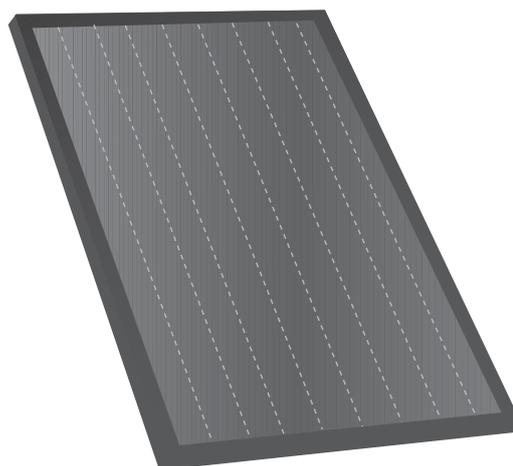
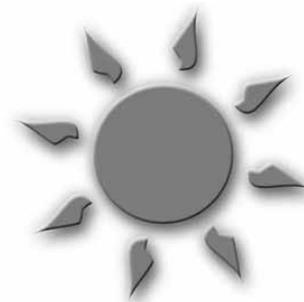




**FRISQUET**



**HYDROCONFORT SOLAIRE  
CONDENSATION  
20 kW**

**INSTALLATION**  
*Français*

<b>1 - INSTALLATION</b> . . . . .	<b>4</b>
1.1 Eléments dimensionnels . . . . .	4
1.2 Manutention . . . . .	4
1.3 Mise à niveau . . . . .	4
1.4 Ouverture de la façade . . . . .	4
1.5 Manomètre du circuit solaire . . . . .	4
1.6 Scellement du terminal . . . . .	5
1.7 Raccordements des accessoires hydrauliques et gaz des circuits de chauffage et d'eau chaude . . . . .	5
1.8 Montage du disconnecteur . . . . .	6
1.9 Raccordement du siphon des condensats . . . . .	6
1.10 Raccordement du circuit électrique . . . . .	6
1.11 Température eau chaude sanitaire . . . . .	6
1.12 Bouclage eau chaude sanitaire . . . . .	6
<b>2 - CHANGEMENT DE GAZ</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>3 - VIDANGE DE LA CHAUDIERE</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>4 - QUELQUES CONSEILS</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>5 - PROTECTION CONTRE LE GEL</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>6 - ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>7 - RACCORDEMENT DES CONDUITS</b> . . . . .	<b>7</b>
7.1 Conduit C13 . . . . .	8
7.2 Conduit C33 . . . . .	8
7.3 Conduits B23p et B33 . . . . .	8
<b>8 - COURBES DE PRESSION</b> . . . . .	<b>9</b>
8.1 Réglage des vitesses . . . . .	9
8.2 Indicateur lumineux . . . . .	9
<b>9 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>10 - CIRCUIT SOLAIRE 11</b> . . . . .	<b>11</b>
10.1 Installation du (des) capteurs(s) solaire(s) . . . . .	11
10.2 Capteurs Frisquet associées . . . . .	11
10.3 Vase d'expansion . . . . .	11
10.4 Liaison hydraulique chaudière capteur . . . . .	12
10.5 Jonction entre la chaudière et les tubes de liaison . . . . .	13
10.6 Sonde capteur solaire . . . . .	13
10.7 Raccordement électrique de la sonde capteur . . . . .	13
<b>11 - REMPLISSAGE DU RESEAU</b> . . . . .	<b>14</b>
11.1 Fluide caloporteur . . . . .	14
11.2 Rinçage . . . . .	14
11.3 Remplissage et mise en pression . . . . .	15
11.4 Purge . . . . .	15
11.5 Vidange . . . . .	15
<b>12 - REGLAGE VITESSES CIRCULATEUR SOLAIRE</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>13 - MISE EN SERVICE CHAUFFAGE</b> . . . . .	<b>16</b>
13.1 Paramétrage des switchs . . . . .	16
13.2 Remplissage . . . . .	16
13.3 Vérifier les étanchéités des circuits gaz et eau . . . . .	16
13.4 Marche normale . . . . .	16
<b>14 - INITIALISATION CHAUFFAGE</b> . . . . .	<b>17</b>
14.1 Tableau de bord chauffage . . . . .	18
- 1 circuit avec un satellite d'ambiance (mise en service rapide) . . . . .	19
- 1 circuit avec une sonde extérieure avec ou sans influence d'ambiance . . . . .	20
- 2 <sup>ème</sup> circuit commande directe d'un circulateur (Zone 2) . . . . .	21
- 2 <sup>ème</sup> ou 3 <sup>ème</sup> circuit chauffage avec module(s) hydraulique(s) Zone 2 ou 3 . . . . .	22
14.2 Modifier (contrôler) les paramètres d'un circuit . . . . .	23
14.3 Effacer un circuit existant . . . . .	23
14.4 - Radio tester : . . . . .	24
- Radio effacer . . . . .	24
- Radio remplacer . . . . .	24
14.5 Limitation de la puissance . . . . .	25
14.6 Avertissement Date Entretien . . . . .	25
14.7 Contact Externe . . . . .	26
- Chauffage hors gel . . . . .	
- Arrêt ECS + Chauffage Hors gel . . . . .	
14.8 Fonctions avancées Infos . . . . .	27
- Inertie . . . . .	27
- Chauffage Marche/Arrêt . . . . .	27
- Autocontrôle . . . . .	28
- Valeurs Usine . . . . .	28
<b>15 - INITIALISATION SOLAIRE</b> . . . . .	<b>29</b>
15.1 Tableau de bord eau chaude solaire . . . . .	29
15.2 Mise en service de la boucle solaire . . . . .	30
15.3 Date de contrôle . . . . .	31
15.4 Fonctions avancées / SAV Info / configuration . . . . .	31
15.5 Fonctions avancées / SAV Info / températures . . . . .	31
15.6 Fonctions avancées / SAV Info / activité . . . . .	31
15.7 Fonctions avancées / SAV historique / Température maxi . . . . .	32
15.8 Fonctions avancées / SAV paramétrage spéciaux . . . . .	32
15.9 Mode manuel . . . . .	33
<b>16 - NOMENCLATURE HYDROCONFORT SOLAIRE</b> . . . . .	<b>34</b>
<b>17 - SCHEMA ELECTRIQUE HYDROCONFORT SOLAIRE 20KW</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>18 - ANOMALIE CHAUDIERE: aide au diagnostic</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>19 - ANOMALIE SOLAIRE: aide au diagnostic</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>20 - GARANTIE</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>21 - CONFORMITÉ</b> . . . . .	<b>40</b>



L'alimentation électrique d'une ligne dédiée doit être protégée par un disjoncteur différentiel 30mA associé à une protection contre les surintensités calibre 16A.  
Le sectionnement est réalisé par la prise bipolaire de l'appareil.



- Avant toute intervention de maintenance ou de dépannage s'assurer que la chaudière est hors tension.
- Toute personne intervenant sur les parties électriques doit être habilitée.
- Les opérations d'installation et d'entretien sont du ressort exclusif d'un technicien spécialisé, celui-ci est tenu de se conformer aux instructions du fabricant ainsi qu'aux normes et règlements en vigueur.
- Pour tout remplacement de pièces, utilisez uniquement les pièces d'origine constructeur.
- Lors d'une intervention, le technicien doit porter ses EPI (Equipement Individuel de Protection) : gants, lunettes, tapis, etc...

**CHAUDIÈRE TYPE C**

**• Sortie des produits de combustion :**

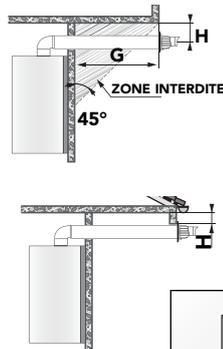
Ne pas placer la sortie de la microventouse à moins de **0,30 m** de tout obstacle important (mur perpendiculaire, sous pente, sol, balcon...).

**• Ouvrant / ventilation**

Respecter impérativement les 2 distances : - **d1** = mini **0,40 m** - **d2** = mini **0,60 m**  
Les distances **d1**, **d2** s'entendent de l'axe de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés au point le plus proche du nu extérieur de toute baie ouvrante ou de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

**• Voie publique ou privée**

Si la sortie de la microventouse débouche sur une voie publique ou privée, à une hauteur **H** inférieure à **1,80 m** un déflecteur inamovible donne aux gaz évacués une direction sensiblement parallèle au mur.

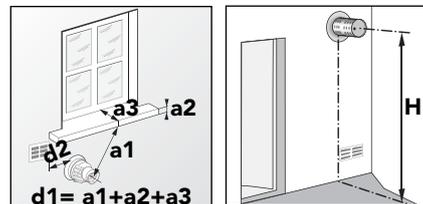


- Débouché du terminal sous un surplomb
- Si **H** est inférieur à **0.30 m**  
ou
- Si **G** est supérieur à **2.00 m**  
Alors le terminal doit déboucher au nez extérieur du surplomb.

- Débouché du terminal sous un débord de toiture.



Attention, vérifier avant l'installation de l'appareil les dispositions relatives aux conditions d'installation et puissances maximales autorisées.



**CHAUDIÈRE TYPE B**

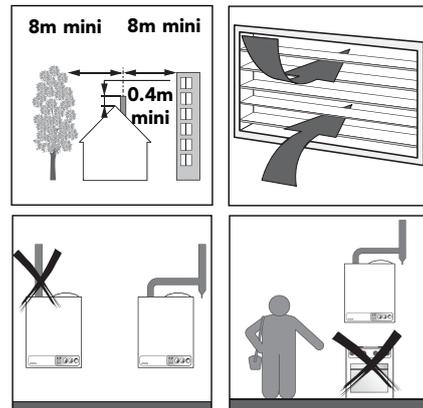
**• Sortie du conduit de fumée**

Le conduit de fumée doit dépasser le faitage du toit de **0,40 m** minimum.

Si une construction ou un obstacle est à moins de 8 m, il doit le dépasser d'au moins **0,40 m**.

**• Amenée d'air frais à travers une paroi extérieure**

Le local contenant une chaudière à gaz à tirage naturel doit être pourvu d'une alimentation en air directe, de section libre minimum : 70 cm<sup>2</sup>



Attention, il faut déduire la surface de la grille pour que la section libre soit suffisante.

**La chaudière doit être installée suivant les règles en vigueur :**

- Arrêté du 2 août 1977 et arrêtés modificatifs.
- NF DTU 61.1 (P45-204)
- DTU 24.1 Raccordement des fumées
- Respecter le règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :
- a) Prescriptions générales : Pour tous les appareils :
  - Articles GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures.
  - Articles GH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air, production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
  - Articles GC - Installations des appareils de cuisson destinés à la restauration.
- b) Prescriptions particulières pour chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins...)
  - Par application de l'article 25 de l'arrêté du 2 août 1977 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5 février 1999 l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :
    - de modèles distincts (modèles 1, 2 ou 3) après réalisation d'une installation gaz neuve.
    - de « modèle 4 » après remplacement d'une chaudière par une nouvelle dans l'axe et l'emprise de l'appareil antérieur.

**Boue :** Il est indispensable d'effectuer un rinçage et un nettoyage de l'installation avant la mise en service de la chaudière surtout si l'installation est ancienne.

**Qualité de l'eau :** Le PH de l'eau devra être compris entre 7 et 8,5. La teneur en chlorures ne devra pas excéder 50 mg/l.

**Chauffage par le sol :** Toute installation de plancher chauffant doit être protégée par un additif contre la corrosion, la formation de dépôts et la contamination bactérienne.

**Tartre :** Si la chaudière est installée dans une région où l'eau est « dure » ou « très dure », protéger le circuit sanitaire des chaudières à 2 services des effets néfastes du calcaire : polyphosphates ou adoucisseur à Résines + sel.

**Rappel :** - Eau douce moins de 12° F - Eau dure de 13° à 24° F - Eau très dure Plus de 25° F

1° F = 10 grammes de calcaire par m<sup>3</sup> d'eau  
24° F = 240 grammes de calcaire par m<sup>3</sup> d'eau



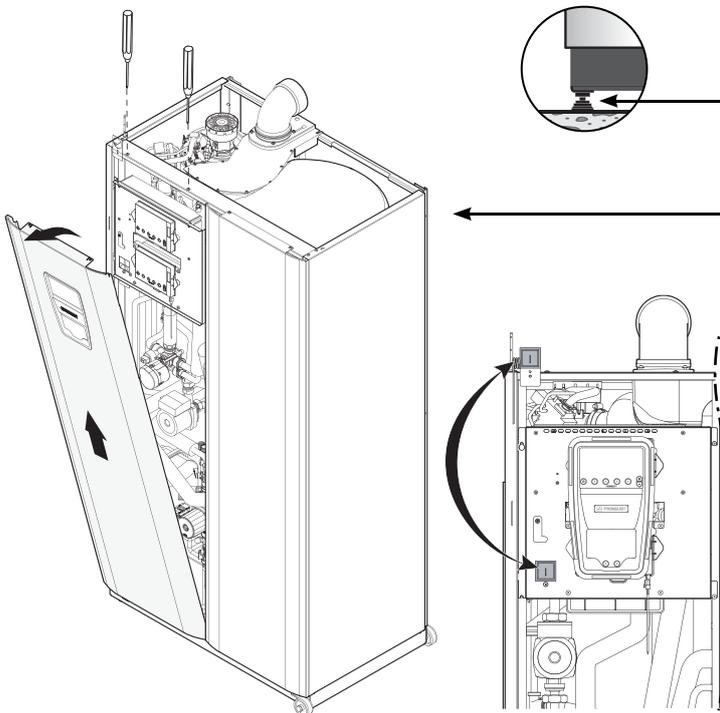
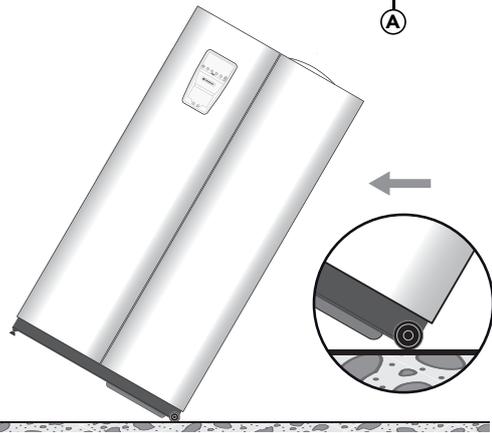
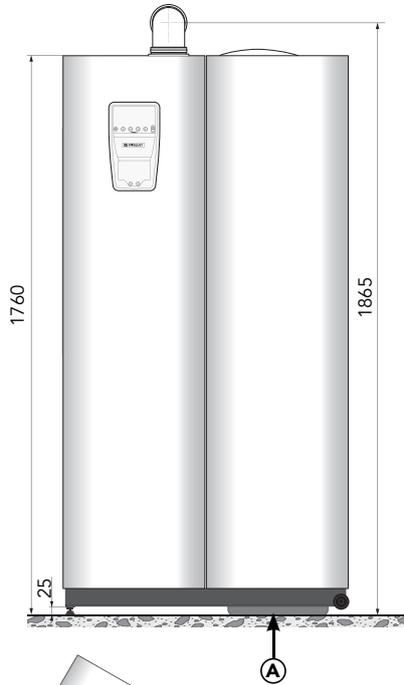
Attention, un adoucisseur doit être régulièrement vérifié. Il est indispensable pour la santé des utilisateurs et la durée de vie des appareils de maintenir les paramètres physico-chimiques à des valeurs minimum : TH ≥ 8° F - PH ≥ 7,5 - Chlorures ≤ 50mg/l



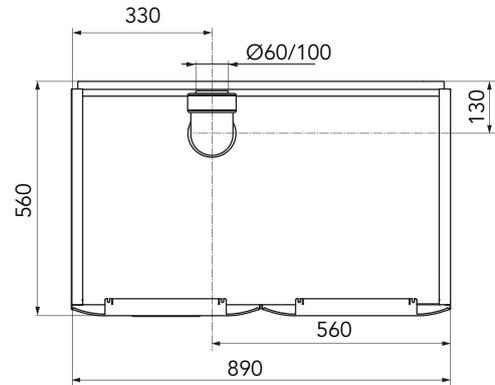
Les circuits de chauffage, d'eau froide et eau chaude sanitaire et l'alimentation en gaz sont complètement indépendant de la boucle de réchauffage solaire.

- Le chantier peut se dérouler en deux phases distinctes.

- Le chauffage et la production d'eau chaude peuvent fonctionner même si la boucle solaire n'est pas réalisée : se reporter immédiatement pages 30.



## 1.1 ELEMENTS DIMENSIONNELS



## 1.2 MANUTENTION

- La chaudière solaire est équipée de 2 roulettes pour faciliter sa mise en place.
- Incliner la chaudière pour amener les roulettes en contact avec le sol.
- Lorsque la mise en place est terminée, enlever les roulettes en dévissant les axes.



La manipulation doit être réalisée au minimum par 2 personnes et avec précaution : poids de la chaudière vide : 150 kg

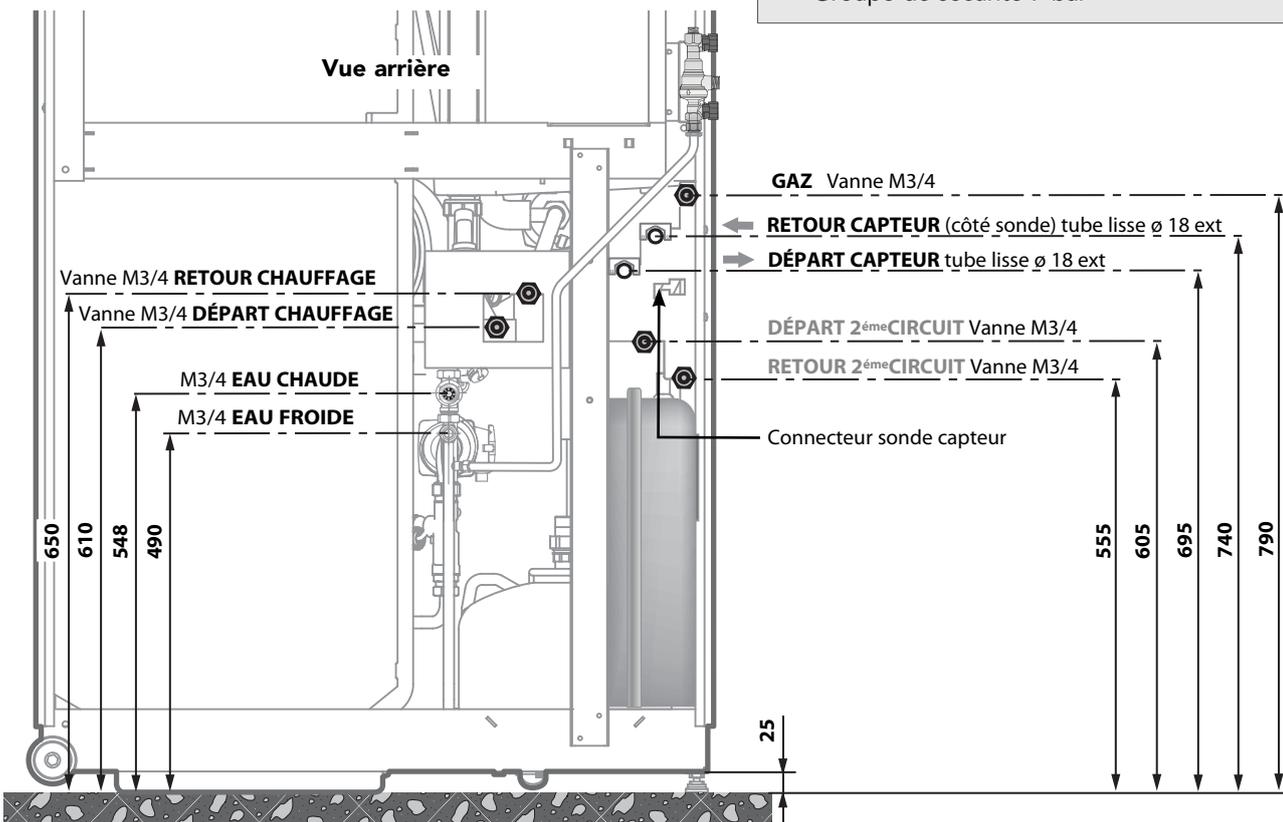
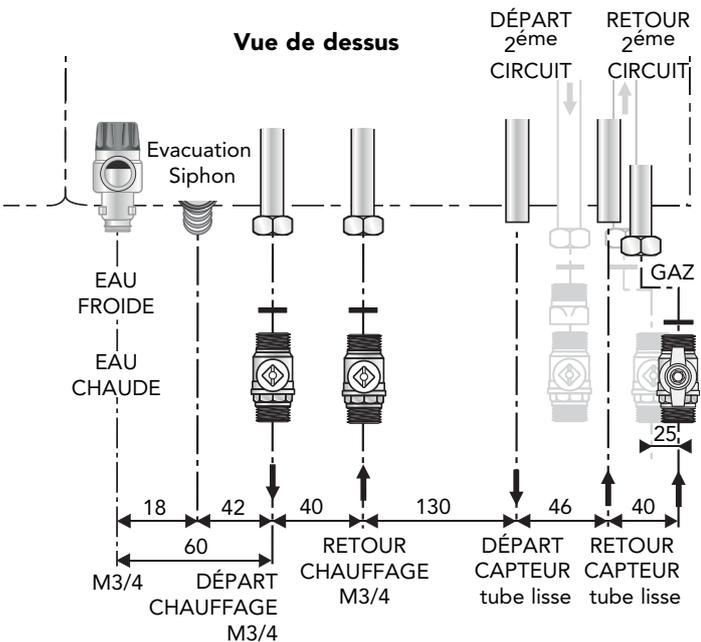
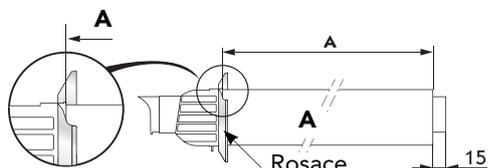
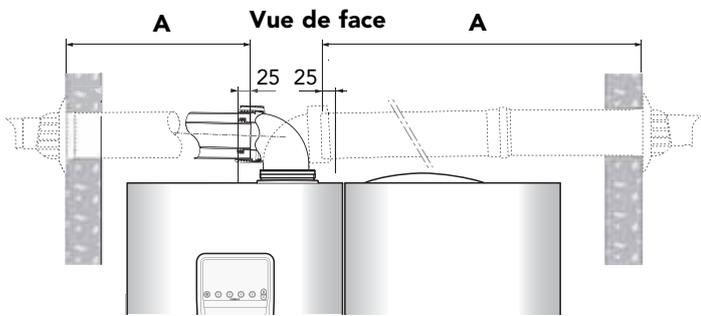
## 1.3 MISE A NIVEAU

- Le ballon repose directement sur le sol (A).
- La zone doit donc être horizontale.
- Ajuster la mise à niveau de la chaudière avec les pieds réglables.

## 1.4 OUVERTURE DE LA FAÇADE

## 1.5 MANOMÈTRE DU CIRCUIT SOLAIRE

- Le manomètre du circuit solaire est incorporé au tableau de bord. Il n'est pas visible par l'utilisateur lorsque la façade de la chaudière est en place.
- Si l'on souhaite rendre le manomètre visible :
  - Désolidariser le manomètre et son support du tableau de bord
  - Le fixer en partie haute de la chaudière à l'emplacement prévu.



## 1.6 SCELLEMENT DU TERMINAL

- Monter le coude (fourni avec le terminal **F3AA40892**) sur le collecteur.



Enduire le coude d'une graisse silicone pour faciliter le montage. Attention, lors du montage du coude sur le collecteur vérifier le positionnement du joint dans la gorge.

- Mesurer la cote **A**. Le terminal doit pénétrer de 25 mm dans le coude.



Attention, si la longueur **A** est supérieure à la longueur utile du terminal, utiliser les rallonges (vendues séparément) de 0,50 m ou 1 m "Spéciales Condensation".

- Mettre la rosace sur le terminal. La cote **A** se mesure à partir du talon de la rosace.
- Afin de faciliter le montage couper le tube intérieur ( $\varnothing 60$ ) 15 mm plus long que le tube extérieur ( $\varnothing 100$ ).



