



Raumtemperaturregler für Einzelraumregelung mit thermoelektrischen Stellantrieben

Room thermostat for individual room temperature control with thermoelectric actuators.

Thermostat pour réglage séparé des pièces avec commandes thermoelectriques

Kamertemperaturregelaar voor gescheiden regeling met thermoelektrische instelaandrijvingen

Termostato per la regolazione di singoli ambienti con attuatori termoelettrici

Rumtemperaturregulator til enkeltrumsregulering med termoelektriske krafttrækheder

Romtermostat for individuell instilling med termoelektriske forstillingsmekanismer

Rumstermostat för rumsreglering med termoelektriska manövrer.

Huonolämpötilasäädin yksittäisten huoneiden säätöä varten lämpösäähököisten käyttölaitteiden kanssa

Термостат для индивидуального контроля комнатной температуры с термоэлектрическими приводами

R 2012 / R 2022
R 4012 / R 4022



D **Sehr geehrter Nutzer,** mit dem Kauf dieses Gerätes haben Sie sich für einen Raumtemperaturregler entschieden, der Ihnen einen optimalen Regelkomfort bietet. Werkseitig ist der Regler so voreingestellt, dass er sofort betriebsbereit ist. Optional können Sie ihn Ihren individuellen Heizbedürfnissen anpassen.

SICHERHEITSHINWEIS
Die Elektroinstallation muss nach den aktuell gültigen nationalen Bestimmungen für Elektroinstallationen (VDE0100) von einer autorisierten Fachkraft spannungsfrei durchgeführt werden. Für die Spannungsversorgung der 24V-Regler ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 zu verwenden. Das Öffnen des Gerätes ist nur durch eine autorisierte Fachkraft im spannungsfreien Zustand der Anlage zulässig.

GB **Dear valued customer,** Your choice in favour of this unit offers you a room thermostat for optimum heating comfort. The thermostat is delivered factory-adjusted and ready for operation without any further action. You may optionally adapt your thermostat to your individual heating requirements.

SAFETY INSTRUCTIONS
The electrical installation must be carried out in compliance with the national regulations for electrical installations currently in force by a qualified and authorised electrician in a de-energized condition. A safety transformer according to EN 61558-2-6 must always be used for power supply of the 24V thermostats. The unit may only be opened by a qualified and authorised electrician while the system is de-energized.

F **Cher utilisateur,** En achetant cet appareil, vous avez choisi un thermostat qui vous propose un confort de réglage optimal. Le thermostat est déjà préréglé de sorte qu'il est immédiatement prêt à l'emploi. Vous pouvez bien sûr optionnellement l'adapter à vos besoins individuels en chauffage.

INSTRUCTIONS DE SECURITE
L'installation électrique doit être effectuée hors tension en conformité avec les dispositions nationales en vigueur, relatives aux installations électriques, par un spécialiste agréé. Pour l'alimentation en courant des régulateurs 24V, il convient en principe d'employer un transformateur de sécurité conforme à la norme EN 61558-2-6. Seul un spécialiste agréé est autorisé à ouvrir l'appareil devant se trouver hors tension.

NL **Geachte gebruiker,** U heeft de juiste beslissing getroffen en een kamertemperaturregelaar met optimaal regelcomfort gekocht. De regelaar is standaard zo in gesteld dat hij onmiddellijk klaar is voor gebruik. Optioneel kunt u hem aanpassen aan uw individuele verwarmingsbehoeften.

VEILIGHEIDSAANWIJZING
De elektrische installatie moet volgens de geldende nationale bepalingen voor elektrische installaties spanningsvrij worden uitgevoerd door een geautoriseerde technicus. Voor de spanningsvoeding van de 24V-regelaar moet principieel een veiligheidstransformator volgens EN 61558-2-6 worden gebruikt. Het apparaat mag alleen worden geopend door een geautoriseerde technicus terwijl de installatie niet onder spanning staat.

