

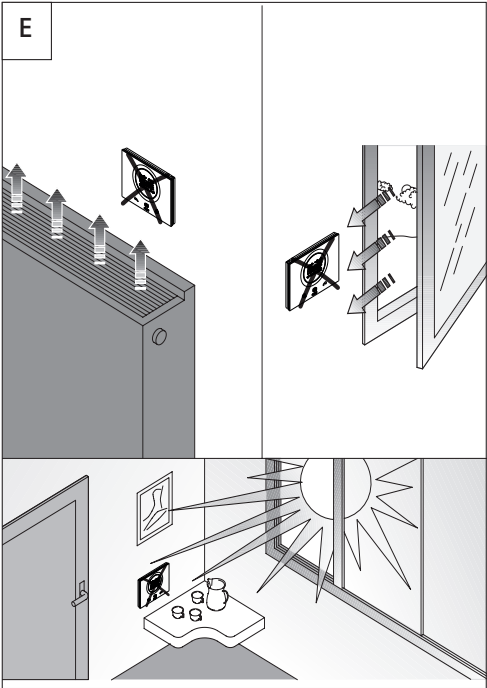
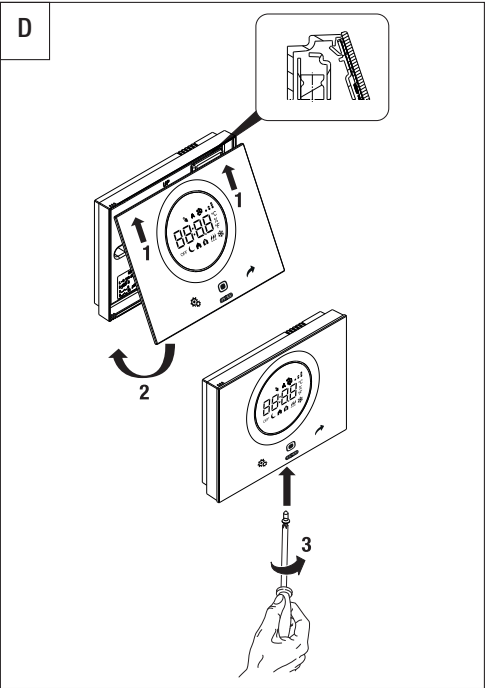
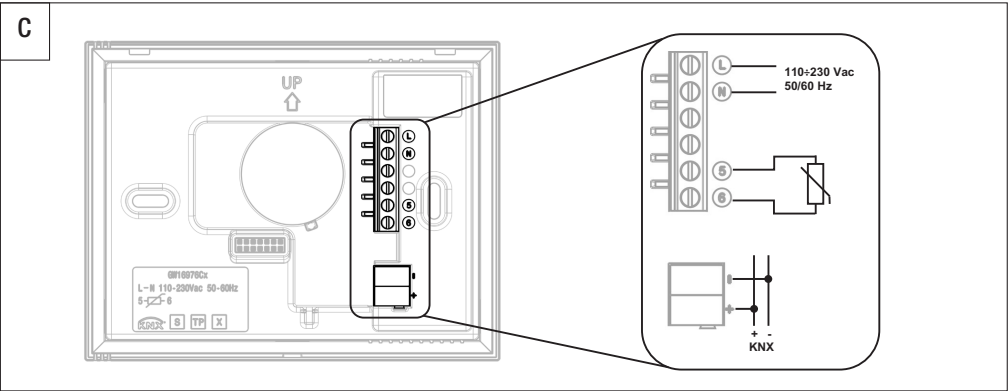
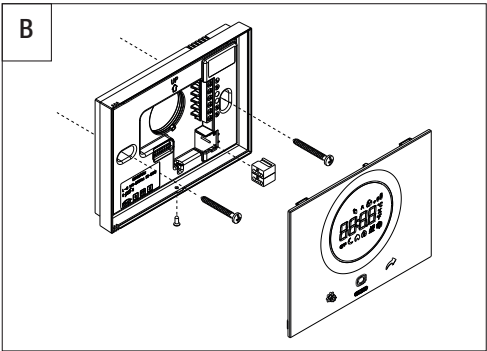
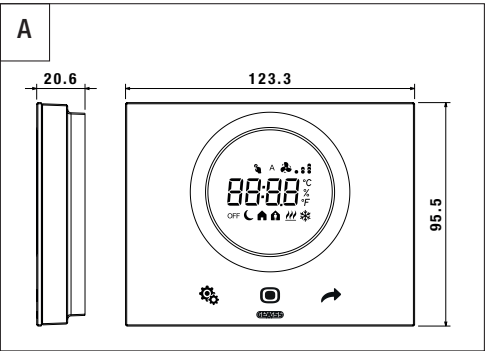
THERMO ICE KNX da parete

