

## Attuatore Fan coil KNX 0-10V - da guida DIN

KNX fan coil actuator 0-10V - DIN rail mounting

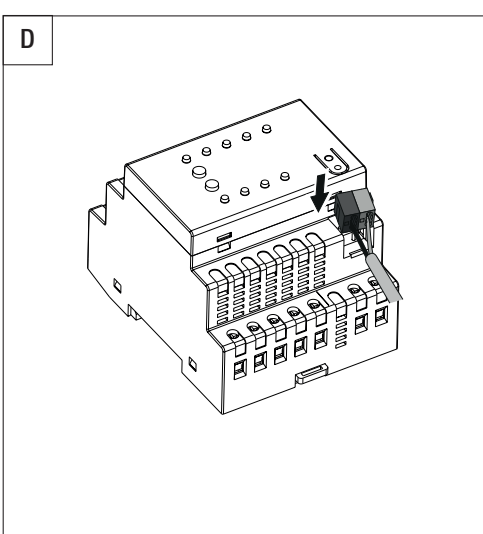
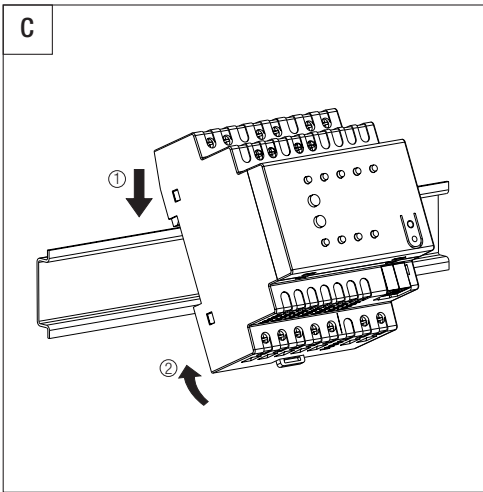
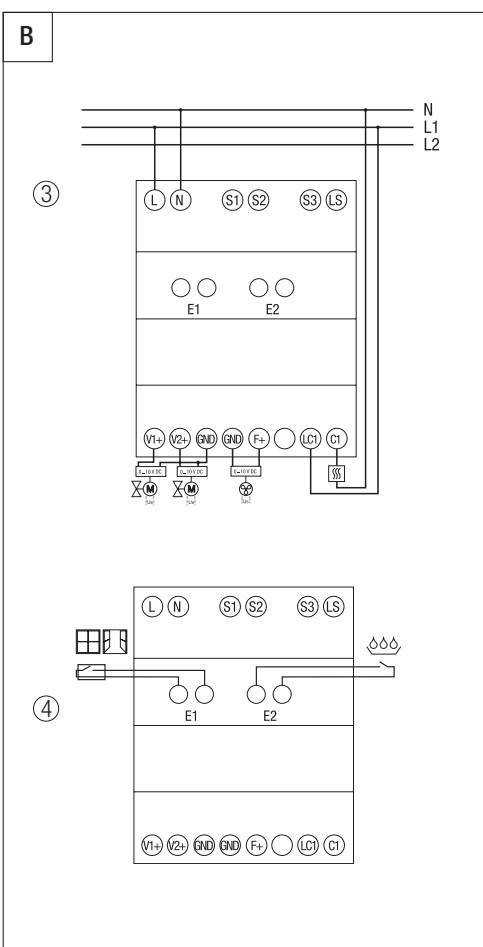
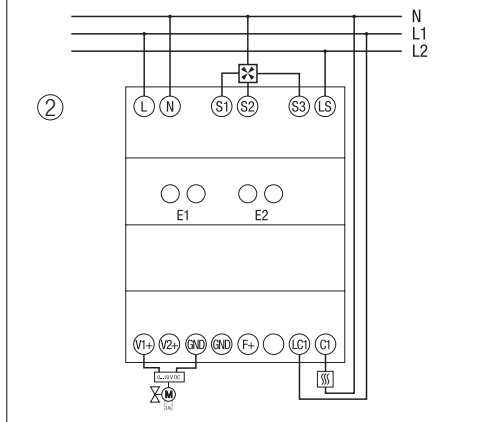
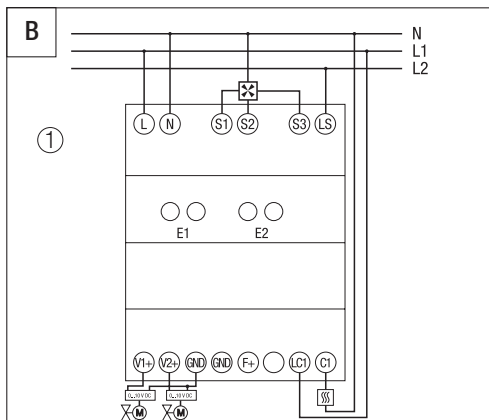
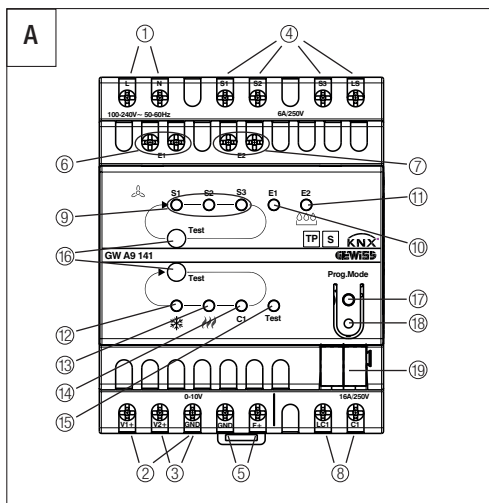
Actionneur de ventilo-convecteur KNX 0-10 V - sur rail DIN

KNX-Schaltgeber für Gebläsekonvektoren 0-10V - für

DIN-Schiene



GW A9 141



## ITALIANO

- La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo con l'adozione delle istruzioni di sicurezza e di utilizzo; pertanto è necessario conservarle. Assicurarsi che queste istruzioni siano ricevute dall'installatore e dall'utente finale.
- Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e/o pericoloso. In caso di dubbio contattare il SAT Servizio Assistenza Tecnica GEWISS.
- Il prodotto non deve essere modificato. Qualsiasi modifica annulla la garanzia e può rendere pericoloso il prodotto.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei e manomissioni del prodotto acquistato.
- Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

**GEWISS** GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy  
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com



**ATTENZIONE:** l'installazione del dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, seguendo la normativa vigente e le linee guida per le installazioni KNX.