## 1.7 RACCORDEMENTS DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES ET GAZ DES CIRCUITS DE CHAUFFAGE ET D'EAU CHAUDE

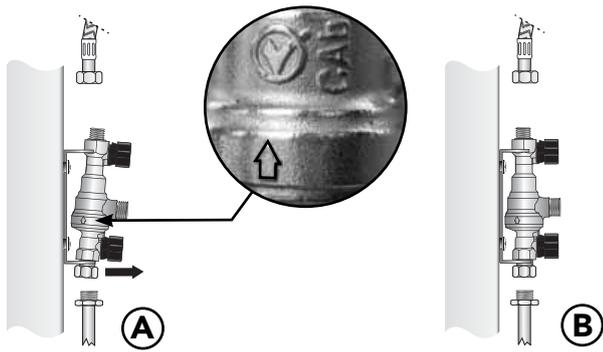
Attention! Raccorder impérativement le groupe de sécurité 7 bars (fourni) sur le réseau d'alimentation d'eau froide sanitaire du ballon Inox. Aucun organe d'arrêt ou clapet antiretour ne doit être installé entre le groupe de sécurité et le raccordement du ballon.

### Accessoires fournis

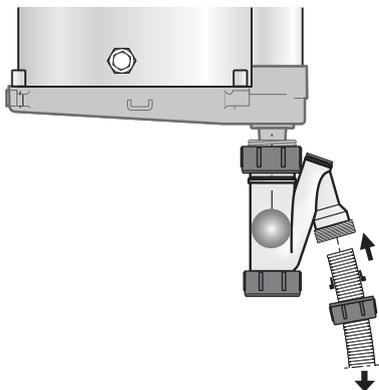
- Vanne Départ ..... M20x27-3/4"
- Vanne Retour ..... M20x27-3/4"
- Robinet Gaz ..... M20x27-3/4"
- Disconnecteur + vanne de remplissage
- Groupe de sécurité 7 bar

**A** En l'engageant par le haut, amener le disconnecteur en butée sur le bas du support ( Passer l'écrou dans l'orifice).

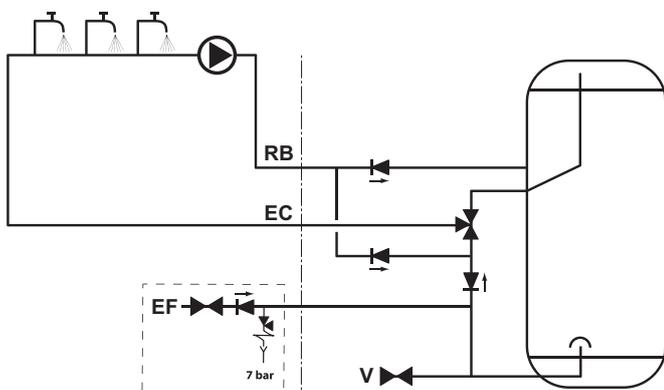
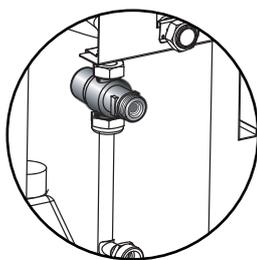
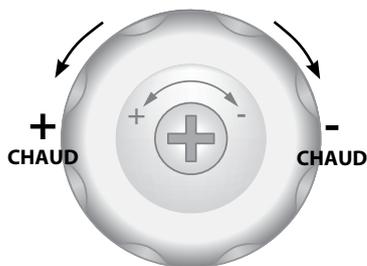
**B** Tirer pour le verrouiller.



Attention ! la flèche du disconnecteur vers le haut.



Vue arrière

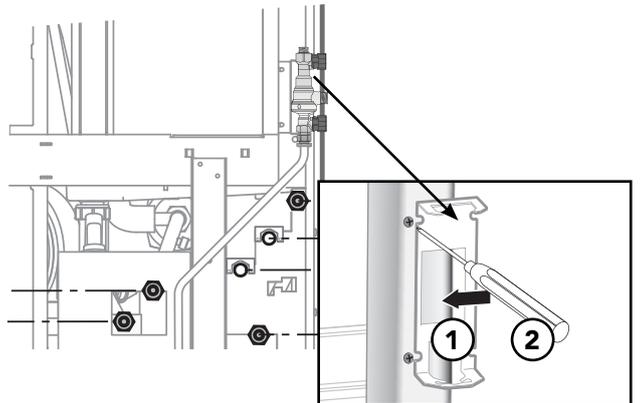


EF : Eau froide  
 EC : Eau chaude  
 RB : Retour de bouclage  
 V : Vidange

## 1.8 MONTAGE DU DISCONNECTEUR

1 Monter le support.

2 Serrer les vis



## 1.9 RACCORDEMENT DU SIPHON DES CONDENSATS



Attention, la sortie des condensats ne doit être ni modifiée, ni bouchée.

Le siphon ne nécessite pas de remplissage préalable en eau. Il est équipé d'un flotteur qui l'obture automatiquement en cas de désamorçage.

## 1.10 RACCORDEMENT DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE

- La chaudière doit être raccordée à une prise murale. Lors du raccordement, il est indispensable de respecter une mise à la terre efficace.

## 1.11 TEMPÉRATURE EAU CHAUDE SANITAIRE

- La température maximum de sortie d'eau chaude est limitée et réglée par un mitigeur thermostatique avec fonction anti-brûlure.
- La plage de réglage est comprise entre 35°C et 55°C, la température préconisée est de 45°C.

## 1.12 BOUCLAGE EAU CHAUDE SANITAIRE



Le bouclage du circuit eau chaude sanitaire d'une production solaire ne doit se faire qu'en prenant toutes les précautions pour :

- Que la température de l'eau ne s'élève pas dans la boucle.
- Éviter la prolifération des légionnelles notamment dans les bras morts.
- Limiter la température aux points de puisage.
- Empêcher tout risque de brûlure par l'eau et les circuits apparents.

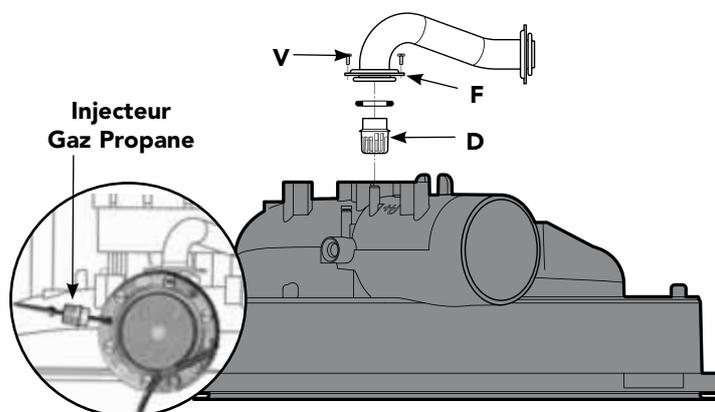


Attention ! le schéma ci contre doit impérativement être respecté.

Nous consulter pour la fourniture du kit «Bouclage ECS HC solaire»  
 Réf : F3AA41361

## 2 - CHANGEMENT DE GAZ

INJECTEUR GAZ	G20 (Gaz Naturel H Lacq )	G25 (Gaz Naturel L Groningue)	G31 (Gaz Propane)
 <b>20 Condensation</b>	550	610	450



Les chaudières sont transformables en **Gaz Naturel H (Lacq)**, **Gaz naturel L (Groningue)** et **Propane**. Cette opération est simplifiée par le seul remplacement de l'injecteur gaz.

La chaudière est livrée pour utilisation au **Gaz Naturel H**.

- Pour utilisation au **Gaz Propane**, l'injecteur est attaché par un collier au capteur de pression d'air.
- Pour utilisation au **Gaz Naturel L (Groningue)** demander l'injecteur spécifique à votre revendeur.

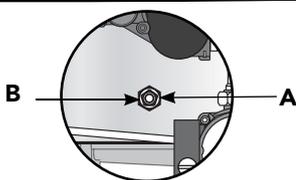
Le changement de gaz doit être réalisé par un professionnel.

- Fermer le robinet gaz et débrancher l'alimentation électrique.
- Desserrer l'écrou au dessus du robinet gaz, afin de donner de la souplesse à l'ensemble gaz.
- Démontez la bride **F** du brûleur en dévissant les quatre vis **V**, puis libérer l'injecteur **D** pour mettre l'injecteur approprié.
- Ne pas enlever le diffuseur associé à l'injecteur.



**Attention, vérifier lors du remontage de l'injecteur, la présence du joint torique.**

## 3 - VIDANGE DE LA CHAUDIÈRE



- Retirer le bouchon de vidange **A**.
- Vidanger la chaudière en dévissant l'écrou **B**.
- Ouvrir le purgeur manuel.

## 4 - QUELQUES CONSEILS

- **Bruits d'air** : Purger la chaudière et les radiateurs.
- **Bruits d'eau** : Réduire la vitesse du circulateur.
- **Mitigeurs thermostatiques** : Pour éviter tout dysfonctionnement de la distribution d'eau chaude ainsi que d'éventuels entartrages prématurés, il est indispensable d'équiper les mitigeurs de clapets anti-retour sur l'eau froide et l'eau chaude.
- **Marche en thermosiphon** : Lorsque la chaudière est posée à un niveau inférieur à celui du réseau de chauffage, il y a lieu de prévoir un clapet antithermosiphon au départ de la chaudière y compris sur le 2ème circuit s'il existe. Il empêchera la circulation naturelle du fluide par différence de densité.

## 5 - PROTECTION CONTRE LE GEL

- Vidanger totalement l'installation de chauffage et la chaudière ou les protéger par un antigel chauffage.
- Vidanger totalement le circuit d'eau sanitaire dans tous les cas.



**Attention, la protection par un antigel chauffage ne protège pas le circuit sanitaire.**

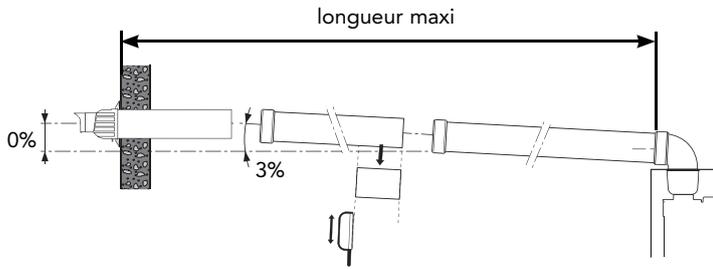
## 6 - ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE

- Selon le décret n°2009-649 du 9 Juin 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kW :
  - Les chaudières alimentées par des combustibles gazeux, liquides ou solides doivent faire l'objet d'un entretien annuel.
  - Cet entretien est réalisé à l'initiative de l'occupant.
  - Il doit être effectué chaque année par une personne remplissant les conditions de qualification professionnelle.

## 7 - RACCORDEMENT DES CONDUITS

COMPOSANTS	<b>FRISQUET S.A</b> Ø60/100	<b>POUJOLAT DUALIS</b> Ø80/125	<b>UBBINK ROLUX</b> Ø80/125
Terminal C13	F3AA40892	17 080 764	223150
Terminal C33		STV 80 GP	184401/402
Coude à 87°	F3AA40831	17 080 731	227520
Coude à 45°	F3AA40830	17 080 721	227500
Conduit à 0.25m		17 080 703	227530
Conduit à 0.5m	F3AA40829	17 080 704	227531
Conduit à 1m	F3AA40828	17 080 705	227532
Conduit à 2m		17 080 707	227533
Conduit coulissant		17 080 730	184176
Adaptateur 60/100 - 80/125	F3AA40832		

## 7.1 C13 (conduit concentrique horizontal Ø60/100 et Ø80/125)



### LONGUEURS DES CONDUITS (TERMINAL COMPRIS)

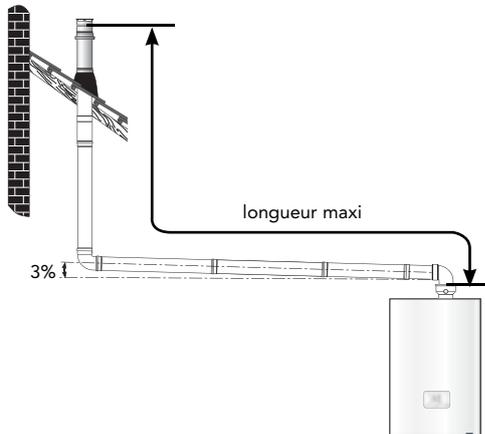
Longueur maxi Ø60/100	4,70 mètres
Longueur maxi Ø80/125 avec adaptateur F3AA40832	11 mètres

Chaque coude à 90° compte pour 1m de longueur équivalente.  
Deux coudes à 45° = 1 coude à 90°.



**Attention le terminal doit être toujours parfaitement horizontal, si le montage nécessite des rallonges l'inclinaison doit impérativement respecter une pente descendante vers la chaudière de 3%.**  
Les conduits Ø60/100 peuvent être utilisés uniquement pour un parcours horizontal de longueur maximum 4m70 (terminal compris).  
Pour une sortie plus longue, utiliser l'adaptateur F3AA40832 et les accessoires Ø80/125 compatibles (voir tableau «choix des composants»).

## 7.2 C33 (conduit concentrique vertical Ø80/125)



### LONGUEURS DES CONDUITS (TERMINAL COMPRIS)

Longueur maxi Ø80/125 avec adaptateur F3AA40832	12 mètres
---	-----------

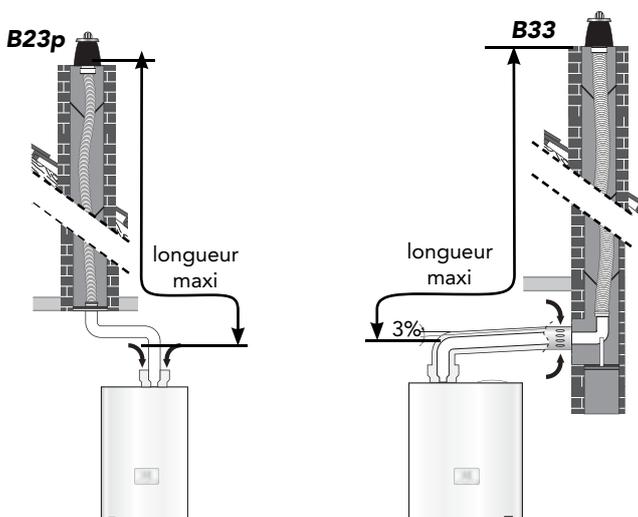
Chaque coude à 90° compte pour 1m de longueur équivalente.  
Deux coudes à 45° = 1 coude à 90°

Les conduits et accessoires Ø 80/125 doivent être sélectionnés dans la gamme POUJOLAT DUALIS.



**Attention ! il est impératif d'adapter un manchon compensateur à proximité immédiate de la sortie de la chaudière.**

## 7.3 B23p - B33 (conduit Ø80 prise d'air dans le local)



L'adaptateur **F3AA40832** doit impérativement être utilisé pour le raccordement aux conduits et accessoires Ø80/125 des gammes :

**Flexconden : B33 PPh Poujolat.**  
**Chemilux : B23p PPTL condensation Ubbink.**  
**Chemilux : B33 PPTL condensation Ubbink.**

### LONGUEURS DES CONDUITS B23p - B33 (TERMINAL COMPRIS)

Longueur maxi Ø80 avec adaptateur F3AA40832	30 mètres
---	-----------

Chaque coude à 90° compte pour 0,5 m de longueur équivalente.

Deux coudes à 45° = 1 coude à 90°.

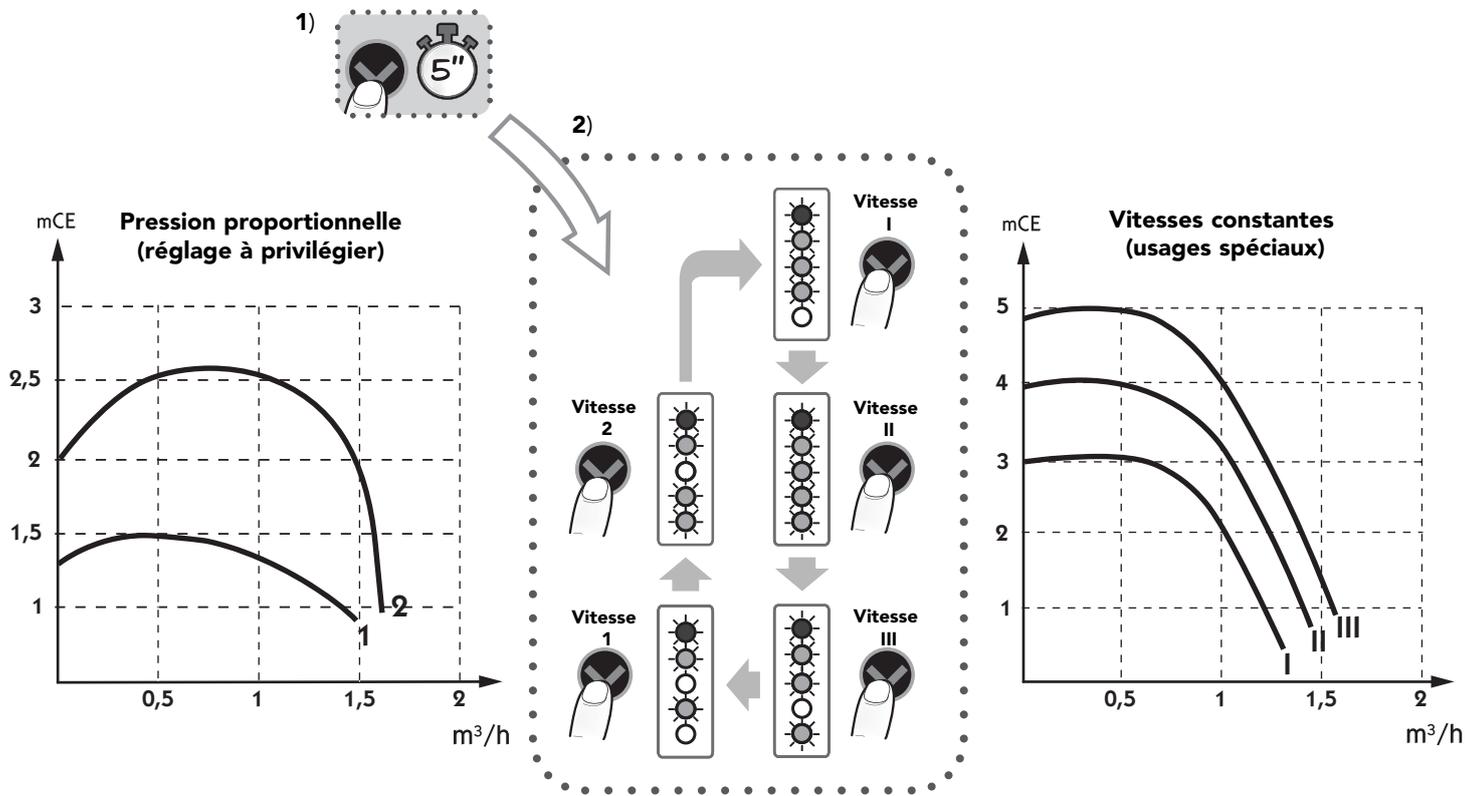
Pour un calcul précis de la longueur maximum du conduit ou pour une utilisation en raccordement collectif :

**Pression à la buse ⇨ 90 pa.**



**Attention en B33 : la longueur du tronçon entre la chaudière et la cheminée ne doit pas excéder 5 m.**

8.1 RÉGLAGE DES VITESSES



Après 5 secondes sans appui ⇨ affichage permanent de la charge instantanée

8.2 INDICATEUR LUMINEUX

L'indicateur à LEDS indique l'état de fonctionnement ou une anomalie.

<b>ETEINT</b>	Pas d'alimentation électrique ou boîtier électronique en panne : - Contrôler la tension d'alimentation - Changer le circulateur
<b>LED 1 ROUGE + LED 3 JAUNE (Fixes)</b>	Problème électrique : - Contrôler la tension d'alimentation - Changer le circulateur
<b>LED 1 ROUGE + LED 4 JAUNE (Fixes)</b>	Fonctionnement anormal : - Tension d'alimentation < 195 V  Le circulateur fonctionnera à nouveau après l'anomalie résolue lorsque les conditions seront redevenues normales.
<b>LED 1 ROUGE + LED 5 JAUNE (Fixes)</b>	Le circulateur est bloqué : - Débloquer le circulateur par la vis centrale en façade du boîtier électrique.



## 9 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		Unité	HYDROCONFORT CONDENSATION SOLAIRE	
Catégorie			II 2Esi 3P*	
Dispositif de chauffage mixte			OUI	
Puissance thermique nominale		Prated	kW	20
Puissance utile	A la puissance thermique nominale et en régime haute température	P <sub>4</sub>	kW	20
	A 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température	P <sub>1</sub>	kW	6,7
Efficacité énergétique produit combiné		η	%	95
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		η <sub>s</sub>	%	92
Rendement utile	A la puissance thermique nominale et en régime haute température	η <sub>4</sub>	%	87,3
	A 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température	η <sub>1</sub>	%	98,1
Débit d'air			m <sup>3</sup> /h	27
Débit gaz Lacq G20 (20mbar)			m <sup>3</sup> /h	2,18
Débit gaz Groningue G25 (25mbar)			m <sup>3</sup> /h	2,53
Débit gaz Propane G31 (37mbar)			kg/h	1,6*
Température Maxi chauffage			°C	85
Pression Maxi chauffage		PMS	bar	3
Capacité	Vase		L	12
	**Installation			150
Débit ECS D 30K			l/mn	20
Pression Maxi ECS		PMW	bar	7
Profil de soutirage déclaré				XL
Consommation journalière d'électricité		Q <sub>elec</sub>	kWh	0.296
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau		η <sub>wh</sub>	%	75
Consommation journalière de combustible		Q <sub>fuel</sub>	kWh	26.551
Alimentation électrique			V	230 ~
Fréquence électrique			Hz	50
Puissance électrique			W	120
Catégorie de surtension				II
Classification électrique				IPX1B
Consommation d'électricité auxiliaire	À pleine charge	elmax	kW	0,094
	À charge partielle	elmin	kW	0,039
	En mode veille	PSB	kW	0,006
Pertes thermiques en régime stabilisé		Pstby	kW	0,120
Emissions d'oxydes d'azote / PCS		NOx	mg/ kWh	34
Protection intégrée		3 x Fusibles 5x20 F3,15A 250V 1 x Fusible 5x20 T4A 250V		
Degré de pollution				2
Altitude maxi				2000 mètres

\* C43/C43p : catégorie I2Esi (seulement gaz naturels G20 G25)

\*\* Ces chiffres ne sont pas théoriques mais correspondent à la réalité constatée sur les installations.

**SI LA BOUCLE SOLAIRE N'EST PAS ENCORE RÉALISÉE :**

Voir chapitre «**Mise en service de la boucle solaire**» sélectionner «**aucun capteur**» pages 30. ⇒ Le ballon sera réchauffé seulement par la relève.

**10.1 INSTALLATION DU (DES) CAPTEUR(S) SOLAIRE(S)**

- L'objectif du concept **Hydroconfort Condensation solaire** est d'apporter une part significative de l'eau chaude par une production solaire.

**10.2 CAPTEURS FRISQUET ASSOCIES**

- L'Hydroconfort solaire Condensation peut être associée à tous les modèles et types de capteurs plans.

- **FRISQUET SA** a validé les meilleures performances avec :

- Capteurs plans CSP 2600 (2,4m<sup>2</sup>)

Avis technique : 14/08-1320\* 4 Ext

**10.3 VASE D'EXPANSION**

- Le vase d'expansion est un composant fondamental d'une installation solaire.
- Le soin apporté à son dimensionnement ainsi que la pression de remplissage du circuit sont deux paramètres qui seront déterminant dans le bon fonctionnement de l'installation.
- Le vase d'expansion 12 litres / 2 bar intégré à la chaudière autorise :
  - Une hauteur maxi entre le vase et le(s) capteur(s) de 16 mètres maximum.
  - Une capacité du circuit (hors chaudière) maxi de 7 litres dont 2,5 litres maxi pour le capteur.
  - Si un de ces deux paramètres est dépassé il faut ajouter un kit vase supplémentaire : F3AA60071

Par exemple le vase est suffisant pour :

**ECO RADIO SYSTEM** *Visio*<sup>®</sup> Un capteur CSP 2600 associé à 40 mètres de tubes de liaison Ø 14 intérieur (20 m aller + 20 m retour) et une hauteur inférieure à 16 m.

