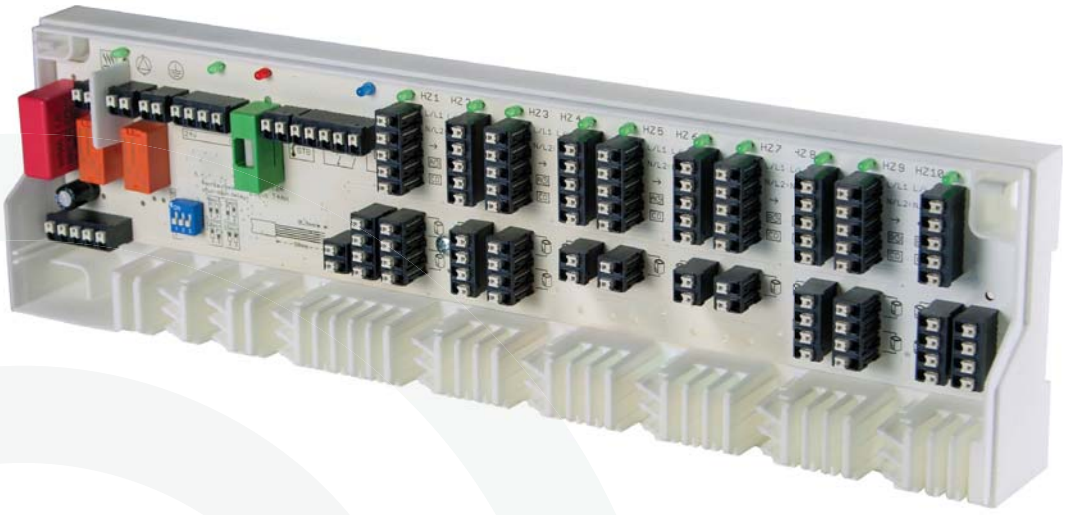
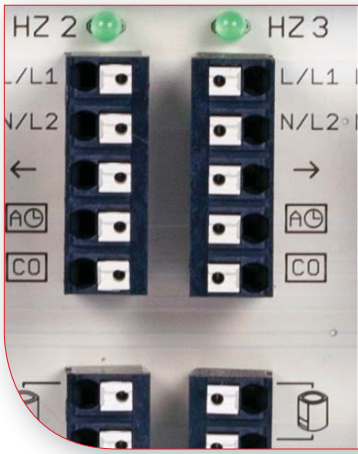
Zoneregeling

Alpha-Direct

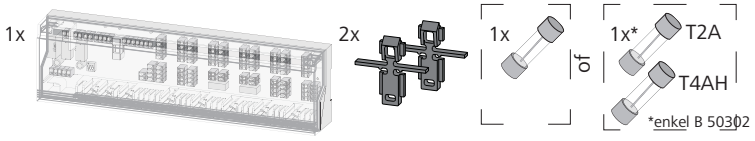








1 Leveromvang



2 In verband met deze handleiding

Vooraleer met de Basis gewerkt wordt, dient deze handleiding grondig en volledig gelezen te worden. De handleiding dient bewaard en aan de volgende gebruiker doorgegeven te worden.

In deze handleiding worden afzonderlijke posities van de toesteltekeningen door een x vervangen. Afhankelijk van de positie vervangt deze de respectievelijke aangifte van meerdere toesteltypes. B x1402 stemt bijvoorbeeld overeen met B 41402 en B 21402. Een inzicht in en het downloaden van deze en volgende handleidingen is mogelijk onder www.ezr-home.de.

Volgende symbolen geven aan

- een opsomming,

een waarschuwing voor elektrische spanning,

een belangrijke informatie.

3 Veiligheid

3.1 Doelgericht gebruik

De Basis dient,

- voor de montage van een afzonderlijke kamerregeling met tot 10 zones (afhankelijk van het gebruikte type) voor verwarmings- en koelsystemen,
- de aansluiting van tot 18 actuators en 10 kamerbedieningstoestellen (afhankelijk van het gebruikte type),
- De aansluiting van actuators met de werkzin NC (Normaly closed) of NO (Normaly open), afhankelijk van de gebruikte regelaar,
- De aansluiting van een externe schakelklok,
- Afhankelijk van het gebruikte type, de aansluiting van een pomp of een ketel, een CO-signaalgever, een temperatuurbegrenzer of dauwpuntsensor,
- De vaste installatie.

Elk ander gebruik, wijzigingen en ombouwen zijn uitdrukkelijk verboden en leiden tot gevaren, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.

3.2 Veiligheidsaanwijzingen

Voor het vermijden van ongevallen met persoonlijk letsel en materiële schade dienen alle veiligheidsaanwijzingen in deze handleiding nageleefd te worden.

WAARSCHUWING

Levensgevaar door aan het Basisstation aanwezige elektrische spanning!

- Voor het openen, netspanning uitschakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
- Het openen van het toestel is enkel toegelaten voor een gemachtigd vakman.
- Aanwezige vreemde spanningen vrijschakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
- Het product enkel in technisch rimpelloze toestand gebruiken.
- Met het toestel niet werken zonder toestelafdekking.
- Personen (inclusief kinderen) met beperkte fysische, sensorische of geestelijke vaardigheden, ontbrekende ervaring of ontbrekende kennis van dit product mogen dit niet gebruiken of eraan werken. Eventueel dient op deze personen toezicht uitgeoefend te worden door een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon of door deze persoon aanwijzingen gegeven te worden, hoe het product dient gebruikt te worden.
- Zich ervan verzekeren, dat geen kinderen met het product spelen. Eventueel dient toezicht gehouden te worden op de kinderen.
- In geval van nood de volledige afzonderlijke kamerregeling spanningsvrij schakelen.

3.3 Personeelsvoorwaarden

De elektrische installatie dient volgens de huidige nationale bepalingen alsook de voorschriften van de plaatselijke EVU's uitgevoerd te worden. Deze handleiding veronderstelt vakkennis, die overeenstemt met het afsluiten van een door de staat erkende vorming in één van de volgende beroepen:

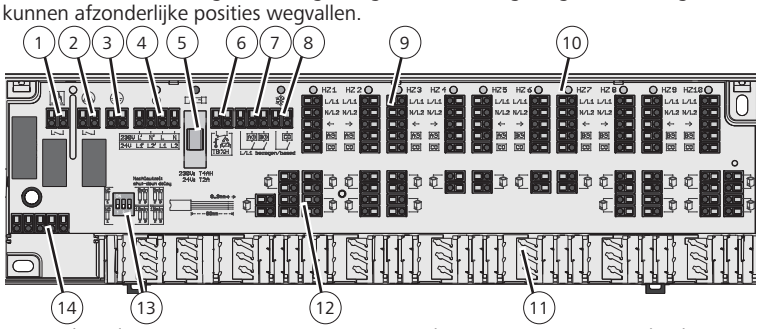
- Installatiemecanicien voor sanitair-, verwarmings- en aircotechniek
- Monteur van elektrische installaties of
- Elektronicamonteur

overeenkomstig de in de Bondsrepubliek Duitsland officieel bekendgemaakte beroepsomschrijvingen alsook de vergelijkbare beroepsopleidingen volgens de wetgevingen van de Europese Gemeenschap.

4 Toesteloverzicht

4.1 Aansluitingen en aanduidingen

Hierna wordt de volledige uitrusting voorgesteld. Al naargelang de aanwezige Basis kunnen afzonderlijke posities wegvallen.



1 Ketelaansluiting
2 Pompaansluiting
3 Beveiligingsgeleideraansluiting (enkel bij 230 V)a
4 Spanningsvoeding
5 Zekering
6 Temperatuurbegrenzer of dauwpuntsensor
7 Dalingskanaal externe timer
8 Change Over verwarmen/koelen
9 Aansluiting regelaar
10 LED's
11 Trekontlasting
12 Aansluiting actuators
13 DIP-schakelaar
14 Contacten voor behuizingsafdekking met geïntegreerde systeemklok

4.2 Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	B50302:	24 V ±20 %, 50 Hz
		230 V ±10 %, 50 Hz
	B4xx02:	24 V ±20 %, 50 Hz
	B2xx02:	230 V ±10 %, 50 Hz
Vermogensopname:		24 V: max. 36 VA / 230 V: max. 50 VA
Zekering:		24 V: T2A / 230 V: T4AH
Aantal verwarmingszones:		6 of 10
Aansluitbare actuators		
Type[4]		A 20x05, A 21x05, A 40x05, A 41x05, AST 20x05, AST 21x05, AST 40x05, AST 41x05
6 / 10 verwarmingszones:		max. 15 / max. 18 aandrijvingen
Voor aandrijvingen afwijkend van het bovenstaande geldt		
Inschakelstroom per actuator:		max. 500 mA (bij 230 V)
Nominale belasting van alle aandrijvingen:		max. 24 W (bij 24 V)
Pomp-/ketelsturing		
Schakelvermogen[2, 3]:		2 A, 200 VA inductief
Inschakelvertraging[3]:		2 min
Nalooptijd vast/instelbaar[3]:		2 min / 5 - 15 min
Pompbeveiligingsfunctie[3]:		14 dagen gedurende 1 min
Werkzin:		NC of NO[1] / NC[2] / selecteerbaar[3]
Omgevingstemperatuur:		0 tot +50 °C
Opslagtemperatuur:		-20 tot +70 °C
Omgevingsvochtigheid:		80 % niet condenserend
Temperatuur kogeldrukproef:		Aansluitklem: 100 °C
		Kunststof behuizing: 75 °C
Vervuilingsgraad:		2
Beoordeelde stootspanning:		1500 V
ERP-klasse volgens EU 811/2013:		1=1 %
Beschermingsklasse:		24 V: III / 230 V: II
Beschermingsaard:		IP 20
Werkingswijze:		Type 1 / Type 1.C
Afmetingen (H x L x D):		90 x 326,5 x 50 mm

[1] B 50302 (Regelaarafhankelijk)
[2] B 41402, B 21402
[3] B 40502, B 40602, B 20502, B 20602
[4] afhankelijk van de bedrijfsspanning (24 V/230 V) van de Basis

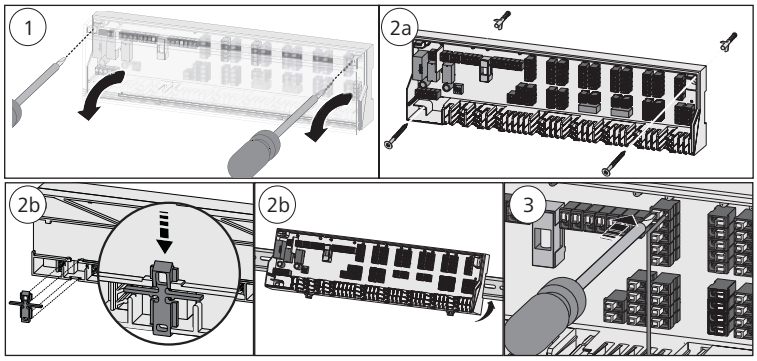
4.3 Conformiteit

Dit product is met de CE-markering gekenmerkt en stemt hierdoor overeen met de vereisten uit de richtlijnen:

- 2014/30/EU met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit"
- 2014/35/EU met wijzigingen „Richtlijn van de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften van de lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen"
- 2011/65/EU „Richtlijn van de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur"

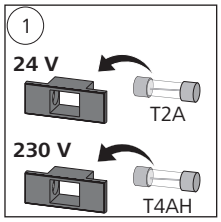
Voor de volledige installatie kunnen extra beveiligingsvereisten bestaan, voor wiens aanhouding de installateur verantwoordelijk is.

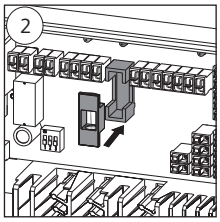
5 Montage



1. De afdekking afnemen.
2. De Basis monteren. Bij een wandmontage afhankelijk van de wandkwaliteit de Basis met 2 stuks Ø 4 mm schroeven en overeenkomstige pluggen bevestigen. Bij een draagrailmontage een TS 35/7,5 gebruiken.
3. De elektrische aansluiting maken.
4. De afdekking monteren.

5.1 Zekering kiezen en plaatsen (enkel B 50302)

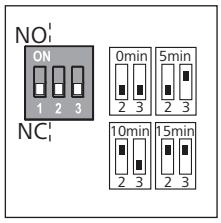




Afhankelijk van de geplaatste zekering (in de leveromvang begrepen), kan met de B 50302 aan 24 V of 230 V spanningsbronnen gewerkt worden.

De gebruikte spanning dient op het typeplaatje gemarkeerd te worden.

5.2 Parametrering (enkel B 40x02, B20x02)



De instelling van de werkzin gebeurt door middel van jumper 1:
NO-bedrijf: Jumper 1 = ON
NC-bedrijf: Jumper 1 = OFF
De vaste nalooptijd van 2 min. van de pomp resp. de ketel, kan met nogmaals 5, 10 of 15 min. verhoogd worden door middel van jumpers 2 en 3:

Tijd	Jumper 2	Jumper 3
0 min	OFF	OFF
5 min	OFF	ON
10 min	ON	OFF
15 min	ON	ON

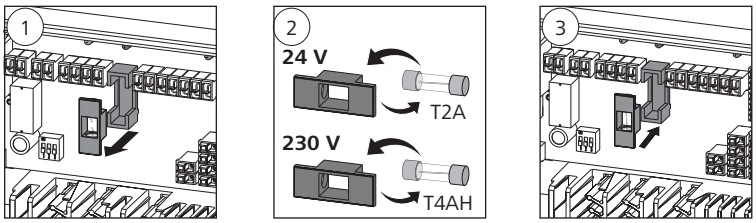
7 LED signalering (enkel B 40x02, B 20x02)

Functie	Kleur	Verklaring
Pomp/ketel	Groen	Aan: Pomp/ketel actief Uit: Pomp/ketel inactief Knippert: Temperatuurbegrenzer/dauwpuntsensor actief
Netspanning	Groen	Aan: Toestel in bedrijf Uit: Toestel buiten bedrijf Knippert: Ventielbeschermingsfunctie actief (Optie)
Zekering	Rood	Aan: Zekering defect
Change Over	Blauw	Aan: Modus koelen actief Uit: Modus verwarmen actief
Verwarmingszones 1 tot x	Groen	Aan: Verwarmingszone actief Uit: Verwarmingszone uit

8 Onderhoud

8.1 Zekering vervangen

WAARSCHUWING! Levensgevaar door elektrische spanning
- Voor het openen de Basis spanningsvrij schakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
- Aanwezige vreemde spanningen vrijschakelen en tegen onvoorzien opnieuw inschakelen beveiligen.



