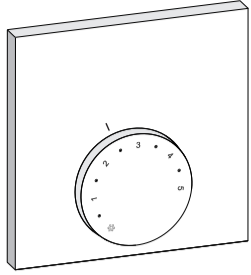
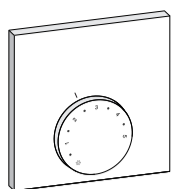


## R 40203 R 20203

R 40203-10 - 24 V  
R 40203-40 - 24 V, HK  
R 20203-10 - 230 V  
R 20203-40 - 230 V, HK



1x



2x\*



\* optional / en option / optioneel / opzionale / opcional /  
som option / lisävarusteinen / tillval / w opcji / опция



**DEU** Der R x0203 dient der Regelung der Raumtemperatur durch Einstellen der gewünschten Soll-Temperatur zur Ansteuerung von Stellantrieben im Heiz oder Heiz-/Kühlbetrieb (HK). Jegliche andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß, für die der Hersteller nicht haftet. Ein Betrieb von 24 V Reglern ist nur mit einem Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 zulässig.

- Die Elektroinstallation ist nach den aktuellen nationalen Bestimmungen sowie den Vorschriften des örtlichen EVU von einer autorisierten Fachkraft im spannungsfreien Zustand auszuführen.
- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft im spannungsfreien Zustand zulässig.
- Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Sicherstellen, dass keine Kinder mit dem Produkt spielen. Gegebenenfalls Kinder beaufsichtigen.

**ENG** The R x0203 serves for the regulation of the room temperature by setting the desired target temperature for the activation of actuators in heating operation or heating/cooling operation (HK). Every other use is considered as not intended; the manufacturer cannot be held liable for this. An operation of 24 V thermostats is only admissible if a safety transformer according to EN 61558-2-6 is used.

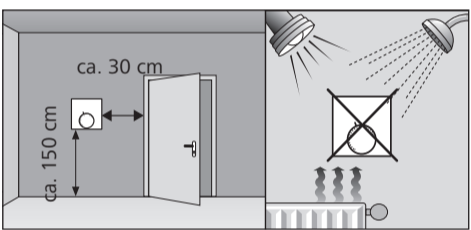
- The electrical installations must be performed according to the current national VDE regulations as well as according to the regulations of your local electric power utility company, by an authorised and trained electrician, and in de-energised state.
- Only an authorised electrician may open the device. It may only be opened in de-energised state.
- Only use the device if it is in flawless state.
- Ensure that children do not play with this device. Children must be monitored if necessary.

**FRA** Le R x0203 sert à la régulation de la température ambiante par le réglage de la température théorique souhaitée pour la commande d'actionneurs en mode chauffage ou chauffage/refroidissement (HK). Toute autre utilisation sera considérée comme non conforme et le fabricant déclinera toute responsabilité. L'exploitation de régulateurs 24 V est autorisée uniquement avec un transformateur de sécurité selon la norme EN 61558-2-6.

- L'installation électrique doit être réalisée conformément aux dispositions nationales actuelles ainsi qu'aux règlements du distributeur d'énergie local par un spécialiste lorsque l'appareil est hors tension.
- L'appareil peut être ouvert hors tension uniquement par un spécialiste autorisé.
- Utiliser l'appareil uniquement s'il est en parfait état technique.
- S'assurer qu'aucun enfant ne puisse jouer avec le produit. Surveiller les enfants le cas échéant.

**NDL** De R x0203 dient voor de regeling van de kamertemperatuur door instellen van de gewenste streef temperatuur voor de sturing van actuators in het verwarmings- of koelbedrijf (VK). Elk ander gebruik geldt als niet doelgericht waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt. Een bedrijf van 24 V regelars is enkel met een veiligheidstransformator volgens EN 61558-2-6 toegelaten.

- De elektrische installatie dient volgens de huidige nationale bepalingen alsook de voorschriften van de plaatselijke EVU door een gemachtigde vakman in spanningsvrije toestand uitgevoerd te worden.
- Het openen van de toestellen is enkel door een gemachtigde vakman in spanningsvrije toestand toegelaten.
- Het toestel enkel in technisch perfecte toestand gebruiken.
- Zich ervan verzekeren, dat geen kinderen met het product spelen. Eventueel toezicht houden op kinderen.



**DEU** **Montageposition**  
Fremdwärmequellen beeinflussen die Funktion des Reglers.

**ENG** **Installation position**  
External heat sources have an influence on the function of the thermostat.

**FRA** **Position de montage**  
Les sources de chaleur étrangères influencent la fonction du régulateur.

**NDL** **Montagepositie**  
Vreemde warmtebronnen beïnvloeden de werking van de regelaar.

**ITA** L'RD x0203 serve per la regolazione della temperatura ambientale, attraverso l'impostazione della propria temperatura desiderata per il comando di attuatori in esercizio di riscaldamento o riscaldamento/raffreddamento (HK). Qualsiasi altro utilizzo è da considerarsi non appropriato e non coperto dalla garanzia del costruttore. L'utilizzo di regolatori 24 V è consentito solo con un trasformatore di sicurezza conforme alla norma EN 61558-2-6.