**ATTENZIONE:** i cavi di segnale del bus non utilizzati e il conduttore di continuità elettrica non devono mai toccare elementi sotto tensione o il conduttore di terra!



**ATTENZIONE:** disinserire la tensione di rete prima di procedere all'installazione o qualsiasi altro intervento sull'apparecchio.

Il simbolo del cassettono barrato, ove riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. Presso i rivenditori con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura demissa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. GEWISS partecipa attivamente alle operazioni che favoriscono il corretto riimpiego, riciclaggio e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

**CONTENUTO DELLA CONFEZIONE**

n. 1 Attuatore fan coil KNX 0-10V - da guida DIN  
n. 1 Morsetto bus  
n. 1 Manuale di installazione

**USO CONFORME**

L'attuatore fan coil GW A9141 serve per il comando di ventilconvettori (fan coil), che vengono utilizzati per la climatizzazione degli ambienti.

**INFORMAZIONI GENERALI**

GW A9141 è utilizzabile su sistemi a 2 tubi e a 4 tubi, è in grado di comandare un fan coil con valvole proporzionali 0-10V di riscaldamento o di raffreddamento e fino a 3 livelli di ventilatore oppure con uscita proporzionale 0-10V.

ATTENZIONE! Tutte le uscite 0-10 V possono essere collegate esclusivamente ad una bassa tensione funzionale con isolamento di base (almeno isolamento di base dalla rete).

GW A9141 dispone di 2 ingressi a potenziale zero per contatti finestra o misurazione di temperatura e monitoraggio condensato.

Mediante un relè aggiuntivo è possibile comandare a scelta una batteria elettrica di riscaldamento o di raffreddamento, questo è utilizzabile anche come uscita di commutazione.

Permette una semplice messa in funzione grazie a 2 tasti (tasti 15, figura A) per ventilatore e modalità riscaldamento / raffreddamento (da abilitare tramite ETS).

L'indicazione dello stato di funzionamento avviene mediante 9 LED.

La regolazione può avvenire con una variabile di controllo esterna o con il termostato ambiente integrato. Nel caso di regolazione tramite termostato ambiente integrato è necessario collegare al dispositivo il sensore GWA9145 - SENSORE DI TEMPERATURA NTC 100K.

Il dispositivo è dotato di (figura A):

1. Morsetti di alimentazione fase e neutro: L e N
2. Morsetti collegamento valvola di riscaldamento proporzionale: V1+, GND
3. Morsetti collegamento valvola di raffreddamento proporzionale: V2+, GND
4. Morsetti collegamento tre velocità ventilatore: S1, S2, S3 e LS
5. Morsetti collegamento regolazione proporzionale velocità ventilatore: F+, GND
6. Morsetti per contatto finestra o sensore temperatura esterno (GWA9145): E1
7. Morsetti per contatto finestra o monitoraggio condensato: E2
8. Morsetti per il relè aggiuntivo: C1, LC1
9. LED di stato per velocità ventola S1, S2, S3
10. LED di stato contatto E1 (LED Acceso = contatto chiuso, LED lampeggiante = rottura sonda)
11. LED di stato contatto E2 (LED Acceso = contatto chiuso, segnalazione condensa)
12. ✳️ LED acceso = valvola di raffreddamento aperta. Il LED lampeggia se la valvola di raffreddamento deve essere aperta, ma la valvola di riscaldamento è ancora aperta
13. 🌊 LED acceso = la valvola di riscaldamento è aperta. Il LED lampeggia se la valvola di riscaldamento deve essere aperta, ma la valvola di raffreddamento è ancora aperta.
14. LED C1, led di stato per il relè aggiuntivo
15. LED Test, acceso se è attiva la modalità di test (deve essere attivata tramite configurazione)
16. Pulsanti di test per regolazione dei livelli di ventilazione, valvole e relè aggiuntivo C1
17. LED di programmazione
18. Pulsante di programmazione
19. Terminali bus

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- n. 1 Attuatore fan coil KNX 0-10V - da guida DIN  
n. 1 Morsetto bus  
n. 1 Manuale di installazione

## USO CONFORME

L'attuatore fan coil GW A9141 serve per il comando di ventilconvettori (fan coil), che vengono utilizzati per la climatizzazione degli ambienti.

## INFORMAZIONI GENERALI

GW A9141 è utilizzabile su sistemi a 2 tubi e a 4 tubi, è in grado di comandare un fan coil con valvole proporzionali 0-10V di riscaldamento o di raffreddamento e fino a 3 livelli di ventilatore oppure con uscita proporzionale 0-10V.

ATTENZIONE! Tutte le uscite 0-10 V possono essere collegate esclusivamente ad una bassa tensione funzionale con isolamento di base (almeno isolamento di base dalla rete).

GW A9141 dispone di 2 ingressi a potenziale zero per contatti finestra o misurazione di temperatura e monitoraggio condensato.

Mediante un relè aggiuntivo è possibile comandare a scelta una batteria elettrica di riscaldamento o di raffreddamento, questo è utilizzabile anche come uscita di commutazione.

Permette una semplice messa in funzione grazie a 2 tasti (tasti 15, figura A) per ventilatore e modalità riscaldamento / raffreddamento (da abilitare tramite ETS).

L'indicazione dello stato di funzionamento avviene mediante 9 LED.

La regolazione può avvenire con una variabile di controllo esterna o con il termostato ambiente integrato. Nel caso di regolazione tramite termostato ambiente integrato è necessario collegare al dispositivo il sensore GWA9145 - SENSORE DI TEMPERATURA NTC 100K.

Il dispositivo è dotato di (figura A):

1. Morsetti di alimentazione fase e neutro: L e N
2. Morsetti collegamento valvola di riscaldamento proporzionale: V1+, GND
3. Morsetti collegamento valvola di raffreddamento proporzionale: V2+, GND
4. Morsetti collegamento tre velocità ventilatore: S1, S2, S3 e LS
5. Morsetti collegamento regolazione proporzionale velocità ventilatore: F+, GND
6. Morsetti per contatto finestra o sensore temperatura esterno (GWA9145): E1
7. Morsetti per contatto finestra o monitoraggio condensato: E2
8. Morsetti per il relè aggiuntivo: C1, LC1
9. LED di stato per velocità ventola S1, S2, S3
10. LED di stato contatto E1 (LED Acceso = contatto chiuso, LED lampeggiante = rottura sonda)
11. LED di stato contatto E2 (LED Acceso = contatto chiuso, segnalazione condensa)
12. ✳️ LED acceso = valvola di raffreddamento aperta. Il LED lampeggia se la valvola di raffreddamento deve essere aperta, ma la valvola di riscaldamento è ancora aperta
13. 🌊 LED acceso = la valvola di riscaldamento è aperta. Il LED lampeggia se la valvola di riscaldamento deve essere aperta, ma la valvola di raffreddamento è ancora aperta.
14. LED C1, led di stato per il relè aggiuntivo
15. LED Test, acceso se è attiva la modalità di test (deve essere attivata tramite configurazione)
16. Pulsanti di test per regolazione dei livelli di ventilazione, valvole e relè aggiuntivo C1
17. LED di programmazione
18. Pulsante di programmazione
19. Terminali bus