8.2 Reiniging

Voor het reinigen een droog, oplosmiddelvrij, zacht doek gebruiken.

9 Demontage

WAARSCHUWING! Levensgevaar door elektrische spanning
- Voor het openen de Basis spanningsvrij schakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
- Aanwezige vreemde spanningen vrijschakelen en tegen onvoorzien opnieuw inschakelen beveiligen.

- De volledige installatie spanningsvrij schakelen.
- De bekabeling naar alle extern verbonden componenten losmaken.
- De Basis demonteren en ev. op reglementaire wijze als afval verwerken.

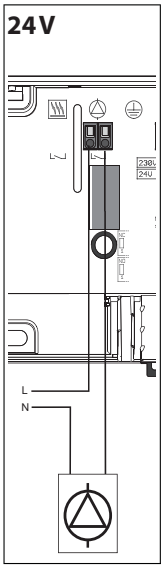
6 Elektrische aansluiting

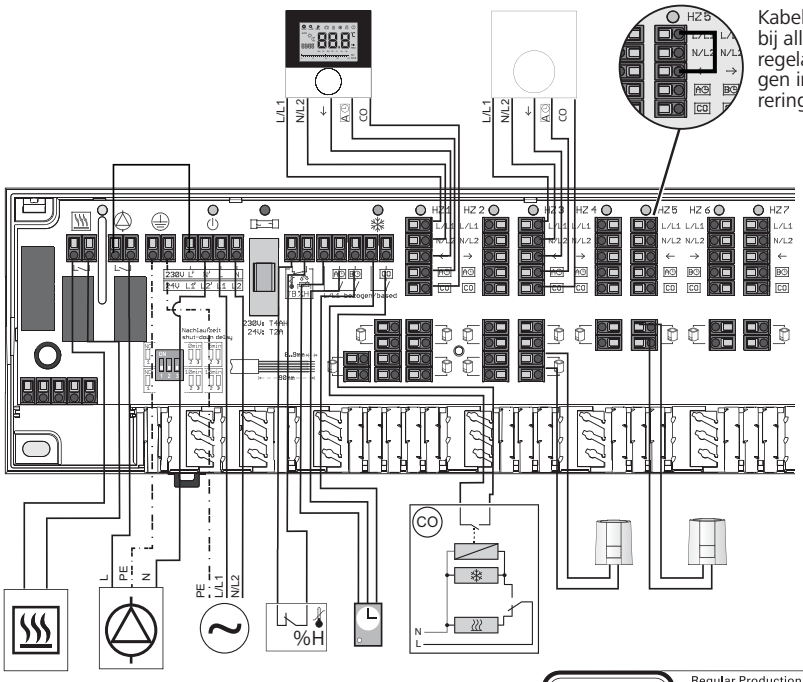
De voedingsspanning van de 24 V versie dient via een veiligheidstransformator volgens EN 61558-2-6 of een Class II transformator volgens UL voor Noord-Amerika te gebeuren.

Voor de aansluiting van de voedingsspanning dienen de kabeldiameters 0,75 mm - 1,5 mm² bij 24 V of 1,5 mm² bij 230 V te bedragen. Afhankelijk van de spanningsversie van de Basis bestaat de mogelijkheid L1 resp. L en L2 resp. n alsook de beveiligingsgeleiding via de Basis af te takken. Aan het contact TB/%H kan in het NC-bedrijf een temperatuurbegrenzer/dauwpuntsensor aangesloten worden, in het NO-bedrijf is een gebruik van dit contact niet mogelijk. Wordt geen temperatuurbegrenzer aangesloten, dient de aansluiting TB/%H overbrugd te worden (vanuit de fabriek voorzien). Zodra een temperatuurbegrenzer aangesloten wordt, dient de overbrugging verwijderd te worden. De temperatuurbegrenzer dient als openingscontact uitgevoerd te worden.

De bekabeling van de regelaar is afhankelijk van de voorhanden zijnde Basis. Voor de bekabeling de handleiding van de regelaar resp. de overeenkomstige componenten naleven.

- Digitale regelaar
- Analoge regelaar
- Actuator
- Ketel
- Pomp
- Spanningsbron
- Temperatuurbegrenzer
- Systeemklok
- Change Over verwarmen/koelen
- Koelen
- Verwarmen





Kabeloverbrugging bij alle niet gebruikte regelaaraansluitingen in de parametrering NO-bedrijf.

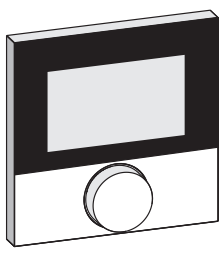
Deze handleiding is auteursrechterlijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Zij mag noch volledig noch gedeeltelijk zonder voorafgaandelijk akkoord van de fabrikant gekopieerd, gereproduceerd, ingekort of onder eender welke vorm doorgegeven worden, zowel op mechanische als elektronische wijze.

© 2017

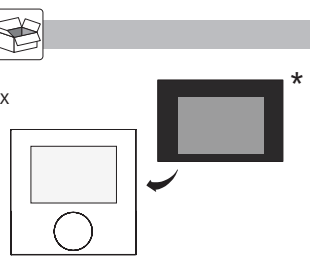
TÜVRheinland CERTIFIED
Regular Production Surveillance
Safety
Type Approved
www.tuv.com
ID 1111209551

130684.1730

RD 4x203
RD 2x203



RD 40203-10 - Standard | 24 V
RD 45203-40 - Komfort | 24 V
RD 45203-60 - Control | 24 V
RD 20203-10 - Standard | 230 V
RD 25203-40 - Komfort | 230 V
RD 25203-60 - Control | 230 V



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

DEU Der RD xx203 mit Display dient der Regelung der Raumtemperatur durch Einstellen der gewünschten Soll-Temperatur zur Ansteuerung von Stellantrieben im Heiz oder Heiz-/Kühlbetrieb. 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 RD x0203 with display 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. 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 RD xx203 avec écran 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. 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 tranformateur de sécurité selon la norme EN 61558-2-6.

- L'installation électrique doit être réalisée conformément aux dispositons 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 RD xx203 met display dient voor de regeling van de kamertemperatuur door instellen van de gewenste streeftemperatuur voor de sturing van actuators in het verwarmings- of koelbedrijf. Elk ander gebruik geldt als niet doelgericht waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt. Een bedrijf van 24 V regelaars 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 het toestel is enkel door een gemachtgde 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.

ITA L'RD xx203 con display 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. 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 RD xx203 con pantalla 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 de calefacción/enfriamiento. 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** RD xx203 med display bruges til regulering af rumtemperatur ved indstilling af ønsketemperatur til aktivering af servomotorer ved opvarmning eller varme/køle-drift. Enhver anden brug er ikke bestemmelsesmæssig, og producenten overtager i dette tilfælde ingen garanti. Drift med 24-V-termostater må kun ske sammen med en sikkerhedstransformer ifølge EN 61558-2-6.

- Elinstallation skal udføres i spændingsfri tilstand ifølge de aktuelle nationale bestimmelser og det lokale forsyningsregulativ af en autoriseret faglært person.
- Apparatet må kun åbnes i spændingsfri tilstand af en autoriseret faglært person.
- Apparatet må kun bruges i teknisk perfekt stand.
- Kontrollér, at børn ikke leger med produktet. Hold evt. opsyn med børn.

SWE RD x0203 med display är för reglering av rumstemperaturen genom justering av den önskade måltemperaturen för aktivering av aktuatorer i uppvärmnings- eller uppvärmnings-/kyldrift (HK). All annan användning betraktas som icke-ändamålsenlig, för vilken tillverkaren inte tar något ansvarar. Driften av 24 V regulatorer är endast tillåten med en säkerhetstransformator enligt EN 61558-2-6.

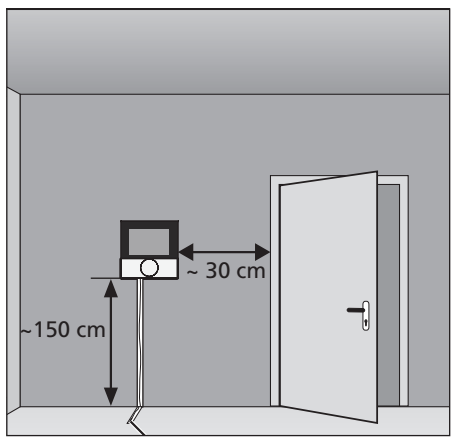
- Den elektriska installationen skall utföras enligt nationella bestämmelser samt den lokala nätoperatörens föreskrifter av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Apparaten för endast öppnas av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Apparaten får endast användas i tekniskt felfritt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

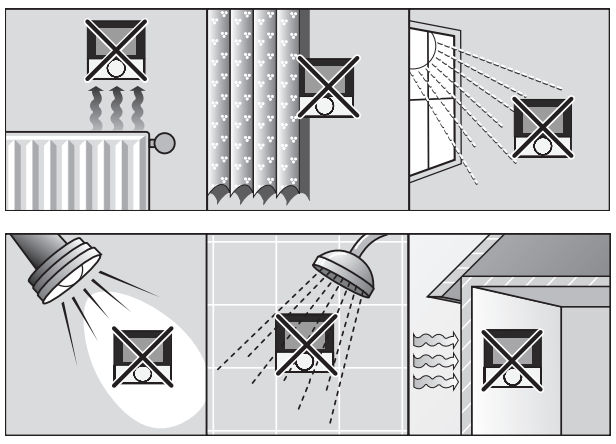
POL RD xx203 z wyświetlaczem służy do regulacji temperatury pomieszczenia poprzez nastawę pożądanej temperatury do zasterowania napędów regulacyjnych w trybie grzania lub grzania / chłodzenia. Każde inne zastosowanie stanowi użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem, za które producent nie odpowiada. Współpraca urządzenia 24 V dopuszczalna jest jedynie z transformatorem, zabezpieczonym według EN 61558-2-6.

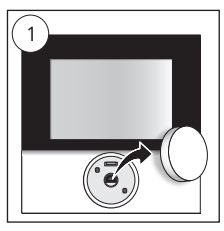
- Instalacja elektryczna winna być wykonana według aktualnie obowiązujących postanowień prawa krajowego oraz lokalnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa przez autoryzowany personel.
- Otwarcie urządzenia możliwe jest jedynie przez autoryzowany personel, po odłączeniu napięcia.
- Urządzenie należy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

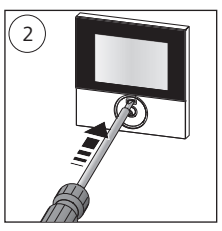
RUS Регулятор RD xx203 с дисплеем предназначен для регулировки температуры в помещении путем установки нужной номинальной температуры для передачи управляющих воздействий на позиционные приводы в режиме отопления или режиме отопления/охлаждения. Любое другое использование считается использованием не по назначению, при котором производитель ответственности не несет. Эксплуатация регуляторов 24 В допускается только с предохранительным трансформатором согласно EN 61558-2-6.

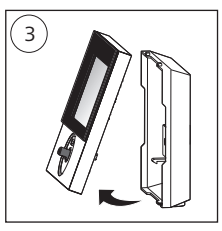
- Электромонтаж осуществляют авторизованные специалисты, в обесточенном состоянии, согласно действующим национальным нормам и предписаниям местного предприятия энергоснабжения.
- Открывать устройство разрешается только в обесточенном состоянии авторизованным специалистам.
- Разрешается использовать только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

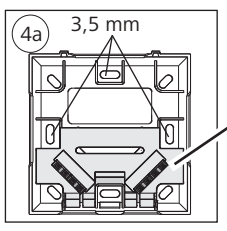


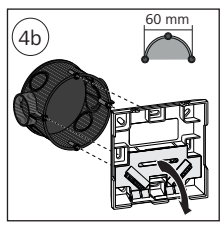


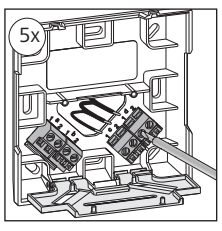


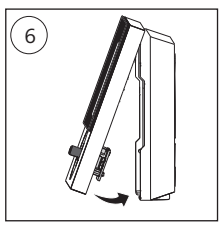


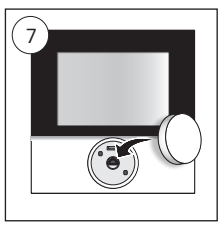


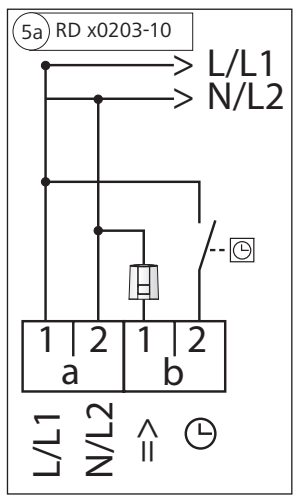


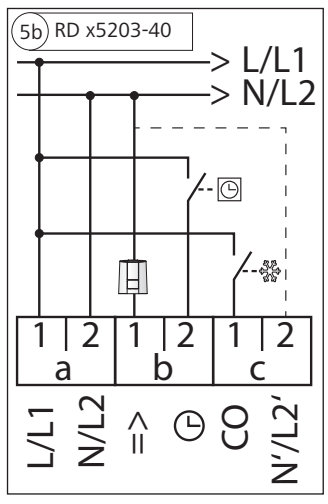


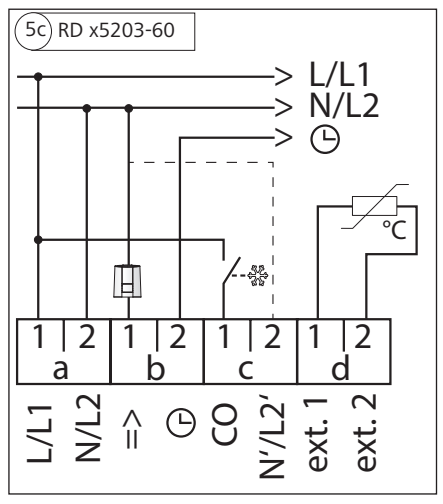












* DEU Schutzabdeckung | ENG Protection cover | FRA Couvercle de protection | NDL Beschermingsafdekking | ITA Copertura di protezione | ESP Cubierta protectora | DAN NOR Afskærmning | FIN Suojus | SWE Skyddslock | POL Pokrywa ochronna | RUS Защитная крышка

DEU
Reinigung
Zum Reinigen ein trockenes, lösungsmittelfreies, weiches Tuch verwenden.

