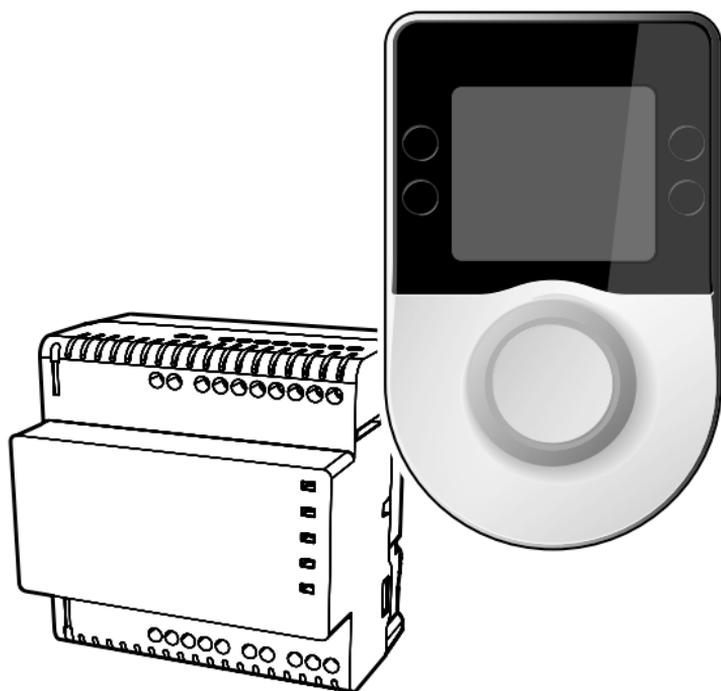


# CALYBOX 1020 WT

Gestionnaire d'énergie 1 ou 2 zones

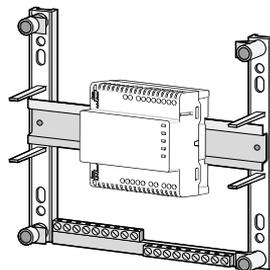
Guide d'installation



## Sommaire

1- Installation .....	3
2- Raccordement .....	5
3- Configuration de l'installation .....	6
3.1 1ère mise sous tension .....	6
3.2 Modification des paramètres .....	6
3.3 Matériel nécessaire en fonction du type d'installation .....	10
3.4 Fonctions domotiques .....	10
3.5 Menu R : association radio .....	12
3.6 Menu 1 .....	14
3.7 Menu 2 .....	16
4- Test des fils pilotes .....	22
5- Test Radio .....	23
6- Test consommation .....	23
7- Retour aux paramètres usine .....	24
8- Aide .....	25
9- Caractéristiques techniques .....	26

## 1- Installation

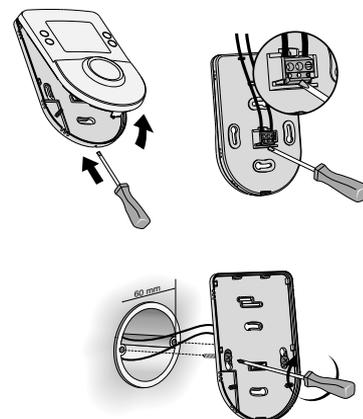
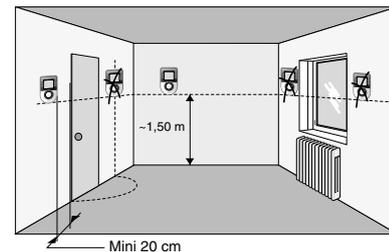


### Boîtier technique

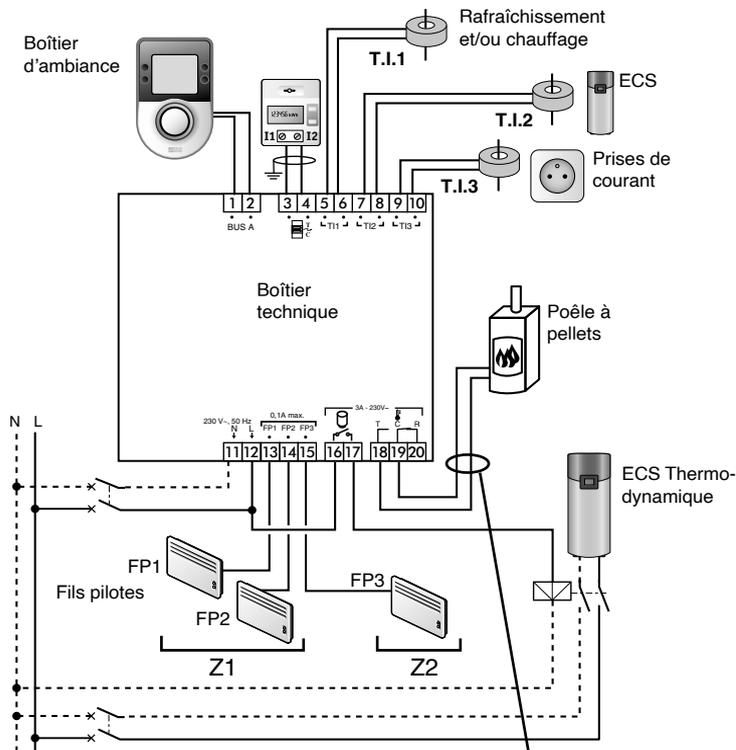
Installé en armoire électrique sur rail DIN.