I **Caro utente,** con l'acquisto del presente dispositivo ha scelto un termostato ambiente che offre un comfort di regolazione ottimale. In produzione il termostato è stato impostato in modo da essere subito pronto al funzionamento. Opzionalmente potrà essere adattato alle specifiche esigenze di riscaldamento.

INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA
L'installazione elettrica dovrà essere effettuata da un elettricista autorizzato in conformità alle direttive nazionali tedesche in vigore per installazioni elettriche in assenza di tensione di rete. Per l'alimentazione dei regolatori a 24V dovrà essere utilizzato per principio un trasformatore di sicurezza in conformità a EN 61558-2-6. Il dispositivo dovrà essere aperto esclusivamente da tecnici autorizzati e solo in assenza di tensione di rete.

DK **Kære bruger,** Købt af dette apparat har De valgt en rumtemperaturregulator, som tilbyder optimal reguleringskomfort. Regulatoren er fra fabrikken forindstillet sådan, at den er driftklar med det samme. De kan også vælge at tilpasse den Deres individuelle opvarmningsbehov.

SIKKERHEDSHENVISNING
Den elektriske installation skal udføres af en autoriseret fagmand spændingsfrit og i overensstemmelse med de aktuelt gældende nationale bestemmelser for elektriske installationer. Som spændingsforsyning for 24 V-regulatorens skal der principielt bruges en sikkerhedstransformator iht. EN 61558-2-6. Apparatet må kun åbnes af en autoriseret fagmand, mens anlægget er i spændingsfri tilstand.

Nor **Kjære bruker,** gjennom kjøp av dette apparatet har du valgt en romtermostat som gir optimal justeringskomfort. Termostaten er forhåndsinnstilt fra fabrikken, slik at den er omgående driftklar. Hvis ønskelig kan den justeres i h.t. ditt oppvarmingsbehov.

SIKKERHETSANVISNING
Elektroinstallasjonen skal foretas spenningsfritt, av fagkyndig personell og i h.t. gjeldende nasjonale bestemmelser for elektroinstallasjoner. For strømforsyning av 24V-regulatorens skal det prinsipielt benyttes en sikkerhetstransformator i.h.t. EN 61558-2-6. Apparatet må kun åpnes av autorisert fagpersonell, ved spenningsfritt anlegg.

S **Bäste kund!** Med inköpet av denna apparat har du valt en rumstermostat som erbjuder en enkla och bekväma regleringsmöjligheter. Termostaten är förinställd vid leverans och kan användas direkt utan ytterligare inställningar. Du kan givetvis välja att göra egna inställningar som passar just dina behov när det gäller värme.

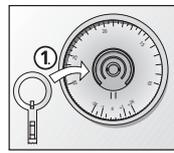
SÄKERHETSANVISNING
Vid elinstallationen måste spänningen alltid vara fränkopplad och installationsarbetet måste genomföras av en auktoriserad fackman i enlighet med gällande nationell lagstiftning beträffande elektriska installationer. För strömförsörjningen av 24V-termostaten bör även en säkerhetstransformator användas i enlighet med EN 61558-2-6. Apparatens får endast öppnas när spänningen är fränkopplad i anläggningen och då av auktoriserad fackman.

Fin **Arvoisa käyttäjä,** ostaessanne tämän laitteen olette valinnut huonolämpötilasäätimen, joka tarjoaa Teille parhaan mahdollisen säätökomfortin. Säädin on tehtaalta lähtiesään esisäädetty siten, että se on heti toimintavalmis. Valinnaisesti Te voitte mukauttaa sen vastaamaan yksilöllisiä lämmitystarpeitanne.

TURVAOHJE
Tällä hetkellä voimassa olevien, sähköasennuksille annettujen kansallisten määräysten mukaan sähköasennuksen saa suorittaa vain valtuutettu alan ammattilainen, jännitteettömästi. 24V-säätimen jännitelähdettä varten on periaatteesta käytettävä EN 61558-2-6 mukaista varmuusmuuntajaa. Laitteen saa avata vain valtuutettu alan ammattilainen laitteiston ollessa jännitteettömässä tilassa.