## FUNZIONI

- Dispositivo dedicato al comando di fan coil (ventilconvettori)
- Utilizzabile in sistemi a 2 e a 4 tubi
- Per valvole proporzionali 0-10 V
- Per massimo tre livelli di ventilazione
- Ventola comandabile anche con uscita proporzionale 0-10 V
- Semplice messa in funzione grazie a 2 tasti per test ventilatore e modalità riscaldamento / raffreddamento (da abilitare tramite ETS)
- Relè aggiuntivo C1 per riscaldamento / raffreddamento utilizzabile anche come uscita di commutazione
- 2 ingressi a potenziale zero per contatto finestra o sensore temperatura esterno (GWA9145) e monitoraggio condensato
- Comando mediante variabile di controllo esterna o con termostato ambiente integrato
- Cambio della modalità mediante l'oggetto di presenza e l'oggetto finestra

- La temperatura di riferimento può essere adattata nella modalità raffreddamento in funzione della temperatura esterna
- In caso di regolatore esterno è possibile definire un programma d'emergenza configurabile. In caso di regolatore interno è possibile definire la modalità di funzionamento a seguito di un riavvio
- Funzione di monitoraggio del filtro fan coil tramite segnalazione configurabile con indicazione del tempo di funzionamento

## AVVERTENZE

Utilizzo associato a cronotermostati e termostati KNX;  
di seguito sono elencati i cronotermostati e termostati KNX utilizzabili con gli attuatori fan coil GWA9140 e GWA9141.

## Termostato THERMO ICE KNX da parete GW16976CB/CN/CT:

consente il controllo degli attuatori fan coil (che devono essere configurati con tipo di regolatore "regolatore esterno") in tutte le loro funzioni con comando della ventola sia in modalità automatica che manuale.

## Termostato THERMO ICE KNX da incasso GW16974CB/CN/CT:

attenzione, il termostato è utilizzabile nella sola modalità KNX-SYSTEM (configurabile con ETS) e consente il controllo degli attuatori fan coil (che devono essere configurati con tipo di regolatore "regolatore esterno") con comando della ventola solo nella modalità automatica, ovvero il termostato fornisce agli attuatori fan coil la richiesta di apertura valvola (byte 0..100%) e gli attuatori automaticamente definiscono la velocità della ventola; pertanto la velocità della ventola non è controllabile dal termostato.

## Altri Cronotermostati, Termostati e Sonde KNX SYSTEM:

attenzione, consentono un utilizzo limitato delle funzioni di controllo degli attuatori fan coil (che devono essere configurati con tipo di regolatore "regolatore esterno"), il loro uso va valutato e validato caso per caso in funzione dei requisiti dell'applicazione

## Cronotermostati, Termostati e Sonde KNX EASY:

attenzione, non sono utilizzabili per il controllo degli attuatori fan coil

## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

Per il montaggio, fare riferimento alla figura C.

Per le connessioni elettriche, fare riferimento alla figura B.

Per il collegamento del morsetto bus KNX, fare riferimento alla figura D.

## ATTENZIONE

- Disattivare la tensione prima di effettuare qualsiasi operazione di collegamento
- Montare su guida DIN secondo EN 60715 (figura C)
- Prestare attenzione alla polarità del morsetto BUS (figura D)

Collegamento (figura B)

- Rispettare lo schema di collegamento
- 1. Valvole proporzionali riscaldamento, raffreddamento e relè aggiuntivo C1 (Controllo con tre livelli di velocità)
- 2. Valvola proporzionale solo raffreddamento/solo riscaldamento e relè aggiuntivo C1 (Controllo con tre livelli di velocità)
- 3. Valvole proporzionali riscaldamento e raffreddamento, ventilatore proporzionale e relè aggiuntivo C1 (Controllo della velocità con uscita proporzionale)
- 4. Collegamento ingressi 1 e 2

## MANUTENZIONE

Il dispositivo non necessita di manutenzione. Per un'eventuale pulizia adoperare un panno asciutto.

## PROGRAMMAZIONE

Il dispositivo deve essere configurato con il software ETS.  
Informazioni dettagliate sui parametri di configurazione e sui loro valori sono contenute nel Manuale Tecnico ([www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)).

## DATI TECNICI

<b>Tensione d'esercizio</b>	100 V - 240 V
<b>Frequenza</b>	50 Hz - 60Hz
<b>Potenza standby</b>	< 0,5 W, max. 1,7 W
<b>Tensione bus KNX</b>	21-32 V DC
<b>Assorbimento di corrente dal bus KNX</b>	7,5 mA
<b>Carico minimo relè aggiuntivo, relè del ventilatore</b>	12 V/100 mA
<b>Ingresso E1/E2</b>	collegare il contatto a potenziale zero, osservare SELV!
<b>Lunghezza massima del cavo E1/E2</b>	5 m
<b>Funzionamento</b>	tipo 1B
<b>Software</b>	classe A
<b>Uscita relè aggiuntivo</b>	16 A / 250 V cos φ = 1
<b>Uscita relè del ventilatore</b>	6 A / 250 V AC
<b>Uscita ventilatore e valvole</b>	0-10 V, max. 10 mA
<b>Temperatura d'esercizio</b>	da -5 °C a +45 °C
<b>Classe di protezione</b>	IP 20
<b>Grado di inquinamento</b>	2
<b>Sovratensione transitoria nominale</b>	4 kV
<b>Dimensione</b>	4 moduli DIN
<b>Riferimenti normativi</b>	Direttiva bassa tensione 2014/35/EU Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU EN 60730-1 EN 60730-2-9
<b>Certificazioni</b>	KNX

## MODALITÀ DI TEST (solo per messa in funzione)

La modalità di test serve solo per una verifica dell'impianto, ad es. durante la messa in funzione o per la ricerca degli errori. Anche gli ingressi E1 e E2 possono essere controllati. La funzione deve essere attivata tramite opportuna configurazione da ETS.

