

## Manuel de produit

# ise smart connect KNX Vaillant

Référence S-0001-006

Set complet pour l'installation, comprenant les deux composants système:

- ise smart connect KNX Vaillant et
- ise eBUS Adapter

Référence 1-0006-007

- ise smart connect KNX Vaillant

Référence 2-0001-003

- ise eBUS Adapter

Valable pour le logiciel d'application version 2.0  
et la version de micrologiciel 2.1



**Table des matières**

<b>1</b>	<b><u>Description de produit.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
1.1	Fonctions .....	4
1.2	Vaillant goes KNX .....	5
1.3	Définitions et explications de termes.....	5
1.4	Schéma fonctionnel.....	6
1.5	Scénarios d'application – solutions de confort dans un environnement d'habitation .....	7
1.5.1	Votre présence commande le chauffage. ....	7
1.5.2	Commander l'eau chaude et le chauffage en fonction des besoins.....	7
1.5.3	Adaptation du chauffage et de l'eau chaude dans des situations particulières.....	7
1.5.4	Commander la ventilation .....	7
1.6	Obtenir des informations du système Vaillant.....	8
1.6.1	Traiter des informations sur le rendement énergétique .....	8
1.6.2	L'œil sur la consommation d'énergie.....	8
1.6.3	Afficher le statut chauffage.....	8
1.6.4	Chauffage actif/inactif.....	8
1.6.5	Afficher la pression d'eau .....	8
1.6.6	Informations détaillées .....	8
<b>2</b>	<b><u>Montage, raccordement électrique et commande .....</u></b>	<b><u>9</u></b>
2.1	Structure de l'appareil ise smart connect KNX Vaillant.....	9
2.2	Consignes de sécurité.....	10
2.3	Montage et raccordement électrique.....	10
2.4	Structure de l'appareil ise eBUS Adapter.....	12
2.5	Raccordement de l'ise eBUS Adapter à l'eBUS.....	13
<b>3</b>	<b><u>Elaboration du projet.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
3.1	Elaboration du projet étape 1 – ise smart connect KNX Vaillant créer comme appareil dans l'ETS.....	16
3.2	Elaboration du projet étape 2 – affecter l'adresse individuelle .....	16
3.3	Elaboration du projet étape 3 – régler l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de la passerelle standard .....	16
3.4	Réglage des paramètres généraux.....	18
3.4.1	Paramètre Conception du système .....	18
3.4.2	Paramètre Applications .....	21
3.4.3	Réglages de temps .....	22
3.5	Relier les adresses de groupes à des objets de communication .....	23
<b>4</b>	<b><u>Mise en service .....</u></b>	<b><u>67</u></b>
4.1	Commande .....	67
4.2	Affichages d'état par LED .....	68
4.2.1	Affichage d'état par LED au démarrage de l'appareil.....	68
4.2.2	Affichage d'état par LED en fonctionnement.....	69
4.3	Accélérer la transmission: sélectionner la voie de transmission <i>KNX-TP</i> ou <i>IP</i> .....	70
4.4	Télécharger l'adresse individuelle de l'appareil.....	70
4.5	Transmettre les programme d'application et les données de projet .....	71
4.6	Réinitialisation aux réglages d'usine .....	71
4.6.1	Réinitialisation aux réglages d'usine via la touche de programmation sur l'appareil .....	71
4.6.2	Réinitialisation aux réglages d'usine via la page web de l'appareil.....	71
4.7	Mise à jour du micrologiciel de l'appareil .....	72

4.7.1	Mise à jour du micrologiciel via la page web de l'appareil.....	72
4.7.2	Mise à jour du micrologiciel en local sans accès internet .....	72
4.7.3	Compatibilité entre entrée de catalogue et micrologiciel.....	72
<b>5</b>	<b><u>Caractéristiques techniques .....</u></b>	<b><u>73</u></b>
5.1	ise smart connect KNX Vaillant.....	73
5.2	ise eBUS Adapter.....	74
<b>6</b>	<b><u>Questions fréquentes (FAQ) .....</u></b>	<b><u>75</u></b>
<b>7</b>	<b><u>Recherche d'erreurs et support.....</u></b>	<b><u>76</u></b>
7.1	Téléchargement de fichiers journaux en cas de problème .....	76
7.2	Page d'état de l'ise smart connect KNX Vaillant .....	76
7.3	L'ise smart connect KNX Vaillant ne fonctionne pas.....	77
<b>8</b>	<b><u>Contrat de licence du logiciel ise smart connect KNX Vaillant .....</u></b>	<b><u>78</u></b>
8.1	Définitions .....	78
8.2	Objet du contrat .....	78
8.3	Droits d'utilisation du logiciel ise smart connect KNX Vaillant.....	78
8.4	Limitation des droits d'utilisation .....	78
8.4.1	Copie, édition ou transmission .....	78
8.4.2	Ingénierie inverse ou techniques de conversion .....	78
8.4.3	Le micrologiciel et le matériel.....	79
8.4.4	Transmission à des tiers .....	79
8.4.5	Location, leasing ou sous-licence .....	79
8.4.6	Elaboration de logiciel .....	79
8.4.7	Les mécanismes de gestion de licence et de protection contre la copie .....	79
8.5	Propriété, respect du secret.....	79
8.5.1	Documentation .....	79
8.5.2	Transmission à des tiers .....	79
8.6	Modifications, fournitures de remplacement .....	79
8.7	Garantie .....	79
8.7.1	Logiciel et documentation .....	80
8.7.2	Limitation de la garantie.....	80
8.8	Responsabilité .....	80
8.9	Droit applicable .....	80
8.10	Cessation .....	80
8.11	Conventions annexes et modifications du contrat.....	81
8.12	Exception .....	81

## 1 Description de produit

### 1.1 Fonctions

- Commande d'un générateur mixte Vaillant<sup>1</sup> commandé par sensoCOMFORT ou multiMATIC via KNX<sup>2</sup>.
- Commande de chaleur y compris fonction Rafraîchissement, production d'eau chaude et ventilation avec les appareils de commande KNX habituels - indépendamment du régulateur du chauffage.
- Connexion simple des systèmes de visualisation et des systèmes Facility Management.
- Les modifications via le régulateur système du chauffage sont indiquées sur le KNX.
- Supporte la transmission accélérée de l'ETS<sup>2</sup> vers l'ise smart connect KNX Vaillant via la connexion IP directe.
- La configuration de l'ise smart connect KNX Vaillant se fait via la version la plus récente de l'ETS5. L'application fait appel à des fonctions ETS qui ne sont pas supportées par les versions ETS antérieures.
- L'ise smart connect KNX Vaillant établit avec l'ise eBUS Adapter la communication entre la commande de chauffage intelligente et votre système KNX.

#### **Indication importante:**

**pour une commande fonctionnelle, l'utilisation des deux composants système est absolument nécessaire. L'utilisation de l'ise smart connect KNX Vaillant peut donc se faire uniquement avec l'ise eBUS Adapter.**

**Les composants système peuvent être commandés comme set ou individuellement (pour le remplacement).**

**Le système de chauffage Vaillant doit donc impérativement être commandé via un régulateur système de type sensoCOMFORT ou multiMATIC. Les autres régulateurs système ne sont pas compatibles. Le terme de régulateur système est utilisé ci-après pour désigner les deux variantes.**

#### **Attention!**

**L'appareil doit être alimenté en tension par un bloc d'alimentation dédié. N'utilisez pas la sortie de tension auxiliaire d'un bloc d'alimentation KNX alimentant également une ligne KNX.**

#### **Indication importante:**

**Le produit est livré avec un protocole de remise rédigé en allemand et en anglais. L'entreprise exécutante de la technique de chauffage, ventilation, climatisation documente l'installation dans le protocole de remise et remet ce protocole au planificateur chargé de la technique du bâtiment (système de bus KNX). Le protocole de remise est disponible en d'autres langues sur le site web [www.ise.de](http://www.ise.de).**

<sup>1</sup> Vaillant est une marque déposée de Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG

<sup>2</sup> ETS et KNX sont des marques déposées de KNX Association cvba

## 1.2 Vaillant goes KNX

L'ise smart connect KNX Vaillant vous permet de réaliser des solutions innovantes pour votre maison intelligente.

La connexion de KNX et Vaillant crée de nouvelles possibilités:

- votre présence et absence commande le chauffage.
- Les appareils de commande dans chaque local désiré permettent un accès confortable à votre système Vaillant.
- L'eau chaude "immédiate" peut être demandée via un capteur ou un appareil de commande dans le local respectif.
- Intégration du chauffage et/ou de la ventilation dans des scénarios du bâtiment.

Vous trouverez ces exemples d'application et d'autres encore de façon plus détaillée au chapitre 1.5 "Scénarios d'application – solutions de confort dans un environnement d'habitation".

## 1.3 Définitions et explications de termes

- **ise eBUS Adapter**

L'ise eBUS Adapter est un composant système pour la connexion du système de régulation avec bus modulaire de l'entreprise Vaillant avec le système KNX.

L'adaptateur eBUS connecte l'un à l'autre :

- via une interface USB, des appareils de la série ise smart connect pour la liaison de l'eBUS, ici ise smart connect KNX Vaillant, et
- via l'eBUS la commande Vaillant entre eux.

L'adaptateur Ebus EST un composant système spécialement conçu pour cette application.

**Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à la destination.**

- **Système Vaillant**

Par système Vaillant, on désigne tous les composants du système de chauffage de la société Vaillant. Un de ces composants doit obligatoirement être un régulateur système, avec lequel l'ise smart connect KNX Vaillant communique. Il peut aussi s'agir du module radiofréquence du régulateur système.

Vous trouverez les informations sur la commande, l'installation et les accessoires le cas échéant nécessaires dans la documentation correspondante de la société Vaillant.

- **eBUS**

Les instructions générées par les appareils KNX sont traitées via l'ise smart connect KNX Vaillant et l'ise eBUS Adapter afin de permettre la communication avec le régulateur système central du système Vaillant via l'eBUS.

**Un adressage séparé des composants système ise pour l'eBUS n'est pas nécessaire.**

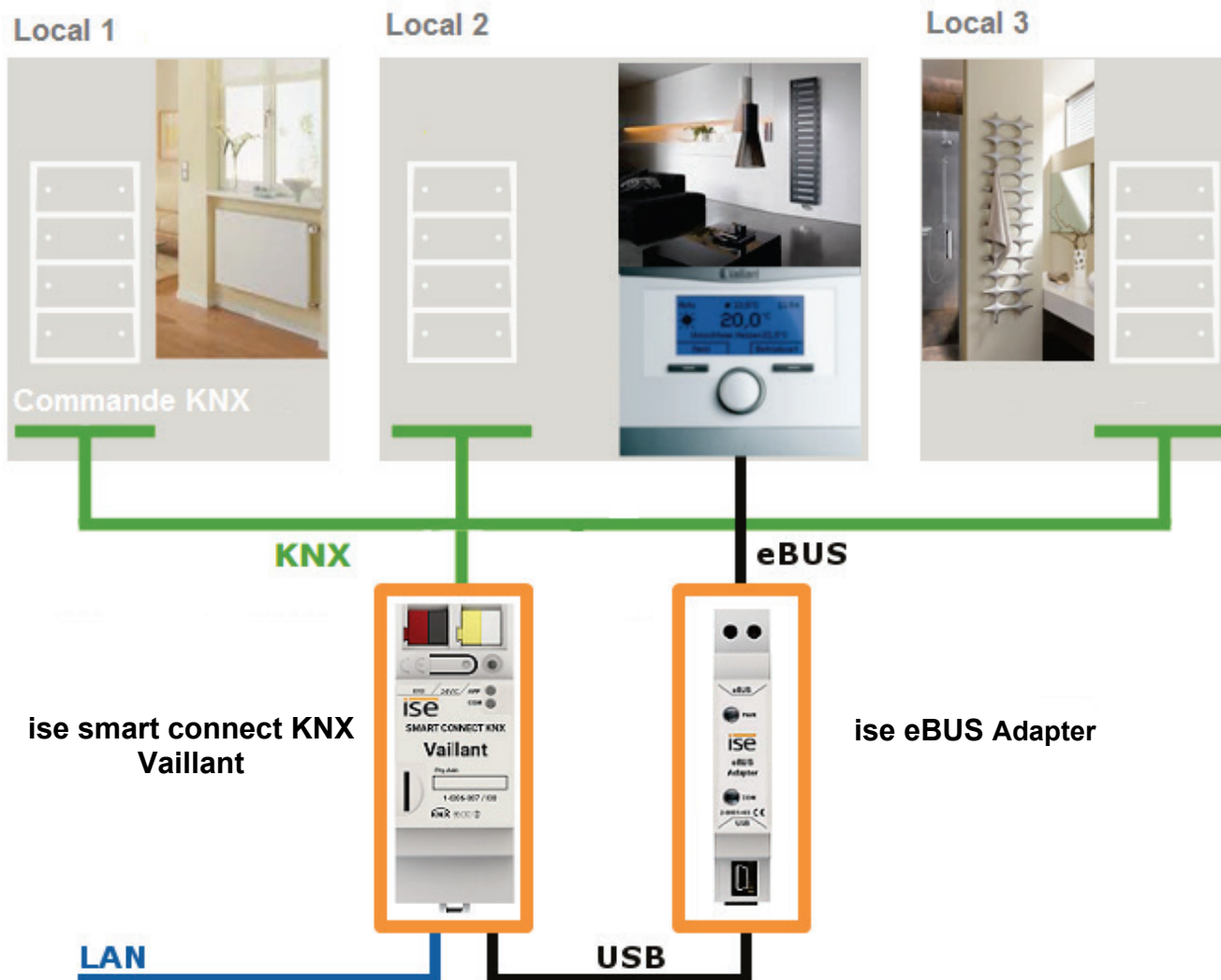
Le point de raccordement à l'eBUS est décrit au chapitre 2.5 "Raccordement de l'ise eBUS Adapter à l'eBUS".

**Les indications relatives à l'installation sur eBUS de l'entreprise Vaillant (procédure à suivre lors du raccordement, sélection de la ligne, etc.) doivent être strictement observées.**

## 1.4 Schéma fonctionnel



Commandez votre installation de chauffage via KNX. Ce faisant, vous pouvez intervenir depuis n'importe où dans la régulation ou appeler des scénarios complets.



