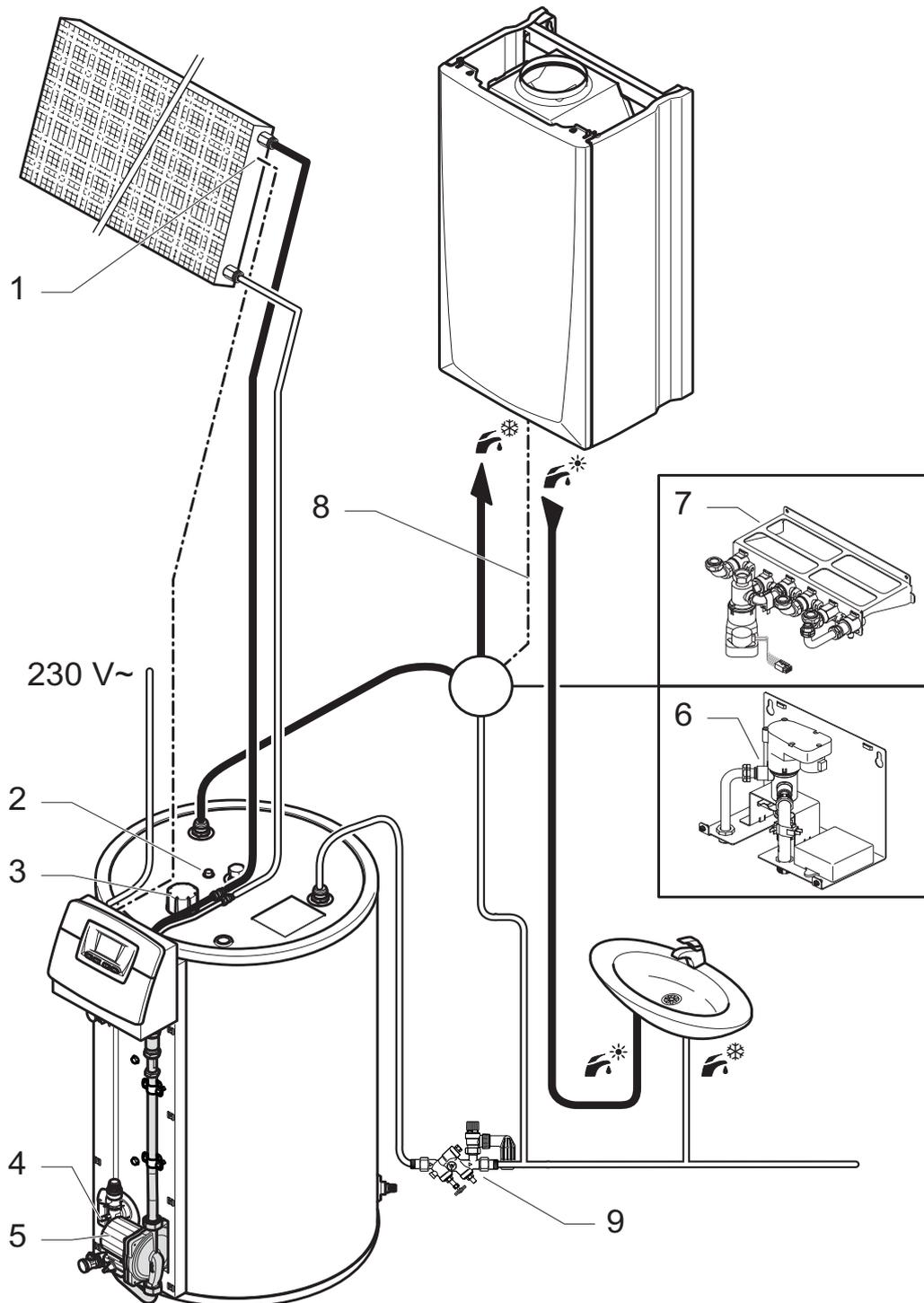
L'identification CE indique que les appareils décrits dans ce manuel sont conformes aux directives suivantes :

- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Conseil de la Communauté Européenne).
- Directive relative aux équipements sous pression (directive 97/23/CEE du Parlement et du Conseil européens du 29 mai 1997 relative à l'harmonisation des réglementations des États membres sur les équipements sous pression).

2.3 Schéma hydraulique pour HelioSet 150 / 250 / 250 E

Le principe d'installation ci-après est réalisé avec une chaudière double service en appoint reliée à un kit solaire ou une plaque de raccordement solaire.

- Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Réglages") : *HYD* = 1



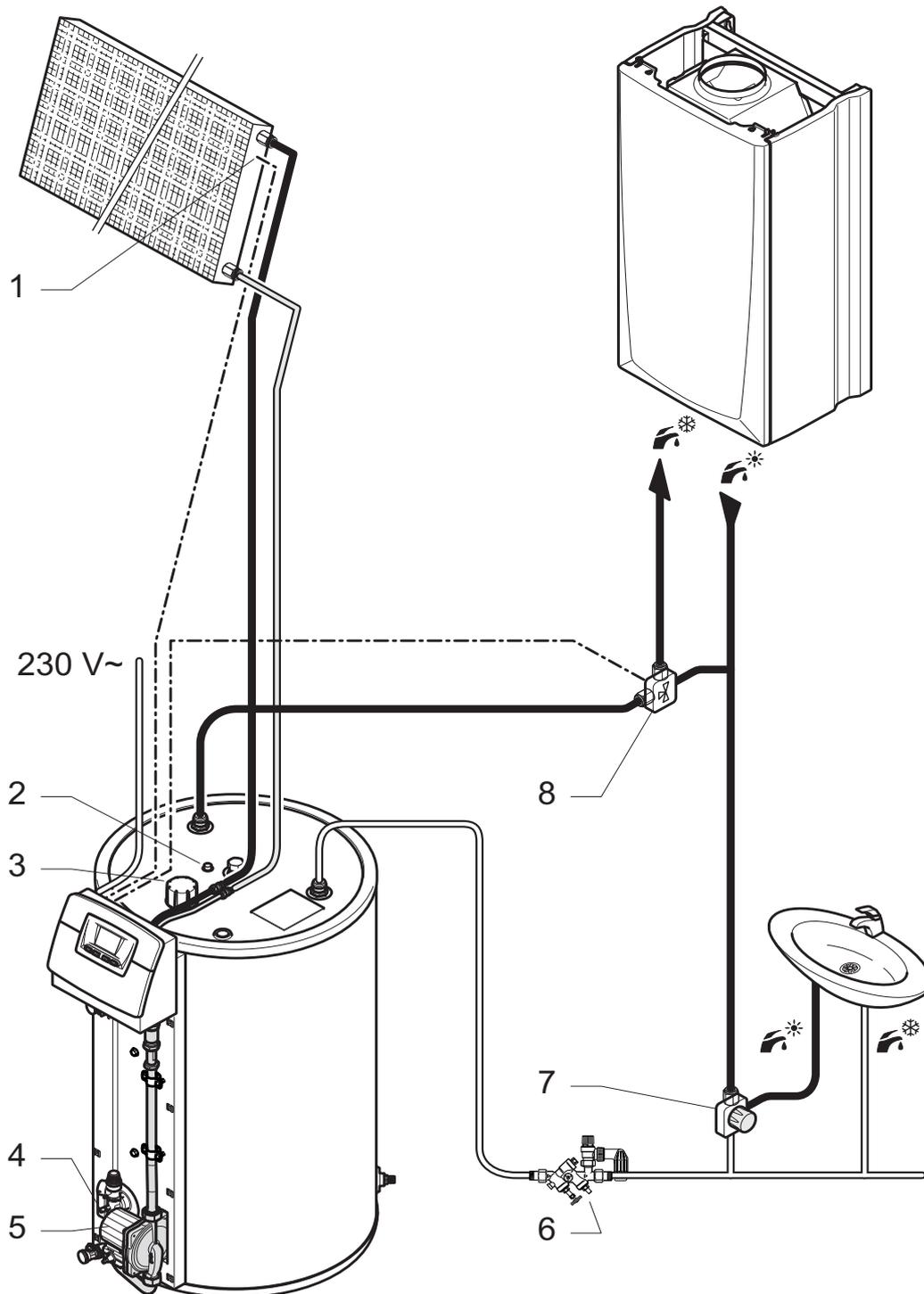
Légende

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | NTCA : Sonde du capteur solaire | 5 | PCSA : Pompe solaire |
| 2 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire | 6 | Kit solaire |
| 3 | Anode de protection en magnésium | 7 | Plaque de raccordement solaire |
| 4 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire | 8 | Câble de raccordement kit solaire ou plaque de raccordement solaire |
| | | 9 | Groupe de sécurité (non fourni) |

2.4 Schéma hydraulique pour HelioSet 150 / 250 / 250 E

Le principe d'installation ci-après est réalisé avec une chaudière double service en appoint, une vanne thermostatique et une vanne 3 voies bypass.

- Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Réglages") : *HYD* = 1



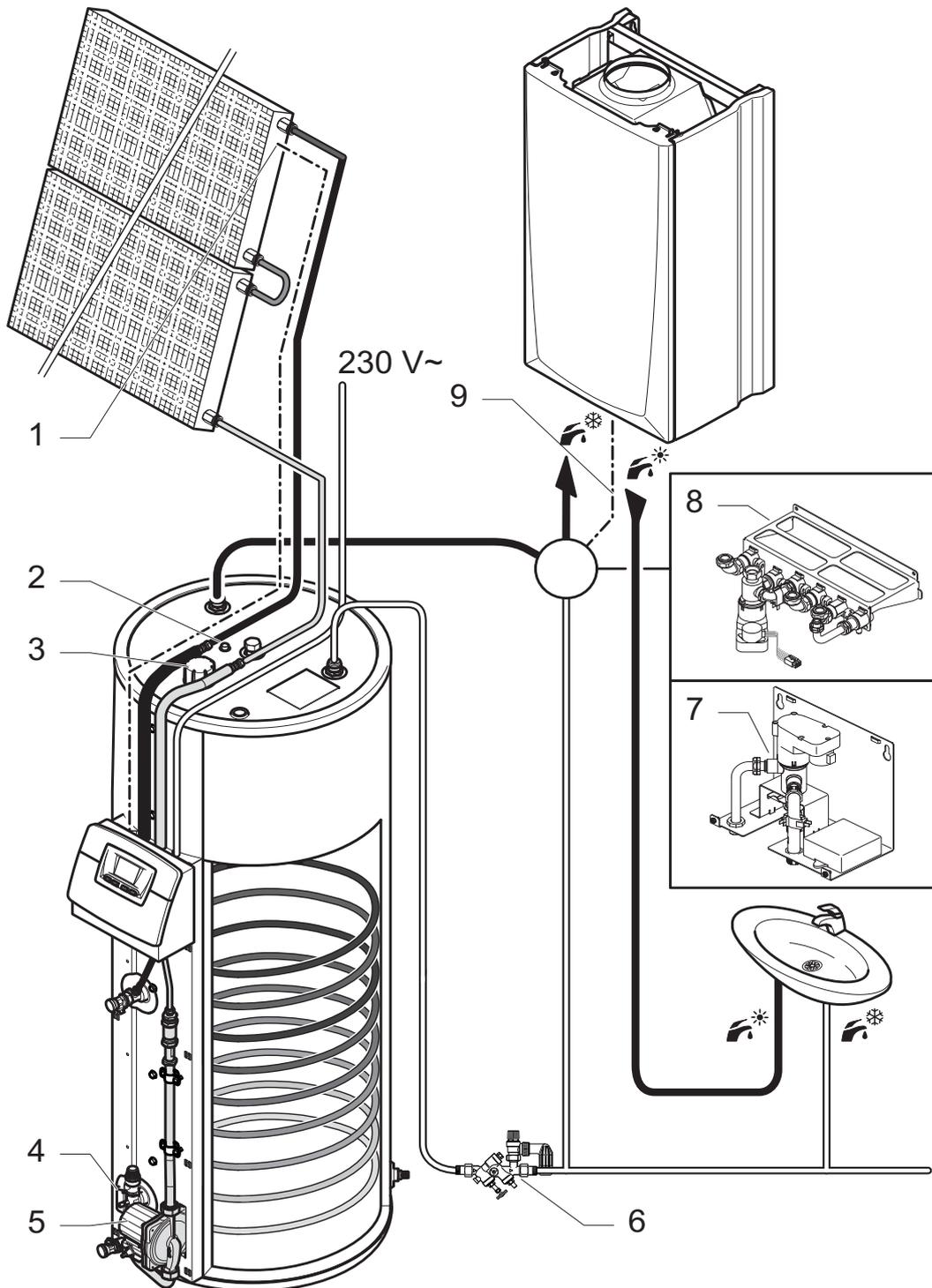
Légende

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | NTCA : Sonde du capteur solaire | 5 | PCSA : Pompe solaire |
| 2 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire | 6 | Groupe de sécurité (non fourni) |
| 3 | Anode de protection en magnésium | 7 | Vanne thermostatique |
| 4 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire | 8 | BYP : Vanne 3 voies bypass |

2.5 Schéma hydraulique pour HelioSet 250

Le principe d'installation ci-après est réalisé avec une chaudière double service en appoint reliée à un kit solaire ou une plaque de raccordement solaire.

- Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Réglages") : *HYD* = 1



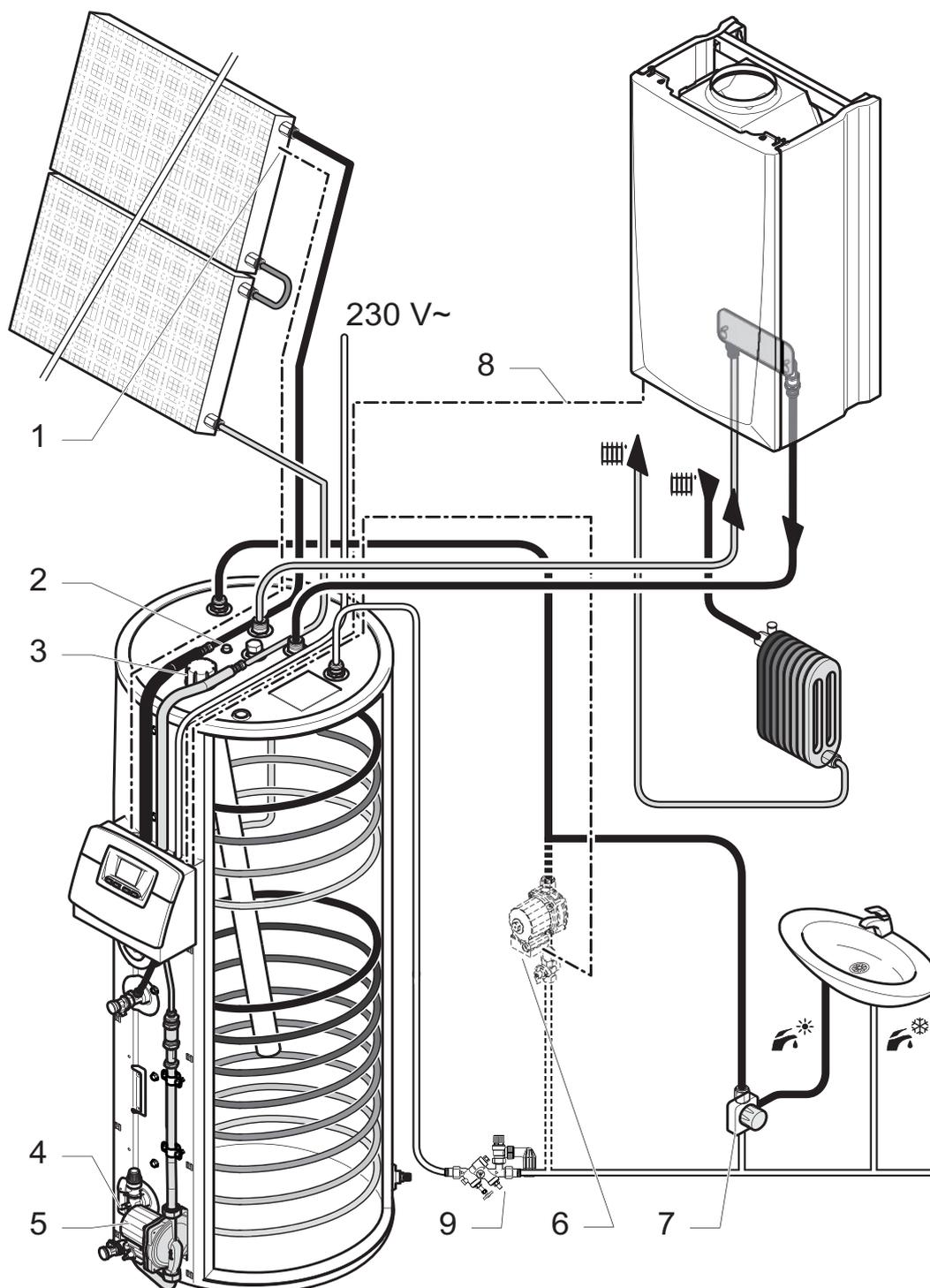
Légende

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | NTCA : Sonde du capteur solaire | 5 | PCSA : Pompe solaire |
| 2 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire | 6 | Groupe de sécurité (non fourni) |
| 3 | Anode de protection en magnésium | 7 | Kit solaire |
| 4 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire | 8 | Plaque de raccordement solaire |
| | | 9 | Câble de raccordement kit solaire ou plaque de raccordement solaire |

2.6 Schéma hydraulique pour HelioSet 250 C

Le principe d'installation ci-après est réalisé avec une chaudière simple service en appoint, une vanne thermostatique et une pompe de protection anti-légionelles.

- Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Réglages") : *HYD* = 2



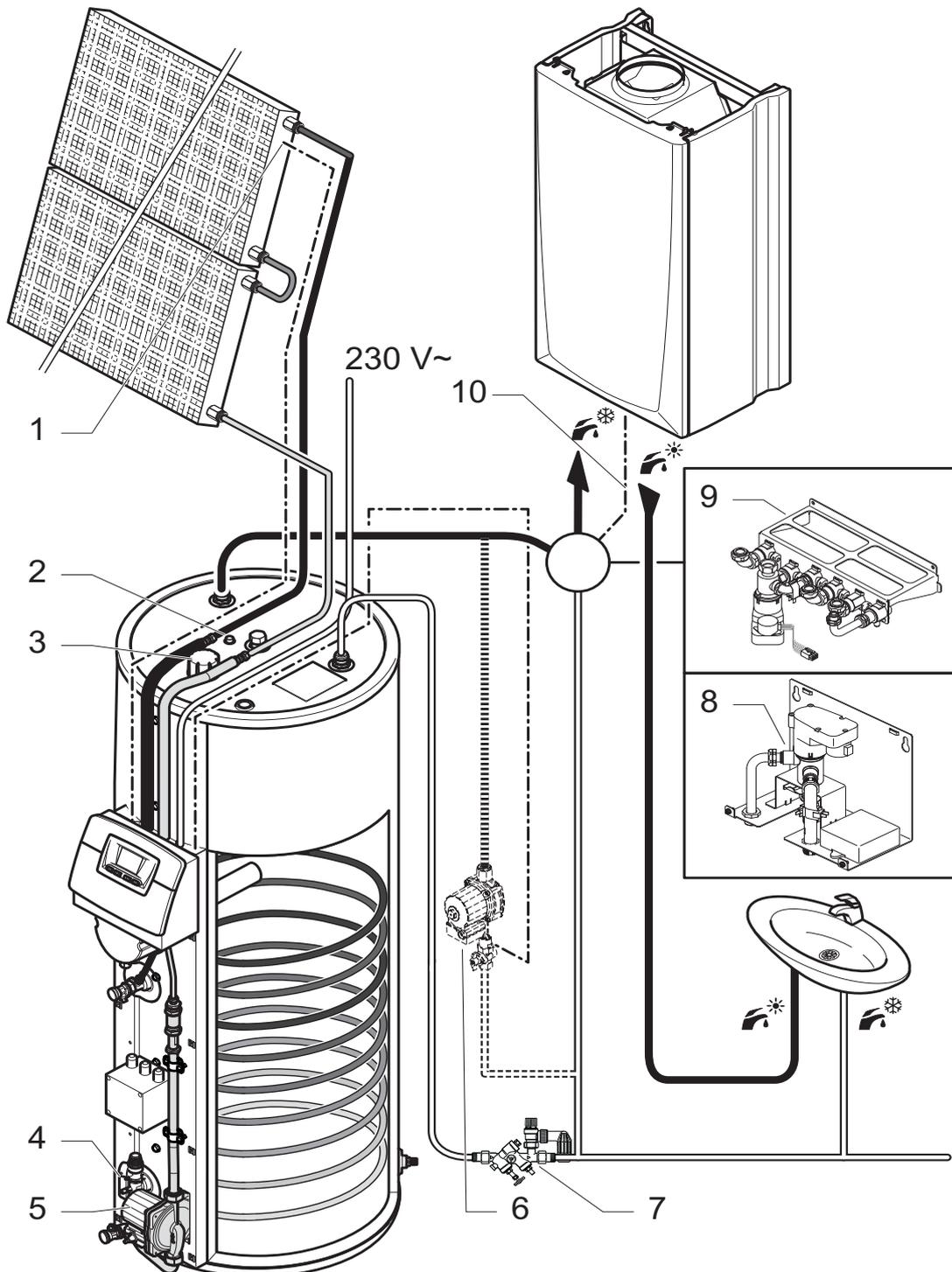
Légende

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | NTCA : Sonde du capteur solaire | 5 | PCSA : Pompe solaire |
| 2 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire | 6 | LEG : Pompe de protection anti-légionelles |
| 3 | Anode de protection en magnésium | 7 | Vanne thermostatique |
| 4 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire | 8 | AQ : Câble de liaison à la chaudière |
| | | 9 | Groupe de sécurité (non fourni) |

2.7 Schéma hydraulique pour HelioSet 250 E

Le principe d'installation ci-après est réalisé avec une chaudière double service en appoint, une vanne thermostatique et une pompe de protection anti-légionelles.

- Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Réglages") : *HYD* = 2.



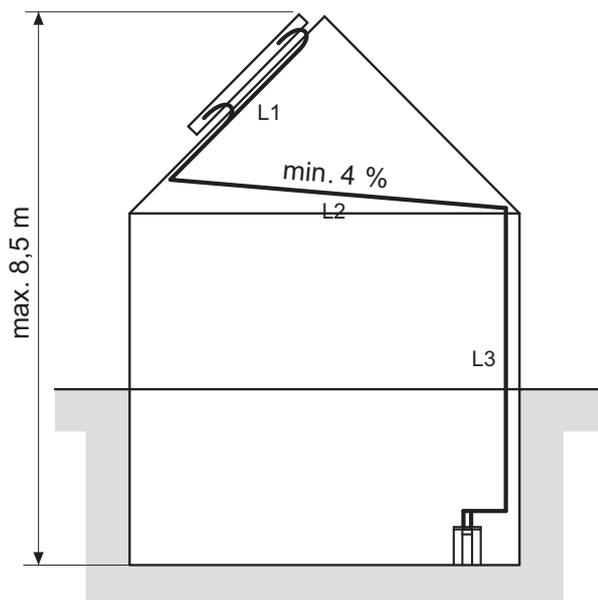
Légende

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | NTCA : Sonde du capteur solaire | 5 | PCSA : Pompe solaire |
| 2 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire | 6 | LEG : Pompe de protection anti-légionelles |
| 3 | Anode de protection en magnésium | 7 | Groupe de sécurité (non fourni) |
| 4 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire | 8 | Kit solaire |
| | | 9 | Plaque de raccordement solaire |
| | | 10 | Câble de raccordement kit solaire ou plaque de raccordement solaire |

3 Choix de l'emplacement

Ballon de stockage solaire

- N'installez pas l'appareil dans une pièce fortement chargée en poussière ou dont l'atmosphère est corrosive.
- L'appareil doit être installé dans une pièce protégée du gel. Prenez les précautions qui s'imposent.
- Veuillez installer le ballon solaire le plus près possible des capteurs pour éviter des déperditions calorifiques tout en respectant un écart de 3 m au minimum.
- Veuillez tenir compte du poids du ballon rempli (voir chapitre "Données techniques").
- Déterminez un emplacement pour l'appareil permettant une pose correcte des conduites (côté solaire et côté eau).
- Conservez une distance minimale de 350 mm au-dessus du ballon afin de pouvoir remplacer l'anode de protection en magnésium.
- N'installez pas le ballon solaire dans les chambres à coucher.



La différence de hauteur entre le point le plus haut (conduite du capteur) et le point le plus bas de l'installation (arête inférieure du ballon) doit être inférieure à 8,5 m, sinon la puissance de la pompe ne sera pas suffisante.

La longueur totale de tuyauterie entre le capteur et le ballon ($L1 + L2 + L3$) ne doit pas dépasser 40 m (20 m aller, 20 m retour) avec $L2 \leq 10$ m.

L'inclinaison des tubes de raccordement entre l'emplacement du capteur et le ballon solaire ne doit jamais être inférieure à 4 % (4 cm/m), afin de garantir un écoulement suffisant du fluide caloporteur.

- Expliquez ces exigences à l'utilisateur de l'appareil.

4 Consignes de sécurité et prescriptions

4.1 Consignes de sécurité

Toutes interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être réalisées par un professionnel qualifié ou le Service Après-Vente Saunier Duval.

Les appareils ne doivent être installés que par un professionnel qualifié et responsable du respect des normes et du règlement en vigueur.



Attention ! En cas d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.

4.1.1 Ballon de stockage

Lorsque la pression d'alimentation en eau est supérieure à 5 bar, un détendeur de pression doit être monté sur la conduite d'eau froide. Lors du chauffage de l'eau chaude sanitaire dans le ballon, le volume de l'eau augmente et chaque ballon doit donc être équipé d'une soupape de sécurité et d'une conduite de décharge.

4.1.2 Capteur solaire

- Respectez les consignes de sécurité professionnelles, notamment pour les travaux sur le toit. Pour prévenir tout risque de chute, vous devez absolument porter un dispositif de protection anti-chutes.



Attention ! vous prenez un risque de brûlures graves en cas de contact avec des éléments conducteurs de fluide caloporteur, comme les capteurs, les tubes solaires et les tubulures d'eau chaude : ces composants peuvent atteindre de très hautes températures lors du fonctionnement en mode solaire.

- Ne touchez les éléments conducteurs de fluide caloporteur qu'après avoir contrôlé leur température.
- Installez les capteurs et les accessoires de montage quand le temps est fortement couvert afin d'éviter de vous blesser en manipulant des éléments brûlants.
Par temps ensoleillé, couvrez les capteurs ou effectuez ces travaux de préférence tôt le matin ou en fin de journée.

La température de l'eau sortant de la soupape de sécurité et de la conduite de décharge peut atteindre 90 °C. La conduite de décharge doit aboutir à un endroit d'écoulement adapté, où elle ne présente pas de danger pour les personnes. Si vous touchez ces éléments ou l'eau sortant de ces éléments, vous risquez de vous brûler !

4.2 Décrets, normes, directives

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-après doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur :

Bâtiments d'habitation :

- Norme NF C 15-100 relative à l'installation des appareils raccordés au réseau électrique.
- Norme NF C 73-600 relative à l'obligation de raccordement des appareils électriques à une prise de terre.

Généralités sur les installations solaires :

- PrEN ISO 9488 Terminologie installations solaires thermiques et composants (ISO/DIS 9488, 1995).
- EN 12975-1 Les installations solaires thermiques et leurs composants ; les capteurs, 1ère partie : exigences générales.
- EN 12975-2 Les installations solaires thermiques et leurs composants ; les capteurs, 2ème partie : méthodes d'essais.
- ENV 1991-2-3 Eurocode 1 - Bases du calcul et actions sur les structures, partie 2-3 : actions sur les structures, charges de neige.
- EN 12976-1 Les installations solaires thermiques et leurs composants ; les installations préfabriquées, 1ère partie : exigences générales.
- EN 12976-2 Les installations solaires thermiques et leurs composants ; les installations préfabriquées, 2ème partie : méthodes d'essais.

