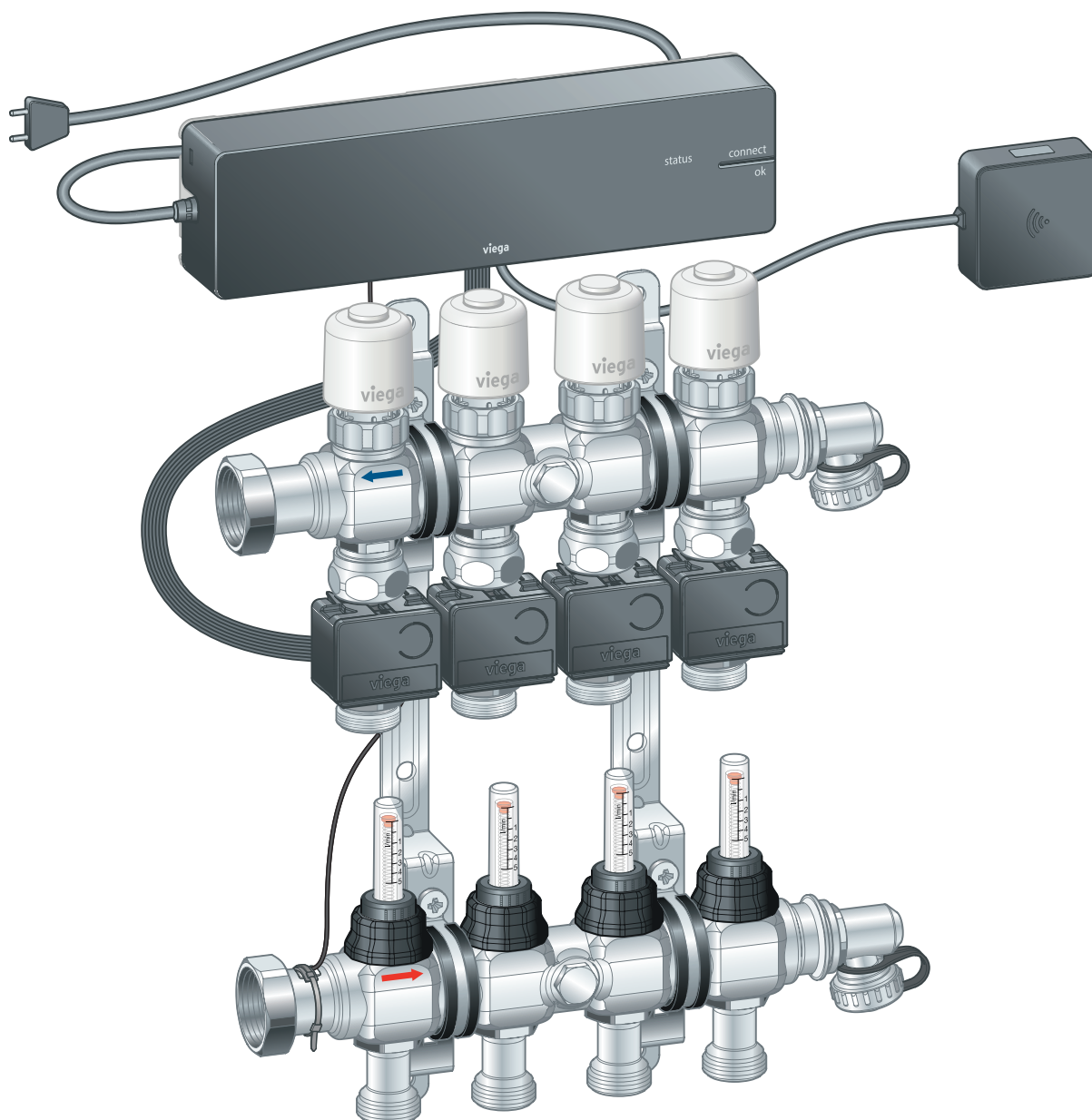


Notice d'utilisation

Fonterra Smart Control



Pour systèmes de diffusion de la température par les surfaces
Fonterra

Système
Fonterra Smart Control

Année de fabrication (à partir de)
11/2015

viega

Table des matières

1	À propos de cette notice d'utilisation	4
	1.1 Groupes cible	4
	1.2 Identification des remarques	4
	1.3 Précision à propos de cette version linguistique	5
2	Informations produit	6
	2.1 Normes et réglementations	6
	2.2 Consignes de sécurité	7
	2.3 Utilisation conforme	7
	2.4 Réglementations / certificats	8
	2.5 Description du produit	8
	2.5.1 Fonctions et caractéristiques	8
	2.5.2 Vue d'ensemble et description des composants	10
	2.5.3 Accessoires	17
	2.6 Caractéristiques techniques	23
	2.6.1 Système électronique	23
	2.6.2 Logiciel/matériel	27
	2.7 Conditions du système	28
	2.7.1 Matériel	28
	2.7.2 Logiciel	29
	2.8 Niveaux d'équipement	29
3	Manipulation	32
	3.1 Transport et stockage	32
	3.2 Informations pour le montage	32
	3.2.1 Conditions préalables au montage	32
	3.2.2 Cotes de montage	33
	3.3 Montage	36
	3.3.1 Séquence de montage	36
	3.3.2 Montage des points de mesure de la température	36
	3.3.3 Montage des servomoteurs	38
	3.3.4 Montage de l'unité de base	38
	3.3.5 Montage des modules actionneurs	46
	3.3.6 Montage du thermostat d'ambiance	48
	3.3.7 Montage de l'amplificateur radio	54
	3.4 Mise en service	54

3.4.1	Conditions de mise en service	54
3.4.2	Niveau d'équipement 1 – Régulation par le niveau de puissance	55
3.4.3	Niveau d'équipement 2 – Régulation par le thermostat d'ambiance	56
3.4.4	Niveau d'équipement 3 – Commande d'une unité de base dans le réseau Wi-Fi	61
3.4.5	Niveau d'équipement 4 – Commande de plusieurs unités de base via Internet	66
3.4.6	Contrôle des fonctions	78
3.4.7	Réinitialisation aux réglages d'usine – Reset	79
3.4.8	États de service	80
3.5	Utilisation	82
3.5.1	Thermostat d'ambiance	82
3.5.2	Logiciels d'exploitation	83
3.6	Connectivité	105
3.6.1	Modbus	105
3.7	Dysfonctionnements	117
3.7.1	Messages d'erreur	117
3.8	Maintenance et entretien	120
3.8.1	Maintenance	120
3.8.2	Entretien	120
3.8.3	Remplacement de composants	121
3.9	Traitement des déchets	127

1 À propos de cette notice d'utilisation

Ce document est soumis aux droits d'auteur. Vous trouverez des informations complémentaires sur viega.com/legal.

1.1 Groupes cible

Les informations de cette notice s'adressent aux groupes de personnes suivants :

- Chauffagistes et installateurs sanitaires professionnels et/ou personnel qualifié et formé
- Électriciens professionnels
- Exploitants
- Utilisateurs finaux

Les personnes qui ne disposent pas de la formation ou qualification indiquée ci-dessus ne sont pas habilitées au montage, à l'installation et, le cas échéant, à la maintenance de ce produit. Cette restriction ne s'applique pas aux éventuelles précisions concernant l'utilisation.

Le montage des produits Viega doit être effectué dans le respect des règles techniques généralement reconnues et des notices d'utilisation Viega.

Après le montage et la mise en service du produit, la présente notice doit être remise à l'exploitant ou à l'utilisateur.

1.2 Identification des remarques

Les textes d'avertissement et de remarque sont en retrait par rapport au reste du texte et identifiés de manière spécifique par des pictogrammes.

**DANGER !**

Avertit d'éventuelles blessures mortelles.

**AVERTISSEMENT !**

Avertit d'éventuelles blessures graves.

**ATTENTION !**

Avertit d'éventuelles blessures.

**REMARQUE !**

Avertit d'éventuels dommages matériels.



Précisions et conseils supplémentaires.

1.3 Précision à propos de cette version linguistique

La présente notice d'utilisation contient des informations importantes sur le choix du produit ou du système, le montage et la mise en service ainsi que sur l'utilisation conforme et, si nécessaire, sur les mesures de maintenance. Ces informations sur les produits, leurs caractéristiques et techniques d'application sont basées sur les normes actuellement en vigueur en Europe (par ex. EN) et/ou en Allemagne (par ex. DIN/DVGW).

Certains passages du texte peuvent faire référence à des dispositions techniques en Europe/Allemagne. Ces prescriptions s'appliquent comme recommandations pour d'autres pays dans la mesure où il n'y existe pas d'exigences nationales correspondantes. Les lois, standards, dispositions, normes nationaux pertinents et autres dispositions techniques prévalent sur les directives allemandes/européennes spécifiées dans cette notice : les informations fournies ici ne sont pas obligatoires pour d'autres pays et zones mais elles devraient, comme indiqué plus haut, être considérées comme aide.

2 Informations produit

2.1 Normes et réglementations

Les normes et réglementations mentionnées ci-dessous sont valables pour l'Allemagne ou bien l'Europe. Vous trouverez les réglementations nationales sur le site web respectif du pays sous :

- **En français** : viega.be/normes
- **En flamand** : viega.be/normen

Réglementations de la section : Réglementations/certificats

Domaine de validité/remarques	Réglementation applicable en Allemagne
Conformité CE des composants électriques	EN 60730-1 <ul style="list-style-type: none"> ■ Partie 1 : Règles générales ■ Parties 2-9 : Règles particulières pour les appareils de régulation et de commande thermosensibles
Conformité CE des composants électriques	EN 300220-1
Règlement sur l'isolation thermique et la technique d'installation des bâtiments économes en énergie	Gebäudeenergiegesetz (GEG)
Appareils électrodomestiques – Sécurité	(SRD) IEC 60335-1
Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques des interférences radioélectriques	EN 55022

Réglementations de la section : Niveau d'équipement 1 – Régulation via le niveau de puissance

Domaine de validité/remarques	Réglementation applicable en Allemagne
Mode de régulation pour pièces secondaires ou pièces < 6 m ²	Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Réglementations de la section : Traitement des déchets

Domaine de validité/remarques	Réglementation
Mise au rebut des composants électroniques	WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

2.2 Consignes de sécurité



DANGER ! **Danger dû au courant électrique**

Une électrocution peut entraîner des brûlures et des blessures graves voire la mort.

- Les travaux réalisés sur le système électrique ne doivent être pris en charge que par des électriciens qualifiés.
- Coupez la tension de réseau avant de procéder à des travaux sur des pièces électriques.



REMARQUE !

Établissez toutes les liaisons par câbles avec des raccords à fiche qui ne peuvent pas être confondus en raison de leur forme.

Les câbles de raccordement ne doivent pas être prolongés.

La longueur totale du câble de raccordement ne doit pas dépasser 10 m.

2.3 Utilisation conforme

Fonterra Smart Control est une régulation individuelle électronique des systèmes de diffusion de la température par les surfaces avec un ou plusieurs collecteurs de chauffage. Le système peut également être utilisé pour le refroidissement dans une plage de réglage comprise entre 5 °C et 30 °C en liaison avec des systèmes de diffusion de la température par les surfaces. Le fonctionnement est garanti en combinaison avec des collecteurs de chauffage Fonterra DN25.

Les collecteurs de chauffage d'autres fabricants sont compatibles s'ils répondent aux spécifications suivantes :

- Raccordement fileté avec eurocône et inserts de vanne – M30 x 1,5 mm
- Inserts de vanne – course 3,2 mm / cote de fermeture 11,8 mm
- Départs de distributeur – écart minimal 45 mm

L'utilisation de composants électroniques d'autres fabricants est interdite.

2.4 Réglementations / certificats

Tous les composants disposent d'un marquage CE et répondent aux réglementations applicables, voir ↗ « *Réglementations de la section : Réglementations/certificats* » à la page 6.

2.5 Description du produit

2.5.1 Fonctions et caractéristiques

Fonterra Smart Control est une régulation individuelle électronique des systèmes de diffusion de la température par les surfaces avec un ou plusieurs collecteurs de chauffage dans une plage de réglage comprise entre 5 °C et 30 °C.

Les températures ambiantes sont réglables individuellement pour chaque circuit de chauffage avec niveaux de puissance, par le biais du réglage du thermostat d'ambiance ou de manière centralisée à l'aide de terminaux. L'accès aux paramètres de différentes unités d'habitation et à la commande de bâtiments entiers par le biais de systèmes de gestion technique de bâtiment s'opère via des connexions sans fil ou Internet protégées par un mot de passe.

Les données de température des thermostats d'ambiance, du capteur de départ et des capteurs de retour sont analysées par des instruments de mesure et utilisées pour le réglage individuel de la température de chaque circuit de chauffage.

Avantages du système :

- La compensation hydraulique manuelle n'est plus nécessaire et est remplacée par une compensation hydraulique effectuée par le système.
- Les influences extérieures interférentes sont compensées par le système de réglage :
 - différences de tailles de tube, d'intervalles de pose et de longueurs de circuit de chauffage
 - différences de hauteurs de chape, revêtements de sol, recouvrements de surface par des tapis ou des meubles, etc.
 - températures de départ fluctuantes
 - températures extérieures, sources de chaleur externes

Niveaux d'équipement

Selon les exigences du bâtiment, Fonterra Smart Control peut fonctionner avec quatre niveaux d'équipement :

- **Niveau d'équipement 1 : régulation par le niveau de puissance**
L'unité de base règle les servomoteurs par l'intermédiaire d'un niveau de puissance. Un thermostat d'ambiance n'est pas installé.
- **Niveau d'équipement 2 : régulation par le thermostat d'ambiance**
L'unité de base règle les servomoteurs par compensation des valeurs de consigne et réelles de la température ambiante à l'aide du thermostat d'ambiance.
- **Niveau d'équipement 3 : commande d'une unité de base dans le réseau Wi-Fi**
Accès à tous les réglages du système par connexion directe à l'aide du module Wi-Fi.
- **Niveau d'équipement 4 : commande de plusieurs unités de base via Internet**
Depuis n'importe quel endroit, accès protégé par mot de passe aux réglages du système via routeur dans le réseau domestique.

🔗 *Chapitre 2.8 « Niveaux d'équipement » à la page 29*

Caractéristiques

- Mise en service simplifiée sans compensation hydraulique manuelle.
- Économie d'énergie grâce à un concept de chauffage intelligent.
- Création de profils de chauffage individuels avec 6 points de commutation par jour pour chaque pièce.
- Configuration protégée par mot de passe des différentes unités d'exploitation.
- Affichage convivial et accès à toutes les fonctions par le biais des menus à l'écran.
- Commutation automatique entre chauffage et refroidissement (avec boîtier de relais)
- Commande d'une pompe externe par demande de chaleur
- Commande vocale avec Amazon Alexa®
- Intégration dans le système de gestion technique des bâtiments avec le module KNX (par ex. Connected Comfort)
- Fonctions de confort :
 - Limitation des températures ambiantes réglables sur les thermostats d'ambiance
 - Fonction d'absence avec mode d'abaissement de la température
 - Protection contre le refroidissement du sol, même en cas de chauffage ambiant par des sources de chaleur extérieures telles que le rayonnement du soleil, la cheminée, etc.
 - Établissement de priorité des différentes pièces pendant les phases de chauffage
 - Analyse à long terme des températures de départ – pour l'optimisation des réglages du système
 - Système de diagnostic des erreurs

2.5.2 Vue d'ensemble et description des composants

Selon le niveau d'équipement choisi et les conditions structurales, les composants doivent être commandés individuellement.

↳ Chapitre 2.8 « Niveaux d'équipement » à la page 29.

Vue d'ensemble des composants

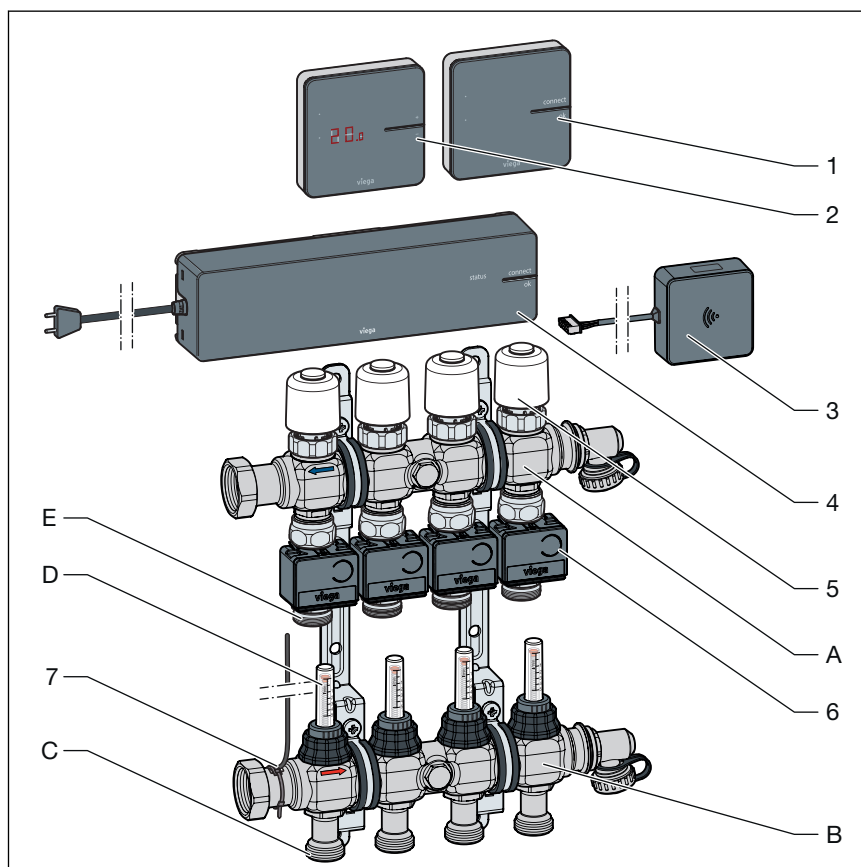


Fig. 1: Vue d'ensemble des composants

- 1 Amplificateur radio
- 2 Thermostat d'ambiance
- 3 Module Wi-Fi
- 4 Unité de base
- 5 Servomoteur
- 6 Modules actionneurs
- 7 Capteur de départ
- A Collecteur retour
- B Élément de départ
- C Raccords de départ du circuit de chauffage
- D Débitmètre
- E Raccords de retour du circuit de chauffage

Thermostat d'ambiance

Modèle 1250.5

Écran blanc, article 734 527

Écran noir, article 734 022

Réglage de la température ambiante souhaitée et affichage de la température ambiante actuelle, de la température de consigne, du mode de fonctionnement, des anomalies.

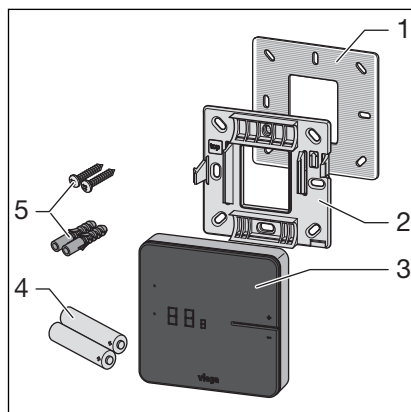


Fig. 2: Thermostat d'ambiance – façade

- 1 Plaque métallique
- 2 Cadre de montage
- 3 Écran
- 4 Piles AA
- 5 Chevilles (Ø 5 mm)/vis

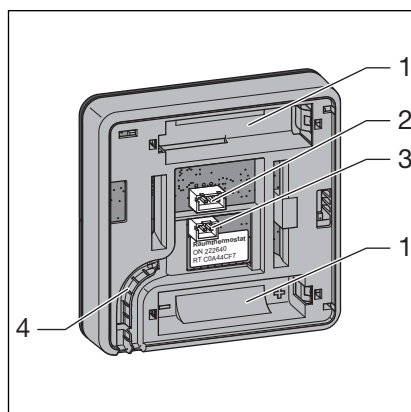


Fig. 3: Thermostat d'ambiance – face arrière du boîtier

- 1 Logements pour piles
- 2 Broche femelle pour contact fenêtre
- 3 Broche femelle 6,5 V pour raccordement du bloc d'alimentation
- 4 Guide-câble

Montage, voir Chapitre 3.3.6 « Montage du thermostat d'ambiance » à la page 48.

Écran

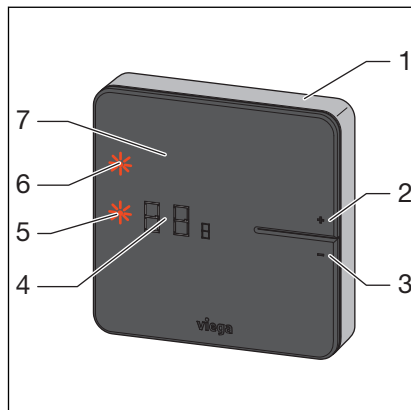


Fig. 4: Thermostat d'ambiance – écran

- 1 Boîtier
- 2 Touche [+]
- 3 Touche [-]
- 4 Affichage numérique
- 5 LED [configuration]
- 6 LED [connect]
- 7 Écran

Commande, voir ↗ *Chapitre 3.5.1 « Thermostat d'ambiance »* à la page 82.

Présentoir

Modèle 1250.6

Le présentoir est un support mobile pour un thermostat d'ambiance. Le thermostat d'ambiance peut être monté sans outils. Pour obtenir un confort maximal dans la pièce, placer le thermostat de la pièce dans la zone de confort.

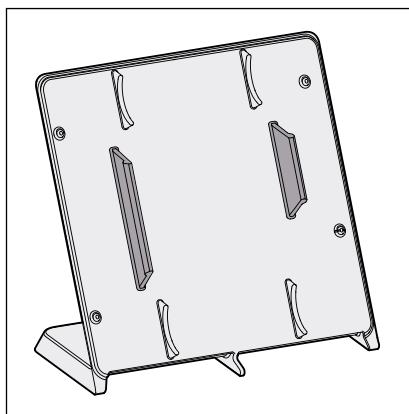


Fig. 5: Présentoir pour thermostat d'ambiance

Unité de base

Modèle 1250

Fonctions de l'unité de base :

- Saisie, échange, enregistrement des données pour tous les composants intégrés dans le système
- Communication par radio de la fréquence 868 MHz avec thermostats ambiants et amplificateurs
- Communication par Wi-Fi /Internet avec les terminaux – ordinateurs portables, tablettes, smartphones, etc.
- Évaluation des températures des capteurs de départ et de retour, de la température souhaitée fixée par l'utilisateur (température de consigne) et de la température ambiante réelle (température réelle).
- Commande des servomoteurs

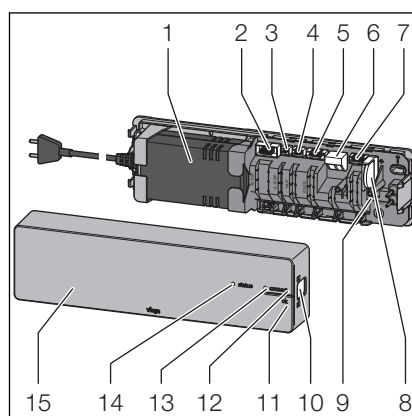



Fig. 6: Unité de base

- 1 Bloc d'alimentation
- 2 Broche femelle du câble de raccordement pour les modules actionneurs
- 3 Broche femelle du capteur de départ
- 4 Broche femelle du capteur de point de rosée
- 5 Broche femelle du module Wi-Fi
- 6 Serre-câble sortie externe
- 7 Broches femelles contact inverseur
- 8 Pile bouton
- 9 Touche Réinitialisation
- 10 Verrouillage du boîtier
- 11 Touche OK
- 12 Touche [connect]
- 13 LED [connect]
- 14 LED [status]
- 15 Partie supérieure du boîtier

La livraison comprend :

- Capteur de départ
- Câble de raccordement pour les modules actionneurs
- Pavé thermique
- Pile bouton
- Matériel de fixation

Montage, voir  *Chapitre 3.3.4 « Montage de l'unité de base » à la page 38.*

Point de mesure de la température

Modèle 1250.10

Le point de mesure de la température sert au logement du module actionneur et est monté sur le retour de circuit de chauffage du collecteur de distribution.

Matériel fourni

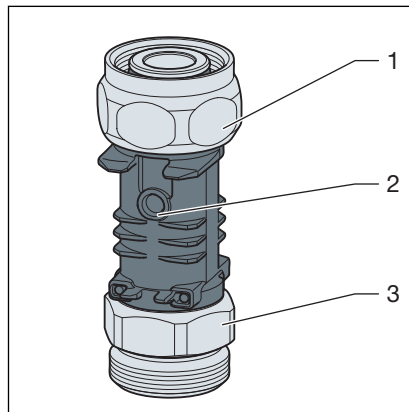


Fig. 7: Point de mesure de la température

- 1 Raccord vissé pour collecteur retour (eurocône)
- 2 Doigt de gant comme point de contact pour capteur de température
- 3 Raccord pour tube de chauffage (eurocône)

Montage, voir ↗ Chapitre 3.3.2 « Montage des points de mesure de la température » à la page 36.

Module actionneur

Modèle 1250.11

Le module actionneur est inséré sur le point de mesure de la température. Des liaisons par câbles sont disponibles entre le servomoteur attribué, les modules actionneurs des autres circuits de chauffage et de l'unité de base. Le module actionneur transmet d'un côté la température de retour sur l'unité de base et, de l'autre côté, le signal de réglage au servomoteur.

Matériel fourni

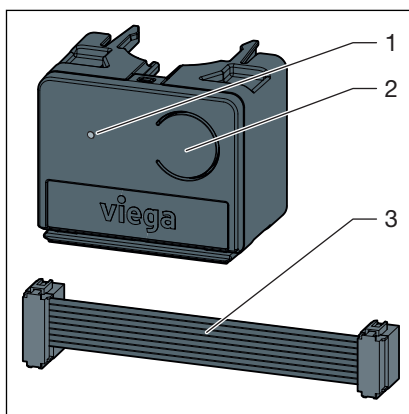


Fig. 8: Module actionneur

- 1 LED
- 2 Touche
- 3 Câble de raccordement pour module actionneur/unité de base

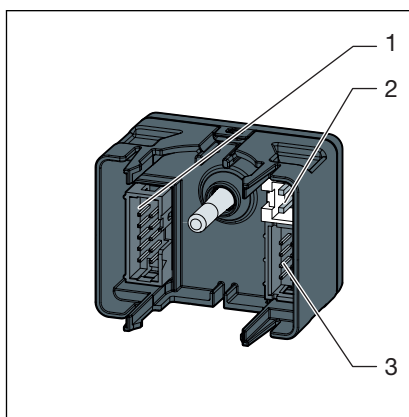


Fig. 9: Face arrière du module actionneur

- 1 Broche femelle pour module actionneur voisin
- 2 Broche femelle du servomoteur
- 3 Broche femelle pour câble de raccordement à l'unité de base ou au module actionneur voisin

Montage, voir [🔗 Chapitre 3.3.5 « Montage des modules actionneurs »](#) à la page 46.

Servomoteur

Modèle 1250.15

Le servomoteur règle le débit volumétrique du circuit de chauffage. À cet effet, les signaux de réglage sont transmis de l'unité de base via liaison par câbles.

Matériel fourni :

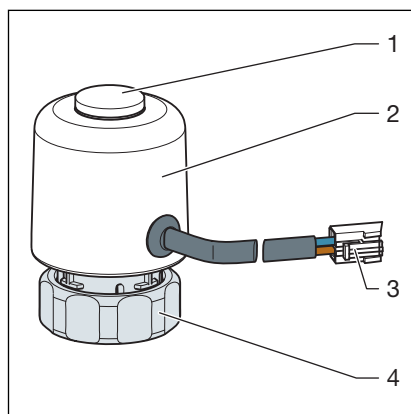


Fig. 10: Servomoteur

- 1 Affichage de la position de soupape
- 2 Boîtier avec unité électronique
- 3 Fiche pour module actionneur
- 4 Raccord vissé du collecteur retour

Montage, voir [🔗 Chapitre 3.3.3 « Montage des servomoteurs »](#) à la page 38.

Module Wi-Fi

Modèle 1250.16

Le module Wi-Fi établit le contact de l'unité de base avec les terminaux. Le module Wi-Fi est relié à l'unité de base par un câble.

Matériel fourni :

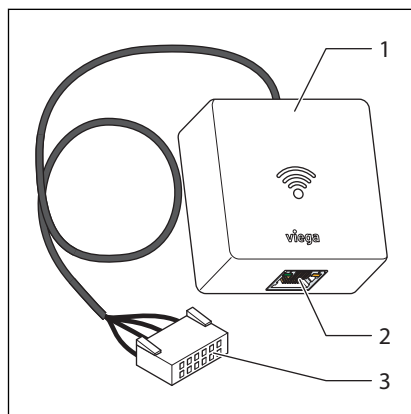


Fig. 11: Module Wi-Fi

- 1 Unité d'émission
- 2 Raccord LAN (RJ45)
- 3 Câble de raccordement avec fiche pour unité de base

Montage, voir ☞ « Montage du module Wi-Fi » à la page 43.

2.5.3 Accessoires

Vous pouvez adapter les fonctions de Fonterra Smart Control au niveau d'équipement sélectionné (☞ Chapitre 2.8 « Niveaux d'équipement » à la page 29) et aux conditions structurales grâce à des accessoires.

Amplificateur radio

Modèle 1250.20

Écran blanc, article 736453

Écran noir, article 734480

Les thermostats d'ambiance communiquent avec l'unité de base par la fréquence radio 868 MHz. Si le signal radio perd en intensité à mesure que la distance entre les appareils augmente, un amplificateur radio peut être installé dans la liaison radio pour stabiliser le signal.

Un raccordement secteur de 230 V est requis pour l'amplificateur radio.

Matériel fourni :

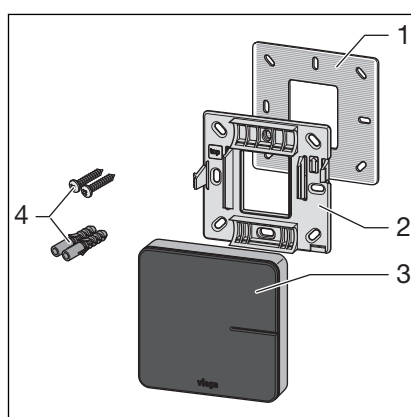


Fig. 12: Amplificateur radio

- 1 Plaque métallique
- 2 Cadre de montage
- 3 Écran
- 4 Chevilles (Ø 5 mm)/vis

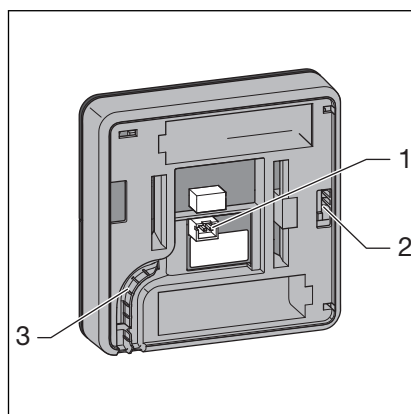


Fig. 13: Face arrière du boîtier

- 1 Raccordement du bloc d'alimentation 6,5 V
- 2 Blocage du cadre de montage
- 3 Guide-câble

Pour en savoir plus sur le montage, se reporter à [Chapitre 3.3.7](#) « Montage de l'amplificateur radio » à la page 54.

Bloc d'alimentation encastré

Modèle 2245.63

Le bloc d'alimentation encastré est conçu pour un montage dans des boîtes d'encastrement (Ø 60 mm). Il sert à alimenter les thermostats d'ambiance et les amplificateurs radio. Les thermostats d'ambiance et les amplificateurs radio sont fixés à la boîte d'encastrement à l'aide de deux vis.

Matériel fourni

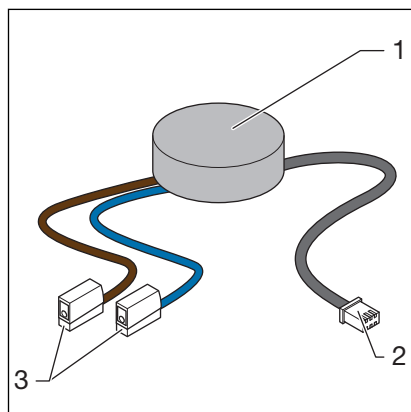


Fig. 14: Bloc d'alimentation encastré

- 1 Bloc d'alimentation
- 2 Raccordement de l'appareil avec fiche pour 6,5 V CC
- 3 Raccordement réseau à l'aide de bornes Wago pour 230 V

Pour en savoir plus sur le montage, se reporter à [Chapitre 3.3.6 « Montage du thermostat d'ambiance »](#) à la page 48.