## **1.5 Scénarios d'application – solutions de confort dans un environnement d'habitation**

Complétez les fonctions de confort déjà réalisées de votre système KNX par une commande intelligente du chauffage et de l'eau chaude.

### **1.5.1 Votre présence commande le chauffage.**

Vous quittez la maison pour une longue période. Aujourd'hui déjà, vous réalisez avec KNX une simulation de présence et vous activez confortablement le système d'alarme en actionnant l'"interrupteur d'absence". Avec l'ise smart connect KNX Vaillant, vous pouvez maintenant en plus mettre également votre système de chauffage en "mode veille". De la sorte, (si vous le désirez) les valeurs de consigne pour la température ambiante sont abaissées dans tous les locaux et la puissance de chauffage est réduite.

### **1.5.2 Commander l'eau chaude et le chauffage en fonction des besoins**

Vous voulez pouvoir introduire et modifier de manière simple et rapide les temps et les valeurs de consigne pour le chauffage et l'eau chaude dans votre visualisation ou sur tout autre appareil de commande. Vous économisez ainsi de l'énergie sans limitations de confort, le système fonctionnant uniquement lorsque vous en avez besoin.

### **1.5.3 Adaptation du chauffage et de l'eau chaude dans des situations particulières**

Vous voulez pouvoir réagir de manière simple et rapide aux changements d'utilisation de courte durée (absence plus longue que prévue, manifestations, fête, etc.). A cet effet, vous pouvez modifier temporairement avec l'ise smart connect KNX Vaillant les temps et les valeurs de consigne pour le chauffage et l'eau chaude. Après cela, les valeurs standard sont à nouveau d'application.

### **1.5.4 Commander la ventilation**

Adaptez la commande de la ventilation à vos besoins actuels. Déclenchez p. ex. la ventilation forcée d'une pression sur une touche.

## **1.6 Obtenir des informations du système Vaillant**

### **1.6.1 Traiter des informations sur le rendement énergétique**

Traitez les informations sur le rendement énergétique des pompes à chaleur et/ou du système solaire de façon à voir simplement le rendement énergétique sur votre visualisation. Notez bien que ces informations doivent être fournies via les composants du système de chauffage utilisés.

### **1.6.2 L'œil sur la consommation d'énergie**

Traitez les informations sur la consommation d'énergie de façon à disposer d'une vue d'ensemble continue de la consommation sur votre visualisation (ou un autre écran). Détectez les modifications et adaptez le cas échéant la régulation à un comportement d'utilisation modifié. Notez bien que ces informations doivent être fournies via les composants du système de chauffage utilisés.

### **1.6.3 Afficher le statut chauffage**

Traitez les informations sur votre système de chauffage de façon à disposer d'une vue d'ensemble continue du système sur votre visualisation. Vous pouvez ainsi réagir immédiatement en cas de perturbation.

### **1.6.4 Chauffage actif/inactif**

Contrôlez à tout moment via votre visualisation si le chauffage est momentanément actif.

### **1.6.5 Afficher la pression d'eau**

Recevez un signal d'alarme en cas de pression d'eau trop faible. Sélectionnez la signalisation sous une forme et à un endroit qui vous permet une réaction rapide.

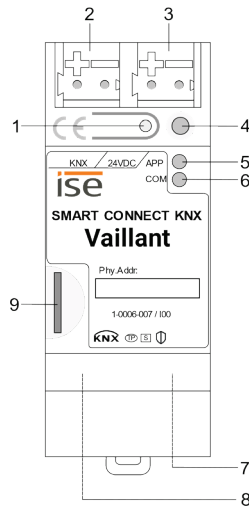
### **1.6.6 Informations détaillées**

Depuis votre canapé ou le panneau de commande, consultez rapidement et facilement les données importantes sur votre visualisation KNX : température de l'eau, statut de la pompe de circulation ou encore température d'arrivée minimale pour le refroidissement.



## 2 Montage, raccordement électrique et commande

### 2.1 Structure de l'appareil ise smart connect KNX Vaillant



#### Dimensions:

Largeur (L):

36 mm (2 U)

Hauteur (H):

90 mm

Profondeur (P):

74 mm

Figure 1: ise smart connect KNX Vaillant

1	Touche de programmation pour KNX	Met l'appareil dans le mode de programmation ETS ou annule celui-ci.	
2	Raccordement KNX (paire torsadée)	à gauche: ( + / rouge) à droite: ( - / noir)	
3	Raccordement d'alimentation en tension	DC 24...30 V, 2 W (pour 24 V) à gauche: ( + / jaune) à droite: ( - / blanc)	
4	LED de programmation KNX (rouge)	rouge: l'appareil est en mode de programmation ETS	
5	LED APP (verte)	verte: Fonctionnement normal éteinte / clignote: code de démarrage ou de diagnostic, voir 4.2.1 / 4.2.2	
6	LED COM (jaune)	jaune: Fonctionnement normal (de courtes phases sombres indiquent un trafic de télégrammes KNX) éteinte / clignote: code de démarrage ou de diagnostic, voir 4.2.1 / 4.2.2	
7	Raccordement Ethernet	LED vitesse 10/100 (verte) allumée: 100 Mbit/s éteinte: 10 Mbit/s	LED lien/ACT (orange) allumée: connexion au réseau IP éteinte: pas de connexion clignote: réception de données sur IP
8	Raccordement USB	Raccordement USB type A, établit la connexion au système Vaillant via l'ise eBUS Adapter. Utilisez de manière standard le câble USB fourni. <b>Veillez noter qu'il n'est généralement pas autorisé d'utiliser des câbles USB de plus de 3 m de long.</b>	
9	Logement de carte microSD	sans fonction	

## 2.2 Consignes de sécurité

Le montage et le branchement des appareils électriques peuvent uniquement être effectués par un électricien. Les prescriptions de prévention des accidents en vigueur doivent être respectées. En cas de non-respect des indications d'installation, il y a danger de détérioration de l'appareil, d'incendie ou d'autres dangers.

**DANGER!**

Choc électrique en cas de contact avec des éléments sous tension. Le choc électrique peut conduire à la mort.

Avant les travaux sur l'appareil, mettre les lignes de raccordement hors tension et recouvrir les éléments sous tension environnants!

**ATTENTION!**

L'appareil doit être alimenté en tension par un bloc d'alimentation dédié. N'utilisez pas la sortie de tension auxiliaire d'un bloc d'alimentation KNX alimentant également une ligne KNX.

Vous trouverez des informations complémentaires dans le manuel d'installation joint à l'appareil.

## 2.3 Montage et raccordement électrique

### Montage de l'appareil

- L'appareil est prévu pour une installation fixe dans des locaux intérieurs, au sec.
- Clipsage sur rail symétrique DIN EN 60715, montage vertical, les raccordements au réseau doivent se trouver en bas.
- ❗ Aucun rail de données KNX/EIB n'est nécessaire, la connexion à KNX-TP est établie via une borne de raccordement au bus existante.
- ❗ Tenir compte de la plage de température (0 °C ... + 45 °C), ne pas installer au-dessus d'appareils à diffusion de chaleur et veiller le cas échéant à une ventilation/un rafraîchissement suffisants.

### Raccordement de l'appareil

- Amenez la ligne de bus avec sa gaine intacte jusqu'à proximité de la borne de raccordement au bus.
- Enfoncez la ligne de bus en exerçant une pression jusqu'à la butée dans la borne de raccordement au bus.
- Installez les conducteurs de la ligne de bus sans gaine (SELV) en les séparant de manière sûre de toutes les lignes qui ne sont pas à basse tension de sécurité (PELV/FELV):
- Respectez la distance prescrite.
- Placez le capuchon joint.
- Pour plus d'informations, consultez les dispositions VDE sur SELV (DIN VDE 0100-410/"Séparation sûre", consignes d'installation KNX).
- Reliez l'alimentation externe à un raccordement électrique (3) de l'appareil avec une borne de raccordement KNX d'appareil, de préférence jaune/blanc.  
Polarité: à gauche/jaune: (+), blanc/à droite: (-).
- **Attention:** L'appareil doit être alimenté en tension par un bloc d'alimentation dédié. N'utilisez pas la sortie de tension auxiliaire d'un bloc d'alimentation KNX alimentant également une ligne KNX.

- Reliez la ligne réseau IP au raccordement réseau de l'appareil (7).
- Reliez l'interface USB (8) à l'ise eBUS Adapter. Utilisez de manière standard le câble USB fourni. **Veillez noter qu'il n'est généralement pas autorisé d'utiliser des câbles USB de plus de 3 m de long.** Lors de la connexion à l'ise eBUS Adapter d'un ise smart connect KNX Vaillant enclenché, l'initialisation peut durer jusqu'à trois minutes, temps pendant lequel un redémarrage de l'ise smart connect KNX Vaillant peut se produire.

**Remarque:** L'utilisation de l'**ise smart connect KNX Vaillant** nécessite impérativement le recours à un **ise eBUS Adapter**. Celui-ci peut être commandé individuellement (pour le remplacement).

### Placer/enlever le capuchon

A titre de protection des raccordements du bus KNX et d'alimentation contre les tensions dangereuses, en particulier dans la zone du raccordement, un capuchon peut être placé pour une séparation sûre.

Le montage du capuchon se fait avec borne de bus et d'alimentation insérée et raccordée, ligne de raccordement de bus et d'alimentation ramenée vers l'arrière.

- Placement du capuchon: le capuchon est glissé sur la borne de bus jusqu'à ce qu'il se verrouille de manière perceptible (voir Figure2: Placer/enlever le capuchon (A)).
- Retirer le capuchon: pour enlever le capuchon, l'enfoncer légèrement sur le côté et le retirer vers l'avant (voir Figure2: Placer/enlever le capuchon (B)).

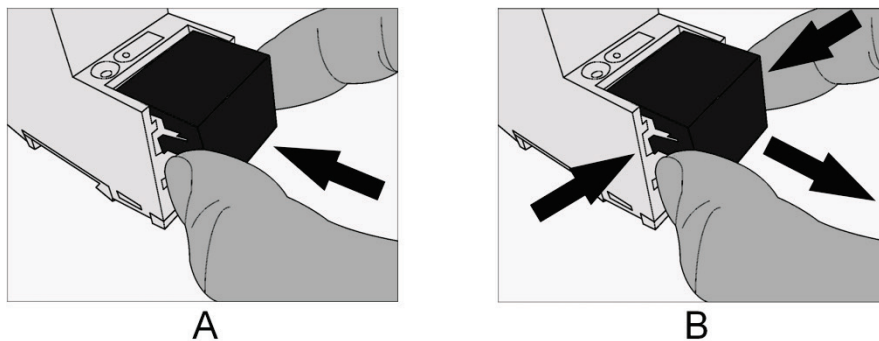


Figure 2: Placer/enlever le capuchon

## 2.4 Structure de l'appareil ise eBUS Adapter

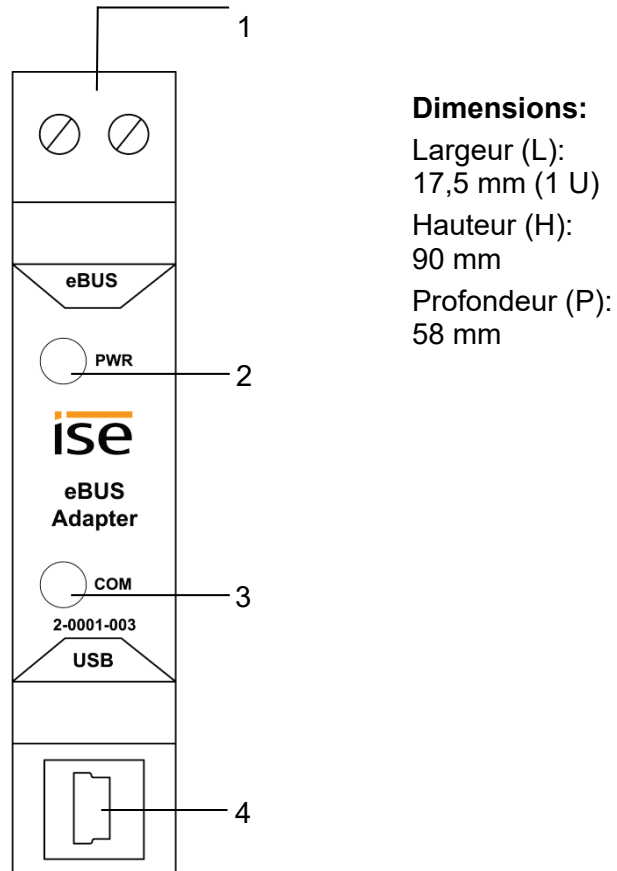


Figure 3: ise eBUS Adapter

**1** Raccordement eBUS

**Indication importante:** la longueur maximale du câble de raccordement eBUS est de 125 m. Vous trouverez la position du raccordement eBUS au chapitre 2.5 "Raccordement de l'ise eBUS Adapter à l'eBUS".

**2** LED PWR (verte)      verte: la tension minimale de l'eBUS est présente

**3** LED COM (verte)      verte: la connexion de l'ise smart connect KNX Vaillant à l'eBUS est établie

**4** Raccordement USB

**Indication importante:** Le câble adaptateur pour le port USB est pourvu d'une fiche angulaire Mini USB-B. Pour éviter les dommages, tirez la fiche angulaire vers l'avant.

Utilisez de manière standard le câble USB fourni. **Veillez noter qu'il n'est généralement pas autorisé d'utiliser des câbles USB de plus de 3 m de long.**

**Vous trouverez des informations complémentaires dans le manuel d'installation joint à l'appareil.**

## 2.5 Raccordement de l'ise eBUS Adapter à l'eBUS

L'entreprise exécutante de la technique de chauffage a installé une boîte de dérivation dans laquelle est placé un câble eBUS du système de chauffage. Dans cette boîte de dérivation, l'entreprise exécutante du système KNX établit la connexion à l'ise eBUS Adapter.

