



## Actionneur de ventiloconvecteur

N° de commande : 2163 00

### Manuel d'utilisation

## 1 Consignes de sécurité

L'intégration et le montage d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'appareillage, un incendie ou d'autres dangers.

**Risque d'électrocution. Déconnecter toujours l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge. Couper en particulier tous les disjoncteurs qui fournissent des tensions dangereuses à l'appareillage ou à la charge.**

Risque d'électrocution. L'appareillage n'est pas adapté pour la déconnexion.

**Danger lié à un choc électrique sur l'installation TBTS/TBTP. Ne convient pas à la commutation de TBTS/TBTP.**

Ne pas raccorder de moteurs à courant alternatif triphasé. Le dispositif peut être endommagé.

Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.

## 2 Conception de l'appareillage

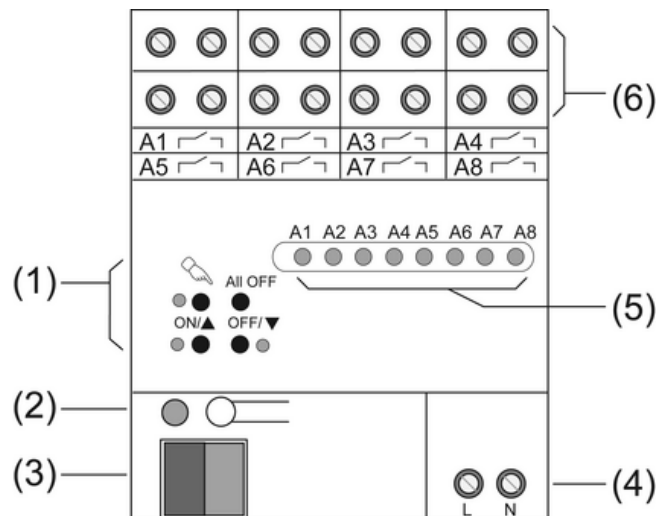


Figure 1: Vue de face de l'appareillage

- (1) Clavier pour commande manuelle
- (2) Touche et LED de programmation
- (3) Raccordement du KNX
- (4) Raccordement à l'alimentation secteur
- (5) Sorties de LED d'état
- (6) Raccordement du radiateur soufflant

### 3 Fonctionnement

#### Informations sur le système

Cet appareil est un produit du système KNX et correspond aux directives KNX. Il est nécessaire de disposer des connaissances détaillées en suivant les formations KNX.

Le fonctionnement de l'appareil dépend du logiciel. Les informations détaillées concernant les versions de logiciel et le fonctionnement ainsi que le logiciel lui-même sont indiquées dans la base de données du fabricant.

La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareillage s'effectuent à l'aide d'un logiciel homologué KNX. Les pleines fonctionnalités sont assurées à partir de la version ETS3.0d du logiciel de mise en service KNX.

Les versions actuelles de la base de données des produits, des descriptions techniques, des programmes de conversion ainsi que d'autres programmes d'aide sont à tout moment disponibles sur notre site Internet.

#### Usage conforme

- Commutation de radiateurs soufflants électriques
- Commutation de consommateurs électriques CA 230 V, par ex. ventilateurs
- Intégration dans le distributeur monté sur rail selon EN 60715

#### Caractéristiques produits

- Raccordement d'un radiateur soufflant avec jusqu'à 6 niveaux de ventilateur ou raccordement de deux radiateurs soufflants avec chacun jusqu'à 3 niveaux de ventilateur
- Sorties pouvant être commandées manuellement, mode Chantier
- Modes de fonctionnement pour mode Chauffage, mode Refroidissement ou mode Chauffage / Refroidissement combiné
- Fonctionnement à 2 ou 4 tubes
- Commutation individuelle ou hiérarchisée des niveaux de ventilateur
- Retour d'informations
- Affichage de la sortie
- Fonction de verrouillage pour chaque canal