Bloc d'alimentation Smart Control

Modèle 1250.22

Le bloc d'alimentation Smart Control est conçu pour l'alimentation électrique des thermostats d'ambiance et des amplificateurs radio. Le raccordement secteur de 230 V s'effectue via une prise de courant dont la conduite d'alimentation est posée au mur pour connecter l'appareil de 6,5 V CC.

La longueur du câble est de 1000 mm.

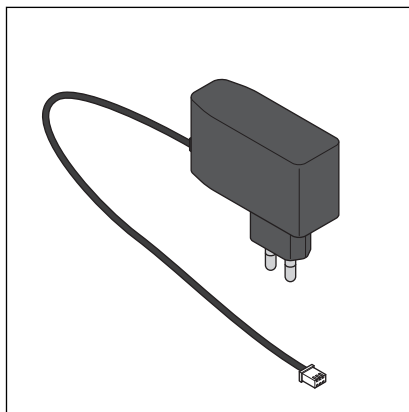


Fig. 15: Bloc d'alimentation Smart Control

Pour en savoir plus sur le montage, se reporter à [Chapitre 3.3.6](#) « Montage du thermostat d'ambiance » à la page 48.

Capteur du point de rosée

Modèle 1250.25

Le capteur de point de rosée est requis lorsque le système de diffusion de la température par les surfaces est utilisé pour le refroidissement. Lorsque des valeurs d'humidité de l'air critiques sont atteintes dans l'armoire pour collecteur, le système arrête la puissance de refroidissement pour éviter la formation de condensat sur les composants. Le capteur de point de rosée est raccordé à l'unité de base par un câble.

La longueur du câble est de 800 mm.

Matériel fourni :

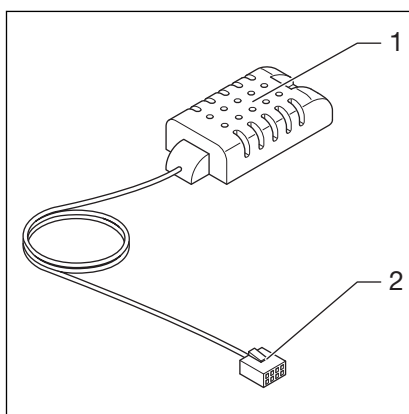


Fig. 16: Capteur du point de rosée

- 1 Capteur du point de rosée
- 2 Fiche pour unité de base

Pour en savoir plus sur le montage, se reporter à [Chapitre 3.3.4 « Montage de l'unité de base »](#) à la page 38.

Boîtier de relais

Modèle 1250.27

Le boîtier de relais a deux fonctions :

- **Contact inverseur** : lors de la commutation du chauffage au refroidissement, également appelée « transfert », la régulation peut être connectée au générateur de chaleur/refroidissement.

Contact externe : les appareils (par ex. les pompes du circuit de chauffage) peuvent être commutés par le contact externe.

Chaque unité de base requiert le raccordement d'un boîtier de relais.

Le circuit est fermé lorsqu'un actionneur d'une unité de base s'ouvre.

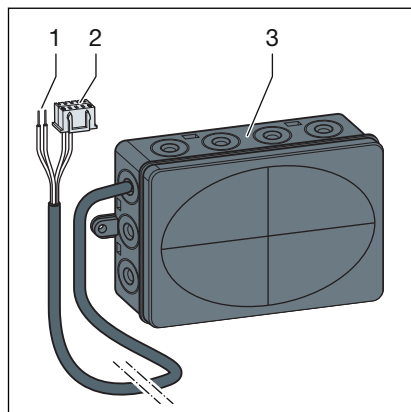


Fig. 17: Boîtier de relais

- 1 Extrémité du câble à 2 conducteurs
- 2 Extrémité du câble avec fiche
- 3 Boîtier avec entrées de câbles

Pour en savoir plus sur le montage, se reporter à [Chapitre 3.3.4](#) « Montage de l'unité de base » à la page 38.

Câble de raccordement du contact fenêtre

Modèle 1250.23

Le câble de raccordement du contact fenêtre est nécessaire pour la connexion entre les contacteurs de fenêtres existants et un thermostat d'ambiance. Les fenêtres et portes ouvertes ne supposent aucun gaspillage d'énergie. Installer le contact fenêtre comme contact à ouverture.

La longueur du câble est de 300 mm.

Matériel fourni :

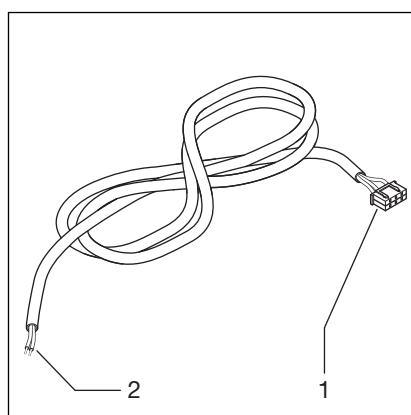


Fig. 18: Câble de raccordement du contact fenêtre

- 1 Fiche tripolaire pour le thermostat d'ambiance
- 2 Câble avec embouts

Pour en savoir plus sur le montage, se reporter à [Chapitre 3.3.6](#) « Montage du thermostat d'ambiance » à la page 48.

2.6 Caractéristiques techniques

2.6.1 Système électronique

Unité de base

Conformité CE	selon EN 60730/EN 300220
Dimensions l x h x p	260 x 70 x 45 mm
Poids	0,48 kg
Nombre max. de servomoteurs	12
Nombre max. de thermostats d'ambiance	8
Humidité relative de l'air min./max.	5–95 %
Température ambiante min. à max.	0 à 60 °C
Indice de protection	IP 20
Tension primaire	230 V CA
Tension de service	24 V CC
Puissance admise max.	45 W
Type de pile/sauvegarde des données	Pile bouton/CR 2032

Liaison radio

Sens de la communication	bidirectionnelle
Fréquence	Europe : 868 MHz
Portée à l'air libre	> 100 m
Portée à l'intérieur du bâtiment	25 m env.

Thermostat d'ambiance

Conformité CE	selon EN 60730/EN 300220
Dimensions l x h x p	83 x 83 x 22 mm
Nombre max. de servomoteurs	12
Température ambiante min. à max.	0 à 60 °C
Humidité relative de l'air min. à max.	5–95 %
Indice de protection	IP 20
Tension de service	3 V CC
Piles	AA/2 unités
Durée de vie d'une pile	2 ans env.
Plage de réglage min. à max.	5 à 30 °C
Plage d'affichage min. à max.	0 à 50 °C
Précision de mesure/d'affichage	+/- 0,5 °C
Réglages d'usine	Température de consigne 21 °C
Fonction avec contact de fenêtre (en option)	Fenêtre fermée = contact fermé Fenêtre ouverte = contact ouvert

Liaison radio, voir unité de base

Amplificateur radio

Conformité CE	selon EN 60730/EN 300220
Nombre max. de thermostats d'ambiance	8
Dimensions l x h x p	83 x 83 x 22 mm
Température de service min./max.	0 à 60 °C
Humidité relative de l'air min. à max.	5–95 %
Indice de protection	IP 20
Tension de service	3 V/6,5 V CC via bloc d'alimentation

Liaison radio, voir unité de base

Module actionneur

Conformité CE	selon EN 60730
Dimensions l x h x p	45 x 36 x 22 mm
Température de service min./max.	0 à 60 °C
Humidité relative de l'air min. à max.	5–95 %
Plage de mesure min. à max.	0 à 65 °C
Indice de protection	IP 20
Tension de service	24 V CC
Puissance transmissible max.	45 W
Câble de raccordement	Câble plat/L = 80 mm/8 conducteurs

Servomoteur

Conformité CE	selon EN 60730
Dimensions l x h x p	39 x 57 x 39 mm
Température de service min./max.	-5 à 60 °C
Indice de protection	IP 54
Tension de service	24 V CA/CC
Puissance max.	2 W
Longueur de câble	200 mm
Fiche	à 2 pôles
Raccord vissé	M30 x 1,5

Capteur de départ

Dimensions d x L	4 x 9 mm
Capteur	Capteur de contact/CTN 10 kOhm
Plage de mesure min. à max.	0 à 65 °C
Longueur de câble	800 mm
Câble	à 2 conducteurs
Fiche	à 2 pôles
Accessoires	Support de capteur env. 12 x 26 mm/pavé thermique

Capteur du point de rosée

Dimensions l x h x p	25 x 50 x 15 mm
Capteur	CMS
Plage de mesure humidité relative de l'air min. à max.	0–100 %
Longueur de câble	800 mm
Câble	noir, câble rond à 3 conducteurs
Fiche	à 3 pôles

Bloc d'alimentation Smart Control

Dimensions l x h x p	76 x 26 x 71 mm
Indice de protection	IP 40
Tension primaire	100 à 240 V CA ; 50/60 Hz
Tension secondaire	6,5 V CC
Puissance max.	5 W
Fiche primaire	Fiche euro de type C
Fiche secondaire	à 2 pôles
Longueur de câble	1000 mm

Bloc d'alimentation encastré

Dimensions Ø x H	50 x 11 mm
Tension primaire	100 à 240 V CA
Tension secondaire	6,5 V CC
Puissance max.	3 W
Fiche primaire	Bornes de raccordement Wago
Fiche secondaire	à 2 pôles
Longueur de câble	120 mm

Module Wi-Fi

Dimensions l x h x p	60 x 60 x 22 mm
Température de service min./max.	0 à 60 °C
Humidité rel. de l'air min./max.	5–95 %
Fiche	à 6 pôles
Longueur de câble	400 mm

Boîtier de relais

Dimensions l x h x p	125 x 86 x 41 mm	
Tension	Chauffage/refroidissement	24 V CA, 15 mA
	Dispositifs externes	24 V CA – 230 V CA, ≤ 8 A
Section du câble borne de raccordement	0,25–2 mm ²	

Câble de raccordement du contact fenêtre

Câble	Câble rond, à 2 conducteurs, gris clair
Fiche	à 3 pôles
Longueur de câble	300 mm
Type de raccord	Installer le contact fenêtre comme contact à ouverture

2.6.2 Logiciel/matériel

Systèmes d'exploitation

Version du navigateur à partir de	Chrome 76, Firefox 68, Edge 16, Opera 62, Safari 12, iOS Safari 12.2, Samsung Internet 8.2, Chrome for Android 78, Firefox for Android 68
Mises à jour	https://fonterra-smart-control.viega.de

Routeur

Distance de sécurité Wi-Fi	WPA2
----------------------------	------

2.7 Conditions du système

2.7.1 Matériel

Collecteur de chauffage

Les composants Fonterra Smart Control doivent être utilisés en association avec des collecteurs de chauffage DN 25.

Viega recommande une armoire pour collecteur d'une longueur minimale de 535 mm lorsque le boîtier de relais est utilisé en complément.

Les collecteurs de chauffage d'autres fabricants sont compatibles s'ils répondent aux spécifications suivantes :

- Connexions filetées avec eurocône
- Inserts de vanne – filet M30 x 1,5 mm/course 3,2 mm/ cote de fermeture 11,8 mm
- Départs de distributeur – écart l'un par rapport à l'autre ≥ 45 mm

L'utilisation de composants électroniques d'autres fabricants n'est pas autorisée.

Alimentation électrique

Les unités de base et des amplificateurs radio sont alimentés électriquement par des raccordements secteur de 230 V.

Les thermostats d'ambiance fonctionnent avec des piles (respectivement 2 x AA, fournies) ou, en option, avec un bloc d'alimentation (☞ « Bloc d'alimentation encastré » à la page 19 ou ☞ « Bloc d'alimentation Smart Control » à la page 20).



Contrôlez les portées des liaisons radio **avant** le montage final des appareils.

Raccordement LAN

Le module Wi-Fi est relié au routeur à l'aide d'un câble de raccordement RJ45. Le câble de raccordement n'est pas fourni et doit être mis à disposition par le client.

Terminaux

La commande de Fonterra Smart Control via les connexions Wi-Fi/ Internet est uniquement possible avec des terminaux Wi-Fi compatibles avec le logiciel spécifié. L'étendue des fonctions du logiciel de commande est limitée par l'utilisation de smartphones.

Fonctions de Smart Control disponibles pour les smartphones :

- Affichage/réglage des niveaux de puissance
- Affichage/réglage des températures ambiantes
- Activation/désactivation de l'absence
- Sélection du mode de fonctionnement
- Sélection de la langue
- Diagnostic des erreurs
- Installation des actualisations de logiciel

2.7.2 Logiciel

Compatibilité logicielle, voir section ↗ *Chapitre 2.6.2 « Logiciel/matériel » à la page 27.*

2.8 Niveaux d'équipement

Des systèmes confortables de diffusion de la température par les surfaces doivent répondre aux exigences suivantes :

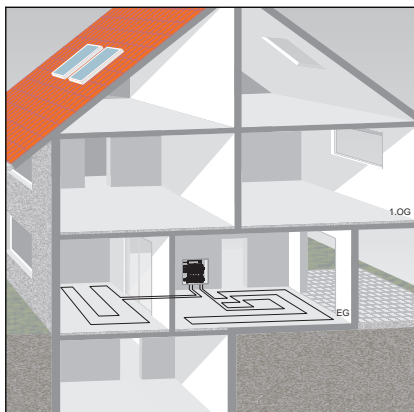
- Le contrôle de tous les circuits de chauffage d'un bâtiment doit être possible de manière centralisée via des terminaux ou un système de gestion technique du bâtiment.
- Compensation hydraulique permanente et dynamique des circuits de chauffage
- Mise en température rapide par priorisation des pièces

Fonterra Smart Control est équipé de toutes les fonctions et interfaces requises. Elles sont extensibles et utilisées en fonction des exigences sur place. Les versions de commande et les niveaux d'équipement possibles sont décrits dans le présent chapitre.

Remarques

- L'unité de base communique avec les thermostats d'ambiance et les amplificateurs radio sur la fréquence 868 MHz – indépendamment du Wi-Fi.
- Les fonctions du logiciel d'exploitation sont disponibles dans le réseau Wi-Fi.
- Noter que les fonctions sont limitées lors de l'utilisation de smartphones. ↗ « *Terminaux* » à la page 29

Niveau d'équipement 1 – Régulation par le niveau de puissance

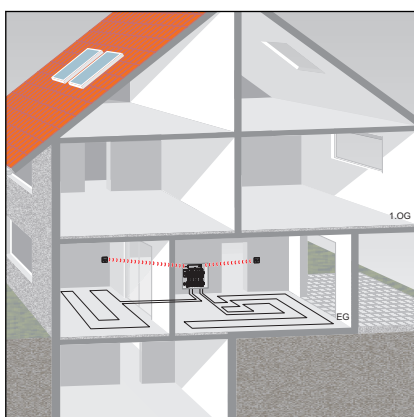


La régulation de la température par les niveaux de puissance est adaptée pour des pièces < 6 m², sans utilisation de thermostats d'ambiance. Dans ce cas, Smart Control commande le débit exclusivement par compensation des températures de départ et de retour.

Les niveaux de puissance de 1 à 10 peuvent être réglés via le logiciel d'exploitation ou directement sur le module d'actionnement du circuit de chauffage.

Mise en service ↪ *Chapitre 3.4.2 « Niveau d'équipement 1 – Régulation par le niveau de puissance » à la page 55.*

Niveau d'équipement 2 – Régulation par le thermostat d'ambiance

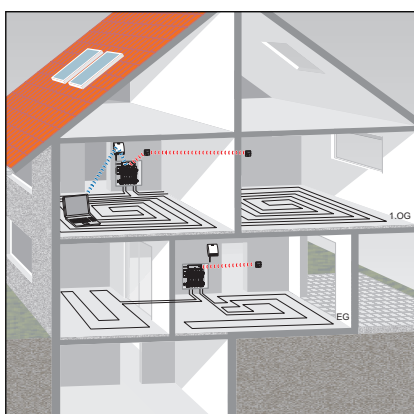


Dans le cas de la régulation de la température par thermostat d'ambiance, la température ambiante souhaitée (température de consigne) est convertie par l'unité de base en impulsions de contrôle pour le servomoteur du circuit de chauffage attribué. Les températures ambiantes réelles et de consigne ainsi que les températures de départ et de retour du circuit de chauffage sont prises en compte comme des paramètres de contrôle.

Les circuits de chauffage sont attribués aux thermostats d'ambiance sur les modules actionneurs.

Mise en service ↪ *Chapitre 3.4.3 « Niveau d'équipement 2 – Régulation par le thermostat d'ambiance » à la page 56.*

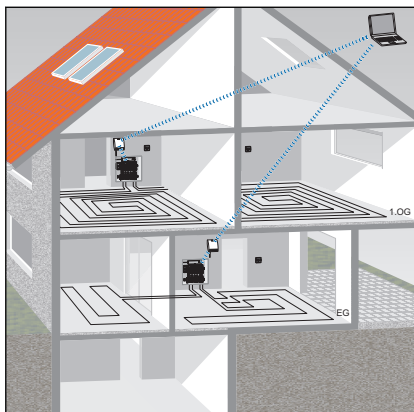
Niveau d'équipement 3 – Commande d'une unité de base dans le réseau Wi-Fi



Lorsque vous êtes directement connecté au module Wi-Fi, vous pouvez contrôler chaque unité de base via le logiciel d'exploitation.

Mise en service ↪ *Chapitre 3.4.4 « Niveau d'équipement 3 – Commande d'une unité de base dans le réseau Wi-Fi » à la page 61.*

Niveau d'équipement 4 – Commande de plusieurs unités de base via Internet



La connexion Internet vous permet d'accéder de n'importe quel endroit à toutes les fonctions des unités de base de vos unités d'exploitation. Pour ce faire, connectez-vous à viega.de.

Mise en service ↪ *Chapitre 3.4.5 « Niveau d'équipement 4 – Commande de plusieurs unités de base via Internet » à la page 66.*

3 Manipulation

3.1 Transport et stockage

Observer ce qui suit lors du transport et du stockage :

- Éviter des coups et des secousses violents.
- Stocker les composants dans un endroit propre et sec.
- Ne sortir les composants de leur emballage d'origine que juste avant leur utilisation.



REMARQUE !

Remplacer les composants défectueux, ne pas les réparer.

3.2 Informations pour le montage

3.2.1 Conditions préalables au montage

Collecteur de chauffage

Le fonctionnement de l'unité de base Fonterra Smart Control requiert un raccordement secteur de 230 V dans l'armoire pour collecteur.

Les composants intégrés dans le système peuvent être combinés aux collecteurs de chauffage Fonterra DN 25 ou aux produits compatibles d'autres fabricants.

Compatibilité des collecteurs de chauffage ↪ *Chapitre 2.3 « Utilisation conforme » à la page 7.*

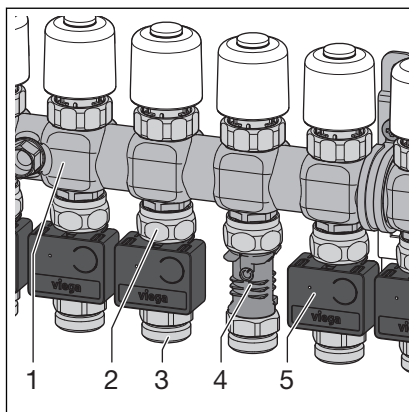


Fig. 19: Collecteur de chauffage avec Fonterra Smart Control

- 1 Collecteur retour
- 2 Raccord vissé du collecteur retour
- 3 Raccord vissé du tube de chauffage
- 4 Point de mesure de la température
- 5 Module actionneur

3.2.2 Cotes de montage

Ce chapitre décrit les espaces libres requis pour le montage des composants Fonterra Smart Control.

Unité de base

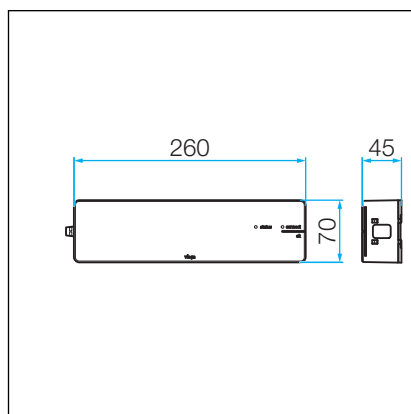


Fig. 20: Cotes de montage de l'unité de base

Thermostat d'ambiance/amplificateur radio

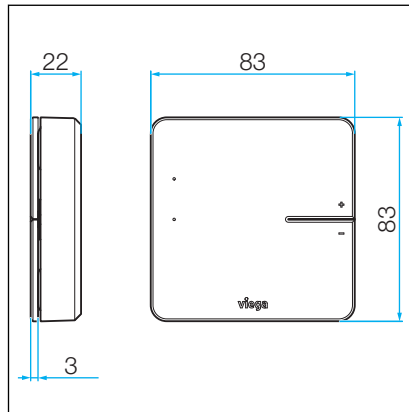


Fig. 21: Cotes de montage du thermostat d'ambiance

Servomoteur

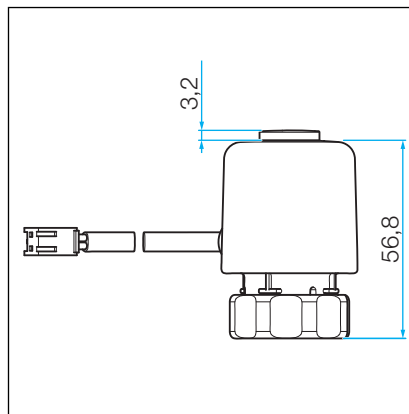


Fig. 22: Cotes de montage du servomoteur

Module actionneur

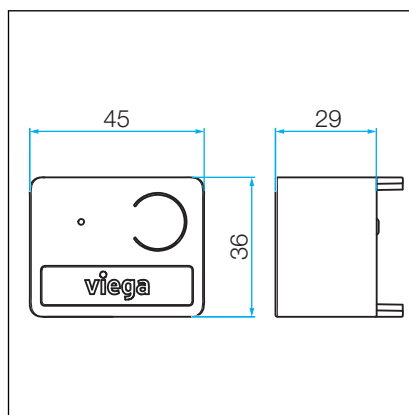


Fig. 23: Cotes de montage du module actionneur

Module Wi-Fi

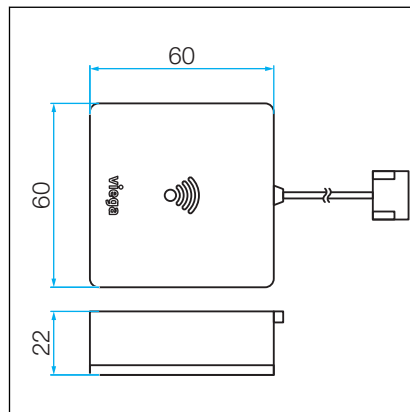


Fig. 24: Cotes de montage du module Wi-Fi

Boîtier de relais

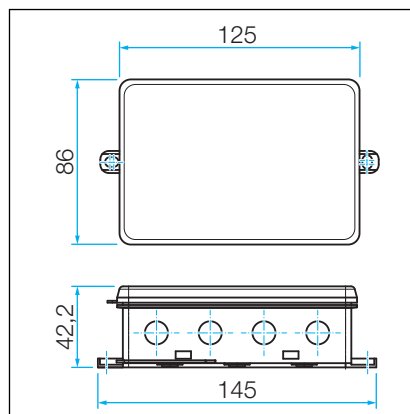


Fig. 25: Dimensions d'installation du boîtier de relais

3.3 Montage

3.3.1 Séquence de montage

Montez les composants de tous les niveaux d'équipement dans l'ordre décrit :

- Monter le collecteur de chauffage.
Vérifier les spécifications des produits tiers compatibles, voir ↗ *Chapitre 2.3 « Utilisation conforme » à la page 7.*
- Monter les points de mesure de la température sur le collecteur retour du collecteur de chauffage.
- Monter les servomoteurs.
- Monter l'unité de base.
- Monter le capteur de départ.
- Monter les modules actionneurs.
- Monter le module Wi-Fi.
- Facultatif : monter un boîtier de relais.
- Procéder aux liaisons par câbles entre les composants.
- Monter les thermostats d'ambiance et l'amplificateur radio en option, le cas échéant.



REMARQUE !

Connectez les thermostats d'ambiance à l'unité de base **avant** le montage et testez la portée radio.

Test de la liaison radio : ↗ *Chapitre 3.4.6 « Contrôle des fonctions » à la page 78*

3.3.2 Montage des points de mesure de la température

Préparation du montage

Composants requis :

- Collecteur de chauffage, complètement monté
- Points de mesure de la température, nombre correspondant aux circuits de chauffage à régler

Outils/matériel requis :

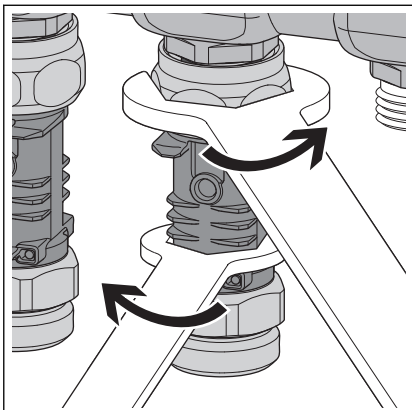
- Clés plates de 20, 27, 30



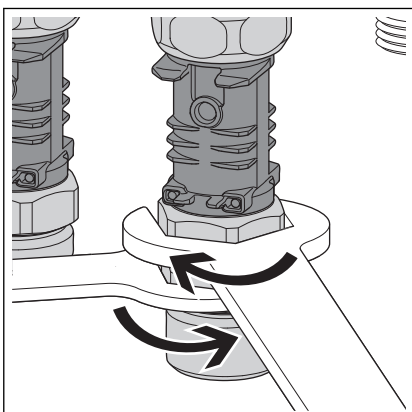
Contrôle d'étanchéité

Inclure les points de mesure de la température dans le contrôle d'étanchéité.

Étapes de montage



- Visser le raccord union du point de mesure de la température sur le raccord eurocône du circuit de chauffage du collecteur retour et le serrer à la main.
- Orienter le point de mesure de la température à l'aide d'une clé de 20.
- Serrer le raccord union d'env. un quart de tour avec une clé de 30.
 - Le doigt de gant pour le capteur de température doit être orienté vers l'avant, à env. 90° par rapport au collecteur retour.



INFORMATION ! Ordre de montage Pour faciliter le montage, nous recommandons de monter et de serrer les points de mesure de la température l'un après l'autre.

- Lors du serrage du raccord union pour le tube de chauffage, bloquer le point de mesure de la température avec une clé de 27.

INFORMATION ! Les raccords union sont conçus pour être rotatifs afin de permettre un montage sans tension des tubes de chauffage.

Après le montage de tous les points de mesure de la température, contrôler l'alignement correct. Les doigts de gant pour les capteurs de température sont orientés vers l'avant, à env. 90° par rapport au collecteur retour.

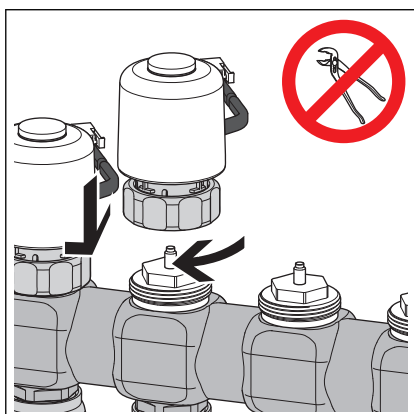
3.3.3 Montage des servomoteurs

Préparation du montage

Composants requis

- Servomoteurs – nombre correspondant aux circuits de chauffage à régler.

Étapes de montage



- Mettre le servomoteur en place avec le câble de raccordement vers l'arrière sur la douille à visser et serrer le raccord union à la main.
- Placer le câble sur le côté gauche du point de mesure de la température affecté.



ATTENTION ! Endommagement du servomoteur

Un serrage excessif du raccord union peut endommager le servomoteur.

- Ne serrer le raccord union qu'à la main. Ne pas utiliser de pince.

3.3.4 Montage de l'unité de base

Préparation du montage



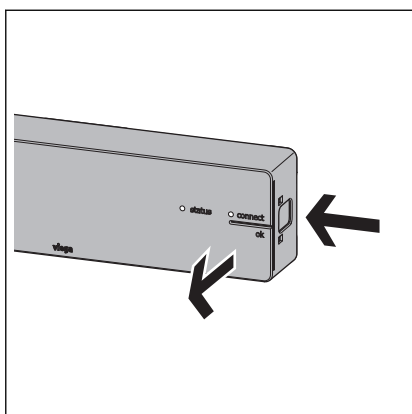
DANGER ! Tension de 230 V, risque d'électrocution !

Composants requis :

- Collecteur de chauffage – complètement monté
- Unité de base
- Capteur de départ
- Pile bouton

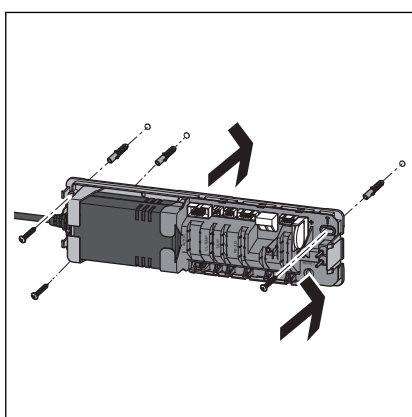
Outils/matériel requis :

- Perceuse
- Foret à pierre Ø 6 mm
- Tournevis
- Chevilles et vis pour montage mural (fournies)
- Attache-câble pour capteur de départ (fourni)

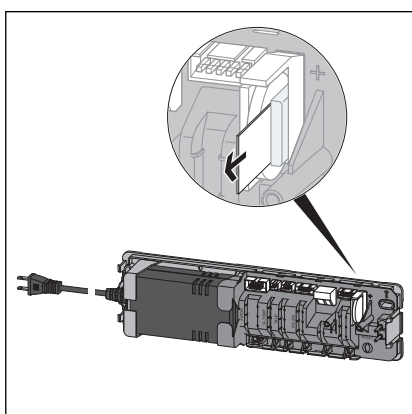


- Appuyer sur le bouton de déverrouillage situé à droite du boîtier et retirer le couvercle du boîtier.

Pour le montage mural, des trous de vis sont situés dans trois des coins du fond du boîtier. Les vis et chevilles sont fournies.



- Fixer l'unité de base au-dessus du collecteur de chauffage.



- Retirer le verrou de transport de la batterie insérée.
- Replacer le couvercle du boîtier et appuyer jusqu'à enclenchement du bouton de déverrouillage.



Distance de montage

Pour pouvoir atteindre le bouton de déclenchement ultérieurement, respecter une distance d'au moins 50 mm par rapport aux autres composants.

Raccords à fiche pour accessoires



DANGER ! **Danger dû au courant électrique**

Tension de 230 V, risque d'électrocution !



Établissez toutes les liaisons par câbles à l'aide de raccords à fiche dont la forme les distingue sans ambiguïté. Ne pas rallonger les câbles.

L'unité de base est dotée de broches femelles pour le raccordement de composants supplémentaires.

