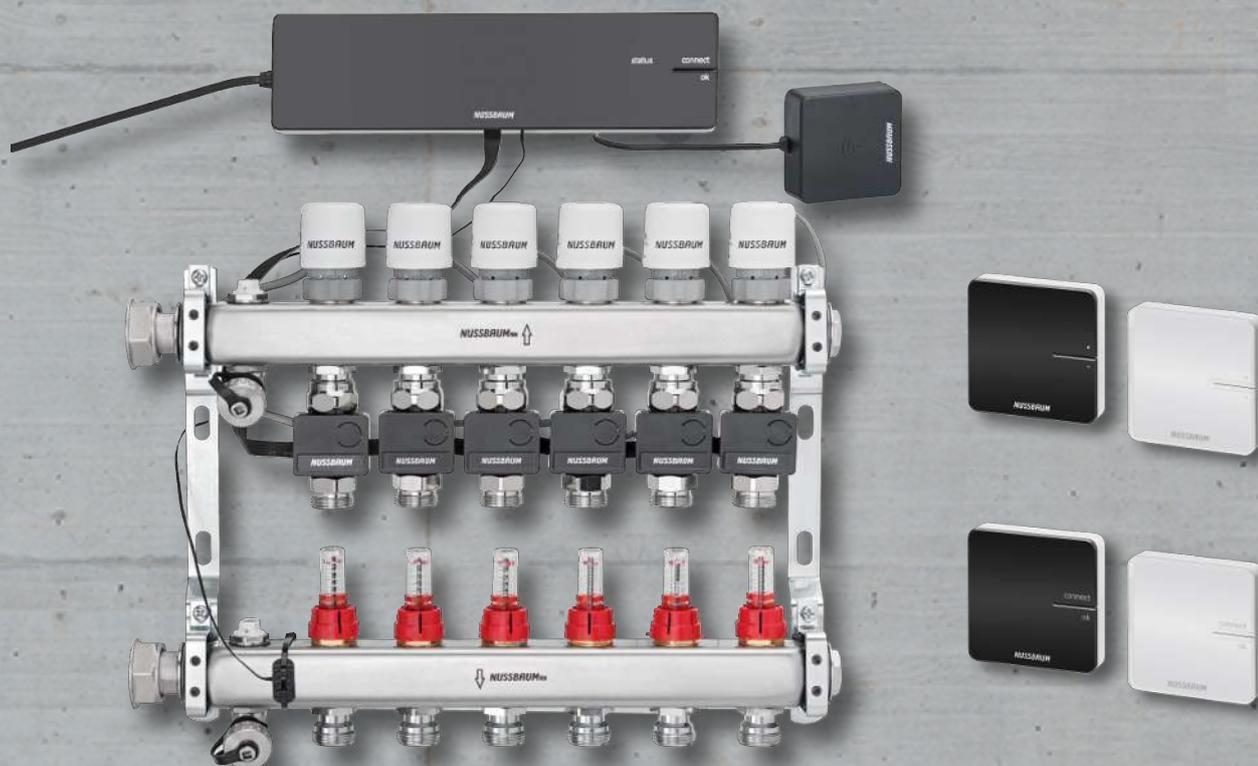


THERMCONTROL

Therm-Control-Set de commande



NUSSBAUM_{RN}

Gut installiert Bien installé Ben installato

Notice d'utilisation

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Informations générales | 4 |
| 1.1 | Groupes cibles..... | 4 |
| 1.2 | Explication des symboles | 4 |
| 2 | Sécurité | 5 |
| 2.1 | Utilisation conforme..... | 5 |
| 2.2 | Risques électriques..... | 5 |
| 3 | Description du produit | 6 |
| 3.1 | Structure | 6 |
| 3.1.1 | Niveaux de développement..... | 7 |
| 3.2 | Fonction | 8 |
| 3.2.1 | Fonctions des niveaux de développement..... | 8 |
| 4 | Utilisation..... | 10 |
| 4.1 | Mode chauffage et mode refroidissement..... | 10 |
| 4.1.1 | Commutation entre le mode chauffage et le mode refroidissement via la température de départ | 10 |
| 4.1.2 | Demande d'état mode chauffage et mode refroidissement | 10 |
| 4.2 | Niveau de développement 1..... | 11 |
| 4.2.1 | Modification de la température ambiante à la sonde de température retour | 11 |
| 4.2.2 | Capteur du point de rosée Therm-Control (en option)..... | 12 |
| 4.3 | Niveau de développement 2..... | 12 |
| 4.3.1 | Affichage de la température ambiante..... | 12 |
| 4.3.2 | Régler la température ambiante au thermostat d'ambiance..... | 12 |
| 4.3.3 | Connecter le thermostat d'ambiance à l'unité de base de réglage et l'affecter aux circuits de chauffage | 13 |
| 4.3.4 | Contrôler la liaison radio entre le thermostat d'ambiance et l'unité de base de réglage | 14 |
| 4.3.5 | Réinitialiser les réglages d'usine (reset) | 15 |
| 4.3.6 | Changer les piles du thermostat d'ambiance | 16 |
| 4.3.7 | Câble de raccordement Therm-Control du contact fenêtre (en option)..... | 17 |
| 4.4 | Niveau de développement 3..... | 17 |
| 4.4.1 | Relier le module Wi-Fi au PC, au PC portable, à la tablette ou au smartphone..... | 17 |
| 4.4.2 | Sélection des paramètres de base | 18 |
| 4.5 | Niveau de développement 4..... | 20 |
| 4.5.1 | Relier l'unité de base de réglage au réseau domestique | 20 |
| 4.6 | Interface web connect..... | 22 |
| 4.6.1 | Ajouter des appareils | 23 |
| 4.6.2 | Autoriser des unités de base de réglage pour d'autres profils (utilisateurs)..... | 25 |
| 4.7 | Logiciel utilisateur Therm-Control | 26 |
| 4.7.1 | Gérer les locaux configurés | 26 |
| 4.7.2 | Présence/absence | 29 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 4.7.3 | Mode de fonctionnement | 30 |
| 4.7.4 | Réglages..... | 31 |
| 4.7.5 | Décalage entre circuits | 32 |
| 4.7.6 | Mise à jour du logiciel | 33 |
| 4.8 | Changement d'utilisateur | 33 |
| 4.8.1 | Contrôler les paramètres de base..... | 34 |
| 4.8.2 | Paramètres avancés pour chaque pièce | 34 |
| 4.8.3 | Vérifier le paramétrage de l'unité de base de réglage Therm-Control | 34 |
| 4.8.4 | Résoudre les dysfonctionnements de réseau – niveau de développement 4..... | 35 |
| 5 | Dépannage..... | 36 |
| 5.1 | Tableaux des erreurs | 36 |
| 5.1.1 | Tableau des erreurs unité de base de réglage | 36 |
| 5.1.2 | Tableau des erreurs thermostat d'ambiance | 37 |
| 5.1.3 | Tableau des erreurs sonde de température de retour..... | 38 |
| 6 | Maintenance et entretien | 39 |
| 6.1 | Maintenance | 39 |
| 6.2 | Entretien..... | 39 |
| 6.2.1 | Nettoyer l'écran de l'amplificateur radio et du thermostat d'ambiance..... | 39 |
| 7 | Élimination | 40 |

1 Informations générales

1.1 Groupes cibles

Les informations figurant dans le présent document s'adressent aux catégories de personnes suivantes:

- Exploitantes et exploitants
- Installatrices et installateurs chauffage et sanitaire ou spécialistes instruits
- Clients finaux

Le montage des produits Nussbaum doit être exécuté en respectant les règles de la technique généralement reconnues et les consignes de Nussbaum.

1.2 Explication des symboles

Les textes d'avertissement et d'information sont séparés des autres textes et se distinguent par les pictogrammes correspondants.

| Symbole | Explications |
|--|---|
|  DANGER | Indique une situation immédiatement dangereuse, conduisant à la mort ou à de graves blessures si elle n'est pas évitée. |
|  AVERTISSEMENT | Indique une situation possiblement dangereuse, pouvant conduire à la mort ou à de graves blessures si elle n'est pas évitée. |
|  ATTENTION | Indique une situation possiblement dangereuse, pouvant conduire à des blessures mineures ou légères si elle n'est pas évitée. |
| REMARQUE | Indique une situation pouvant conduire à des dommages matériels si elle n'est pas évitée. |
|  | Désigne des conseils et informations utiles. |
| ✓ | Désigne une condition nécessaire à la bonne exécution d'une action. |
| ⇒ | Désigne un résultat à partir duquel on peut vérifier la bonne exécution d'une opération. |
|  | Désigne une référence à des informations complémentaires dans une autre partie du texte. |

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Therm-Control permet la régulation intelligente du chauffage et du refroidissement pour le chauffage par le sol et dalle active.

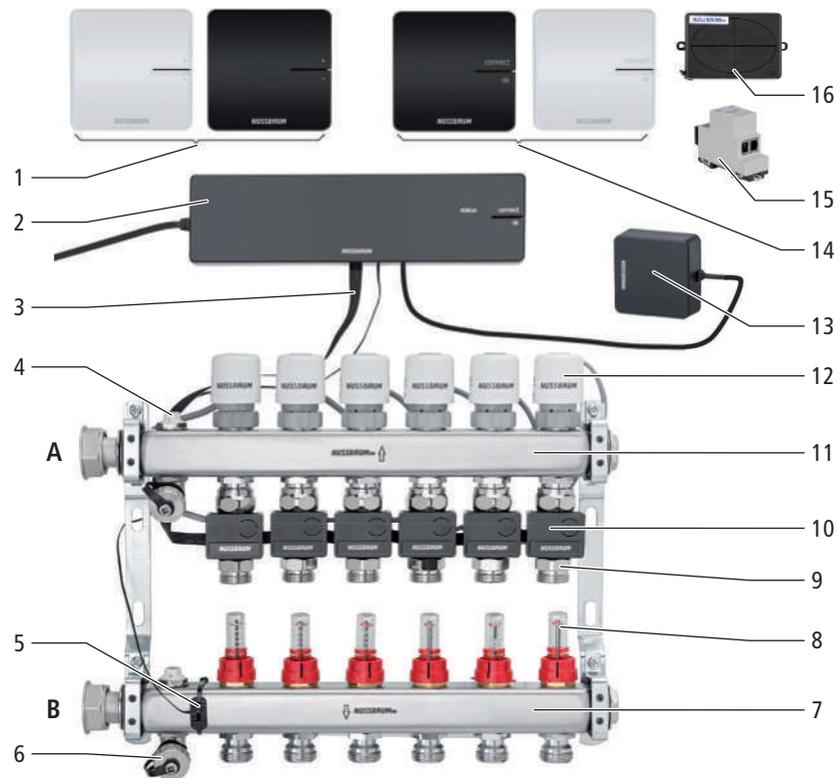
2.2 Risques électriques

En cas de contact avec des parties sous tension, il y a danger de mort immédiate par électrocution. L'endommagement de l'isolation ou de certains composants peut mettre en danger la vie.

- Seul un(e) électricien(ne) est habilité(e) à réaliser des travaux sur l'installation électrique.
- Avant tout travail sur les parties actives d'une installation électrique ou d'un outillage, mettre hors tension et s'assurer qu'il en sera ainsi pendant toute la durée des travaux.

