

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 PI, interfacciabile con attuatori 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 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 corona circolare intorno al display, retroilluminata in RGB, visualizza tutti gli stati del termostato. Il dispositivo è provvisto di 4 tasti frontali 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 pultito: 30 m.
- Per gli ingressi utilizzare un cavo twistato con sezione minima di 0.5 mm² (art. 01840).
- 4 tasti frontali 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/proporzionali, 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 frontali, il display, la rotella e la corona circolare 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 frontali, potrà modificare il set point di temperatura e la velocità del fancoil; 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. generatori o lampade).

CONFORMITÀ NORMATIVA.

Direttiva BT. Direttiva EMC. Direttiva RoHS. Norme EN 60669-2-5, EN 50491, 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 idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrodomestici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente l'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 inoltre 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 riutilizzo 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 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.
 - Screenshot 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.

LV Directive. EMC directive. RoHS directive. Standards EN 60669-2-5, EN 50491, 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 must therefore hand the equipment at the end of its life cycle over to the appropriate municipal centres for the differentiated collection of electrical and electronic waste. As an alternative to independent management, you can deliver the equipment 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 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, rétroéclairée 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-convecteur (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-convecteur ; 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 périphériques ou en combinaison avec des appareils générant de

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

CONFORMITÉ AUX NORMES.

Directive BT Directive CEM. Directive RoHS Normes EN 60669-2-5, EN 50491, 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 barrée 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 modulante 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 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/proporcionales, 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 (lo 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/fría, 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 baja tensión. Directiva sobre compatibilidad electromagnética. Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. Normas EN 60669-2-5, EN 50491, 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.



RAEE - Información a los usuarios

El símbolo del contenedor tachado 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 recogida de residuos electrónicos y electrodomésticos. También puede entregar gratuitamente el equipo usado al establecimiento donde compre 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, an 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 Eikon, Arké, Plana. Für Idea mit der dedizierten Halterung 16723 installierbar.

Der Thermostat verfügt über einen frontseitigen Drehregler zur Sollwerteneinstellung (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-Bus
 - 2 für Außentemperaturfühler (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 verdichtetes Kabel mit 0,5 mm² Mindestquerschnitt zu verwenden (Art. 01840).

- 4 frontseitige Tasten für Bedienung und Konfiguration/Zurücksetzen.
- RGB-LED 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 Drehzahlstufen/proportional, On/Off-Ventile).
- Einstellbarer ON/OFF- oder PID-Regelalgorithmus:
 - unter dem ON/OFF-Algorithmus versteht sich die schwellengeführte 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 aktivierter 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-Begrenzungs-temperatur.
 - Nur Displayanzeige.
- Funktion Fenster geöffnet mit Steuerung der Ein- und Abschaltverzögerung.
- Entfernt steuerbares Gerät.
- An Drittanbietersysteme (KNX-Systeme) nativ anschließbares Gerät.
- Verwendung eines Offsets für die Korrektur der gelesenen Temperaturmessung 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 für 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.

NS-Richtlinie. EMV-Richtlinie. RoHS-Richtlinie. Normen EN 60669-2-5, EN 50491, EN IEC 63000.