- Vase supplémentaire : F3AA60071 (Voir notice spécifique)
    - Hauteur maxi capteur/vase : 20 mètres
    - Capacité du circuit (hors chaudière) 12 litres dont 5 litres maxi pour les capteurs.
    - Pression de remplissage préconisée : 3 bar
- Au delà de ces valeurs, contacter nos services pour un dimensionnement individualisé.

Capacité en litres pour une distance entre capteurs et ballon					
Diamètre des tubes	litre / m pour 1 tube	10 m	15 m	20 m	25 m
13/15	0,13	2,6	3,9	5,2	6,5
14/16	0,15	3	4,5	6	7,5
16/18	0,20	4	6	8	10
18/20	0,25	5	7,5	10	12,5

**Exemple :** S'il y a entre les capteurs 10 mètres de tube "aller" et 10 mètres de tube "retour" soit 20 mètres au total, la longueur à prendre en compte dans le tableau sera 10 mètres.



Tous les composants du circuit solaire hormis les capteurs et leurs raccordements sont intégrés à la chaudière Hydroconfort Condensation Solaire 20kW

Le raccordement du circuit solaire se fait sur deux tubes en cuivre Ø18 (extérieur) à l'arrière de la chaudière.

- Les jonctions mécaniques ne doivent être réalisées qu'avec des matériaux « spécial solaire ». Les raccords à olive seront à préférer aux joints plats.
- Les canalisations doivent être revêtues d'un isolant performant résistant aux températures très élevées sur toute leur longueur pour :
  - Limiter les pertes
  - Eviter tout risque de brûlure et, particulièrement sur les portions situées à l'extérieur, protégées par un matériau insensible aux UV et à l'agression des oiseaux.
- Les liaisons entre la chaudière et le(s) capteurs(s) doivent être réalisées avec le plus grand soin.
  - De la qualité des raccordements et de leur étanchéité dépend l'efficacité du système.
  - Aucune partie du réseau ne doit comporter de contre-pente.
  - Les liaisons doivent être réalisées exclusivement :
    - En tube cuivre.
    - En tube acier inox souple "annelé" de diamètre approprié à la longueur développée et au nombre de capteurs.  
Pour limiter les pertes et faciliter la mise en œuvre, on choisira toujours le diamètre minimum nécessaire.
- En option, **FRISQUET SA** propose deux kits composés de deux tubes, en cuivre recuit ou Inox annelé, (longueur 15 m) isolés et intégrant le fil de liaison de la sonde du capteur.

**F3AA60092** : Tube double cuivre diam.15 longueur 15 mètres.

**F3AA60093** : Tube double Inox diam. DN16 longueur 15 mètres.

Les kits sont utilisables jusqu'à un éloignement entre la chaudière et le (les) capteurs développé de 25 mètres (25 mètres aller et 25 mètres retour et jusqu'à 5m<sup>2</sup> de capteur (perte de charge maxi à 200l/h : 0,4 mCE).  
Au delà, nous consulter.



La jonction entre le kit F3AA60092 ou F3AA60093 et la chaudière est directe.

(Voir notices «Rallonges Solaires»).



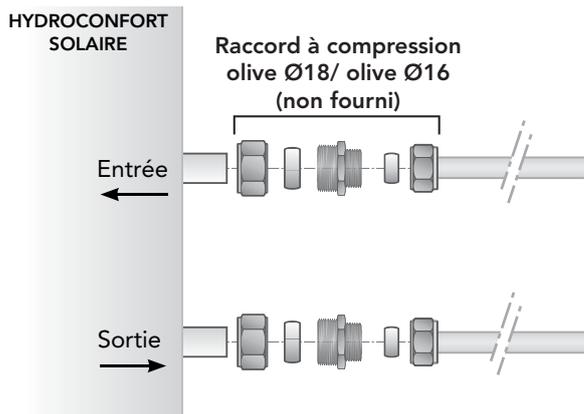
**Attention !** lors d'un percement du bâtiment pour traversée des conduites prendre toutes les précautions pour garantir la résistance du bati et son étanchéité.

#### Conseils et recommandations

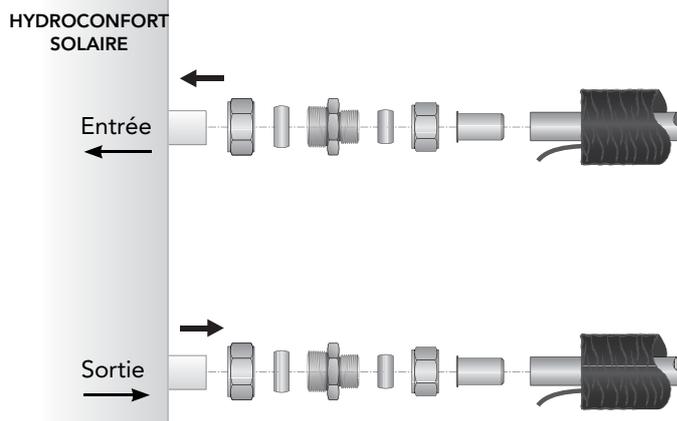
- Limiter le nombre de jonctions (chaque jonction est une fuite potentielle). Eviter d'empiler des raccords : s'il est nécessaire de réaliser une jonction, la réaliser avec le raccord approprié.
- Si les liaisons entre l'Hydroconfort solaire Condensation et les capteurs sont réalisées en tube cuivre brasé, il sera nécessaire de bien rincer avec le fluide caloporteur, que l'on filtrera lors du remplissage du circuit, pour éliminer la calamine formée à l'intérieur des tubes.
- Ne pas introduire d'eau dans le circuit à aucun moment de sa réalisation ou des essais. Les essais d'étanchéité doivent être réalisés à l'air comprimé ou avec le fluide caloporteur (si une fuite est décelée, il suffira de récupérer le fluide dans des récipients propres et de le réinjecter en le filtrant).

## 10.5 JONCTION ENTRE LA CHAUDIÈRE ET LES TUBES DE LIAISON

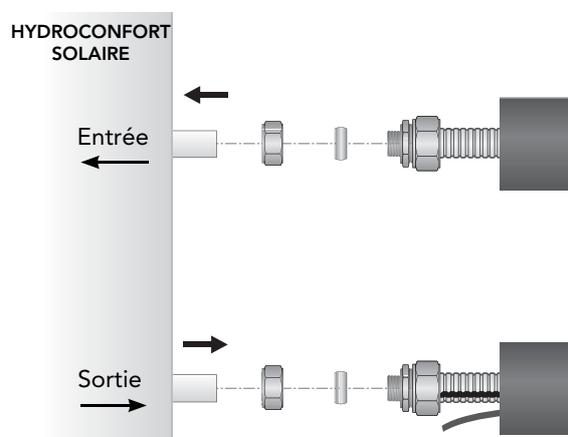
**Cas 1** : tubes de liaison cuivre Ø16x1



**Cas 2** : tubes de liaison kit : F3AA60092 (cuivre)



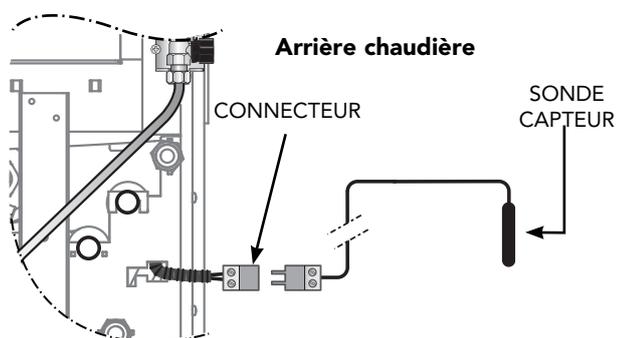
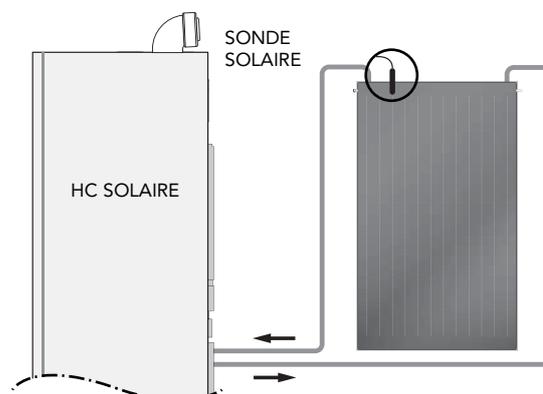
**Cas 3** : tubes de liaison kit : F3AA60093 (Inox)



## 10.6 SONDE CAPTEUR SOLAIRE



Attention ! la sonde doit être en sortie du capteur donc du côté du circuit qui rentre sur le tube du haut de la chaudière.



## 10.7 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DE LA SONDE CAPTEUR

- La liaison entre la sonde solaire et la chaudière doit être réalisée par un câble à 2 conducteurs de section minimum 1mm<sup>2</sup>.
- Coté chaudière, le raccordement est réalisé sur le connecteur débrochant en attente à l'arrière de la chaudière à proximité du raccordement hydraulique du capteur.



**Important:**  
Toutes les opérations qui suivent doivent être réalisées.  
Hors ensoleillement (ou à défaut bâcher les capteurs quelques heures avant).  
A aucun moment, on ne doit introduire d'eau dans le circuit.



- Vérification d'étanchéité,  
- Rinçage et remplissage doivent être effectués avec le fluide caloporteur.



### Mode opératoire:

Toutes les opérations qui suivent doivent être réalisées à l'aide d'une pompe électrique capable d'atteindre une pression de **4 bar**.

### Important:

Avant toute manipulation fermer la vanne principale **V3**.



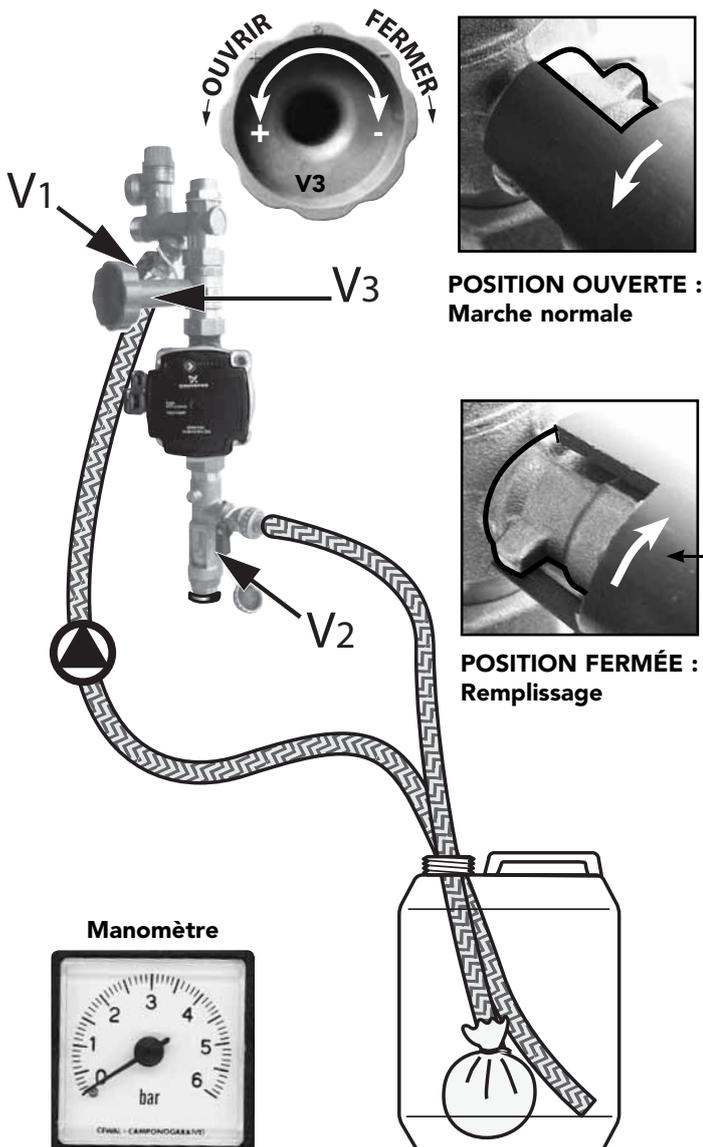
Tout dysfonctionnement résultant du mauvais choix de fluide ou de sa dégradation exclue notre garantie sur les organes concernés.

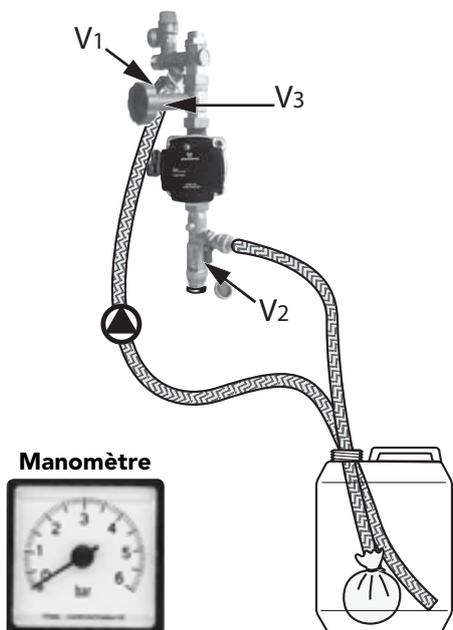
## 11.1 FLUIDE CALOPORTEUR

- Le fluide caloporteur utilisé doit être compatible avec les conditions de fonctionnement.
- L'utilisation d'un fluide caloporteur agréé par l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) est obligatoire.
- Nous préconisons l'utilisation exclusive de notre fluide haute température avec additif anticorrosion réf : **MC0099** bidon 20l et réf : **MC0100** bidon 10l
- Une étiquette apposée visiblement près des organes de remplissage doit indiquer le nom du fluide.

## 11.2 RINÇAGE

1. Raccorder le tube de refoulement de la pompe de remplissage externe à l'embout cannelé de la vanne **V1** (à côté de la soupape). Serrer le tube sur l'embout avec un collier.
2. Raccorder un tube souple à l'embout cannelé de la vanne **V2**, serrer le tube sur l'embout avec un collier.
3. Fixer au bout de ce tube un filtre (même rudimentaire : un linge tenu par un collier est suffisant) pour retenir les impuretés.
4. Plonger ce tube et le tube d'aspiration de la pompe de remplissage dans le récipient contenant le fluide caloporteur.
5. Fermer la vanne principale **V3** située au dessus du circulateur.
6. Ouvrir les vannes **V1+V2** et mettre la pompe électrique de remplissage en marche et faire circuler le fluide pendant 10mn.





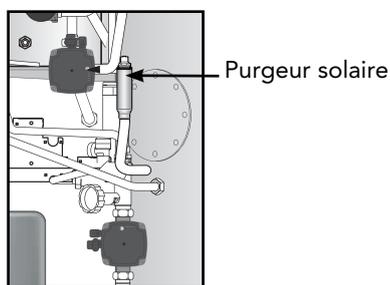
### 11.3 REMPLISSAGE ET MISE EN PRESSION

1. La pompe de remplissage étant toujours en fonctionnement:  
Fermer la vanne **V2**  
Ouvrir la vanne principale **V3**
2. Fermer la vanne **V1** et arrêter la pompe de remplissage lorsque la pression atteint la valeur préconisée (3,1 à 3,5bar).
3. Vérifier les étanchéités sur l'ensemble du circuit.

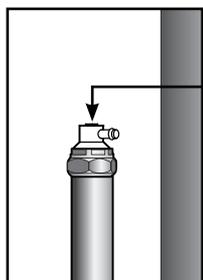
#### Pression de remplissage indicative :

hauteur capteur inférieure à 16m : 3,3 à 3,5 bar.

**i** Ne pas démonter le système de remplissage tant que la séquence de mise en service n'est pas terminée (voir pages 30).



### 11.4 PURGE

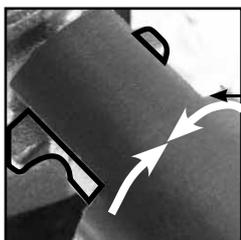
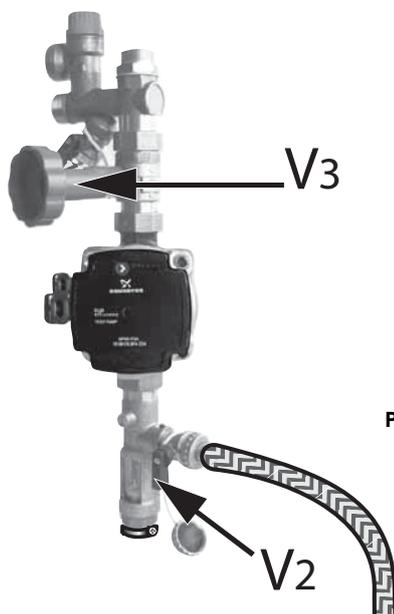


Un dispositif de purge est intégré à la chaudière.

Lorsque la mise en service est terminée (voir pages 29) évacuer l'air accumulé dans la capacité.

### 11.5 VIDANGE

S'il est impératif de vidanger le circuit complètement, procéder comme décrit ci-après :



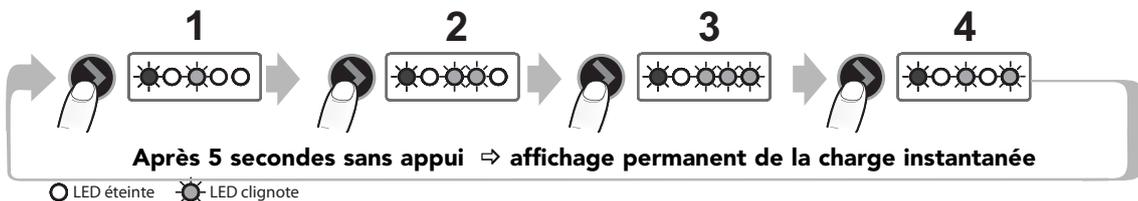
POSITION INTERMÉDIAIRE :  
vidange

1. Raccorder un tube souple à l'embout cannelé de la vanne **V2** (sous le débitmètre). Serrer le tube sur l'embout avec un collier.
2. Plonger ce tube dans un récipient propre.
3. Ouvrir la vanne principale **V3** de la moitié de sa course.
4. Ouvrir la vanne **V2**.
5. S'il existe ouvrir ou démonter le purgeur automatique situé près des capteurs.
6. Récupérer le fluide caloporteur dans un récipient. Il sera impératif de filtrer le liquide et de vérifier ses caractéristiques, avant de l'introduire à nouveau dans le circuit.

## 12 - RÉGLAGE VITESSE CIRCULATEUR SOLAIRE

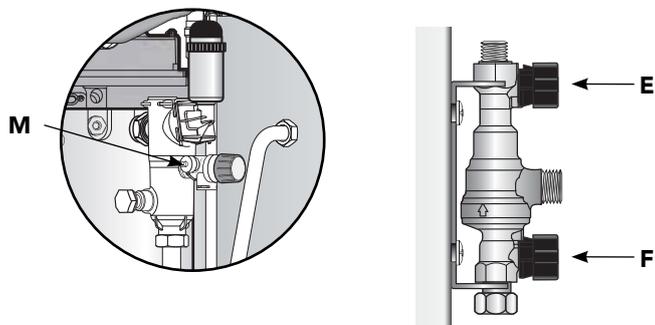
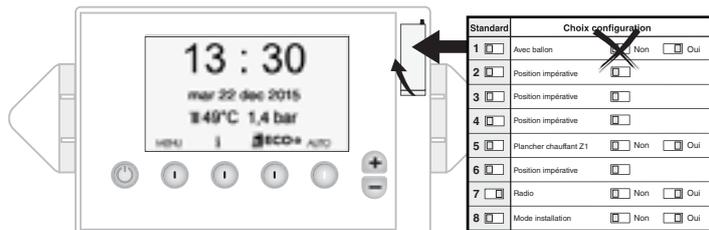


2) La première LED de gauche doit être impérativement rouge, les autres jaunes clignotantes.



Les vitesses 2,3,4, ne doivent pas être utilisées sauf usage exceptionnel.

**⚠** Le circuit électrique de la chaudière est sous tension dès que la prise est raccordée et quelque soit la position du bouton «marche / arrêt».



### 13.1 PARAMÉTRAGE DES SWITCHS



La chaudière est livrée dans une situation "Installation". Elle ne pourra pas fonctionner tant que le circuit de chauffage ne sera pas plein et sous pression.

### 13.2 REMPLISSAGE

- Pour lire la valeur de la pression durant le remplissage, la prise de la chaudière doit être branchée et le bouton de commande avec le témoin lumineux allumé vert.

L'écran du tableau de bord s'allume et l'indicateur de pression numérique s'affiche. (switch 8 à droite)



Attention, à chaque mise sous tension dans le mode «installation» la chaudière réalise un autocontrôle d'une durée de 90 secondes.

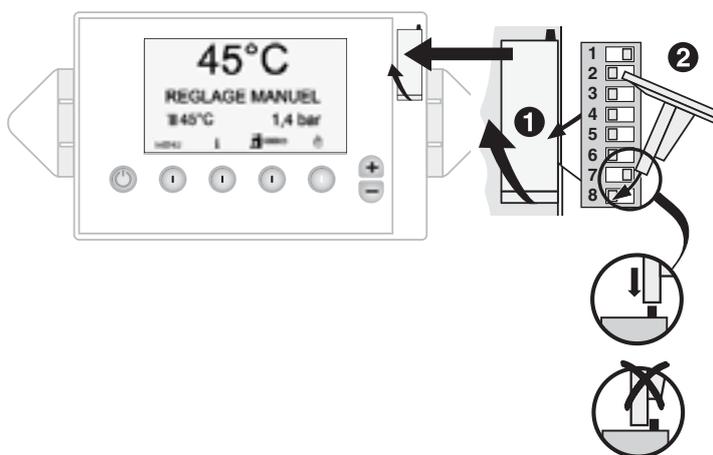
- Ouvrir les deux vannes **E** et **F**.
- Un purgeur manuel **M** situé sur la soupape permet d'accélérer le dégazage. Placer le tube dans un récipient profond afin d'éviter toute projection vers un organe électrique.
- Remplir l'installation en vérifiant le niveau de pression de l'installation sur l'indicateur numérique.
- Fermer les vannes de remplissage.
- Purger l'installation.
- Procéder à un appoint d'eau et une nouvelle purge si nécessaire.



La pression normale de fonctionnement se situe entre 1.2 Bar et 1.5 Bar.

### 13.3 VERIFIER LES ETANCHEITES DES CIRCUITS GAZ ET EAU

### 13.4 MARCHE NORMALE



- Annuler le mode «installation» et passer en mode «marche normale». Basculer le switch 8 vers la gauche à l'aide du doigt de la trappe.
- La température de la zone 1 (Z1) s'affiche et correspond au réseau de chauffage principal.
- Fixer la consigne de température de départ chauffage souhaitée en appuyant sur la touche **+** ou **-** du tableau de bord (réglage de 5°C en 5°C).

Votre sélection faite, cette température sera maintenue en permanence.

- Adapter éventuellement la vitesse du circulateur par le bouton intégré à son boîtier (Privilégier les vitesses les plus basses).



L'heure et la date s'affichent et sont mises à jour automatiquement.



**AVERTISSEMENT:** Avant de procéder à l'allumage du brûleur, la chaudière effectue un auto contrôle qui peut durer jusqu'à 2 minutes. Ensuite l'appareil entame son mode normal de fonctionnement et le brûleur s'allume. Lors d'une première tentative d'allumage, une anomalie «Sécurité Brûleur» peut s'afficher à cause d'une purge gaz insuffisante. Relancer le cycle d'allumage plusieurs fois si nécessaire en appuyant sur la touche « OK ».



**SIMPLE , EFFICACE, PERFORMANT**

**ECO RASIO SYSTEM  $V_{iso}^{\text{®}}$**  est conçu pour que le professionnel apporte à son client un service personnalisé de chauffage **efficace, économe et performant**.

La bonne configuration du concept **ECO RASIO SYSTEM  $V_{iso}^{\text{®}}$**  qui en est la clef, repose sur une méthode simple et intuitive

1) Création des circuits de chauffage. Il peut y en avoir 1, 2 ou 3.

2) Paramétrage de chacun des circuits.

- Choix du mode de régulation
  - Type d'émetteurs (radiateurs ou plancher chauffant)
  - température ambiante.
  - température extérieure seule.
  - température extérieure avec compensation d'ambiance.
  - valeurs limites
- Liaison radio

D'origine, **ECO RASIO SYSTEM  $V_{iso}^{\text{®}}$**  est paramétré pour les circuits les plus courants et le plus souvent aucune modification ne sera nécessaire.

