



## VELTA EUROJAUGE GROUPE AFRISO

17a rue des Cerisiers 67117 FURDENHEIM Tél. 03 88 28 23 95 www.groupeafriso.fr



#### Manuel d'installation et d'utilisation

## Thermostat d'ambiance programmable radio RT05-F

- + Lisez ce manuel avant d'utiliser l'appareil!
- + Faites attention à toutes les informations de sécurité!
- + Conservez ce manuel d'installation et d'utilisation!



## Sommaire

1	Expi	plications concernant ce manuel d installation et d utilisation 4				
2	Sécurité4					
	2.1	Syn	nboles d'avertissement	4		
	2.2	2.2 Destination de l'appareil				
	2.3	2.3 Contrôle qualité				
	2.4	2.4 Personnes qualifiées à travailler avec l'appareil				
	2.5	2.5 Modifications du produit				
	2.6 Utilisation de pièces de rechange et d'accessoires		lisation de pièces de rechange et d'accessoires	5		
	2.7	Res	sponsabilité	6		
3	Description de l'appareil					
	3.1	3.1 Construction				
	3.2	3.2 Dimensions		9		
	3.3 Fonctionnement		nctionnement	9		
	3.4	3.4 Récepteur				
	3.5	3.5 Exemple de schéma d'application		10		
	3.6	3.6 Données techniques		11		
	3.7	Agr	réments, certificats, conformité	11		
4	Trans	sport	et stockage	12		
5	Insta	Installation et mise en service				
	5.1	1 Montage mural				
	5.2	2 Première mise en service				
	5.3	Bra	anchements électriques	13		
	:	5.3.1	Connexions à un autre appareil de chauffage	14		
	:	5.3.2	Connexions avec une commande thermique	15		
6	Utilisation du thermostat RT05 F					
	6.1 Écran principal					
	6.2	Мо	des de fonctionnement	17		
	(	6.2.1	Mode manuel	17		
		6.2.2	Jour/nuit	18		

	6	5.2.3 Mode hebdomadaire	19
7	. Navig	gation dans le menu et édition des paramètres	20
	7.1	Schéma du menu	21
	7.2	Jour de la semaine	21
	7.3	Heure	22
	7.4	Jour à partir de	22
	7.5	Nuit à partir de	23
	7.6	Verrouillage de l'écran	23
	7.7	Démarrage optimal	24
	7.8	Programme hebdomadaire	25
	7.8	8.1 Sélection du programme hebdomadaire en cours	25
	7.8	8.2 Configuration du programme hebdomadaire	26
	7.9	Température de confort	27
	7.10	Température d'économie d'énergie	28
	7.11	Hystérésis	28
	7.12	Étalonnage du capteur	29
	7.13	Enregistrement du récepteur de communication sans fil	
	7.14	Menu de service	30
	7	7.14.1 Basculement entre chauffage et refroidissement	30
8	Mise ł	hors service, mise au rebut	31
9	Satisfa	action du client	31
10	Garant	tie	31

#### 1 Explications concernant ce manuel d'installation et d'utilisation

Le manuel d'installation et d'utilisation est un élément important de la livraison. Il est important de respecter les recommandations suivantes :

- Lisez ce manuel d'installation et d'utilisation avant d'installer l'appareil.
- Conservez ce manuel d'installation et d'utilisation pendant toute la durée de vie de l'appareil.
- Le manuel d'installation et d'utilisation doit être remis à tout propriétaire ou utilisateur ultérieur de l'appareil.

#### 2 Sécurité

#### 2.1 Symboles d'avertissement

#### **DANGER**

Spécifie le type et la source du danger.



Décrit ce qu'il faut faire pour éviter un danger

#### Il existe 3 niveaux de danger :

Danger	Signification
DANGER	Danger immédiat! Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures graves.
AVERTISSEMENT	Danger potentiel! Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	Situation dangereuse! Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles légères ou moyennes ou des dommages matériels.

#### 2.2 Destination de l'appareil

Le thermostat d'ambiance programmable RT05 F est destiné à la commande à distance (marche/arrêt - marche/arrêt) d'un appareil de chauffage ou de rafraichissement, par exemple une chaudière à gaz ou une chaudière électrique.

Toute autre utilisation que celle indiquée au point 2.2 est interdite.

#### 2.3 Contrôle qualité

La conception du thermostat d'ambiance programmable RT05 F correspond à l'état actuel de la technologie et aux normes techniques de sécurité. Chaque appareil est vérifié avant son expédition par rapport à sa sécurité.

Le produit ne doit être utilisé que dans un état techniquement irréprochable. Lisez le manuel d'installation et d'utilisation et respectez les consignes de sécurité en vigueur.

#### **AVERTISSEMENT**

# La tension secteur (230 V AC) peut provoquer des blessures graves ou mortelles.



- Ne laissez pas l'appareil entrer en contact avec de l'eau.
- Débranchez l'appareil du secteur avant de démonter le boîtier.
- Débranchez l'appareil du secteur avant d'effectuer tout travail d'entretien.
- N'apportez aucune modification à l'appareil

#### 2.4 Personnes qualifiées à travailler avec l'appareil

Afin d'éviter les dysfonctionnements et les accidents, assurez-vous que toutes les personnes utilisant l'appareil connaissent son fonctionnement et le chapitre 2 de ce manuel.

Les travaux sur les circuits électriques ne doivent être effectués que par un électricien agréé.

#### 2.5 Modifications du produit

Les changements et les modifications effectués par des personnes non autorisées peuvent constituer un danger et sont interdits pour des raisons de sécurité.

#### 2.6 Utilisation de pièces de rechange et d'accessoires

L'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires inappropriés peut endommager l'appareil.

