

R 2012 2E – 230 V NC
R 2112 2E – 230 V NO
R 4012 2E – 24 V NC
R 4112 2E – 24 V NO

R 2112 2 – 230 V NO
R 4112 2 – 24 V NO

8-D51-93-025 Rev 1.0



No
Kjære bruker,
NO versjonen (R2112 2 / R 4112 2) til standardtermostatene kontrollerer romtemperaturen skilt. Termostatene med eksterne sensorer (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) er i stand til å kontrollere romtemperatur så vel som overflatetemperatur på oppvarmingsoverflater (f.eks. gulvoppvarming). Dette forsikrer at en minimumstemperatur på oppvarmingsoverflaten holdes jevnt selv ved redusert romtemperatur.

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

D
Sehr geehrter Kunde,
Die Standard-Regler in der Version NO (R2112 2 / R 4112 2) regeln ausschließlich die Raumtemperatur. Die Regler mit externem Sensor (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) können sowohl die Raumtemperatur regeln, wie auch die Flächentemperatur von Heizflächen (z.B. Fußbodenheizung). So wird sichergestellt, dass bei reduzierter Raumtemperatur eine Mindesttemperatur der Heizfläche gehalten wird.

SIKERHEITSHINWEIS
Die Elektroinstallation muss nach den jeweiligen aktuell gültigen nationalen Bestimmungen für Elektroinstallationen 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 customer,
the NO version (R2112 2 / R 4112 2) of the Standard thermostats exclusively control the room temperature. The thermostats with external sensor (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) are able to control room temperature as well as the surface temperature of heating surfaces (e. g. floor heating). This ensures that a minimum temperature of the heating surface is kept, even with reduced room temperature.

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.

S
Bäste kund!
Standardregulatorn i versionen NO (R2112 2 / R 4112 2) reglerar utslutande rumtemperaturen. Regulatorn med extern sensor (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) kan såväl reglera rumtemperaturen som yttemperaturen på värmeytor (t.ex. golvvärme). På så sätt säkerställs att även en minimumtemperatur hålls på värmeytan även vid reducerad rumstemperatur .

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. Apparatn får endast öppnas när spänningen är fränkopplad i anläggningen och då av auktoriserad fackman.

F
Cher utilisateur,
Les thermostats de standard dans la version NO (R2112 2 / R 4112 2) règlent exclusivement la température des pièces. Les thermostats à détecteur externe (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) peuvent régler la température des pièces ainsi que la température des surfaces de chauffage (par ex. chauffage du plancher). En cas de température réduite de la pièce, une température minimale des surfaces de chauffage est garantie de cette manière.

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,
De standaardthermostaten in de versie NO (R2112 2 / R 4112 2) regelen enkel de kamertemperatuur. De thermostaten met externe sensor (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) kunnen zowel de kamertemperatuur regelen als de oppervlaktemperatuur van verwarmingsoppervlakken (bv. vloerverwarming). Aldus wordt verzekerd dat bij verlaagde kamertemperatuur een minimum temperatuur aangehouden wordt bij de verwarmingsoppervlakken.

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.

Fin
Arvoisa asiakas!
Mallinumeron (R2112 2 / R 4112 2) vakiosäätimet säätävät ainoastaan huonelämpötilaa. Ulkoisella anturilla varustetut säätimet (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) voivat säätää sekä huonelämpötilaa että pintalämmittimien pintalämpötilaa (esim. lattialämmitys). Näin voidaan taata, että pintalämmittimen vähimmäislämpötila pysyy silloinkin, kun huonelämpötilaa alennetaan.

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

I
Caro utente,
I termostati standard nella versione NO (R2112 2 / R 4112 2) regolano esclusivamente la temperatura ambiente.I termostati con sensore esterno (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) possono regolare sia la temperatura ambiente sia la temperatura di superficie delle superfici di riscaldamento (ad es. Il riscaldamento a pavimento). Di conseguenza si assicura che con la temperatura diminuita si mantiene una temperatura minima della temperatura della superficie di riscaldamento.

