

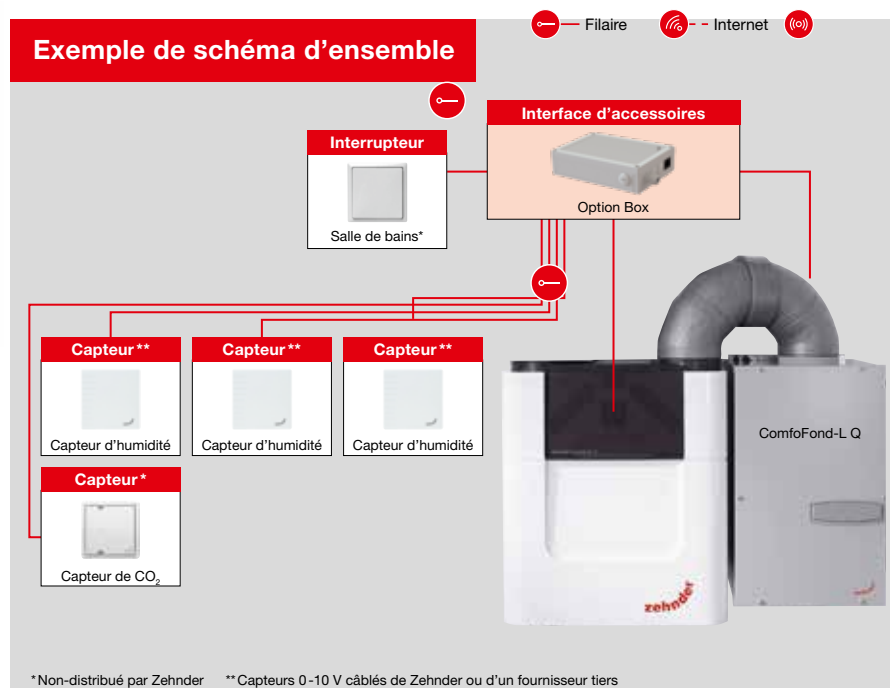
## Système de connectivité ComfoAir Q

### Zehnder OptionBox

-- Radio



Zehnder Option Box



### Utilisation

Le Zehnder Option Box externe permet de connecter des composants qui ne sont pas équipés de ComfoNET (protocole de communication spécifique à la ComfoAir Q).

Ce boîtier permet de connecter par exemple le puits canadien ComfoFond L-Q et/ ou d'autres produits au système ventilation (fournis ou non par Zehnder). Il peut s'agir de capteurs 0-10 V câblés, qui mesurent l'humidité, le CO<sub>2</sub> ou d'autres paramètres de la qualité de l'air.

Le Zehnder Option Box peut être connecté directement via un raccord ComfoNET à l'appareil de ventilation Zehnder ComfoAir Q et offre ainsi des possibilités de raccordement supplémentaires :

- 1x sortie 0 -10 V (Exclusivement pour de la gestion en post-chauffage. Ex : batteries électriques en fonctionnement 0-10V non fournies par Zehnder, auquel il faut ajouter un capteur NTC 10Kohm pour la régulation de température.)
- 4x entrées 0 -10 V (Ex : installation de plusieurs capteurs de CO<sub>2</sub> ou d'humidité dans différentes pièces )
- 2x raccords ComfoNET

**A noter :** le Zehnder Option Box est nécessaire lors de l'intégration d'un interrupteur de salle de bains conventionnel.

Les réglages des entrées 0-10V du Zehnder Option Box doivent être effectués dans le menu d'installation de l'appareil de ventilation.

### Les possibilités complémentaires liées à l'Option Box

- Fonction boost via l'interrupteur de salle de bains
- Report d'alarme d'état des filtres (par ex. voyant d'avertissement ou élément similaire)
- Fonction report d'alarme panne (contact de relais sans potentiel)
- Possibilité d'arrêt de la machine (raccordement à un relai externe pour arrêter l'appareil en cas d'incendie)