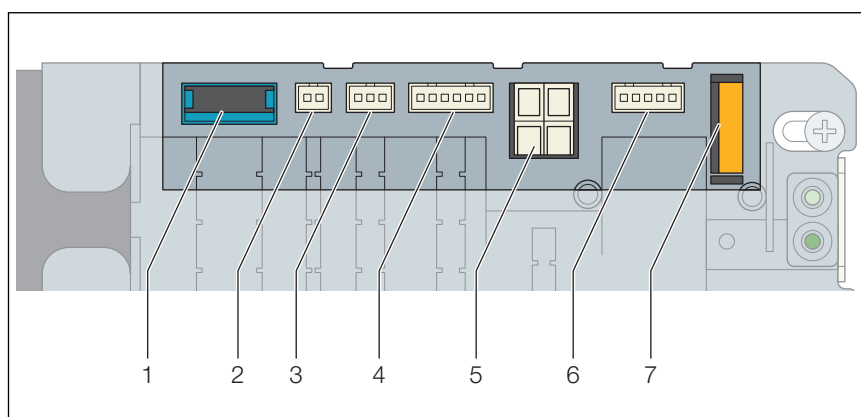
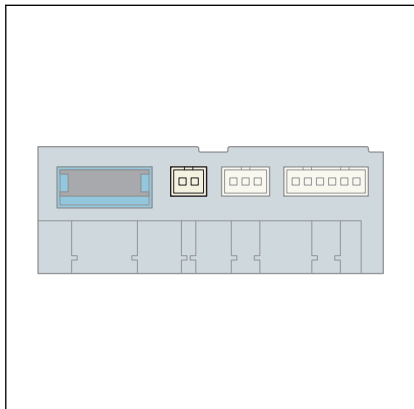


Fig. 26: Emplacement dans l'unité de base

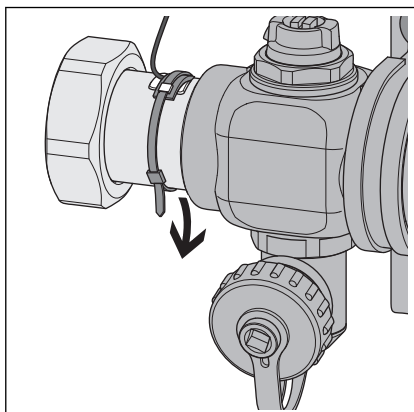
- 1 Connexion des modules actionneurs
- 2 Connexion pour le capteur de débit
- 3 Connexion pour le capteur de point de rosée
- 4 Connexion pour le module WLAN
- 5 Connexion pour le boîtier de relais
- 6 Connexion pour le boîtier de relais
- 7 Pile

Montage du capteur de départ

Montez le capteur de départ sur l'élément de départ devant la première vanne du circuit de chauffage (dans le sens de l'écoulement).



- Débrancher l'unité de base de l'alimentation électrique et retirer le couvercle du boîtier.
- Insérer la fiche dans la broche femelle de l'unité de base jusqu'à enclenchement.
- Enfoncer le câble de raccordement dans la décharge de traction située sous la broche femelle.



- Placer le pavé thermique entre le capteur et l'élément de départ puis fixer le capteur de départ sur l'élément de départ à l'aide du serre-câble (fourni).
 - Remettre le couvercle du boîtier en place et appuyer jusqu'à enclenchement du bouton de déverrouillage.
- Le raccordement du capteur de départ est terminé.

Montage du capteur du point de rosée

Le capteur de point de rosée est monté sur la paroi arrière de l'armoire pour collecteur, à hauteur de l'élément de départ. Le matériel de montage est fourni.

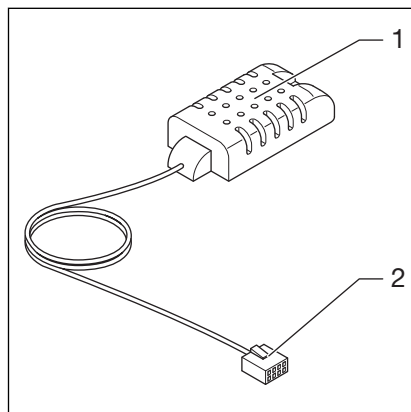
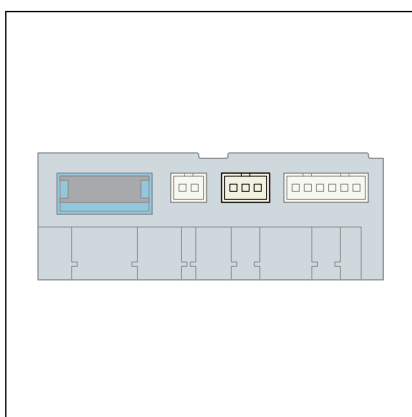


Fig. 27: Capteur du point de rosée

- 1 Capteur du point de rosée
- 2 Fiche pour unité de base



- Débrancher l'unité de base de l'alimentation électrique et retirer le couvercle du boîtier.
 - Insérer la fiche dans la broche femelle de l'unité de base jusqu'à enclenchement.
 - Enfoncer le câble de raccordement dans la décharge de traction située sous la broche femelle.
 - Remettre le couvercle du boîtier en place et appuyer jusqu'à enclenchement du bouton de déverrouillage.
- Le raccordement du capteur du point de rosée est terminé.

Montage du module Wi-Fi

Monter le module Wi-Fi dans l'armoire pour collecteur à côté de l'unité de base. Le matériel de montage est fourni.

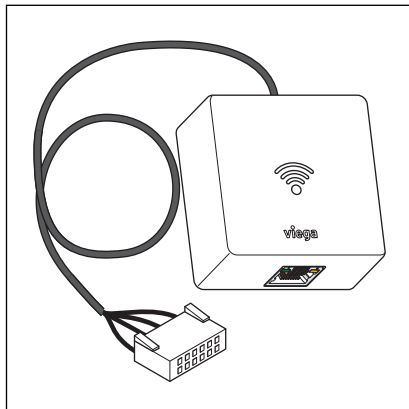
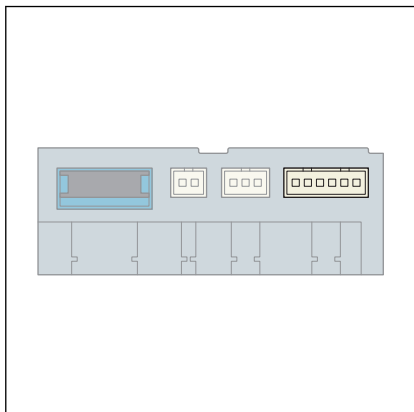


Fig. 28: Module Wi-Fi



- Débrancher l'unité de base de l'alimentation électrique et retirer le couvercle du boîtier.
 - Insérer la fiche dans la broche femelle de l'unité de base jusqu'à enclenchement.
 - Enfoncer le câble de raccordement dans la décharge de traction située sous la broche femelle.
 - Remettre le couvercle du boîtier en place et appuyer jusqu'à enclenchement du bouton de déverrouillage.
- Le raccordement du module Wi-Fi est terminé.

Montage du boîtier de relais



DANGER ! **Danger dû au courant électrique**

Une électrocution peut entraîner des brûlures et des blessures graves voire la mort.

- Seuls des électriciens ou artisans qualifiés sont habilités à effectuer des travaux sur le système électrique.
- Coupez la tension de réseau avant de procéder à des travaux sur des pièces électriques.
- Effectuer les installations conformément à la législation nationale en vigueur.



Pour éviter une permutation erronée des câbles, Viega recommande de les étiqueter.

Instructions de montage :

- Chaque unité de base requiert le raccordement d'un boîtier de relais.
- Noter la longueur du câble de raccordement du boîtier de relais avant de le fixer.
- Ne pas rallonger le câble de raccordement du boîtier de relais.
- Utiliser exclusivement des câbles à âme rigide (NYM-J) pour les connexions aux bornes du boîtier de relais.
- Dimensionner les sections de câble en fonction des longueurs de câble, du nombre de relais et de la puissance du transformateur.

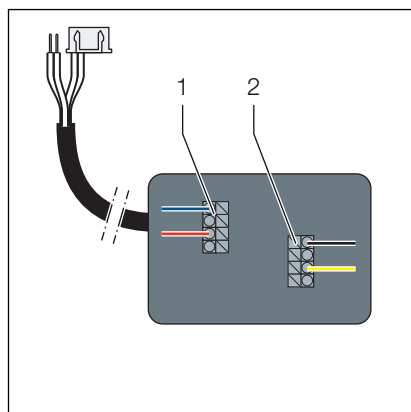
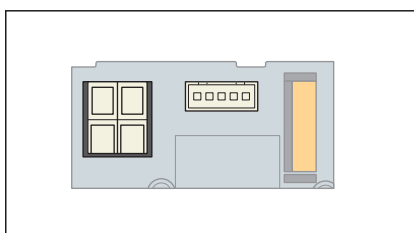


Fig. 29: Aperçu des connexions

- 1 Contact inverseur, 24 V CA, 15 mA
- 2 Contact externe, 24 V CA ou 230 V ≤ 8 A



- Débrancher l'unité de base de l'alimentation électrique et retirer le couvercle du boîtier.
- Insérer la fiche du câble de raccordement dans la broche femelle de l'unité de base jusqu'à enclenchement.
- Insérer les deux extrémités du fil dans le serre-câble. Respecter la polarité.

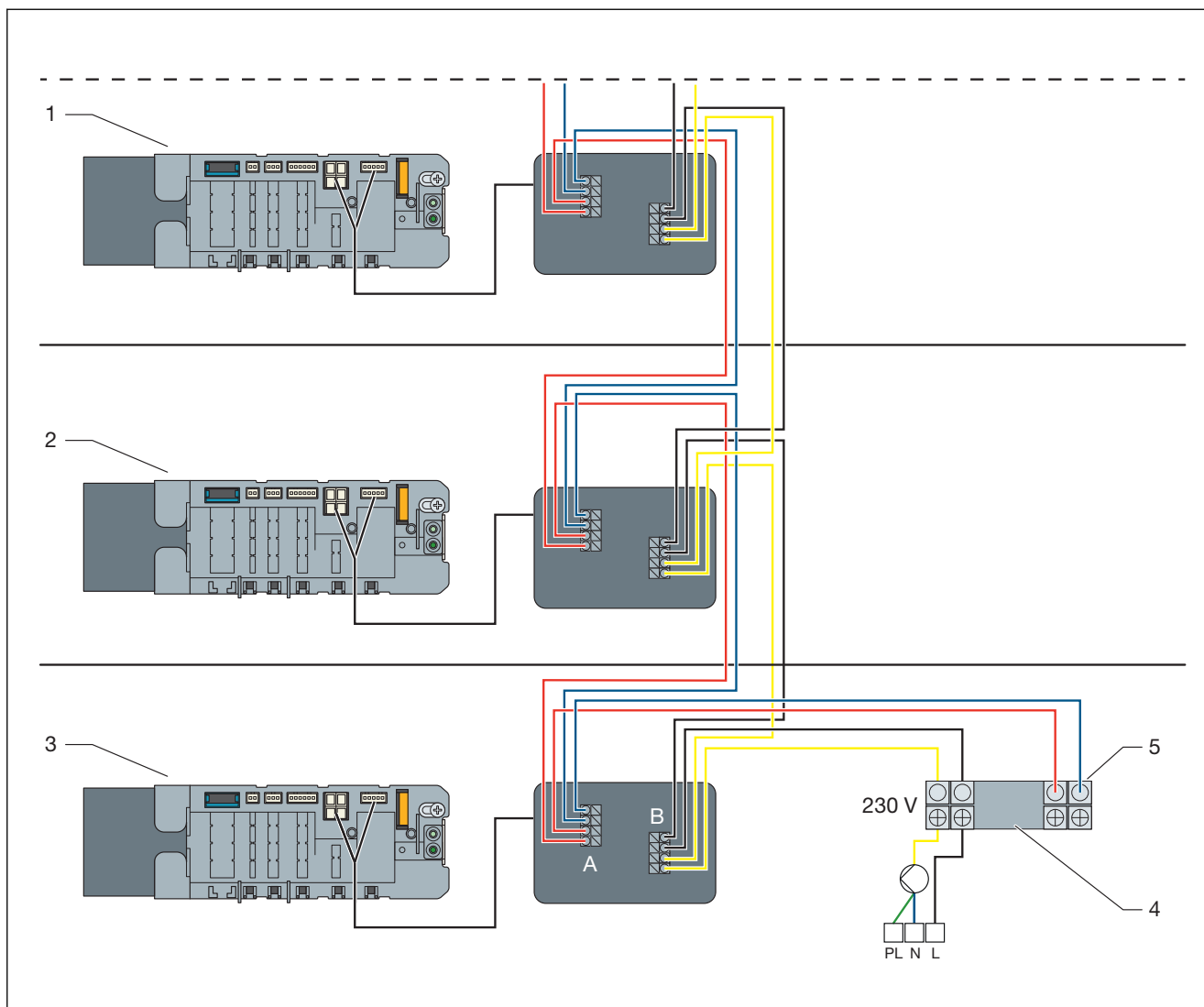


Fig. 30: Exemple de connexion du boîtier de relais sur plusieurs étages

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Unité de base au 1er étage | 5 | 24 V sur le boîtier de relais (refroidissement) |
| 2 | Unité de base au rez-de-chaussée | | 0 V sur le boîtier de relais (chauffage) |
| 3 | Unité de base au sous-sol | A | Contact inverseur, 24 V CA, 15 mA |
| 4 | Serre-câble sur l'unité de chauffage et de refroidissement | B | Contact externe, 24 V CA ou 230 V ≤ 8 A |

➤ Effectuer toutes les autres connexions conformément au schéma de câblage.

Contact inverseur :

Lors de la commutation chauffage/refroidissement, une tension de commutation de 24 V CA avec au moins 15 mA est nécessaire par relais. Utiliser un transformateur supplémentaire si la tension n'est pas fournie par le générateur de chaleur/froid.

- Chauffage : Co-contact ouvert (pas de tension au niveau du relais)
- Refroidissement : Co-contact fermé (tension au niveau du relais)

Contact externe :

Les appareils (par ex. la pompe du circuit de chauffage) peuvent être commutés avec le contact externe. Le circuit est fermé lorsqu'un actionneur de l'unité de base s'ouvre. L'ouverture du relais requiert une tension de 24 V CC. Le circuit avec 24 V CA ou 230 V CA est activé.

- Replacer et fermer le couvercle du boîtier de l'unité de base et du boîtier de relais.

3.3.5 Montage des modules actionneurs

Préparation du montage

Les collecteurs de chauffage, l'unité de base et les points de mesure de la température sont montés.

Composants requis

- Modules actionneurs – en fonction du nombre de points de mesure de la température installés

Matériel requis

- Le matériel et les câbles de raccordement requis sont fournis.

Séquence de montage

- Effectuer les liaisons par câble – 1er module actionneur à l'unité de base et au 1er actionneur attribué.
- Insérer le module actionneur sur le point de mesure de la température.
- Brancher les raccords à fiches et les modules actionneurs.



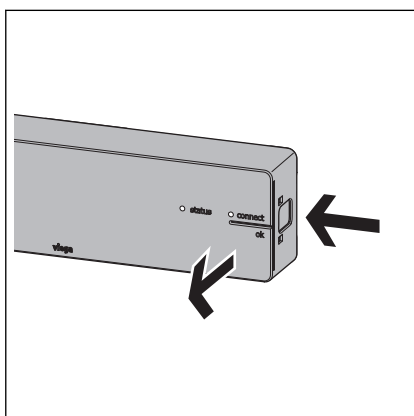
Établissez toutes les liaisons par câbles à l'aide de raccords à fiche dont la forme les distingue sans ambiguïté.

Établissement des liaisons par câbles – unité de base/modules actionneurs/servomoteurs

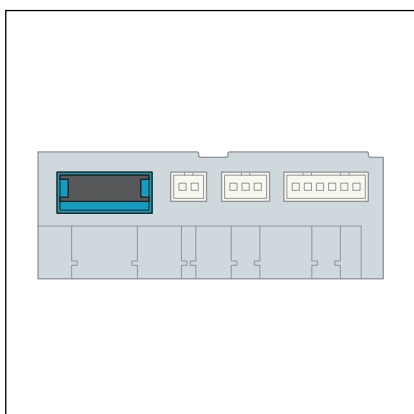
L'unité de base est raccordée au 1er module actionneur (à gauche du collecteur de chauffage) à l'aide d'un câble de raccordement (fourni avec l'unité de base). Chaque servomoteur est doté d'un câble pour le raccordement au module actionneur attribué.



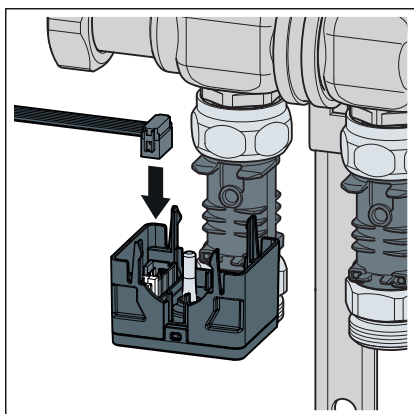
Viega recommande de commencer à monter les modules actionneurs à partir de la gauche.



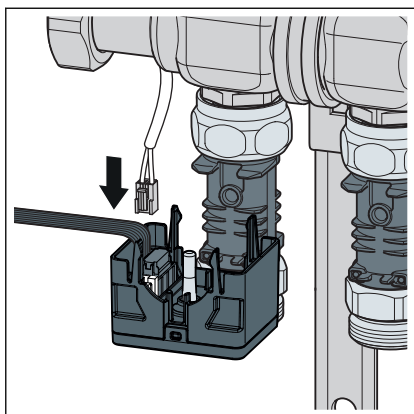
- Débrancher l'unité de base de l'alimentation électrique.
- Appuyer sur le bouton de déverrouillage sur le côté droit du boîtier et retirer le couvercle du boîtier.
- Le connecteur est visible.



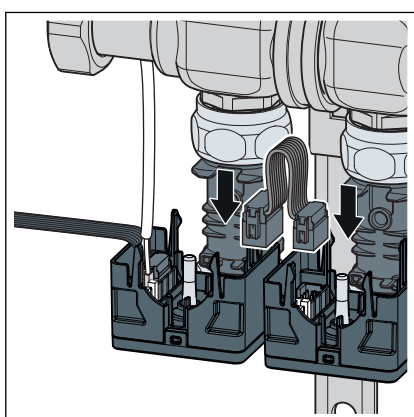
- Insérer la fiche du câble de raccordement (fourni avec l'unité de base) dans la broche femelle de l'unité de base jusqu'à enclenchement.



- Insérer l'autre fiche du câble de raccordement dans la broche femelle à gauche du 1er module actionneur.
- La liaison par câble entre l'unité de base et le 1er module actionneur est établie.

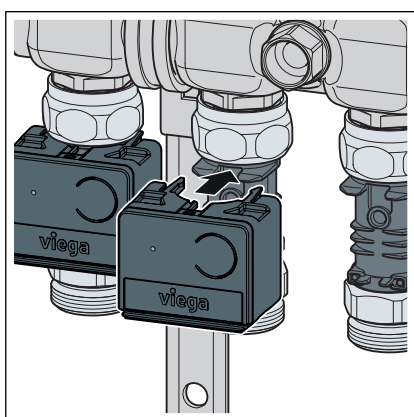


- Insérer la fiche du câble de raccordement du servomoteur dans la broche femelle encore libre à gauche du module actionneur.
- Le 1er module actionneur est relié avec l'unité de base et le servomoteur attribué.



- Connecter le côté droit du 1er module actionneur avec le côté gauche du module actionneur adjacent à l'aide du câble de raccordement fourni.
- Raccorder tous les modules actionneurs les uns aux autres et aux servomoteurs de la façon décrite ci-dessus.
- Le câblage est terminé.

INFORMATION ! L'emplacement du dernier module actionneur non utilisé reste libre. Les câbles en sur-nombre ne sont pas utilisés.



- Insérer et presser le module actionneur sur le point de mesure de la température. Ce faisant, introduire le capteur de température du module actionneur avec précision dans le doigt de gant du point de mesure de la température.
- Le module actionneur s'encliquette et est raccordé au point de mesure de la température.
- Monter tous les autres modules actionneurs de la même manière sur les points de mesure de la température.

3.3.6 Montage du thermostat d'ambiance

Préparation du montage

Avant le début du montage, déterminez le lieu de montage final. Observer les critères suivants :

- Garantie d'une liaison radio stable avec l'unité de base.
↳ « Vérification de la liaison radio » à la page 58
- Assurer l'accessibilité avec un espace libre de 50 mm sur tous les côtés pour le démontage.
↳ « Déverrouillage du cadre de montage » à la page 52
- Le lieu de montage est situé dans la zone de la pièce la plus déterminante pour une sensation de confort thermique, par ex. espace de jeu, poste de travail, coin salon, coin repas.

Alimentation électrique

Deux piles (fournies) ou un raccordement secteur de 230 V avec bloc d'alimentation (accessoires) assurent l'alimentation électrique des thermostats d'ambiance.

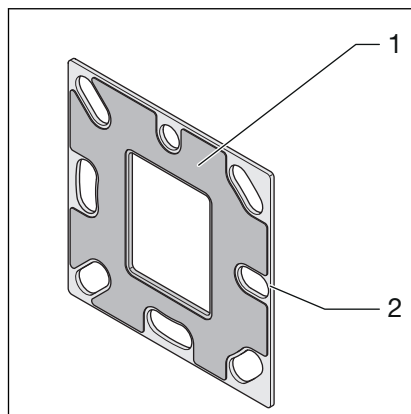
Pour le fonctionnement sur secteur 230 V, les blocs d'alimentation existent en deux variantes :

- Modèle de bloc d'alimentation Smart Control 1250.22 pour raccordement à une prise existante. Le câble de raccordement est posé au mur.
- Modèle de bloc d'alimentation encastré 2245.63, à installer dans une boîte d'encastrement. Le cadre de montage est vissé sur la boîte d'encastrement, le câble de raccordement est dissimulé.
 - ↳ « Montage du thermostat d'ambiance sur une boîte d'encastrement » à la page 51

Utilisation d'un cadre de montage

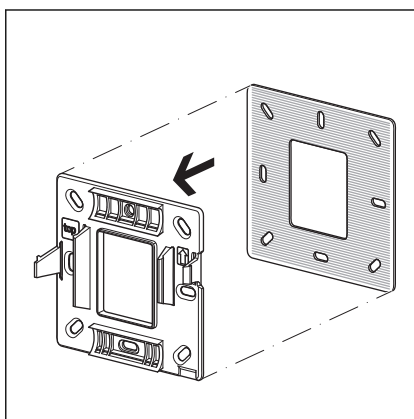
Le boîtier des thermostats d'ambiance et des amplificateurs radio est de construction identique. Après fixation du cadre de montage sur le mur ou sur une boîte d'encastrement, les boîtiers sont clipsés et maintenus en place par deux pattes encliquetables.

En cas de montage sur une boîte d'encastrement ou sur une surface irrégulière, renforcer le cadre de montage en collant la plaque métallique fournie.

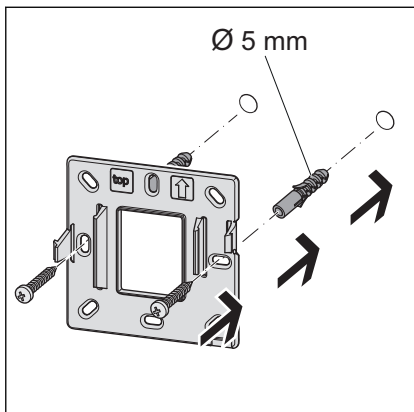


- 1 Film adhésif
- 2 Plaque métallique

- Décoller la feuille adhésive et coller la plaque métallique sur le cadre de montage. S'assurer que les trous de vis correspondent.

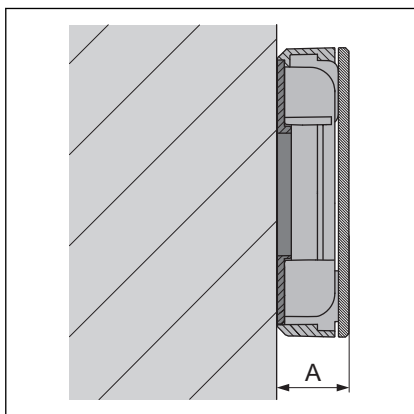


Montage mural du thermostat d'ambiance



- Fixer le cadre de montage sur le mur à l'aide de deux vis. Le matériel de fixation est fourni.

Utiliser les trous de vis à côté des pattes de blocage pour un maintien optimal.



- Placer le thermostat d'ambiance sur le cadre de montage et appuyer jusqu'à encliquetage.

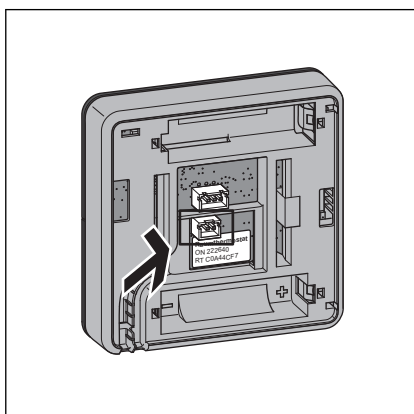
Hauteur totale : A = 22 mm

Raccordement à 230 V

Pour commuter entre un fonctionnement sur batterie et l'alimentation électrique avec bloc d'alimentation (230 V/6,5 V, accessoires), procédez comme suit :

Conditions :

- Le thermostat d'ambiance doit avoir été préalablement enregistré dans l'unité de base en mode batterie, voir [☞ informations complémentaires à la page 56](#).



- Insérer sur la face arrière du boîtier du thermostat d'ambiance la fiche du bloc d'alimentation dans l'emplacement inférieur (fiche bipolaire) jusqu'à encliquetage.

- Retirer les piles.

- Placer le thermostat d'ambiance sur le cadre de montage et appuyer jusqu'à encliquetage.

□ La liaison au réseau est établie.

Montage du thermostat d'ambiance sur une boîte d'encastrement



DANGER ! **Danger dû au courant électrique**

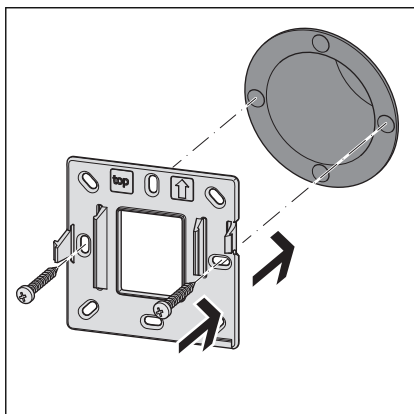
Une électrocution peut entraîner des brûlures et des blessures graves voire la mort.

- Mettre hors tension le circuit électrique avant le raccordement du bloc d'alimentation !

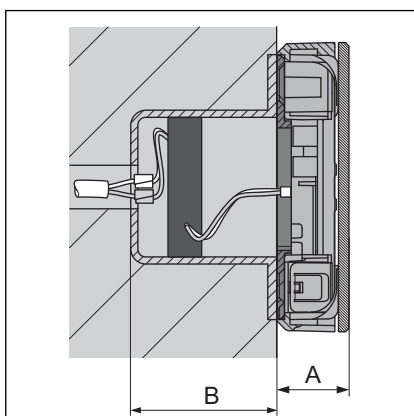


Boîte d'encastrement

Utilisez des boîtes d'encastrement de \varnothing 60 mm avec des trous de vis.

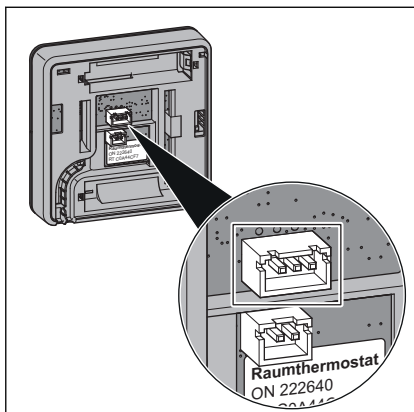


- Brancher le bloc d'alimentation encastré à l'alimentation électrique 230 V et l'insérer dans la boîte d'encastrement.
- Coller la plaque métallique sur le cadre de montage, voir « Utilisation d'un cadre de montage » à la page 49.
- Fixer le cadre de montage sur la boîte d'encastrement à l'aide de deux vis. Le matériel de fixation est fourni.
- Relier le bloc d'alimentation encastré et le thermostat d'ambiance au moyen du raccord à fiche, voir « Raccordement à 230 V » à la page 50.
- Placer le thermostat d'ambiance sur le cadre de montage et appuyer jusqu'à encliquetage.



Hauteur d'installation : A 22 mm
Profondeur d'installation : B au minimum 45 mm

Installation du câble de raccordement du contact fenêtre (en option)



- Enficher la fiche tripolaire du câble de raccordement sur la face arrière du thermostat d'ambiance.
- Raccorder directement les extrémités de câble libres du câble de raccordement au contact fenêtre ou les allonger de manière conforme.

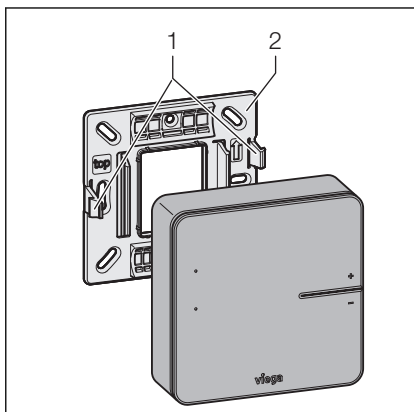
Déverrouillage du cadre de montage



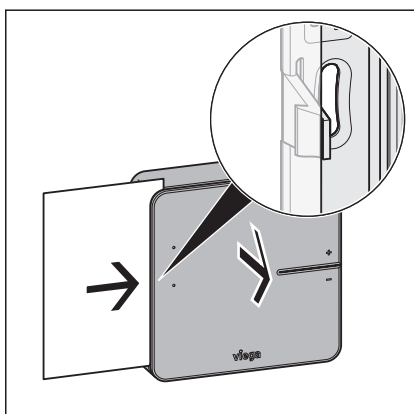
REMARQUE ! Endommagement du boîtier ou de l'électronique

Démontez les thermostats d'ambiance et les amplificateurs radio comme décrit plus haut.

D'autres tentatives de démontage (par ex. avec des objets pointus) peuvent endommager l'électronique.

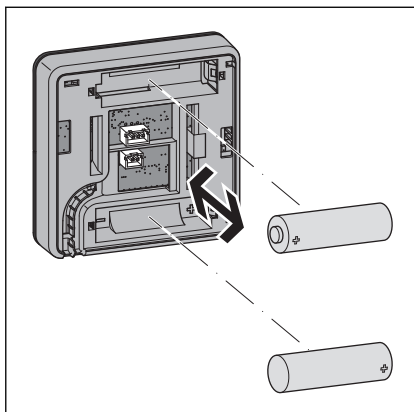


Deux pattes de blocage (1) maintiennent le thermostat d'ambiance sur le cadre de montage (2). Vous devez déverrouiller la patte gauche de blocage pour démonter le thermostat d'ambiance. Pour ce faire, vous avez besoin d'une bande de plastique de la taille d'une carte de visite et d'une épaisseur maximale de 1 mm.



- Insérez la carte sur le côté gauche du boîtier, parallèlement au mur, le côté long étant à env. 5 mm dans l'espace entre l'écran et le boîtier.
 - La languette de blocage exerce une légère contre-pression.
- Lorsque la contre-pression de la patte de blocage est perceptible, enfoncer la patte de blocage avec la carte et tirer en même temps le boîtier vers l'avant.

Insertion des piles – mise en service

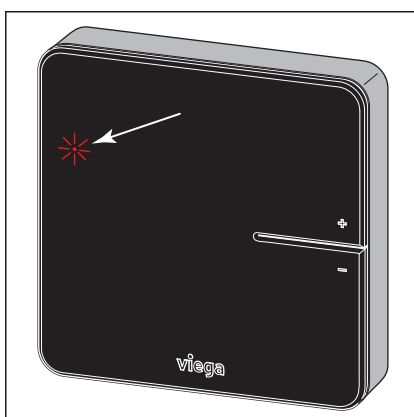


- Maintenir les touches [+] et [-] enfoncées tout en insérant les piles. Respecter la polarité.
- ☐ Les LED clignotent en rouge.




- Relâches les touches [+] et [-].
- ☐ L'écran affiche [- -]. Le thermostat d'ambiance est prêt à fonctionner.

Remplacement des piles



La durée de vie des piles des thermostats d'ambiance est de 2 ans env.

La durée résiduelle (batterie faible) est atteinte lorsque la LED rouge [connect] clignote.

- Détacher le thermostat d'ambiance du cadre de montage, voir  « Déverrouillage du cadre de montage » à la page 52.
 - Retirer les piles vides et les remplacer.
 - Placer le thermostat d'ambiance sur le cadre de montage et appuyer jusqu'à encliquetage.
 - ☐ L'écran affiche [- -]. Le thermostat d'ambiance est prêt à fonctionner.
- L'écran affiche ensuite la température réelle de la pièce.

3.3.7 Montage de l'amplificateur radio



DANGER !
Risque d'électrocution dû à la tension de 230 V

- Mettre hors tension le circuit électrique avant le raccordement du bloc d'alimentation.

