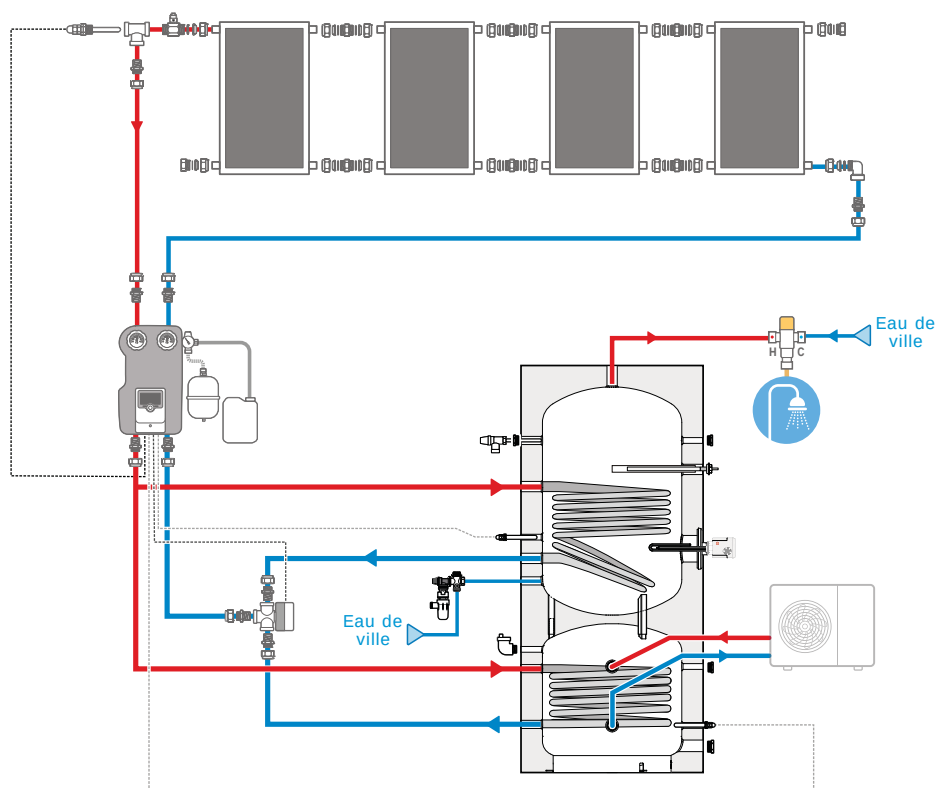




Système Solaire Combiné S.S.C.

Notice de montage Pack Itheon

Ref. PSOLSCE44



Thermador vous remercie de votre confiance pour l'installation de ce pack S.S.C. Itheon.

Ce système solaire est équipé d'un ballon à double cuves, permettant de gérer à la fois le chauffage et l'Eau Chaude Sanitaire (E.C.S.).

Il priorise d'abord le volume d'E.C.S., puis dirige l'énergie solaire vers le chauffage via leurs échangeurs respectifs.

Couplé à un soutien primaire ou à une résistance électrique, ce système garantit un approvisionnement constant, quelles que soient les conditions d'ensoleillement.





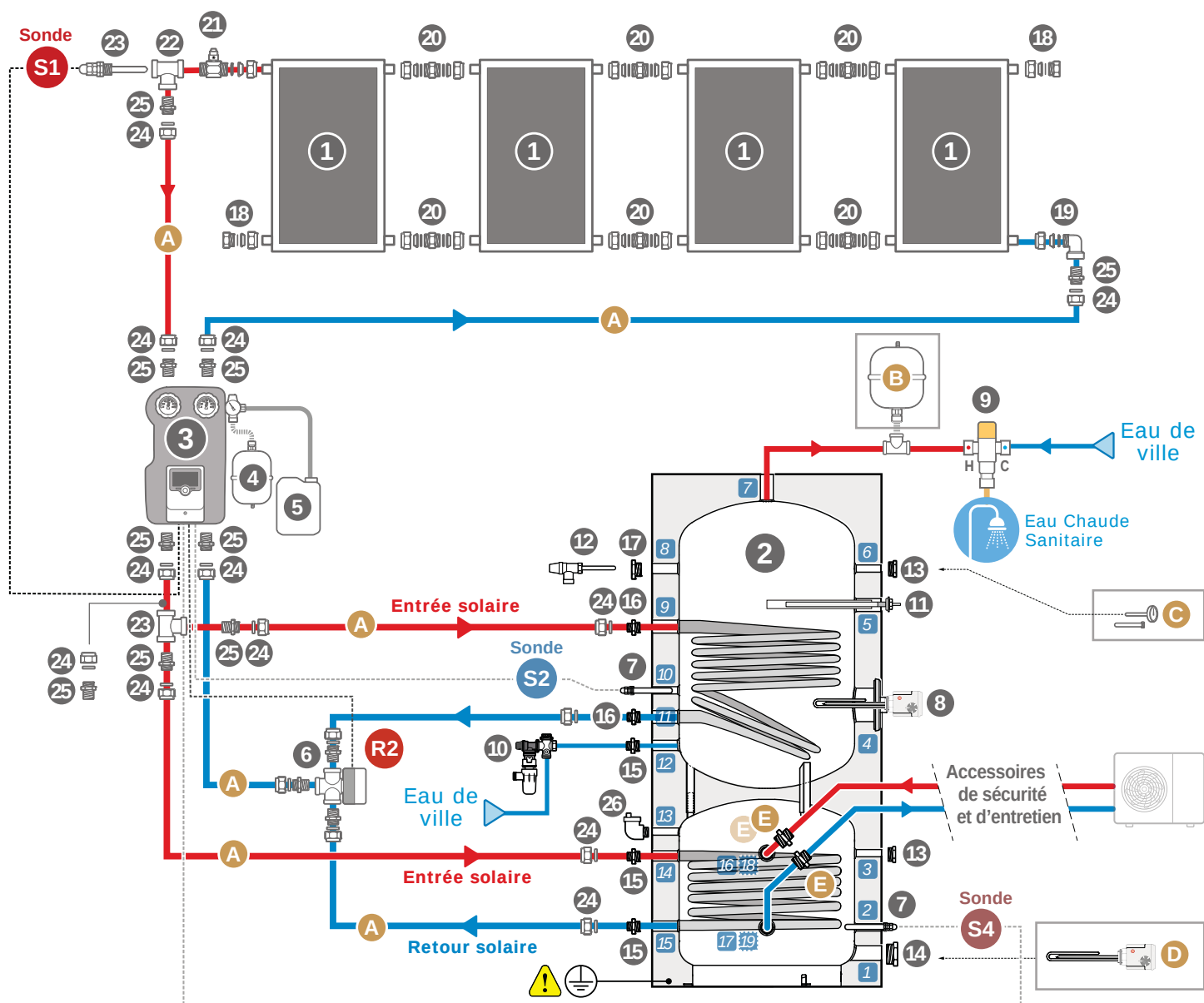
Sommaire

1 / Vue d'ensemble	p.2
2 / Nomenclature	p.3
3 / Capteurs solaires thermique PSOL25VM	p.4
4 / Raccordements des capteurs jusqu'au ballon	p.5
5 / Ballon double cuves SCROSS480E	p.6
6 / Groupe de transfert solaire GTSDNRS10	p.7
7 / La vanne directionnelle 3 voies VDZ3V20	p.8
8 / Câblage de la régulation solaire RS10	p.9
9 / Remplissage du circuit solaire	p.10 à 12
10/ Gonflage du vase d'expansion solaire	p.12
11/ Paramétrage de la régulation RS10	p.13 à 24
12/ Messages d'erreur	p.25
13/ Détection des pannes	p.26
14/ Réalisation d'un collet battu sur le tube inox	p.27
15/ Raccordement du mitigeur thermostatique et du groupe de sécurité	p.28
16/ Résistance électrique d'appoint RES3000TM	p.29
17/ Installation des kits de fixation et des capteurs sur toit tuiles ou toiture à percer	p.30 à 32
17-1/ Composition	p.30
17-2/ Montage des éléments	p.31
17-3/ Etapes de pose des capteurs	p.32
18/ Accessoires et maintenance	p.33
19/ Index des codes	p.34



Tout capteur doit être couvert avant son remplissage : risques de brûlures, de chocs thermiques et de casse.

1 / Vue d'ensemble



Description

Ce système solaire thermique est équipé d'un ballon à double cuves, permettant de gérer à la fois le chauffage et l'eau chaude sanitaire (E.C.S.).

Il priorise d'abord le volume d'ECS, puis dirige l'énergie solaire vers le chauffage via leurs échangeurs respectifs.

Couplé à un soutien primaire ou à une résistance électrique, ce système garantit un approvisionnement constant, quelles que soient les conditions d'ensoleillement.

Certifications et garantie



Garantie 5 ans sur le réservoir.

Fonctionnement

Le fluide caloporteur (eau / glycol) est réchauffé dans le capteur. Il est envoyé dans l'échangeur de la cuve d'eau chaude sanitaire et dans celle du ballon de chauffage.

Par échange thermique, ce fluide réchauffe l'eau chaude sanitaire dans l'une et l'eau de chauffage dans l'autre.

Lorsque l'énergie solaire disponible n'est plus suffisante, le soutien primaire prend le relais pour assurer la production d'eau de chauffage et la résistance électrique assure quant à elle la production d'eau chaude sanitaire.



2 / Nomenclature

Ref.	Description	Produit	Rep.	Qté	Piquage
PSOL25VM	Capteur solaire thermique		1	4	-
SCROSS480E	Ballon double cuves Préparateur ECS et bouteille de mélange		2	1	-
GTSDNRS10	Groupe de transfert solaire avec régulation RS10		3	1	-
V035S	Vase d'expansion solaire 35 L		4	1	-
PRODCAL10	Bidon de 10 L de fluide caloporteur		5	2	-
VDZ3V20	Vanne directionnelle Z-ONE 3 voies 3/4" F		6	1	-
DGRS15	Doigt de gant 1/2" avec presse étoupe		7	2	2 10
RES3000TM	Résistance électrique E.C.S. 3 kW		8	1	4
MT252720C	Mitigeur thermostatique solaire 3/4" M		9	1	-
GS20XC	Groupe de sécurité 3/4" NF X-Cross Laiton		10	1	12
ZAN52	Anode (fournie avec le ballon)		11	1	5
SPT2007	Soupape pression température solaire 3/4"		12	1	8
292G15	Bouchon Mâle laiton 292G 1/2"		13	2	3 6
292G40	1"1/2		14	1	1



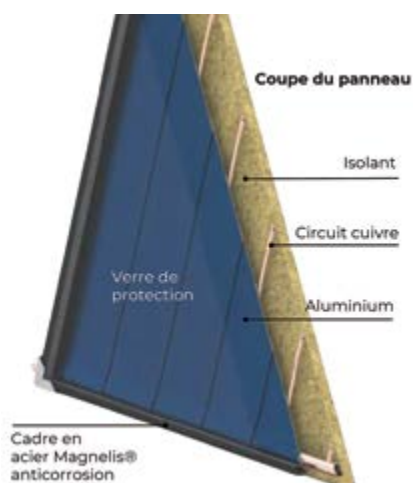
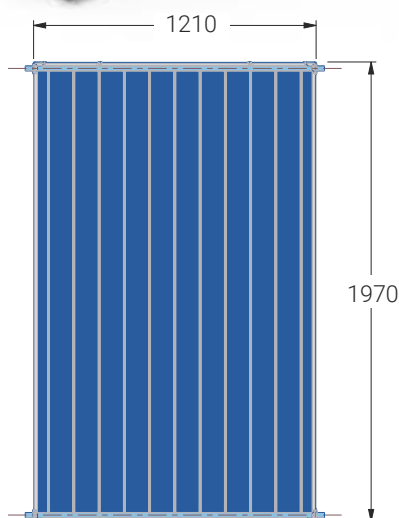
Kit de fixation fourni en fonction
du type de toiture

Ref.	Description	Produit	Rep.	Qté	Piquage
245G2620	Mamelons réduits 1"-3/4" MM		15	3	12 14 15
245G3320	Mamelons réduits 1" 1/4 - 3/4" MM		16	2	9 11
241G2620	Réductions 6 pans M1"- F3/4"		17	1	8
254002	Bouchon solaire		18	2	-
254852	Coude solaire		19	1	-
254302	Manchon solaire		20	6	-
254001CST	Raccord à purgeur manuel solaire 3/4"		21	1	-
130G20	Té FFF 3/4" laiton		22	2	-
DGRS20	Doigt de gant 3/4" avec presse étoupe		23	1	-
IR16	Raccord Laiton Femelle Ø16-3/4"		24	8	-
IM4	Mamelon Onduleux Ø16 - MM 3/4"		25	12	-
PA15	Purgeur 90° 1/2"		26	1	13

EN OPTION

CIBT20L... RUV	Conduit bitube inox pré-isolé + 4 raccords F 3/4". En 10, 15, 20 25 et 100 m	 x4	A	-	
VEX18	Vase d'expansion sanitaire 18 L		B	1	
T100AL200	Thermomètre Ø100 axial + doigt de gant		C	1	6
RES...TM ou TT	Résistance électrique 2 à 6 kW		D	1	1
245G3326	Mamelon réduit 1"-1"1/4 MM		E	4	16 17 18 19