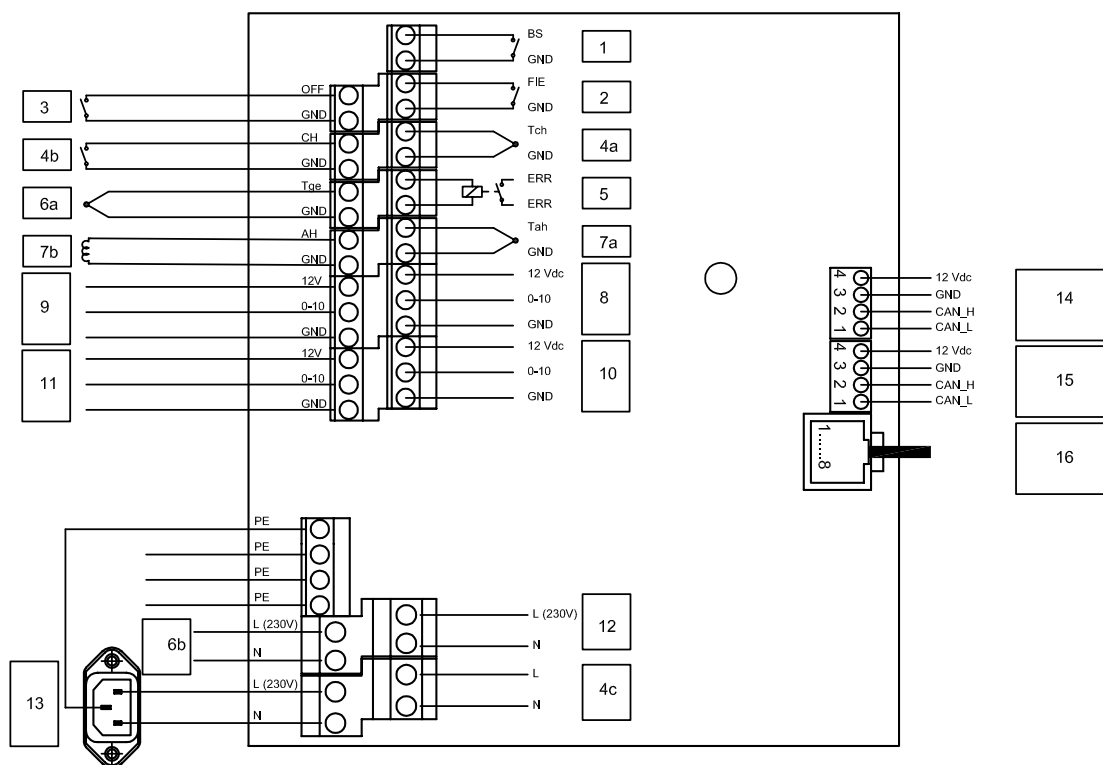
### Puissance absorbée

	Puissance [mW]	Intensité de courant [mA]
Aucun raccordement	168	14
Tout raccordé (à l'exception des entrées 0-10 V)	900	75
Toutes les entrées 0 -10 V	2480	207
Maximum	2650	220

### Références

Désignation	N° d'art.
Zehnder Option Box	471 502 007

## Schéma de raccordement



Code	Signification	Interface	U <sub>max</sub>	I <sub>max</sub>	L <sub>max</sub> câblage
1	Interrupteur de salle de bains	Entrée numérique	3.3 VDC	1 mA	30 m
2	Messages concernant les filtres externes	Entrée numérique	3.3 VDC	1 mA	30 m
3	Interrupteur de veille (autorisation externe)	Entrée numérique	3.3 VDC	1 mA	30 m
4a	Capteur ComfoHood*	Entrée analogique	3.3 VDC	1 mA	30 m
4b	Interrupteur ComfoHood*	Entrée numérique	3.3 VDC	1 mA	30 m
4c	Clapet ComfoHood*	230 VAC, tension commutée	230 VAC	4 A	30 m
5	Contact de message d'erreur	Contact sans potentiel (NO)			30 m
6a	Capteur ComfoFond-L Q	Entrée analogique	3.3 VDC	1 mA	30 m
6b	Pompe ComfoFond-L Q	230 VAC, tension commutée	230 VAC	<4 A	30 m
7a	Capteur de batterie de post-chauffage	Entrée analogique	3.3 VDC	1 mA	30 m
7b	Unité de commande de batterie de post-chauffage	Sortie 0-10 VDC	10 VDC	10 mA	30 m
8	Entrée 3 / 0-10 V	Entrée 0-10 VDC	12 VDC	37.5 mA	30 m
9	Entrée 1 / 0-10 V	Entrée 0-10 VDC	12 VDC	37.5 mA	30 m
10	Entrée 4 / 0-10 V	Entrée 0-10 VDC	12 VDC	37.5 mA	30 m
11	Entrée 2 / 0-10 V	Entrée 0-10 VDC	12 VDC	37.5 mA	30 m
	I <sub>max</sub> des codes 8, 9, 10 et 11 combinés: <150mA				
12	Vanne de puits canadien géothermique**	230 VAC, tension constante	230 VAC	4 A	30 m
13	Branchement au secteur	±10%, monophasé, 50 Hz	230 VAC	10 A	2 m
	Le branchement au secteur est requis pour l'alimentation des raccordements 230 V (codes 4c, 6b et 12). Tous les autres raccordements sont alimentés via ComfoNET. I <sub>max</sub> des codes 4c, 6b et 12 combinés: 10A				
14	Raccord ComfoNET	Raccord enfichable	12 VDC	37.5 mA	30 m
15	Raccord ComfoNET	Raccord enfichable	12 VDC	37.5 mA	30 m
16	Raccord ComfoNET	RJ45	12 VDC	37.5 mA	30 m
	I <sub>max</sub> des raccords ComfoNET combinés: <150mA				