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

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



WEEE-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte - 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 sammeln ist. Der Benutzer muss das Altgerät bei den im Sinne dieser Richtlinie eingerichteten kommunalen Sammelstellen abgeben. Alternativ hierzu kann das zu entsorgende Gerät beim Kauf eines neuen gleichwertigen Geräts dem Fachhändler kostenlos zurückgegeben werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die zu entsorgenden Elektronik-Altgeräte mit einer Größe unter 25 cm bei Elektronikfachmärkten mit einer Verkaufsfäche von mindestens 400 m² kostenlos 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 εκκινήτη 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 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 συνεισπραμμένο καλώδιο με ελάχιστη διατομή 0,5 mm² (κωδ. 01840).
- 4 μπροστινά πλήκτρα για έλεγχο και διαμόρφωση/επαναφορά.
- Λυχνία LED RGB για επισήμανση πλήκτρου διαμόρφωσης (αναβοσβήνει με μπλε χρώμα) και κατάσταση εξόδου (διαμορφωμένο χρώμα).
- Ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας:
 - ενσωματωμένος αισθητήρας: εύρος 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 ειδικού εκκινήτη 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, σε 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 εξελιγμένος αλγόριθμος που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας ανάλογα την εγκατάσταση, ώστε να επιτυγχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Ιδανικός για επιδοπατικές εγκαταστάσεις, ο αλγόριθμος πρέπει να βαθμονομηθεί κατάλληλα ανάλογα με το χώρο και την εγκατάσταση.
- Λειτουργία boost: έλεγχος βοηθητικού εκκινήτη για την ταχύτερη επίτευξη της θέρμανσης ή του κλιματισμού του χώρου.
- Λειτουργία για μέσες εποχές: διατίθεται από τον μηχανισμό επίβλεψης μόνο για εγκαταστάσεις διαμορφωμένες με 4 σωλήνες. Όταν 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 επίστρωσης.
 - 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 (τοιχούς βόρεια, κοντά σε ζεστούς ή κρύους σωλήνες κλπ.).
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0°C +40°C (εσωτερική χρήση).
- Ταξινόμηση ErP (Καν. ΕΕ 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 εποχιακή 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 κουτιά χωνευτής ή επιτοιχίας εγκατάστασης, με τα σχετικά στηρίγματα και πλαίσια, σε ύψος 1,5 m από το δάπεδο, 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 ατμοσφαιρικούς 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 BT. Οδηγία EMC. Οδηγία RoHS. Πρότυπα EN 60669-2-5, EN 50491, EN IEC 63000. Ρύθμιση μηχανισμών ελέγχου θερμοκρασίας (ΕΕ) αρ. 811/2013. Κανονισμός REACH (ΕΕ) αρ. 1907/2006 – Άρθρο 33. Το προϊόν μπορεί να περιέχει ίχνη μολύβδου.

ΑΗΝΕ - Πληροφορίες για τους χρήστες
Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου που αναγράφεται στη συσκευή ή στη συσκευασία υποδεικνύει ότι το προϊόν πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα απόβλητα στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής του. Για τον λόγο αυτό, ο χρήστης πρέπει να παραβλέπει τις συσκευές που έχουν φτάσει στο τέλος της διάρκειας ζωής τους στα ειδικά δημόσια κέντρα διαφοροποιημένης συλλογής αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Εκτός από την αυτόνομη διαχείριση, είναι δυνατή η δωρεάν παράδοση της συσκευής προς απόρριψη στον διανομέα, κατά την αγορά καινούριας, αντίστοιχης συσκευής. Στους διανομείς ηλεκτρονικών προϊόντων τουλάχιστον με καταστήματα πώλησης 400 m², μπορείτε επίσης να παραβλέπετε δωρεάν, χωρίς υποχρέωση αγοράς, ηλεκτρονικά προϊόντα προς απόρριψη με διαστάσεις κάτω από 25 cm. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μέγιστη ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην εκ νέου χρήση ή/και ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται η συσκευή.

ηθηνήση.
للحصول على جميع التفاصيل المتعلقة بمكونات التوافق لسوفت وير ETS ومحددات تهيئة الجهاز، راجع دليل Well-contact Plus الذي يمكن تنزيله من قسم "Download <- Software <- Well-contact Plus" في موقع الويب www.vimar.com.

يمكن للمستخدم ، باستخدام المفاتيح الأمامية، تعديل نقطة ضبط درجة الحرارة وسرعة ملف المروحة؛ وسيؤدي تغيير هذه المعلمات إلى إجبار الترموستات على التشغيل اليدوي.

قواعد التركيب.

- يجب أن تتم عملية التركيب والتهيئة 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 الحائط مع الدعامات والشرائح المتعلقة بها، على ارتفاع 1.5 متر من سطح المشي، في وضع مناسب لقياس درجة حرارة الغرفة بشكل صحيح، مع تجنب التركيب في الكوات وخلف الأبواب والستائر والمناطق المتأثرة بمصادر الحرارة أو الغاضعة لتدفق مصادر التهوية القسرية من التدفئة/التبريد أو المتأثرة بالعوامل الجوية. على وجه الخصوص، يجب تجنب التركيب على الجدران المحيطية أو بالاشتراك مع الأجهزة التي تولد حرارة (مثل المنظمات أو المصابيح).