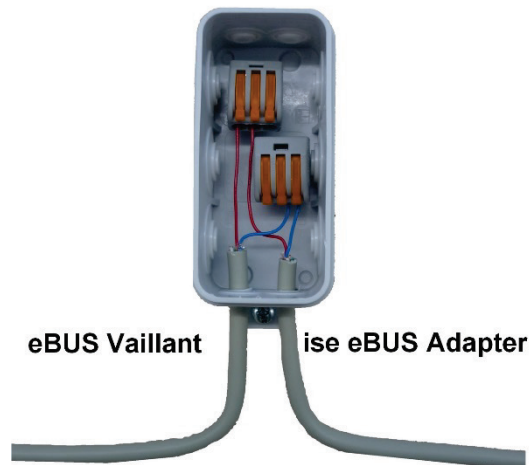


Figure 4: Boîte de dérivation pour la liaison de l'ise eBUS Adapter au système de chauffage.

L'emplacement de la boîte de dérivation est indiqué sur le "protocole de remise par l'entreprise exécutante de la technique de chauffage, ventilation, climatisation au concepteur de la technique de bâtiment (système de bus KNX)". Les informations correspondantes se trouvent au point 7 "Position du point de raccordement eBUS entre le système de chauffage Vaillant et la passerelle KNX".

Après l'établissement de la liaison entre le système KNX et l'eBUS, l'entreprise exécutante du système KNX doit appliquer sur le système Vaillant l'autocollant suivant, joint au produit:



Figure 5: Identification du système de chauffage.

On recommande d'appliquer l'autocollant ici:



Figure6: Application de l'autocollant sur la BMU.

### 3 Elaboration du projet

L'élaboration des composants système de l'ise smart connect KNX Vaillant comporte les étapes suivantes:

	<b>Explications voir</b>
<b>Préparations:</b>	
1 Monter l'ise eBUS Adapter. Reliez l'ise smart connect KNX Vaillant à l'ise eBUS Adapter via l'interface USB. Utilisez de manière standard le câble USB fourni. <b>Veillez noter qu'il n'est généralement pas autorisé d'utiliser des câbles USB de plus de 3 m de long.</b>	→ Chapitre 2
2 Monter l'ise smart connect KNX Vaillant, connexion au raccordement au bus KNX et à la tension auxiliaire. <b>Indication importante: L'appareil doit être alimenté en tension par un bloc d'alimentation dédié. N'utilisez pas la sortie de tension auxiliaire d'un bloc d'alimentation KNX alimentant également une ligne KNX.</b>	→ Chapitre 2.3
3 Reliez l'ise eBUS Adapter à l'eBUS dans la boîte de dérivation prévue. <b>Indication importante: la longueur maximale du câble de raccordement eBUS est de 125 m.</b>	→ Chapitre 2.5
4 Le cas échéant, installez l'ise smart connect KNX Vaillant dans le réseau IP effectuez les réglages dans le routeur du réseau IP.	

#### Elaboration du projet via l'ETS:

Après le montage de l'appareil et le raccordement du bus, de l'alimentation de l'eBUS et le cas échéant de l'Ethernet, l'appareil peut être mis en service. L'élaboration préparatoire du projet se fait à l'aide de l'Engineering Tool Software ETS, disponible via l'association KNX, voir [www.knx.org](http://www.knx.org).

1 Créer l'ise smart connect KNX Vaillant comme appareil dans l'ETS.	→ Chapitre 3.1
2 Affecter l'adresse individuelle de la manière habituelle en fonction de la topologie KNX.	
3 Régler l'adresse IP, le masque de sous-réseau IP et l'adresse de la passerelle standard de l'ise smart connect KNX Vaillant ou taper sur "Obtenir l'adresse IP automatiquement (d'un serveur DHCP)".	→ Chapitre 3.3
4 Paramètres généraux de réglage de l'ise smart connect KNX Vaillant.	→ Chapitre 3.4.1
5 Relier les adresses de groupes à des objets de communication de la manière habituelle.	→ Chapitre 3.5
6 L'ise smart connect KNX Vaillant est maintenant prêt pour la mise en service à l'aide de "Télécharger l'ETS" et au test des fonctions.	

### 3.1 Elaboration du projet étape 1 – ise smart connect KNX Vaillant créer comme appareil dans l'ETS

Si ce n'est pas encore fait, importez l'application des appareils ETS pour l'ise smart connect KNX Vaillant une fois dans le catalogue d'appareils de votre ETS, par exemple en utilisant la fonction "*Importer Produits*" sur la page de démarrage de l'ETS.

Vous pouvez télécharger gratuitement l'application ETS de notre site web sur [www.ise.de](http://www.ise.de).

Les autres explications dans ce document se rapportent à

Matériel	Logiciel d'application
Appareil: <b>ise smart connect KNX Vaillant</b>	Application: <b>ise smart connect KNX Vaillant</b>
Fabricant: <b>ise GmbH</b>	Version: <b>V2.0</b>
Référence: <b>1-0006-007</b>	
Version: <b>V1.0</b>	
Forme de construction: <b>rail DIN (montage en baie)</b>	

Si vous avez déjà un prêt ETS avec une entrée précédente de base de données, vous pouvez également actualiser le programme d'application. A cet effet, vous faites glisser la nouvelle entrée de base de données dans le projet et vous sélectionnez ensuite l'appareil avec l'ancienne entrée de base de données. Vous sélectionnez maintenant dans les "*Propriétés*" de l'appareil "*Information*" et là l'onglet "*Application*".

Là, vous pouvez remplacer l'ancienne entrée de base de données avec le bouton "*Actualiser*". Ce faisant, les interconnexions existantes avec les adresses de groupes sont conservées. L'appareil à ajouter peut maintenant à nouveau être supprimé.

### 3.2 Elaboration du projet étape 2 – affecter l'adresse individuelle

Affectez à l'appareil dans l'ETS une adresse individuelle de la manière habituelle en fonction de la topologie KNX.

### 3.3 Elaboration du projet étape 3 – régler l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de la passerelle standard

En plus de l'adresse individuelle dans le réseau KNX, un adressage peut être affecté à l'ise smart connect KNX Vaillant dans le réseau de données IP. Ceci comprend les informations suivantes:

- Adresse IP,
- Masque de sous-réseau et
- Adresse de la passerelle standard.

Ceci peut se faire de deux manières – via

- obtention automatique des données depuis un serveur DHCP (p. ex. intégré dans le routeur du réseau de données) ou
- réglage manuel dans l'ETS.



A cet effet, procédez comme suit:

1. Sélectionnez l'appareil dans l'ETS.
2. Affichez les propriétés de l'appareil dans la barre latérale de l'ETS, comme montré sur l'Figure7: Boîte de dialogue de propriétés d'appareil de l'ETS.
3. Sélectionnez l'onglet "IP" suivant l'illustration 8. Sélectionnez maintenant soit

⊙ *Obtenir une adresse IP automatiquement* (standard)

Les données d'adresse sont automatiquement obtenues d'un serveur DHCP dans le réseau de données.

ou

⊙ *Utiliser une adresse IP statique*

et introduisez les données manuellement. Vous trouverez une plage d'adresses IP admissibles ainsi que le masque de sous-réseau et la passerelle standard de la manière habituelle dans l'interface de configuration du routeur.

Pour le réglage ⊙ *Obtenir une adresse IP automatiquement*, un serveur DHCP doit attribuer une adresse IP valable à l'ise smart connect KNX Vaillant.

Si aucun serveur DHCP n'est disponible pour ce réglage, l'appareil démarre après un temps d'attente avec une adresse AutoIP (plage d'adresses de 169.254.1.0 à 169.254.254.255).

Dès qu'un serveur DHCP est disponible, une nouvelle adresse IP est automatiquement attribuée à l'appareil.

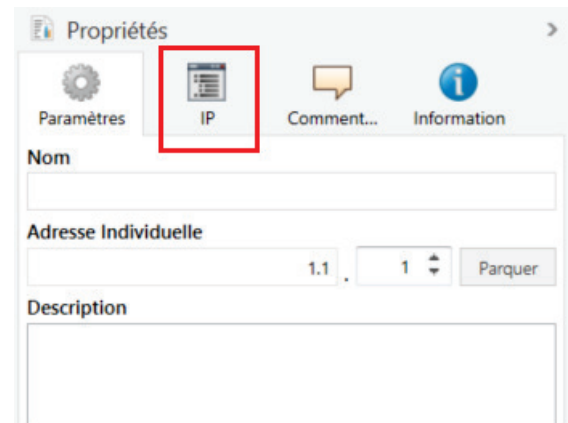


Figure7: Boîte de dialogue de propriétés d'appareil de l'ETS

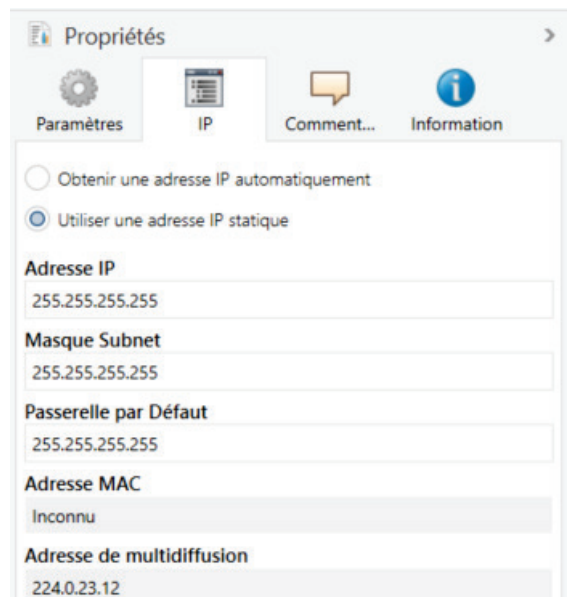


Figure8: Réglage des données d'adresse IP de l'appareil dans l'onglet "IP" de la barre latérale de l'ETS

### 3.4 Réglage des paramètres généraux

#### 3.4.1 Paramètre Conception du système

Dans la première partie du paramétrage, on demande la conception du système. Vous trouverez la conception du système dans le protocole de remise de l'entreprise exécutante pour chauffage, ventilation, climatisation. Si vous avez néanmoins actualisé l'application ETS, contrôlez la conception du système et complétez si nécessaire le protocole de remise.

Les différents composants sont alors demandés séparément. La valeur standard de chaque paramètre est marquée en **gras**.

Conception du système	Composants	Entrée / Sélection	Remarques
Générateur de chaleur	Une chaudière gaz Vaillant est présente	<b>oui</b> <b>non</b>	
Générateur de chaleur	Une pompe à chaleur Vaillant est présente	<b>oui</b> <b>non</b>	
Installation solaire thermique	Une installation solaire thermique est présente, dont les données sont collectées par le régulateur système	<b>oui</b> <b>non</b>	
Installation solaire thermique	Un Vaillant VMS ou VPM-S est présent	<b>oui</b> <b>non</b>	Uniquement visible si la réponse au point précédent est Oui.
Ventilation	Un système de ventilation Vaillant recoVAIR est présent et est régulé par le régulateur système	<b>oui</b> <b>non</b>	
Générateur de chaleur	Le générateur de chaleur 1 est présent	<b>oui</b> <b>non</b>	
Générateur de chaleur	Le générateur de chaleur 2 est présent	<b>oui</b> <b>non</b>	
Générateur de chaleur	Le générateur de chaleur 3 est présent	<b>oui</b> <b>non</b>	
Générateur de chaleur	Le générateur de chaleur 4 est présent	<b>oui</b> <b>non</b>	
Générateur de chaleur	Le générateur de chaleur 5 est présent	<b>oui</b> <b>non</b>	

Conception du système	Composants	Entrée / Sélection	Remarques
Générateur de chaleur	Le générateur de chaleur 6 est présent	oui non	
Générateur de chaleur	Le générateur de chaleur 7 est présent	oui non	
Générateur de chaleur	Le générateur de chaleur 8 est présent	oui non	
Circuit de chauffage 1	Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux	oui non	
"	La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 1 dans le régulateur système	oui non	
Circuit de chauffage 2	Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux	oui non	
"	La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 2 dans le régulateur système	oui non	
Circuit de chauffage 3	Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux	oui non	
"	La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 3 dans le régulateur système	oui non	
Eau chaude	L'eau chaude est commandée via le régulateur système	oui non	
"	Une production d'eau chaude Vaillant VPM-W est présente dans l'installation	oui non	
"	Pour la charge du ballon d'eau chaude, un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon	oui non	

Conception du système	Composants	Entrée / Sélection	Remarques
Sonde	Le réglage automatique de la date et de l'heure fonctionne à l'emplacement de l'installation	oui non	
"	Le régulateur système affiche la consommation de combustible (consommation de gaz) dans le menu "Information"	oui non	
"	Le régulateur système affiche la consommation (consommation électrique) dans le menu "Information"	oui non	
"	Le régulateur système affiche la pression d'eau dans le menu "Information/Statut":	oui non	
"	Si la pression d'eau est inférieure à la valeur suivante, un appoint d'eau doit être fait dans le système de chauffage	<b>0 bar</b>	

### 3.4.2 Paramètre Applications

Dans la deuxième partie du paramétrage, on demande les applications respectives. Les applications possibles sont en fait déjà définies par la conception du système. Veuillez simplement marquer les cas que vous désirez avec une "coche". Au premier appel, il n'y a pas de "coches" placées.

Veuillez tenir compte de ce que tous les applications supportées sont reprises dans la liste suivante. Les applications effectivement possibles pour une installation dépendent de la conception du système. Seuls ceux-ci vous sont proposés par l'ETS.

Rubrique	Applications
Commande intelligente	Je désire que l'activation de "Veille" pour ma maison mette également mon chauffage en "Veille".
"	Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps dans ma visualisation.
"	Je désire pouvoir toujours modifier temporairement ma commande normale de chauffage et d'eau chaude, afin d'avoir toujours une température ambiante agréable et de l'eau chaude en cas de longue absence (p. ex. rester tard au bureau ou fête à la maison).
"	Je désire pouvoir commuter le mode de fonctionnement de la ventilation ou activer et désactiver la ventilation forcée, afin d'adapter la ventilation à mes besoins actuels.
Informations	Je désire voir le rendement énergétique de ma pompe à chaleur et de mon installation solaire thermique dans ma visualisation afin d'observer le rendement global de mon système.
"	Je désire pouvoir toujours voir la consommation d'énergie de mon système Vaillant dans ma visualisation, afin de pouvoir afficher la valeur momentanée et les diagrammes d'historique.
"	Je désire voir l'état de mon système Vaillant dans ma visualisation, afin d'être toujours sûr que tout est en ordre.
"	Je désire voir la pression d'eau actuelle du système dans ma visualisation et pouvoir déclencher une alarme si elle est trop basse, afin de pouvoir y réagir.