### Indicazioni per la modalità di test:

- Tutte le impostazioni sono possibili senza limitazione con l'ausilio dei tasti.
- Sono disattivati sia la regolazione che i telegrammi bus.
- In modalità di test, tutti i livelli di ventilazione e le due valvole vengono sempre alimentati con corrente in serie, indipendentemente dai parametri.

- Le valvole e il ventilatore vengono comandati finché non sono nuovamente disattivati manualmente.
- L'allarme condensa non viene preso in considerazione.
- Evitare stati di funzionamento non ammessi (ad es. valvola di riscaldamento e di raffreddamento aperte contemporaneamente).

### Attivazione della modalità di test:

- La modalità di test si attiva al riavvio del dispositivo o dopo lo scaricamento del Programma Applicativo tramite ETS. Il LED di test lampeggia per 1 min. (la modalità di test è attiva). Successivamente il GWA9141 passa al funzionamento normale.
- Azionare il tasto di test A o il tasto di test B, GWA9141 passa in modalità test e il LED si accende in modo permanente.

### Comando del ventilatore:

- Premere il tasto di test A più volte, viene attivato un livello dopo l'altro.

### Comando valvole / Commutazione relè aggiuntivo:

- Premere ripetutamente il tasto di test B finché non viene selezionata la valvola desiderata o il relè aggiuntivo C1.

### Visualizzazione stato valvola di riscaldamento e raffreddamento in modalità test.

Stato LED	Valvole a 3 punti / valvole a 2 punti
✳️ OFF	La valvola non viene comandata
✳️ ON	La valvola viene aperta (V2)
🌊 Lampeggia	La valvola viene chiusa (V2)
🌊 OFF	La valvola non viene comandata
🌊 ON	La valvola viene aperta (V1)
🌊 Lampeggia	La valvola viene chiusa (V1)

### Terminare la modalità test:

- La modalità test viene terminata con il riavvio del dispositivo.

### Riavvio:

- Premere contemporaneamente i 2 tasti di test (> 2 s)
- Scaricare il Programma Applicativo tramite ETS
- Interrompere e ripristinare la tensione bus

## ENGLISH

- Device safety is only guaranteed when the safety and usage instructions are respected, so keep them handy. Make sure these instructions are received by the installer and end user.

- This product must only be used for the purpose for which it was designed. Any other form of use should be considered improper and/or dangerous. If you have any doubts, contact the GEWISS SAT technical support service.

- The product must not be modified. Any modification will annul the warranty and may make the product dangerous.

- The manufacturer cannot be held liable for any damage if the product is improperly or incorrectly used or tampered with.

- Contact point indicated for the purposes of fulfilling the applicable EU directives and regulations:

**GEWISS** GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy  
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com



**ATTENTION:** the device must only be installed by qualified personnel, observing current regulations and the guidelines for KNX installations.



**ATTENTION:** the unused BUS signal cables, and the electrical continuity conductor, must never touch any live elements or the earthing conductor!



**ATTENTION:** disconnect the mains voltage before installing the device or carrying out any work on it.

If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products ready for disposal and measuring less than 25cm can be consigned free of charge to dealers whose sales area covers at least 400m<sup>2</sup>, without any purchase obligation. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials. GEWISS actively takes part in operations that sustain the correct salvaging and re-use or recycling of electric and electronic equipment

## PACK CONTENTS

- 1 KNX fan coil actuator 0-10V - DIN rail mounting
- 1 BUS terminal
- 1 installation manual

## INTENDED USE

The GWA9141 fan coil actuator enables the command of fan coils used for climate control in the rooms.

## GENERAL INFORMATION

GWA9141 can be used on 2-conduit and 4-conduit systems. It can command a fan coil with heating or cooling proportional valves 0-10V and up to 3 fan levels, or with a proportional valve 0-10V.

ATTENTION! All the 0-10V outputs can only be connected to a low functional voltage with basic insulation (at least basic insulation from the mains supply).

GWA9141 has 2 zero-potential inputs for window contacts or for measuring the temperature and monitoring the condensate.

An additional relay can command an electric heating or cooling battery, and also be used as a switchover output.

Start-up is simple, thanks to 2 button keys (button keys 15, Figure A) for the fan and heating/cooling mode (to be enabled via ETS).

The operation status is indicated by means of 9 LEDs.

Regulation is via an external control variable or the integrated ambient thermostat. If the thermostat is used, the GWA9145 - NTC 100K TEMPERATURE SENSOR must be connected to the device.

The device is fitted with (figure A):

1. Phase and neutral supply terminals: L and N
2. Proportional heating valve connection terminals: V1+, GND
3. Proportional cooling valve connection terminals: V2+, GND
4. Fan 3-speed connection terminals: S1, S2, S3 and LS
5. Proportional fan speed regulation connection terminals: F+, GND
6. Terminals for window contact or external temperature sensor (GWA9145): E1
7. Terminals for window contact or condensate monitoring: E2

8. Terminals for the additional relay: C1, LC1
9. Status LED for fan speed S1, S2, S3
10. Status LED for contact E1 (LED ON = contact closed, LED flashing = probe faulty)
11. Status LED for contact E2 (LED ON = contact closed, condensate info)
12. ✳️ LED ON = cooling valve open. The LED flashes if the cooling valve should be open but the heating valve is still open
13. 🌊 LED ON = the heating valve is open. The LED flashes if the heating valve should be open but the cooling valve is still open.
14. LED C1 - status LED for the additional relay
15. Test LED - ON if test mode is active (it must be activated via configuration)
16. Test push-buttons for regulating the level of ventilation, valves and additional relay C1
17. LED for programming
18. Programming push-button
19. BUS terminals

## FUNCTIONS

- Device for commanding fan coils
- Can be used in 2-conduit and 4-conduit systems
- For proportional valves 0-10V
- For max. 3 ventilation levels
- The fan can also be commanded with a proportional output 0-10V
- Simple start-up thanks to 2 button keys for fan test and heating/cooling mode (to be enabled via ETS)
- The additional relay C1 for heating/cooling can also be used as a switchover output
- 2 zero-potential inputs for window contact or external temperature sensor (GWA9145) and condensate monitoring
- Command via external control variable or with integrated ambient thermostat
- Mode changeover via the presence object and the window object
- The reference temperature can be adapted in cooling mode according to the outside temperature
- In the case of an external regulator, a configurable emergency program can be defined. In the case of an internal regulator, the operating mode following a restart can be defined
- Monitoring of the fan coil filter via configurable signalling with an indication of the operating time

## WARNINGS

Use associated with KNX timed thermostats and standard thermostats.  
The KNX standard and timed thermostats that can be used with the fan coil actuators GWA9140 and GWA9141 are listed below.