Seulement les pièces de rechange et accessoires d'origine fournis par le fabricant peuvent être utilisés.

#### 2.7 Responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages directs ou de ses conséquences résultant d'une lecture inexacte du manuel d'installation et d'utilisation, des conseils et des recommandations. Le fabricant et le vendeur de l'appareil ne sont pas responsables des dommages ou des frais encourus par l'utilisateur ou des tiers utilisant l'appareil, en particulier des dommages résultant d'une utilisation contraire à l'utilisation prévue indiquée au chapitre 2.2 du manuel d'installation et d'utilisation, une connexion incorrecte ou défectueuse, ainsi que des travaux de maintenance et de l'utilisation de l'appareil d'une manière autre que celle recommandée par le fabricant.

VELTA EUROJAUGE met tout en œuvre pour s'assurer que ses documents d'information ne contiennent pas d'erreurs. Si vous constatez des erreurs ou des inexactitudes dans ce manuel d'installation et d'utilisation, veuillez nous contacter à l'adresse suivante : sav@groupeafriso.fr, tél. 03 88 30 84 10.

#### 3. Description de l'appareil

Le thermostat programmable RT05 F est un appareil compact équipé d'un afficheur, qui permet de programmer la température d'une pièce en fonction du jour et de l'heure. L'utilisation de l'appareil RT05 F dans une pièce apporte un confort thermique et réduit les déperditions de chaleur inutiles. Un récepteur sans fil est fourni avec le thermostat RT05 F. La communication entre le thermostat et le récepteur s'effectue sans fil.

Le thermostat RT05 F peut être utilisé pour contrôler un appareil de chauffage ou de rafraichissement, tel qu'une chaudière à gaz ou une chaudière électrique.

Le thermostat RT05 F se compose d'une partie principale avec un afficheur et d'une partie arrière destinée à être montée dans un boîtier de montage. La partie arrière peut être détachée, en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (flèche OPEN). Reconnecter la partie arrière en l'insérant dans la partie principale et en la verrouillant après avoir tourné dans le sens horaire (flèche CLOSE).

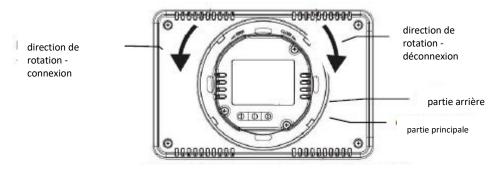


Fig 1. Déconnexion de la partie arrière du thermostat

#### 3.1 Construction

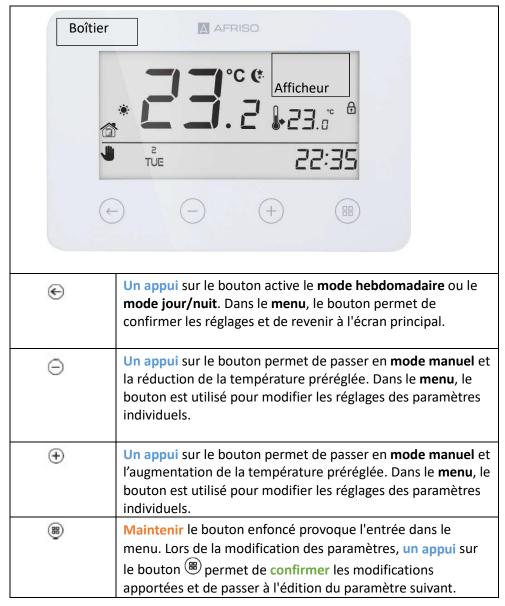


Figure 2 : Construction et description des boutons du thermostat RT05 F

#### 3.2 Dimensions

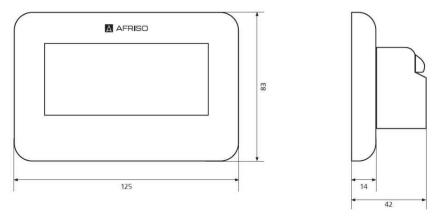


Figure 3: Dimensions du thermostat RT05 F

#### 3.3 Fonctionnement

Le thermostat d'ambiance programmable RT05 F est conçu pour maintenir la température de consigne dans la pièce. Lorsque la température ambiante descend en dessous de la température programmée, le thermostat ferme le contact dans le récepteur (voir section 3.4 Récepteur), envoyant ainsi un signal au récepteur connecté à l'appareil de chauffage afin d'augmenter la température.

En mode rafraichissement - lorsque la température dans la pièce dépasse celle programmée, le thermostat ferme le contact dans le récepteur, envoyant ainsi un signal au dispositif de rafraichissement afin d'abaisser la température.

Le logiciel du thermostat lui permet de fonctionner dans les modes suivants :

- mode hebdomadaire
  - o contrôle selon un planning hebdomadaire,
- mode jour/nuit
  - o travaille avec un planning jour/nuit,
- mode manuel
  - o permet de maintenir une température ambiante constante.

#### 3.4 Récepteur

Le thermostat RT05 F est livré avec un récepteur. Le thermostat RT05 F communique sans fil avec le récepteur après enregistrement. Le récepteur est équipé d'un contact sec.

#### Manuel d'installation et d'utilisation

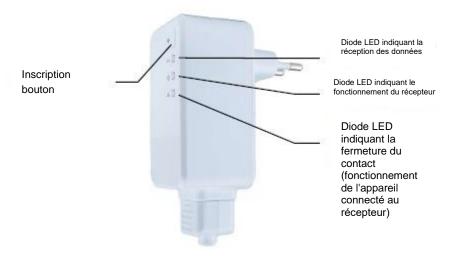


Figure 4 : Récepteur de signal sans fil avec contact.