3/ Les capteurs solaires thermique PSOL25VM

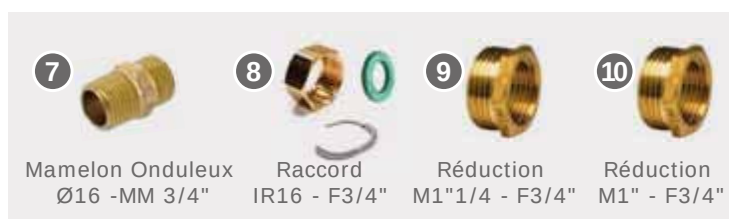
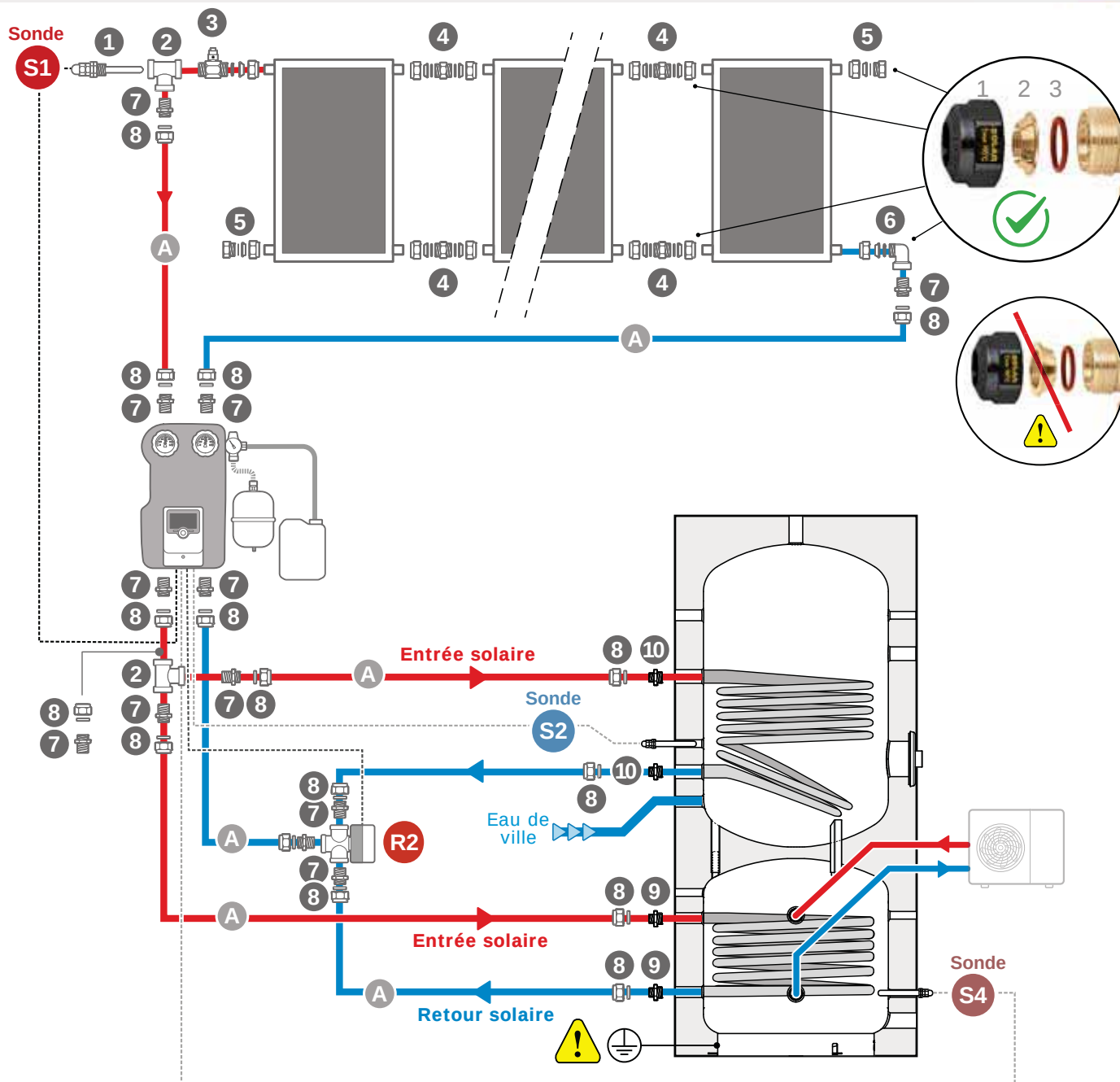
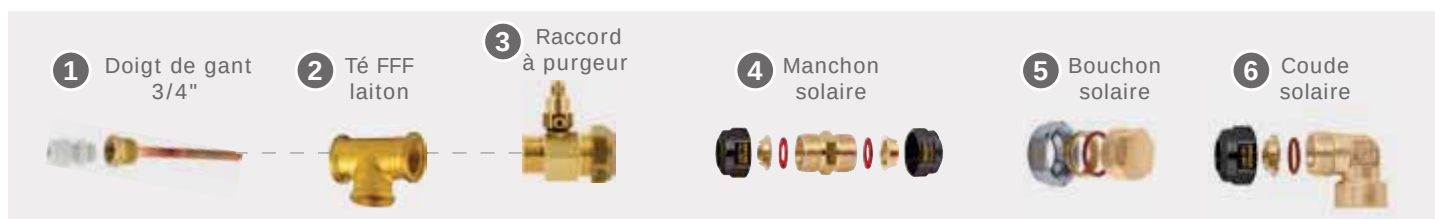


Modèle	PSOL25VM
Référence Solar Keymark	SKM10109.1.4
Données requises pour EU812/2013	- Efficacité sans perte (rendement) : 0,77 - Productivité des capteurs : 770 W/m² - Coefficient du premier ordre (a1) : 4,24 W/m².K - Coefficient du Second ordre (a2) : 0,019 W/m².K - Variation selon l'angle d'incidence (Sud 0°) : 0,95 - Rendement sur collecteur* (η_{col}) : 57 %
Surface panneau solaire seul	2,4 m ²
Montage	Vertical
Dimensions	L 1210 x H 1970 x P 80 mm.
Poids	41 kg (vide et emballé)
Structure	Acier épaisseur 0,5 mm
Traitement	Anti-corrosion Magnelis®
Isolation	Laine minérale épaisseur 30 mm, densité 24 kg/m ³ , anti-condensation.
Absorbeur	Rigide en bronze, avec revêtement en aluminium sur une face, soudage laser, 11 tubes en Cu Ø 8, épaisseur 0,4 mm.
Couverture	En verre trempé anti-grêle
Raccord	Tube cuivre Ø 22 mm - épaisseur 0,7 mm
Volume d'eau	1,9 litres
Température maximale d'utilisation	199 °C
Pression maximale d'utilisation	10 bar

* Le rendement sur collecteur est défini par EU811/2013 pour un écart de température de 40 °K entre le collecteur et l'air ambiant pour une irradiance de 1000 W/m²



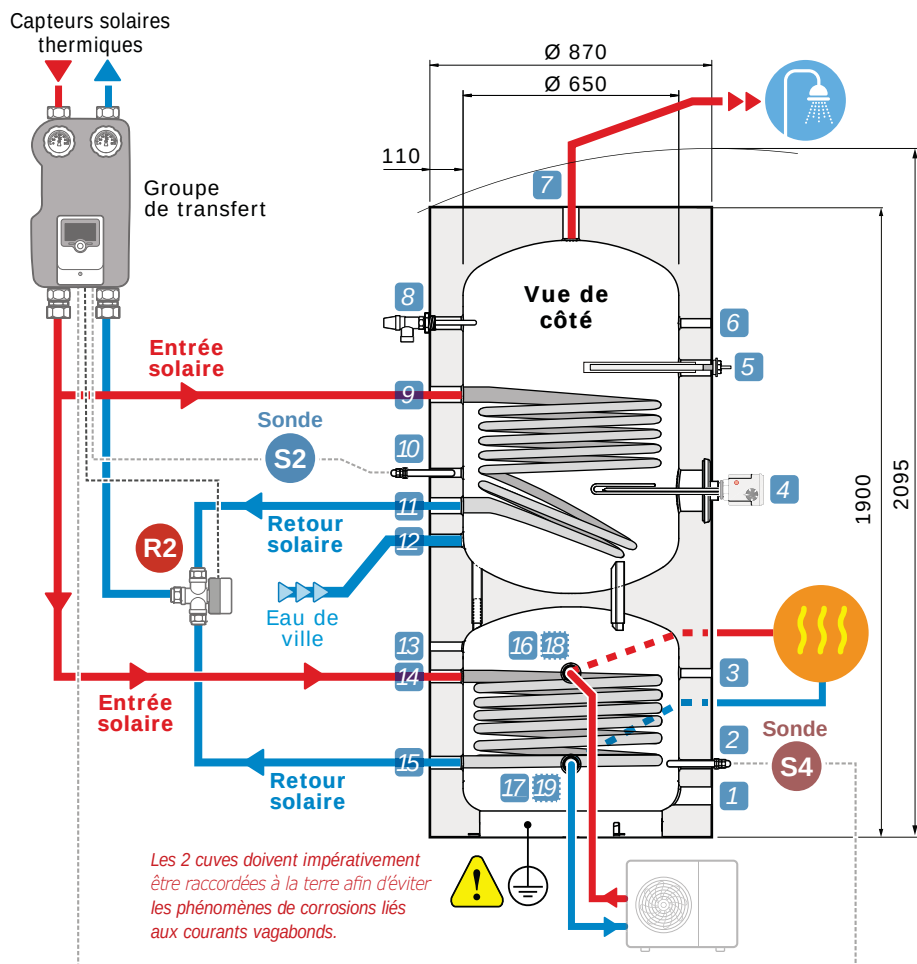
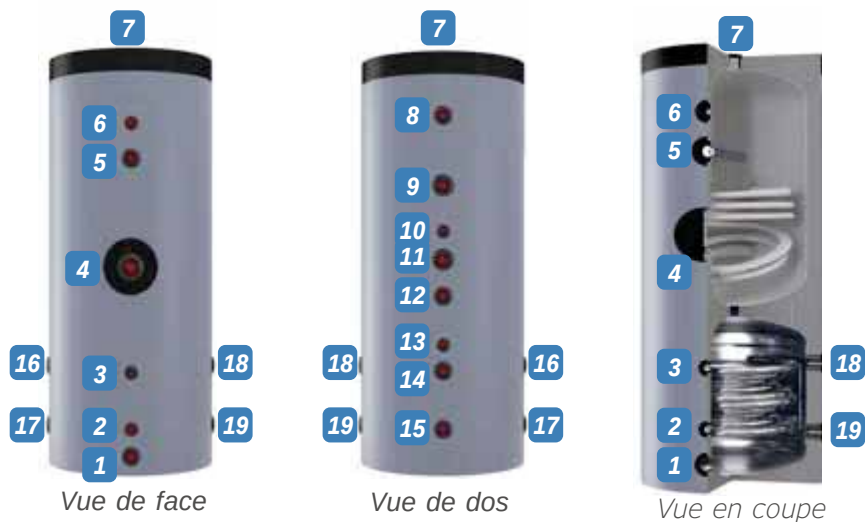
4 / Les raccordements des capteurs jusqu'au ballon



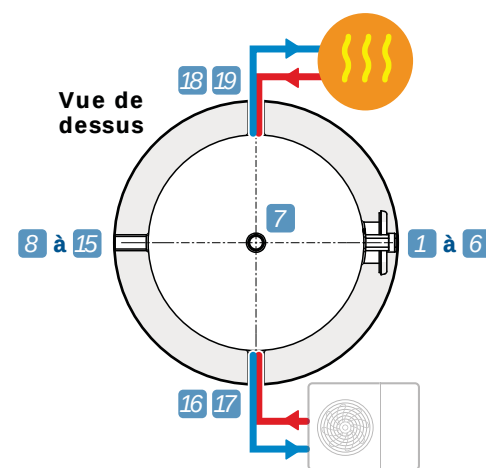
! Le ballon combiné doit impérativement être raccordé à la terre afin d'éviter les phénomènes de corrosions liés aux courants vagabonds.

5 / Le ballon double cuves SCROSS480E

Préparateur ECS et bouteille de mélange



- 1 Connexion pour thermoplongeur électrique chauffage - 1"1/2 F
- 2 Connexion pour instrumentation - 1/2" F
- 3 Connexion pour instrumentation - 1/2" F
- 4 Bride d'inspection / Connexion pour thermoplongeur électrique E.C.S. - 1"1/2 F
- 5 Connexion pour anode (magnésium ou électronique) - 1"1/4 F
- 6 Connexion pour instrumentation - 1/2" F
- 7 Sortie Eau Chaude Sanitaire - 1"1/4 F
- 8 Connexion 1" F pour rebouclage ou soupape de sûreté 3/4" MF et réduction
- 9 Entrée générateur primaire - 1"1/4 F
- 10 Connexion pour instrumentation - 1/2" F
- 11 Retour générateur primaire - 1"1/4 F
- 12 Entrée eau froide sanitaire - 1"
- 13 Connexion pour purge d'air de la cuve chauffée - 1/2" F
- 14 Entrée générateur primaire - 1" F
- 15 Retour générateur primaire - 1" F
- 16 18 Départ PAC/départ chauffage - 1"1/4 F
- 17 19 Retour PAC/retour chauffage - 1"1/4 F



Hauteur de piquage (en mm) par rapport au sol

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
125	220	495	1044	1414	1549	1549	1334	1098	999	894	575	485	220	495	225		

Watts	Classe ErP	Constante de refroidissement Wh/24h/L/K	
95,8	C	1,651	

Volume E.C.S. brut / net (Litres)	Pression maxi E.C.S.	Résistance électrique E.C.S.	Corps E.C.S.	Volume BMEL brut / net (Litres)	Pression maxi BMEL	Corps BMEL	Temp. maxi	Poids (Kg)
309,5 / 298,8	10 bar	3 kW	Acier revêtu Polywarm®	191,4 / 180,2	3 bar	Acier au carbone	-10 °C / 110 °C	98,5

Jaquette souple démontable pour les passages de portes.
 Passe de Ø 850 mm à Ø 650 mm.



6 / Le groupe de transfert solaire GTSDNRS10 Avec régulation RS10



Fonction

Le groupe de transfert solaire permet; à l'aide de sa régulation; d'effectuer le transfert du circuit primaire solaire entre les panneaux et les échangeurs du ballon.

Caractéristiques techniques

Température max de fonctionnement : 130 °C.

Pression de service à froid : 2 bar.

Tarage soupape : 6 bar.

Échelle manomètre : 0-10 bar.

Alimentation électrique : 230V - 50 Hz.

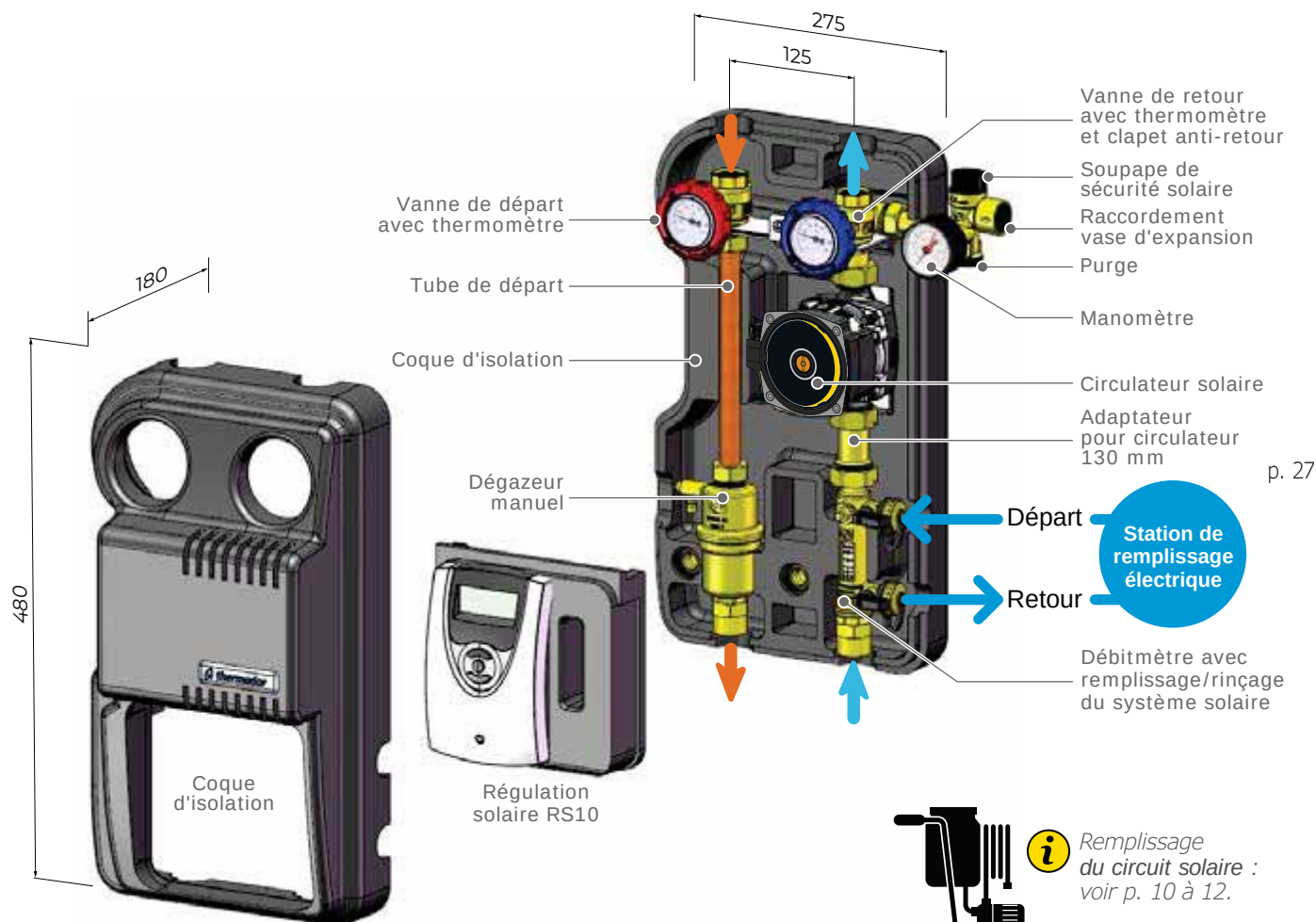
Échelle du débitmètre : 2-12 l/min.