### THERMO ICE KNX surface-mounting thermostat GW16976CB/CN/CT:

attention - this thermostat can only be used in KNX-SYSTEM mode (configurable with ETS). For controlling all the functions of the fan coil actuators (which must be configured for use with an external regulator), with fan command in both automatic and manual mode.

### THERMO ICE KNX flush-mounting thermostat GW16974CB/CN/CT:

attention - this thermostat can only be used in KNX-SYSTEM mode (configurable with ETS). For controlling the fan coil actuators (which must be configured for use with an external regulator), with fan command in automatic mode only - i.e. the thermostat conveys the valve opening request (0..100% byte) to the fan coil actuators, which automatically define the fan speed; the fan speed cannot therefore be controlled via the thermostat.

### Other KNX SYSTEM standard and timed thermostats and probes:

attention - these models permit only limited use of the control functions of the fan coil actuators (which must be configured for use with an external regulator), so their validity should be evaluated for the individual situation on the basis of the application requirements.

### KNX EASY standard and timed thermostats and probes:

attention - these models cannot be used to control the fan coil actuators.

## ASSEMBLY AND CONNECTION

For assembly, refer to figure C.

For the electrical connections, refer to figure B.

To connect the KNX BUS terminal, refer to figure D.

## ATTENTION

- Deactivate the voltage supply before making any connections
- Assemble on the DIN rail, as per EN 60715 (figure C)
- Pay attention to the polarity of the BUS terminal (figure D)

Connection (figure B)



Protection class	II with correct assembly
Type of protection	IP 20
Pollution rating	2
Nominal transitory overvoltage	4 kV
Size	4 DIN modules
Reference Standards	Low Voltage Directive 2014/35/EU <p>Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU EN 60730-1 EN 60730-2-9</p>
Certifications	KNX

## TEST MODE (for start-up only)

The sole purpose of test mode is to check the system, for instance during start-up or when searching for errors. The inputs E1 and E2 can also be checked. This function must be activated via the appropriate configuration using ETS.

**Indications for test mode:**

- All the settings are possible without any limitation, using the button keys.
- Regulation and BUS telegrams are deactivated.
- In test mode, all the ventilation levels and the two valves are always powered with standard current, regardless of the parameters.
- The valves and fan are commanded until they are manually deactivated.
- The condensate alarm is not taken into consideration.
- Void operation statuses that are not permitted (e.g. heating and cooling valves open simultaneously).

**Activating test mode:**

- Test mode is activated at the restart of the device or after downloading the application program via ETS. The test LED flashes for 1 min. (test mode is active). The GWA9141 will then switch to normal operation.
- Press test button key A or test button key B. The GWA9141 will switch to test mode and the LED light will be fixed.







**Commanding the fan:**

- Press test button key A several times to activate the levels, one after the other.

**Commanding the valves / Switchover to additional relay:**

- Press test button key B several times until the required valve or the additional relay C1 is selected.

**Visualisation of the heating/cooling valve status in test mode.**

LED status	3-point valves / 2-point valves
	The valve is not commanded
	The valve is opened (V2)
	The valve is closed (V2)
	The valve is not commanded
	The valve is opened (V1)
	The valve is closed (V1)

**Terminating test mode:**

- Test mode is terminated when the device restarts.

**Restart:**

- Press the 2 test button keys simultaneously (> 2 s)
- Download the application program via ETS
- Stop and reset the BUS voltage

### FRAANÇAIS

- La sécurité de l'appareil n'est garantie que si les consignes de sécurité et d'utilisation sont observées ; aussi, s'avère-t-il nécessaire de les conserver. S'assurer que ces consignes ont été reçues par l'installateur et par l'utilisateur final.

- Ce produit est uniquement destiné à l'usage pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation est considérée comme impropre et/ou dangereuse. En cas de doute, contacter le service d'assistance technique SAT GEWISS.

- Le produit ne doit pas être modifié. Toute modification invalide la garantie et peut rendre le produit dangereux.

- Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des dommages éventuels découlant d'un usage impropre, erroné ou bien d'une altération du produit acheté.

- Point de contact indiqué en application des directives et des réglementations UE :

**GEWISS**
**GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italie**
**Tél. : +39 035 94 61 11 - Courriel : [qualitymarks@gewiss.com](mailto:qualitymarks@gewiss.com)**



**ATTENTION :** l'installation du dispositif doit uniquement être réalisée par un personnel qualifié en suivant la réglementation en vigueur et les lignes directrices relatives aux installations KNX.

**ATTENTION :** les câbles de signal du BUS non utilisés et le conducteur de continuité électrique ne doivent jamais toucher des éléments sous tension ou le conducteur de terre !

**ATTENTION :** couper la tension du réseau avant de procéder à l'installation ou à toute autre intervention sur l'appareil.

le symbole de la poubelle barrée, là où il est reporté sur l'appareil ou l'emballage, indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets. Au terme de la durée de vie du produit, l'utilisateur devra se charger de le remettre à un centre de collecte différenciée ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit. Il est possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits à éliminer de dimensions inférieures à 25 cm aux revendeurs dont la surface de vente est d'au moins 400 m². La collecte différenciée et l'envoi successif de l'appareil en fin de vie au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matières de l'appareil. GEWISS participe activement aux opérations favorisant la réutilisation, le recyclage et la récupération des appareils électriques et électroniques

### CONTENU DE LA CONFECTION

1 Actionneur de ventilo-convecteur KNX 0-10 V - sur rail DIN
1 borne BUS
1 Manuel d'installation

### USAGE PRÉVU

L'actionneur GWA9141 permet de commander des ventilo-convecteurs (fan coil) utilisés dans la climatisation de locaux.



IT Seguire le istruzioni e conservarle per la consegna all'utente finale. Evitare qualsiasi uso improprio, manomissioni e modifiche. Rispettare le vigenti norme sugli impianti - **EN** Follow the instructions and keep them safe for delivery to the end user. Avoid any misuse, tampering and modifications. Comply with the current regulations regarding the systems - **FR** Observer les consignes et les conserver pour la livraison à l'utilisateur final. Éviter tout usage impropre, interventions illicites et modifications. Respecter les normes en vigueur sur les installations - **DE** Befolgen Sie die Anweisungen und bewahren Sie diese für eine Weitergabe an den Endbenutzer auf.Unsachgemäßer Gebrauch, Manipulationen und Änderungen sind zu vermeiden.Beachten Sie die für die Anlagen geltenden einschlägigen Normen

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le GWA9141 est utilisé sur les systèmes à 2 et 4 tubes, il est en mesure de commander un ventilo-convecteur à vannes proportionnelles 0-10 V de chauffage ou de refroidissement et jusqu'à 3 niveaux du ventilateur ou bien avec une sortie proportionnelle 0-10 V.