- In conformità con le disposizioni nazionali in vigore e con i requisiti dell'azienda erogatrice di energia elettrica locale, l'installazione elettrica deve essere effettuata da personale autorizzato in assenza di tensione elettrica.
- L'apertura dell'apparecchio è consentita solo al personale autorizzato in assenza di tensione elettrica.
- L'apparecchio deve essere utilizzato solo se in condizioni tecnicamente perfette.
- Assicurarsi che nessun bambino giochi con il prodotto. Ove necessario, sorvegliare i bambini.

**ESP** El R x0203 sirve para la regulación de la temperatura ambiente mediante el ajuste de la temperatura fijada deseada para la selección de regulador de ajuste en modo calefacción/enfriamiento (HK). El fabricante no será responsable de cualquier otro uso distinto al previsto. La operación de reguladores de 24 V sólo se permite con un transformador de seguridad conforme a la norma EN 61558-2-6.

- La instalación eléctrica se tiene que realizar conforme a las disposiciones nacionales actuales así como la reglamentación del EVU local de un técnico autorizado en estado sin tensión.
- La apertura del equipo sólo está permitida a un técnico autorizado en estado sin tensión.
- Usar el equipo exclusivamente en el estado técnicamente impecable.
- Asegurarse de que los niños no jueguen con el producto. Dado el caso, supervisar a los niños.

**DAN**  
**NOR** R x0203 bruges til regulering af rumtemperaturen ved indstilling af ønsketemperatur til aktivering af servomotorer ved opvarmnings- eller varme-/køledrift (VK). Enhver anden brug er ikke bestemmelsesmæssig, og producenten overtager i dette tilfælde ingen garanti. Drift af 24-V-termostater må kun ske sammen med en sikkerheds-transformer ifølge EN 61558-2-6.

- Einstallationen skal udføres i spændingsfri tilstand ud fra de aktuelle nationale bestemmelser og lokale forsyningsregulativer af en dertil autoriseret faglært person.
- Apparatet må kun åbnes i spændingsfri tilstand af en dertil autoriseret faglært person.
- Apparatet må kun bruges i teknisk perfekt stand.
- Kontrollér, at børn ikke leger med produktet. Hold evt. børn under opsyn.

**FIN** Näytöllinen laite R x0203 on tarkoitettu huonelämpötilan säätöön ohjaamalla toimilaitteita lämmitys- tai lämmitys-jäähdytystoiminnassa (HK) laitteeseen asetetun pitolämpötilan mukaan. Kaikki muu käyttö katsotaan määrätystenvastaiseksi, josta valmistaja ei ota vastuuta. 24 V -säätimen käyttö edellyttää standardin EN 61558-2-6 mukaista turvamuuntajaa.

- Sähköasennus tulee suorittaa valtuutetun ammattisähkömiehen toimesta ja paikallisten sekä kansallisten määräysten mukaisesti laitteen ollessa jännitteetön.
- Vain valtuutettu ammattisähkömies saa avata laitteen tämän ollessa jännitteetön.
- Käytä laitetta vain sen ollessa moitteettomassa kunnossa.
- Varmista, että lapset eivät voi leikkiä laitteen kanssa. Tarvittaessa lapsia on valvottava.

**SWE** R x0203 är för reglering av rumstemperaturen genom justering av den önskade måltemperaturen för aktivering av zasterovana napędów regulacyjnych w trybie grzania lub grzania / chłodzenia (HK). All annan användning betraktas som icke-ändamålsenlig, för vilken tillverkaren inte tar något ansvar. Driften av 24 V regulatorer är endast tillåten med en säkerhets-transformator enligt EN 61558-2-6.

- Den elektriska installationen skall utföras enligt nationella bestämmelser samt den lokala nätoperatörens föreskrifter av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Apparatet för endast öppnas av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Apparatet får endast användas i tekniskt felfritt skick.
- Se till att inga barn leker med produkten. Håll barn vid behov under uppsikt.

**POL** R x0203 z wyświetlaczem służy do regulacji temperatury pomieszczenia poprzez nastawę požądanej temperatury do zasterowania napędów regulacyjnych w trybie grzania lub grzania / chłodzenia (HK). Każde inne zastosowanie stanowi użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem, za które producent nie odpowiada. Współpraca urządzenia 24 V dopuszczalna jest jedynie z transformatorem, zabezpieczonym według EN 61558-2-6.

- Instalacja elektryczna winna być wykonana według aktualnie obowiązujących postanowień prawa krajowego oraz lokalnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa przez autoryzowany personel.
- Otwarcie urządzenia możliwe jest jedynie przez autoryzowany personel, po odłączeniu napięcia.
- Urządzenie należy użytkować jedynie w nienagannym stanie technicznym.
- Należy dopilnować, aby urządzeniem nie bawiły się dzieci. Eventualnie należy nadzorować dzieci, zajmujące się urządzeniem.

**RUS** Регулятор R x0203 предназначен для регулировки температуры в помещении путем установки нужной номинальной температуры для передачи управляющих воздействий на позиционные приводы в режиме отопления или режиме отопления/охлаждения (HK). Любое другое использование считается использованием не по назначению, при котором производитель ответственности не несет. Эксплуатация регуляторов 24 В допускается только с предохранительным трансформатором согласно EN 61558-2-6.

- Электромонтаж осуществляют авторизованные специалисты, в обесточенном состоянии, согласно действующим национальным нормам и предписаниям местного предприятия энергоснабжения.
- Открывать устройство разрешается только в обесточенном состоянии авторизованным специалистам.
- Разрешается использовать только технически исправное устройство.
- Убедиться, что дети не играют с прибором. Дети должны находиться под присмотром.