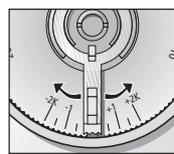
Rus **Уважаемый пользователь,** с покупкой этого прибора Вы приобрели термостат, который предлагает Вам оптимальный комфорт для индивидуального контроля комнатной температуры. Термостат произведен так, что он сразу готов к эксплуатации. Вы можете опционально подстраивать его к Вашим индивидуальным потребностям отопления.

Правила техники безопасности
Проведение электромонтажа должно соответствовать действующим национальным стандартам и должно быть осуществлено специалистом в этой области. Для подачи напряжения для 24V-термостата использовать только предохранительный трансформатор по EN 61558-2-6. Открытие прибора может быть произведено только специалистом, при этом прибор должен находиться не под напряжением.



D Abgleich mit der Raumtemperatur zwischen -2K ... +2K möglich.

GB Balancing with the room temperature is possible between -2K and +2K.



F Réglage de la température de la pièce possible entre -2K ... +2K.

NL Aanpassing aan kamertemperatuur mogelijk tussen -2K ... +2K.

I Adattamento alla temperatura ambiente possibile tra -2K ... +2K.

DK Justering i forhold til rumtemperatur mulig mellem -2K ... +2K

Nor Avbalansering mot romtemperaturen er mulig innenfor -2K ... +2K

S Utjämning med rumtemperaturen möjlig mellan -2 K ... +2 K

in Kompensointi huonolämpötilan kanssa mahdollinen välillä -2K... +2K

Rus Индивидуальное приспособление к комнатной температуре между -2K ... +2K

D Temperaturabsenkung von 4 K bei L auf [] z.B. über externe Schaltuhr.

GB Temperature setback of 4 K when L is on [] e.g. via an external time switch.

F Descente de température de 4 K si L sur [] par ex. depuis une minuterie externe

NL Temperatuurdaling van 4 K bij L op [] bijv. via externe tijdschakelaar.

I Abbassamento della temperatura di 4K con L su [] ad es. attraverso timer esterno.

DK Temperatursænkning på 4 K ved L på [] f.eks. ved hjælp af eksternt kontaktur.

Nor Temperatursenkning på 4 K ved L på [] f.eks. via et eksternt koblingsur.

S Temperatursänkning på 4 K vid drift [] t.ex.. över extern tidströmställare.

Fin Lämpötilan lasku 4K:n verran kohdassa L kohtaan [] esim. ulkoisen kytkentäkellon kautta.

Rus Понижение температуры с 4K когда L (фаса) на [] н.п. через внешние переключательные часы (таймер)

optional option en option optioneel optionale ekstradstyr valgfritt tillval valinnainen optionально



D Bereichseingrenzung individuell wählbar

GB Range limitation may be selected individually

F Limitation de zone individuellement réglable

NL Bereikbeperking individueel instelbaar

I Limitazione della gamma impostabile in base alle specifiche esigenze

DK Områdebegrænsning kan vælges individuelt

Nor Områdeavgrensning kan velges individuelt

S Individuellt valbar

Fin Aluerajoitus valittavissa yksilöllisesti

Rus Индивидуальный выбор ограничения радиуса действия

optional option en option optioneel optionale ekstradstyr valgfritt tillval valinnainen optionально



D Anzeige für aktiven Schaltausgang. Leuchten signalisiert „HEIZEN“

GB Indicator for active switching output. Light indicates "HEATING" mode.

