

Termostato elettronico a rotella per controllo della temperatura ambiente (riscaldamento e condizionamento), domotica standard KNX, dispositivo di controllo della temperatura di classe I (contributo 1%) in modalità ON/OFF, di classe IV (contributo 2%) in modalità PID, interfacciabile con attuatore con uscite analogiche proporzionali KNX per realizzare un termostato d'ambiente modulante di classe V (contributo 3%), 1 ingresso per sensore elettronico di temperatura 20432, 19432 o 14432 o sensore di temperatura filare 02965.1, 1 ingresso digitale programmabile, retroilluminazione a led bianca, grigio - 2 moduli. Da completare con placche Linea, Eikon, Arké, Plana. Per Idea installabile con supporto dedicato 16723.

Il termostato è provvisto di rotella frontale per l'impostazione del setpoint (da 4°C a 40°C) e di un display centrale retroilluminato a led bianchi che visualizza la temperatura misurata mostrando il setpoint solo quando si agisce sulla rotella. La ghiera intorno al display, retroilluminata in RGB, visualizza tutti gli stati del termostato. Il dispositivo è provvisto di 4 tasti frontalii utilizzabili per le impostazioni. La configurazione del termostato, dell'indirizzo fisico, dei parametri e del suo funzionamento avviene mediante il software ETS.

CARATTERISTICHE.

- Tensione di alimentazione BUS: 29 V
- Assorbimento dal BUS: 17,5 mA
- Morsetti:
 - 2 per bus KNX
 - 2 per sonda di temperatura esterna (art. 02965.1 e 20432-19432-14432)
 - Lunghezza massima del cavo di collegamento del sensore esterno: 60 m.
 - 2 per ingresso digitale privo di potenziale (SELV)
 - Lunghezza massima del cavo di collegamento su ingresso contatto pulsito: 30 m.
 - Per gli ingressi utilizzare un cavo twistato con sezione minima di 0,5 mm² (art. 01840).
- 4 tasti frontalii per comando e configurazione/reset.
- LED RGB per segnalazione stato di configurazione (lampeggiante blu) e lo stato dell'uscita (colore configurabile).
- Precisione misura temperatura:
 - sensore integrato: range di misura da 0 a 40°, ±0,5 °C tra 15 °C e 30 °C, ±0,8 °C agli estremi;
 - sensore esterno ausiliare: come sensore integrato. Oltre alla temperatura di funzionamento del dispositivo l'errore del sensore esterno ausiliario aumenta fino ad un max di 2,5°C @ 80°C.
- Differenziale termico: regolabile tra 0,1°C e 1°C
- Gestione Impianti con 2 e 4 tubi.
- Riscaldamento, condizionamento con gestione della zona neutra (solo con 4 tubi).
- Pilotaggio tramite apposito attuatore di valvole caldo/freddo di tipo On/Off o di tipo proporzionale (0-10 V, 4-20 mA).
- Gestione fancoil (3 velocità/proportionali, valvole on/off).
- Algoritmo di regolazione ON/OFF o PID selezionabile:
 - l'algoritmo ON/OFF è il controllo nel quale, al superamento della temperatura impostata aumentata di un valore di soglia (viceversa per il condizionamento), il riscaldamento viene spento per poi riaccendersi quando la temperatura ambiente scende al di sotto della temperatura impostata.
 - il PID è un algoritmo evoluto in grado di mantenere più stabile la temperatura dell'ambiente e agisce accendendo e spegnendo opportunamente l'impianto in modo da risultare come un graduale aumento o calo della potenza termica (o refrigerante) dell'impianto stesso; ideale negli impianti a pavimento, l'algoritmo necessita di essere opportunamente calibrato in base al tipo di ambiente e di impianto.
- Funzione boost: comando di un attuatore ausiliario per velocizzare il riscaldamento o il condizionamento dell'ambiente.
- Funzione Mezza stagione: disponibile da supervisore solo per impianti configurati a 4 tubi, quando è attiva viene comandata l'uscita secondaria con i propri parametri.
- Ingresso per sensore esterno (art. 02965.1-20432-19432-14432) le cui funzioni sono le seguenti:
 - Sostituzione del sensore interno.
 - Media con quello interno.
 - Limitazione temperatura massetto.
 - Sola visualizzazione su display.
- Funzione di gestione finestra aperta con gestione del ritardo in accensione e spegnimento.
- Dispositivo gestibile da remoto.
- Dispositivo interfacciabile in modo nativo con sistemi di terze parti (sistemi KNX).
- Possibilità di utilizzare un offset per correggere la lettura della temperatura misurata in accordo con eventuale termometro campione in modo da compensare errori dovuti ad installazioni particolari (muro a nord, vicinanza a tubi acqua calda/fredda, ecc.).
- Temperatura di funzionamento: 0 °C +40 °C (uso interno).
- Classificazione ErP (Reg. UE 811/2013): - ON/OFF: classe I, contributo 1%. - PID: classe IV, contributo 2%.
- Configurabile tramite il software ETS.

FUNZIONAMENTO.

Attraverso i tasti frontalii, il display, la rotella e la ghiera che la delimita è possibile personalizzare e visualizzare le modalità di funzionamento ON/OFF del termostato, lo stato dell'impianto (in funzione o no) nonché la modalità stagionale (raffrescamento, riscaldamento).

CONFIGURAZIONE.

Per tutti i dettagli relativi agli oggetti di comunicazione ETS, ai parametri e alla configurazione del dispositivo, si consulti il manuale Well-contact Plus scaricabile dalla sezione "Download -> Software -> Well-contact Plus" del sito www.vimar.com.

L'utente, mediante i tasti frontalii, potrà modificare il set point di temperatura e la velocità del fan-coil; la modifica di questi parametri forza il termostato in funzionamento manuale.



REGOLE DI INSTALLAZIONE.

- L'installazione e la configurazione deve essere effettuata da personale qualificato con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.
- L'apparecchio deve essere installato in scatole da incasso o da parete con i relativi supporti e placche, a un'altezza di 1,5 m dal piano di calpestio, in una posizione idonea alla corretta rilevazione della temperatura ambiente, evitando l'installazione in nicchie, dietro porte e tende, zone influenzate da fonti di calore o soggette al flusso di sorgenti a ventilazione forzata di riscaldamento/raffrescamento o influenzate da fattori atmosferici. In particolare si deve evitare l'installazione su pareti perimetrali o in associazione ad apparecchi che generano calore (es. regolatori o lampade).

CONFORMITÀ NORMATIVA.

Direttiva EMC. Direttiva RoHS. Norme EN IEC 60669-2-1, EN50491-2, EN IEC 63044, EN IEC 63000.

Regolamento dispositivi di controllo della temperatura (UE) n° 811/2013.

Regolamento REACH (UE) n. 1907/2006 – art.33. Il prodotto potrebbe contenere tracce di piombo.



RAEE - Informazione agli utilizzatori

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli elenchi centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente all'apparecchiatura che si desidera smaltire al distributore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i distributori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è tuttora possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici 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 ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riempiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Electronic dial thermostat for room temperature control (heating and air conditioning), KNX standard home automation system, class I temperature control device (contribution 1%) in ON/OFF mode, class IV (contribution 2%) in PID mode, can be interfaced with actuator with KNX proportional analogue outputs to implement a class V modulating room thermostat (contribution 3%), 1 input for electronic temperature sensor 20432, 19432 or 14432 or wired temperature sensor 02965.1, 1 programmable digital input, white/grey LED backlighting - 2 modules. To be completed with Linea, Eikon, Arké, Plana cover plates. For Idea, can be installed using the dedicated mounting frame 16723.

The thermostat is fitted with a front dial to adjust the setpoint (between 4°C and 40°C) and a central white LED backlit display to show the measured temperature, and show the setpoint only when the dial is being used. The circular ring around the display, with RGB backlighting, displays all the thermostat statuses. The device is fitted with 4 front buttons to be used for setting. The thermostat, physical address, parameters and its operation, etc. are configured via the ETS software.

CHARACTERISTICS.

- BUS supply voltage: 29 V
- Absorption from the BUS: 17,5 mA
- Terminals:
 - 2 for KNX bus
 - 2 for external temperature probe (art. 02965.1 and 20432-19432-14432)
 - Maximum length of the external sensor connection cable: 60 m.
 - 2 for voltage-free digital input (SELV)
 - Maximum length of the connection cable on the voltage-free contact input: 30 m.
 - For the inputs, use a twisted cable with a minimum cross-section of 0,5 mm² (art. 01840).
- 4 front buttons for control and configuration/reset.
- RGB LED for configuration status (flashing blue) and output status (configurable colour) signalling.
- Temperature measurement precision:
 - built-in sensor: measurement range from 0 to 40°, ±0,5 °C between 15 °C and 30 °C, ±0,8 °C at the extremes;
 - auxiliary external sensor: like the built-in sensor. Beyond the operating temperature of the device, the error of the auxiliary external sensor increases up to max 2,5°C @ 80°C.
- Hysteresis: adjustable from 0,1°C to 1°C
- Management of 2- and 4-pipe systems.
- Heating, air conditioning with management of the neutral zone (only with 4 pipes).
- Operation via a dedicated ON/OFF or proportional hot/cold valve actuator (0-10 V, 4-20 mA).
- Fan coil management (3 speeds/proportional, ON/OFF valves).
- Selectable PID or ON/OFF control algorithm:
 - the ON/OFF algorithm is the control which, on exceeding the set temperature increased by the threshold value (vice versa for air conditioning), the heating is switched off to then be turned back on when the room temperature drops below the set temperature.