Instructions de montage :

- Les amplificateurs radio requièrent un raccordement secteur de 230 V.
- Utiliser un seul amplificateur radio dans une liaison radio.
- Avant l'installation finale de l'amplificateur radio sur le mur, vérifier la puissance du signal de la liaison radio. Voir aussi ↪ *Chapitre 3.4.6 « Contrôle des fonctions » à la page 78*
- Pour l'installer et le raccorder au réseau, procéder comme pour le thermostat d'ambiance, voir ↪ *Chapitre 3.3.6 « Montage du thermostat d'ambiance » à la page 48.*

3.4 Mise en service

3.4.1 Conditions de mise en service

Pour la mise en service de chaque niveau d'équipement, assurer les conditions déterminées :

Niveau d'équipement 1 – Régulation par le niveau de puissance

- Tous les débitmètres des collecteurs de chauffage sont complètement ouverts.
- Les raccords à fiche relient l'unité de base, les modules actionneurs, les servomoteurs, et le capteur de départ.
- L'alimentation électrique pour l'unité de base est préparée.

Niveau d'équipement 2 – Régulation avec le thermostat d'ambiance

En complément du niveau d'équipement 1 :

- Les alimentations électriques des thermostats d'ambiance sont préparées (batteries ou blocs d'alimentation).
- En option : un amplificateur radio est monté.

Niveaux d'équipement 3 – utilisation d'une unité de base dans le réseau Wi-Fi



Un ordinateur ou une tablette est nécessaire pour la mise en service du logiciel, un smartphone n'est pas suffisant.

En complément du niveau d'équipement 2 :

- Un module Wi-Fi est relié à l'unité de base.
- Un terminal compatible Wi-Fi est prêt à fonctionner.

Niveaux d'équipement 4 – utilisation de plusieurs unités de base via Internet

En complément du niveau d'équipement 3 :

- Un routeur Wi-Fi et un accès à Internet sont prêts à fonctionner. La configuration minimale requise pour le routeur est le standard de sécurité WPA2.



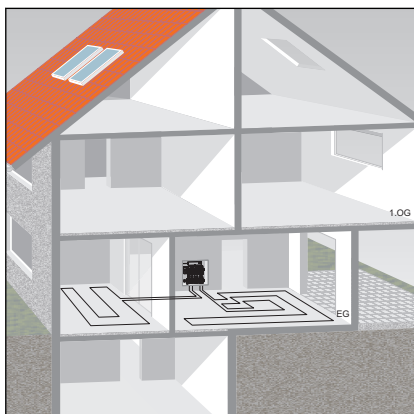
Attribution et étiquetage des composants

Pour une meilleure vue d'ensemble, Viega recommande de créer une liste avec les numéros de série des unités de base et leur emplacement dans le bâtiment (cave, 1er étage, etc.) ainsi que le mot de passe du module Wi-Fi correspondant. Vous pouvez ainsi affecter à tout moment les unités de base et les enregistrer dans le réseau domestique.

Vous trouverez les numéros de série des unités de base dans le boîtier sur le bloc d'alimentation. Les mots de passe pour les modules Wi-Fi se trouvent à l'arrière des modules Wi-Fi.

Inscrivez également sur la face arrière des thermostats d'ambiance la pièce attribuée.

3.4.2 Niveau d'équipement 1 – Régulation par le niveau de puissance



Viega ce mode de régulation pour des pièces secondaires ou des pièces < 6 m², voir « *Réglementations de la section : Niveau d'équipement 1 – Régulation via le niveau de puissance* » à la page 6.

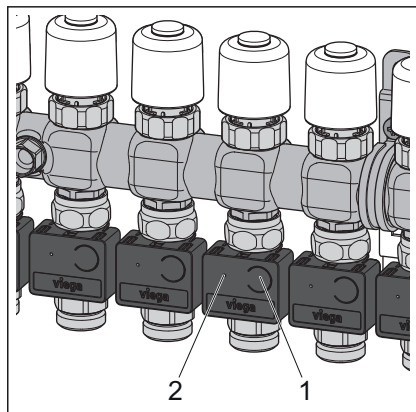
L'unité de base régule la puissance du circuit de chauffage attribué et de ce fait, la température ambiante par le biais d'un niveau de puissance. Un thermostat d'ambiance n'est pas installé.

Les dix niveaux de puissance se règlent sur le module actionneur.

Régler le niveau de puissance sur le module actionneur

Les niveaux de puissance 1–10 sont représentés par le clignotement de la LED [connect] sur le module actionneur.

- Niveau de puissance 1 = Delta T 10 K (faible consommation d'énergie)
- Niveau de puissance 10 = delta T 1 K (consommation élevée d'énergie)
- Le niveau de puissance 5 est le réglage par défaut.



- 1 Touche
- 2 LED

- Appuyer sur le bouton à l'avant du module actionneur, le maintenir enfoncé et compter à partir du premier clignotement de la LED orange (1-10).
- Relâcher la touche lorsque le niveau de puissance souhaité est atteint (nombre de clignotements).

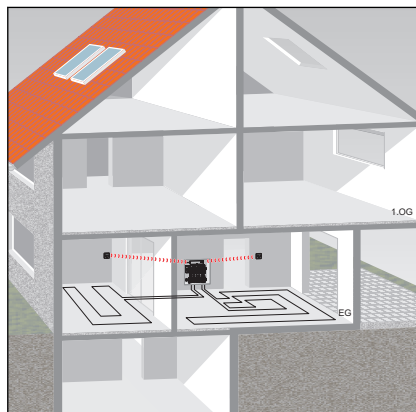
- Le niveau de puissance est programmé.

Pour confirmer, la LED clignote encore une fois conformément au niveau de puissance réglé.



La modification du niveau de puissance est possible à tout moment pendant le service.

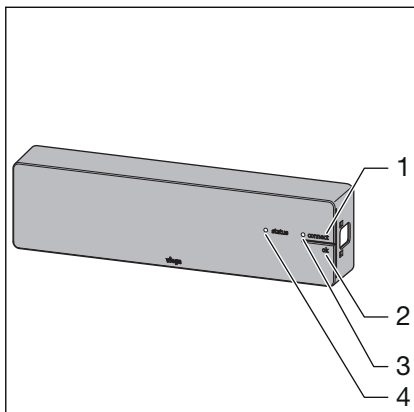
3.4.3 Niveau d'équipement 2 – Régulation par le thermostat d'ambiance



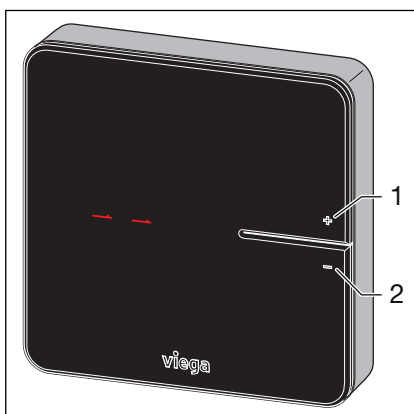
Les thermostats d'ambiance et les amplificateurs radio utilisent la fréquence radio 868 MHz et ne sont pas intégrés dans le réseau Wi-Fi.

Étant donné que des parties du bâtiment, des appareils et d'autres réseaux radio peuvent influencer la fréquence radio utilisée, contrôler l'intensité du signal avant le montage final des thermostats d'ambiance. La portée peut être étendue à l'aide d'un amplificateur radio.

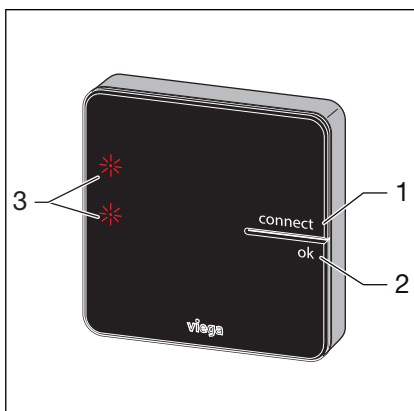
Aperçu des composants



- 1 Touche [connect]
- 2 Touche [OK]
- 3 LED [connect]
- 4 LED [status]



- 1 Touche [+]
- 2 Touche [-]



- 1 Touche [connect]
- 2 Touche [OK]
- 3 LED

Enregistrement du thermostat d'ambiance sur l'unité de base



Un thermostat d'ambiance non connecté affiche deux tirets horizontaux à l'écran [- -].

Conditions :

- Le thermostat d'ambiance fonctionne sur pile.
- Le thermostat d'ambiance est situé à env. 1 m de l'unité de base pour la connexion.
- Retirer les piles du thermostat d'ambiance.
- Maintenir les touches [+] et [-] enfoncées tout en insérant les piles. Respecter la polarité.
 - Les deux LED clignotent en rouge.
- Relâcher les touches.
 - Deux tirets horizontaux [- -] s'allument brièvement.
- Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [connect].
 - La LED [connect] clignote.
- Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [ok].
 - La LED [connect] s'allume.
- Sur le thermostat d'ambiance, appuyer simultanément sur les touches [+] et [-].
 - Les LED des modules actionneurs clignotent en vert.
- Appuyer sur les touches des modules actionneurs attribués au thermostat d'ambiance.
 - Les LED des modules actionneurs sélectionnés s'allument en vert.
- Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [ok].
 - La LED [connect] s'éteint. Le thermostat d'ambiance est relié à l'unité de base par radio et les circuits de chauffage sont affectés au thermostat d'ambiance.

Vérification de la liaison radio

Le thermostat d'ambiance communique avec l'unité de base sur la fréquence 868 MHz. Avant le montage du thermostat d'ambiance au mur, vérifier si une liaison radio peut être établie à partir du lieu de montage prévu. Si l'intensité du signal est insuffisante, rapprocher le lieu de montage de l'unité de base ou installer un amplificateur radio entre les deux appareils.

🔗 « Contrôle de la liaison radio du thermostat d'ambiance » à la page 78.

Déconnexion du thermostat d'ambiance

Un thermostat d'ambiance doit être déconnecté de son unité de base attribuée avant d'être enregistré sur une autre unité. Dès que le thermostat d'ambiance est déconnecté, les circuits de chauffage qui lui étaient affectés sont régulés au niveau de puissance 5 (réglage d'usine).

Conditions :

- Le thermostat d'ambiance fonctionne sur pile.
- Le thermostat d'ambiance est situé à env. 1 m de l'unité de base pour sa déconnexion.
- Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [connect].
 - ▷ La LED [connect] clignote.
- Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [ok].
 - ▷ La LED [connect] s'allume.
- Sur le thermostat d'ambiance, appuyer simultanément sur les touches [+] et [-].
 - ▷ Les LED des modules actionneurs clignotent en vert.
- Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [ok].
 - ▷ La LED [connect] s'éteint.

Deux tirets horizontaux [- -] s'allument brièvement sur le thermostat d'ambiance.

Les LED des modules actionneurs précédemment attribués clignotent en jaune.

Utilisation/enregistrement d'un amplificateur radio

L'amplificateur radio requiert un bloc d'alimentation et un raccordement secteur de 230 V.

Si l'intensité du signal entre le thermostat ambiant et l'unité de base n'est pas suffisante, vous pouvez étendre la portée au moyen d'un amplificateur radio. L'amplificateur radio peut prendre en charge un maximum de 8 thermostats d'ambiance.

Avant le montage final du thermostat d'ambiance/de l'amplificateur radio, vérifiez si une liaison radio avec l'unité de base/l'amplificateur radio peut être établie à partir du lieu de montage prévu.

Le thermostat d'ambiance reste enregistré sur l'unité de base.

Enregistrement d'un amplificateur radio sur l'unité de base

Conditions :

- L'amplificateur radio est raccordé à l'alimentation électrique.
 - L'amplificateur radio est situé à env. 1 m de l'unité de base pour la connexion.
 - Sur l'amplificateur radio, maintenir les touches [connect] et [ok] enfoncées simultanément.
 - Les deux LED clignotent en rouge.
 - Relâcher les touches [connect] et [ok] de l'amplificateur radio.
 - Deux tirets horizontaux [- -] s'allument à l'écran.
 - Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [connect].
 - La LED [connect] clignote.
 - Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [ok].
 - La LED [connect] s'allume.
 - Sur l'amplificateur radio, appuyer brièvement sur les touches [connect] et [ok] en même temps.
 - [Con] s'affiche brièvement.
 - Sur l'unité de base, appuyer sur la touche [ok].
 - La LED [connect] s'éteint.
- La procédure d'enregistrement est terminée.

Enregistrement d'un thermostat d'ambiance sur l'amplificateur radio

Conditions :

- Le thermostat d'ambiance est enregistré sur l'unité de base.
- L'amplificateur radio est enregistré sur l'unité de base.
- Le thermostat d'ambiance est situé à env. 1 m de l'amplificateur radio.
- Retirer les piles du thermostat d'ambiance.
- Maintenir les touches [+] et [-] enfoncées tout en insérant les piles. Respecter la polarité.
 - Les deux LED clignotent en rouge.
- Relâcher les touches.
 - Deux tirets horizontaux [- -] s'allument brièvement.
- Sur l'amplificateur radio, appuyer sur la touche [connect].
 - La LED [connect] clignote.
- Sur l'amplificateur radio, appuyer sur la touche [ok].
 - La LED [connect] s'allume.

- Appuyer sur les touches [+] et [-] jusqu'à extinction de la LED [connect] à l'écran de l'amplificateur radio.
 - Deux tirets horizontaux [- -] s'allument brièvement. L'écran affiche ensuite la température ambiante actuelle.
- Le thermostat d'ambiance est enregistré sur l'amplificateur radio.

🔗 « Contrôle de la liaison radio de l'amplificateur radio/de l'unité de base » à la page 79

3.4.4 Niveau d'équipement 3 – Commande d'une unité de base dans le réseau Wi-Fi

Fonterra Smart Control est installé et fonctionne comme décrit au niveau d'équipement 2, un module Wi-Fi est également nécessaire. Par le biais de terminaux compatibles Wi-Fi connectés à l'unité de base, vous accédez aisément aux fonctions de commande.

Réglages à l'aide du logiciel d'exploitation

🔗 Chapitre 3.5.2 « Logiciels d'exploitation » à la page 83

Vue d'ensemble des fonctions

Le logiciel d'exploitation vous permet de configurer/d'afficher les fonctions suivantes :

- Niveau de puissance
- Température ambiante de « consigne »
- Température ambiante « réelle »
- Température de départ
- Température de retour
- 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
- Limitation des températures ambiantes réglables chaud/froid
- Activation de l'absence
- Établissement de priorité des pièces
- Analyse longue durée de la température de départ
- Diagnostic des erreurs

Vous pouvez protéger l'accès aux réglages à l'aide d'un mot de passe.

Mise en service du module Wi-Fi

- Ouvrir la vue d'ensemble du réseau Wi-Fi sur le terminal.

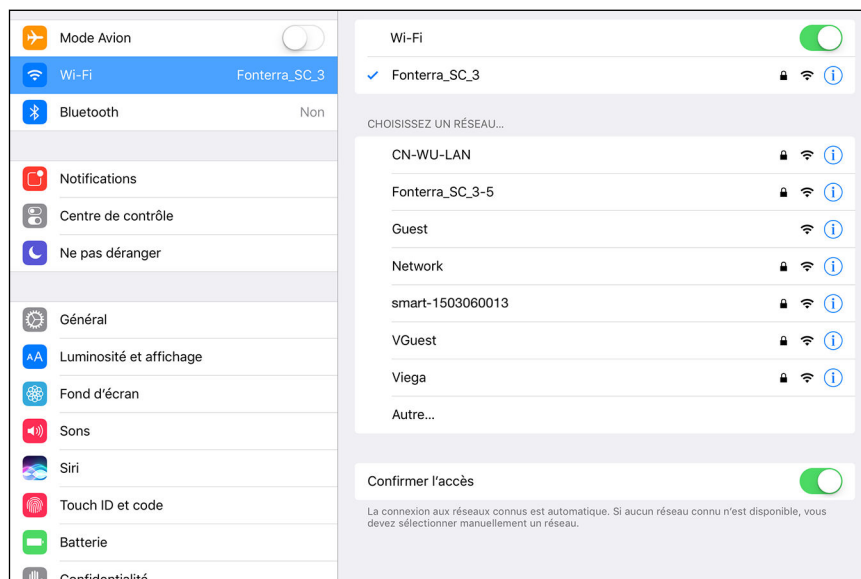


Fig. 31: Exemple d'une vue d'ensemble du réseau Wi-Fi sur le terminal

- Cliquer sur l'unité de base souhaitée dans les connexions réseau affichées, par ex. « smart-1503060013 ».

Pour établir la connexion, le numéro de série et le mot de passe du module Wi-Fi sont demandés. Ces données sont imprimées sur un autocollant sur le module Wi-Fi.

- Saisir le numéro de série et le mot de passe Wi-Fi.
 - La connexion Wi-Fi à l'unité de base s'établit point à point.

Démarrage du logiciel d'exploitation

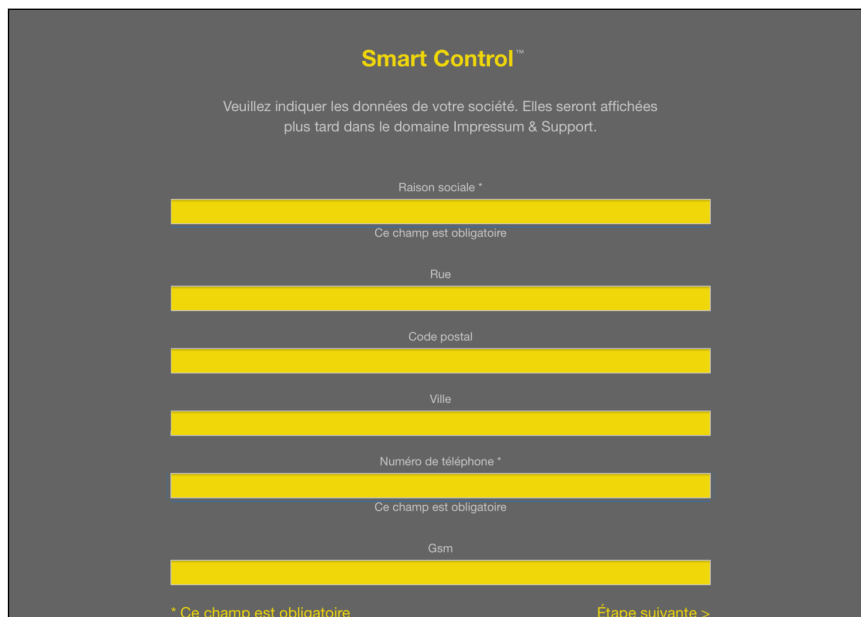


L'installation et la configuration ne peuvent être réalisées à l'aide d'un smartphone. Pour procéder aux étapes suivantes, utilisez si possible un ordinateur ou une tablette.

Accédez au logiciel d'exploitation de l'unité de base sur le navigateur de votre terminal.

- Ouvrir le navigateur.
- Saisir **192.168.1.1** dans la barre d'adresse URL et confirmer avec Entrée.
 - La fenêtre de désignation des unités de base s'ouvre.

Saisie des données d'entreprise



Smart Control™

Veuillez indiquer les données de votre société. Elles seront affichées plus tard dans le domaine Impressum & Support.

Raison sociale *

Ce champ est obligatoire

Rue

Code postal

Ville

Numéro de téléphone *

Ce champ est obligatoire

Gsm

* Ce champ est obligatoire [Étape suivante >](#)

Fig. 32: Saisir les données d'entreprise

- Saisir les données de l'entreprise exécutante dans les champs.
- Cliquer sur [Étape suivante].
 - La fenêtre de désignation des unités de base s'ouvre.

Nommage de l'unité de base



Pour la désignation de l'unité de base ou des pièces, utilisez les lettres, chiffres et caractères spéciaux suivants :

- Lettres : a-z, A-Z, ü, ö, ä, Ü, Ö, Ä, â, é, è, ç, à, À, Ç, É, È
- Chiffres : 0 à 9
- Caractères spéciaux : + -/ . , ()

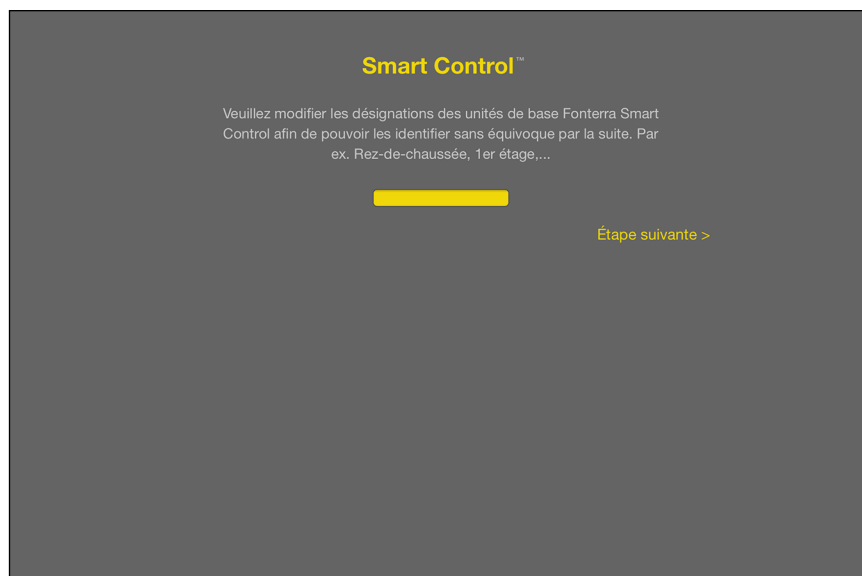
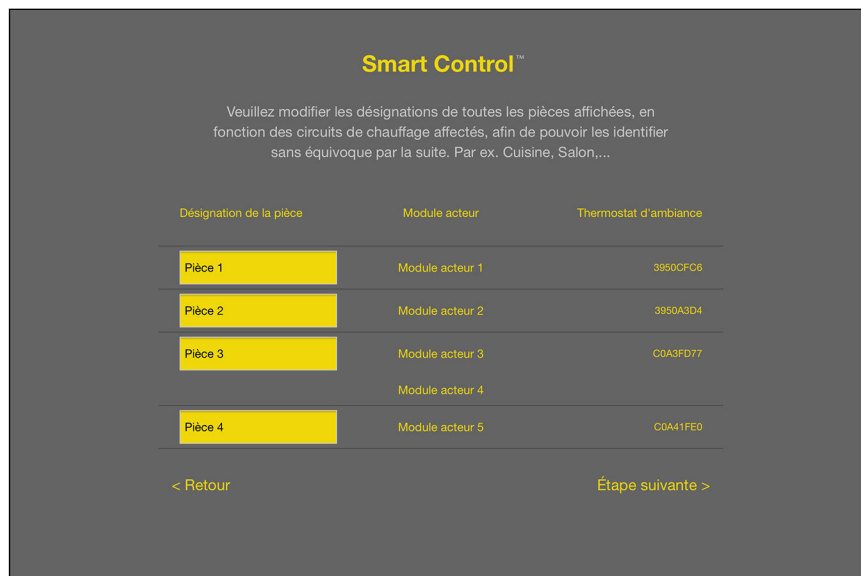


Fig. 33: Nommer l'unité de base

- Entrer un nom pour l'unité de base.
- Cliquer sur [Étape suivante].
- La fenêtre de désignation des pièces s'ouvre.

Nommage de pièces

Dans cette fenêtre, vous pouvez donner des noms évocateurs aux pièces. La numérotation des actionneurs (circuits de chauffage) résulte de l'ordre de raccordement sur le collecteur de distribution de gauche à droite.



Smart Control™

Veuillez modifier les désignations de toutes les pièces affichées, en fonction des circuits de chauffage affectés, afin de pouvoir les identifier sans équivoque par la suite. Par ex. Cuisine, Salon,...

Désignation de la pièce	Module acteur	Thermostat d'ambiance
Pièce 1	Module acteur 1	3950CFC6
Pièce 2	Module acteur 2	3950A3D4
Pièce 3	Module acteur 3	C0A3FD77
Pièce 4	Module acteur 4	
	Module acteur 5	C0A41FE0

< Retour
Étape suivante >

Fig. 34: Nommage de pièces

- Attribuer des noms évocateurs aux pièces affichées, par ex. « Séjour », « Cuisine », « Salle de bains », etc.
- Cliquer sur [Étape suivante].
- La fenêtre du mode de connexion Wi-Fi s'ouvre.

Établissement d'une connexion directe



Fig. 35: Sélection du mode de connexion

- Lire les indications de la page.
- Cliquer sur [Conserver le mode point à point].
- La page d'accueil s'ouvre.



Pour mettre d'autres unités de base en service, répétez la section ↪ « *Mise en service du module Wi-Fi* » à la page 62.



Pour une explication de l'écran d'accueil, se reporter au chapitre ↪ « *Écran de démarrage du logiciel d'exploitation* » à la page 83.

3.4.5 Niveau d'équipement 4 – Commande de plusieurs unités de base via Internet

Vous pouvez commander simultanément plusieurs unités de base au moyen d'une connexion Internet, même lorsque vous êtes en déplacement. À cet effet, connecter les unités de base au routeur au moyen d'un câble LAN ou Wi-Fi.

Conditions :

- Les étapes pour le niveau d'équipement 3 ont été complétées avec succès.

Connexion de l'unité de base par Wi-Fi

Pour connecter une unité de base à votre routeur, vous devez d'abord établir une connexion directe entre le module Wi-Fi de l'unité de base et votre terminal compatible Wi-Fi, puis configurer la connexion au routeur dans les paramètres du logiciel d'exploitation.



Fig. 36: Vidéos sur Fonterra Smart Control



Pour obtenir de l'aide, regardez la vidéo d'installation « Connexion au routeur ». Pour ce faire, scannez le code QR.

➤ Ouvrir la vue d'ensemble du réseau Wi-Fi sur le terminal.

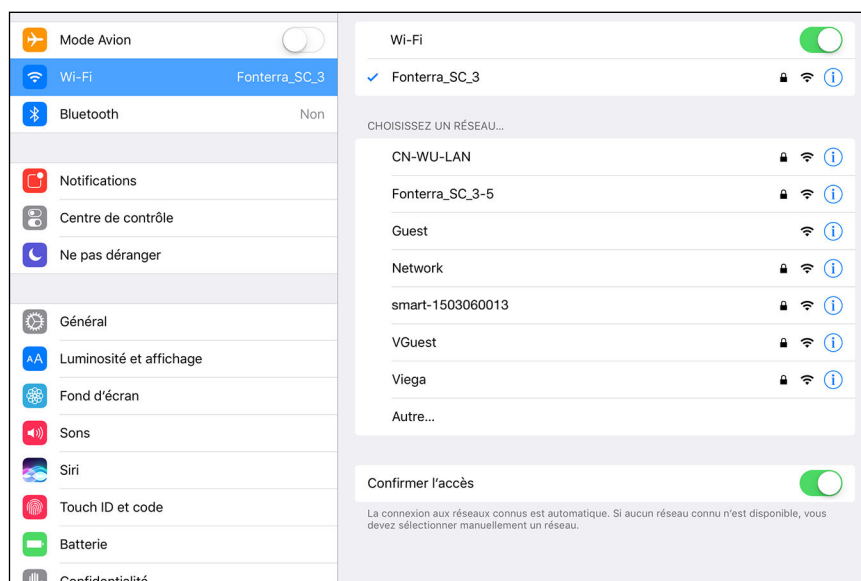


Fig. 37: Exemple d'une vue d'ensemble du réseau Wi-Fi sur le terminal

➤ Cliquer sur l'unité de base souhaitée dans les connexions réseau affichées, par ex. [smart-1503060013].

Pour établir la connexion, le numéro de série et le mot de passe du module Wi-Fi sont demandés. Ces données sont imprimées sur un autocollant sur le module Wi-Fi.

➤ Sélectionner le réseau (le numéro de série du module Wi-Fi s'affiche) et saisir le mot de passe Wi-Fi.

☐ La connexion Wi-Fi à l'unité de base s'établit.

➤ Ouvrir le navigateur.

➤ Saisir **192.168.1.1** dans la barre d'adresse URL et confirmer avec Entrée.

☐ La page d'accueil du logiciel d'exploitation s'affiche.



Fig. 38: Élément de commande : réglages principaux

➤ Cliquer sur le symbole de la roue dentée pour ouvrir les réglages principaux.

➤ Sélectionner l'entrée « Unités de base Fonterra Smart Control ».

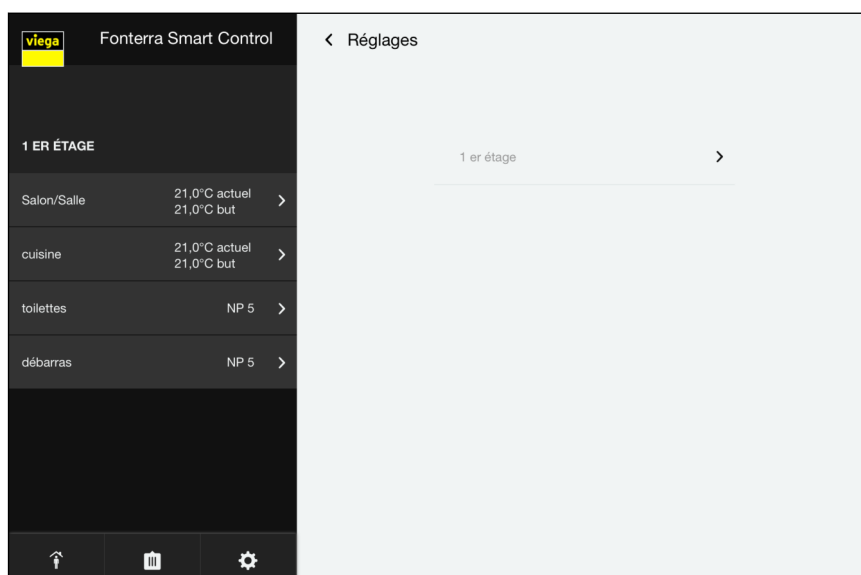


Fig. 39: Réglages principaux

➤ Sélectionner l'unité de base.

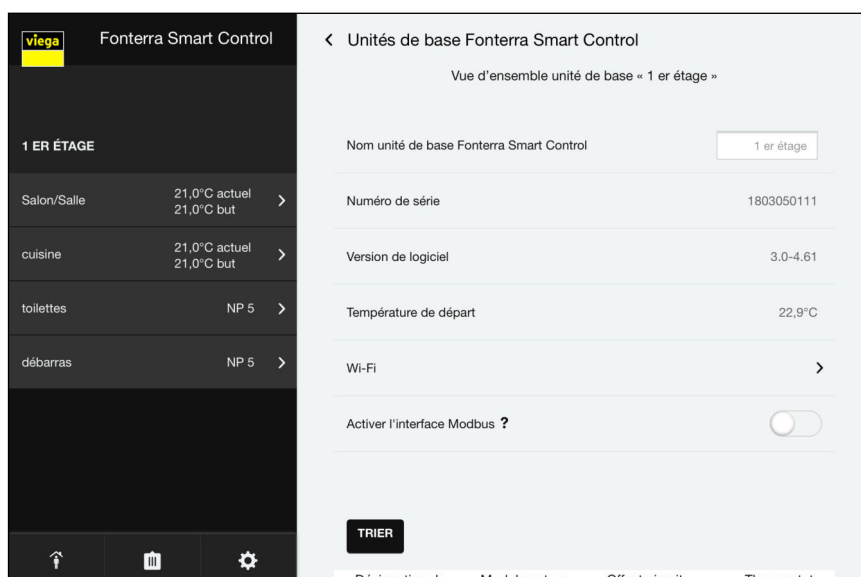


Fig. 40: Sous-menu pour l'unité de base sélectionnée

➤ Cliquer sur [Wi-Fi].

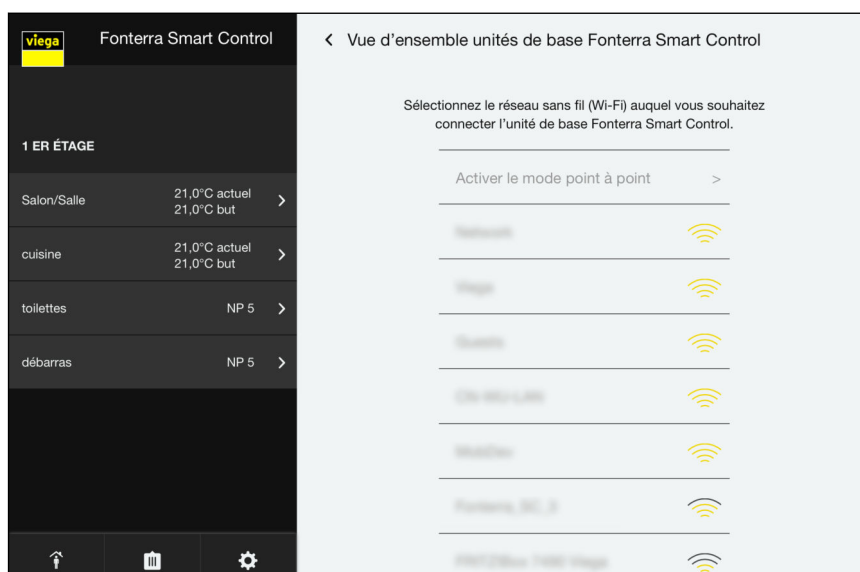


Fig. 41: Sélection du réseau domestique

- Sélectionner et confirmer le réseau domestique souhaité.
- Saisir votre mot de passe personnel Wi-Fi pour le réseau domestique.
 - ◇ L'unité de base se connecte au réseau domestique (routeur).
Dès que l'unité de base est connectée au routeur, le réseau créé par le module Wi-Fi disparaît.
- Répétez par analogie la procédure précédente si vous souhaitez connecter d'autres unités de base.

