JB-112TP, JB-112TP-AN
Thermostat d'ambiance bus avec sonde CO_2

Ce document a été traduit automatiquement à partir de l'original anglais. En cas d'incertitudes ou de doutes, veuillez vous référer à la version originale du document. Si vous rencontrez des erreurs ou si vous avez d'autres questions, veuillez contacter le Support technique (les coordonnées se trouvent à la fin de ce document).

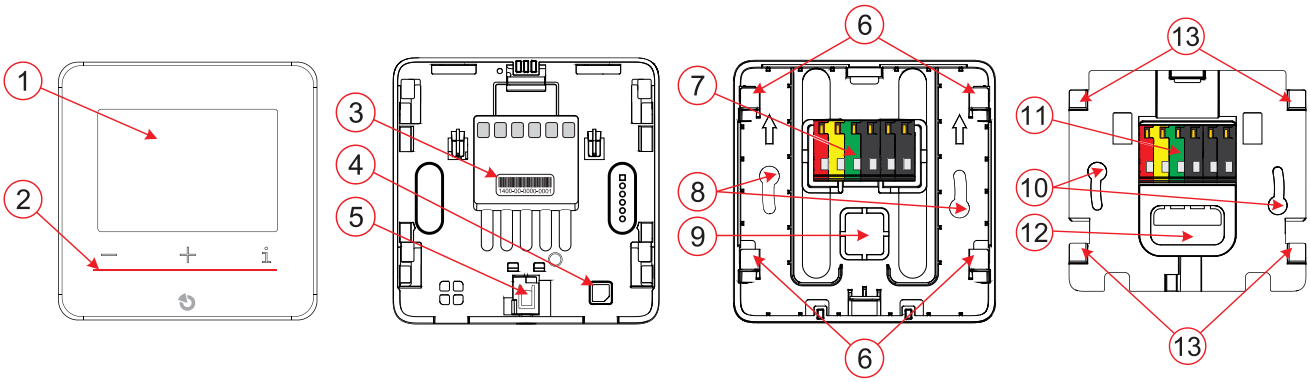
*Ce produit est un composant des systèmes **JABLOTRON** et, en combinaison avec une centrale d'alarme, il est conçu pour le contrôle de la température et de la ventilation d'une zone grâce à la mesure intégrée de la température et de l'humidité de l'air. En combinaison avec le capteur externe JB-TS-NTC10K (vendu séparément), le thermostat mesure et limite la température du sol. **Le produit est amélioré avec un capteur de concentration de dioxyde de carbone (CO_2) intégré pour une surveillance avancée de la qualité de l'air et un contrôle de la ventilation en fonction de la concentration de CO_2 mesurée.***

*Le produit est compatible avec les centrales d'alarme JA-103K et JA-107K et les récupérateurs de chaleur Futura S et L. Le thermostat détecte automatiquement le système auquel il est connecté en fonction de la tension d'alimentation (12V = JA-100+ / 24V = Futura) et le firmware correspondant est lancé en conséquence. **Ce manuel décrit l'installation et le comportement du thermostat lorsqu'il est connecté au système JABLOTRON 100+. Si vous raccordez le thermostat à un récupérateur de chaleur Futura, suivez le manuel de l'unité Futura.***

Le produit combine les caractéristiques d'un système d'alarme avec le contrôle de la température dans les bâtiments, permettant des fonctions automatiques qui répondent aux événements du système, comme le passage en mode économique lorsque les utilisateurs sont absents, l'arrêt du chauffage lorsqu'une fenêtre est ouverte, et ainsi de suite.

Pour utiliser toutes les fonctions du produit, le système doit être enregistré dans le JABLOTRON Cloud (certaines fonctions peuvent être payantes).

Le produit est destiné à être installé par un technicien formé et disposant d'un certificat Jablotron valide.



Partie avant des deux côtés **Partie arrière A** **Partie arrière B**

***Fig. 1** : Description des différentes parties du produit*

***1** – écran ; **2** – boutons de commande ; **3** – numéro de série ; **4** – capteur de CO_2, **5** – mécanisme de verrouillage ; **6** – loquets de la partie arrière A **7** – emplacement des borniers pour le montage en surface (2 pièces incluses) ; **8** – trous de vis ; **9** – carré de séparation pour l'acheminement des câbles ; **10** – trous pour les vis de fixation ; **11** – emplacement des borniers dans la partie arrière pour un montage partiellement encastré ; **12** – trou pour l'acheminement des câbles, **13** – loquets de la partie B*

Installation

Connectez toujours le bus lorsque l'alimentation du système est complètement coupée.