**ITA** **Posizione di montaggio**  
Le fonti di calore esterne influiscono sul funzionamento del regolatore.

**ESP** **Posición de montaje**  
Las fuentes de calor externas influyen en el funcionamiento del regulador.

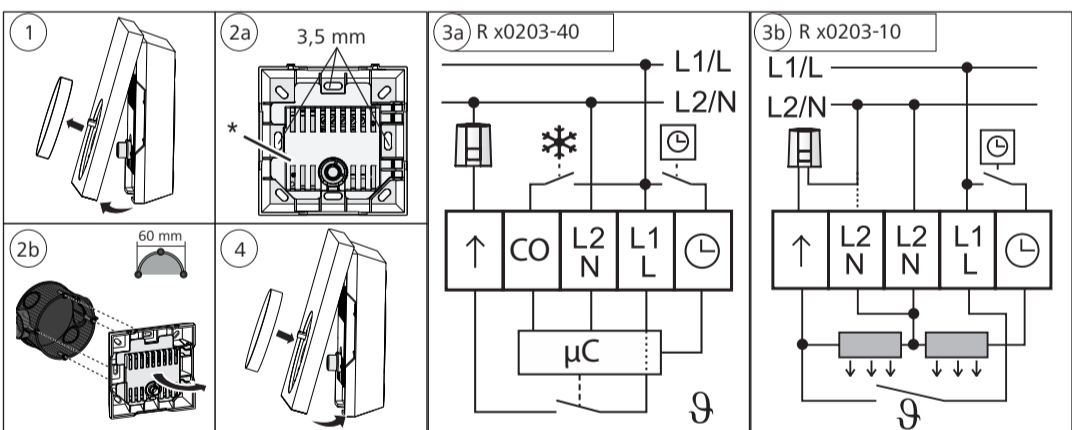
**DAN**  
**NOR** **Monteringsposition**  
Fremmede varmekilder påvirker termostatsens funktion.

**FIN** **Asennuspaikka**  
Ulkoiset lämmönlähteet vaikuttavat säätimen toimintaan.

**SWE** **Monteringsposition**  
Främmande värmekällor påverkar regulatorns funktion.

**POL** **Pozycja montażowa**  
Obce źródła ciepła wywierają wpływ na funkcję regulatora.

**RUS** **Монтажное положение**  
На работу регулятора влияют посторонние теплоисточники.



- \* **DEU** Schutzabdeckung **ITA** Copertura di protezione **FIN** Suojus  
**ENG** Protection cover **ESP** Capa de protección **SWE** Skyddslock  
**FRA** Couvercle de protection **DAN** Afskærmning **POL** Pokrywa ochronna  
**NDL** Beschermingsafdekking **NOR** **RUS** Защитная крышка

**DEU** **Montage**  
Den Regler direkt auf der Wand oder auf eine UP-Dose montieren. Den elektrischen Anschluss wie in 3a oder 3b gezeigt erstellen.

**ENG** **Installation**  
Mount the thermostat directly on a wall or on a flush-type box. Make the electric connection as shown in figure 3a or 3b.

**FRA** **Montage**  
Monter le régulateur directement sur le mur ou sur une prise UP. Établir le raccordement électrique comme sur les illustrations 3a ou 3b.

**NDL** **Montage**  
De regelaar direct op de wand of op een UP-box monteren. De elektrische aansluiting maken zoals in 3a of 3b aangegeven.

**ITA** **Montaggio**  
Montare il regolatore direttamente a parete o in una presa sotto traccia. Regolare il collegamento elettrico come illustrato in 3a o in 3b.

**ESP** **Montaje**  
Montar el regulador directamente en la pared o en una caja UP. Preparar la conexión eléctrica como se indica en 3a o 3b.

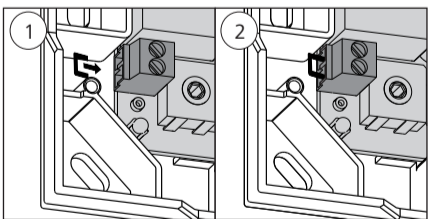
**DAN**  
**NOR** **Montering**  
Monter termostaten direkte på væggen eller på en planforsænket stikdåse. Foretag elektrisk tilslutning som vist i 3a eller 3b.

**FIN** **Asennus**  
Asenna säädin suoraan seinän päälle tai upotetun rasian päälle. Tee sähköliitännät kuvan 3a tai 3b osoittamalla tavalla.

**SWE** **Montage**  
Montera regulatorn direkt på väggen eller på en kopplingsdosa. Skapa den elektriska anslutningen enligt bilder 3a och 3b.

**POL** **Montaż**  
Sterownik winien być zamontowany bezpośrednio na ścianie lub na puszcze podtynkowej. Przyłącze elektryczne należy wykonać według zaleceń, przedstawianych w punkcie 3a lub 3b

**RUS** **Монтаж**  
Смонтировать регулятор прямо на стену или на штупсельную розетку для скрытой проводки. Выполнить электрическое подключение, как показано на рис. 3а или 3б



**DEU** **Nur R 40203-40 und R 20203-40**  
Der Regler ist in Heiz- und Kühlsystemen einsetzbar. Zum Sperren der Funktion Kühlen, im Spannungsfreien Zustand die Kontakte unten links miteinander Verbinden.