- PID is a sophisticated algorithm capable of keeping the temperature in the setting more stable and it works by switching the system on and off so as to be like a gradual increase or decrease in the system's thermal (or refrigerating) power; ideal for use in floor heating systems, the algorithm needs to be properly calibrated according to the type of environment and system.
- Boost function: control of an auxiliary actuator to speed up the heating or air conditioning of the environment.
- Mild season function: available from the supervisor only for systems configured with 4 pipes; when active, the secondary output is controlled with its own parameters.
- Input for external sensor (art. 02965.1-20432-19432-14432) with the following functions:
 - Replacement of the internal sensor.
 - Average with the internal one.
 - Screen temperature limitation.
 - Display on display only.
- Open window management function with delayed power on and off management.
- Remote manageable device.
- Device can be interfaced natively with third-party systems (KNX systems).
- Possibility of using an offset to correct the reading of the temperature measured according to a possible sample thermometer in order to compensate for errors due to special installations (North-facing wall, proximity to hot/cold water pipes, etc.).
- Operating temperature: 0 °C +40°C (indoor use).
- ErP classification (EU Reg. 811/2013): - ON/OFF: class I, contribution 1%. - PID: class IV, contribution 2%.
- Configurable via ETS software.

OPERATION.

The front buttons, display, dial and circular ring around the display can be used to customise and display the ON/OFF operating modes of the thermostat, the state of the system (operating or not) and the seasonal mode (air conditioning, heating).

CONFIGURATION.

For all the details relating to the ETS communication objects and to the device configuration, please consult the Well-contact Plus manual available for downloading under "Download -> Software -> Well-contact Plus" on the www.vimar.com website.

Using the front keys, the user can modify the temperature set point and the speed of the fan coil; modifying these parameters forces the thermostat into manual operation.



INSTALLATION RULES.

- Installation and configuration must be carried out by qualified persons in compliance with the current regulations regarding the installation of electrical equipment in the country where the products are installed.
- The device must be installed in a flush mounting box or surface mounting box with the related mounting frames and cover plates, at a height of 1.5 m above floor level, in a suitable position for the correct detection of the room temperature, avoiding installation in recesses, behind doors and curtains, areas affected by heat sources or subject to the flow of forced heating/cooling ventilation sources or affected by atmospheric factors. Avoid in particular installation on perimeter walls or in association with devices which generate heat (e.g. dimmers or lamps).

REGULATORY COMPLIANCE.

EMC directive. RoHS directive. Standards EN IEC 60669-2-1, EN50491-2, EN IEC 63044, EN IEC 63000.

Temperature control device regulation (EU) no. 811/2013.

REACH (EU) Regulation no. 1907/2006 – Art.33. The product may contain traces of lead.



WEEE - User information

The crossed bin symbol on the appliance or on its packaging indicates that the product at the end of its life must be collected separately from other waste. The user is responsible for the disposal of old electrical and electronic waste. As an alternative to individual recycling, you can deposit your old equipment that you want to dispose of free of charge to the distributor when purchasing a new appliance of an equivalent type. You can also deliver electronic products to be disposed of that are smaller than 25 cm for free, with no obligation to purchase, to electronics distributors with a sales area of at least 400 m². Proper sorted waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old equipment helps to prevent any possible negative impact on the environment and human health while promoting the practice of reusing and/or recycling materials used in manufacture.

Thermostat électronique à molette pour le contrôle de la température ambiante (chauffage et climatisation), domotique standard KNX, dispositif de contrôle de la température appartenant à la classe I (contribution 1%) en modalité ON/OFF, à la classe IV (contribution 2%) en modalité PI, interfaçable avec actuateur à sorties analogiques proportionnelles KNX pour réaliser un thermostat d'ambiance modulé classe V (contribution 3%), 1 entrée pour capteur électronique de température 20432, 19432 ou 14432 ou capteur de température filaire 02965.1, 1 entrée numérique programmable, rétroéclairage à led blanche - 2 modules. À compléter avec les platines Linea, Eikon, Arké, Plana. Pour Idea à installer sur support dédié 16723.

Le thermostat présente une molette à l'avant pour le réglage du point de consigne (de 4 °C à 40 °C) et un écran central rétroéclairé à leds blanches qui affiche la température mesurée en montrant le point de consigne uniquement lorsque l'on tourne la molette. La couronne circulaire autour de l'écran, rétroéclairé en RGB, affiche tous les états du thermostat. Le dispositif présente 4 touches frontales utilisables pour les réglages. Le thermostat, l'adresse physique et les paramètres pour son fonctionnement doivent être configurés avec le logiciel ETS.

CARACTÉRISTIQUES

- Tension d'alimentation BUS : 29 V
- Absorption du BUS : 17,5 mA
- Bornes :
 - 2 pour bus KNX
 - 2 pour sonde de température extérieure (art. 02965.1 et 20432-19432-14432)
- Longueur maximale du câble de connexion du capteur extérieur : 60 m.
- 2 pour entrée numérique sans potentiel (SELV)
- Longueur maximale du câble de connexion sur entrée contact sec : 30 m.
- Pour les entrées, utiliser un câble torsadé avec section minimum de 0,5 mm² (art. 01840).
- 4 touches frontales de commande et configuration/réinitialisation.
- Leds RGB signalant l'état de configuration (clignotement bleu) et l'état de la sortie (couleur configurable).
- Précision mesure température :
 - capteur intégré : plage de mesure de 0 à 40°, ±0,5 °C entre 15 °C et 30 °C, ±0,8 °C aux extrémités ;
 - capteur extérieur auxiliaire : comme pour le capteur intégré. Outre la température de fonctionnement du dispositif, l'erreur du capteur extérieur auxiliaire augmente jusqu'à un maximum de 2,5 °C @ 80 °C.
- Différentiel thermique : réglable entre 0,1 °C et 1 °C.
- Gestion des installations à 2 et 4 tubes.
- Chauffage, climatisation avec gestion de la zone neutre (uniquement avec 4 tubes).
- Pilotage par actuateur de vannes chaud/froid de type On/Off ou de type proportionnel (0-10 V, 4-20 mA).
- Gestion ventilo-convector (3 vitesses/proportionnelle, vannes on/off).
- Algorithme de réglage ON/OFF ou PID sélectionnable :
 - l'algorithme ON/OFF correspond au contrôle selon lequel, en cas de dépassement de la température définie à laquelle s'ajoute la valeur de seuil (et inversement pour la climatisation), le chauffage s'éteint et se rallume dès que la température ambiante descend au-dessous de la valeur définie.
 - le PID est un algorithme évolué en mesure de stabiliser la température ambiante et il intervient en allumant et éteignant l'installation de sorte à assurer une augmentation ou une baisse graduelle de la puissance thermique (ou de climatisation) de l'installation ; idéal pour les installations au sol, l'algorithme doit être calibré en fonction du milieu environnant et du type d'installation.
- Fonction boost : commande d'un actuateur auxiliaire pour accélérer le chauffage ou la climatisation dans la pièce/appartement.
- Fonction mi-saison : disponible via superviseur exclusivement sur les installations à 4 tubes; lorsqu'elle est activée, elle commande la sortie secondaire avec ses propres paramètres.
- Entrée pour capteur extérieur (art. 02965.1-20432-19432-14432) dont les fonctions sont les suivantes :
 - Remplacement du capteur intérieur.
 - Moyenne avec le capteur intérieur.
 - Limitation de température chape.
 - Affichage sur écran uniquement.
- Fonction de gestion fenêtre ouverte avec gestion du retard à l'allumage et à l'extinction.
- Dispositif pouvant être commandé à distance.
- Dispositif interfaçable nativement avec les systèmes de tiers (systèmes KNX).
- Possibilité d'utiliser un écart pour corriger la lecture de la température mesurée en accord avec un éventuel thermomètre échantillon de sorte à compenser les erreurs dues aux installations spéciales (mur exposé nord, proximité de tubes hydrauliques chauds ou froids, etc.).
- Température de fonctionnement : 0 °C +40 °C (usage intérieur).
- Classement ErP (Règl. UE 811-2013) : - ON/OFF : classe I, contribution 1%. - PID : classe IV, contribution 2%.
- Configurable par logiciel ETS.

FONCTIONNEMENT

Les touches frontales, l'écran, la molette et la couronne circulaire qui la délimite permettent de personnaliser et d'afficher les modes de fonctionnement ON/OFF du thermostat, l'état de l'installation (en service ou non) ainsi que la modalité saison (climatisation, chauffage).

CONFIGURATION.

Pour tous les détails correspondant aux objets de communication ETS, aux paramètres et à la configuration du dispositif, consulter le manuel Well-contact Plus à télécharger à la section « Téléchargement -> Logiciel -> Well-contact Plus » sur le site www.vimar.com. L'utilisateur pourra utiliser les touches frontales pour modifier le point de consigne température et la vitesse du ventilo-convector ; en modifiant ces paramètres, il force le thermostat en fonctionnement manuel.



CONSIGNES D'INSTALLATION

- Le circuit et la configuration doivent être réalisés par des techniciens qualifiés, conformément aux dispositions qui régissent l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays concerné.
- L'appareil doit être installé dans des boîtes d'encastrement ou en saillie, avec les supports et les plaques correspondants, à 1,5 m du sol, dans une position permettant une mesure correcte de la température ambiante : éviter les niches, l'arrière des portes et des rideaux, les zones exposées aux sources de chaleur ou sujettes au flux de sources de chaleur/climatisation à ventilation forcée ou influencées par des facteurs atmosphériques. Éviter surtout de l'installer sur les cloisons pérимétrales ou en combinaison avec des appareils générant de



la chaleur (par ex, des régulateurs ou des lampes).

CONFORMITÉ AUX NORMES.

Directive CEM. Directive RoHS Normes EN IEC 60669-2-1, EN50491-2, EN IEC 63044, EN IEC 63000.

Règlement des dispositifs de contrôle de la température (UE) n° 811/2013.

Règlement REACH (EU) n° 1907/2006 – art.33. L'article pourrait contenir des traces de plomb.