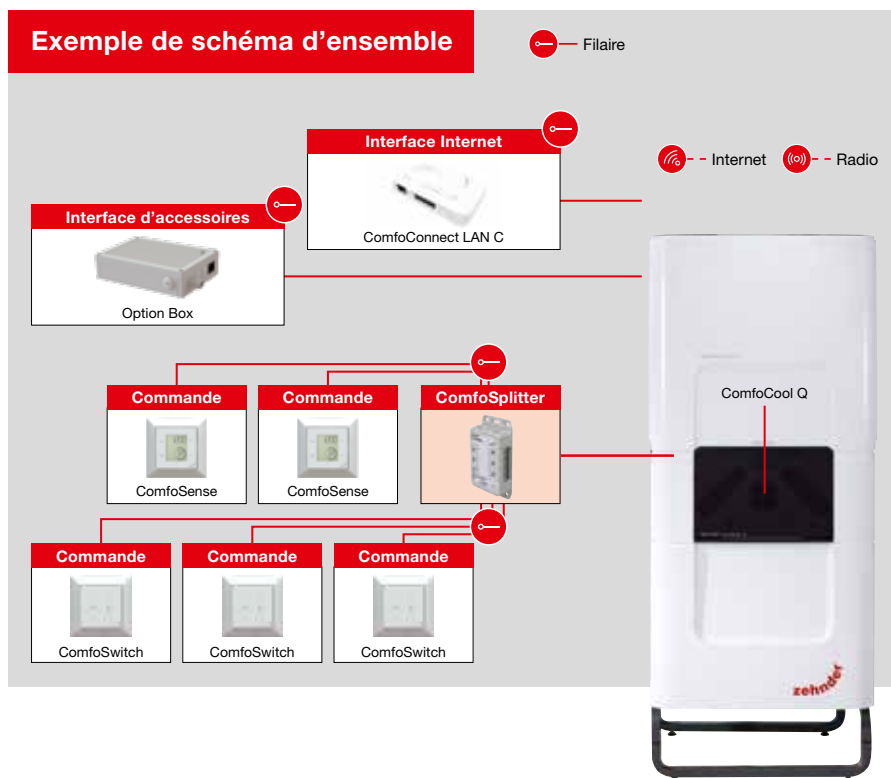
\*Uniquement disponible en sur le marché Suisse. \*\*Nécessité de prévoir une sonde 10Kohm pour la régulation de température.

# Zehnder ComfoSplitter



Zehnder ComfoSplitter

## Exemple de schéma d'ensemble



## Utilisation

L'appareil de ventilation Zehnder ComfoAir Q est doté de deux interfaces ComfoNET. Zehnder ComfoSplitter permet le raccordement de 5 composants additionnels, compatibles ComfoNET.

## Références

Désignation	N° d'art.
Zehnder ComfoSplitter	655 010 270

## Caractéristiques

- Connecteur Zehnder ComfoNet supplémentaire pour le raccordement de 5 composants additionnels avec connecteurs individuels, tels que Zehnder ComfoSense et Zehnder ComfoSwitch
- Courant 400 mA pour appareils supplémentaires
- Entrée de courant alternatif universelle / gamme complète
- Puissance électrique absorbée hors charge < 0,075 W
- Efficacité énergétique de niveau VI
- Satisfait aux dispositifs de la directive UE relative aux produits liés à l'énergie et au certificat de conformité, version 5
- Classe de courant II (sans broche de mise à la terre)
- Dispositifs de protection:
  - Court-circuit
  - Surcharge
  - Surtension
- Pass LPS
- Boîtier en plastique complètement fermé