**i**

**Chauffage**  
Mise en service rapide : se reporter directement page 19.

**i**

**Boucle Solaire**  
Mise en service page 30.

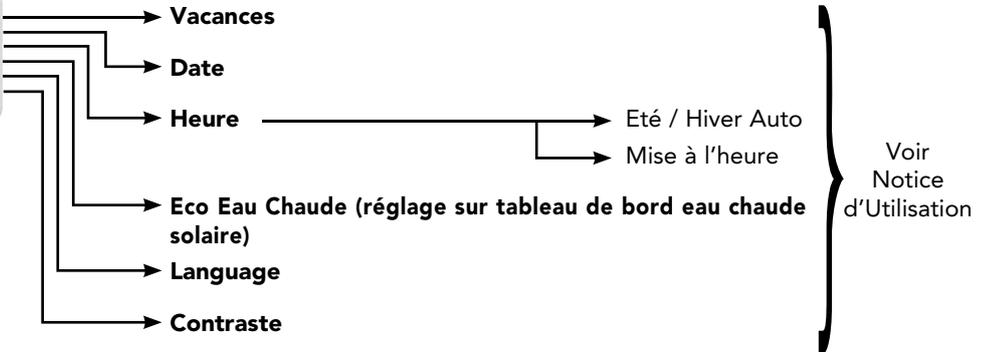
**i**

**Si l'installation des capteurs n'est pas réalisée voir page 31.**

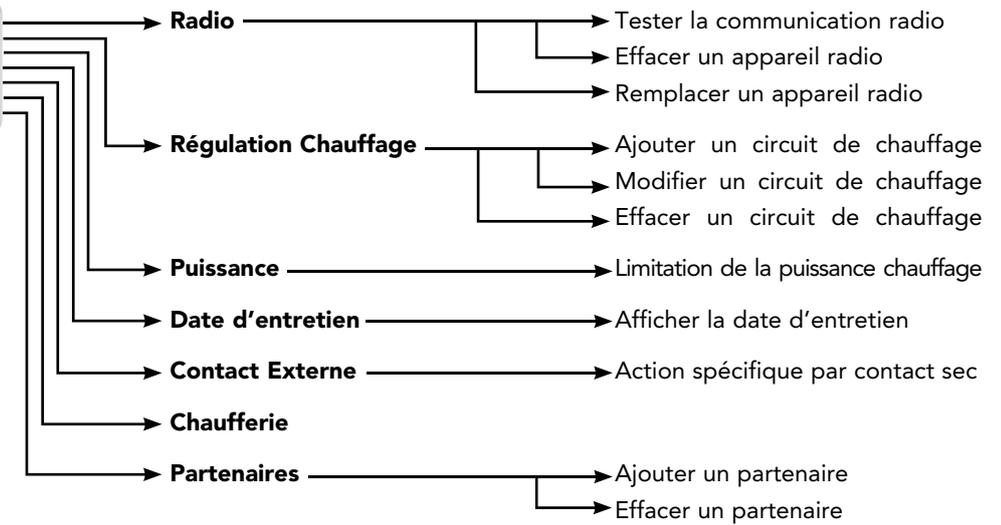
**Tableau de bord chauffage**



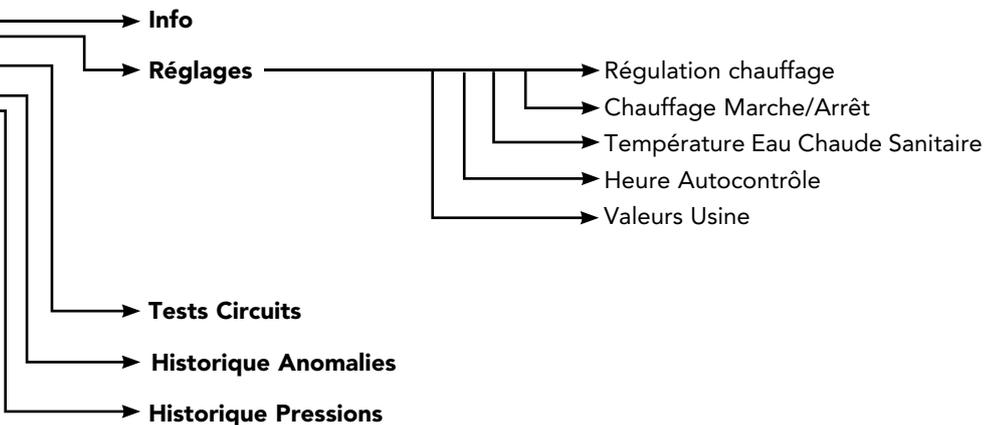
**MENU UTILISATEUR**

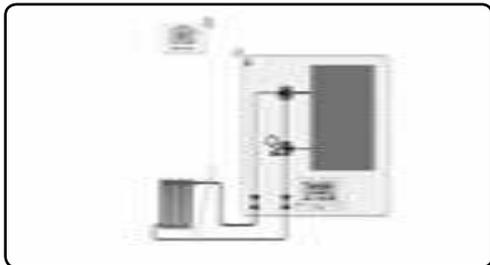


**MENU PROFESSIONNEL : Mise en service**



**MENU PROFESSIONNEL : Fonctions avancées**

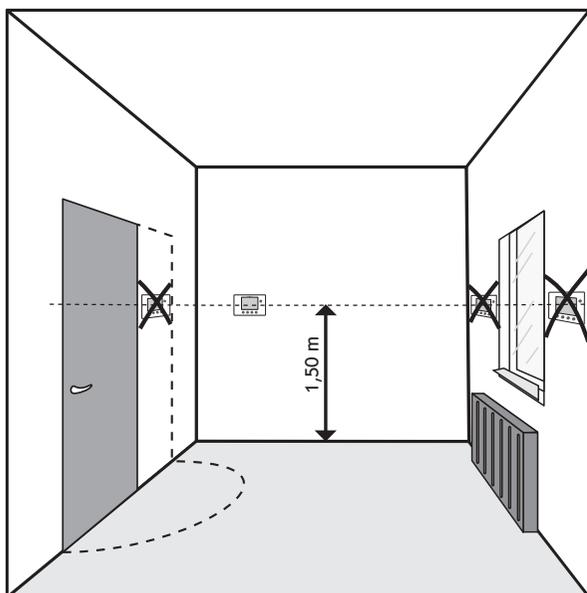




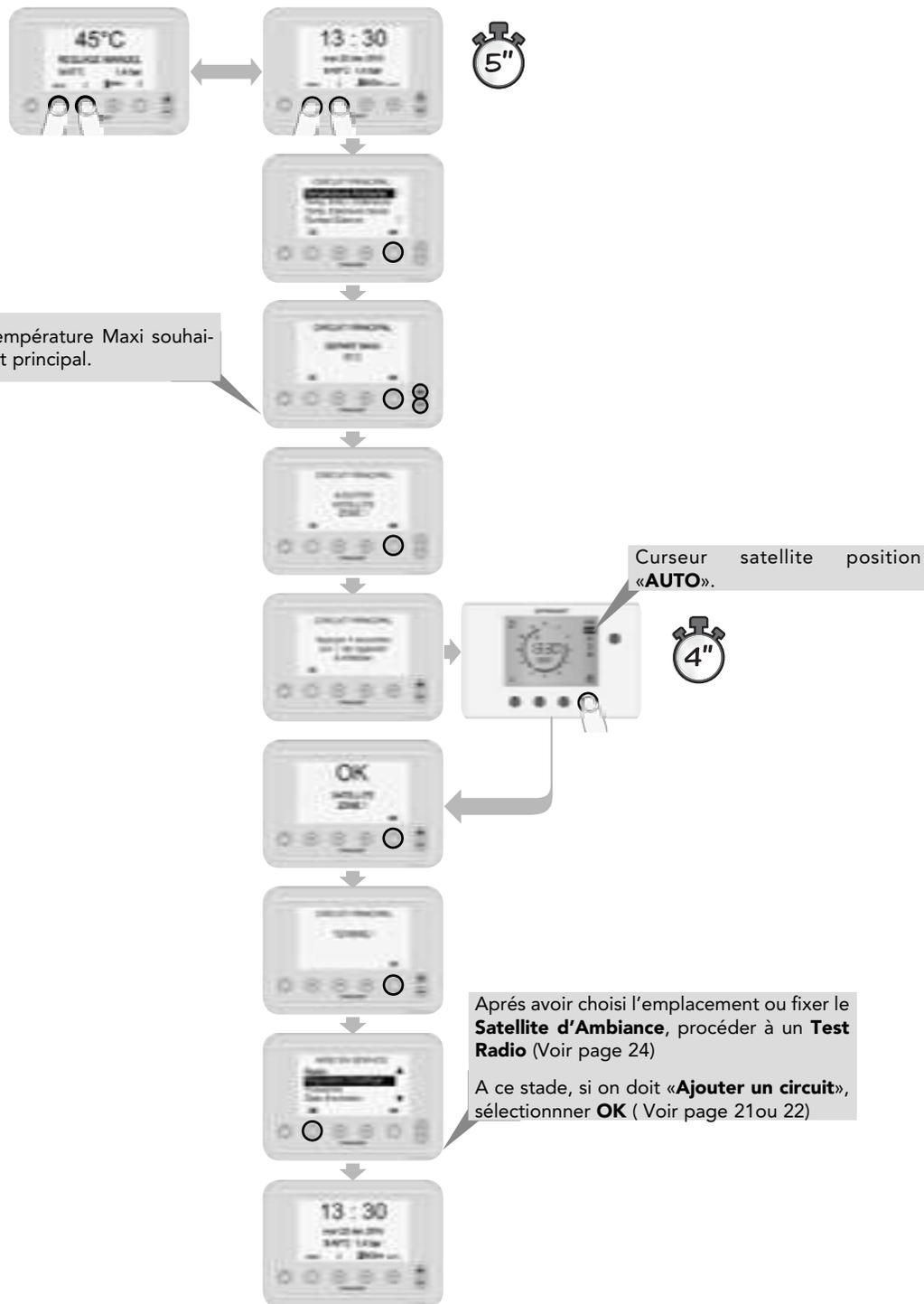
**ECO RASIO SYSTEM** Visio® est paramétré pour réguler un circuit de chauffage (Circuit Principal /Zone1) en prenant pour référence la température ambiante d'un point représentatif de l'habitation.

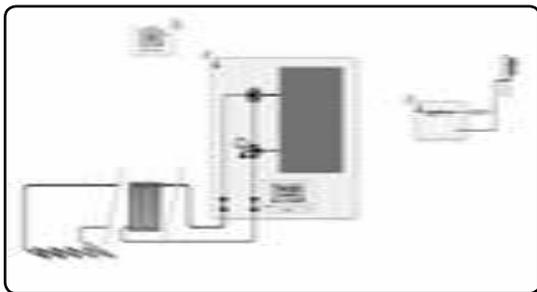
Pour activer ce mode de fonctionnement, il suffit de se laisser guider pour initialiser le Satellite d'Ambiance .

Lorsque l'opération est terminée, procéder à un test Radio.



Réglage de la température Maxi souhaitée dans le circuit principal.





**Important :**

- 1) La régulation de température d'un circuit en fonction de la température extérieure nécessite dans tous les cas l'utilisation d'un satellite d'ambiance dédié au circuit concerné.
- 2) Si le réseau doit comporter un 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> circuit avec un module hydraulique intégrant une sonde extérieure, celle-ci sera utilisée comme référence pour tous les circuits.

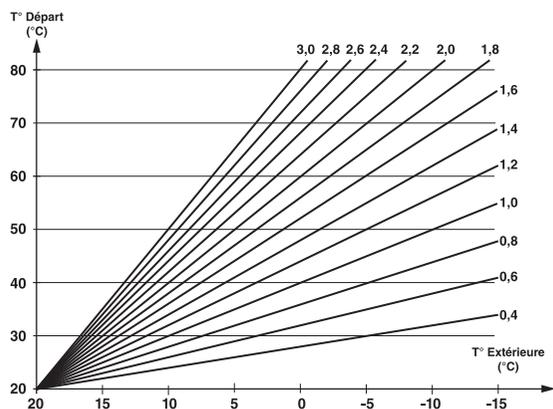
**Régulation en fonction de la température extérieure seule :**

La température de départ est régulée selon une loi d'eau avec une pente fixe. L'abaissement de température en régime réduit sera une variante de ce coefficient d'où résultera une température ambiante abaissée proportionnelle, mais approximative.

**Les températures ambiantes de consigne affichées sur le satellite ne servent pas de référence (il peut être fixé près de la chaudière).**

**Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation d'ambiance :**

La pente est auto adaptative. Quelle que soit la pente paramétrée à l'origine, elle se corrige dans le temps pour approcher la pente idéale pour le bâtiment concerné. Privilégier ce choix.



- 4  Prédiposition de type de régulation.
- 5  Si plancher chauffant : basculer le switch N° 5 à droite
- 6

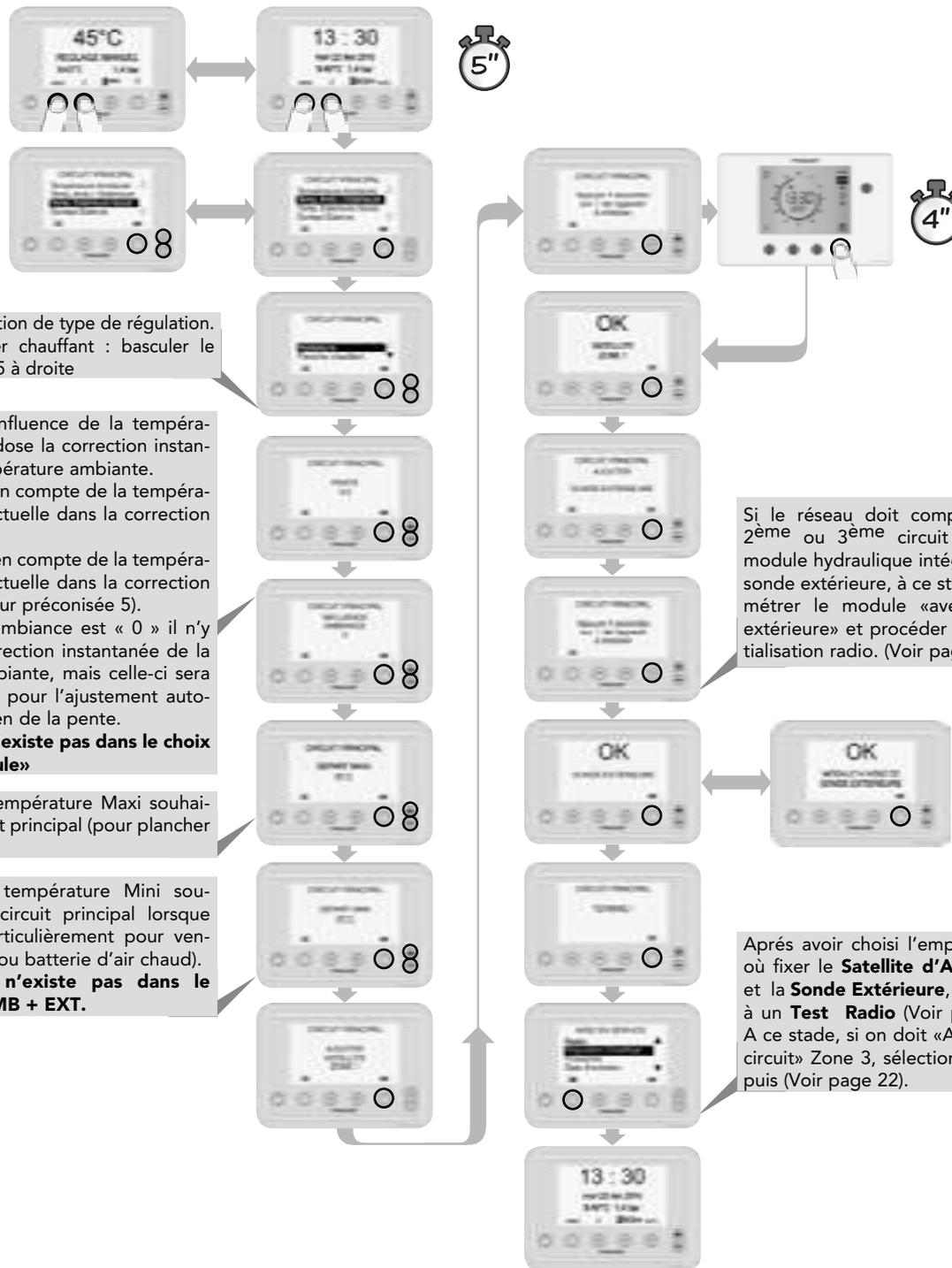
Le paramètre «Influence de la température ambiante» dose la correction instantanée de la température ambiante. 1 = faible prise en compte de la température ambiante actuelle dans la correction instantanée. 10 = forte prise en compte de la température ambiante actuelle dans la correction instantanée (valeur préconisée 5).

Si l'influence d'ambiance est « 0 » il n'y aura aucune correction instantanée de la température ambiante, mais celle-ci sera prise en compte pour l'ajustement automatique quotidien de la pente.

**Ce paramètre n'existe pas dans le choix « Temp EXT Seule»**

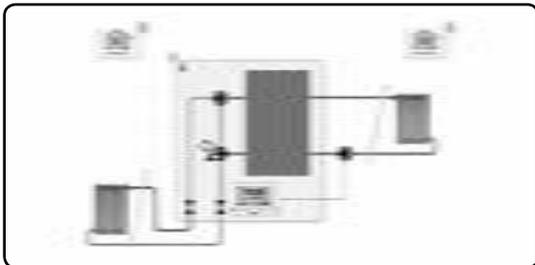
Réglage de la température Maxi souhaitée dans le circuit principal (pour plancher chauffant : 45°C)

Réglage de la température Mini souhaitée dans le circuit principal lorsque l'on chauffe (particulièrement pour ventilo-convecteurs ou batterie d'air chaud). **Ce paramètre n'existe pas dans le choix» Temp AMB + EXT.**



Si le réseau doit comporter un 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> circuit avec un module hydraulique intégrant une sonde extérieure, à ce stade paramétrer le module «avec sonde extérieure» et procéder à son initialisation radio. (Voir page 19).

Après avoir choisi l'emplacement où fixer le **Satellite d'Ambiance**, et la **Sonde Extérieure**, procéder à un **Test Radio** (Voir page 24). A ce stade, si on doit «Ajouter un circuit» Zone 3, sélectionner **OK** puis (Voir page 22).



**ECO RASIO SYSTEM** Visio® est paramétré pour réguler un circuit de chauffage (Circuit Principal).

On peut aisément piloter **1 ou 2 circuits de chauffage supplémentaires** raccordés directement sur le corps de chauffe de la chaudière grâce à des accessoires spécifiques.

La régulation du **2<sup>ème</sup> circuit** peut se faire par :

- Action Marche /Arrêt sur un circulateur,
- Action combinée sur circulateur et Vanne 4 voies de régulation (**Module Hydraulique Visio**).

La régulation du **3<sup>ème</sup> circuit** se fait obligatoirement avec un **Module Hydraulique Visio**.

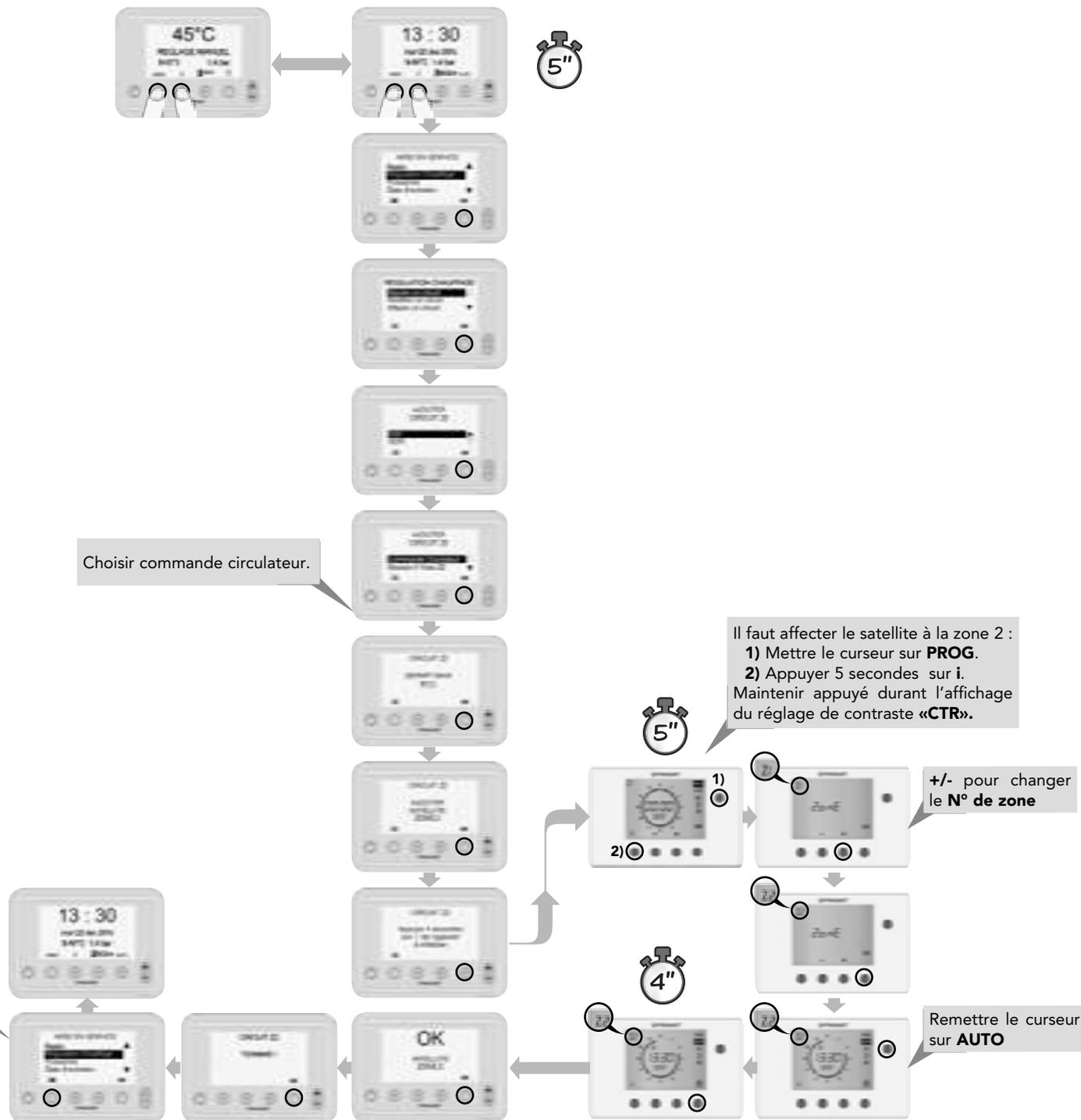
Pour «créer» ces circuits , utiliser la commande «Ajouter un circuit».

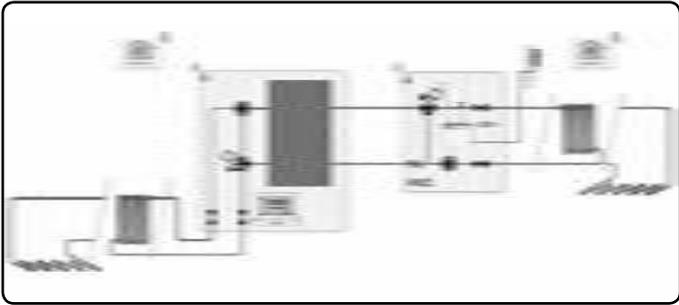
- Déclarer le (ou les) circuit(s) supplémentaire(s) à **ECO RASIO SYSTEM** Visio®
- Suivre les instructions qui apparaissent au fur et à mesure de la progression
- Affecter le 2<sup>ème</sup> **Satellite d'Ambiance** à la **zone 2** (Z2).

Après avoir choisi l'emplacement où fixer le Satellite d'Ambiance, et la Sonde Extérieure, procéder à un Test Radio (Voir page 23).

A ce stade, si on doit ajouter un circuit un circuit Zone 3, sélectionner OK puis (Voir page 22).

**ECO RADIO SYSTEM** Visio® propose d'abord de créer un circuit «Zone 2» puis ensuite un circuit «Zone 3» si on recommence «Ajouter un circuit».





