

## VELTA EUROJAUGE GROUPE AFRISO

17a rue des Cerisiers  
67117 FURDENHEIM  
Téléphone : 03 88 28 23 95  
URL du site : [www.groupeafriso.fr](http://www.groupeafriso.fr)



## Manuel de montage et d'utilisation

### Panneau de commande sans fil FloorControl CP10 F-230-WB02

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

## Table des matières

1	Explications au manuel de montage et d'utilisation .....	4
2	Sécurité .....	4
2.1	Signes d'avertissement .....	4
2.2	Destination du dispositif.....	4
2.3	Contrôle qualité .....	5
2.4	Personnes autorisées à manipuler le dispositif .....	5
2.5	Modifications du produit.....	5
2.6	Utilisation de pièces de rechange et d'accessoires .....	5
2.7	Responsabilité .....	5
3	Description du dispositif .....	6
3.1	Construction .....	7
3.2	Dimensions .....	8
3.3	Exemple de schéma d'application .....	9
3.4	Caractéristiques techniques .....	10
3.5	Agréments, déclarations de conformité .....	10
4	Transport et stockage .....	11
5	Composants du système .....	12
6	Montage et mise en marche .....	13
6.1	Raccordement électrique.....	13
7	Utilisation du panneau de commande CP10 .....	15
7.1	Commande .....	15
7.2	Écran principal .....	15
7.3	Enregistrement .....	16
7.4	Modification d'une zone.....	17
7.5	Mode de fonctionnement du panneau de commande.....	17
7.5.1	Travail selon horaire .....	18
7.6	Mode manuel.....	18
7.7	Schéma du menu principal .....	20
7.8	Réglage horaire .....	21

7.9	Capteur de température .....	23
7.10	Réglage de l'heure .....	23
7.11	Paramètres de l'écran .....	23
7.12	Paramètres du réveil .....	23
7.13	Paramètres du contrôleur .....	24
7.13.1	Capteur de température ambiante .....	24
7.13.1.1	Hystérésis .....	24
7.13.1.2	Calibration .....	24
7.13.1.3	Nom Zone.....	24
7.13.1.4	Icône Zone.....	24
7.13.2	Enregistrement.....	24
8	Mise hors service, mise au rebut .....	24
9	Satisfaction du client .....	24
10	Garantie.....	255



## 1 Explications au manuel de montage et d'utilisation

Le manuel de montage et d'utilisation fait partie intégrante de la livraison. Par conséquent, il est recommandé :

- ▶ de lire le manuel de montage et d'utilisation avant d'installer l'appareil ;
- ▶ de conserver le manuel de montage et d'utilisation pendant toute la durée de vie de l'appareil ;
- ▶ de transmettre le manuel de montage et d'utilisation à tout propriétaire ou utilisateur ultérieur de l'appareil.

## 2 Sécurité

### 2.1 Signes d'avertissement

**DANGER** Spécifie le type et la source du danger.



- ▶ Décrit ce qu'il faut faire pour éviter le danger

Il existe 3 niveaux de dangers :

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

### 2.2 Destination du dispositif

Le panneau de commande CP10 est conçu pour fonctionner avec l'unité de commande WB02 F-8. Avec ce dispositif, vous pouvez gérer les thermostats esclaves RT01 F couplés à l'unité de commande. Le panneau fonctionne également comme thermostat d'ambiance pour une zone donnée.

Toute utilisation autre que celles indiquées au point 2.2 est interdite.



## 2.3 Contrôle qualité

La conception du panneau de commande sans fil FloorControl CP10 F-230-WB02 est conforme à l'état actuel de la technologie et aux normes techniques de sécurité. La sécurité de chaque dispositif est vérifiée avant expédition.

- ▶ N'utilisez le produit que s'il est dans un état techniquement irréprochable. Lisez le manuel de montage et d'utilisation et respectez les consignes de sécurité en vigueur.

---

### **AVERTISSEMENT La tension du secteur (230 V AC) peut provoquer des blessures graves ou la mort.**



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

## 2.4 Personnes autorisées à manipuler le dispositif

Afin d'éviter les dysfonctionnements et les accidents, assurez-vous que toutes les personnes utilisant le dispositif connaissent son fonctionnement et ont lu la section 2 du présent manuel d'utilisation.

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

## 2.5 Modifications du produit

Les changements et modifications effectués par des personnes non autorisées peuvent être dangereux 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 le dispositif.

- Seuls les pièces de rechange et accessoires d'origine du fabricant peuvent être utilisés.

## 2.7 Responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages directs ou de leurs



conséquences résultant d'une lecture inexacte du manuel de montage et d'utilisation, des conseils et des recommandations.