ATTENTION ! Toutes les sorties 0-10 V ne peuvent être exclusivement raccordées qu'à une basse tension fonctionnelle avec un isolement de base (isolement de base du réseau au moins).

Le GWA9141 dispose de 2 entrées à potentiel nul pour les contacts de fenêtre ou la mesure de la température et le suivi de la condensation.



À travers un relais supplémentaire, on pourra commander, au choix, une batterie électrique de chauffage ou de refroidissement ; il est également utilisé comme sortie de commutation.

Il permet une mise en service simple grâce à 2 touches (15. Figure **A**) du ventilateur et la modalité de chauffage ou de refroidissement (à habilliter à l'aide de l'ETS).

L'indication de l'état de fonctionnement est réalisée par 9 voyants.

La régulation peut s'effectuer avec une variable de contrôle externe ou avec le thermostat ambiant intégré. Dans le cas d'une régulation par thermostat ambiant intégré, il faudra raccorder le capteur au dispositif GWA9145 - CAPTEUR DE TEMPÉRATURE NTC 100K.

Le dispositif est équipé de (figure **A**) :

- Bornes d'alimentation de la phase et du neutre : L et N
- Bornes de raccordement de la vanne de chauffage proportionnelle : V1+, GND
- Bornes de raccordement de la vanne de refroidissement proportionnelle : V2+, GND
- Bornes de raccordement des trois vitesses du ventilateur : S1, S2, S3 et LS
- Bornes de raccordement de la régulation proportionnelle du ventilateur : F+, GND
- Bornes du contact de fenêtre ou du capteur de température extérieure (GWA9145) : E1
- Bornes du contact de fenêtre ou du suivi de la condensation : E2
- Bornes du relais supplémentaire : C1, LC1
- Voyants d'état de la vitesse du ventilateur S1, S2, S3
- Voyant d'état du contact E1 (allumé = contact fermé, clignotant = défaut du capteur)
- Voyant d'état du contact E2 (allumé = contact fermé, signalisation de la condensation)
-  Voyant allumé = vanne de refroidissement ouverte. Le voyant clignote si la vanne de refroidissement doit être ouverte, mais que la vanne de chauffage est encore ouverte
-  Voyant allumé = la vanne de chauffage est ouverte. Le voyant clignote si la vanne de chauffage doit être ouverte, mais que la vanne de refroidissement est encore ouverte.
- Voyant C1, voyant d'état du relais supplémentaire
- Test des voyants, allumé si la modalité de test est activée (à travers la configuration)
- Boutons-poussoirs de test du réglage des niveaux de ventilation, des vannes et du relais supplémentaire C1
- Voyant de programmation
- Touche de programmation
- Bornes du BUS

### FONCTIONS

- Dispositif dédié à la commande du ventilo-convecteur (fan coil)
- Utilisable sur les systèmes à 2 et 4 tubes
- Pour vannes proportionnelles 0-10 V
- Pour un maximum de trois niveaux de ventilation
- Ventilateur pouvant également être commandé par une sortie proportionnelle 0-10 V
- Mise en service simple grâce à 2 touches de test du ventilateur et de la modalité de chauffage ou de refroidissement (à habilliter à l'aide de l'ETS)
- Relais supplémentaire C1 de chauffage et de refroidissement, également utilisable comme sortie de commutation
- 2 entrées à potentiel nul pour les contacts de fenêtre ou le capteur de température extérieure (GWA9145) et suivi de la condensation
- Commande par variable de contrôle externe ou par thermostat ambiant intégré
- Changement de modalité à l'aide de l'objet de présence et l'objet fenêtre
- La température de référence peut être adaptée dans la modalité refroidissement en fonction de la température extérieure
- En cas de régulateur externe, on pourra définir un programme d'urgence configurable.
- En cas de régulateur interne, on pourra définir la modalité de fonctionnement à la suite d'un redémarrage
- Fonction de suivi du filtre du ventilo-convecteur à travers une signalisation configurable avec indication de la durée de fonctionnement

### AVERTISSEMENTS

Utilisation associée à des thermostats programmables et à des thermostats KNX ; sont listés, ci-dessous, les thermostats programmables et les thermostats KNX utilisables avec les actionneurs des ventilo-convecteurs GWA9140 et GWA9141.

**Thermostat THERMO ICE KNX en paroï GW16976CB/CN/CT :**

il permet de contrôler toutes les fonctions des actionneurs des ventilo-convecteurs (devant être configurés avec un « régulateur externe ») avec une commande du ventilateur aussi bien automatique que manuelle.

**Thermostat THERMO ICE KNX à encastrer GW16974CB/CN/CT :**
attention, le thermostat n'est utilisable que dans la modalité KNX-SYSTEM (configurable avec l'ETS) ; il permet de contrôler les actionneurs des ventilo-convecteurs (devant être configurés avec un « régulateur externe ») avec une commande du ventilateur aussi bien automatique que manuelle : le thermostat fournit, aux actionneurs des ventilo-convecteurs, la demande d'ouverture de la vanne (octet 0..100%) ; les actionneurs définissent automatiquement la vitesse du ventilateur ; aussi, la vitesse du ventilateur n'est-elle pas contrôlée par le thermostat.

**Autres thermostats programmables, thermostats et sondes KNX SYSTEM :**
attention, ils ne permettent qu'une utilisation limitée des fonctions de contrôle des actionneurs des ventilo-convecteurs (devant être configurés avec un « régulateur externe ») ; leur utilisation devra être évaluée et validée au cas par cas en fonction des conditions requises par l'application.

**Thermostats programmables, thermostats et sondes KNX EASY :**
attention, ils ne peuvent pas être utilisés pour le contrôle des actionneurs des ventilo-convecteurs.

### MONTAGE ET RACCORDEMENT

Pour le montage, faire référence à la figure **C**.

Pour les branchements électriques, faire référence à la figure **B**.

Pour le raccordement de la borne BUS KNX, faire référence à la figure **D**.