### Boîtier d'ambiance

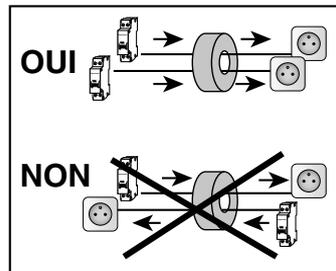
Installé sur boîte d'encastement. Eloignez l'appareil des éléments qui pourraient fausser la mesure de température (radiateur, porte ou fenêtre, pièce orientée au sud...).



### Exemple de schéma d'application

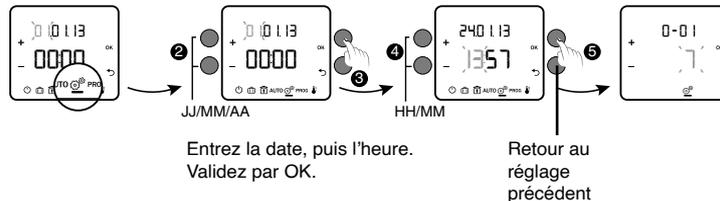


La sortie régulation peut aussi être déportée via un récepteur radio de type Marche/arrêt (ex : TYXIA 4801 ou 4600). Reportez-vous au menu « Association radio » : rAd A.



- Liaison bus (non polarisé) avec le boîtier d'ambiance : câble électrique isolé de 1,5 mm<sup>2</sup>, longueur max. 50 m
- Liaison avec le compteur électronique : câble 1 paire torsadée 6/10<sup>e</sup> avec fil de continuité, longueur maxi. 100 m.
- Dans le cas où un T.I. (Transformateur d'Intensité) mesure plusieurs conducteurs, veillez au sens de passage du conducteur dans le T.I. De même, si 2 T.I. sont raccordés en parallèle, veillez à respecter leur sens (couleur de fil, sens de passage des conducteurs).

**1ère mise sous tension, vous devez régler la date et l'heure, puis valider.**



**Le menu 0-01 s'affiche. Reportez-vous au § « Configuration de l'installation ».**

## 3- Configuration de l'installation

### 3.1 1ère mise sous tension

**Obligatoire avant d'accéder aux autres menus de configuration.**

Après le réglage de la date et de l'heure, l'appareil affiche le menu 0-01. Suivez le déroulement du menu de configuration de l'installation à la page suivante.



**En fonction de vos choix, certains menus n'apparaîtront pas.**

**0-01** : Sélection du type de chauffage principal

**0-02** : Sélection du type de production d'eau chaude sanitaire

**0-03** : Dans le cas d'une installation au gaz, indication du type de gaz utilisé

**0-04** : Valeur indicative du Pouvoir Calorifique Inférieur du gaz (PCI).

Vous pouvez modifier cette valeur.

**0-05** : Indication du rendement de la chaudière (basé sur le PCI).

Il vous est donné par le fabricant de la chaudière.

**0-06** : Rafraîchissement.

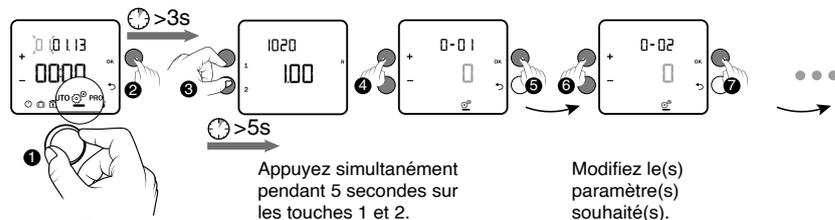
**0-07** : Menu Maintenance. Pas de choix possible.