### 3.4.3 Réglages de temps

Dans la troisième partie du paramétrage, les réglages de temps sont définis.

Dans *Registre d'horloge*, vous pouvez saisir les intervalles de temps auxquels l'heure et la date doivent être envoyées par le régulateur système au système KNX.

Dans *Fonction Rafraîchissement manuelle*, sélectionnez comment la durée de rafraîchissement doit être déterminée.

Les différents réglages de temps sont demandés séparément. La valeur standard de chaque paramètre est marquée en **gras**.



Rubrique	Réglages de temps	Entrée / Sélection
Registre d'horloge	Envoyer l'heure	<b>Toutes les minutes</b> Toutes les heures Tous les jours
"	Envoyer la date	Toutes les minutes Toutes les heures <b>Tous les jours</b>
Fonction Refroidissement manuelle	Définir la durée de refroidissement	<b>Nombre de jours de refroidissement</b> Intervalle de refroidissement


### 3.5 Relier les adresses de groupes à des objets de communication


Sur l'ise smart connect KNX Vaillant, différents objets de communication sont disponibles pour la liaison d'adresses de groupes. La visibilité des objets de communication dépend en cela des dispositions prises aux chapitres 3.4.1 "Paramètre Conception du système" et 3.4.2 "Paramètre Applications". La dépendance est indiquée pour l'objet de communication respectif comme texte en italique sous "Description".


Remarque sur la consultation des valeurs d'état sur le régulateur système:


- Objets de communication dont la fréquence d'interrogation est affectée d'une priorité:  
l'ise smart connect KNX Vaillant actualise à intervalles de temps réguliers l'information sur l'état de l'installation de chauffage en fonction des priorités définies. Les modifications de l'état sont donc seulement détectées lors de l'interrogation suivante.
- Objets de communication qui ne sont pas affectés d'une priorité:  
l'ise smart connect KNX Vaillant actualise l'information en fonction des événements. Les modifications de l'état sont donc rapidement détectées.
- Il est possible que les valeurs du régulateur de chauffage soient fournies sur une période plus longue. Ceci signifie que même si les valeurs de l'ise smart connect KNX Vaillant sont appelées à des intervalles plus rapprochés, le changement de valeurs n'est visible sur le bus KNX qu'après l'actualisation dans le régulateur de chauffage. Il est également possible que l'écran du régulateur affiche déjà des valeurs actualisées, mais que ces valeurs ne soient pas encore disponibles pour l'ise smart connect KNX Vaillant. Le temps d'actualisation des objets de communication concernés est affiché dans le régulateur à côté de leur priorité.

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 1	Système en mode entretien	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:	Connexions	Type de donnée:		Etat	
Fonction:	Indique si le mode entretien du système est actif. Durée de cycle: max. 5,5 minutes				
Description:	Cet objet de communication est toujours visible.				
 2	Défaut générateur de chaleur	Lecture	1 bit	1.002	CR-T-
Rubrique:	Connexions	Type de donnée:		Booléen	
Fonction:	Indique si un des générateurs de chaleur disponibles a un défaut. Durée de cycle: max. 9 minutes				
Description:	Cet objet de communication est toujours visible. Vrai = défaut présent				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 3	Heure	Lecture	3 octet	10.001	CR-T-
Rubrique:	Date/Heure	Type de donnée:	Heure du jour		
Fonction:	Met l'heure système Vaillant à disposition. Durée de cycle: max. 3 minutes Intervalle de registre d'horloge: Toutes les minutes/Toutes les heures/Tous les jours				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsque le changement automatique de la date et de l'heure fonctionne sur le lieu de l'installation. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Sonde &gt; Le réglage automatique de la date et de l'heure fonctionne à l'emplacement de l'installation &lt;oui&gt;</i>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 4	Date	Lecture	3 octet	11.001	CR-T-
Rubrique:	Date/Heure	Type de donnée:	Date		
Fonction:	Met l'heure système Vaillant à disposition. Durée de cycle: max. 3 minutes Intervalle de registre d'horloge: Toutes les minutes/Toutes les heures/Tous les jours				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsque le changement automatique de la date et de l'heure fonctionne sur le lieu de l'installation. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Sonde &gt; Le réglage automatique de la date et de l'heure fonctionne à l'emplacement de l'installation &lt;oui&gt;</i>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 5	Température extérieure	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Température	Type de donnée:	Température (°C)		
Fonction:	Met la température extérieure à disposition. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur > 40 °C				
Description:	Cet objet de communication est toujours visible. Avec une valeur égale ou inférieure à 40 °C, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12. Ceci peut signifier que le capteur de température est défectueux.				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 6	Statut système "Veille"	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:		Type de donnée:	Etat		
Fonction:	Indique si le système est dans l'état "Veille". Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	Cet objet de communication est toujours visible.				





Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 7	Statut système "Chauffage"	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Indique si le système est dans l'état "Chauffage". Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; Un circuit de chauffage N est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 8	Statut système "Refroidissement"	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Indique si le système est dans l'état "Refroidissement". Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'on doit également refroidir avec le système Vaillant. La condition est la présence d'un circuit de chauffage dans lequel la fonction Rafraîchissement est activée et la sélection de l'application correspondante. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; Un circuit de chauffage N est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit N dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 9	Statut système Eau chaude	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Indique si le système est dans l'état "Eau chaude". Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque la commande de l'eau chaude se fait via le régulateur système. Veuillez tenir compte de ce que,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou</li> <li>- si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude,</li> </ul> <p>une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 10	Pression d'eau	Lecture	2 octet	9.006	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Pression (Pa)		
Fonction:	<p>Indique la pression d'eau actuelle du système. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 - 670760 Pa (0 - 6,70760 bar) Valeur de remplacement: NaN (Not a Number), si le capteur n'est pas disponible ou est défectueux.</p>				
Description:	<p>cet objet de communication est visible lorsque la pression d'eau actuelle du système Vaillant doit être affichée. La condition est que le régulateur système indique la pression du système et que l'application correspondante ait été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Sonde &gt; Le régulateur système affiche la pression d'eau dans le menu "Information/Statut" &lt;oui&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire voir la pression d'eau actuelle dans ma visualisation (...) &lt;✓&gt;</i></p> <p>Si la pression système dépasse une valeur de 6,70760 bar, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.</p>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 11	Défaut de passerelle KNX	Lecture	1 bit	1.002	CR-T-
Rubrique:	Connexions	Type de donnée:		Booléen	
Fonction:	Indique si la passerelle KNX a un défaut.				
Description:	Cet objet de communication est toujours visible. Vrai = défaut présent				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 12	Dernier défaut de la passerelle KNX	Lecture	1 octet	20.*	CR-T-
Rubrique:	Défaut	Type de donnée:		1 octet	
Fonction:	Code de défaut du dernier défaut de la passerelle KNX				
Description:	<p>Cet objet de communication est toujours visible.</p> <p>1 = régulateur système introuvable, la communication eBUS est possible, mais aucun régulateur système n'a été trouvé.</p> <p>2 = Réservé pour une utilisation ultérieure.</p> <p>3 = Défaut dans la communication avec l'ise eBUS Adapter. La communication via USB entre l'ise smart connect KNX Vaillant et l'ise eBUS Adapter n'est pas possible.</p> <p>4 = Câble eBUS non raccordé. Raccordement eBUS non reconnu.</p> <p>5 = Pas de réponse d'eBUS. Pas reçu de réponse à une demande d'eBUS.</p> <p>6 = La valeur n'est pas supportée. Il n'y a pas de valeur eBUS correspondante pour une valeur KNX.</p> <p>7 = Valeur non admissible. La valeur reçue est en dehors de la plage admissible (eBUS et KNX)</p> <p>Il n'y a pas d'affichage d'état de LED de l'ise smart connect KNX Vaillant affecté aux codes de défaut 1 à 4. Les valeurs correspondantes sont décrites au chapitre 4.2.2 "Affichage d'état par LED en fonctionnement".</p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 13	Chauffer/Refroidir	Lecture	1 bit	1.100	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Refroidir/Chauffer		
Fonction:	Indique si le système se trouve en mode "Chauffer" ou "Refroidir". Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	1 = Chauffer (valeur initiale) 0 = Refroidir La condition est l'installation d'une pompe à chaleur Vaillant, la présence d'un circuit de chauffage dans lequel la fonction Rafraîchissement est activée et la sélection de l'application correspondante. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; Un circuit de chauffage N est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit N dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 14	Champ de capteurs solaires - Température	Lecture	2 octets	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Affiche la température actuelle du champ de capteurs solaires. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 25 – 155 °C Valeur de remplacement: NaN (Not a Number), pour les valeurs <25				
Description:	<p>La condition est la présence d'une installation solaire thermique reliée au régulateur système et la sélection de l'application correspondante.</p> <p>Cette valeur est uniquement disponible en cas d'utilisation d'une commande de pompe VR70/VR71.</p> <p>Notez bien qu'en cas d'utilisation d'un Vaillant VMS ou VPM-S, la commande par le régulateur système est impossible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Installation solaire thermique &gt; Une installation solaire thermique est présente (...) &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Installation solaire thermique &gt; Un Vaillant VMS ou VPM-S est présent &lt;non&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 15	Système - Température de départ	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Indique la température de départ actuelle du système. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 – 99 °C				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque deux circuits de chauffage et/ou au moins deux générateurs de chaleur sont présents et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage X &gt; Un circuit de chauffage X est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage Y &gt; Un circuit de chauffage Y est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> ou <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Le générateur de chaleur X est présent &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Le générateur de chaleur Y est présent &lt;oui&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 20	Circuit d'eau chaude - Mode de fonctionnement	Ecriture	1 octet	20.103	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Mode DHW		
Fonction:	<p>Définit et lit le mode de fonctionnement du circuit d'eau chaude. L'affectation suivante du KNX vers le mode de régulateur est utilisée:            Auto = Auto            LegioProtect = non pris en charge            Normal = Confort            Reduced = non pris en charge            Off/FrostProtect = arrêt            Si un mode non pris en charge est envoyé, le code d'erreur 6 est envoyé sur l'objet de communication 12.            Durée de cycle: max. 35 secondes</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système.            Veuillez tenir compte de ce que,            - en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou            - si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude,            une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 21	Circuit d'eau chaude - Mode de fonctionnement "Auto"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	<p>Active le mode de fonctionnement "Auto" du circuit d'eau chaude ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Auto" du type de donnée Mode DHW.            Durée de cycle: max. 35 secondes</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système.            Veuillez tenir compte de ce que,            - en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou            - si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude,            une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 22	Circuit d'eau chaude - Mode de fonctionnement "Confort"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Confort" du circuit d'eau chaude ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Normal" du type de donnée Mode DHW. Durée de cycle: max. 35 secondes				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système.            Veuillez tenir compte de ce que,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou</li> <li>- si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude,</li> </ul> <p>une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 23	Circuit d'eau chaude - Mode de fonctionnement "Arrêt"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Arrêt" du circuit d'eau chaude ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Off" du type de donnée Mode DHW. Durée de cycle: max. 35 secondes				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système.            Veuillez tenir compte de ce que,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou</li> <li>- si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude,</li> </ul> <p>une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 24	Circuit d'eau chaude - Valeur de consigne d'eau chaude	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Température (°C)		
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle du circuit d'eau chaude. Durée de cycle: max. 35 secondes Plage de valeur: 35 – 70 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système. Veuillez tenir compte de ce que, - en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou - si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude, une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps dans ma visualisation &lt;✓&gt;</i> Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				




Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 25	Circuit d'eau chaude - 1x charge du ballon	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active ou désactive le mode 'Charge unique du ballon' du circuit d'eau chaude et indique son état. Durée de cycle: max. 35 secondes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système. Veuillez tenir compte de ce que, - en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou - si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude, une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir toujours modifier temporairement ma commande normale de chauffage et d'eau chaude (...) &lt;✓&gt;</i>				