- ENV 12977-1
Les installations solaires thermiques et leurs composants ; les installations préfabriquées spécifiques aux clients, 1ère partie : exigences générales.
- ENV 12977-2
Les installations solaires thermiques et leurs composants ; les installations préfabriquées spécifiques aux clients, 2ème partie : méthodes d'essais.
- ISO 9459-1 : 1993
Chauffage solaire systèmes de préparation d'eau chaude, 1ère partie : procédure d'évaluation des performances au moyen de tests en intérieur.
- ISO/TR 10217
Énergie solaire / systèmes de préparation d'eau chaude / guide de sélection des matériels avec le critère de la corrosion interne.

Capteurs et montage des capteurs :

- ENV 1991-2-4
Eurocode 1 - Bases du calcul et actions sur les structures, partie 2-4 : actions sur les structures, actions du vent.

Ballon et montage du ballon :

- PrEN 12977-3
Les installations solaires thermiques et leurs composants ; les installations préfabriquées spécifiques aux clients, 3ème partie : analyse de performance des ballons d'eau chaude.
- PrEN 12897
Prescriptions d'approvisionnement en eau pour installations avec ballons d'eau chaude, indirectement chauffées et non ventilées (fermées).
- PrEN 806-1
Règles techniques concernant les installations d'eau potable dans des bâtiments fournissant de l'eau pour la consommation humaine, 1ère partie : généralités.

- PrEN 1717
Prévention de la présence d'impuretés dans les installations d'eau potable et exigences générales relatives aux dispositifs de sécurité prévenant de la présence d'impuretés due au reflux, dans l'eau potable.
- EN 60335-2-21
Appareils électriques de sécurité pour usages ménagers et similaires, 2ème partie : exigences particulières concernant les chauffe-eaux (ballons d'eau chaude et chauffe-eaux) ; (IEC 335-2-21 : 1989 et compléments 1 ; 1990 et 2 ; 1990, mise à jour).

Protection contre la foudre :

- ENV 61024-1
Protection des structures contre la foudre, partie 1 : règles générales (IEC 1024-1 : 1990 ; modifiée).

5 Installation de l'appareil

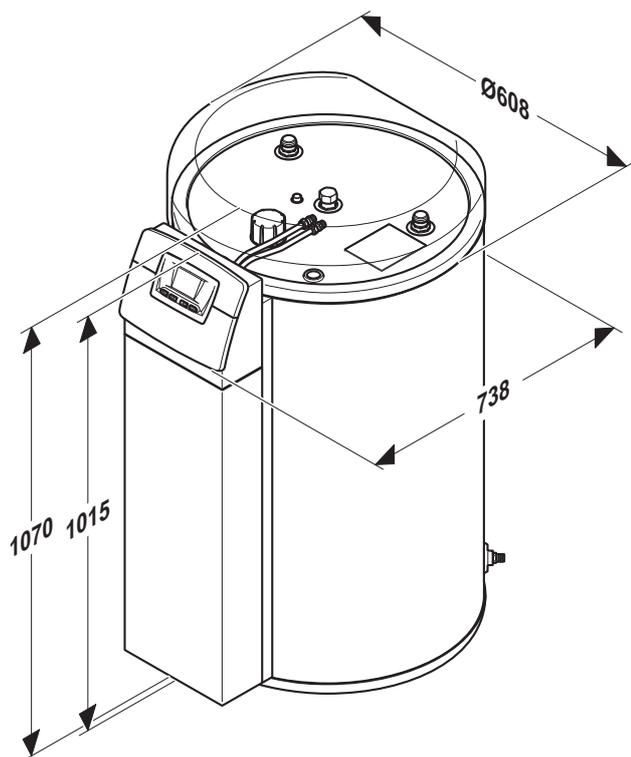
Toutes les cotes dans ce chapitre sont exprimées en mm.

5.1 Recommandations avant installation

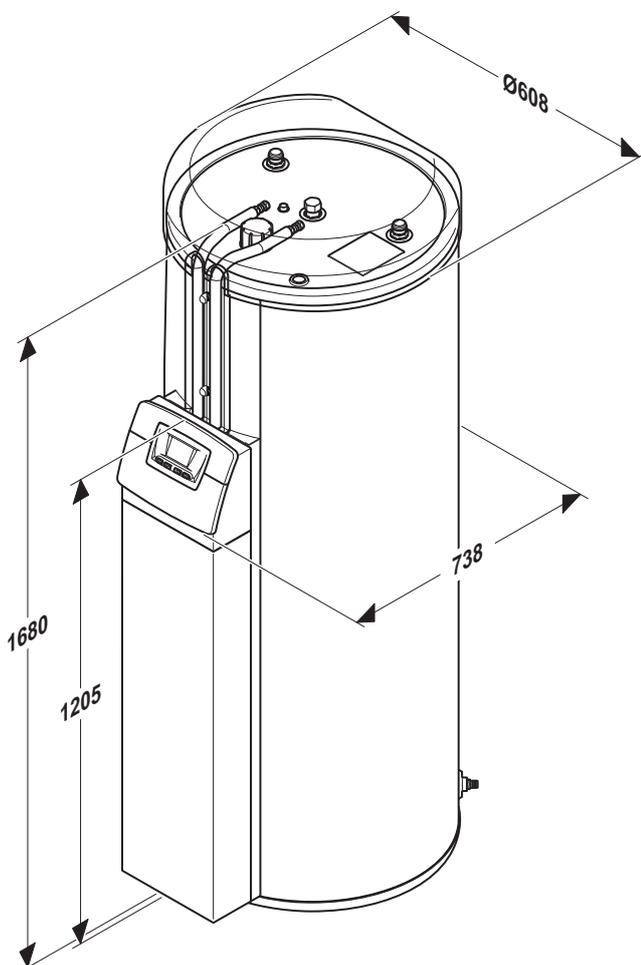


Conformément à l'ordonnance relative aux économies d'énergie, les tubulures solaires, les tubes pour l'appoint hydraulique du ballon et les tubes d'eau chaude sanitaire doivent être pourvus d'une isolation thermique afin d'éviter les déperditions d'énergie.

5.2 Dimensions HelioSet 150



5.3 Dimensions HelioSet 250 / 250C / 250 E



5.4 Liste du matériel livré

Le ballon solaire est livré complètement monté.

5.4.1 HelioSet 150

HelioSet 150 est livré de série avec :

- 1 capteur
- la sonde pour le capteur
- le ballon de stockage 150 l (simple échangeur)

5.4.2 HelioSet 250

HelioSet 250 est livré de série avec :

- 2 capteurs
- la sonde pour le capteur
- le ballon de stockage 250 l (simple échangeur)

5.4.3 HelioSet 250 C

HelioSet 250 C est livré de série avec :

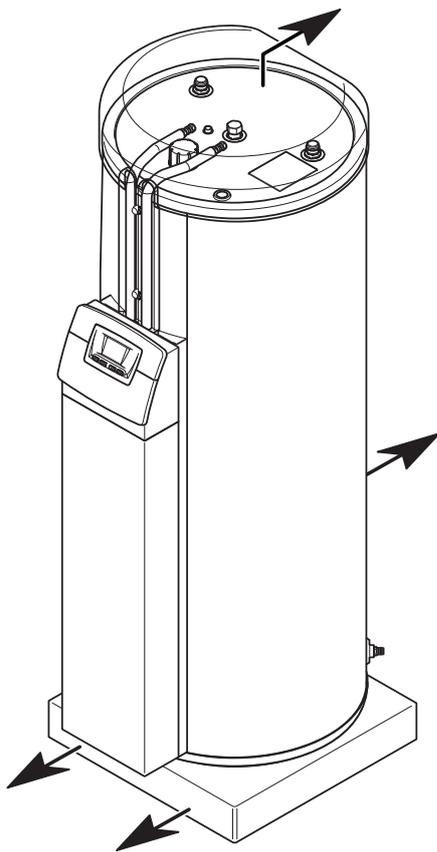
- 2 capteurs
- la sonde pour le capteur
- le câble de liaison AQ
- le ballon de stockage 250 l (double échangeur)

5.4.4 HelioSet 250 E

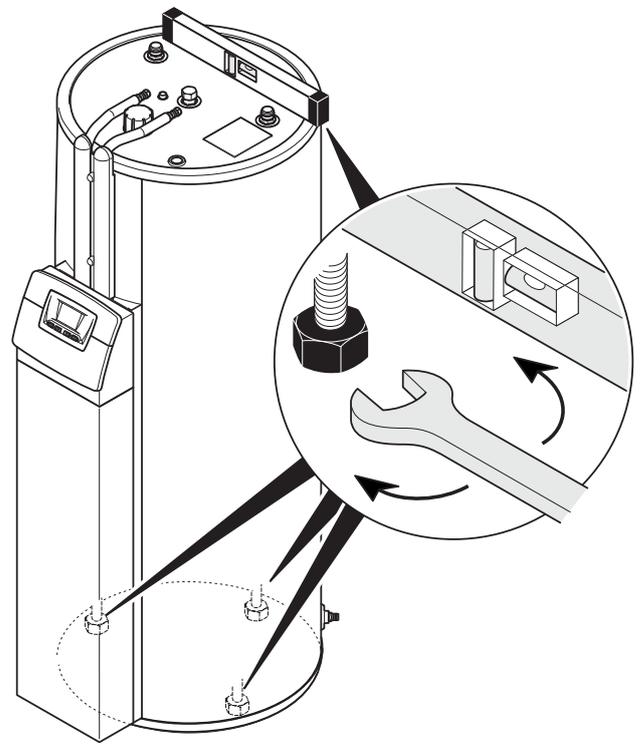
HelioSet 250 E est livré de série avec :

- 2 capteurs
- la sonde pour le capteur
- le ballon de stockage 250 l (simple échangeur) avec résistance électrique

5.5 Positionnement du ballon



- Ne sortez le ballon solaire de son emballage qu'à partir du moment où il se trouve sur le lieu d'installation.
- Inclinez légèrement l'appareil sur le côté puis retirez le fond de l'emballage en polystyrène en le cassant en plusieurs morceaux.
- Placez le ballon solaire en position verticale.



- Mettez l'appareil de niveau à l'aide de ses trois pieds amovibles.

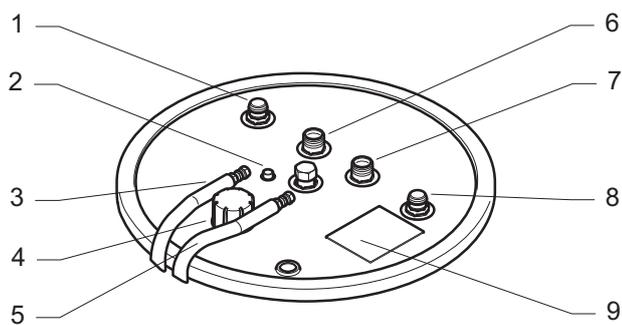


Deux poignées situées sous la partie inférieure du ballon facilitent le déplacement de l'appareil.

5.6 Montage des capteurs

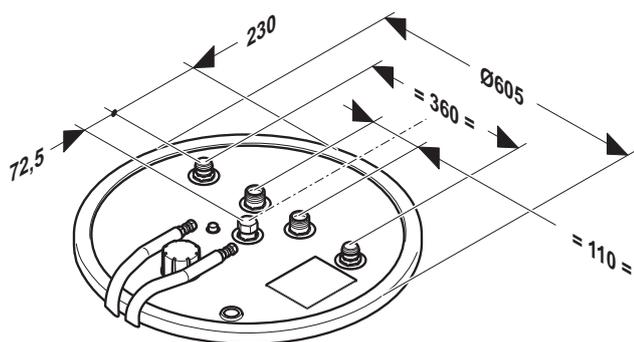
- Pour le montage des capteurs, utilisez le manuel d'installation livré avec le kit de montage qui aura été choisi en fonction du type de toiture.

5.7 Raccordement hydraulique



Légende

- 1 Raccord départ eau chaude R 3/4"
- 2 Tube plongeur pour sonde ballon
- 3 Retour circuit solaire
- 4 Anode de protection en magnésium
- 5 Départ circuit solaire
- 6 Raccord départ ballon R 1" (uniquement sur HelioSet 250 C)
- 7 Raccord retour ballon R 1" (uniquement sur HelioSet 250 C)
- 8 Raccord arrivée eau froide R 3/4"
- 9 Étiquette schéma de raccordement



5.7.1 Raccordement du circuit solaire

- Posez le "tube solaire 2 en 1" à partir de l'emplacement du / des capteurs jusqu'à l'emplacement du ballon solaire.
- Respectez les indications concernant la longueur maximale de connexion et l'inclinaison nécessaire (voir chapitre "Choix de l'emplacement").

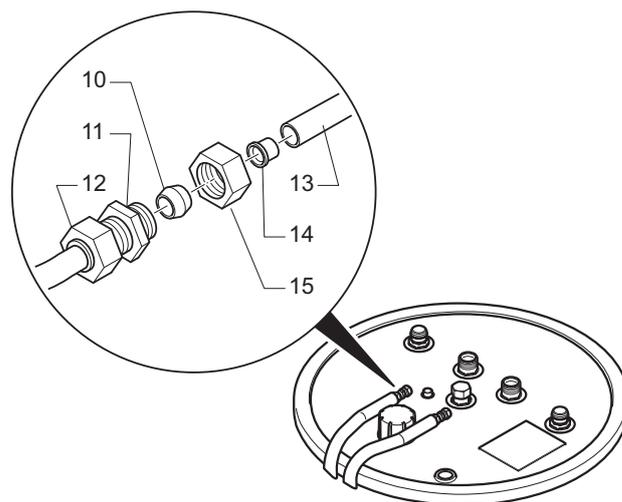


Les parties dénudées du "tube solaire 2 en 1" ne peuvent être cintrées que manuellement. Le rayon de courbure ne doit pas être inférieur à 100 mm afin d'éviter les rétrécissements transversaux, le plissement ou les plis.