Connexions des circuits de départ et de retour : 3/4" F.

Connexion soupape de sécurité solaire : 3/4" F.

Raccordement vase d'expansion : 3/4" M.

Connexions pour le remplissage : 3/4" M.

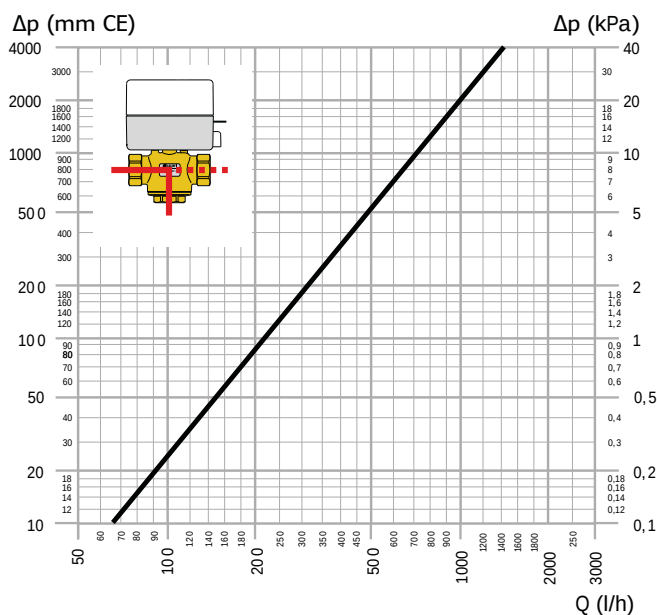
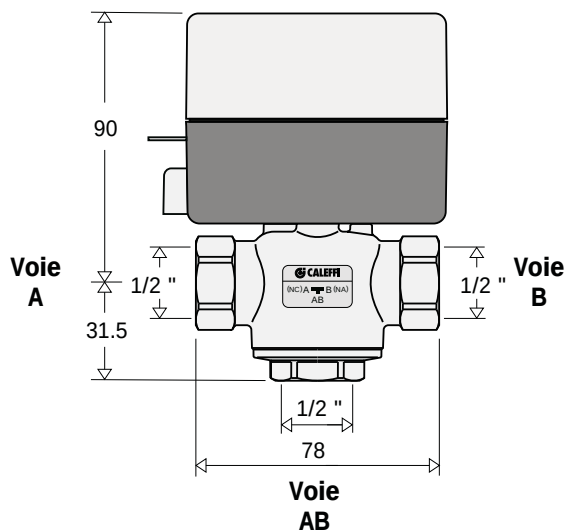


i Remplissage
du circuit solaire :
voir p. 10 à 12.

7 / La vanne directionnelle 3 voies VDZ3V20



CALEFFI
Hydronic Solutions



Fonction

La vanne de zone VDZ3V20 permet d'orienter automatiquement le fluide caloporteur dans les circuits de chauffage. Elle est équipée d'un obturateur avec ressort de rappel et d'un servomoteur avec moteur synchrone et contact auxiliaire. Ainsi ce modèle peut aussi bien convenir pour du chauffage que pour du rafraîchissement. Le servomoteur est équipé d'un système de raccordement rapide au corps de la vanne pour simplifier un éventuel démontage lors des opérations d'entretien.

Construction

Corps : laiton EN 12165 CW617N

Axe obturateur : acier inox

Obturateur : EPDM

Matériaux boîtier 5 (base et couvercle) : PC G10

Conforme à la directive : 73/23/CE et 89/336/CE

Caractéristiques techniques

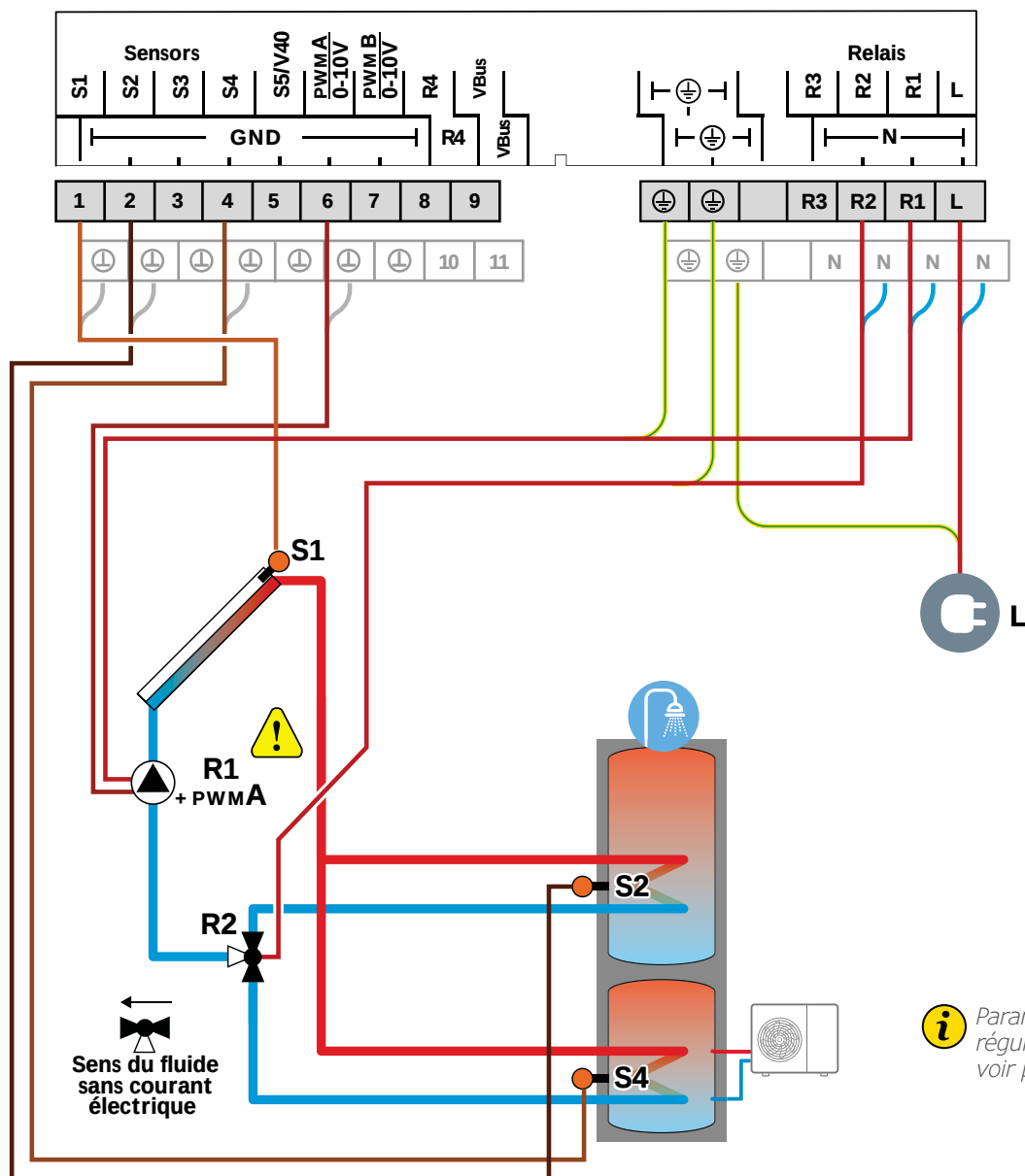
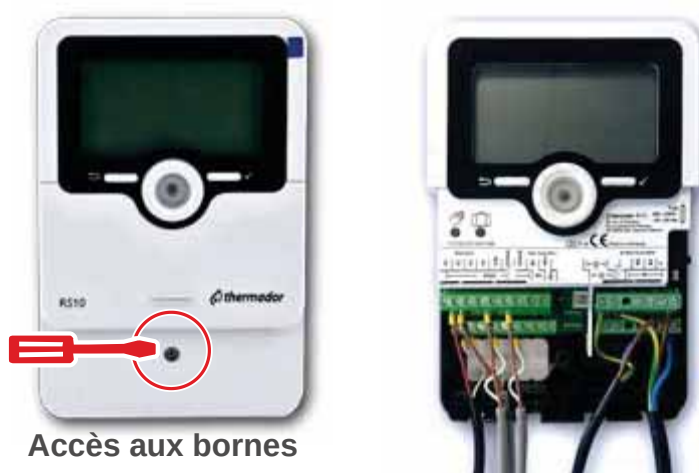
Moteur :	230 V
Temps d'ouverture :	70/75 s.
Temps de fermeture :	5/7 s.
Plage de température :	0 à 90°C
Température maxi. du fluide :	110 °C
Température ambiante maxi. :	40 °C
Puissance absorbée :	6,5 W; 7 VA
Pression maxi. :	16 bar
Indice de protection :	IP 20
Glycol :	maxi. 30 %
Poids :	1.03 Kg
Pression différentielle max. :	210 kPa
Kv :	2.5 m³/h
Livré avec câble de 95 cm	

Conditions de fonctionnement de la vanne

Sans alimentation électrique :	Voie A fermée Voie B ouverte Voie AB ouverte
Avec alimentation électrique :	Voie A ouverte Voie B fermée Voie AB ouverte
Ouverture manuelle :	Voie A ouverte Voie B ouverte Voie AB ouverte



8 / Le câblage de la régulation solaire RS10

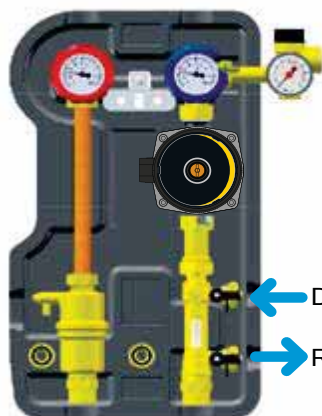


ATTENTION. BIEN REPÉRER LE SENS DE LA VANNE DÉVIATRICE (VDZ3V20) VOIE OUVERTE CÔTÉ BALLON ECS CAR LA PRIORITÉ EST À LA MISE EN TEMPÉRATURE DE L'E.C.S.

9 / Remplissage du circuit solaire



Tout capteur doit être couvert avant son remplissage : risques de brûlures, de chocs thermiques et de casse.



Station de remplissage électrique

Départ

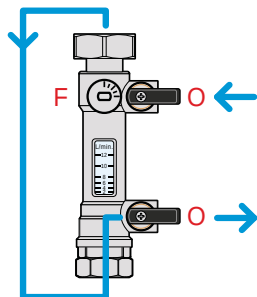
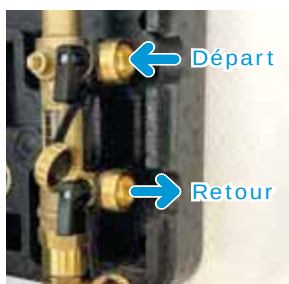
Retour

Débitmètre

Vanne Départ

Vanne Retour

Étape 1 - Rinçage du circuit à l'eau claire et vérification de l'étanchéité

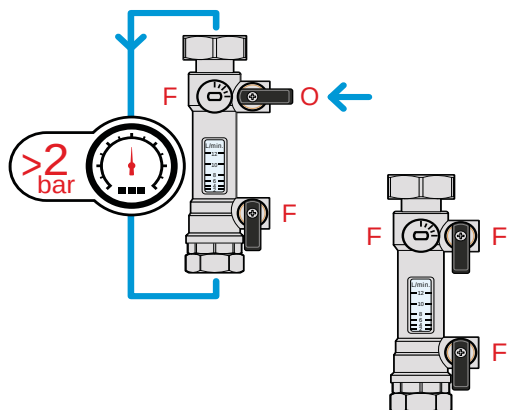


1-1/ Rinçage du circuit à l'eau claire

Dévisser les 2 bouchons situés à droite du débitmètre sur le groupe de transfert.

Raccorder la station à votre groupe de transfert.

Lancer la circulation avec le débitmètre fermé et les 2 vannes ouvertes à fond afin d'effectuer un rinçage à l'eau claire du circuit sur une durée de 2 à 5 minutes.



1-2/ Mise sous pression

Fermer la vanne située en dessous du débitmètre, sur le retour à la station de remplissage électrique.

Monter la pression à 2 bar, voire un peu plus.

Eteindre votre station de remplissage électrique.

Fermer la vanne de départ et la vanne de retour.



1-3/ Vérification de l'étanchéité

Vérifier que la pression du circuit reste constante pendant 1 à 2 heures (profitez-en pour poursuivre votre installation et préparer le paramétrage du régulateur - Etape 9)



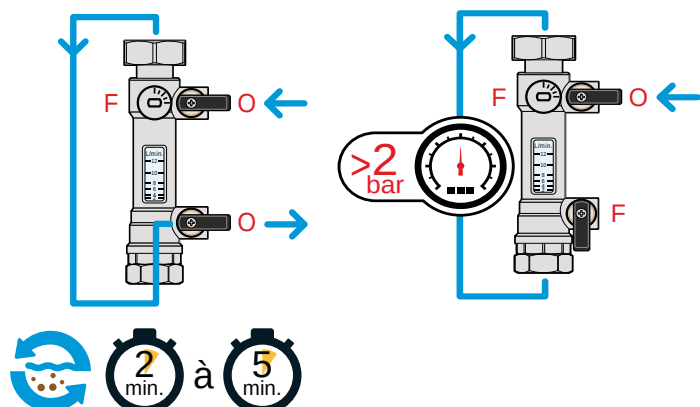
En cas de perte de pression, vérifier vos raccords. La qualité de coupe des bitubes inox est souvent source de fuite.

Pour ajouter de la pression après intervention et revérifier l'étanchéité, reprendre les étapes précédentes de remplissage et de mise sous pression.



9 / Remplissage du circuit solaire (suite)

Étape 2 - Remplissage avec le mélange eau + glycol 50 %



2-1 / Purge de l'eau claire

Eteindre votre station de remplissage électrique.