Objetle	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 26	Circuit d'eau chaude - Pompe de circulation	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:		Type de donnée:		Etat	
Fonction:	Indique l'état de fonctionnement de la pompe de circulation dans le circuit d'eau chaude. Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système. Veuillez tenir compte de ce que,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou</li> <li>- si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude,</li> </ul> <p>une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; Une production d'eau (...) &lt;non&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; Pour la charge du ballon d'eau chaude (...) &lt;non&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
	27	Circuit d'eau chaude - Pompe de chargement ou vanne à trois voies	Lecture	1 bit	1.011 CR-T-
Rubrique:		Type de donnée:		Etat	
Fonction:	Indique le statut de la pompe de chargement ou de la vanne à trois voies dans le circuit d'eau chaude. Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système.</p> <p>Cette valeur est uniquement disponible en cas d'utilisation d'une commande de pompe VR70/VR71.</p> <p>Veillez tenir compte de ce que,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou</li> <li>- si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude,</li> </ul> <p>une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; Une production d'eau (...) &lt;non&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; Pour la charge du ballon d'eau chaude (...) &lt;non&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 28	Circuit d'eau chaude - Température d'eau chaude	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:		Type de donnée:	Température (°C)		
Fonction:	Affiche la température actuelle de l'eau chaude. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 – 99 °C				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque l'eau chaude est commandée par le régulateur système.</p> <p>Veuillez tenir compte de ce que,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en cas d'utilisation d'une production d'eau chaude VPM-W ou</li> <li>- si un circuit mélangé est configuré comme circuit de charge du ballon d'eau chaude,</li> </ul> <p>une commande par le régulateur système n'est pas possible. Cet objet de communication n'est alors pas visible.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; L'eau chaude est commandée via le régulateur système &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; Une production d'eau (...) &lt;non&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Eau chaude &gt; Pour la charge du ballon d'eau chaude (...) &lt;non&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 30	Ventilation - Mode de fonctionnement "Auto"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Auto" du système de ventilation ou indique si celui-ci est actif. Durée de cycle: max. 35 secondes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un système de ventilation Vaillant recoVAIR est commandé par le régulateur système. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Un système de ventilation Vaillant recoVAIR est présent et est régulé par le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				
 31	Ventilation - Mode de fonctionnement "Confort"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Confort" du système de ventilation ou indique si celui-ci est actif. Durée de cycle: max. 35 secondes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un système de ventilation Vaillant recoVAIR est commandé par le régulateur système. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Un système de ventilation Vaillant recoVAIR est présent et est régulé par le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				
 32	Ventilation - Mode de fonctionnement "Réduit"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Réduit" du système de ventilation ou indique si celui-ci est actif. Durée de cycle: max. 35 seconde				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un système de ventilation Vaillant recoVAIR est commandé par le régulateur système. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Un système de ventilation Vaillant recoVAIR est présent et est régulé par le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
	33	Ventilation - Commande Ventilation forcée	Ecriture	1 bit	1.011 CRWT-
Rubrique:			Type de donnée:	Etat	
Fonction:	Active ou désactive le mode "Commande Ventilation forcée" du système de ventilation et indique son état. Durée de cycle: max. 35 secondes				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un système de ventilation Vaillant recoVAIR est commandé par le régulateur système.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Un système de ventilation Vaillant recoVAIR est présent et est régulé par le régulateur système &lt;oui&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
	34	Jours de refroidissement - Refroidissement manuel	Ecriture	1 octet	5.010 CRWT-
Rubrique:			Type de donnée:	Impulsion de comptage	
Fonction:	Définit et lit le nombre de jours de refroidissement manuel. Durée de cycle: max. 35 secondes Plage de valeurs multiMATIC: 0 – 99 jours Plage de valeurs sensoCOMFORT: 0 – 255 jours				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'une pompe à chaleur Vaillant est visible et que la fonction Rafraîchissement est activée pour au moins un circuit de chauffage dans le régulateur système.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; Un circuit de chauffage N est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit N dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps dans ma visualisation &lt;✓&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Réglages de temps &gt; Fonction Refroidissement manuelle &gt; Définir la durée de refroidissement &gt; Nombre de jours de refroidissement &lt;✓&gt;</i></p> <p>Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.</p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
	35	Intervalle de refroidissement - Début	Ecriture	3 octet	11.001 CRWT-
Rubrique:		Type de donnée:		Date	
Fonction:	<p>Définit et lit le début de l'intervalle de refroidissement.            Durée de cycle: max. 35 secondes            Plage de valeurs multiMATIC: max. 99 jours entre CO35 et CO36            Plage de valeurs sensoCOMFORT: JJ.MM.AA.</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'une pompe à chaleur Vaillant est visible et que la fonction Rafraîchissement est activée pour au moins un circuit de chauffage dans le régulateur système.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; Un circuit de chauffage N est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit N dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps dans ma visualisation &lt;✓&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Réglages de temps &gt; Fonction Refroidissement manuelle &gt; Définir la durée de refroidissement &gt; Intervalle de refroidissement &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
	36	Intervalle de refroidissement - Fin	Ecriture	3 octet	11.001 CRWT-
Rubrique:		Type de donnée:		Date	
Fonction:	<p>Définit et lit la fin de l'intervalle de refroidissement.            Durée de cycle: max. 35 secondes            Plage de valeurs multiMATIC: max. 99 jours entre CO36 et CO35            Plage de valeurs sensoCOMFORT: JJ.MM.AA.</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'une pompe à chaleur Vaillant est visible et que la fonction Rafraîchissement est activée pour au moins un circuit de chauffage dans le régulateur système.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; Un circuit de chauffage N est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage N &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit N dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps dans ma visualisation &lt;✓&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Réglages de temps &gt; Fonction Refroidissement manuelle &gt; Définir la durée de refroidissement &gt; Intervalle de refroidissement &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 50	Rendements énergétiques - Rendement solaire	Lecture	4 octet	13.013	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Travail actif (kWh)		
Fonction:	<p>Met à disposition le rendement solaire cumulé qui a été lu lors de la dernière consultation.            Durée de cycle: max. 9 minutes            Actualisation dans le régulateur: jusqu'à 24 heures.</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque le rendement solaire thermique d'un système solaire thermique doit être affiché.            La condition est que le régulateur système collecte les données et que l'application correspondante ait été sélectionnée.  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Installation solaire thermique &gt; Une installation solaire thermique est présente (...) &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire voir le rendement énergétique de ma pompe à chaleur et de mon installation solaire thermique (...) &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 51	Rendements énergétiques Rendement environnemental	Lecture	4 octet	13.013	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Travail actif (kWh)		
Fonction:	<p>Met à disposition le rendement environnemental cumulé qui a été lu lors de la dernière consultation.            Durée de cycle: max. 9 minutes            Actualisation dans le régulateur: jusqu'à 24 heures.</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsque le rendement environnemental d'une pompe à chaleur Vaillant doit être affiché.            La condition est que le régulateur système collecte les données et que l'application correspondante ait été sélectionnée.  <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur à chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente (...) &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire voir le rendement énergétique de ma pompe à chaleur et de mon installation solaire thermique (...) &lt;✓&gt;</i></p>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 52	Consommations d'énergie - Consommation gaz chauffage	Lecture	4 octet	13.013	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Travail actif (kWh)				
Fonction:	Met à disposition la consommation cumulée de gaz de chauffage qui a été lue lors de la dernière consultation. Durée de cycle: max. 9 minutes Actualisation dans le régulateur: jusqu'à 24 heures.				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'une chaudière gaz Vaillant est présente, que le régulateur système collecte les données et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une chaudière gaz Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Sonde &gt; Le régulateur système affiche la consommation de combustible (consommation de gaz) (...) &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire pouvoir toujours voir la consommation d'énergie (...) &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 53	Consommations d'énergie - Consommation gaz eau chaude	Lecture	4 octet	13.013	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Travail actif (kWh)				
Fonction:	Met à disposition la consommation cumulée de gaz pour l'eau chaude qui a été lue lors de la dernière consultation. Durée de cycle: max. 9 minutes Actualisation dans le régulateur: jusqu'à 24 heures.				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'une chaudière gaz Vaillant est présente, que le régulateur système collecte les données et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une chaudière gaz Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Sonde &gt; Le régulateur système affiche la consommation de combustible (consommation de gaz) (...) &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire pouvoir toujours voir la consommation d'énergie (...) &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 54	Consommations d'énergie - Consommation électricité chauffage	Lecture	4 octet	13.013	CR-T-
Rubrique:		Type de donnée:	Travail actif (kWh)		
Fonction:	Met à disposition la consommation cumulée d'électricité pour le chauffage qui a été lue lors de la dernière consultation. Durée de cycle: max. 9 minutes Actualisation dans le régulateur: jusqu'à 24 heures.				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsque le régulateur système indique la consommation (consommation électrique) et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Sonde &gt; Le régulateur système affiche la consommation (consommation électrique) (...) &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire pouvoir toujours voir la consommation d'énergie (...) &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 55	Consommations d'énergie - Consommation électricité eau chaude	Lecture	4 octet	13.013	CR-T-
Rubrique:		Type de donnée:	Travail actif (kWh)		
Fonction:	Met à disposition la consommation cumulée d'électricité pour l'eau chaude qui a été lue lors de la dernière consultation. Durée de cycle: max. 9 minutes Actualisation dans le régulateur: jusqu'à 24 heures.				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsque le régulateur système indique la consommation (consommation électrique) et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Sonde &gt; Le régulateur système affiche la consommation (consommation électrique) (...) &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Informations &gt; Je désire pouvoir toujours voir la consommation d'énergie (...) &lt;✓&gt;</i>				

**Indication importante:**



Les régulateurs système sensoCOMFORT et multiMATIC proposent des modes de fonctionnement CVC différents.


Vous trouverez l'affectation aux modes de fonctionnement KNX dans le tableau suivant:


<b>KNX</b>	<b>sensocomfort</b>	<b>multimatic</b>
Building Protection	Off	Off
Auto	Time Controlled	Auto
Comfort	Manual	Day
Economy	Manual	Setback
Veille	Manual	Setback


Pour le régulateur système sensoCOMFORT:


- Le dernier mode de fonctionnement KNX appelé qui entraîne l'activation du mode de régulateur "Manual" est enregistré en interne. Initialement, le mode de régulateur "Comfort" est utilisé.
- Avec le régulateur système sensoCOMFORT, les températures de consigne "Température Confort Chauffage" et "Température Réduit Chauffage" sont utilisées par KNX comme point de données pour définir la "Température manuelle" sur le régulateur en cas de permutation du mode de fonctionnement KNX. Aucune valeur de température de régulateur n'est envoyée sur l'un de ces objets de communication. Lors d'un redémarrage de l'ise smart connect KNX Vaillant, la valeur de consigne préalablement définie est utilisée.
- Une modification de la valeur de température manuelle sur le régulateur système n'entraîne pas de modification du côté de KNX.


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 60	Zone de chauffage 1 - Mode de fonctionnement	Ecriture	1 octet	20.102	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Mode CVC		
Fonction:	<p>Définit et lit le mode de fonctionnement de la zone de chauffage 1. Vous trouverez l'affectation des modes de fonctionnement KNX pour le régulateur système dans le tableau page 43. Pour l'objet de communication 63, l'affectation est définie sur la dernière valeur "Standby" ou "Economy" envoyée. Durée de cycle: max. 35 secondes</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 61	Zone de chauffage 1 - mode de fonctionnement "Auto"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	<p>Active le mode de fonctionnement "Auto" de la zone de chauffage 1 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Auto" du type de donnée Mode CVC. Durée de cycle: max. 35 secondes</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 62	Zone de chauffage 1 - Mode de fonctionnement "Confort"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Confort" de la zone de chauffage 1 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Confort" du type de donnée Mode CVC.				
Description:	Durée de cycle: max. 35 secondes Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 63	Zone de chauffage 1 - Mode de fonctionnement "Réduit"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Réduit" de la zone de chauffage 1 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Economy" ou "Standby" du type de donnée Mode CVC. L'élément déterminant est la dernière valeur écrite sur l'objet de communication 60 pour cet état. De manière standard, "Economy" est utilisé.				
Description:	Durée de cycle: max. 35 secondes Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 64	Zone de chauffage 1 - Mode de fonctionnement "Arrêt"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Arrêt" de la zone de chauffage 1 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Building Protection" du type de donnée Mode CVC. Durée de cycle: max. 35 secondes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 65	Zone de chauffage 1 - Température Confort du chauffage	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Température (°C)		
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Confort de la zone de chauffage 1. Durée de cycle multiMATIC: max. 35 secondes Pour sensoCOMFORT voir l'information à la page 43 Plage de valeur: 5 – 30 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...) &lt;✓&gt;</i>  Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 66	Zone de chauffage 1 - Température Réduit du chauffage	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Réduit de la zone de chauffage 1. Durée de cycle: max. 35 secondes Pour sensoCOMFORT voir l'information à la page 43 Plage de valeur: 5 – 30 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...) &lt;✓&gt;</i> Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 67	Zone de chauffage 1 - Température Confort Refroidissement	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Confort Refroidissement de la zone de chauffage 1. Durée de cycle: max. 35 secondes Plage de valeur: 15 – 30 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'une pompe à chaleur Vaillant et un circuit de chauffage 1 sont présents, que la fonction Rafraichissement est activée dans le régulateur système et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 1 dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...) &lt;✓&gt;</i> Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 70	Circuit de chauffage 1 - Température de départ	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Indique la température de départ actuelle dans le circuit de chauffage 1. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 – 99 °C				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 et un circuit de chauffage 2 sont présents et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 71	Circuit de chauffage 1 - Température de départ de consigne	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Indique la température de départ de consigne actuelle dans le circuit de chauffage 1. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 – 99 °C				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				





Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 72	Circuit de chauffage 1 - Pompe	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Indique l'état de fonctionnement de la pompe dans le circuit de chauffage 1. Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 et un circuit de chauffage 2 sont présents et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 73	Circuit de chauffage 1 - Courbe de chauffage	Lecture	2 octet	9.031	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Nombre en virgule flottante à 2 octets		
Fonction:	Indique la valeur du paramètre de courbe de chauffage défini. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0,1 - 4				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 1 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
	74	Circuit de chauffage 1 - Température de départ mini- male mode Refroidissement	Lecture	2 octet	9.001 CR-T-
Rubrique:			Type de donnée:	Température (°C)	
Fonction:	Indique la température de départ minimale en mode Refroidissement. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 7 – 24 °C				
Description:	<p>La condition est la présence d'un circuit de chauffage dans lequel la fonction Rafraîchissement est activée et la sélection de l'application correspondante.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; Un circuit de chauffage 1 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 1 &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 1 dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 75	Zone de chauffage 2 - Mode de fonctionnement	Ecriture	1 octet	20.102	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Mode CVC		
Fonction:	<p>Définit et lit le mode de fonctionnement de la zone de chauffage 2. Vous trouverez l'affectation des modes de fonctionnement KNX pour le régulateur système dans le tableau page 43. Pour l'objet de communication 78, l'affectation est définie sur la dernière valeur "Standby" ou "Economy" envoyée. Durée de cycle: max. 35 secondes</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 76	Zone de chauffage 2 - Mode de fonctionnement "Auto"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	<p>Active le mode de fonctionnement "Auto" de la zone de chauffage 2 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Auto" du type de donnée Mode CVC. Durée de cycle: max. 35 secondes</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 77	Zone de chauffage 2 - Mode de fonctionnement "Confort"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Confort" de la zone de chauffage 2 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Economy" ou "Standby" du type de donnée Mode CVC. L'élément déterminant est la dernière valeur écrite sur l'objet de communication 75 pour cet état. De manière standard, "Economy" est utilisé.				
Description:	Durée de cycle: max. 35 secondes Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 78	Zone de chauffage 2 - Mode de fonctionnement "Réduit"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Réduit" de la zone de chauffage 2 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Confort" du type de donnée Mode CVC.				
Description:	Durée de cycle: max. 35 secondes Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 79	Zone de chauffage 2 - Mode de fonctionnement "Arrêt"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Arrêt" de la zone de chauffage 2 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Building Protection" du type de donnée Mode CVC. Durée de cycle: max. 35 secondes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 80	Zone de chauffage 2 - Température Confort du chauffage	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Température (°C)		
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Confort de la zone de chauffage 2. Durée de cycle multiMATIC: max. 35 secondes Pour sensoCOMFORT voir l'information à la page 43 Plage de valeur: 5 – 30 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...) &lt;✓&gt;</i>  Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 81	Zone de chauffage 2 - Température Réduit du chauffage	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Réduit de la zone de chauffage 2. Durée de cycle multiMATIC: max. 35 secondes Pour sensoCOMFORT voir l'information à la page 43 Plage de valeur: 5 – 30 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...) &lt;✓&gt;</i> Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 82	Zone de chauffage 2 - Température Confort Refroidissement	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Confort Refroidissement de la zone de chauffage 2. Durée de cycle: max. 35 secondes Plage de valeur: 15 – 30 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'une pompe à chaleur Vaillant et un circuit de chauffage 2 sont présents, que la fonction Rafraichissement est activée dans le régulateur système et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 2 dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...) &lt;✓&gt;</i> Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 85	Circuit de chauffage 2 - Température de départ	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Indique la température de départ actuelle dans le circuit de chauffage 2. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 - 99 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 86	Circuit de chauffage 2 - Température de départ de consigne	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Indique la température de départ de consigne actuelle dans le circuit de chauffage 2. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 - 99°C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 87	Circuit de chauffage 2 - Pompe	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Indique l'état de fonctionnement de la pompe dans le circuit de chauffage 2. Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 88	Circuit de chauffage 2 - Courbe de chauffage	Lecture	2 octet	9.031	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Nombre en virgule flottante à 2 octets		
Fonction:	Indique la valeur du paramètre de courbe de chauffage défini. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0,1 - 4				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 2 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				







Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
	89	Circuit de chauffage 2 - Température de départ mini- male mode Refroidissement	Lecture	2 octet	9.001 CR-T-
Rubrique:			Type de donnée:	Température (°C)	
Fonction:	Indique la température de départ minimale en mode Refroidissement. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 7 – 24°C				
Description:	<p>La condition est la présence d'un circuit de chauffage dans lequel la fonction Rafraîchissement est activée et la sélection de l'application correspondante.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; Un circuit de chauffage 2 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 2 &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 2 dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 90	Zone de chauffage 3 - Mode de fonctionnement	Ecriture	1 octet	20.102	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Mode CVC		
Fonction:	<p>Définit et lit le mode de fonctionnement de la zone de chauffage 3. Vous trouverez l'affectation des modes de fonctionnement KNX pour le régulateur système dans le tableau page 43. Pour l'objet de communication 93, l'affectation est définie sur la dernière valeur "Standby" ou "Economy" envoyée. Durée de cycle: max. 35 secondes</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 91	Zone de chauffage 3 - Mode de fonctionnement "Auto"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	<p>Active le mode de fonctionnement "Auto" de la zone de chauffage 3 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Auto" du type de donnée Mode CVC. Durée de cycle: max. 35 secondes</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>            et  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 92	Zone de chauffage 3 - Mode de fonctionnement "Confort"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Confort" de la zone de chauffage 3 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Confort" du type de donnée Mode CVC.				
Description:	Durée de cycle: max. 35 secondes Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 93	Zone de chauffage 3 - Mode de fonctionnement "Réduit"	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Réduit" de la zone de chauffage 3 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Economy" ou "Standby" du type de donnée Mode CVC. L'élément déterminant est la dernière valeur écrite sur l'objet de communication 90 pour cet état. De manière standard, "Economy" est utilisé.				
Description:	Durée de cycle: max. 35 secondes Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 94	Zone de chauffage 3 - Mode de fonctionnement "Arrêt" Durée de cycle: max. 35 secondes	Ecriture	1 bit	1.011	CRWT-
Rubrique:		Type de donnée:	Etat		
Fonction:	Active le mode de fonctionnement "Arrêt" de la zone de chauffage 3 ou indique si celui-ci est actif. Correspond à "Economy" ou "Standby" du type de donnée Mode CVC. L'élément déterminant est la dernière valeur écrite sur l'objet de communication 90 pour cet état. De manière standard, "Economy" est utilisé.				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; application quelconque &lt;✓&gt;</i></p>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 95	Zone de chauffage 3 - Température Confort du chauffage	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:		Type de donnée:	Température (°C)		
Fonction:	<p>Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Confort de la zone de chauffage 3.</p> <p>Durée de cycle multiMATIC: max. 35 secondes</p> <p>Pour sensoCOMFORT voir l'information à la page 43</p> <p>Plage de valeur: 5 – 30 °C</p>				
Description:	<p>Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i>  <i>et</i>  <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...)</i> &lt;✓&gt;</p> <p>Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.</p>				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 96	Zone de chauffage 3 - Température Réduit du chauffage	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Réduit de la zone de chauffage 3. Durée de cycle multiMATIC: max. 35 secondes Pour sensoCOMFORT voir l'information à la page 43 Plage de valeur: 5 – 30 °C				
Description:	<i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...) &lt;✓&gt;</i> Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 97	Zone de chauffage 3 - Température Confort Refroidissement	Ecriture	2 octet	9.001	CRWT-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Définit et lit la valeur de consigne actuelle pour la température Confort Refroidissement de la zone de chauffage 3. Durée de cycle: max. 35 secondes Plage de valeur: 15 – 30 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'une pompe à chaleur Vaillant et un circuit de chauffage 3 sont présents, que la fonction Rafraichissement est activée dans le régulateur système et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 3 dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; Commande intelligente &gt; Je désire pouvoir configurer la préparation d'eau chaude et le chauffage commandés en fonction du temps (...) &lt;✓&gt;</i> Si une valeur hors de la plage de valeur est écrite sur cet objet de communication, le code d'erreur 7 est envoyé sur l'objet de communication 12.				


Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 100	Circuit de chauffage 3 - Température de départ	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Indique la température de départ actuelle dans le circuit de chauffage 3. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 – 99 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 101	Circuit de chauffage 3 - Température de départ de consigne	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Indique la température de départ de consigne actuelle dans le circuit de chauffage 3. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 – 99 °C				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 102	Circuit de chauffage 3 - Pompe	Lecture	1 bit	1.011	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Etat		
Fonction:	Indique l'état de fonctionnement de la pompe dans le circuit de chauffage 3. Durée de cycle: max. 3 minutes				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				
Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 103	Circuit de chauffage 3 - Courbe de chauffage	Lecture	2 octet	9.031	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée:		Nombre en virgule flottante à 2 octets		
Fonction:	Indique la valeur du paramètre de courbe de chauffage défini. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0,1 - 4				
Description:	Cet objet de communication est visible lorsqu'un circuit de chauffage 3 est présent et que l'application correspondante a été sélectionnée. <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i> et <i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 104	Circuit de chauffage 3 - Température de départ minimale mode Refroidissement	Lecture	2 octet	9.001	CR-T-
Rubrique:	Type de donnée: Température (°C)				
Fonction:	Indique la température de départ minimale en mode Refroidissement. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 7 – 24 °C				
Description:	<p>La condition est la présence d'un circuit de chauffage dans lequel la fonction Rafraîchissement est activée et la sélection de l'application correspondante.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; Un circuit de chauffage 3 est présent pour le chauffage des locaux &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Circuit de chauffage 3 &gt; La fonction Refroidissement est activée pour le circuit 3 dans le régulateur système &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i></p> <p>et</p> <p><i>Paramètres &gt; Applications &gt; &gt; Informations &gt; Je désire voir l'état de mon système Vaillant (...) &lt;✓&gt;</i></p>				



Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
	201	Générateur de chaleur - Température de départ	Lecture	2 octet	9.001 CR-T-
Rubrique:			Type de donnée:	Température (°C)	
Fonction:	Indique la température de départ actuelle du générateur de chaleur. Durée de cycle: max. 3 minutes Plage de valeur: 0 – 120 °C				
Description:	<p>La condition est l'installation d'au moins une chaudière gaz Vaillant et/ou une pompe à chaleur Vaillant et la sélection de l'application correspondante.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une chaudière gaz Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i> et/ou <i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i></p> <p>Il est possible d'élaborer des projets regroupant jusqu'à huit générateurs de chaleur.</p> <p>Chaque objet de communication ayant une fonction identique a un décalage de 5.</p> <p>Exemple:</p> <p>Le générateur de chaleur 1 a le numéro d'objet de communication 201. Le générateur de chaleur 2 a le numéro d'objet de communication 206.</p>				

Objet	Nom	Direction	Largeur de données	Type DP	Drapeaux (CRWTU)
 202	Générateur de chaleur - Défaut	Lecture	1 bit	1.002	CR-T-
Rubrique:		Type de donnée:		Booléen	
Fonction:	Indique la présence d'un défaut au niveau du générateur de chaleur. Durée de cycle: max. 5,5 minutes Vrai = défaut présent				
Description:	<p>La condition est l'installation d'au moins une chaudière gaz Vaillant et/ou une pompe à chaleur Vaillant et la sélection de l'application correspondante.</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une chaudière gaz Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i></p> <p>et/ou</p> <p><i>Paramètres &gt; Conception du système &gt; Générateur de chaleur &gt; Une pompe à chaleur Vaillant est présente &lt;oui&gt;</i></p> <p>Il est possible d'élaborer des projets regroupant jusqu'à huit générateurs de chaleur.</p> <p>Chaque objet de communication ayant une fonction identique a un décalage de 5.</p> <p>Exemple:</p> <p>Le générateur de chaleur 1 a le numéro d'objet de communication 202.</p> <p>Le générateur de chaleur 2 a le numéro d'objet de communication 207.</p>				

## 4 Mise en service

### 4.1 Commande

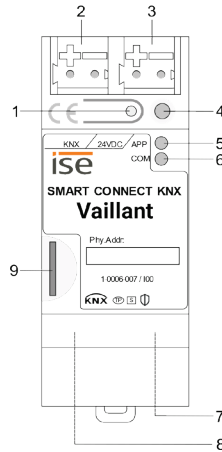


Figure9: ise smart connect KNX Vaillant.

1	Touche de programmation pour KNX	Met l'appareil dans le mode de programmation ETS ou annule celui-ci.
2	Raccordement KNX (paire torsadée)	à gauche: (+ / rouge) à droite: (- / noir)
3	Raccordement d'alimentation en tension	DC 24...30 V, 2 W (pour 24 V) à gauche: (+ / jaune) à droite: (- / blanc)
4	LED de programmation KNX (rouge)	rouge: L'appareil est en mode de programmation ETS jaune: Code de démarrage ou de diagnostic, voir 4.2.1 / 4.2.2
5	LED APP (verte)	verte: Fonctionnement normal éteinte / clignote: Code de démarrage ou de diagnostic, voir 4.2.1 / 4.2.2
6	LED COM (jaune)	jaune: Fonctionnement normal (de courtes phases sombres indiquent un trafic de télégrammes KNX) éteinte / clignote: Code de démarrage ou de diagnostic, voir 4.2.1 / 4.2.2
7	Raccordement Ethernet	LED vitesse 10/100 (verte) allumée: 100 Mbit/s éteinte: 10 Mbit/s LED lien/ACT (orange) allumée: connexion au réseau IP éteinte: pas de connexion clignote: réception de données sur IP
8	Raccordement USB	Le raccordement USB type A établit la connexion au régulateur système via le ise eBUS Adapter. Utilisez de manière standard le câble USB fourni. <b>Veillez noter qu'il n'est généralement pas autorisé d'utiliser des câbles USB de plus de 3 m de long.</b>
9	Logement de carte microSD	sans fonction

## 4.2 Affichages d'état par LED

L'appareil dispose de trois LED d'état sur la face supérieure du boîtier et de deux LED d'état sur les raccordements au réseau.

Les affichages LED ont des **significations différentes**

- pendant le démarrage de l'appareil et
- en fonctionnement.






### 4.2.1 Affichage d'état par LED au démarrage de l'appareil

Après l'enclenchement de l'alimentation (24 V DC à la borne de raccordement jaune et blanc) ou après le retour de la tension, l'appareil montre l'état avec les combinaisons de LED suivantes:

LED "APP": (vert)	LED "COM": (jaune)	Signification	
○ éteinte	○ éteinte	Pas de tension d'alimentation - Veuillez contrôler les raccordements et l'alimentation.	✘
○ éteinte	● jaune	L'appareil démarre.	✓
● verte	○ éteinte	Erreur – KNX non raccordé.	✘
○.....● verte clignotement lent	● jaune	L'application n'est pas encore configu- rée, p. ex. pas encore chargée avec l'ETS.	✘
● verte	● jaune	L'appareil a démarré et est prêt à fonc- tionner	✓
○.....● verte clignotement rapide	○ éteinte	Erreur – Veuillez contacter l'assistance. Le micrologiciel ne peut pas démarrer.	✘
●...○...●...○...●... vert ○...●...○...●... jaune clignotement lent en alternance		Erreur – Veuillez contacter l'assistance. Le micrologiciel nouvellement chargé ne peut pas démarrer. Le système essaie d'activer le micrologiciel actuel (microlo- giciel non valable).	✘

#### 4.2.2 Affichage d'état par LED en fonctionnement

Une fois le démarrage de l'appareil achevé, la signification des LED est la suivante:

LED "APP" (verte)	Signification
 <b>verte</b>	<u>Fonctionnement normal</u>
 <b>éteinte</b>	<u>Appareil en cours de démarrage ou hors service:</u> Attendez que le processus de démarrage soit terminé ou contrôlez l'alimentation.
 <b>Clignote à env. 1 Hz</b>	<u>Défaut:</u> L'application n'est pas paramétrée ou pas complètement. Contrôlez le paramétrage de l'appareil dans l'ETS et effectuez un téléchargement d'application vers l'appareil.
 <b>clignote trois fois lentement, puis 2 s de pause</b>	<u>Défaut de la passerelle KNX:</u> 3 = Défaut dans la communication avec l'ise eBUS Adapter. La communication via USB entre l'ise smart connect KNX Vaillant et l'ise eBUS Adapter n'est pas possible. 4 = Câble eBUS non raccordé. Raccordement eBUS non reconnu.
 <b>clignote cinq fois lentement, puis 2 s de pause</b>	<u>Défaut de la passerelle KNX:</u> 1 = régulateur système introuvable, la communication eBUS est possible, mais aucun régulateur système n'a été trouvé.