**ENG** **Only R 40203-40 and R 20203-40**  
The thermostat can be used in heating and cooling systems. If you want to block the cooling function, connect the lower left contacts to each other in de-energised state.

**FRA** **Seulement R 40203-40 et R 20203-40**  
Le régulateur est applicable dans des systèmes de chauffage et de refroidissement. Pour bloquer la fonction refroidissement, raccorder les contacts en bas à gauche ensemble dans l'état hors tension.

**NDL** **Enkel R 40203-40 en R 20203-40**  
De regelaar kan in verwarmings- en koelsystemen gebruikt worden. Voor het blokkeren van de functie koelen, in spanningsvrije toestand de contacten onderaan links met elkaar verbinden.

**ITA** **Solo R 40203-40 e R 20203-40**  
Il regolatore può essere utilizzato in sistemi di riscaldamento e raffreddamento. Per bloccare la funzione di raffreddamento, collegare fra loro i contatti in basso a sinistra, non prima di aver isolato l'apparecchio dalla tensione elettrica.

**ESP** **Exclusivo R 40203-40 y R 20203-40**  
El regulador se puede utilizar en sistemas de calefacción o enfriamiento. Para bloquear la función de enfriamiento conecte entre sí los contactos en la parte inferior izquierda en estado sin tensión.

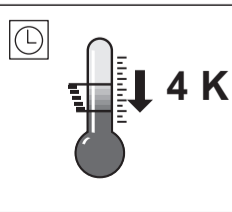
**DAN**  
**NOR** **Kun R 40203-40 og R 20203-40**  
Termostaten kan anvendes i varme- og kølesystemer. Forbind for at spærre kølefunktionen kontakterne forneden til venstre med hinanden i spændingsfri tilstand.

**FIN** **Vain R 40203-40 ja R 20203-40**  
Säädintä voidaan käyttää lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmässä. Jäähdytystoiminnon estämiseksi liitä alhaalla vasemmalla olevat kontaktit toisiinsa sähköön ollessa katkaistuna.

**SWE** **Endast R 40203-40 och R 20203-40**  
Regulatorn kan endast användas för uppvärmnings- och kylsystem. För att låsa kylfunktionen, koppla kontakterna längs ner till vänster med varandra i spänningslöst tillstånd.

**POL** **Tylko R 40203-40 i R 20203-40**  
Sterownik może być zamontowany w systemach grzewczych i chłodzących. W celu blokady funkcji chłodzenia należy połączyć ze sobą styki na dole po lewej stronie. Przed wykonaniem tych prac należy odłączyć zasilanie.

**RUS** **Только R 40203-40 и R 20203-40**  
Регулятор пригоден для использования в системах отопления и охлаждения. Для блокировки функции охлаждения в обесточенном состоянии соединить друг с другом контакты, расположенные внизу слева.



**DEU** **Absenkttemperatur**  
Die Absenkttemperatur von 4 K kann durch L/L1 auf aktiviert werden, z. B. durch eine externe Schaltuhr.

**ENG** **Reduction temperature**  
The reduction of 4 K can be activated to by L/L1, e. g. by an external timer.

**FRA** **Température réduite**  
La température réduite de 4 K peut être activée par L/L1 sur ex, par exemple par une horloge de commutation externe.

**NDL** **Dalingstempertuur**  
De dalingstempertuur van 4 K kan door L/L1 op geactiveerd worden, bv. door een externe schakelklok.

**ITA** **Temperatura di risparmio energetico**  
La temperatura di risparmio energetico di 4 K può essere attivata su tramite L/L1, ad es. tramite un timer esterno.

**ESP** **Temperatura reducida**  
La temperatura reducida de 4 K se puede activar mediante L/L1 en , p. ej., mediante un temporizador externo.

**DAN**  
**NOR** **Nedsænkningstemperatur**  
Nedsænkningstemperaturen på 4 K kan aktiveres ved L/L1 på , f.eks. med en ekstern tidsafbryder.

**FIN** **Alennuslämpötila**  
Alennuslämpötila (4 K) voidaan ottaa käyttöön L/L1 kautta kohdassa , esim. ulkoisen kytkinkellon avulla.

**SWE** **Reduceringstemperatur**  
Reduceringstemperaturen av 4 K kan aktiveras med L/L1 på , t.ex. genom en extern timer.

**POL** **Temperatura obniżona**  
Temperatura obniżona o 4 K może być aktywowana za pośrednictwem L/L1 w pozycji np. za pomocą zewnętrznego zegara sterującego.

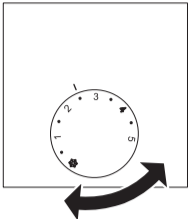
**RUS** **Температура понижения**  
Температуру понижения 4 K можно активировать посредством L/L1 на , напр., внешним таймером.



**DEU Demontage**  
 1. Die Spannungsversorgung ausschalten.  
 2. Die Verkabelung lösen  
 3. Den Regler demontieren und ggf. ordnungsgemäß entsorgen.