ENG
Cleaning
Only use a dry and solvent-free, soft cloth for cleaning.

FRA
Nettoyage
Utiliser uniquement un chiffon doux, sec et sans solvant pour le nettoyage.

NDL
Reiniging
Voor het reinigen een droog, oplosmiddelvrij, zacht doek gebruiken.

ITA
Pulizia
Per la pulizia utilizzare un panno morbido asciutto, senza solventi.

ESP
Limpieza
Usar un paño seco, sin disolventes y suave para la limpieza.

DAN **NOR**
Rengøring
Brug til rengøring en tør blød klud uden opløsningsmiddel.

FIN
Puhdistus
Käytä laitteiden puhdistukseen ainoastaan kuivaa ja pehmeää liinaa, jossa ei ole liuotinta.

SWE
Rengöring
Använd en torr, lösningsfri, mjuk trasa för rengöring.

POL
Czyszczenie
Do czyszczenia stosować tylko suchą, miękką ściereczkę, nie należy stosować rozpuszczalnika.

RUS
Чистка
Использовать для чистки сухую не смоченную растворителем мягкую ветошь.

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. Démonter le régulateur et l'éliminer conformément le cas échéant.

NDL
Demontage
1. De stroomvoeding uitschakelen.
2. De bekabeling losmaken.
3. De regelaar demonteren 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.

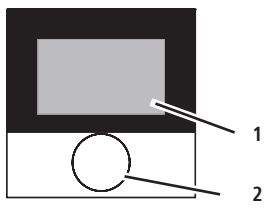
DAN **NOR**
Afmontering
1. Slå spændingsforsyningen fra.
2. Lad ledningsføringen løsne.
3. Demonter termostaten og bortskaf den evt. på behørig vis.

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.

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.



DEU
1. Display mit Funktionsanzeigen
2. Drehknopf
   - Drehen: Soll-Temperatur einstellen/Menübedienung
   - Drücken: Menüebene/Funktionen aktivieren

ENG
1. Display with function indications
2. Rotary control
   - Rotate: Setting the target temperature/menu operation
   - Press: Activate menu level/functions

FRA
1. Écran avec affichage des fonctions
2. Bouton rotatif
   - Rotation : régler la température de consigne / commande menu
   - Pression : niveau de menu /activer des fonctions

NDL
1. Display met functieaanduidingen
2. Draaiknop
   - Draaien: Streeftemperatuur instellen/Menubediening
   - Drukken: Menuniveau/functies activeren

ITA
1. Display con segnalazioni sul funzionamento
2. Manopola
   - Rotazione: per regolare la temperatura desiderata / per l'utilizzo del menu
   - Pressione: per attivare il livello menu / le funzioni

ESP
1. Pantalla con indicador de función
2. Botón giratorio
   - Girar: Ajustar temperatura de referencia/ operación de menú
   - Pulsar: Nivel de menú/Activar funciones

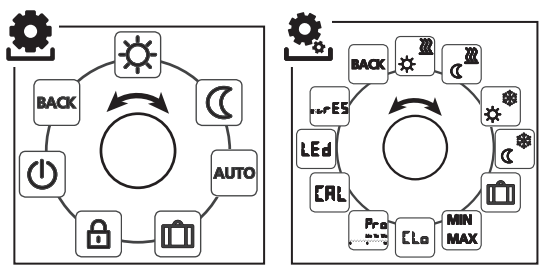
DAN **NOR**
1. Display med funktionsvisning
2. Drejeknap
   - Dreje: Ønskeværdi-indstilling/menubetjening
   - Trykke: Aktivér menu-niveau/funktioner

FIN
1. Näyttö, jossa on toimintoilmaisimia
2. Kiertonuppi
   - Pyörivä liike: pitolämpötilan asetus/valikon käyttö
   - Painallus: valikkotason/toimintojen käyttöönotto

SWE
1. Display med funktionsvisningar
2. Vridknapp
   - Vridning: inställning av måltemperatur/ menyhantering
   - Tryckning: menynivå/aktivera funktion

POL
1. Wyświetlacz informujący o funkcjach urządzenia
2. Pokrętło
   - Obracanie: nastawa temperatury zadanej / obsługa menu
   - Przyciśnięcie: poziom menu / aktywowanie funkcji

RUS
1. Дисплей с индикацией функций
2. Ручка настройки
   - Вращение: настройка номинальной температуры/управление меню
   - Нажатие: активация уровня меню/ функций



DEU Zum Aktivieren von Menüs oder Funktionen den Drehknopf drücken. Durch Drehen zwischen den Menüs bzw. deren Funktionen wechseln und durch erneutes Drücken öffnen. Die Einstellung vornehmen und durch Drücken bestätigen. Erfolgt keine weitere Bedienung, kehrt die Anzeige nach max. 30 Sek. in den Ausgangszustand zurück.

ENG Press the rotary control for activating menus or functions. Rotation changes between the menus and functions, pressing opens them. Make your settings and confirm by pressing. If no operation is performed, the display returns to the initial status after approximately 30 seconds.

FRA Appuyer sur le bouton rotatif pour activer des menus ou des fonctions. Tourner pour passer d'un menu à l'autre ou d'une fonction à l'autre et enfoncer pour ouvrir. Procéder au réglage et valider par pression. En l'absence de commande upplémentaire, l'affichage repasse au point de départ après 30 sec. max.

NDL Voor het activeren van menu's of functies de draaiknop indrukken. Door draaien tussen de menu's resp. haar functies wisselen en door opnieuw indrukken openen. De instelling doen en door indrukken bevestigen. Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na max. 30 sec. naar de uitgangstoestand terug.

ITA Per attivare i menu o le funzioni, premere la manopola. Scorrere i menu e le relative funzioni ruotando il commutatore e selezionarli/e premendo nuovamente. Eseguire la regolazione e confermarla premendo. Se non viene effettuata nessun'altra operazione, la visualizzazione torna allo stato iniziale dopo max. 30 sec.

ESP Pulsar el botón giratorio para la activación del menú o de las funciones. Al girar se cambia entre el menú o las funciones y se abren al volver a pulsar. Efectuar el ajuste y confirmar al pulsar. Si no se realiza ninguna otra operación, la pantalla regresa después de máx. 30 seg. al estado inicial.

DAN NOR Tryk på drejeknappen for at aktivere menuer eller funktioner. Skift mellem hhv. menuer og disses funktioner ved at dreje og lad åbne ved at trykke endnu en gang. Foretag indstilling og bekræft ved at trykke. Hvis der ikke sker yderligere betjening, vender displayet efter maks. 30 sek. tilbage til udgangstilstanden.

FIN Aktivoi valikoita tai toimintoja painamalla kiertonuppia. Siirry valikon kautta haluamaasi toimintoon ja ota se käyttöön painamalla uudestaan. Tee asetukset ja vahvista ne painamalla säädintä. Jos 30 s kuluessa säädintä ei käytetä, palaa järjestelmä automaattisesti alkutilaan.

SWE Tryck vridknappen för att aktivera menyer eller funktioner. Växla mellan menyer resp. deras funktioner genom vridning och öppna med en ny tryckning. Utför inställningen och bekräfta med tryckning. Sker ingen ytterligare aktivering, återgår indikationen efter max. 30 sek. till utgångsläget.

POL W celu aktywacji menu lub funkcji należy wcisnąć pokrętło. Obroty regulatora pozwalają na zmianę menu lub jego funkcji, ponowne przyciśnięcie otwiera je. Wprowadzić ustawienia i potwierdzić je przyciśnięciem. Jeżeli nie zostaną podjęte dalsze czynności obsługowe, wyświetlacz powróci po max. 30 sekundach do stanu wyjściowego.

RUS Для активации меню или функций нажать ручку настройки. Вращение селектора позволяет переключать меню и их функции, открытие осуществляется повторным нажатием. Выполнить настройку, для подтверждения нажать селектор. При отсутствии дальнейшего управления через макс. 30 сек. дисплей переключается в исходное состояние.

RD x0203-10 / RD x5203-40 / RD x5203-60

	DEU	ENG	FRA	NDL	ITA	ESP	DAN NOR	FIN	SWE	POL	RUS
	Lifestyle-Funktionen	Lifestyle functions	Fonctions Lifestyle	Lifestyle-functies	Funzioni lifestyle	Funciones de estilo de vida	Lifestyle-funktioner	Lifestyle-toimintojen	Lifestyle-funktioner	Funkcji Lifestyle	Функции Lifestyle
	Einstellungen	Settings	Réglages	Instellingen	Impostazioni	Ajustes	Indstillinger	Asetukset	Inställningar	Ustawienia	Настройки
	Heizen	Heating	Chauffage	Verwarmen	Riscaldamento	Calefacción	Opvarmning	Lämmitys	Uppvärmning	Grzanie	Нагрев
	Bediensperre	Operating lock	Verrouillage	Blokkeereenheid	Blocco del funzionamento	Cierre de operación	Betjeningssperre	Käyttöeste	Användarspärr	Blokada obsługi	Блокировка управления
	Ausschalten	Switching off	Éteindre	Uitschakelen	Spegnimento	Apagado	Udkobling	Sammuttaminen	Avstängning	Wyłączanie	Выключение
AUTO	Automatikbetrieb	Automatic operation	Mode automatique	Automatisch bedrijf	Esercizio automatico	Modo automático	Automatisk drift	Automaattikäyttö	Automatdrift	Tryb automatyczny	Автоматический режим
	Tagbetrieb	Day operation	Mode de jour	Dagbedrijf	Esercizio diurno	Modo día	Dagdrift	Päiväkäyttö	Dagdrift	Tryb dzienny	Режим «День»
	Nachtbetrieb	Night operation	Mode de nuit	Nachtbedrijf	Esercizio notturno	Modo noche	Natdrift	Yökäyttö	Nattdrift	Tryb nocny	Режим «Ночь»
88.8	Soll-/Ist-Temperatur	Target/actual temperature	Température de consigne / réelle	Streef-/reële temperatuur	Temperatura desiderata/effettiva	Temperatura teórica/actual	Indstillet/faktisk temperatur	Ohje-/tosilämpötila	Mål-/aktuell temperatur	Temperatura zadana / rzeczywista	Номинальная/ фактическая температура
MIN	Mindesttemperatur	Minimum temperature	Température minimale	Minimale temperatuur	Temperatura minima	Temperatura mínima	Minimumstemperatur	Vähimmäislämpötila	minsta temperatur	Temperatura minimalna	Минимальная температура
MAX	Maximaltemperatur	Maximum temperature	Température maximale	Maximale temperatuur	Temperatura massima	Temperatura máxima	Maksimumstemperatur	Enimmäislämpötila	maxial temperatur	Temperatura maksymalna	Макс. температура
SET	Eingabe Bestätigen	Confirm settings	Valider la saisie	Invoer bevestigen	Confermare l'immissione	Confirmar entrada	Bekræft indlæsning	Syötön vahvistaminen	Bekräfta inmatningen	Potwierdzenie wprowadzonych danych	Подтверждение ввода
CAL	Temperaturkorrektur	Temperature correction	Correction de la température	Temperatuurcorrectie	Correzione della temperatura	Corrección de temperatura	Temperaturkorrektur	Lämpötilakorjaus	Temperaturjustering	Korekta temperatury	Коррекция температуры
BACK	Zurück	Back	Retour	Terug	Indietro	Atrás	Tilbage	Paluu	Tillbaka	Wstecz	Назад
	Service	Service“	Service	Service	Servizio	Servicio	Service	Huolto	Service	Serwis	Сервис
	Kühlen	Cooling	Refroidir	Koelen	Raffreddamento	Enfriamiento	Afkøling	Jäähdytys	Kylning	Chłodzenie	Охлаждение
LEd	Displaybeleuchtung	Display illumination	Éclairage écran	Displayverlichting	Illuminazione display	Iluminación del display	Displaybelysning	Näyttövalaistus	Displaybelysning	Podświetlanie wyświetlacza	Подсветка дисплея
USEr ES	Werkseinstellungen laden	Loading factory settings	Charger les réglages à l'usine	Fabrieksinstellingen laden	Caricare le impostazioni di fabbrica	Cargar ajustes de fábrica	Indlæs fabriksindstillinger	Lataa tehdasasetukset	Ladda fabriksinställning	Ładowane ustawień fabrycznych	Загрузка заводских настроек
	Urlaubsfunktion	Holiday function	Fonction vacances	Vakantiefunctie	Funzione vacanza	Función de vacaciones	Feriefunktion	Lomatoiminto	Semesterfunktion	Funkcja urlopowa	Функция «Отпуск»
88:88	Uhrzeit	Time	Heure	Uur	Ora	Reloj	Klokkeslæt	Kellonaika	Klockslag	Godzina	Время
Mo – Su	Wochentag	Week day	Jour de la semaine	Weekdag	Giorno della settimana	Día de la semana	Ugedag	Viikonpäivä	Veckodag	Dzień tygodnia	День недели
	Zeitskala	Time scale	Échelle temporelle	Tijdschaal	Pianificazione	Escala de tiempo	Tidsskala	Aika-asteikko	Tidsskala	Skala czasu	Шкала времени
CLo	Zeit-/Tagesangabe	Time/day indication	Saisie de l'heure/ du jour	Tijd-/dagaangifte	Indicazione ore/giorni	Entrada de hora/ día	Tids-/datoangivelse	Aika-/vuorokausinäyttö	Tids-/dagangivelse	Wprowadzanie czasu / dnia	Указание времени/ дня
Pro	Komfort-Programme	Comfort programs	Programmes confort	Komfort-programma's	Programmi Comfort	Programas de comodidad	Komfort-programmer	Mukavuusohjelmat	Komfortprogram	Programy komfort	Программы комфорт

Technische Daten

Betriebsspannung:	24 V ±20 % 50 Hz 230 V ±10 % 50 Hz
Absicherung 24 V / 230 V:	T1A / T1AH
Schaltglied 24 V / 230 V:	Triac / Relais
Schaltleistung:	1 A ohmsche Last
Nennstrom ohne Antriebe:	24 V: ≤20 mA 230 V: ≤2 mA
Max. zul. Stromaufnahme angeschl. Antriebe 24 V / 230V:	1 A / 1 A
Temperatureinstellbereich:	5 - 30 °C
Anschlussklemmen:	0,22 mm² ... 1,5 mm²
Absenkdifferenz:	RD x0203: 2 K RD x5203: einstellbar
Temperaturerfassung:	0 - 40 °C
Umgebungstemperatur:	0 - 50 °C
Lagertemperaturbereich:	-20 ... +70 °C
Zul. Umgebungsfeuchte:	80 % nicht kond.
Temp. Kugeldruckprüfung:	Anschlussklemm.: 100 °C Kunststoffgeh.: 75 °C
CE-Konformität gemäß:	EN 60730
Schutzklasse:	24 V: III / 230 V: II
Schutzgrad:	IP 20
Verschmutzungsgrad:	2
Bemessungsstossspannung:	1500 V
Wirkungsweise:	Typ 1 / Typ 1.C
Gewicht:	105 g
Abmessungen (B x H x T):	86 x 86 x 31 mm
Ventilschutzfunktion:	Alle 14 Tage für 10 Minuten nach der letzten Ansteuerung.
Frostschutzfunktion:	Ab +5 °C im Modus Heizen. Im Modus Kühlen nicht aktiv.

Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Zekering 24 V / 230 V:	T1A/T1AH
Schakelcontact 24 V/230 V:	Triac/Relais
Schakelvermogen:	1 A ohmse belasting
Nominale stroom zonder aandrijvingen:	24 V: ≤20 mA 230 V: ≤2 mA
Max. toegel.stroomopname aangesl. aandrijvingen 24 V / 230V:	1 A / 1 A
Temperatuurinstelbereik:	5 - 30 °C
Aansluitklemmen:	0,22 mm² ... 1,5 mm²
Dalingsverschil:	RD x0203: 2 K RD x5203: instelbaar
Temperatuuropname:	0 - 40 °C
Omgevingstemperatuur:	0 - 50 °C
Opslagtemperatuurbereik:	-20 ... +70 °C
Toegel. omgevingsvochtigheid:	80 % niet condenserend
Temp. kogeldrukproef:	Aansluitklem: 100 °C Kunststof behuizing: 75 °C
CE-conformiteit volgens:	EN 60730
Beschermingsklasse:	24 V: III / 230 V: II
Beschermingsgraad:	IP 20
Vervuilingsgraad:	2
Beoordeelde stootspanning:	1500 V
Werkingswijze:	Type 1 / Type 1.C
Gewicht:	105 g
Afmetingen (B x H x D):	86 x 86 x 31 mm
Ventielbeschermingsfunctie:	Elke 14 dagen gedurende 10 minuten na de laatste aansturing.
Vorstbeschermingsfunctie:	Vanaf +5 °C in de modus verwarmen. In de modus koelen niet actief.

Tekniske data

Driftsspænding:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Beskyttelse 24 V/230 V:	T1A/T1AH
Koblingselement 24 V/230 V	Triac/Relæ
Brydeevne:	1 A ohmsk belastning
Nominel strøm uden drev:	24 V: ≤20 mA 230 V: ≤2 mA
Maks. tilladt strømforbrug tilsl. drev 24 V / 230V:	1 A / 1 A
Temperaturindstillingsområde:	5 - 30 °C
Tilslutningsskl emmer:	0,22 mm² ... 1,5 mm²
Nedsænkningsdifference:	RD x0203: 2 K RD x5203: kan indstilles
Temperaturregistrering:	0 - 40 °C
Omgivende temperatur:	0 - 50 °C
Lagertemperaturområde:	-20 ... +70 °C
Tilladt omgivelsesfugtighed:	80 % ikke kondenserende
Temp. kugletrykprøve:	Tilslutningsklemme: 100 °C Plasthus: 75 °C
CE-konformitet ifølge:	EN 60730
Beskyttelsesklasse:	24 V: III / 230 V: II
Kapslingsklasse:	IP 20
Tilsmudsningsgrad:	2
Dimensioneringsstødspænding:	1500 V
Virkemåde:	Type 1 / type 1.C
Vægt:	105 g
Mål (B x H x D):	86 x 86 x 31 mm
Ventilbeskyttelsesfunktion:	Hver 14. dag i 10 minutter efter sidste aktivering.
Frostbeskyttelsesfunktion:	Fra +5 °C i varmemodus. Ikke aktiv i kølemodus.

Dane techniczne

Napięcie robocze:	24 V ±20%, 50 Hz 230 V ±10%, 50 Hz
Zabezpieczenie 24 V/230 V:	T1A/T1AH
Element sterowniczy 24 V/230 V:	Triac/Przekaźnik
Moc załączalna:	1 A opór czynny
Prąd znamionowy bez napędów:	24 V: ≤20 mA 230 V: ≤2 mA
Maks. dopuszczalny pobór prądu po włączeniu napędów 24 V / 230V:	1 A / 1 A
Zakres nastaw temperatury:	5 - 30°C
Zaciski przyłączowe:	0,22 mm² ... 1,5 mm²
Różnica opadania:	RD x0203: 2 K RD x5203: nastawny
Rejestracja temperatury:	0 - 40°C
Temperatura otoczenia:	0 - 50°C
Zakres temperatury przechowywania:	-20 ... +70 °C
Dopuszczalna Wilgotność w otoczeniu:	80% bez powstawania skroplin
Temp. badania wytrzymałości na odkształcenia:	Terminal: 100 °C Obudowa z tworzywa sztucznego: 75 °C
Zgodność CE według:	EN 60730
Stopień ochrony:	24 V: III / 230 V: II
Stopień ochrony:	IP 20
Stopień zanieczyszczenia:	2
Napięcie udarowe znamionowe:	1500 V
Sposób działania:	Typ 1 / Typ 1.C
Masa:	105 g
Wymiary (S x W x G):	86 x 86 x 31 mm
Funkcja ochronna zaworów:	Co 14 dni 10 minut po ostatniej aktywności.
Funkcja ochrony przez mrozem:	Od +5°C w trycie grzania. Nieaktywny w trybie chłodzenia

Technical data

Operating voltage:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Fuse 24 V / 230 V:	T1A / T1AH
Switch. element 24 V/230 V:	Triac / Relay
Switching power:	1 A resistive load
Rated current w/o valve drives:	24 V: ≤20 mA 230 V: ≤2 mA
Max. current draw allowed with connect. valve drives 24 V / 230V:	1 A / 1 A
Temperature setting range:	5 - 30 °C
Connection terminals:	0.22 mm² to 1.5 mm²
Reduction difference:	RD x0203: 2 K RD x5203: adjustable
Temperature measurement:	0 - 40 °C
Ambient temperature:	0 - 50 °C
Storage temperature range:	-20 to +70 °C
Admissible ambient humidity:	80%, not condensing
Temp. for ball pressure test:	Terminals: 100 °C Plastic enclosure: 75 °C
CE conformity according to:	EN 60730
Protection class 24 V / 230 V:	III / II
Protection degree:	IP 20
Pollution degree:	2
Rated impulse voltage:	1500 V
Type action:	Type 1 / Type 1.C
Weight:	105 g
Dimensions (W x H x D):	86 x 86 x 31 mm
Valve protection function:	Once every 14 days for 10 minutes after the last triggering.
Antifreeze function:	As of +5 °C in heating mode. Inactive in cooling mode.

Specifiche tecniche

Tensione d'esercizio:	24 V ±20%, 50 Hz 230 V ±10%, 50 Hz
Sicurezza 24 V / 230 V:	T1A/T1AH
Organo di contatto 24 V/230 V:	Triac/relè
Potenza di apertura:	Carico ohmico 1 A
Tensione nominale senza azionatori:	24 V: ≤ 20 mA 230 V: ≤ 2 mA
Potenza assorbita max. consentita con azionatori 24 V / 230V:	1 A / 1 A
Campo di regolazione della temperatura:	5 - 30 °C
Morsetti di collegamento:	0,22 mm² ... 1,5 mm²
Differenza di risparmio energetico:	RD x0203: 2 K RD x5203: regolabile
Acquisizione della temperatura:	0 - 40 °C
Temperatura ambientale:	0 - 50 °C
Campo di temperatura di conservazione:	-20 ... +70 °C
Umidità ambientale consentita:	80% non condensante
Temp. verifica della pressione della sfera:	Terminal: 100 °C Contenitore di plastica: 75 °C
Conformità CE secondo:	EN 60730
Classe di protezione:	24 V: III / 230 V: II
Grado di protezione:	IP 20
Grado di impurità:	2
Tensione del punto di misurazione:	1500 V
Modo di funzionamento:	Tipo 1 / Tipo 1.C
Peso:	105 g
Misure (W x H x D):	86 x 86 x 31 mm
Protezione della valvola:	Ogni 14 giorni per 10 minuti dopo l'ultimo comando.
Protezione antigelo:	A partire da +5 °C in modalità di riscaldamento. Non attiva in modalità di raffreddamento.

Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Suojaus 24 V/230 V:	T1A/T1AH
Kytkinelin 24 V/230 V:	Triac/Rele
Kytkinteho:	1 A ohminen kuorma
Nimellisvirta ilman toimilaitteita:	24 V: ≤20 mA 230 V: ≤2 mA
Enint. sal. ottovirta kytketyt toimilaitteet 24 V / 230V:	1 A / 1 A
Lämpötilan säätöalue:	5 - 30 °C
Liittimet:	0,22 mm² ... 1,5 mm²
Alennuserotus:	RD x0203: 2 K RD x5203: asetetta vissa
Lämpötilan mittaus:	0 - 40 °C
Ympäristön lämpötila:	0 - 50 °C
Varastointilämpötila:	-20 ... +70 °C
Sal. ympäristön kosteus:	80 % ei tiivistyvä
Lämpötila kuulapainetarkistus:	Terminaali: 100 °C Muovikotelo: 75 °C
CE-yhteensopivuus:	standardin EN 60730 mukaan
Suojausluokka:	24 V: III / 230 V: II
Likaantumisaste:	IP 20
Mitoitussyöksyjännite:	2
Tehotapa:	1500 V
Paino:	Tyyppi 1 / tyyppi 1.C
Mitat (L x K x S):	105 g 86 x 86 x 31 mm
Venttiilisuojaustoiminto:	10 minuutin ajan 14 päivän välein edellisen käytön jälkeen.
Jäänestotoiminto:	alk. +5 °C lämmitystilassa. Ei käytössä jäähdytystilassa

Технические характеристики

Рабочее напряжение:	24 В ±20 %, 50 Гц 230 В ±10 %, 50 Гц
Защита 24 В / 230 В:	T1A/T1AH
Коммутирующий элемент 24 В/ 230 В:	Triac/реле
Коммутационная способность:	1 А омическая нагрузка
Номинальный ток без приводов:	24 В: ≤20 мА 230 В: ≤2 мА
Макс. доп. потребляемый ток подкл. Приводы 24 В / 230 В:	1 А / 1 А
Диапазон настройки температуры:	5 - 30 °C
Соединительные зажимы:	0,22 мм² ... 1,5 мм²
Разность падения:	RD x0203: 2 K RD x5203: Можно устанавливать
Регистрация температуры:	0 - 40 °C
Допустимая температура окружающей среды:	0 - 50 °C
Температура хранения:	-20 ... +70 °C
Доп. влажность окр. среды:	80 % для моделей без отвода конденсата
Темп. испытания на твердость вдавливанием шарика (твердость по Бринеллю):	терминал :100 °C Пластиковый корпус: 75 °C
Соответствие стандартам CE согласно:	EN 60730
Вид защиты:	24 В: III / 230 В: II
Степень защиты:	IP 20
Степень загрязнения:	2
Расчетное ударное напряжение:	1500 V
Принцип действия:	Тип 1 / тип 1.C
Вес:	105 г
Размеры (Ш x В x Г):	86 x 86 x 31 мм
Функция защиты клапана:	каждые 14 дней на 10 минут после последнего управления.
Функция защиты от замерзания:	с +5 °C в режиме отопления. В режиме охлаждения не активно.

Caractéristiques techniques

Tension d'exploitation :	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Fusible 24 V / 230 V :	T1A/T1AH
Dispositif de déclenchement	24 V : Triac 230 V : Relais
Puissance de commutation :	1 A charge ohmique
Intensité nominale sans entrainement :	24 V : ≤20 mA 230 V : ≤2 mA
Courant absorbé max. autorisé entrainements 24 V / 230V :	1 A / 1 A
Plage de réglage température :	5 - 30 °C
Bornes de raccordement :	0,22 mm² ... 1,5 mm²
Différence d'abaissement :	RD x0203: 2 K RD x5203: réglable
Saisie de la température :	0 - 40 ° C
Température ambiante :	0 - 50 ° C
Plage de température de stockage :	-20 ... +70 °C
Humidité ambiante autorisée :	80 % sans condensation
Temp. contrôle de billage :	Terminal 100 °C Boîtier en plastique: 75 °C
Conformité CE selon :	EN 60730
Classe de protection :	24 V : III / 230 V : II
Niveau de protection :	IP 20
Niveau d'encrassement :	2
Tension assignée de tenue aux chocs :	1500 V
Mode de fonctionnement :	Type 1 / type 1.C
Poids :	105 g
Dimensions (l x H x P) :	86 x 86 x 31 mm
Fonction protection valve :	tous les 14 jours pendant 10 minutes après la dernière commande.
Fonction antigel :	à partir de +5 ° C en mode chauffage. Inactive en mode refroidissement.