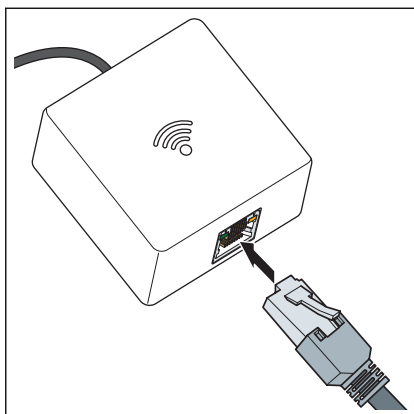


Si le routeur est déconnecté du réseau électrique, tous les « réseaux Smart Control » des unités de base raccordées sont de nouveau visibles.

Connexion de l'unité de base via LAN



Terminez le montage du niveau d'équipement 3 avant de brancher le câble de raccordement RJ45.



- Le module Wi-Fi est directement relié au routeur à l'aide d'un câble de raccordement RJ45.
- ◻ L'unité de base est ensuite automatiquement reliée au réseau domestique.



L'utilisation de « systèmes PowerLAN » est possible. Observez les informations d'utilisation du fabricant du système.

Enregistrement gratuit sur le site web de Viega

Pour gérer vos unités de base, objets et autorisations ainsi qu'obtenir les toutes dernières mises à jour, vous devez vous enregistrer sur le site web de Viega. Dans votre compte personnel, vous pouvez gérer et commander autant d'objets que vous souhaitez. Vous pouvez en outre attribuer des droits d'utilisateur pour permettre à d'autres personnes d'utiliser Fonterra Smart Control et d'en modifier les réglages. Une fois l'enregistrement réussi, vous recevez un e-mail avec un lien pour confirmer votre enregistrement.



- Dans le navigateur, se rendre à l'adresse <https://fonterra-smart-control.viega.de> ou scanner le QR-Code.

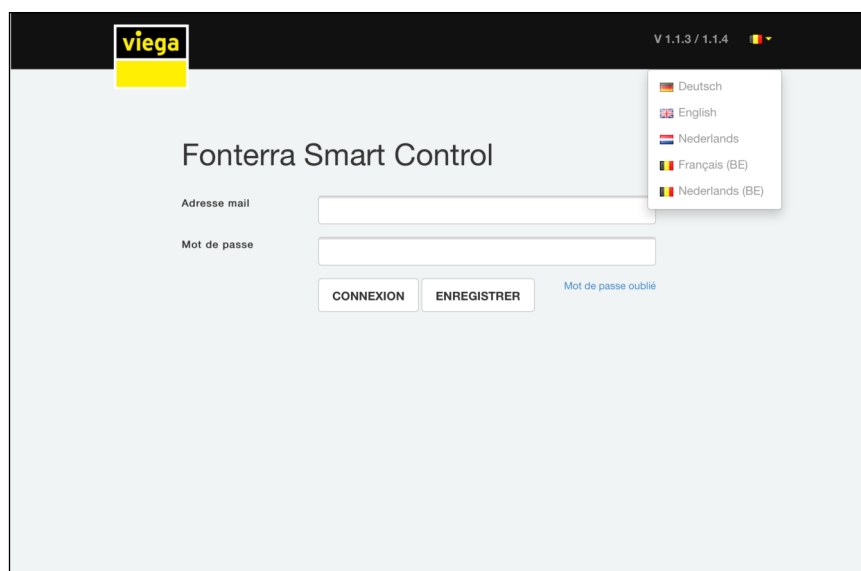
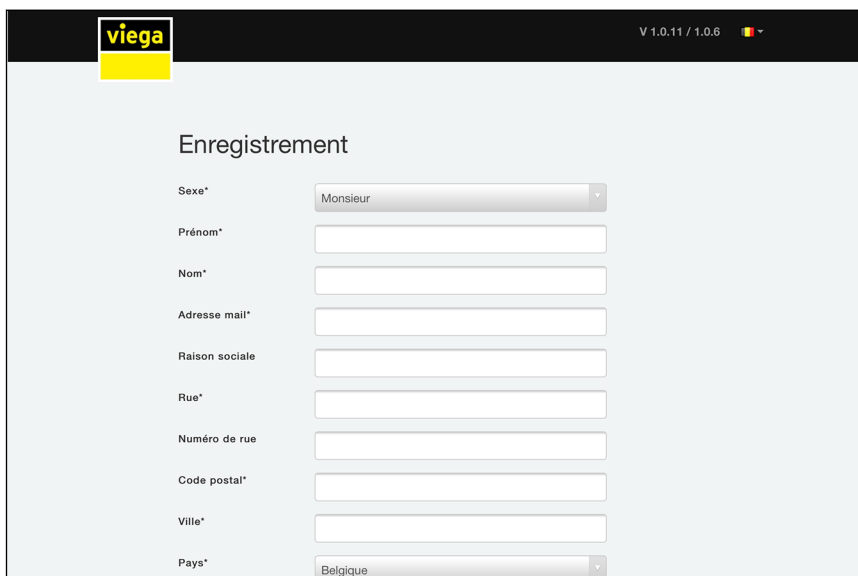


Fig. 42: Fenêtre de connexion

- Cliquer sur [Enregistrer] dans la fenêtre de connexion.

INFORMATION ! Au besoin, cliquer sur le drapeau pour sélectionner une autre langue.



The screenshot shows a web interface for registration. At the top left is the Viega logo, and at the top right is the version number 'V 1.0.11 / 1.0.6'. The main heading is 'Enregistrement'. Below it are several form fields, each with an asterisk indicating it is required:

- Sexe*: A dropdown menu with 'Monsieur' selected.
- Prénom*: A text input field.
- Nom*: A text input field.
- Adresse mail*: A text input field.
- Raison sociale: A text input field.
- Rue*: A text input field.
- Numéro de rue: A text input field.
- Code postal*: A text input field.
- Ville*: A text input field.
- Pays*: A dropdown menu with 'Belgique' selected.

Fig. 43: Enregistrement

➤ Saisir les données personnelles.



Pour la désignation de l'unité de base ou des pièces, utilisez les lettres, chiffres et caractères spéciaux suivants :

- Lettres : a-z, A-Z, ü, ö, ä, Ü, Ö, Ä, â, é, è, ç, à, À, Ç, É, È
- Chiffres : 0 à 9
- Caractères spéciaux : + -/ . , ()



Après avoir procédé à l'enregistrement, vous recevez un message électronique au compte mail indiqué. Copiez l'adresse Internet figurant dans l'e-mail reçu dans la ligne de commande de votre navigateur et appuyez sur Entrée pour achever l'enregistrement. Le compte utilisateur est alors créé et peut être utilisé.

Ajout de nouveaux appareils

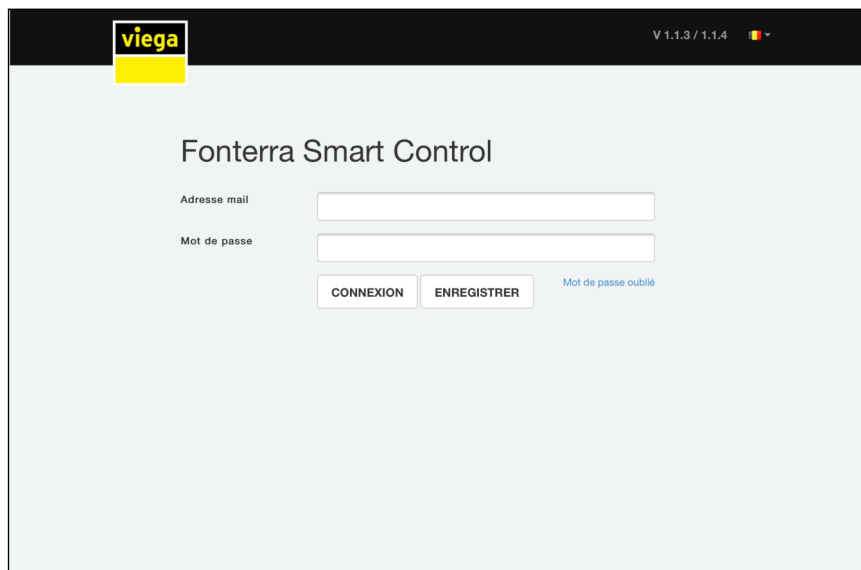


Fig. 44: Fenêtre de connexion

- Entrer l'e-mail et le mot de passe puis cliquer sur [Connexion].
- ◻ Une fois la connexion réussie, vous accédez à la gestion des appareils de votre compte.

Lorsque vous vous connectez pour la première fois, aucun appareil n'est encore ajouté.

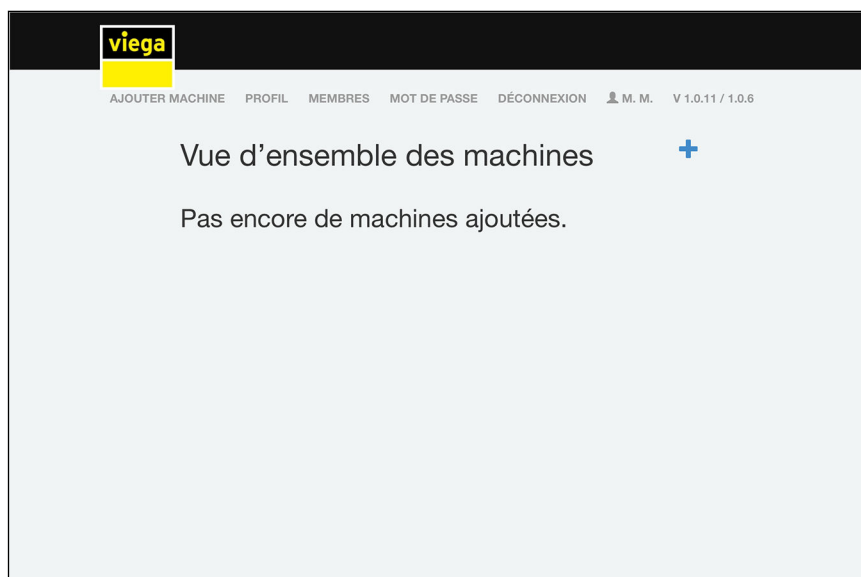


Fig. 45: Vue d'ensemble des appareils

- Pour ajouter un nouvel appareil, cliquer sur le [symbole plus].

Fig. 46: Ajout d'une unité de base

- Entrer le numéro de série et le mot de passe du module Wi-Fi, voir autocollant sur le module Wi-Fi.
- Utiliser le menu de sélection d'objets pour sélectionner un objet existant ou créer un nouvel objet.
- Pour confirmer la saisie, cliquer sur [Ajouter].
 - ☐ L'unité de base se connecte à l'objet. Vous rebaseculez dans la vue d'ensemble appareils.

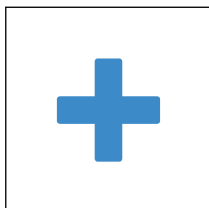
Si vous souhaitez ajouter d'autres unités de base, répétez les instructions indiquées dans cette section.

Gestion des appareils

Unité de base	Numéro de série	Numéro de version	Dernière connexion	Éditer
● 2 ^{er} étage	1906030118	3.0-4.61	4 décembre 2020 15:51	✎
● 1 ^{er} étage	1803050111	3.0-4.61	4 décembre 2020 15:51	✎

Fig. 47: Vue d'ensemble des appareils avec une liste des unités de base connectées

Création d'un nouvel objet

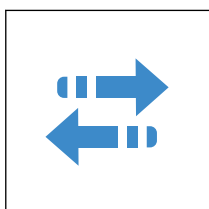


- Cliquer sur le [symbole plus].
 - Un champ de modification s'ouvre.
- Entrer un nouveau nom de l'objet dans le champ de saisie.
 - Le nouvel objet s'affiche dans la vue d'ensemble des appareils.

Affichage des unités de base

- Cliquer sur le nom de l'objet (par ex. Appartement en ville).
 - Les unités de base ajoutées et autres informations sont listées sous l'objet.

Affectation d'une unité de base à un autre objet



- Cliquer sur [Affecter] dans la ligne de l'unité de base.
 - Un champ de modification s'ouvre.
- Affecter l'unité de base à un autre objet via le menu de sélection.

Renommage d'un objet



- Cliquer sur [Éditer] dans la ligne de l'unité de base.
 - Un champ de modification s'ouvre.
- Entrer un nouveau nom de l'objet dans le champ de saisie.

Configuration de l'accès rapide (favoris)



- Cliquer sur [Créer un lien] dans la ligne de l'objet.
 - Une fenêtre avec un lien s'ouvre.
- Copier le lien indiqué et le configurer dans le navigateur comme favori.


Démarrage du logiciel d'exploitation



- Cliquer sur [Start] à côté du nom de l'objet.
 - La page d'accueil du logiciel d'exploitation s'ouvre.
 - Toutes les unités de base affectées à cet objet s'affichent en page d'accueil.
- Pour rebasculer dans la vue d'ensemble des appareils, cliquer sur [Vue d'ensemble des appareils].

Explications concernant la commande et les réglages, voir [Chapitre 3.5.2 « Logiciels d'exploitation » à la page 83](#)

Gestion des membres

Dans la zone Membres, vous pouvez ajouter d'autres utilisateurs pour le réglage des objets et affecter des autorisations. Chaque nouveau membre doit s'enregistrer auparavant, voir  « Enregistrement gratuit sur le site web de Viega » à la page 70.

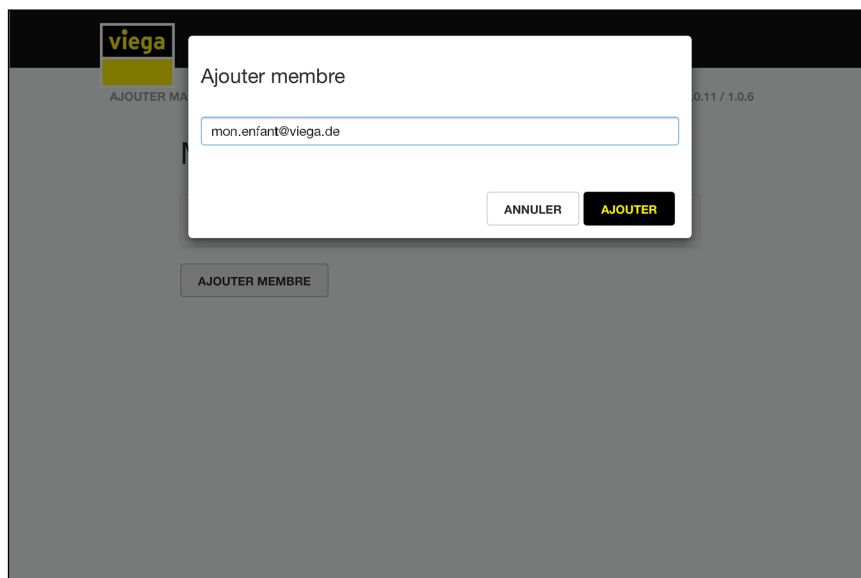


Fig. 48: Ajout d'un membre

- Cliquer sur [Membres] dans la barre de menu supérieure.
- Cliquer sur [Ajouter membre].
- Entrer l'adresse électronique de l'utilisateur enregistré.
- Pour confirmer, cliquer sur [Ajouter].
 - Le message « Utilisateur ajouté » s'affiche.

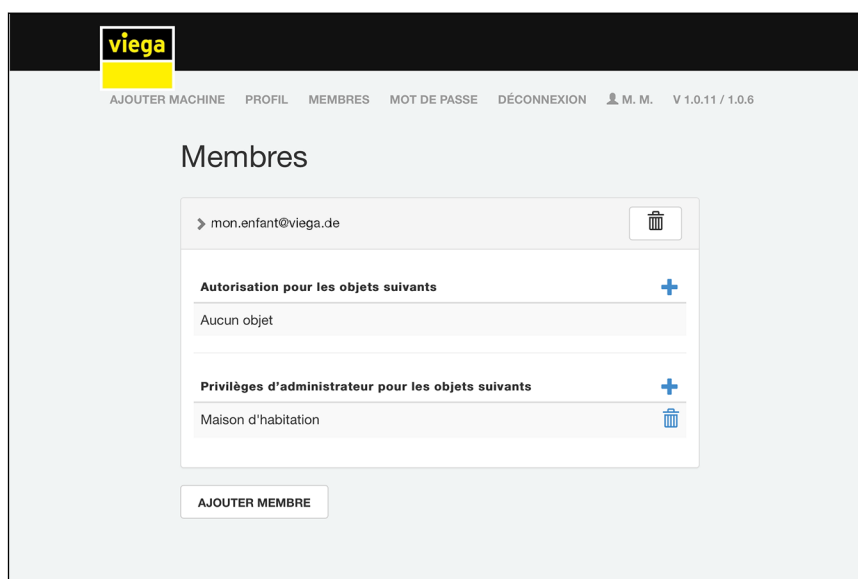


Fig. 49: Gestion des profils des utilisateurs

- Sélectionner le profil de l'utilisateur et l'adapter à l'aide des symboles « + ».
- Ajouter/supprimer des autorisations pour les objets (par ex. Maison ou Appartement de vacances).
- Ajouter/supprimer les privilèges d'administrateur.



L'utilisateur créé a maintenant l'autorisation d'effectuer des réglages pour l'objet. Étant donné qu'aucun privilège d'administrateur n'a été affecté au membre, il ne peut procéder à aucune modification ni suppression.

Mise à jour du logiciel

Des mises à jour logicielles pour l'unité de base et les modules Wi-Fi s'affichent automatiquement à intervalles réguliers. Viega recommande d'actualiser régulièrement le logiciel.

Une mise à jour logicielle disponible est indiquée par un chiffre en rouge sur le bouton de la roue dentée.

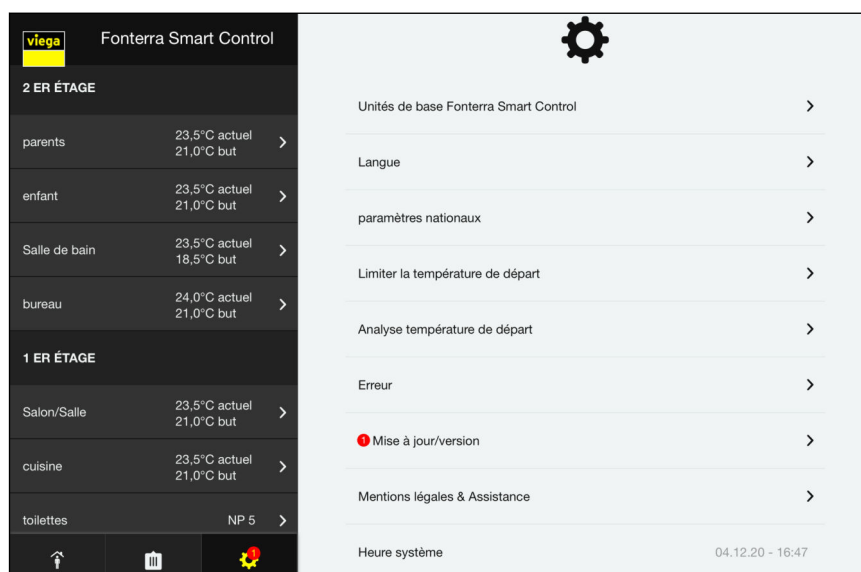


Fig. 50: Indication de mise à jour dans le logiciel d'exploitation

- Cliquer sur le symbole de la roue dentée pour ouvrir les réglages principaux.
- Cliquer sur l'entrée marquée en rouge [Mise à jour/version].

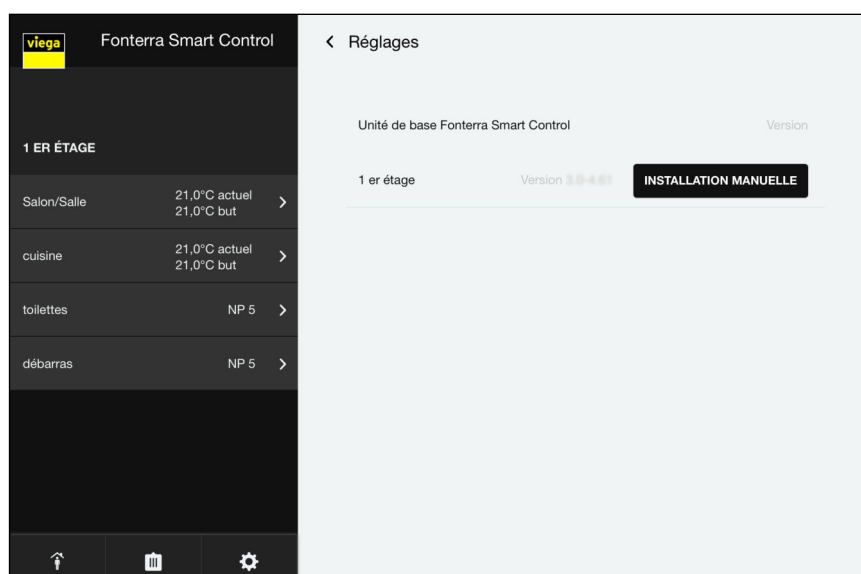


Fig. 51: Boîte de dialogue d'installation pour les stations de base disponibles

- Cliquer sur [Installation].
- ◻ L'installation de la mise à jour logicielle démarre.

Procédez aux mises à jour logicielles qui s'affichent.



Après l'installation, le réglage rebascule dans le mode réglé auparavant.

- Redémarrer le navigateur après la mise à jour.

3.4.6 Contrôle des fonctions

Contrôle des portées des liaisons radio

L'intensité du signal, à savoir la portée, des connexions radio sont limitées. Le cas échéant, un amplificateur radio supplémentaire peut étendre la portée.

☞ « Utilisation/enregistrement d'un amplificateur radio » à la page 59.

Avant de monter les thermostats d'ambiance, les amplificateurs radio et leurs alimentations électriques sur le lieu d'installation, vérifiez si les connexions radio avec l'unité de base sont suffisamment puissantes pour la disposition prévue des appareils.

L'intensité du signal s'affiche sur le thermostat d'ambiance/l'amplificateur radio :

0 – aucune liaison

1 – suffisante

2 – très bonne

Une intensité de signal constante minimale de « 1 » est requise pour un service sans incident.



Lors du premier essai de liaison, l'intensité de signal peut être « 0 », car le thermostat d'ambiance était en mode économie d'énergie. Effectuez le test de liaison une deuxième fois.

Contrôle de la liaison radio du thermostat d'ambiance

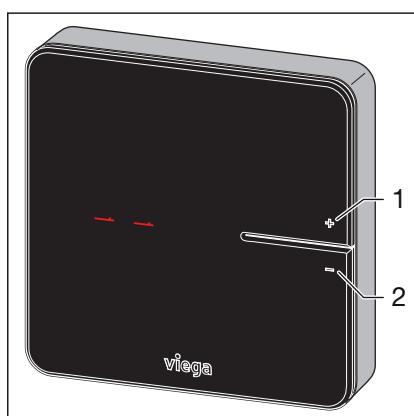
Pour le test de portée, le thermostat ambiant doit être enregistré soit directement sur l'unité de base, soit sur un amplificateur radio.

Contrôle de l'intensité de signal :

► Sur le thermostat d'ambiance, appuyer brièvement sur les touches [+] et [-] en même temps.

□ L'intensité de signal « 0 », « 1 » ou « 2 » s'affiche à l'écran.

Si le thermostat ambiant est directement raccordé à l'unité de base, les modules actionneurs assignés clignotent en vert sur le collecteur du circuit de chauffage.



- 1 Touche [+]
- 2 Touche [-]

Contrôle de la liaison radio de l'amplificateur radio/de l'unité de base

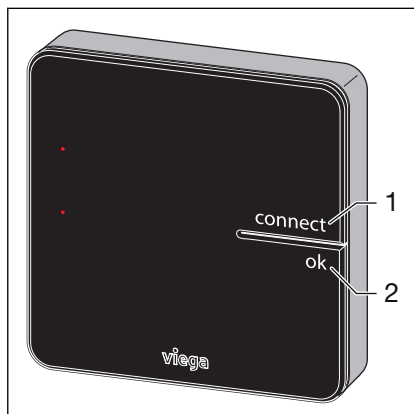
L'amplificateur radio doit être connecté à l'unité de base pour le test de portée.

Contrôle de l'intensité de signal :

■ Sur le thermostat d'ambiance, appuyer simultanément sur les touches [connect] et [ok].

□ L'intensité de signal « 0 », « 1 » ou « 2 » s'affiche à l'écran.

La LED [connect] de l'unité de base s'allume en rouge et est interrompue par un double clignotement.



- 1 Touche [connect]
- 2 Touche [OK]

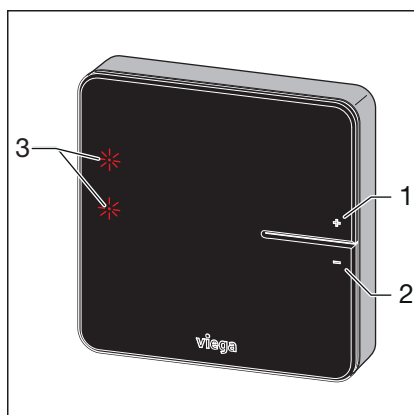
3.4.7 Réinitialisation aux réglages d'usine – Reset

Si vous enregistrez les thermostats d'ambiance sur les unités de base, le système affecte sans équivoque les informations d'enregistrement. Les données de communication d'autres appareils à proximité sont ainsi ignorées.

Pour utiliser des appareils déjà affectés dans un autre emplacement, il est nécessaire de les réinitialiser. Les appareils sont ainsi réinitialisés à leur état de livraison (réglages d'usine).

Une réinitialisation peut s'avérer utile en cas de comportement de la commande non conforme à celui décrit dans le mode d'emploi (blocage du programme).

Réinitialisation du thermostat d'ambiance aux réglages d'usine



- 1 Touche [+]
- 2 Touche [-]
- 3 LED

■ Débrancher le thermostat d'ambiance de l'alimentation électrique ou retirer les piles.

■ Maintenir les touches [+] et [-] simultanément enfoncées tout en rétablissant l'alimentation électrique ou remplaçant les piles.

■ Relâcher les touches dès que les LED clignotent.

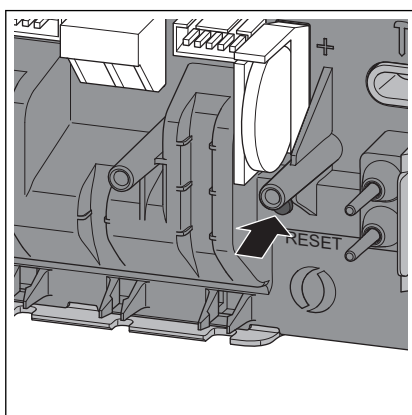
□ Le thermostat d'ambiance a récupéré sa configuration initiale d'usine et peut être reconnecté.

Réinitialisation aux réglages d'usine de l'unité de base

Effets d'une réinitialisation sur les fonctions de l'unité de base :

- Les données interférentes, par ex. dues à des tentatives infructueuses d'établissement d'une liaison radio, sont supprimées.
- Les liaisons radio existantes sont déconnectées.
- Les affectations des circuits de chauffage, des thermostats d'ambiance et des amplificateurs radio sont supprimées, les profils de chauffage et de refroidissement sont réinitialisés aux réglages d'usine.
- Par la suite, les circuits de chauffage sont réglés de manière constante sur le niveau de puissance 5 (réglage d'usine).

Vous réinitialisez l'unité de base aux réglages d'usine de la façon suivante :



- Appuyer sur le bouton de déverrouillage sur le côté droit du boîtier et retirer la partie supérieure du boîtier.
- Appuyer pendant cinq secondes sur la touche de réinitialisation située en dessous de la pile bouton.
 - ☐ La LED gauche [Status] du boîtier clignote en vert. Les LED des actionneurs clignotent en rouge.
- Replacer la partie supérieure du boîtier et appuyer jusqu'à encliquetage.
 - ☐ L'unité de base a récupéré sa configuration initiale d'usine et peut être reconnectée.

Après une réinitialisation de l'unité de base, les thermostats d'ambiance enregistrés précédemment doivent être réinitialisés.

Les données d'entreprise sont conservées. Vous pouvez modifier ces dernières via Menu/Réglages principaux/Mentions légales et Assistance.

3.4.8 États de service

Après la mise en service, Fonterra Smart Control est pré-réglé sur le mode de chauffage. Utiliser le logiciel d'exploitation pour commuter les modes de fonctionnement décrits ci-dessous.

L'état de service actuel s'affiche sur le thermostat d'ambiance ainsi que la température réelle/de consigne.



Affichage de l'état de fonctionnement

De manière synthétique, le logiciel d'exploitation affiche des informations détaillées sur les états de fonctionnement et les paramètres de contrôle.

➤ Chapitre 3.5.2 « Logiciels d'exploitation » à la page 83

Mode de refroidissement

☞ « Menu Pièces/Autres réglages » à la page 91

Le symbole [c] à côté de la température réelle indique le mode refroidissement.



Unité d'eau froide

Fonterra Smart Control peut être utilisé pour le refroidissement en cas d'installation d'une unité d'eau froide. La planification et l'exécution des systèmes de chauffage et de refroidissement relèvent du client.

Fonctionnement avec profil de températures

☞ « Menu Pièces/Modifier profil de chauffage » à la page 87

Le symbole à côté de la température de consigne indique le mode de profil de température.

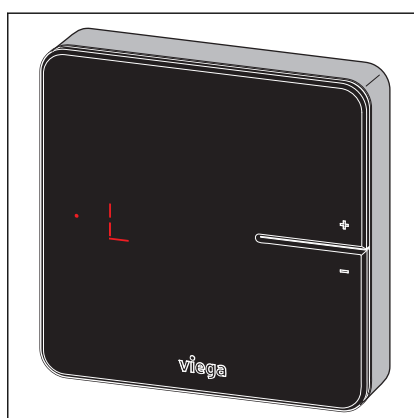


Mode abaissement de la température

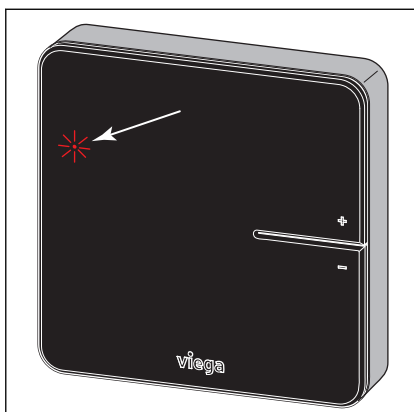
☞ « Menu Absence » à la page 92

Le symbole à côté de la température de consigne indique le mode abaissement de température.

L'utilisateur a activé le mode absence. Les profils de température réglés sont désactivés, les températures ambiantes sont abaissées.



Message d'erreur



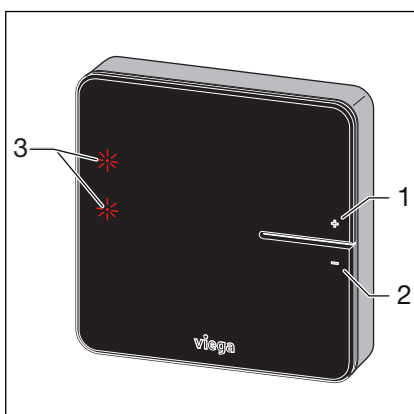
La LED rouge allumée signale une anomalie.