Le produit ne détecte pas le sabotage. Dans les systèmes d'alarme de niveau de sécurité 2, le produit doit être connecté derrière le séparateur de bus JA-110T - protection contre le sabotage du bus.

Il ne convient pas pour une installation à proximité immédiate de fenêtres ou de portes, où des changements rapides de la concentration de CO_2 peuvent se produire, affectant la précision de la mesure et la logique de ventilation appropriée.

Montage en surface

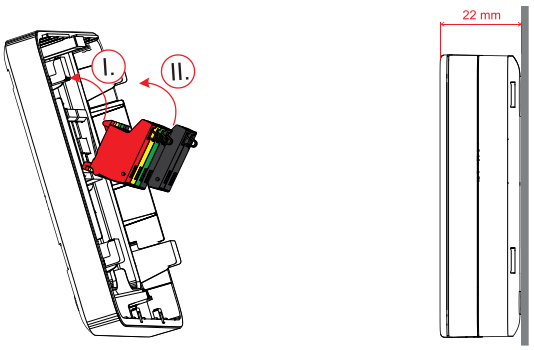


***Fig. 2** : Illustration du montage en surface*

I. Bornier de bus
II. Bornier du capteur de sol

1. Tournez le mécanisme de verrouillage (5) et ouvrez le produit.
2. Sortez le carré en plastique pour le passage des câbles (9) de la partie arrière, tirez les câbles à travers l'ouverture du carré et fixez la partie arrière au mur à l'aide de deux vis (8).
3. Insérez le bornier de bus (I.) et le bornier de raccordement du capteur de sol (II.) dans la partie arrière A avec la partie inférieure, refermez le bornier vers le plastique et enclenchez-le.
   Veuillez noter que vous devez d'abord insérer le bornier de bus à gauche, puis le bornier de capteur à côté.
4. Connectez les fils du bus et, le cas échéant, les fils du capteur de sol au bornier.
5. Insérez ensuite la partie supérieure dans les loquets (6) et tirez vers le bas pour fixer le produit.
6. Fixez le produit en tournant le mécanisme de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre.

Installation partiellement encastrée dans une boîte d'installation électrique

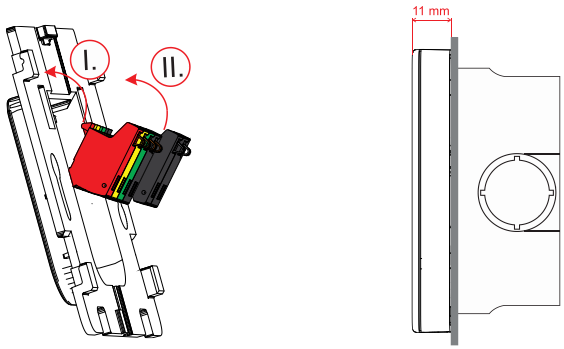


***Fig. 3** : Illustration d'une installation partiellement encastrée*

I. Borne de bus
II. bornier de capteur de sol

1. Tournez le mécanisme de verrouillage (5) et ouvrez le produit. La partie arrière du produit A n'est pas nécessaire pour cette installation.
2. Insérez la partie inférieure du bornier de bus et le bornier de raccordement du capteur de sol (le cas échéant) dans la partie arrière B (incluse), refermez le bornier vers le plastique et enclenchez-le.
   Veuillez noter que vous devez d'abord insérer le bornier de bus à gauche, puis le bornier de capteur à côté.
3. Faites passer les câbles par le trou (12) et connectez les fils du bus et du capteur de sol au bornier.
4. Fixez la partie arrière B à la boîte d'installation électrique à l'aide de deux vis (non fournies).
5. Placez ensuite la partie supérieure sur la partie arrière B à l'aide des loquets et fixez-la en la tirant vers le bas.
6. Fixez le produit en tournant le mécanisme de verrouillage (5) dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la partie inférieure du thermostat.

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

JB-112TP, JB-112TP-AN
Thermostat d'ambiance bus avec sonde CO_2

Apprentissage du système :

a. Dans le logiciel **F-Link**, sélectionnez la position souhaitée dans l'onglet **Périphériques** et appuyez sur le bouton **Enregistrer** pour activer le mode d'apprentissage.
b. Ouvrez la sélection **Ajouter nouveaux éléments bus** et double-cliquez pour sélectionner le thermostat approprié. Passez ensuite aux Paramètres internes des périphériques.