S'il n'y a pas de communication (par exemple parce que la batterie du thermostat RT 05 F est déchargée), le récepteur éteint automatiquement l'appareil de chauffage au bout de 15 minutes.

#### 3.5 Exemple de schéma d'application



Figure 5 : Exemple de schéma d'application - Thermostat d'ambiance programmable RT05 F utilisé pour contrôler une chaudière à gaz.

#### 3.6 Données techniques

Tableau 1 : Caractéristiques techniques du thermostat d'ambiance RT05 F

Davamètra / naut	Valous / description		
Paramètre / part	Valeur/description		
Spécifications générales			
Dimensions (L x H x P)	125x83x42mm		
Température ambiante	5÷50ºC		
Plage de réglage de température	5÷35ºC		
Erreur de mesure du capteur	+/0,5ºC		
Modes de fonctionnement	manuel, jour/nuit, hebdomadaire		
Paramètres électriques			
Alimentation	Thermostat RT05 F: piles 2xAAA 1,5 V (LR03, AlMn)		
	Récepteur : 230 V AC		
Capacité de charge du contact du récepteur	230V CA / 0,5A (CA1) *		
	24V CC / 0,5A (CC1) **		
	* Catégorie de charge AC1 : charges AC monophasées, résistives ou faiblement inductives.		
	** Catégorie de charge DC1 : courant continu, résistance ou charges faiblement inductives.		

#### 3.7 Agréments, certificats, conformité

Le thermostat d'ambiance programmable RT05 F répond aux exigences de :

- Directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relative au rapprochement des législations des États membres relatives à la mise à disposition sur le marché d'équipements hertziens,
- Directive 2009/125/CE établissant un cadre pour la fixation d'exigences d'écoconception pour les produits liés à l'énergie
- Règlement du ministère de l'Entreprise et de la Technologie du 24 juin 2019 modifiant le règlement concernant les exigences essentielles en matière de limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, mettant en œuvre les dispositions de la directive (UE) 2017/2102 du Conseil de l'Europe -un Parlement et du Conseil du 15 novembre 2017 modifiant la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (JO L 305 du 21.11.2017, p. 8).

Normes harmonisées utilisées pour l'évaluation de la conformité :

- PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 par.3.1a Sécurité d'utilisation,
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) par.3.1 b Compatibilité électromagnétique,
- ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03) par.3.1 b Compatibilité électromagnétique,
- ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) par.3.2 Utilisation efficace et cohérente du spectre radio,
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) par.3.2 Utilisation efficace et cohérente du spectre radio.

#### 4. **Transport et stockage**

#### **ATTENTION** Un transport inapproprié peut provoquer des dommages à l'appareil



Ne pas jeter l'appareil.

Protéger contre l'eau, l'humidité, la saleté et la poussière.

#### **ATTENTION** Un stockage inapproprié peut provoquer des dommages à l'appareil



Stocker l'appareil dans une pièce sèche et propre.

Protéger contre l'eau, l'humidité, la saleté et la poussière.

#### 5. Installation et mise en service

Le local de l'installation du thermostat RT05 F doit garantie une protection appropriée contre les facteurs atmosphériques. L'appareil RT05 F ne doit pas être installé à l'extérieur.

Le thermostat RT05 F est conçu pour un montage mural à l'aide d'un boitier électrique standard Ø60 mm. Il ne peut pas être monté sur des supports ou placé directement sur un mur fini.

#### **ATTENTION** Dommages possibles aux installations existantes



Lors de l'ouverture de trous dans les murs, faites particulièrement attention à ne pas endommager les câbles électriques ou autres tuyaux existants.

#### 5.1 Montage mural

Vérifiez que le mur est suffisamment solide et épais et que les dimensions du thermostat RT05 F permettent de l'installer à l'endroit choisi. Placez ensuite le boitier électrique Ø60 mm dans le trou et le fixer. Déconnectez l'arrière du thermostat (voir chapitre 3) de son corps principal en le tournant légèrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Fixez le dos au boîtier à l'aide des trous A, B ou A et B (selon le type et le mode d'installation du boîtier électrique) repérés à la figure 6. Encliquetez la partie principale du thermostat sur la partie arrière, en le tournant légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre.

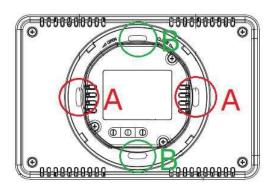


Figure 6 : Ouvertures de montage

#### 5.2 Première mise en service

Avant la première mise en service :

- 1. Connectez le récepteur conformément à la section 5.3 Connexions électriques, s'il est utilisé pour contrôler l'appareil de chauffage.
- 2. Branchez l'alimentation électrique de l'appareil RT05 F conformément à la section 5.3 Branchements électriques.
- 3. Installez le thermostat sur le mur conformément au chapitre 5.1.

#### 5.3 Branchements électriques

Assurez-vous que l'alimentation électrique a été débranchée et sécurisée contre une mise en marche accidentelle.

Les consignes de santé et de sécurité ainsi que les autres consignes de prévention des accidents doivent être respectées. Veuillez également observer toutes les réglementations nationales en vigueur.

Le récepteur du thermostat d'ambiance RT05 F est branché sur l'alimentation 230 V AC.

#### **AVERTISSEMENT**



Ne laissez pas le thermostat et le câblage électrique entrer en contact avec de l'eau.

#### 5.3.1 Connexions à un autre appareil de chauffage

Le thermostat RT05 F peut être utilisé pour contrôler (mise en marche/arrêt) un autre appareil de chauffage ou de rafraichissement, par exemple une chaudière à gaz.

Une telle connexion doit être effectuée conformément au manuel d'utilisation de l'appareil de chauffage ou de rafraichissement que vous voulez contrôler.