**Sortez du mode configuration de l'installation en tournant la molette.**

### 3.2 Modification des paramètres

**L'appareil a déjà été mis en service et vous souhaitez modifier l'un des paramètres.**

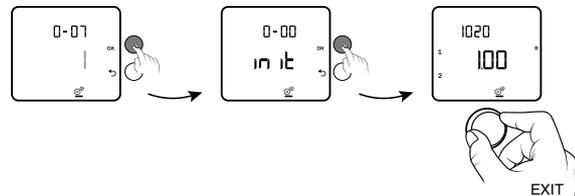
Pour revenir au menu de configuration de l'installation :



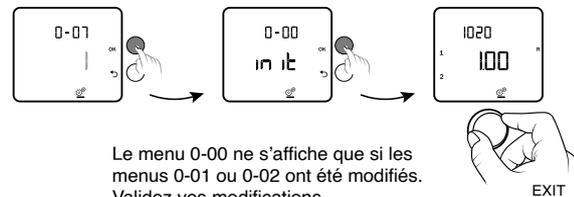
Appuyez 3 secondes sur la touche OK.

Appuyez simultanément pendant 5 secondes sur les touches 1 et 2.

Modifiez le(s) paramètre(s) souhaité(s).



Le menu 0-00 ne s'affiche que si les menus 0-01 ou 0-02 ont été modifiés.



Le menu 0-00 ne s'affiche que si les menus 0-01 ou 0-02 ont été modifiés. Validez vos modifications.

Cette opération initialise les index de consommation ainsi que les historiques.

### 3- Configuration de l'installation

**0-01** : Sélection du type de chauffage principal

**0-02** : Sélection du type de production d'eau chaude sanitaire

**0-03** : Dans le cas d'une installation au gaz, indication du type de gaz utilisé

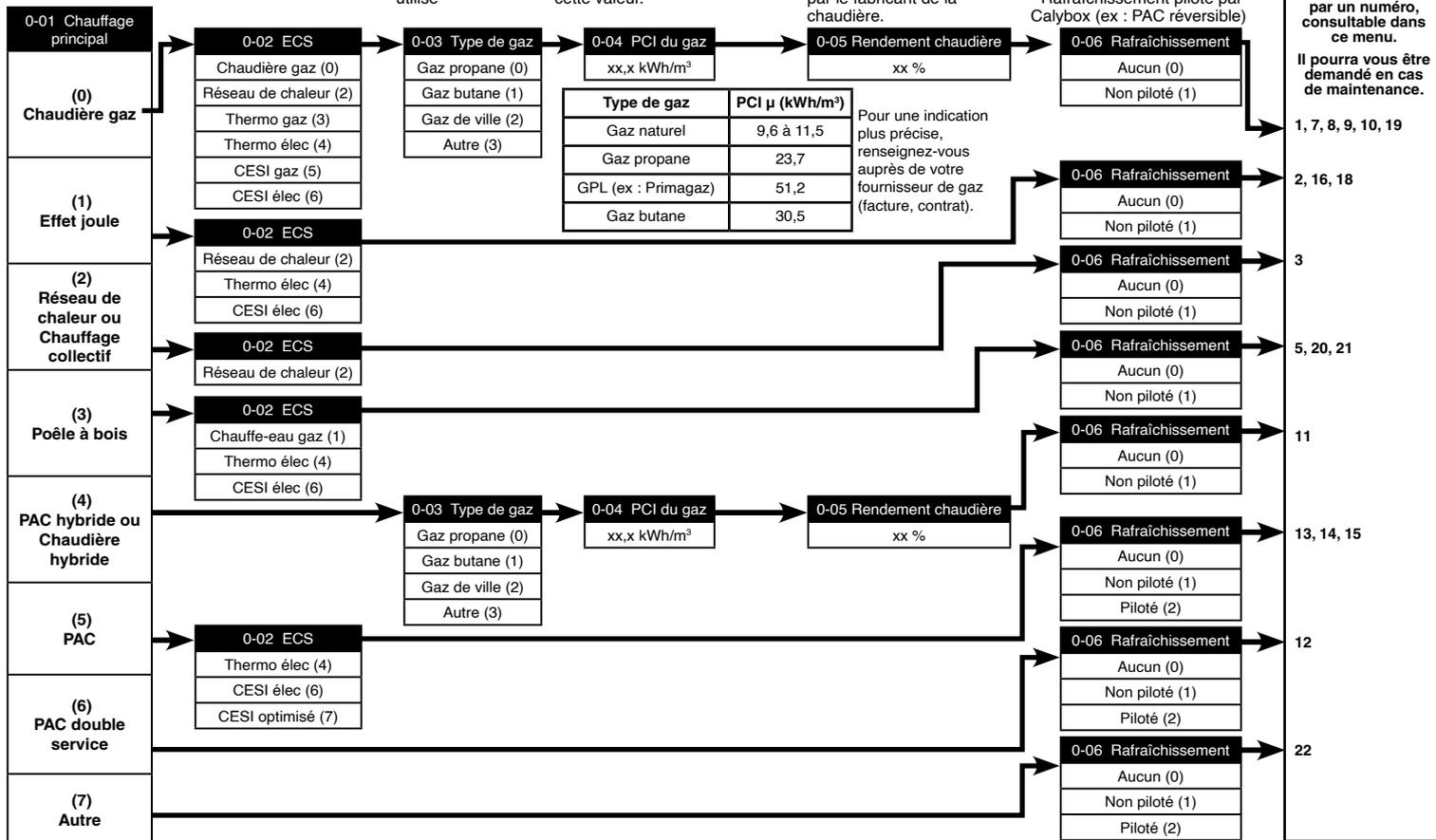
**0-04** : Valeur indicative du Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI) du gaz. Vous pouvez modifier cette valeur.