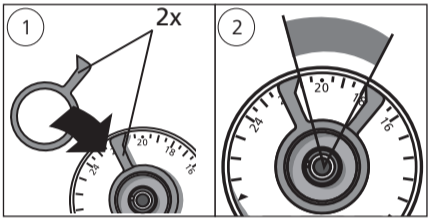
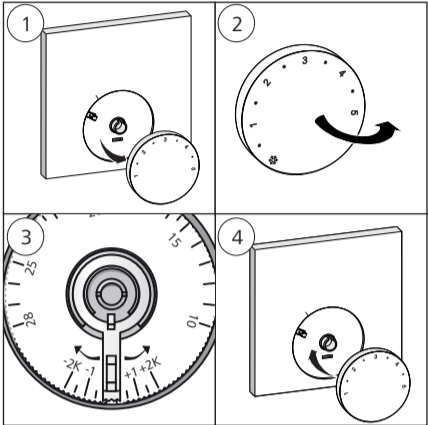
**ENG Dismantling**  
 1. Switch off the voltage supply.  
 2. Remove the wiring.  
 3. Take off the thermostat and dispose it of properly.

**FRA Démontage**  
 1. Couper l'alimentation électrique.  
 2. Desserrer le câblage  
 3. Démontez le régulateur et l'éliminer conformément le cas échéant.



**DEU Sollwertsteller**  
 Soll-Temperatur durch Drehen des Sollwertstellers einstellen.

**ENG Set value element**  
 Set the target temperature by rotating the set value element



**DEU Technische Daten**  
 Betriebsspannung: 24 V ±20 %, 50 Hz  
 230 V ±10 %, 50 Hz  
 Absicherung: 24 V: T1A  
 230 V: T2AH  
 24 V: Triac  
 230 V: Relais  
 Schaltleistung: 24 V: 1 A ohmsche Last  
 230 V: 2 A ohmsche Last  
 Temperatureinstellbereich: 10 °C - 28 °C  
 Sollwertkalibrierung: ±2 K  
 Absenktemperatur: 4 K  
 Temperaturerfassung: 0 - 40 °C  
 Messgenauigkeit: ±0,5 K  
 Umgebungstemperatur: 0 - 50 °C  
 Lagertemperaturbereich: -25 bis +75 °C  
 Zul. Umgebungfeuchte: 80 % nicht kondensierend  
 CE-Konformität gemäß: EN 60730  
 Schutzklasse: 24 V: III  
 230 V: II  
 Schutzgrad: IP 20  
 Gewicht: 90 g  
 Abmessungen (B x H x T): 86 x 86 x 29 mm

Frostschutzfunktion: Ab +6 °C im Modus Heizen, im Modus Kühlen nicht aktiv.

**Nur Regler mit Heizen Kühlen Funktion:**  
 Ventilschutzfunktion: Alle 14 Tage für 6 Minuten nach der letzten Ansteuerung.

**ENG Technical data**  
 Operating voltage: 24 V ±20 %, 50 Hz  
 230 V ±10 %, 50 Hz  
 Fuse: 24 V: T1A  
 230 V: T2AH  
 24 V: Triac  
 230 V: Relay  
 Switching power: 24 V: 1 A ohmic load  
 230 V: 2 A ohmic load  
 Temperature setting range: 10 °C - 28 °C  
 Set value calibration: ±2 K  
 Reduction temperature: 4 K  
 Temperature measurement: 0 - 40 °C  
 Measuring accuracy: ±0,5 K  
 Ambient temperature: 0 - 50 °C  
 Storage temp. range: -25 to +75 °C  
 Admissible amb. humidity: 80% non condensing  
 CE conformity according to: EN 60730  
 Protection class: 24 V: III  
 230 V: II  
 Protection degree: IP 20  
 Weight: 90 g  
 Dimensions (W x H x D): 86 x 86 x 29 mm

Antifreeze function: As of +6 °C in heating mode, inactive in cooling mode.

**Only thermostats with heating/cooling function:**  
 Valve protection function: Once every 14 days for 6 minutes after the last triggering

**FRA Caractéristiques techniques**  
 Tension d'exploitation : 24 V ±20 %, 50 Hz  
 230 V ±10 %, 50 Hz  
 Fusible : 24 V : T1A  
 230 V : T2AH  
 Dispositif de déclenchement : 24 V : Triac  
 230 V : Relais  
 Puissance de commutation : 24 V : Charge  
 oh-

230 V : mique 1 A  
 Charge 2 A  
 Plage de réglage température : 10 - 28 °C  
 Étalonage valeur de consigne : ±2 K  
 Température réduite : 4 K  
 Saisie de la température : 0 - 40 °C  
 Précision de mesure : ±0,5 K  
 Température ambiante : 0 - 50 °C  
 Plage de température de stockage : -25 à +75 °C  
 Humidité ambiante autorisée : 80 % sans condensation  
 Conformité CE selon : EN 60730  
 Classe de protection : 24 V : III  
 230 V : II  
 Niveau de protection : IP 20  
 Poids : 90 g  
 Dimensions (l x H x P) : 86 x 86 x 29 mm

Fonction antigel : à partir de +6 °C en mode chauffage, inactive en mode refroidissement.

**Régulateur avec fonction chauffage refroidissement uniquement :**  
 Fonction protection de valve : Tous les 14 jours pendant 6 minutes après la dernière commande.

**NDL Demontage**  
 1. De stroomvoeding uitschakelen.  
 2. De bekabeling losmaken  
 3. De regelaar demonten en ev. op reglementaire wijze als afval verwerken.

**ITA Smontaggio**  
 1. Disattivare l'alimentazione di tensione.  
 2. Scollegare i cablaggi.  
 3. Smontare il regolatore e, ove necessario, smaltirlo secondo le disposizioni locali.

