

# Module de base Control

Art.-No. BTEBC



## Instructions de montage



DES SOLUTIONS INNOVANTES

# 1. Notice technique

## 1.1 Notice technique

Cette notice technique contient la description du module de base Control "BTEBC" (dénommé ci-après "produit") et fait partie intégrante du produit.

- Utilisez le produit uniquement après avoir pris connaissance de la présente notice technique.
- Assurez-vous que la notice technique est disponible en permanence pour toutes les opérations relatives au produit.
- Transmettez la notice technique et toute la documentation relative au produit à tous les utilisateurs du produit.
- Si vous êtes d'avis que la notice technique contient des erreurs, des contradictions ou des ambiguïtés, adressez-vous au fabricant avant d'utiliser le produit.

Cette notice technique est protégée au titre de la propriété intellectuelle ; elle doit être utilisée exclusivement dans le cadre autorisé par la loi. Sous réserve de modifications.

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages résultant d'une non observation des directives, règlements et normes en vigueur sur le lieu d'installation du produit.

# 2. Consignes de sécurité

## 2.1 Consignes de sécurité et classes de risques

Cette notice technique contient des consignes de sécurité destinées à attirer l'attention sur les dangers et les risques. Outre les instructions contenues dans cette notice technique, il faut vous assurer du respect de toutes les réglementations, normes et consignes en vigueur.

Dans cette notice technique les consignes de sécurité sont identifiables à l'aide de symboles de mise en garde et de mots d'avertissement. En fonction de la gravité du risque les consignes de sécurité sont réparties dans différentes classes de risques.



# DANGER

DANGER signale une situation directement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

# AVERTISSEMENT

AVIS signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner un dommage matériel.

Les symboles suivants sont également utilisés dans cette notice technique :



Ceci est le pictogramme général de mise en garde. Il signale un risque de blessure et de dommage matériel. Respectez toutes les consignes de sécurité afin d'éviter des accidents mortels, des blessures ou des dommages matériels.



Ce pictogramme avertit d'une tension électrique dangereuse. Si ce pictogramme s'affiche dans une consigne de sécurité, il y a un risque de choc électrique.

## 2.2 Utilisation conforme

Le produit est destiné exclusivement à la régulation de la température des pièces individuelles (chauffage/rafraîchissement) avec plancher chauffant. Toute autre utilisation n'est pas conforme et cause des risques. Avant d'utiliser le produit, assurez-vous que le produit est adapté à l'usage que vous prévoyez. À cet effet, tenez compte au moins de ce qui suit :

- Toutes les réglementations, normes et consignes de sécurité sur le lieu d'installation
- Toutes les conditions et données spécifiées pour le produit
- Toutes les conditions d'application que vous prévoyez

En outre, effectuez une évaluation des risques portant sur l'application concrète que vous prévoyez à l'aide d'un procédé reconnu et prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires correspondant au résultat. Prenez aussi en compte les conséquences possibles du montage ou de l'intégration du produit dans un système ou une installation.

Pendant l'utilisation du produit effectuez toutes les opérations en respectant exclusivement les conditions spécifiées dans cette notice technique et sur la plaque signalétique, conformément aux données techniques spécifiées et en accord avec toutes les réglementations, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.

## 2.3 Utilisation non conforme prévisible

Le produit ne doit, notamment, pas être utilisé dans les cas suivants :

- Dans des zones à risque d'explosion
  - En cas d'utilisation dans des zones à risque d'explosion, des étincelles peuvent provoquer des déflagrations, des incendies ou des explosions.
- Utilisation en combinaison avec des produits qui sont utilisés à des fins de protection de la santé ou en combinaison avec des appareils dont le fonctionnement peut entraîner des dangers pour les êtres humains, des animaux ou les biens matériels.

## 2.4 Qualification du personnel

Seul le personnel dûment qualifié est autorisé à travailler sur le produit et avec celui-ci après avoir pris connaissance du contenu de cette notice technique, ainsi que de la documentation faisant partie du produit.