La plupart des chaudières à gaz sont commandées par un contact sans tension. Un tel contact est préalablement ponté. Dans ce cas il faut :

- 1. Retirez le pont (élément de court-circuit avec deux contacts pour le contrôle).
- 2. Connectez les deux fils à la place du pont.
- 3. Connectez les câbles aux bornes du récepteur conformément au schéma ci-dessous.

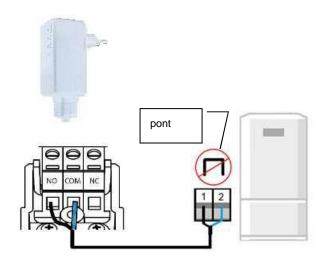


Figure 7 : Exemple de raccordement électrique du thermostat RT05 F avec une chaudière à gaz.

## 5.3.2 Connexions avec une commande thermique

Le thermostat RT05 peut être également utilisé pour contrôler directement une commande thermique.

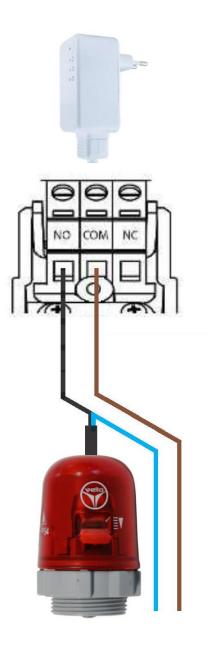


Figure 7.1 Connexions avec une commande thermique

#### 6. Utilisation du thermostat RT05 F

## 6.1 Écran principal

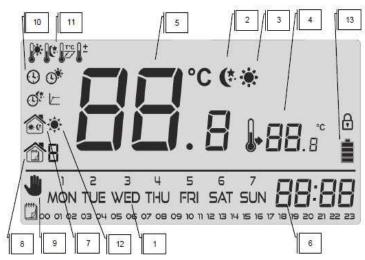


Figure 8 : Écran principal et ses icônes.

- 1. -- Jour de la semaine
- 2. Température d'économie d'énergie active
- 3. Température de confort active
- 4. Température de consigne
- 5. Température mesurée
- 6. Heure
- 7. Mode jour/nuit actif
- 8. Mode hebdomadaire actif
- 9. Mode manuel actif
- 10. − Réglage de l'heure <sup>⑤</sup>, jour à partir de... <sup>⑤\*</sup>, nuit à partir de...
- 11. Température de confort , Température d'économie d'énergie Étalonnage du capteur de température , Réglage de l'hystérésis
- 12. Icône d'état de chauffage/rafraichissement

Dans le mode de chauffage :

lorsque la température de consigne <u>est</u> atteinte dans la pièce, l'icône ressemble à ceci :  $^{\diamondsuit}$ ,

lorsque la température de consigne n'est pas atteinte dans la pièce,

les "rayons du soleil" clignotent (l'icône

du soleil clignote).

Dans le mode de refroidissement :

lorsque la température souhaitée est atteinte dans la pièce, l'icône est identique à celle du mode chauffage (elle se présente ainsi : ), lorsque la température de consigne n'est pas atteinte dans la pièce,

les rayons sont affichés alternativement :

il se présentent comme : • , et ensuite : ™(l'icône tourne).

#### 13. – Etat des piles

Pour remplacer les piles, déconnectez la partie principale du thermostat par l'arrière : voir section3.

#### 6.2 Modes de fonctionnement

Le thermostat d'ambiance RT05 F peut fonctionner dans l'un des trois modes de fonctionnement décrits ci-dessous (sections 7.2.1 à 7.2.3).

#### 6.2.1 Mode manuel

En mode manuel, la température est réglée en continu, directement depuis l'écran principal. Les boutons de réglage sont  $\bigcirc$  et  $\bigcirc$ .

Le mode manuel est activé automatiquement après avoir appuyé sur l'un de ces boutons.

Au moment de l'activation du mode manuel, il reste le mode de fonctionnement actif seulement jusqu'au prochain changement programmé de la température préréglée du mode actif précédemment.

Exemple: il est 17h10. Le mode hebdomadaire est actif avec une température confortable de 22°C et un changement est programmé pour activer la température d'économie d'énergie à 19°C à 23h00. Après avoir appuyé sur  $\stackrel{\leftarrow}{\oplus}$  et en réglant la température à 24ºC, le mode manuel devient le mode actif. La température de 24°C sera maintenue jusqu'à 23h00, à laquelle elle passera à 19°C et reviendra au mode hebdomadaire.

Le fonctionnement actuel du **mode manuel** en tant que mode actif est indiqué par l'icône . La modification du mode manuel se fait dans le menu marqué de l'icône:

Si un changement est apporté au programme sélectionné alors que la fonction est activée (ON), le mode manuel sera automatiquement annulé. D'autre part, si la fonction est réglée sur OFF, le mode manuel restera actif indépendamment des changements de synchronisation.

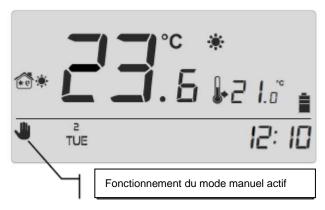


Figure 9 : Exemple d'écran principal en mode manuel.

Le mode manuel peut être désactivé en appuyant sur le bouton 🕣.

#### 6.2.2 Jour/nuit

En **mode jour/nuit**, la température réglée dépend de l'heure. L'utilisateur entre une température de consigne séparée pour le jour (température de confort) et pour la nuit (température d'économie d'énergie) et les heures exactes auxquelles le contrôleur démarrera le jour (heure de l'activation de la température confortable) et la nuit (heure de l'activation de la température d'économie d'énergie).