ترموستات إلكتروني يعمل بالكرة الدوارة للتحكم في درجة حرارة الغرفة (التدفئة وتكييف الهواء)، للأتمتة المنزلية القياسية KNX، جهاز التحكم في درجة الحرارة من الفئة الأولى (مساهمة 1% بوضع التشغيل / الإيقاف، الفئة الرابعة (مساهمة 2%) بوضع PI، يمكن ربطه بمشغل به مخرجات تناظرية متناسبة KNX لإنشاء ترموستات غرفة قابل للضبط من الفئة الخامسة (مساهمة 3%)، بمدخل واحد لمسبار إلكتروني لدرجة الحرارة 20432 ، 14432 أو مسبار درجة حرارة سلكي 02965.1. مدخل رقمي قابل للبرمجة، مع إضاءة خلفية بـ LED أبيض، رمادي وحدتين. يستكمل بالأوامر Idea لـ J.Plana, Arké, Eikon. يمكن تثبيته بدعم مخصص له 16723.

تم تزويد الترموستات بعجلة أمامية لضبط نقطة الضبط (من 4° مئوية إلى 40° مئوية) وشاشة مركزية بإضاءة خلفية بمصابيح LED بيضاء والتي تعرض درجة الحرارة المقاسة مع توضيح نقطة الضبط فقط عند العمل على العجلة. يعرض التاج الدائري الموجود حول الشاشة، المزود بإضاءة خلفية RGB، جميع حالات الترموستات. الجهاز مزود بأربعة مفاتيح أمامية يمكن استخدامها للعدادات. تتم تهيئة الترموستات والعنوان المادي، والمعلمات، وتشغيله باستخدام سوفت وير ETS.

المواصفات.