Datos técnicos

Tensión de trabajo:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Protección 24 V/230 V:	T1A/T1AH
Elemento lógico 24 V/230 V:	Triac/relé
Potencia de conmutación:	1 A carga óhmica
Corriente nominal sin actuadores:	24 V : ≤20 mA 230 V : ≤2 mA
Consumo máximo admisible de corriente de actuadores conectados 24 VC/230 V:	1 A / 1 A
Rango de ajuste de temperatura:	5 - 30 °C
Bornes de conexión:	0.22 mm² ... 1.5 mm²
Diferencia de temperatura:	RD x0203: 2 K RD x5203: ajustable
Detección de temperatura:	0 °C - 40 °C
Temperatura ambiental:	0 °C - 50 °C
Rango de temperatura de almacenamiento:	-20 ... +70 °C
Humedad ambiental permitida:	80 % sin condensación
Temp. de prueba de presión de bola:	Terminal: 100 °C Caja de plástico: 75 °C
Conformidad con la CE según la norma:	EN 60730
Clase de protección:	24 V: III /230 V: II
Nivel de protección:	IP 20
Grado de contaminación:	2
Impulso de tensión asignado:	1500 V
Modo de operación:	Tipo 1 / tipo 1.C
Peso:	105 g
Dimensiones (An x Al x Pr):	86 x 86 x 31 mm
Protección de válvula:	Cada 14 días durante 10 minutos después de la última activación.
Protección anticongelante:	A partir de +5 °C en modo de calefacción. Inactivo en modo de enfriamiento.

Tekniska data

Driftspänning:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Säkring 24 V/230 V	T1A/T1AH
Styrkomponent 24 V/230V:	Triac/Relä
Bryteffekt:	1 A resistiv last
Nominell ström utan driv:	24 V: ≤20 mA 230 V: ≤2 mA
Max. tillåten strömupptagning anslutna driv 24 V / 230V:	1 A / 1 A
Temperarjusteringsområde:	5 - 30 °C
Anslutningsklämmor:	0,22 mm² ... 1,5 mm²
Reduceringsdifferns:	RD x0203: 2 K RD x5203: inställbar
Temperregistrering:	0 - 40 °C
Omgivningstemperatur:	0 - 50 °C
Lagringstemperaturområde:	-20 ... +70 °C
Tillåten Omgivningsfuktighet:	80 % icke kondenserande
Temp. kultryckprov:	Anslutningskläm.: 100 °C Plasthus: 75 °C
CE-konformitet enligt:	EN 60730
Skyddsklass:	24 V: III / 230 V: II
Skyddsgrad:	IP 20
Föroreningsgrad:	2
Provspänning:	1500 V
Verkningssätt:	Typ 1 / Typ 1.C
Vikt:	105 g
Mått (B x H x D):	86 x 86 x 31 mm
Ventilskyddsfunktion:	varje 14 dagar under 6 minuter efter senaste aktivering.
Frostskyddsfunktion:	från +5 °C i uppvärmningsläge. Icke aktiv i kylläge

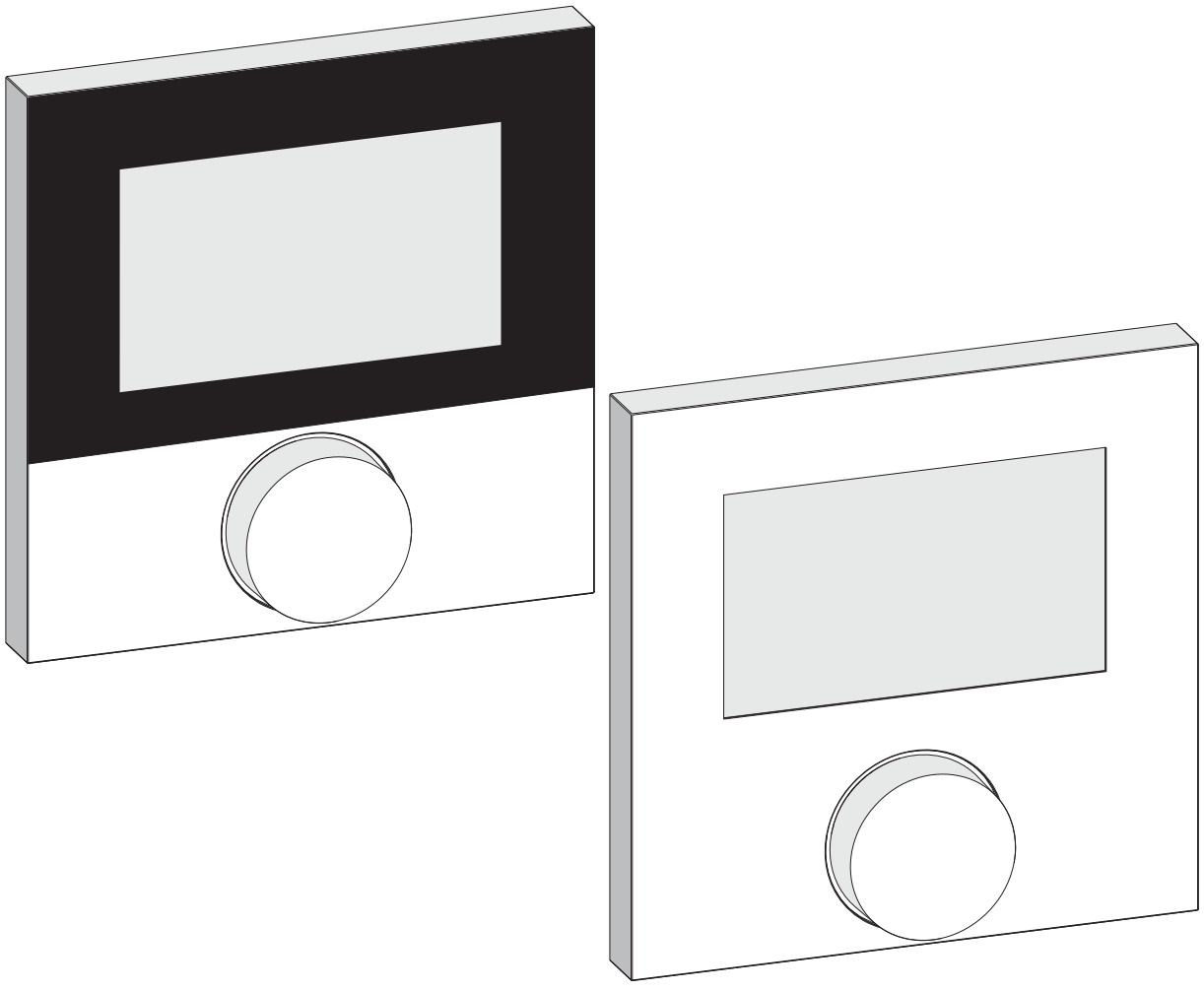
www.ezr-home.de

© 2016

TÜVRheinland CERTIFIED
Regular Production Surveillance
Safety
Type Approved
www.tuv.com
ID 1111209552

130683.1646

RD 40203 | RD 45203
RD 20203 | RD 25203



DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

131496.1533

Inhoud

1 In verband met deze handleiding 71
1.1 Geldigheid, bewaring en verder geven van de handleiding 71
1.2 Symbolen 71
2 Veiligheid 72
2.1 Doelgericht gebruik 72
2.2 Algemene veiligheidsinstructies 72
3 Toesteloverzicht 74
4 Bediening 75
4.1 Instellen van de streeftemperatuur 75
4.2 Navigatie en instellingen 75
4.2.1 Menu Life-Style-functies 77
4.2.2 Menu instellingen 81
4.2.3 Menu service 86
5 Comfort- en beveiligingsfuncties 89
5.1 Comfortfuncties 89
5.1.1 Smart Start/Smart Stop-functie 89
5.1.2 Change Over verwarmen/koelen 89
5.2 Beveiligingsfuncties 89
5.2.1 Ventielbeschermingsfunctie 89
5.2.2 Vorstbeschermingsfunctie 89
6 Onderhoud 90
6.1 Foutverhelping 90
6.2 Reiniging 91

1 In verband met deze handleiding

1.1 Geldigheid, bewaring en verder geven van de handleiding

Deze handleiding geldt voor de kamertemperatuurregelaar van de types

- RD 40203-10 – Standard 24 V,
- RD 20203-10 – Standard 230 V,
- RD 45203-40 – Komfort 24 V,
- RD 25203-40 – Komfort 230 V,
- RD 45203-60 – Control 24 V,
- RD 25203-60 – Control 230 V.

De handleiding bevat informatie, die voor de bediening van de toestellen noodzakelijk is. Om verschillen tussen de afzonderlijke types voor te stellen, worden de kamertemperatuurregelaars als „Standard“, „Komfort“ en „Control“ gekenmerkt. Vooraleer met de toestellen gewerkt wordt dient deze handleiding volledig en grondig gelezen te worden. De handleiding dient bewaard en aan de volgende gebruiker doorgegeven te worden. Een inzien en het downloaden van deze handleiding en de bijhorende installatiehandleiding is onder *www.ezr-home.de* mogelijk.

1.2 Symbolen

Volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:



Gevaartekens: Kenmerkt een gevaar



Informatie: Kenmerkt een belangrijke of nuttige informatie

➢ Actieve handeling van een gebruiker
✓ Resultaat dat volgt uit een handeling
• Opsomming zonder vaste volgorde
1., 2. Opsomming met vaste volgorde

2 Veiligheid

2.1 Doelgericht gebruik

De kamertemperatuurregelaar stuurt direct of via een aansluiteenheid aangesloten thermische actuators in een afzonderlijk kamerregelingssysteem. Al naargelang de uitvoering is hij voor 24 V- of 230 V-componenten geschikt. Het toestel dient voor

- vaste installatie,
- de registratie van de reële temperatuur (kamertemperatuur),
- het instellen van de streeftemperatuur (comfortabele temperatuur),
- de regeling van de reële temperatuur door aansturing van actuators in het verwarmings- (Standard) of verwarmings-/koelbedrijf (Komfort, Control) in een aangesloten bereik,
- de aansluiting van een externe sensor (Control).

Elk ander gebruik, wijzigingen en ombouwen zijn uitdrukkelijk verboden en leiden tot gevaren, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.

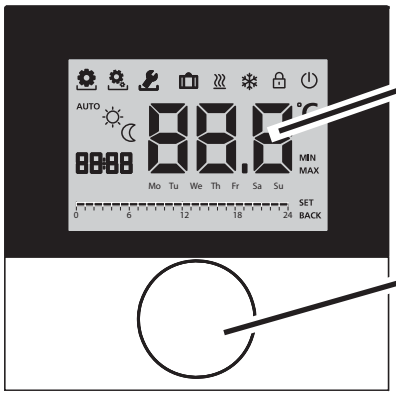
2.2 Algemene veiligheidsinstructies

Voor het vermijden van ongevallen met persoonlijk letsel en materiele schade dienen alle veiligheidsaanwijzingen in deze handleiding nageleefd te worden.

- Het openen van het toestel is enkel door een gemachtigde vakman in spanningsvrije toestand toegelaten.
- Voor het openen netspanning uitschakelen en tegen onvoorzien opnieuw inschakelen beveiligen.
- Het toestel enkel in technisch rimpelloze toestand gebruiken.
- De vermogensgrenzen van het toestel en omgevingsvoorwaarden aanhouden.

- Er mogen geen personen (inclusief kinderen) met beperkte fysische, sensorische of geestelijke vaardigheden, ontbrekende ervaring of onvoldoende kennis dit toestel gebruiken of eraan werken. Eventueel dient op deze personen toezicht uitgeoefend te worden door een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon of door deze persoon aanwijzingen gegeven te worden, hoe het product dient gebruikt te worden.
- Zich ervan verzekeren, dat geen kinderen met het product spelen. Eventueel toezicht houden op kinderen.
- Ingeval van nood, de volledige afzonderlijke kamerregling spanningsvrij schakelen.

3 Toesteloverzicht



Kamertemperatuurregelaar				
Type	Symbool	Betekenis	Symbool	Betekenis
Standard Komfort Control		Menu Life-Style-functies	°C	Temperatuureenheid
		Menu instellingen	88.8	Streef-/reële temp.
		Verwarmen	MIN	Min. temperatuur
		Blokkeereenheid	MAX	Max. temperatuur
		Uitschakelen	SET	Invoeren/bevestigen
	AUTO	Automatisch bedrijf	CAL	Correctie reële temperatuurmeting
		Dagbedrijf	BACK	Terug
		Nachtbedrijf		
		Menu service	LEd	Displayverlichting
		Koelen	USEr rES	Fabrieksinstellingen
		Vakantiefunctie	CLo	Tijdsaangiften
	88:88	Uur	Pro	Komfortprogramma's
	Mo – Su	Weekdag	----	Min. vloertemperatuur instellen[1]
	0 6 12	Tijdschaal		

[1]Wordt aangeduid, wanneer een externe vloersensor aangemeld is.

4 Bediening

WAARSCHUWING

Levensgevaar door inslikken!

De draaiknop is afneembaar, kinderen kunnen deze inslikken.

➢ De draaiknop niet binnen het bereik van kinderen leggen.

4.1 Instellen van de streeftemperatuur



Door naar rechts of links draaien van de draaiknop wordt de streeftemperatuur ingesteld. Een draaien naar links doet de temperatuur dalen, naar rechts stijgt deze.

Voor het dag- en nachtbedrijf kunnen comforttemperaturen opgeslagen worden. Een manuele of automatische wissel tussen de bedrijfsmodi dag- en nachtbedrijf, regelt op de opgeslagen temperatuur. Onafhankelijk van de actieve bedrijfsmodus kan de streeftemperatuur via de draaiknop gewijzigd worden. Verdere informatie is bevat in het hoofdstuk *Menu Life-Style-functies*.

4.2 Navigatie en instellingen

De navigatie en instelling van de kamertemperatuurregelaar gebeuren via de draaiknop:



Door indrukken van de draaiknop worden menu's opgeroepen, functies geactiveerd resp. gedeactiveerd en voorgenomen instellingen overgenomen.



Door te draaien aan de draaiknop gebeuren instellingen alsook de menu- en functieselectie.

DEU ENG FRA NDL ITA ESP

Voor de navigatie en instellingen staan een basisniveau en verschillende menu's ter beschikking:

Basisniveau
Alle kamertemperatuurregelaars tonen in het basisniveau de huidige reële temperatuur en actieve functies. De Control bezit bijkomend een uurfunctie.

Menuselectie
De ter beschikking staande menu's richten zich volgens de uitvoering van de kamertemperatuurregelaars.



Life-Style-functies (Standard, Komfort, Control)
Bevat alle belangrijke basisfuncties.



Instellingen (Standard, Komfort, Control)
Bevat meer uitgebreide functies en talrijke instelmogelijkheden.