**0-05** : Indication du rendement de la chaudière (basé sur le PCI). Il vous est donné par le fabricant de la chaudière.

**0-06** : Rafraîchissement.  
- Aucun  
- Rafraîchissement non piloté par Calybox (ex : Split)  
- Rafraîchissement piloté par Calybox (ex : PAC réversible)

**0-07** Typologie installation

**Votre installation est caractérisée par un numéro, consultable dans ce menu.**  
**Il pourra vous être demandé en cas de maintenance.**



Type de gaz	PCI μ (kWh/m <sup>3</sup> )
Gaz naturel	9,6 à 11,5
Gaz propane	23,7
GPL (ex : Primagaz)	51,2
Gaz butane	30,5

Pour une indication plus précise, renseignez-vous auprès de votre fournisseur de gaz (facture, contrat).

### 3- Configuration de l'installation

#### 3.3 Matériel nécessaire en fonction du type d'installation

	1, 19	5, 7, 9	8, 10	11	12, 15		13, 14, 16, 18, 20, 21	2	3, 22						
					PAC marque partenaire	PAC autre marque			Cas N°1		Cas N°2		Cas N°3		
									Chauffage	ECS	Chauffage	ECS	Chauffage	ECS	
									/	/	Intégrateur(**)	Intégrateur(**)	Intégrateur(**)	Compteur eau(**)	
Emetteur d'impulsions (ex: Tywatt 5100)	1	1	1	1					1 (chauffage) 1 (ECS)						
Emetteur Intégrateur ther- mique (ex : Tywatt 5200)	1		1	1		1		1 ou 2(*)							
Capteur DN sur circuit ECS	1			1		1		1		1					
Capteur DN sur circuit chauffage			2	2				2							
EMIC					1										

(\*) : si distance entre DN et émetteur intégrateur thermique > 1,7m

(\*\*) : Intégrateur thermique ou compteur d'eau, déjà présent sur l'installation  
(ex.: utilisé pour la facturation) et disposant d'une sortie impulsionnelle.

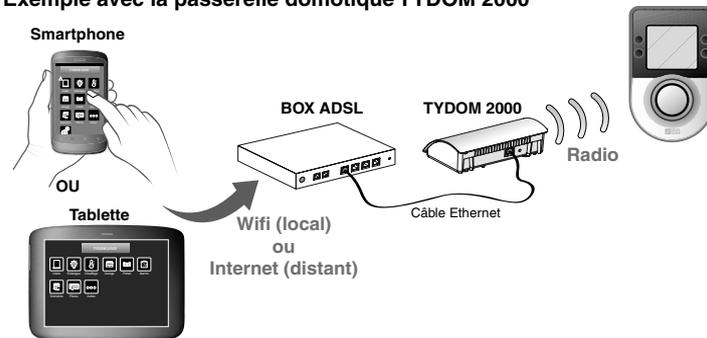
#### 3.4 Fonctions domotiques

Les fonctions domotiques permettent à l'utilisateur, depuis une tablette ou un smartphone, localement ou à distance, de retrouver les fonctions suivantes :

- pilotage du chauffage,
- consultation des consommations (Elec, gaz,...).

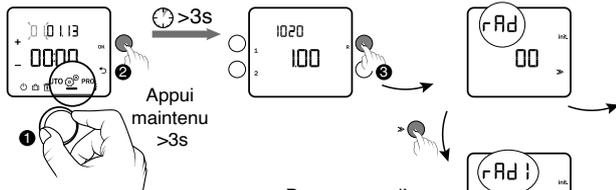
Pour activer ce service, vous devez associer le boîtier d'ambiance à une passerelle domotique de la gamme TYDOM au moyen du menu d'association radio «Rad».