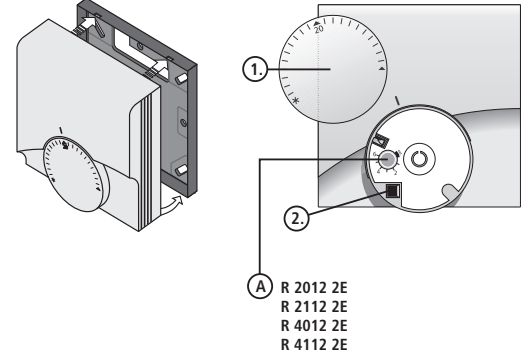
INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA
L'installazione elettrica dovrà essere effettuata da un elettricista autorizzato in conformità alle direttive nazionali tedesche in vigore per installazioni elettriche in assenza di tensione di rete. Per l'alimentazione dei regolatori a 24V dovrà essere utilizzato per principio 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,
Standard-termostaterne i version NO (R2112 2 / R 4112 2) regulerer udelukkende rumtemperaturen. Termostaterne med ekstern sensor (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) kan både regulere rumtemperaturen og arealtemperaturen på varmefflader (f.eks. gulvvarme). På denne måde sikres det, at varmeffaden ved reduceret rumtemperatur bevarer en minimumstemperatur.

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-regulatoren 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.

Rus
Уважаемый пользователь,
Стандартные термостаты в версии (R2112 2 / R 4112 2) регулируют исключительно комнатную температуру. Термостаты с наружным датчиком (R 2012 2 E / R 2112 2 E / R 4012 2 E / R 4112 2 E) могут регулировать как комнатную температуру так и поверхностную температуру поверхности нагрева (например, панельное отопление в полу). Таким образом, при пониженной комнатной температуре гарантируется поддержание минимальной температуры поверхности нагрева.

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
1. Temperatur-Drehknopf: Einstellen der gewünschten Raumtemperatur
2. Verriegelung: Arretiert den Regler Funk am Systemsöckel
A. Potentiometer externer Sensor: Einstellen der gewünschten Mindestbodentemperatur

No
1. Temperatur trinnbryter: Justering av ønsket romtemperatur.
2. Lås: Låser den trådløse termostaten til systembasen.
A. Potentiometer av ekstern sensor: Justering av minimum overflatetemperatur

D
Dieser Regler ist nur zur Montage auf nichtleitfähigem Untergrund geeignet.
No
Regulatoren må kun monteres på ikke-ledende underlag.

R 2012 2E / R 2112 2E / R 4012 2E / R 4112 2E

D
Hinweis zur Installation des Fernfühlers im Boden.

Empfehlungen und Hinweise zur Installation des Fernfühlers
• keine Positionierung an Außenwänden eines Raumes
• 2 bis 8 cm Abstand vom Heizsystem (z.B. Fußbodenheizungsrohr)
• Fernfühler im Leerrohr installieren
• Es wird ausschließlich die Temperatur an der Position des Fernfühlers gemessen

NOR
Merknad om installasjonen av den eksterne gulvsensoren.

Anbefalinger og merknader om installasjonen av fjernsensor.
• skal ikke plasseres på eksterne vegger av et rom
• Opp til 8 cm avstand fra varmesystem (f.eks. rør for gulvoppvarming).
• beskytt fjernsensoren i et tomt rør og stram godt
• Kun temperaturen ved posisjonen av fjernsensoren er målt

GB
Note on the installation of the external sensor in the floor.

Recommendations and notes on the installation of the remote sensor
• not to be positioned on the exterior walls of a room
• up to 8 cm distance from the heating system (e. g. floor heating tube)
• Protect the remote sensor in an empty tube and fix it tightly
• Only the temperature at the position of the remote sensor is measured

S
Hänvisning till installation av extern sensor i golv.