Service (Komfort, Control)
Bevat verschillende systeemparameters. Een optimale afstemming van de totale installatie kan door overeenkomstige instellingen gebeuren.



Terug
Verlaat de menuselectie en keert terug naar het basisniveau.

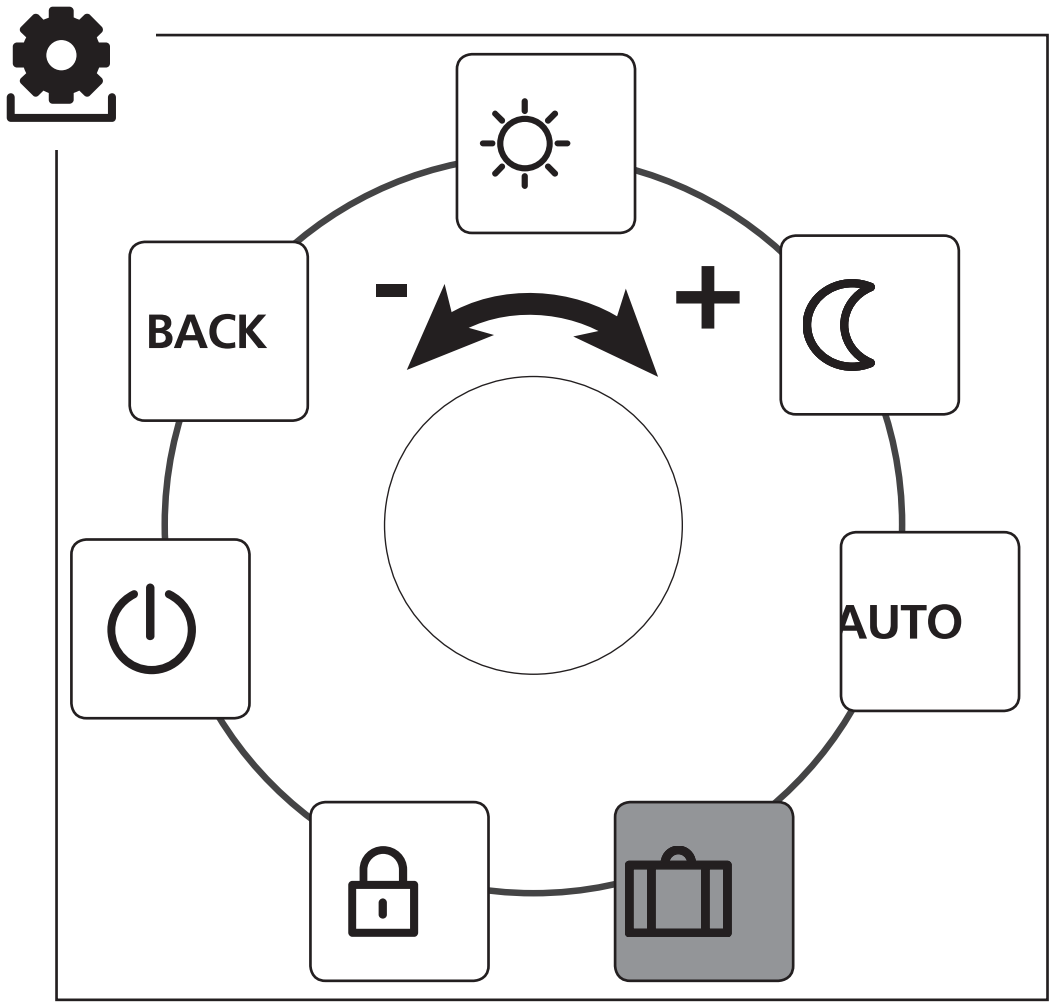


- Een geselecteerd menu resp. een geselecteerde functie wordt via een knipperend symbool voorgesteld.
- Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na 5 sec. terug naar het basisniveau.

4.2.1 Menu Life-Style-functies

In dit menu worden de Life-Style-functies ingesteld. Afhankelijk van de uitvoering van de kamertemperatuurregelaars, staan de in de grafiek opgesomde instellingen ter beschikking. Verdere informatie kan u vinden op de volgende pagina's.

- Bij de selectie van een bedrijfsmodus (dag-, nacht-, automatische bedrijfsmodus) kunnen enkel de inactieve geselecteerd worden.
- Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na max. 30 sec. terug naar het basisniveau.



Standard, Komfort en Control

Enkel Control

- ➢ De menuselectie door indrukken oproepen.
- ➢ Het menu *Life-Style-functies* selecteren.
- ➢ Door opnieuw indrukken, het menu oproepen.
- ➢ De gewenste functie selecteren.

Omschrijving	Stappen
Dagbedrijf **Standard** Regeling op de ingestelde streeftemperatuur. **Komfort, Control** Regeling op de ingestelde *Comforttemperatuur* in het menu *Instellingen*.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ Het dagbedrijf is geactiveerd. ✓ Het basisniveau wordt getoond.
Nachtbedrijf **Standard** Tijdens het *dagbedrijf* ingestelde streeftemperatuur wordt intern door de software met 2 °C verlaagd. Bij een wijziging van de streeftemperatuur knippert het symbool ☼. De temperatuurwijziging wordt voor het dagbedrijf overgenomen. Aansluitend berekent de software de verlaagde temperatuur voor het nachtbedrijf opnieuw. **Komfort, Control** Regeling op de ingestelde *verlaagde temperatuur* in het menu *Instellingen*.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ Het nachtbedrijf is geactiveerd. ✓ Het basisniveau wordt getoond.

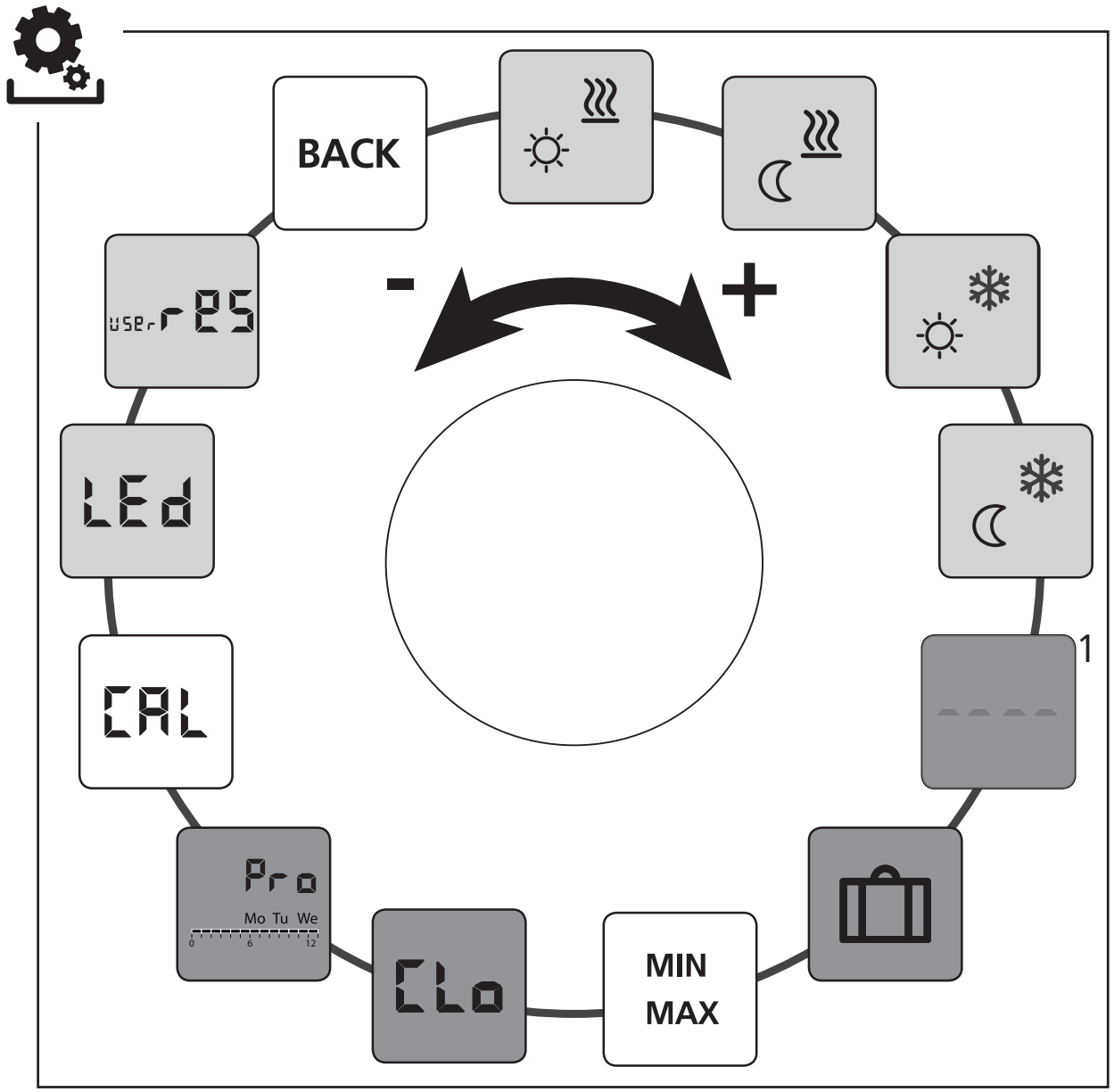
Omschrijving	Stappen
AUTO **Automatische bedrijfsmodus** **Standard, Komfort** Het signaal van een externe systeemklok (bv. van een kamertemperatuurregelaar Control) activeert het dag- resp. nachtbedrijf. **Control** Automatische temperatuurregeling volgens de *Komfort-programma's* in het menu *Instellingen*.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ De automatische bedrijfsmodus is geactiveerd. ✓ Het basisniveau wordt getoond. ✓ **Control:** Op het display wordt de tijdschaal getoond.
Vakantiefunctie Automatisch dalen op de ingestelde *Vakantietemperatuur* in het menu *Instellingen*.	**Activeren** ➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ Het aantal vakantiedagen door draaien instellen. ➢ De invoer bevestigen. ✓ De vakantiefunctie wordt direct geactiveerd. ✓ Het basisniveau wordt getoond. Een latere wijziging van de streeftemperatuur deactiveert de vakantiefunctie. **Deactiveren** ➢ De bedieningsstappen onder „Activeren" naleven. ➢ Het aantal vakantiedagen door draaien op 00 zetten.

Omschrijving	Stappen
Bedieningsblokkering Blokkeert de kamertemperatuurregelaar. De reële temperatuur en alle actieve functies worden verder aangeduid, de verstelling van de streeftemperatuur en de bediening worden gedeactiveerd.	**Activeren** ➢ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ De bedieningsblokkering is geactiveerd. ✓ Het symbool wordt getoond. ✓ Het basisniveau wordt getoond. **Deactiveren** ➢ De draaiknop gedurende > 5 seconden indrukken. ✓ Het symbool is gedeactiveerd, de bediening is opnieuw mogelijk.
Uitschakelen Schakelt de kamertemperatuurregelaar uit. De temperatuurregeling wordt gedeactiveerd. De beveiligingsfuncties ventielbescherming en vorstbescherming blijven actief. Bij de kamertemperatuurregelaar Control worden de Komfort-programma's uit de *Menu instellingen* verder geanalyseerd. Aanwezige schakelsignalen worden via de dalingsuitgang aan aangesloten regelaars uitgegeven.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ Alle functies worden gedeactiveerd ✓ Het symbool wordt getoond. ✓ De reële temperatuur wordt getoond. **Inschakelen** ➢ De draaiknop gedurende > 5 seconden indrukken. ✓ Het basisniveau wordt getoond. ✓ Alle actieve functies worden getoond.
BACK **Terug** Verlaat het menu.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het basisniveau.

4.2.2 Menu instellingen

In dit menu kunnen extra instellingen gebeuren. Afhankelijk van het type kamertemperatuurregelaar, staan de in de grafiek opgesomde instellingen ter beschikking. Verdere informatie kan u vinden op de volgende pagina's.

Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na max. 30 sec. terug naar het basisniveau.



Standard, Komfort en Control

Komfort, Control

Enkel Control

[1]Wordt aangeduid wanneer een externe vloersensor aangemeld is.

- ➢ De menuselectie door indrukken oproepen.
- ➢ Het menu *Instellingen* selecteren.
- ➢ Door opnieuw indrukken het menu oproepen.
- ➢ De gewenste instelling selecteren.