#### Exemple avec la passerelle domotique TYDOM 2000

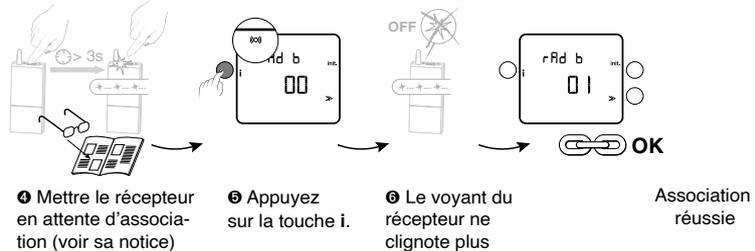
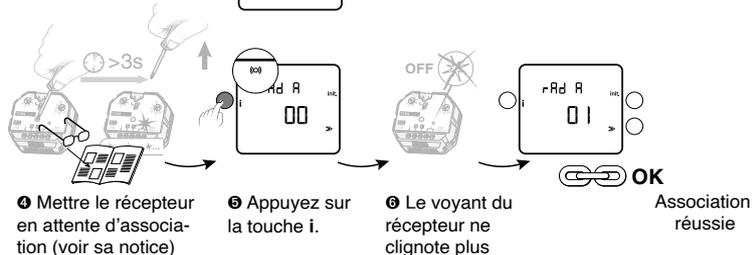
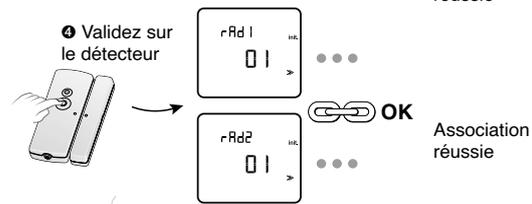
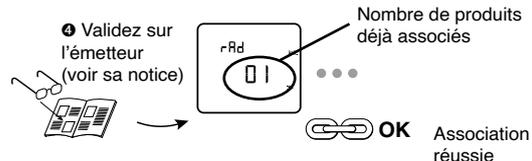
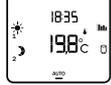
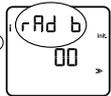
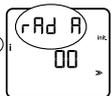
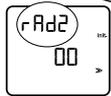
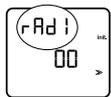
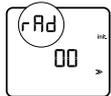


### 3- Configuration de l'installation

#### 3.5 Menu R : association radio



Pour passer d'un menu à l'autre

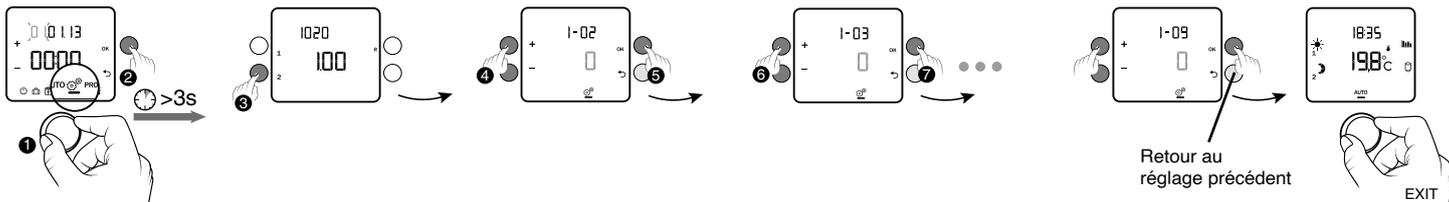


Le nombre total maximum de produits à associer est de 16.

rAd	L'émetteur peut être de type : - Transmetteur téléphonique - Passerelle domotique TYDOM
rAd 1	L'émetteur peut être de type : - détecteur d'ouverture
rAd 2	L'émetteur peut être de type : - détecteur d'ouverture
rAd A	Le récepteur à associer est de type Marche/arrêt (ex : TYXIA 4801 ou TYXIA 4600). Dans ce cas, la sortie régulation filaire n'est pas pilotée.
rAd b	Le récepteur à associer est de type RF 6500. Utilisé pour autoriser le fonctionnement du rafraîchissement.

### 3- Configuration de l'installation

#### 3.6 Menu 1



En fonction des paramètres de l'installation (menu «Configuration installation»), certains menus n'apparaîtront pas.

<b>1-02</b>  Durée d'un pas de programme	<b>0</b>	60 minutes.
	<b>1</b>	30 minutes.
	<b>2</b>	15 minutes.