Remarques : *L'apprentissage peut également être effectué en introduisant le numéro de série (14) dans le logiciel F-Link. Saisissez tous les chiffres (format du numéro de série : 1400-00-0000-0001).*

Schéma fonctionnel du produit

Le produit vous permet de contrôler le chauffage, le refroidissement ou la ventilation à l'aide de trois sorties PG de la centrale d'alarme en mode On/Off, voir la figure ci-dessous.

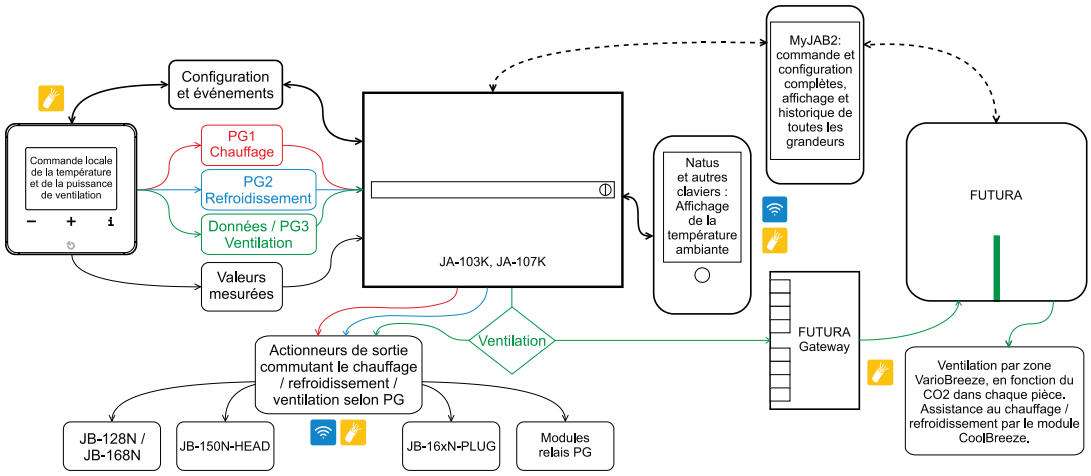


Fig. 4 : *Configuration générale du contrôle du chauffage, de la climatisation et de la ventilation.*

Les configurations du thermostat sont divisées en deux blocs :

– **Installation :** Configuration de base du thermostat effectuée par un technicien d'installation dans F-Link lors de l'installation. Ces configurations sont nécessaires au bon fonctionnement du produit et limitent les réglages et les fonctions de l'utilisateur. Une fois les configurations d'installation effectuées, le produit peut être remis au client pour utilisation.
– **Utilisateur :** Les configurations d'utilisation contiennent des paramètres pour l'utilisation normale du produit, tels que les températures requises pour les différents modes, l'hystérésis, les fonctions de calendrier, etc. Les configurations sont principalement destinées à l'utilisateur et sont effectuées dans MyJABLOTRON. Dans les cas où il est nécessaire de remettre un produit avec des configurations détaillées à l'utilisateur, la section utilisateur est accessible au partenaire d'installation dans MyCOMPANY.

Paramètres internes dans F-Link - Configuration de l'installation :

Les fonctions de base nécessaires à la mise en service du produit peuvent être armées dans les paramètres internes du thermostat. Après avoir quitté le mode service, le thermostat passe en mode chauffage avec réglage manuel de la température. Il maintient ainsi une température constante (20 °C par défaut), qui peut être modifiée à l'aide des boutons, voir contrôle local ci-dessous (Fig. 5). Dans ce mode, le thermostat peut simplement maintenir la température souhaitée dans le bâtiment, par exemple, jusqu'à ce que le système soit entièrement terminé et enregistré ultérieurement sur le Cloud JABLOTRON. Toutes les autres fonctions et commandes font partie des configurations de l'utilisateur dans MyJABLOTRON / MyCOMPANY, voir ci-dessous.

Modes chauffage / refroidissement / ventilation - Les trois modes peuvent être activés à l'aide des cases à cocher. Une fois activé, chaque mode ouvre la possibilité de sélectionner un PG individuel qui commutera l'appareil concerné. L'activation des différents armements a également une incidence sur la disponibilité des configurations de l'utilisateur dans MyJABLOTRON / MyCOMPANY. Les modes de chauffage et de refroidissement ne fonctionnent pas ensemble. L'utilisateur doit basculer manuellement entre les saisons de chauffage et de refroidissement dans MyJABLOTRON. En marche, le thermostat commute soit le chauffage, soit le refroidissement PG.