**ESP Desmontaje**  
 1. Desconectar el suministro de voltaje.  
 2. Aflojar el cableado  
 3. Desmontar el regulador y, dado el caso, eliminar debidamente.

**FRA Positionneur de point de consigne**  
 Régler la température de consigne en tournant le positionneur de point de consigne.

**NDL Streefwaarde-insteller**  
 Streef temperatuur door draaien van de streefwaarde-insteller instellen.

**ITA Regolatore del valore di riferimento**  
 Impostare la temperatura teorica ruotando il commutatore della temperatura desiderata.

**DEU Sollwertkalibrierung**  
 1. Den Sollwertsteller abnehmen.  
 2. Die Sollwertkalibrierung vornehmen: Ein Abgleich mit der Raumtemperatur ist zwischen -2 K ... +2 K möglich.

**ENG Set value calibration**  
 1. Remove the set value element.  
 2. Set the target value correction: An alignment to the room temperature is possible between -2 K ... +2 K.

**FRA Étalonnage valeur de consigne**  
 1. Retirer le positionneur de point de consigne.  
 2. Régler la correction de valeur de consigne : Un alignement avec la température ambiante est possible entre -2 K ... +2 K.

**NDL Streefwaardekalibratie**  
 1. De streefwaarde-insteller afnemen.  
 2. Streefwaardecorrectie instellen: Een compensatie met de kamertemperatuur is mogelijk tussen -2 K ... +2 K.

**DEU Optional – Temperaturbereich eingrenzen**  
 Die Begrenzer für min. und max. einstellbare Temperatur einlegen und einstellen.

**ENG Optional – Limiting temperature range**  
 Insert and set the limiters for minimum and maximum temperature.

**FRA En option - limiter la plage de température**  
 Placer le limiteur pour les températures min. et max. puis régler.

**NDL Optioneel – Temperatuurbereik begrenzen**  
 De begrenzer voor min. en max. instelbare temperatuur plaatsen en instellen.

**NDL Technische gegevens**  
 Bedrijfsspanning: 24 V ±20 %, 50 Hz  
 230 V ±10 %, 50 Hz  
 Zekering: 24 V: T1A  
 230 V: T2AH  
 24 V: Triac  
 230 V: Relais  
 Schakelcontact: 24 V: 1 A ohmse belasting  
 230 V: 2 A ohmse belasting  
 Schakelvermogen: 10 °C - 28 °C  
 Temperatuurinstelbereik: 10 °C - 28 °C  
 Streefwaardekalibratie: ±2 K  
 Dalingstemperatuur: 4 K  
 Temperatuuropname: 0 - 40 °C  
 Meetexactheid: ±0,5 K  
 Omgevingstemperatuur: 0 - 50 °C  
 Opslagtemperatuurbereik: -25 tot +75 °C  
 Toegel. omgevingsvochtigheid: 80 % niet condenserend  
 CE-conformiteit volgens: EN 60730  
 Beschermingsklasse: 24 V: III  
 230 V: II  
 Beschermingsgraad: IP 20  
 Gewicht: 90 g  
 Afmetingen (B x H x D): 86 x 86 x 29 mm  
 Vorstbeschermingsfunctie: Vanaf +6 °C in de modus verwarmen, in de modus koelen niet actief.

**Enkel regelaars met verwarmen koelen functie:**  
 Ventilbeschermingsfunctie: Elke 14 dagen gedurende 6 minuten na de laatste aansturing.

**ITA Specifiche tecniche**  
 Tensione d'esercizio: 24 V ±20%, 50 Hz  
 230 V ±10%, 50 Hz  
 Sicurezza: 24 V: T1A  
 230 V: T2AH  
 24 V: Triac  
 230 V: relè  
 Potenza di apertura: 24 V: carico ohmico 1 A  
 230 V: carico ohmico 2 A  
 Campo di regolazione della temperatura: 10 °C - 28 °C  
 Taratura valore desiderato: ±2 K  
 Temperatura di risparmio energetico: 4 K  
 Acquisizione della temperatura: 0 - 40 °C  
 Precisione di misurazione: ±0,5 K  
 Temperatura ambientale: 0 - 50 °C  
 Campo di temperatura di conservazione: da -25 a +75 °C  
 Umidità ambientale consentita: 80% non condensante  
 Conformità CE secondo: EN 60730  
 Classe di protezione: 24 V: III  
 230 V: II  
 Grado di protezione: IP 20  
 Peso: 90 g  
 Misure (W x H x D): 86 x 86 x 29 mm

Funzione di protezione antigelo: a partire da +6 °C in modalità di riscaldamento, non attiva in modalità di raffreddamento.

**Solo per il regolatore con funzione di riscaldamento e raffreddamento:**  
 Funzione di protezione della valvola: ogni 14 giorni per 6 minuti dopo l'ultimo comando.

**ESP Datos técnicos**  
 Tensión de trabajo: 24 V ±20 %, 50 Hz  
 230 V ±10 %, 50 Hz  
 Protección: 24 V: T1A  
 230 V: T2AH  
 Elemento lógico: 24 V: Triac  
 230 V: relé  
 Potencia de conmutación: 24 V: 1 A carga ohmica  
 230 V: 2 A carga ohmica  
 Rango de ajuste de temperatura: 10 °C - 28 °C  
 Calibración del valor teórico: ±2 K  
 Temperatura reducida: 4 K  
 Detección de temperatura: 0 °C - 40 °C  
 Exactitud de medición: ±0,5 K  
 Temperatura ambiental: 0 °C - 50 °C  
 Rango de temperatura de almacenamiento: -25 hasta +75 °C  
 Humedad relativa permitida: 80 % sin condensación  
 Conformidad con la CE según la norma: EN 60730  
 Clase de protección: 24 V: III  
 230 V: II  
 Nivel de protección: IP 20  
 Peso: 90 g  
 Dimensiones (An x Al x Pr): 86 x 86 x 29 mm

Modo de protección anticongelante: A partir de +6 °C en modo de calefacción, inactivo en modo de enfriamiento.