S'appuyant sur sa formation spécialisée, ses connaissances et ses expériences, le personnel qualifié doit être en mesure de prévoir et reconnaître les dangers qui peuvent être causés par l'utilisation du produit.

Toutes les réglementations, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation doivent être connus du personnel qualifié travaillant sur le produit et avec celui-ci.

## 2.5 Équipement de protection individuelle

Utilisez toujours l'équipement de protection individuel requis. En travaillant sur le produit et avec celui-ci, tenez compte des dangers susceptibles de se présenter sur le lieu d'installation, et qui n'émanent pas directement du produit.

## 2.6 Modification du produit

En travaillant sur le produit et avec celui-ci, effectuez exclusivement les opérations décrites dans cette notice technique. N'effectuez pas de modifications non décrites dans cette notice technique.

### 3. Transport et stockage

Un transport et un stockage inadéquats risquent d'endommager le produit.

## AVERTISSEMENT

#### ENDOMMAGEMENT DU PRODUIT

- Assurez-vous que les conditions ambiantes spécifiées sont respectées pendant le transport et le stockage.
- Utilisez l'emballage d'origine pour le transport.
- Stockez le produit dans un lieu sec et propre.
- Assurez-vous que le produit est à l'abri des chocs pendant le transport et le stockage.

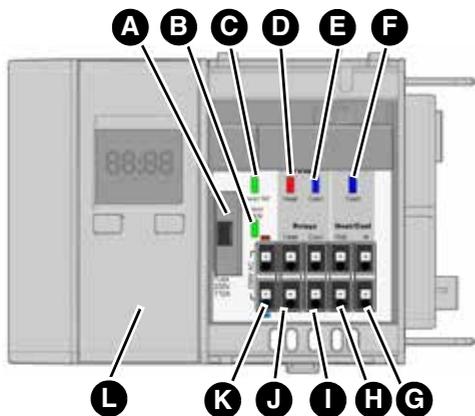
**La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.**

### 4. Description du produit

#### 4.1 Aperçu des composants

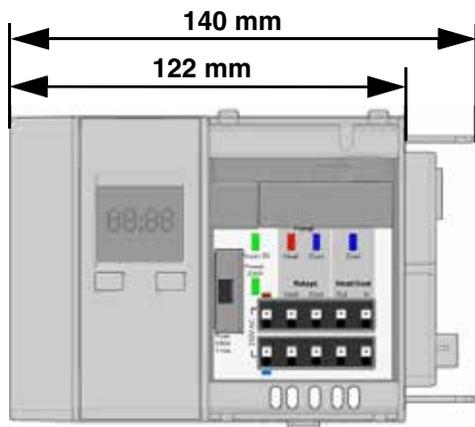
Composants	Références	Description
Module de base Control	EBC	Alimentation avec relais pour la pompe, relais chauffage/rafraîchissement
Programmeur	EET	Réduction de la température en fonction de l'heure
Thermostat d'ambiance	ER	Thermostat d'ambiance, version filaire
	ERWL	Thermostat d'ambiance radio (version sans fil)
Module de raccordement (version filaire)	EAR2	avec 2 circuits de commande/filaire
	EAR6	avec 6 circuits de commande/filaire
Module de raccordement radio (sans fil)	EAR2WL	avec 2 circuits de commande/sans fil
	EAR6WL	avec 6 circuits de commande/sans fil

## 4.2 Aperçu



- A. Compartiment fusible
- B. Fonctionnement tension secteur (LED verte)
- C. Fonctionnement 5 V (LED verte)
- D. Pompe chauffage (LED rouge)
- E. Pompe rafraîchissement (LED bleue)
- F. Rafraîchissement (LED bleue)
- G. Entrée commutation chauffage/rafraîchissement
- H. Sortie en cascade relais chauffage/rafraîchissement
- I. Contact relais pompe rafraîchissement
- J. Contact relais pompe chauffage
- K. Tension secteur 230 V CA
- L. Programmeur (en option)