Rekommendationer och anvisningar för installation av extern givare.
• Får ej placeras i ett rums ytterväggar.
• Upp till 8 cm avstånd till värmesystem (t.ex. golvelements rör).
• Skydda och fast expon givare i en kanal
• Enbart temperaturen vid den externa givaren mäts.

F
Indications relatives à l'installation du détecteur externe au sol.

Recommandations et indications relatives à l'installation du palpeur à distance
• pas de positionnement sur le mur extérieur d'une pièce
• jusqu'à 8 cm de distance du système de chauffage (par exemple tuyau de chauffage au sol)
• protéger le palpeur externe dans le tuyau vide et le fixer fermement
• Seule sera mesurée la température à la position du palpeur à distance

Fin
Ohjeita ulkoisen anturin asentamiseksi lattiaan.

Suosituksia ja ohjeita kaukoanturin asennukseen.
• Älä asenna anturia huoneen ulkoseiniin
• On pidettävä vähintään 8 cm etäisyyttä lämmitysjärjestelmään (esim. lattialämmityksen putki)
• Suojaa kaukoanturi asennusputkella ja kiinnitä se hyvin
• Mitataan ainoastaan kaukoanturin asennuspaikan lämpötila

NL
Aanwijzing voor de installatie van de externe sensor in de bodem.

Aanbevelingen en aanwijzingen voor de installatie van de afstandsvoeler
• niet plaatsen op de buitenwand van een vertrek.
• tot 8 cm afstand van het verwarmings-systeem (bv.Vloerverwarmingsbuisen)
• de afstandsvoeler in de koker plaatsen en stevig bevestigen
• enkel de temperatuur op de plaats waar de afstandsvoeler is geplaatst wordt opgemeten

Rus
Рекомендации и инструкции по установке действующего чувствительного элемента:

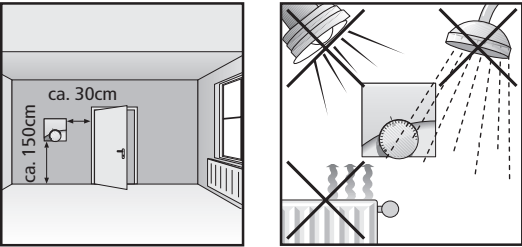
• нельзя устанавливать на внешних стенах помещения
• до 8 см расстояния до отопительных систем (например, труба встроенного в пол отопления)
• защитить действующий чувствительный элемент в пустой трубе и закрепить
• температура измеряется лишь на уровне действующего чувствительного элемента

IT
1. Torretta della temperatura: Impostazione della temperatura desiderata.
2. Bloccaggio: arrestare il radiotermostato alla base del sistema

A. Potenziometro del sensore esterno: Regolare la temperatura minima desiderata del suolo

DK
1. Temperatur-drejeskive: Indstilling af den ønskede rumtemperatur
2. Låseanordning: Fastlåser regulator-fjernstyringen på systemsøklen

A. Potentiometer ekstern sensor: Indstilling af den ønskede minimums-gulvtemperatur

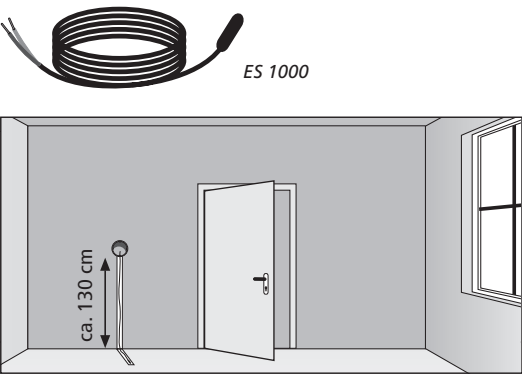


D
Dieser Regler ist nur zur Montage auf nichtleitfähigem Untergrund geeignet.
No
Regulatoren må kun monteres på ikke-ledende underlag.

F
Ce régulateur est seulement prévu pour un montage sur un fond non conducteur.
Fin
Tämä säädin sopii asennettavaksi ainoastaan ei-johtavalle alustalle.