### 4 Utilisation

#### Éléments de commande

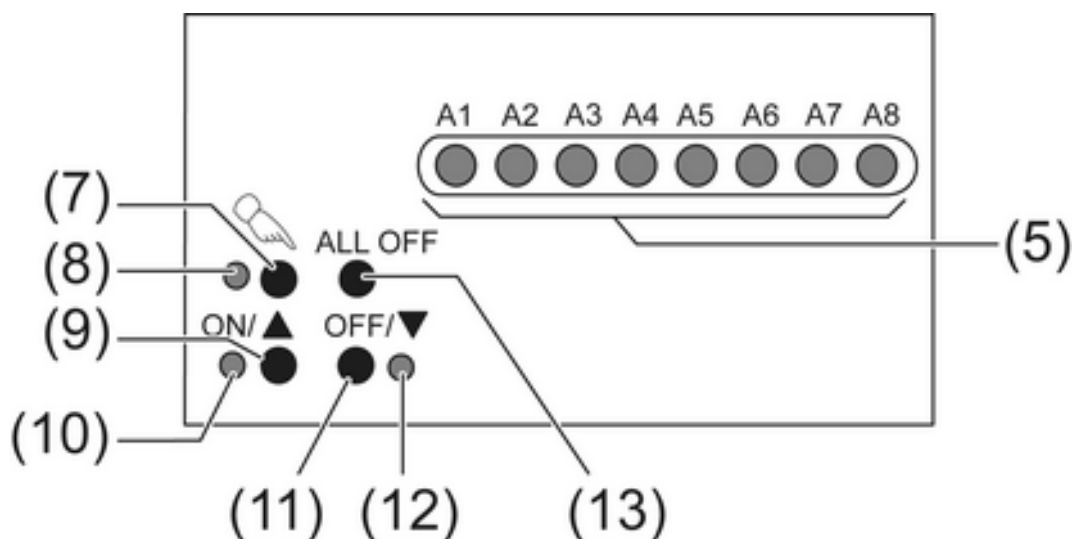


Figure 2: Éléments de commande - Vue d'ensemble

- (5) Sorties de LED d'état
- (7) Touche – commande manuelle
- (8) LED – marche : mode manuel permanent activé






- (9) Touche **ON/▲** – Activation
- (10) LED **ON/▲** – Activée, mode Manuel
- (11) Touche **OFF/▼** – Désactivation
- (12) LED **OFF/▼** – Désactivée, mode Manuel
- (13) Touche **ALL OFF** – Arrêt de toutes les sorties

### Affichage d'état

Les LED d'état A1...A8 (5) indiquent les états des sorties.




- Arrêt : sortie désactivée
- Marche : sortie activée
- Clignote lentement : sortie en mode manuel
- Clignote rapidement : sortie verrouillée par mode manuel permanent

### Modes de fonctionnement

- Fonctionnement sur bus : commande via des touches sensorielles ou d'autres appareils de bus
- Mode manuel temporaire : commande manuelle sur place à l'aide du clavier, retour automatique en fonctionnement sur bus
- Mode manuel permanent : commande manuelle exclusivement au niveau de l'appareil
-  Pas de possibilité de fonctionnement sur bus en mode manuel.
-  En cas de panne du bus, mode manuel possible.
-  Après panne du bus et retour de la tension bus, l'appareil commute en fonctionnement sur bus.
-  Après panne secteur et retour de la tension, l'appareil commute en fonctionnement sur bus.
-  Le mode manuel peut être verrouillé dans le mode actuel via le télégramme de bus.


### Activer le mode manuel temporaire

La commande avec le clavier est programmée et n'est pas verrouillée.

- Appuyer brièvement sur la touche .
- La LED **A1** clignote, la LED  reste éteinte.
-  Au bout de 5 secondes sans pression d'une touche, l'actionneur revient automatiquement en fonctionnement sur bus.

### Désactiver le mode manuel temporaire

L'appareil est en mode manuel temporaire.