## 4.3 Dimensions



## 4.4 Exemple(s) d'application

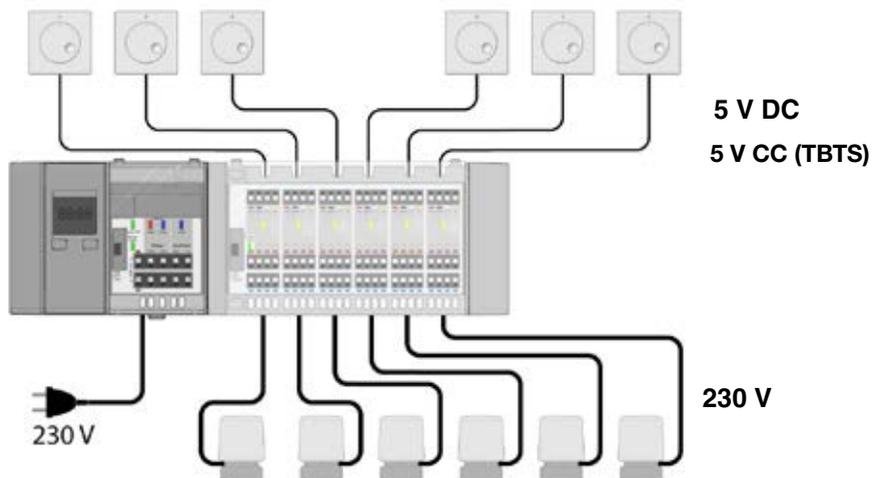


Figure 1 : Module de base Control, module de raccordement, programmeur, thermostat d'ambiance et électrovannes, câble pour le raccordement des thermostats d'ambiance J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,6 mm

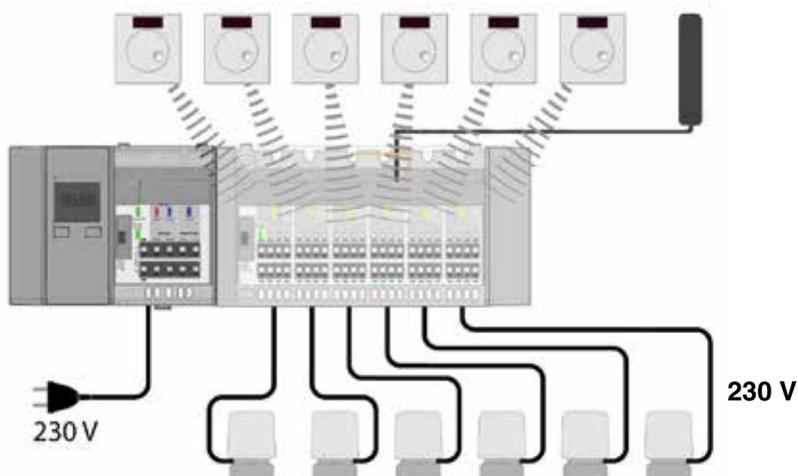


Figure 2 : Module de base, module de raccordement WL, programmeur, thermostat d'ambiance radio, antenne externe et électrovannes

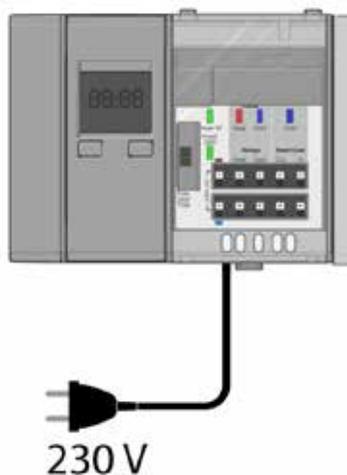


Figure 3 : Module de base Control avec programmeur

#### 4.5 Fonctionnement

Le régulateur de température pour pièces individuelles régule la température de pièces munies d'un système de chauffage au sol (chauffage/rafraîchissement). Le module de base Control constitue l'élément central du système. Les modules de raccordement sont reliés au produit.

Le produit fournit l'alimentation des modules de connexion (5 V CC) et des électrovannes avec 230 V CA via les modules de raccordement.

Le produit permet de commander les pompes des circuits de chauffage. Si vous utilisez les thermostats d'ambiance radio, seules les électrovannes sont alimentées en 230 V CA.