**ECO RASIO SYSTEM** Visio® est paramétré pour réguler un circuit de chauffage (Circuit Principal). On peut aisément piloter **1 ou 2 circuits de chauffage supplémentaires** raccordés directement sur le corps de chauffe de la chaudière grâce à des accessoires spécifiques.

La régulation du **2<sup>ème</sup> circuit** peut se faire par :

- Action Marche/Arrêt sur un circulateur,
- Action combinée sur circulateur et Vanne 4 voies de régulation (**Module Hydraulique Visio**).

La régulation du **3<sup>ème</sup> circuit** se fait obligatoirement avec un **Module Hydraulique Visio**.

Pour « créer » ces circuits, utiliser la commande «Ajouter un circuit».

- Déclarer le (ou les) circuits supplémentaires à **ECO RASIO SYSTEM** Visio®
- Suivre les instructions qui apparaissent au fur et à mesure de la progression
- Affecter le 2<sup>ème</sup> (ou 3<sup>ème</sup>) **Satellite d'Ambiance** à la **Zone 2 (Z2)** ou à la **Zone 3 (Z3)**.

**ECO RASIO SYSTEM** Visio® propose d'abord de créer un circuit «Zone2» puis ensuite un circuit «Zone3».

Comme pour le Satellite, il faut affecter le N° de Zone au **Module Hydraulique** par les **Switchs 1 et 2**.

Si on choisit de réguler un circuit (n'importe lequel) en fonction de la température extérieure, le capteur de température extérieure peut être connecté sur le Module hydraulique (il est inclus dans le colis) et le **Switch 8** du **Module Hydraulique** doit être basculé vers le haut.

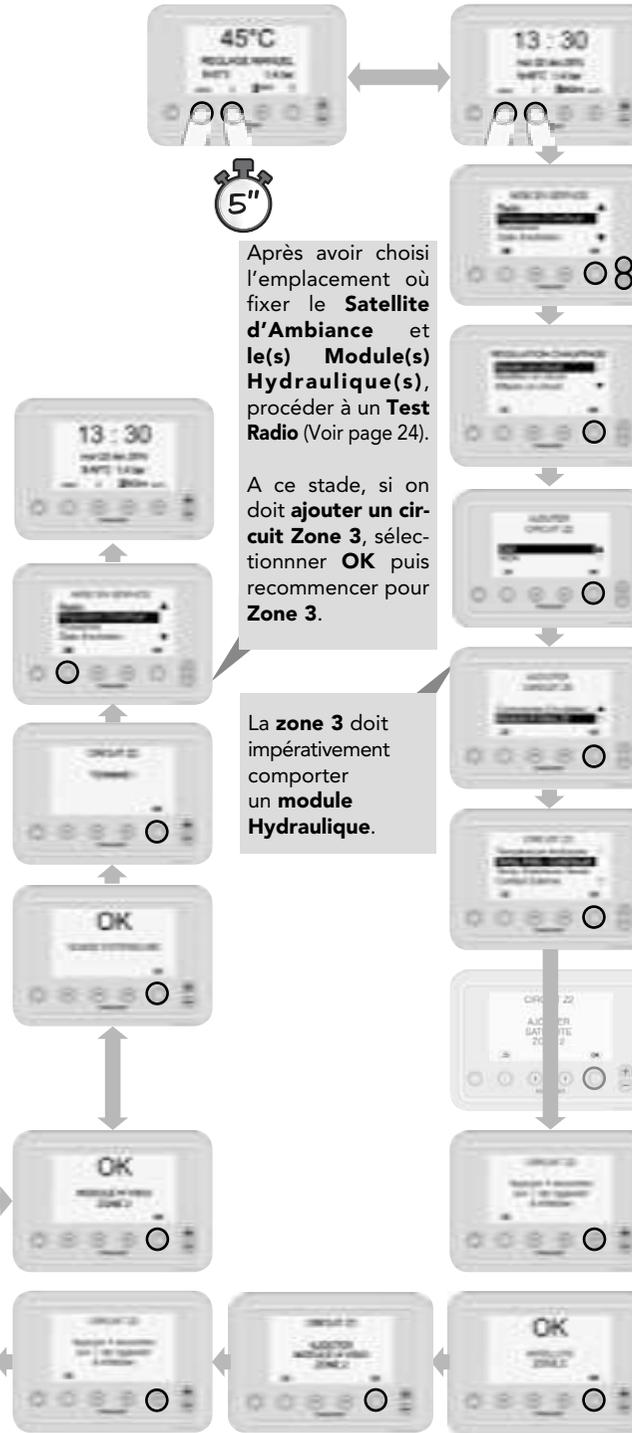
Si, pour des raisons pratiques on préfère utiliser la **Sonde Extérieure Radio F3AA41227**, laisser le switch 8 du module hydraulique vers le bas.

**ECO RASIO SYSTEM** Visio® demandera son initialisation après celle du **Module Hydraulique**.

Lorsque l'initialisation de la liaison radio est réalisée, tous les voyants clignotent ensembles 1 fois.



1	<input type="checkbox"/> Module hydraulique Z2	<input type="checkbox"/> Module hydraulique Z3
2	<input type="checkbox"/> Position impérative	<input type="checkbox"/> Relais circulateur Z1
3	<input type="checkbox"/> Report alarme	<input type="checkbox"/> Non
4	<input type="checkbox"/> Plancher chauffant	<input type="checkbox"/> Oui
5	<input type="checkbox"/> Position impérative	<input type="checkbox"/> Non
6	<input type="checkbox"/> Sonde extérieure	<input type="checkbox"/> Oui
7	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
8	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui



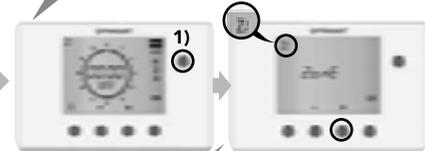
Après avoir choisi l'emplacement où fixer le **Satellite d'Ambiance** et le(s) **Module(s) Hydraulique(s)**, procéder à un **Test Radio** (Voir page 24).

A ce stade, si on doit **ajouter un circuit Zone 3**, sélectionner **OK** puis recommencer pour **Zone 3**.

La **zone 3** doit impérativement comporter un **module Hydraulique**.

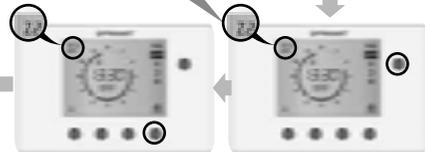
La procédure du paramétrage :  
 - Temp AMBIANTE  
 - Temp EXT + AMB  
 - Temp EXT seule  
 - et les valeurs qui suivent ... se fait comme pour le Circuit principal (voir pages 19 et 20).  
 Suivre les instructions qui apparaissent au fur et à mesure de la progression.

Il faut affecter le satellite à la zone 2 :  
 1) Mettre le curseur sur **PROG**.  
 2) Appuyer 5 secondes sur **i**.  
 Maintenir appuyé durant l'affichage du réglage de contraste «**CTR**».



+/- pour changer le N° de zone

Remettre le curseur sur **AUTO**



## Modifier un circuit

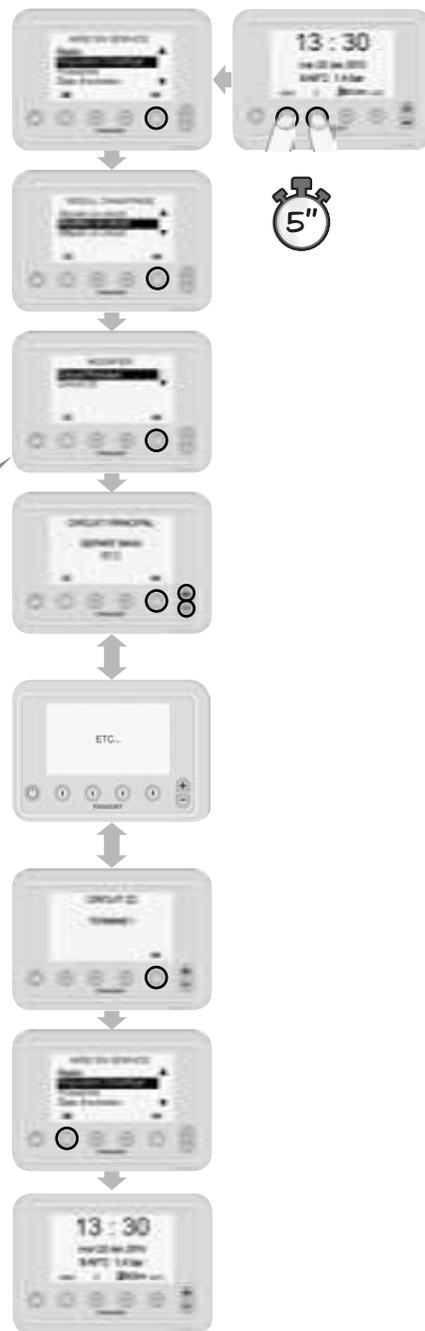
### Description :

Contrôler ou modifier les caractéristiques de régulation (Temp maxi, pente, Temp Amb, Temp Ext, etc...) d'un circuit existant.

### Situation Particulière :

- 1) Si on souhaite modifier un circuit Zone 2 pour passer d'une commande Circulateur à un Module Hydraulique (ou l'inverse), il faut «**Effacer un circuit**» puis «**Ajouter un circuit**» dans le menu «**Régul. Chauffage**».
- 2) Si on utilisait une Sonde Extérieure Radio et que l'on souhaite passer à une sonde extérieure filaire raccordée au **Module Hydraulique**, il faut «**Effacer**» la Sonde extérieure dans le menu «**Radio**» avant de modifier le paramétrage des switches du module.

- 1) Choisir le circuit à modifier (ou à contrôler).
- 2) Dérouler les fenêtres par la touche **OK**.
- 3) En appuyant sur **OK** à chaque écran, on ne change aucun paramètre.



## Effacer un circuit

### Description :

Élimine un circuit existant.

Un circuit «effacé» ne sera plus régulé.



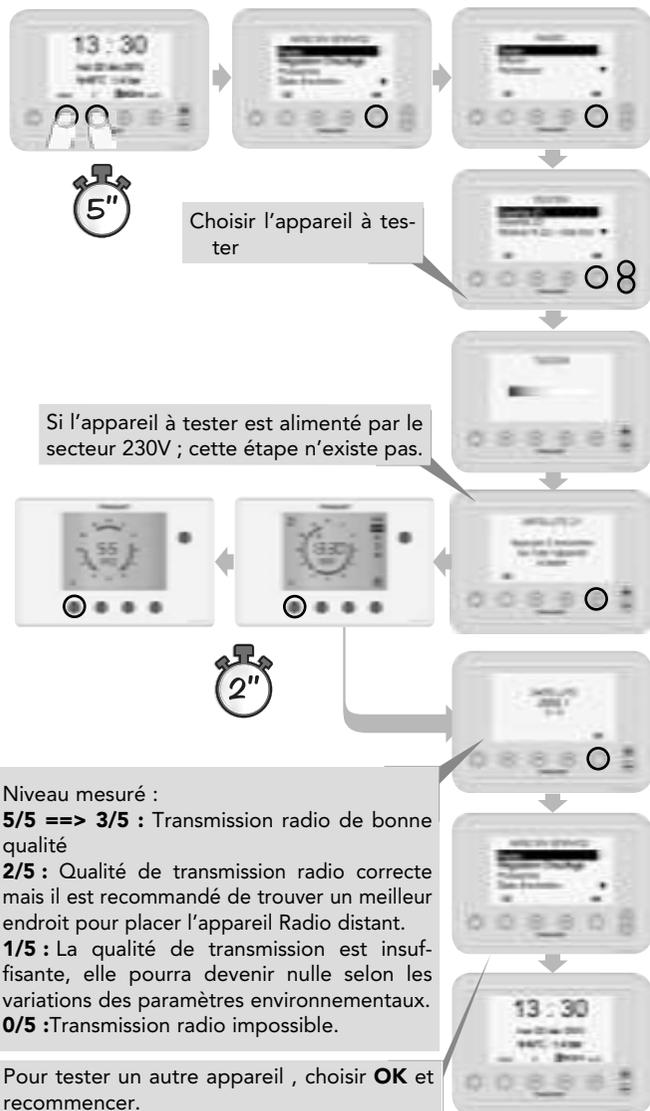
### Important !

Les appareils Radio (Satellite, sonde extérieure, etc...) qui étaient utilisés **exclusivement** par ce circuit doivent être effacés dans le menu «**Radio**» ==> «**Effacer**».

## Radio Tester

### Description :

Il est indispensable de tester la qualité de la transmission Radio entre la chaudière et les différents appareils **ECORADIO SYSTEM** *Visio*® après leur installation à l'emplacement définitif.



Niveau mesuré :  
**5/5 ==> 3/5** : Transmission radio de bonne qualité  
**2/5** : Qualité de transmission radio correcte mais il est recommandé de trouver un meilleur endroit pour placer l'appareil Radio distant.  
**1/5** : La qualité de transmission est insuffisante, elle pourra devenir nulle selon les variations des paramètres environnementaux.  
**0/5** : Transmission radio impossible.

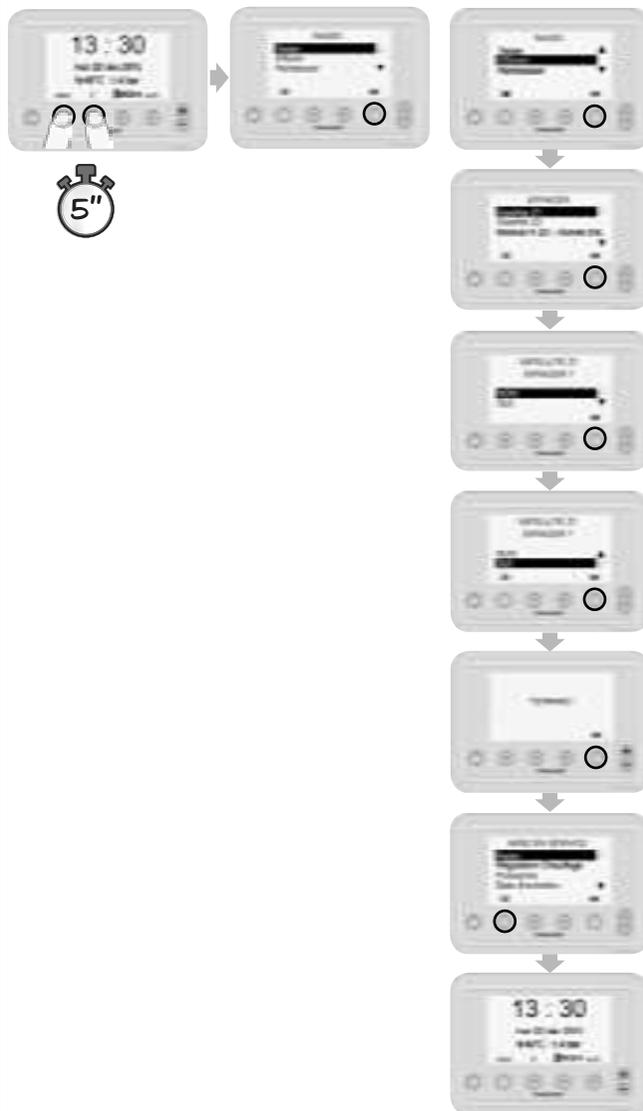
Pour tester un autre appareil , choisir **OK** et recommencer.

## Radio Effacer

### Description :

Il est nécessaire d'**effacer** un appareil radio qui ne sera plus utilisé. A défaut, il reste en mémoire de **ECO RADIO SYSTEM** *Visio*® et est susceptible de déclencher ultérieurement une alarme non justifiée.

Par précaution, vérifier dans **Radio==> Tester** que les appareils présents dans la liste sont utiles.

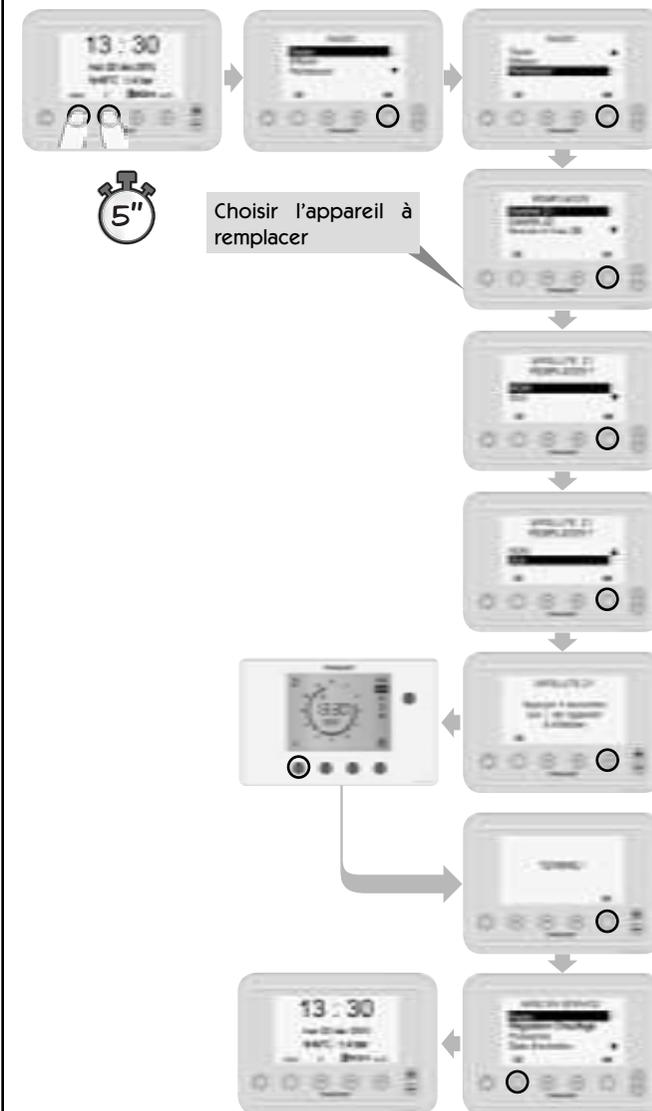


## Radio Remplacer

### Description :

Cette fonction n'est utilisée que pour le remplacement d'un appareil Radio défectueux.

Si l'appareil est muni d'un moyen de paramétrage par switches et /ou cavaliers, il faut configurer le nouveau en «recopiant» scrupuleusement les positions de l'ancien.



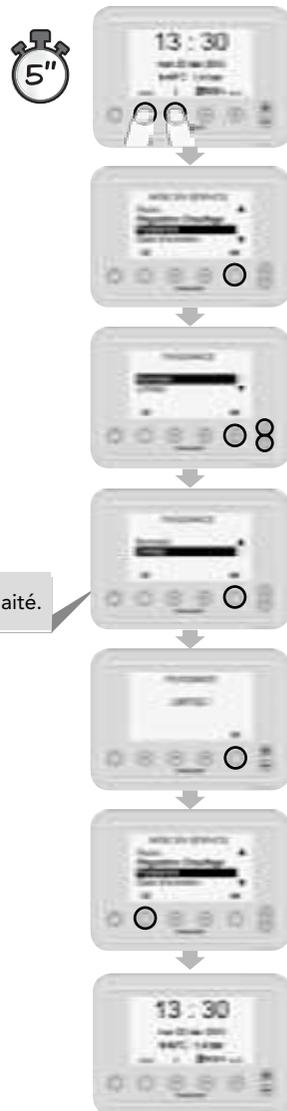
## Puissance

### Description :

La **Puissance maximum** de la chaudière en mode chauffage peut avoir deux niveaux différents :

- **Normale** ==> La chaudière est autorisée à atteindre sa puissance maximum en mode chauffage : 20kW
- **Limitée** ==> La puissance maximum est limitée à une valeur réduite : 14kW en mode chauffage.

Quelque soit le choix, la puissance Maxi est disponible en mode Eau Chaude Sanitaire.



## Date d'entretien

### Description :

Cette fonction a pour but d'inciter l'utilisateur à faire **entretenir sa chaudière** régulièrement.

Un message apparaît automatiquement et rappelle cette obligation 11 mois après la mise en service de la chaudière.

Ensuite, à l'issue de chaque opération d'entretien, le professionnel paramètre la date (mois) d'avertissement du prochain entretien à réaliser.

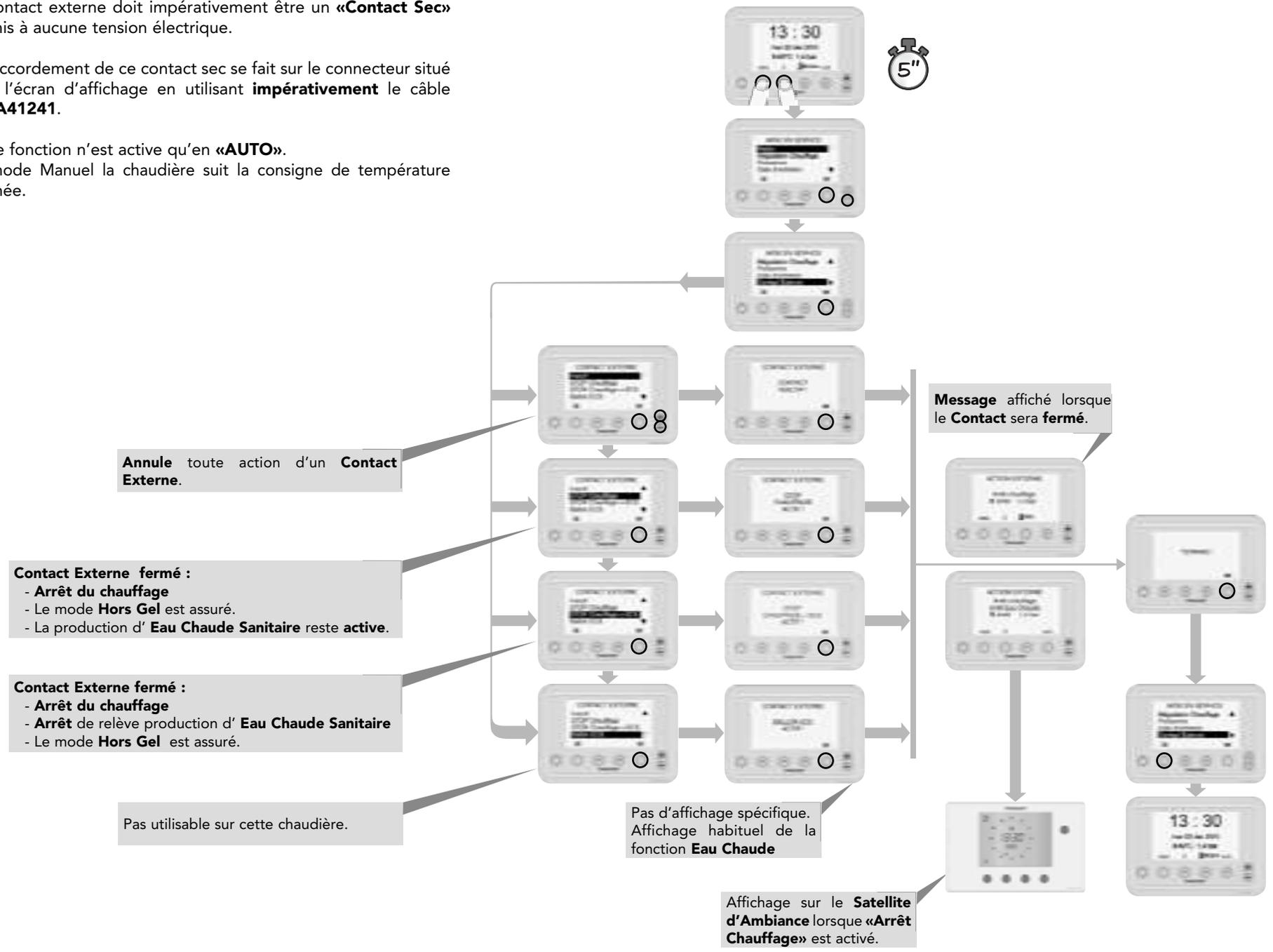
Pour supprimer cette fonction, il suffit (lors de la mise en service ou ultérieurement) de programmer une date antérieure à la date actuelle et le message n'apparaîtra jamais.



Le contact externe doit impérativement être un «**Contact Sec**» soumis à aucune tension électrique.

Le raccordement de ce contact sec se fait sur le connecteur situé sous l'écran d'affichage en utilisant **impérativement** le câble **F3AA41241**.