Vider l'eau claire de votre installation.

Vider votre station de son eau claire et de ses impuretés.

2-2 / Remplissage avec le mélange

Remplacer l'eau claire par le mélange eau + glycol à 50 % dans votre station.

Reprendre les opérations de remplissage et de mise sous pression de votre circuit.

Monter la pression à 2 bar, voire un peu plus, pour anticiper la perte de pression au moment de la purge d'air du circuit.

Étape 3 - Purge au niveau des capteurs



Eteindre votre station de remplissage électrique.

Fermer la vanne de départ et la vanne de retour.

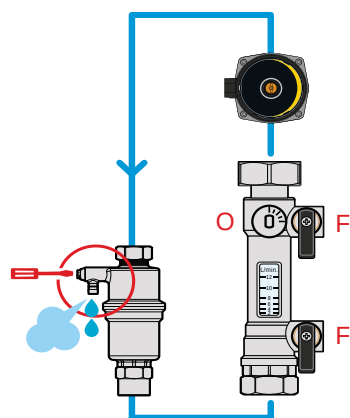
Ouvrir la vanne du débitmètre.

Purger manuellement l'air au niveau des capteurs à l'aide d'un tournevis plat jusqu'à ce que du liquide sorte.

Refermer le purgeur.

Préconisation : monter la pression à 2 bar pour 5 m de hauteur et ajouter 0,1 bar pour chaque mètre supplémentaire.

Étape 4 - Dégazage au niveau du groupe de transfert

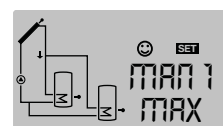
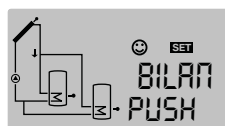
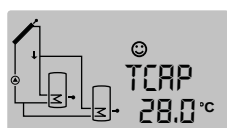


Il faut d'abord passer votre circulateur en mode manuel via la régulation solaire située sur le groupe de transfert solaire.

Se rendre sur le menu MAN 1 puis passer sur MAX.

Laisser le circulateur tourner une trentaine de minutes puis effectuer le dégazage directement sur le groupe à l'aide d'un tournevis plat.

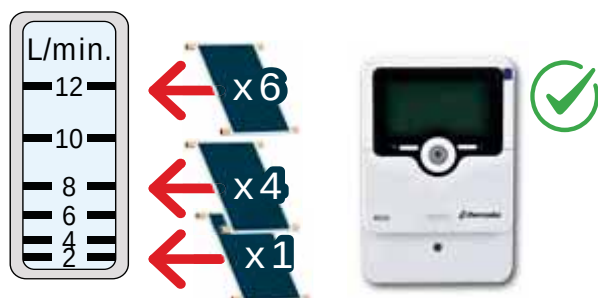
Accès au menu MAN 1 : Appuyer 4 secondes sur le bouton lorsque vous êtes sur HEURE et déplacez-vous selon le schéma ci-dessous).



i Paramétrage de la régulation RS10.
Voir p.13 à 24

9 / Remplissage du circuit solaire (suite)

Étape 5 - Le débitmètre

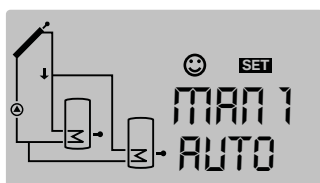


Le débit souhaité est de **2 L/ min. par capteur.**

Régler le débitmètre sur 8 L/ min.

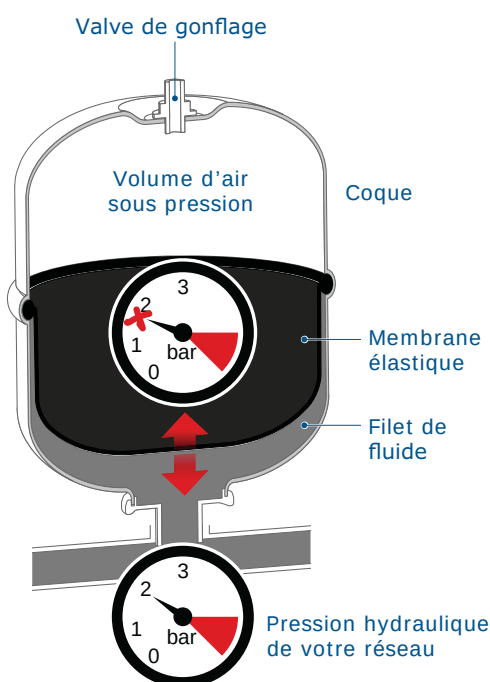
i La régulation du groupe de transfert solaire est ensuite capable d'affiner elle-même le débit pour optimiser le rendement.

Étape 6 - Repasser le régulateur en mode AUTO.



Reprendre la manipulation de l'Étape 4 pour basculer du mode MAX au mode Auto.

10/ Gonflage du vase d'expansion solaire



Penser à vérifier la pression côté air du vase d'expansion solaire pour optimiser l'absorption de la dilatation du fluide caloporteur.

i Cette pression doit toujours être inférieure de 0.1 bar à la pression hydraulique dans le circuit solaire.

Exemple : Si la pression dans mon circuit solaire est de 2 bar, il faut régler la pression côté air du vase à 1.9 bar à l'aide d'une pompe à vélo, d'un compresseur ou autre outil permettant de vérifier et gonfler/dégonfler le vase.

Cela optimise le volume d'expansion et permet à la membrane de ne pas coller à la paroi en acier du vase.



11 / Paramétrage de la régulation RS10



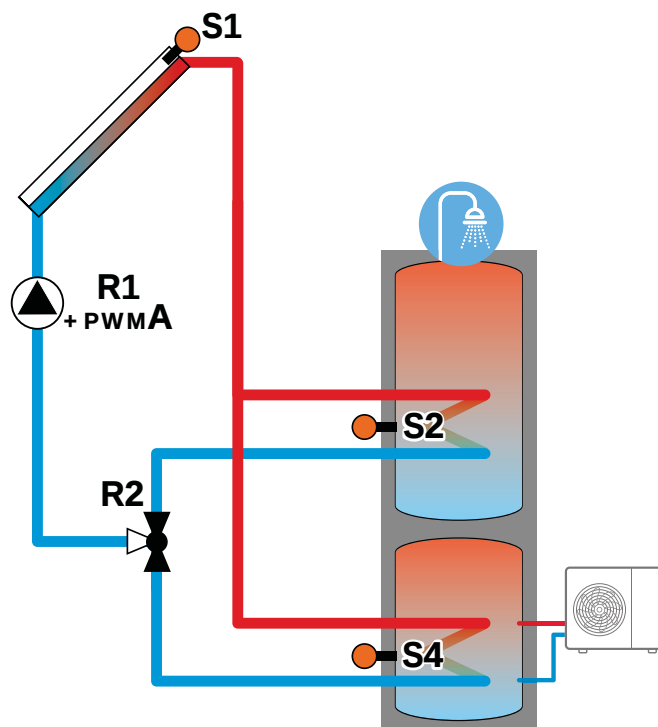
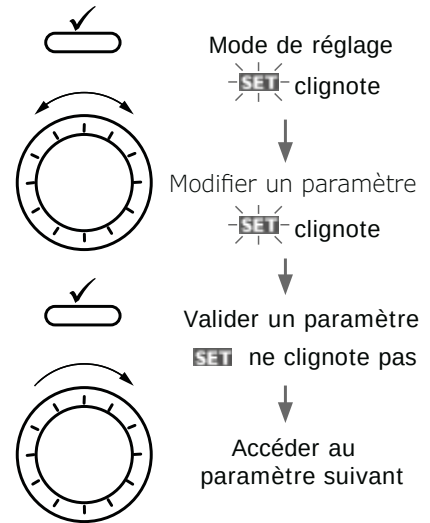
Le régulateur se commande avec les 2 touches et l'actionneur rotatif situés sous l'écran :

Touche de gauche ↶ :
touche Echap pour retourner au menu précédent.

Touche de droite ✓ :
Valider / choisir.

Actionneur rotatif  :
Déplacer le curseur vers le haut / vers le bas, augmenter / diminuer des valeurs.

Commande



ATTENTION :

Bien repérer votre sonde S2 qui correspond à la priorité sanitaire.

Bien repérer le sens de la vanne déviatrice (VDZ3V20) voie ouverte côté B (ballon ECS) car la priorité est à la mise en température de l'ECS.

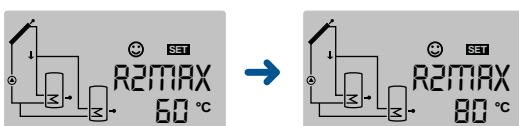
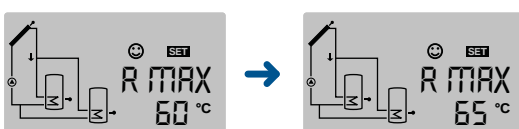
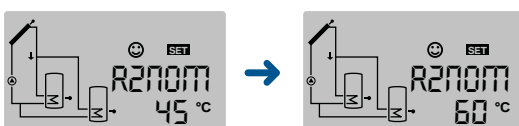
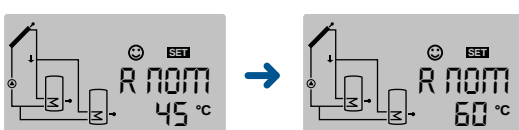
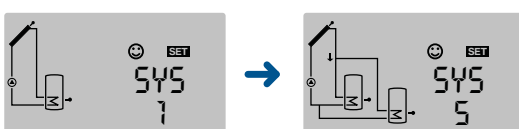
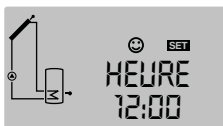
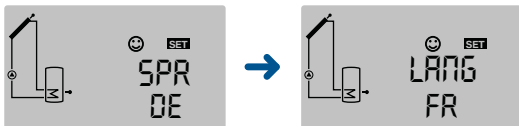
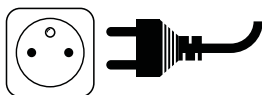
Bien vérifier le câblage de votre sonde S4 (si mal câblé code ERR 0001).

Le régulateur compare la température mesurée par la sonde S1 à celle mesurée par les sondes S2 et S4.

Dès que la différence de température entre ces sondes est supérieure aux valeurs définies pour la mise en marche de la pompe (R1), celle-ci est activée et le réservoir concerné chauffé par le biais de la vanne (R2) au plus jusqu'à ce que sa température atteigne le seuil maximal ou la valeur nominale définie.

Le fonctionnement par ordre de priorité déclenche en premier le chauffage du 1^{er} réservoir.

11-1 / Paramétrage de démarrage



1 / Langue

Sélectionnez la langue de votre choix.

2 / Heure

Réglez l'heure actuelle. Définissez les heures puis les minutes.

3 / ET/HI : Réglage de l'heure d'été/d'hiver :

Activez ou désactivez le changement automatique de l'heure d'été / d'hiver.

4 / Date

Réglez la date actuelle. Définissez d'abord l'année, le mois puis le jour.

5 / SYS : Choix du système



Sélectionnez **le système 5** (Système de chauffage solaire avec 2 réservoirs et logique de vanne).

6 / R NOM : Température nominale du préparateur ECS

Préréglage usine : 45 °C.

Réglage conseillé : 60 °C.

7 / R2NOM : Température nominale du ballon primaire

Préréglage usine : 45 °C.

Réglage conseillé : 80 °C.

8 / R MAX : Température maximale du préparateur ECS

Préréglage usine : 60 °C.

Réglage conseillé : 65 °C.

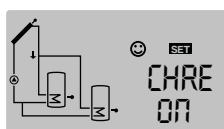
9 / R2MAX : Température maximale du ballon primaire

Préréglage usine : 60 °C.

Réglage conseillé : 80 °C.

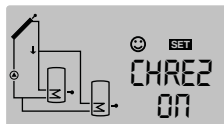


11-1 / Paramétrage de démarrage (suite)



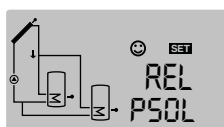
10 / CHRE : Chauffage du préparateur ECS

Préréglage usine : ON.
Réglage conseillé : ON.



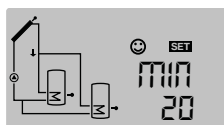
11 / CHRE2 : Chauffage du ballon primaire

Préréglage usine : ON.
Réglage conseillé : ON.



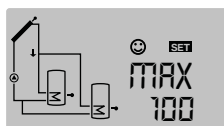
12 / REL : Type de commande du relais (ECS)

Préréglage usine : PSOL.
Réglage conseillé : PSOL.



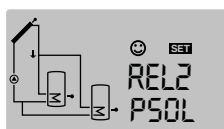
13 / MIN : Vitesse minimale du relai (ECS)

Préréglage usine : 20.
Réglage conseillé : 20.



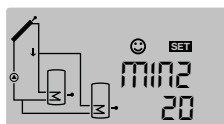
14 / MAX : Vitesse maximale du relai (ECS)

Préréglage usine : 100.
Réglage conseillé : 100.



15 / REL2 : Type de commande du relais (primaire)

Préréglage usine : PSOL.
Réglage conseillé : PSOL.



16 / MIN2 : Vitesse minimale du relai (primaire)

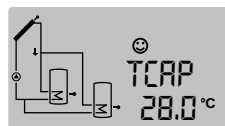
Préréglage usine : 20.
Réglage conseillé : 20.



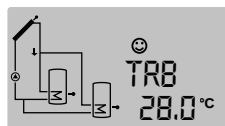
17 / MAX2 : Vitesse maximale du relai (primaire)

Préréglage usine : 100.
Réglage conseillé : 100.

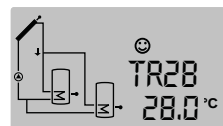
Information sur l'écran d'accueil



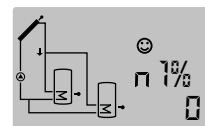
TCAP
Température capteur



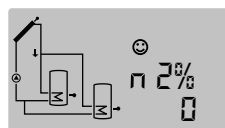
TRB
Température réservoir en bas



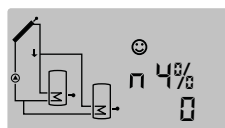
TR2B
Température réservoir 2 en bas



n 1%
Vitesse relais 1



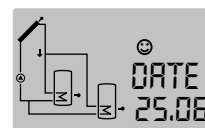
n 2%
Vitesse relais 2



n 4%
Vitesse relais 4

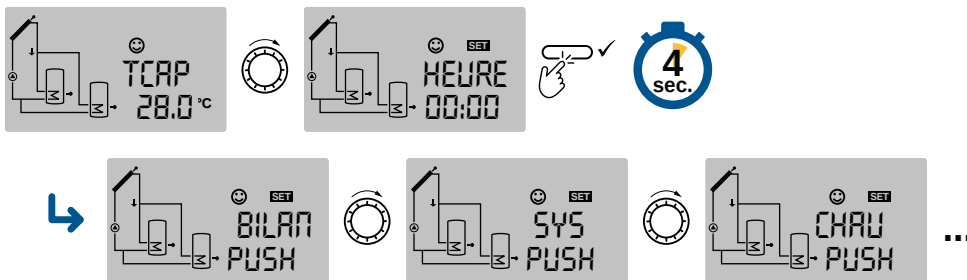


HEURE
et accès sous-menu



DATE

11-2 / Paramétrage des sous-menus



i Depuis la fenêtre « Heure », appuyer 4 secondes pour accéder aux sous-menus.