Surface-mounted THERMO ICE KNX

THERMO ICE KNX en saïlle



GW 16 976CB GW 16 976CN GW 16 976CT



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 - Fax: +39 035 946 270
E-mail: qualitymarks@gewiss.com - Website: www.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 cassonetto 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 m² 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 dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. GEWISS partecipa attivamente alle operazioni che favoriscono il corretto reimpiego, riciclaggio e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- n. 1 THERMO ICE KNX da parete
- n. 1 Morsetto bus
- n. 1 Kit: 2 viti a impronta Ph2 + 2 tasselli ad espansione per fissaggio della base alla parete
- n. 1 Vite Ph1 per il fissaggio della placca alla base del termostato
- n. 1 Manuale d'installazione

IN BREVE

Il THERMO ICE KNX da parete consente di gestire la temperatura dell'ambiente in cui è installato; in aggiunta, il dispositivo può gestire un sistema di umidificazione/deumidificazione in parallelo al sistema di termoregolazione o agire sul sistema di termoregolazione per regolare l'umidità dell'ambiente. La regolazione della temperatura e dell'umidità viene effettuata comandando, su bus KNX, gli attuatori KNX che controllano gli elementi di riscaldamento o raffreddamento (compresi i fan coil o attuatori ad essi dedicati Es. GWA9140, GWA9141) e gli elementi di umidificazione/deumidificazione.

Il termostato può operare in modalità di controllo "autonomo" per gestire autonomamente l'impianto di termoregolazione (o parti di esso), mentre in abbinamento con un dispositivo master (ad es: un cronotermostato KNX oppure lo Smart Gateway) può operare in modalità di controllo "slave" e realizzare impianti di termoregolazione multizona. Il termostato può anche essere utilizzato in modalità "hotel", limitando le sue funzionalità e le modifiche apportabili da locale ma con una interfaccia utente semplificata. I valori di setpoint utilizzati dal termostato sono quelli configurati via ETS e possono essere modificati localmente e via bus, se queste opzioni sono state abilitate durante la configurazione ETS. Il dispositivo supporta KNX Data Secure: questa tecnologia aumenta la sicurezza di un'installazione KNX sia durante la messa in servizio che durante il normale funzionamento, grazie allo scambio di telegrammi criptati.

- Il termostato prevede:
- 2 tipi di funzionamento: riscaldamento e raffreddamento, con algoritmi di controllo indipendenti;
 - 4 modalità di funzionamento HVAC: OFF (antigelo/protezione alte temperature), Economy, Precomfort e Comfort;
 - 4 temperature di regolazione per il riscaldamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigelo);
 - 4 temperature di regolazione per il raffreddamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotezione_alte_temperatures);
 - 3 modalità di controllo: autonomo, slave (se abbinato ad un dispositivo master) o hotel (Slave con interfaccia grafica semplificata);
 - 2 tipi di controllo: modalità HVAC o Setpoint;
 - 2 stadi di controllo: singolo stadio (con comando di commutazione singolo) o doppio stadio (con comando di commutazione doppio, per impianti con elevata inerzia termica);
 - algoritmi di controllo per impianti a 2 o 4 vie (primo stadio): 2 punti (comando ON/OFF o 0% ÷ 100%), proporzionale PI (controllo di tipo PWM o continuo), fan coil (max 3 velocità oppure con controllo continuo 0% ÷ 100%);
 - algoritmi di controllo (secondo stadio): 2 punti (comando ON/OFF o 0% ÷ 100%);
 - 1 ingresso configurabile per sensore NTC di temperatura esterna (es: sensore di protezione per riscaldamento a pavimento).

Il termostato è dotato di display retroilluminato a LED bianchi con aree sensibili retroproiettate su placca. Il dispositivo richiede un'alimentazione esterna 110÷230Vac e dispone di un sensore integrato per la rilevazione della temperatura e dell'umidità ambientale (i cui valori vengono inviati sul bus con frequenza parametrizzabile o a seguito di una variazione) e di un sensore di prossimità per l'attivazione della retroilluminazione all'avvicinarsi dell'utente al dispositivo.

FUNZIONI

Il dispositivo deve essere configurato con il software ETS per realizzare le seguenti funzioni: Controllo temperatura

- a 2 punti, con comandi ON/OFF o comandi 0% / 100%;
- controllo proporzionale integrale, con comandi PWM o regolazione continua (0% ÷ 100%).

Gestione fan coil

- controllo della velocità del fan coil (con comandi di selezione ON/OFF a 3 velocità oppure continua 0%-100%).

Impostazione modalità di funzionamento

- da bus con oggetti distinti a 1 bit (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT);
- da bus con oggetto a 1 byte.

Impostazione setpoint di funzionamento

- da bus con oggetto a 2 byte.

Misura temperatura

- con sensore integrato;
- misto sensore integrato/sensore esterno KNX/sensore esterno NTC con definizione del peso relativo; Per il montaggio:

Misura umidità relativa

- con sensore integrato;
- misto sensore integrato/sensore esterno KNX con definizione del peso relativo;
- impostazione fino a 5 soglie di umidità relativa con invio comandi bus in seguito al superamento e al rientro in soglia:
 - comandi 1 bit, 2 bit, 1 byte, per agire sul sistema di umidificazione/deumidificazione;
 - comandi modalità HVAC, per agire, in retroazione, sul sistema di riscaldamento/raffreddamento;
 - valori di setpoint, per agire, in retroazione, sul sistema di riscaldamento/raffreddamento;

- calcolo dell'umidità specifica;
- indicatore di stato benessere termico.