En marche, le mode d'utilisation de la ventilation fonctionne en parallèle, indépendamment du chauffage et du refroidissement. Le thermostat contrôle la sortie PG sélectionnée du module de contrôle, mettant en marche l'appareil concerné lorsqu'il est nécessaire de réduire le taux de CO_2 ou d'humidité. La pompe de ventilation s'enclenche lorsque le seuil de CO_2 ou d'humidité est atteint et reste en marche jusqu'à ce que l'hystérésis armé soit dépassé. Ces deux paramètres font partie des configurations utilisateur de l'application mobile.

Limites de température supérieure et inférieure réglables par l'utilisateur - Les limites (0 °C - 40 °C) déterminent la plage dans laquelle l'utilisateur peut régler la température souhaitée à l'aide des boutons ou dans MyJABLOTRON.

Passage à la température d'économie - si le thermostat est en mode programme, avec la méthode sélectionnée pour sécuriser la section à laquelle il est inscrit, il raccourcit automatiquement la période de confort du calendrier et maintient uniquement la température d'économie. Cette dernière est maintenue jusqu'à ce que le calendrier exige à nouveau la température de confort. **Capteur de sol** - Si le capteur de sol JB-TS-NTC10K est connecté, vous pouvez armer une limite pour la température du sol que le thermostat ne dépassera pas lors du chauffage (5 °C - 40 °C). Dans les bâtiments résidentiels, nous vous recommandons de ne pas dépasser la température par défaut de 29 °C, qui est recommandée par les normes d'hygiène pour les espaces de vie. Une exception peut être faite pour les pièces à usage temporaire (par exemple, les salles de bains), où la température maximale autorisée au sol est de 33 °C. Lorsque la température limite est atteinte, le thermostat arrête de chauffer jusqu'à ce que la température baisse de 1°C. La fonction de la sonde de sol n'est qu'une limite ; le thermostat utilise la température de l'air pour la régulation normale.

Affichage - Option permettant de sélectionner la température qui sera affichée par défaut sur l'écran. Choisissez parmi les options suivantes : Actuelle - pièce / Actuelle - sol / Souhaitée.

Déclaration d'un événement d'erreur basé sur la mesure d'une température critique - le thermostat peut déclarer un événement sélectionné (défaut/alarme) lorsque la température critique basse ou haute définie est atteinte à partir de la source de mesure de la température sélectionnée :

– Air et sol (la première source à atteindre la température armée).
– Air (la température du sol est ignorée).
– Sol (la température de l'air est ignorée, seul le capteur externe est évalué).

L'événement est rapporté par le système à l'utilisateur ou au centre de contrôle. Cette fonction convient pour prévenir les dommages en cas de problème d'alimentation ou pour la surveillance des équipements dans les zones où cette valeur fait l'objet d'une surveillance critique. Pour la régulation du chauffage dans les bâtiments standard, la surveillance dynamique des équipements critiques peut être activée (-5 °C du mode arrêt ou +10 °C du mode confort). Les valeurs à partir desquelles le thermostat déclare un événement d'erreur sont alors calculées automatiquement en fonction de la température définie par l'utilisateur en mode arrêt / température de confort pour le mode chauffage.

Alarme CO_2- Le système peut être armé en fonction du niveau à partir duquel une alarme est déclenchée. Vous avez le choix entre le niveau 4 / le niveau 5 / l'arrêt.

Niveau en marche	Valeur ppm de CO_2	Description de l'utilisateur
1	<750	Air frais
2	750-1200	Légère augmentation du CO_2
3	1200-1500	Qualité satisfaisante
4	1500-2500	Mauvaise qualité de l'air
5	>2500	Qualité de l'air extrêmement mauvaise

Tableau 1 *: Niveaux de concentration de CO_2et leurs valeurs*

Configuration de la sortie PG

F-Link inscrit et verrouille automatiquement la fonction marche/arrêt aux sorties PG contrôlées par le thermostat. Dans la régulation du chauffage par zone, chaque thermostat contrôle sa propre sortie PG, qui commande la commutation de la source de chauffage dans la pièce où le thermostat est installé (par exemple, une tête dans un collecteur de chauffage par le sol, une tête de radiateur, un relais commutant le chauffage électrique par le sol dans une zone, etc.) Si le système est équipé d'une source de chaleur centrale (chaudière, pompe à chaleur), la source de chaleur doit être commutée par une sortie PG commune qui copie la logique OU des PG des thermostats individuels (si au moins un thermostat demande du chauffage, la PG commune copie la demande ; si aucun des thermostats ne chauffe, la PG commune est désactivée).