DEEE - Informations destinées aux utilisateurs

Le pictogramme de la poubelle brûlée apposé sur l'appareil ou sur l'emballage indique que le produit doit être séparé des autres déchets à la fin de son cycle de vie. L'utilisateur devra confier l'appareil à un centre municipal de tri sélectif des déchets électroniques et électrotechniques. Outre la gestion autonome, le détenteur pourra également confier gratuitement l'appareil qu'il veut mettre au rebut à un distributeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil aux caractéristiques équivalentes. Les distributeurs de matériel électronique qui disposent d'une surface de vente supérieure à 400 m² récupèrent gratuitement les appareils électroniques de moins de 25 cm en fin de vie sans obligation d'achat. La collecte sélective visant à recycler l'appareil, à le retraiter et à l'éliminer en respectant l'environnement, contribue à éviter la pollution du milieu et ses effets sur la santé et favorise la réutilisation des matériaux qui le composent.

Termostato electrónico con mando giratorio para control de la temperatura ambiente (calefacción y aire acondicionado), domótica estándar KNX, dispositivo de control de la temperatura de clase I (aportación 1%) en el modo ON/OFF, de clase IV (aportación 2%) en el modo PID, interconectable con actuador con salidas analógicas proporcionales KNX para realizar un termostato modular de clase V (aportación 3%), 1 entrada para sensor electrónico de temperatura 20432, 19432 o 14432 o sensor de temperatura cableado 02965.1, 1 entrada digital programable, retroiluminación de LED blanco, gris - 2 módulos. Se completa con placas Linea, Eikon, Arké, Plana. Para Idea se puede montar con soporte específico 16723.

El termostato cuenta con mando giratorio frontal para configurar la consigna (de 4°C a 40°C) y una pantalla central retroiluminada con LEDs blancos que muestra siempre la temperatura medida y la consigna solo cuando se acciona el mando. El aro alrededor de la pantalla, retroiluminado en RGB, muestra todos los estados del termostato. El dispositivo está provisto de 4 botones frontales que se pueden utilizar para los ajustes. La configuración del termostato, de la dirección física, los parámetros y su funcionamiento se realiza mediante el software ETS.

CARACTERÍSTICAS.

- Tensión de alimentación BUS: 29 V
- Absorción por BUS: 17,5 mA
- Bornes:
 - 2 para bus KNX
 - 2 para sonda de temperatura exterior (art. 02965.1 y 20432-19432-14432)
- Longitud máxima del cable de conexión del sensor exterior: 60 m.
- - 2 para entrada digital libre de potencial (SELV)
- Longitud máxima del cable de conexión a entrada con contacto libre de potencial: 30 m.
- Para las entradas utilice un cable trenzado con sección mínima de 0,5 mm² (art. 01840).
- 4 botones frontales para control y configuración/reset.
- LED RGB para indicar el estado de configuración (parpadeante azul) y el estado de la salida (color configurable).
- Precisión de medición de temperatura:
 - sensor integrado: rango de medición de 0 a 40°, ±0,5 °C entre 15 °C y 30 °C, ±0,8 °C en los extremos;
 - sensor auxiliar exterior: como sensor integrado. Además de la temperatura de funcionamiento del dispositivo, el error del sensor auxiliar exterior aumenta hasta un máximo de 2,5°C @ 80°C.
- Diferencial térmico: regulable entre 0,1°C y 1°C
- Gestión de instalaciones con 2 y 4 tubos.
- Calefacción, aire acondicionado con gestión de la zona neutra (solo con 4 tubos).
- Control mediante actuador específico de válvulas calor/frío de tipo On/Off o de tipo proporcional (0-10 V, 4-20 mA).
- Control de fan-coil (3 velocidades/proportionales, válvulas On/Off).
- Algoritmo de regulación ON/OFF o PID seleccionable:
 - el algoritmo ON/OFF es el control en el que, al superar la temperatura programada más un valor de umbral (o contrario para el aire acondicionado), la calefacción se desconecta para volver a conectarse cuando la temperatura ambiente disminuye por debajo de la temperatura programada.
 - El PID es un algoritmo avanzado capaz de mantener más estable la temperatura en la estancia y actúa conectando y desconectando adecuadamente la instalación como un aumento o disminución gradual de la potencia térmica (o refrigerante) de la propia instalación; este algoritmo, ideal para suelos radiantes, requiere una adecuada calibración según el tipo de estancia e instalación.
- Función Boost: control de un actuador auxiliar para agilizar la calefacción o el aire acondicionado del ambiente.
- Función Media estación: disponible como supervisor solo para instalaciones configuradas con 4 tubos; cuando está activada la salida secundaria se controla con sus propios parámetros.
- Entrada para sensor exterior (art. 02965.1-20432-19432-14432) cuyas funciones son las siguientes:
 - Sustitución del sensor interior.
 - Promedio con el interior.
 - Limitación de temperatura del recrecido.
 - Visualización solo en pantalla.

- Función de control de ventana abierta con gestión del retardo de encendido y apagado.
- Dispositivo controlable en remoto.
- Dispositivo que se puede conectar de forma nativa con sistemas de otros fabricantes (sistemas KNX).
- Posibilidad de utilizar un offset para corregir la lectura de la temperatura medida de acuerdo con un posible termómetro de muestra para compensar errores debidos a montajes particulares (pared orientada al norte, proximidad a tubos agua caliente/fria, etc.).
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C÷+40 °C (uso interno).
- Clasificación ErP (Reg. UE 811/2013): - ON/OFF: clase I, aportación 1%. - PID: clase IV, aportación 2%.
- Configurable mediante el software ETS.

FUNCIONAMIENTO.

Con los botones frontales, la pantalla, el mando giratorio y el aro que lo rodea es posible personalizar y ver los modos de funcionamiento ON/OFF del termostato, el estado de la instalación (en funcionamiento o no), así como el modo de la estación (aire acondicionado o calefacción).

CONFIGURACIÓN.

Para todos los detalles correspondientes a los objetos de comunicación ETS, los parámetros y la configuración del dispositivo, consulte el manual Well-contact Plus que se puede descargar de la sección "Descargar -> Software -> Well-contact Plus" del sitio www.vimar.com.

Con los botones frontales, el usuario puede editar la consigna de temperatura y la velocidad del fan-coil; al modificar estos parámetros se fuerza el termostato al funcionamiento manual.



NORMAS DE INSTALACIÓN.

- La instalación y la configuración deben ser realizadas por personal cualificado cumpliendo con las disposiciones en vigor que regulan el montaje del material eléctrico en el país donde se instalen los productos.
- El aparato se debe instalar en cajas de empotrar o de superficie con los soportes y placas correspondientes, a una altura de 1,5 m del suelo, en una posición idónea para la correcta detección de la temperatura ambiente, evitando el montaje en nichos, detrás de puertas y cortinas, zonas con presencia de fuentes de calor o sujetas al flujo de fuentes de ventilación forzada de calefacción/refrigeración o afectadas por factores atmosféricos. Evite el montaje en paredes perimetrales o cerca de aparatos que generen calor (por ejemplo, reguladores o lámparas).

CONFORMIDAD A LAS NORMAS.

Directiva sobre compatibilidad electromagnética. Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. Normas EN IEC 60669-2-1, EN50491-2, EN IEC 63044, EN IEC 63000.

Reglamento sobre dispositivos de control de temperatura (UE) n. 811/2013.

Reglamento REACH (UE) n. 1907/2006 – art. 33. El producto puede contener trazas de plomo.



PAAE - Información a los usuarios

El símbolo de contenido indicado que aparece en el equipo o su envase indica que al final de su vida útil el mismo no debe desecharse junto con otros residuos. Al final de su vida útil, el usuario deberá entregar el equipo a un centro de reciclaje de residuos electrónicos y electrónicos. También puede entregar gratuitamente el equipo usado al establecimiento donde compra un nuevo equipo de tipo equivalente. En los establecimientos de distribución de equipos electrónicos con una superficie de venta de al menos 400 m² es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, productos electrónicos usados de tamaño inferior a 25 cm. La recogida selectiva de estos residuos facilita el reciclaje del aparato y sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medio ambiente y evita posibles efectos perjudiciales para la naturaleza y la salud de las personas.

Elektronischer Thermostat mit Drehregler für die Raumtemperaturregelung (Heizung und Kühlung), Hausleittechnik nach KNX-Standard, Temperaturregler der Klasse I (Beitrag 1%) in ON/OFF-Regelung, der Klasse IV (Beitrag 2%) in PID-Regelung, ein Aktor mit proportionalen KNX-Analogausgängen für die Realisierung eines modulierenden Raumthermostats der Klasse V (Beitrag 3%) anschließbar, 1 Eingang für elektronischen Temperaturfühler 20432, 19432 oder 14432 oder Draht-Temperaturfühler 02965.1, 1 programmierbarer Digitaleingang, weiße LED-Hintergrundbeleuchtung, grau - 2 Module. Zur Ergänzung mit Abdeckrahmen Linea, Eikon, Arké, Plana. Für Idea mit der dedizierten Halterung 16723 installierbar.

Der Thermostat verfügt über einen frontseitigen Drehregler zur Sollwerteinstellung (4°C bis 40°C) und ein zentrales Display mit weißer LED-Hintergrundbeleuchtung für die Anzeige der gemessenen Temperatur und des Sollwerts nur bei Betätigen des Drehreglers. Der kreisförmige Ring mit RGB-Hintergrundbeleuchtung um das Display zeigt alle Thermostat-Zustände an. Das Gerät beinhaltet 4 vordere Tasten für die Einstellungen. Die Konfiguration des Thermostats, der physischen Adresse, der Parameter, der Funktionsweise erfolgt anhand der ETS-Software.

MERKMALE.