Sonda a pavimento

- impostazione valore di soglia per allarme temperatura pavimento.

Controllo temperatura a zone

In modalità di controllo "slave" o "hotel":

- con modalità di funzionamento ricevuta da dispositivo master ed utilizzo di setpoint locale;
- con valore di setpoint ricevuto da dispositivo master e differenziale di temperatura locale. In modalità di controllo "autonomo":
- con scelta della modalità di funzionamento e dei setpoint da locale;
- con scelta del setpoint di funzionamento da locale.

Scenari

- memorizzazione e attivazione di 8 scenari (valore 0 - 63)

Altre funzioni

- impostazione del setpoint (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) dal bus;
- impostazione del setpoint di funzionamento dal bus;
- impostazione del tipo di funzionamento (riscaldamento/raffreddamento) dal bus;
- trasmissione sul bus delle informazioni di stato (modalità, tipo), della temperatura e dell'umidità misurata e del setpoint corrente;
- gestione dell'informazione di stato proveniente dall'attuatore comandato;
- gestione della ricezione dello stato finestra per spegnimento temporaneo del termostato;
- operazioni logiche AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR fino a 8 ingressi logici;
- punto di rugiada;
- gestione parametri display.

ELEMENTI DI COMANDO E VISUALIZZAZIONE

	Funzionamento Slave o Autonomo • Mode: Selezione modalità di funzionamento • Mode: Conferma valori • Mode: Selezione delle pagine (in funzionamento normale) o dei parametri (in modalità impostazione parametri)
	Funzionamento Hotel • Mode: Visualizzazione pagina successiva
	Funzionamento Slave o Autonomo • Next: Visualizza pagina successiva • Next: Visualizza parametro successivo da modificare • Next: Visualizza valore successivo del parametro
	Funzionamento Hotel • Non utilizzabile
	Funzionamento Slave o Autonomo • SET: ingresso modalità impostazione parametri
	Funzionamento Hotel • Non utilizzabile
	Slider circolare retroilluminato • Visualizza valore precedente e successivo del parametro da modificare • Variazione del setpoint temporaneo • Variazione della velocità della ventola temporanea • Il guidaluce circolare che illumina l'area di scorrimento assume colore diverso durante la fase di attivazione del riscaldamento (Rosso) e raffreddamento/gestione umidità (Fucsia)
	• Temperatura/Umidità relativa/Ora • Nome e valore del parametro • Velocità ventola % • Countdown funzione pulizia
	Indicazione valore in gradi Fahrenheit
	Indicazione valore in gradi Celsius
	• Percentuale di umidità rilevata nell'ambiente • Velocità della ventola del Fan Coil se algoritmo di controllo continuo 0% ÷ 100%
	A B OFF Velocità Ventola Fan Coil: funzionamento automatico Velocità Ventola Fain Coil: forzatura manuale
	Modalità di funzionamento: OFF – Building protection
	Modalità di funzionamento: Economy
	Modalità di funzionamento: Pre-Comfort
	Modalità di funzionamento: Comfort
	Modalità di funzionamento: Manuale - Variazione temporanea setpoint attiva
	Tipo di funzionamento: Riscaldamento attivo
	Tipo di funzionamento: Raffrescamento attivo

INSTALLAZIONE

CORRETTO POSIZIONAMENTO

Per la corretta rilevazione della temperatura e dell'umidità dell'ambiente da controllare, il termostato non deve essere installato in nicchie, vicino a porte o finestre, accanto a termosifoni o condizionatori e non deve essere colpito da correnti d'aria e dall'illuminazione solare diretta (figura E).

Se necessario, la misura della temperatura può essere corretta (-5° C / +5° C a passi di 0.1°C), tramite il parametro P42 del menu SET o da parametro ETS. Allo stesso modo la misura dell'umidità può essere corretta (-10%/+10% con passo 1%) tramite il parametro P43 del menu SET o dal parametro ETS. Per maggiori dettagli, consultare il manuale di programmazione disponibile sul sito www.gewiss.com.

ENGLISH

- The safety of the device is only guaranteed if 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 - Fax: +39 035 946 270
E-mail: qualitymarks@gewiss.com - Website: www.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. At the end of use, the user must deliver the product to a suitable recycling centre or return it to the dealer when purchasing a new product. Products ready for disposal and measuring less than 25 cm can be consigned free of charge to dealers whose sales area covers at least 400m², 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 Surface-mounting THERMO ICE KNX
- 1 BUS terminal
- 1 Kit: 2 recessed screws Ph2 + 2 expansion wall plugs for fastening the base to the wall
- 1 screw Ph1 for fastening the plate to the base of the thermostat
- 1x installation manual

IN BRIEF

The surface-mounted THERMO ICE KNX makes it possible to control the temperature of the room in which the device is installed; additionally, the device can manage a humidification/dehumidification system in parallel to the temperature adjustment system or operate the temperature adjustment system to adjust environmental humidity.