Blocage des sorties de la PG

Les sorties de PG contrôlées par les thermostats peuvent être bloquées par divers événements, tels que l'activation de composants (fenêtre ouverte), la sécurisation d'une section ou une logique personnalisée (blocage par une autre sortie de PG). Si la sortie PG est bloquée, le thermostat ne chauffe pas jusqu'à ce que la température descende à la valeur armée pour le mode arrêt. Lorsque cette valeur est atteinte, le thermostat passe outre le blocage et continue à maintenir la température en mode arrêt jusqu'à la fin du blocage, où il revient à son état par défaut.

Contrôle local sur le produit

Trois boutons capacitifs (-), (+) et (i) sont utilisés pour le contrôle local. Lorsque vous appuyez sur un bouton, l'écran s'allume en douceur. Une nouvelle pression sur le bouton exécute l'action souhaitée. L'écran s'éteint après 5 secondes d'inactivité. Seules les commandes de base sont disponibles pour l'affichage de la température actuelle ou la modification de la température actuelle (manuel temporaire ou manuel). Toutes les autres commandes et configurations ne sont disponibles que dans MyJABLOTRON/MyCOMPANY.

- **En appuyant brièvement sur les touches (+) et (-)**, l'écran affiche la température de l'air souhaitée, qui clignote (vous invitant à la modifier) :
  - Une nouvelle pression permet de configurer la température de l'air souhaitée par incréments de 0,5 degré.
  - Après 2 secondes d'inactivité, l'édition est terminée et la température sélectionnée est armée comme température d'air souhaitée.
- **En appuyant brièvement sur le bouton (i)**, vous faites défiler l'affichage des températures mesurées disponibles et de la température souhaitée armée.
- **Maintenez le bouton (i) enfoncé pendant 3 secondes** pour armer la valeur affichée par défaut.
- **En appuyant simultanément sur les touches (i) et (+)**, vous activez le verrouillage enfant (verrouillage de la commande des touches). Appuyez sur (i) et (-) pour désactiver le verrouillage. Lorsque le verrouillage est activé, le fait d'appuyer sur n'importe quelle touche n'entraîne aucune modification ; seul le symbole du verrouillage apparaît sur l'écran pendant 2 secondes.
- **La valeur de CO_2** est affichée sur une marche de 1 à 5. Les valeurs de $CO_{(2}$) mesurées correspondantes sont indiquées dans le tableau 1 ci-dessus.
- **Le symbole du ventilateur** indique que le thermostat nécessite une ventilation (activation du PG de ventilation).