- جهد امدادات الطاقة BUS: 29 فولت
- الاستهلاك من الناقل: 17,5 مللي أمبير
- أطراف التوصيل:
 - 2 مخصصتان لـ bus KNX
 - 2 لمسبار درجة الحرارة الخارجية (صنف 02965.1 و 14432-19432-20432)
 - أقصى طول لكابيل توصيل المستشعر الخارجي: 60 م.
 - 2 لمدخل رقمي خالٍ من الجهد شديد الانخفاض المفصول أو المأمون (SELV)
 - الحد الأقصى لطول كابل التوصيل على مدخل التوصيل التنظيف: 30 م.
 - بالنسبة للمداخل المستخدمة بكابل ملتو يعرض أدنى 0,5 مم² (الصنف 01840).
 - 4 مفاتيح أمامية للتحكم والتهيئة/إعادة الضبط.
 - LED RGB للإشارة إلى حالة التهيئة (واض أو أزرق) وحالة المخرج (لون قابل للتهيئة).
 - دقة قياس درجة الحرارة:
 - مستشعر مدمج: نطاق القياس من 0 إلى 40 درجة ، ± 0.5 درجة مئوية بين 15 درجة مئوية و 30 درجة مئوية ، ± 0.8 درجة مئوية في أقصى الحدود؛
 - مستشعر خارجي مساعد: كمستشعر مكمل. بالإضافة إلى درجة حرارة التشغيل للجهاز، يزيد خطأ المستشعر المساعد الخارجي بعد أقصى 2.5 درجة مئوية @ 80 درجة مئوية.
 - عاكس حراري: قابل للتعديل بين 0.1 درجة مئوية و 1 درجة مئوية.
 - إدارة الأنظمة ذات 2 و4 أنبوب.
 - تدفئة وتكييف مع إدارة منطقة محايدة (فقط مع 4 أنابيب).
 - تحكم بواسطة مشغل خاص بصمامات ساخنة / باردة من نوع التشغيل / الإيقاف ومتناسب (10-0 فولت، 4-20 مللي أمبير).
 - إدارة محرك المروحة (3 سرعات / متناسب، صمامات تشغيل / إيقاف).
 - لوغاريتم الضبط PID ON / OFF أو PID القابل للاختيار:
 - لوغاريتم التشغيل / الإيقاف هي أداة التحكم التي يتم فيها، في حالة زيادة درجة الحرارة المحددة عن طريق تجاوز قيمة حدية (العكس بالعكس بالنسبة لتكييف الهواء)، إيقاف تشغيل التدفئة ثم تشغيلها مرة أخرى عندما تنخفض درجة حرارة الغرفة عن درجة الحرارة المحددة.
 - PID عبارة عن لوغاريتم متطور قادرة على الحفاظ على درجة حرارة الغرفة أكثر استقرارًا ويعمل عن طريق تشغيل النظام وإيقافه بشكل مناسب بحيث ينتج عنه زيادة أو نقصان تدريجي في القدرة الحرارية (أو التبريدية) للنظام نفسه؛ مثالية لأنظمة الأرضية، تحتاج اللوغاريتم إلى المعايرة بشكل مناسب وفقًا لنوع البيئة والنظام.
 - وظيفة التعزيز: تحكم في مشغل إضافي لتسريع تدفئة المكان أو تكييف الهواء.
 - وظيفة منتصف الموسم: متاحة من المشرف فقط للأنظمة المهيأة على 4 أنابيب، عندما تكون نشطة، فإنه يتم التحكم في المخرج الثانوي بالمعايير الخاصة به.
 - مدخل مسبار خارجي (صنف 02965.1-14432-19432) ووظائفه كالتالي:
 - استبدال المسبار الداخلي.
 - يتوسط مع المسبار الداخلي.
 - تحديد درجة حرارة ذراع التسوية.
 - عرض على الشاشة فقط.
 - وظيفة إدارة النافذة المفتوحة مع إدارة تأخير الفتح والغلق.
 - الجهاز يمكن التحكم فيه عن بعد.
 - الجهاز الذي يمكن توصيله أصليًا بأنظمة من أطراف خارجية (أنظمة KNX).
 - إمكانية استخدام الإزاحة لتصحيح قراءة درجة الحرارة المقاسة وفقًا لأي مقياس حرارة من أجل التعويض عن الأخطاء الناتجة عن تركيبات معينة (الجدار الشمالي، القرب من أنابيب المياه الساخنة / الباردة ، إلخ).
 - حرارة التشغيل: 0 درجة مئوية +40 درجة مئوية (استخدام داخلي).
 - تصنيف المنتجات المرتبطة باستخدام الطاقة (اللائحة 811 UE/2013): - تشغيل/إيقاف تشغيل: الفئة الأولى، المساهمة 1% - PID: الفئة الرابعة، المساهمة 2%.
 - قابل للتكوين عبر سوفت وير "ETS".

التشغيل.

باستخدام المفاتيح الأمامية وشاشة العرض والكرة الدوارة والتاج الدائري التي تحدده، من الممكن شخصنة وعرض أوضاع التشغيل ON / OFF للترموستات، وحالة النظام (قيد التشغيل أم لا) وكذلك الوضع الموسمي (التبريد والتدفئة).

مطابقة المعايير.

توجيه BT. توجيه الأوروبي الخاص بالتوافق الكهرومغناطيسي (EMC). توجيه تقييد استخدام المواد الخطرة. قواعد EN IEC 63000, EN 50491, EN 60669-2-5.

لائحة أجهزة التحكم في الحرارة (الاتحاد الأوروبي) رقم 2013/811.

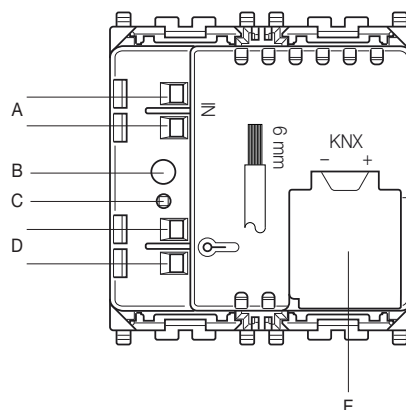
لائحة تسجيل وتقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية REACh (UE) رقم 2006/1907 - المادة 33. قد يحتوي المنتج على آثار من الرصاص.

مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية - معلومات للمستخدمين

رمز صندوق القمامة المشطوب الوارد على الجهاز أو على العبوة يشير إلى أن المنتج في نهاية عمره الإنتاجي يجب أن يُجمع بشكل منفصل عن المخلفات الأخرى. لذلك يجب على المستخدم تسليم المعدات في نهاية عمرها الافتراضي إلى المراكز البلدية المناسبة من أجل التجميع المنفصل للنفايات الكهربائية والإلكترونية. وبدلاً من الإدارة المستقلة، من الممكن تسليم الجهاز الذي ترغب في التخلص منه مجاناً إلى الموزع، في وقت شراء جهاز جديد من نوع معادل. كذلك لدى موزعي المنتجات الإلكترونية الذي يمتلكون مساحة بيع لا تقل عن 400 م² فإنه من الممكن تسليم مجاناً المنتجات الإلكترونية التي يتم التخلص منها والتي لا تزيد أبعادها عن 25 سم، دون الالتزام بالشراء. تساهم عملية الجمع المنفصل للنفايات والأجهزة القديمة هذه، من أجل إعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص منها بشكل متوافق بيئياً، في تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تشجع على توسيع عملية إعادة تدوير المواد التي تتكون 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
Ψηφιακή είσοδο χωρίς δυναμικό (SELV) με διαμορφώσιμη λειτουργία
لمدخل رقمي خالٍ من الجهد شديد الانخفاض المفصول أو المأمون (SELV)

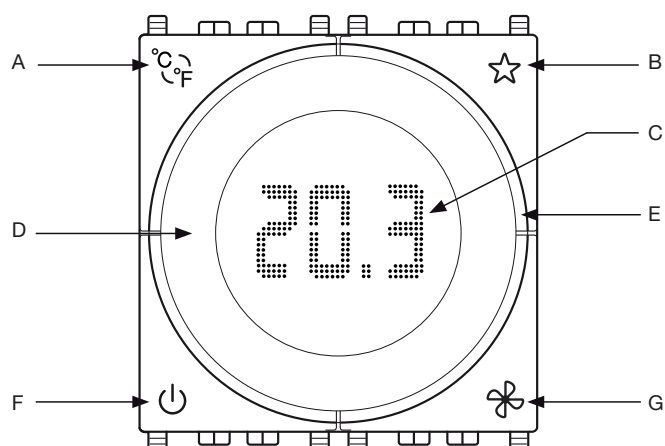
B: Pulsante di configurazione • Configuration button • Bouton de configuration
Pulsador de configuración • Konfigurationstaste • Πλήκτρο διαμόρφωσης
زر الإعداد

C: Led di configurazione • Configuration Led • Led de configuration
Led de configuración • Konfigurations-Led • Λυχνία led διαμόρφωσης
ليد 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 استشعار درجة الحرارة الخارجية

E: Morsetti bus KNX • KNX bus terminals • Bornes bus KNX
Bornes bus KNX • Bus-Klemmen KNX • Επαφές κλέμας bus KNX
لوحات التوصيل KNX

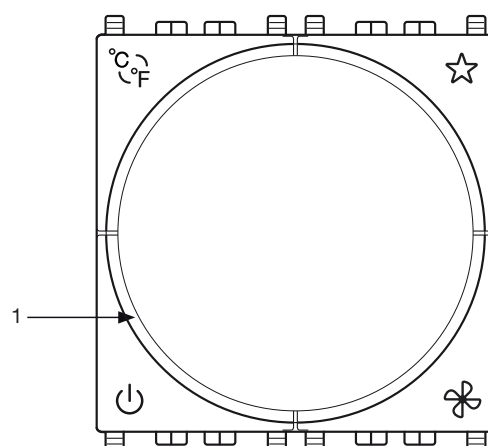
VISTA FRONTALE • FRONT VIEW



A	• Pressione breve = selezione gradi Celsius/ Fahrenheit
B	Funzionalità configurabile
C	<i>Display</i> • off = termostato spento ; on = termostato acceso • °C = gradi Celsius ; °F = gradi Fahrenheit • H = riscaldamento ; C = condizionamento
D	<i>Rotella</i> • Rotazione ↻ = aumento set point (0,1 °C - 0,2 °F) • Rotazione ↺ = diminuzione set point (0,1 °C - 0,2 °F)
E	Corona circolare illuminabile
F	• Accensione e spegnimento. All'accensione o allo spegnimento il termostato si porta all'ultimo modo di funzionamento ad essi associato
G	• Pressione breve = regolazione velocità del fancoil (0-1-2-3 oppure Proporzionale/ Automatico)