Le fabricant et la société vendant le dispositif ne sont pas responsables des dommages et frais encourus par l'utilisateur ou des tiers utilisant le dispositif, en particulier des dommages résultant d'une utilisation contraire à l'usage prévu indiqué à la section 2.2 du manuel de montage et d'utilisation, d'une connexion incorrecte ou défectueuse ou d'un entretien et d'une utilisation incompatibles avec l'usage prévu, recommandé par le fabricant.

Velta Eurojauge met tout en œuvre pour s'assurer que les documents d'information ne contiennent pas d'erreurs.

En cas d'erreurs ou d'inexactitudes dans le manuel de montage et d'utilisation ci-dessous, veuillez nous contacter: sav@grouprafri.fr, tél. 03 88 30 84 10.

### 3 Description du dispositif

Le panneau de commande CP10 est conçu pour fonctionner avec l'unité de commande WB02 F-8. Le panneau fonctionne également comme thermostat d'ambiance pour une zone donnée. Il est fixé au mur dans une boîte électrique standard dans une zone choisie. Le panneau CP10 dispose d'un capteur de température intégré, grâce auquel il transmet des informations sur la température actuelle à l'unité WB02 F-8 qui, sur cette base, contrôle les actionneurs thermoélectriques.

Le panneau CP10 permet de modifier la température de consigne dans une zone et de définir l'horaire hebdomadaire local. Le panneau CP10 permet également de gérer les réglages dans d'autres zones. À partir du panneau, il est possible de modifier la température de consigne d'autres zones, d'y définir des horaires hebdomadaires locaux ou de leur donner des noms et des symboles. Avec ce dispositif, vous pouvez gérer les thermostats esclaves RT01 F couplés à l'unité de commande et les zones avec des capteurs TS. Grâce au panneau CP10, il est également possible de définir un horaire général pour toutes les zones du système FloorControl.

Vous trouverez plus d'informations sur les modes de fonctionnement du panneau de commande CP10 dans la section 7.4 Modification d'une zone du panneau de commande.

Le panneau CP10 communique sans fil avec l'unité de commande WB02 F-8.

Le panneau est actionné à l'aide d'un grand écran tactile en couleur qui affiche des informations telles que la température actuelle, la date et l'heure. L'appareil peut également être utilisé comme réveil. L'écran ajuste automatiquement sa luminosité en fonction de l'heure

de la journée.

### 3.1 Construction

Le panneau de commande CP10 se compose de :

- sa partie principale avec un grand écran tactile en couleur. La partie principale dispose également d'un capteur de température intégré.

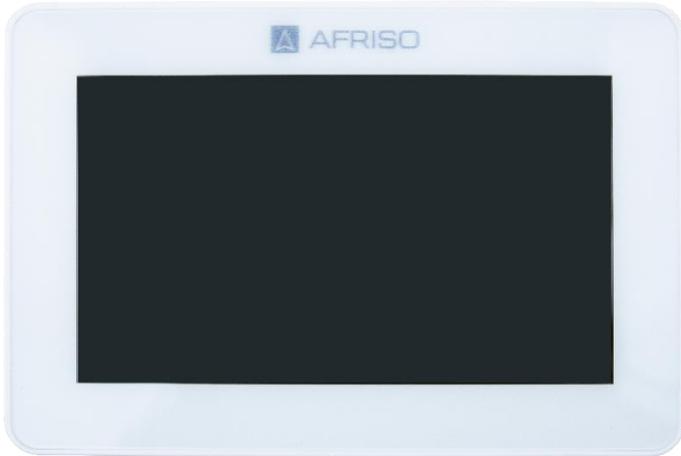


Figure 1 : Structure du panneau de commande CP10 – partie principale.

- sa partie arrière liée à l'alimentation - destinée à être installée dans une boîte électrique standard. Les connexions électriques L et N pour l'alimentation 230 V AC sont situées à l'arrière.



Figure 2 : Structure du panneau de commande CP10 – partie arrière.



La partie principale et la partie arrière sont détachables. Elles sont reliées par encliquetage de la partie principale sur la partie arrière.



Figure 3 : Structure du panneau de commande CP10 - deux parties connectées.

### 3.2 Dimensions

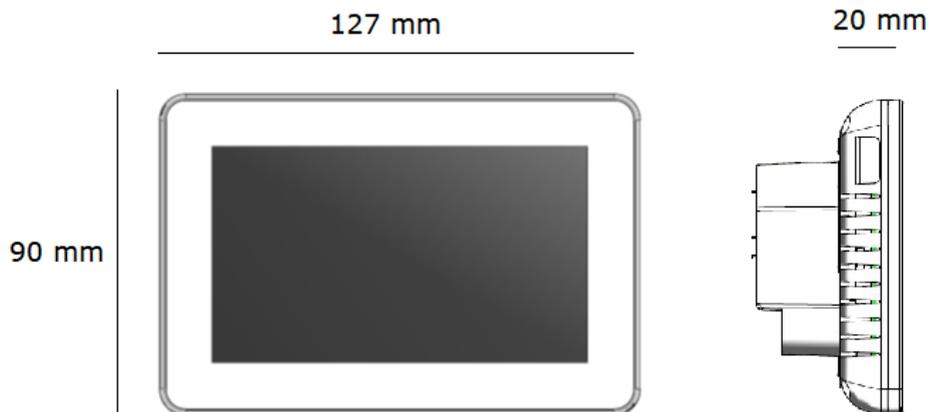


Figure 4 : Dimensions du panneau de commande CP10.