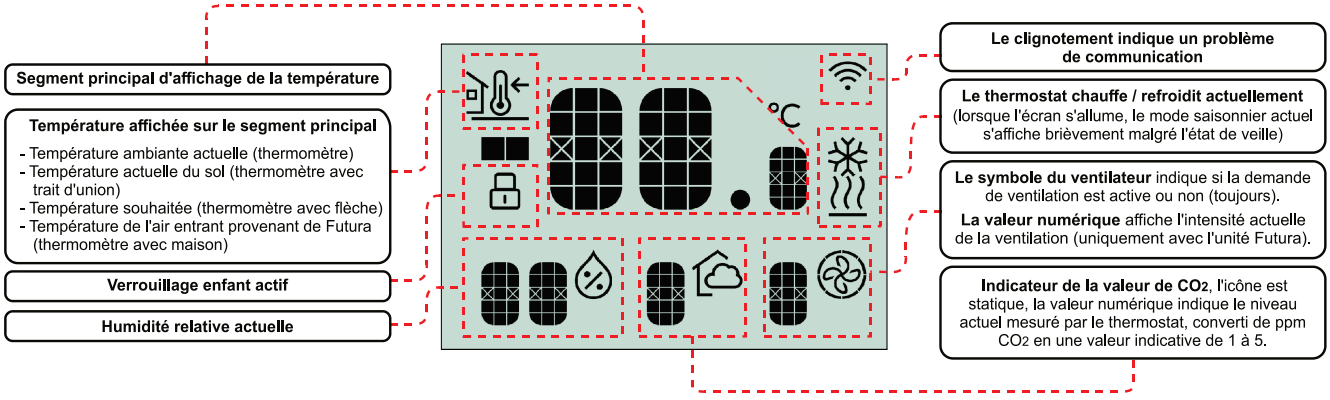


***Fig. 5** : Description des différentes icônes d'affichage*

Configuration utilisateur du thermostat dans MyJABLOTRON / MyCOMPANY

Pour utiliser toutes les fonctions du produit, le système doit être enregistré dans le Cloud JABLOTRON. Les réglages dans les applications respectent les réglages de l'installation dans F-Link ; seuls les paramètres des modes d'utilisation activés sont disponibles ; la plage des températures pouvant être armées dans l'application est limitée par la plage activée dans les configurations de l'installation. Les configurations utilisateur sont effectuées séparément pour les modes d'utilisation chauffage, refroidissement et ventilation.

Configuration de la fonction de chauffage :

Passage automatique à la température économique : si le thermostat est en mode programme, avec la méthode sélectionnée pour sécuriser la section à laquelle il est inscrit, il raccourcit automatiquement la période de confort du calendrier et ne maintient que la température économique. Cette dernière est maintenue jusqu'à ce que le calendrier demande à nouveau la température de confort. Par défaut, le thermostat passe automatiquement à la température d'économie lorsque la section est entièrement sécurisée.

Hystérésis **:** Détermine de combien la température doit baisser après avoir atteint la température souhaitée avant que le thermostat ne recommence à chauffer. Une configuration correcte de l'hystérésis permet d'éviter que la source de chauffage ne s'enclenche trop souvent. Par défaut, l'hystérésis pour le chauffage est armé à 0,5 °C.

Correction de la température : Vous permet d'étalonner manuellement la température de l'air mesurée par le thermostat pour les cas où le thermostat est affecté par une source externe, telle que le flux d'air.

La température du sol ne doit pas être dépassée : Affichage de la limite de la température du sol fixée dans les configurations de l'installation. La valeur par défaut est de 29 °C.

Température de confort : La température que le thermostat maintient en mode d'utilisation du programme à des heures armées lorsqu'une température plus élevée est requise (généralement le matin et le soir). La température de confort est armée par défaut à 22 °C. Si le passage automatique à la température d'économie est activé, le thermostat raccourcit automatiquement la section confort lorsqu'elle est activée.

Température d'économie : La température maintenue par le thermostat en mode d'utilisation en dehors des périodes de confort armées (généralement la nuit ou lorsqu'il n'y a personne dans le bâtiment). La température économique par défaut est de 18 °C.

Arrêt : La température maintenue par le thermostat lorsqu'il est passé en mode chauffage et que le mode d'utilisation est désactivé. Pour les intérieurs normaux, il est recommandé que la température ne descende pas en dessous de la configuration par défaut de 12 °C. Des températures plus basses peuvent entraîner la formation de moisissures et d'autres phénomènes indésirables. Le thermostat maintient la température en mode arrêt même lorsque le PG pour le chauffage est bloqué, par exemple par une fenêtre ouverte ou un verrouillage de longue durée de la section (absence de longue durée du bâtiment), etc.

Configuration de la fonction de refroidissement :

Passage automatique à la température d'économie : si le thermostat est en mode programme, lorsque la méthode choisie pour sécuriser la section à laquelle il est inscrit est sélectionnée, il raccourcit automatiquement la section de confort du calendrier et maintient uniquement la température d'économie. Cette dernière est maintenue jusqu'à ce que le calendrier exige à nouveau la température de confort. Par défaut, le thermostat passe automatiquement à la température économique lorsque la section est entièrement sécurisée.

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

Hystérésis : Détermine de combien la température doit remonter après avoir atteint la température souhaitée pour que le thermostat recommence à refroidir. Une configuration correcte de l'hystérésis permet d'éviter que le refroidissement ne s'enclenche trop souvent. La configuration de l'hystérésis pour le refroidissement est individuelle et est généralement plus élevée que pour le chauffage, par défaut 1 °C.

Température de confort : La température que le thermostat maintient en mode d'utilisation pendant les périodes armées où une température plus basse est nécessaire (généralement l'après-midi et pour dormir). Par défaut, la température de confort pour le refroidissement est armée à 23 °C. Si le passage automatique à la température de confort est activé, le thermostat raccourcit automatiquement la période de confort lors de la sécurisation de la section confort.