3 Description du produit

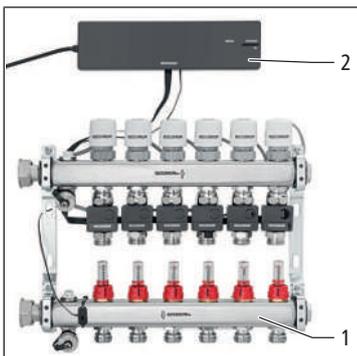
3.1 Structure



| | |
|----|---|
| 1 | Therm-Control-Thermostat d'ambiance (56020) |
| 2 | Therm-Control-Unité de base de réglage (56010) |
| 3 | Therm-Control-Câble ruban (56015) |
| 4 | Robinet de purge (56040) |
| 5 | Therm-Control-Sonde de température de contact (56014), pour la mesure de la température de départ |
| 6 | Therm-Control-Robinet de rinçage (56063) |
| 7 | Collecteur de départ (56040) |
| 8 | Therm-Control-Débitmètre (56060) |
| 9 | Therm-Control-Point de mesure de la température (56012) |
| 10 | Therm-Control-Sonde de température de retour (56013) |
| 11 | Collecteur de retour (56040) |
| 12 | Therm-Control-Servomoteur (56011) |
| 13 | Therm-Control-Module Wi-Fi (56030) |
| 14 | Therm-Control-Amplificateur radio (56021) |
| 15 | Therm-Control-Module KNX (56034) |
| 16 | Therm-Control-Box relais (56016) |
| A | Retour |
| B | Départ |

3.1.1 Niveaux de développement

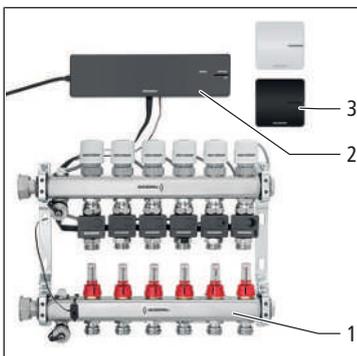
Therm-Control peut fonctionner dans 4 niveaux de développement.



Niveau de développement 1 – Régulation par niveau de puissance sans thermostat d'ambiance

Le niveau de développement 1 comprend les composants principaux suivants:

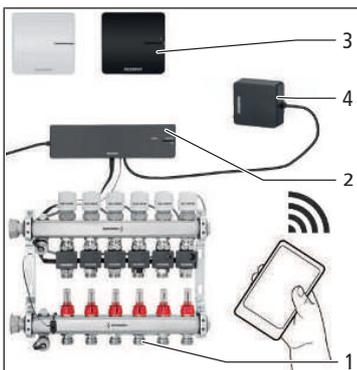
- Therm-Control-Collecteur de chauffage (1)
- Therm-Control-Unité de base de réglage (2)



Niveau de développement 2 – Régulation de la température via le thermostat d'ambiance

Le niveau de développement 2 comprend les composants principaux suivants:

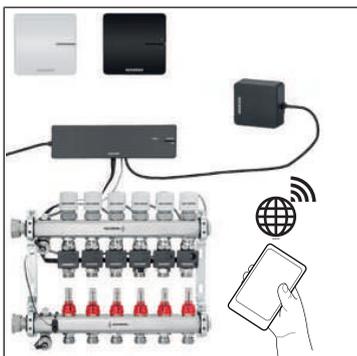
- Therm-Control-Collecteur de chauffage (1)
- Therm-Control-Unité de base de réglage (2)
- Therm-Control-Thermostat d'ambiance (3)



Niveau de développement 3 – Régulation de la température avec thermostat d'ambiance via LAN/Wi-Fi local

Le niveau de développement 3 comprend les composants principaux suivants:

- Therm-Control-Collecteur de chauffage (1)
- Therm-Control-Unité de base de réglage (2)
- Therm-Control-Thermostat d'ambiance (3)
- Therm-Control-Module Wi-Fi (4)



Niveau de développement 4 – Régulation de la température avec thermostat via Internet

Le niveau de développement 4 comprend les mêmes composants principaux que le niveau de développement 3 et permet un accès à distance protégé par mot de passe aux paramètres du système. Dans le niveau de développement 4, il est possible de regrouper plusieurs unités de base de réglage pour un seul objet.

3.2 Fonction

Therm-Control est une régulation électronique de local individuel pour les systèmes de régulation de température de locaux possédant un ou plusieurs collecteurs de chauffage. A partir du niveau de développement 3, le système peut s'employer également en refroidissement, dans une plage de régulation de 5 à 30 °C, associé à des systèmes de régulation de température de locaux.

Pour la régulation dynamique continue, Therm-Control tient compte de cinq paramètres de régulation:

- Température de départ
- Température de retour
- Température ambiante
- Différence température ambiante consigne/réelle
- Température de contrôle

Il s'effectue ainsi un équilibre permanent, et le système réagit deux fois plus vite qu'avec les régulations standard.

Commutation automatique entre mode de chauffage et mode de refroidissement

Therm-Control peut commuter automatiquement entre le mode de chauffage et le mode de refroidissement à l'aide du contrôle de température de départ. Pour cela, la température est contrôlée au départ et la régulation commute en conséquence entre les modes chauffage ou refroidissement. Une mise à jour du logiciel à la version 3.7-4.60 ou supérieure est indispensable.

3.2.1 Fonctions des niveaux de développement

Les 4 niveaux de développement de Therm-Control se distinguent comme suit dans leurs fonctions:

Niveau de développement 1

Régulation par niveau de puissance sans thermostat d'ambiance

L'unité de base de réglage régule les servomoteurs via un niveau de puissance – les thermostats d'ambiance ne sont pas installés.

Therm-Control commande alors le débit exclusivement sur compensation entre température de départ et température de retour. La température ambiante présente une dépendance linéaire par rapport à la température de départ et peut par conséquent varier. Les niveaux de puissance de 1 à 10 se règlent directement sur la sonde de température de retour du circuit de chauffage.

A partir de la **version logicielle 3.7-4.60** et supérieure, un refroidissement est possible dès le niveau de développement 1.

Niveau de développement 2

Régulation de température par thermostat d'ambiance

En régulation de température par un thermostat d'ambiance, la température ambiante désirée (consigne de température) est convertie, par l'unité de base de réglage associée à la température de contrôle et aux autres grandeurs de commande, en impulsions de réglage pour le servomoteur du circuit de chauffage concerné. Les températures ambiantes de consigne et réelles ainsi que les températures de départ et de retour du circuit de chauffage sont alors prises en compte.

Niveau de développement 3

Commande d'une unité de base de réglage via un module Wi-Fi/LAN local

Accès à tous les réglages système par le logiciel utilisateur sur terminal compatible Wi-Fi, par liaison directe de l'unité de base de réglage avec le module Wi-Fi. Par connexion directe à l'aide du module Wi-Fi, chaque unité de base de réglage peut être commandée individuellement par le logiciel utilisateur. A partir de ce niveau, il est possible de définir des profils de chauffage individuels pour chaque circuit de chauffage. La mise en service s'effectue par PC, PC portable ou tablette (une mise en service par smartphone n'est pas possible en raison de la taille de l'écran).

A partir du niveau de développement 3 et de la **version de logiciel 3.7-4.60**, les commandes suivantes sont possibles:

- Via Modbus TCP/IP
- Via KNX avec le module KNX Therm-Control (56034)

Le logiciel utilisateur permet de paramétrer et d'afficher les fonctions suivantes:

- le niveau de puissance
- la température ambiante «de consigne» et «réelle»
- la température de départ
- les profils de chauffage (jour / nuit)
- 6 points de commutation par jour pour le mode chauffage
- 2 points de commutation par jour pour le mode refroidissement
- la limite des températures ambiantes réglables chaud/froid
- l'activation d'absence
- la priorisation de local
- l'analyse à long terme de la température de départ
- le diagnostic des erreurs

Les paramètres peuvent être protégés par un mot de passe.

Niveau de développement 4

Commande de plusieurs unités de base de réglage via Internet, inscription dans <https://connect.nussbaum.ch>.

Après avoir intégré le module Wi-Fi au réseau local, il est possible d'accéder aux réglages système de l'unité de base de réglage à distance, de manière chiffrée et protégée par mot de passe. Au niveau de développement 4, plusieurs unités de base de réglage peuvent être regroupées en un seul objet.

4 Utilisation

4.1 Mode chauffage et mode refroidissement

4.1.1 Commutation entre le mode chauffage et le mode refroidissement via la température de départ

Par le contrôle de la température de départ, Therm-Control peut commuter entre chauffage et refroidissement. Lorsque la température de départ tombe sous 21 °C, le système commute en mode refroidissement 6 heures plus tard. Lorsque la température de départ grimpe au-dessus de 23 °C, le système commute en mode chauffage 12 heures plus tard.

Cette fonction est désactivée par défaut.

Activation de la fonction de commutation automatique:

Conditions:

- ✓ Version logiciel de Therm-Control 3.7-4.60 ou supérieure.
 - 1. Débrancher l'unité de base de réglage de l'alimentation électrique.
 - 2. Appuyer sur la touche [OK] et la maintenir appuyée.
 - 3. Raccorder l'unité de base de réglage à l'alimentation électrique en maintenant appuyée la touche [OK].
 - 4. Maintenir appuyée la touche [OK] durant encore au moins 3 s.
- ⇒ Le clignotement alterné de la LED d'état (en vert) et de la LED Connect (en rouge) env. toutes les secondes signale l'activation de la fonction de commutation automatique.
- ⇒ Le mode normal s'établit une fois que la touche [OK] a été relâchée.

Désactivation de la fonction de commutation automatique:

- ▶ Procéder comme pour l'activation.
- ⇒ Le clignotement alterné de la LED d'état (en rouge) et de la LED Connect (en rouge) env. toutes les secondes signale la désactivation de la fonction de commutation automatique.

La commutation automatique par le contrôle de la température de départ est priorisée de façon identique avec la commutation via l'interface utilisateur et le Modbus ou KNX, le dernier ordre de commutation étant décisif.

Si, dans le niveau de développement 4, plusieurs unités de base de réglage sont ajoutées à un objet, la première unité de base de réglage commute les autres unités dans l'objet dans le même mode.



Un ordre de commutation appliqué au contact Changeover désactive la commutation automatique entre le mode chauffage et le mode refroidissement au moyen de la température de départ.

4.1.2 Demande d'état mode chauffage et mode refroidissement

Pour savoir si le système se trouve en mode chauffage ou en mode refroidissement, on procède comme suit:

1. Appuyer sur la touche [OK] et la maintenir appuyée plus de 3 s.
 - ⇒ La LED d'état commence à clignoter env. toutes les secondes, rouge pour chauffage et vert pour refroidissement.
2. Pour terminer la demande, relâcher la touche [OK].

4.2 Niveau de développement 1

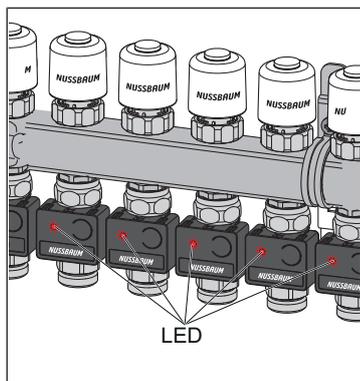
4.2.1 Modification de la température ambiante à la sonde de température retour

Dans le niveau de développement 1, la température ambiante se règle uniquement par les niveaux de puissance aux sondes de température retour. On dispose de 10 niveaux de puissance pour réguler la température ambiante. Une correction d'un niveau de puissance correspond à un changement de température de 1 °C. Les niveaux de puissance 1 à 10 permettent de faire varier la température ambiante en fonction de la température de départ, et ce à hauteur de 10°C. Le niveau de puissance est réglé sur 5 par défaut.