A	• Short press = degrees Celsius/Fahrenheit selection
B	Configurable functions
C	<i>Display</i> • off = thermostat off; on = thermostat on • °C = degrees Celsius; °F = degrees Fahrenheit • H = heating; C = air conditioning
D	<i>Dial</i> • Rotation ↻ = set point increase (0.1 °C - 0.2 °F) • Rotation ↺ = set point decrease (0.1 °C - 0.2 °F)
E	Illuminating circular ring
F	• Power on and off. At power on or off, the thermostat starts in the last operating mode associated with it
G	• Short press = fan coil speed adjustment (0-1-2-3 or Proportional/Automatic)

CORONA CIRCOLARE • CIRCULAR RING



	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	• 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.

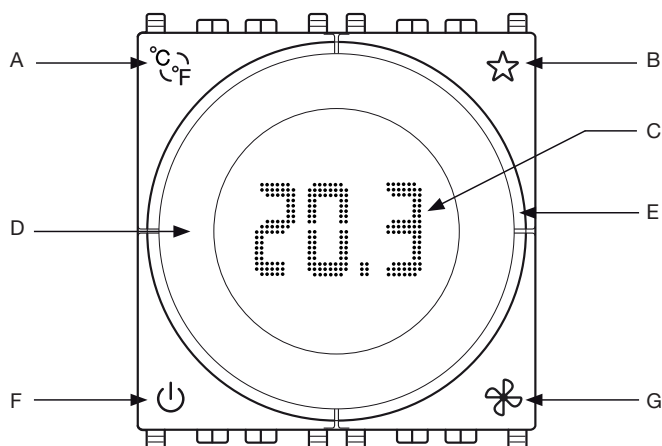
** Azzurro con colore automatico; del colore selezionato se monocromatico.

	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	• 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.

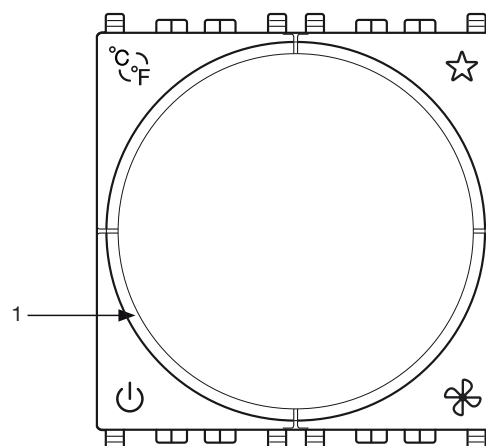
VUE DE FACE • VISTA FRONTAL



A	• Appui bref = sélection des degrés Celsius/ Fahrenheit
B	Fonctionnalité configurable
C	<i>Écran</i> • off = thermostat éteint ; on = thermostat allumé • °C = degrés Celsius ; °F = degrés Fahrenheit • H = chauffage ; C = climatisation
D	<i>Molette</i> • Rotation  = augmentation du point de consigne (0,1 °C - 0,2 °F) • Rotation  = réduction du point de consigne (0,1 °C - 0,2 °F)
E	Couronne circulaire éclairable
F	• Allumage et extinction. En l'allumant ou en l'éteignant, le thermostat reste sur le dernier mode de fonctionnement associé
G	• Appui bref = réglage de la vitesse du ventilo-convecteur (0-1-2-3 ou Proportionnelle/ Automatique)

A	• Presión corta = selección de grados Celsius/ Fahrenheit
B	Funcionalidad configurable
C	<i>Pantalla</i> • off = termostato apagado; on = termostato encendido • °C = grados Celsius; °F = grados Fahrenheit • H = calefacción; C = aire acondicionado
D	<i>Mando giratorio</i> • Rotación  = aumento de la consigna (0,1 °C - 0,2 °F) • Rotación  = reducción de la consigna (0,1 °C - 0,2 °F)
E	Aro iluminable
F	• Encendido y apagado. Al encender o apagar, el termostato pasa al último modo de funcionamiento asociado
G	• Presión corta = ajuste de velocidad del fan-coil (0-1-2-3 o bien Proporcional/ Automático)

COURONNE CIRCULAIRE • ARO



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	• 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.