Température d'économie : La température que le thermostat maintient en mode d'utilisation en dehors des périodes de confort armées, généralement lorsque personne ne se trouve dans le bâtiment, mais qu'il est souhaitable d'éviter une surchauffe de l'intérieur afin de revenir rapidement à une température confortable. La température de refroidissement économique par défaut est de 25 °C.

Configuration de la fonction de ventilation :

La ventilation s'enclenche lorsque l'humidité relative est atteinte : Le thermostat met simplement en marche l'appareil inscrit lorsque le seuil d'humidité armé est atteint, par défaut 50 %. La valeur seuil peut être armée dans une fourchette allant de 0 % (la ventilation est activée en permanence) à 100 % (la ventilation n'est pas activée du tout). La fonction est active en permanence, quelle que soit la configuration actuelle du thermostat. Cette fonction convient, par exemple, à la commutation automatique du ventilateur dans la salle de bains, etc.

Hystérésis d'humidité : Détermine de combien de pour cent l'humidité doit baisser après la mise en marche de la ventilation pour que celle-ci s'arrête à nouveau. L'hystérésis par défaut est de 5 % (lorsque l'humidité atteint 50 %, le thermostat met en marche la ventilation et l'arrête lorsque l'humidité redescend à 45 %).

Configuration de la valeur seuil de CO_2 pour l'enclenchement de la ventilation - La ventilation s'enclenche lorsque le niveau seuil de CO_2 armé est atteint dans la pièce. Les différents niveaux de concentration de CO_2 sont décrits dans le tableau 1. La configuration par défaut est le niveau 3 (1200 ppm).

Hystérésis CO_2 - Détermine la valeur par laquelle la valeur de CO_2mesurée doit chuter après l'activation de la ventilation pour que celle-ci soit à nouveau désactivée. La valeur d'hystérésis par défaut est armée à 500 ppm.

Configuration du calendrier :

Dans le calendrier, vous pouvez configurer plusieurs périodes de confort pour chaque jour pendant lesquelles le thermostat maintient la température de confort armée. Au début de la période de confort, le thermostat commence à chauffer jusqu'à la température souhaitée. L'obtention de cette température dépend de l'inertie thermique de l'espace et de la sortie du système de chauffage. Le début de la période de confort doit donc être armé suffisamment à l'avance pour que la température souhaitée soit atteinte dans les délais requis. Les configurations du calendrier sont effectuées séparément pour les fonctions de chauffage et de refroidissement.

Fonctionnement du thermostat

Hormis les simples modifications de la température souhaitée en mode calendaire ou manuel, toutes les commandes s'effectuent uniquement dans l'application MyJABLOTRON dans l'onglet thermostats et thermomètres.

Fonction saisonnière : Si les deux fonctions sont activées dans les configurations de l'installation, le thermostat permet de passer du chauffage au refroidissement. La commutation se fait manuellement dans l'application lors de la transition entre les saisons ; le fonctionnement simultané des deux modes n'est pas possible. ***Attention :*** *Lorsque le thermostat est commuté sur le refroidissement, le chauffage est complètement désactivé, même si la température descend en dessous du réglage du mode arrêt. Nous vous recommandons de laisser la notification d'événement d'erreur active à des températures extrêmement basses (configuration de l'installation) afin que l'utilisateur soit averti à temps s'il oublie d'activer la* fonction de chauffage.

Modes d'utilisation du thermostat :

- **Calendrier** - le thermostat passe automatiquement de la température de confort à la température économique en fonction de l'horaire armé dans le calendrier. Ce mode est le plus adapté à une utilisation économique du système de chauffage du bâtiment. En dehors des heures de pointe, le thermostat chauffe à une température plus basse, réduisant ainsi les coûts d'exploitation du bâtiment.

Si le passage automatique à la température économique est activé, le thermostat raccourcit toute période de confort en cours lorsque la section est sécurisée et passe à la température économique immédiatement après la sécurisation. La période de confort suivante commence en fonction des configurations du calendrier, même si la section est sécurisée.

En mode calendrier, si l'utilisateur a soudainement besoin de modifier la température souhaitée actuelle, il peut le faire manuellement à l'aide des boutons plus et moins sur le produit ou dans l'appli. Le thermostat maintient alors la température nouvellement armée jusqu'au prochain changement dans le calendrier (passage de la température économique à la température de confort ou inversement). La température est alors à nouveau armée en fonction du calendrier.