Omschrijving	Stappen
 **Comforttemperatuur verwarmen** Instellen van de streeftemperatuur voor het dagbedrijf.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De streeftemperatuur instellen. ➢ De invoer door indrukken bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu *Instellingen.*
 **Dalingstemperatuur verwarmen** Instellen van de streeftemperatuur voor het nachtbedrijf.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De streeftemperatuur instellen. ➢ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu *Instellingen.*
 **Comforttemperatuur koelen** Instellen van de streeftemperatuur voor het dagbedrijf	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De streeftemperatuur instellen. ➢ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu *Instellingen.*
 **Dalingstemperatuur koelen** Instellen van de streeftemperatuur voor het nachtbedrijf.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De streeftemperatuur instellen. ➢ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu *Instellingen.*

Omschrijving	Stappen
Externe vloersensor Instellen van de minimale vloertemperatuur. Deze functie wordt getoond wanneer in het menu *Service* onder parameter 040 van de aansluiting van een externe vloersensor aangegeven is.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De instelling uitvoeren. ➢ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding knippert en bevindt zich in het menu *Instellingen*.
Vakantietemperatuur Instellen van de streef-temperatuur voor de *Va-kantiefunctie* in het menu *Life-Style-functies*.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De streeftemperatuur instellen. ➢ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu *Instellingen.*
MIN MAX **Temperatuurbegrenzing** Instellen van de minimaal en maximaal instelbare streeftemperatuur.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De minimale temperatuur instellen. ➢ De invoer bevestigen. ➢ De maximale temperatuur instellen. ➢ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu *Instellingen.*
CLo **Tijdsaangiften** Instellen van uur en week-dag.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ Het uur (uu:mm) en de weekdag telkens door draaien instellen en door indrukken overnemen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu *Instellingen.*

Omschrijving	Stappen
 **Komfort-programma's** In de automatische bedrijfsmodus gebeurt een regeling met de schakeltijden van de Komfort-programma's: • Week (Ma–Zo) • Weekdagen (Ma–Vr) • Weekend (Za–Zo) • Dag (Ma, Di, Wo, Do, Vr, Za, Zo) Elke weekdag kan vier schakeltijden (P1 - P4) bevatten. Na het bereiken van de starttijd wordt op de comforttemperatuur geregeld. Buiten de schakeltijden gebeurt de regeling aan de hand van de verlagingstemperatuur. De voorgedefinieerde schakeltijden kunnen individueel aangepast worden: Ma - Vr: 5.00 - 8.00 uur 15.00 - 22.00 uur Za - Zo: 6.00 - 23.00 uur  • De automatische bedrijfsmodus moet geactiveerd zijn. • In het *Menu Instellingen*n, moeten de comfort- en dalingstemperaturen ingesteld zijn. • De huidige tijdsaangiften moeten ingesteld zijn.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ De aanduiding springt in het overzicht van de Komfort-programma's, op het display wordt „day" aangeduid. ➢ Een Komfort-programma uitzoeken en activeren. ➢ Een schakeltijd (P1 tot P4) selecteren. ➢ De start- en eindtijd telkens door draaien instellen en indrukken overnemen. ➢ Met „BACK" in het overzicht de Komfort-programma's wisselen. ➢ Verdere schakeltijden instellen of met „BACK" naar het menu *Instellingen* wisselen.
 **Temperatuurcorrectie** Corrigeert een afwijkende meting van de reële temperatuur van de interne sensor met ±2 °C in 0,1 °C-stappen.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De correctiewaarde instellen. ➢ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu *Instellingen.*

Omschrijving	Stappen
LEd **Displayverlichting** Stelt de helderheid van de displayverlichting in vijf trappen in: 0 Uit 25 Trap 1 50 Trap 2 75 Trap 3 100 Trap 4 De aanduiding van de instelling wordt door de tijdschaal gesignaleerd.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ De helderheid van de displayverlichting instellen. ➢ De invoer bevestigen. ✓ Het menu *Instellingen wordt getoond*.
USEr rES **Fabrieksinstellingen** Herstelt de levertoestand. Alle voorgenomen instellingen worden teruggezet.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ➢ Voor het terugeztten van de invoer „Yes“ (Ja) selecteren. ➢ De draaiknop 5 sec. indrukken. ✓ Er gebeurt een herstart. Aansluitend wordt het basisniveau getoond. De invoer „No“ (Neen) breekt de handeling af.
BACK **Terug** Verlaat het menu.	➢ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ Het basisniveau wordt getoond.

4.2.3 Menu service

OPGELET

Schade aan de installatie!

Foutieve configuraties kunnen tot defecten en schade aan de installatie leiden.

- Instellingen mogen uitsluitend door gemachtigde vakkrachten uitgevoerd worden.

Kamertemperatuurregelaars Komfort en Control!

Door overeenkomstige instellingen van de systeemparameters kan een optimale afstemming van de volledige installatie gebeuren. Voor het verhinderen van een foutieve configuratie is dit menu door een 4-cijferige PIN (standaard: 1234) beveiligd.

- De menuselectie door indrukken oproepen.
- Het menu *Parameters* selecteren.
- Door opnieuw indrukken het menu oproepen.
- De menu-invoer „Code“ selecteren
- Door indrukken de PIN-invoer activeren.
- De 4-cijferige PIN (standaard: 1234) invoeren. De afzonderlijke cijfers door draaien selecteren en door indrukken bevestigen.
- De invoer door activeren van de functie „PAr“ starten.
- De afzonderlijke cijfers van de parameternummers telkens door draaien selecteren en door indrukken bevestigen.
- De invoer door de selectie van „SET“ en door indrukken activeren.
- De instelling overeenkomstig de hiernaast staande parameterlijst uitvoeren.
- Met 2 x „BACK“ terugkeren naar het basisniveau.

Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na max. 30 sec. terug naar het basisniveau.

Nr.	Omschrijving	Instelling
010	**Verwarmingssysteem** Stelt het voorhanden zijnde verwarmingssysteem in: • Vloerverwarming standaard (FBH St.) • Vloerverwarming lage energie (FBH NE) • Radiator (RAD) • Convector passief (KON pas) • Convector actief (KON akt)	0 = FBH St. 1 = FBH NE 2 = RAD 3 = KON pas 4 = KON akt *Standaard: 0*
020	**Koelen blokkeren** Deactiveert de functie koelen.	0 = geactiveerd 1 = gedeactiveerd *Standaard: 0*
030	**Bedieningsblokkering** Beveiligt het deactiveren van de bedieningsblokkering door een PIN.	0 = gedeactiveerd 1 = geactiveerd *Standaard: 0*
031	**PIN bedieningsblokkering** Stelt de PIN voor parameter 30 in.	0 ... 9999 *Standaard: 0000*
040	**Externe sensor (enkel Control)** Aanmelden van een externe kamer- of vloersensor. De aanmelding van een kamersensor deactiveert de interne sensor. Bij gebruik van een vloersensor kan via het *Menu instellingen* in de functie „Externe vloersensor“ de minimale vloertemperatuur ingesteld worden.	0 = geen externe sensor 1 = Kamersensor 2 = Vloersensor *Standaard: 0*
041	**Correctie reële temperatuur externe sensor** **(enkel Control)** Corrigeert een afwijkende meting van de reële temperatuur.	-2 ... +2 °C *Standaard: 0 °C*
050	**Duur van de displayverlichting** Stelt de duur in, dat het display na de bediening verder verlicht wordt.	0 ... 30 sec. in 5 sec. stappen *Standaard: 15 sec*

Nr.	Omschrijving	Instelling
090	**Signalering schakeluitgang** Signaleert de aansturing van actuators door een knipperend verwarmen- resp. koelensymbool.	0 = gedeactiveerd 1 = geactiveerd *Standaard: 1*
110	**Werkzin schakeluitgang** Stelt de werkzin van aangesloten actuators in: • Normally closed (NC) • Normally open (NO)	0 = NC 1 = NO *Standaard: 0*
161	**Vorstbeschermingstemperatuur** Activeert de vorstbeschermingsfunctie bij het onderschrijden van de ingestelde temperatuur.	5 ... 10 °C *Standaard: 5*
170	**Smart Start/Smart Stop-functie (enkel Control)** Leert het temperatuurgedrag van de ruimte aan.	0 = gedeactiveerd 1 = geactiveerd *Standaard 1*
190	**Ventielbeschermingsfunctie** Cyclisch openen van het ventiel om een vastzetten te verhinderen.	0 ... 28 dagen *Standaard: 14*
191	**Ventielaanstuurduur** Tijd voor het aansturen van actuators voor de uitvoering van de ventielbeschermingsfunctie.	0 ... 10 min *Standaard: 5 min*

5 Comfort- en beveiligingsfuncties

5.1 Comfortfuncties

Voor het gebruikerscomfort bevat de kamertemperatuurregelaar functies voor het regelen van de comforttemperatuur.

5.1.1 Smart Start/Smart Stop-functie

Enkel kamertemperatuurregelaar Control

De Smart Start/Smart Stop-functie (parameter 170) berekent automatisch de nodige voorlooptijden, zodat bij de start- en eindtijd van de Komfort-programma's de ingestelde comforttemperatuur klaarstaat.

5.1.2 Change Over verwarmen/koelen

Kamertemperatuurregelaar Komfort, Control

De Change Over-functie schakelt de volledige installatie aan de hand van een extern signaal om tussen verwarmen en koelen.

5.2 Beveiligingsfuncties

De kamertemperatuurregelaar beschikt over beveiligingsmaatregelen ter vermijding van schade aan de volledige installatie.

5.2.1 Ventielbeschermingsfunctie

In tijdsruimten zonder ventielaansturing (bv. buiten de verwarmingsperiode), worden alle ventielen cyclisch geopend. Daardoor wordt een vastzetten van de ventielen verhinderd (parameters 190 en 191).

5.2.2 Vorstbeschermingsfunctie

Onafhankelijk van de bedrijfsmodus beschikt de kamertemperatuurregelaar over een vorstbeschermingsfunctie (parameter 161). Na het onderschrijden van de vorstbeschermingstemperatuur worden alle aangesloten actuators aangestuurd en de ventielen geopend.

6 Onderhoud

6.1 Foutverhelping

Aanduiding	Betekenis	Mogelijke verhelping
▬ ▬ ▬	Meettemperatuur interne/ externe sensor overschreden	**Interne sensor/Kamersensor** • Externe warmtebronnen in de directe omgeving verwijderen en wachten tot de sensor afgekoeld is. • De kamersensor ev. opnieuw positioneren. • De kamertemperatuurregelaar/kamersensor controleren en ev. laten vervangen. **Vloersensor** • Vloersensor controleren en ev. laten vervangen.
0004	Storing externe sensor (kamer-/vloersensor)	• Geen externe sensor aangesloten. • De fabrieksinstellingen herstellen. • In het menu *Service* onder parameter 040 de externe sensor deactiveren. • De externe sensor controleren en ev. laten vervangen.
0010	Storing interne sensor	• De fabrieksinstellingen herstellen. • De kamertemperatuurregelaar controleren en ev. laten vervangen.

6.2 Reiniging

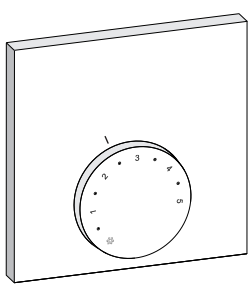
Voor het reinigen een droog, oplosmiddelvrij, zacht doek gebruiken.

CE

Dit handboek is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Zij mag noch volledig noch gedeeltelijk zonder voorafgaandelijk akkoord van de fabrikant gekopieerd, gereproduceerd, ingekort of onder eender welke vorm doorgegeven worden, zowel op mechanische als elektronische wijze.
© 2015

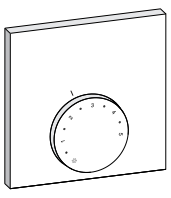
131496.1533

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



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 dispositons 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 streeftemperatuur 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 regelaars 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.

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 de 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 sikkerhedstransformer ifølge EN 61558-2-6.

- Elinstallationen 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 määräystenvastaiseksi, josta valmistaja ei ota vastuuta. 24 V -säätimien 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 aktuatorer i uppvärmnings- eller uppvärmnings-/kyldrift (HK). All annan användning betraktas som icke-ändamålsenlig, för vilken tillverkaren inte tar något ansvarar. Driften av 24 V regulatorer är endast tillåten med en säkerhetstransformator enligt EN 61558-2-6.

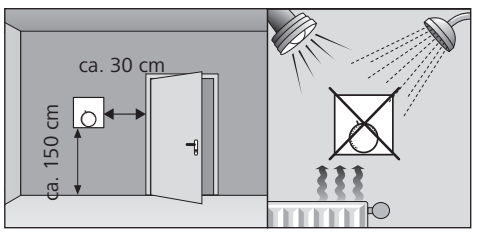
- Den elektriska installationen skall utföras enligt nationella bestämmelser samt den lokala nätoperatörens föreskrifter av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Apparaten för endast öppnas av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Apparaten får endast användas i tekniskt felfritt 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 pożądanej 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. Ewentualnie 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.



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 **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.

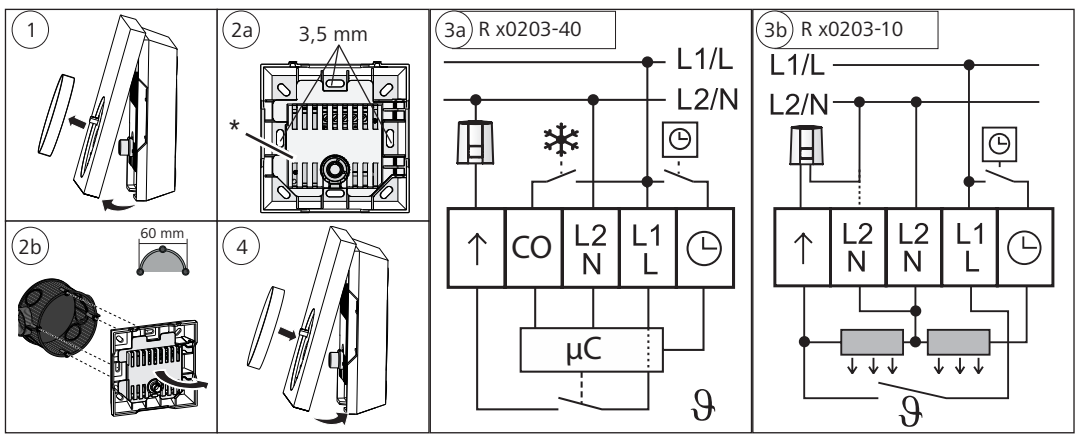
DAN **NOR** **Monteringsposition**
Fremmede varmekilder påvirker termostatens funktion.

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

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

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

RUS **Монтажное положение**
На работу регулятора влияют посторонние тепло-источники.



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

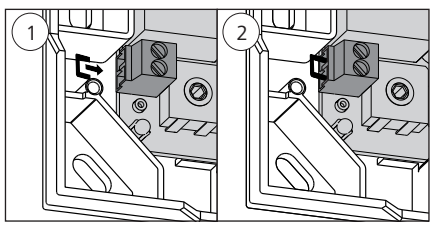
DAN **NOR** **Montering**
Monter termostaten direkte på væggen eller på en planforsænket stikdåse. Foretag elektrisk tilslutning som vist i 3a eller 3b.

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 puszce podtynkowej. Przyłącze elektryczne należy wykonać według zaleceń, przedstawianych w punkcie 3a lub 3b

RUS **Монтаж**
Смонтировать регулятор прямо на стену или на штепсельную розетку для скрытой проводки. Выполнить электрическое подключение, как показано на рис. 3a или 3b



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.

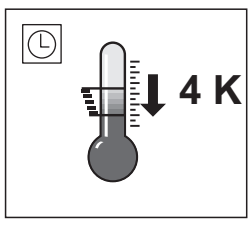
DAN **NOR** **Kun R 40203-40 og R 20203-40**
Termostaten kan anvendes i varme- og kølesystemer. Forbind for at spærre kølefunktionen kontakterne forneden til venstre med hinanden i spændingsfri tilstand.