Le mode jour/nuit est activé en appuyant 🕒, sur l'écran apparaîtra l'icône 🚳.



Figure 10 : Exemple d'écran principal en mode jour/nuit.

#### 6.2.3 Mode hebdomadaire

En mode hebdomadaire, l'utilisateur définit les heures et les jours pendant lesquels la température de confort sera maintenue et ceux pour la température d'économie d'énergie.

Le thermostat d'ambiance programmable RT05 F vous permet de programmer 9 programmes différents.

Les programmes sont divisés en 3 groupes principaux:

#### Programmes 1÷3

En sélectionnant les programmes 1, 2 ou 3, les réglages journaliers sont effectués immédiatement pour tous les jours de la semaine.

**Exemple**: Une température de confort de 21 °C a été réglée de 17h00 à 22h00 et une température d'économie d'énergie de 19°C de 22h00 à 17h00 le lendemain. De ce fait, à 15h40 le thermostat RT05 F maintiendra une température de 19°C quel que soit le jour de la semaine.

#### Programmes 4÷6

En sélectionnant les programmes 4, 5 ou 6, les réglages sont effectués séparément pour les jours ouvrables (lundi-vendredi) et séparément pour le week-end (samedi-dimanche).

**Exemple**: Une température de confort de 21 °C a été réglée de 17h00 à 22h00 et une température d'économie d'énergie de 19°C de 22h00 à 17h00 le lendemain pour les jours de la semaine, tandis que le week-end, la température de confort de 21°C est réglée entre 8h00 et 23h00, et une température d'économie d'énergie de 19°C de 23h00 à 8h00. De ce fait, à 15h40 le thermostat RT05 F maintiendra une température de 19°C dans les jours de la semaine, tandis que le samedi et le dimanche, la température sera de 21°C.

#### Programmes 7÷9

En sélectionnant les programmes 7, 8 ou 9, les réglages quotidiens sont effectués séparément pour chaque jour de la semaine.

**Exemple**: Vous pouvez régler des horaires distincts pour la température confortable et d'économie d'énergie pour chaque jour. Par exemple, la température de confort peut être réglée le mercredi de 17h00 à 22h00, le vendredi de 16h00 à 00h00 et le samedi de 7h00 à 0h00.

L'activation du mode hebdomadaire se fait en appuyant 🕒, sur l'écran apparaîtra l'icône 🚳.

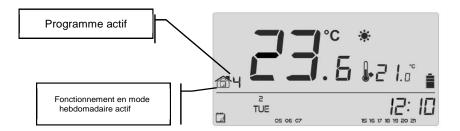


Figure 11 : Exemple d'écran principal en mode hebdomadaire

En bas de l'écran, sont affichées les heures auxquelles la température de confort est affectée. Pour les heures restantes non visibles à l'écran, une température d'économie d'énergie est attribuée (Figure 12).



Figure 12 : Heures auxquelles la température de confort est attribuée.

#### 7 Navigation dans le menu et édition des paramètres

La navigation dans le menu, l'édition des paramètres et l'utilisation de toutes les fonctions se font à l'aide des boutons  $\bigcirc$ ,  $\bigcirc$ ,  $\bigcirc$  et  $\bigcirc$ .

Pour éditer des paramètres individuels, appuyez sur le bouton . En appuyant sur le bouton vous pouvez vérifier les fonctions successives du contrôleur. Le paramètre actuellement édité sera représenté graphiquement par une icône clignotante, les autres seront grisés.

Pour modifier le paramétrage, utilisez les boutons  $\stackrel{\textstyle \leftarrow}{\oplus}$  et

Après avoir modifié le paramètre, confirmez-le en appuyant sur le bouton

le valider et de passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton  $\stackrel{\textstyle \leftarrow}{\oplus}$  (cela permet également de le valider et de revenir à l'écran principal).

#### 7.1 Schéma du menu

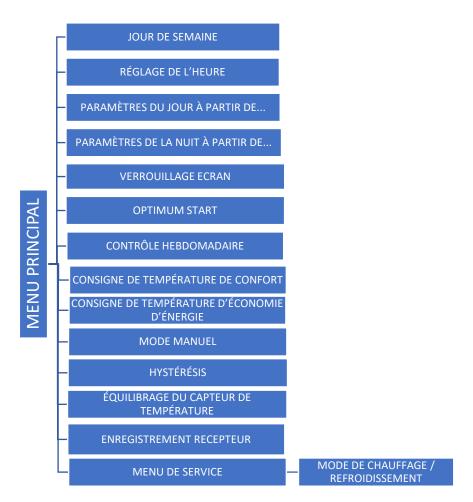


Figure 13 : Schéma fonctionnel du menu du thermostat RT05 F

#### 7.2 Jour de la semaine

Le réglage du jour de la semaine se fait dans le menu en appuyant sur le bouton  $\bigcirc$  ou  $\bigcirc$  jusqu'à ce que le jour actuel de la semaine s'affiche. Les jours de la semaine sont numérotés consécutivement de 1 (lundi) à 7 (dimanche).

Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'écran principal).



Figure 14: Modification du jour de la semaine.

#### 7.3 Heure

Pour régler l'heure actuelle, entrez dans le menu et appuyez sur le bouton <sup>(B)</sup> jusqu'à ce que l'écran de réglage de l'horloge apparaisse.

Avec les boutons  $\bigcirc$  ou  $\bigcirc$  réglez successivement l'heure et les minutes. Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton  $\bigcirc$  (pour valider et passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton  $\bigcirc$  (pour valider et passer à l'écran principal).