#### 4.6 Agréments, certificats, déclarations

Le produit est conforme à :

- Directive CEM (2014/30/UE)
- Directive basse tension (2014/35/UE)
- Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
- Directive RoHS (2011/65/UE)

La déclaration de conformité peut être consultée en ligne : [www.bekotec-therm.fr](http://www.bekotec-therm.fr)

#### 4.7 Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
<b>Caractéristiques générales</b>	
Dimensions du boîtier (larg. x haut. x prof.)	122 x 92 x 45 mm
Poids	215 g
Matériau du boîtier	PC/ABS
Couleur	gris clair, équivalent RAL 7047
<b>Conditions d'utilisation</b>	
Température ambiante (service)	-20 ... 60 °C
Température ambiante (stockage)	-20 ... 60 °C
Humidité max.	sans condensation
<b>Alimentation</b>	
Tension nominale	AC 230 V, 50 Hz bis 60 Hz
Puissance nominale (uniquement module de base Control)	1 VA
Fusible de secteur	T 10 A
Charge admise, relais	230 V max., 2 A max., facteur de puissance > 0,6
Type de câble admis	H05 VV-H2-F 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Les produits suivants peuvent être reliés à un produit</b>	
Modules de raccordement EAR6 (6 x)	3 max.
Module de raccordement EAR2 (2 x)	9 max.
Circuits de commande total	18 thermostats d'ambiance max.
Actionneurs thermiques total	72 max.
<b>Propriétés électriques</b>	
Classe de protection (EN 60730-1)	II
Indice de protection (EN 60529)	IP 20

#### 4.8 Informations sur le groupe de produits selon EN 60730-2017-05

- Le groupe de produit est un appareil de contrôle et de commande électronique (RS) type C selon EN 60730-1.
- Le groupe de produit est adapté à un fonctionnement continu.
- Les commutations des interrupteurs et des pompes sont des déconnexions micro.
- La valeur PTI des matériaux d'isolants (platines) est de 175.
- Le groupe de produits correspond à la catégorie d'installation 3.
- Le groupe de produits correspond à la catégorie de surtension 2.
- La valeur limite pour la très basse tension (circuit TBTS) est de 5 V CC (TBTS).
- Le taux de répétition des claquements prévu est de 1/minute max.
- La tension d'essai pour les essais d'immunité CEM est de  $\pm 1$  KV ( $\pm 2$  KV).

#### 4.9 Informations sur le groupe de produits selon EN 15500:2008-12

- Type : Point fixe
- Type de zone : conditions constantes
- Groupes d'application : appareil de commande de zones individuelles et de réglage
- Types de sortie : interrupteurs marche/arrêt.
- Type de capteur : NTC  $\pm 5$  %.
- Valeur de précision de commande certifiée : 0,6 K (0,5 K).

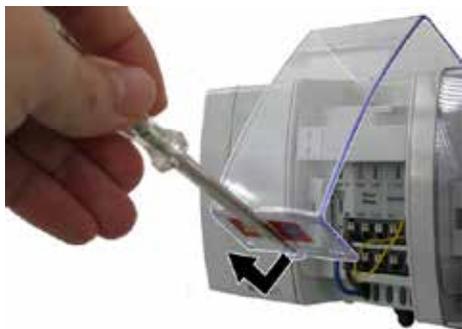
## 5. Montage

### 5.1 Emplacement de montage

Le produit doit être monté près du collecteur des circuits de chauffage.

### 5.2 Montage du produit

⇒ Assurez-vous que le produit n'est pas sous tension.



1. Démontez le couvercle à l'aide d'un tournevis.



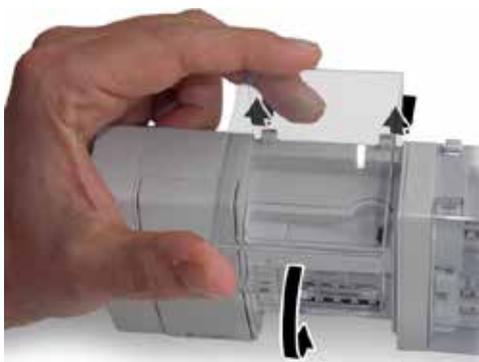
2. Retirez le capuchon.
3. Reliez le/les module(s) de raccordement/module(s) de raccordement radio et le produit.