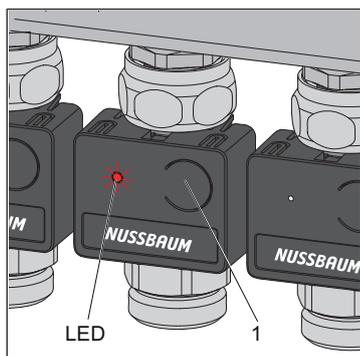
- Avec un niveau de puissance 1, le local est approvisionné avec peu de chaleur et demeure par conséquent frais.
- Avec un niveau de puissance 10, le local est approvisionné avec beaucoup de chaleur et est par conséquent plus chaud.

Les températures dans différents circuits de chauffage sont fonction du local.

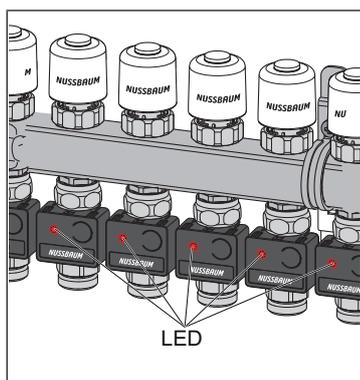
4.2.1.1 Réglage des niveaux de puissance



1. Raccorder au secteur l'unité de base de réglage.
 - ⇒ Les niveaux de puissance s'affichent sur la sonde de température de retour par clignotement des LED.
2. Mesurer la température réelle.



3. Appuyer sur la touche **(1)** à la face avant de la sonde de température de retour et commencer à compter à partir du premier clignotement de la LED.
 - ⇒ Le nombre de clignotements indique le niveau de puissance. (par ex. 5 clignotements correspondent au niveau de puissance 5)
4. Appuyer sur la touche **(1)** et la maintenir appuyée jusqu'à ce que le nombre de clignotements de la LED augmente de 1. Puis relâcher la touche.
 - ⇒ Le clignotement de la LED indique le prochain niveau de puissance plus élevé. La température souhaitée est ainsi réglée à un niveau de puissance et est augmentée de 1 °C.

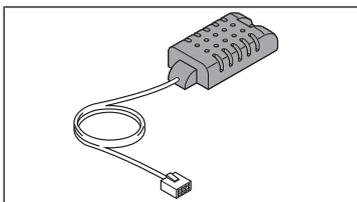


- ⇒ Aux fins de contrôle, toutes les LED clignotent en rouge conformément au niveau de puissance réglé.



Le niveau de puissance peut être modifié à tout moment.

4.2.2 Capteur du point de rosée Therm-Control (en option)



Le capteur du point de rosée Therm-Control 56031 est requis quand Therm-Control fonctionne en mode refroidissement. Lorsque l'hygrométrie est critique dans le coffret de distribution, le système arrête la production de froid afin d'empêcher la formation d'eau de condensation sur les composants.

4.3 Niveau de développement 2

4.3.1 Affichage de la température ambiante



- ▶ Appuyer brièvement sur l'une des touches <+> ou <->.
- ⇒ La température ambiante actuelle s'affiche. En mode refroidissement, le symbole [c] s'affiche à côté de la température ambiante actuelle.

4.3.2 Régler la température ambiante au thermostat d'ambiance



1. Maintenir enfoncée l'une des touches <+> ou <-> jusqu'à ce que la LED du bas s'allume.
 - ⇒ La température actuellement réglée s'affiche avec un point devant.
2. Appuyer sur les touches <+> et <-> pour régler la température de consigne.
 - ⇒ Le nouveau réglage est validé après 3 s, puis l'affichage s'éteint.

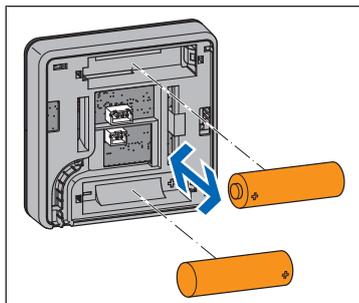


La température ambiante se règle également via le logiciel utilisateur.
 Attention: la plage de réglage du thermostat d'ambiance peut être limitée par le logiciel utilisateur.

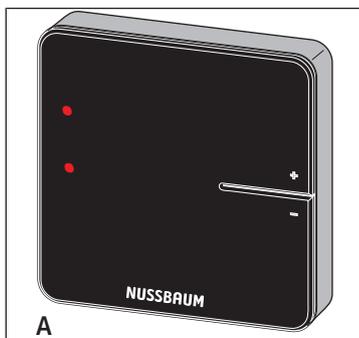
4.3.3 Connecter le thermostat d'ambiance à l'unité de base de réglage et l'affecter aux circuits de chauffage

Conditions:

- ✓ Le thermostat d'ambiance est distant d'environ 1 m de l'unité de base de réglage.
- ✓ Pour la connexion, le thermostat d'ambiance se trouve en mode de fonctionnement sur piles. La connexion n'est possible qu'en mode de fonctionnement sur piles.

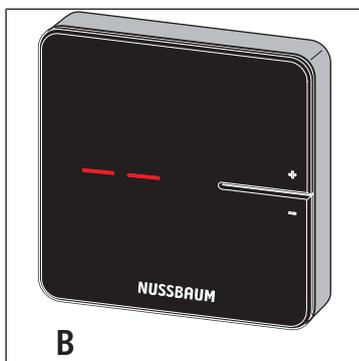


1. Retirer les piles si elles sont encore insérées.
2. Appuyer en même temps sur les touches <+> et <-> sur le thermostat d'ambiance, les maintenir appuyées et insérer les piles.

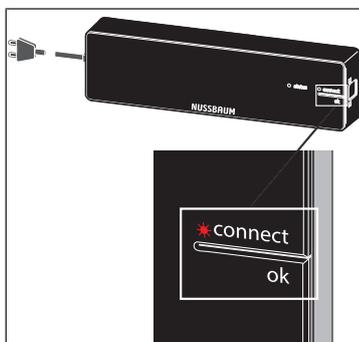


⇒ Les deux LED **(A)** clignotent en rouge.

3. Relâcher les touches.



⇒ Deux lignes **(B)** s'allument brièvement.



4. Appuyer sur la touche <connect> sur l'unité de base de réglage.

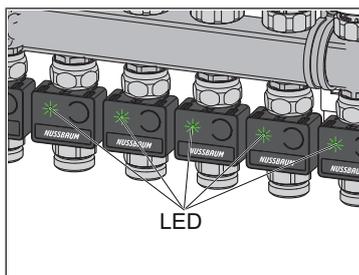
⇒ La LED rouge [connect] clignote.

5. Appuyer sur la touche <ok> sur l'unité de base de réglage.

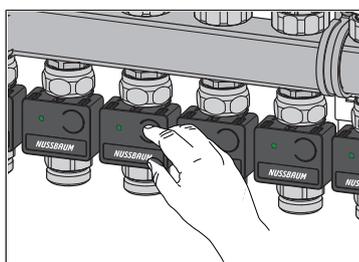
⇒ La LED rouge [connect] s'allume.



6. Appuyer en même temps sur les touches <+> et <-> sur thermostat d'ambiance jusqu'à ce que la température ambiante s'affiche.



- ⇒ Toutes les LED sur les sondes de température de retour clignotent en vert.



7. Appuyer sur les touches sur les sondes de température de retour devant être affectée au thermostat d'ambiance.
- ⇒ Les LED des sondes de température de retour sélectionnées s'allument en vert et s'éteignent de nouveau.
8. Appuyer sur la touche <ok> sur l'unité de base de réglage.
- ⇒ Toutes les autres sondes de température de retour clignotent en rouge avec le nombre des niveaux de puissance réglés.
- ⇒ Appuyer sur la touche [connect] sur l'unité de base de réglage.
- ⇒ Le thermostat d'ambiance est relié par radio à l'unité de base de réglage. Les circuits de chauffage sélectionnés sont affectés au thermostat d'ambiance.
- Connecter d'autres thermostats d'ambiance de la même façon à l'unité de base de réglage et les affecter aux circuits de chauffage

4.3.4 Contrôler la liaison radio entre le thermostat d'ambiance et l'unité de base de réglage

Lors du contrôle de la liaison radio, il est possible que s'allument les affichages suivants à l'écran du thermostat d'ambiance:

| Affichage | Signification |
|-----------|------------------------------------|
| 0 | Aucune liaison |
| 1 | Liaison radio suffisante |
| 2 | Liaison radio très bonne |
| — — | Thermostat d'ambiance non connecté |

Pour obtenir un fonctionnement sans perturbation, au moins une intensité de signal constante [1] est requise. Lors du premier test de liaison, l'intensité du signal peut être [0] car le thermostat d'ambiance était en mode économie d'énergie. Exécuter dans ce cas une seconde fois le test de liaison.

Conditions:

- ✓ Le thermostat d'ambiance est déclaré sur l'unité de base de réglage.
- ☞ «Connecter le thermostat d'ambiance à l'unité de base de réglage et l'affecter aux circuits de chauffage», page 13



- ▶ Appuyer brièvement simultanément sur les touches <+> et <-> sur le thermostat d'ambiance.
- ⇒ L'intensité du signal [0], [1] ou [2] s'affiche à l'écran.

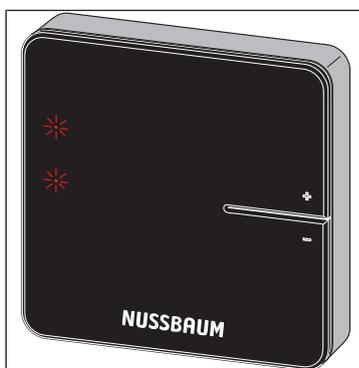
4.3.5 Réinitialiser les réglages d'usine (reset)

Si des thermostats d'ambiance sont déclarés aux unités de base de réglage, le système affecte les informations de déclaration entre elles de façon univoque. Il est ainsi assuré que les données de communication d'autres appareils à proximité soient ignorées. Les appareils déjà affectés peuvent par conséquent être utilisés à un autre emplacement après une réinitialisation. Les appareils sont de ce fait réinitialisés aux réglages d'usine.

Un reset peut également servir à un dépannage si la commande se comporte différemment que décrit dans la notice (par ex. en cas de «plantage» du programme).

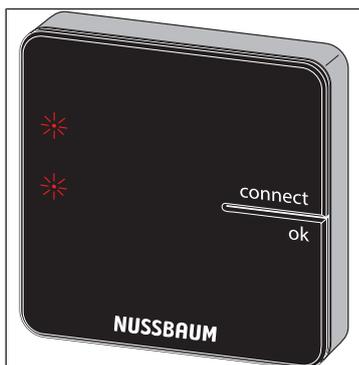
4.3.5.1 Réinitialiser le thermostat d'ambiance aux réglages d'usine

1. Séparer le thermostat d'ambiance de l'alimentation électrique ou retirer les piles.
2. Maintenir appuyées les touches <+> et <-> en même temps et restaurer l'alimentation électrique.
3. Relâcher les touches dès que les LED clignotent.