NL
Deze regelaar is alleen geschikt voor montage op niet-geleidende ondergrond.
Rus
Термостат пригоден для монтажа только на не проводящей ток поверхности.

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.



D
Hinweis zur Installation des Fernfühlers im Boden.

Empfehlungen und Hinweise zur Installation des Fernfühlers
• keine Positionierung an Außenwänden eines Raumes
• 2 bis 8 cm Abstand vom Heizsystem (z.B. Fußbodenheizungsrohr)
• Fernfühler im Leerrohr installieren
• Es wird ausschließlich die Temperatur an der Position des Fernfühlers gemessen

NOR
Merknad om installasjonen av den eksterne gulvsensoren.

Anbefalinger og merknader om installasjonen av fjernsensor.
• skal ikke plasseres på eksterne vegger av et rom
• Opp til 8 cm avstand fra varmesystem (f.eks. rør for gulvoppvarming).
• beskytt fjernsensoren i et tomt rør og stram godt
• Kun temperaturen ved posisjonen av fjernsensoren er målt

GB
Note on the installation of the external sensor in the floor.

Recommendations and notes on the installation of the remote sensor
• not to be positioned on the exterior walls of a room
• up to 8 cm distance from the heating system (e. g. floor heating tube)
• Protect the remote sensor in an empty tube and fix it tightly
• Only the temperature at the position of the remote sensor is measured

S
Hänvisning till installation av extern sensor i golv.

Rekommendationer och anvisningar för installation av extern givare.
• Får ej placeras i ett rums ytterväggar.
• Upp till 8 cm avstånd till värmesystem (t.ex. golvelements rör).
• Skydda och fast expon givare i en kanal
• Enbart temperaturen vid den externa givaren mäts.

F
Indications relatives à l'installation du détecteur externe au sol.

Recommandations et indications relatives à l'installation du palpeur à distance
• pas de positionnement sur le mur extérieur d'une pièce
• jusqu'à 8 cm de distance du système de chauffage (par exemple tuyau de chauffage au sol)
• protéger le palpeur externe dans le tuyau vide et le fixer fermement
• Seule sera mesurée la température à la position du palpeur à distance

Fin
Ohjeita ulkoisen anturin asentamiseksi lattiaan.

Suosituksia ja ohjeita kaukoanturin asennukseen.
• Älä asenna anturia huoneen ulkoseiniin
• On pidettävä vähintään 8 cm etäisyyttä lämmitysjärjestelmään (esim. lattialämmityksen putki)
• Suojaa kaukoanturi asennusputkella ja kiinnitä se hyvin
• Mitataan ainoastaan kaukoanturin asennuspaikan lämpötila

NL
Aanwijzing voor de installatie van de externe sensor in de bodem.

Aanbevelingen en aanwijzingen voor de installatie van de afstandsvoeler
• niet plaatsen op de buitenwand van een vertrek.
• tot 8 cm afstand van het verwarmings-systeem (bv.Vloerverwarmingsbuisen)
• de afstandsvoeler in de koker plaatsen en stevig bevestigen
• enkel de temperatuur op de plaats waar de afstandsvoeler is geplaatst wordt opgemeten

Rus
Рекомендации и инструкции по установке действующего чувствительного элемента:

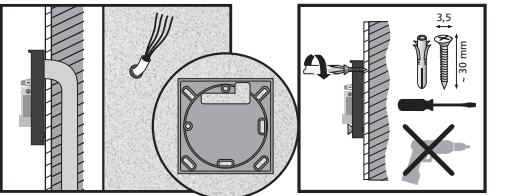
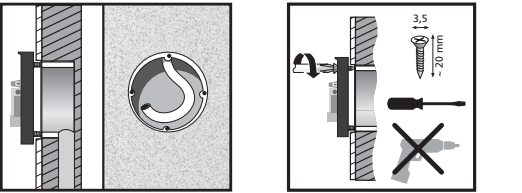
• нельзя устанавливать на внешних стенах помещения
• до 8 см расстояния до отопительных систем (например, труба встроенного в пол отопления)
• защитить действующий чувствительный элемент в пустой трубе и закрепить
• температура измеряется лишь на уровне действующего чувствительного элемента

I
Indicazioni sull'installazione del sensore esterno a terra.