- Connectez le raccord solaire supérieur du / des capteurs (départ solaire capteur) avec le retour circuit solaire ballon (3) situé sur la partie supérieure du ballon solaire à l'aide du "tube solaire 2 en 1".
- Raccordez le raccord solaire inférieur du / des capteurs (retour solaire capteur) avec le départ circuit solaire ballon (5) situé sur la partie supérieure du ballon solaire à l'aide du "tube solaire 2 en 1".



Attention ! Lors de la manipulation et du sectionnement du "tube solaire 2 en 1", veillez à ne pas endommager la ligne électrique de la sonde du capteur intégrée dans l'isolation.



Légende

- 10 Olive
- 11 Raccord union
- 12 Écrou de serrage
- 13 Tube solaire
- 14 Douille d'appui
- 15 Écrou de serrage

- Introduisez la douille d'appui (14) en butée sur le tube solaire (13).
- Insérez un écrou de serrage (15) et une olive (10) sur le tube solaire (13).
- Insérez le tube solaire (13) en butée sur le raccord union (11), puis serrez les écrous de serrage (12) et (15) dans cette position.



Si vous montez les écrous de serrage sans utiliser les douilles d'appui, le tube risque de se déformer, ce qui entraînerait un défaut d'étanchéité et une détérioration du raccord solaire.

- Assurez-vous que les écrous de serrage sont bien serrés.

Lorsque vous serrez les écrous, maintenez l'autre côté afin d'éviter toute détérioration du raccord solaire.

5.7.2 Raccordement du circuit sanitaire

- Raccordez l'arrivée eau froide sur le raccord R 3/4" (8).
- Raccordez le départ eau chaude sur le raccord R 3/4" (1).



L'eau chaude sanitaire peut atteindre des températures de 75 °C.

- Installez un mitigeur en sortie de ballon avant les points de puisage.

5.7.3 Raccordement d'une chaudière sur HelioSet 250 C

- Raccordez la chaudière simple service sur les raccords R 1" départ ballon (6) et retour ballon (7).
- Respectez le sens du départ et du retour pour un temps de réchauffage court.

6 Raccordement électrique

6.1 Recommandations



Attention ! En cas d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.



Important : le raccordement électrique de l'appareil doit être effectué par un professionnel qualifié. Toutes interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être réalisées par le Service Après-Vente ou un professionnel qualifié.

Selon les normes en vigueur, ce raccordement doit être réalisé par l'intermédiaire d'un interrupteur bipolaire avec une séparation d'au-moins 3 mm entre chaque contact.

- Posez séparément les câbles de raccordement 230 V et de la sonde du capteur dès que leur longueur est supérieure à 10 m. Alternativement, vous pouvez utiliser des câbles blindés pour les sondes.

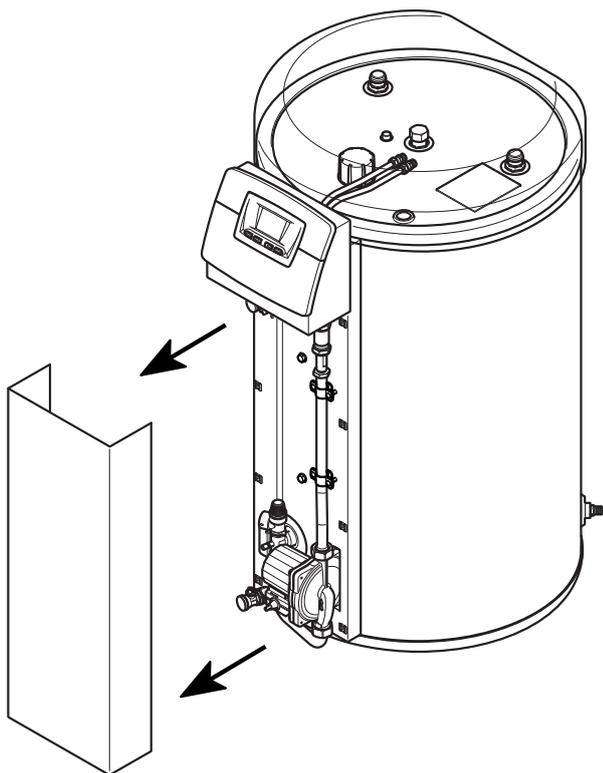
Le câble de la sonde du capteur ne doit pas dépasser une longueur de 50 m.

- Raccordez le circuit solaire à la terre afin d'éviter les différences de potentiel et de prévenir les surtensions.
- Fixez des colliers de mise à la terre sur les conduites du circuit solaire et raccordez ces premiers à l'aide d'un câble en cuivre de 16 mm² à un rail de liaison équipotentielle.

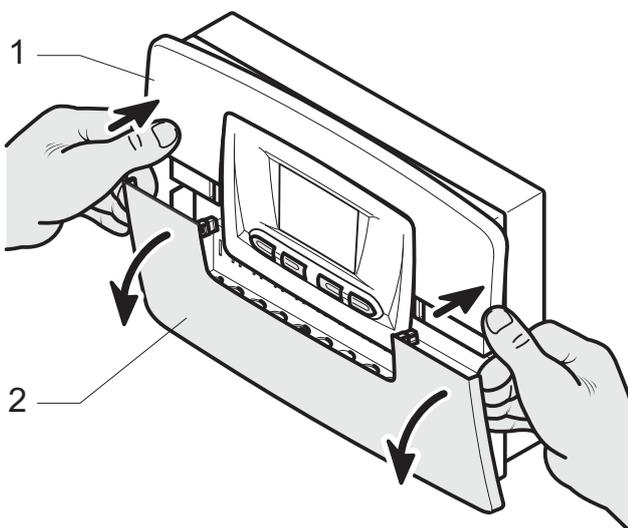
Les bornes de raccordements libres de l'appareil ne doivent pas être utilisées comme supports pour poursuivre le câblage.

- Coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.

6.2 Accès aux raccordements électriques



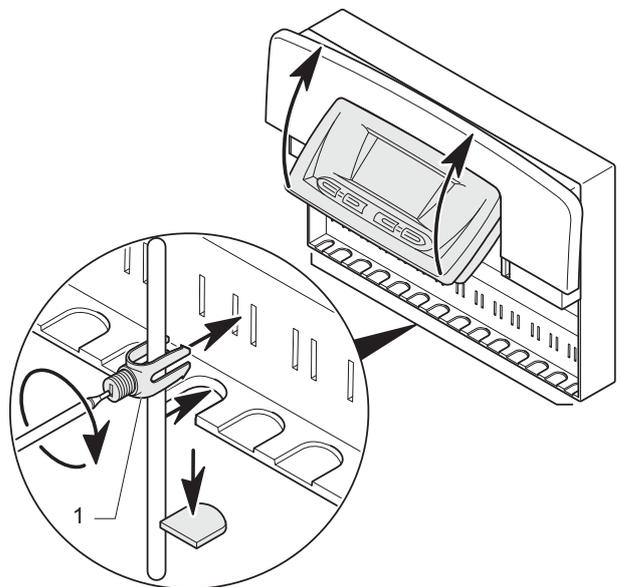
- Enlevez la face avant du ballon solaire en tirant l'habillage vers vous pour l'extraire de ses clips de fixation.



Légende

- 1 Couvercle supérieur
- 2 Couvercle inférieur

- Retirez le couvercle inférieur (2) du boîtier du régulateur comme illustré ci-dessus.



Légende

- 1 Serre-câble

- Relevez le panneau de commande.
- Procédez au câblage du régulateur en fonction du schéma hydraulique choisi ("1" pour HelioSet 150, 250 et 250 E ou "2" pour HelioSet 250 C et 250 E) et conformément au chapitre "Raccordements électriques de la régulation".
- Fixez tous les câbles avec les serre-câbles (1) fournis comme illustré ci-dessus.
- Abaissez le panneau de commande.
- Remettez en place le couvercle inférieur sur le boîtier du régulateur.

6.3 Mise en place des câbles

6.3.1 Câble d'alimentation

- Posez le câble de raccordement réseau à partir de la partie supérieure du ballon vers le régulateur.
- Pour HelioSet 250 C avec une chaudière comme appoint, posez le câble de commande AQ à partir de la chaudière vers le régulateur.

- Pour HelioSet 250 E, posez le câble de raccordement secteur de 3 m partant de la boîte de raccordement vers la partie inférieure du ballon en l'insérant dans les passe-câbles.

6.3.2 Câble de la sonde du capteur

- Posez le câble électrique présent dans l'isolation du "tube solaire 2 en 1" de la sonde du capteur à partir de la partie supérieure du ballon au régulateur.

6.4 Raccordements électriques de la régulation



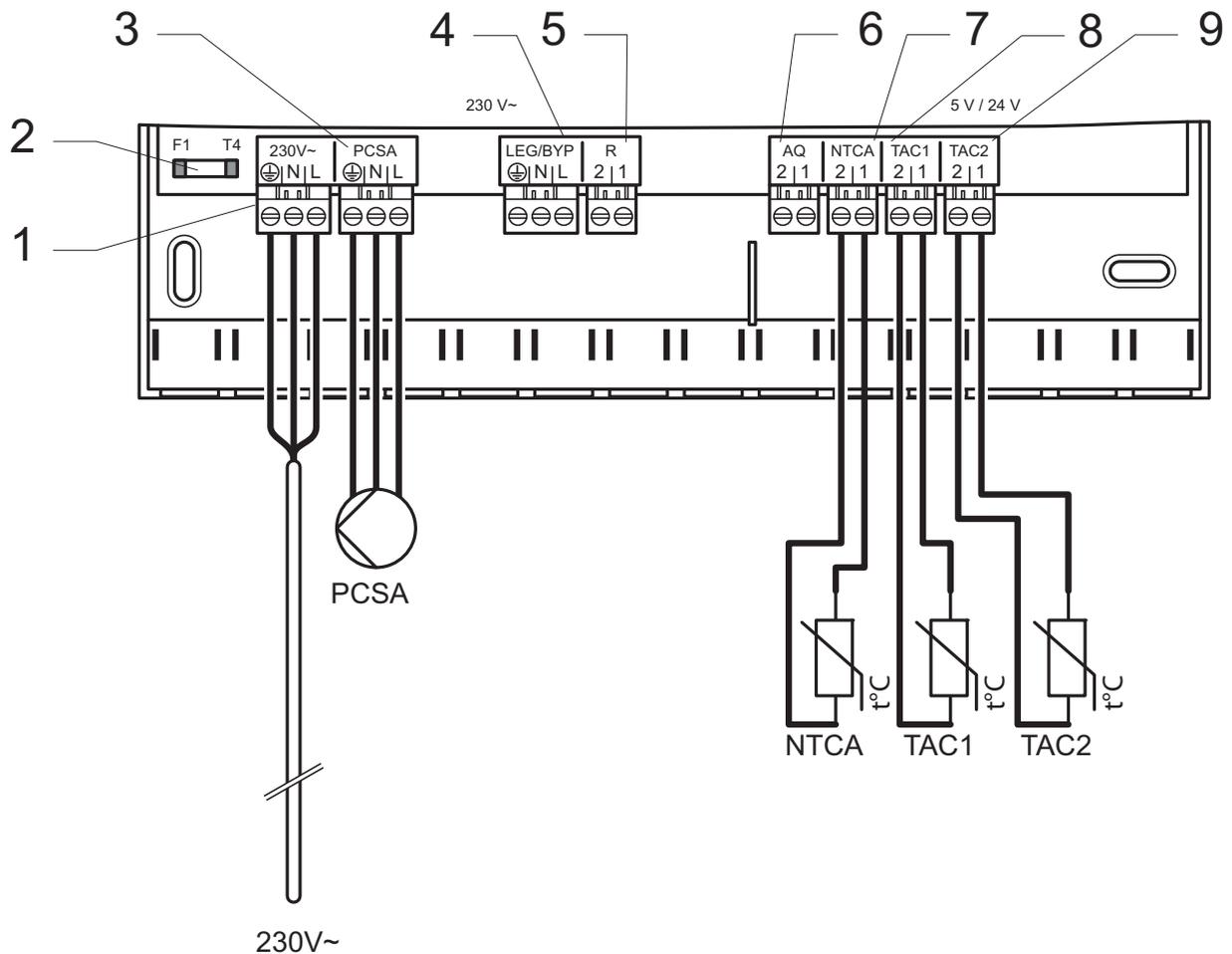
Attention ! Les extrémités des conducteurs des câbles transportant le courant à 230 V peuvent être dénudées au maximum de 30 mm pour le raccordement sur les connecteurs. Un dénudage plus important risque de causer des courts-circuits sur la platine électronique.

- Raccordez le câble d'alimentation sur le bornier 230 V.
- Raccordez le câble de la sonde du capteur sur le bornier NTCA.
- Connectez si nécessaire le câble de liaison chaudière sur le bornier AQ.
- Fixez tous les câbles avec les serre-câbles conformément au chapitre "Accès aux raccordements électriques".



Le raccordement électrique de la vanne 3 voies et de la pompe de protection anti-légionelles se réalise sur le même bornier, vous pouvez donc ne raccorder qu'un seul accessoire sur ce bornier.