- Versorgungsspannung BUS: 29 V
- Stromaufnahme vom BUS: 17,5 mA
- Klemmen:
 - 2 für KNX
 - 2 für Außenwärmefühler (Art. 02965.1 und 20432-19432-14432)
- Max. Kabellänge für den Anschluss des Außenfühlers: 60 m.
- 2 für potenzialfreien Digitaleingang (SELV)



Maximale Länge des Anschlusskabels an Eingang mit potentialfreiem Kontakt: 30 m.
Für die Eingänge ist ein verdrilltes Kabel mit 0,5 mm² Mindestquerschnitt zu verwenden (Art. 01840).

- 4 frontseitige Tasten für Bedienung und Konfiguration/Zurücksetzen.
- RGB-LD zur Anzeige des Konfigurationsstatus (blaues Blinken) und des Ausgangsstatus (konfigurierbare Farbe).
- Genauigkeit Temperaturmessung:
 - Eingebauter Fühler: Messbereich 0 bis 40°, ±0,5 °C zwischen 15 °C und 30 °C, ±0,8 °C bei Extremwerten;
 - zusätzlicher Außenfühler: wie eingebauter Fühler. Oberhalb der Betriebstemperatur des Geräts nimmt der Fehler des zusätzlichen Außenfühlers bis max. 2,5°C @ 80°C zu.
- Temperaturhysterese: von 0,1°C bis 1°C einstellbar
- Steuerung von 2- und 4-Rohr-Anlagen.
- Heizung, Kühlung mit Steuerung der Neutralzone (nur bei 4-Rohr-Anlagen).
- Steuerung über Aktor von Heiz-/Kühlventilen mit On/Off- oder proportionaler Regelung (0-10 V, 4-20 mA).
- Steuerung von Gebläsekonvektoren (3 Drehzahlistufen/proportional, On/Off-Ventile).
- Einstellbarer ON/OFF- oder PID-Regelalgorithmus:
 - unter dem ON/OFF-Algorithmus versteht sich die schwelengeführte Regelung, so dass die Heizung bei Überschreiten der eingestellten Temperatur plus Schwellenwert (umgekehrt für die Klimaanlage) abgeschaltet und erst dann wieder eingeschaltet wird, wenn die Raumtemperatur unter die Temperatureingabe abfällt.
 - bei der PID-Regelung handelt es sich um einen ausgereiften Algorithmus, der eine stabilere Temperaturhaltung im Raum gewährleistet und dadurch den Komfort verbessert; dieser Algorithmus wirkt durch gezieltes Ein- und Abschalten der Anlage, woraus sich eine schrittweise Zu- oder Abnahme der Wärmeleistung (bzw. Kühlleistung) der Anlage ergibt; ideal bei Fußbodenheizungen, diese Regelung muss auf Räumlichkeiten und Anlage abgestimmt werden.
- Boost-Funktion: Steuerung eines zusätzlichen Aktors zur schnelleren Heizung oder Kühlung des Raums.
- Funktion Zwischensaison: über Leitgerät nur für 4-Rohr-Anlagen verfügbar; steuert bei aktiver Funktion den Nebenausgang mit den jeweiligen Parametern an.
- Eingang für Außenfühler (Art. 02965.1-20432-19432-14432) mit folgenden Funktionen:
 - Ersatz des Innenfühlers.
 - Mittelwert mit Innenfühler.
 - Estrich-Begrenzungstemperatur.
 - Nur Displayanzeige.
- Funktion Fenster geöffnet mit Steuerung der Ein- und Abschaltverzögerung.
- Entfernt steuerbares Gerät.
- An Drittbanteriesysteme (KNX-Systeme) nativ anschließbares Gerät.
- Verwendung eines Offsets für die Korrektur der gelesenen Temperaturnmessung entsprechend einem etwaigen Eichthermometer, um Fehler durch besondere Installationsbedingungen (Nordwand, Nähe zu Warm-/Kaltwasserrohren usw.) zu kompensieren;
- Betriebstemperatur: 0 °C +40 °C (Innenbereich).
- ErP-Klassifizierung (Verordnung EG 811/2013): - ON/OFF: Klasse I, Beitrag 1%. - PID: Klasse IV, Beitrag 2%.
- Mittels ETS-Software konfigurierbar.

FUNKTIONSWEISE.

Durch die frontseitigen Tasten, das Display, den Drehregler und den darum liegenden kreisförmigen Ring können die ON/OFF-Funktionsweise des Thermostats, der Anlagenstatus (in oder nicht in Betrieb) sowie die jahreszeitliche Betriebsart (Kühlung, Heizung) personalisiert und angezeigt werden.

KONFIGURATION.

Für alle Details zu den ETS-Kommunikationsobjekten, den Parametern und der Konfiguration des Geräts wird auf die Anleitung Well-contact Plus verwiesen, die zum Download unter dem Link "Download -> Software -> Well-contact Plus" der Website www.vimar.com verfügbar ist.

Über die Tasten an der Vorderseite kann der Anwender den Temperatursollwert und die Drehzahl des Gebläsekonvektors ändern; durch die Änderung dieser Parameter wird der Thermostat auf manuellen Betrieb gesetzt.



INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.

- Installation und Konfiguration müssen durch Fachpersonal gemäß den im Anwendungsland des Geräts geltenden Vorschriften zur Installation elektrischen Materials erfolgen.
- Das Gerät muss in UP- oder AP-Dosen mit Halterungen und Abdeckrahmen 1,5 m über dem Boden an einer Stelle installiert werden, die die richtige Erfassung der Raumtemperatur gestattet. Zu vermeiden ist die Installation in Nischen, hinter Türen und Vorhängen oder in Bereichen, die durch Wärmequellen, Zwangsbelüftungsströmen von Heizung/Kühlung oder Witterungsfaktoren beeinflusst werden. Insbesondere zu vermeiden ist die Installation an Außenwänden oder in der Nähe von Geräten, die Wärme erzeugen (z.B.: Regler oder Lampen).

NORMKONFORMITÄT.

EMV-Richtlinie. RoHS-Richtlinie. Normen EN IEC 60669-2-1, EN50491-2, EN IEC 63044, EN IEC 63000.

Verordnung (EU) Nr. 811/2013 zu Temperaturregeln.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Art.33. Das Erzeugnis kann Spuren von Blei enthalten.



WEEE-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Alterealte - Benutzerinformation

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen zu entsorgen ist. Der Benutzer muss das Alterte Gerät im Rahmen der Richtlinie eingesetzten Kreislaufwirtschaftsammlungen entsorgen. Dies kann direkt an dem Gerät befinden. Keine anderen elektronischen Geräte, die dem Fachhändler kostenlos zurückgegeben werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die zu entsorgenden Elektronik-Alterealte mit einer Größe von 25 cm bei Elektronikfachmärkten mit einer Kauffläche von mindestens 400 m² kostenfrei ohne Kaufpflicht eines neuen Geräts abzugeben. Die korrekte getrennte Sammlung des Geräts für seine anschließende Zuführung zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwertung der Werkstoffe des Geräts.

Ηλεκτρονικός θερμοστάτης με τροχό για τον έλεγχο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (θέρμανση και κλιματισμός), βάσει του προτύπου οικιακού αυτοματισμού KNX, μηχανισμός ελέγχου θερμοκρασίας κατηγορίας I (συνεισφορά 1%) στη λειτουργία ON/OFF, κατηγορίας IV (συνεισφορά 2%) στη λειτουργία PID, δυνατότητα διασύνδεσης με εκκινητή με μη ψηφιακές, αναλογικές εξόδους KNX για τη δημιουργία ενός θερμοστάτη περιβάλλοντος μεταβλητής λειτουργίας κατηγορίας V (συνεισφορά 3%), 1 είσοδος για ηλεκτρονικό αισθητήρα θερμοκρασίας 20432, 19432 ή 14432 ή ενσύρματο αισθητήρα θερμοκρασίας 02965.1, 1 προγραμματιζόμενη ψηφιακή είσοδος, οπίσθιος φωτισμός με λευκή λυχνία led - 2 στοιχείων. Συνδυάζεται με πλαίσια Linea, Eikon, Arké, Plana. Για τη σειρά Idea, μπορεί να εγκατασταθεί με το ειδικό στήριγμα 16723.