Cette fonction n'est active qu'en «**AUTO**».  
En mode Manuel la chaudière suit la consigne de température affichée.



## Fonctions Avancées/SAV Infos

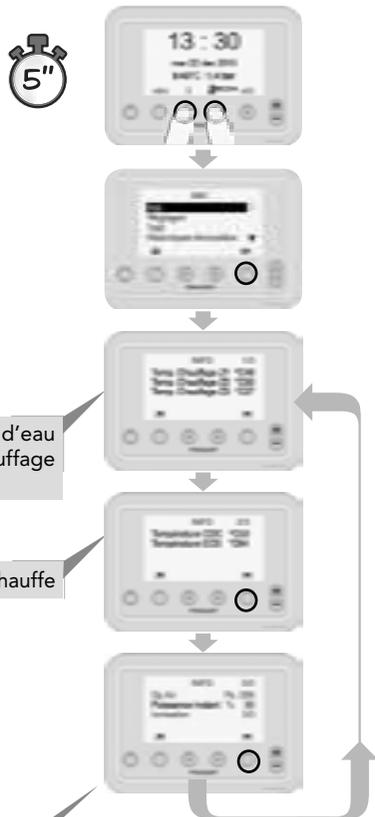
«Fonctions avancées» «Info» permet de lire des valeurs contribuant au fonctionnement des circuits de chauffage ou de la chaudière.

«Fonctions avancées» «Réglages» permet d'ajuster certains paramètres.

### Attention !

En règle générale, ces ajustements doivent se faire avec la plus grande précaution.

La consultation de nos services technique avant est recommandée.



Température de départ d'eau dans chaque circuit chauffage (Z1; Z2; Z3)

-Température du Corps de chauffe

- Différence de pression entre A+ et A- du brûleur
- Puissance instantanée du brûleur
- Qualité du courant de détection de flamme :
  - ° 3/3 ==> Bon
  - ° 2/3 ==> Correct, mais un contrôle s'impose
  - ° 1/3 ==> Mise en sécurité prochaine du brûleur probable.

## Fonction Avancées / SAV Réglages => Inertie

«Réglage Inertie» est un choix entre :

**Inertie A :** Régulation avec des vitesses de variations de température de fluide correspondant à la plupart des réseaux de radiateurs.

**Inertie B :** Régulation avec des vitesses de variation de température de fluide plus lentes pour réseaux à forte inertie.

### Attention !

Le changement de régime Réduit ==> Confort est plus lent à s'établir.



## Fonctions Avancées/SAV Réglages=chauffage M/A

«Chauffage marche / arrêt» est une valeur qui impose d'arrêter le fonctionnement du circuit chauffage selon l'écart entre la température de consigne de départ chauffage et la température extérieure (réelle ou virtuelle selon le mode de régulation retenu).

En pratique :

- plus le chiffre est important et plus le passage du mode Arrêt au mode Chauffage est retardé.

Plus économique, mais moins confortable en début d'automne et fin de printemps.

- plus le chiffre est petit plus le chauffage se mettra en marche facilement pour un petit écart de température.

Plus confortable, mais un peu moins économique en début d'automne et fin de printemps.



Chaque jour la chaudière procède à un autocontrôle de ses modes de fonctionnement et réinitialisation de ses paramètres.

Cette action est réalisée chaque matin à 4 h 00.

Il est possible de décaler cette opération à une autre heure de la journée.

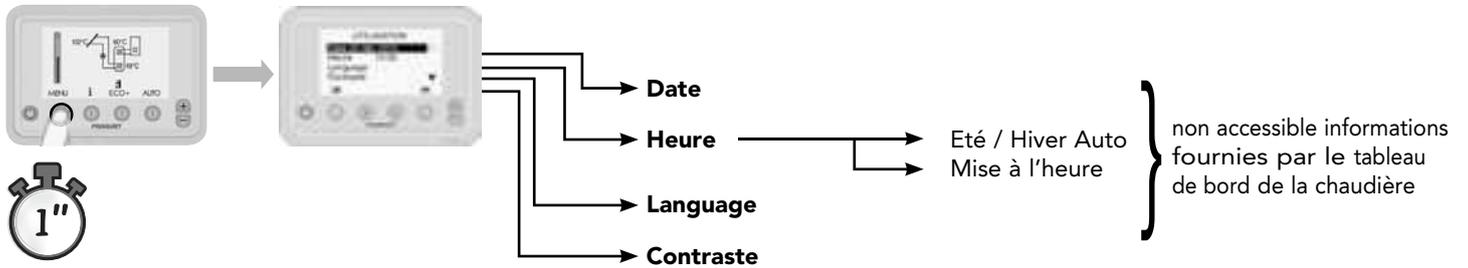


«Valeurs Usine» ramène toutes les valeurs spécifiques modifiées dans la rubrique «Réglages» aux valeurs par défaut.

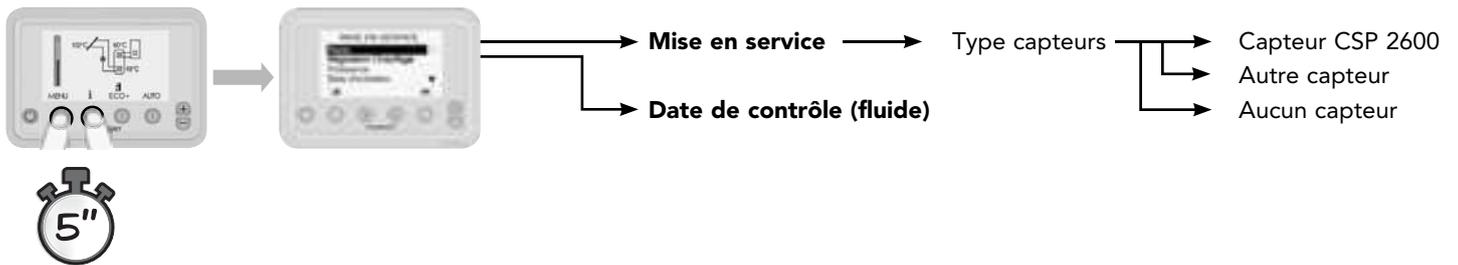




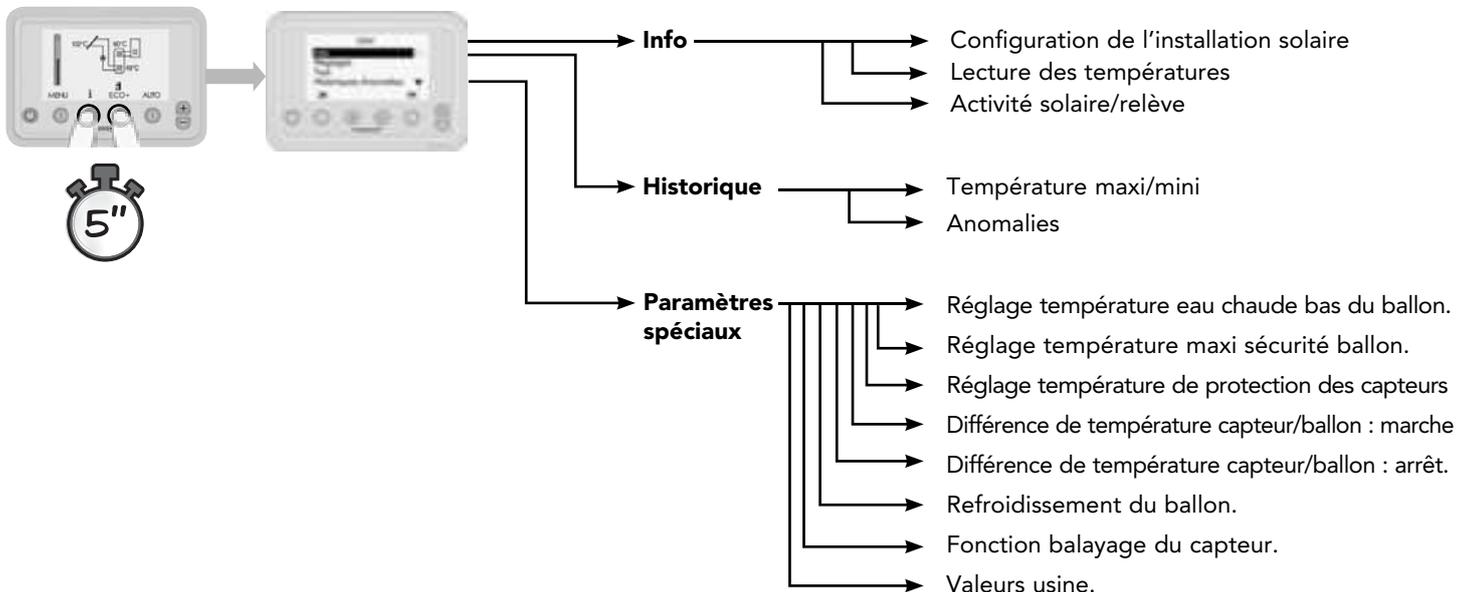
**MENU UTILISATEUR**



**MENU PROFESSIONNEL : Mise en service**

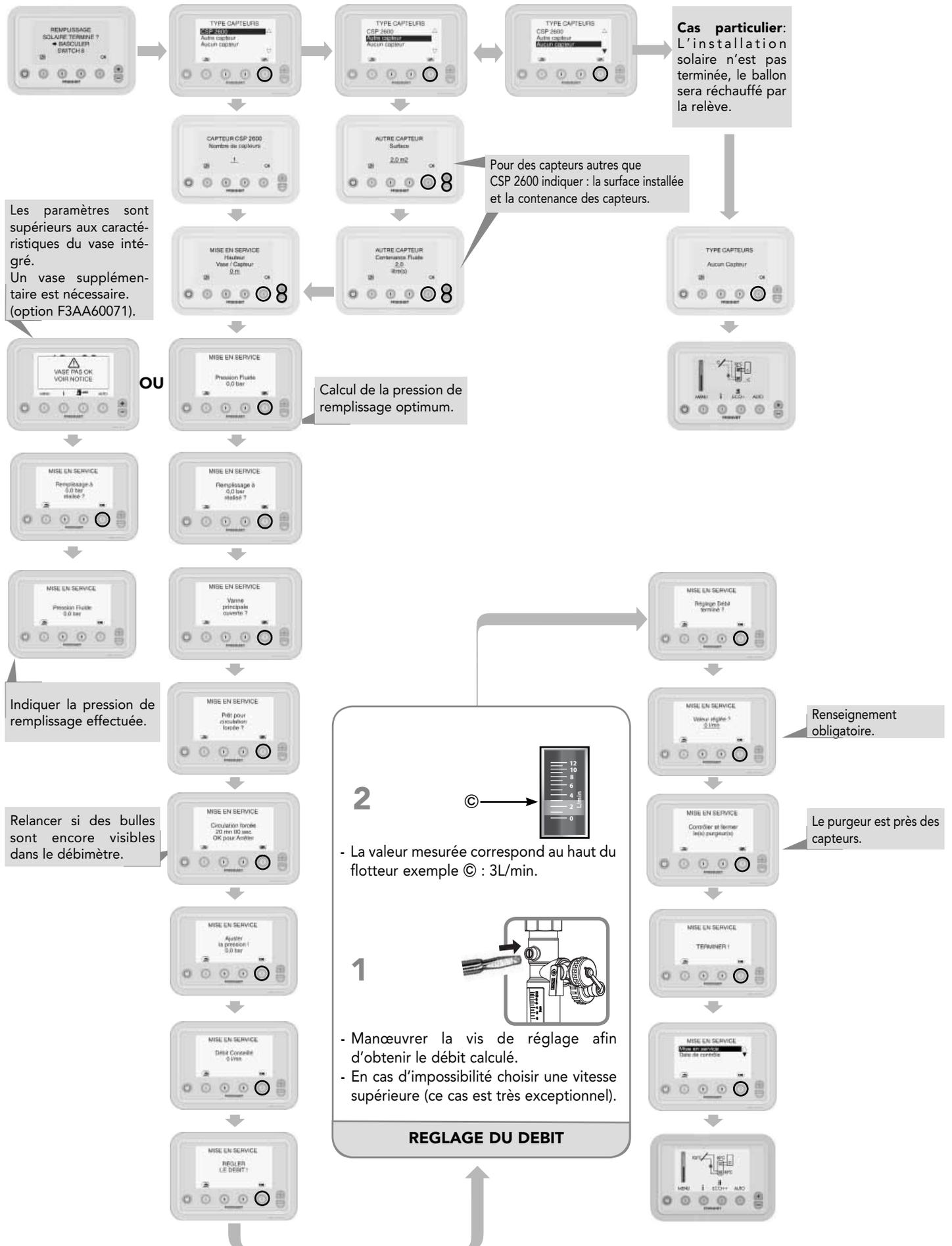


**MENU PROFESSIONNEL : Fonctions avancées**

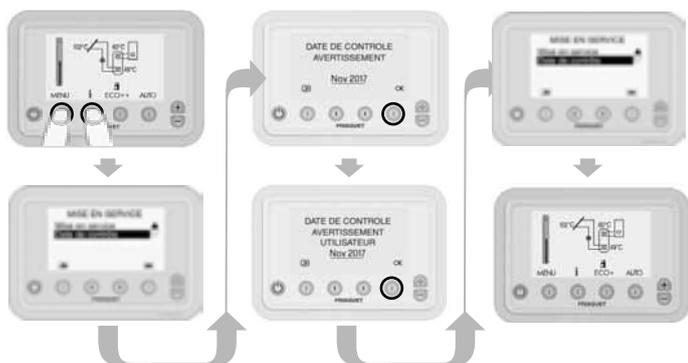


## Mise en service de la boucle solaire

**Eco Radio System solaire** est un guide pour la configuration de l'installation solaire. Lorsque le remplissage du fluide caloporteur solaire est terminé et la sonde du capteur raccordée, il suffit de suivre les instructions pour le paramétrage.



## Date de contrôle



### Description :

Cette fonction a pour but d'inciter l'utilisateur à faire entretenir son **installation solaire**.

Un message apparaît automatiquement et rappelle cette obligation 23 mois après la mise en service du solaire.

Ensuite, à l'issue de chaque opération de contrôle, le professionnel paramètre la date (mois) d'avertissement du prochain contrôle à réaliser.

Pour supprimer cette fonction, il suffit (lors de la mise en service ou ultérieurement) de programmer une date antérieure à la date actuelle et le message n'apparaîtra jamais.

A la date d'avertissement programmée pour le contrôle ce message apparaît sur l'écran. L'appui sur la touche «i» montre que l'utilisateur en a pris connaissance et le message s'efface. Si la touche «i» n'est pas actionnée, le message disparaît automatiquement le mois suivant.



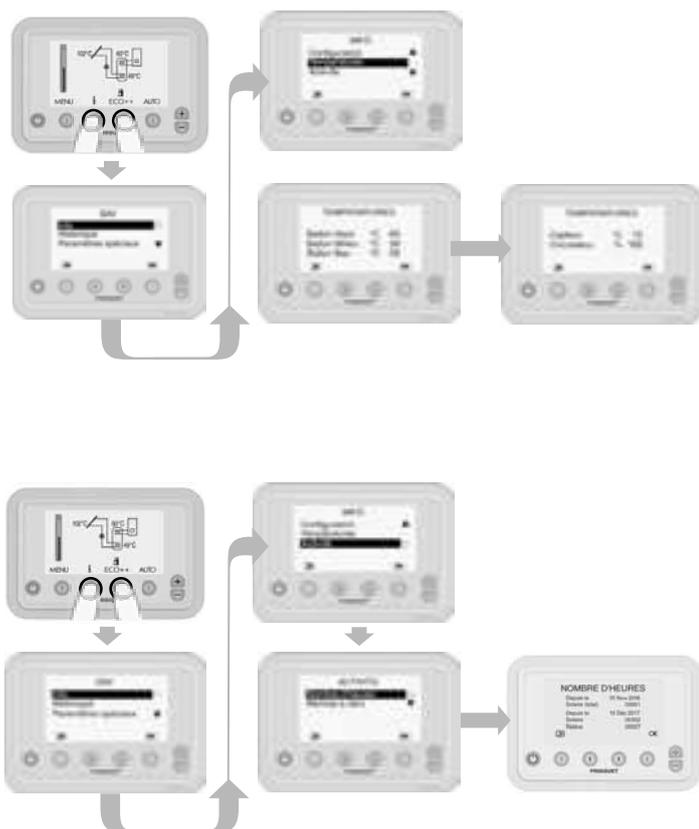
## Fonctions Avancées / SAV INFO → Configuration



«Fonctions avancées... info configuration» décrit la configuration du système lors de sa mise en service.

Date de la dernière modification dans le menu mise en service.

## Fonctions Avancées / SAV INFO → Températures



«Fonctions avancées... info températures» lecture de la température des sondes dans le ballon «haut, milieu, bas» et du capteur.

Une information complémentaire donne le taux de modulation instantanée du circulateur.

«Fonctions avancées... info activité». lecture du nombre d'heures de fonctionnement solaire et relève.

- Un compteur solaire «total»(pas de remise à zéro possible). La date affichée correspond à la date de la première mise en service réalisée.
- Un compteur solaire (partiel) depuis la dernière mise à zéro avec la date correspondant.
- Un compteur de la relève depuis la dernière mise à zéro.

«Fonctions avancées...historique température Maxi»



Lecture des valeurs de températures extrêmes enregistrées dans le ballon haut; bas et du capteur.

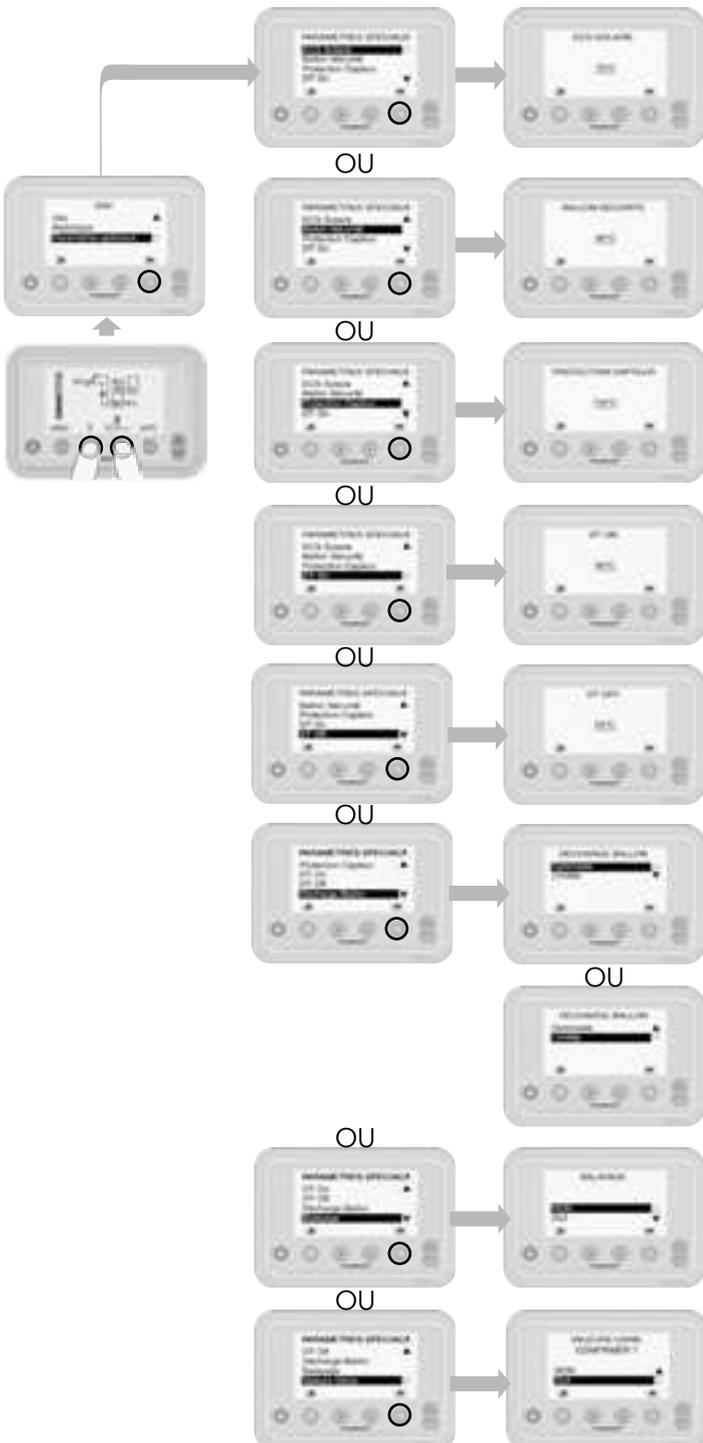
Liste décroissante des valeurs de températures «Maxi» en haut du ballon.

Liste croissante des valeurs de température «Mini» en haut du ballon.

Liste décroissante des valeurs de températures «Maxi» en bas du ballon.

Liste décroissante des valeurs de températures «Maxi» du capteur.

«Fonctions avancées...paramétrage spéciaux»



Température «CONSIGNE ECS» en bas du ballon.(partie solaire) permet d'ajuster certains réglages.

**Attention!**  
En règle générale, ces ajustements doivent se faire avec la plus grande précaution. La consultation préalable de nos services technique est recommandée.

Température «MAXI» dans le bas du ballon lors de la protection des capteurs.

Température à laquelle la fonction protection des capteurs est activée.

Différence de température capteur/ballon pour la mise en marche du circulateur.

Différence de température capteur/ballon pour l'arrêt du circulateur.

Suite à une protection de capteur, le ballon dépasse sa température «CONSIGNE ECS», il convient de le décharger.

Cette fonction permet le refroidissement du ballon de deux façons:

⇒ Limitée : jusqu'à la température de réglage «Consigne ECS».

⇒ Optimisée : prise en compte des puisages récents :

Si puisage dans les dernières 24 heures  
→ refroidissement jusqu'à la valeur de «Consigne ECS» solaire (zone solaire).

Si pas de puisage dans les dernières 24 heures  
→ refroidissement jusqu'à 50°C (zone solaire).

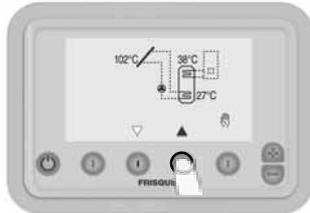
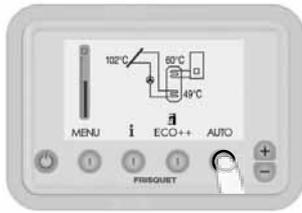
Pour certaines configurations spécifiques avec sonde éloignée du capteur : un balayage court périodique permet de donner une image plus précise de la température exacte.

«Valeurs usine» ramène toutes les valeurs du chapitre «paramètres spéciaux» aux valeurs par défaut.

**Attention! Ce mode n'est pas accessible si la température «bas du ballon» est au dessus de la valeur de réglage de «ballon sécurité».**

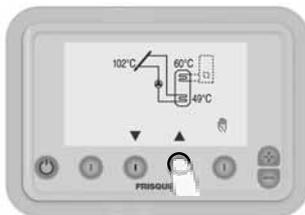
Ce mode est utilisé par le professionnel durant les phases de test et de maintenance (diagnostic).

Il permet d'enclencher et déclencher le circulateur solaire et la relève chaudière.



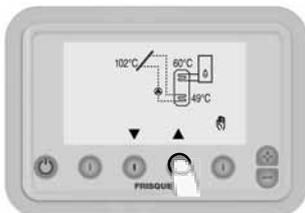
Arrêt total de la production d'eau chaude.

OU



Fonction solaire forcée quelque soit les conditions d'ensoleillement.

OU



Fonction relève activée, la chaudière réchauffe la partie haute du ballon.