F Affichage pour la sortie de commutation active. Des LED signalisent le mode «CHAUFFER»

NL Indicator voor actieve schakeluitgang. Aan signaleert de modus „VERWARMEN“

I Spia per uscita di commutazione attiva. Lampeggiamento segnala la modalità "RISCALDARE"

DK Display for aktiv koblingsudgang. Tændt tilstand signalerer „OPVARMNING“

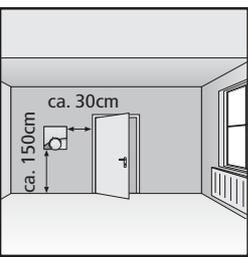
Nor Indikator for aktiv koblingsutgang. Lys indikerer modusen «OPVARMING»

S Indikator för aktiv utgång. Lampor indikerar läge "UPPVÄRMNING"

Fin Aktiivisen kytkentäpäätteen näyttö. Valon palaminen signalisoi moodia „LÄMMITYS“

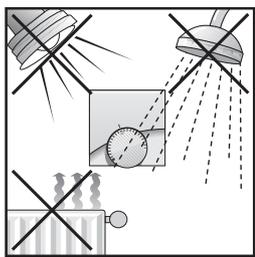
Rus Индикатор для активного включательного выхода. Свечение сигнализирует „топить“

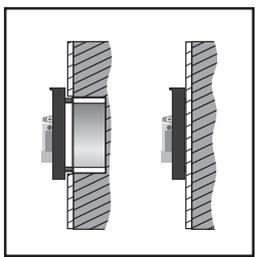
optional option en option optioneel optionale ekstradstyr valgfritt tillval valinnainen optionально



ca. 30cm

ca. 150cm





D Dieser Regler ist nur zur Montage auf nichtleitfähigem Untergrund geeignet.

GB This thermostat is suitable only for installation on non-conductive materials.

F Ce régulateur est seulement prévu pour un montage sur un fond non conducteur.

NL Deze regelaar is alleen geschikt voor montage op niet-geleidend ondergrond.

I Il presente termoregolatore è adatto soltanto per il montaggio su una base non conduttiva.

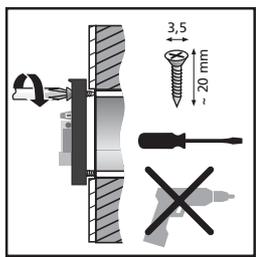
DK Denne regulator er kun egnet til montering på ikke-ledende underlag.

Nor Regulatoren må kun monteres på ikke-ledende underlag.

S Denna termostat får endast monteras på icke-ledande underlag.

Fin Tämä säädin sopii asennettavaksi ainoastaan ei-johtavalle alustalle.

Rus Термостат пригоден для монтажа только на не проводящей ток поверхности.