LED "COM" (jaune)	Signification
<b>jaune</b>	<u>Fonctionnement normal:</u> La connexion KNX est établie, pas de trafic de télégrammes KNX.
<b>jaune avec courtes phases sombres</b>	<u>Fonctionnement normal:</u> La connexion KNX est établie, trafic de télégrammes KNX en cours.
<b>éteinte</b>	<u>Défaut:</u> La connexion au KNX est interrompue. Contrôlez la connexion de bus.

### 4.3 Accélérer la transmission: sélectionner la voie de transmission *KNX-TP* ou *IP*

Le téléchargement (transmission de l'ETS vers l'appareil) a lieu dans l'environnement de programmation de l'ETS. Aucune interface de données KNX/EIB supplémentaire n'est nécessaire pour la transmission (raccordement au bus via la borne de raccordement au bus). L'ETS peut atteindre l'appareil tant via le côté IP que via le côté KNX TP.

En raison des temps de transmission nettement plus courts, on recommande le téléchargement via le côté IP de l'appareil.

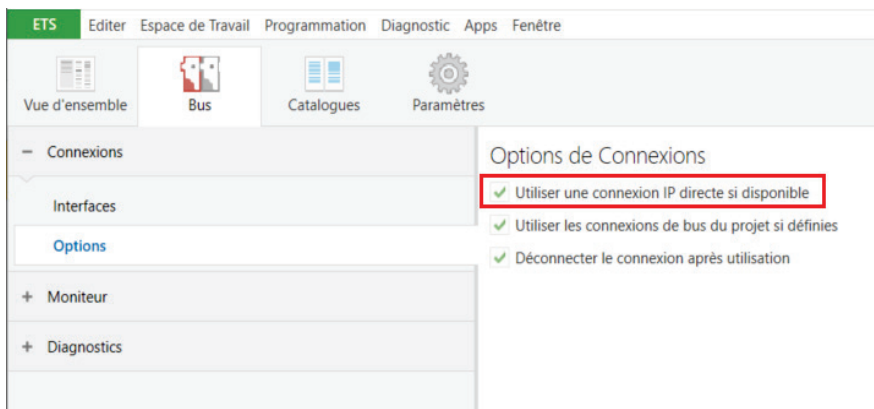


Figure10: Le réglage "*Utiliser une connexion IP directe si disponible*" accélère la transmission de l'ETS vers l'appareil.

Pour la transmission de l'ETS via la page IP, utilisez le réglage

***Utiliser une connexion IP directe si disponible***

sous page de démarrage ETS → onglet *Bus* → entrée *Options*.

### 4.4 Télécharger l'adresse individuelle de l'appareil

- Assurez-vous que l'appareil et la tension de bus sont enclenchés.
- Assurez-vous que la LED de programmation (4) n'est pas allumée.
- Appuyer brièvement sur la touche de programmation (1) – la LED de programmation (4) s'allume en rouge.
- Télécharger l'adresse individuelle à l'aide de l'ETS.

Après une programmation réussie

- la LED (4) s'éteint.
- l'ETS indique que la transmission est terminée par une marque verte sous *Historique* dans la barre latérale (normalement du côté droit de la fenêtre).
- l'ETS met les coches de mise en service sur l'appareil pour "Adr" et "Cfg".

Vous pouvez maintenant noter l'adresse individuelle sur l'appareil.

## 4.5 Transmettre les programme d'application et les données de projet

Suite à la programmation de l'adresse individuelle, le programme d'application, les réglages de paramètres et les connexions d'adresse de groupe peuvent être transmises dans l'appareil.

Pour cela, la connexion à l'appareil peut se faire via IP ou via KNX.

- Sélectionnez à cet effet "*Télécharger > Télécharger l'application*". Le téléchargement dure env. 10 secondes pour une connexion IP directe et env. 35 secondes en cas d'utilisation de TP.
- Après le téléchargement, prière d'attendre env. 15 secondes pendant que l'appareil reprend les données et initialise l'application.
- La mise en service est terminée.

## 4.6 Réinitialisation aux réglages d'usine

L'adresse KNX individuelle suivante est pré-réglée en usine: 15.15.255

Après la réinitialisation aux réglages d'usine, l'appareil se comporte comme dans l'état de livraison.

L'appareil est sans projet. Ceci se reconnaît après le démarrage de l'appareil au clignotement lent de la LED verte APP (5).

### 4.6.1 Réinitialisation aux réglages d'usine via la touche de programmation sur l'appareil

L'appareil peut être remis aux réglages d'usine via une séquence au démarrage.

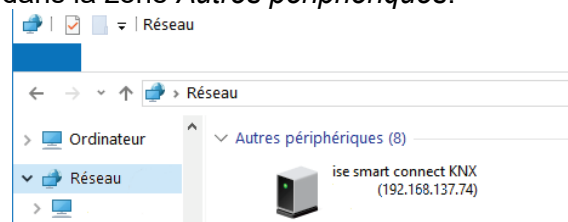
- S'assurer que l'appareil est désactivé.
- Enfoncer la touche de programmation (1), la maintenir enfoncée et enclencher l'appareil.
- Maintenir la touche de programmation (1) enfoncée jusqu'à ce que la LED de programmation (4), la LED APP (5) et la LED COM (6) clignotent simultanément lentement.
- Relâcher brièvement la touche de programmation (1), l'enfoncer à nouveau et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la LED de programmation (4), la LED APP (5) et la LED COM (6) clignotent simultanément rapidement.
- La réinitialisation aux réglages d'usine s'exécute, relâcher la touche de programmation.
- L'appareil ne doit pas être redémarré après une réinitialisation aux réglages d'usine.

La réinitialisation aux réglages d'usine peut être interrompue à tout moment par interruption de la séquence.

### 4.6.2 Réinitialisation aux réglages d'usine via la page web de l'appareil

La réinitialisation aux réglages d'usine peut également être déclenchée via la page web de l'appareil.

- Appeler la page web de l'appareil. A cet effet, dans l'environnement réseau, faire un double clic sur l'icône de l'appareil dans la zone *Autres périphériques*.



- En variante, vous pouvez également introduire l'adresse IP de l'appareil dans votre navigateur.
- Sur la page web, sélectionner *Device status* dans la barre de menu supérieure.
- Sur la page d'état dans la barre de menu supérieure, sélectionner *System > Factory reset*.
- Lors de l'interrogation de sécurité, confirmer la réinitialisation aux réglages d'usine.
- La page *Factory reset* affichée dans la suite montre l'exécution de la réinitialisation aux réglages d'usine. Dès que celle-ci est achevée, la page de démarrage est à nouveau chargée.

## 4.7 Mise à jour du micrologiciel de l'appareil

### 4.7.1 Mise à jour du micrologiciel via la page web de l'appareil

L'ise smart connect KNX Vaillant offre la possibilité d'installer les mises à jour du micrologiciel via la page web de l'appareil. Pour cela, dans *System*, sélectionnez l'option de menu *Firmware update*. L'ise smart connect KNX Vaillant recherche alors automatiquement une nouvelle version sur le serveur de mise à jour et affiche la version actuelle du micrologiciel ainsi que le cas échéant la version de la mise à jour disponible. Si une nouvelle version est disponible, la description de cette version est également affichée.

Si le nouveau micrologiciel est incompatible avec la configuration du précédent micrologiciel, ceci est indiqué par un message. On distingue les cas suivants:

1. La nouvelle version propose de nouvelles fonctionnalités. L'appareil fonctionne avec une richesse fonctionnelle inchangée après la mise à jour. Les nouvelles fonctions ne peuvent être utilisées qu'après un téléchargement ETS d'une entrée de catalogue plus récente.
2. La nouvelle version est totalement incompatible avec le paramétrage de la version actuellement utilisée. Un téléchargement ETS est indispensable. Il est recommandé de télécharger le programme d'application ETS avant la mise à jour et de programmer l'appareil avec la nouvelle entrée de catalogue après la mise à jour.

La mise à jour peut être démarrée via le bouton *Perform update*. Dans le cas d'une éventuelle incompatibilité, la mise à jour doit être à nouveau confirmée pour des raisons de sécurité.

### 4.7.2 Mise à jour du micrologiciel en local sans accès internet

Outre la mise à jour en ligne, une mise à jour locale sans accès internet est possible. Cette option est destinée aux appareils ne disposant pas d'une connexion internet sur leur site d'installation et accessibles uniquement via le réseau local. Le fichier de mise à jour peut être sélectionné localement via le bouton *Choose File*, puis démarré via le bouton *Perform update*. Dans ce cas, l'utilisateur doit s'assurer lui-même que la mise à jour est compatible (voir chapitre 4.7.3 "Compatibilité entre entrée de catalogue et micrologiciel"). Le retour à une version antérieure est impossible.

### 4.7.3 Compatibilité entre entrée de catalogue et micrologiciel

Les numéros de version de l'entrée de catalogue et du micrologiciel sont structurés selon le schéma X.Y. Le numéro principal X de la version concernée indique si l'entrée de catalogue et le micrologiciel sont compatibles. C'est le cas si les deux numéros principaux sont identiques. La partie Y du numéro de version n'a pas d'incidence sur la compatibilité. Elle indique uniquement des mises à jour au sein de la version.

Si un nouveau micrologiciel porte un numéro principal plus élevé, il n'est pas garanti que cette version soit compatible avec une ancienne entrée de catalogue ETS. Il est donc toujours recommandé de télécharger l'application de l'appareil avant la mise à jour et d'utiliser ensuite exclusivement la nouvelle entrée de catalogue.

Si les numéros principaux sont identiques, il peut être nécessaire d'utiliser une nouvelle entrée de catalogue ETS pour bénéficier de toutes les fonctionnalités. Ceci n'est toutefois pas indispensable si les nouvelles fonctions ne sont pas utilisées dans votre projet.



## 5 Caractéristiques techniques

### 5.1 ise smart connect KNX Vaillant

Support KNX	TP
Mode de mise en service	Mode S (ETS)
Alimentation KNX	21...30 V DC SELV
Raccordement KNX	Borne de raccordement au bus
Alimentation externe	
Tension	DC 24...30 V $\pm$ 10%
Raccordement	Borne de raccordement au bus, de préférence jaune (+) / blanc (-)
Puissance absorbée	typ. 1,2 W (pour DC 24 V et ise eBUS Adapter raccordé) <b>L'appareil doit être alimenté en tension par un bloc d'alimentation dédié. N'utilisez pas la sortie de tension auxiliaire d'un bloc d'alimentation KNX alimentant également une ligne KNX.</b>
Communication IP	Ethernet 10/100 BaseT (10/100 MBit/s)
Raccordement IP	1 x RJ45
Raccordement USB	1 x USB type A Utilisez de manière standard le câble USB fourni. <b>Veillez noter qu'il n'est généralement pas autorisé d'utiliser des câbles USB de plus de 3 m de long.</b>
Protocoles supportés	ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP, DHCP, AutoIP KNXnet/IP suivant spécification du système KNX: Core, Device Management
Carte microSD	Sans fonction
Température ambiante	0 °C à +45 °C
Température de stockage	-25 °C à +70 °C
Largeur de montage	36 mm (2 U)
Hauteur de montage	90 mm
Profondeur d'encastrement	74 mm
Degré de protection	IP20 (suivant EN60529)
Classe de protection	III (suivant IEC 61140)
Marque d'homologation	KNX, CE

## 5.2 ise eBUS Adapter

Tension de service	Alimentation via eBUS
Raccordement eBUS	Borne de raccordement
Raccordement USB	1 x Mini USB B
Puissance absorbée eBUS:	0,1 W à 24 V
Puissance absorbée USB:	0,05 W
Température ambiante	0 °C à +45 °C
Température de stockage	-25 °C à +70 °C
Largeur de montage	17,5 mm (1 U)
Hauteur de montage	90 mm
Profondeur d'encastrement	58 mm
Marque d'homologation	CE

## 6 Questions fréquentes (FAQ)

- **Comment trouver l'adresse IP de mon ise smart connect KNX Vaillant?**  
Veuillez consulter le chapitre 4.6.2 "Réinitialisation aux réglages d'usine via la page web de l'appareil".
- **Y a-t-il des mises à jour du logiciel pour mon appareil ise smart connect KNX Vaillant?**  
Veuillez consulter le chapitre 4.7 "Mise à jour du micrologiciel de l'appareil". Veuillez visiter également le site [www.ise.de](http://www.ise.de) pour plus d'informations.
- **Pourquoi l'ETS signale-t-il lors du téléchargement du programme d'application l'erreur qu'on ne peut pas écrire sur une zone protégée?**  
Veuillez vérifier que votre version de l'ETS est actuelle. L'ise smart connect KNX Vaillant requiert la version la plus récente d'ETS5.
- **Pourquoi mon ise smart connect KNX Vaillant effectue-t-il un redémarrage?**  
Après la connexion de l'ise smart connect KNX Vaillant à l'adaptateur eBUS ise, un redémarrage peut être nécessaire pour l'initialisation de la connexion eBUS.
- **Quels sont les points à prendre en compte lors du remplacement du régulateur système multiMATIC par un sensoCOMFORT?**  
Pour que le chauffage utilise la valeur de consigne requise après le remplacement du régulateur système, la valeur de consigne doit être écrite sur le point de données des objets de communication *Température Confort Chauffage (CO 65/80/95)*, et/ou *Température Réduit Chauffage (CO 66/81/96)*.

## 7 Recherche d'erreurs et support

Si vous avez un problème avec votre ise smart connect KNX Vaillant et que vous avez besoin d'assistance, veuillez envoyer un e-mail avec une description parlante du défaut ainsi que les fichiers journaux après l'apparition du défaut à [support@ise.de](mailto:support@ise.de). Vous trouverez comment vous pouvez télécharger les fichiers journaux de votre ise smart connect KNX Vaillant au chapitre 7.1 – "Téléchargement de fichiers journaux en cas de problème".