- Aucune pression pendant 5 secondes.
- ou -
- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce que l'actionneur quitte le mode manuel temporaire.

Les LED d'état **A1...A8** ne clignent plus mais indiquent l'état de la sortie.



Sorties de chauffage / refroidissement : en fonction de la programmation, les sorties commutent dans la position activée lors de la désactivation du mode manuel, par ex. position forcée.

Sorties de ventilateur : en fonction de la programmation, les sorties commutent dans la position activée lors de la désactivation du mode manuel, par ex. position forcée.

Sorties de commutation : lors de la désactivation du mode Manuel, les relais de sorties restent dans la position actuelle.



### Activation du mode manuel permanent

La commande avec le clavier est programmée et n'est pas verrouillée.

- Appuyer sur la touche  pendant au moins 5 secondes.
- La LED  s'allume, la LED d'état **A1** clignote, le mode manuel permanent est activé.

### Désactivation du mode manuel permanent


L'appareil est en mode manuel permanent.

- Appuyer sur la touche  pendant au moins 5 secondes.  
La LED  est éteinte, le fonctionnement sur bus est activé.  
Sorties de chauffage / refroidissement : en fonction de la programmation, les sorties commutent dans la position activée lors de la désactivation du mode manuel, par ex. position forcée.  
Sorties de ventilateur : en fonction de la programmation, les sorties commutent dans la position activée lors de la désactivation du mode manuel, par ex. position forcée.  
Sorties de commutation : lors de la désactivation du mode Manuel, les relais de sorties restent dans la position actuelle.

### Commande des sorties

En mode Manuel, les sorties de relais peuvent être commandées directement. Selon la programmation, la commutation d'une sortie influence également d'autres sorties.

L'appareil est en mode manuel permanent ou temporaire.

- Actionner brièvement, < 1 s, la touche  de manière répétée jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.  
La LED de la sortie sélectionnée **A1...A8** clignote.  
Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.
- Commander la sortie avec la touche **ON/▲** ou **OFF/▼**.  
Sorties de chauffage / refroidissement : ouverture ou fermeture de la vanne.  
Sorties de ventilateur : régler le niveau du ventilateur.  
Sorties de commutation : activation ou désactivation.  
La sortie sélectionnée est activée ou désactivée.  
Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.
- i** Selon la programmation et la sortie sélectionnée, plusieurs sorties commutent simultanément.
- i** Le chauffage et le refroidissement d'une sortie de radiateur soufflant ne sont en principe pas activés simultanément.
- i** Avec la sortie de chauffage ou de refroidissement, au moins le premier niveau de ventilateur est activé.
- i** Mode manuel temporaire : après avoir parcouru toutes les sorties, l'appareil quitte le mode manuel en cas de pression brève.


### Désactiver toutes les sorties

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Appuyer sur la touche **ALL OFF**.  
Toutes les sorties s'arrêtent.


### Verrouillage des sorties individuelles

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.  
La LED d'état de la sortie sélectionnée **A1...** clignote.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON/▲** et **OFF/▼** pendant au moins 5 secondes.  
La sortie sélectionnée est verrouillée.  
La LED d'état de la sortie **A1...** sélectionnée clignote rapidement.
- Activer le fonctionnement sur bus (voir chapitre Désactivation du mode manuel permanent).
- i** Une sortie bloquée peut être commandée en mode manuel permanent.
- i** Si une sortie bloquée est sélectionnée en mode manuel, les LED clignotent brièvement deux fois à intervalles temporels.

## Déverrouillage des sorties

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.  
La LED d'état de la sortie **A1...A8** sélectionnée clignote brièvement deux fois par intervalles de temps.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON/▲** et **OFF/▼** pendant au moins 5 secondes.  
La sortie sélectionnée est validée.  
La LED de la sortie sélectionnée clignote lentement.
- Activer le fonctionnement sur bus (voir chapitre Désactivation du mode manuel permanent).