### 3.3 Exemple de schéma d'application

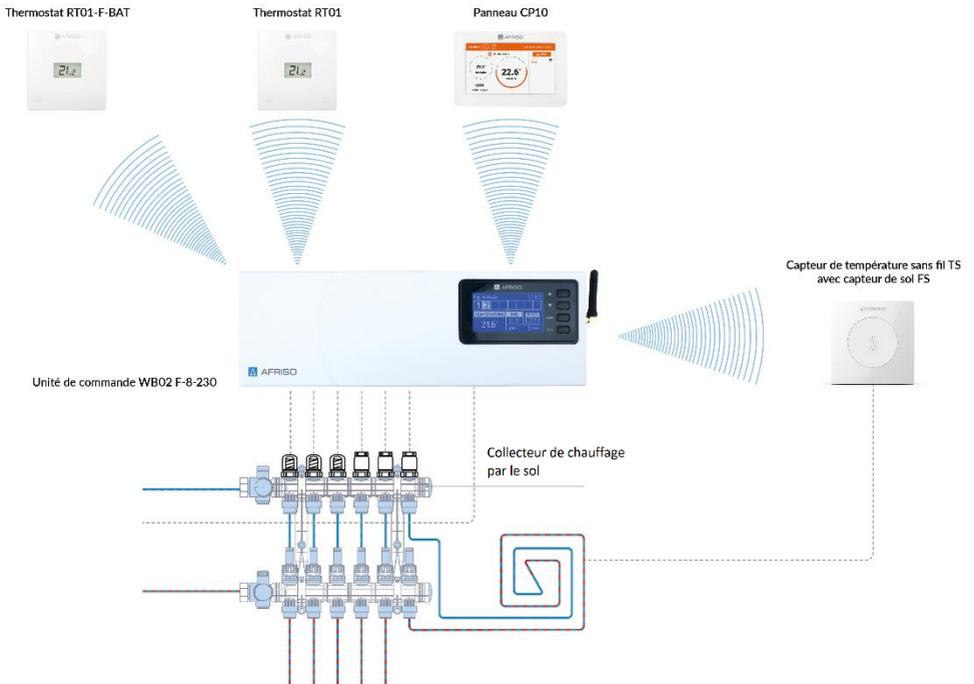


Figure 5 : Exemple de schéma d'application – Panneau de commande CP10 fonctionnant dans le système de commande sans fil FloorControl.



### 3.4 Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Caractéristiques techniques du panneau de commande  
CP10 F-230-WB02

Valeur	Valeur
<b>Caractéristiques générales</b>	
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur)	127 x 90 x 42mm
Température ambiante	5+50°C
Fréquence de communication radio	868 MHz
<b>Paramètres électriques</b>	
Alimentation	230 V AC +/-10%
Puissance absorbée	max 1,5 W

### 3.5 Agréments, déclarations de conformité

Le panneau de commande sans fil FloorControl CP10 F-230-WB02 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** Dommages possibles du dispositif lors d'un transport inapproprié.



- ▶ Ne pas secouer le dispositif.
  - ▶ Protéger contre l'eau, l'humidité, la saleté et la poussière.
- 

**ATTENTION** Dommages possibles dus à un stockage inapproprié.



- ▶ Stocker le dispositif dans une pièce sèche et propre.
  - ▶ Protéger contre l'eau, l'humidité, la saleté et la poussière.
-



## 5 Composants du système

Dispositif	Photo	Fonction
Unité de commande sans fil pour le chauffage par le sol FloorControl WB02 F-8-230		Elle contrôle des actionneurs thermoélectriques, une pompe et une source de chaleur
Panneau de commande sans fil FloorControl CP10 F-230-WB02		Il vous permet de modifier les paramètres de température et les horaires dans toutes les zones
Thermostat d'ambiance FloorControl RT01 F-BAT		Il vous permet de changer la température dans une zone
Thermostat d'ambiance FloorControl RT01 F-230		Il vous permet de changer la température dans une zone
Capteur de température FloorControl TS		Il transmet des informations sur la température ambiante actuelle
Capteur de température du sol FS pour FloorControl TS		Il permet d'envoyer des informations sur la température actuelle du sol
Répétiteur de signal RP		Il multiplie le signal, augmentant sa portée

## 6 Montage et mise en marche

Le lieu d'installation du panneau CP10 doit assurer une protection contre les intempéries. Le panneau CP10 ne doit pas être installé à l'extérieur des bâtiments.