Figure 15 : Réglages de l'heure

#### 7.4 Jour à partir de...

La fonction « Jour à partir de ... » permet de définir l'heure de début de la journée. Dans le cas du thermostat RT05 F, lorsque le mode jour/nuit est réglé, la température de confort est maintenue pendant la journée. Pour régler ce paramètre, appuyez sur le bouton jusqu'à ce que l'écran de réglage « Jour à partir de ... » apparaisse (Figure 16). Avec les boutons ou réglez successivement l'heure et les minutes de la période du jour (période avec la température de confort).

Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'écran principal).



Figure 16 : Définition de l'heure de début de la période du jour

#### 7.5 Nuit à partir de...

La fonction « Nuit à partir de... » permet de définir l'heure de début de la période de nuit. Dans le cas du thermostat RT05 F, lorsque le mode jour/nuit est réglé, la température d'économie d'énergie est maintenue pendant la nuit. Pour régler ce paramètre, appuyez sur le bouton jusqu'à ce que l'écran de réglage « Nuit à partir de ... » apparaisse (Figure 17). Avec les boutons oréglez successivement l'heure et les minutes de la période de nuit (période avec la température d'économie d'énergie).

Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'écran principal).

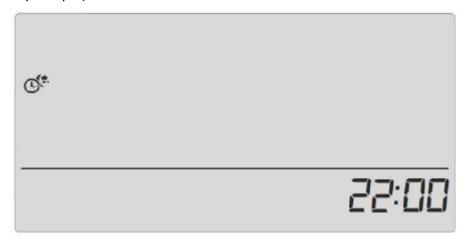


Figure 17 : Définition de l'heure de début de la période de nuit

#### 7.6 Verrouillage de l'écran

Le thermostat RT05 F dispose d'une fonction de verrouillage de l'écran, signalée par une icône de cadenas. Lorsque vous sélectionnez ON, l'écran d'accueil se verrouille après quelques secondes. Pour déverrouiller l'écran, appuyez quelques secondes sur les boutons  $\stackrel{\leftarrow}{+}$  et  $\stackrel{\frown}{-}$ .



Figure 18 : Verrouillage de l'écran

#### 7.7 Démarrage optimal

« Démarrage optimal » est un algorithme de contrôle de chauffage/de refroidissement. Il est basé sur la surveillance de la rapidité avec laquelle le système de chauffage/refroidissement de la maison/de l'appartement est capable d'augmenter/abaisser la température ambiante. Le RT05 F utilise ces informations pour démarrer le chauffage/refroidissement avec une anticipation permettant d'atteindre les températures souhaitées.

Le système « Démarrage optimal » ne nécessite aucun réglage et réagit de manière automatique à tout changement affectant l'efficacité du système de chauffage.

Exemple 1 : vous installez de nouveaux radiateurs plus efficaces. Après ce changement, la pièce se réchauffe plus rapidement, le système « Démarrage optimal » reconnaîtra le changement au prochain changement programmé de la température d'économie d'énergie à la température de confort et au prochain cycle, il retardera donc l'activation du chauffage, raccourcissant le temps nécessaire pour atteindre la température de consigne.

Exemple 2 : la maison a été modernisée en ce qui concerne son isolation thermique. La pièce se réchauffe plus rapidement, le système « Démarrage optimal » reconnaîtra le changement au prochain changement programmé de la température d'économie d'énergie à la température de confort et au cycle suivant, il retardera l'activation du chauffage, raccourcissant le temps nécessaire pour atteindre la température de consigne.

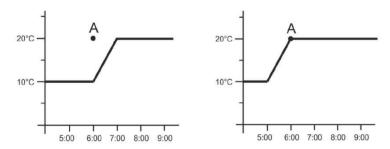


Figure 19 : Graphique de la température ambiante - à gauche sans utiliser l'algorithme Démarrage optimal, à droite avec le Démarrage optimal.

En résumé : lorsque le système Démarrage optimal n'est pas actif, le moment de passage de la température d'économie d'énergie à la température de confort (point A sur le graphique) est le moment de démarrage du chauffage la pièce. Lorsque le système Démarrage optimal est actif, le moment de passage de la température d'économie d'énergie à la température de confort (point A sur le graphique) est le moment lorsque la température de confort a été atteinte.

Exemple : à 6h00, la température doit passer de l'économie d'énergie (10°C) à la température de confort (20°C). Avec le système Démarrage optimal désactivé à 6h00, le chauffage de la pièce commencera et la température va augmenter, atteignant 20°C à 7h00. Avec le système Démarrage optimal activé, la température commencera à augmenter à 5h00 du matin pour atteindre 20°C exactement à 6h00.

La précision de l'algorithme de démarrage optimal dépend de nombreux facteurs et peut varier en fonction des conditions externes et internes changeantes.

L'activation ou la désactivation du système « Démarrage optimal » se fait en appuyant sur le bouton ijusqu'à ce que l'écran de réglage

« Démarrage optimal » apparaisse (Figure 19). Avec les boutons  $\bigoplus$  ou  $\bigoplus$ , activez (On) ou désactivez (OFF) le module « Démarrage optimal ».



Figure 20 : Algorithme du Démarrage optimal activé

Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'écran principal).

#### 7.8 Programme hebdomadaire

Le réglage du **programme hebdomadaire** dans le **menu** est utilisé pour changer le **programme hebdomadaire** en cours et pour modifier les **programmes hebdomadaires** individuels. Le fonctionnement du **mode hebdomadaire** est décrit dans le chapitre **6.2.3**.

#### 7.8.1 Sélection du programme hebdomadaire en cours

Lors de l'activation du mode hebdomadaire (voir chapitres 3 et 6.2.3), le programme en cours démarre. Pour sélectionner le programme en cours parmi les 9 disponibles (le détail des programmes est décrit au paragraphe 6.2.3), appuyez sur le bouton (i) jusqu'à ce que l'écran de réglage du programme hebdomadaire apparaisse (Figure 22).