The temperature and humidity are regulated by commanding - on a KNX BUS - the KNX actuators that control the heating or cooling elements (including the fan coils or the actuators dedicated to them, e.g. GWA9140, GWA9141) and the humidification/dehumidification elements.

The thermostat can work in "autonomous" control mode, to autonomously manage the temperature adjustment system (or parts of it); whereas when combined with a master device (e.g. a KNX timed thermostat or the Smart Gateway), it can work in "Slave" control mode to create multi-area temperature adjustment systems. The thermostat can also be used in "hotel" mode, limiting its functions and the changes that can be made locally, with a simplified user interface.

The Setpoint values used by the thermostat are the ones configured via ETS, and they can be modified locally and via the BUS (if these options were enabled during the ETS configuration).

The device supports KNX Data Secure: this technology increases the security of a KNX installation, both during start-up as well as during normal operation due to the exchange of encrypted telegrams.

The thermostat offers:

- 2 types of operation: heating and cooling with independent control algorithms
- 4 HVAC operating modes: OFF (anti-freeze / high temperature protection), Economy, Pre-comfort and Comfort
- 4 heating adjustment temperatures (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tanti-freeze);
- 4 cooling adjustment temperatures (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotection_high_temperatures);
- 3 control modes: stand-alone, slave (if combined with a master device) or hotel (slave with simplified graphic interface);
- 2 types of control: HVAC or Setpoint
- 2 control stages: single stage (with single switchover command) or dual stage (with dual switchover command, for systems with a high degree of thermal inertia)
- 2-way or 4-way system control algorithms (first stage): 2 points (ON/OFF command or 0%-100%), proportional PI (PWM type control or continuous), fan coil (max 3 speeds or continuous control 0% - 100%);
- control algorithms (second stage): 2 points (ON/OFF control or 0% / 100%);
- 1 input that can be configured for an NTC external temperature sensor (e.g.: protection sensor for underfloor heating)

The thermostat is equipped with a white LED backlight display with sensitive rear-projected areas on a plate. The device requires an external 110-230Vac power supply and has an integrated sensor for measuring the ambient temperature and humidity (whose values are sent on the bus with a parametrised frequency or following a variation) and a proximity sensor for the activation of the backlight when the user approaches the device.

FUNCTIONS

The device must be configured with the ETS software, to perform the following functions:

- Temperature control
- at 2 points, with ON/OFF commands or 0% / 100% commands;
- integral proportional control, with PWM commands or continuous adjustment (0% - 100%).

Fan coil management

- control of fan coil speed (with ON/OFF selection commands with 3 speeds or continuous 0%-100%).
- management of 2-way or 4-way systems, with ON/OFF commands or continuous adjustment 0%-100%.

Operating mode setting

- from the BUS, with distinct 1 bit objects (OFF, ECONOMY, PRE-COMFORT, COMFORT)
- from the BUS, with a 1 byte object.

- Operating setpoint setting
- from the BUS, with a 2 byte object.
- Temperature measurement
- with a built-in sensor
 - mixed built-in sensor / external KNX sensor/external NTC sensor with definition of the relative weight;
- Relative humidity measurement
- with a built-in sensor
 - mixed built-in sensor/external KNX sensor with definition of the relative weight;
 - setting of up to 5 relative humidity thresholds, with BUS commands sent when the threshold is exceeded and restored:
 - 1-bit, 2-bit, 1-byte commands to act on the humidification/dehumidification system
 - HVAC mode commands to produce a retroactive effect on the heating/cooling system
 - set-point values to produce a retroactive effect on the heating/cooling system
 - calculation of specific humidity
 - indication of the thermal well-being status.
- Underfloor sensor
- setting of threshold value for floor temperature alarm
- Temperature control for specific zones
- In "slave" or "hotel" control mode:
- with the operating mode received from the Master device, and the use of a local setpoint
 - with the Setpoint value received from the Master device, and local residual current device for temperature.
- In "stand alone" control mode:
- with local selection of operating mode and setpoints;
 - with local selection of the operating setpoint.
- Scenes
- memorisation and activation of 8 scenes (value 0 - 63)
- Other functions
- setting of the Setpoint (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) from the BUS;
 - setting of the operating setpoint from the BUS;
 - setting of the type of operation (heating/cooling) from the BUS
 - transmission of the status information (mode, type), measured temperature and humidity and current setpoint on the BUS;
 - management of the status information arriving from the commanded actuator;
 - management of the status reception window for temporarily switching off the thermostat;
 - logic operations AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR up to 8 logic inputs;
 - dew point;
 - management of display parameters.