Le panneau est conçu pour un montage mural dans une boîte électrique standard Ø60 mm. Il ne peut pas être fixé directement au mur.

Vérifiez si le mur est suffisamment solide et épais et si le panneau CP10 s'adaptera à l'endroit choisi. Placez ensuite la boîte électrique Ø60 mm dans l'ouverture et fixez-le. Déconnectez la partie arrière du panneau de la partie principale (voir la section 3.1 Construction) en saisissant le dispositif et en faisant glisser la partie principale vers le haut par rapport à la partie arrière.

Fixez la partie arrière au boîtier à l'aide des trous A repérés sur la figure .

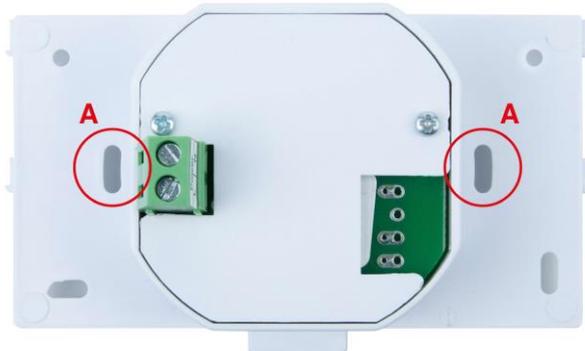


Figure 6 : Trous de fixation

Reliez la partie principale du panneau à la partie arrière ainsi montée, en la plaçant sur les loquets et en la faisant glisser vers le bas. Lors de la connexion correctement effectuée il faut entendre un clic.

### 6.1 Raccordement électrique

Il faut respecter les dispositions en matière de santé et de sécurité au travail et les dispositions de prévention des accidents. Toutes les réglementations nationales applicables doivent également être respectées.

Le panneau de commande est connecté à une tension de 230 V AC.

**AVERTISSEMENT**

Ne laissez pas le panneau et les fils électriques entrer en contact avec de l'eau.

La tension secteur est acheminée vers la partie arrière du panneau, comme illustré à la Figure 7.

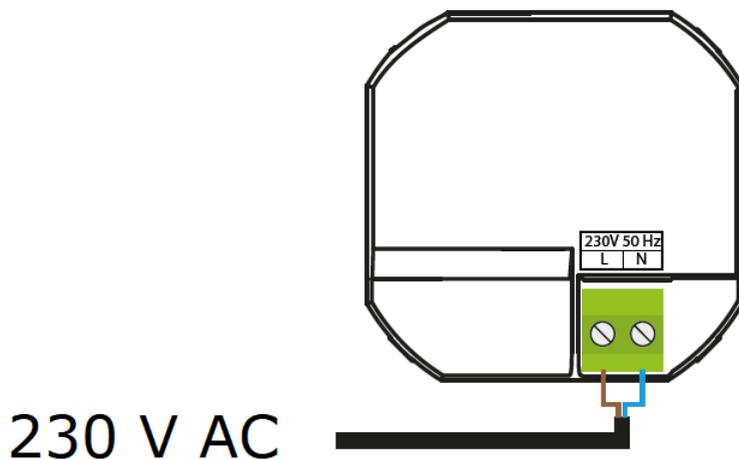


Figure 7 : Connexion de l'alimentation au panneau CP10.



## 7 Utilisation du panneau de commande CP10

### 7.1 Commande

La navigation dans le menu s'opère à l'aide de l'écran tactile.

### 7.2 Écran principal

Sur l'écran principal, on distingue les éléments suivants :

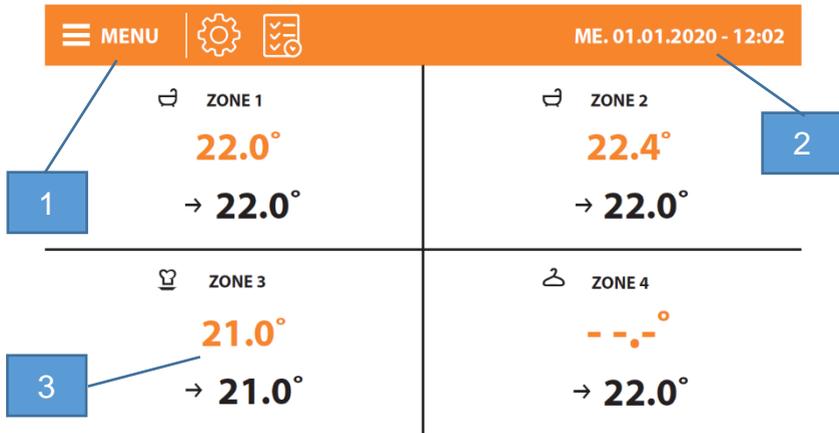


Figure 8 : Écran principal.