## Schéma de câblage

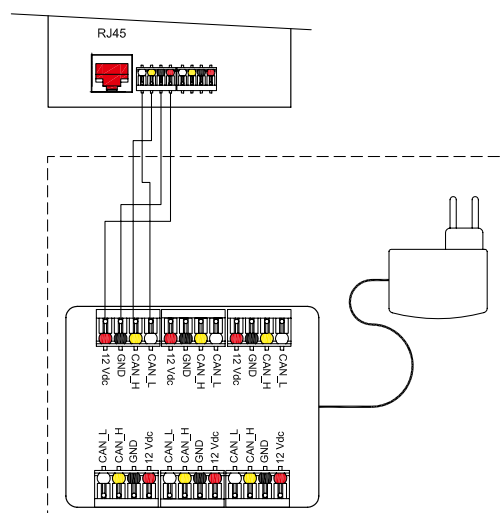


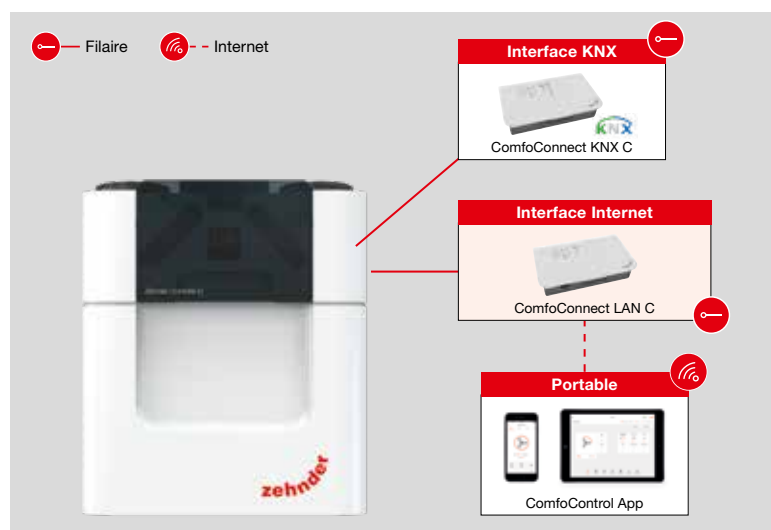
Schéma de câblage avec raccordement à l'appareil de ventilation

## Spécifications techniques générales

	Entrée	Sortie
Tension	230 V / 50 Hz	12 V <sup>1)</sup>
Intensité de courant	0,2 A	0,5 A
Puissance de courant <sup>1)</sup>	—	6 W

<sup>1)</sup> Mesure ponctuelle réalisée sur une borne enfichable et avec une tension de sortie réglée sur 50 % de la charge

# Zehnder ComfoConnect LAN C



## Utilisation

L'interface Internet/Application Zehnder ComfoConnect LAN C permet d'utiliser l'application Zehnder ComfoControl. Le raccordement à l'appareil de ventilation se fait par câble à 4 fils, via ComfoNET et un réseau ethernet.

## Avantages

- Interface Internet permettant d'utiliser l'application Zehnder ComfoControl pour piloter la ComfoAir Q
- Simplicité de montage et de mise en service
- Téléchargement gratuit de l'application (disponible dans l'AppStore et le Google Play Store sous le nom "Zehnder ComfoControl")

## Configuration réseau requise

- Serveur DHCP actif
- Adressage IP automatique actif
- Une interface Zehnder ComfoConnect LAN C par appareil

## Références

Désignation	N° d'art.
Interface Internet et pour application Zehnder ComfoConnect LAN C Couleur RAL 9016	655 011 100

## Spécifications techniques générales

Tension d'entrée nominale	+ 12 V DC
Plage de tension d'entrée	12 V DC $\pm$ 20 %
Courant d'entrée nominal	0,06 A
Isolation galvanique	1500 V AC (60 sec.)
Puissance absorbée nominale	0,72 W
Puissance absorbée maximale	1,00 W
Courant de boucle maximal	3,20 A
Température de service	- 20 °C à + 60 °C
Température de stockage et de transport	- 40 °C à + 80 °C
Humidité de l'air	< 95 %
Type de protection	Classe IP 30 Degré de pollution PD3 (chaufferie)
Classe d'inflammabilité des raccords	UL 94 V0
Classe d'inflammabilité du boîtier	UL 94 HB (< 20J)
Classe d'inflammabilité de la platine	UL 94 V0
Matériau du boîtier	ABS
Poids	90 g
Sécurité	EN60950-1
Compatibilité électromagnétique	- (EMV) CISPR22 - EN61000-6-3 - EN61000-6-1 - EN50491-5-1 - EN50491-5-2
Exigences en matière de protection de l'environnement	- RoHS - REACH - WEEE
LAN	IPv4 avec DHCP ou AUTOIP
Licence logiciel	MatrixSSLTM Security d'INSIDE Secure