## 5 Informations destinées aux électriciens

### 5.1 Montage et branchement électrique



#### DANGER !

**Risque de choc électrique en contact des pièces conductrices.**

**Un choc électrique peut entraîner la mort.**

**Déclencher tous les disjoncteurs correspondants avant les travaux sur l'appareillage ou la charge. Les pièces avoisinantes sous tension doivent être recouvertes.**


#### Montage de l'appareil

Respecter la plage de température. Assurer un refroidissement suffisant.

- Monter l'appareil sur le rail DIN. Les bornes de sortie doivent être placées en haut.


#### Raccorder l'appareil

Veiller au respect des charges autorisées.

-  L'affectation des sorties dépend du mode de fonctionnement conçu (voir tableaux 1, 2 et 3).

Mode 1	2 tubes	Chauffage uniquement	
Mode 2	2 tubes	Refroidissement uniquement	
Mode 3	2 tubes	Chauffage/Refroidissement	Objet de commutation
Mode 4	4 tubes	Chauffage/Refroidissement	Objet de commutation
Mode 5	4 tubes	Chauffage/Refroidissement	Valeur prédéfinie du paramètre

Tableau 1 : modes de fonctionnement

-  Les sorties qui ne sont pas utilisées pour la commande de niveaux de ventilateur, peuvent être utilisées pour la commutation simple. Affectation des bornes de sortie, voir données de conception.
- Raccorder le câble bus avec la borne de sortie (figure 3).
  - Raccorder l'alimentation secteur.
  - Raccorder les unités de radiateur soufflant aux sorties de l'actionneur selon la conception.
  - Si plusieurs disjoncteurs délivrent des tensions élevées à l'appareil ou à la charge, coupler les disjoncteurs ou apposer une mise en garde, de manière à garantir une déconnexion.

- i** Une sortie de radiateur soufflant avec jusqu'à six niveaux de ventilateur : voir exemple de raccordement (figure 3). Informations relatives à l'affectation des sorties dans (tableau 2), (figure 4) et (figure 5).
- i** Deux sorties de radiateur soufflant avec jusqu'à trois niveaux de ventilateur : voir exemple de raccordement (figure 6). Informations relatives à l'affectation des sorties dans (tableau 3), (figure 7) et (figure 8).
- i** Les détails pour le raccordement de radiateurs soufflants figurent dans la documentation des radiateurs.

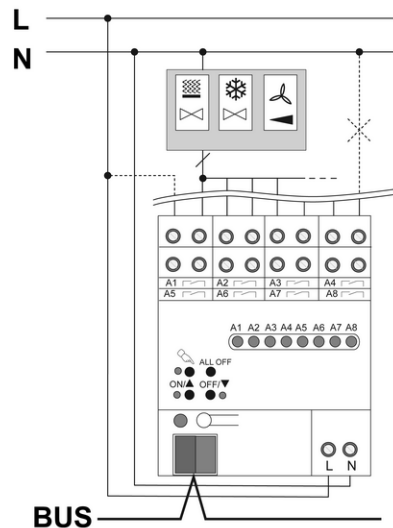


Figure 3: Exemple de raccordement – Raccordement de charge pour 1 sortie de radiateur soufflant

Mode	S1	S2	S3 à S8
1	Vanne de chauffage	-	Niveaux du ventilateur
2	Vanne de refroidissement	-	Niveaux du ventilateur
3	Vanne de chauffage / refroidissement	-	Niveaux du ventilateur
4	Vanne de refroidissement	Vanne de chauffage	Niveaux du ventilateur
5	Vanne de refroidissement	Vanne de chauffage	Niveaux du ventilateur

Tableau 2 : affectation d'1 sortie de radiateur soufflant



		A3	A4	A5	A6	A7	A8
	1	1	0	0	0	0	0
	2	1	1	0	0	0	0
	3	1	1	1	0	0	0
	4	1	1	1	1	0	0
	5	1	1	1	1	1	0
	6	1	1	1	1	1	1

Figure 4: Niveaux de ventilateur à un canal en cas de commutation hiérarchisée - sorties alimentées en tension