1. Menu du contrôleur
2. Date et heure.
3. Températures dans les zones particulières.



Figure 9 : Informations sur une zone donnée.

4. Nom de la zone
5. Icône de zone
6. Température actuelle
7. Température de consigne

### 7.3 Enregistrement

Cette fonction permet de coupler le panneau de commande CP10 avec l'unité de commande FloorControl WB02 F-8.

Pour obtenir une fonctionnalité complète, le couplage du panneau de commande CP10 avec l'unité de commande doit être effectué, il est donc recommandé de l'effectuer avant d'entrer d'autres paramètres.

Pour coupler le panneau CP10 F-230, appuyez sur le bouton MENU de l'unité de commande WB02 F-8, mettez en surbrillance les Zones au moyen des boutons ▲ et ▼ et appuyez sur le MENU. Ensuite, de la même manière, sélectionnez l'une des huit zones qui vous intéresse et appuyez sur MENU. Ensuite, sélectionnez Enregistrement. Après l'apparition de la question « Voulez-vous enregistrer le capteur ? », sélectionnez OUI. Maintenant, sur le panneau de commande CP10, sélectionnez Enregistrement. Le message suivant apparaîtra : « Voulez-vous enregistrer le module ? ». Confirmez, en appuyant OK.

Le panneau CP10 fonctionnera comme un capteur de température dans la zone à laquelle il sera affecté.



## 7.4 Modification d'une zone

Le panneau de commande FloorControl CP10 est un contrôleur maître, ce qui signifie qu'il peut influencer les paramètres d'autres zones, indépendamment du thermostat ou du capteur d'ambiance qui y sont utilisés.

Cliquez sur la zone sélectionnée pour modifier ses paramètres. L'écran d'édition de la zone s'apparaîtra sur l'afficheur.

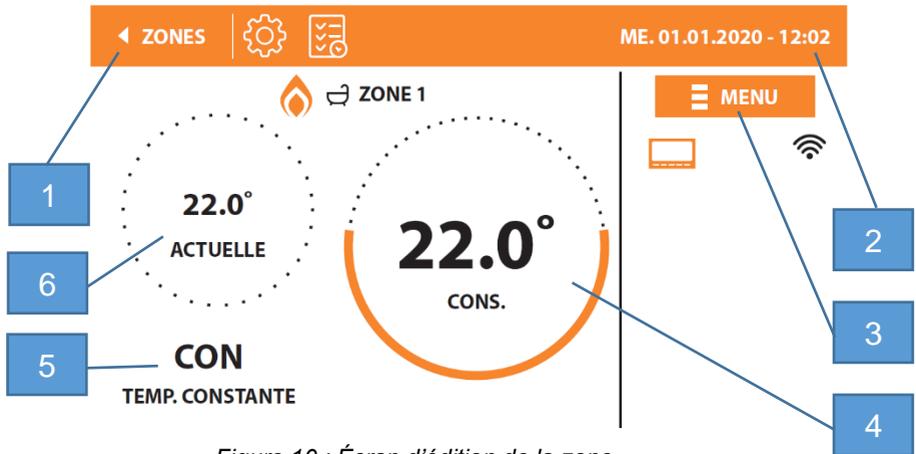


Figure 10 : Écran d'édition de la zone.

1. Retour à l'écran principal.
2. Date et heure actuelles.
3. Entrée dans le menu de la zone - appuyez sur cette icône sur le contrôleur pour afficher les options suivantes :  
Nom de la zone, Paramètres des horaires et Travail.
4. Température de consigne de la zone - cliquez sur l'écran dans cette zone pour modifier cette valeur.
5. Temps jusqu'au prochain changement de la température de consigne.
6. Température actuelle dans la zone.

## 7.5 Mode de fonctionnement du panneau de commande

Le mode de fonctionnement est sélectionné au niveau de la modification d'une zone donnée (voir la section 7.4 Modification d'une zone).



## 7.5.1 Travail selon horaire

Pour modifier l'horaire, appuyez sur l'écran dans la zone d'information sur le mode de fonctionnement (voir la section 7.4 Modification d'une zone donnée). Sélectionnez l'horaire qui vous intéresse dans la barre étendue.



Figure 11 : Liste de sélection des horaires.

Vous avez le choix entre deux types d'horaires :

- horaire général, selon les réglages imposés au niveau du panneau de commande,
- horaire local, individuel pour une zone donnée.

Le réglage des horaires est décrit dans la section 7.8 Réglage horaire.

## 7.6 Mode manuel

En éditant la zone au niveau de la température de consigne, vous passez en mode manuel. La température de consigne et sa durée sont réglées dans une zone donnée.