4.3.5.2 Réinitialiser l'amplificateur radio aux réglages d'usine

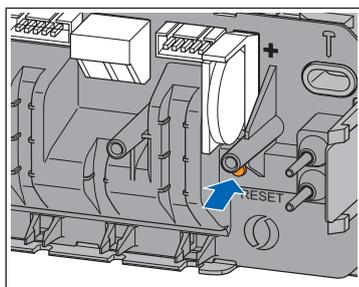
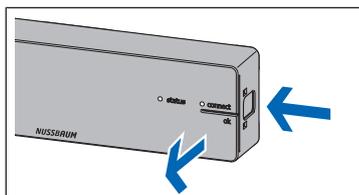
1. Séparer l'amplificateur radio de l'alimentation électrique.
2. Maintenir appuyées les touches <connect> et <ok> et restaurer l'alimentation électrique.
3. Relâcher les touches dès que les LED clignotent.



4.3.5.3 Réinitialiser l'unité de base de réglage aux réglages d'usine

Effets d'un reset sur les fonctions de l'unité de base de réglage:

- les données parasites, par ex. dues à des échecs de tentatives d'établir une liaison radio – sont effacées.
- Les liaisons radio existantes sont coupées.
- Les affectations de circuits de chauffage, thermostats d'ambiance et amplificateurs radio sont supprimées, les profils de chauffage et de refroidissement sont réinitialisés aux réglages d'usine.
- Les circuits de chauffage sont par la suite régulés constamment au niveau de puissance 5 (réglage d'usine).
- La commutation automatique entre mode de chauffage et mode de refroidissement est désactivée.



1. Appuyer sur le bouton de déverrouillage sur la droite du boîtier et retirer la partie supérieure du boîtier.
2. Appuyer sur la touche Reset (marron, sous la pile bouton) pendant au moins 5 s.
 - ⇒ La LED de gauche [Etat] dans le boîtier clignote en vert.
 - ⇒ Les LED sur les sondes de température de retour s'allument en rouge.
3. Placer la partie supérieure du boîtier sur l'unité de base de réglage et appuyer jusqu'à ce que le bouton de déverrouillage se clipse.
4. Après une réinitialisation de l'unité de base de réglage, réinitialiser également les thermostats d'ambiance précédemment déclarés. ☞ «Réinitialiser le thermostat d'ambiance aux réglages d'usine», page 15

4.3.6 Changer les piles du thermostat d'ambiance

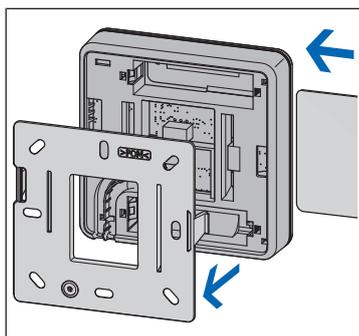


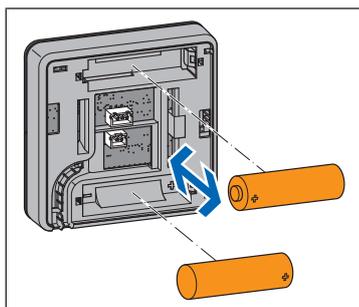
Env. 3 à 4 semaines avant que les piles ne soient complètement vides, la LED en haut à gauche sur le thermostat d'ambiance commence à clignoter (5 fois) ☞ «Dépannage», page 36



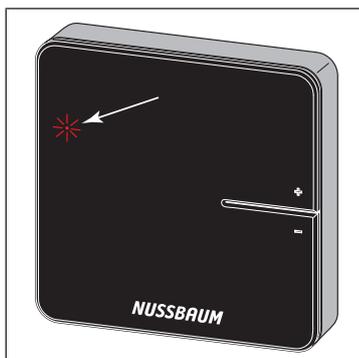
Le thermostat d'ambiance dispose d'une sécurité antivol. Si la sécurité antivol n'est pas enlevée, il faut déverrouiller la languette de blocage gauche pour ouvrir le boîtier. Cela nécessite une bande en plastique au format de carte de crédit et d'une épaisseur maximum de 1.0 mm.

1. Retirer avec précaution le thermostat d'ambiance du cadre de montage. Si le thermostat d'ambiance est bloqué, il est probablement retenu par la sécurité antivol. Dans ce cas, procéder comme suit:
2. Insérer la bande en plastique dans la fente du bord gauche de l'écran, repousser la languette de blocage de la sécurité antivol et dans le même temps, tirer le boîtier vers l'avant pour le sortir des languettes de blocage.
3. Retirer les piles usagées et éliminez-les comme il se doit.





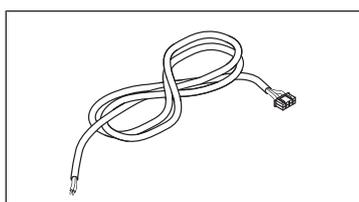
4. Insérer de nouvelles piles en respectant la polarité!



⇒ Les LED clignotent en rouge.

5. Enfiler le thermostat d'ambiance sur le cadre de montage et presser dessus jusqu'à ce que les languettes de blocage se clipsent de manière audible.

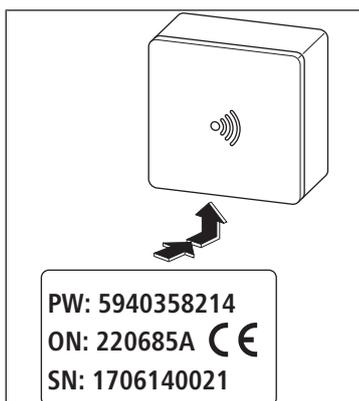
4.3.7 Câble de raccordement Therm-Control du contact fenêtre (en option)



Le câble de raccordement Therm-Control du contact fenêtre 56032 permet de relier un contact fenêtre à un thermostat d'ambiance. Lorsque la fenêtre est ouverte, Therm-Control met en mode veille les circuits de chauffage/refroidissement du local correspondant (la protection contre le gel est assurée). Cela permet d'économiser de l'énergie et de protéger le local correspondant contre des dommages.

4.4 Niveau de développement 3

4.4.1 Relier le module Wi-Fi au PC, au PC portable, à la tablette ou au smartphone



Pour connecter le module Wi-Fi, le numéro de série (NS) et le mot de passe (MP) sont requis. Le numéro de série et le mot de passe se trouvent sur la plaque signalétique du module Wi-Fi. Le numéro de série sert à identifier le réseau Wi-Fi, par exemple: [1706140021]

1. Dans les paramètres du réseau sans fil, sélectionner le réseau [RN-TC] avec le numéro de série correspondant.
2. Cliquer sur le bouton [Connecter].
3. Saisir le mot de passe de la plaque signalétique.

⇒ Le terminal est relié au réseau RN-TC sans accès Internet.

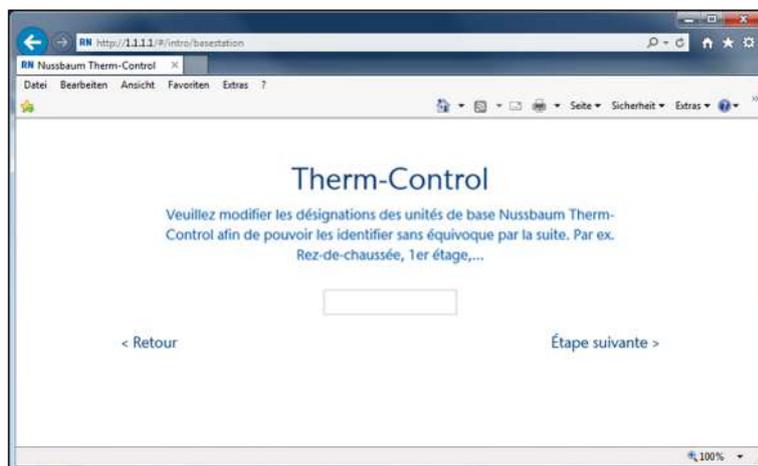


4.4.2 Sélection des paramètres de base

4.4.2.1 Accéder à l'unité de base de réglage

L'accès à l'unité de base de réglage via le logiciel de commande n'est possible qu'avec le PC, la tablette ou le PC portable.

1. Démarrer le navigateur web (Internet Explorer, Google Chrome, Safari ou autre) et saisir 1 . 1 . 1 . 1 dans la barre d'adresse. Confirmer les messages du navigateur.
2. Pour identifier clairement l'unité de base de réglage, attribuer un nom; par exemple ici «rez-de-chaussée».



3. Poursuivre avec le bouton [Etape suivante].

4.4.2.2 Dénomination des locaux

Les locaux qui sont contrôlés par des thermostats d'ambiance sont dotés d'un numéro d'identification. Les numéros d'identification se trouvent derrière les thermostats d'ambiance respectifs. Il est possible d'effectuer la saisie de 12 sondes de température de retour au maximum. La sonde de température de retour 1 est connectée avec le long câble ruban à l'unité de base de réglage. (sonde de température de retour 1 = module actionneur 1)

1. Affecter la désignation du local respectif aux différents circuits de chauffage. L'affectation des sondes de température de retour au collecteur de retour s'effectue de gauche à droite.

| Désignation de la pièce | Module acteur | Thermostat d'ambiance |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| <input type="text" value="Pièce 1"/> | Module acteur 1 | |
| <input type="text" value="Pièce 2"/> | Module acteur 2 | |
| <input type="text" value="Pièce 3"/> | Module acteur 3 | |
| <input type="text" value="Pièce 4"/> | Module acteur 4 | |

2. Poursuivre avec le bouton [Prochaine étape].

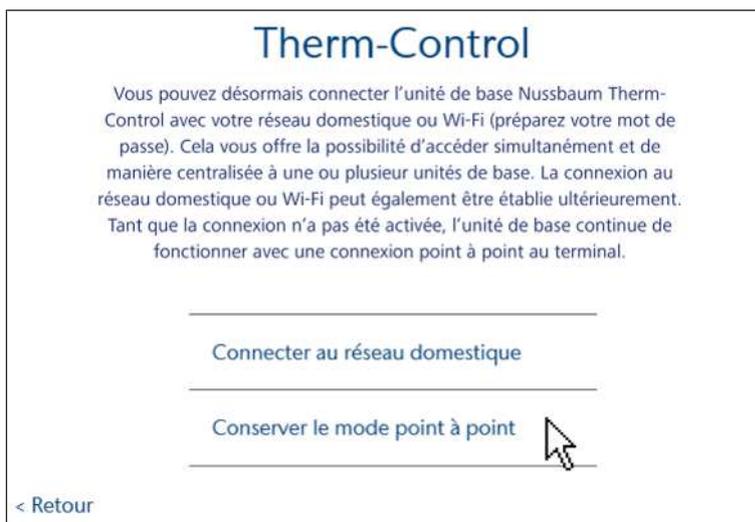
La désignation du local peut être corrigée en service, ☞ «Réglages», page 31.

4.4.2.3 Définition du mode de liaison

Deux modes de liaison sont disponibles:

- **Mode point à point:** Le terminal reste directement relié à l'unité de base de réglage de Therm-Control.
- **Réseau domestique:** Les terminaux compatibles avec le réseau domestique peuvent communiquer entre eux via le réseau domestique. Dans le même temps, ils sont reliés à Internet avec le routeur d'accès à Internet. Ceci permet la commande de plusieurs unités de base de réglage via Internet.

1. Cliquer sur le bouton [Conserver le mode point à point].



2. Pour permettre la liaison avec Internet, cliquer sur le bouton [Relier au réseau domestique].

⇒ L'écran d'accueil Nussbaum Therm-Control s'ouvre.