COMMAND AND DISPLAY ELEMENTS	
	Slave or stand-alone operation - Mode: Operating mode selection - Mode: Value confirmation - Mode: Selection of pages (in normal operation) or parameters (in parameter setting mode)
	Hotel operation Mode: Display of the next page
	Slave or stand-alone operation - Next: Display next page - Next: Display next parameter to be changed - Next: Display next parameter value
	Hotel operation Not used
	Slave or stand-alone operation SET: parameter setting mode input
	Hotel operation Not used
	Backlit circular slider - Displays the previous or next value of the parameter to be changed - Changing the temporary setpoint - Variation of the temporary fan speed - The circular light guide that illuminates the sliding area changes colour during the heating (red) and cooling/humidity management (pink) activation phases
	88.88 - Temperature/Relative humidity/Time - Parameter name and value - Fan speed % - Cleaning function countdown
°F °C	Indication of value in degrees Fahrenheit
	Indication of value in degrees Celsius
% 	- Percentage of humidity detected in the environment - Fan speed of the Fan Coil with the continuous control algorithm 0% - 100%
	Fan Coil fan speed: automatic operation Fan Coil fan speed: manual forcing
OFF	Operating mode: OFF – Building protection
	Operating mode: Economy
	Operating mode: Pre-Comfort
	Operating mode: Comfort
	Operating mode: Manual - Temporary variation of active setpoint
	Type of operation: Active heating
	Type of operation: Active cooling

CORRECT POSITIONING

To correctly measure the ambient temperature and humidity of the space in question, the thermostat must not be installed in niches, near doors or windows or next to radiators or air-conditioning units; in addition, it must not be installed in draughty areas or in direct sunlight **(figure E)**.

If necessary, the temperature measurement can be corrected (-5° C / +5°C with steps of 0.1°C), using parameter P42 in the SET menu or the parameter ETS. The humidity measurement can be corrected in the same way (-10%/+10% with a step of 1%) using parameter P43 in the SET menu or the parameter ETS. For more details,

refer to the programming manual available at www.gewiss.com.

- ASSEMBLY**
- The panel can be installed on a standard Italian 3 gang rectangular box (e.g.: GW24403) or mounted directly on the wall, using the screws and wall plugs provided. For assembly:
- Remove the plate from the base of the thermostat.
 - Fix the base of the thermostat to the 3 gang box or directly to the wall, passing the electrical cables through the opening provided for this purpose **(figure B)**.
 - Connect the power supply (terminals **L** and **N**), the auxiliary input, if present (terminals **5** and **6**), and the KNX terminal; see the labels in **figure C**.
 - Attach the plate to the base of the thermostat and fix everything in place with the clamping screw **(figure D)**.

BEHAVIOUR ON POWER SUPPLY FAILURE AND RESET
If there is a power failure, the device will not implement any action. When the power supply is restored, the thermostat will reactivate the conditions that were in place beforehand.
The thermostat is not equipped with an energy accumulation system to maintain the time in the event of a power failure (max h). When the voltage is restored, the displayed time must be reset manually using the local menu or via a KNX telegram.
MAINTENANCE

- The device does not require any maintenance. Use a dry cloth if cleaning is required.
- Plate cleaning function**
- This function makes it possible to temporarily freeze the display so that it can be cleaned without making any unintentional modifications.
- The function can be enabled/disabled as follows:
- Enabling**
- touch the upper sector of the circular slider and the Mode button key at the same time for at least 3 seconds.
 - wait for the countdown to appear on the display (for the seconds configured by ETS) during which it is possible to clean the plate.

Disabling

- wait for the countdown to reach zero.

It is possible to deactivate the cleaning function and define its duration via ETS, it is possible to activate/deactivate the function with a BUS command.

PROGRAMMING	
The device must be configured with the ETS software. The device supports the KNX Data Secure protocol and can be programmed to communicate securely on the BUS. Detailed information about the configuration parameters and their values is given in the Technical Manual (www.gewiss.com).	
TECHNICAL DATA	
Communication	KNX BUS, 29 Vdc SELV
Current absorbed by BUS	10 mA
External power supply	110-230 Vac, 50/60 Hz
External power supply absorption	< 3W (in stand-by < 1W)
BUS cable	KNX TP1
Command elements	3 touch commands 1 circular touch slider
Inputs	1 input for external temperature sensor (E.g. GW10800 - type NTC 10K) 1 LED backlit display
Measuring elements	Temperature sensor Measurement range: 0 °C to +45 °C Resolution: 0.1 °C Accuracy: ±0.5 °C, between +10 °C and +30 °C Relative humidity sensor Measurement range: 10-95% Resolution: 1% Measurement accuracy: ±5% between 20% and 90%
Temperature adjustment range	Tanti-freeze: 2°C to 10°C Thigh temperature protection: 35°C to 40°C Other setpoints: 10 to 35°C
Usage environment	Dry indoor places
Operating temperature	-5 °C to +45 °C
Storage temperature	-25 °Cto +70 °C
Relative humidity	Max 93% (non-condensing)
Humidity adjustment field	20 to 90%
Connection to the BUS	Coupling terminal, 2 pins Ø 1mm
Electric connections	Screw terminals Max. cable section: 1.5mm²
Degree of protection	IP20
Dimensions (L x H x D)	123,3 mm x 95,5 mm x 20,6 mm
Reference standards:	Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD) Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU (EMC) Directive RoHS 2011/65/EU Directive RoHS 2009/125/EU EN 60730-1, EN 60730-2-9
Certifications	KNX