La température de consigne est modifiée au moyen des icônes ▲ et ▼, ou en faisant glisser la valeur de consigne sur la barre de température visible dans la partie gauche de l'écran. La sélection est confirmée en cliquant sur l'icône OK.

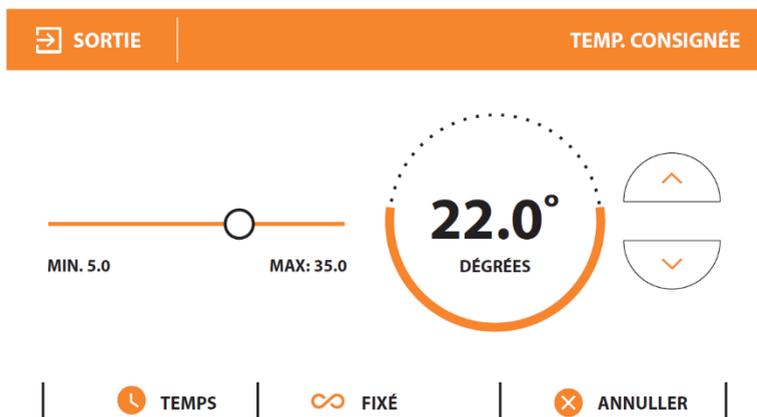


Figure 12 : Réglage manuel de la température de consigne.

Après avoir réglé la température et l'avoir confirmée, l'écran de réglage de la durée de la température de consigne saisie manuellement s'affiche.

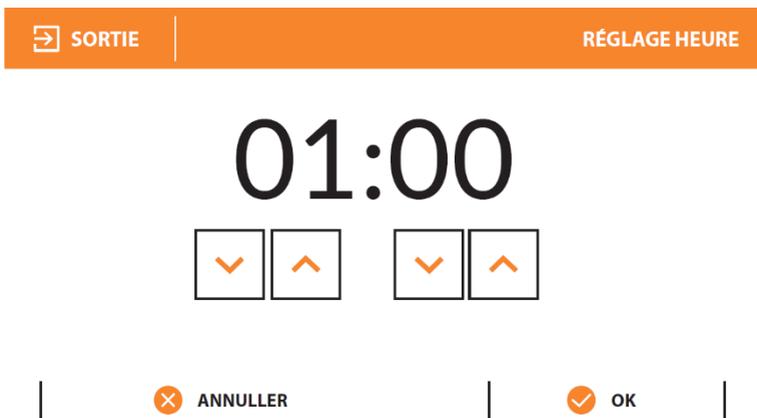


Figure 13 : Réglage de l'heure après laquelle le système passera en mode de fonctionnement de l'horaire précédemment en vigueur.

Il est possible de définir une durée indéterminée pour la température de consigne définie. Pour cela, l'heure de validité 00:00 doit être réglée. Le mot CON sera affiché sur l'écran au lieu de 00:00. Le mot CON apparaîtra également sur l'écran de zone (voir la section 7.4 Modification d'une zone donnée) à l'endroit marqué par le numéro 5 sur la Figure 10.