↳ « Menu Réglages principaux/Erreur » à la page 103

3.5 Utilisation

3.5.1 Thermostat d'ambiance

Réglage de la température ambiante



- 1 Touche [+]
- 2 Touche [-]
- 3 LED



➤ Appuyer brièvement sur la touche [+] ou [-].

□ La température ambiante actuelle (température réelle) s'affiche.



- Maintenir la touche [+] ou [-] enfoncée jusqu'à allumage du voyant LED.
- Réglage de la température de consigne sur pression de la touche [+] ou [-].
 - ☐ Le nouveau réglage est enregistré après 3 s. Le voyant s'éteint au bout de 5 s.



La plage de réglage du thermostat d'ambiance peut être limitée par le logiciel d'exploitation.

↳ « Menu Pièces/Limiter la température ambiante » à la page 90

3.5.2 Logiciels d'exploitation

Écran de démarrage du logiciel d'exploitation

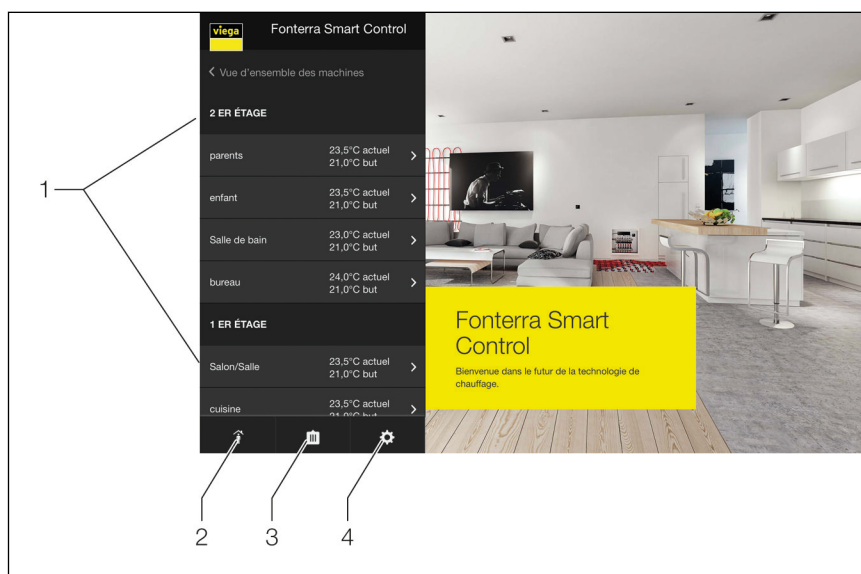


Fig. 52: Page d'accueil

- 1 Menu Pièces – 1er et 2e étage avec désignation des pièces
- 2 Menu Présence/Absence
- 3 Menu Mode de fonctionnement
- 4 Menu Réglages principaux

De manière centralisée, vous accédez aux pièces et réglages à partir de la page d'accueil.

Lors de la sélection des menus 1 à 4, des sous-menus de configuration individuelle du système s'ouvrent.

Aperçu des fonctions du menu Pièces (1)

- Réglage de la température ambiante/du niveau de puissance :
 - Niveau de puissance
 - ↳ « Menu Pièces/Niveau de puissance » à la page 86
 - Thermostat d'ambiance
 - ↳ « Menu Pièces/Thermostat d'ambiance » à la page 87
- Modifier le profil de chauffage
 - ↳ « Menu Pièces/Modifier profil de chauffage » à la page 87
- Copie du profil de chauffage
 - ↳ « Menu Pièces/Copier profil de chauffage » à la page 89
- Limitation de la température ambiante
 - ↳ « Menu Pièces/Limiter la température ambiante » à la page 90
- Autres réglages
 - ↳ « Menu Pièces/Autres réglages » à la page 91
 - Autoriser la fonction de refroidissement
 - Chauffage priorisé
 - Maintien de la température sol
 - Profil actif

Aperçu des fonctions du menu Présence/Absence (2)



- Activer l'absence
 - ↳ « Menu Absence » à la page 92
- Activer l'heure de retour

Aperçu des fonctions du menu Mode de fonctionnement (3)



- Mode de chauffage activé
 - ↳ « Menu Mode de fonctionnement » à la page 93
 - Régulation selon thermostat d'ambiance
 - Régulation selon profil
 - Mode abaissement de la température
- Mode veille
- Mode refroidissement activé
 - Régulation selon thermostat d'ambiance
 - Régulation selon profil

Aperçu des fonctions du menu Réglages principaux (4)



Les informations non modifiables affichées et relatives aux paramètres du système dans les menus sont suivies d'un **(A)**.

- Wi-Fi (A) ↪ « Menu Réglages principaux/Wi-Fi » à la page 94
- Unités de base
 - ↪ « Trier et renommer les pièces » à la page 97
 - Nommer l'unité de base
 - Numéro de série (A)
 - Version de logiciel (A)
 - Température de départ (A)
 - Wi-Fi
 - Mode point à point
 - Affichage des réseaux disponibles
- Langue
 - ↪ « Menu Réglages principaux/Langue » à la page 100
- Limitation de la température de départ
 - ↪ « Menu Réglages principaux/Limiter la température de départ » à la page 100
- Analyse température de départ (A)
 - ↪ « Menu Réglages principaux/Analyse température de départ » à la page 101
- Mot de passe
 - ↪ « Menu Réglages principaux/Mot de passe » à la page 102
- Erreur (A)
 - ↪ « Menu Réglages principaux/Erreur » à la page 103
- Mise à jour/version
 - ↪ « Menu Réglages principaux/Mise à jour et version » à la page 103
- Mentions légales/Assistance (A)
 - ↪ « Menu Réglages principaux/Mentions légales et Assistance » à la page 104
- Heure système (A)
 - ↪ « Menu Réglages principaux/Heure système » à la page 105

Menu Pièces/Niveau de puissance

Pour afficher les possibilités de réglage disponibles dans un sous-menu, cliquer sur la désignation de pièce.

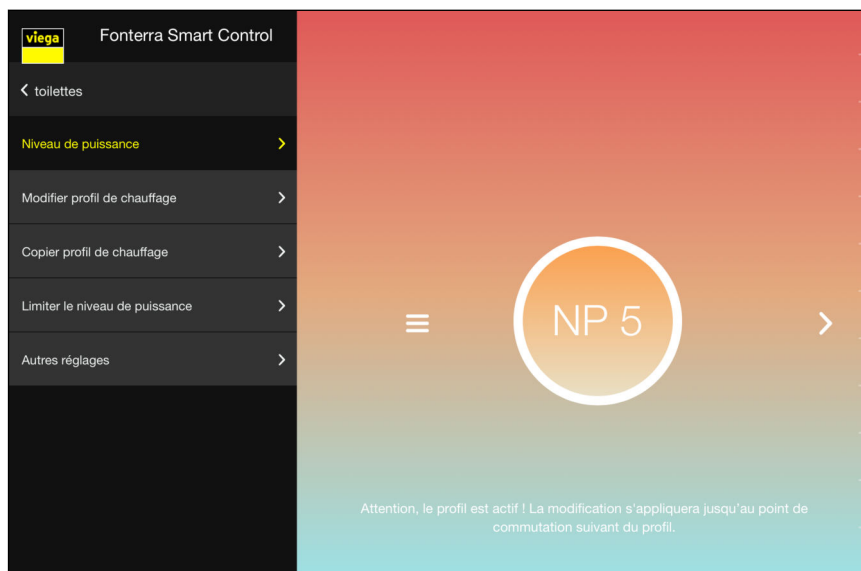


Fig. 53: Menu Niveaux de puissance

- Pour modifier la température ambiante, déplacer le cercle de niveau de puissance vers le haut ou vers le bas.

Plage de réglage niveaux de puissance 1-10.



Si **aucun** thermostat d'ambiance n'est affecté à un circuit de chauffage, c'est le niveau de puissance 5 réglé en usine qui est appliqué. Les réglages peuvent être modifiés à tout moment.

Menu Pièces/Thermostat d'ambiance

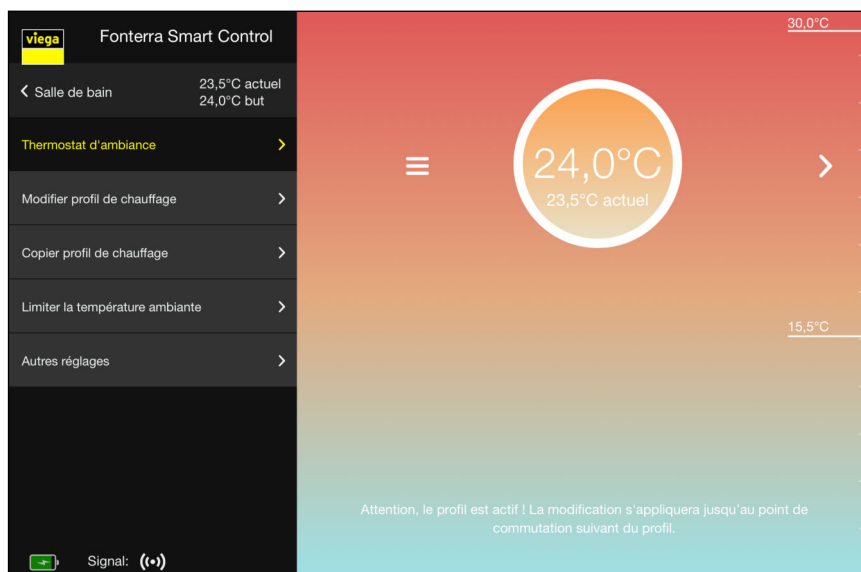


Fig. 54: Menu Thermostat d'ambiance

- Pour modifier la température ambiante, déplacer le cercle de la température ambiante vers le haut ou vers le bas.

Plage de réglage : à convenance, dans les limites de température fixées individuellement (minimum/maximum).

Menu Pièces/Modifier profil de chauffage

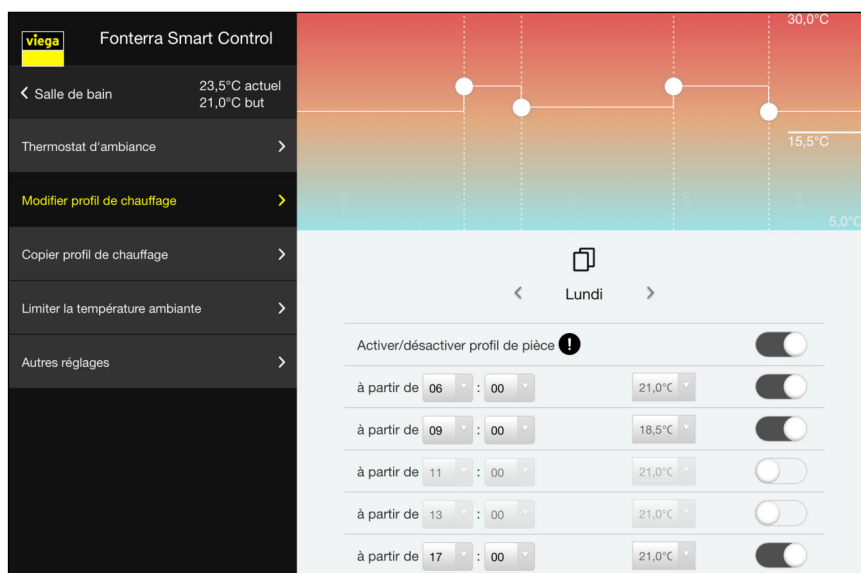


Fig. 55: Menu Profil de chauffage

- Un profil de chauffage permet de définir différentes températures ambiantes par jour via 6 points de commutation.

Réglage : Champs de sélection modifiables pour les températures et les jours de la semaine avec curseur pour activer/désactiver les différents points de commutation.

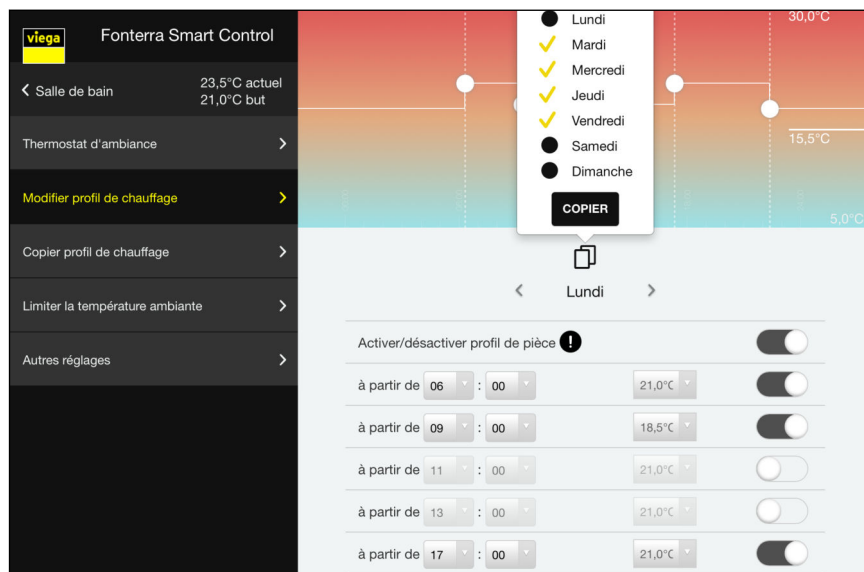


Fig. 56: Copier le profil du jour

Vous pouvez transférer le profil de chauffage d'un jour sur d'autres jours de la semaine. À cet effet, procédez de la manière suivante :

- Cliquer sur le jour dont le profil de chauffage est à transférer.
 - ▷ Une fenêtre de tous les jours de la semaine s'ouvre.
- Sélectionner le jour vers lequel le profil doit être transféré et cliquer sur [Copier].

Menu Pièces/Copier profil de chauffage

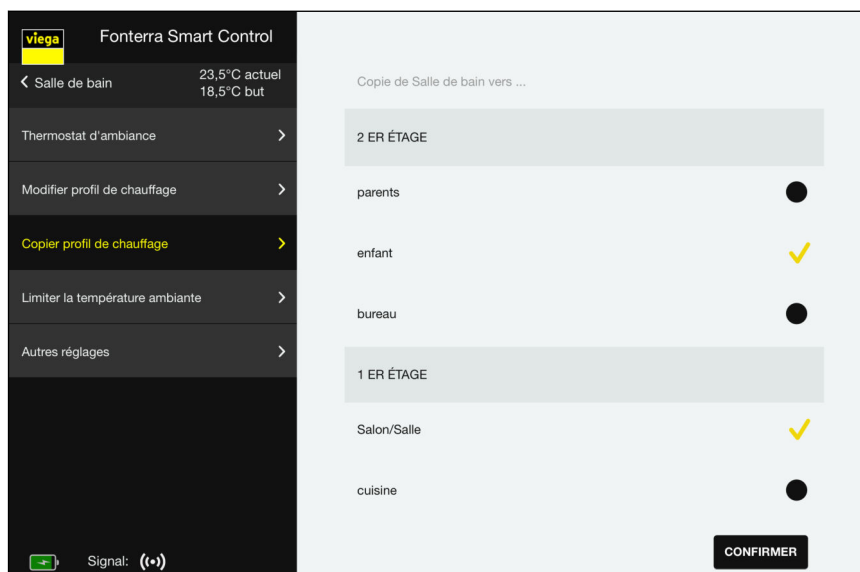


Fig. 57: Copie du profil de chauffage

Vous pouvez transférer le profil de chauffage d'une pièce vers d'autres pièces. À cet effet, procédez de la manière suivante :

- Cliquer sur les pièces dont le profil de chauffage est à transférer.
 - ☐ Une coche jaune confirme la sélection respective.
- Cliquer sur [Confirmer].
 - ☐ Tous les réglages réalisés sont enregistrés.



Vous pouvez uniquement copier des profils de même type : niveau de puissance sur niveau de puissance/ température ambiante sur température ambiante.

Menu Pièces/Limiter la température ambiante

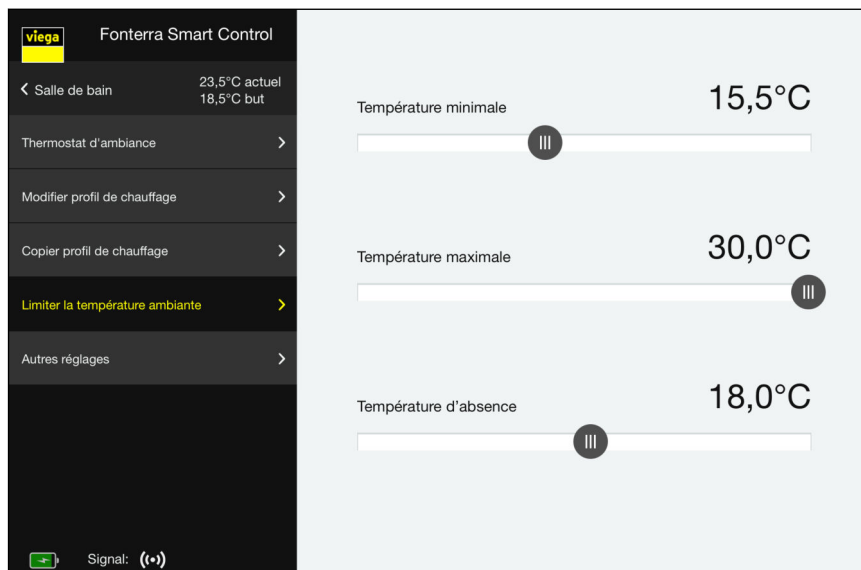


Fig. 58: Limitation de la température ambiante

► Faire glisser le curseur jusqu'à la température souhaitée.

- **Température minimale**

Température à ne pas dépasser vers le bas lors d'un réglage manuel sur le thermostat d'ambiance.

- **Température maximale**

Température à ne pas dépasser vers le haut lors d'un réglage manuel sur le thermostat d'ambiance.

- **Température d'absence**

Température ambiante après abaissement en l'absence de l'utilisateur. La fonction peut être activée et désactivée dans le menu « Absence ».

🔗 « Menu Absence » à la page 92

Menu Pièces/Autres réglages

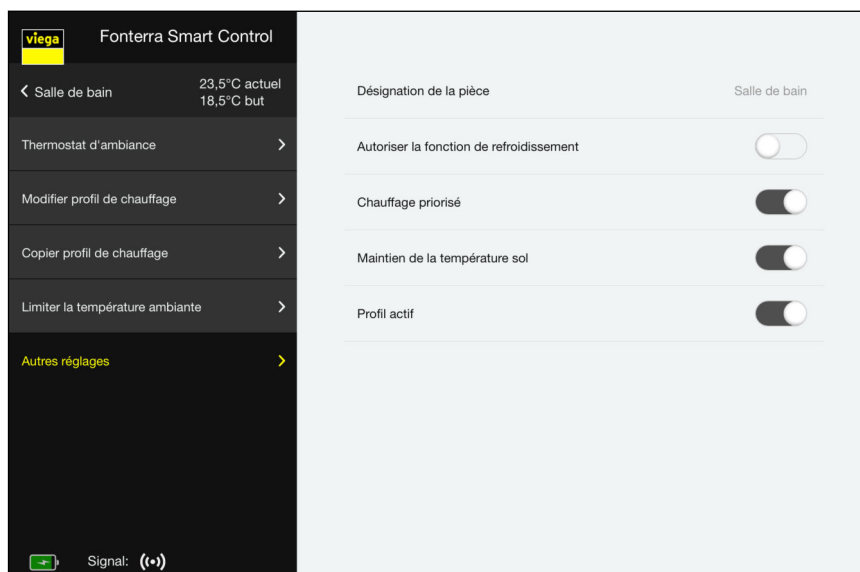


Fig. 59: Autres réglages

► Activer ou désactiver les commutateurs correspondants.

- **Autoriser la fonction de refroidissement.**

Activer ou désactiver la fonction de refroidissement pour cette pièce.

- **Chauffage priorisé.**

Si cette fonction est activée, cette pièce est chauffée en priorité si la température réelle de la pièce a chuté d'au moins 2 K en dessous de la température de consigne.

- **Maintien de la température sol**

L'effet de sources de chaleur externes (par ex. rayonnement du soleil) entraîne la fermeture des circuits de chauffage lorsque la température ambiante (température de consigne) est atteinte. Lorsque cette fonction est activée, le système maintient la température au sol constante et évite un refroidissement indésirable de la surface du sol.

- **Profil actif**

Activer ou désactiver le profil de chauffage/de refroidissement créé pour cette pièce.

🔗 « Menu Pièces/Modifier profil de chauffage » à la page 87

Menu Absence

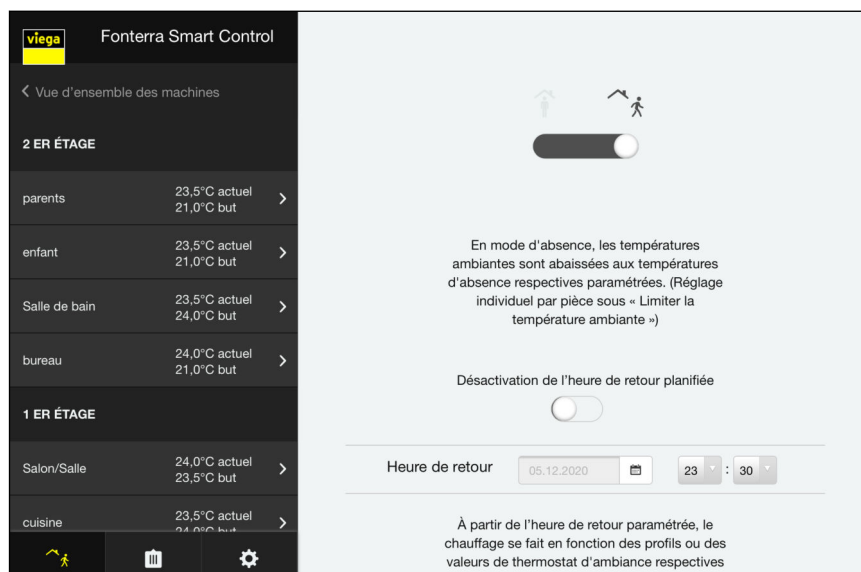


Fig. 60: Activation de l'absence

Si vous activez le mode absence, le système abaisse les températures ambiantes à la valeur prédéfinie. Vous pouvez aussi régler une heure de retour. Dans ce cas, le système augmente la température ambiante de sorte à atteindre la valeur de consigne au moment du retour. Si vous ne réglez aucune heure de retour ou désactivez cette fonction, le mode absence reste activé jusqu'à sa désactivation dans ce menu ou actionnement d'un thermostat d'ambiance.

- Activer le symbole d'absence dans la barre de menu inférieure.
 - ◻ Le symbole s'allume en jaune, les réglages de l'absence sont activés.
- Régler l'heure de retour et activer la fonction de retour.

Régler l'abaissement de la température, voir « Menu Pièces/Limiter la température ambiante » à la page 90.

Menu Mode de fonctionnement

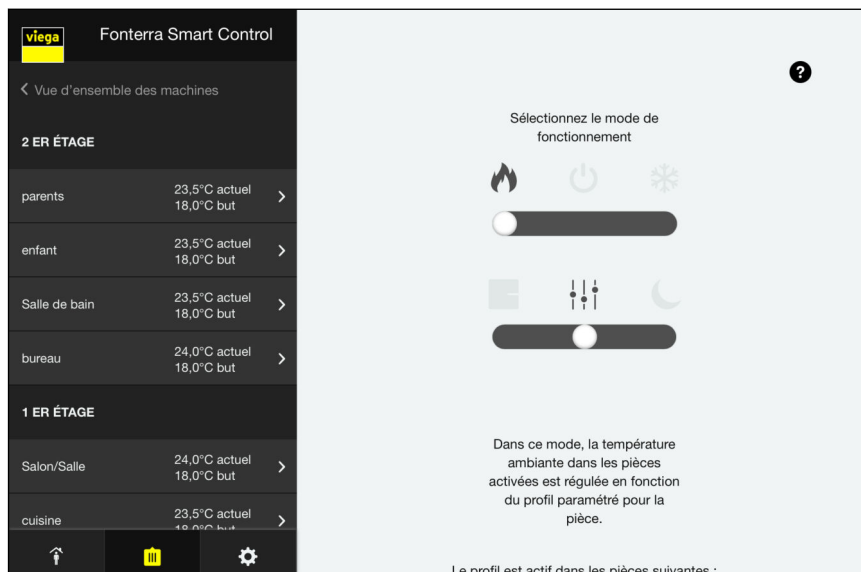
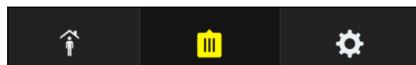


Fig. 61: Mode de fonctionnement

Les informations sur le mode de fonctionnement sélectionné s'affichent directement dans le menu ou en passant le curseur sur le symbole de point d'interrogation ?.

Trois modes de fonctionnement sont disponibles.

- **Mode de chauffage :**
 - Régulation par réglage des thermostats d'ambiance
 - Régulation par profil (heure et température)
 - Mode abaissement de la température de 3 °C pour toutes les pièces
- **Mode veille :** le système est désactivé/la protection antigel est activée/les réglages ne sont pas possibles
- **Mode refroidissement :** régulation comme en mode chauffage, mais sans abaissement
- Sélectionner le mode de fonctionnement à l'aide du curseur.



Viega recommande en « Mode chauffage » la « Régulation par profil ».

Menu Réglages principaux/Wi-Fi

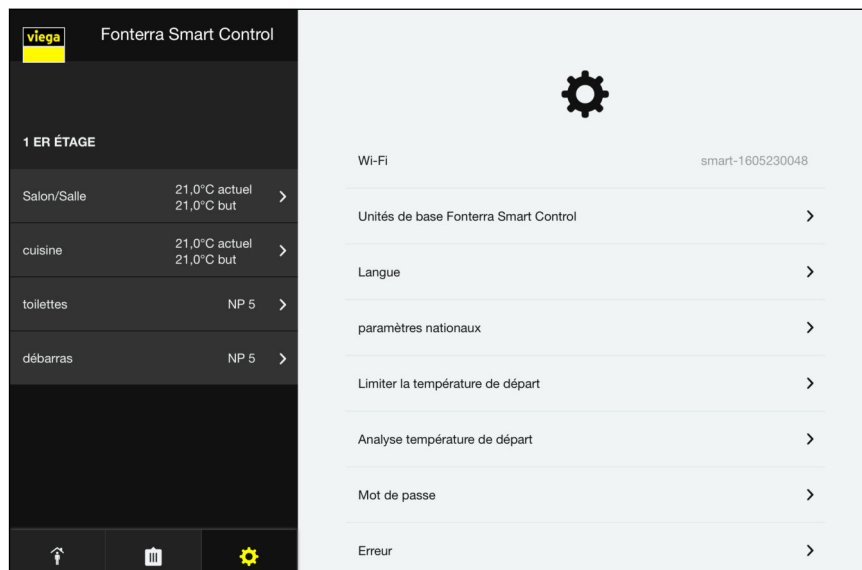


Fig. 62: Affichage du réseau Wi-Fi

Ce sous-menu affiche l'affectation du réseau Wi-Fi.

Menu Réglages principaux/Unités de base

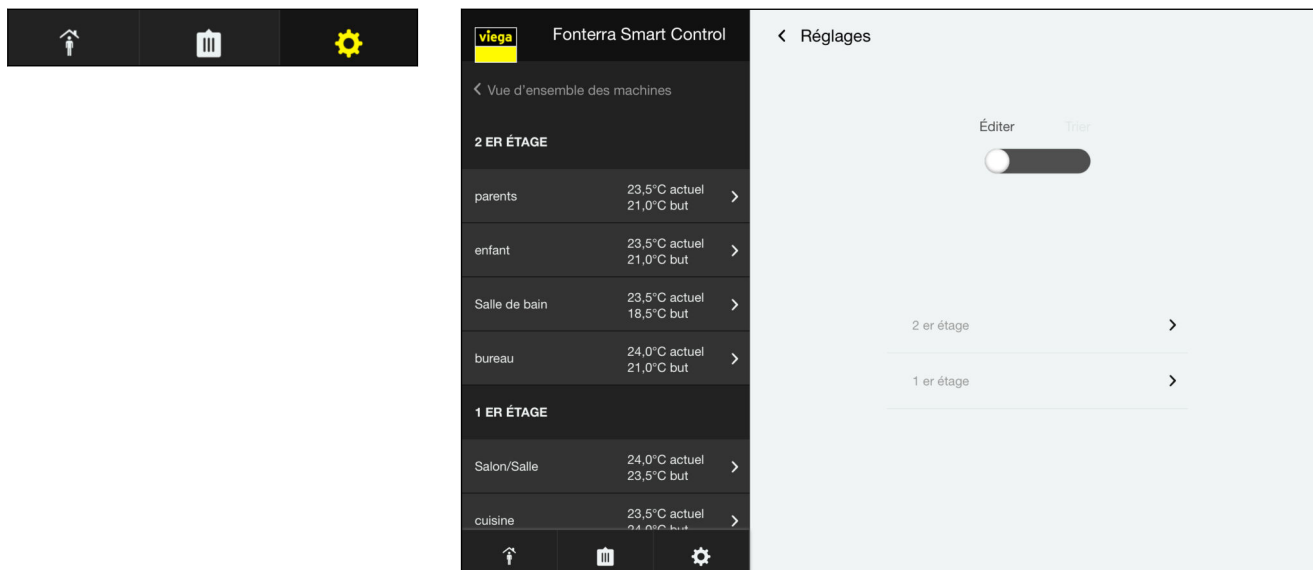


Fig. 63: Tri des unités de base

Signification des positions de commutation

- Curseur sur [Éditer] – modifier les réglages.
- Curseur sur [Trier] – modifier l'ordre des affichages.
- Positionner le curseur sur [Éditer].
- Cliquer sur l'unité de base souhaitée.
 - Le menu « Aperçu des unités de base » s'ouvre.

Modifier

Trier

- Positionner le curseur sur [Trier].
 - Les unités de base présentées sous forme de liste sont précédées d'un bouton de tri.
- Modifier la position des unités de base à l'aide des boutons (par glisser-déposer).

Aperçu des unités de base

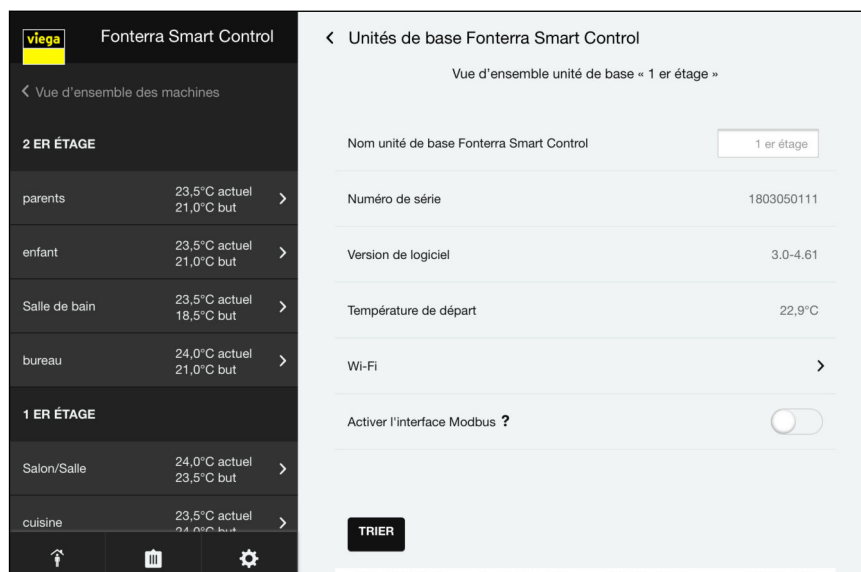


Fig. 64: Désignation des stations de base

À cet endroit, vous pouvez procéder à des réglages de base des unités de base et consulter des informations.

► Saisir le nom souhaité pour l'unité de base.

Numéro de série

Numéro de série de l'unité de base (non modifiable)

Version de logiciel

Version de logiciel utilisée par l'unité de base (non modifiable)

Température de départ

Température de départ actuelle (non modifiable)

Wi-Fi

► Cliquer dessus pour passer au menu de sélection de la connexion Wi-Fi.

Trier

Modifier les désignations des pièces, l'ordre des affichages et le décalage de circuit.