Ο θερμοστάτης διαθέτει τροχό στο μπροστινό μέρος για τον καθορισμό της τιμής ρύθμισης (από 4°C έως 40°C) και κεντρική οθόνη με οπίσθιο φωτισμό με λευκές λυχνίες led, η οποία εμφανίζει τη μετρηθείσα θερμοκρασία υποδεικνύοντας το σημείο ρύθμισης μόνο όταν χρησιμοποιείται ο τροχός. Η στεφάνη γύρω από την οθόνη, με οπίσθιο φωτισμό RGB, εμφανίζει όλες τις καταστάσεις του θερμοστάτη. Ο μηχανισμός διαθέτει 4 μπροστινά πλήκτρα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τις ρυθμίσεις. Η διαμόρφωση του θερμοστάτη, της φυσικής διεύθυνσης, των παραμέτρων και της λειτουργίας του πραγματοποιείται μέσω του λογισμικού ETS.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- Τάση τροφοδοσίας BUS: 29 V
- Απορρόφηση από το BUS: 17,5 mA
- Επαφές κλέμας:
 - 2 για bus KNX
 - 2 για αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (κωδ. 02965.1 και 20432-19432-14432)
 - Μέγιστο μήκος καλωδίου σύνδεσης εξωτερικού αισθητήρα: 60 m.
 - 2 για ψηφιακό είσοδο χωρίς δυναμικό (SELV)
 - Μέγιστο μήκος καλωδίου σύνδεσης στην είσοδο καθαρής επαφής: 30 m.
 - Για τις εισόδους, χρησιμοποιείτε συνεστραμμένο καλώδιο με ελάχιστη διατομή 0,5 mm² (κωδ. 01840).
- 4 μπροστινά πλήκτρα για έλεγχο και διαμόρφωση/επαναφορά.
- Λυχνία LED RGB για επισήμανση πλήκτρου διαμόρφωσης (αναβοσθήνει με μπλε χρώμα) και κατάσταση εξόδου (διαμορφώσιμο χρώμα).
- Ακριβεία μέτρησης θερμοκρασίας:
 - ενσωματωμένος αισθητήρας: έύρος μέτρησης από 0 έως 40°, ±0,5°C μεταξύ 15°C και 30°C, ±0,8°C στις οριακές τιμές,
 - εξωτερικός βοηθητικός αισθητήρας: όπως ο ενσωματωμένος αισθητήρας. Εκτός από τη θερμοκρασία λειτουργίας του μηχανισμού, το σφάλμα του εξωτερικού βοηθητικού αισθητήρα αυξάνεται έως 2,5°C το μέγιστο στους 80°C.
- Θερμική διαφορά: δυνατότητα ρύθμισης μεταξύ 0,1°C και 1°C
- Διαχείριση εγκαταστάσεων με 2 και 4 σωλήνες.
- Θέρμανση, κλιματισμός με διαχείριση ουδέτερης ζώνης (μόνο με 4 σωλήνες).
- Έλεγχος μέσω ειδοκού εκκινητή βαλβίδων «ζεστού/κρύου» τύπου On/Off ή αναλογικού τύπου (0-10 V, 4-20 mA).
- Διαχείριση fancoil (3 ταχύτητες/αναλογικές, βαλβίδες on/off).
- Αλγόριθμος ρύθμισης ON/OFF ή PID με δυνατότητα επιλογής:
 - Ο αλγόριθμος ON/OFF είναι ο έλεγχος κατά τον οποίο, στη περίπτωση υπέρβασης της ρυθμισμένης θερμοκρασίας προσαυξημένης κατά την τιμή κατωφλίου (αντίστροφα για τον κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται και, στη συνέχεια, ενεργοποιείται ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.
 - Το PID είναι ένας εξειδικευμένος αλγόριθμος που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και λειτουργεί ενεργοποιούντας ανάλογα την εγκατάσταση, ώστε να επιτυγχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Ιδανικός για επιδιπλέδιες εγκαταστάσεις, ο αλγόριθμος πρέπει να βαθμονομηθεί κατάλληλα ανάλογα με το χώρο και την εγκατάσταση.
 - Λειτουργία boost: έλεγχος βοηθητικού εκκινητή για την ταχύτερη επίτευξη της θέρμανσης ή του κλιματισμού του χώρου.
 - Λειτουργία για μέσες εποχές: διατίθεται από τον μηχανισμό επιβλεψης μόνο για εγκαταστάσεις διαμορφωμένες με 4 σωλήνες. Οταν είναι ενεργοποιημένη, ελέγχει τη δευτερεύουσα έξοδο με τις παραμέτρους της.
 - Είσοδος για εξωτερικό αισθητήρα (κωδ. 02965.1-20432-19432-14432), οι λειτουργίες του οποίου είναι οι εξής:
 - Αντικατάσταση εσωτερικού αισθητήρα.
 - Υπολογισμός μέσου όρου εξωτερικού και εσωτερικού αισθητήρα.
 - Περιορισμός θερμοκρασίας επιστρώσης.
 - Μόνο προβολή στην οθόνη.



- Λειτουργία διαχείρισης ανοικτού παράθυρου με διαχείριση καθυστέρησης ενεργοποίησης και απενεργοποίησης.
- Απομακρυσμένη διαχείριση μηχανισμού.
- Μηχανισμός με δυνατότητα διασύνδεσης με εγγενή τρόπο με συστήματα τρίτων (συστήματα KNX).
- Δυνατότητα χρήσης απόκλισης για διόρθωση της μέτρησης της θερμοκρασίας σύμφωνα με πρότυπο θερμόμετρο για αντιστάθμιση σφαλμάτων που οφείλονται σε ειδικές εγκαταστάσεις (τοίχος βροεία, κοντά σε ζεστούς ή κρύους σωλήνες κλπ.).
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0°C +40°C (εσωτερική χρήση).
- Ταξινόμηση ErP (Kav. EEE 811/2013): - ON/OFF: κατηγορία I, συνεισφορά 1%. - PID: κατηγορία IV, συνεισφορά 2%.
- Δυνατότητα διαμόρφωσης μέσω του λογισμικού ETS.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

Μέσω των μπροστινών πλήκτρων, της οθόνης, του τροχού και της κυκλικής στεφάνης που τον οριοθετεί, μπορείτε να εξατομικεύσετε και να εμφανίσετε τους τρόπους λειτουργίας ON/OFF του θερμοστάτη, την κατάσταση της εγκατάστασης (σε λειτουργία ή όχι), καθώς και την εποικιακή λειτουργία (ψύξη, θέρμανση).

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ.

Για όλες τις λεπτομέρειες σχετικά με τα αντικείμενα επικοινωνιών, τις παραμέτρους και τη διαμόρφωση του μηχανισμού, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο Well-contact Plus που είναι διαθέσιμο για λήψη από την ενότητα «Λήψη → Λογισμικό > Well-contact Plus» της ιστοσελίδας www.vimar.com.

Ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα στο μπροστινό τμήμα, τις τιμές ρύθμισης της θερμοκρασίας και την ταχύτητα της μονάδας fan-coil. Όταν τροποποιηθούν οι παράμετροι αυτές, ο θερμοστάτης μεταβαίνει υποχρεωτικά στη χειροκίνητη λειτουργία.



ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

- Η εγκατάσταση και η διαμόρφωση πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους κανονισμούς που διέπουν την εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και ισχύουν στη χώρα όπου εγκαθίστανται τα προϊόντα.
- Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε κοιτά χωνευτής ή επιποίχιας εγκατάστασης, με τα σχετικά στριφύματα και πλαίσια, σε ύψους 1,5 m από το δάπτη, σε κατάλληλη θέση για τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, και όχι σε εσοχές, πίσω από πόρτες και κουρτίνες ή, ζώνες που επηρεάζονται από πηγές θερμότητας ή τη ροή πηγών μηχανικού αερισμού θέρμανσης/ψύξης ή από αποσφαιρικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα, πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση σε περιμετρικούς τοίχους ή σε συνδυασμό με συσκευές που παράγουν θερμότητα (π.χ. ρυθμιστές ή λαμπτήρες).

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ.

Οδηγία EMC. Οδηγία RoHS. Πρότυπα EN IEC 60669-2-1, EN50491-2, EN IEC 63044, EN IEC 63000

Ρύθμιση μηχανισμών ελέγχου θερμοκρασίας (ΕΕ) αρ. 811/2013.

Κανονισμός REACH (ΕΕ) αρ. 1907/2006 – Αρθρο 33. Το προϊόν μπορεί να περιέχει ίχνη μολύβδου.



AHNE - Πληροφορίες για τους χρήστες
Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνεται από τους ισχυόντες πρόσωπα που έχουν φτάσει στο έλεγχο της ωρμήσης διάρκειας τους στα ειδικά δημόσια κέντρα διαφοροποιημένης υπαλληλίας απότομης των ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Εκτός από την αυτονόμη διαχείριση, είναι δυνατή η διμερές παραδοση της συσκευής προς απόρρηψη στον διανομέα, κατά την αγορά κανονίων, αντίστοιχης συσκευής. Στους διανομείς ηλεκτρονικών προϊόντων πουλάνται με καταστήματα πύλης 400 m², μπορεί επίσης να παραδοθεί διανομέα, χωρίς υποχρέωση αγοράς, ηλεκτρονικά προϊόντων προς απόρρηψη με διαστάσεις κάτω από 25 cm. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συμβάση με σκοπό τη μετέτετα ενακύκλωσης, επεξεργασία και φίλική προς το περιβάλλον απόρρηψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην εκ νέου χρήση ήλιας ανακύκλωσης των υλών από τα οποία αποτελείται η συσκευή.

τεχνητή.

λαβούντας υπόψη την παραδοση της συσκευής στην πρώτη πράξη σε αυλάκια που αποτελούνται από τα πλάνα απόφυγα στο πλαίσιο της ωρμήσης διάρκειας τους. Για τον λόγο αυτό, ο χρήστης πρέπει να παραδειχθεί στα ειδικά δημόσια κέντρα διαφοροποιημένης υπαλληλίας στην πρώτη πράξη στον διανομέα, κατά την αγορά κανονίων, αντίστοιχης συσκευής. Στους διανομείς ηλεκτρονικών προϊόντων πουλάνται με καταστήματα πύλης 400 m², μπορεί επίσης να παραδοθεί διανομέα, χωρίς υποχρέωση αγοράς, ηλεκτρονικά προϊόντων προς απόρρηψη με διαστάσεις κάτω από 25 cm. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συμβάση με σκοπό τη μετέτετα ενακύκλωσης, επεξεργασία και φίλική προς το περιβάλλον απόρρηψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην εκ νέου χρήση ήλιας ανακύκλωσης των υλών από τα οποία αποτελείται η συσκευή.

قواعد التركيب.

- يجب أن يتم عملية التركيب والتثبيت على يد طاقم عمل مؤهل مع الالتزام بالأحكام المنظمة لعملية تركيب المنتجات الكهربائية السارية في بلد تركيب هذه المنتجات.
- يجب تركيب الجهاز في علبة غاطسة أو مثبتة على جهاز حفاظ الدعائم والشارائح المتعلقة بها، اارتفاع 1.5 مت من سطح الممشى، في وضع مناسب لقياس درجة حرارة الغرفة بشكل صحيح مع تجنب التركيب في الكواو وخلف الأبواب والستائر والمناطق المأهولة بمصادر الحرارة أو الخاسحة لتدفق مصادر التهوية القسرية من التدفئة/التبريد أو المأهولة بالعوامل الجوية. على وجه الخصوص، يجب تجنب التركيب على الجدران المحيطة أو بالاشتراك مع الأجهزة التي تولد حرارة (مثل المنظمات أو المصايب).