<b>1-03</b> Type de fil pilote	<b>0</b>	Fil pilote 6 ordres
	<b>1</b>	Fil pilote 4 ordres

<b>1-04</b> Gestion de l'ECS	<b>0</b>	Non
	<b>1</b>	Oui

<b>1-05</b> Etat de l'ECS en mode absence (uniquement si 1-04=1)	<b>0</b>	Arrêt de l'ECS
	<b>1</b>	Suit le mode Auto

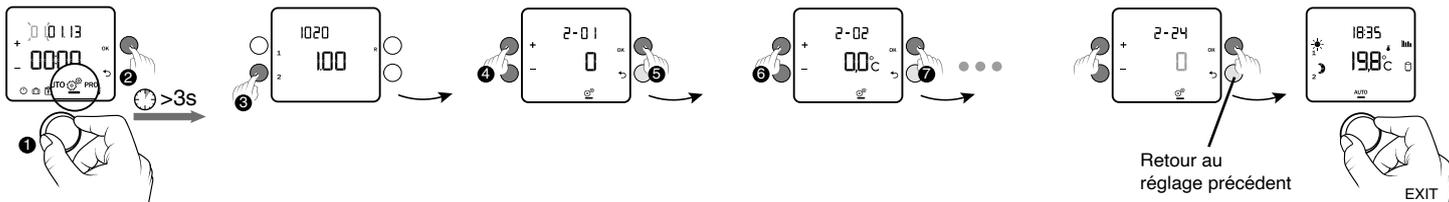
<b>1-08</b> Régulation température confort de la sortie régulation	<b>0</b>	Confort régulé par Calybox
	<b>1</b>	Confort régulé par l'élément piloté.

<b>1-09</b> Anti-grippage circulateur	<b>0</b>	Inactif
	<b>1</b>	Actif (1 minute/24h)

<b>1-10</b> Activation de la programmation distante	<b>0</b>	<b>Programmation locale</b> Menu PROG affiché.
	<b>1</b>	<b>Programmation distante</b> (exemple : application TYDOM) Dans ce cas, l'affichage ne propose plus le menu PROG.

### 3- Configuration de l'installation

#### 3.7 Menu 2



En fonction des paramètres de l'installation (menu «Configuration installation»), certains menus n'apparaîtront pas.

<b>2-01</b> Autorisation de modification de la programmation et des consignes (sortie régulation)	0	Modification autorisée
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmation non modifiable</li> <li>• Limitation consignes (si sortie régulation) :                      16°C &lt;  &lt; 22°C                      13°C &lt;  &lt; 19°C                      5°C &lt;  &lt; 11°C</li> </ul>

<b>2-03</b> Ordre fil pilote envoyé en allure Economie	0	Economie
	1	- 2°C (Confort-2°C)
	2	- 1°C (Confort-1°C)

(uniquement en FP 6 ordres, 1-03 = 0)

<b>2-02</b> Correction température mesurée	-5°C <  < +5°C
	<b>Exemple</b> : Si la température affichée par l'appareil est 19°C et que la température constatée est de 20°C, réglez +1°C puis validez par OK.

<b>2-06</b> Choix de l'abaissement tarifaire pendant l'allure Confort (uniquement en tarif <b>tempo</b> )	0	Economie
	1	- 2°C (Confort-2°C)
	2	- 1°C (Confort-1°C)
	3	(pas d'abaissement)

**Remarque** : avant de modifier la température, l'appareil doit être en service depuis au moins 2 heures.

Les périodes d'abaissement tarifaire sont programmables sur votre compteur électronique (voir sa notice).

### 3- Configuration de l'installation

<b>2-08</b> Base de temps de la régulation  Régulation proportionnelle intégrale (P.I.)	<b>0</b>	Sortie régulation non utilisée
	<b>15</b>	Minutes
	<b>30</b>	Minutes
	<b>45</b>	Minutes
	<b>60</b>	Minutes
	<b>TOR</b>	Tout ou rien
	<b>PROG</b>	La sortie suit le programme en cours : Confort = ON, Economie = OFF

Si vous pilotez une PAC avec le paramètre 2-08 = PROG, les modes Arrêt et Absence auront le même effet que le mode économie. Dans ce cas, pour passer la PAC en mode Arrêt ou Hors-gel, il faudra agir manuellement directement sur celle-ci.

<b>2-11</b> Réglage différentiel (ou hystérésis) si 2-08 = TOR	0,2°C <  Hysteresis < 2°C
	0,4°C

<b>2-17</b> Reset compteur d'heures de fonctionnement de la sortie régulation	<b>0</b>	Pas de Reset
	<b>1</b>	Reset

Uniquement si 2-08 est différent de 0 ou PROG.