3,5

~ 20 mm

<p>D</p> <p>Betriebsspannung 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Ausgangsstrom 230 V: 1,8 A/A/C - Relaiskontakt 24 V: 5 x \square à 3 W - Triac-Ausgang, nur für ohmsche Lasten</p> <p>Temperatureinstellbereich ca. 10°C bis 28°C</p> <p>Betriebsanzeige(optional) LED für Anzeige Heizen 0 bis +50°C</p> <p>Lagertemperatur -25°C bis +70°C</p> <p>relative Luftfeuchte max. 80% nicht kondensierend</p> <p>Schutzgrad IP 30</p> <p>Schutzklasse 230 V: II 24 V: III</p> <p>CE-Konformität nach Abmessungen (in mm) 78 x 78 x 26</p> <p>Technische Änderungen vorbehalten</p>	<p>F</p> <p>Tension de service 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Courant de sortie 230 V: 1,8 A/A/C - contact de relais 24 V: 5 x \square à 3 W - sortie triac, seul pour charge ohmique</p> <p>Réglage de température env. 10°C à 28°C</p> <p>Affichage service (optionel) LED pour affichage chauffeur 0 à +50°C</p> <p>Température d'entreposage -25°C à +70°C</p> <p>Humidité relative de l'air max. 80% non condensant</p> <p>Degré de protection IP 30</p> <p>Catégorie de protection 230 V: II 24 V: III</p> <p>Conformité CE selon Dimensions (en mm) 78 x 78 x 26</p> <p>Sous réserve de modifications techniques</p>	<p>I</p> <p>Tensione d'esercizio 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Corrente di uscita 230 V: 1,8 A/A/C - Contatto relè 24 V: 5 x \square a 3 W - uscita triac, solo per carichi resistivi</p> <p>Gamma di regolazione della temperatura da 10°C a 28°C circa</p> <p>Spia per lo stato operativo (optionale) LED per indicazione di RISCALDARE da 0 a +50°C</p> <p>Gamma di temperatura d'esercizio da -25°C a +70°C</p> <p>Umidità relativa dell'aria max. 80% non condensante</p> <p>Grado di protezione IP 30</p> <p>Classe di protezione 230 V: II 24 V: III</p> <p>EN 60730 78 x 78 x 26</p> <p>Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche</p>	<p>Nor</p> <p>Driftspenning 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Utgangsstrom 230 V: 1,8 A/A/C - Relaiskontakt 24 V: 5 x \square à 3 W - Triac-utgang, kun til ohmske belastninger</p> <p>Justeringsområde Driftsindikator (valgfritt) Driftstemperaturområde Lagringstemperatur Relativ luftfuktighet Beskyttelsesgrad Beskyttelsesklasse</p> <p>CE-samsvar i h.t. Mål (in mm) 78 x 78 x 26</p> <p>Med forbehold om tekniske endringer</p>	<p>S</p> <p>Driftsspänning 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Utström 230 V: 1,8 A/A/C - reläkontakt 24 V: 5 x \square à 3 W - Triac-utgång, endast för resistiva laster ca 10°C till 28°C</p> <p>Lysdiöd för uppvärmningsindikator 0 till +50°C</p> <p>Driftstemperaturområde -25°C till +70°C</p> <p>max. 80% icke kondenserande</p> <p>IP 30</p> <p>Skyddsclass 230 V: II 24 V: III</p> <p>EN 60730 78 x 78 x 26</p> <p>Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.</p>	<p>Fin</p> <p>Toimitäjanne 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Lähtövirta 230 V: 1,8 A/A/C - Relaiskontakt 24 V: 5 x \square à 3 W - Triakki-päätie, vain resistiivisiä kuormia varten n. 10°C -- 28°C</p> <p>Lämpötilan säätöalue n. 10°C -- 28°C</p> <p>Toimitilanäyttö (valinnainen) LED näyttölle Lämmitys</p> <p>Vaorimtilämpötila-alue 0 -- +50°C</p> <p>Vaorimtilämpötila -25°C -- +70°C</p> <p>Suhteellinen ilmankosteus enint. 80% ei kondensoitua</p> <p>Suoja-aste IP 30</p> <p>Suojaluokka 230 V: II 24 V: III</p> <p>EN 60730 78 x 78 x 26</p> <p>Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään</p>	<p>Rus</p> <p>Рабочее напряжение 230 В±15%, 50/60 Гц</p> <p>Выходной ток 230 В: 1,8 А/А/С - реленый контакт 24 В: макс. 5 х 3 Вт Переключающий триак - только для включения активной нагрузки</p> <p>Темп. радиус действия показание действия диапазон темп. действия Темп. сбалансирования Относительная влажность Степень защиты</p> <p>Технические данные 230 В±15%, 50/60 Гц 24 В ± 20% до +40% 50/60 Гц 230 В: 1,8 А/А/С - реленый контакт 24 В: макс. 5 х 3 Вт только для включения активной нагрузки прикл. с 10°С до 28°С светодиод „топить“ с 0 до +50°С с 25°С до +70°С макс. 80% без конденсации IP30 230В: II 24В: III EN 60730 78x78x26 мм</p> <p>CE-Конформность Размеры Технические изменения предусмотрены</p>