		A3	A4	A5	A6	A7	A8
	1	1	0	0	0	0	0
	2	0	1	0	0	0	0
	3	0	0	1	0	0	0
	4	0	0	0	1	0	0
	5	0	0	0	0	1	0
	6	0	0	0	0	0	1

Figure 5: Niveaux de ventilateur à un canal en cas de commutation individuelle - sorties alimentées en tension

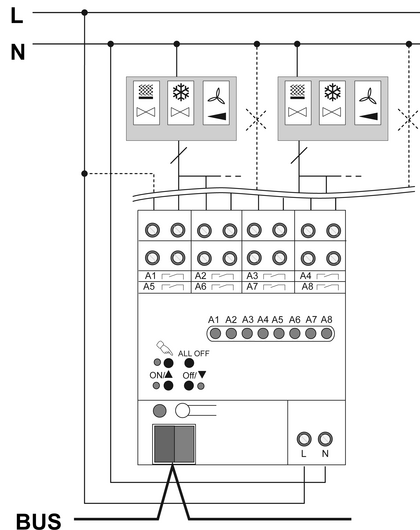


Figure 6: Exemple de raccordement – Raccordement de charge pour 2 sorties de radiateur soufflant

Mode	S1 / S5	S2-4 / S6-8
1	Vanne de chauffage	Niveaux du ventilateur
2	Vanne de refroidissement	Niveaux du ventilateur
3	Vanne de chauffage / refroidissement	Niveaux du ventilateur

Tableau 3 : affectation de 2 sorties de radiateur soufflant

		A2	A3	A4	A6	A7	A8
	1	1	0	0	1	0	0
	2	1	1	0	1	1	0
	3	1	1	1	1	1	1

Figure 7: Niveaux de ventilateur à deux canaux en cas de commutation hiérarchisée - sorties alimentées en tension

		A2	A3	A4	A6	A7	A8
	1	1	0	0	1	0	0
	2	0	1	0	0	1	0
	3	0	0	1	0	0	1

Figure 8: Niveaux de ventilateur à deux canaux en cas de commutation individuelle - sorties alimentées en tension



### Mise en place du capuchon de protection

Afin de protéger le raccordement de bus de toute tension dangereuse au niveau de la zone de raccordement, mettre le capuchon de protection en place.



Figure 9: Mise en place du capuchon de protection

- Pousser le câble bus vers l'arrière.
- Enfoncer le capuchon de protection sur la borne de bus, jusqu'à ce qu'il s'encliquète (figure 9).

### Retrait du capuchon de protection

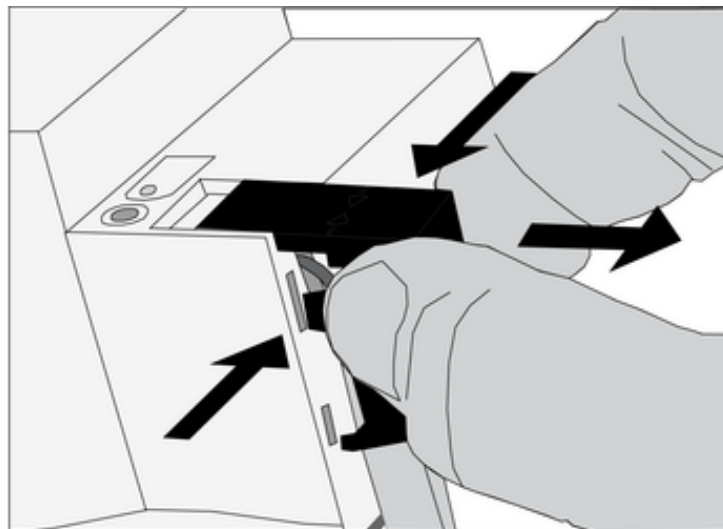


Figure 10: Retrait du capuchon de protection

- Pousser latéralement le capuchon de protection et le retirer (figure 10).