11-3/Paramétrage du sous-menu CHAU (Chauffage réservoir ECS)



1/ DT 0 : Différence de température d'activation

Préréglage usine : 6.0 k.

Réglage conseillé : 7.0 k.

2/ DT F : Différence de température de désactivation

Préréglage usine : 4.0 k.

Réglage conseillé : 2.0 k.

3/ DT N : Différence de température nominale

Préréglage usine : 10.0 k.

Réglage conseillé : 10.0 k.

4/ R NOM : Température nominale du réservoir

Préréglage usine : 60 °C.

Réglage conseillé : 60 °C.

5/ R MAX : Température maximale du réservoir

Préréglage usine : 80 °C.

Réglage conseillé : 65 °C.

6/ SRMAX : Sonde température maximale du réservoir

Préréglage usine : S2.

Réglage conseillé : S4.

7/ PRIO : Logique de priorité

Préréglage usine : 1.

Réglage conseillé : 1.

8/ HYST : Hystérésis limitation maximal du réservoir

Préréglage usine : 2.0 k.

Réglage conseillé : 2.0 k.

9/ AUG : Augmentation

Préréglage usine : 2 k.

Réglage conseillé : 2 k.

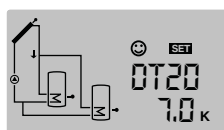
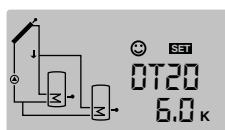
10/ CHRE : Chauffage réservoir ECS

Préréglage usine : ON.

Réglage conseillé : ON.



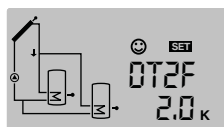
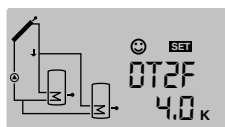
11-4/Paramétrage du sous-menu CHAU2 (Chauffage réservoir primaire)



1/ DT20 : Différence de température d'activation

Préréglage usine : 6.0 k.

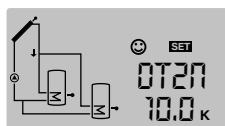
Réglage conseillé : 7.0 k.



2/ DT2F : Différence de température de désactivation

Préréglage usine : 4.0 k.

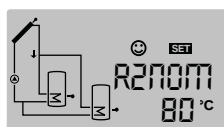
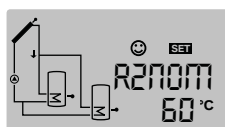
Réglage conseillé : 2.0 k.



3/ DT2N : Différence de température nominale

Préréglage usine : 10.0 k.

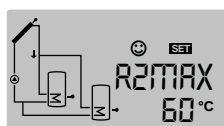
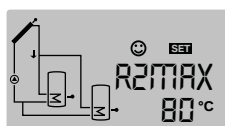
Réglage conseillé : 10.0 k.



4/ R2NOM : Température nominale du réservoir primaire

Préréglage usine : 60 °C.

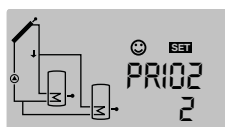
Réglage conseillé : 80 °C.



5/ R2MAX : Température maximale du réservoir primaire

Préréglage usine : 80 °C.

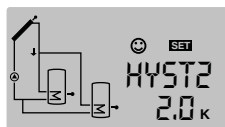
Réglage conseillé : 60 °C.



6/ PRI02 : Logique de priorité

Préréglage usine : 2.

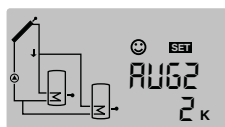
Réglage conseillé : 2.



7/ HYST2 : Hystérésis limitation maximal du réservoir primaire

Préréglage usine : 2.0 k.

Réglage conseillé : 2.0 k.



8/ AUG2 : Augmentation

Préréglage usine : 2 k.

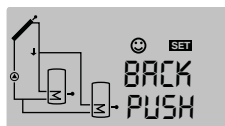
Réglage conseillé : 2 k.



9/ CHRE2 : Chauffage réservoir primaire

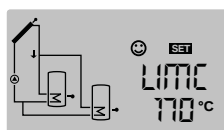
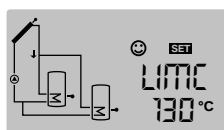
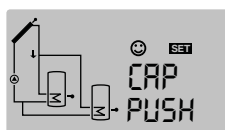
Préréglage usine : ON.

Réglage conseillé : ON.



Retour

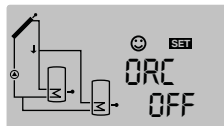
11-5 / Paramétrage du sous-menu CAP (Capteur)



1 / LIMC : Température limite du capteur

Préréglage usine : 130 °C.

Réglage conseillé : 170 °C.

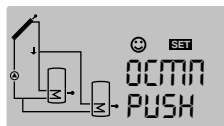


2 / ORC : Option de refroidissement capteur

Préréglage usine : OFF.

Réglage conseillé : OFF.

Réglages selon vos préférences

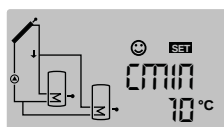


3 / OCMN : Température minimale du capteur

Préréglage usine : OFF.

Réglage conseillé : OFF.

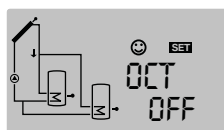
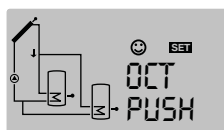
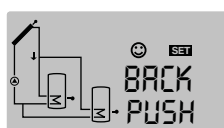
Réglages selon vos préférences



4 / CMIN : Température minimale du capteur

Préréglage usine : 10 °C.

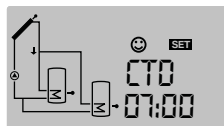
Réglage conseillé : 10 °C.



5 / OCT : Fonction capteurs tubulaires

Préréglage usine : OFF.

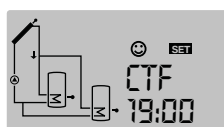
Réglage conseillé : OFF.



6 / CTD : Heure de départ

Préréglage usine : 07:00.

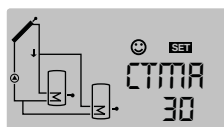
Réglage conseillé : 07:00.



7 / CTF : Heure d'arrêt

Préréglage usine : 19:00.

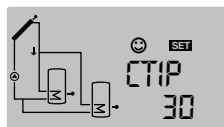
Réglage conseillé : 19:00.



8 / CTMA : Durée de fonctionnement

Préréglage usine : 30 (sec.)

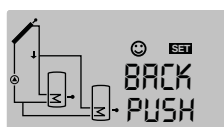
Réglage conseillé : 30 (sec.)



9 / CTIP : Durée d'arrêt

Préréglage usine : 30 (min.)

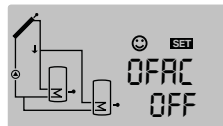
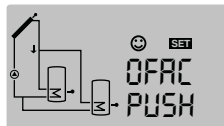
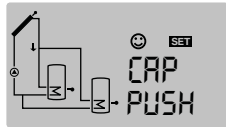
Réglage conseillé : 30 (min.)



Retour



11-5 / Paramétrage du sous-menu CAP (Capteur) (suite)



10 / OFAC : Fonction antigel

Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : OFF.

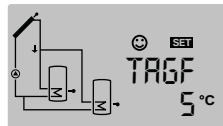
Fonction antigel

Lorsque la température du capteur est inférieure à la valeur **TAGO** préétablie, la fonction antigel active le circuit de chauffage entre le capteur et le réservoir afin d'empêcher le caloporteur de geler et de s'épaissir. Lorsque la température du capteur dépasse la valeur **TAGF** préétablie, la fonction désactive la pompe solaire.



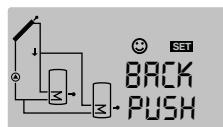
11 / TAGO : Température antigel activée

Préréglage usine : 4 °C.
Réglage conseillé : 4 °C.

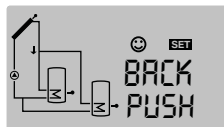


12 / TAGF : Température antigel désactivée

Préréglage usine : 5 °C.
Réglage conseillé : 5 °C.



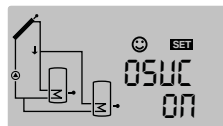
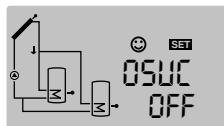
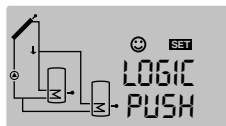
Retour



Retour

La fonction antigel se désactive lorsque la température du réservoir sélectionné est inférieure à 5 °C. Cette fonction est réglée sur le deuxième réservoir dans les systèmes à 2 réservoirs et sur la partie supérieure du réservoir dans les systèmes équipés d'un réservoir stratifié. Elle se désactive lorsque la température du deuxième réservoir (ou celle de la partie supérieure du réservoir stratifié) est inférieure ou égale à 5 °C.

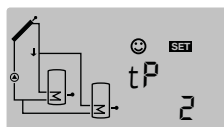
11-6 / Paramétrage du sous-menu LOGIC (Logique de charge)



1 / OSUC : Option chauffage successif

Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : ON.

Avec ce mode **OSUC**, le réservoir prioritaire (prio 1) chauffe en premier jusqu'à atteindre la température nominale qui a été paramétrée par le client.



2 / tP : Pause alternée

Préréglage usine : 2 (min.).
Réglage conseillé : 2 (min.).



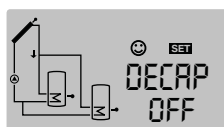
3 / tCIR : Temps de circulation

Préréglage usine : 15 (min.).
Réglage conseillé : 15 (min.).



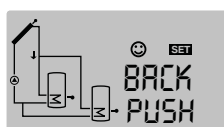
4 / VITPP : Vitesse pendant la pause

Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : OFF.



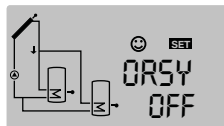
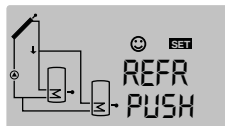
5 / DECAP : Départ différé de la pompe

Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : OFF.



Retour

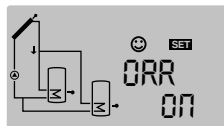
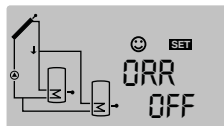
11-7 / Paramétrage du sous-menu REFR (fonction de refroidissement)



1 / ORSY : Option refroidissement du système

Préréglage usine : OFF.

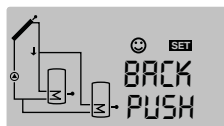
Réglage conseillé : OFF.



2 / ORR : Option refroidissement du réservoir

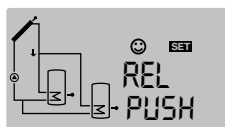
Préréglage usine : OFF.

Réglage conseillé : ON.



Retour

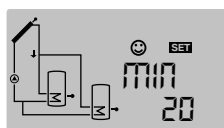
11-8 / Paramétrage du sous-menu REL (réglage relais)



1 / REL : Commande relais

Préréglage usine : PSOL.

Réglage conseillé : PSOL.



2 / MIN : Vitesse minimale

Préréglage usine : 20 (%).

Réglage conseillé : 20 (%).



3 / MAX : Vitesse maximale

Préréglage usine : 100 (%).

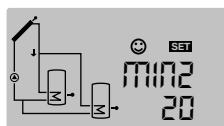
Réglage conseillé : 100 (%).



4 / REL 2 : Commande relais

Préréglage usine : PSOL.

Réglage conseillé : PSOL.



5 / MIN2 : Vitesse minimale

Préréglage usine : 20 (%).

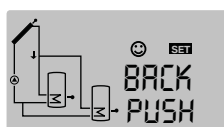
Réglage conseillé : 20 (%).



6 / MAX2 : Vitesse maximale

Préréglage usine : 100 (%).

Réglage conseillé : 100 (%).



Retour



11-9 / Paramétrage du sous-menu H-DAY (Fonction vacances)

ATTENTION : Il est important d'expliquer aux clients de bien activer le mode vacances en cas de départ de l'habitation pour une longue durée afin d'éviter toute détérioration du glycol dans le circuit solaire. Cela pourrait nuire au bon rendement et au bon fonctionnement de l'installation.



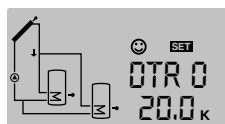
1/ ORSY : Option refroidissement du système

Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : OFF.



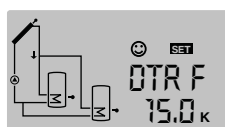
2/ ORR : Option refroidissement du réservoir

Préréglage usine : ON.
Réglage conseillé : ON.



3/ DTR O : Différence de température d'activation

Préréglage usine : 20 K.
Réglage conseillé : 20 K.



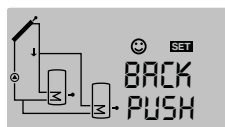
4/ DTR F : Différence de température de désactivation

Préréglage usine : 15 K.
Réglage conseillé : 15 K.



5/ TRRV : Température refroidissement réservoir vacances

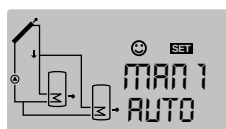
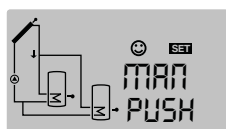
Préréglage usine : 45 °C.
Réglage conseillé : 45 °C.



Retour

11-10 / Paramétrage du sous-menu MAN (mode manuel)

Vérifier le bon fonctionnement du circulateur et de la vanne en faisant un test dans le sous-menu MAN :



1/ MAN 1 : Gamme de réglage circulateur

Préréglage usine : AUTO. > **Réglage TEST : MAX.** > Retour AUTO.



MAN 1 permet de vérifier si le circulateur fonctionne. Basculer la fonction sur MAX, le circulateur du circuit solaire s'enclenche. **Bien remettre la fonction en MODE Auto.** Dans le cas contraire, vérifier vos connexions. L'une d'entre elles peut faire faux contact.



2/ MAN 2 : Gamme de réglage vanne 3 voies

Préréglage usine : AUTO. > **Réglage TEST : MAX.** > Retour AUTO.

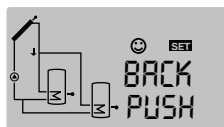


MAN 2 permet de vérifier si la vanne déviatrice fonctionne. Basculer la fonction sur MAX. Sous 30 secondes la vanne inverse le sens de circulation. Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement en contrôlant les valeurs des sondes TRB et TR2B (respectivement sondes S2 et S4). **Bien remettre la fonction en mode AUTO.** Dans le cas contraire bien vérifier les sondes par rapport à votre vanne (SONDE S2 ou TRB, vanne sur le côté B, direction du préparateur ECS et le mode PRIO 1).

11-11/Paramétrage du sous-menu MAN (mode manuel R4)

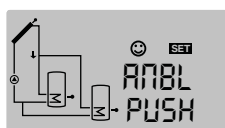


Préréglage usine : AUTO.
Réglage conseillé : AUTO.