4.5 Niveau de développement 4

4.5.1 Relier l'unité de base de réglage au réseau domestique

Conditions:

- ✓ Therm-Control a été relié en niveau de développement 3 à un terminal compatible Wi-Fi et mis en service.
- ✓ Un PC, une tablette, un smartphone ou un PC portable est présent.
- ✓ Un réseau domestique avec liaison Internet est présent.
- ▶ Relier l'unité de base de réglage avec le réseau domestique, soit via Wi-Fi, ☞ «Raccorder l'unité de base de réglage par Wi-Fi», page 20, soit via le câble LAN, ☞ «Relier l'unité de base de réglage via le câble LAN (option)», page 21.

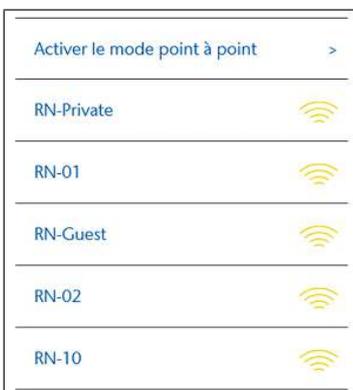
4.5.1.1 Raccorder l'unité de base de réglage par Wi-Fi

Pour relier l'unité de base de réglage avec le réseau domestique local, les conditions suivantes doivent être réunies:

- Il faut avoir sous la main le mot de passe du réseau domestique.
- Le réseau WiFi doit avoir une puissance de 2.4 GHz.

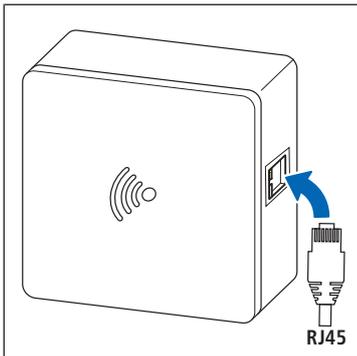
A partir de la version logicielle X.X-5.0, les ports suivants doivent être ouverts dans les paramètres du routeur:

- Port 53 DNS (UPD/TCP)
- Port 80 HTTP (TCP)
- Port 443 HTTPS (TCP)
- Port 502 Modbus
- Port 8883 MQTT Secure (TCP), sortant
- Ports 49152 – 65535 Ports dynamiques (TCP), sortants



1. Démarrer le navigateur web (Internet Explorer, Google Chrome, Safari ou autre) et saisir 1 . 1 . 1 . 1 dans la barre d'adresse. Confirmer les messages du navigateur.
⇒ Le site Web [Nussbaum Therm-Control] s'ouvre.
2. Dans la fenêtre de démarrage, sous le menu, cliquer sur le bouton .
- ⇒ Le menu [Paramètres] s'ouvre.
3. Cliquer sur le bouton avec le nom de l'unité de base de réglage.
4. Cliquer sur le bouton [Wi-Fi].
5. Sélectionner le Wi-Fi qui doit être raccorder à Therm-Control.
6. Saisir le mot de passe du réseau domestique dans la fenêtre du navigateur.
⇒ Le Wi-Fi du module Wi-Fi Therm-Control disparaît des connexions réseau sans fil de l'ordinateur ou du terminal. L'unité de base de réglage est maintenant reliée à Internet.
7. Relier l'ordinateur ou la tablette à nouveau à votre réseau domestique compatible Internet.
8. Poursuivre avec ☞ «Enregistrer un compte client», page 21.

4.5.1.2 Relier l'unité de base de réglage via le câble LAN (option)



1. Enficher le câble LAN dans la prise femelle du module Wi-Fi et le relier au routeur du réseau domestique.
2. Poursuivre avec «Enregistrer un compte client», page 21.



Une adresse IP sera attribuée au module Wi-Fi par le routeur. L'adresse IP précédente 1.1.1.1 n'est plus valable. La nouvelle adresse IP du module Wi-Fi se trouve à l'interface utilisateur du logiciel du routeur.

4.5.1.3 Enregistrer un compte client



La langue de l'interface web <https://connect.nussbaum.ch> peut être sélectionnée en haut à droite à l'aide du drapeau du pays.

1. Dans le navigateur web, cliquer sur le lien <https://connect.nussbaum.ch> ou saisir manuellement le lien dans la barre d'adresse du navigateur web.
2. Sélectionner la langue de l'interface web à l'aide des drapeaux du pays en haut à droite.
3. Lors de la première utilisation, cliquer sur le bouton [ENREGISTRER] et remplir les champs comme il se doit.



- ⇒ Un lien de confirmation est envoyé automatiquement à l'adresse électronique indiquée. Si l'e-mail n'apparaît pas dans la boîte de réception dans les minutes qui suivent, contrôler le dossier de messages indésirables.
4. Cliquer sur le lien de confirmation dans la messagerie électronique pour terminer l'enregistrement.
 5. Saisir l'adresse e-mail et le mot de passe dans la fenêtre [Nussbaum-Therm-Control].

4.6 Interface web connect

Sur l'interface web, il est possible de créer plusieurs objets ainsi que de relier entre elles plusieurs unités de base de réglage.

Conditions:

- ✓ L'enregistrement du logiciel dans le niveau de développement 4 s'est déroulé avec succès.
- ✓ L'utilisateur s'est connecté avec succès.
- ▶ Cliquer sur le bouton  .
- ⇒ Le menu [Vue d'ensemble des machines] s'ouvre.



Symboles et boutons dans le menu [Vue d'ensemble des machines]:



Créer un nouvel objet (nom du bâtiment).

Un clic sur le bouton [+] ouvre le champ de saisie pour entrer le nom du nouvel objet.

Le nouvel objet s'affiche dans la vue d'ensemble des machines.



Ouvrir l'écran de démarrage.

En cliquant sur le bouton, l'écran de démarrage de l'unité de base de réglage respective s'ouvre. Il est alors possible de procéder à tous les réglages, voir le  «Logiciel utilisateur Therm-Control», page 26.



Enregistrer le lien web directement dans les favoris du navigateur.

En cliquant sur le bouton, le lien web direct pour l'unité de base de réglage Therm-Control est enregistré dans les favoris du navigateur.



Supprimer un objet.

Le bouton s'affiche pour les objets auxquels aucune unité de base de réglage Therm-Control n'est attribuée. L'objet est supprimé en cliquant sur le bouton.



Modifier les noms d'objets.

Le nom d'un objet peut être supprimé à tout moment en cliquant sur le bouton.



Confirmer l'entrée.

L'entrée est confirmée en cliquant sur le bouton.

Boutons de navigation:

- AJOUTER MACHINE** En cliquant sur le bouton, le menu [Ajouter machine] s'ouvre pour ajouter une unité de base de réglage, voir «Ajouter des appareils», page 23.
- PROFIL** En cliquant sur le bouton, la fenêtre [Profils utilisateurs] s'ouvre, et les données du profil saisies auparavant peuvent être corrigées.
- MEMBRES** En cliquant sur le bouton, le menu [Membres] s'ouvre, et les unités de base de réglage peuvent être libérées pour d'autres profils (utilisateurs), voir «Autoriser des unités de base de réglage pour d'autres profils (utilisateurs)», page 25.
- MOT DE PASSE** En cliquant sur le bouton, on peut changer à tout moment le mot de passe pour la connexion à connect.nussbaum.ch.
- DÉCONNEXION** En cliquant sur le bouton, la connexion est désactivée.
- RN** En cliquant sur le bouton, on retourne au menu [Vue d'ensemble des machines].

4.6.1 Ajouter des appareils



Pour chaque compte utilisateur, on peut définir autant d'objets que l'on veut.

A chaque objet, on peut affecter au maximum 10 machines (installations Therm-Control).

The screenshot shows a user interface with a list of objects and a table of devices. On the left, the word 'Objets' is written vertically with arrows pointing to three object entries: 'Tertianum Schibistei UG / EG', 'Tertianum Schibistei 1. OG', and 'Tertianum Schibistei 2. OG'. Each object entry has a chevron icon, a refresh icon, a delete icon, and a 'START' button. Below the 'Tertianum Schibistei 1. OG' entry is a table of devices. On the right, the word 'Appareils' is written vertically with arrows pointing to the rows of the table.

| Unité de base | Numéro de série | Numéro de version | Dernière connexion |
|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| 1. OG west links | 1707100171 | 4.3-6.02 | 13 février 2023 12:31 |
| 1. OG west rechts | 1801260110 | 4.3-6.02 | 13 février 2023 12:31 |
| 1. OG ost rechts | 1707100119 | 4.3-6.02 | 13 février 2023 12:31 |
| 1. OG mitte links | 1709290071 | 4.3-6.02 | 13 février 2023 12:31 |
| 1. OG mitte rechts | 1709270013 | 4.3-6.02 | 13 février 2023 12:31 |
| 1. OG ost links | 1903130190 | 4.3-6.02 | 13 février 2023 12:31 |

Fig. 1: Exemple d'affectation de machines et d'objets

1. Dans le menu [Vue d'ensemble des machines], cliquer sur le bouton [AJOUTER MACHINE].

⇒ Le menu [Ajouter machine] s'ouvre.



Ajouter machine

Numéro de série

Mot de passe

Objet

Aide

PW:12341234
ON:220685A 
SN:1505270001

AJOUTER

2. Entrer le numéro de série et le mot de passe du module WLAN.
3. Dans le champ de sélection [Objet], ajouter l'unité de base de réglage Therm-Control à un objet nouveau ou existant.
4. Pour confirmer, cliquer sur le bouton [AJOUTER].
⇒ Le menu [Vue d'ensemble des machines] s'affiche à nouveau.
5. Ajouter d'autres unités de base de réglage à un objet de la même façon.

Autres symboles et boutons:



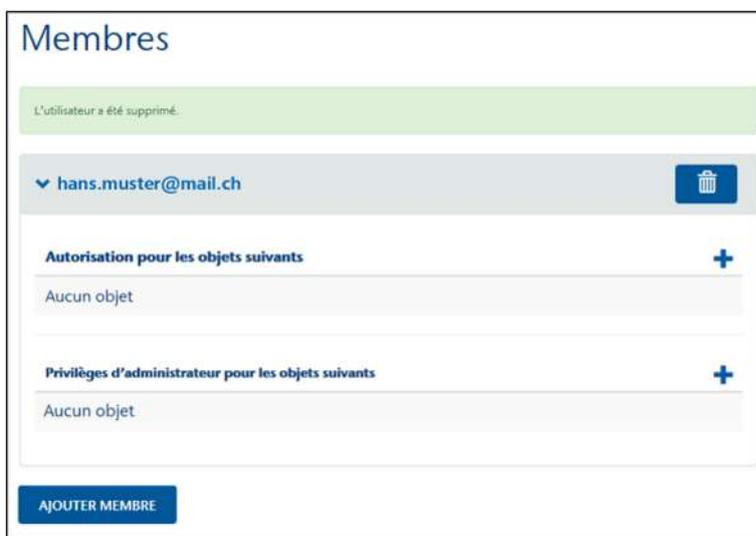
En cliquant sur le bouton, il est possible d'affecter l'unité de base de réglage à un autre objet.



En cliquant sur le bouton, l'unité de base de réglage est supprimée de l'objet.