<b>2-18</b> Mode 12h-24h	<b>24 H</b>
	<b>12 H</b>

<b>2-19</b> Changement d'heure automatique (été/hiver)	<b>0</b>	 Non
	<b>1</b>	 Oui

<b>2-20</b> Délai avant entretien (Poêle à pellets, chaudière,...)	<b>De 1 à 365 jours</b>	Fonction active
	<b>---</b>	Fonction inactive

A reprogrammer après chaque maintenance.

### 3- Configuration de l'installation

Menus disponibles uniquement si vous avez souscrit à un contrat autre que les contrats historiques double tarif (HC/HP) et Tempo.

Si besoin, contactez votre fournisseur d'énergie pour adapter la plage horaire de fonctionnement du ballon d'eau chaude sanitaire à votre contrat.

<b>2-21</b> Heures du passage en marche de l'ECS	De 23h à réglage 2-22 (valeur par défaut : 23h)
---	--

<b>2-22</b> Heures du passage en arrêt de l'ECS	De réglage 2-21 à 8h (valeur par défaut : 8h)
--	--

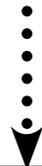
Menu disponible uniquement si une PAC double service (ou PAC + Cesi optimisé) est installée.

<b>2-23</b> Type de produit associé pour le comptage.	0	Intégrateur thermique (ex : TYWATT 5200)
	1	Emetteur infos consommation (EMIC)

<b>2-24</b> Remise à zéro des index de consommation et de l'historique	0	Pas de reset
	1	Reset

Pour initialiser les index, appuyez sur + pour afficher 1, puis validez par OK. Le menu revient automatiquement à 0 après validation.

<b>2-25</b> Type de produit utilisé pour la mesure ECS	0	Tywatt 5200 ou TYWATT 5100 raccordé à un compteur de calories (*)
	1	Tywatt 5100 raccordé à un compteur d'eau chaude (*)

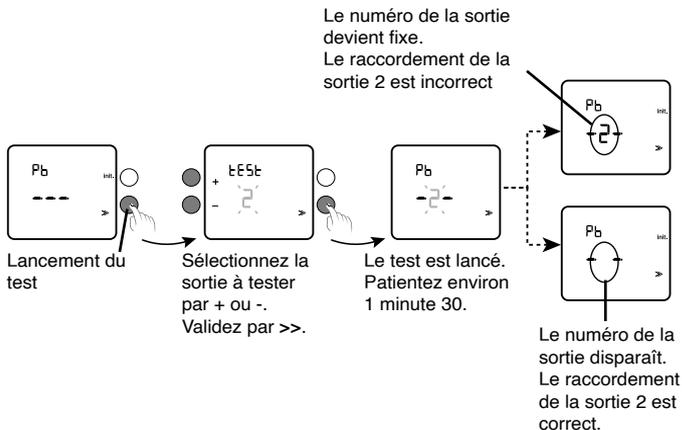


(\*) Configuration surtout utilisée dans le collectif en réseau de chaleur

<b>2-26</b> (Si 2-25=1) Coefficient de conversion ECS	De 1 à 150 Kwh/m <sup>3</sup>
---	-------------------------------

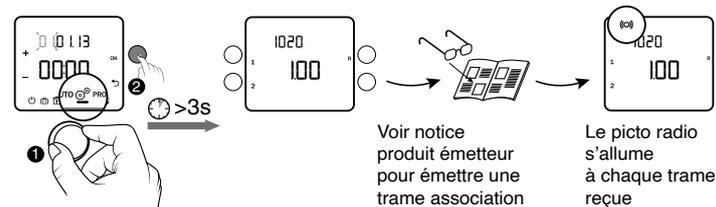
## 4- Test des fils pilotes

Si **Pb** --- apparaît à la mise sous tension, cela nécessite un test des fils pilotes.



Recommencez les opérations pour chacune des sorties en appuyant sur >>. Vérifiez les raccordements incorrects. Pour sortir du mode test, appuyez sur la touche init pendant 3 secondes.

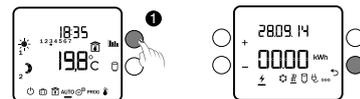
## 5- Test Radio



## 6- Test consommation

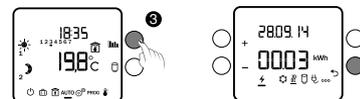
À la mise en service, vous pouvez vérifier le bon fonctionnement du comptage de consommation.

① Appuyez sur la touche pour afficher l'indication de consommation (ex. : 00,00 kWh).