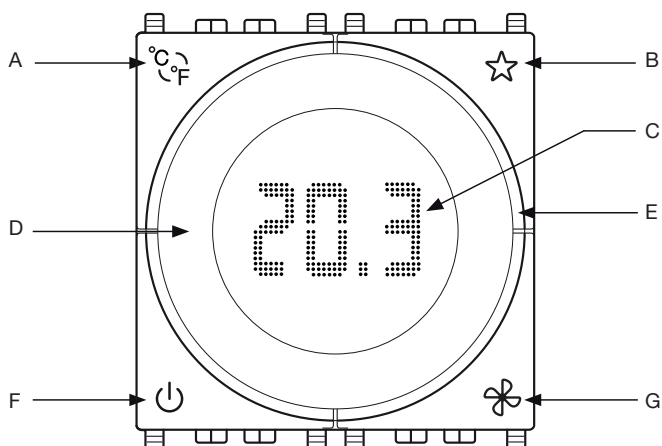
** Bleu ciel avec couleur automatique ; de la couleur sélectionnée en condition monochromatique.

Íntegramente encendido ámbar* = termostato en modo calefacción y relé activo	
Íntegramente encendido azul** = termostato en modo aire acondicionado y relé activo	
Íntegramente parpadeante rojo = termostato bloqueado, estado de alarma	
1	• 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.

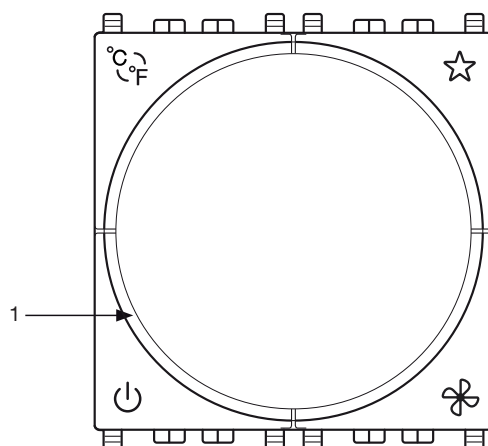
FRONTANSICHT • ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΠΛΕΥΡΑ



A	• Kurzes Drücken = Wahl von Grad Celsius/ Fahrenheit
B	Konfigurierbare Funktion
C	<i>Display</i> • off = Thermostat aus; on = Thermostat ein • °C = Grad Celsius; °F = Grad Fahrenheit • H = Heizung; C = Kühlung
D	<i>Drehregler</i> • Drehung ☺ = Sollwertzunahme (0,1 °C - 0,2 °F) • Drehung ☹ = Sollwertabnahme (0,1 °C - 0,2 °F)
E	Beleuchteter kreisförmiger Ring
F	• Ein- und Ausschalten. Beim Ein- oder Ausschalten setzt sich der Thermostat auf die letzte eingestellte Betriebsart
G	• Kurzes Drücken = Regelung der Gebläsekonvektor-Stufen (0-1-2-3 oder Proportional/Automatisch)

A	• Στιγμιαίο πάτημα = επιλογή βαθμός Κελσίου/ Φαρενάιτ
B	Λειτουργία με δυνατότητα διαμόρφωσης
C	<i>Οθόνη</i> • off = απενεργοποίηση θερμοστάτη, on = ενεργοποίηση θερμοστάτη • °C = βαθμοί Κελσίου, °F = βαθμοί Φαρενάιτ • H = θέρμανση, C = κλιματισμός
D	<i>Τροχός</i> • Περιστροφή ☺ = αύξηση τιμής ρύθμισης (0,1°C - 0,2°F) • Περιστροφή ☹ = μείωση τιμής ρύθμισης (0,1°C - 0,2°F)
E	Φωτιζόμενη στεφάνη
F	• Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση. Κατά την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση, ο θερμοστάτης μεταβαίνει στον τελευταίο τρόπο λειτουργίας που έχει αντιστοιχιστεί
G	• Στιγμιαίο πάτημα = ρύθμιση ταχύτητας fancoil (0-1-2-3 ή αναλογικός/αυτόματος έλεγχος)