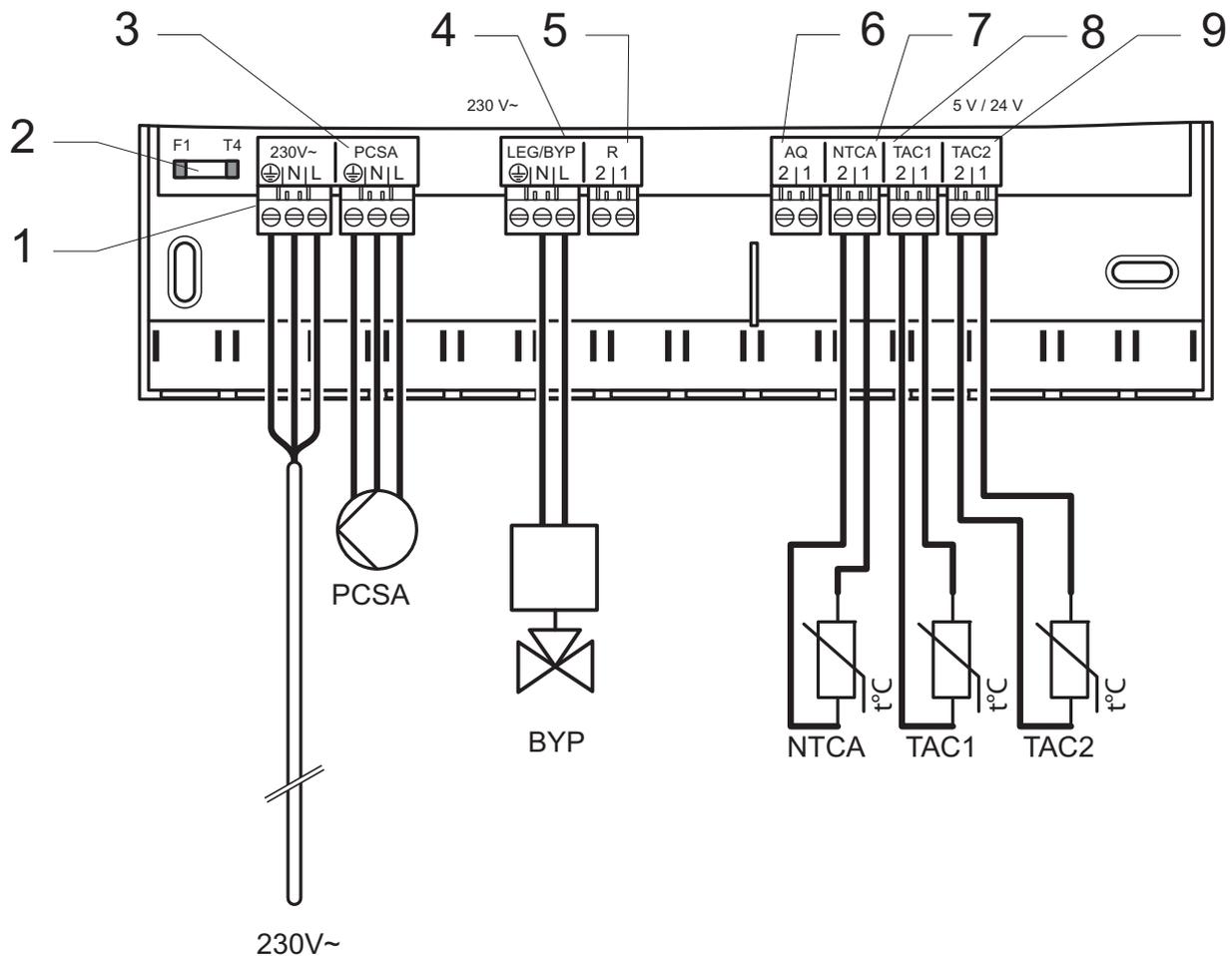
6.4.1 Schéma électrique 1 : HelioSet 150 / 250



Légende

- | | | | |
|---|--|-----|--|
| 1 | Alimentation réseau | 7 | NTCA : Sonde du capteur solaire |
| 2 | Fusible | 8 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire |
| 3 | PCSA : Pompe solaire | 9 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire |
| 4 | LEG/BYP : Pompe de protection anti-légionelles ou Vanne 3 voies bypass | | |
| 5 | R (*) : Thermoplongeur électrique | | |
| 6 | AQ (*) : Chaudière simple service | (*) | Non disponible sur HelioSet 150 |

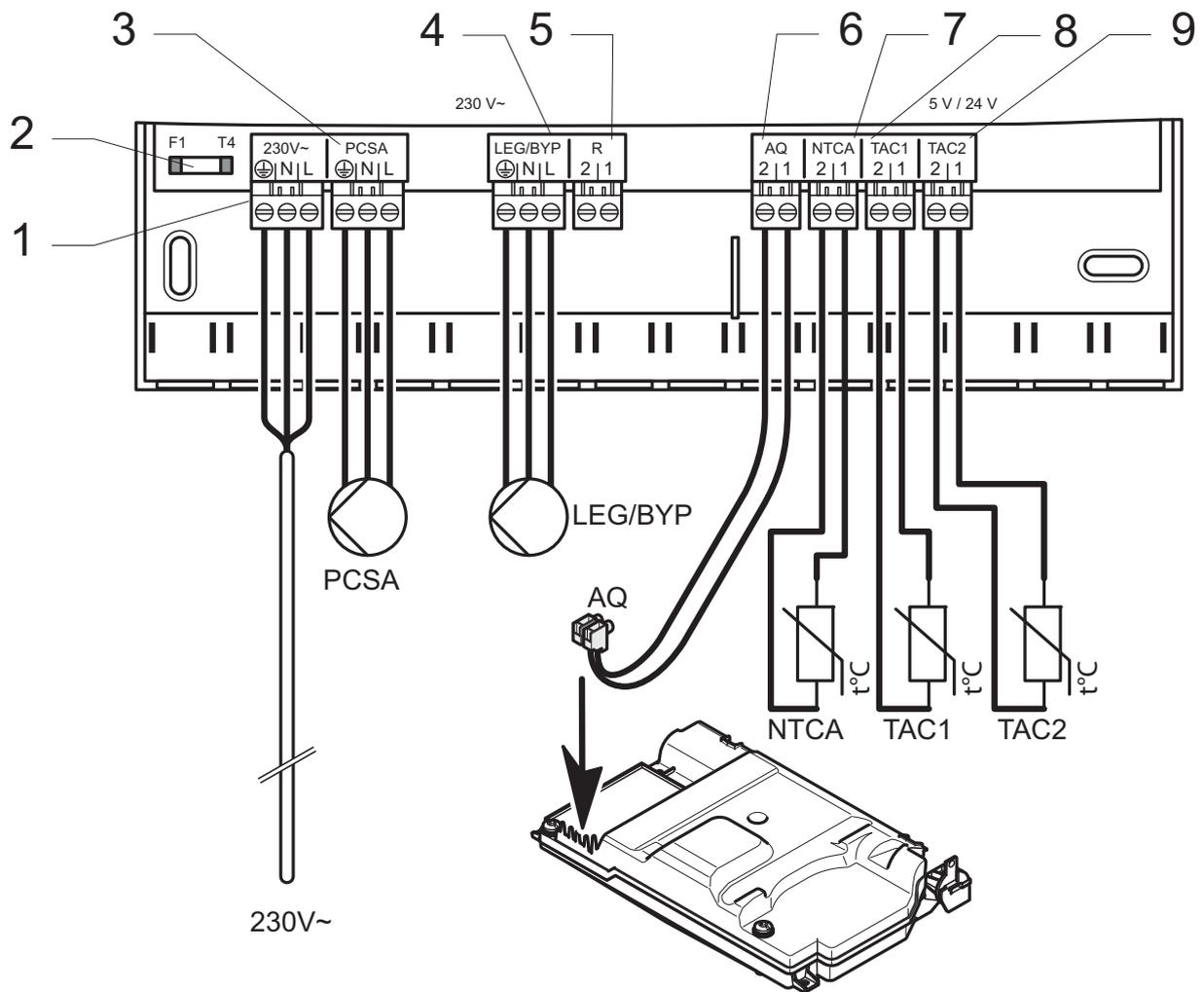
6.4.2 Schéma électrique 2 : HelioSet 150 / 250 avec vanne 3 voies bypass



Légende

- | | | | |
|---|-----------------------------------|-----|--|
| 1 | Alimentation réseau | 8 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire |
| 2 | Fusible | 9 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire |
| 3 | PCSA : Pompe solaire | | |
| 4 | LEG/BYP : Vanne 3 voies bypass | | |
| 5 | R (*) : Thermoplongeur électrique | | |
| 6 | AQ (*) : Chaudière simple service | | |
| 7 | NTCA : Sonde du capteur solaire | (*) | Non disponible sur HelioSet 150 |

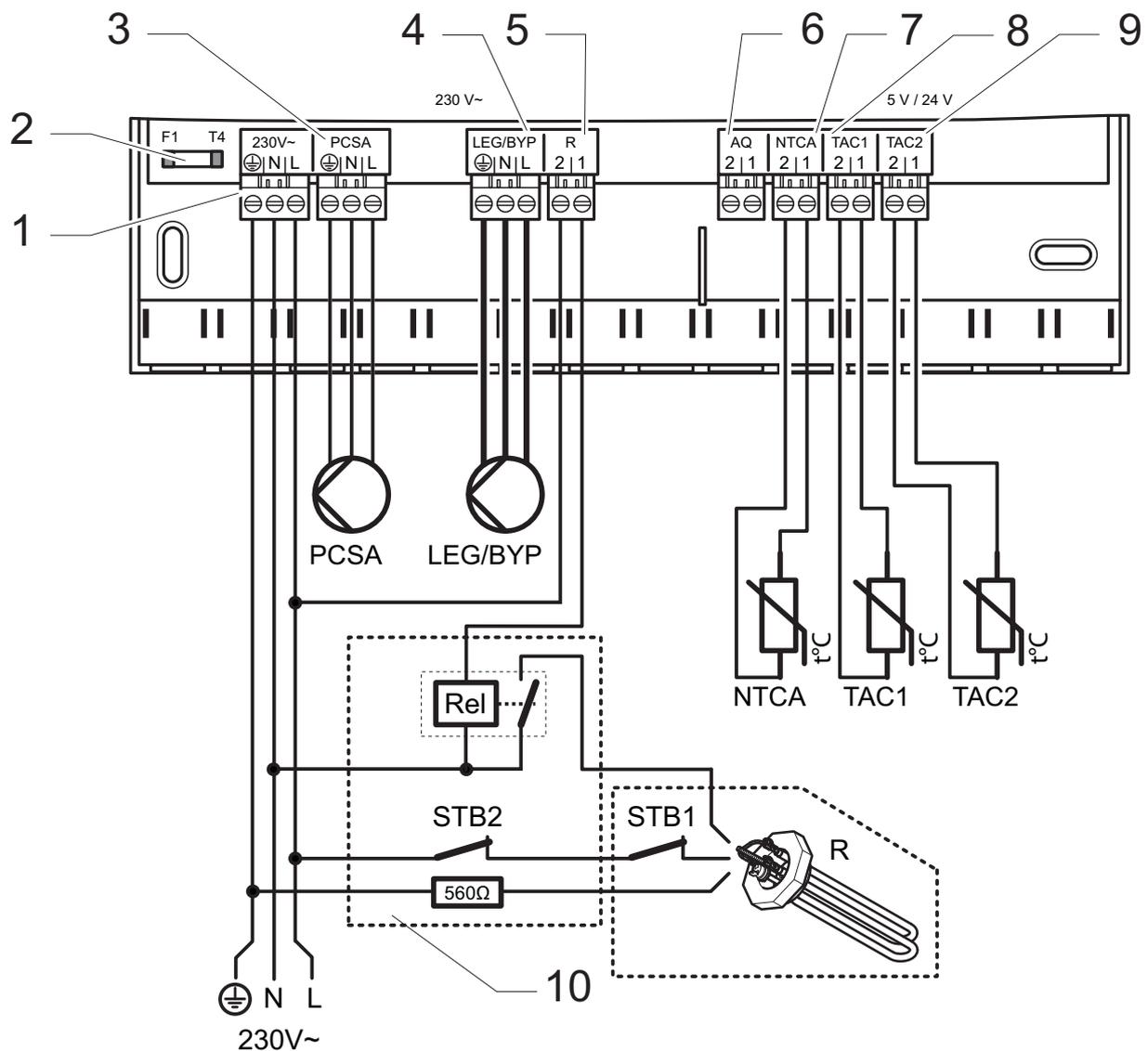
6.4.3 Schéma électrique 3 : HelioSet 250 C avec pompe de protection anti-légionelles



Légende

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Alimentation réseau | 6 | AQ : Chaudière simple service |
| 2 | Fusible | 7 | NTCA : Sonde du capteur solaire |
| 3 | PCSA : Pompe solaire | 8 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire |
| 4 | LEG/BYP : Pompe de protection anti-légionelles | 9 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire |
| 5 | R : Thermoplongeur électrique (option) | | |

6.4.4 Schéma électrique 4 : HelioSet 250 E avec pompe de protection anti-légionelles



Légende

- | | | | |
|---|--|------|--|
| 1 | Alimentation réseau | 7 | NTCA : Sonde du capteur solaire |
| 2 | Fusible | 8 | TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire |
| 3 | PCSA : Pompe solaire | 9 | TAC2 : Sonde de température retour liquide solaire |
| 4 | LEG/BYP : Pompe de protection anti-légionelles | 10 | Boîtier de raccordement électrique |
| 5 | R : Thermoplongeur électrique | | |
| | Rel : Relais (**) | | |
| | K4 : Disjoncteur thermique (**) | (*) | Non disponible sur HelioSet 250 E |
| 6 | AQ (*) : Chaudière simple service | (**) | Intégré dans le thermoplongeur électrique |

7 Mise en service

Le serpentin du ballon solaire contient dès le départ une quantité de fluide caloporteur nécessaire au fonctionnement de l'installation solaire.

- Effectuez dans l'ordre les opérations suivantes lors de la mise en service :

7.1 Remplissage du ballon avec de l'eau sanitaire

- Remplissez le circuit eau sanitaire par l'arrivée eau froide et purgez à partir de l'endroit de puisage le plus haut du circuit d'eau potable de l'installation.
- Contrôlez l'étanchéité de l'installation et celle du ballon.
- Contrôlez le fonctionnement et le réglage de tous les dispositifs de régulation et de contrôle de la partie eau sanitaire.

7.2 Remplissage et purge du circuit de réchauffage pour HelioSet 250 C

- Remplissez et purgez le circuit chauffage à l'aide des raccords départ et retour ballon.
- Contrôlez l'étanchéité du système.
- Contrôlez le fonctionnement et le réglage de tous les dispositifs de régulation et de contrôle.