4. Poussez les deux verrous vers le bas.



5. Mettez le capuchon sur le dernier module de raccordement/module de raccordement radio



6. Mettez le couvercle en place et fermez-le.



## 5.3 Branchement électrique



# DANGER

### CHOC ÉLECTRIQUE

- Assurez-vous que le degré de protection contre les chocs électriques (classe de protection, isolation double) ne soit pas réduit par le type de l'installation électrique.

**La non-observation de ces instructions entraîne la mort ou des blessures graves.**

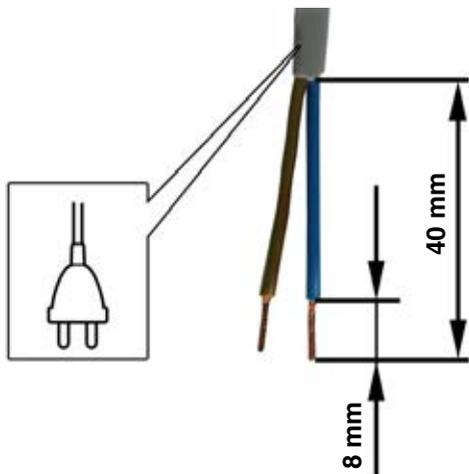


# DANGER

### CHOC ÉLECTRIQUE PROVOQUÉ PAR LES PARTIES SOUS TENSION

- Coupez la tension secteur avant d'effectuer les travaux et prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter la remise en marche.
- Assurez-vous que des objets conducteurs ou des fluides conducteurs ne causent aucun risque.

**La non-observation de ces instructions entraîne la mort ou des blessures graves.**



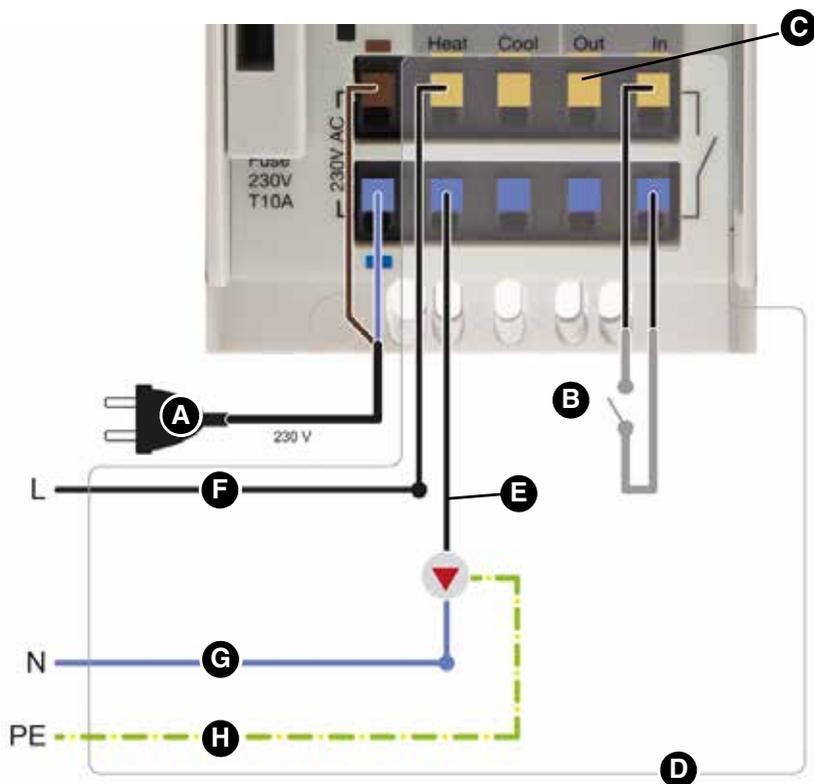
⇒ Assurez-vous qu'un boîtier de raccordement a été créé.  
- Faites attention à l'affectation des canaux de commutation pour le programmeur.