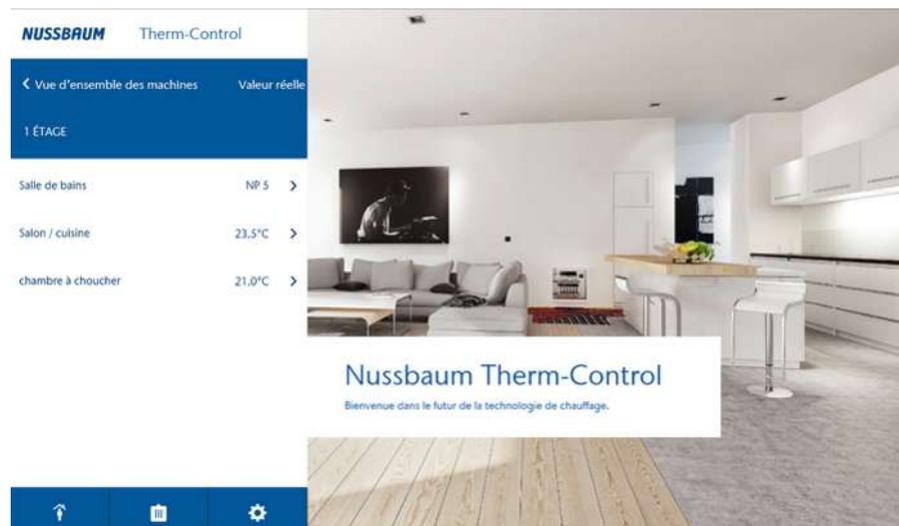
4.6.2 Autoriser des unités de base de réglage pour d'autres profils (utilisateurs)

1. Cliquer sur le bouton [MEMBRES].
⇒ Le menu [Membres] s'ouvre.



2. Cliquer sur le bouton [AJOUTER MEMBRE].
3. Entrer l'adresse e-mail du profil d'utilisateur et confirmer en cliquant sur le bouton [AJOUTER].
⇒ Tous les profils d'utilisateur ajoutés sont listés et peuvent être supprimés en cliquant sur le bouton .
4. Sélectionner le profil d'utilisateur devant accéder à l'unité de base de réglage.
5. Cliquer sur le bouton  [Autorisation pour les objets suivants] et sélectionner le membre dans la liste.
⇒ L'unité de base de réglage peut maintenant être pilotée par le membre. Les paramètres ne peuvent être ni modifiés ni supprimés.
6. Cliquer sur le bouton  [Privilèges d'administrateur pour les objets suivants] et sélectionner le membre dans la liste.
⇒ Le membre peut maintenant modifier ou supprimer tous les paramètres de l'unité de base de réglage.

4.7 Logiciel utilisateur Therm-Control



NUSSBAUM



En cliquant sur la signature [NUSSBAUM] à chaque page du programme, on revient à la fenêtre principale.

Nom de l'unité de base de réglage. Le nom peut être modifié dans le sous-menu [Réglages].

Tous les locaux configurés ainsi que la température réelle des thermostats d'ambiance connectés s'affichent.

Les locaux qui ne sont pas contrôlés par un thermostat d'ambiance sont caractérisés par «LS X», (X = niveau de puissance).

En cliquant sur un local, d'autres possibilités de réglage spécifiques aux locaux s'ouvrent, ☞ «Gérer les locaux configurés», page 26.

Sous-menu: Absence activée

Sous-menu: Absence désactivée, ☞ «Présence/absence», page 29.

Sous-menu: Sélectionner mode de fonctionnement, ☞ «Mode de fonctionnement», page 30.

Sous-menu: Réglages généraux, ☞ «Réglages», page 31

4.7.1 Gérer les locaux configurés



Si on clique sur un local, il est possible de procéder aux autres réglages suivants:

- Régler la température ambiante souhaitée par le niveau de puissance.
- Régler la température ambiante souhaitée par la consigne de température ambiante.
- Modifier les profils de chauffe ou de refroidissement.
- Copier les profils de chauffe ou de refroidissement.
- Limiter la température ambiante.
- Autres réglages

Affichage supplémentaire pour les locaux avec thermostats d'ambiance:

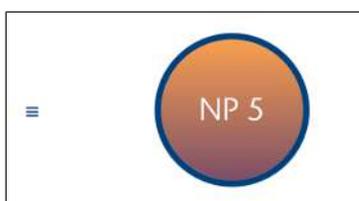
- état de la batterie thermostat d'ambiance
- Signal: intensité du signal du thermostat d'ambiance

4.7.1.1 Régler la consigne de température ambiante sur le thermostat d'ambiance



- ▶ Cliquer dans le cercle et, en maintenant le bouton de la souris appuyé, tirer vers le haut ou vers le bas pour modifier la consigne de température ambiante.
- ⇒ La consigne de température ambiante affichée est aussitôt validée.
- ⇒ La nouvelle consigne de température ambiante est prise en compte sur le thermostat d'ambiance correspondant.

4.7.1.2 Régler la consigne de température ambiante par niveau de puissance



- ▶ Cliquer dans le cercle et, en maintenant le bouton de la souris appuyé, tirer vers le haut ou vers le bas pour modifier le niveau de puissance.
- ⇒ Le niveau de puissance affiché est aussitôt validé.
- ⇒ La LED sur la sonde de température de retour associée clignote en rouge avec le nombre du niveau de puissance réglé.

4.7.1.3 Changer le profil de chauffe ou de refroidissement



Les températures ambiantes sont réglables par 24 h – séparément pour chaque jour de la semaine – de la façon suivante:

- 6 points de commutation pour les profils de chauffe
- 2 points de commutation pour les profils de refroidissement

Les profils de chauffe et de refroidissement sont désactivés par défaut et doivent donc être activés. Activer le profil ambiant ou le désactiver à l'aide du curseur.

Le profil du jour de la semaine choisi est affiché. Changer le jour de la semaine via les touches fléchées [←] et [→].

- Il est possible de régler, pour chaque point de commutation, l'heure de départ ainsi que la consigne de température ou le niveau de puissance.
- Chaque point de commutation peut être activé ou désactivé à l'aide du curseur.
- Les profils de chauffe et de refroidissement peuvent être réinitialisés au profil standard.

Valeur standard pour **profil de chauffe**: à partir de 06 h 00 à 21 °C ou augmenter le niveau de puissance 5 et, à partir de 22 h 00, remettre à 18 °C ou abaisser le niveau de puissance 5.

Valeur standard pour **profil de refroidissement**: à partir de 06 h 00 à 21 °C ou augmenter le niveau de puissance 5 et, à partir de 22 h 00, mettre sur «Arrêt».

4.7.1.4 Copier le profil du jour

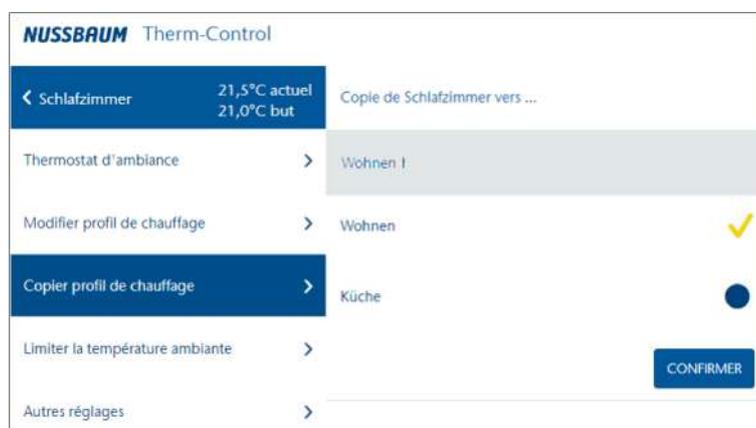


1. Sélectionner le jour dont il faut transmettre le profil et cliquer sur le bouton . (exemple lundi)
2. Cliquer sur le bouton [COPIER].
3. Sélectionner les jours sur lesquels le profil doit être transmis (exemple Ma-Ven) et cliquer sur [COPIER] .
4. Confirmer avec [VALIDER].

4.7.1.5 Copier les profils de chauffe ou de refroidissement

Il n'est possible de copier que des profils de même type: niveau de puissance sur niveau de puissance et température ambiante sur température ambiante.

En cliquant sur le bouton [Copier profil de chauffe] le menu s'ouvre:



1. Cliquer sur le point bleu des locaux sur lesquels le profil sélectionné doit être transmis.
⇒ Une coche jaune confirme la sélection.
2. Cliquer sur le bouton [CONFIRMER].
⇒ Le profil de chauffe ou de refroidissement est copié.

4.7.1.6 Locaux configurés / limiter la température ambiante

- Déplacer le curseur à la température souhaitée.

Les réglages suivants sont possibles:

- **Température minimale:** température qui ne peut pas être inférieure par réglage manuel au thermostat d'ambiance.
- **Température maximale:** température qui ne peut pas être dépassée par réglage manuel au thermostat d'ambiance.
- **Température d'absence:** température ambiante devant être abaissée en cas d'absence de l'utilisateur. La fonction «Absence» peut être activée et désactivée dans le menu [Absence].
- **Niveau de puissance en cas d'absence:** niveau auquel la puissance est abaissée en cas d'absence de l'utilisateur.

En mode refroidissement, on peut seulement régler la température minimale.

4.7.1.7 Autres réglages

Les fonctions suivantes peuvent être activées  ou désactivées  avec le curseur:

- **Autoriser la fonction de chauffage:** Activer ou désactiver la fonction de chauffage pour ce local.
- **Autoriser la fonction de refroidissement:** Activer ou désactiver la fonction de refroidissement pour ce local.
- **Chauffer en priorité:** Si cette fonction est activée, ce local a la priorité pour le chauffage dans la mesure où la température réelle du local est descendue d'au moins 2 K (°C) sous la température de consigne.
- **Maintien de la température du sol:** L'action de sources chaudes extérieures (p. ex. le rayonnement solaire) se traduit par la fermeture des circuits de chauffage lorsque la température ambiante (température voulue) est atteinte. Si cette fonction est activée, le système maintient alors constante la température du sol et empêche ainsi un refroidissement indésirable du sol.
- **Profil actif:** Activer ou désactiver le profil de chauffe/refroidissement défini pour ce local.



Les fonctions de chauffage et de refroidissement ne peuvent pas être simultanément mises sur [DEACTIVE].

4.7.2 Présence/absence



Présence

En mode présence, Therm-Control fonctionne conformément à tous les réglages activés.



Absence

En cas d'absence, le système baisse les températures ambiantes à la valeur prescrite.

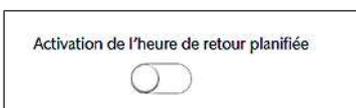
Si l'absence est activée, il n'est plus possible de procéder à des réglages. Le système doit tout d'abord être placé de nouveau en mode présence.

En cas d'absence, il est possible d'activer une **heure de retour prévue**.

- Déplacer le curseur en position «activée».

Lorsqu'une heure de retour prévue est activée, le système augmente la température ambiante de telle sorte que la valeur voulue réglée soit déjà atteinte à l'heure de retour.

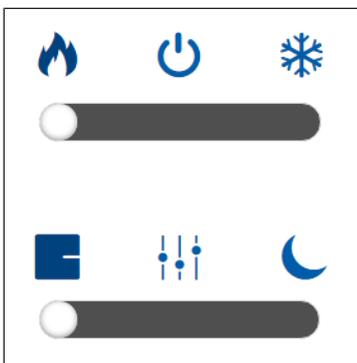
Si aucune heure de retour n'est réglée ou si cette fonction est désactivée, le mode absence perdure et doit être terminé activement via le menu ou le thermostat d'ambiance.