FRANÇAIS
- 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 expressément 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 dérivant d'un usage impropre, erroné ou bien d'une altération du produit acheté.
– Point de contact indiqué conformément aux directives et aux réglementations UE applicables :

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italie
Tél. : +39 035 94 61 11 - Fax : +39 035 94 62 70
E-mail: qualitymarks@gewiss.com - Website: www.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 transférer vers un centre de collecte différenciée ou bien de le remettre 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 le réemploi, le recyclage et la récupération des appareils électriques et électroniques.

CONTENU DE LA CONFECTION
1 THERMO ICE KNX en saillie 1 borne BUS 1 kit : 2 vis à empreinte Ph2 + 2 chevilles à expansion pour la fixation de la base au mur 1 vis Ph1 pour la fixation de la plaque à la base du thermostat 1 manuel d'utilisation

EN SYNTHÈSE
Le THERMO ICE KNX en saillie permet de gérer la température de l'environnement dans lequel il est installé ; en outre, l'appareil peut gérer un système d'humidification/déshumidification en parallèle avec le système de thermorégulation ou agir sur le système de thermorégulation pour réguler l'humidité dans la pièce.
Le réglage de la température et de l'humidité a lieu via la commande, sur le bus KNX, des actionneurs KNX qui contrôlent les éléments de chauffage ou de refroidissement (y compris les ventilo-convecteurs ou les actionneurs dédiés, par ex. GWA9140, GWA9141) et les éléments d'humidification/déshumidification.

Le thermostat peut fonctionner en mode de contrôle « autonome » pour gérer de manière autonome le système de thermorégulation (ou certaines de ses parties), tandis qu'en combinaison avec un dispositif maître (par ex. : un thermostat programmable KNX ou la passerelle intelligente), il peut fonctionner en mode de contrôle « esclave » et créer des systèmes de thermorégulation multizone. Le thermostat peut également être utilisé en mode « hôtel », en limitant ses fonctions et les modifications qui peuvent être apportées en local mais avec une interface utilisateur simplifiée.

Les valeurs des points de consigne utilisés par le thermostat sont celles configurées via ETS et elles peuvent être modifiées localement et via bus, si ces options ont été habilitées en phase de configuration ETS.

Le dispositif prend en charge KNX Data Secure : cette technologie augmente la sécurité d'une installation KNX tant lors de la mise en service que pendant le fonctionnement normal grâce à l'échange de télégrammes cryptés.

Le thermostat prévoit :

- 2 types de fonctionnement : chauffage et refroidissement, avec des algorithmes de contrôle indépendants ;
- 4 modes de fonctionnement CVC : OFF (antigel / protection contre les hautes températures), Economy, Precomfort et Comfort ;
- 4 températures de réglage du chauffage (Economy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigel) ;
- 4 températures de réglage pour le refroidissement (Economy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotection_hautes_températures) ;
- 3 modes de contrôle : autonome, esclave (si associé avec un dispositif maître) ou hôtel (esclave avec interface graphique simplifiée) ;
- 2 types de contrôle : modalité CVC (HVAC) ou par point de consigne ;
- 2 étages de contrôle : simple étage (avec commande de commutation simple) ou double étage (avec commande de commutation double, pour des installations à inertie thermique élevée) ;
- algorithmes de contrôle des installations à 2 ou 4 voies (premier étage) : 2 points (commande ON/OFF ou 0 à 100%), proportionnel PI (contrôle de type PWM ou continu), ventilo-convecteur (à 3 vitesses maxi ou à contrôle continu 0 à 100%) ;
- algorithmes de contrôle (deuxième étage) : 2 points (commande ON/OFF ou 0 à 100%) ;
- 1 entrée configurable pour capteur NTC de température extérieure (par ex. : capteur de protection du chauffage par le sol).

Le thermostat est équipé d'un afficheur rétro-éclairé à LED blanches, avec des zones sensibles rétro-projetées sur une plaque. Le dispositif nécessite une alimentation extérieure 110 à 230 Vca et est doté d'un capteur intégré pour la détection de la température et de l'humidité ambiante (dont les valeurs sont envoyées sur le bus à fréquence paramétrable ou suite à une variation) et d'un capteur de proximité pour l'activation du rétro-éclairage lorsque l'utilisateur s'approche du dispositif.

FNCTIONS
Le dispositif peut être configuré à l'aide du logiciel ETS pour exécuter les fonctions suivantes : Contrôle de la température - à 2 points, avec commandes ON/OFF ou commandes 0 / 100% ; - contrôle proportionnel intégral, avec commandes PWM ou régulation continue (0 à 100%). Gestion du ventilo-convecteur - contrôle de la vitesse du ventilo-convecteur (avec commande de sélection ON/ OFF à 3 vitesses ou continue (0 à 100%). - gestion des installations à 2 ou 4 voies avec commande ON/OFF ou régulation continue 0 à 100%.