**Exclusivo para regulador con función de calefacción y enfriamiento:**  
 Función de protección de válvula: Cada 14 días durante 6 minutos después de la última activación.

**DAN Afmontering**  
 1. Slå spændingsforsyningen fra.  
 2. Lad ledningsføringen løsne  
 3. Demonter termostaten og bortskaf den evt. på behørig vis.

**FIN Purkaminen**  
 1. Sammuta virtalähde.  
 2. Irrota kaapelointi.  
 3. Irrota säädin ja toimita se tarvittaessa hävitettäväksi ohjeiden mukaan.

**SWE Demontering**  
 1. Stäng av spänningsförsörjningen.  
 2. Lossa kablarna  
 3. Demontera regulatorn och kassera eventuellt enligt reglerna.

**ESP Dispositivo de ajuste de valores de referencia**  
 Ajustar la temperatura de referencia al girar el dispositivo de ajuste de valores de referencia.

**DAN Ønskeværdivalger**  
 Indstil ønsketemperaturen ved at dreje på ønskeværdivalgeregern.

**FIN Pitoarvosäädin**  
 Aseta pitoarvosäädin kiertonupista.

**ITA Taratura valore desiderato**  
 1. Scollegare il commutatore del valore teorico.  
 2. Impostare la correzione del valore teorico. La temperatura ambientale può essere regolata fra -2 K ... +2 K.

**ESP Calibración del valor teórico**  
 1. Retirar el dispositivo de ajuste de valores de referencia.  
 2. Ajustar la corrección del valor de referencia: Es posible una compensación con la temperatura ambiente entre -2 K ... +2 K.

**DAN Kalibrering af indstillet værdi**  
 1. Demonter ønskeværdivalgeregern.  
 2. Indstil ønskeværdikorrekturen: Der kan ske justering alt efter rumtemperatur med -2 K ... +2 K.

**FIN Ohjearvon kalibrointi**  
 1. Irrota pitoarvokiekko.  
 2. Pitoarvon korjauksen asettaminen: Huonelämpötilan korjauksen vaihteluväli on -2 K ... +2 K.

**ITA Facoltativo - Limitare il campo di temperatura**  
 Inserire e impostare i limitatori della temperatura min. e max. regolabile.

**ESP Opcional – Limitar la gama de temperatura**  
 Colocar y ajustar el limitador para la temperatura mín. y máx. ajustable.

**DAN Som option – begræns temperaturområde**  
 Indlæg og indstil begrænsningerne for min. og maks. indstillelig temperatur.

**FIN Lisävaruste - lämpötila-alueen rajaus**  
 Aseta säädettävän lämpötila-alueen rajoitin ja säädä sitä.

**DAN Tekniske data**  
 Driftsspænding: 24 V ±20 %, 50 Hz  
 Beskyttelse: 24 V:  
 Kontaktelement: 24 V: Triac  
 230 V: Relæ  
 Brydeevne: 24 V: 1 A ohmsk bel.  
 230 V: 2 A ohmsk bel.  
 Temperaturindstillingsområde: 10 °C - 28 °C  
 Kalibrering af indstillet værdi: ±2 K  
 Nedsænkningstemperatur: 4 K  
 Temperaturregistrering: 0 - 40 °C  
 Målenøjagtighed: ±0,5 K  
 Omgivende temperatur: 0 - 50 °C  
 Lagertemperaturområde: -25 til +75 °C  
 Tilladt omgivelsesfugtighed: 80 % ikke kondenserende  
 CE-konformitet ifølge: EN 60730  
 Beskyttelsesklasse: 24 V: III  
 230 V: II  
 Kapslingsklasse: IP 20  
 Vægt: 90 g  
 Mål (B x H x D): 86 x 86 x 29 mm

Frostbeskyttelsesfunktion: Fra +6 °C i varmemodus, ikke aktiv i kølemodus.

**Kun termostat med varme/køle-funktion:**  
 Ventilbeskyttelsesfunktion: Hver 14. dag i 6 minutter efter sidste aktivering.

**FIN Tekniset tiedot**  
 Käyttöjännite: 24 V ±20 %, 50 Hz  
 230 V ±10 %, 50 Hz  
 Suojaus: 24 V: T1A  
 230 V: T2AH  
 24 V: Triac  
 230 V: Relä  
 Kytkeväkyky: 24 V: 1 A ohminen kuorma  
 230 V: 2 A ohminen kuorma  
 10 °C - 28 °C  
 ±2 K  
 4 K  
 0 - 40 °C  
 ±0,5 K  
 0 - 50 °C  
 -25 bis +75 °C  
 80 % ei tiivistettyä standardin EN 60730 mukaan  
 24 V: III  
 230 V: II  
 IP 20  
 90 g  
 86 x 86 x 29 mm

Pakkasensuojaintoiminto: alk. +6 °C lämmitystilassa, ei käytössä jäähdytystilassa.