Exigences concernant le câble d'interface ComfoNET

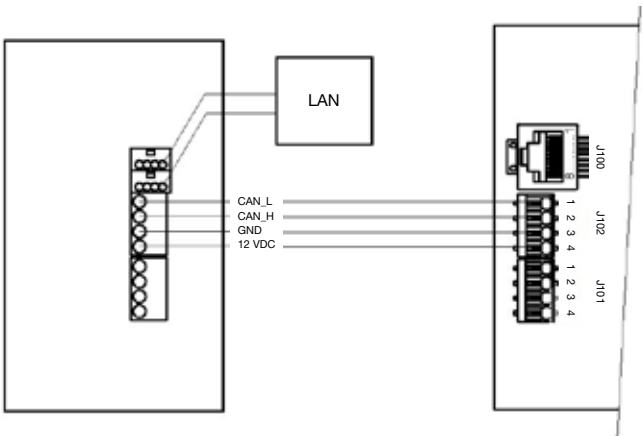
Longueur maximale	50 m
Nombre de fils	2 x 2 (paire torsadée)
Blindage	Non blindé
Âme	Fils rigides pour borniers à enficher
Couleurs	Compatibles avec les connecteurs
Diamètre	Minimal: Ø 0,2 mm² Optimal: DIN VDE 0281: J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6 Maximal: Ø 1,5 mm²

Branchement électrique

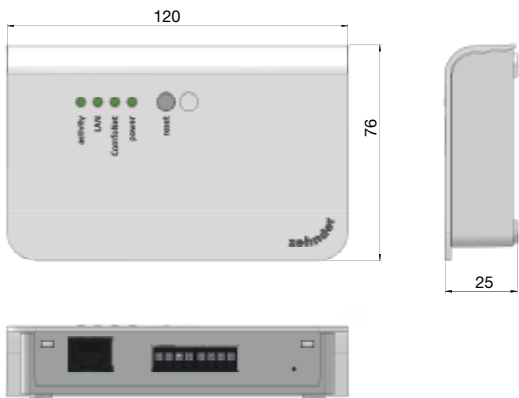
Raccordement ComfoNET	Codage couleur (câble et raccordement)
CAN_L	Blanc
CAN_H	Jaune
Masse (GND)	Noir
12 V	Rouge

Remarque : il faut veiller au codage couleur correct du câble de raccordement par rapport au raccord du port bus.

Schéma de raccordement



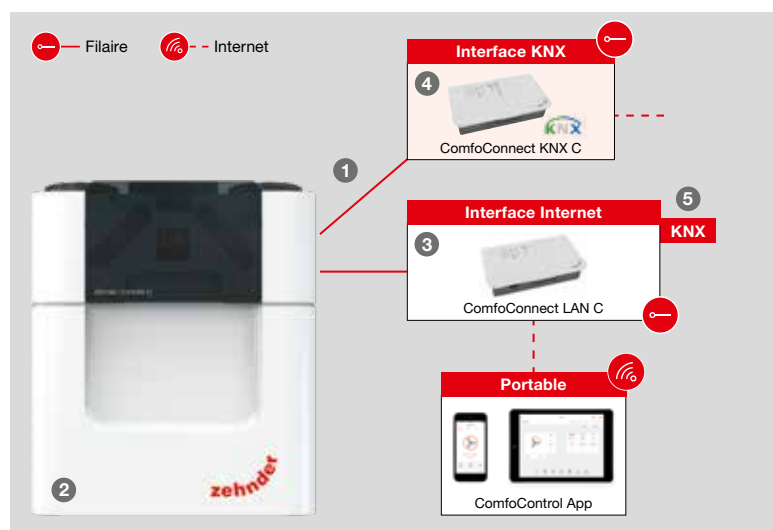
Dessin coté



# Zehnder ComfoConnect KNX C



Zehnder ComfoConnect KNX C



## Utilisation

L'appareil de ventilation Zehnder ComfoAir Q peut s'intégrer aux systèmes domotiques KNX. Pour ce faire, l'interface Zehnder ComfoConnect KNX C est le seul composant nécessaire. L'appareil établit la connexion entre Zehnder ComfoAir Q et l'infrastructure du système domotique KNX. Cette interface permet ainsi de commander et de contrôler l'appareil de ventilation via des appareils KNX. Elle permet par exemple d'assurer certaines commandes de base d'une unité de rafraîchissement Zehnder ComfoCool Q600 raccordée en option.