4.7.3 Mode de fonctionnement



Les modes de fonctionnement sont affichés et peuvent être adaptés.



Il existe 3 modes de fonctionnement:

- **Mode chauffage**

- Régulation après le réglage des thermostats d'ambiance: les profils de chauffe et le mode baisse de la température sont désactivés.
- Régulation selon les profils de chauffage: les profils de chauffage peuvent être activés/désactivés séparément.
- Mode réduction de la température: définir pour tous les locaux à 3 °C le début et la fin du mode réduction de la température.

- **Mode veille**

- Le système est désactivé.
- La protection contre le gel est activée.
- Il est possible de procéder aux réglages uniquement après la désactivation.
- Aucun réglage de la température voulue n'est possible.

- **Mode refroidissement**

- Régulation après le réglage des thermostats d'ambiance: les profils de chauffe et le mode réduction de la température sont désactivés.
- Régulation selon les profils de refroidissement: les profils de refroidissement peuvent être activés/désactivés séparément.

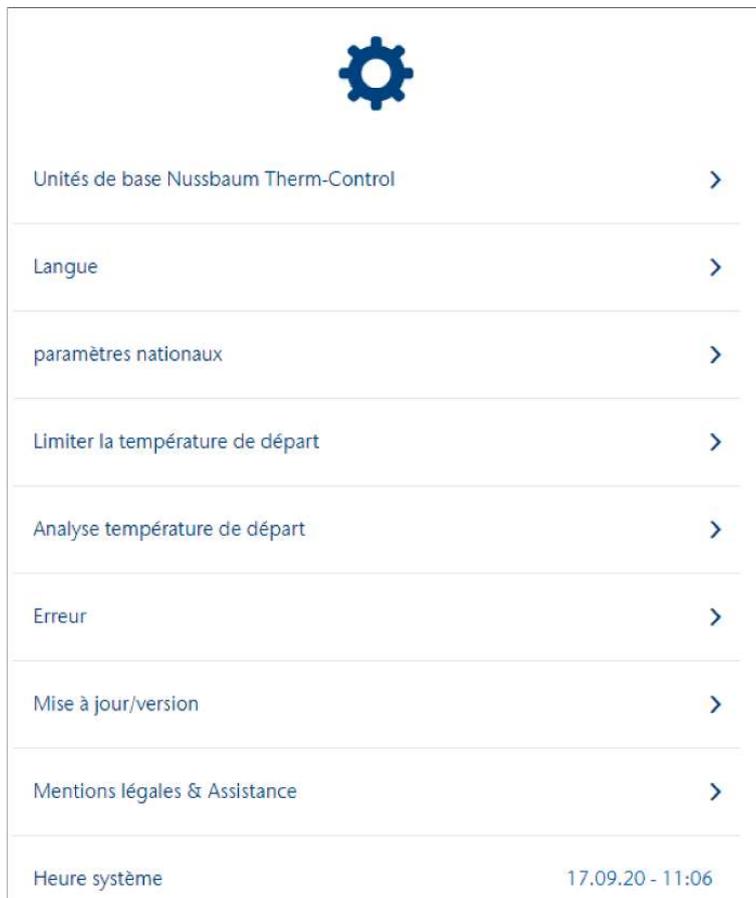


Pour utiliser Therm-Control en vue de refroidir, il faut avoir installé un système de refroidissement. L'étude et l'exécution du système de chauffage et de refroidissement incombe au client.

4.7.4 Réglages

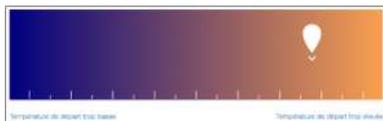


En cliquant sur le bouton  s'ouvre le menu [Réglages].



Les réglages suivants s'affichent et peuvent être modifiés:

- **Unités de base de réglage Therm-Control Nussbaum:**
 - Le nom s'affiche et peut être modifié
 - Le numéro de série s'affiche
 - La version du logiciel s'affiche
 - La température de départ s'affiche
 - Le nom du Wi-Fi Therm-Control local s'affiche Autres réglages,  «Relier l'unité de base de réglage au réseau domestique», page 20.
 - Les désignations de local sont affichées et peuvent être adaptées.
 - L'interface Modbus peut être activée/désactivée avec le curseur.
- **Langue:** possibilités de sélection entre allemand, anglais, français et italien
- **Réglages spécifiques aux pays:** réglage du fuseau horaire



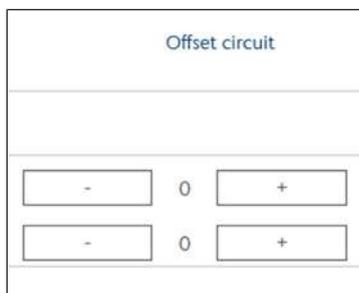
- **Température de départ:** la température de départ minimale et maximale peut être définie.
 - **Limites:** la température de départ minimale et maximale peut être limitée à l'aide du curseur.
 - **Analyse:** affichage de la valeur moyenne des températures de départ des 20 derniers jours servant d'indicateur important pour la consommation d'énergie du système. Si la température de départ est trop basse, la température de consigne ne sera pas atteinte au moins dans un local.
Si la température de départ est trop élevée, nous recommandons d'ajuster la courbe de chauffe par un spécialiste pour économiser de l'énergie.
- **Erreur:** Affichage des messages d'erreur. Les messages d'erreur à l'interface logicielle ne sont affichés qu'à titre d'information et ne doivent pas être validés.
- **Mise à jour / version:** Le logiciel du système peut être mis à jour manuellement au niveau de développement 3 et automatiquement au niveau de développement 4. ☞ «Mise à jour du logiciel», page 33.
- **Mentions légales / support:** Informations de contact pour toutes questions.
- **Temps système:** Affichage de la date et de l'heure.
- **Mot de passe:** Les réglages de Therm-Control peuvent être protégés par un mot de passe. Dans le niveau de développement 3, le mot de passe ne peut pas être réinitialisé.

4.7.5 Décalage entre circuits

Si plusieurs circuits de chauffage sont reliés à un thermostat d'ambiance, il est possible de pourvoir les différents circuits d'un décalage de circuits. C'est le cas, par exemple, quand un local dispose de différents revêtements de sol, structures de sol ou de tapis. Les circuits de chauffage peuvent être augmentés de 1 °C les uns par rapport aux autres.

1. Ouvrir le menu [Réglages].
2. Sélectionner dans [Unité de base de réglage Nussbaum Therm-Control] l'unité de base de réglage respective.
3. Régler le décalage entre circuits avec [+] ou [-].

Les décalages entre circuits ne peuvent être réglés que si plusieurs circuits de chauffage sont reliés à un thermostat d'ambiance.



4.7.6 Mise à jour du logiciel

Le logiciel peut être mis à jour à partir des niveaux de développement 3 et 4.
Il faut absolument procéder aux mises à jour.

4.7.6.1 Mise à jour du logiciel dans niveau de développement 3

Dans le niveau de développement 3, la dernière version du logiciel doit être installée manuellement.

1. Télécharger depuis le site Web www.nussbaum.ch/thermcontrol la dernière version du logiciel et l'enregistrer sur l'ordinateur. (nom du fichier: firmware.bin)
2. Connecter l'ordinateur avec le module Wi-Fi Therm-Control. ☞ «Niveau de développement 3», page 17.
3. Dans le menu [Réglages] sous [Mise à jour / Version], cliquer sur le bouton [INSTALLATION MANUELLE].
4. Sélectionner le fichier [firmware.bin] dans le répertoire PC et cliquer sur le bouton [INSTALLER].

4.7.6.2 Mise à jour du logiciel dans niveau de développement 4

Si une nouvelle version de logiciel est disponible, celle-ci sera affichée avec un chiffre rouge sur le symbole Paramètres. 

1. Cliquer dans le menu [Réglages] sous [Mise à jour / Version] le bouton [INSTALLATION].
⇒ Le logiciel sera installé.
2. Redémarrer le navigateur après la mise à jour.
⇒ Après l'installation, on revient dans le mode paramétré précédemment.

4.8 Changement d'utilisateur

En cas de changement d'utilisateur et en fonction du niveau de développement, il faut vérifier et, le cas échéant, adapter certains paramètres.

Pour relier l'unité de base de réglage avec le réseau domestique local, les conditions suivantes doivent être réunies:

- Il faut avoir sous la main le mot de passe de l'unité domestique.
- Le réseau WiFi doit avoir une puissance de 2.4 GHz.

A partir de la version logicielle X.X-5.0, les ports suivants doivent être ouverts dans les paramètres du routeur:

- Port 53 DNS (UPD/TCP)
- Port 80 HTTP (TCP)
- Port 443 HTTPS (TCP)
- Port 502 Modbus
- Port 8883 MQTT Secure (TCP), sortant
- Ports 49152 – 65535 Ports dynamiques (TCP), sortants

Vous trouverez aussi des informations détaillées sur l'établissement d'une connexion et les paramètres sur <https://www.nussbaum.ch/>, sous **Planification -> Documents techniques -> Guide rapide**, dans le document Nussbaum «Guide rapide Therm-Control-Module WiFi», chapitre «Etablissement d'une connexion» (<https://www.nussbaum.ch/fr/t/guide-rapide/therm-control-module-wi-fi/etablissement-de-la-connexion/45-7.html>).

4.8.1 Contrôler les paramètres de base

| A vérifier | Niveau de développement | | | |
|---|-------------------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Y a-t-il un thermostat d'ambiance sur place? | — | ✓ | ✓ | ✓ |
| Faut-il remplacer la pile du thermostat d'ambiance? | — | ✓ | ✓ | ✓ |
| Y a-t-il une source de tension sur place? | — | ✓ | ✓ | ✓ |
| Est-ce que les niveaux de puissance sont correctement réglés? Valeur de consigne recommandée: <ul style="list-style-type: none"> • LS 5 pour salon et chambres • LS 7 pour salle de bains | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Tab. 1: Paramètres à vérifier pour tous les niveaux de développement

4.8.2 Paramètres avancés pour chaque pièce

| A vérifier | Niveau de développement | | | |
|--|-------------------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Vérifier «Autoriser la fonction de chauffage». | — | — | ✓ | ✓ |
| Vérifier «Autoriser la fonction de refroidissement». | — | — | ✓ | ✓ |
| Chauffer en priorité: oui/non | — | — | ✓ | ✓ |
| Maintien de la température du sol: oui/non | — | — | ✓ | ✓ |
| Vérifier le mode d'exploitation: chauffer/standby/refroidir | — | — | ✓ | ✓ |
| Bouton mode d'exploitation enclenché: Thermostat d'ambiance/profil/exploitation/baisse température | — | — | ✓ | ✓ |
| Vérifier présence/absence. | — | — | ✓ | ✓ |

Tab. 2: Paramètres avancés à vérifier pour chaque pièce

4.8.3 Vérifier le paramétrage de l'unité de base de réglage Therm-Control

| A vérifier | Niveau de développement | | | |
|--|-------------------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Vérifier que les décalages entre circuits sont réglés sur «0». | — | — | ✓ | ✓ |

Tab. 3: Paramétrage du décalage entre circuits

4.8.4 Résoudre les dysfonctionnements de réseau – niveau de développement 4

Dysfonctionnement 1 – réseau privé: Le module Wi-Fi Therm-Control est encore connecté au routeur de l'ancien utilisateur, il est rattaché à son compte utilisateur et n'a pas été réinitialisé point par point.