Pour la désignation de l'unité de base ou des pièces, utilisez les lettres, chiffres et caractères spéciaux suivants :

- Lettres : a-z, A-Z, ü, ö, ä, Ü, Ö, Ä, â, é, è, ç, à, À, Ç, É, È
- Chiffres : 0 à 9
- Caractères spéciaux : + -/ . , ()

Trier et renommer les pièces

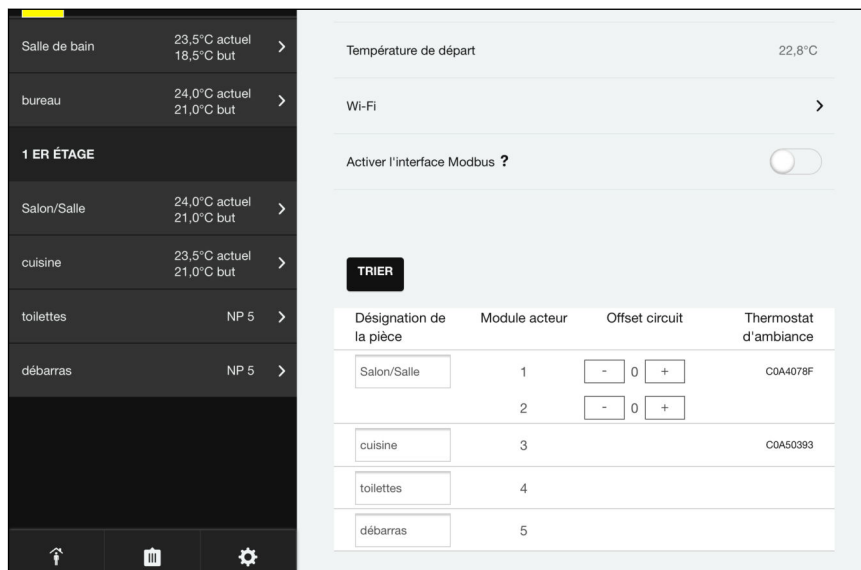


Fig. 65: Désignations de la pièce

➤ Cliquer sur [Trier].

Les réglages suivants sont possibles :

- Modifier la désignation des pièces.
- Modifier l'ordre d'affichage des pièces. Pour ce faire, faire glisser la pièce jusqu'à la position souhaitée.

➤ Pour confirmer, cliquer sur [Enregistrer] après le tri.

Activation du décalage du circuit

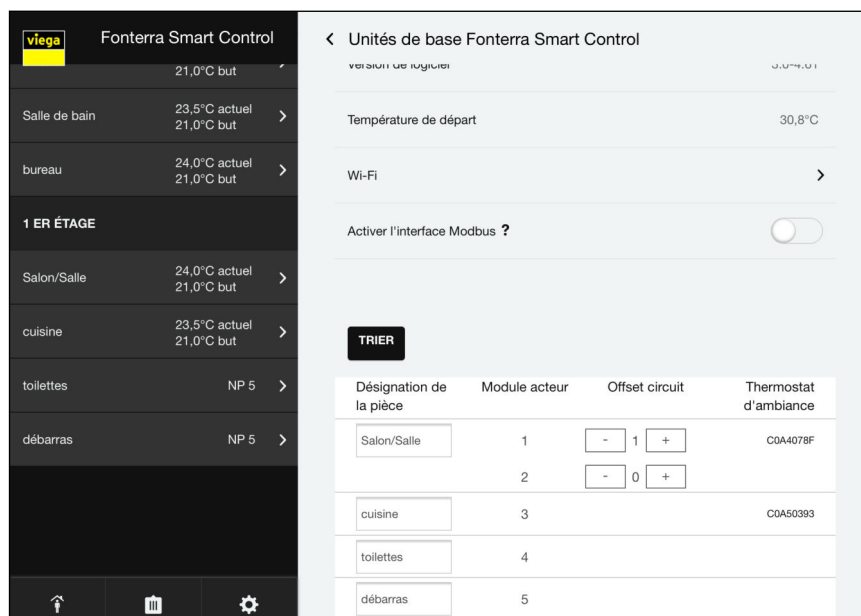


Fig. 66: Décalage de circuit

En activant le décalage de circuit d'un actionneur (affichage « 1 »), vous élevez le niveau thermique du circuit de chauffage. Utilisez cette fonction pour des circuits de chauffage dans la zone de revêtements de sol très bien isolés (tapis, vestibule, etc.).

- Activer le « Décalage de circuit » de l'actionneur attribué en cliquant dessus.
- Modifier la valeur saisie à l'aide des touches [+]/[-].

Unités de base/Aperçu des unités de base/Wi-Fi

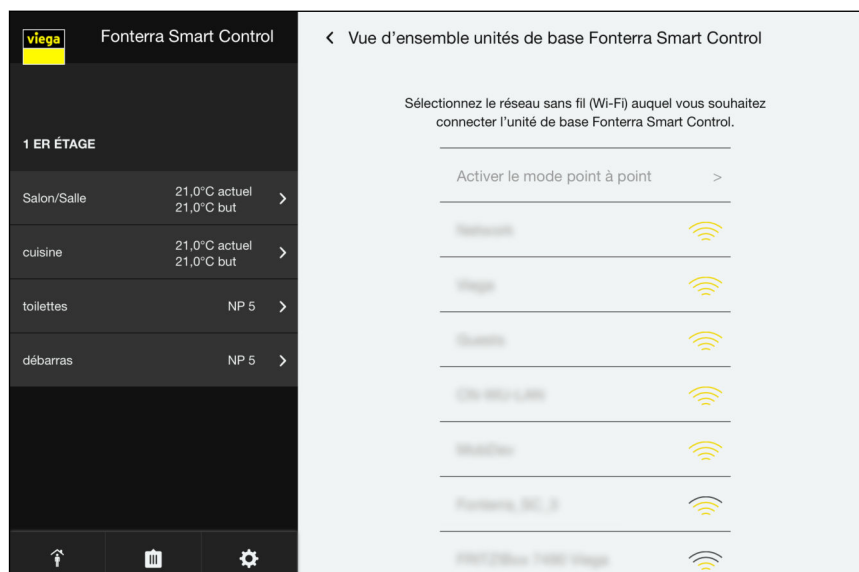


Fig. 67: Vue d'ensemble des réseaux unités de base

Vous pouvez réinitialiser l'unité de base à une connexion directe (mode point à point) ou l'affecter à un autre routeur :

Mode point à point

- Cliquer sur [Activer le mode point à point] pour établir une connexion directe entre le terminal et l'unité de base.
- ☐ L'unité de base n'est raccordée à aucun routeur dans ce mode.

Changement de routeur

- Activer le mode point à point pour l'unité de base.
- Pour connecter l'unité de base au réseau domestique, suivre les étapes décrites dans le chapitre « Connexion de l'unité de base par Wi-Fi » à la page 66.

Menu Réglages principaux/Langue

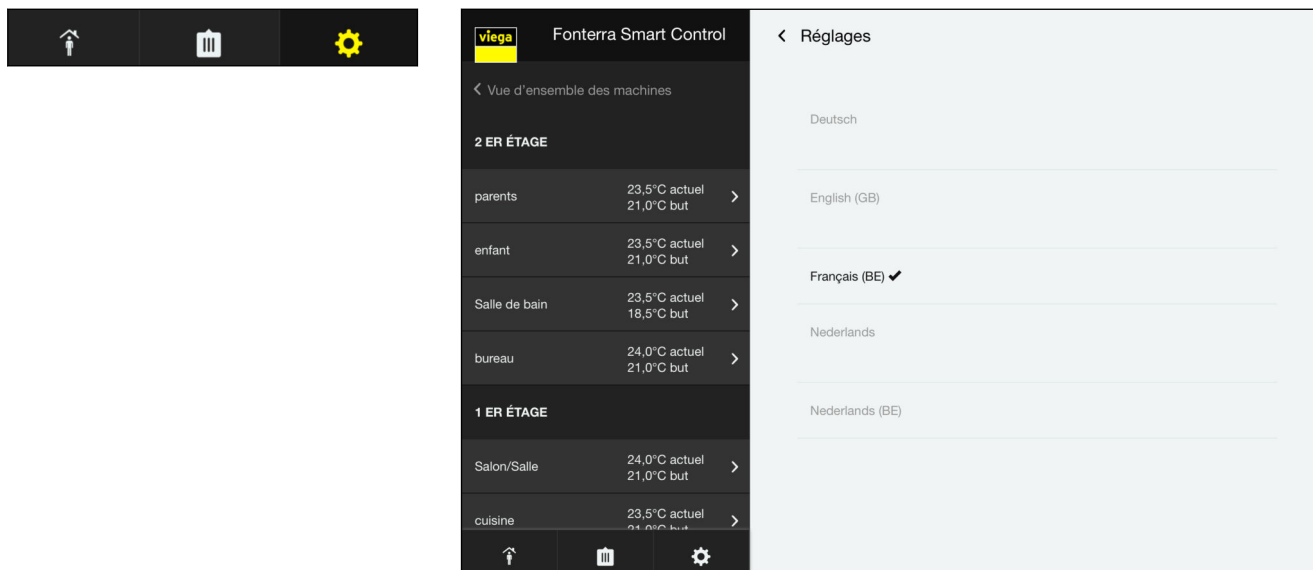


Fig. 68: Sélection de la langue

➤ Sélectionner la langue des réglages de menu.

Menu Réglages principaux/Limiter la température de départ

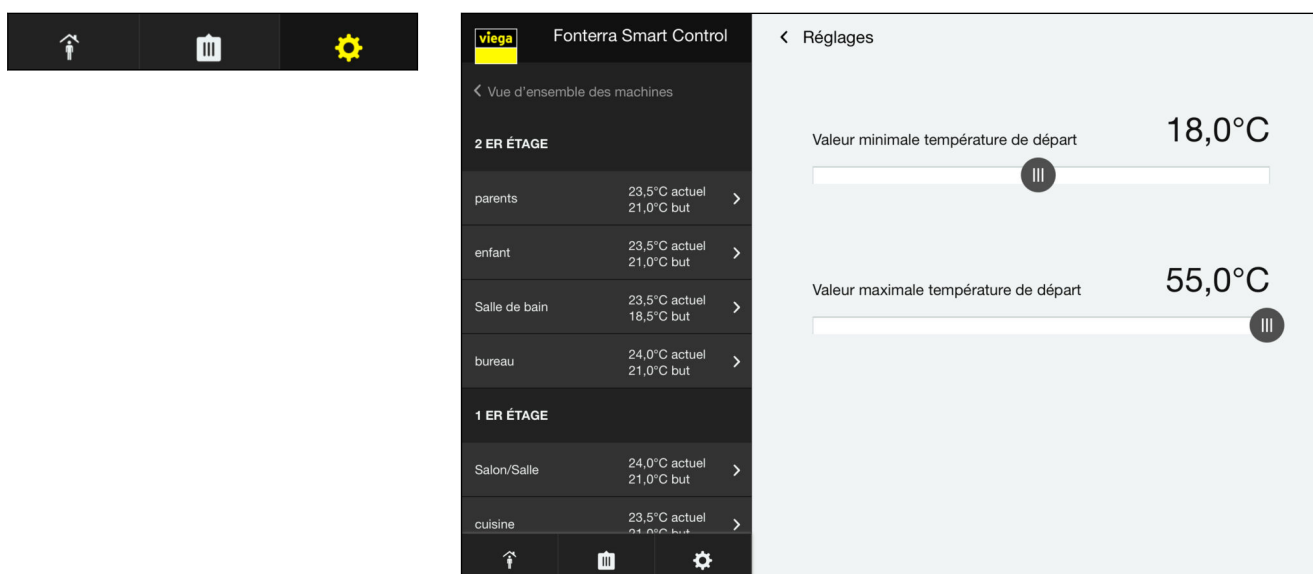


Fig. 69: Limitation de la température de départ

La limitation de la température de départ protège le système en mode chauffage de la surchauffe et en mode refroidissement du dépassement vers le bas du point de rosée.

➤ Déplacer le curseur des températures de départ minimale et maximale pour atteindre la température souhaitée.

Menu Réglages principaux/Analyse température de départ

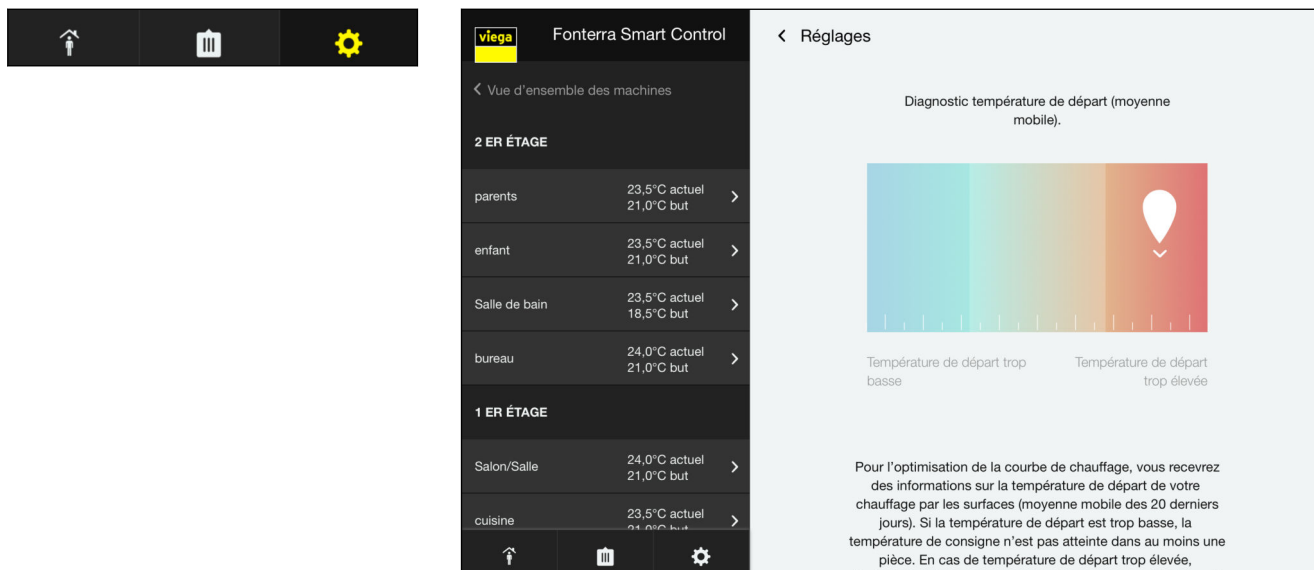


Fig. 70: Analyse de la température de départ

Affichage de la valeur moyenne des températures de départ des derniers 20 jours de fonctionnement comme indicateur important pour l'état énergétique du système.

Menu Réglages principaux/Mot de passe

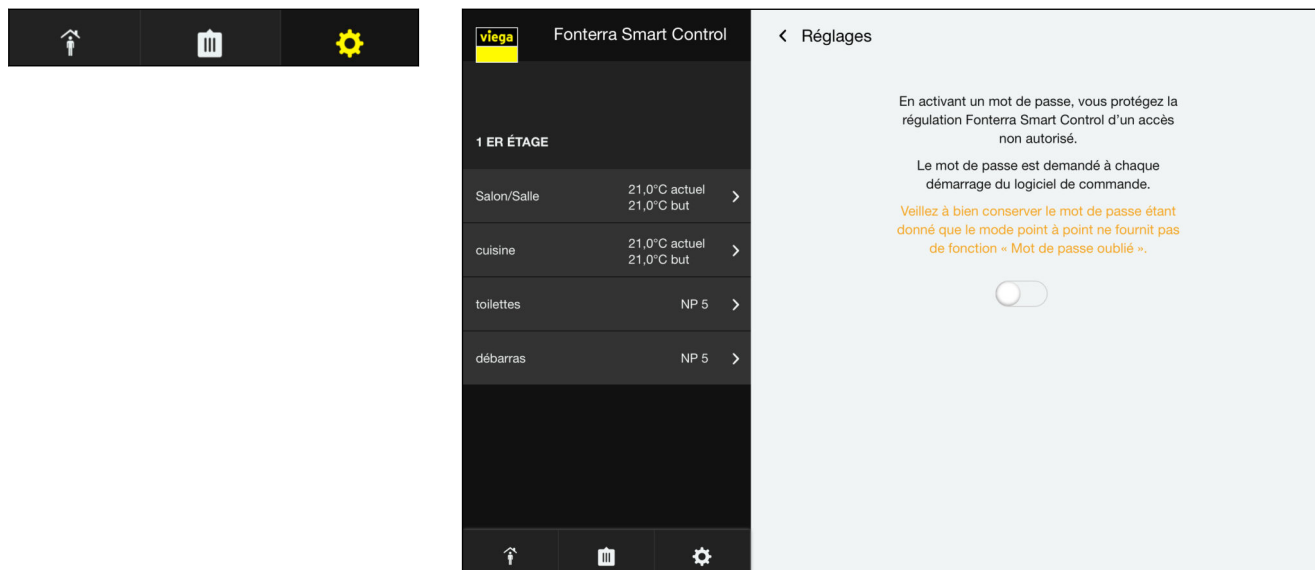


Fig. 71: Protection par mot de passe

Vous pouvez protéger vos réglages de tout accès non autorisé par un mot de passe. Cette fonction est seulement possible dans le mode point à point.

- Activer la protection contre les modifications.
- Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- Cliquer sur [Enregistrer].



Observez les indications du menu relatives à l'utilisation du mot de passe.



Utilisez les lettres et chiffres suivants pour votre mot de passe :

- Lettres : a-z, A-Z
- Chiffres : 0 à 9



Si vous avez oublié votre mot de passe, veuillez contacter le Centre de servicesViega.

Menu Réglages principaux/Erreur

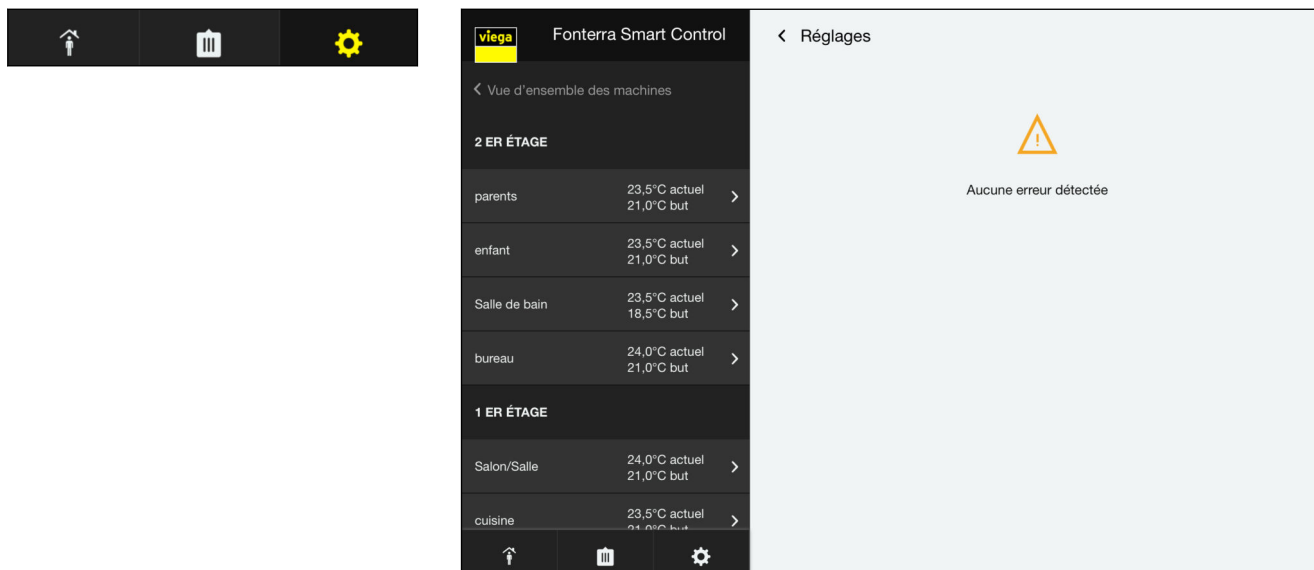


Fig. 72: Messages d'erreur

Affichage des erreurs du système

- Erreurs/dysfonctionnements enregistrés lors du contrôle automatique du système.

Liste d'erreurs, voir « Unité de base » à la page 118.

Menu Réglages principaux/Mise à jour et version

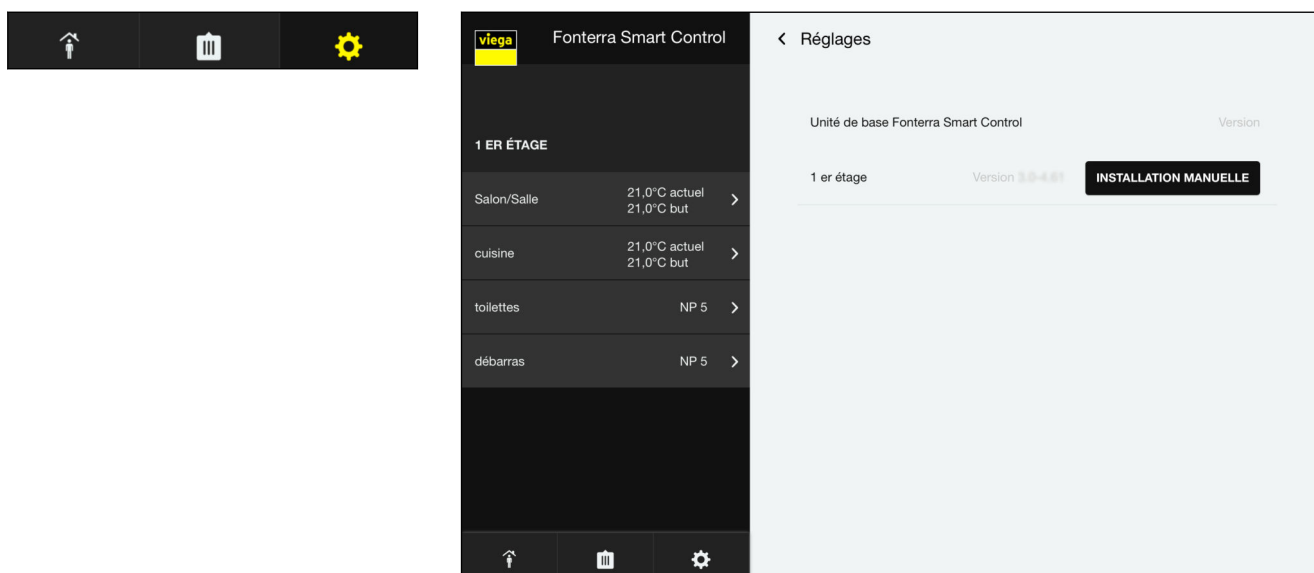


Fig. 73: Mises à jour

Affichage des versions de logiciel installées sur les unités de base. Vous pouvez installer manuellement la version actuelle. Vos réglages restent ainsi conservés.

- Cliquer sur [Installation manuelle] pour installer la version actuelle.

Menu Réglages principaux/Mentions légales et Assistance

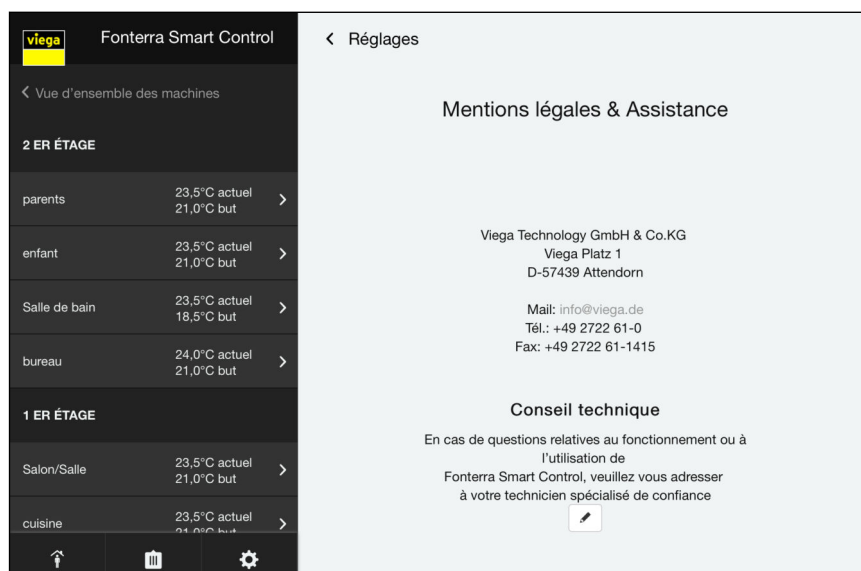
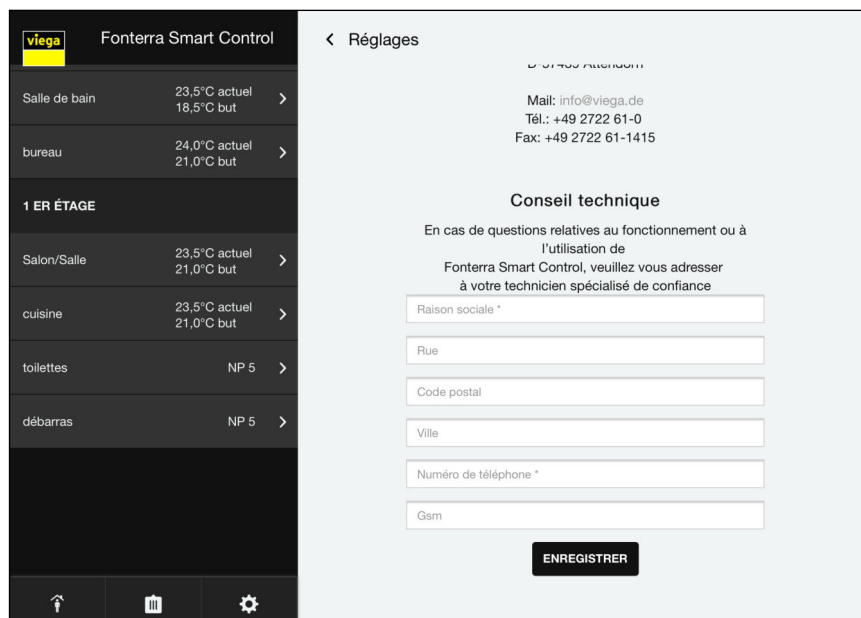


Fig. 74: Mentions légales

- Cliquer sur le bouton en forme de crayon pour modifier les coordonnées nécessaires à l'Assistance technique.



- Saisir l'adresse et cliquer sur Enregistrer pour confirmer.

Menu Réglages principaux/Heure système

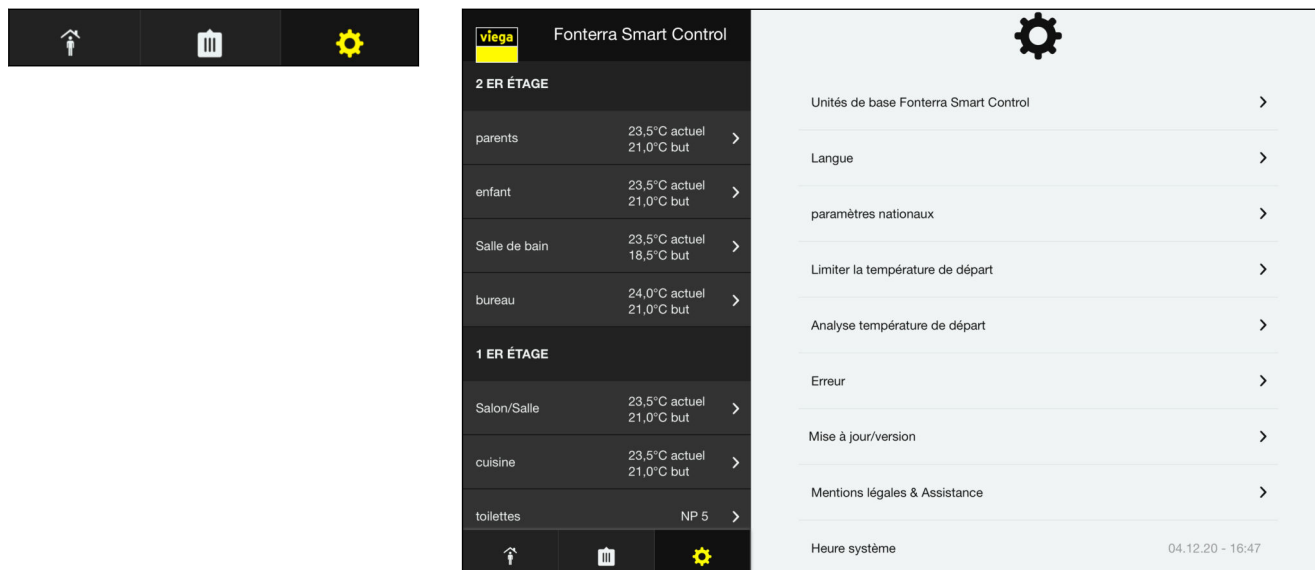


Fig. 75: Heure système

Affichage de l'heure actuelle du système dans le format « jj.mm.aa - hh.mm ».

En cas d'indications erronées de l'heure sur le terminal, vérifiez le réglage de l'heure et le fuseau horaire.



En cas de panne de courant, les unités de base sont protégées contre les pertes de données grâce à la pile de réserve.

3.6 Connectivité

3.6.1 Modbus

Ce chapitre spécifie le protocole Modbus TCP. Le protocole Modbus TCP permet l'échange de données entre un serveur et l'unité de base Fonterra Smart Control.



Pour accéder à des informations détaillées sur le protocole Modbus, se reporter au « Guide de référence du protocole Modicon Modbus ». Le document peut être téléchargé sur le site web modbus.org. Les sections suivantes décrivent certaines des particularités relatives à la mise en œuvre du protocole Modbus TCP dans l'unité de base Fonterra Smart Control.

Aperçu des commandes possibles

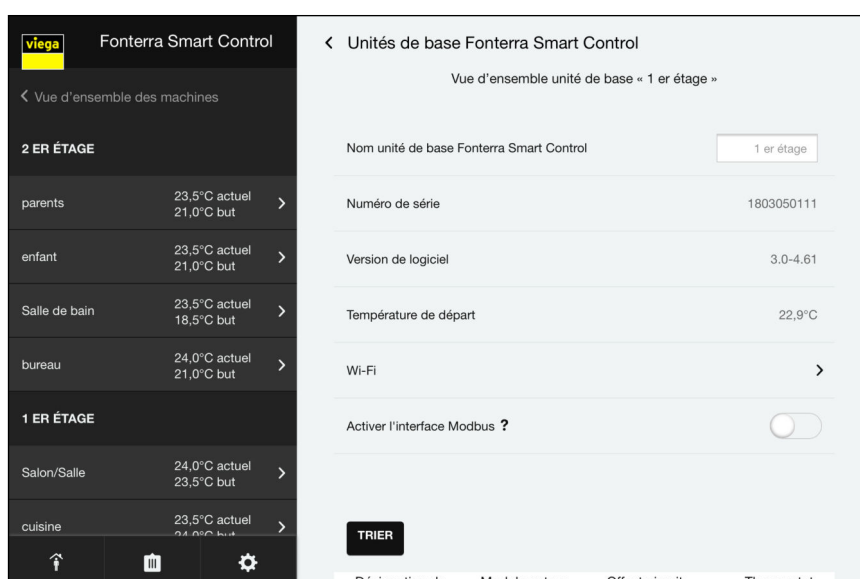
- Afficher la température réelle.
- Afficher la température de consigne.
- Modifier la température de consigne.
- Afficher le niveau de puissance.

- Modifier le niveau de puissance.
- Indiquer la température de départ au niveau du collecteur.
- Afficher la température de retour de l'actionneur.
- Afficher la désignation de pièce.
- Afficher le numéro de la pièce.
- Afficher la position du servomoteur.
- Signalement d'une éventuelle erreur au niveau de l'unité principale.
- Signalement de l'erreur présente sur l'unité de base.
- Afficher le mode de fonctionnement.
- Modifier le mode de fonctionnement.
- Afficher le mode de profil.
- Modifier le mode de profil.

Activation de l'interface Modbus via le logiciel d'exploitation

Conditions :

- La mise en service jusqu'au niveau d'équipement 3 incluse est terminée.
- Le module Wi-Fi est intégré dans un réseau via Ethernet (par câble ou via Wi-Fi).
- Le module Wi-Fi doit se trouver dans le même réseau que le client.



- Activer l'interface sous [Réglages] > [Nom de l'unité de base] > [Activer l'interface Modbus ?].

INFORMATION ! Après l'activation de l'interface Modbus, un délai de quelques minutes peut s'écouler. Ce délai est normal et est dû à l'ajustement de la configuration du système.