## 7.7 Schéma du menu principal

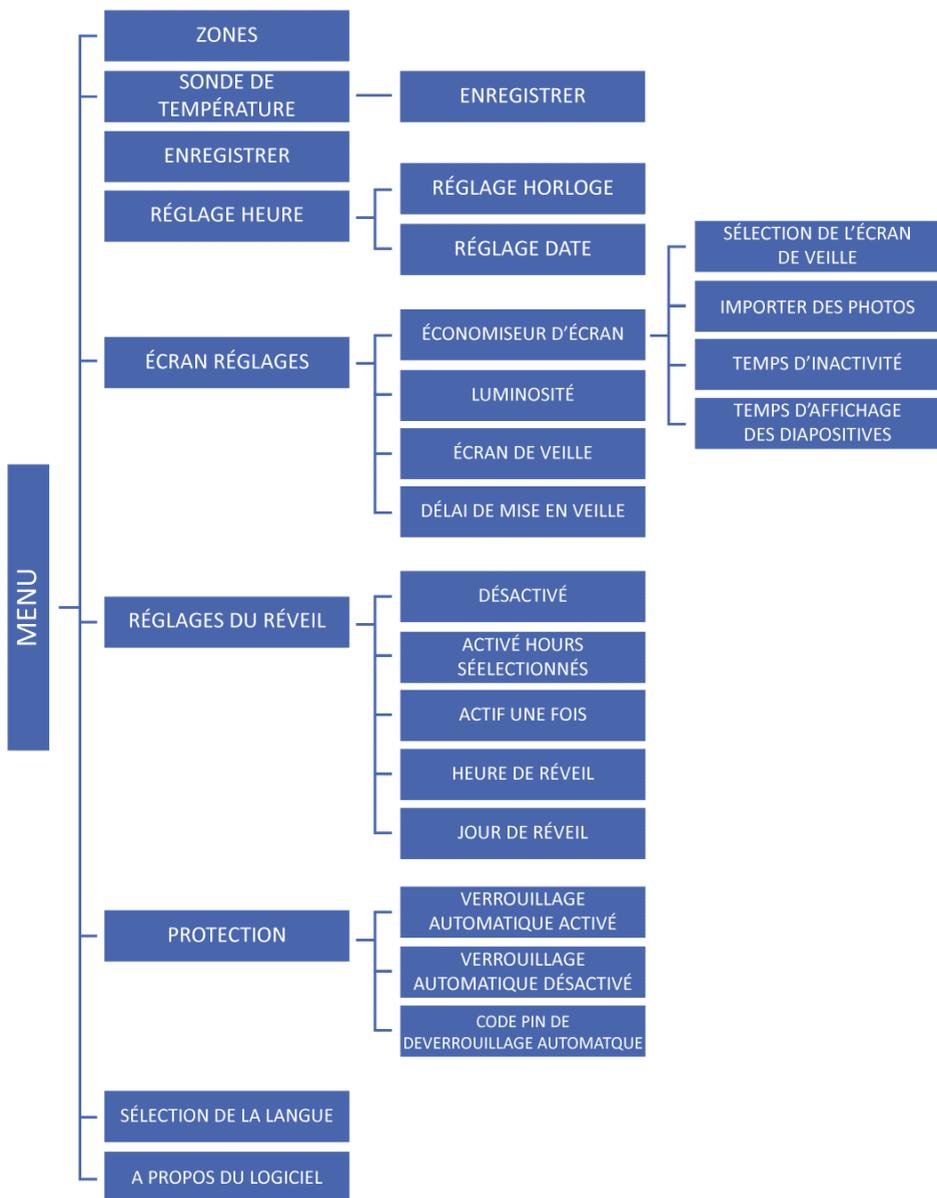


Figure 14 : Schéma du menu principal.



## 7.8 Réglage horaire

Le panneau de commande distingue deux types d'horaires - local et général.

L'horaire général est disponible dans toutes les zones, l'un des horaires peut être sélectionné comme actif dans chaque zone. Leurs paramètres ne peuvent être modifiés qu'à partir du panneau de commande CP10.

L'horaire local est affecté à une seule zone spécifique. Les paramètres ne peuvent être modifiés qu'à partir du panneau de commande CP10.

Pour modifier l'horaire, accédez à l'écran d'édition de l'horaire.



Figure 15 : Paramètres des horaires

Après avoir sélectionné l'horaire qui vous intéresse, l'écran d'édition apparaît (Figure 16).

Les horaires peuvent être librement modifiés.

Les réglages de deux groupes de jours ont été distingués. Le premier groupe est marqué en orange et le second en gris. Pour chacun de ces groupes, il est possible d'attribuer jusqu'à trois périodes de temps avec des températures de consigne librement déterminées. Outre les périodes de temps désignées, la température de consigne générale s'appliquera. La valeur de cette dernière peut également être modifiée.

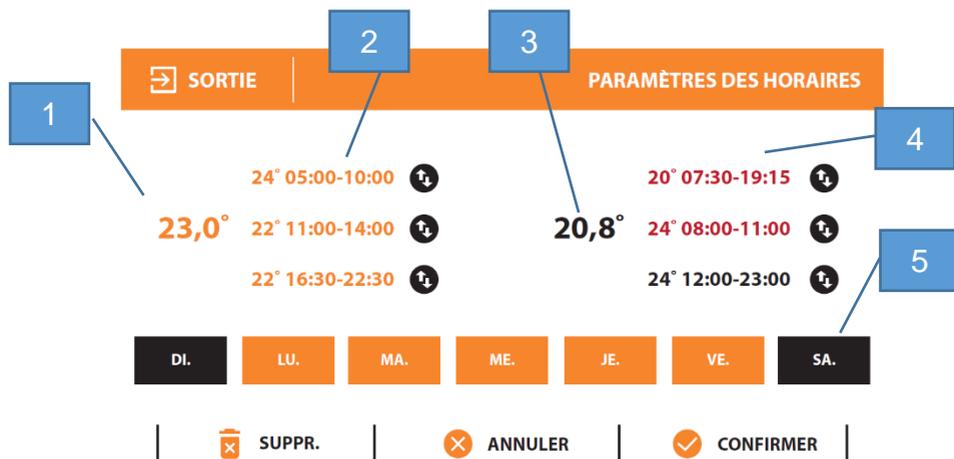


Figure 16 : Édition de l'horaire.