<p>GB</p> <p>Operating voltage 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Output current 230 V: 1.8 A/A/C - Relay contact 24 V: 5 x \square of 3 W each - Triac output, for ohmic loads only approx. 10°C to 28°C</p> <p>LED as heating indicator</p> <p>Operating temperature range 0 to +50°C</p> <p>Storage temperature -25°C to +70°C</p> <p>Relative humidity 80% max. not condensing</p> <p>Degree of protection IP 30</p> <p>Protection class 230 V: II 24 V: III</p> <p>EN 60730 78 x 78 x 26</p> <p>Technical changes reserved</p>	<p>NL</p> <p>Bedrijfsspanning 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Uitgangsstrom 230 V: 1,8 A/A/C - relaiscontact 24 V: 5 x \square à 3 W - Triac-uitgang, alleen voor resistieve lasten ca. 10°C tot 28°C</p> <p>LED voor verwarmingsindicatie 0 tot +50°C</p> <p>Temperatuurinstelling env. 10°C tot +28°C</p> <p>Opslagtemperatuur -25°C tot +70°C</p> <p>max. 80% niet condensierend</p> <p>Veiligheidsniveau IP 30</p> <p>Veiligheidsklasse 230 V: II 24 V: III</p> <p>EN 60730 78 x 78 x 26</p> <p>Technische wijzigingen voorbehouden</p>	<p>DK</p> <p>Driftsspænding 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Udgangsstrom 230 V: 1,8 A/A/C - relækontakt 24 V: 5 x \square à 3 W - triac-udgang, kun til ohmske belastninger ca. 10°C til 28°C</p> <p>LED til visning af opvarmning 0 til +50°C</p> <p>Driftstemperaturområde -25°C til +70°C</p> <p>max. 80% ikke kondenserende</p> <p>IP 30</p> <p>Beskyttelsesklasse 230 V: II 24 V: III</p> <p>EN 60730 78 x 78 x 26</p> <p>Ret til tekniske ændringer forbeholdes</p>	<p>S</p> <p>Driftsspänning 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Utström 230 V: 1,8 A/A/C - reläkontakt 24 V: 5 x \square à 3 W - Triac-utgång, endast för resistiva laster ca 10°C till 28°C</p> <p>Lysdiöd för uppvärmningsindikator 0 till +50°C</p> <p>Driftstemperaturområde -25°C till +70°C</p> <p>max. 80% icke kondenserande</p> <p>IP 30</p> <p>Skyddsclass 230 V: II 24 V: III</p> <p>EN 60730 78 x 78 x 26</p> <p>Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.</p>	<p>Fin</p> <p>Toimitäjanne 230 V±15%, 50/60 Hz</p> <p>Lähtövirta 230 V: 1,8 A/A/C - Relaiskontakt 24 V: 5 x \square à 3 W - Triakki-päätie, vain resistiivisiä kuormia varten n. 10°C -- 28°C</p> <p>Lämpötilan säätöalue n. 10°C -- 28°C</p> <p>Toimitilanäyttö (valinnainen) LED näyttölle Lämmitys</p> <p>Vaorimtilämpötila-alue 0 -- +50°C</p> <p>Vaorimtilämpötila -25°C -- +70°C</p> <p>Suhteellinen ilmankosteus enint. 80% ei kondensoitua</p> <p>Suoja-aste IP 30</p> <p>Suojaluokka 230 V: II 24 V: III</p> <p>EN 60730 78 x 78 x 26</p> <p>Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään</p>	<p>Rus</p> <p>Рабочее напряжение 230 В±15%, 50/60 Гц</p> <p>Выходной ток 230 В: 1,8 А/А/С - реленый контакт 24 В: макс. 5 х 3 Вт Переключающий триак - только для включения активной нагрузки</p> <p>Темп. радиус действия показание действия диапазон темп. действия Темп. сбалансирования Относительная влажность Степень защиты</p> <p>Технические данные 230 В±15%, 50/60 Гц 24 В ± 20% до +40% 50/60 Гц 230 В: 1,8 А/А/С - реленый контакт 24 В: макс. 5 х 3 Вт только для включения активной нагрузки прикл. с 10°С до 28°С светодиод „топить“ с 0 до +50°С с 25°С до +70°С макс. 80% без конденсации IP30 230В: II 24В: III EN 60730 78x78x26 мм</p> <p>CE-Конформность Размеры Технические изменения предусмотрены</p>	