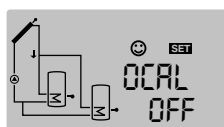
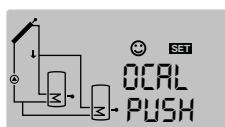
Retour

11-12/Paramétrage du sous-menu ANBL (Antiblocage)



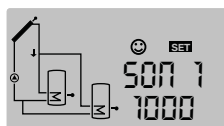
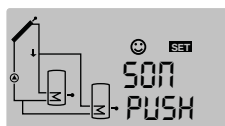
Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : OFF.

11-13/Paramétrage du sous-menu OCAL (option bilan calorimétrique)



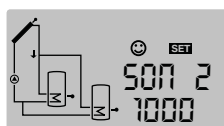
Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : OFF.

11-14/Paramétrage du sous-menu SON (sondes)



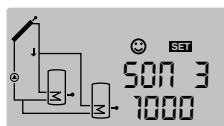
1/ SON 1 : Sonde 1

Préréglage usine : Pt 1000.
Réglage conseillé : Pt 1000.



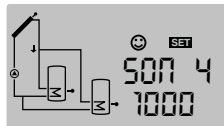
2/ SON 2 : Sonde 2

Préréglage usine : Pt 1000.
Réglage conseillé : Pt 1000.



3/ SON 3 : Sonde 3

Préréglage usine : Pt 1000.
Réglage conseillé : Pt 1000.



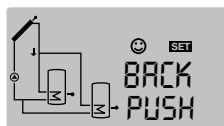
4/ SON 4 : Sonde 4

Préréglage usine : Pt 1000.
Réglage conseillé : Pt 1000.



5/ VIMP : Valeur du V40

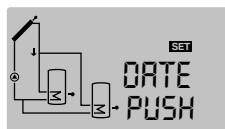
Préréglage usine : 1.0.
Réglage conseillé : 1.0.



Retour

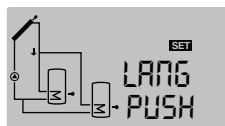


11-15/Paramétrage du sous-menu DATE



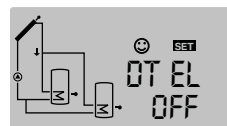
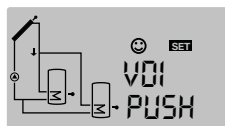
HEURE
ET / HI
AAAA
MM
JJ

11-16/Paramétrage du sous-menu LANG (choix de la langue)



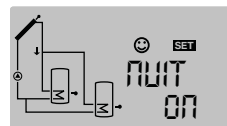
DE IT
EN NL
FR PT
ES RO

11-17/Paramétrage du sous-menu VDI (contrôle de fonctionnement selon VDI 2169)



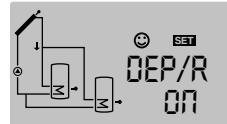
1/ ΔT EL : Option ΔT trop élevée

Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : OFF.



2/ NUIT : Option surveillance circulation nocturne

Préréglage usine : ON.
Réglage conseillé : ON.



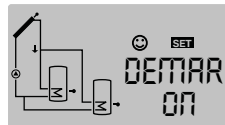
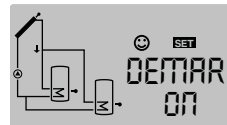
3/ DEP/RET : Départ / retour inversé

Préréglage usine : ON.
Réglage conseillé : ON.



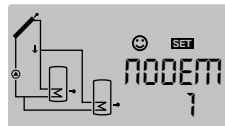
4/ RMAX : Surveillance température maximale réservoir

Préréglage usine : OFF.
Réglage conseillé : OFF.



5/ DEMAR : Option compteur de redémarrages

Préréglage usine : ON.
Réglage conseillé : ON.



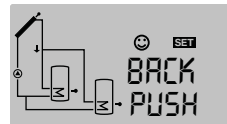
6/ NODEM : Compteur de redémarrages (non-réglable)

Préréglage usine : 1.
Réglage conseillé : 1.

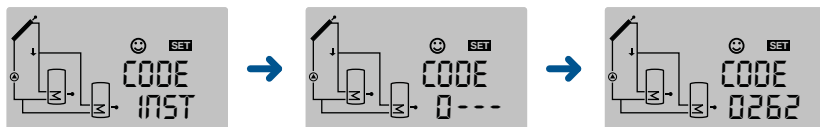


7/ HEURE : Option surveillance de l'horloge

Préréglage usine : ON.
Réglage conseillé : ON.



11-18 / Code installateur



L'accès à certains paramètres est limité et requiert un code d'utilisateur (client).

1. Installateur 0262 (réglage d'usine)

Ce code permet d'afficher tous les menus et paramètres et de modifier tous les réglages effectués.

2. Client 0000

Le menu Installateur est masqué, les paramètres ne peuvent être modifiés qu'en partie. Avant de livrer l'appareil à des clients non spécialisés, saisissez le code d'utilisateur client pour éviter qu'ils ne modifient des paramètres essentiels par erreur !

Pour limiter l'accès à ce menu, saisissez le code 0000 dans le sous-menu Code. Vous accéderez alors au menu État. Si vous retournez au menu Réglages, vous ne pourrez sélectionner que le petit menu présenté à droite sous forme de tableau. Ce dernier varie selon le système préalablement sélectionné.

Pour débloquer le menu Installateur, saisissez le code **0262** dans le sous-menu Code.

Canal	Réglage d'usine	Gamme de réglage	Description
HEURE	12:00	00:00 ... 23:59	Heure
DT O	6,0 K	1,0 ... 50,0 K	Différence de température d'activation réservoir
DT F	4,0 K	0,5 ... 49,5 K	Différence de température de désactivation réservoir
R NOM	45 °C	5,0 ... 95 °C	Température nominale du réservoir
R MAX	60 °C	4 ... 95 °C	Seuil maximal du réservoir
CHRE	ON	ON / OFF	Chauffage du réservoir activé
DT2O	6,0 K	1,0 ... 50,0 K	Différence de température d'activation réservoir 2
DT2F	4,0 K	0,5 ... 49,5 K	Différence de température de désactivation réservoir 2
R2NOM	45 °C	5,0 ... 95 °C	Température nominale du réservoir 2
R2MAX	60 °C	4 ... 95 K	Seuil maximal du réservoir 2
RES2	ON	ON / OFF	Chauffage du réservoir 2 activé
CODE	0000	0000 / 0262	Code d'utilisateur

11-19 / Rétablir les réglages d'usine RESET



La fonction reset permet de rétablir les réglages d'usine. Il est pour cela nécessaire de saisir au préalable le code d'utilisateur de l'installateur.



12 / Messages d'erreur

En cas d'erreur dans le système, le témoin lumineux clignote en rouge, un message d'erreur et un triangle de signalisation s'affichent sur l'écran. Au cas où plusieurs erreurs se produiraient simultanément, seul le message correspondant à l'erreur prioritaire s'affichera dans le menu État.

En cas de sonde défectueuse, le système de chauffage se désactive et un message d'erreur s'affiche sur l'écran. Le régulateur indique également une valeur correspondant à l'erreur survenue.

Affichage du code erreur	Affichage de texte	Fonction de surveillance	Cause
0001	!RUPTURE CABLE SONDE X!	Rupture sonde	Rupture de câble d'une sonde
0002	!COURT-CIRCUIT SONDE X!	Court-circuit sonde	Court-circuit câble d'une sonde
0011	!DT TROP ELEVEE!	DT trop élevée	Temp.Tcapt > rés. chargé de 50 K
0021	!CIRCULATION NOCTURNE!	Circulation nocturne	Entre 23:00 et 05:00 Temp.Cap. > 40 °C
0031	!DEP/RET INVERSES!	DEP / RET inversés	Temp.cap. n'augmente pas après l'activation
0041	!SURVEILLANCE DU DEBIT!	Surveillance du débit	Aucun débit détecté par la sonde
0051	!SURPRESSION!	Surveillance surpression	Pression du système supérieure à la valeur maximale
0052	!BASSE PRESSION!	Surveillance basse pression	Pression du système inférieure à la valeur minimale
0061	!MEMOIRE DEFECTUEUSE!	Impossible d'enregistrer ou de modifier des paramètres	
0071	!HORLOGE DEFECTUEUSE!	Fonctions temporelles ne sont pas possibles	Horloge défectueuse
0081	!RESERVOIR MAX DEPASSEE!	Température maximale réservoir	Temp. rés. max. dépassée

Valider un message d'erreur

Ce message disparaît une fois que l'erreur a été réparée et le message correspondant validé.

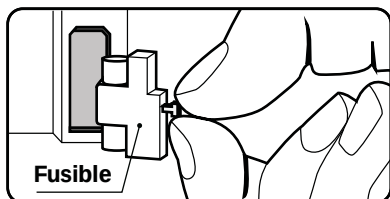
Pour valider un message d'erreur, sélectionnez le message voulu et appuyer sur la touche de gauche () pendant **2 secondes**.

Note : Le contrôle de fonctionnement « départ/retour inversés » selon la directive VDI 2169 détecte et indique correctement l'erreur « 0031 !DEP/RET INVERSES ! » uniquement lorsque la sonde mesure la température du capteur directement à travers le fluide circulant à la sortie de celui-ci. En cas de positionnement incorrect de la sonde, le régulateur est susceptible d'émettre de faux messages.

- Placez la sonde capteur directement dans le fluide à la sortie du capteur ou désactivez le contrôle de fonctionnement « départ/retour inversés ».

13 / Détection de pannes

En cas de panne, un message s'affichera sur l'écran du régulateur.



AVERTISSEMENT ! Choc électrique !

Lorsque le boîtier est ouvert, des composants sous tension sont accessibles ! Débranchez l'appareil du réseau électrique avant de l'ouvrir !

Symptôme	Cause	Action corrective
L'écran est éteint en permanence.	1/ Le régulateur était en veille, fonctionnement normal. 2/ L'alimentation électrique du régulateur est interrompue. 3/ Le fusible du régulateur est défectueux.	1/ Appuyez sur la touche de droite (✓). 2/ Cherchez la cause du problème et rétablissez le courant. 3/ Le fusible du régulateur est accessible et peut être échangé après avoir ouvert le boîtier.
La pompe chauffe alors que la transmission thermique du capteur au réservoir n'a pas lieu; les circuits départ et retour sont aussi chauds l'un que l'autre.	1/ Présence éventuelle d'air dans le tuyau. 2/ Le filtre du circuit du capteur est bouché.	1/ Purgez le système; ramenez la pression du système au moins à la valeur statique plus 0,5 bar; continuez à élever la pression si nécessaire; activez et désactivez la pompe plusieurs fois de suite. 2/ Nettoyez le filtre.
La pompe démarre puis s'arrête soudainement, redémarre et s'arrête à nouveau, et ainsi de suite.	1/ La différence de température définie sur le régulateur est trop petite. 2/ La sonde du capteur est mal placée.	1/ Modifiez les valeurs ΔT_{on} et ΔT_{off} . 2/ Vérifier la sonde.
La pompe démarre plus tard que prévu.	1/ La différence de température définie ΔT_{on} est trop élevée.	1/ Modifiez les valeurs ΔT_{on} et ΔT_{off} .
Les réservoirs se refroidissent pendant la nuit.	1/ La pompe du circuit du capteur fonctionne la nuit. 2/ La température du capteur est plus élevée que la température extérieure pendant la nuit.	1/ Vérifiez la fonction correspondante sur le régulateur. 2/ Vérifiez l'état des clapets anti-retour situés sur le départ et le retour.



14/ Réalisation d'un collet battu sur le tube inox

Raccord IR16 : Avec outillage



Piston avec sa tête de piston pour tubes de $\varnothing$ 16 mm.



Raccords écrou tournant F 3/4" composés d'un écrou tournant en laiton, d'une bague inox AISI 304 et d'un joint NBR pour tubes de $\varnothing$ 16 mm.



1 Après avoir coupé le tube, glisser l'écrou.



2 Choisir la tête d'outillage correspondant au diamètre du tube et visser sur le piston.



3 Ouvrir la partie mobile et positionner le tube dans l'encoche à 2 ondes de l'extrémité.



4 Refermer la tête et manoeuvrer le piston plusieurs fois.



5 Retirer le tube : le collet battu est réalisé.



6 Installer la bague fendue derrière le collet battu et la resserrer.



7 Insérer le joint plat.



8 La mise en œuvre est terminée. Positionner le raccord IM4.

Raccord IRM416 : Sans outillage spécifique

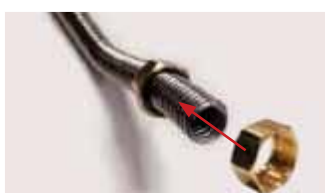


PRATIQUE !

4 raccords IRM416 sont fournis en complément des accessoires pour capteur solaire thermique



1 Couper le tube onduleux inox avec la pince réf. ICT puis ébavurer proprement.



2 Glisser l'écrou tournant IR F 3/4" sur le tube.



3 Fixer la bague après la première onde complète.



4 Remonter l'écrou tournant en butée



5 Positionner la partie large du mamelon IRM et visser sur l'écrou tournant IRM.



6 Visser au maximum jusqu'au point de blocage avec les outils adaptés (permet l'écrasement de la matière pour obtenir une collerette parfaite).

L'indispensable :



Le coupe-tube spécial inox pour couper l'onduleux inox à la longueur désirée.

15 / Raccordement du mitigeur thermostatique et du groupe de sécurité



i ATTENTION

Le mitigeur thermostatique et le groupe de sécurité (non fourni) sont obligatoires sur les installations solaires thermiques car le fluide caloporteur provenant des capteurs peut générer une haute température de l'Eau Chaude Sanitaire.

Raccorder le mitigeur thermostatique **1** sur la sortie d'eau chaude sanitaire du ballon **A** comme représenté ci-dessous.

Le piquage sur le ballon est 1"1/4 et le mitigeur est en 3/4", libre à vous de raccorder le mitigeur comme vous le souhaitez.



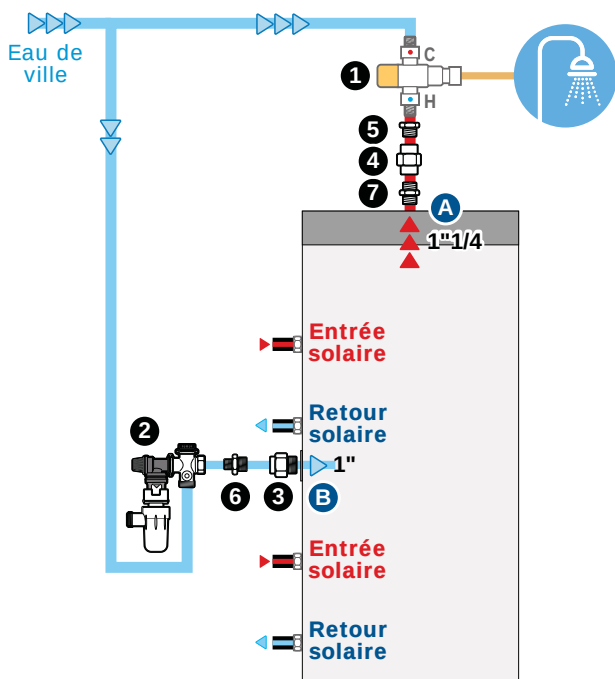
ATTENTION

Sur le mitigeur, le côté chaud est noté H (Hot) ou d'un point rouge et le côté froid est noté C (Cold) ou d'un point bleu.