Suggerimenti e indicazioni sull'installazione del sensore.
• Nessun posizionamento alle pareti esterne di una stanza
• Fino ad una distanza di 8 cm. del sistema di riscaldamento (ad es.Tubature per il riscaldamento a pavimento)
• Proteggere il telesensore nella tubatura vuota e fissare bene
• Al termine viene misurata la temperatura nella posizione del telesensore

DK
Henvisning vedr. installeringen af den eksterne sensor i bunden.

Anbefalinger og henvisninger vedr. instllering af fjernføleren
• Må ikke anbringes på ydervæggene i et rum.
• Op til 8 cm afstand fra varmesystemet (f.eks. gulvvarmens varmerør)
• Fjernføleren skal beskyttes i det tomme rør og forankres fast
• Det er kun temperaturen på fjernfølerens position, som måles



D
Installation des Reglers.

GB
Thermostat installation.

F
Installation du régulateur.

NL
Installatie van de thermostaat.

I
Installazione dei termostati

DK
Installering af regulatoren.

No
Termostatinstallasjon .

S
Installation av termostaten.

Fin
Termostaatin asennus.

Rus
Инструкция по установке внешнего сенсора в полу.

D
Elektrischer Anschluss des Reglers.

GB
Electric connection of the thermostat.

F
Raccordement électrique du thermostat.

NL
Elektrische aansluiting van de thermostaat.

I
Connessione elettrica del termostato.

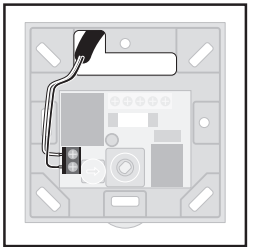
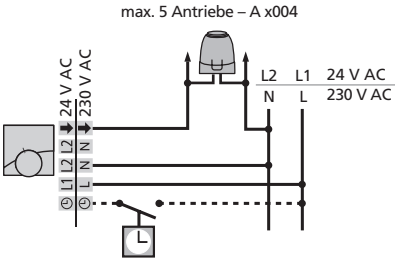
DK
Elektrisk tilslutning af termostaten.

No
Elektrisk kontakt til termostaten

S
Elektrisk anslutning av termostaten.

Fin
Säätimen virtaliittimet.

Rus
Электрическое подключение термостата.



R 2012 2E / R 2112 2E / R 4012 2E / R 4112 2E

D
Elektrischer Anschluss des externen Sensors ES 1000.Der Sensor wird direkt auf der Platine angeschlossen.

GB
Electric connection of the external sensor ES 1000. The sensor is directly connected to the printed circuit board.

F
Raccordement électrique du détecteur externe ES 1000. Le détecteur est raccordé directement sur la platine.

NL
Elektrische aansluiting van de externe sensor ES 1000. De sensor wordt rechtstreeks aangesloten op de platina.

I
Collegamento elettrico del sensore esterno ES 1000. Il sensore viene collegato direttamente alla piastrina

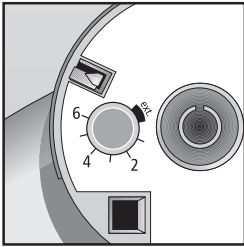
DK
Elektrisk tilslutning af den ekserne sensor ES 1000. Sensoren tilsluttes direkte på printkortet.

No
Elektrisk tilkopling av ekstern ES 1000. Sensoren er direkte tilkoplet til kretskortet.

S
Elektrisk anslutning av extern sensor ES 1000. Sensorn kopplas direkt till kretskortet.

Fin
Ulkoisen anturin ES 1000 -sähköliitäntä. Anturi liitetään suoraan piirilevyyn.

Rus
Электрическое подключение внешнего сенсора ES 1000. Сенсор подключается непосредственно к платине. Установка термостата.