تموسيτας ελκτρονι ιμπλικετει με την καθυστέρηση ενεργοποίησης και απενεργοποίησης. KNX, θερμοκρασίας της συσκευής που διέπουν την εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και ισχύουν στη χώρα όπου εγκαθίστανται τα προϊόντα.

την κατάσταση της εγκατάστασης (σε λειτουργία ή όχι), καθώς και την εποικιακή λειτουργία (ψύξη, θέρμανση).

την εγκατάσταση της συσκευής σε κοιτά χωνευτής ή επιποίχιας εγκατάστασης, με τα σχετικά στριφύματα και πλαίσια, σε ύψους 1,5 m από το δάπτη, σε κατάλληλη θέση για τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, και όχι σε εσοχές, πίσω από πόρτες και κουρτίνες ή, ζώνες που επηρεάζονται από πηγές θερμότητας ή τη ροή πηγών μηχανικού αερισμού θέρμανσης/ψύξης ή από αποσφαιρικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα, πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση σε περιμετρικούς τοίχους ή σε συνδυασμό με συσκευές που παράγουν θερμότητα (π.χ. ρυθμιστές ή λαμπτήρες).

την εγκατάσταση της συσκευής προς απόρρηψη στον διανομέα, κατά την αγορά κανονίων, αντίστοιχης συσκευής. Στους διανομείς ηλεκτρονικών προϊόντων πουλάνται με καταστήματα πύλης 400 m², μπορεί επίσης να παραδοθεί διανομέα, χωρίς υποχρέωση αγοράς, ηλεκτρονικά προϊόντων προς απόρρηψη με διαστάσεις κάτω από 25 cm. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συμβάση με σκοπό τη μετέτετα ενακύκλωσης, επεξεργασία και φίλική προς το περιβάλλον απόρρηψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην εκ νέου χρήση ήλιας ανακύκλωσης των υλών από τα οποία αποτελείται η συσκευή.

την εγκατάσταση της συσκευής σε κοιτά χωνευτής ή επιποίχιας εγκατάστασης, με τα σχετικά στριφύματα και πλαίσια, σε ύψους 1,5 m από το δάπτη, σε κατάλληλη θέση για τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, και όχι σε εσοχές, πίσω από πόρτες και κουρτίνες ή, ζώνες που επηρεάζονται από πηγές θερμότητας ή τη ροή πηγών μηχανικού αερισμού θέρμανσης/ψύξης ή από αποσφαιρικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα, πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση σε περιμετρικούς τοίχους ή σε συνδυασμό με συσκευές που παράγουν θερμότητα (π.χ. ρυθμιστές ή λαμπτήρες).

المواصفات.

- جهد إمدادات الطاقة BUS: 29 فولت.
- الاستهلاك من الناقل: 17,5 مللي أمبير.
- أطراف التوصيل:
- 2 مخصصات لـ bus KNX
- 2 لمسبار درجة الحرارة الخارجية (صنف 02965.1 و 20432-19432)
- أقصى طول ل CABL توصيل المستشعر الخارجي: 60 م.
- 2 لمدخل رقمي خالي من الجهد شديد الانخفاض المفصول أو المأمور (SELV) على مدخل التوصيل المنظف: 30 م.
- بالنسبة للمداخل المستخدمة بـ CABL ملتو بعرض أدنى 0,5 مم² (الصنف 01840).
- 4 مقاييس ألمانية للتحكم والتثبيت/إعادة الفتح.
- 1 لمد RGB للإشارة إلى حالة التهيئة (وأضف أزرق) وحالة المخرج (لون قابل للتثبيت).
- دقة قياس درجة الحرارة: ± 0.8 ± درجة مئوية من 0 إلى 40 درجة ، ± 0.5 ± درجة مئوية بين 15 درجة مئوية و 30 درجة مئوية ، ± درجة مئوية في أقصى الحدود.
- مستشعر خارجي مساعد: كمستشعر مكبل. بالإضافة إلى درجة حرارة التشغيل للجهاز، يزيد خط المستشعر المساعد الخارجية بـ بعد أقصى 2.5 درجة مئوية @ 80 درجة مئوية.
- عاكس حراري: CABL للتعديل بين 0.1 درجة مئوية و 1 درجة مئوية.
- إدارة الأنظمة ذات 2 و أبواب.
- تدفئة وتثبيت مع إدارة منطقية معاينة (فقط مع 4 أنابيب).
- تحكم بواسطة مشغل خاص بـ مساممات ساخنة / باردة من نوع التشغيل / الإيقاف ومتناوب (0-20 فولت، 4-20 مللي أمبير).
- إدارة محرك المروحة (3 سرعات / متناوب، مساممات تشغيل / إيقاف).
- لوغاريثمي التشغيل يـ PID أو ON / OFF أو PID القابل للاختيار.
- لوغاريثمي التشغيل يـ PID أو الإيقاف هي آداة التحكم التي يتم فيها، في حالة زيادة درجة الحرارة المحددة عن طريق تجاوز قيمة حدية العكس بالعكس على معايرة تشغيل التهوية ثم تشغيل التدفئة ثم تشغيلها مرة أخرى عندما تنخفض درجة حرارة الغرفة عن درجة الحرارة المحددة.
- PID: ميزة عن لوغاريثمي متتطور قادر على المحافظة على درجة حرارة الغرفة أكثر استقراراً ويعمل عن طريق تشغيل النظام وإيقافه بشكل مناسب بحيث يتيح عنه زيادة أو نقصان تدريجي في القدرة الحرارية (أو التبريد) للنظام نفسه؛ مثالية لأنظمة الأرضية، تحتاج اللوغاريتم إلى معايرة بشكل مناسب وفقاً لنوع البيئة والنظام.
- وظيفة التعزيز: تحكم في مشغل إضافي لتسرير تدفئة المكان أو تكييف الهواء.
- وظيفة متصرف الموسس: متاحة من المشرف فقط لأنظمة المعاينة فقط.
- مدخل لمسبار خارجي (صنف 02965.1 و 20432-19432) ووظائفه كالتالي:

 - استبدال المسبار الداخلي.
 - يتوسط مع المسبار الداخلي.
 - تحديد درجة حرارة زمام التسخين.
 - عرض على الشاشة فقط.
 - وظيفة إدارة النافذة المقفلة مع إدارة تأخير الفتح والغلق.
 - الجهاز يمكن توصيله بأجهزة مترتبة من بعد.
 - إمكانية استخدام الإزاحة لتصحيح قراءة درجة الحرارة المقاومة وفقاً لأقمياس حرارة من أجل التعويض عن الأخطاء الناتجة عن ترتيبات معينة (الجدار الشمالي، القرب من أنابيب المياه الساخنة / الباردة ، إلخ).
 - حرارة التثبيت: 0 درجة مئوية +40 درجة مئوية (استخدام داخلي).
 - تصنيف المنتجات المرتبطة باستخدروم الطاقة (اللائحة 811/UE 2013): - تشغيل/إيقاف تشغيل: الفتنة الأولى، المساهمة 1%.
 - تصفيه الماء: 1%.
 - قابل للتكتين غير سوت وير "ETS".

التثبيت.

باستخدام المفاصيل الألمانية وشاشة العرض والكرة الدوارة والتابع الدائري التي تحدد، من الممكن شخصنة وعرض أوضاع التشغيل OFF / ON للتموسيτات، وحالة النظام (قيد التشغيل أم لا) وكذلك الوضع الموسمي (التبريد والتدفئة).

مطابقة المعايير.

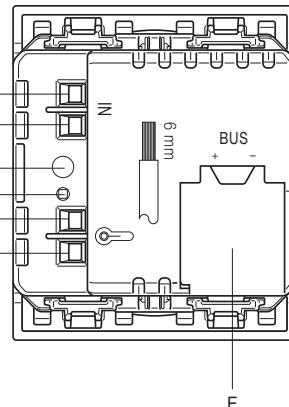
التجهيز الأوروبي الخاص بالتوافق الكهرومغناطيسي (EMC). توجيه تقييد استخدام المواد الخطرة. قواعد EN 600491-2 EN IEC 63044, EN IEC 63000, EN IEC 60669-2-1 لائحة أجهزة التحكم في الحرارة (الاتحاد الأوروبي) رقم 2013/81/EU. لائحة تسجيل وتقدير وترخيص المواد الكيميائية REACH (UE) رقم 2006/1907 - المادة 33. قد يحتوي المنتج على آثار من الرصاص.

مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية - معلومات المستخدمين

رمز صندوق القمامة الملصق على الجهاز أو على العبوة يشير إلى أن المنتج في نهاية عمره الناهي يجب أن يُجمع بشكل منفصل عن المخلفات الأخرى. لذلك يجب على المستخدم تسليم المعدات في نهاية عمرها الفاصل إلى المراكم البلدية المناسبة من أجل التجميع المنفصل للنفايات الكهرومغناطيسية والإلكترونية. وبدلاً عن الإدارة المسؤولة، من الممكن تسليم الجهاز الذي ترغب في التخلص منه مماثلاً إلى الموزع، في وقت إهانة جهاز جديد من نوع معدات. كذلك لدى موزعي المنتجات الإلكترونية الذي يملكون ساحة بيع لا تقل عن 400 م² فإنه من الممكن تسليم مجاناً للمنتجات الإلكترونية التي يتم التخلص منها والتي لا تزيد أبعادها عن 25 سم، دون الالتزام بالشراء. تساهم عملية الجمع المنفصل للنفايات والأجهزة العدمة هذه، من أجل إعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص منها بشكل مناسب بيئياً. في تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما شجع على توسيع عملية إعادة تدوير المواد التي تكون منها هذه الأجهزة والمنتجات.