La sortie d'Eau Chaude Sanitaire du ballon **A** doit être raccordée au HOT et l'arrivée d'eau froide au COLD. La sortie d'eau mitigée se situe donc à l'opposé du bouton de réglage jaune du mitigeur.

Raccorder le groupe de sécurité **2** sur le piquage du ballon **B** prévue pour l'entrée d'eau froide, comme représenté ci-dessous.

Il est conseillé d'installer des raccords d'isolation électrique **3** **4** (non fournis) pour éviter la création de courants vagabonds lors du raccordement de métaux différents sur les réseaux d'eau.



2 Groupe de sécurité multiposition

Fourni



Code	Raccord
GS20XC	3/4" F

Raccords d'isolation électriques

Non fournis

Evite la création de courants vagabonds.



Code	Raccord
ZRICE26	1" MF

Code	Raccord
ZRICE33F	1"1/4 FF

Mamelons

Non fournis



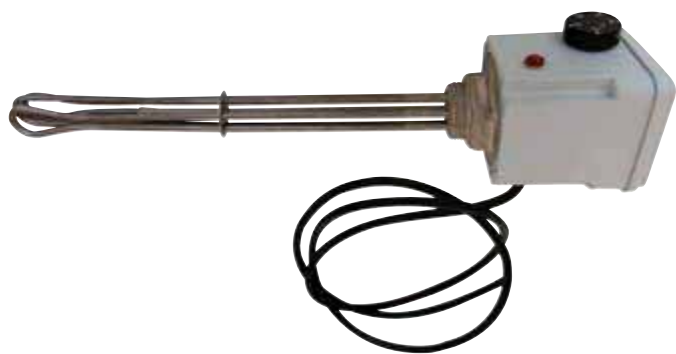
Code	Raccord
241G3320	M1"1/4- F3/4"

Code	Raccord
245G2620	M1" - M3/4"

Code	Raccord
280G33	1"1/4 MM



16 / Résistance électrique d'appoint RES3000TM



Fonction

L'appoint électrique permet d'atteindre ou de maintenir la température d'un ballon de chauffage ou d'accumulation E.C.S.

Il doit être utilisé dans une eau sanitaire dont la dureté doit être comprise entre 7°f et 20°f.

Dans le cas d'une dureté supérieure il est impératif de protéger l'installation contre le calcaire.

ATTENTION : PAS DE GLYCOL.

Caractéristiques techniques

Diamètre de raccordement : 1"1/2 M

Indice de protection (IP) : IP 65

Thermoplongeur : inox 316L avec bouchon en 304L

Nombre de capteurs : 2

Puissance : 3000 W

Longueur plongeur : 320 mm

Température maximale de l'élément chauffant : 100°C.

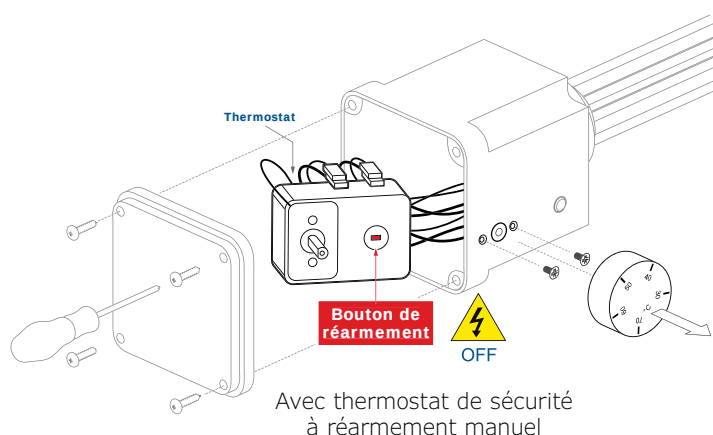
Réglage sous capot : 30 °C à 70 °C.

Sécurité : 90 °C

Livré précâblé avec un câble de 2 m

Equipée de thermostat de réglage et de sécurité à réarmement manuel

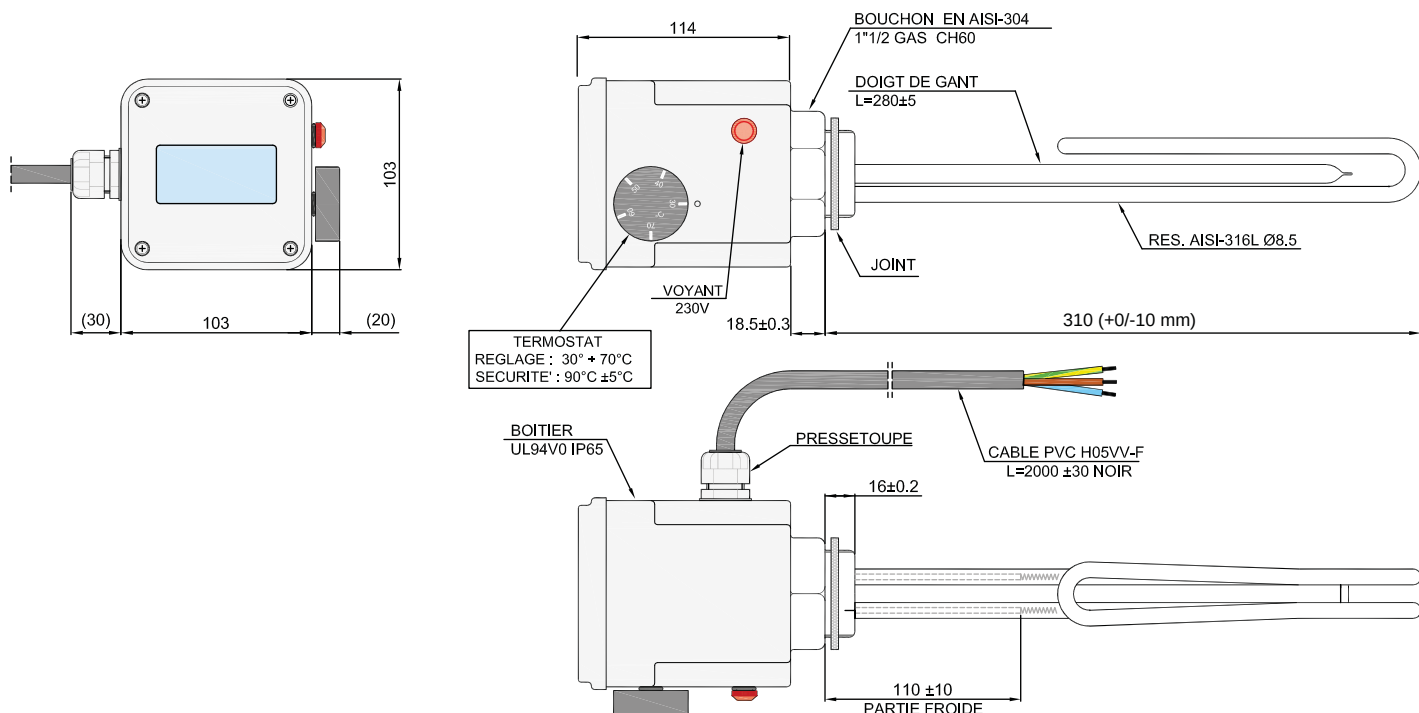
Clé de montage disponible : code ZCLER.



ATTENTION : Les thermoplongeurs électriques doivent être gérés par une horloge.



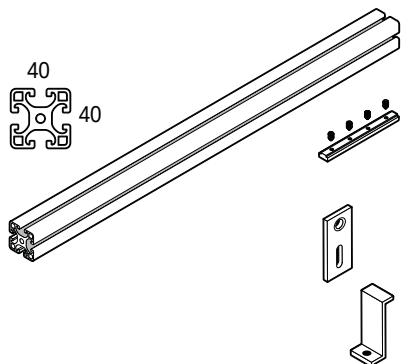
ATTENTION : L'élément chauffant ne doit absolument pas fonctionner à l'air libre. La durée de fonctionnement de la résistance ne doit jamais excéder 8 h par jour.



17/ Installation des kits de fixation et des capteurs sur toit tuiles, toiture à percer ou toiture ardoise

17-1/ Composition

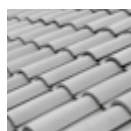
Rails



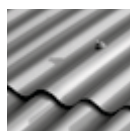
- 1 Rail 130 cm - 40x40
- 2 Jonction pour rails pour solutions de 2 à 4 capteurs
- 3 Patte de fixation plate sur le bas du capteur
- 4 Crapaud de fixation sur le côté du capteur

- 5 Vis M8x16 mm
- 6 Rondelle M8
- 7 Demi-lune M8

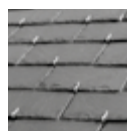
Fixation charpente



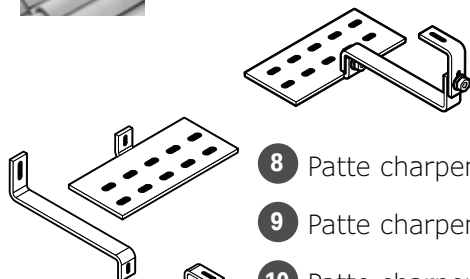
Toit tuiles



Toiture à percer



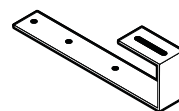
Toit ardoise



- 8 Patte charpente
- 9 Patte charpente réglable
- 10 Patte charpente équerre
- 11 Vis patte charpente
- 12 Ecrou patte charpente
- 13 Rondelle charpente M10

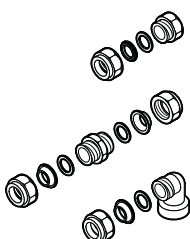


- 14 Patte équerre
- 15 Tirefond



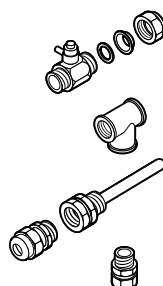
- 16 Patte support

Raccords nécessaires



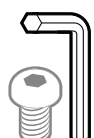
- 17 Bouchon solaire
- 18 Manchon solaire
- 19 Coude solaire

Accessoires nécessaires

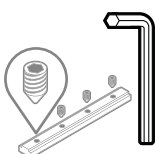


- 20 Purgeur manuel
- 21 Té FFF laiton
- 22 Doigt de gant avec presse-étoupe
- 23 Raccord à compression pour bitube

Outils nécessaires (non fournis)



Clé BTR 5



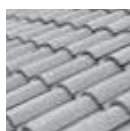
Clé BTR 4



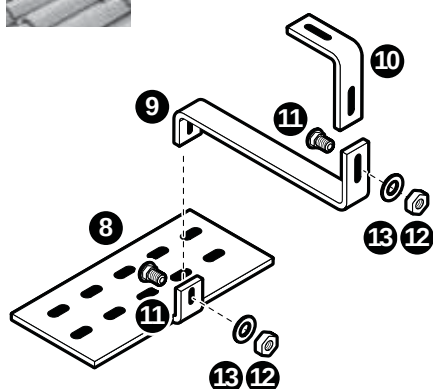
Solution d'étanchéité conseillée : Téflon solaire.



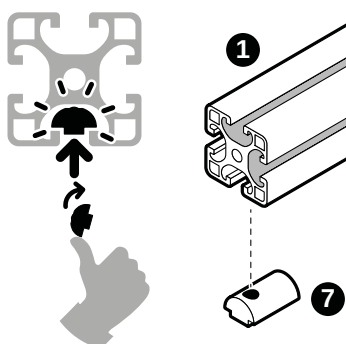
17-2/ Montage des éléments



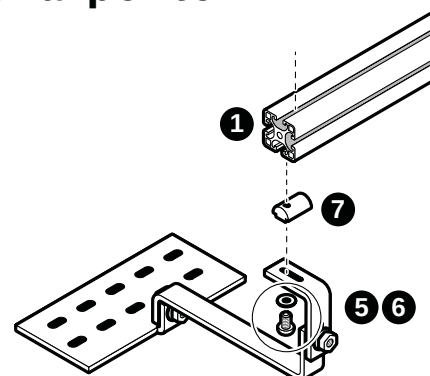
Toit tuiles - Montage des pattes de charpente



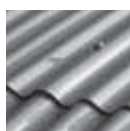
Assembler les pattes de charpente.



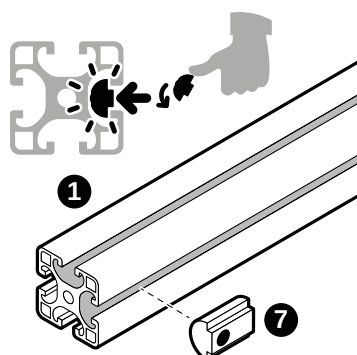
Poser la demi-lune dans le rail.



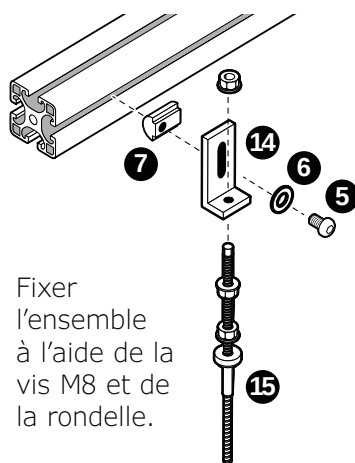
Fixer l'ensemble à l'aide de la vis M8 et de la rondelle.



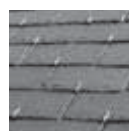
Toiture à percer - Montage des pattes équerres



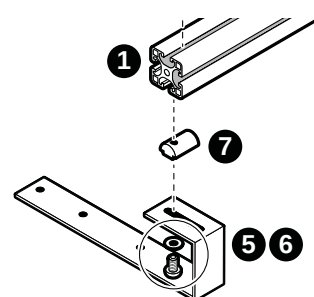
Poser la demi-lune dans le rail.



Fixer l'ensemble à l'aide de la vis M8 et de la rondelle.

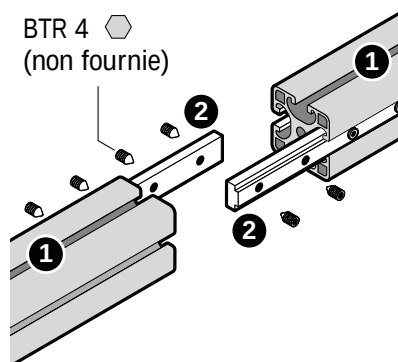


Toit ardoise - Montage des pattes supports



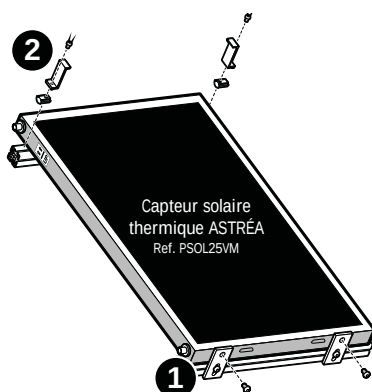
Poser la demi-lune dans le rail et fixer l'ensemble à l'aide de la vis M8 et de la rondelle.