⇒ Vérifiez l'absence de tension sur tous les câbles.

1. Dénudez les câbles comme sur la figure.

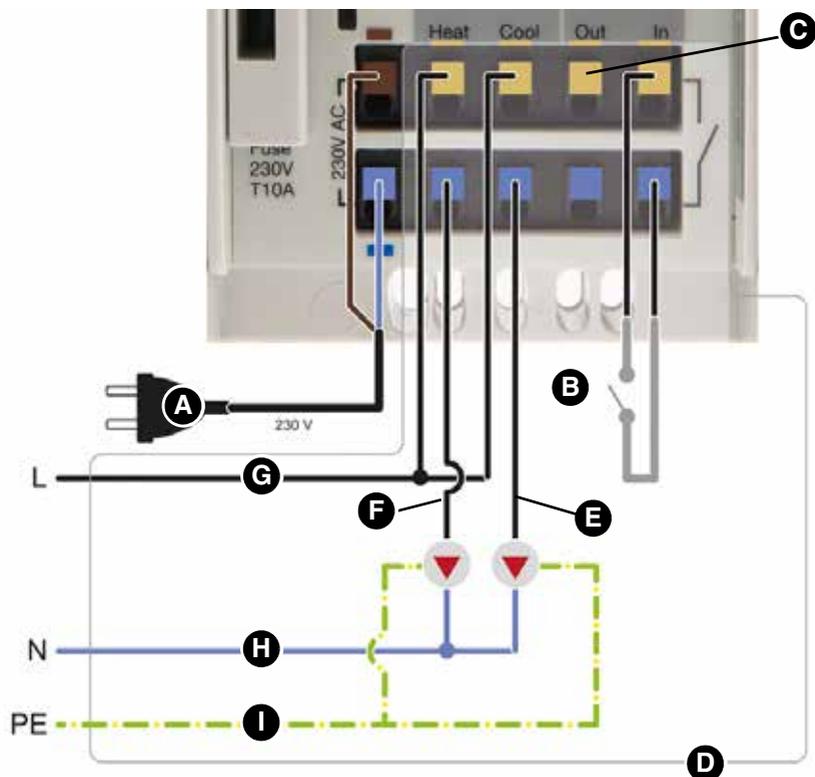
Type de câble admis :  
H03 VV-H2-F 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>

## 5.3.1 Schéma de raccordement avec pompe en mode de fonctionnement chauffage



- A. Alimentation CA 230 V
- B. Entrée chauffage/rafraîchissement  
Ouverte : chauffage  
Fermée : rafraîchissement  
Tension de commande interne : DC 5 V (SELV)
- C. Sortie en cascade contact relais  
libre de potentiel max. CA 250 V, 3 A max. DC 30 V, 3 A
- D. Options
- E. Pompe chauffage max. CA 250 V, 3 A
- F. Couleur de fil : brun ou noir
- G. Couleur de fil : bleu
- H. Couleur de fil : vert/jaune

## 5.3.2 Schéma de raccordement avec pompe en mode de fonctionnement chauffage et rafraîchissement



- A. Alimentation CA 230 V
- B. Entrée chauffage/rafraîchissement  
Ouverte : chauffage  
Fermée : rafraîchissement  
Tension de commande interne : DC 5 V (SELV)
- C. Sortie en cascade contact relais  
libre de potentiel max. CA 250 V, 3 A max. DC 30 V, 3 A
- D. Options
- E. Pompe rafraîchissement max. CA 250 V, 3 A  
contact relais libre de potentiel
- F. Pompe chauffage max. CA 250 V, 3 A  
contact relais libre de potentiel
- G. Couleur de fil : brun ou noir
- H. Couleur de fil : bleu
- I. Couleur de fil : vert/jaune

### 5.3.3 Schéma de raccordement pour plusieurs produits (en cascade)

**A**

Contact relais libre de potentiel.