7.3 Réglages

- Mettez la pompe solaire hors service aussitôt après la première mise en service de l'installation en sélectionnant le mode de fonctionnement *OFF* à partir du régulateur (voir notice d'emploi).
- Effectuez les réglages de l'installation (voir chapitre "Réglages" du manuel d'installation).

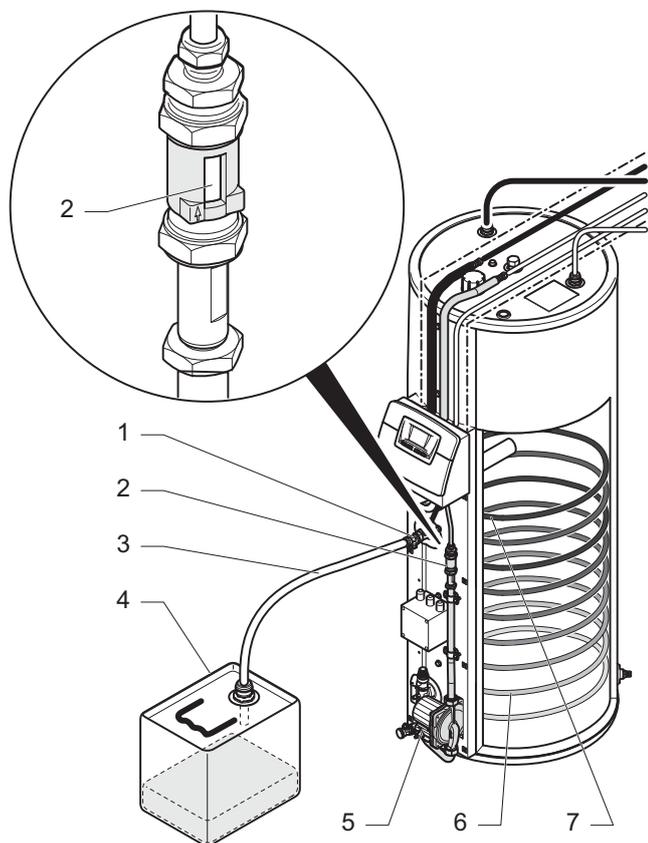
7.4 Mise à l'air libre de l'installation solaire

L'air contenu dans le capteur est chauffé pendant le montage de l'installation solaire dans son intégralité. Cela signifie que la masse volumique de l'air du capteur change.

Lors du premier démarrage de l'installation solaire, l'air chaud quitte le capteur et s'écoule dans le serpentin (sensiblement plus frais) du ballon solaire (où l'air se refroidit). Cela entraîne une dépression dans le système. Étant donné qu'une dépression du système peut provoquer des bruits dans la pompe et que la dite dépression influence tout particulièrement la longévité de la pompe, il est indispensable de procéder à une mise à l'air libre lors de la première mise en fonctionnement. L'eau potable contenue dans la partie inférieure du ballon doit être froide, c'est à dire que la température de la sonde du ballon TAC2 doit être inférieure à 30 °C.



Après avoir procédé une fois à la mise à l'air libre, il n'est pas nécessaire de recommencer l'opération si le circuit solaire n'est pas ouvert.



Légende

- 1 Robinet raccord de remplissage
- 2 Tube indicateur
- 3 Flexible
- 4 Cuve de rétention
- 5 Pompe solaire
- 6 Serpentin
- 7 Circuit solaire

- Raccordez un flexible (3) (1,5 m de long environ) au raccord de remplissage supérieur (1).
- Placez l'extrémité du flexible (3) dans une cuve de rétention (4) adaptée au fluide solaire. Maintenez le flexible (3) dans la cuve de rétention (4) de telle sorte que l'air puisse s'y écouler.
- Ne plongez pas l'extrémité du flexible (3) dans le fluide caloporteur afin de vous protéger contre d'éventuelles fuites de vapeur ou de fluide caloporteur chaud.



Attention ! Si la purge du système n'est pas effectuée de manière conforme à cette description, il y a des risques de brûlures pouvant être causées par la chaleur de la vapeur ou du fluide caloporteur.

- Appuyez simultanément sur les touches **mode** et  du régulateur solaire pendant 3 secondes. La pompe solaire fonctionne alors indépendamment des demandes en mode forçage.



Lors de la première mise en fonctionnement de l'installation, il est possible que de l'air se trouve à l'intérieur ou dans la partie en amont de la pompe solaire. Il peut donc être nécessaire de redémarrer la pompe à plusieurs reprises afin d'évacuer l'air. Lors du fonctionnement de la pompe, des bruits et des vibrations peuvent se produire, ceux-ci ne causant cependant aucun inconvénient.

Si le fluide caloporteur du tube indicateur (2) s'écoulant vers le capteur ne contient pas de bulle d'air et que la pompe solaire (5) est en marche, c'est que le bas de l'échangeur solaire et la pompe solaire ne contiennent plus d'air.

- Attendez 7 minutes et pendant que la pompe solaire continue de fonctionner, ouvrez le robinet (1) du raccord de remplissage avec précaution. Il est possible que, sous l'effet de la pression, un peu de fluide caloporteur s'écoule du tuyau. Vous entendez ensuite que l'air est aspiré dans le circuit solaire (7).

Au bout de quelques secondes, l'installation n'aspire plus d'air.

- Refermez alors le robinet (1) du raccord de remplissage.



Attention ! Lors de la première mise en fonctionnement (et après chaque changement du fluide caloporteur), l'installation solaire doit absolument être mise à l'air libre.

Il est recommandé d'ouvrir la vanne de remplissage au bout de 7 minutes.

- Retirez le flexible du raccord de remplissage supérieur.

7.5 Contrôle de l'étanchéité

- Pendant le fonctionnement de la pompe solaire, vérifiez que le fluide caloporteur ne s'écoule pas par les interstices autour des vis situées sur le tube solaire au niveau du toit ou du ballon.



Attention ! Lorsque vous serrez les raccords à olives, maintenez l'autre côté afin d'éviter toute détérioration des raccords solaires du capteur et du ballon solaire.

- Pour quitter le mode forçage de la pompe solaire et revenir en mode de fonctionnement normal, appuyez simultanément sur les touches **(mode)** et **(↻)** du régulateur solaire pendant 3 secondes.
- Une fois le test d'étanchéité terminé, posez un revêtement isolant approprié (résistant aux agressions des becs d'oiseaux) sur les raccords et toutes les conduites solaires nues qui se trouvent sur le toit.

7.6 Réglages des paramètres d'installation du régulateur pour HelioSet 250 C et 250 E

Les réglages de l'horloge de mise en fonctionnement du système d'appoint ne sont pas disponibles sur HelioSet 150 et 250 car il ne sont pas équipés d'un appoint intégré.

- Programmez l'horloge de mise en fonctionnement ou le programme horaire sur le régulateur solaire (déterminez le début et la fin de la période de mise en fonctionnement du ballon).
- Mettez la chaudière en fonctionnement.

7.7 Réglage du mitigeur thermostatique

Vous pouvez régler la température de l'eau chaude provenant du ballon et issue d'un mélange d'eau chaude et d'eau froide effectué par un mitigeur thermostatique d'eau potable à monter sur place. La plage de réglage de la température sera comprise entre 30 °C et 70 °C.

- Réglez le mitigeur thermostatique par l'intermédiaire du bouton de réglage pour que la température souhaitée soit comprise entre 40 °C et 60 °C.



Attention ! Pour vous protéger efficacement contre les brûlures, réglez le mitigeur thermostatique sur "< 60 °C" puis contrôlez la température au point de puisage de l'eau chaude.

8 Réglages (réservés à l'usage des installateurs et du Service Après-Vente)

L'accès aux données techniques du régulateur permet d'effectuer certains réglages et d'analyser d'éventuels dysfonctionnements.

Pour adapter l'installation de façon optimale, il est nécessaire de régler quelques paramètres.

Procédez comme suit :

- Appuyez pendant plus de 3 secondes sur la touche (mode) pour accéder au menu de paramétrage.
- Lorsque  et le premier menu "HYD" apparaissent, utilisez les touches  ou  pour sélectionner la valeur souhaitée (voir tableau ci-dessous).
- Appuyez sur la touche  pour afficher le menu suivant.
- Validez tous les réglages en appuyant pendant plus de 3 secondes sur la touche (mode).



L'afficheur revient à sa position normale au bout de 5 minutes sans manipulation ou après un nouvel appui de plus de 3 secondes sur la touche (mode).

Menu	Intitulé	Action / Informations
HYD	Choix du schéma hydraulique	Choisissez une valeur : 1 = By-pass eau chaude sanitaire connecté (réglage usine) 2 = Pompe de protection anti-légionnelles connectée
MAXT 1	Température maxi. du ballon	Choisissez une valeur entre 20 °C et 75 °C (réglage usine : 75 °C)
LEG	Programme de protection anti-légionnelles	Choisissez le mode de fonctionnement : 0 = Arrêt (réglage usine) 1 = Jour 2 = Nuit
TFIL	Temporisation de montée en régime de la pompe	Choisissez une valeur entre 3 et 9 minutes (Réglage usine : 9) Tubulure entre ballon et capteur : distance et hauteur courte = 3 minutes (HelioSet 150) distance et hauteur courte = 6 minutes (HelioSet 250) distance et hauteur longue = 9 minutes (HelioSet 150 / 250)
TOP	Temps mini. de fonctionnement de la pompe	Réglage usine : 3 minutes. Si nécessaire, une valeur entre 1 et 10 minutes peut être réglée.
CS	Sélection du nombre de capteurs	Choisissez une valeur : 1 = HelioSet 150 2 = HelioSet 250, 250 C et 250 E (réglage usine)
TBLK	Temporisation de redémarrage	Réglage usine : 10 minutes. Si nécessaire, une valeur entre 1 et 60 minutes peut être réglée.
TDLY	Retardement du réchauffage auxiliaire	Choisissez le mode de fonctionnement : 0 = Désactivé (réglage usine) 1 = Activé (retard de mise en marche de l'appoint de 30 minutes, si la pompe solaire fonctionne au moment de l'horaire de démarrage pour l'appoint programmé)
DAY	Jour en cours	Choisissez le jour en cours entre 1 et 31 (réglage usine : 0)
MON	Mois en cours	Choisissez le mois en cours entre 1 et 12 (réglage usine : 0)
YEAR	Année en cours	Choisissez l'année en cours (réglage usine : 2000)

- Pour rétablir les valeurs de réglage d'usine des paramètres de l'installation et de la programmation du temps, appuyez environ 10 secondes sur la touche (mode).

L'affichage clignote ensuite à trois reprises et tous les paramètres sont rétablis aux valeurs de réglage d'usine.

9 Maintenance / Tests de fonctionnement

Les tests de fonctionnement décrits dans ce chapitre doivent être réalisés par un professionnel qualifié.

- Appuyez simultanément sur les touches **(mode)** et **(↻)** pendant environ 3 secondes pour accéder au menu "Tests de fonctionnement". Les symboles **(P)** et **(Y)** sont représentés.

Affichage	Acteurs/valeurs de la sonde	Déroulement du test
PCSA On	Forçage de la pompe solaire	Pompe du capteur A en marche. Tous les autres capteurs sont arrêtés.
LEG On	Forçage de la pompe de protection anti-légionelles (HelioSet 150)	Pompe de protection anti-légionelles en marche. Tous les autres capteurs sont arrêtés.
BYP On	Forçage du by-pass	By-pass en marche. Tous les autres capteurs sont arrêtés.
R On	Forçage du thermoplongeur électrique (R)	Test du thermoplongeur électrique (R), tous les autres capteurs arrêtés.
AQ On	Forçage contact AQ	Contact AQ fermé. Tous les autres acteurs sont arrêtés.
TAC1 xx°C	Affichage de la température de la sonde eau chaude sanitaire	-
TAC2 xx°C	Affichage de la température de la sonde retour liquide solaire	-
NTCA xx°C	Affichage de la température capteur solaire	-

- Appuyez sur la touche **(↻)** pour procéder au contrôle de tous les affichages.
- Appuyez de nouveau sur la touche **(↻)** pour afficher la version actuelle du logiciel du régulateur.
- Appuyez simultanément sur les touches **(mode)** et **(↻)** pendant environ 3 secondes pour sortir du menu "Tests de fonctionnement". Le menu principal s'affiche et les symboles **(P)** et **(Y)** ne sont plus représentés.

9.1 Réarmement du thermoplongeur électrique (HelioSet 250E)

9.1.1 Réarmement du coupe-circuit thermique "TCO1"

Le thermoplongeur est équipé d'un coupe-circuit thermique qui coupe son alimentation électrique dès que la température du ballon atteint 150 °C.



Ce thermostat "TCO1" permet d'éviter un fonctionnement à sec en cas d'oubli de remplissage du ballon.



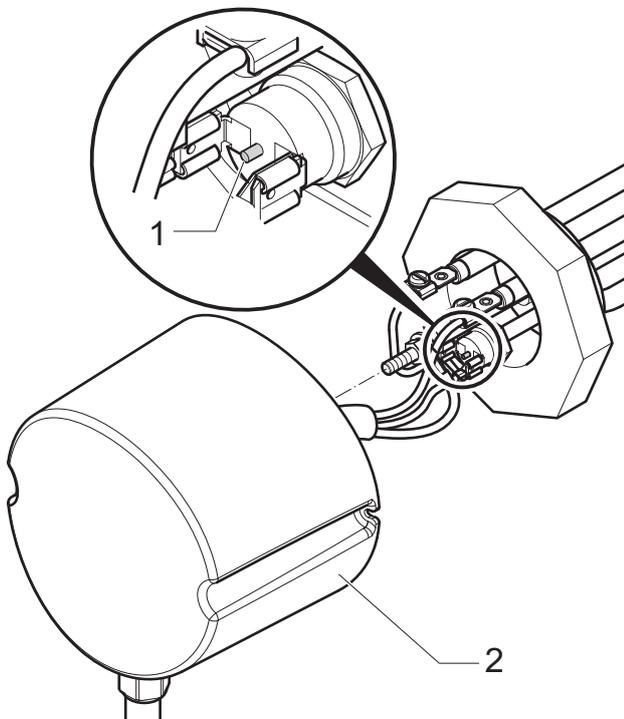
Important : en cas de déclenchement du coupe-circuit thermique "TCO1", vérifiez l'état de l'adaptateur plastique qui peut être endommagé par des températures élevées.