- Imposition de la modalité de fonctionnement
- par le bus avec des objets distincts à 1 bit (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) ;
 - par le bus avec un objet à 1 octet.
- Imposition du point de consigne
- par le bus avec un objet à 2 octets.
- Mesure de la température
- avec capteur intégré ;
 - association capteur intégré/capteur extérieur KNX/capteur extérieur NTC avec définition du poids relatif ;
- Mesure de l'humidité relative
- avec capteur intégré ;
 - association capteur intégré/capteur extérieur KNX avec définition du poids relatif ;
 - imposition jusqu'à 5 seuils d'humidité relative avec envoi de commandes bus à la suite du dépassement ou de la rentrée dans le seuil :
 - commandes à 1 bit, 2 bits, 1 octet, pour agir sur le système d'humidification/dés-humidification ;
 - commandes en mode CVC pour agir en réaction sur le système de chauffage / refroidissement ;
 - valeurs de consigne pour agir en réaction sur le système de chauffage / refroidissement ;
 - calcul de l'humidité spécifique ;
 - indicateur d'état de confort thermique.

- Sonde de sol
- imposition de la valeur de seuil pour les alarmes de température du sol.
- Contrôle de la température par zones
- En mode de contrôle « esclave » ou « hôtel » :
- avec mode de fonctionnement reçu du dispositif maître et utilisation du point de consigne local ;
 - avec point de consigne reçu du dispositif maître et différentiel de température local.
- En mode de contrôle « autonome » :
- avec sélection du mode de fonctionnement et des points de consigne en local ;
 - avec sélection du point de consigne de fonctionnement en local.
- Scénarios
- mémorisation et activation de 8 scénarios (valeur 0 - 63)
- Autres fonctions
- imposition du point de consigne (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) par le bus ;
 - imposition du point de consigne de fonctionnement par le bus ;
 - imposition du type de fonctionnement (chauffage/refroidissement) par le bus ;
 - transmission sur le bus des informations d'état (mode, type), de la température et de l'humidité mesurée et du point de consigne courant ;
 - gestion de l'information d'état provenant de l'actionneur commandé ;
 - gestion de la réception de l'état fenêtre pour l'extinction temporaire du thermostat ;
 - opérations logiques AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR jusqu'à 8 entrées logiques ;
 - point de rosée ;
 - gestion paramètres afficheur.

ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET DE VISUALISATION	
	Fonctionnement esclave ou autonome - Mode : Sélection mode de fonctionnement - Mode : Confirmation valeurs - Mode : Sélection des pages (en fonctionnement normal) ou des paramètres (en mode de configuration des paramètres)
	Fonctionnement hôtel Mode : Affichage page suivante
	Fonctionnement esclave ou autonome - Suivant : Afficher page suivante - Suivant : Affichage du paramètre suivant à modifier - Suivant : Affichage de la valeur suivante du paramètre
	Fonctionnement hôtel Non utilisable
	Fonctionnement esclave ou autonome SET : entrée dans la modalité de configuration des paramètres
	Fonctionnement hôtel Non utilisable
	Curseur circulaire rétro-éclairé - Affiche la valeur précédente et suivante du paramètre à modifier - Variation temporaire du point de consigne - Variation de la vitesse du ventilateur temporaire - Le guide de lumière circulaire éclairant la zone de défilement prend une couleur différente lors de la phase d'activation du chauffage (rouge) et refroidissement/gestion de l'humidité (fuchsia)
	88.88 - Température/Humidité relative/Heure - Nom et valeur du paramètre - Vitesse ventilateur % - Compte à rebours de la fonction de nettoyage
°F °C	Indication valeur en degrés Fahrenheit
°F °C	Indication valeur en degrés Celsius
% 	- Pourcentage d'humidité relevée dans l'atmosphère - Vitesse du ventilateur du ventilo-convecteur si algorithme de contrôle continu 0% à 100%
	Vitesse du ventilateur du ventilo-convecteur : fonctionnement automatique Vitesse du ventilateur du ventilo-convecteur : forçage manuel
OFF	Mode de fonctionnement : OFF – Building protection
	Mode de fonctionnement : Economy
	Mode de fonctionnement : Pre-Comfort
	Mode de fonctionnement : Comfort
	Mode de fonctionnement : Manuel - Variation temporaire point de consigne activée
	Type de fonctionnement : Chauffage activé
	Type de fonctionnement : Refroidissement activé

INSTALLATION

POSITIONNEMENT

Pour le relevé correct de la température et de l'humidité de la pièce à contrôler, le thermostat ne doit être installé dans des niches, près d'une porte ou d'une fenêtre, près d'un radiateur ou d'un climatiseur et il ne doit pas se trouver dans un courant d'air ou à la lumière directe du soleil **(figure E)**.