A. Premier étage

**B**

B. Rez-de-chaussée

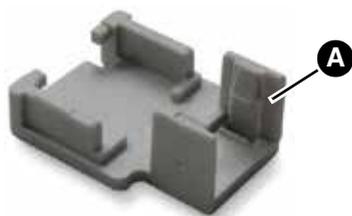
**C**

C. Sous-sol

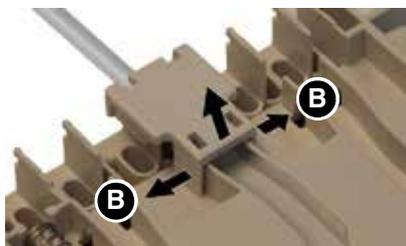
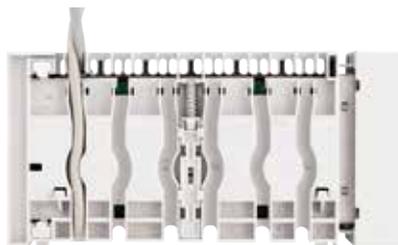
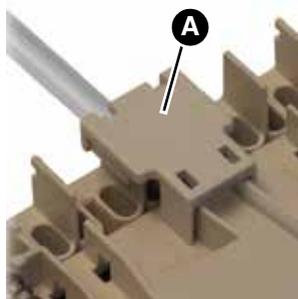
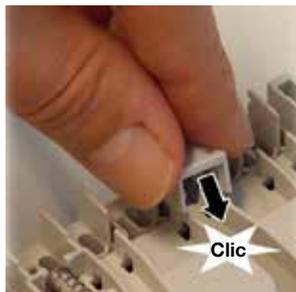
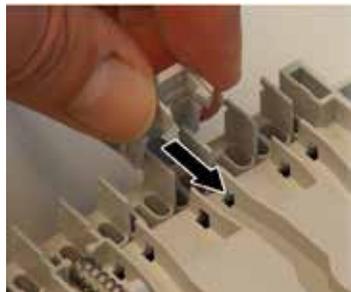
**D**

D. Chauffage/rafraîchissement

### 5.3.4 Attacher un serre-câble



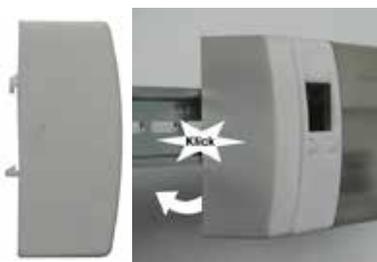
1. Fixez le câble à l'arrière du module de raccordement/module de raccordement radio à l'aide du serre-câble (A).  
- Si des thermostats d'ambiance avec une connexion filaire sont utilisés, établissez d'abord la connexion électrique des thermostats d'ambiance, puis montez le serre-câble (A).



2. Répétez cette procédure pour tous les autres câbles.
3. Soulevez les deux languettes (B) vers l'extérieur afin de pouvoir retirer la borne.

### 5.3.5 Montage des modules sur un rail

- ⇒ Assurez-vous que tous les modules (module de base Control et les modules de raccordement/module de raccordement radio) soient connectés et bien verrouillés
- ⇒ Vérifiez le branchement correct de tous les câbles.



1. Positionnez les modules dans le rail par les crochets du haut.
2. Appuyez sur le bas des modules en direction du rail jusqu'à ce que l'enclenchement soit audible.

### 5.4 Détacher les modules du rail



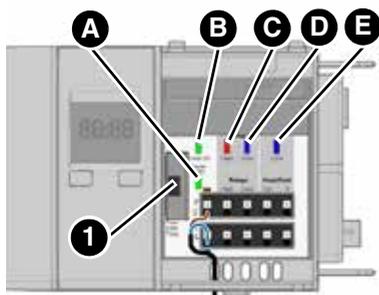
1. Soulevez légèrement les modules.
2. Inclinez le haut des modules pour les dégager du rail.