**Vain säätimet, joissa on lämmitys-jäähdytystoiminto:**  
 Venttiilinsuojaintoiminto: 6 minuutin ajan 14 päivän välein edellisen käytön jälkeen.

**SWE Tekniska data**  
 Driftspänning: 24 V ±20 %, 50 Hz  
 230 V ±10 %, 50 Hz  
 Säkring: 24 V: T1A  
 230 V: T2AH  
 24 V: Triac  
 230 V: Relä  
 Styckkomponent: 24 V: 1 A resistiv last  
 230 V: 2 A resistiv last  
 10 °C - 28 °C  
 ±2 K  
 4 K  
 0 - 40 °C  
 ±0,5 K  
 0 - 50 °C  
 -25 bis +75 °C  
 80 % icke kondenserande  
 EN 60730  
 Skyddsklass: 24 V: III  
 230 V: II  
 IP 20  
 90 g  
 86 x 86 x 29 mm

Frostskyddsfunktion: Från +6 °C i uppvärmningsläge, icke aktiv i kylsläge.

**Endast regulatorer med uppvärmnings- kylfunktion:**  
 Ventilskyddsfunktion: Varje 14 dagar under 6 minuter efter senaste aktivering.

**POL Demontaż**  
 1. Wyłączyć zasilanie energią elektryczną.  
 2. Zdjąć okablowanie  
 3. Zdemontować sterownik oraz poddać go utylizacji w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

**RUS Демонтаж**  
 1. Выключить электропитание.  
 2. Отсоединить кабели.  
 3. Снять регулятор, при необходимости утилизировать в установленном порядке.

**SWE Målvärdesregulator**  
 Ställ in målvärstemperaturen genom vridning av målvärdesregulatorn.

**POL Nastawnik wartości zadanej**  
 Ustawić pożądaną temperaturę, obracając nastawnik.

**RUS Селектор настройки температуры**  
 Выставить номинальную температуру, повернув селектор настройки.

**SWE Målvärdeskalibrering**  
 1. Ta av målvärdesregulatorn.  
 2. Justera målvärdeskorrekturen: En jämförelse med rumstemperaturen mellan -2 K ... +2 K kan ske.

**POL Kalibracja wartości zadanej**  
 1. Zdjąć nastawnik wartości zadanej.  
 2. Wyregulować korektę zadanej: Możliwe jest zrównanie z temperaturą pokojową pomiedzy -2 K a +2 K.

**RUS Калибровка номинального значения**  
 1. Снять селектор настройки температуры.  
 2. Выполнить коррекцию номинального значения: Возможно уравнивание с температурой в помещении между -2 K ... +2 K.

**SWE Tillval – begränsa temperaturområde**  
 Lägg in och justera begränsaren för min. och max. temperatur.

**POL Opcjonalnie – ograniczenie zakresu temperatury**  
 Założyć i wyregulować ogranicznik temperatury maksymalnej i minimalnej.

**RUS Опция – ограничение температурного диапазона**  
 Установить и настроить ограничители для мин. и макс. устанавливаемой температуры.

**POL Dane techniczne**  
 Napięcie robocze: 24 V ±20%, 50 Hz  
 230 V ±10%, 50 Hz  
 24 V: T1A  
 230 V: T2AH  
 24 V: Triac  
 230 V: Przekaznik  
 24 V: 1 A opór czynny  
 230 V: 2 A opór czynny  
 10 °C - 28 °C  
 ±2 K  
 4 K  
 0 - 40 °C  
 ±0,5 K  
 0 - 50 °C  
 -25 do +75 °C  
 Dopuszczalna Wilgotność otoczenia: 80% bez powstawania skroplin  
 EN 60730  
 24 V: III  
 230 V: II  
 IP 20  
 90 g  
 86 x 86 x 29 mm

Funkcja ochrony przed mrozem: Od +6°C w trybie grzania, nieaktywny w trybie chłodzenia.

**Dotyczy tylko sterowników z funkcją grzania i chłodzenia:**  
 Funkcja ochrony zaworów: Co 14 dni 6 minut po ostatniej aktywności.

**RUS Технические характеристики**  
 Рабочее напряжение: 24 В ±20 %, 50 Гц  
 230 В ±10 %, 50 Гц  
 24 В: Т1А  
 230 В: Т2АН  
 24 В: Триас  
 230 В: реле  
 Коммутирующий элемент: 24 В: 1 А омическая нагрузка  
 230 В: 2 А омическая нагрузка  
 Диапазон настройки температуры: 10 °C - 28 °C  
 Калибровка номинального значения: ±2 K  
 4 K  
 Температура понижения: 0 - 40 °C  
 Регистрация температуры: ±0,5 K  
 Точность измерения: 0 - 50 °C  
 Температура хранения: от -25 до +75 °C  
 Доп. влажность окружающей среды: 80 % для моделей без отвода конденсата

Соответствие стандартам CE согласно: EN 60730  
 Вид защиты: 24 В: III  
 230 В: II  
 IP 20  
 90 г  
 Размеры (Ш x В x Г): 86 x 86 x 29 мм

Функция защиты от замерзания: от +6 °C в режиме отопления, в режиме охлаждения не активно.

**Только регуляторы с функцией отопления/ охлаждения:**  
 Функция защиты клапана: каждые 14 дней на 6 минут после последнего управления.