### 7.1 Téléchargement de fichiers journaux en cas de problème

En cas de problème, le support a besoin des fichiers journaux. Ceux-ci peuvent être téléchargés via la page web de l'appareil (voir chapitre 4.6.2 "Réinitialisation aux réglages d'usine via la page web de l'appareil"). A cet effet, vous procédez comme suit:

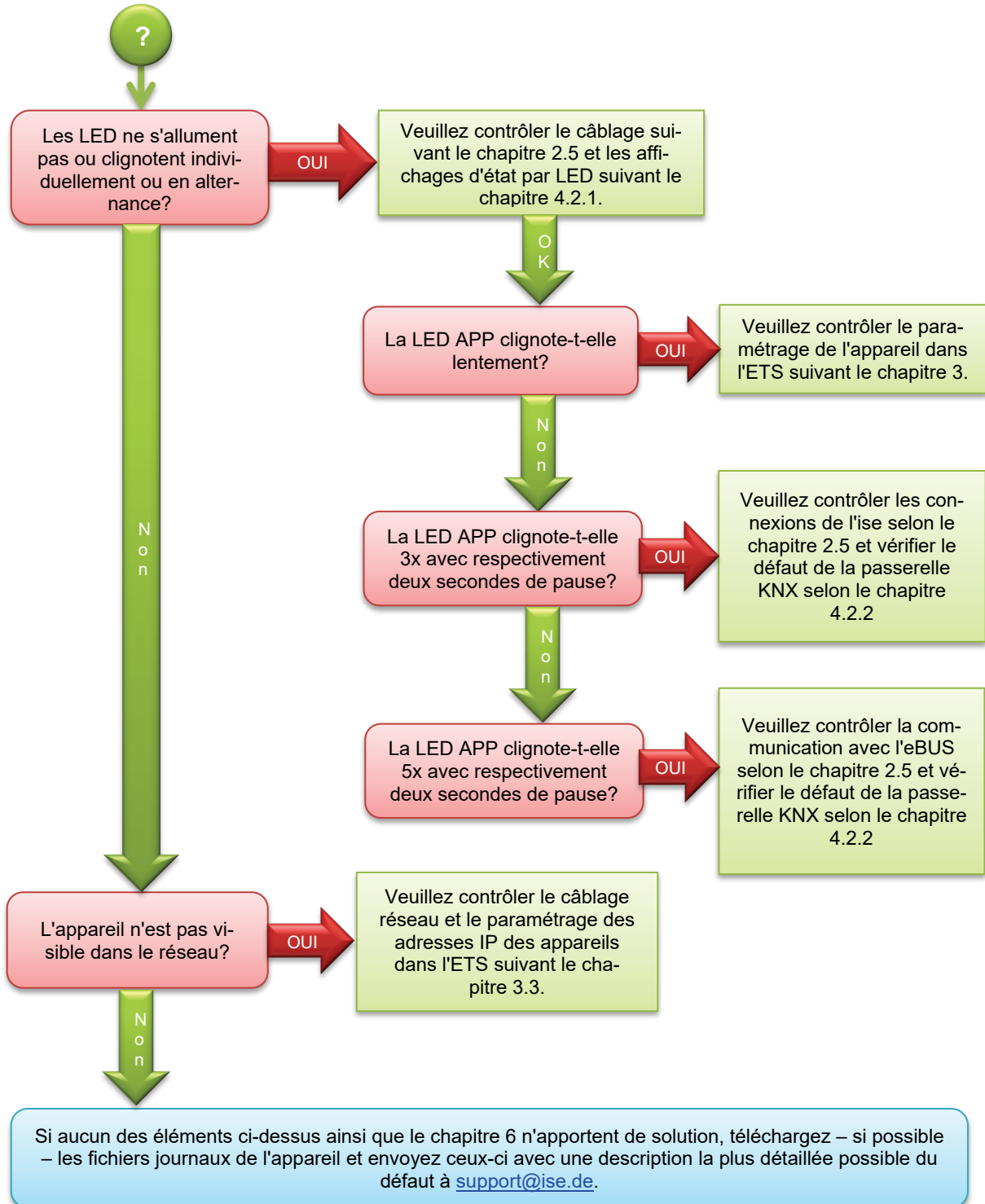
- Appeler la page web de l'appareil. A cet effet, dans l'environnement réseau, faire un double clic sur l'icône de l'appareil dans la zone *Autres périphériques*.
- Sur la page web, sélectionner *System* dans la barre de menu supérieure.
- Sélectionner *Download logfile*.
- La page qui s'ouvre démarre le téléchargement du fichier journal. Si ce n'est pas le cas, on peut utiliser le lien indiqué.

### 7.2 Page d'état de l'ise smart connect KNX Vaillant

Sur la page web de l'ise smart connect KNX Vaillant (voir chapitre 4.6.2, "Réinitialisation aux réglages d'usine via la page web de l'appareil"), vous pouvez consulter l'état de l'appareil. Celui-ci indique entre autres la version de logiciel installée ainsi que la configuration et l'état de la liaison dans l'ise smart connect KNX Vaillant. En cas de défaut, veuillez nous envoyer une image d'écran de la page d'état.

### 7.3 L'ise smart connect KNX Vaillant ne fonctionne pas

L'arbre d'erreur suivant essaie de résoudre les problèmes les plus fréquents. Si cela ne réussit pas, veuillez nous contacter via [support@ise.de](mailto:support@ise.de).



## 8 Contrat de licence du logiciel ise smart connect KNX Vaillant

Dans la suite sont mentionnées les conditions contractuelles pour votre utilisation du logiciel en tant que "preneur de licence".

Par l'acceptation de cette convention et l'installation du logiciel ise smart connect KNX Vaillant ou la mise en service de l'ise smart connect KNX Vaillant, vous concluez un contrat avec la société ise Individuelle Software und Elektronik GmbH et vous déclarez lié par les stipulations de ce contrat.

### 8.1 Définitions

**Donneur de licence:** ise Individuelle Software und Elektronik GmbH, Oldenburg, Osterstraße 15, Allemagne

**Preneur de licence:** le destinataire légitime du logiciel ise smart connect KNX Vaillant

**Micrologiciel:** logiciel qui est incorporé dans le matériel de l'ise smart connect KNX Vaillant et sert au fonctionnement de l'ise smart connect KNX Vaillant.

**Logiciel ise smart connect KNX Vaillant:** par logiciel ise smart connect KNX Vaillant, on désigne l'ensemble du logiciel, y compris les données d'exploitation qui sont mises à disposition pour le produit ise smart connect KNX Vaillant. Il s'agit en particulier du micrologiciel et de la base de données de produits.

### 8.2 Objet du contrat

L'objet de ce contrat est le logiciel ise smart connect KNX Vaillant mis à disposition sur support de données ou par téléchargement ainsi que la documentation correspondante sous forme écrite ou électronique.

### 8.3 Droits d'utilisation du logiciel ise smart connect KNX Vaillant

Le donneur de licence octroie au preneur de licence le droit non exclusif, illimité dans le temps et non transmissible d'utiliser le logiciel ise smart connect KNX Vaillant selon les conditions ci-après pour les buts et domaines d'application mentionnés dans la version en vigueur de la documentation (qui est mise à disposition sous forme imprimée ou également sous forme d'aide en ligne).

Le preneur de licence s'engage à s'assurer que toute personne utilisant le programme le fait uniquement dans le cadre de cette convention de licence et respecte cette convention de licence.

### 8.4 Limitation des droits d'utilisation

#### 8.4.1 Copie, édition ou transmission

Le preneur de licence n'est pas autorisé à utiliser le logiciel ise smart connect KNX Vaillant entièrement ou partiellement d'une autre manière que celle décrite ici, à le copier, l'éditer ou le transmettre. L'exception est une (1) copie qui est réalisée par le preneur de licence exclusivement dans un but d'archivage et de sauvegarde.

#### 8.4.2 Ingénierie inverse ou techniques de conversion

Le preneur de licence n'est pas autorisé à appliquer des techniques d'ingénierie inverse au logiciel ise smart connect KNX Vaillant ni à transformer le logiciel ise smart connect KNX Vaillant en une autre forme. Font notamment partie de telles techniques en particulier le désassemblage (conversion de commandes de machine codées en langage binaire d'un programme exécutable en un langage assembleur plus facilement lisible pour l'homme) ou la décompilation (conversion de commandes de machine codées en langage binaire ou de commandes en langage assembleur en code source sous la forme de commandes d'un langage de programmation de haut niveau).

### **8.4.3 Le micrologiciel et le matériel**

Le micrologiciel peut uniquement être installé et utilisé sur le matériel (ise smart connect KNX Vaillant) validé par le donneur de licence.

### **8.4.4 Transmission à des tiers**

Le logiciel ise smart connect KNX Vaillant ne peut pas être transmis à des tiers ni rendu accessible à des tiers.

### **8.4.5 Location, leasing ou sous-licence**

Le preneur de licence n'est pas autorisé à donner en location ou en leasing le logiciel ise smart connect KNX Vaillant, ni à accorder des sous-licences pour le programme.

### **8.4.6 Elaboration de logiciel**

Le preneur de licence a besoin d'une autorisation écrite du donneur de licence pour créer et distribuer un logiciel qui est dérivé du logiciel ise smart connect KNX Vaillant.

### **8.4.7 Les mécanismes de gestion de licence et de protection contre la copie**

Les mécanismes de gestion de licence et de protection contre la copie du logiciel ise smart connect KNX Vaillant ne peuvent pas être analysés, ni publiés, ni contournés, ni mis hors fonction.

## **8.5 Propriété, respect du secret**

### **8.5.1 Documentation**

Le logiciel ise smart connect KNX Vaillant et la documentation (qui est mise à disposition sous forme imprimée ou également sous forme d'aide en ligne) sont des secrets d'affaires du donneur de licence et/ou sont l'objet de droits d'auteurs et/ou d'autres droits et restent la propriété du donneur de licence. Le preneur de licence respectera ces droits.

### **8.5.2 Transmission à des tiers**

Ni le logiciel, ni la copie de sauvegarde, ni la documentation (qui est mise à disposition sous forme imprimée ou également sous forme d'aide en ligne) ne peuvent à quelque moment que ce soit être transmis à des tiers – que ce soit entièrement ou en partie, contre paiement ou gratuitement.

## **8.6 Modifications, fournitures de remplacement**

Le logiciel ise smart connect KNX Vaillant et la documentation du logiciel (qui est mise à disposition sous forme imprimée ou également sous forme d'aide en ligne) sont sujets à des modifications éventuelles par le donneur de licence.

## **8.7 Garantie**

Le logiciel ise smart connect KNX Vaillant est livré ensemble avec le logiciel de tiers, qui est repris au chapitre 9 – "Logiciel Open Source". Aucune garantie n'est assumée pour les logiciels de tiers.

### 8.7.1 Logiciel et documentation

Le logiciel ise smart connect KNX Vaillant et la documentation (qui est mise à disposition sous forme imprimée ou également sous forme d'aide en ligne) sont mis à la disposition du preneur de licence dans la version respectivement en vigueur. La période de garantie pour le logiciel ise smart connect KNX Vaillant est de 24 mois. Pendant cette période, le donneur de licence accorde la garantie suivante:

- Le logiciel est exempt d'erreurs de matériau et de fabrication au moment de sa remise.
- Le logiciel fonctionne suivant la documentation jointe dans sa version respectivement en vigueur.
- Le logiciel tourne sur les stations de travail d'ordinateur désignées par le donneur de licence.

L'exécution de la garantie se fait par livraison de remplacement.

### 8.7.2 Limitation de la garantie

Pour le reste, aucune garantie n'est assumée pour l'absence d'erreur dans le logiciel ise smart connect KNX Vaillant et ses structures de données. La garantie ne s'étend pas non plus aux manquements qui découlent d'une manipulation inadéquate ou d'autres causes sortant de la zone d'influence du donneur de licence. D'autres revendications de garantie sont exclues.

## 8.8 Responsabilité

Le donneur de licence décline toute responsabilité en cas de dommages provenant du manque à gagner, de la perte de données ou d'une autre perte financière intervenant dans le cadre de l'utilisation du logiciel ise smart connect KNX Vaillant, même si le donneur de licence avait connaissance de la possibilité d'un tel dommage.

Cette limitation de responsabilité s'applique à toutes les revendications en dommage et intérêts du preneur de licence, quel qu'en soit le fondement juridique. La responsabilité est en tout cas limitée au prix d'achat du produit.

L'exclusion de responsabilité ne s'applique pas aux dommages qui ont été provoqués par intention délictueuse ou négligence grave de la part du donneur de licence. Il n'est pas dérogé aux revendications qui découlent des prescriptions légales de responsabilité de produit.

## 8.9 Droit applicable

Ce contrat est soumis au droit de la République fédérale d'Allemagne.  
Le tribunal compétent est celui d'Oldenburg.

## 8.10 Cessation

Ce contrat et les droits qui y sont octroyés prennent fin si le preneur de licence ne remplit pas une ou plusieurs des stipulations de ce contrat ou résilie ce contrat par écrit. Le logiciel ise smart connect KNX Vaillant livré et la documentation (qui est mise à disposition sous forme imprimée ou également sous forme d'aide en ligne), y compris toutes les copies, doivent dans ce cas être restitués sans retard et spontanément au donneur de licence. Un droit au remboursement du prix payé est dans ce cas exclu. Avec la fin de ce contrat expire la licence d'utilisation du logiciel ise smart connect KNX Vaillant. Le produit ise smart connect KNX Vaillant doit dans ce cas être mis hors service. Une poursuite de l'utilisation de l'ise smart connect KNX Vaillant sans licence est exclue.

Le logiciel de mise en service et le logiciel de visualisation doivent être désinstallés et toutes les copies détruites ou remises au donneur de licence.



### **8.11 Conventions annexes et modifications du contrat**

Les conventions annexes et modifications du contrat requièrent la forme écrite pour être valables.

### **8.12 Exception**

Le donneur de licence se réserve tous les droits qui ne sont pas expressément évoqués dans ce contrat.