**COLLEGAMENTI • CONNECTIONS • BRANCHEMENTS
CONEXIONES • ANSCHLÜSSE • ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**

التوصيلات


A: Ingresso digitale privo di potenziale (SELV) con funzionalità configurabile

Potential-free digital input (SELV) with configurable function

Entrée numérique sans potentiel (SELV) avec fonctionnalité configurable

Entrada digital libre de potencial (SELV) con funcionalidad configurable

Potenzialfreien Digitaleingang (SELV) und konfigurierbarer Funktion

Ψυγιστική είσοδο χωρίς δυναμικό (SELV) με διαμορφώσιμη λειτουργία

(SELV) لمدخل رقمي خالي من الجهد شديد الانخفاض المفصول أو المأمون

(SELV) لمدخل رقمي خالي من الجهد شديد الانخفاض المفصول أو المأمون

B: Pulsante di configurazione • Configuration button • Bouton de configuration

Pulsador de configuración • Konfigurationstaste • Πλήκτρο διαμόρφωσης

زر الإعداد

C: Led di configurazione • Configuration Led • Led de configuration

Led de configuración • Konfigurations-Led • Λύχνια led διαμόρφωσης

زيد الإعداد

D: Morsetti per sensore di temperatura esterno

Terminals for external temperature sensor

Bornes pour capteur de température extérieur

Bornes para sensor de temperatura exterior

Klemmen für Außentemperaturfühler

Επαφές κλέμας για εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας

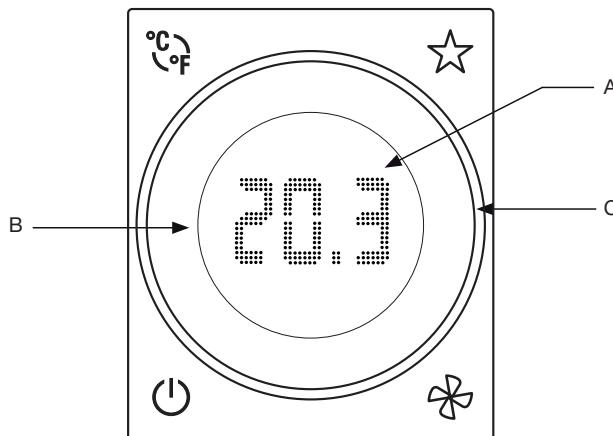
مشابك جهاز اسشعار درجة الحرارة الخارجية

E: Morsetti bus KNX • KNX bus terminals • Bornes bus KNX

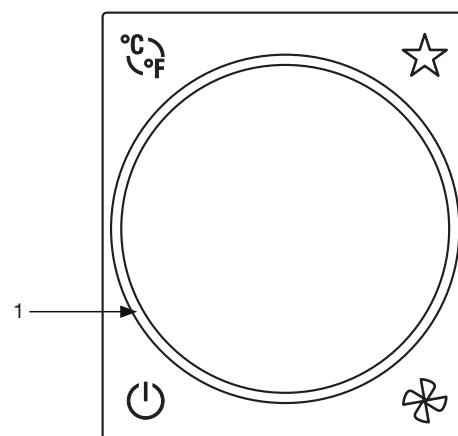
Bornes bus KNX • Bus-Klemmen KNX • Επαφές κλέμας bus KNX

لوحة التوصيل KNX

VISTA FRONTALE • FRONT VIEW



GHIERA LUMINOSA • ILLUMINATED RING



	<ul style="list-style-type: none"> Pressione breve = selezione gradi Celsius/ Farenheit
	Funzionalità configurabile
A	<p><i>Display</i></p> <ul style="list-style-type: none"> off = termostato spento ; on = termostato acceso °C = gradi Celsius ; °F = gradi Farenheit H = riscaldamento ; C = condizionamento
B	<p><i>Rotella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rotazione ⌂ = aumento set point (0,1 °C - 0,2 °F) Rotazione ⌃ = diminuzione set point (0,1 °C - 0,2 °F)
C	Ghiera luminosa per segnalazione stati
	<ul style="list-style-type: none"> Accensione e spegnimento. <p>All'accensione o allo spegnimento il termostato si porta all'ultimo modo di funzionamento ad essi associato</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Pressione breve = regolazione velocità del fancoil (0-1-2-3 oppure Proporzionale/Automatico)

Tutta accesa ambra*	= termostato in modalità riscaldamento e relè attivo
Tutta accesa azzurro**	= termostato in modalità condizionamento e relè attivo
Tutta lampeggiante rossa	= termostato bloccato, stato di allarme
1	<ul style="list-style-type: none"> Accesa ambra* = termostato in modalità riscaldamento e relè non attivo Accesa azzurro** = termostato in modalità condizionamento e relè non attivo

* Ambra con colore automatico; del colore selezionato se monocromatico.
** Azzurro con colore automatico; del colore selezionato se monocromatico.

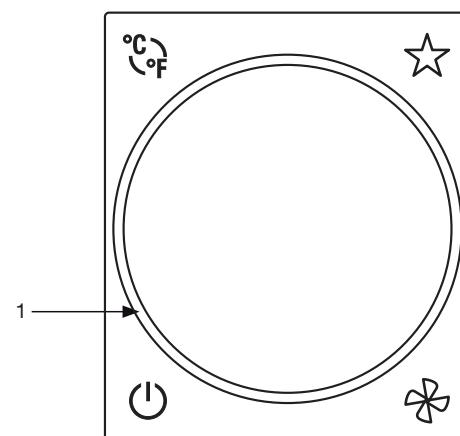
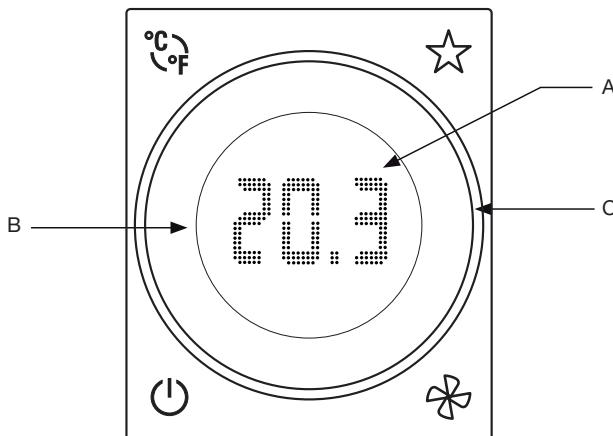
	<ul style="list-style-type: none"> Short press = degrees Celsius/Fahrenheit selection
	Configurable functions
A	<p><i>Display</i></p> <ul style="list-style-type: none"> off = thermostat off; on = thermostat on °C = degrees Celsius; °F = degrees Fahrenheit H = heating; C = air conditioning
B	<p><i>Dial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rotation ⌂ = set point increase (0.1 °C - 0.2 °F) Rotation ⌃ = set point decrease (0.1 °C - 0.2 °F)
C	Illuminated ring for status signalling
	<ul style="list-style-type: none"> Power on and off. <p>At power on or off, the thermostat starts in the last operating mode associated with it</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Short press = fan coil speed adjustment (0-1-2-3 or Proportional/Automatic)

All lit amber*	= thermostat in heating mode and relay active
All lit blue**	= thermostat in air conditioning mode and relay active
All flashing red	= thermostat locked, alarm state
1	<ul style="list-style-type: none"> Lit amber* = thermostat in heating mode and relay not active Lit blue** = thermostat air conditioning mode and relay not active

* Amber with automatic colour; of the selected colour if monochrome.
** Blue with automatic colour; of the selected colour if monochrome.

VUE DE FACE • VISTA FRONTAL

BAGUE LUMINEUSE • ARO LUMINOSO



	<ul style="list-style-type: none"> Appui bref = sélection des degrés Celsius/ Farenheit
	Fonctionnalité configurable
A	<p><i>Écran</i></p> <ul style="list-style-type: none"> off = thermostat éteint ; on = thermostat allumé °C = degrés Celsius ; °F = degrés Farenheit H = chauffage ; C = climatisation
B	<p><i>Molette</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rotation ⌂ = augmentation du point de consigne (0,1 °C - 0,2 °F) Rotation ⌃ = réduction du point de consigne (0,1 °C - 0,2 °F)
C	Bague lumineuse de signalisation des états
	<ul style="list-style-type: none"> Allumage et extinction. <p>En l'allumant ou en l'éteignant, le thermostat reste sur le dernier mode de fonctionnement associé</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Appui bref = réglage de la vitesse du ventilo-convector (0-1-2-3 ou Proportionnelle/ Automatique)

	100% allumée ambre* = thermostat en mode chauffage et relais activé
	100% allumée bleu ciel** = thermostat en mode climatisation et relais activé
	Clignotante rouge = thermostat bloqué, état d'alarme
1	<ul style="list-style-type: none"> Allumée ambre* = thermostat en mode chauffage et relais non activé Allumée bleu ciel** = thermostat en mode climatisation et relais non activé

* Ambre avec couleur automatique ; de la couleur sélectionnée en condition monochromatique.