## 5.2 Mise en service

### Charger l'adresse physique et le logiciel d'application.

- Activer la tension du bus.
- Attribuer une adresse physique.

- Charger le logiciel d'application dans l'appareillage.
- Noter l'adresse physique sur l'étiquette de l'appareillage.

## 6 Annexes

### 6.1 Caractéristiques techniques

Alimentation	
Tension nominale	CA 230 / 240 V ~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Pertes en puissance	max. 3 W
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-5 ... +45 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C
Sorties	
Type de contact	Contact $\mu$ , contact normalement ouvert libre de potentiel
Tension de commutation	CA 250 V ~
Courant de commutation AC1	10 A
Courant de commutation AC3	10 A
Charges par sortie	
Charge ohmique	2300 W
Charge capacitive 10 A	max. 140 $\mu$ F
Moteurs	1380 VA
Courant d'activation 200 $\mu$ s	max. 800 A
Courant d'activation 20 ms	max. 165 A
Charges de lampes	
Lampes à incandescence	2300 W
Lampes halogènes HT	2300 W
Lampes halogènes BT avec transformateur Tronic	1500 W
Lampes halogènes BT avec transformateur inductif	1200 VA
Lampes à fluorescence T5/T8 non compensé	1000 W
à compensation parallèle	1160 W (140 $\mu$ F)
Commutation Duo	2300 W (140 $\mu$ F)
Lampes à fluorescence compactes non compensé	1000 W
à compensation parallèle	1160 W (140 $\mu$ F)
Lampes à vapeur de mercure non compensé	1000 W
à compensation parallèle	1160 W (140 $\mu$ F)
Raccordements alimentation et charge	
Type de raccordement unifilaire	Borne à vis
à fils minces sans embout	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
à fils minces avec embout	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Largeur d'intégration	72 mm / 4 modules
Poids	env. 290 g
KNX	
KNX Medium	TP 1
Mode de mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	CC 21 ... 32 V TBTS
Puissance absorbée KNX	Type 150 mW
Type de raccordement du bus	Borne de raccordement

## 6.2 Aide en cas de problème

### Commande manuelle avec le clavier impossible

Cause 1 : la commande manuelle n'est pas programmée.

Programmer la commande manuelle.

Cause 2 : la commande manuelle est verrouillée via le bus.

Autoriser la commande manuelle.

Cause 3 : pas de tension secteur.

Mettre l'appareillage sous tension. Contrôler le fusible.

### La sortie ne peut être commandée

Cause : la sortie est verrouillée.

Supprimer le verrouillage.

### Toutes les sorties ne peuvent pas être commandées

Cause 1 : toutes les sorties sont verrouillées.

Supprimer le verrouillage.

Cause 2: le mode manuel permanent est activé.

Désactiver le mode manuel (voir chapitre "Désactiver le mode manuel permanent").

Cause 3 : le logiciel d'application est arrêté, la LED de programmation clignote.

Effectuer une réinitialisation: débrancher l'appareil du bus, le brancher à nouveau après 5 secondes.

### Commande via le bus impossible

Cause 1 : pas de tension du bus.

Activer la tension de bus, faire contrôler l'installation par un électricien.

Cause 2 : le logiciel d'application est arrêté, la LED de programmation clignote.

Effectuer une réinitialisation: débrancher l'appareil du bus, le brancher à nouveau après 5 secondes.

Cause 3 : logiciel d'application manquant ou erroné.

Contrôler et corriger la programmation.

## 6.3 Garantie

La garantie est octroyée dans le cadre des dispositions légales concernant le commerce spécialisé.

Veillez remettre ou envoyer les appareils défectueux port payé avec une description du défaut au vendeur compétent pour vous (commerce spécialisé/installateur/revendeur spécialisé en matériel électrique). Ceux-ci transmettent les appareils au Gira Service Center.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-399

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)