FIN **Vain R 40203-40 ja R 20203-40**
Säädintä voidaan käyttää lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä. Jäähdytystoiminnon estämiseksi liitä alhaalla vasemmalla olevat kontaktit toisiinsa sähkön 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 **Absenktemperatur**
Die Absenktemperatur 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 ⏲, par exemple par une horloge de commutaton externe.

NDL **Dalingstemperatuur**
De dalingstemperatuur 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.

Demontage

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

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

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

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

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

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

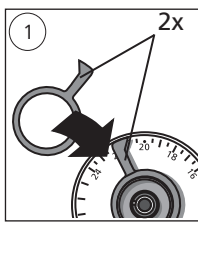
DAN NOR
1. Slå spændingsforsyningen fra.
2. Lad ledningsføringen løsne
3. Demonter termostaten og bortskaf den evt. på behørig vis.

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

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

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

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



DEU
Sollwertsteller
Soll-Temperatur durch Drehen des Sollwertstellers einstellen.

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

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

NDL
Streefwaarde-insteller
Streeftemperatuur door draaien van de streefwaarde-insteller instellen.

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

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

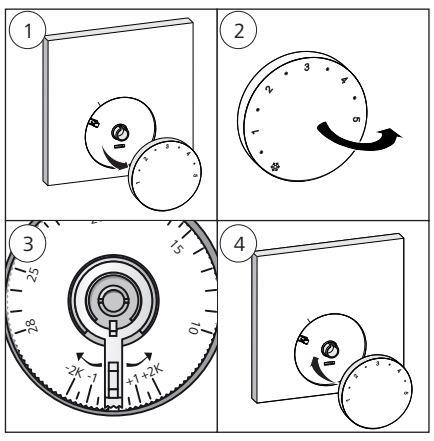
DAN NOR
Ønskeværdivælger
Indstil ønsketemperaturen ved at dreje på ønskeværdivælgeren.

FIN
Pitoarvosäädin
Aseta pitolämpötila kiertonupista.

SWE
Målvärdesregulator
Ställ in måltemperaturen genom vridning av målvärdesregulatorn.

POL
Nastawnik wartości zadanej
Ustawić pożądaną temperaturę, obracając nastawnik.

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



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.

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.

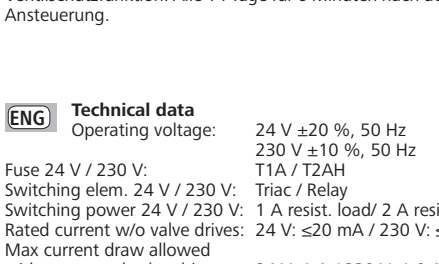
DAN NOR
Kalibrering af indstillet værdi
1. Demonter ønskeværdivælgeren.
2. Indstil ønskeværdikorrekturen: Der kan ske justering alt efter rumtemperatur med -2 K ... +2 K.

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

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 temperatury: Możliwe jest zrównanie z temperaturą pokojową pomiędzy -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.



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.

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 NOR
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.

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.

DEU **Technische Daten**

Betriebsspannung:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Absicherung 24 V / 230 V:	T1A / T2AH
Schaltglied 24 V / 230 V:	Triac / Relais
Nennstrom ohne Antriebe:	24 V: ≤20 mA / 230 V: ≤2 mA
Max. zul. Stromaufnahme angeschl. Antriebe:	24 V: 1 A / 230 V: 1,8 A
Temperartureinstellbereich:	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. Umgebungsfeuchte:	80 % nicht kondensierend
Temp. Kugeldruckprüfung:	Anschlussklemm.: 100 °C Kunststoffgehäuse: 75 °C
CE-Konformität gemäß:	EN 60730
Schutzklasse 24 V / 230 V:	III / II
Schutzgrad:	IP 20
Bemessungsstossspannung:	1500 V
Verschmutzungsgrad:	2
Wirkungsweise:	Typ 1 / Typ 1.C
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 / 230 V:	T1A / T2AH
Switching elem. 24 V / 230 V:	Triac / Relay
Switching power 24 V / 230 V:	1 A resist. load/ 2 A resist. load
Rated current w/o valve drives:	24 V: ≤20 mA / 230 V: ≤2 mA
Max current draw allowed with connected valve drives:	24 V: 1 A / 230 V: 1.8 A
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%, not condensing
Temp. for ball pressure test:	Terminals: 100 °C Plastic enclosure: 75 °C
CE conformity according to:	EN 60730
Protect. class 24 V / 230 V:	III / II
Protection degree:	IP 20
Rated impulse voltage:	1500 V
Pollution degree:	2
Type action:	Type 1 / Type 1.C
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/230 V:	T1A / T2AH
Dispositif de déclenchement 24 V/230 V :	Triac/Relais
Puissance de commutation 24 V/230 V :	Charge ohmique 1A/2A
Courant nominal sans entrainement :	24 V : ≤20 mA / 230 V : ≤2 mA
Courant absorbé max. autorisé entraînements activés :	24 V : 1 A / 230 V : 1,8 A
Plage de réglage température :	10 - 28 ° C
Étalonnage 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 tempéraure de stockage :	-25 à +75 ° C
Humidité ambiante autorisée :	80 % sans condensation
Température contrôle de billage :	Terminal 100 °C Boîtier en plastique: 75 °C
Conformité CE selon :	EN 60730
Classe de protection 24 V/230 V :	III / II
Niveau de protection :	IP 20
Tension assignée de tenue aux chocs :	1500 V
Niveau d'encrassement :	2
Mode de fonctionnement :	Type 1 / type 1.C
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 **Technische gegevens**

Bedrijfsspanning:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Zekering 24 V/230 V:	T1A/T2AH
Schakelcontact 24 V/230 V:	Triac/Relais
Schakelvermogen 24 V/230 V:	1 A/2 A ohmse belasting
Nominale stroom zonder aandrijvingen:	24 V: ≤20 mA / 230 V: ≤2 mA
Max. toegel. stroomopname aangesl. aandrijvingen:	24 V: 1 A / 230 V: 1,8 A
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
Temp. kogeldrukproef:	Aansluitklem: 100 °C Kunststof behuizing: 75 °C
CE-conformiteit volgens:	EN 60730
Beschermingsklasse 24 V/230 V:	III / II
Beschermingsgraad:	IP 20
Beoordeelde stootspanning:	1500 V
Vervuilingsgraad:	2
Werkingswijze:	Type 1 / Type 1.C
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:
Ventielbeschermingsfunctie: 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/230 V:	T1A/T2AH
Organo di contatto 24 V/230 V:	Triac/relè
Potenza di apertura 24 V/230 V:	carico ohmico 1 A/2 A
Tensione nominale senza azionatori:	24 V: ≤ 20 mA / 230 V: ≤ 2 mA
Potenza assorbita max. consentita con azionatori attivi:	24 V: 1 A / 230 V: 1,8 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
Temp. verifica della pressione della sfera:	Terminal: 100 °C Contenitore di plastica: 75 °C
Conformità CE secondo:	EN 60730
Classe di protezione 24 V/230 V:	III / II
Grado di protezione:	IP 20
Tensione del punto di misurazione:	1500 V
Grado di impurità:	2
Modo di funzionamento:	Tipo 1 / Tipo 1.C
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/230 V:	T1A/T2AH
Elemento lógico 24 V/230 V:	Triac/relé
Potencia de conmutación 24 V/230 V:	1A/2A carga óhmica
Corriente nominal sin actuadores:	24 V: ≤20 mA / 230 V: ≤2 mA
Consumo máximo admisible de corriente de actuadores conectados:	24 V: 1 A / 230 V: 1,8 A
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
Temp. de prueba de presión de bola:	Terminal: 100 °C Caja de plástico: 75 °C
Conformidad con la CE según la norma:	EN 60730
Clase de protección 24 V/230 V:	III / II
Nivel de protección:	IP 20
Impulso de tensión asignado:	1500 V
Grado de contaminación:	2
Modo de operación:	Tipo 1 / tipo 1.C
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 NOR **Tekniske data**

Driftsspænding:	24 V ±20 %, 50 Hz 230 V ±10 %, 50 Hz
Beskyttelse 24 V/230 V:	T1A/T2AH
Kontaktelement 24 V/230 V:	Triac/Relæ
Brydeevne 24 V/230 V:	1 A/ 2 A ohmsk bel.
Nominel strøm uden drev:	24 V: ≤20 mA / 230 V: ≤2 mA
Maks. tilladt strømforbrug tilsl. drev:	24 V: 1 A / 230 V: 1,8 A
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
Temp. kugletrykprøve:	Tilslutningsklemme: 100 °C Plasthus: 75 °C
CE-konformitet ifølge:	EN 60730
Beskyttelsesklasse 24 V/230 V:	III / II
Kapslingsklasse:	IP 20
Dimensioneringsstødspænding:	1500 V
Tilsmudsningsgrad:	2
Virkemåde:	Type 1 / type 1.C
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/230 V:	T1A/T2AH
Kytkinelin 24 V/230 V:	Triac/Rele
Kytkentäteho 24 V/230 V:	1 A/2 A ohminen kuorma
Nimellisvirta ilman toimilaitteita:	24 V: ≤20 mA / 230 V: ≤2 mA
Enint. sal. ottovirta kytkett. toimilaitteet:	24 V: 1 A / 230 V: 1,8 A
Lämpötilan säätöalue:	10 °C - 28 °C
Ohjearvon kalibrointi:	±2 K
Alennuslämpötila:	4 K
Lämpötilan mittaus:	0 - 40 °C
Mittaustarkkuus:	±0,5 K
Ympäristön lämpötila:	0 - 50 °C
Varastointilämpötila:	-25 - +75 °C
Sal. ympäristön kosteus:	80 % ei tiivistyvä
Lämpötila kuulapainetarkistus:	Terminaali: 100 °C Muovikotelo: 75 °C
CE-yhteensopivuus:	Standardin EN 60730 mukaan
Suojausluokka 24 V/230 V:	III / II
Suojausaste:	IP 20
Mitoitussyöksyjännite:	1500 V
Likaantumisaste:	2
Tehotapa:	Tyyppi 1 / tyyppi 1.C
Paino:	90 g
Mitat (L x K x S):	86 x 86 x 29 mm

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

Vain säätimet, joissa on lämmitys-jäähdytystoiminto:
Venttiilinsuojaustoiminto: 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/230 V:	T1A/T2AH
Styrkomponent 24 V/230 V:	Triac/Relä
Bryteffekt 24 V/230 V:	1 A/2 A resistiv last
Nominell ström utan driv:	24 V: ≤20 mA / 230 V: ≤2 mA
Max. tillåten strömupptagning anslutna driv:	24 V: 1 A / 230 V: 1,8 A
Temperarjusteringsområde:	10 °C - 28 °C
Målvärdeskalibrering:	±2 K
Reduceringstemperatur:	4 K
Temperaturregistrering:	0 - 40 °C
Mätnoggrannhet:	±0,5 K
Omgivningstemperatur:	0 - 50 °C
Lagringstemperaturområde:	-25 bis +75 °C
Tillåten Omgivningsfuktighet:	80 % icke kondenserande
Temp. kultryckprov:	Anslutningskläm.: 100 °C Plasthus: 75 °C
CE-konformitet enligt:	EN 60730
Skyddsklass 24 V/230 V:	III / II
Skyddsgrad:	IP 20
Märkstötspänning:	1500 V
Föroreningsgrad:	2
Verkningssätt:	Typ 1 / Typ 1.C
Vikt:	90 g
Mått (B x H x D):	86 x 86 x 29 mm

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

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

POL **Dane techniczne**

Napięcie robocze:	24 V ±20%, 50 Hz 230 V ±10%, 50 Hz
Zabezpieczenie 24 V/230 V:	T1A/T2AH
Element sterowniczy 24 V/230 V:	Triac/Przekaźnik
Moc załączalna 24 V/230 V:	1 A/2 A opór czynny
Prąd znamionowy bez napędów:	24 V: ≤20 mA / 230 V: ≤2 mA
Maks. dopuszczalny pobór prądu po włączeniu napędów:	24 V: 1 A / 230 V: 1,8 A
Zakres nastaw temperatury:	10°C - 28°C
Kalibracja wartości zadanej:	±2 K
Temperatura obniżona:	4 K:
Rejestracja temperatury:	0 - 40°C
Dokładność pomiaru:	±0,5 K
Temperatura otoczenia:	0 - 50°C
Zakres temperatury przechowywania:	-25 do +75°C
Dopuszczalna wilgotność otoczenia:	80% bez powstawania skroplin
Temp. badania wytrzymałości na odkształcenia:	Terminal: 100 °C Obudowa z tworzywa sztucznego: 75 °C
Zgodność CE według:	EN 60730
Stopień ochrony 24 V/230 V	III / II
Stopień ochrony:	IP 20
Napięcie udarowe znamionowe:	1500 V
Stopień zanieczyszczenia:	2
Sposób działania:	Typ 1 / Typ 1.C
Masa:	90 g
Wymiary (S x W x 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
Защита 24 В/230 V:	T1A/T2AH
Коммутирующий элемент 24 В/230 В:	Triac/реле
Коммутационная способность 24 В/230 В:	1 A/ 2 A омическая нагрузка
Номинальный ток без приводов:	24 В: ≤20 мА / 230 В: ≤2 мА
Макс. доп. потребляемый ток подкл. приводов:	24 В: 1 A / 230 В: 1,8 A
Диапазон настройки температуры:	10 °C - 28 °C
Калибровка номинального значения:	±2 K
Температура понижения:	4 K
Регистрация температуры:	0 - 40 °C
Точность измерения:	±0,5 K
окружающей среды:	0 - 50 °C
Температура хранения:	от -25 до +75 °C
Доп. влажность окружающей среды:	80 % для моделей без отвода конденсата
Темп. испытания на твердость вдавливанием шарика (твердость по Бринеллю):	терминал :100 °C Пластиковый корпус: 75 °C
Соответствие стандартам CE согласно:	EN 60730
Вид защиты 24 В / 230 В:	III / II
Степень защиты:	IP 20
Расчетное ударное напряжение:	1500 В
Степень загрязнения:	2
Принцип действия:	Тип 1 / тип 1.C
Вес:	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.

© 2016

130682.1646

TÜVRheinland CERTIFIED
Regular Production Surveillance
Safety
Type Approved
www.tuv.com
ID 1111209516