Important : en cas de remplacement du thermoplongeur, veillez à ne pas endommager l'adaptateur plastique en le serrant trop.

En cas de déclenchement du coupe-circuit thermique "TCO1" :

- Faites vérifier l'état de la résistance du thermoplongeur (calcaire) par un professionnel qualifié. Nettoyez-la si nécessaire.
- Faites vérifier l'état de l'anode de protection en magnésium du ballon par un professionnel qualifié. Remplacez-la si nécessaire.



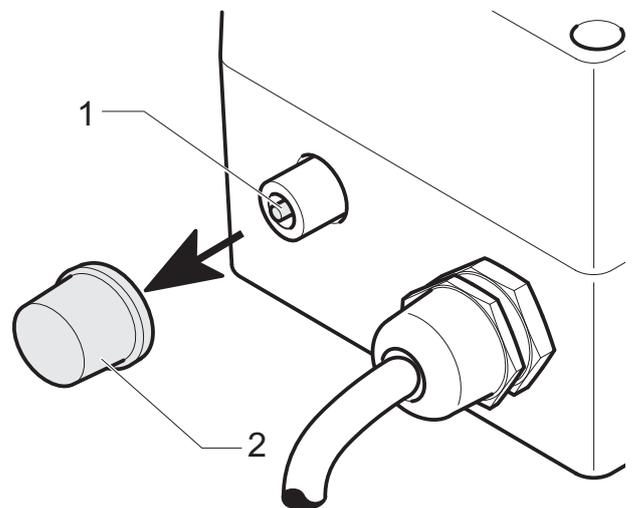
Légende

- 1 Bouton de réarmement
- 2 Capot de protection

- Coupez l'alimentation électrique.
- Attendez que la température de l'eau du ballon se situe autour de 60 °C.
- Démontez le capot de protection (2).
- Appuyez sur le bouton de réarmement (1).

9.1.2 Réarmement du coupe-circuit thermique "TCO2"

Le thermoplongeur est équipé d'un second coupe-circuit thermique "TCO2", situé dans le boîtier de raccordement, qui limite la température de l'eau du ballon à 100 °C.



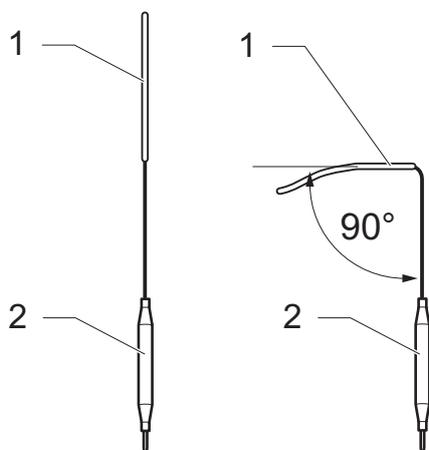
Légende

- 1 Bouton de réarmement
- 2 Bouchon

- Coupez l'alimentation électrique.
- Attendez que la température de l'eau du ballon se situe autour de 60 °C.
- Dévissez le bouchon (2).
- Appuyez sur le bouton de réarmement (1).

9.1.3 Sonde de température du "TCO2"

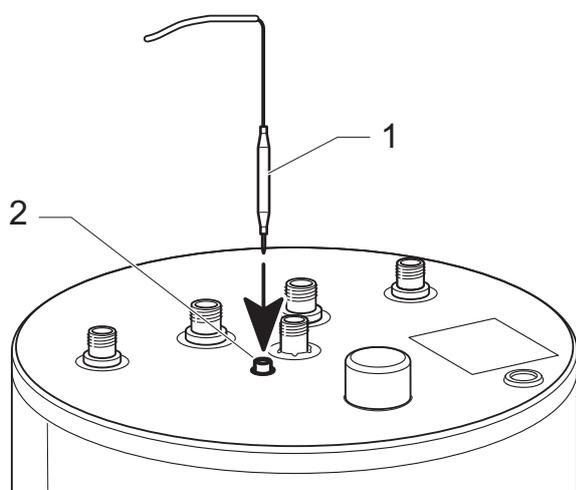
Pour placer la sonde de température du "TCO2", respectez les préconisations suivantes :



Légende

- 1 Gaine protectrice
2 Sonde de température

- Pliez le fil de la sonde de température à 90° au niveau de la gaine protectrice.



Légende

- 1 Sonde de température
2 Tube pour sonde de température

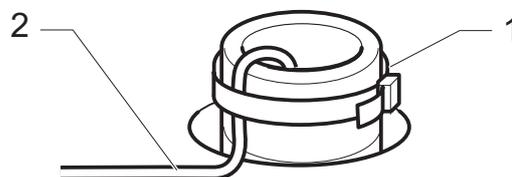
- Enfoncez la sonde de température dans le tube (2) jusqu'au point de pliage.



Important : une pose incorrecte de la sonde provoquerait un dysfonctionnement du coupe-circuit thermique "TCO2".



Une sonde de température ballon "TAC1" est déjà présente dans le tube. N'endommagez pas son câble lors de l'insertion de la sonde de température du thermoplongeur.



Légende

- 1 Collier plastique
2 Sonde de température

- Fixez la sonde de température avec le collier plastique (1).

10 Information de l'utilisateur

L'utilisateur de l'appareil doit être informé du maniement et du fonctionnement de son appareil.

- Expliquez-lui le fonctionnement de l'appareil de telle façon qu'il soit familiarisé avec son utilisation.
- Examinez le mode d'emploi ensemble et répondez le cas échéant à ses questions.
- Donnez tous les manuels et documents concernant l'appareil à l'utilisateur et demandez-lui de les conserver à proximité de l'appareil.
- Présentez à l'utilisateur tout particulièrement les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
- Rappelez à l'utilisateur l'obligation d'un entretien régulier de l'installation.
- Recommandez-lui de passer un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié.

11 Contrôle de l'installation

11.1 Généralités

Après avoir installé l'appareil, vérifiez son bon fonctionnement :

- Mettez l'appareil en marche selon les indications du mode d'emploi et contrôlez qu'il fonctionne correctement.
- Contrôlez l'ensemble des dispositifs de commande et de sécurité, leur réglage et leur état de fonctionnement.

11.2 Compte-rendu de mise en service de l'installation

Pour vous guider dans les opérations de vérification du système, vous pouvez remplir ce compte-rendu de mise en service une fois l'installation terminée.

Description	Effectué	Remarques
Montage		
Les pattes du capteur sont fixées conformément aux instructions		
La conduite solaire est câblée avec la liaison équipotentielle		
La couverture du toit a été remise en place après le montage des pattes de fixation conformément aux instructions		
La toiture n'est pas endommagée		
L'éventuelle protection des capteurs est retirée		
La conduite de purge est installée sur la soupape de sécurité côté eau potable et est raccordée aux égouts		
Contrôle de l'anode de protection en magnésium du ballon		
Le mitigeur thermostatique est installé. La température est réglée et contrôlée		
Mise en fonctionnement		
La mise à l'air libre du circuit solaire de l'installation est effectuée		
L'étanchéité des joints est contrôlée au niveau des robinets d'arrêt, des raccords à olives et des robinets de remplissage et de vidange		
La sélection du nombre de capteurs est correcte		
Le ballon est purgé		
Le circuit chauffage est purgé (uniquement pour HelioSet 250 C)		
Système de régulation		
Les capteurs de température affichent des valeurs réalistes		
La pompe solaire fonctionne		
Le circuit solaire et le ballon chauffent		
Le schéma hydraulique est correctement choisi		
Le réchauffage commence à : __ °C		

Description	Effectué	Remarques
Initiation de l'utilisateur		
L'utilisateur de l'installation a été initié aux activités suivantes :		
Fonctions de base et de commande du régulateur solaire		
Fonctions et commandes du réchauffage		
Fonctionnement de l'anode de protection en magnésium		
Résistance de l'installation contre le gel		
Intervalles d'entretien		
Remise des documents, éventuellement avec plan d'installation spécial		
Suivi des instructions de fonctionnement		

12 Entretien de l'installation

Un tableau à la fin de ce chapitre indique les travaux d'entretien essentiels à effectuer sur l'installation solaire.

- Coupez l'alimentation électrique de la régulation avant d'effectuer les travaux sur l'installation.

12.1 Nettoyage de l'intérieur du ballon

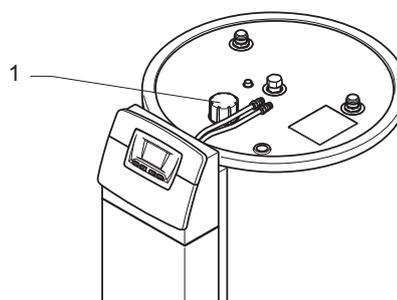
- Le nettoyage de l'intérieur du ballon étant effectué sur le contenant d'eau sanitaire, veillez à ce que l'hygiène des appareils et des produits de nettoyage soit respectée.



Attention ! Si la partie intérieure du ballon est défectueuse, il y a risque de corrosion.

- Veillez à ce que l'émail de l'échangeur thermique et de l'intérieur du ballon ne soit pas endommagé lors des travaux de nettoyage.
- Après chaque nettoyage, vérifiez l'état de l'anode de protection en magnésium avant de remplir à nouveau le ballon.
- Changez les joints usagés ou endommagés.
- Vidangez le ballon.

12.1.1 HelioSet 150

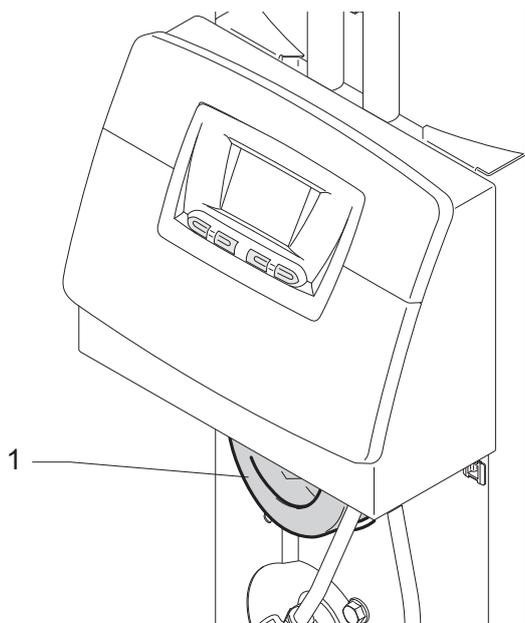


Légende

1 Anode de protection en magnésium

- Dévissez l'anode de protection en magnésium (1).
- Nettoyez l'intérieur du ballon au jet d'eau.
- Revissez l'anode de protection dans le ballon avec le joint correspondant.
- Remplissez le ballon et contrôlez son étanchéité.

12.1.2 HelioSet 250 et 250 C

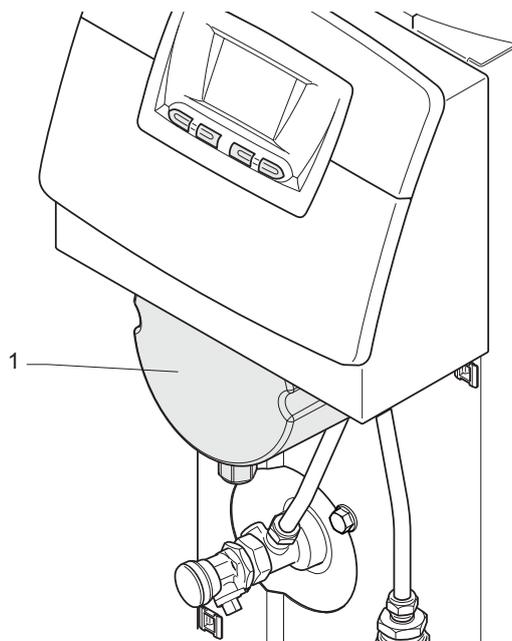


Légende

1 Bouchon

- Retirez le bouchon (1) situé sur l'ouverture de nettoyage du ballon.
- Nettoyez l'intérieur du ballon au jet d'eau. Si nécessaire, enlevez les dépôts à l'aide d'un outil adéquat (racleur en bois ou en plastique) puis rincez.
- Remontez le bouchon avec les joints correspondants sur l'ouverture de nettoyage du ballon. Fixez le bouchon isolant à l'aide des vis.
- Remplissez le ballon et contrôlez son étanchéité.

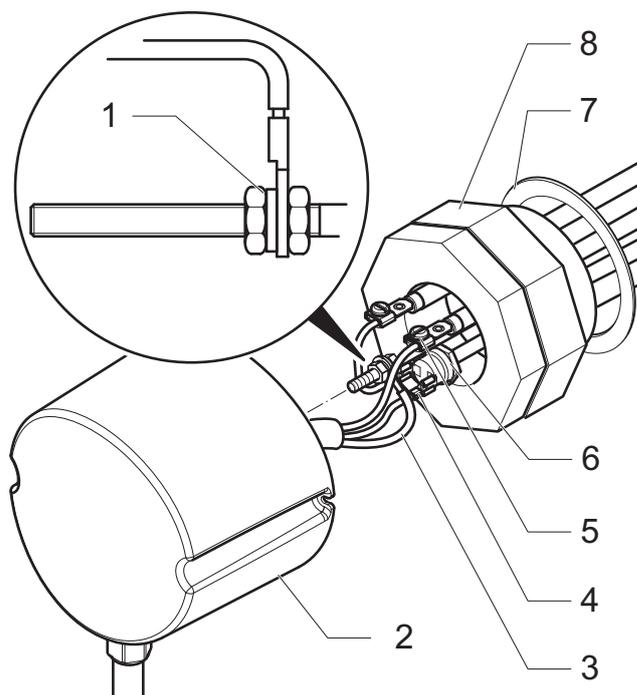
12.1.3 HelioSet 250 E



Légende

1 Thermoplongeur électrique

- Retirez le thermoplongeur électrique (1) en suivant les instructions ci-après.