(D) Die Mindestfußbodentemperatur wird festgelegt! Auf Position "ext." wird nur auf den externen Sensor/Fühler geregelt, der interne Sensor ist nicht aktiv. Die Solltemperatur des Fußbodens wird dann mit dem regulären Drehknopf eingestellt.

Einstellbereich externer Sensor 1-6: 16 °C bis 28 °C Das Erreichen der gewählten Fußbodentemperatur ist stark von den Umgebungsbedingungen, wie Position des externen Sensors und dem Fußbodenaufbau abhängig. Deshalb handelt es sich bei dem beschriebenen Einstellbereich um Anhaltswerte.

(NOR) Minimumstemperaturen er satt! I "ekt." posisjonene er bare den eksterne sensoren brukt for regulering; den interne sensoren er inaktiv. Måltemperaturen for gulvnet vil så bli justert med den vanlige omdreiningskontrollene.

Justeringspenn for eksterne sensorer 1-6: 16 °C til 28 °C. Det å nå den valgte gulvtemperaturen er sterkt avhengig av omgivelsesforholdene, som f. eks plasseringen av den eksterne sensoren og gulvstrukturen. Derfor er det beskrevne justeringspennet satt sammen av referanseverdier.

(GB) The minimum floor temperature is determined! On position "ext." only the external sensor is used for regulation; the internal sensor is inactive. The target temperature for the floor will then be adjusted with the normal rotary control.

Adjustment range of external sensors 1-6: 16 °C to 28 °C Reaching the chosen floor temperature depends strongly on the environment conditions, as e.g. the position of the external sensor and the floor structure. Therefore, the described adjustment range is made up of reference values.

(SWB) Den lägsta golvtemperaturen fastställs! I position "ext." regleras endast med en externa sensor/avkännaren, den interna sensorn är inte aktiv. Golvets måltemperatur ställs därefter in med det vanliga vredet.

Inställningsområde för extern sensor 1-6: 16 °C till 28 °C Att den valda golvtemperaturen uppnås beror till stor del på omgivningsförhållandena, som den externa sensorns position och golvvbygandet Därför utgörs det beskrivna inställningsområdet av riktvärden

(F) La température minimale du plancher est fixée ! Régler la position "ext." seulement sur le détecteur/palpeur externe, le détecteur interne n'est pas activé. La température prescrite du plancher est réglée ensuite avec le bouton réglementaire.

Plage de réglage détecteur externe 1-6 : de 16 °C à 28 °C. L'obtention de la température choisie du plancher dépend fortement des conditions environnantes, comme la position du détecteur externe et la structure du plancher. C'est pourquoi, la plage de réglage mentionnée représente les valeurs de référence.

(FIN) Tässä asetetaan lattian vähimmäislämpötila! "ext."-asennossa sääto tapahtuu pelkästään ulkoisen anturin mukaan, sisäinen anturi ei ole aktiivinen. Silloin lattian ohjelämpötila asetetaan tavallisesta säätöpyörästä.

Ulkoisen anturin säätöalue 1-6: 16 °C ... 28 °C. Valitun lattialämpötilan saavuttaminen riippuu paljon ympäristöolosuhteista, kuten ulkoisen anturin sijainnista ja lattian rakenteesta. Sen vuoksi on kuvattu säätöalue ymmärrettävä likiarvoina.a

(NL) De minimum vloertemperatuur wordt vastgelegd! In stand „ext.” wordt enkel via de externe sensor/voeler geregeld, de interne sensor is niet actief. De theoretische vloertemperatuur wordt dan ingesteld met de normale draaiknop.

Instelbereik externe sensoren 1-6: 16 °C tot 28 °C Het bereiken van de gekozen vloertemperatuur is sterk afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden, zoals de positie van de externe sensor en de structuur van de vloer. Daarom gaat het bij het beschreven instelbereik om richtwaarden.