| Conséquences | Démarche à suivre | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Impossible d'accéder au compte utilisateur. Impossible de changer les paramètres. Le module Wi-Fi de Therm-Control est à nouveau visible et accessible, mais lorsqu'il y a une nouvelle connexion, il est rattaché au compte utilisateur de l'ancien utilisateur. | L'ancien utilisateur n'est pas joignable | <ul style="list-style-type: none"> Ne pas mettre en déchetterie le module Wi-Fi Therm-Control en place. Mettre en service un nouveau module Wi-Fi Therm-Control. |
| | L'ancien utilisateur est joignable | <ul style="list-style-type: none"> Contactez l'ancien utilisateur. L'ancien utilisateur doit réinitialiser point par point le module Wi-Fi Therm-Control. Remettre le module Wi-Fi Therm-Control en service et le rattacher au nouveau compte utilisateur. |

Tab. 4: Démarche à suivre pour résoudre les dysfonctionnements dans un réseau privé

Dysfonctionnement 2 – réseau domestique: Le module Wi-Fi Therm-Control est connecté au réseau domestique, il est resté rattaché au compte de l'ancien utilisateur et il n'a pas été réinitialisé point par point.

| Conséquences | Démarche à suivre | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Impossible d'accéder au compte utilisateur. Impossible de changer les paramètres. Le module Wi-Fi de Therm-Control est à nouveau visible et accessible, mais lorsqu'il y a une nouvelle connexion, il est rattaché au compte utilisateur de l'ancien utilisateur. | L'ancien utilisateur n'est pas joignable | <ul style="list-style-type: none"> Ne pas mettre en déchetterie le module Wi-Fi Therm-Control en place. Mettre en service un nouveau module Wi-Fi Therm-Control. |
| | L'ancien utilisateur est joignable | <ul style="list-style-type: none"> Contactez l'ancien utilisateur. L'ancien utilisateur doit réinitialiser point par point le module Wi-Fi Therm-Control. Remettre le module Wi-Fi Therm-Control en service et le rattacher au nouveau compte utilisateur. |

Tab. 5: Démarche à suivre pour résoudre les dysfonctionnements dans un réseau domestique

5 Dépannage

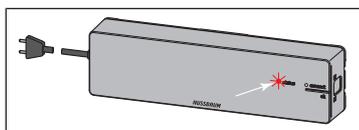
Les unités de base de réglage, thermostats d'ambiance et sondes de température de retour signalent des erreurs en clignotant en rouge.

Les appareils ne peuvent afficher qu'un seul message d'erreur à la fois. Après avoir éliminé l'erreur, contrôler si d'autres messages d'erreur apparaissent.

- Compter le nombre de clignotements dans un même intervalle et déterminer la cause possible à l'aide des tableaux ci-dessous.

5.1 Tableaux des erreurs

5.1.1 Tableau des erreurs unité de base de réglage

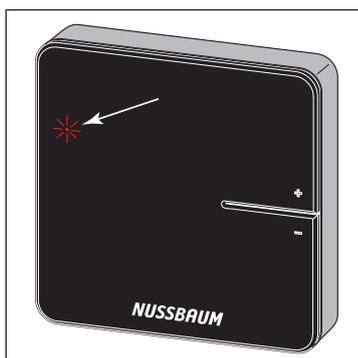


Affichage d'erreur par LED rouge [état] à l'unité de base de réglage.

| Affichage d'erreur / comportement | Causes possibles | Solution |
|---|--|---|
| La LED [état] clignote 3 fois | Liaison radio vers thermostat d'ambiance interrompue | Vérifier l'intensité du signal Vérifier le positionnement du thermostat d'ambiance |
| | Thermostat d'ambiance: Piles usées | Remplacer les piles |
| | Thermostat d'ambiance: distance trop grande par rapport à l'unité de base de réglage | Utiliser l'amplificateur radio |
| La LED [état] clignote 4 fois | Câble de la sonde de température de retour endommagé | Vérifier câble et connecteur |
| | Dysfonctionnement à la sonde de température de retour | Vérifier le montage de la sonde de température de retour Remplacer la sonde de température de retour Remplacer l'unité de base de réglage |
| | | |
| La LED [état] clignote 5 fois | Température de départ trop élevée/faible | Adapter la température de départ sur la chaudière ou le groupe froid |
| | Sonde de température de contact départ endommagée | Vérifier câble et connecteur Remplacer la sonde de température |
| La LED [état] clignote 6 fois et LED rouge sur une sonde de température de retour | Capteur de température de la sonde de température de retour endommagé | Remplacer la sonde de température de retour |
| | | Vérifier le montage de la sonde de température de retour |
| La LED [état] clignote 7 fois | Thermostat d'ambiance: la mémoire de données des thermostats d'ambiance est pleine | Réinitialiser aux paramètres par défaut |
| La LED [état] clignote 9 fois | Unité de base de réglage: la pile bouton est vide | Remplacer la pile bouton type CR2032 |

| Affichage d'erreur / comportement | Causes possibles | Solution |
|--------------------------------------|---|--|
| La LED [état] clignote 10 fois | Point de rosée en dessous de la normale | Adapter la température de départ dans les réglages |
| La LED [état] clignote en permanence | Câble ruban non branché ou endommagé à la mise en service | Débrancher l'unité de base de réglage du secteur, retirer le câble ruban, brancher l'unité de base de réglage au secteur, effectuer une réinitialisation, débrancher l'unité de base de réglage du secteur, enficher tous les câbles, brancher l'unité de base de réglage au secteur |

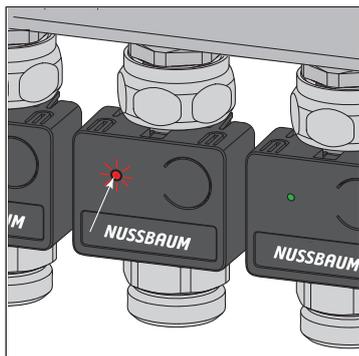
5.1.2 Tableau des erreurs thermostat d'ambiance



Affichage d'erreur par LED rouge [connect] au thermostat d'ambiance.

| Affichage d'erreur / comportement | Causes possibles | Solution |
|---|--|--|
| La LED [connect] clignote 3 fois | La liaison radio avec l'unité de base de réglage est interrompue | Vérifier la liaison radio, choisir év. une position à proximité de l'unité de base de réglage ou utiliser un amplificateur radio |
| La LED [connect] clignote 4 fois | Défaut à l'unité de base de réglage | voir ☞ «Tableau des erreurs unité de base de réglage», page 36 |
| La LED [connect] clignote 5 fois | Piles du thermostat d'ambiance faibles | Remplacer les piles |
| La température ne peut être réglée au thermostat d'ambiance | La température est réglée via le logiciel utilisateur | Supprimer la température dans le logiciel utilisateur |

5.1.3 Tableau des erreurs sonde de température de retour



Affichage d'erreur par LED à la sonde de température de retour

| Affichage d'erreur / comportement | Causes possibles | Solution |
|---|--|---|
| La LED s'allume 1 fois en vert, puis clignote jaune | Niveau de puissance activé Pas de liaison radio vers le thermostat d'ambiance | Vérifier si le thermostat d'ambiance est déclaré |
| La LED s'allume en rouge | L'unité de base de réglage ne reconnaît pas la sonde de température de retour | Réinitialisation aux valeurs d'usine et réaffectation |
| | Plus de 12 sondes de température de retour affectées | Réinitialisation aux valeurs d'usine et réaffectation |

6 Maintenance et entretien

6.1 Maintenance

Les composants de Therm-Control sont sans entretien.

Le système signale les défauts et erreurs sur le matériel et le logiciel sur les équipements respectifs et dans le logiciel utilisateur. Si possible, remédier immédiatement aux dysfonctionnements et erreurs. ☞ «Dépannage», page 36

REMARQUE

Remplacer les composants endommagés, ne pas les réparer!

6.2 Entretien

6.2.1 Nettoyer l'écran de l'amplificateur radio et du thermostat d'ambiance

Nettoyer les traces de doigts et les autres saletés avec un chiffon humide. N'utiliser en aucun cas des produits de nettoyage chimiques ou abrasifs.

7 Élimination

Trier le produit et l'emballage dans les groupes de matériaux respectifs (par ex. papier, métaux, plastiques ou métaux non ferreux) et les éliminer conformément à la législation suisse.

Les composants électroniques et les piles ou batteries ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères, mais doivent être éliminés conformément à la directive DEEE 2002/96/CE.

Informations complémentaires et dernière édition de ce document disponibles sur notre site Web www.nussbaum.ch.



56000



56001



56002



56003



56004



56010

Wir verteilen Wasser

Die R. Nussbaum AG, 1903 gegründet, ist ein eigenständiges Schweizer Familienunternehmen, beschäftigt rund 500 Mitarbeitende und gehört zu den führenden Herstellern von Armaturen, Verteilsystemen und individuellen Gesamtlösungen im Bereich Sanitär- und Heiztechnik. Von unserem Hauptsitz in Olten aus vertreiben wir unser breites Produktsortiment über ein eigenes Filialnetz an Installierende in der ganzen Schweiz.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur resp. Nussbaum. Dort erhalten Sie kompetente Auskunft über sämtliche Nussbaum Produkte.

Nous distribuons de l'eau

R. Nussbaum SA, entreprise familiale suisse indépendante fondée en 1903, emploie près de 500 collaborateurs et compte parmi les fabricants leaders de robinetteries, de systèmes de distribution et de solutions globales individuelles dans le domaine de la technique sanitaire et de chauffage. Depuis notre siège d'Olten, nous proposons un large assortiment de produits au travers de notre réseau de succursales et installateurs/trices dans toute la Suisse.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à votre installateur resp. Nussbaum. Vous y recevrez des informations compétentes sur l'ensemble des produits Nussbaum.

Distribuiamo acqua

La società R. Nussbaum SA, fondata nel 1903, è un'azienda svizzera indipendente di proprietà familiare che impiega ben 500 dipendenti ed è tra i principali produttori di rubinetteria, sistemi di distribuzione e soluzioni integrali personalizzate nel settore della tecnica idrosanitaria e di riscaldamento. Dalla nostra sede sociale di Olten commercializziamo, attraverso la rete di succursali Nussbaum, la nostra ampia gamma di prodotti rifornendo installatrici e installatori in tutta la Svizzera.

Per ulteriori informazioni non esitate a rivolgervi al vostro installatore resp. Nussbaum. Qui riceverete informazioni competenti su tutti i prodotti della Nussbaum.



NUSSBAUM^{RN}

Gut installiert Bien installé Ben installato

Hersteller Armaturen und Systeme Sanitär- und Heiztechnik
Fabricant de robinetterie et systèmes de technique sanitaire et chauffage
Produttore di rubinetteria e sistemi di tecnica idrosanitaria e di riscaldamento
ISO 9001 / 14001 / 45001

Basel, Bern, Biel, Brig, Buchs, Carouge, Crissier, Giubiasco, Givisiez, Gwatt-Thun,
Kriens, Sion, Steinhausen/Zug, St. Gallen, Trimbach, Winterthur, Zürich

R. Nussbaum AG | SA
Hauptsitz | Siège social | Sede sociale

Martin-Disteli-Strasse 26
Postfach, CH-4601 Olten

062 286 81 11
info@nussbaum.ch

nussbaum.ch