Si le réglage n'est pas disponible, mettez à jour le micro-logiciel ([Réglages] > [Mise à jour/Version]).

Configuration de la connexion

Une connexion TCP peut être établie après avoir activé l'interface avec les données suivantes :

Port	502
Adresse IP	192.168.1.1 en mode point à point. Ou une adresse IP dynamique (DHCP) dans tous les autres modes.

Mode de transmission

Les données peuvent être transférées de l'unité de base Fonterra Smart Control ou du module Wi-Fi vers le maître au moyen de TCP/IP via Ethernet (par câble ou via Wi-Fi). La transmission série asynchrone (Modbus RTU) n'est pas possible.

ID de l'appareil dans le message Modbus TCP

L'unité de base Modbus Fonterra Smart Control accepte tout ID d'appareil (Unit ID) dans l'en-tête du message Modbus TCP. L'ID de l'appareil est renvoyé inchangé avec la réponse.

Fonctions supportées

Les fonctions mises en œuvre de l'unité de base Fonterra Smart Control sont présentées dans le tableau suivant.

Code (décimal)	Nom	Description
03	Read Holding Registers	Lecture de plusieurs registres d'exploitation
04	Read Input Registers	Lecture de plusieurs registres d'entrée
06	Write single Holding Register	Mise en place d'un registre d'exploitation unique
16	Write multiple Holding Registers	Mise en place de plusieurs registres d'exploitation

Traitement des erreurs

En cas d'erreur, l'unité de base Fonterra Smart Control répond avec des messages d'exception Modbus. Les codes d'erreur suivants peuvent être renvoyés.

Code (décimal)	Nom	Description
01	ILLEGAL FUNCTION	Le code de fonction dans la demande n'est pas pris en charge par le client.
02	ILLEGAL DATA ADDRESS	Les adresses de registre non valides sont interrogées.
03	ILLEGAL DATA VALUE	Une valeur dans la demande est hors de la plage valide. Cela s'applique à la fois aux champs d'une requête (par ex., nombre de registres non valide) et aux valeurs non valides dans les réglages de Fonterra Smart Control.
04	SLAVE DEVICE FAILURE	Une erreur s'est produite lors d'une tentative d'écriture/de lecture d'un ou de plusieurs registres.

Adresses de registre

L'unité de base Fonterra Smart Control utilise les adresses de registre à partir de 30001 pour le registre d'entrée et de 40001 pour le registre d'exploitation.

Types de données

L'unité de base Fonterra Smart Control utilise les registres de 16 bits précisés par la spécification Modbus pour les nombres. Pour transmettre les désignations de l'unité de base et des pièces, « String » a été implémenté comme type de données étendu.

■ Int16 (signed)

Un registre (16 bits) est interprété comme un numéro (-32768 à 32767). Selon la spécification Modbus, le High-Byte est transmis en premier, il est suivi du Low Byte.

■ String

Tous les registres (16 bits) sont interprétés comme deux caractères ASCII (de 8 bits chacun). L'ordre des octets (endianness) est Little endian.

Définition du registre Modbus

Remarques concernant la définition du registre

■ Précision des températures

Toutes les températures sont spécifiées à un demi-degré Celsius près. En sont exclues la température de retour et la température de départ. Celles-ci sont indiquées avec précision en 1/10 °C.

■ Différences entre le mode chauffage et le mode refroidissement

En mode chauffage, toutes les températures de consigne entre 5 °C et 30 °C peuvent être spécifiées. En mode refroidissement, en revanche, seules des températures de 16 °C à 30 °C sont autorisées. Il en va de même pour les niveaux de puissance. En mode chauffage, seuls les niveaux 1 à 10 sont autorisés. En mode refroidissement, le niveau minimum commence à 0.

■ Températures et niveaux de puissance non disponibles

Les températures et les niveaux de puissance non disponibles sont toujours indiqués par la valeur -99. Lorsqu'une pièce est reliée à un thermostat, un niveau de puissance n'est pas disponible. C'est l'inverse qui se produit pour les pièces sans thermostat d'ambiance. Dans ce cas, les températures réelles et de consigne sont toujours indiquées comme non disponibles.

Registre des entrées

Registre de départ	Longueur	Zone	Description	Type de données	Valeurs et exemples
30001	5	Module Wi-Fi	Numéro de série	string(10)	1710200090
30006	5	Unité de base	Numéro de série	string(10)	1504240002
30011	12	Unité de base	Désignation	string(24)	Maison A, 1 étage
30024	1	Unité de base	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30025	1	Unité de base	Température de départ °C	int16	Température * 10, exemple : 26,4 = 264
30050	1	Pièce 1	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30051	1	Pièce 1	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30052	1	Pièce 2	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30053	1	Pièce 2	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30054	1	Pièce 3	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible

Registre de départ	Longueur	Zone	Description	Type de données	Valeurs et exemples
30055	1	Pièce 3	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30056	1	Pièce 4	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30057	1	Pièce 4	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30058	1	Pièce 5	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30059	1	Pièce 5	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30060	1	Pièce 6	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30061	1	Pièce 6	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30062	1	Pièce 7	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30063	1	Pièce 7	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30064	1	Pièce 8	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30065	1	Pièce 8	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30066	1	Pièce 9	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30067	1	Pièce 9	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30068	1	Pièce 10	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30069	1	Pièce 10	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30070	1	Pièce 11	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30071	1	Pièce 11	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »
30072	1	Pièce 12	Température réelle °C	int16	Température * 10, exemple : 18,5 = 185 -99 = non disponible
30073	1	Pièce 12	Code d'erreur	int16	voir le tableau « Codes d'erreur »

Registre de départ	Longueur	Zone	Description	Type de données	Valeurs et exemples
30074	12	Pièce 1	Nom	string(24)	Exemple : salon
30086	12	Pièce 2	Nom	string(24)	Exemple : salon
30098	12	Pièce 3	Nom	string(24)	Exemple : salon
30110	12	Pièce 4	Nom	string(24)	Exemple : salon
30122	12	Pièce 5	Nom	string(24)	Exemple : salon
30134	12	Pièce 6	Nom	string(24)	Exemple : salon
30146	12	Pièce 7	Nom	string(24)	Exemple : salon
30158	12	Pièce 8	Nom	string(24)	Exemple : salon
30170	12	Pièce 9	Nom	string(24)	Exemple : salon
30182	12	Pièce 10	Nom	string(24)	Exemple : salon
30194	12	Pièce 11	Nom	string(24)	Exemple : salon
30206	12	Pièce 12	Nom	string(24)	Exemple : salon
30250	1	Actionneur 1	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30251	1	Actionneur 1	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30252	1	Actionneur 1	ID pièce	int16	1 à 12
30253	1	Actionneur 2	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30254	1	Actionneur 2	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30255	1	Actionneur 2	ID pièce	int16	1 à 12
30256	1	Actionneur 3	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30257	1	Actionneur 3	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30258	1	Actionneur 3	ID pièce	int16	1 à 12
30259	1	Actionneur 4	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30260	1	Actionneur 4	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30261	1	Actionneur 4	ID pièce	int16	1 à 12
30262	1	Actionneur 5	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert

Registre de départ	Longueur	Zone	Description	Type de données	Valeurs et exemples
30263	1	Actionneur 5	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30264	1	Actionneur 5	ID pièce	int16	1 à 12
30265	1	Actionneur 6	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30266	1	Actionneur 6	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30267	1	Actionneur 6	ID pièce	int16	1 à 12
30268	1	Actionneur 7	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30269	1	Actionneur 7	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30270	1	Actionneur 7	ID pièce	int16	1 à 12
30271	1	Actionneur 8	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30272	1	Actionneur 8	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30273	1	Actionneur 8	ID pièce	int16	1 à 12
30274	1	Actionneur 9	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30275	1	Actionneur 9	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30276	1	Actionneur 9	ID pièce	int16	1 à 12
30277	1	Actionneur 10	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30278	1	Actionneur 10	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30279	1	Actionneur 10	ID pièce	int16	1 à 12
30280	1	Actionneur 11	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30281	1	Actionneur 11	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30282	1	Actionneur 11	ID pièce	int16	1 à 12

Registre de départ	Longueur	Zone	Description	Type de données	Valeurs et exemples
30283	1	Actionneur 12	Position	int16	0 = fermé, 1 = ouvert
30284	1	Actionneur 12	Température de retour °C	int16	Température * 10, exemple : 19,3 = 193
30285	1	Actionneur 12	ID pièce	int16	1 à 12

Registre d'exploitation

Registre de départ	Longueur	Zone	Description	Type de données	Valeurs et exemples
40001	1	Unité de base	Mode de fonctionnement	int16	0 = mode veille, 1 = mode chauffage, 2 = mode refroidissement
40002	1	Unité de base	Mode de profil	int16	0 = manuel, 1 = profil, 2 = mode abaissement (uniquement en mode chauffage)
40050	1	Pièce 1	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40051	1	Pièce 1	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40052	1	Pièce 2	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40053	1	Pièce 2	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40054	1	Pièce 3	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40055	1	Pièce 3	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40056	1	Pièce 4	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40057	1	Pièce 4	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40058	1	Pièce 5	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40059	1	Pièce 5	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40060	1	Pièce 6	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible

Registre de départ	Longueur	Zone	Description	Type de données	Valeurs et exemples
40061	1	Pièce 6	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40062	1	Pièce 7	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40063	1	Pièce 7	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40064	1	Pièce 8	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40065	1	Pièce 8	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40066	1	Pièce 9	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40067	1	Pièce 9	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40068	1	Pièce 10	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40069	1	Pièce 10	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40070	1	Pièce 11	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40071	1	Pièce 11	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible
40072	1	Pièce 12	Niveau de puissance	int16	0/1 à 10, -99 = non disponible
40073	1	Pièce 12	Température de consigne °C	int16	5/16 à 30 * 10, exemple : 19,5 = 195 -99 = non disponible

Codes d'erreur

Code	Type	Zone	Description
0		Pièce/unité de base	Aucune erreur détectée.
3	Erreur	Unité de base	Au moins un thermostat d'ambiance n'est plus connecté.
4	Erreur	Unité de base	Anomalie sur le bus actionneur.
5	Erreur	Unité de base	Anomalie du capteur de température de départ.

Code	Type	Zone	Description
6	Erreur	Unité de base	Anomalie de température de retour.
7	Erreur	Unité de base	Aucun autre thermostat d'ambiance ne peut être enregistré.
9	Erreur	Unité de base	Remplacer la batterie de secours de l'unité de base.
21	Erreur	Pièce	Thermostat d'ambiance hors connexion.
22	Avertissement	Pièce	La pile du thermostat d'ambiance est faible.
24	Avertissement	Pièce	La connexion au thermostat ambiant est faible.

Exemples

Les exemples suivants illustrent une demande Modbus TCP et la réponse donnée. Les données transmises sont toujours spécifiées comme une valeur hexagonale.

Exemple 1 - Mode de fonctionnement lecture

Fonction	03 - Read Holding-Registers
Adresse du registre	40001

Demande											
00	01	00	00	00	06	01	03	00	01	00	01
ID transaction		ID protocole		Longueur		ID appa- reil	Code fonc- tion	Registre de départ		Nombre de registres	

Réponse											
00	01	00	00	00	06	01	03	02		00	02
ID transaction		ID protocole		Longueur		ID appa- reil	Code fonc- tion	# Octets de données		Mode de fonc- tionnement 2 = refroidissement	

Exemple 2 - Réglage de la température de consigne pour la salle 2

Fonction	16 - Write multiple registers
Adresse du registre	40053

Demande														
00	02	00	00	00	09	01	10	00	35	00	01	02	00	D2
ID transaction	ID protocole	Longueur			ID appareil	Code fonction	Registre de départ	Nombre de registres	# Octets de données	Temperature 21 * 10 = 210				

Réponse														
00	02	00	00	00	06	01	10	00	35	00	01			
ID transaction	ID protocole	Longueur			ID appareil	Code fonction	Registre de départ	Nombre de registres écrits						

Exemple 3 - Lecture de l'actionneur 1

Fonction	04 - Read Input-Registers
Adresse du registre	30250 - 30252

Demande														
00	03	00	00	00	06	01	04	00	FA	00	03			
ID transaction	ID protocole	Longueur			ID appareil	Code fonction	Registre de départ	Nombre de registres						

Réponse														
00	03	00	00	00	09	01	04	06	00	01	01	14	00	01
ID transaction	ID protocole	Longueur			ID appareil	Code fonction	# Octets de données	Données du registre : 1/276/1						

Exemple 4 - Lecture de la désignation de l'unité de base

Fonction	04 - Read Input-Registers
Adresse du registre	30011 - 30023

Demande											
00	04	00	00	00	06	01	04	00	0B	00	0C
ID transaction		ID protocole		Longueur		ID appareil	Code fonction	Registre de départ		Nombre de registres	

Réponse															
00	04	00	00	00	1B	01	04	18	53	6D	61	72	74	20	...
ID transaction		ID protocole		Longueur		ID appareil	Code fonction	# Octets de données	Données du registre						

Conversion des données de registre en caractères ASCII

Registre	11	12	13	14			
Valeur hexagonale	53	6D	61	72	74	20	...
Valeur décimale/ octet	83	109	97	114	116	32	
Caractères ASCII	S	m	a	r	t	_	

3.7 Dysfonctionnements

3.7.1 Messages d'erreur

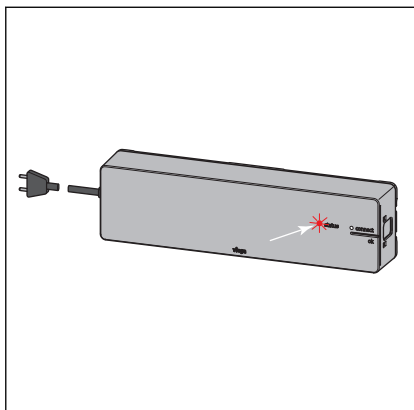
Les unités de base, les thermostats d'ambiance et les modules actionneurs attirent l'attention sur les erreurs grâce un clignotement rouge. Pour déterminer la cause de l'erreur, comptez le nombre de signaux clignotants dans un intervalle et définissez-en la cause possible à l'aide du tableau ci-dessous.

Pour l'affichage en texte clair des erreurs dans le logiciel de commande, voir « Menu Réglages principaux/Erreur » à la page 103.


LED clignotant en rouge

Un seul défaut à la fois peut être affiché : après l'élimination de l'erreur, contrôlez si d'autres messages d'erreur sont présents.

Unité de base



Indication du défaut grâce à la LED « status » clignotant en rouge.

La LED « status » clignote en rouge	Causes possibles	Remède
3 x	Liaison radio au thermostat d'ambiance interrompue	Contrôler l'intensité de signal Contrôler l'emplacement du thermostat d'ambiance <i>☞ « Vérification de la liaison radio » à la page 58</i>
	Thermostat d'ambiance : piles vides	Remplacer les piles
	Thermostat d'ambiance : distance avec l'unité de base trop importante	Utiliser un amplificateur radio
4 x	Câble du module actionneur défectueux	Contrôler les câbles et les fiches
	Défaut sur le bus de l'actionneur	Contrôler le montage des modules actionneurs
		Remplacer le module actionneur
		Remplacer l'unité de base
5 x	Température de départ trop élevée/basse	Adapter la température de départ sur la chaudière ou sur le groupe de refroidissement
	Capteur de départ défectueux	Contrôler les câbles et les fiches
		Remplacer le capteur de température
6 x et LED rouge sur un module actionneur	Capteur de température du module actionneur défectueuse	Remplacer le module actionneur
		Contrôler le montage du module actionneur
7 x	Thermostat d'ambiance : la mémoire des données pour les thermostats d'ambiance est pleine	Réinitialisation sur les réglages d'usine

La LED « status » clignote en rouge	Causes possibles	Remède
9 x	Unité de base : pile bouton vide	Remplacer la pile bouton de type 2032
10 x	Point de rosée dépassé	Adapter la température de départ dans les réglages.
clignote en continu	Câble de bus pas branché ou défectueux lors de la mise en service	Déconnecter l'unité de base du réseau électrique, retirer le câble bus, raccorder l'unité de base au réseau électrique, réaliser une réinitialisation, déconnecter l'unité de base du réseau électrique, brancher tous les câbles, raccorder l'unité de base au réseau électrique

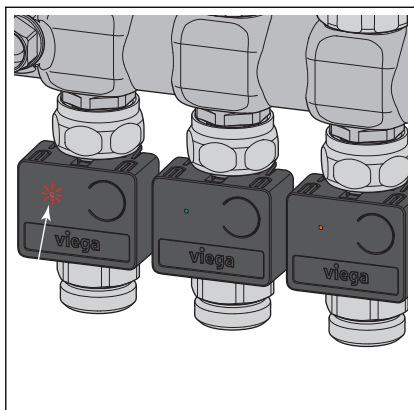
Thermostat d'ambiance



Indication du défaut grâce à la LED « connect » clignotant en rouge dans le display.

Clignotement de la LED « connect »	Causes possibles	Remède
3 x	Liaison radio à l'unité de base interrompue	Contrôler la liaison radio ; le cas échéant, sélectionner une position plus proche de l'unité de base ou utiliser un amplificateur radio
4 x	Défaut sur l'unité de base	voir remède aux défauts de l'unité de base
5 x	Piles du thermostat d'ambiance faibles	Remplacer les piles

Module actionneur



Affichage du défaut grâce aux LED clignotantes

Affichage LED	Causes possibles	Remède
S'allume 1 x en vert, clignote ensuite en jaune	Niveau de puissance actif Aucune liaison radio au thermostat d'ambiance	Contrôler si le thermostat d'ambiance est connecté. voir unité de base
S'allume en rouge	Module actionneur pas reconnu par l'unité de base Plus de 12 modules actionneurs affectés	Réinitialisation sur les réglages d'usine et nouvelle affectation Réinitialisation sur les réglages d'usine et nouvelle affectation

3.8 Maintenance et entretien

3.8.1 Maintenance

Les composants de Smart Control ne requièrent aucune maintenance.

Le système indique des défauts et des erreurs du matériel et du logiciel sur les appareils respectifs et dans le logiciel de commande. Supprimez les défauts et les erreurs le plus vite possible, voir [Chapitre 3.7.1 « Messages d'erreur » à la page 117.](#)



Remplacer les pièces endommagées – ne pas les réparer.

Remplacer les piles

↳ « Remplacement des piles » à la page 53

3.8.2 Entretien

Thermostat d'ambiance/amplificateur radio – display

Retirer les empreintes digitales et autres légères salissures avec un chiffon humide - n'utiliser en aucun cas un produit de nettoyage chimique ou abrasif.

3.8.3 Remplacement de composants

La procédure de remplacement doit respecter les étapes décrites. Pour en savoir plus sur le montage et la mise en service d'un composant, se reporter aux sections correspondantes de la présente notice.

Remplacement du servomoteur

- Débrancher la prise secteur de l'unité de base (couper la tension d'alimentation).
- Retirer le module actionneur du servomoteur à remplacer.
- Débrancher et remplacer le servomoteur.
- Visser le nouveau servomoteur et le brancher sur le module actionneur.
- Vérifier l'assise correcte de toutes les liaisons par câbles sur le module actionneur.
- Déplacer à nouveau le module actionneur sur le point de mesure de la température.

REMARQUE ! Veillez à l'absence de dommages ou de pincement des câbles.

- Rebrancher la prise secteur de l'unité de base.
- Vérifier le bon fonctionnement du nouveau servomoteur.

Remplacement du module actionneur

- Débrancher la prise secteur de l'unité de base (couper la tension d'alimentation).
- Retirer le module actionneur défectueux et détacher les trois câbles.
- Brancher les trois câbles sur le nouveau module actionneur.
- Déplacer à nouveau le module actionneur sur le point de mesure de la température.
- Rebrancher la prise secteur de l'unité de base.

INFORMATION ! Si le message d'erreur est toujours présent, contrôlez les autres modules actionneurs et procédez, le cas échéant, à une réinitialisation de l'unité de base au réglage d'usine.

Remplacement du thermostat d'ambiance

- Dégager le thermostat d'ambiance du cadre de montage. Voir ☞ *Chapitre 3.3.6 « Montage du thermostat d'ambiance » à la page 48.*
- Retirer les piles ou le bloc d'alimentation du thermostat d'ambiance défectueux.
- Mettre en service le nouveau thermostat d'ambiance et le connecter à l'unité de base.
- Affecter les modules actionneurs correspondants au thermostat d'ambiance.
- Effectuer un test de connexion et contrôler les réglages de température.

Remplacement de l'amplificateur radio

- Débrancher l'amplificateur radio défectueux du réseau électrique de 230 V.
- Mettre en service le nouvel amplificateur radio et le connecter à l'unité de base. Voir ☞ « *Enregistrement d'un amplificateur radio sur l'unité de base* » à la page 60.
- Effectuer un test de connexion sur l'amplificateur radio.
- Connecter tous les thermostats d'ambiance qui étaient connectés à l'amplificateur radio défectueux au nouvel amplificateur radio. Voir ☞ « *Enregistrement d'un thermostat d'ambiance sur l'amplificateur radio* » à la page 60.
- Effectuer un test de connexion avec les thermostats d'ambiance et contrôler les réglages de température.

Remplacement du capteur de température de départ

- Débrancher la prise secteur de l'unité de base (couper la tension d'alimentation).
- Débrancher le capteur de température de départ défectueux à l'aide d'une pince à long bec et le retirer.
- Monter le nouveau capteur de température de départ et le brancher.
- Rebrancher la prise secteur sur l'unité de base.
- Vérifier le bon fonctionnement du capteur de température de départ (message d'erreur sur l'unité de base ou via le logiciel de commande).

Remplacement du câble plat (bus)

- Débrancher la prise secteur de l'unité de base (couper la tension d'alimentation).
- Débrancher le câble plat défectueux et le retirer.
- Monter le nouveau câble plat et le brancher.
- Vérifier l'assise correcte de toutes les liaisons par câbles sur le premier module actionneur.
- Rebrancher la prise secteur sur l'unité de base.
- Vérifier le bon fonctionnement (message d'erreur sur l'unité de base et sur le module actionneur).

Remplacement du capteur du point de rosée

- Débrancher la prise secteur de l'unité de base (couper la tension d'alimentation).
- Débrancher le capteur du point de rosée défectueux et le retirer.
- Monter le nouveau capteur du point de rosée et le brancher.
- Rebrancher la prise secteur sur l'unité de base.
- Vérifier le bon fonctionnement du capteur du point de rosée (message d'erreur sur l'unité de base ou via le logiciel de commande).

Remplacement de l'unité de base

- Débrancher la prise secteur de l'unité de base (couper la tension d'alimentation).
- Débrancher toutes les fiches de l'unité de base et démonter l'unité de base.
- Monter la nouvelle unité de base et rebrancher tous les câbles.
- Brancher la prise secteur sur la nouvelle unité de base.
- Connecter tous les thermostats d'ambiance à la nouvelle unité de base et affecter les modules actionneurs.
- Effectuer un test de connexion sur les thermostats d'ambiance.

Sans module Wi-Fi (niveaux d'équipement 1 et 2)

- Régler les températures ambiantes de consigne à l'aide des thermostats d'ambiance.
- Régler, le cas échéant, le niveau de puissance sur les actionneurs.

Avec module Wi-Fi (niveau d'équipement 3)

- Démarrer le logiciel de commande (voir [🔗 Chapitre 3.5.2 « Logiciels d'exploitation » à la page 83](#)) et réaliser l'introduction (saisir le nom de l'unité de base et les noms des pièces).
- Reconfigurer toutes les pièces (par ex. valeurs de réglage, profils, les états de service, les limitations de température, etc).

Avec module Wi-Fi (niveau d'équipement 4)

- Démarrer l'objet existant (dans la vue d'ensemble des appareils), dans le compte utilisateur sur le serveur.

INFORMATION ! Sur l'objet, le numéro de série de la nouvelle unité de base s'affiche, mais sans désignation de nom pour l'unité de base.

- Saisir le nom de l'unité de base et les noms des pièces.

INFORMATION ! Dans la vue d'ensemble des pièces, [Aucun nom défini !] s'affiche. Pour modifier la désignation, tapez sur le symbole crayon.

- Reconfigurer toutes les pièces (par ex. valeurs de réglage, profils), les états de service, les limitations de température, etc.

Remplacement du module Wi-Fi

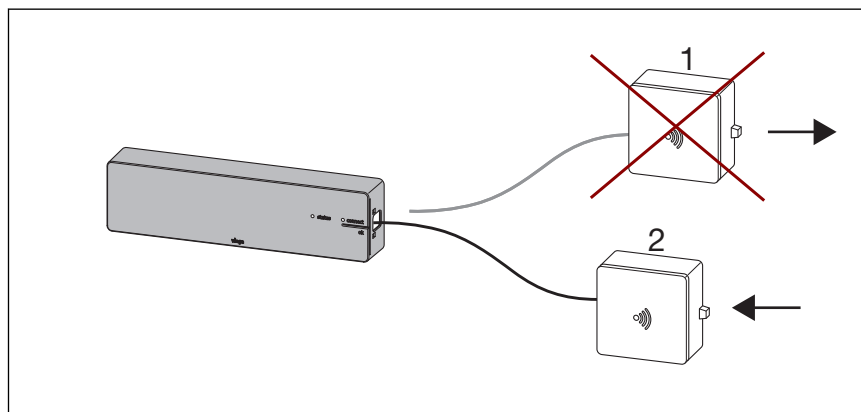


Fig. 76: Remplacement du module Wi-Fi

- 1 - Module Wi-Fi (par ex. défectueux ou changement de locataire)
- 2 - Nouveau module Wi-Fi

- Débrancher la prise secteur de l'unité de base (couper la tension d'alimentation).
- Débrancher le module Wi-Fi défectueux (1).
- Brancher le nouveau module Wi-Fi (2).
- Rebrancher la prise secteur de l'unité de base.
- Sélectionner le réseau du module Wi-Fi sur le terminal et démarrer le logiciel de commande dans le navigateur avec [192.168.1.1].
- Commander la régulation ou procéder au raccordement au réseau domestique.

Processus de connexion pour le niveau d'équipement 4 (commande des unités de base via Internet (serveur)) :

- Brancher le module Wi-Fi 2 sur l'unité de base et le raccorder au routeur (réseau domestique) via Wi-Fi ou LAN.
 - Une fois le raccordement au routeur (réseau domestique) établi, le module Wi-Fi se connecte automatiquement au serveur *fonterra-smart-control.viega.de*. Le module Wi-Fi et l'unité de base sont désormais « reliés » et forment une unité.
- Se connecter au compte utilisateur.
- Ajouter le module Wi-Fi à la vue d'ensemble des appareils via [Ajouter appareil].

INFORMATION ! Étant donné que le module Wi-Fi et l'unité de base forment une unité et sont reliés, l'unité de base s'affiche également dans l'objet.

- Le processus de connexion est terminé et l'installation peut être commandée via le serveur.



Si un problème survient pendant le processus de connexion, analyser les circonstances et solutions possibles indiquées ci-après.

Cas	Description	Solution
<p>1 :</p> <p>Le module Wi-Fi 1 était déjà raccordé au compte utilisateur.</p>	<p>Le processus de connexion a été intégralement exécuté et l'installation commandée avec le module Wi-Fi 1.</p> <p>L'utilisateur remplace le module Wi-Fi 1 et démarre le processus de connexion avec le module Wi-Fi 2.</p> <p>Sur le serveur, le lien d'origine entre l'unité de base A et le module Wi-Fi 1 est cependant encore enregistré.</p> <p>Par conséquent, pour des raisons de sécurité, le serveur n'autorise pas l'ajout d'un nouvel appareil, par ex. une combinaison de l'unité de base A et du module Wi-Fi 2.</p>	<p>Sur le serveur, l'installation/l'unité de base concernée est représentée par un point rouge dans l'objet étant donné que le module Wi-Fi 1 a été retiré.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Supprimer l'installation concernée de l'objet (à l'aide du symbole corbeille). ■ Ajouter ensuite le module Wi-Fi 2.
<p>2 :</p> <p>Le module Wi-Fi 1 a été raccordé au réseau domestique, mais n'a été ajouté à aucun compte utilisateur.</p> <p>(Le processus de connexion n'a pas été conclu)</p>	<p>Le processus de connexion a démarré avec le module Wi-Fi 1, mais n'a pas été terminé. L'utilisateur n'a pas ajouté le module Wi-Fi à son compte utilisateur.</p> <p>Par contre, l'utilisateur a remplacé le module Wi-Fi 1 et démarre à présent le processus de connexion avec le module Wi-Fi 2.</p> <p>Étant donné que le module Wi-Fi se connecte toujours automatiquement après le raccordement au routeur, le lien d'origine entre l'unité de base A et le module Wi-Fi 1 est encore enregistré sur le serveur.</p> <p>Par conséquent, pour des raisons de sécurité, le serveur n'autorise pas l'ajout d'un nouvel appareil, par ex. une combinaison de l'unité de base A et du module Wi-Fi 2.</p>	<p>Le processus de connexion n'a pas été terminé.</p> <p>L'administrateur du serveur doit annuler manuellement le lien entre l'unité de base A et le module Wi-Fi 1 sur le serveur.</p> <p>Ensuite, l'utilisateur peut ajouter le module Wi-Fi 2 à son compte utilisateur.</p>
<p>3 :</p> <p>Le module Wi-Fi 1 était déjà raccordé à un compte utilisateur tiers (par ex. changement de locataire^{*)}).</p>	<p>Le processus de connexion a été conclu par le locataire précédent et l'installation a été utilisée avec le module Wi-Fi 1.</p> <p>Le locataire précédent retire son routeur (par ex. déménagement de l'appartement), mais ne supprime pas l'installation dans son compte utilisateur.</p> <p>Le locataire suivant installe son routeur et démarre le processus de connexion avec le module Wi-Fi 1. Ensuite, l'installation se connecterait au compte utilisateur encore existant du locataire précédent.</p> <p>Pour cette raison, le module Wi-Fi 1 doit être remplacé en cas de changement d'utilisateur (sauf si le locataire précédent supprime l'installation de son objet).</p>	<p>1 :</p> <p>Le locataire précédent supprime l'installation dans son objet (cf. cas de figure 1). Ensuite, le locataire suivant peut ajouter le module Wi-Fi 1 ou 2 à son compte utilisateur.</p> <p>2 :</p> <p>L'administrateur du serveur doit annuler manuellement le lien entre l'unité de base A et le module Wi-Fi 1 sur le serveur.</p> <p>Ensuite, le locataire suivant peut ajouter le module Wi-Fi 2 à son compte utilisateur.</p>

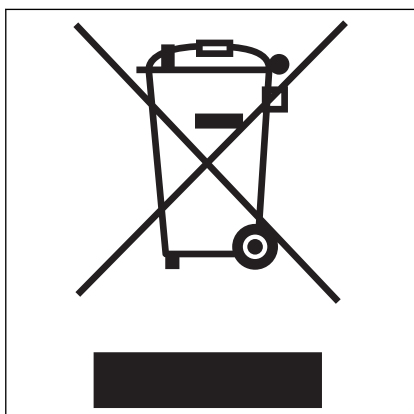
^{*)} Les deux utilisateurs sont désignés comme locataire précédent et locataire suivant dans la description.


Cas	Description	Solution
	<p>Après le remplacement du module Wi-Fi, le locataire suivant démarre le processus de connexion avec le module Wi-Fi 2.</p> <p>Sur le serveur, le lien d'origine entre l'unité de base A et le module Wi-Fi 1 du locataire précédent est cependant encore enregistré.</p> <p>Par conséquent, pour des raisons de sécurité, le serveur n'autorise pas l'ajout d'un nouvel appareil, notamment l'unité de base A avec le module Wi-Fi 2 chez le locataire suivant.</p>	

^{*)} Les deux utilisateurs sont désignés comme locataire précédent et locataire suivant dans la description.

3.9 Traitement des déchets

Trier le produit et l'emballage selon les groupes de matériau respectifs (par ex. papier, métaux, matières plastiques ou métaux non ferreux) et les mettre au rebut conformément à la législation nationale en vigueur.



Les composants électroniques ainsi que les piles ou accus ne peuvent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Ils doivent être éliminés en conformité avec les directives en vigueur, voir  « *Réglementations de la section : Traitement des déchets* » à la page 7.



Viega Belgium sprl

info@viega.be

viega.be

BEfr • 2021-04 • VPN200234