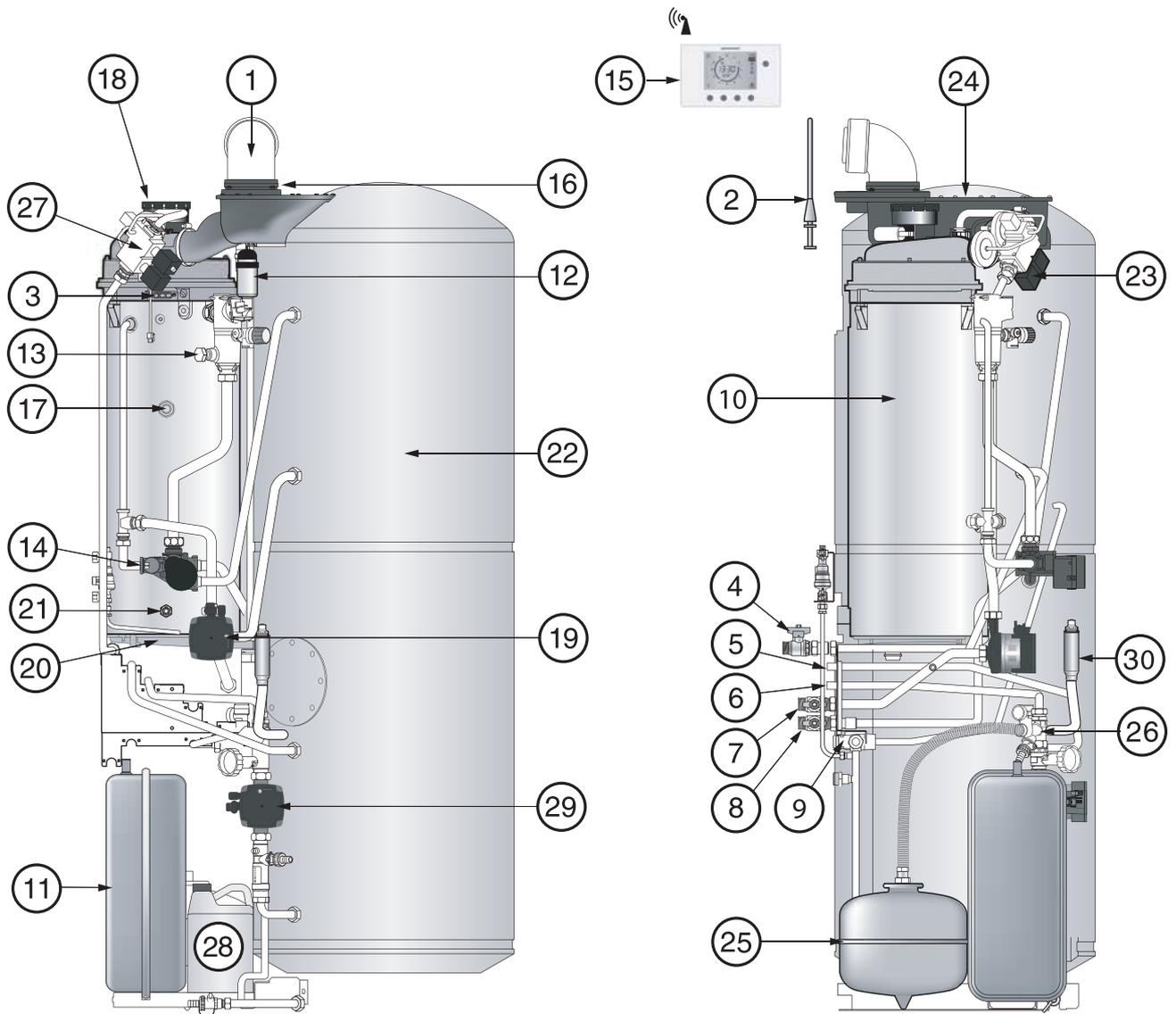
OU



Les deux modes solaire et relève sont actifs.

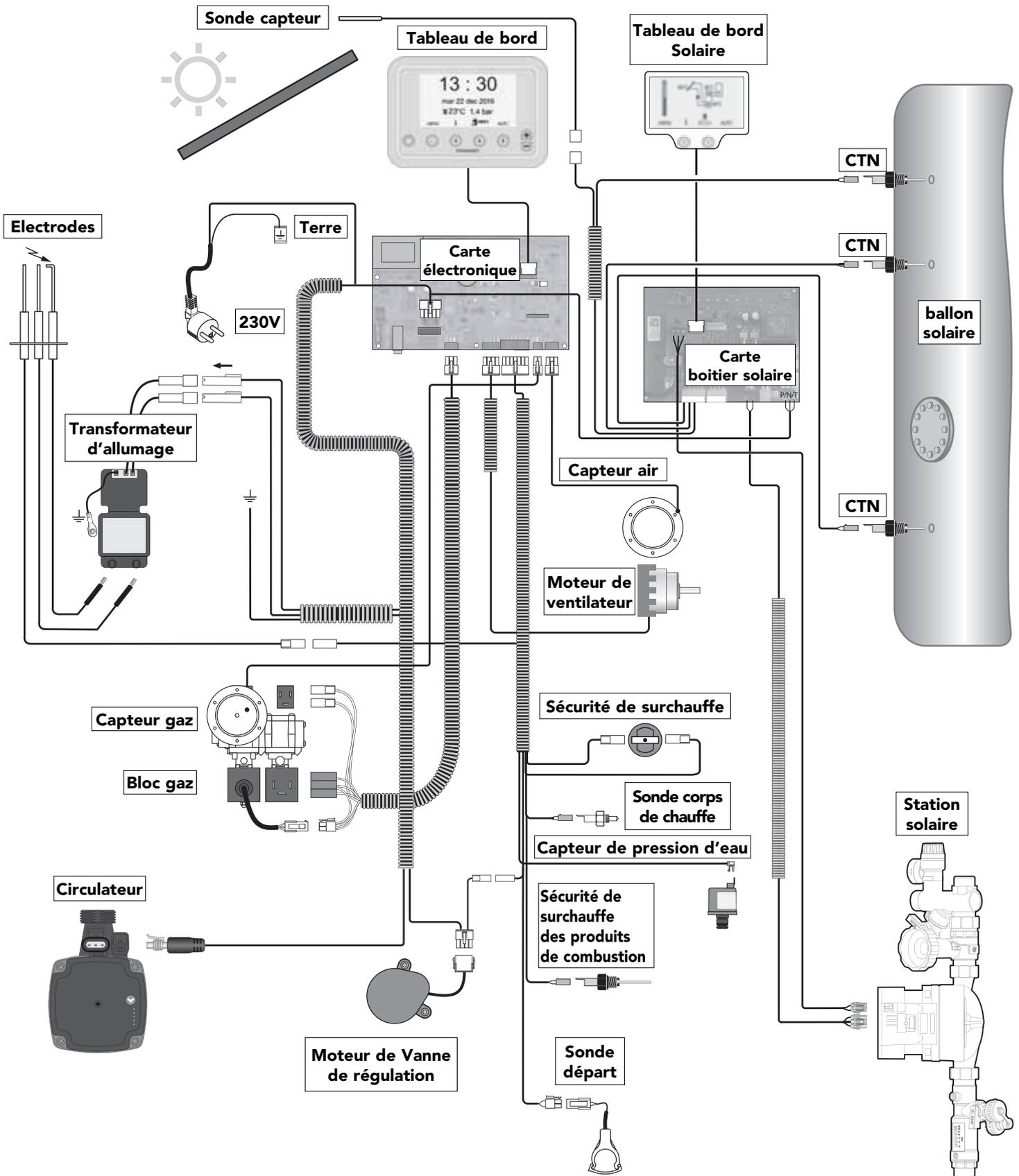
Après 8 heures de fonctionnement en «**Mode manuel**»:

La chaudière quitte ce mode et reprend un fonctionnement automatique.



- |  |  |
|--|--|
| 1 - Coude de sortie 90° (non fourni)         | 16 - Collecteur air/fumée                    |
| 2 - Antenne                                  | 17 - Raccord Retour 2 <sup>ème</sup> circuit |
| 3 - Électrodes                               | 18 - Moteur ventilateur                      |
| 4 - Robinet gaz                              | 19 - Circulateur chauffage                   |
| 5 - Retour du capteur solaire (chaud)        | 20 - Capteur fumée                           |
| 6 - Départ vers capteur solaire (froid)      | 21 - Vidange corps de chauffe                |
| 7 - Vanne d'isolement retour chauffage       | 22 - Ballon 220 L                            |
| 8 - Vanne d'isolement départ chauffage       | 23 - Électrovanne de régulation              |
| 9 - Mitigeur thermostatique solaire          | 24 - Silencieux d'admission d'air            |
| 10 - Corps de chauffe                        | 25 - Vase solaire                            |
| 11 - Vase d'expansion                        | 26 - Station solaire                         |
| 12 - Purgeur automatique                     | 27 - Bloc gaz                                |
| 13 - Raccord Départ 2 <sup>ème</sup> circuit | 28 - Bidon                                   |
| 14 - Moteur vanne de régulation              | 29 - Circulateur solaire                     |
| 15 - Satellite de communication              | 30 - Purgeur solaire                         |

SCHEMA DE CABLAGE GENERAL



18.1 **SONDES DE TEMPERATURE (CTN)**



18.2 **HYDRAULIQUE**



18.3 **GAZ BRÛLÉS**



18.4 **RÉGULATION GAZ (R.E.A.D)**



18.5 **ÉLECTRIQUE**









## 20 - GARANTIE

Voir carte de garantie livrée avec l'appareil.

## 21 - CONFORMITÉ



### Déclaration UE de conformité

Frisquet S.A. déclare, sous sa seule responsabilité de fabricant, que les modèles d'appareils de marque FRISQUET suivants, sont certifiés CE1312 et sont conformes aux exigences essentielles du règlement appareil à gaz (UE) 2016/426.

Modèles :

- HYDROCONFORT SOLAIRE CONDENSATION 20

Selon les normes :

- EN 15502-1+A1 : 2015

- EN 15502-2-1 : 2012

A Meaux, le 22 mars 2018

François FRISQUET  
Directeur Général



# FRISQUET

**FRISQUET S.A.**

20, rue Branly ZI Beauval 77109 MEAUX Cedex  
Tel : 01 60 09 91 00 - Fax : 01 60 25 38 50



**FRISQUET**  
CHAUDIERES A GAZ



**ECO RADIO SYSTEM VISIO<sup>®</sup>**  
**HYDROCONFORT CONDENSATION SOLAIRE**  
**20 kW**



**NOTICE D'UTILISATION**

Depuis 1936, deux choses n'ont jamais changé : notre nom et notre exigence.

- Exigence de qualité, d'abord car notre production est entièrement réalisée en France dans nos usines.

Le savoir faire Frisquet se transmet de génération en génération.

- Exigence d'innovation, ensuite, car notre objectif est d'élever sans cesse le niveau de confort et de sécurité de nos chaudières :

**ECO RADIO SYSTEM VISIO®** est la synthèse des techniques de régulation de température et puissance les plus avancées associée à l'utilisation simple et intuitive de votre chaudière.

- Exigence de service, enfin car la qualité de nos chaudières nous permet de les garantir bien au-delà de la durée légale.

Depuis plus de 80 ans, nous concevons et fabriquons des chaudières à gaz. Nous y mettons toute notre passion, toute notre énergie.

C'est notre marque de fabrique.

Elle nous engage vis-à-vis de vous.

*François Frisquet*



**Economie :** Nos chaudières sont conçues pour fonctionner à la plus basse température possible, donc consommer le moins de gaz.

**Ecologie :** Elles rejettent le moins possible de polluant et 99,5% de leurs matériaux sont recyclables.

**Eco Energie :** Elles fonctionnent au gaz qui est une énergie propre.

Multi-énergie, associant gaz et énergie Solaire, l'**Hydroconfort Condensation Solaire** est l'ultime aboutissement des chaudières à condensation "Inox" de la gamme "**Optimal**".

Pour une parfaite maîtrise et une utilisation simplifiée, les fonctions sont séparées sur deux tableaux de bord distincts.

Chauffage



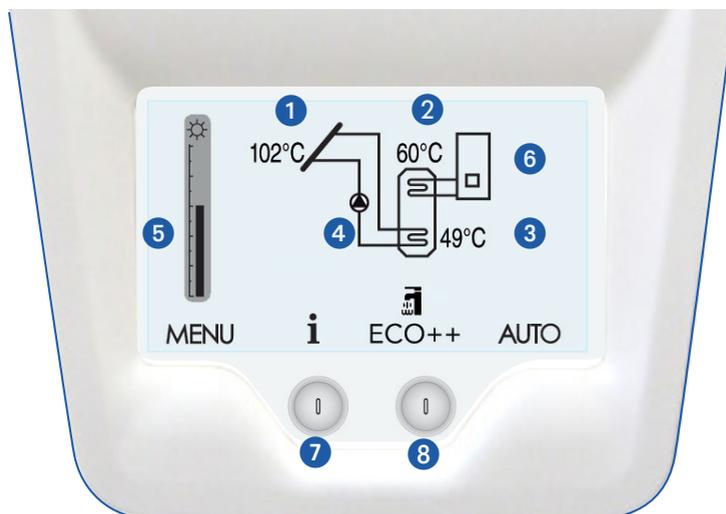
Eau Chaud Sanitaire  
et Production Solaire

## Tableau de bord "Chauffage"



- 1 Marche/Arrêt avec témoin lumineux
- 2 MENU/Retour à l'affichage précédent
- 3 Informations
- 4 Mode Chauffage "AUTOMATIQUE/Manuel" ou "OK" (validation ou passage à l'affichage suivant)
- 5 Réglage + / -
- 6 Pression dans l'installation de chauffage
- 7 Température de départ chauffage du circuit principal
- 8 Date
- 9 Heure
- 10 Témoin de fonctionnement du brûleur
- 11 Témoin de programmation des vacances

## Tableau de bord "Eau Chaude / Solaire"



- 1 Température du Capteur Solaire
- 2 Température de l'eau chaude en haut du ballon
- 3 Température de l'eau chaude en bas du ballon
- 4 Témoin de circulation du fluide solaire
- 5 Jauge d'activité solaire instantanée
- 6 Aide de la chaudière pour la production d'eau chaude
- 7 Informations
- 8 Eau Chaude Sanitaire : choix du mode

## Mise en marche de la chaudière pour le chauffage

- Appuyer sur la touche Marche/Arrêt, le témoin lumineux vert  s'allume.

**Info** L'heure et la date sont mis à jour automatiquement.

14 : 32  
mar 22 dec 2015

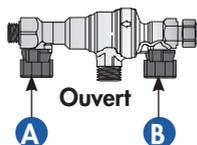
- Vérifier le niveau de pression de l'installation sur l'indicateur de pression.

**Info** La pression normale de fonctionnement à froid se situe entre 1 bar et 1,6 bar.

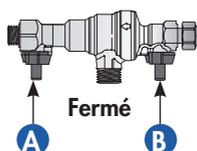
1,4 Bar

## Faire un appoint de la pression

- Ouvrir le robinet **A** puis le robinet **B** situés à l'arrière.



- Lorsque la pression est correcte, fermer le robinet **B** puis le robinet **A**.

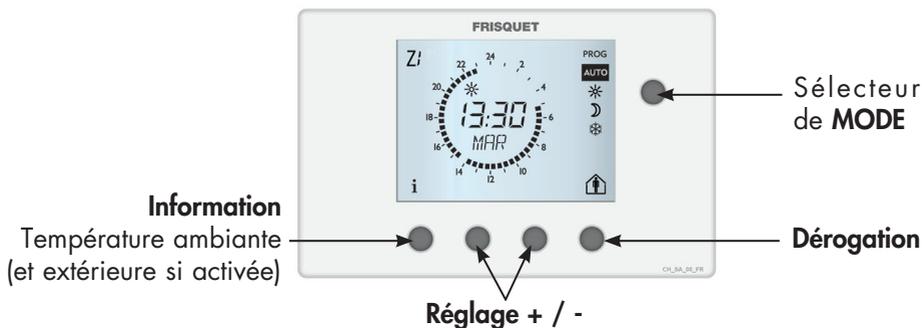
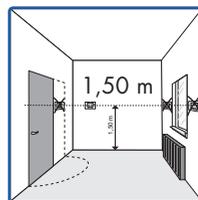


## Satellite de communication Radio

- En communication permanente avec la chaudière, il transmet et reçoit toutes les informations nécessaires au pilotage du chauffage de la zone dans laquelle il est installé.
- Il mesure la température ambiante et doit être placé dans une pièce représentative de la température moyenne de l'habitation (ex : salon, salle à manger), en dehors de toute influence externe (porte, radiateur, fenêtre, soleil, etc...)
- Son support lui permet d'être fixé au mur (situation recommandée).  
Il peut en être extrait pour faciliter le paramétrage ou si l'on souhaite changer provisoirement la pièce de référence (Exemple : si l'on fait un feu d'âtre, mettre le satellite dans une autre pièce).



- Ne pas recouvrir l'appareil ou l'exposer à une chaleur excessive (four, cheminée, poêle,...) ce qui empêcherait la régulation de fonctionner correctement.
- Les radiateurs installés dans la pièce où se trouve le satellite d'ambiance ne doivent pas être équipés de robinets thermostatiques.



## Satellite de communication radio : Les réglages

**Info** La mise à l'heure et au jour sur le satellite se font automatiquement quelques instants après la mise sous tension de la chaudière.

### 1 - Température CONFORT



- Sélectionner 
- Appuyer sur la touche +/- pour régler la consigne de température désirée en mode "CONFORT".

*Si le sélecteur de mode reste sur cette position, la température choisie sera appliquée en permanence.*

### 2 - Température REDUIT



- Sélectionner 
- Appuyer sur la touche +/- pour régler la consigne de température désirée en mode "REDUIT".

**NB** : pour bénéficier du meilleur rapport confort/économie d'énergie, il est conseillé de ne pas dépasser 2°C d'écart entre le mode "CONFORT" et "REDUIT".

*Si le sélecteur de mode reste sur cette position, la température choisie sera appliquée en permanence.*

### 3 - Température HORS GEL



- Sélectionner 
- Appuyer sur la touche +/- pour régler la consigne de température du mode "HORS GEL" (absence prolongée).

*Si le sélecteur de mode reste sur cette position, la température choisie sera appliquée en permanence.*

## 4 - Programmation des séquences CONFORT/REDUIT du chauffage

Programmer des périodes pour passer automatiquement du mode "REDUIT" au mode "CONFORT" et inversement.

**Info** En moyenne et selon les habitations, pour une économie maximum et un passage confortable du mode "REDUIT" ou mode "CONFORT" programmer le début de la séquence 1h30 avant l'heure souhaitée pour atteindre la température "CONFORT".



- Sélectionner **PROG**
- La programmation débute le LUNDI et le premier créneau (curseur) clignote à 00:00.

Réglage d'origine:

- Confort 5h00 / 23h00
- Réduit 23h00 / 5h00 tous les jours de la semaine

Faire le tour du cadran de 00:00 à 24:00 en appuyant alternativement sur les touches "+" et "-":



"-" pour 30 minutes de "REDUIT", le créneau disparaît.



"+" pour 30 minutes de "CONFORT" le créneau se noircit.



L'heure affichée est celle prise en compte lors du prochain appui. Exemple de programmation :

Séquence "CONFORT": 06h00 à 09h00 et 18h00 à 23h00.

Séquence "REDUIT" : 23h00 à 06h00 et 09h00 à 18h00.



- Appuyer sur la touche "OK" pour valider votre programmation et passer au jour suivant.



- Répéter la même opération pour chaque jour de la semaine...

**Info** En maintenant la touche "OK" appuyée on copie le même programme le jour suivant.



- Sélectionner "AUTO" afin de lancer les séquences de programmation.

## 5 - Dérégation



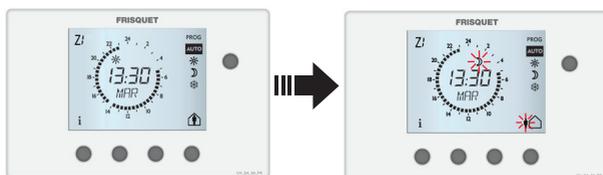
En mode **AUTO**, cette fonction modifie temporairement, le programme en cours pour passer du mode "**CONFORT**" au mode "**REDUIT**" et réciproquement.

**Info** L'action est prise en compte lorsqu'on relâche le bouton.

### ■ Passage "**CONFORT**" à "**REDUIT**"

Appuyer et relâcher la touche de dérogation.

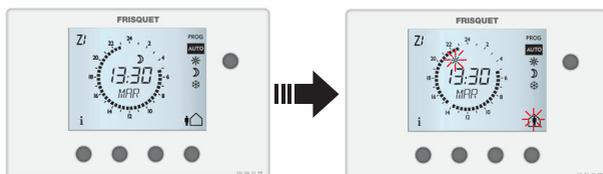
Les symboles  et  clignotent pour vous informer qu'une dérogation temporaire est en cours : température **réduite**.



### ■ Passage "**REDUIT**" à "**CONFORT**" :

Appuyer et relâcher la touche de dérogation.

Les symboles  et  clignotent pour vous informer qu'une dérogation temporaire est en cours : température **confort**.



### ■ Appuyer de nouveau sur la touche de dérogation pour revenir à tout moment au mode précédent.

**Info** Dans tous les cas, la dérogation temporaire sera annulée automatiquement lors de la prochaine commutation de la programmation.

## 6 - **i** comme Information



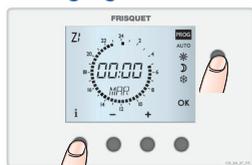
- Appuyer sur la touche **Information**, la température extérieure apparaît (si une sonde extérieure est installée).



- Appuyer sur la touche **Information**, la température ambiante actuelle, dans la zone de chauffage, apparaît.



## 7 - Réglage du contraste



- Sélectionner **PROG**

- Appuyer sur la touche **i**



- Appuyer sur la touche +/- pour régler l'aspect du satellite
- Appuyer sur la touche "OK" pour valider votre choix.
- Revenir sur la position **AUTO**

## 8 - Report d'alarme de la chaudière



Le symbole clignote sur le satellite **ECO RADIO SYSTEM VISIO®** : une anomalie est détectée.

Consulter le tableau de bord de votre chaudière pour la visualiser.  
Si la chaudière est débranchée, ce symbole clignote quelques minutes après.

## 9 - Changement de piles

Les piles doivent être remplacées lorsque le symbole **+** clignote :  
Les programmes sont conservés, la remise à l'heure automatique interviendra dans moins de 10 minutes.



Type : 1.5V - **AA LR06** x 2

Impérativement de type **ALCALINES**

Respecter la polarité +/-

Durée de vie moyenne : supérieure à 2 ans.

(selon la qualité des piles utilisées)

**ATTENTION, il y a un risque d'explosion si la batterie est remplacée par une batterie de type incorrect.**



Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions suivantes.  
Les piles contiennent des substances dangereuses pour l'environnement.  
C'est pourquoi elles doivent être déposées dans des centres de ramassage agréés et ne doivent en aucun cas être jetées au feu : risque d'explosion !

## Sur le tableau de bord "Chauffage":

### 1 - Commande manuelle

Pour une utilisation spécifique ou en cas de défaillance de la communication radio, il est possible de procéder au réglage manuel de la température du (ou des) circuits de chauffage.

- Appuyer sur la touche  du tableau de bord pour sélectionner le mode "Commande Manuelle".
- Fixer la consigne de température de départ chauffage souhaitée en appuyant sur la touche  du tableau de bord. Votre sélection faite, cette température sera maintenue en permanence.



- Vous pouvez visualiser à tout moment sur l'indicateur de température  49°C la température actuelle dans le circuit de chauffage principal.

### 2 - Menu

Configurer **ECO RADIO SYSTEM Visio®** par l'intermédiaire de fonctions simples et intuitives :

- Appuyer sur la touche  pour y accéder.



- Appuyer sur les touches  pour faire défiler la liste.



- Appuyer sur la touche  pour retourner à tout moment au menu principal valider votre choix en appuyant sur la touche "OK".

\* Fonction réservée aux systèmes sans production d'Eau Chaude Solaire.

### 3 - Vacances (seulement en mode "AUTO")

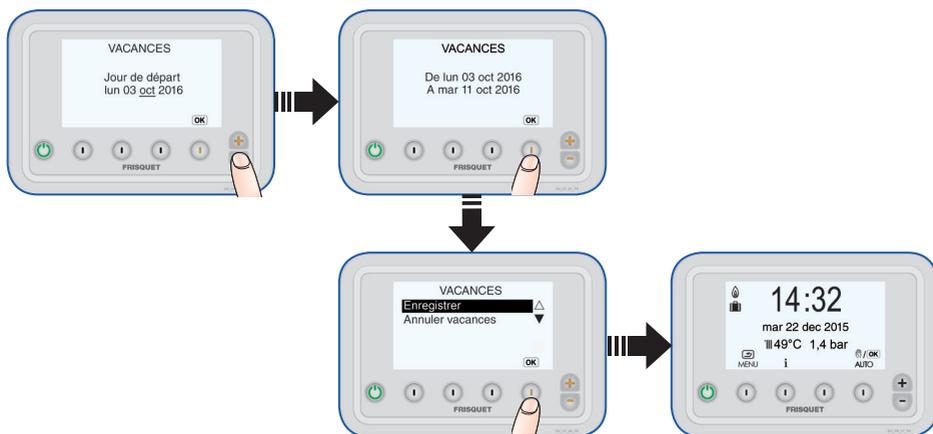
Cette fonction permet de programmer une date d'arrêt et de remise en route automatique du chauffage et de la relève d'eau chaude.