② Faites consommer l'installation pendant quelques minutes (équivalent à quelques dizaines de Wh).

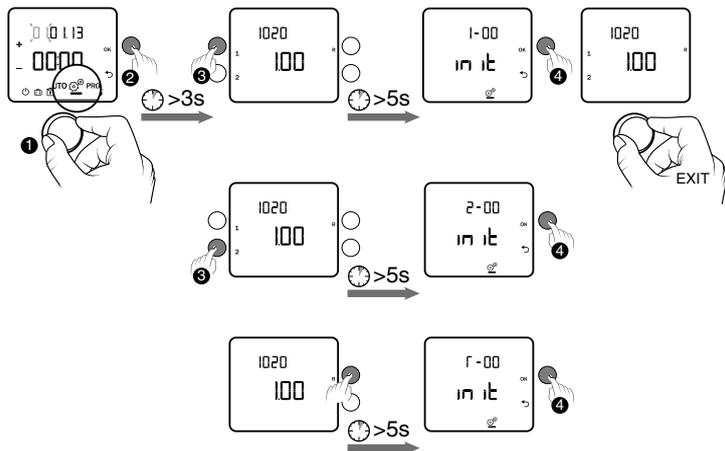
③ Appuyez de nouveau sur la touche et vérifiez que l'indication de consommation a changé (ex. : 00,03 kWh).



- Si vous utilisez un compteur impulsif (TYWATT 5100), appuyez sur sa touche après l'étape ①, puis à nouveau sur sa touche après l'étape ② avant de vérifier que l'indication de consommation a changé.
- Lors de ce test, si l'indication de consommation initiale >100 kWh, patientez le temps suffisant pour faire consommer l'installation >1 kWh afin de constater un changement de l'affichage.

## 7- Retour aux paramètres usine

Pour initialiser les menus 1, 2 ou R, appuyez 5 secondes sur la touche 1, 2 ou R, puis validez par ok.



## 8- Aide

**Rien n'apparaît sur l'écran du boîtier d'ambiance.**

Il n'y a pas d'alimentation.

Vérifiez le disjoncteur.

**Pb ---- apparaît à la mise sous tension.**

Problème de raccordement sortie Fil Pilote.

Vérifiez le § Test des fils pilotes.

**dEF 17 s'affiche :**

Problème de compatibilité entre le boîtier d'ambiance et le boîtier technique.

**Remplacement d'un produit émetteur de consommation (ex: Tywatt 5100, ...) de votre compteur électrique ou dans le cas d'un changement de contrat tarifaire:**

vous devez initialiser vos consommations (menu 2-24).

**Vous n'affichez pas d'index de consommation ou vous affichez « - - ».**

Vous venez d'effectuer un reset des index depuis moins d'une heure.

Patiencez.

**Le symbole  clignote.**

Vous êtes à moins de 30 jours de la date de maintenance de l'appareil connecté à la sortie régulation (poêle).

OU

Un défaut est détecté sur l'installation.

Tournez la molette sur «Arrêt», puis appuyez sur la touche *i* pour consulter la nature du «Défaut» (Voir § Mode Arrêt).

**dEF 6:**

Il y a un défaut de communication entre le CALYBOX et son boîtier technique (Bus A). Vérifiez l'installation.

**dEF 7:**

Il y a un défaut de communication avec le compteur électronique.

Vérifiez la liaison avec le compteur électronique.

**Le symbole  n'apparaît pas.**

L'ECS n'est pas gérée par l'appareil.

Reportez-vous au menu 1-04, du guide d'installation.

## 9- Caractéristiques techniques

### Boîtier d'ambiance

- Alimentation par le boîtier d'ambiance via le bus,
- Isolement classe III,
- Fréquence radio 868,7 → 869,2 MHz,
- Portée radio de 100 à 300 mètres en champ libre selon les équipements associés (portée pouvant être altérée en fonction des conditions d'installation et de l'environnement électromagnétique),
- Puissance radio max. < 10 mW,
- Récepteur catégorie : 2,
- Dimensions : 85 x 135 x 36 mm,
- Température stockage : -10°C / +70°C,
- Température fonctionnement : 0°C / +50°C,
- IP 30

### Boîtier technique

- Alimentation 230V~, 50Hz +/-10%,
- Consommation 4VA,
- Isolement classe II,
- 3 sorties fil pilote 0,1A, 230V,
- 1 sortie contact travail 3A, 230V,
- Dimensions : 87,5 x 88,5 x 65 mm,
- Température stockage : -10°C / +70°C,
- Température fonctionnement : 0°C / +50°C,
- IP 30



2014/30/UE - 2014/35/UE