KREISFÖRMIGER RING • ΣΤΕΦΑΝΗ



	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
1	• Orange erleuchtet* = Thermostat in Betriebsart Heizung und Relais nicht aktiviert • Hellblau erleuchtet** = Thermostat in Betriebsart Kühlung und Relais nicht aktiviert

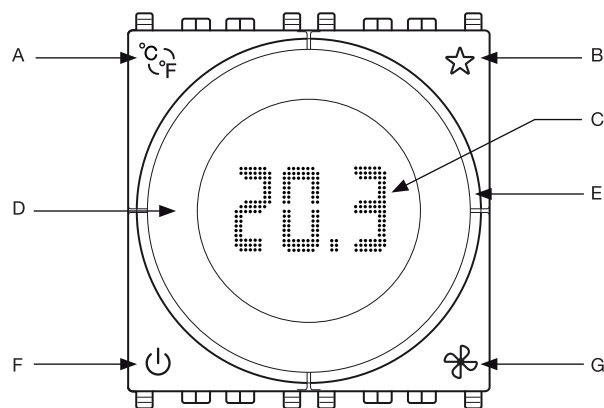
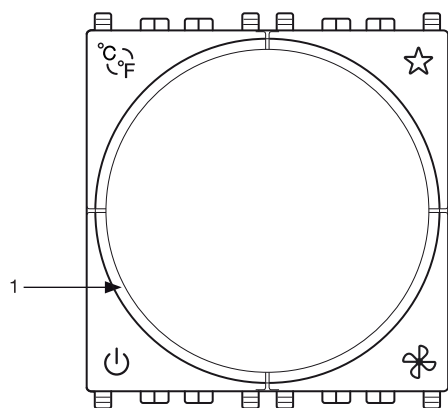
* Ockerfarben mit automatischer Farbe; mit ausgewählter Farbe, sofern einfarbig.

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

	Ολόκληρη η λυχνία ανάβει με πορτοκαλί χρώμα* = θερμοστάτης στη λειτουργία 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 = κλειδωμένος θερμοστάτης, κατάσταση συναγερμού
1	• 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.



توقد كاملةً باللون العنبري* = الترموستات في وضع التدفئة والمرحل نشط	
توقد كاملةً باللون الأزرق السماوي** = الترموستات في وضع التكييف والمرحل نشط	
الجميع يومض باللون الأحمر = الترموستات معطل، حالة الإنذار	
• موقدة باللون العنبري* = الترموستات في وضعية التدفئة والمرحل الكهربائي لا يعمل • موقدة باللون الأزرق السماوي** = الترموستات في وضعية التكييف والمرحل الكهربائي لا يعمل	1

* كهربائي بلون أوتوماتيكي؛ باللون المختار إذا كان أحادي اللون.
نول لا يداخلك إذا راتخ م ل نول ل اب ؛ي ك ي ت ام وت و نول ب ي ن ب ل **

A	• ضغط قصيرة = اختيار الدرجات المئوية/فهرنهايت
B	وظيفة قابلة للتهيئة
C	شاشة • off = الترموستات مطلقاً؛ on = الترموستات يعمل • C° = درجات مئوية؛ F° = درجات فهرنهايت • H = التدفئة؛ C = التكييف
D	العجلة • تدوير = زيادة نقطة الإعداد (0,1° مئوية - 0,2° ف) • تدوير = نقصان نقطة الإعداد (0,1° مئوية - 0,2° ف)
E	التاج الدائري القابل للإضاءة
F	• تشغيل وإطفاء. عند التشغيل أو الإطفاء يبدأ عمل الترموستات على آخر وضع تشغيل رُبط به.
G	• الضغط القصير = تعديل سرعة ملف المروحة (0-2-3 أو متناسب / أوتوماتيكي)