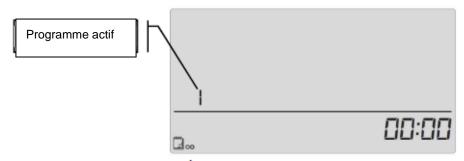


Figure 21 : Sélection du programme hebdomadaire actif

En maintenant le bouton , l'écran de sélection du programme hebdomadaire en cours sera activé. Chaque fois que le bouton est maintenu enfoncé, le programme sera changé. Lorsque le numéro du programme désiré apparaîtra, appuyez sur le bouton . L'appareil RT05 F reviendra à l'écran principal et le programme sélectionné sera validé comme actif.

#### 7.8.2 Configuration du programme hebdomadaire

Le programme hebdomadaire est utilisé pour déterminer les heures de la semaine pendant lesquelles la température de confort que nous avons réglée sera appliquée et celles pendant lesquelles la température d'économie d'énergie que nous avons réglée sera appliquée.

Selon le programme sélectionné, vous pouvez:

#### **Programmes 1÷3**

Attribution d'un réglage quotidien pour tous les jours de la semaine,

#### **Programmes 4÷6**

Attribution d'un réglage quotidien séparément pour les jours ouvrables et le week-end,

#### **Programmes 7÷9**

Attribution d'un réglage séparé pour chaque jour de la semaine. Voir les exemples dans le chapitre **6.2.3.** 

Pour éditer le **programme hebdomadaire**, **appuyez** sur le bouton <sup>(H)</sup> jusqu'à ce que l'écran de réglage du **programme hebdomadaire** apparaisse (Figure 23).

#### Maintenant:

# 1) Sélectionnez le programme que vous souhaitez éditer Pour ouvrir l'écran d'édition des paramètres du programme hebdomadaire, maintenez enfoncé le bouton . Chaque fois que le bouton est maintenu enfoncé, le programme sera changé. Dès que le numéro du programme dont

enfoncé, le programme sera changé. Dès que le numéro du programme do vous voulez modifier les paramètres apparaît, vous pouvez effectuez la programmation de l'horaire prévu.

#### 2) Sélectionnez le jour de la semaine

Si vous modifiez les paramètres des programmes numéro 1, 2 ou 3 sont en cours de modification, il n'est pas possible de sélectionner le jour de la semaine. Dans ces programmes, le programme d'un jour est répété tous les

jours, quel que soit le jour de la semaine.

Si vous modifiez les paramètres des programmes numéro 4, 5 ou 6, vous pouvez modifier les paramètres séparément pour les jours ouvrables et pour le week-end (samedi, dimanche). Sélectionnez le jour de la semaine, appuyant sur le bouton .

Si vous modifiez les paramètres des programmes numéro 7, 8 ou 9, vous pouvez modifier les paramètres séparément pour chaque jour de la semaine. Sélectionnez le jour, appuyant sur le bouton ...

# 3) Définitions des horaires avec la température de confort et de l'économie d'énergie

L'heure actuellement éditée est affichée sur l'écran du thermostat RT05 F.

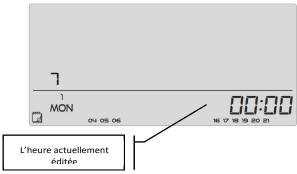


Figure 22: Modification des horaires

Pour attribuer la température de confort, appuyez sur le bouton  $\bigoplus$  et pour sélectionner la température d'économie d'énergie, appuyez sur le bouton  $\bigoplus$ . Le thermostat RT05 F passe automatiquement en mode édition.

Le planning déjà configuré du programme hebdomadaire est affiché tout en bas de l'écran. On peut le lire ainsi : si une heure donnée est affichée, cela signifie qu'une température confortable lui a été attribuée et si l'heure n'est pas visible, cela signifie qu'elle a été attribuée à une température d'économie d'énergie.

#### Exemple:

Selon l'écran ci-dessus (Figure 24), le numéro de programme 7 pour lundi ressemble à ceci:  $24^{oo} \div 03^{59}$ : température d'économie d'énergie,  $04^{oo} \div 06^{59}$ : température de confort  $07^{oo} \div 15^{59}$ : température d'économie d'énergie,  $16^{oo} \div 21^{59}$ : température de confort

22<sup>00</sup> ÷ 23<sup>59</sup> température d'économie d'énergie

Pour terminer l'édition d'un programme hebdomadaire, maintenez enfoncé le bouton . Cela permettra de valider les modifications apportées et passer au programme suivant. Appuyez sur pour valider les modifications apportées, définir ce programme comme en cours et revenir à l'écran principal.

#### 7.9 Température de confort

La consigne de la température de confort s'applique en **mode hebdomadaire** et en **mode jour/nuit.** 

La température de confort est symbolisée par l'icône 👫.

Pour la régler, appuyez sur le bouton <sup>(B)</sup> jusqu'à ce que l'écran de modification de la température de confort apparaisse. L'écran d'édition de la température de confort est également signalé par l'icône . Réglez la température souhaitée avec les boutons + ou -.

Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'écran principal).

#### 7.10 Température d'économie d'énergie

La consigne de la température d'économie d'énergie s'applique en **mode hebdomadaire** et en **mode jour/nuit.** 

La température d'économie d'énergie est symbolisée par l'icône ...

Pour la régler, appuyez sur le bouton (B) jusqu'à ce que l'écran de modification de la température d'économie d'énergie apparaisse. L'écran d'édition de la température d'économie d'énergie est également signalé par l'icône (Réglez la température souhaitée avec les boutons (+) ou (-).

Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'écran principal).