**ATTENTION**

- Couper la tension avant toute opération de raccordement
- Le monter sur le rail DIN conformément à l'EN 60715 (figure **C**)
- Prêter attention à la polarité de la borne BUS (figure **D**)

Raccordement (figure **B**)

- Respecter le schéma de raccordement
- Vannes proportionnelles de chauffage et de refroidissement et relais supplémentaire C1 (contrôle avec trois niveaux de vitesse)
- Vanne proportionnelles uniquement de refroidissement / uniquement de chauffage et relais supplémentaire C1 (contrôle avec trois niveaux de vitesse)
- Vannes proportionnelles de chauffage de et refroidissement, ventilateur proportionnel et relais supplémentaire C1 (contrôle de la vitesse avec sortie proportionnelle)
- Raccordement des entrées 1 et 2

### ENTRETIEN

Le dispositif n'exige aucun entretien. Pour le nettoyage, employer un chiffon sec.

### PROGRAMMATION

Le dispositif doit être configuré avec le logiciel ETS.

De plus amples informations sur les paramètres de configuration et sur leurs valeurs sont reportées dans le manuel technique (**[www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)**).

### DONNÉES TECHNIQUES

<b>Tension de service</b>	100 V - 240 V
<b>Fréquence</b>	50 Hz - 60 Hz
<b>Puissance en attente (standby)</b>	< 0,5 W, max 1,7 W
<b>Tension du BUS KNX</b>	21 - 32 V cc
<b>Absorption d'intensité par le BUS KNX</b>	7,5 mA
<b>Charge minimale du relais supplémentaire, relais du ventilateur</b>	12 V / 100 mA
<b>Entrées E1/E2</b>	raccorder le contact à potentiel nul, observer SELV!
<b>Longueur maximale du câble E1/E2</b>	5 m
<b>Fonctionnement</b>	type 1B
<b>Logiciel</b>	classe A
<b>Sortie du relais supplémentaire</b>	16 A / 250 V cos φ = 1
<b>Sortie du relais du ventilateur</b>	6 A / 250 V ca
<b>Sortie du ventilateur et des vannes</b>	0-10 V, max 10 mA
<b>Température de service</b>	de −5 à +45°C
<b>Classe de protection</b>	II avec montage conforme
<b>Type de protection</b>	IP 20
<b>Indice de pollution</b>	2
<b>Surtenston transitoire nominale</b>	4 kV
<b>Dimension</b>	4 modules DIN
<b>Références normatives</b>	Directive sur la basse tension 2014/35/EU <p>Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU EN 60730-1 EN 60730-2-9</p>
<b>Certifications</b>	KNX

### MODALITÉ DU TEST (uniquement à la mise en service)

La modalité de test permet uniquement de vérifier l'installation, par exemple lors de la mise en service ou de la recherche des défauts. Les entrées E1 et E2 peuvent également être contrôlées. La fonction doit être activée à travers la configuration de l'ETS.

**Indications sur la modalité du test :**

- Toutes les impositions sont possibles sans limitation à l'aide des touches.
- La régulation et les télégrammes BUS sont désactivés.
- En modalité de test, tous les niveaux de ventilation et les deux vannes sont toujours alimentés par un courant en série, indépendamment des paramètres.
- Les vannes et le ventilateur sont commandés tant qu'ils ne sont pas désactivés manuellement.
- L'alarme de la condensation n'est pas prise en compte.
- Éviter les états de fonctionnement non admis (par exemple, les vannes de chauffage et de refroidissement ouvertes simultanément).

**Activation de la modalité de test :**

- La modalité de test s'active au redémarrage du dispositif ou après le déchargement du programme d'application à travers l'ETS. Le voyant de test clignote 1 min (la modalité de test est active). Successivement, le GWA9141 passe en fonctionnement courant.
- Actionner la touche de test A ou B, le GWA9141 passe en modalité de test et le voyant s'allume en permanence.







**Commande du ventilateur :**

- Appuyer plusieurs fois sur la touche de test, les niveaux sont affichés l'un après l'autre.

**Commande des vannes et de la commutation du relais supplémentaire :**

- Appuyer plusieurs fois sur la touche de test B jusqu'à la sélection de la vanne ou du relais supplémentaire C1.

**Visualisation de l'état de la vanne de chauffage et de refroidissement en modalité de test.**

État du voyant	Vannes à 3 points / vannes à 2 points
	La vanne n'est pas commandée
	La vanne est ouverte (V2)
	La vanne est fermée (V2)
	La vanne n'est pas commandée
	La vanne est ouverte (V1)
	La vanne est fermée (V1)

**Achever la modalité de test :**

- La modalité de test est achevée avec le redémarrage du dispositif.

**Redémarrage :**

- Appuyer simultanément sur les 2 touches de test (> 2 s)
- Décharger le programme d'application à travers l'ETS
- Couper et restaurer la tension BUS

### DEUTSCH

- Die Sicherheit des Geräts wird nur bei Anwendung der Sicherheits- und Bedienungsanweisungen garantiert; daher müssen diese aufbewahrt werden. Sicherstellen, dass der Installateur und der Endbenutzer diese Anweisungen erhalten.

- Dieses Produkt darf nur für den Einsatz vorgesehen werden, für den es ausdrücklich konzipiert wurde. Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß und/oder gefährlich zu betrachten. Im Zweifelsfall den technischen Kundendienst SAT von GEWISS kontaktieren.
- Das Produkt darf nicht umgerüstet werden. Jegliche Umrüstung macht die Garantie ungültig und kann das Produkt gefährlich machen.
- Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die aus unsachgemäßem oder fälschchem Gebrauch oder unsachgemäßen Eingriffen am erworbenen Produkt entstehen.
- Angabe der Kontaktstelle in Übereinstimmung mit den anwendbaren EU-Richtlinien und -Regelwerken:

**GEWISS**
**GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy**
**Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com**



**ACHTUNG:** Die Installation des Geräts darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Bestimmungen und der Richtlinien für KNX-Installationen durchgeführt werden.

**ACHTUNG:** Die nicht benutzten Bus-Signalkabel und der Beidraht dürfen niemals unter Spannung stehende Elemente oder den Erdungsleiter berühren!
**ACHTUNG:** Die Stromzufuhr vor der Installation oder jedem anderen Eingriff am Gerät trennen.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsfäche von mindestens 400 m² können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Gewiss beteiligt sich aktiv an den Aktionen für die korrekte Wiederverwendung, das Recycling und die Rückgewinnung von elektrischen und elektronischen Geräten

### PACKUNGSINHALT

1 KNX-Schaltgeber für Gebläsekonvektoren 0-10V - für DIN-Schiene
1 Stück Busklemme
1 Installationshandbuch

### SACHGEMASSE VERWENDUNG

Der Schaltgeber GWA9141 dient zur Steuerung von Gebläsekonvektoren, die für die Klimatisierung von Räumen verwendet werden.