Le montage s'effectue sur un mur quelconque. L'interface Zehnder ComfoConnect KNX C est raccordée à l'appareil de ventilation par un câble à 4 fils. L'adressage dynamique via ETS 5 (application non comprise dans l'étendue de la fourniture) facilite l'adressage pour l'intégrateur KNX.

Sur demande, Zehnder peut fournir la bibliothèque des adressages KNX liés aux appareils Zehnder.

## Références

Désignation	N° d'art.
Interface KNX Zehnder ComfoConnect KNX C Couleur RAL 9016	655 011 120

## Description du système

1	<b>ComfoNET</b> (raccordement par câble) Protocole via un bus série combiné avec tension d'alimentation +12V DC
2	<b>Appareil de ventilation Zehnder ComfoAir Q</b> Alimente ComfoNET et tous ses éléments réseau raccordés en +12V
3	<b>Zehnder ComfoConnect LAN C</b> Fournit la connexion au réseau (Internet) et peut être utilisée via l'application ComfoControl pour la commande et la surveillance de l'appareil de ventilation. Permet également de procéder à des mises à jour logicielles.
4	<b>Zehnder ComfoConnect KNX C</b> Seule une interface ComfoConnect KNX C peut être raccordée à ComfoNET
5	<b>Système KNX</b>

## Exigences concernant le câble d'interface ComfoNET

Longueur maximale	50 m
Nombre de fils	2 x 2 (paire torsadée)
Blindage	Non blindé
Âme	Fils rigides pour borniers à enficher
Couleurs	Compatibles avec les connecteurs
Diamètre	Minimal: Ø 0,2 mm <sup>2</sup> Optimal: DIN VDE 0281: J-Y (St)Y 2 x 2 x 0,6 Maximal: Ø 1,5 mm <sup>2</sup>

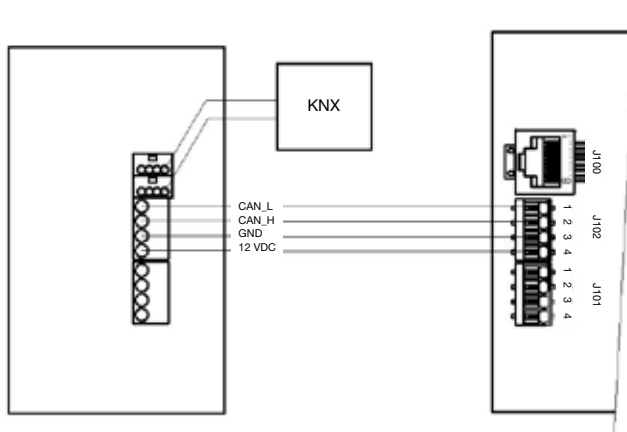
### Spécifications techniques générales

Tension d'entrée nominale	+ 12 VDC
Plage de tension d'entrée	12 VDC $\pm$ 20 %
Courant d'entrée nominal	0,02 A
Isolation galvanique	1500 VAC (60 sec.)
Puissance absorbée nominale ComfoNET	0,25 W
Puissance absorbée maximale ComfoNET	0,5 W
Courant de boucle maximal	3,20 A
Courant nominal bus KNX	12 mA
Température de service	- 20 °C à + 60 °C
Température de stockage et de transport	- 40 °C à + 80 °C
Humidité de l'air	< 95 %
Type de protection	Classe IP 30 Degré de pollution PD3 (chaufferie)
Classe d'inflammabilité des raccords	UL 94 V0
Classe d'inflammabilité du boîtier	UL 94 HB (<20J)
Classe d'inflammabilité de la platine	UL 94 V0
Matériau du boîtier	ABS
Poids	90 g
Sécurité	EN60950-1
Compatibilité électromagnétique (CEM)	- EN 55022 - EN61000-6-3 - EN61000-6-1 - EN50491-5-1 - EN50491-5-2
KNX	ISO/IEC 14543-3-10 Certification KNX
Exigences en matière de protection de l'environnement	- RoHS - REACH - WEEE

### KNX

Moyen de transmission	Paire torsadée (TP)
Modèle d'appareil	Système B
Mode de configuration pris en charge	Mode S
Version ETS prise en charge	5

### Schéma de raccordement



### Dessin coté