3. Retirez les modules vers le bas.

## 6. Mise en service

### 6.1 Aperçu des signaux LED



	Affichage	État	Description
A.	Fonctionnement tension secteur (LED verte)	Allumé	En présence de tension secteur 230 V.
		Éteint	En cas de panne de secteur. Si le fusible (1) se déclenche.
B.	Fonctionnement 5 V (LED verte)	Allumé	En présence de l'alimentation 5 V.
		Éteint	En cas de panne de secteur. Si le fusible (1) se déclenche.
		Éteint	En cas de panne de l'alimentation 5 V.
C.	Pompe chauffage (LED rouge)	Allumé	Si au moins un capteur d'ambiance demande du chauffage.
		Éteint	Si aucun capteur d'ambiance ne demande de chauffage.
D.	Pompe rafraîchissement (LED bleue)	Allumé	Si le système de régulation est réglé sur rafraîchissement et si au moins un capteur de pièce demande du rafraîchissement.
		Éteint	Si le système de régulation est réglé sur rafraîchissement.
E.	Rafraîchissement (LED bleue)	Allumé	Si le système de régulation est réglé sur rafraîchissement.
		Éteint	Si le système de régulation est réglé sur chauffage.

## 7. Entretien

Le produit ne demande pas d'entretien.

## 8. Résolution des problèmes

Les problèmes auxquels les mesures décrites dans ce chapitre ne peuvent remédier, doivent obligatoirement être traités par le fabricant.

Problème	Cause possible	Action corrective
La LED verte tension secteur ne s'allume pas	Pas de tension secteur	Vérifiez l'alimentation
	Fusible défectueux	Vérifiez le fusible
La LED verte de fonctionnement 5 V ne s'allume pas	Pas de tension secteur	Vérifiez l'alimentation
	Fusible défectueux	Vérifiez le fusible
	Bloc d'alimentation défectueux	Adressez-vous à une entreprise spécialisée.
Autre dérangement	–	Adressez-vous à une entreprise spécialisée.

### 8.1 Remplacer le fusible

⇒ Assurez-vous que la tension secteur soit coupée et prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter la remise en marche.



1. Démontez le couvercle à l'aide d'un tournevis.

Exemple remplacement du fusible du module de base Control.



2. Retirez le porte-fusible.



3. Remplacez le fusible défectueux par un porte-fusible G 5 x 20 mm, cf. tableau 1.



4. Insérez le porte-fusible dans le compartiment fusible.
5. Fermez le couvercle.

Art.-No.	Produit	Type de fusible
BTEBC	Module de base Control	T 10 A
BTEAR2, BTEAR2WL	Module de raccordement pour 2 thermostats d'ambiance	T 1 A
BTEAR6, BTEAR6WL	Module de raccordement pour 6 thermostats d'ambiance	T 3,15 A

Tableau 1 : Aperçu types de fusibles

## 9. Mise hors service et mise au rebut

Pour éliminer le produit, conformez-vous aux règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur. Les composants électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.



1. Débranchez le produit de la tension d'alimentation.
2. Démontez le produit (voir chapitre «Montage», effectuez les opérations en ordre inverse).
3. Éliminez le produit.

## 10. Garantie

Les informations sur la garantie figurent dans nos «Conditions générales de vente» sur internet ou dans votre contrat de vente.

## 11. Pièces détachées et accessoires

# AVERTISSEMENT

### PIÈCES INAPPROPRIÉES

- N'utilisez que des accessoires et des pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

**La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.**

### Produit

Désignation de l'article	Art.-No.	Photo
Module de base Control «BTEBC»	BTEBC	

### Pièces détachées et accessoires

Désignation de l'article	Art.-No.	Photo
Unité minuterie	BTEET	
Schlüter®-BEKOTEC-Z antenne, pièce détachée	250002	
Câble de raccordement pour les thermostats d'ambiance (J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm)	BTZK4A100M	

Schlüter-Systems KG · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn

Tel.: +49 2371 971-1261 · Fax: +49 2371 971-1112 · info@schlueter.de · schlueter-systems.com

Schlüter-Systems S.à.r.l. · 12, rue des Flandres · F-60410 Villeneuve-sur-Verberie

Tél. : 03 44 54 18 88 · Fax : 03 44 54 18 80 · profil@schluter.fr · bekotec-therm.fr