#### 7.11 Hystérésis

L'hystérésis est un écart acceptable par rapport à la température de consigne. L'hystérésis a pour but d'éviter une synchronisation indésirable du dispositif contrôlé lors de petites fluctuations de température. L'hystérésis peut être réglée dans la plage de 0,2÷4°C.

#### Exemple:

Une température de consigne de 22°C a été réglée. L'hystérésis a été réglée à 0,6°C. Le thermostat RT05 F commencera à signaler que la pièce est sous-chauffée après que la température soit descendue à 21,4°C.

Pour régler l'hystérésis, appuyez sur le bouton jusqu'à ce que l'écran de modification de l'hystérésis apparaisse. A l'aide des boutons (+) définissez l'écart sélectionné.



Figure 23 : Réglage de la valeur d'hystérésis

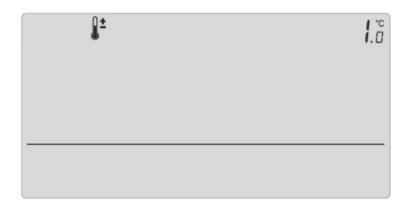
Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'édition

du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton  $\bigcirc$  (pour valider et passer à l'écran principal).

#### 7.12 Étalonnage du capteur

L'étalonnage est effectué lors du montage ou après une utilisation prolongée du régulateur. L'étalonnage doit être effectué si la température ambiante mesurée par le capteur interne du RTO5 F diffère considérablement de la température ambiante réelle. Plage de l'équilibrage : -10°C à +10°C par incréments de 0,1°C.

Veuillez noter qu'un thermomètre domestique ordinaire n'est pas un appareil de mesure de précision et ne doit pas être utilisé comme base pour l'étalonnage du capteur. Pour effectuer l'étalonnage vous pouvez utiliser par exemple un thermomètre électronique AFRISO TM7 (Art. numéro 47 670 00)/TMD7 (Art.-Nr 47 690 00).



Pour équilibrer la lecture du capteur appuyez sur le bouton (##) jusqu'à ce que l'écran d'équilibrage du capteur apparaisse. Avec les boutons (+) ou (-) définissez la correction requise.

Figure 24 : Écran de l'équilibrage du capteur de température

Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'édition du paramètre suivant) ou en appuyant sur le bouton (pour valider et passer à l'écran principal).

## 7.13 Enregistrement du récepteur de communication sans fil

Le thermostat RT05 F n'est pas enregistré en usine sur le récepteur inclus dans l'ensemble. Afin d'utiliser l'appareil, il est nécessaire d'enregistrer le récepteur. Dans le cas où l'un des éléments du système doit être remplacé, il est possible d'enregistrer le thermostat sur un autre récepteur.

Pour ce faire, appuyez sur le bouton d'enregistrement du récepteur, puis choisissez la fonction d'enregistrement dans le contrôleur, marquée du symbole et des lettres «Reg». Le processus d'enregistrement commencera après avoir maintenu enfoncé le bouton MENU ou appuyé sur le bouton ou de la contrôleur.

Si le contrôleur affiche "Scs", cela signifie que le processus d'enregistrement est réussi, tandis qu'un message "Err" indique une erreur. En cas d'erreur, il est nécessaire de réessayer d'enregistrer le récepteur.

#### 7.14 Menu de service

Les fonctions sélectionnées du thermostat RT05 F sont masquées dans le menu de service, sécurisé par un code.

Pour apporter des modifications aux paramètres du menu de service, appuyez sur le bouton [#] jusqu'à ce que l'écran des paramètres du menu de service apparaisse. Le code du menu de service doit être saisi à l'aide des boutons [+] et [-]. Après avoir sélectionné le premier chiffre correct du code, confirmer la sélection, en maintenant le bouton [#] appuyé jusqu'à ce que le chiffre suivant du code se mette à clignoter. Procédez de la même manière avec les deux chiffres suivants.



Figure 25 : Écran d'accès au menu de service

Le code du **menu de service** est 215

#### 7.14.1 Basculement entre chauffage et rafraichissement

Le thermostat RT05 F peut être utilisé aussi bien pour le contrôle du chauffage que du rafraichissement des pièces. Les deux modes sont signalés par les symboles suivants : L'utilisation du thermostat pour le chauffage est indiquée par le message : HEAT.

L'utilisation du thermostat pour le rafraichissement est indiquée par le message: COOL.

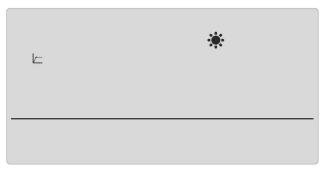


Figure 26 : Écran de sélection du mode chauffage/rafraichissement du thermostat RT05 F.

**Confirmez** la sélection en appuyant sur le bouton € (pour valider et passer à l'écran principal).

#### 8 Mise hors service, mise au rebut





- 1. Débranchez l'alimentation de l'appareil
- 2. Démontez l'appareil
- 3. Pour garantir la protection de

l'environnement, l'appareil hors service ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères non triées. L'appareil doit être livré à un point de collecte approprié.

4. Les piles doivent être éliminées séparément conformément aux réglementations locales.

Les thermostats d'ambiance programmables RT05 F sont fabriqués à partir de matériaux recyclables.

#### 9 Satisfaction du client

Pour Groupe AFRISO, la satisfaction du client est une priorité absolue. Si vous avez des questions, des suggestions ou des problèmes avec le produit, n'hésitez pas à nous contacter : sav@groupeafriso.fr, tél. 03 88 30 84 10.

#### 10 Garantie

Le fabricant garantit l'appareil pendant une période de un an à compter de la date d'achat chez Groupe AFRISO. La garantie sera annulée en cas de modifications non autorisées ou d'une installation incorrecte par rapport avec ce manuel d'installation et d'utilisation.