Assemblage des rails

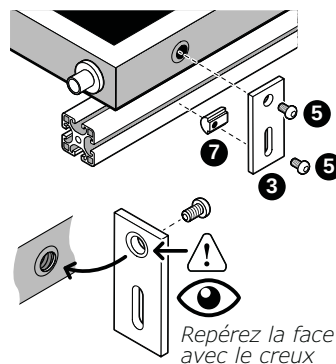


Glisser les jonctions et visser les têtes.

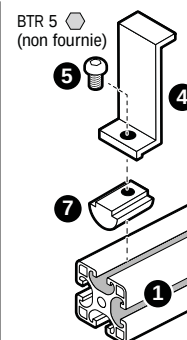
Fixation des capteurs sur les rails



1 En partie basse : avec les pattes de fixation plates.

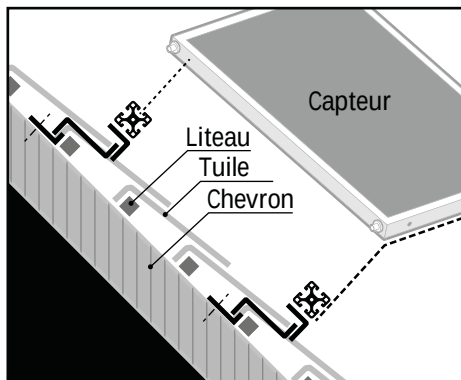


2 Sur les côtés : avec les crapauds de fixation.

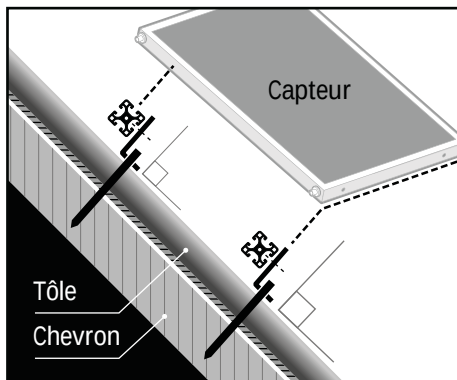


17-3/ Etapes de pose des capteurs

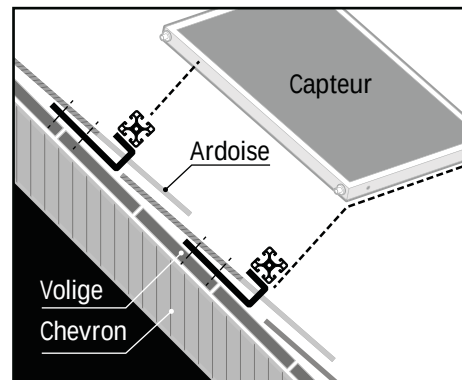
Pose des pattes et réglages



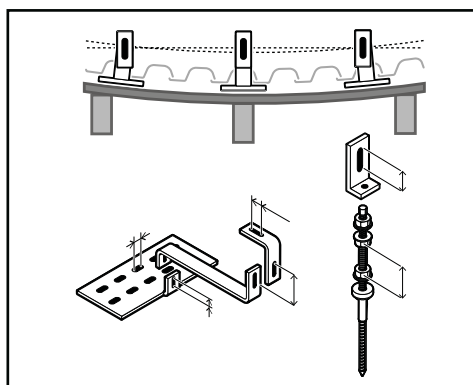
Fixations toit tuiles : fixées aux chevrons et en appui sur les liteaux.



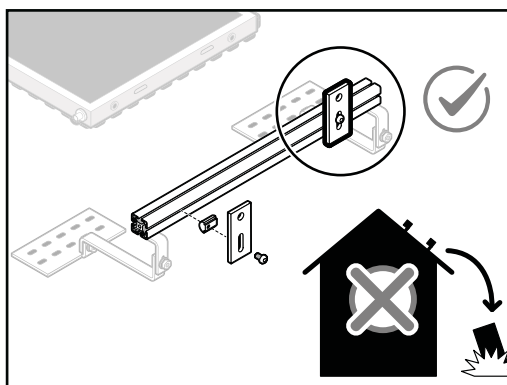
Fixations toit tôles ondulées : fixées perpendiculairement aux chevrons.



Fixations toit ardoise : fixées sur les voliges. Prévoir de la découpe.



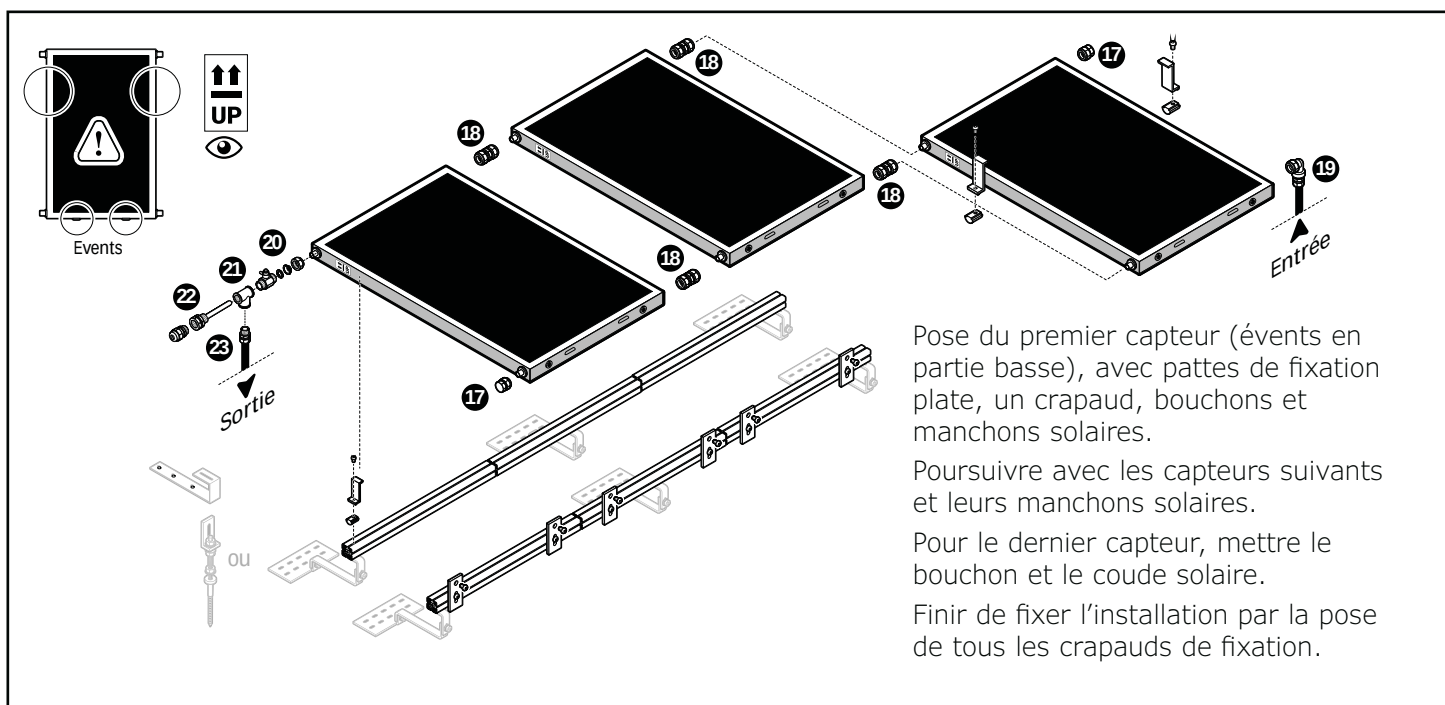
Réglage des alignements en hauteur et profondeur par les pattes de charpentes.



Pose des pattes de fixation sur les rails pour éviter la glisse des capteurs lors de l'installation.



Montage des raccords



Pose du premier capteur (évents en partie basse), avec pattes de fixation plate, un crapaud, bouchons et manchons solaires.

Poursuivre avec les capteurs suivants et leurs manchons solaires.

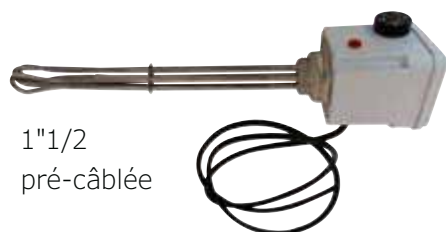
Pour le dernier capteur, mettre le bouchon et le coude solaire.

Finir de fixer l'installation par la pose de tous les crapauds de fixation.



18 / Accessoires et maintenance

Résistances électriques



1"1/2
pré-câblée

230 V - monophasée

Code	Puissance	Longueur du plongeur
RES2000TM	2000 W	320 mm
RES3000TM	3000 W	
RES6000TM	6000 W	400 mm

400 V - triphasée

Code	Puissance	Longueur du plongeur
RES2000TT	2000 W	300 mm
RES3000TT	3000 W	
RES4000TT	4000 W	395 mm
RES5000TT	5000 W	480 mm
RES6000TT	6000 W	600 mm

Liaison bitube inox



Conduit inox bitube pré-isolé, résistant aux UV et rongeurs, avec fil de sonde en gaine PVC.
Diamètre 16 mm.

Livré avec 4 raccords 3/4" FF.

Pression max : 10 bar.

Température maximale : 175 °C.

x 4

Code	Longueur
CIBT20L10RUV	10 m
CIBT20L15RUV	15 m
CIBT20L20RUV	20 m
CIBT20L25RUV	25 m
CIBT20L100RUV	100 m

Vannes à sphère laiton



Plage de °C : -10 / +120
Pression max. : 30 bar

Code	Raccord
581006	1" MF
581007	1"1/4 MF



Plage de °C : -5 / +90
Pression max. : 25 bar

Code	Raccord
528006	1" MF
528007	1"1/4 MF

Outillage collet battu



Code	Produit
Ipiston	Piston
Ite16	Tête Ø 16
Ir16	Raccord 3/4"

Thermomètre à plongeur



Avec doigt de gant Ø 1/2".

Plage de 0 °C à +120 °C.

Code	Longueur plongeur
T100AL200	200 mm

Raccords supplémentaires

Produit	Désignation	Code
	Bouchon solaire 3/4" CU22	254002
	Coude solaire F 3/4" CU22	254852
	Raccord à compression pour bitube inox 3/4"	IRM416
	Té laiton FFF 3/4"	130G20

Produit	Désignation	Code
	Mamelon laiton MM 3/4"	280G20
	Réduction laiton M 3/4" - F 1/2"	241G2015
	Réduction laiton M 1" - F 3/4"	241G2620
	Réduction laiton M 1" - M 3/4"	245G2620

19/ Index des codes

A	
ANBL	Antiblocage
ANBL1	Antiblocage relais 1
ANBL2	Antiblocage relais 2
ANBL3	Antiblocage relais 3
AUG	Augmentation du réservoir ECS
AUG2	Augmentation du réservoir primaire
B	
BAR	Sonde de pression
C	
CAP	Capteur
CDES	Compte à rebours désinfection
CHAU	Chauffage réservoir ECS
CHAU2	Chauffage réservoir primaire
CHRE	Chauffage du préparateur ECS
CHRE	Chauffage réservoir ECS
CHRE2	Chauffage du ballon primaire
CHRE2	Chauffage réservoir primaire
CMIN	Temp. minimale du capteur
CTD	Heure de départ
CTF	Heure d'arrêt
CTIP	Durée d'arrêt
CTMA	Durée de fonctionnement
D	
DDES	Période de chauffage
DECAP	Départ différé de la pompe
DEMAR	Option compteur de redémarrages
DEP/RET	Départ / retour inversé
DT 0	Différence de temp. d'activation
DT F	Différence de temp. de désactivation
DT N	Différence de température nominale
DT20	Différence de temp. d'activation
DT2F	Différence de temp. de désactivation
DT2N	Différence de temp. nominale
DTR F	Différence de temp. de désactivation
DTR O	Différence de temp. d'activation
E	
ET/HI	Réglage de l'heure d'été/d'hiver
H	
H-DAY	Fonction vacances
HDES	Heure départ différé
HEURE	Option surveillance de l'horloge
HYST	Hystérésis limitation maximal du réservoir ECS
HYST2	Hystérésis limitation maximal du réservoir primaire
I	
INIT	Initialisation drainback
K	
kWh	Quantité de chaleur kWh
L	
L/h	Débit sonde V40 / VFS / signal de fréquence
LANG	Choix de la langue
LIMC	Température limite du capteur
LOGIC	Logique de charge
M	
MAN	Mode manuel
MAX	Vitesse maxi. du relai (ECS)
MAX2	Vitesse max. du relai (primaire)
MIN	Vitesse minimale
MIN	Vitesse mini. du relai (ECS)
MIN2	Vitesse mini. du relai (primaire)
MWh	Quantité de chaleur MWh
N	
n1 %	Vitesse relais 1
n2 %	Vitesse relais 2
n3 %	Vitesse relais 3
n4 %	Vitesse relais 4
NODEM	Compteur de redémarrages
NUIT	Option surveillance circulation nocturne
O	
OCAL	Option bilan calorimétrique
OCMN	Température minimale du capteur
OCT	Fonction capteurs tubulaires
OFAC	Fonction antigel
ORC	Option de refroidissement capteur
ORR	Option refroidissement du réservoir
ORSY	Option refroidissement du système
OSUC	Option chauffage successif
P	
PRIO	Logique de priorité ECS
PRIO2	Logique de priorité primaire
R	
R MAX	Temp. maxi. du préparateur ECS
R NOM	Température nominale du préparateur ECS
R2MAX	Seuil maximal du réservoir 2
R2NOM	Température nominale du ballon primaire
REL	Type de commande du relais (ECS)
REL2	Type de commande du relais (primaire)
RESET	Réglages d'usine
RMAX	Surveillance température maximale réservoir

S	
S3	Température sonde 3
S4	Température sonde 4
S5	Température sonde 5
SON 1	Sonde 1
SON 2	Sonde 2
SON 4	Sonde 4
SON	Sondes
SPR	Langue allemande (Sprache)
SRMAX	Sonde température maximale du réservoir
STAB	Stabilisation drainback
SYS	Choix du système
T	
TAGO	Température antigel activée
TAOF	Temp. antigel désactivée
TCA	Temp. chauffage d'appoint
TCAP	Température capteur
TCAP2	Température capteur 2
TCCS	Temp. chaudière à combustible solide
tCIR	Temps de circulation
TDCAL	Température départ bilan calorimétrique
TDES	Température de désinfection
TDS	Température départ solaire
TETSC	Température échange chaleur source chaude
TETSF	Température échange chaleur source froide
tP	Pause alternée
TR2B	Temp. réservoir 2 en bas
TRATR	Température réservoir augmentation retour
TRB	Température réservoir en bas
TRCAL	Temp. retour bilan calorimétrique
TRCC	Température retour du circuit de chauffage
TRCCS	Température réservoir chaudière à combustible solide
TREM	Temps de remplissage
TRH	Température réservoir en haut
TRPS	Température sonde RPS
TRRV	Température refroidissement réservoir vacances
TRS	Température retour solaire
TVFS	Température sonde VFS
V	
VDI	Contrôle de fonctionnement selon VDI 2169
VIMP	Valeur du V40
VITPP	Vitesse pendant la pause
ΔT	
ΔT EL	Option ΔT trop élevée