Le Type d'armement du calendrier est disponible à la fois pour le chauffage et le refroidissement, avec des configurations individuelles pour chaque fonction.

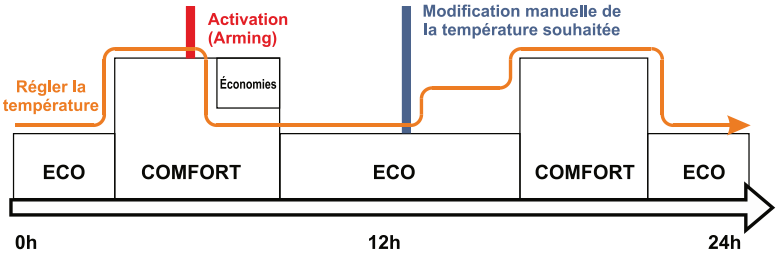


***Fig. 6** : Évolution de la température pour des événements individuels dans le système*

- **Température manuelle** - le thermostat maintient une température constante armée par l'utilisateur. La température souhaitée peut être modifiée à l'aide des boutons plus et moins sur le produit ou dans l'application. Le verrouillage du système n'affecte pas le comportement du thermostat dans ce mode. Le mode manuel est disponible pour le refroidissement et le chauffage.
- **Arrêt** - En mode chauffage, le thermostat maintient une température constante armée pour le mode arrêt. En mode refroidissement, le thermostat ne maintient aucune température lorsqu'il est éteint. Le mode arrêt est activé automatiquement si le PG correspondant au chauffage ou au refroidissement est bloqué par le système.

Affichage des valeurs actuelles : Le thermostat rapporte à l'application les valeurs de température et d'humidité mesurées actuellement, à intervalles de 5 minutes. MyJABLOTRON affiche les dernières valeurs connues. L'application crée un graphique à partir des valeurs de température ambiante, ce qui vous permet de surveiller l'historique des températures.

JB-112TP, JB-112TP-AN
Thermostat d'ambiance bus avec sonde CO_2

Paramètres techniques

Plage de mesure de la température avec un capteur externe	*-40 à +125 °C (± 0,1 °C)*
Plage des températures de service	*Plage de température de fonctionnement -10 à +40 °C*
Plage de mesure de l'humidité	*0 à 100 % (± 0,1 °C)*
Plage de mesure du CO_2	*400-5 000 ppm*
Précision de la mesure du CO_2	*400-1000 ppm : ±50,0 ppm ±2,5 %w.b.* *1 001-2 000 ppm : ±50,0 ppm ±3,0 % p.c.* *2 001-5 000 ppm : ±40,0 ppm ±5,0 % p.c.*
Résolution de la mesure du CO_2	*1 ppm*
**Classe de contrôleur de température*	*I. (conformément au règlement (UE) n° 813/2013)*
**Contribution des contrôleurs aux variations saisonnières*	*ΠS = 1 % (conformément au règlement (UE) n° 813/2013).* **pour les deux paramètres en configuration avec le module de contrôle d'accès.*
Alimentation	*à partir du bus de la centrale d'alarme JA-100+ 12 V DC (8-15 V)* *à partir du bus de l'unité Futura 24 V DC (18-30 V)*
Consommation de courant nominale	*5,5 mA*
Consommation de courant maximale	*30 mA*
Résistance IP	*IP 31*
Dimensions	*82 x 82 x 22 mm*
Poids	*101,1 g*
Humidité de fonctionnement	*75 % HR (sans condensation)*
Environnement	*Intérieur, général*
Conforme également à	*EN 50130-4, EN 55032, EN IEC 63000*
Vis recommandées	*2x ø 3,5 mm (tête demi-ronde)*

JABLOTRON a.s. déclare que les produits JB-112TP et JB-112TP-AN sont conçus et fabriqués conformément à la législation harmonisée de l'Union européenne : Directives n° : 2014/30/EU, 2009/125/EC, 2011/65/EU, lorsqu'ils sont utilisés conformément à leur destination. La déclaration de conformité originale est disponible à l'adresse www.jablotron.com dans la section Téléchargements.

Remarque : bien que le produit ne contienne pas de matériaux nocifs, ne le jetez pas à la poubelle, mais déposez-le dans un point de collecte des déchets électroniques. Pour des informations plus détaillées, visitez le site www.jablotron.com dans la Section Téléchargements.

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com