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der GWA9141 wird in 2-Rohr- und 4-Rohranlagen verwendet und kann einen Gebläsekonvektor mit Heiz- oder Kühlventilen mit Proportionalregelung 0-10V und bis zu 3 Lüfterstufen oder mit Proportionalausgang 0-10V steuern.

**ACHTUNG!** Alle Ausgänge 0-10 V dürfen ausschließlich an eine Funktionskleinspannung mit Basisisolierung angeschlossen werden (zumindest Basisisolierung vom Netz).

Der GWA9141 verfügt über 2 potentialfreie Eingänge für Fensterkontakte oder die Temperaturmessung und die Kondensatüberwachung.



Über ein Zusatzrelais kann nach Wahl ein elektrisches Heiz- oder Kühlregister gesteuert werden. Es kann auch als Schaltausgang verwendet werden.

Er gestattet eine einfache Inbetriebnahme, dank 2 Tasten (Tasten 15. Abbildung **A**) für den Lüfter und die Betriebsarten Heizen / Kühlen (über ETS freizugeben).

Die Anzeige des Betriebszustands erfolgt durch 9 LEDs.

Die Regelung kann über eine externe Steuervariable oder das eingebaute Raumthermost erfolgen. Im Falle einer Regelung über das eingebaute Raumthermostat muss der Sensor GWA9145 - NTC-TEMPERATURSENSOR 100K an das Gerät angeschlossen werden.

Das Gerät verfügt über (Abbildung **A**):

- Einspeiseklemmen Phase und Nullleiter: L und N
- Anschlussklemmen Heizventil mit Proportionalregelung: V1+ , GND
- Anschlussklemmen Kühlventil mit Proportionalregelung: V2+ , GND
- Anschlussklemmen 3-Stufen-Lüfter: S1, S2, S3 und LS
- Anschlussklemmen Proportionalregelung Lüfterdrehzahl: F+ , GND
- Klemmen für den Fensterkontakt oder externen Temperatursensor (GWA9145) : E1
- Klemmen für den Fensterkontakt oder die Kondensatüberwachung: E2
- Klemmen für das Zusatzrelais: C1, LC1
- Status-LED für die Gebläsedrehzahl S1, S2, S3
- Status-LED Kontakt E1 (LED leuchtet = Kontakt geschlossen, LED blinkt = Fühler defekt)
- Status-LED Kontak E2 (LED leuchtet = Kontakt geschlossen, Kondensatanzeige)
-  LED leuchtet = Kühlventil geöffnet. Die LED blinkt, wenn das Kühlventil geöffnet werden muss, aber das Heizventil noch geöffnet ist
-  LED leuchtet = Heizventil ist geöffnet. Die LED blinkt, wenn das Heizventil geöffnet werden muss, aber das Kühlventil noch geöffnet ist.
- LED C1, Status-LED für das Zusatzrelais
- Test-LED, leuchtet, wenn der Testmodus aktiviert wurde (muss über die Konfiguration aktiviert werden)
- Testtaster für die Regelung der Gebläsestufen, Ventile und Zusatzrelais C1
- Programmlied
- Programmirtaster
- Busanschlussleiste

### FUNKTIONEN

- Gerät für die Steuerung von Gebläsekonvektoren
- Verwendbar in 2- und 4-Rohranlagen
- Für Proportionalventile 0-10 V
- Für maximal drei Gebläsestufen
- Gebläse kann auch mit Proportionalausgang 0-10 V gesteuert werden
- Einfache Inbetriebnahme dank 2 Tasten für das Testen von Lüfter und Betriebsarten Heizen / Kühlen (über ETS freizugeben)
- Zusatzrelais C1 für Heizen / Kühlen, auch als Schaltausgang verwendbar
- 2 potentialfreie Eingänge für Fensterkontakt oder externen Temperatursensor (GWA9145) und Kondensatüberwachung
- Steuerung über externe Kontrollvariable oder eingebautes Raumthermostat
- Umschaltung der Betriebsart über Präsenzobjekt und Fensterobjekt
- Die Bezugstemperatur kann im Kühlbetrieb abhängig von der Außentemperatur angepasst werden
- Im Falle eines externen Reglers kann ein konfigurierbares Notprogramm festgelegt werden. Im Falle eines internen Reglers kann die Betriebsart nach einem Neustart festgelegt werden
- Funktion für die Überwachung des Filters des Gebläsekonvektors durch konfigurierbare Meldung mit Angabe der Betriebszeit

### HINWEISE

Verwendung in Kombination mit KNX-Chronothermostaten und -Thermostaten.
Nachstehend werden die KNX-Chronothermstate und -Thermostate angeführt, die mit den Schaltgebern für Gebläsekonvektoren GWA9140 und GWA9141 verwendet werden können.

**Thermostat Thermo ICE KNX für den Aufputz GW16976CB/CN/CT:**
Gestattet die Steuerung der Schaltgeber für Gebläsekonvektoren (diese müssen mit Reglertyp "externer Regler" konfiguriert werden) komplett mit allen ihren Funktionen mit sowohl automatischer als auch manueller Gebläsesteuerung.

**Thermostat Thermo ICE KNX für den Unterputz GW16974CB/CN/CT:**

Achtung: Das Thermostat kann nur in der Betriebsart KNX-SYSTEM verwendet werden (mit ETS konfigurierbar) und gestattet die Steuerung der Schaltgeber für Gebläsekonvektoren (diese müssen mit Reglertyp "externer Regler" konfiguriert werden) mit ausschließlich automatischer Gebläsesteuerung, d.h. das Thermostat übermittelt den Schaltgebern für Gebläsekonvektoren die Ventilöffnungsanforderung (Byte 0..100%) und die Schaltgeber legen automatisch die Gebläsedrehzahl fest. Daher kann die Gebläsedrehzahl nicht über das Thermostat gesteuert werden.

**Andere Chronothermostate, Thermostate und Fühler KNX SYSTEM:**

Achtung: Sie gestatten eine eingeschränkte Nutzung der Steuerfunktionen der Schaltgeber für Gebläsekonvektoren (diese müssen mit Reglertyp "externer Regler" konfiguriert werden). Ihre Verwendung muss für jeden Einzelfall abhängig von den Anforderungen der Anwendung abgewogen und beschlossen werden.

### MONTAGE UND ANSCHLUSS

Für die Montage wird auf Abbildung **C** verwiesen.

Für die elektrischen Anschlüsse wird auf Abbildung **B** verwiesen