Si nécessaire, la mesure de la température peut être corrigée (-5°C / +5°C par paliers de 0,1°C). À l'aide du paramètre P42 du menu SET ou du paramètre ETS. De même, la mesure de l'humidité peut être corrigée (-10%/+10% par paliers de 1%) via le paramètre P43 dans le menu SET ou à partir du paramètre ETS. Pour plus de détails, consulter le manuel de programmation disponible sur le site www.gewiss.com.

- MONTAGE**
- Le panneau peut être monté sur une boîte rectangulaire à 3 modules au standard italien (par exemple : GW24403) ou bien directement en saillie à l'aide des vis et des chevilles fournies. Pour le montage :
- Retirer la plaque de la base du thermostat.
 - Fixer la base du thermostat sur la boîte à 3 modules ou directement en saillie, en faisant passer les câbles électriques par l'ouverture correspondante **(figure B)**.
 - Brancher l'alimentation (bornes **L** et **N**), l'éventuelle entrée auxiliaire (bornes **5** et **6**), et la borne KNX ; voir le marquage sur la **figure C**.
 - Accrocher la plaque à la base du thermostat et bloquer le tout à l'aide de la vis de serrage **(figure D)**.

COMPORTEMENT À LA CHUTE ET À LA RESTAURATION DE L'ALIMENTATION
À la chute de l'alimentation, le dispositif n'exécute aucune action. À la restauration de l'alimentation, le thermostat réactive les conditions ayant précédé la chute. Le thermostat est équipé d'un système d'accumulation d'énergie pour le maintien de l'horaire en cas de coupure de courant. Lorsque la tension est rétablie, l'heure affichée doit être restaurée manuellement à partir du menu local ou par télégramme KNX.
ENTRETIEN

- Le dispositif n'exige aucun entretien. Pour le nettoyage, employer un chiffon sec.
- Fonction de nettoyage de la plaque**
- Cette fonction permet d'inhiber temporairement l'afficheur afin de permettre son nettoyage sans aucune possibilité de modification involontaire.
- La fonction peut être activée ou désactivée selon la procédure suivante :
- Habilitation**
- toucher simultanément pendant au moins 3 secondes le secteur supérieur du curseur circulaire et la touche Mode.
 - attendre l'apparition sur l'afficheur du compte à rebours (pendant la durée en secondes configurée via ETS) durant lequel on pourra procéder au nettoyage de la plaque.
- Déshabilitation**
- attendre la remise à zéro du compte à rebours.
- Il est possible de désactiver la fonction de nettoyage et définir sa durée via ETS, d'activer/désactiver la fonction avec une commande de bus.

PROGRAMMATION	
Le dispositif doit être configuré avec le logiciel ETS. Le dispositif prend en charge le protocole KNX Data Secure et peut être programmé pour communiquer sur bus en toute sécurité. De plus amples informations sur les paramètres de configuration et sur leurs valeurs sont reportées dans le manuel technique (www.gewiss.com).	

DONNÉES TECHNIQUES	
Communication	Bus KNX, 29 Vcc TBTS
Consommation de courant sur le bus	10 mA
Alimentation extérieure	110 à 230 Vca, 50/60 Hz
Absorption alimentation extérieure	< 3W (en stand-by < 1W)
Câble bus	KNX TP1
Éléments de commande	3 commandes tactiles 1 curseur circulaire tactile
Entrées	1 entrée pour capteur de température extérieure (Ex. GW10800 - Type NTC 10K)
Éléments de visualisation	1 afficheur rétro-éclairé à LED
Éléments de mesure	Capteur de température Intervalle de mesure : 0 à +45°C Résolution : 0,1°C Précision de la mesure : ±0,5°C, entre +10 et +30°C Capteur d'humidité relative Intervalle de mesure : 10 à 95% Résolution : 1% Précision de la mesure : ±5% entre 20 et 90% Tantigel : 2 °C à 10 °C
Intervalle de réglage de la température	Tprotection contre les hautes températures : 35 °C à 40 °C Autres points de consigne : 10 à 35°C
Ambiance d'utilisation	Intérieure, locaux secs
Température de service	-5 à +45°C
Température de stockage	-25 à +70°C
Humidité relative	93% max (sans condensation)
Plage de réglage humidité	20 à 90%
Connexion au bus	Borne à fiches, 2 broches Ø 1 mm
Raccordements électriques	Bornes à vis Section max des câbles : 1,5 mm²
Indice de protection	IP20
Dimension (B x H x P)	123,3 mm x 95,5 mm x 20,6 mm Directive sur la basse tension 2014/35/EU (LVD) Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU (CEM) Directive RoHS 2011/65/EU Directive ERP 2009/125/EU EN 60730-1, EN 60730-2-9
Références normatives :	
Certifications	KNX

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:

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

 +39 035 946 111
8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00
lunedì - venerdì - monday - friday

 +39 035 946 260
 sat@gewiss.com
www.gewiss.com