Durant cette période:

- la consigne de la température ambiante de chaque zone de chauffage sera celle sélectionnée **"Hors gel"** de son satellite d'ambiance.
- La production d'eau chaude sanitaire passe en "solaire seul", la relève par la chaudière n'est plus assurée. A l'arrêt du programme **"VACANCES"**, on revient dans la configuration d'origine. (Si le choix sanitaire est **"Arrêt Total"**, ce choix est maintenue pendant et après le mode **"VACANCES"**).

Le mode **"VACANCES"** commence à 00h00 du jour de départ programmé et se termine la veille du jour de retour à minuit.

- Appuyer sur la touche **"OK"** pour faire défiler le curseur sous l'affichage en cours puis sur la touche  pour modifier la sélection et enregistrer.



- Au moment où la chaudière se met en mode **"Vacances"** :



- Cet écran apparaît immédiatement si la programmation est réalisée le jour de départ en vacances.

**Info** Il est possible de sortir à tout moment du programme vacances en appuyant sur **"OK"**.

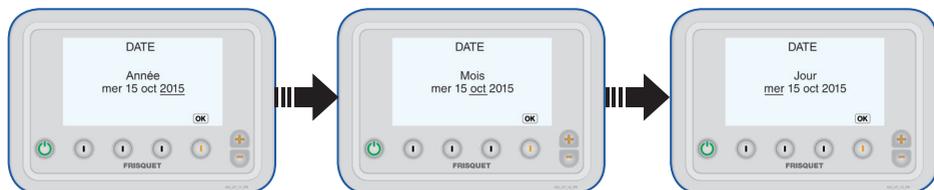


- Cet écran apparaît sur le(s) satellite(s).

## 4 - Date

La date et l'heure sont mis à jour automatiquement. Toutefois, il est possible de les modifier.

- Appuyer sur la touche "OK" pour faire défiler le curseur sous l'affichage en cours puis sur la touche  pour modifier la sélection.



## Heure été / hiver

Permute automatiquement le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver (et réciproquement). Elle peut être annulée.

- Appuyer sur la touche  pour modifier votre sélection et sur "OK" pour la valider.



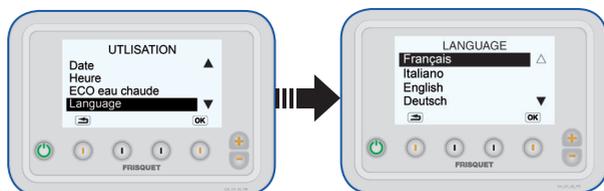
## Mise à l'heure

- Appuyer sur la touche "OK" pour valider et faire défiler le curseur sous l'affichage en cours puis sur la touche  pour modifier la sélection.



## 5 - Langage

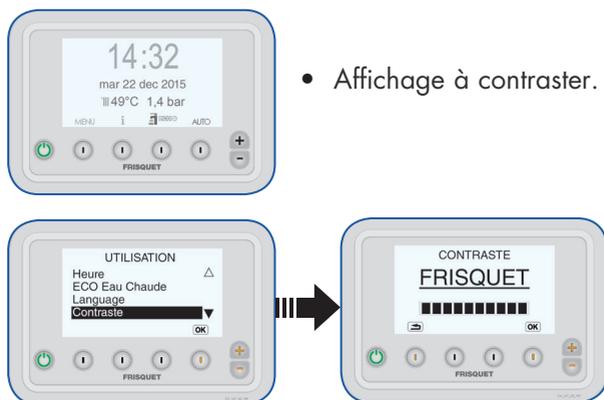
Cette fonction permet de choisir la langue appropriée.



- Appuyer sur la touche  pour modifier la sélection et sur **OK** pour la valider.
- Appuyer sur la touche  pour retourner au menu principal.

## 6 - Réglage du contraste

Si l'affichage principal sur l'écran devient illisible régler le contraste.



- Affichage à contraster.

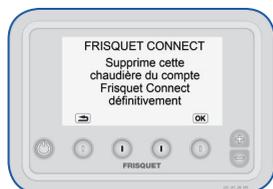
- Appuyer sur la touche  pour modifier la sélection et sur **OK** pour la valider.
- Appuyer sur la touche  pour retourner au menu principal.

## 7 - FRISQUET CONNECT (option)

Cet équipement vous permet d'accéder à toutes les fonctions de contrôle et de réglage de votre chaudière à partir d'un Smartphone, d'une tablette ou d'un PC de chez vous ou à distance.

Dans ce cas, cette chaudière est rattachée à un compte utilisateur.

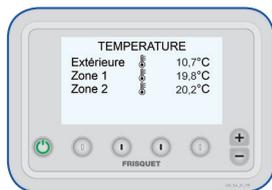
En cas de changement d'occupant il faut supprimer le lien qui unit la chaudière à ce compte.



Afin de préserver l'intégrité de cette opération, elle est réalisable uniquement à partir du tableau de bord de la chaudière par la touche «**MENU**».

Pour créer un compte et lui attacher cette chaudière rendez-vous sur notre site internet [www.frisquet.fr](http://www.frisquet.fr) ou téléchargez l'application FRISQUET CONNECT sur votre Smartphone ou tablette.

## 8 - Information



- Appuyer sur la touche **i** successivement pour faire défiler les informations :
  - Pression dans l'installation de chauffage.
  - Températures : extérieure (option), ambiante dans chaque zone de chauffage suivant le nombre de circuit.
  - Consommation d'énergie (voir chapitre suivant).
- Le dernier appui revient à l'affichage principal.

## 9 - Consommation d'énergie (chaudière à condensation seulement)

Cette fonction a pour objectif de sensibiliser les utilisateurs à la consommation d'énergie et les inciter à la réduire.

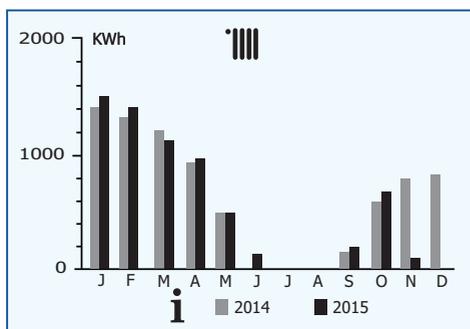
Une estimation de la consommation relative d'énergie en chauffage et eau chaude sanitaire est rapportée mois par mois et peut-être comparée à celle de la même période de l'année antérieure.

La consommation des circuits annexes (piscine, aérothermes, ou autres accessoires) n'est pas prise en compte dans cette évaluation.

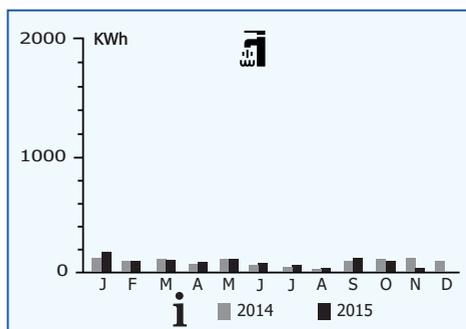
S'agissant d'une estimation, les données et affichages ne peuvent en aucune manière être comparés ou valorisés comme émanant d'un dispositif de comptage.

Exemple d'affichage :

### Chauffage



### Eau chaude



## 10 - Arrêt du chauffage l'été

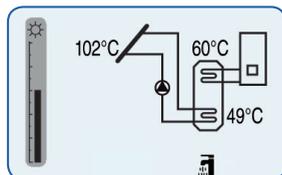
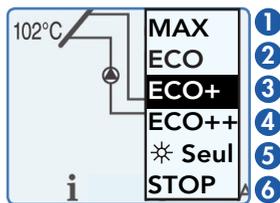
Le satellite arrête le chauffage automatiquement.

Vous pouvez passer en commande manuelle (voir page 10) et afficher 20°C en appuyant sur la touche  du tableau de bord.

# Sur le tableau de bord "Solaire":

## 11 - EAU CHAUDE SANITAIRE

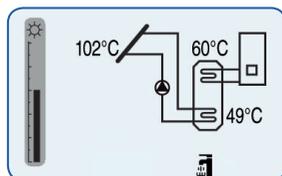
■ Appuyer sur la touche de sélection du mode eau chaude sanitaire :



### 1 MAX

#### ■ Mode Confort

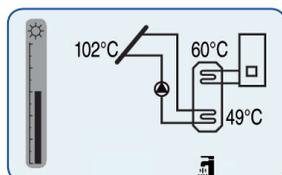
- besoins importants
- usage intensif



### 2 ECO

#### ■ Mode Economique

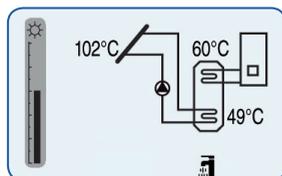
- besoins quotidiens standards,
- famille moyenne.



### 3 ECO +

#### ■ Mode Super Economique

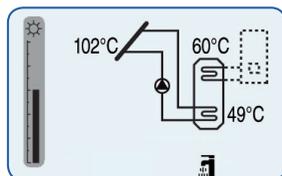
- besoins limités,
- famille moyenne.



### 4 ECO ++

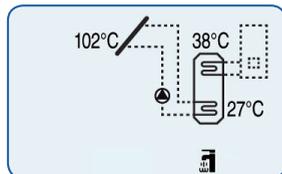
#### ■ Mode Super Economique

- besoins limités,
- petite famille.



### 5 ☀ Seul "Solaire Seul"

- L'aide à la production d'eau chaude par la chaudière n'est pas active (risque de manque d'eau chaude si peu de soleil ou besoin important).



### 6 STOP "Arrêt Total"

- Seules les fonctions fondamentales sont actives.



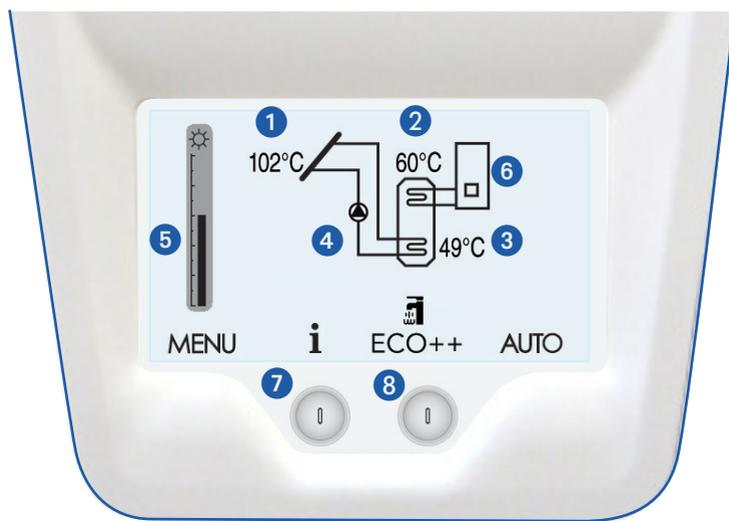
Pour la préservation du système privilégier ce choix à l'arrêt total de la chaudière.

#### Info

Quelques essais permettront de tester quel mode choisir pour associer au mieux Confort et Economie.

## 12 - INFORMATIONS

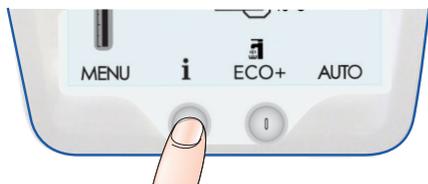
L'affichage synoptique donne une image du fonctionnement et de l'état actuel du système.



- 1 Température du capteur
- 2 Température de l'eau chaude en haut du ballon
- 3 Température de l'eau chaude en bas du ballon
- 4 Témoin de circulation du fluide solaire. Lorsqu'il est actif le soleil apporte une contribution à la production d'eau chaude.
- 5 Jauge d'activité solaire instantanée : c'est un indicateur de la contribution apportée actuellement par le soleil à la production d'eau chaude. Elle dépend de l'ensoleillement et des températures comparées du ballon et du capteur.
- 6 Témoin de demande d'aide à la chaudière pour la production d'eau chaude.
- 7 Informations complémentaires
- 8 Eau Chaude Sanitaire

**Info** 4 et 6 peuvent être actifs séparément ou ensemble selon les conditions et besoins du moment.

## INFORMATIONS

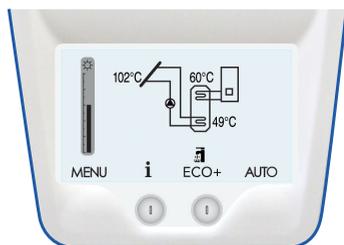
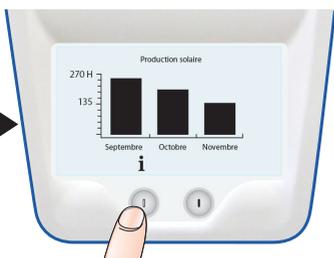
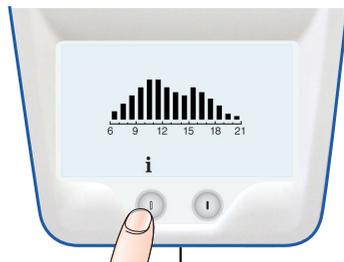
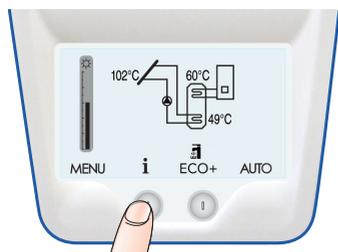


### ■ l'apport du soleil à la production d'eau chaude :

- quotidienne
- du mois en cours et des deux derniers mois.

### ■ Son amplitude dépend :

- de l'ensoleillement
- de la température du ballon.



### Info

L'apport baisse à mesure que le ballon chauffe. Il peut donc diminuer malgré un fort ensoleillement.

## Les incidents éventuels...

Grâce à **ECO RADIO SYSTEM VISIO®**, votre chaudière est contrôlée en permanence. Cependant votre service de chauffage ou d'eau chaude peut être perturbé et ne pas vous donner entière satisfaction.

Certaines situations sont liées à votre installation et quelques manœuvres simples permettent soit de retrouver l'usage normal soit de donner à l'entreprise qui assure le service après-vente, des éléments de pré-diagnostic qui lui permettront d'être plus efficace.

Dans tous les cas, avant de prévenir le technicien, il est nécessaire de procéder à quelques vérifications.

### Eau chaude limitée, pas de chauffage !

- Vérifier que le témoin lumineux vert de la touche **M/A** soit allumé .
- S'assurer que le programme "**Vacances**" n'est pas activé.
- Regarder l'écran du tableau de bord si une **ANOMALIE** est signalée :



#### ■ Sécurité brûleur

Appuyer sur la touche "**OK**" pour relancer l'appareil.  
S'assurer au préalable que le robinet gaz de la chaudière soit bien ouvert.



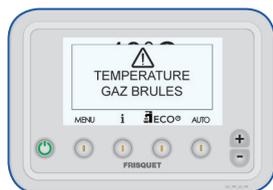
#### ■ Surchauffe

Contacter impérativement un professionnel.



#### ■ Evacuation des gaz brûlés

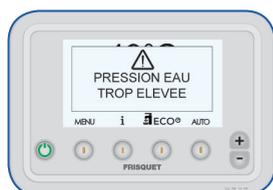
Vérifier l'évacuation des produits de combustion ou que l'entrée d'air ne soit pas obstruée.  
Si le problème persiste contacter un professionnel.



- **Température des gaz brûlés trop haute**  
Contacter impérativement un professionnel.



- **La pression d'eau est insuffisante**  
Rétablir la pression d'eau comme indiqué au chapitre: "**Faire un appoint de la pression**" page 6.



- **La pression est trop importante**  
La "**soupape électronique**" empêche le fonctionnement du brûleur : Enlever de l'eau par le purgeur d'un radiateur jusqu'à ce que la pression normale de fonctionnement soit rétablie (1 à 1,6 bar).



- **Défaut capteur de pression**  
Contacter impérativement un professionnel.

## Le chauffage ne fonctionne pas ou irrégulièrement

- Vérifier que le satellite de communication soit correctement réglé et sur une position correspondant au mode de marche souhaité.
- Vérifier que les piles du satellite soient en bon état de marche, par précaution les remplacer.
- Contrôler que le programme “**Vacances**” n’est pas activé.
- Regarder l’écran du tableau de bord.



### ■ Une anomalie est signalée :

Contactez un professionnel.

### ■ Aucune anomalie n’est signalée

C’est peut-être un problème de purge d’air, contactez un professionnel.

### ■ Certains radiateurs situés au-dessus de la chaudière chauffent même l’été :

- Votre installation a un fonctionnement en circulation naturelle, la pose d’un clapet antithermosiphon s’impose.
- Contacter un professionnel.

## Le chauffage fonctionne, pas d’eau chaude

- Contacter impérativement un professionnel.



+



OU



OU



## Le chauffage et l'eau chaude fonctionnent avec un message d'alerte

- Contacter impérativement un professionnel.

## La production d'eau chaude solaire ne fonctionne plus

- La chaudière à gaz couvre tous les besoins.
- Contacter impérativement un professionnel.



**OU**



**OU**



**OU**



## Réglementations et prescriptions d'environnement

- Une chaudière à gaz doit être installée par un professionnel qualifié. Il agit en respectant les réglementations en vigueur et votre sécurité.
- Conformément à la réglementation, il doit vous délivrer un certificat de conformité visé par **Qualigaz** ou tout organisme habilité.
  - Modèle **2** pour une installation nouvelle ou sa modification.
  - Modèle **4** pour tout remplacement d'une chaudière à gaz en lieu et place de l'ancienne.

### Pour votre bien-être, votre sécurité et la longévité de votre chaudière :

- Laisser les ventilations obligatoires libres et propres.

Selon le décret n°2009-649 du 9 Juin 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kW :

  - Les chaudières alimentées par des combustibles gazeux, liquides ou solides doivent faire l'objet d'un entretien annuel.
  - Cet entretien est réalisé à l'initiative de l'occupant.
  - Il doit être effectué chaque année par une personne remplissant les conditions de qualification professionnelle.
- Le respect de ces règles permettra de garder à votre installation, le niveau de performances, d'économie d'énergie et de confort que vous attendez d'elle.
- Doivent être respectés les textes suivants :  
**DTU 61.1 + DTU 24.1**  
**Arrêté du 2 Août 1977 et ses modificatifs.**  
**Norme NFC 15.100.**



- Toute personne intervenant sur les parties électriques doit être habilitée.
- Les opérations d'installation et d'entretien sont du ressort exclusif d'un technicien spécialisé, celui-ci est tenu de se conformer aux instructions du fabricant ainsi qu'aux normes et règlements en vigueur.

### Pour l'efficacité, la fiabilité et la durée de vie de votre installation solaire :

- Faire vérifier au plus tous les 2 ans les caractéristiques de votre fluide solaire.
  - Protection antigel.
  - Ph (agressivité)

## Les conseils pratiques...

### ■ La purge des radiateurs...

Si un ou plusieurs radiateurs ne chauffent plus ou sont bruyants (écoulement d'eau), les purger.

Procéder de même pour les éventuels points hauts de l'installation.

Après une purge, toujours vérifier et rétablir, le cas échéant, la pression (voir page 6).



### ■ La protection contre le gel

Le contrôle permanent de la chaudière dans son environnement intègre une fonction "Hors gel" par la mesure de la température ambiante.

Dans les résidences occupées irrégulièrement il faut vidanger l'installation et la chaudière ou protéger par un additif antigel spécial chauffage.



Dans tous les cas, seul le circuit chauffage est protégé, il est indispensable de vidanger le circuit sanitaire.

### ■ La qualité de l'eau

Votre chaudière est peu sensible à l'entartrage, néanmoins lorsque les teneurs dépassent une certaine limite, le calcaire sera cristallisé. Il se crée un entartrage de l'échangeur sanitaire mais aussi des machines à laver, robinets, etc...

On classifie les eaux selon leur teneur en calcaire :

Moins de 12° F : Eau douce

De 13° à 24° F : Eau dure

Plus de 25° F : Eau très dure

**Rappel :** 1°F = 10 grammes de calcaire par m<sup>3</sup> d'eau

24°F = 240 grammes de calcaire par m<sup>3</sup> d'eau



Si vous habitez une région où l'eau est dure ou très dure, il faut prévoir un dispositif éliminant ou limitant les effets néfastes du calcaire. Votre installateur vous conseillera sur les différents systèmes efficaces.

Un adoucisseur doit être régulièrement vérifié. Il est indispensable pour la santé des utilisateurs et la durée de vie des appareils de maintenir les paramètres physico chimiques à des valeurs minimum :

- TH 8° F
- PH 7,5
- Chlorures < 50mg/l

## Caractéristiques techniques

Modèle	HYDROCONFORT CONDENSATION SOLAIRE	
Catégorie	II 2Esi 3P*	
Dispositif de chauffage mixte		OUI
Puissance thermique nominale	Prated	20
Puissance utile	A la puissance thermique nominale et en régime haute température	20
	A 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température	6,7
Efficacité énergétique produit combiné	$\eta$	95
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$	92
Rendement utile	A la puissance thermique nominale et en régime haute température	87,3
	A 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température	98,1
Débit d'air		m3/h
Débit gaz Lacq G20 (20mbar)		m3/h
Débit gaz Groningue G25 (25mbar)		m3/h
Débit gaz Propane G31 (37mbar)		kg/h
Température Maxi chauffage		°C
Pression Maxi chauffage	PMS	bar
Capacité	Vase	12
	** Installation	150

Débit ECS D 30K		l/mn	20
Pression Maxi ECS		PMW bar	7
Profil de soutirage déclaré			
Consommation journalière d'électricité		Q <sub>elec</sub> kWh	0.296
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau		$\eta_{wh}$ %	75
Consommation journalière de combustible		Q <sub>fuel</sub> kWh	26.551
Alimentation électrique		V	230 ~
Fréquence électrique		Hz	50
Puissance électrique		W	120
Catégorie de surtension			II
Classification électrique			
Consommation d'électricité auxiliaire		À pleine charge	elmax kW
		À charge partielle	elmin kW
		En mode veille	PSB kW
Pertes thermiques en régime stabilisé		Pstby kW	0,120
Emissions d'oxydes d'azote / PCS		NOx mg/ kWh	34
Protection intégrée		3 x Fusibles 5x20 F3,15A 250V 1 x Fusible 5x20 T4A 250V	
Degré de pollution			2
Altitude maxi			2000 mètres

\* C43/C43p : catégorie I2Esi (seulement gaz naturels G20 G25)

\*\* Ces chiffres ne sont pas théoriques mais correspondent à la réalité constatée sur les installations.

**L'installation de cette chaudière a été réalisée par :**

Nom : .....

Adresse : .....

.....

.....

Code postal : .....

Téléphone : .....

Correspondant Mr : .....

**L'entretien de cette chaudière est réalisée par :**

Nom : .....

Adresse : .....

.....

.....

Code postal : .....

Téléphone : .....

Correspondant Mr : .....





# SOMMAIRE

Tableau de bord "Chauffage" .....	4
Tableau de bord "Eau Chaude / Solaire" .....	5
Mise en marche de la chaudière pour le chauffage .....	6
Faire un appoint de la pression .....	6
Le satellite de communication radio .....	7
Les réglages .....	8
<b>"Chauffage"</b>	
Commande manuelle .....	12
Menu .....	12
Vacances .....	13
Date .....	14
Heure été / hiver .....	14
Mise à l'heure .....	14
Language .....	15
Contraste .....	15
FRISQUET CONNECT .....	16
Information .....	16
Consommation d'énergie .....	17
Arrêt du chauffage l'été .....	17
<b>"Eau Chaude / Solaire"</b>	
Eau Chaude Sanitaire .....	18
Informations .....	19
Les incidents éventuels .....	21
Réglementations et prescriptions d'environnement .....	25
Les conseils pratiques .....	26
Caractéristiques techniques .....	27

## Conditions générales de garantie

- Voir carte de garantie livrée avec l'appareil.



**FRISQUET**