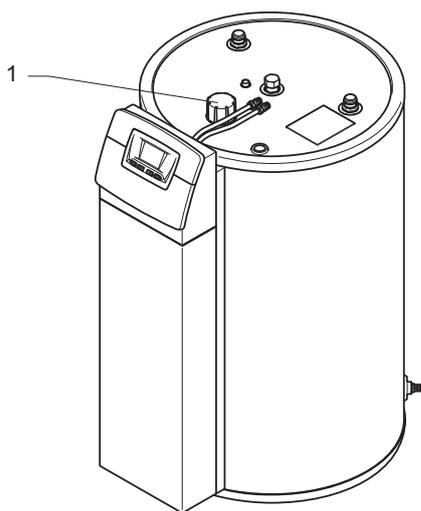
Légende

- 1 Rondelle crantée
- 2 Capot de protection
- 3 Conducteur de protection PE (jaune/vert)
- 4 Raccordement secteur L (marron)
- 5 Raccordement secteur N (bleu)
- 6 Limiteur de température de sécurité
- 7 Joint
- 8 Thermoplongeur

- Enlevez le capot de protection (2).
- Déconnectez les fils (3) (4) et (5).
- Dévissez le thermoplongeur électrique (8) du ballon.
- Nettoyez l'intérieur du ballon au jet d'eau. Si nécessaire, enlevez les dépôts à l'aide d'un outil adéquat (racloir en bois ou en plastique) puis rincez.
- Revissez le thermoplongeur électrique (8) ainsi que son joint (7) dans l'ouverture de nettoyage du ballon.
- Remplissez le ballon et contrôlez son étanchéité.
- Remontez les fils (3) (4) et (5) sur le thermoplongeur.
- Revissez le capot de protection (2) du thermoplongeur sur le ballon.

12.2 Entretien de l'anode de protection en magnésium

- Vidangez le ballon.



Légende

1 Anode de protection en magnésium

- Retirez l'anode de protection en magnésium (1) après chaque nettoyage du ballon et vérifiez son degré de corrosion.

Si cela s'avère nécessaire, remplacez l'anode de protection en magnésium.

- Changez les joints usagés ou endommagés.
- Après le contrôle, vissez l'anode de protection au maximum.
- Remplissez le ballon et contrôlez son étanchéité.

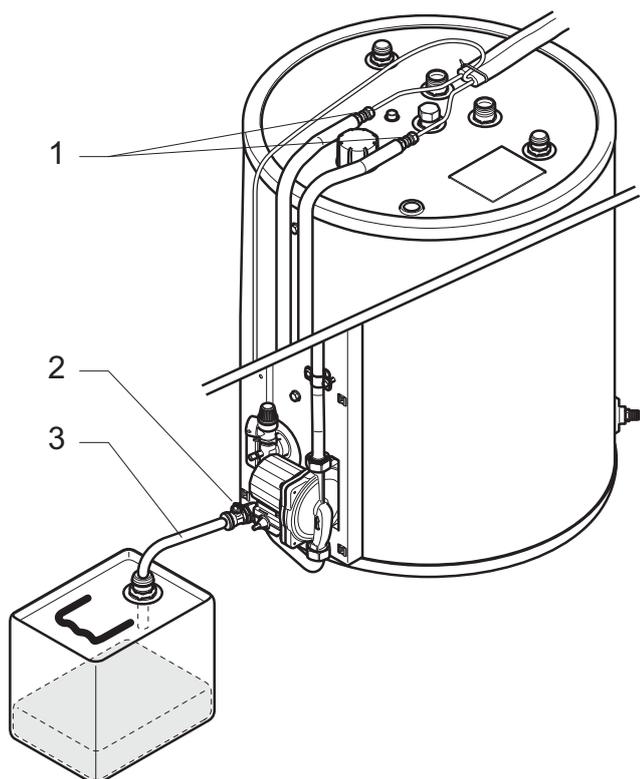
12.3 Contrôle de la soupape de sécurité sanitaire

La conduite de décharge de la soupape de sécurité sanitaire doit toujours rester ouverte.

- Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de sécurité.
- Changez la soupape de sécurité :
 - S'il ne s'écoule pas d'eau lorsque vous ouvrez la soupape.
 - Si l'étanchéité de la soupape de sécurité n'est plus assurée.

12.4 Changement du fluide caloporteur

12.4.1 Vidange du fluide caloporteur



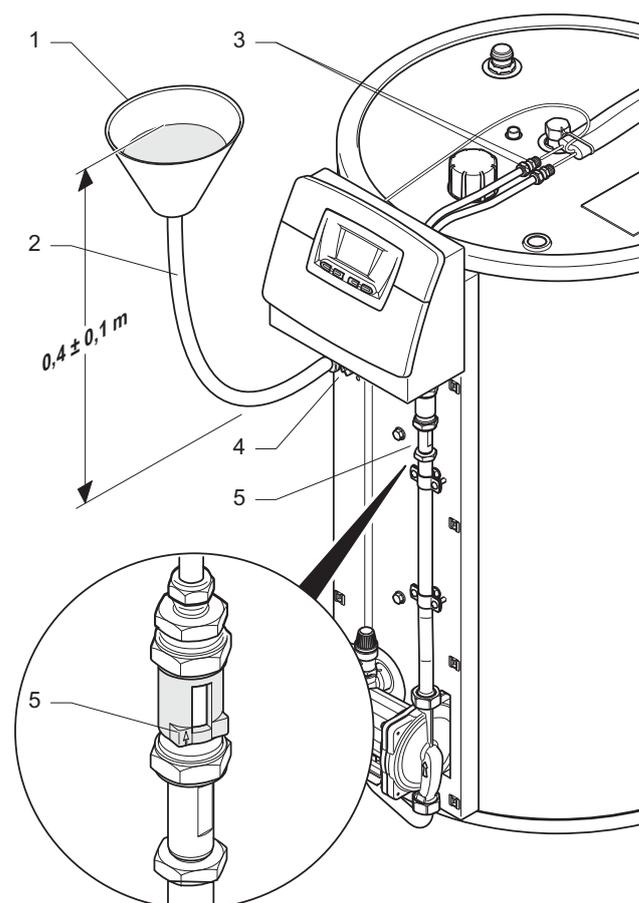
Légende

- 1 Raccords circuit solaire
- 2 Raccord de remplissage
- 3 Flexible de vidange

- Déconnectez les raccords départ et retour circuit solaire (1) du "tube solaire 2 en 1" (cela peut éventuellement provoquer un écoulement de fluide caloporteur chaud).
- Raccordez un flexible (3) (1,5 m de long environ) au raccord de remplissage (2).
- Placez l'extrémité du flexible (3) dans une cuve de rétention adaptée, d'une contenance minimale de 10 l.
- Ouvrez le robinet du raccord de remplissage (2).
- Laissez s'évacuer intégralement le fluide caloporteur.
- Fermez le robinet du raccord de remplissage.
- Retirez le flexible du raccord de remplissage.

12.4.2 Remplissage du fluide caloporteur

- Vidangez le fluide caloporteur (voir chapitre précédent "Vidange du fluide caloporteur").
- Raccordez un tube de purge de la soupape solaire à la cuve de rétention pendant le remplissage du nouveau fluide caloporteur.



Légende

- 1 Entonnoir
- 2 Tuyau d'arrosage
- 3 Raccords circuit solaire
- 4 Robinet raccord de remplissage
- 5 Tube indicateur

- Ouvrez le robinet du raccord de remplissage (4).
- Connectez le raccord de remplissage avec un tuyau d'arrosage (2) et engagez un entonnoir (1) dans le tuyau.



Le tuyau doit être entièrement dépourvu de plis et de cols de cygne.

Si la longueur du "tube solaire 2 en 1" utilisée dans l'installation solaire est inférieure à 5 m, la quantité de fluide caloporteur doit être réduite de 0,5 litres.

- Déversez le volume nécessaire (voir chapitre "Données techniques") de fluide caloporteur avec précaution dans l'entonnoir, jusqu'à ce que le fluide caloporteur soit visible dans le tube indicateur (5).
- Reconnectez les raccords départ et retour circuit solaire (3) sur le "tube solaire 2 en 1".
- Fermez le robinet du raccord de remplissage (4).
- Retirez le tuyau d'arrosage (2) ainsi que l'entonnoir (1) du raccord de remplissage.

12.4.3 Mise à l'air libre

Suite au changement du fluide caloporteur, il est possible que la pompe solaire contienne de l'air. Il peut donc être nécessaire de redémarrer la pompe à plusieurs reprises afin d'évacuer l'air. Lors du fonctionnement de la pompe, des bruits et des vibrations peuvent se produire.

Si le fluide caloporteur du tube indicateur s'écoulant vers le capteur ne contient pas de bulle d'air et que la pompe du capteur est en marche, c'est que la pompe du capteur ne contient plus d'air.

- Après le changement du fluide solaire, procédez à une mise à l'air libre de l'installation solaire (voir chapitre "Mise à l'air libre de l'installation solaire").

12.5 Capteurs solaires

Contrôlez régulièrement la tenue du montage des capteurs.

12.6 Liste de contrôle de l'entretien

Travaux d'entretien sur	Intervalle d'entretien
Circuit solaire	
Remplacement du fluide caloporteur	Au maximum tous les 3 ans
Contrôle du fonctionnement de la pompe solaire	Annuel
Contrôle du niveau du fluide solaire dans le circuit solaire, si nécessaire, remplir l'installation	Annuel
Capteurs	
Contrôle visuel des capteurs, des fixations capteurs et des raccords	Annuel
Contrôle de l'encrassement, de l'installation des supports et des éléments du capteur	Annuel
Contrôle des détériorations de l'isolation des tuyaux	Annuel
Régulateur solaire	
Contrôle du fonctionnement de la pompe (marche/arrêt, automatique)	Annuel
Contrôle de l'affichage de la température des sondes	Annuel
Contrôle du réglage minuterie/programme horaire	Annuel
Contrôle du fonctionnement du mitigeur thermostatique eau chaude	Annuel
Réchauffage de l'eau du ballon : fournit-il la température souhaitée ?	Annuel
Ballon	
Nettoyage du ballon	Annuel
Contrôle et remplacement éventuel de l'anode de protection en magnésium	Annuel (*)
Contrôle de l'étanchéité des raccords	Annuel
Thermoplongeur (option)	
Contrôle et nettoyage éventuel de la résistance du thermoplongeur	Annuel (*)
Contrôle du raccordement à la terre (collier + fil vert/jaune)	Annuel

(*) Dans les régions où l'eau est très calcaire, ou dans le cas d'une consommation importante d'eau chaude sanitaire, faites une vérification plus fréquente de la résistance du thermoplongeur et de l'anode de protection du ballon.

13 Pièces de rechange

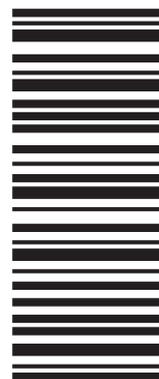
Pour garantir un fonctionnement durable de tous les organes de l'appareil et conserver l'appareil en bon état, seules des pièces de rechange d'origine Saunier Duval doivent être utilisées lors de travaux de réparation et d'entretien.

- N'utilisez que les pièces de rechange d'origine.
- Assurez-vous du montage correct de ces pièces en respectant leur position et leur sens initiaux.

14 Données techniques

Description du ballon solaire	Unité	HelioSet 150	HelioSet 250	HelioSet 250 C	HelioSet 250 E
Capacité nominale du ballon	l	150	258	252	258
Pression max. du ballon	bar	10			
Pression max. du circuit solaire		atmosphérique			
Pression soupape solaire	bar	3			
Température ambiante max. autorisée dans la pièce où est stocké le ballon solaire	°C	50			
Température max. de l'eau chaude	°C	75			
Température conseillée de l'eau chaude	°C	60			
Échangeur solaire					
Surface d'échange	m ²	1.3			
Volume du fluide caloporteur	l	8.5			
Température max. du liquide solaire	°C	110			
Échangeur d'appoint					
Surface d'échange	m ²	-	-	0.8	-
Température max. du fluide caloporteur	°C	-	-	90	-
Volume chauffé en haut du ballon	l	-	-	95	-
Perte de charge de l'échangeur à 1,1 m ³ /h	mbar	-	-	25	-
Thermoplongeur électrique					
Tension de fonctionnement	V/Hz	-	-	-	230/50
Puissance max. absorbée	kW	-	-	-	2,5
Volume chauffé en haut du ballon	l	-	-	-	115
Mesure					
Ø extérieur du cylindre ballon	mm	600			
Hauteur	mm	1082	1692		
Largeur	mm	605			
Profondeur	mm	731			
Poids du ballon à vide	kg	110	127	140	130
Poids du ballon rempli	kg	260	385	392	388

Description du ballon solaire	Unité	HelioSet 150	HelioSet 250	HelioSet 250 C	HelioSet 250 E
Électrique					
Section min. des câbles des sondes	mm ²	0.75			
Section min. des câbles de raccordement 230 V	mm ²	1.5 ≤ S ≤ 2.5			
Tension d'alimentation	V/Hz	230/50			
Consommation max. d'énergie en veille	kWh/24h	1.3	2.1		
Puissance max. absorbée du régulateur	W	7			
Autonomie du régulateur	min	30			
Charge max. de contact du relais de sortie LEG/BYP	A	2			
Courant total max. (thermoplongeur + régulateur)	A	13			
Protection électrique		IP20			IP21
Classe électrique		1			



Sous réserve de modifications techniques

0020072732_00 - 08/08

Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France
«Le Technipole» - 8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois cedex – France
Téléphone: +33 1 49 74 11 11
Télécopie: +33 1 48 76 89 32
Site Internet : www.saunierduval.fr



Saunier Duval