1. La température de consigne dans le premier groupe de jours (« jours oranges ») Dans l'exemple ci-dessus, il s'agit de jours ouvrables : du lundi au vendredi. Cette température sera valable dans la zone en dehors des plages horaires désignées.
2. La température de consigne et la plage horaire pour le premier groupe de jours. En cliquant dans la zone de la période sélectionnée, vous accédez à l'écran d'édition de ses paramètres.
3. La température de consigne dans le second groupe de jours (« jours gris »). Dans l'exemple ci-dessus, c'est samedi et dimanche. Cette température sera valable dans la zone en dehors des plages horaires désignées.
4. La température de consigne et la plage horaire pour le second groupe de jours. Dans l'exemple ci-dessus, une seule période de temps a été définie. Pour en ajouter d'autres, cliquez dans la zone du symbole « + ».
5. Les jours de la semaine suivants. Ceux qui sont mis en surbrillance en orange, sont affectés au premier groupe. Ceux qui sont mis en surbrillance en gris, sont affectés au second groupe. Pour modifier l'affectation au groupe, touchez le jour de la semaine sélectionné

Si les intervalles de temps saisis se chevauchent, les jours seront mis en surbrillance en rouge. Ces réglages ne peuvent pas être confirmés et doivent être modifiés.

Pour le bon fonctionnement de l'horaire saisi, il est nécessaire de régler correctement la date et l'heure (voir la section 7.10 Réglage de l'heure).

## 7.9 Capteur de température

L'option Capteur de température est utilisée pour coupler les capteurs de température TS. Couplez le capteur TS au panneau CP10 si vous ne souhaitez pas que le panneau CP10 fonctionne comme un capteur de température dans une zone donnée. L'enregistrement du capteur s'opère de façon suivante :

- Après avoir sélectionné l'option Capteur de température dans le menu, vous choisissez Enregistrement.
- Le message « Enregistrer le capteur ? » s'affiche.
- Choisissez OK.
- Appuyez maintenant sur le bouton de communication sur le capteur TS.



Figure 17 : Bouton de couplage dans les capteurs de température TS.

## 7.10 Réglage de l'heure

C'est l'option dans le menu qui vous permet de régler la date actuelle (réglage de la date) et l'heure (paramètres de l'horloge) qui seront affichées sur l'écran principal.

Le travail selon horaire (voir la section 7.5.1 Travail selon l'horaire) est basé sur la date et l'heure réglées ici.

## 7.11 Paramètres de l'écran

Un ensemble d'options qui vous permettent de personnaliser l'apparence de l'affichage en fonction de vos besoins.

## 7.12 Paramètres du réveil

Le panneau de commande CP10 dispose d'une fonction de réveil intégrée. L'option de réglage du réveil dans le menu permet d'activer et de régler les paramètres du réveil. Le réveil peut être activé une fois (option active une fois) ou certains jours de la semaine (option active certains jours). Les jours sélectionnés sont définis à l'aide de l'option de réveil.



## 7.13 Paramètres du contrôleur

### 7.13.1 Capteur de température ambiante

La possibilité de modifier les paramètres du capteur de température intégré au panneau de commande.

#### 7.13.1.1 Hystérèse

Cette fonction définit une certaine tolérance pour la température de consigne. Elle empêche les oscillations indésirables avec des fluctuations de température minimales. Elle peut être réglée dans la plage de  $0 \div 10^{\circ}\text{C}$  avec une précision de  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

#### 7.13.1.2 Calibrage

Cette option sert à aligner des indications du capteur intégré. Après une utilisation prolongée du panneau, si la température ambiante mesurée par le capteur interne diffère de la température réelle, on peut effectuer un décalage linéaire des indications du capteur. La plage de réglage possible est de  $-10^{\circ}\text{C}$  à  $+10^{\circ}\text{C}$  avec une précision de  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

#### 7.13.1.3 Nom zone

Cette option permet de changer le nom d'une zone

#### 7.13.1.4 Icône Zone

Cette option permet de changer l'icône d'une zone.

### 7.13.2 Enregistrement

Voir la section 7.3 Enregistrement

## 8 Mise hors service, mise au rebut



1. Débranchez l'alimentation du dispositif
2. Démontez le dispositif
3. Dans l'intérêt de la protection de l'environnement naturel, il est interdit de jeter le dispositif hors service avec les déchets ménagers non triés. Le dispositif doit être livré au point de mise au rebut approprié.

Le panneau de commande sans fil FloorControl

CP10 F-230 est composé de matériaux recyclables.

## 9 Satisfaction du client

Pour Groupe AFRISO, la satisfaction du client est primordiale. Si vous avez des questions, des suggestions ou des problèmes concernant le produit, veuillez nous contacter :

Service technique Tél. 03 88 30 84 10 [sav@groupeafriso.fr](mailto:sav@groupeafriso.fr)



## 10 Garantie

Le fabricant accorde une garantie de 12 mois pour l'appareil à partir de la date d'achat chez GROUPE AFRISO. La garantie est annulée en cas de modification arbitraire ou d'installation non conforme aux présentes instructions d'installation et d'utilisation.