** Bleu ciel avec couleur automatique ; de la couleur sélectionnée en condition monochromatique.

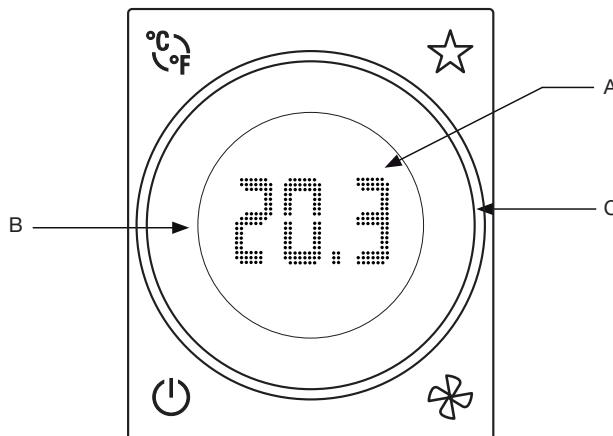
	<ul style="list-style-type: none"> Presión corta = selección de grados Celsius/ Farenheit
	Funcionalidad configurable
A	<p><i>Pantalla</i></p> <ul style="list-style-type: none"> off = termostato apagado; on = termostato encendido °C = grados Celsius; °F = grados Farenheit H = calefacción; C = aire acondicionado
B	<p><i>Mando giratorio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rotación ⌂ = aumento de la consigna (0,1 °C - 0,2 °F) Rotación ⌃ = reducción de la consigna (0,1 °C - 0,2 °F)
C	Aro luminoso para indicación de estados
	<ul style="list-style-type: none"> Encendido y apagado. <p>Al encender o apagar, el termostato pasa al último modo de funcionamiento asociado</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Presión corta = ajuste de velocidad del fan-coil (0-1-2-3 o bien Proporcional/ Automático)

	Integramente encendido ámbar* = termostato en modo calefacción y relé activo
	Integramente encendido azul** = termostato en modo aire acondicionado y relé activo
	Integramente parpadeante rojo = termostato bloqueado, estado de alarma
1	<ul style="list-style-type: none"> Encendido ámbar = termostato en modo calefacción y relé no activo Encendido azul = termostato en modo aire acondicionado y relé no activo

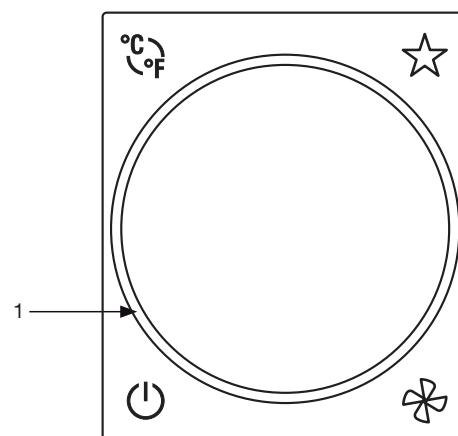
* Ámbar con color automático; del color seleccionado si es monocromático.

** Azul con color automático; del color seleccionado si es monocromático.

FRONTANSICHT • ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΠΛΕΥΡΑ



LEUCHTRING • ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ



	<ul style="list-style-type: none"> Kurzes Drücken = Wahl von Grad Celsius/ Fahrenheit
	Konfigurierbare Funktion
	<p><i>Display</i></p> <ul style="list-style-type: none"> off = Thermostat aus; on = Thermostat ein °C = Grad Celsius; °F = Grad Fahrenheit H = Heizung; C = Kühlung
	<p><i>Drehregler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Drehung ⌈ = Sollwertzunahme (0,1 °C - 0,2 °F) Drehung ⌉ = Sollwertabnahme (0,1 °C - 0,2 °F)
	Leuchtring für Statusanzeige
	<ul style="list-style-type: none"> Ein- und Ausschalten. Beim Ein- oder Ausschalten setzt sich der Thermostat auf die letzte eingestellte Betriebsart
	<ul style="list-style-type: none"> Kurzes Drücken = Regelung der Gebläsekonvektor-Stufen (0-1-2-3 oder Proportional/Automatisch)

	Ganzer Ring ockerfarben erleuchtet* = Thermostat in Betriebsart Heizung und Relais aktiviert
	Ganzer Ring hellblau erleuchtet* = Thermostat in Betriebsart Kühlung und Relais aktiviert
	Ganzer Ring rot blinkend = Thermostat gesperrt, Alarmstatus
	<ul style="list-style-type: none"> Orange erleuchtet* = Thermostat in Betriebsart Heizung und Relais nicht aktiviert Hellblau erleuchtet** = Thermostat in Betriebsart Kühlung und Relais nicht aktiviert

* Ockerfarben mit automatischer Farbe; mit ausgewählter Farbe, sofern einfarbig.

** Hellblau mit automatischer Farbe; mit ausgewählter Farbe, sofern einfarbig.

	<ul style="list-style-type: none"> Στιγμιό πάτημα = επιλογή βαθμός Κελσίου/ Φαρενάϊτ
	Λειτουργία με δυνατότητα διαμόρφωσης
	<p><i>Θύρα</i></p> <ul style="list-style-type: none"> off = απενεργοποίηση θερμοστάτη, on = ενεργοποίηση θερμοστάτη °C = βαθμοί Κελσίου, °F = βαθμοί Φαρενάϊτ H = θέρμανση, C = κλιματισμός
	<p><i>Τροχός</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Περιστροφή ⌈ = αύξηση τιμής ρύθμισης (0,1°C - 0,2°F) Περιστροφή ⌉ = μείωση τιμής ρύθμισης (0,1°C - 0,2°F)
	Φωτεινός δακτύλιος για επισήμανση καταστάσεων
	<ul style="list-style-type: none"> Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση. Κατά την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση, ο θερμοστάτης μεταβαίνει στον τελευταίο τρόπο λειτουργίας που έχει αντιστοιχιστεί
	<ul style="list-style-type: none"> Στιγμιό πάτημα = ρύθμιση ταχύτητας fancoil (0-1-2-3 ή αναλογικός/αυτόματος έλεγχος)

Ολόκληρη η λυχνία ανάβει με πορτοκαλί χρώμα* = θερμοστάτης ιεραρχίας θέρμανσης και ενεργοποιημένο ρελέ

Ολόκληρη η λυχνία ανάβει με κυανό χρώμα** = θερμοστάτης στη λειτουργία κλιματισμού και ενεργοποιημένο ρελέ

Ολόκληρη η λυχνία αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα = κλειδωμένο θερμοστάτης, κατάσταση συναγερμού

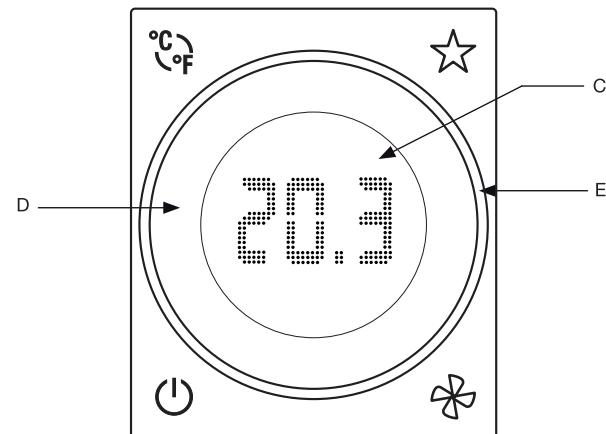
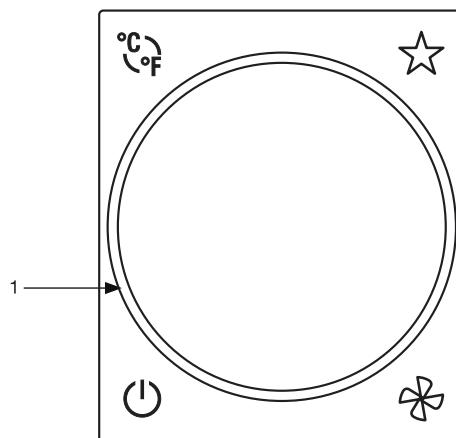
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάβει με πορτοκαλί χρώμα* = θερμοστάτης στη λειτουργία θέρμανσης και μη ενεργοποιημένο ρελέ Ανάβει με κυανό χρώμα** = θερμοστάτης στη λειτουργία κλιματισμού και μη ενεργοποιημένο ρελέ
--	---

* Πορτοκαλί με αυτόματο χρώμα, το επιλεγμένο χρώμα εάν η ρύθμιση είναι μονοχρωματική.

** Κυανό με αυτόματο χρώμα, το επιλεγμένο χρώμα εάν η ρύθμιση είναι μονοχρωματική.

حلقة مضاءة للإشارة عن الحالات

زاوية رؤية أمامية



توقد كاملة باللون العنبرى * = الترموستات في وضع التدفئة والمرحل نشط
توقد كاملة باللون الأزرق السماوى ** = الترموستات في وضع التكييف والمرحل نشط
الجميع يومض باللون الأحمر = الترموستات معطل، حالة الإنذار
• موقدة باللون العنبرى * = الترموستات في وضعية التدفئة والمرحل الكهربى لا يعمل
• موقدة باللون الأزرق السماوى ** = الترموستات في وضعية التكييف والمرحل الكهربى لا يعمل
1

* كهرماني بلون أوتوماتيكي؛ باللون المختار إذا كان أحادي اللون.
** نوللا يداحأ ناك اذإ رات خملا نوللاب ييكىاتاموت وأ نولب ينب بل.

• ضغطة قصيرة = اختيار الدرجات المئوية/فهرنهايت	°C
وظيفة قبلة للتبيين	☆
شاشة	
• الترموستات مطفأً: off = الترموستات يعمل	A
• درجات مئوية: F° = درجات فهرنهايت	
• التدفئة: C = التكييف	
العجلة	B
• تدوير ⌂ = زيادة نقطة الإعداد (0,1 °مئوية - 0,2 °ف)	
• تدوير ⌁ = نقصان نقطة الإعداد (0,1 °مئوية - 0,2 °ف)	
حلقة مضاءة للإشارة عن الحالات	C
• تشغيل وإطفاء.	
عند التشغيل أو الإطفاء يبدأ عمل الترموستات على آخر وضع تشغيل رُبط به.	(I)
• الضغط القصير = تعديل سرعة ملف المروحة (0-1-2-3 أو مناسب / أوتوماتيكي)	❖