(RUS) Минимальная температура пола фиксируется! На позиции "ext." регулирование происходит лишь на наружном датчике / чувствительном элементе, внутренний датчик не активирован. Заданная температура пола устанавливается тогда обычной ручкой настройки.

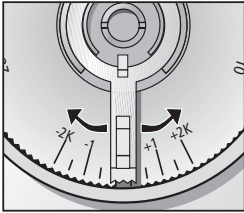
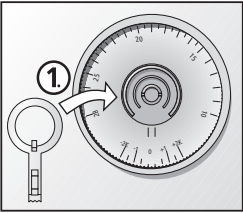
Диапазон настройки наружных датчиков 1-6: от 16 °С до 28 °С. Температура пола сильно зависит от условий окружающей среды, таких как позиция наружного датчика и структуры пола. Поэтому говоря об описываемом диапазоне настройки, речь идет о приблизительных показателях.

(IT) Viene fissata la temperatura minima del suolo! Sulla posizione "est." viene regolata soltanto sul sensore esterno, il sensore interno non è attivo. La temperatura desiderata del suolo viene in seguito regolata con la manopola regolare.

Valore regolabile del sensore esterno 1-6: Da 16 °C fino a 28 °C Il raggiungimento della temperatura del suolo desiderata dipende strettamente dalle condizioni circostanti e dalla posizione del sensore esterno. Nelle condizioni descritte del campo di regolazione si ottiene il valore di riferenza.

(DK) Gulvets minimumstemperatur fastsættes! I position "ext." reguleres kun den eksterne sensor/føler, den interne sensor er ikke aktiv. Gulvets ønskede temperatur indstilles derefter via den regulære drejeknop.

Indstillingsområde ekstern sensor 1-6: 16 °C til 28 °C. Opnåelsen af den valgte gulvtemperatur afhænger i høj grad af omgivelsesbetingelserne, såsom den eksterne sensors position og gulvets opbygning. Derfor er det beskrevne indstillingsområde cirka-værdier.



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

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

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

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

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

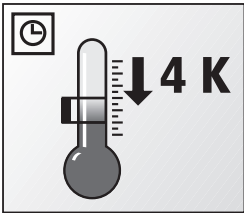
(in) Kompensointi huonelämpötilan kanssa mahdollinen välillä -2K... +2K

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

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

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

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



(D) Temperaturabsenkung von 4 K bei L auf ☐ z.B. über externe Schaltuhr.

(Nor) Temperatursenkning på 4 K ved L på ☐ f.eks. via et eksternt koblingsur.

(GB) Temperature setback of 4 K when L is on ☐ e.g. via an external time switch.

(S) Temperatursänkning på 4 K vid drift t.ex.. över extern tidsröstmställare. ☐

(F) Descente de température de 4 K si L sur ☐ par ex. depuis une minuterie externe

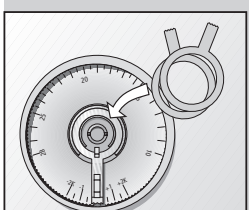
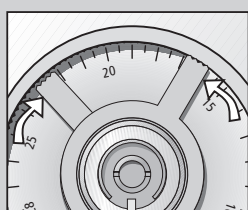
(Fin) Lämpötilan lasku 4 K:n verran kohdassa L kohtaan ☐ esim. ulkoisen kytkentäkellon kautta.

(NL) Temperatuurdaling van 4 K bij L op ☐ bijv. via externe tijdschakelaar.

(Rus) Понижение температуры с 4K когда L (фаса) на ☐ н.пр. через внешние переключательные часы (таймер)

(I) Abbassamento della temperatura di 4 K con L su ☐ ad es. attraverso timer esterno.

(DK) Temperatursækning på 4 K ved L på ☐ f.eks. ved hjælp af eksternt kontaktur.

▼	optional	▼	option	▼	en option	▼	optioneel	▼	opzionale	▼	ekstraudstyr	▼	valgfritt	▼	tillval	▼	valinnainen	▼	опционально	▼
				(D) Bereichseingrenzung individuell wählbar (Nor) Områdeavgrensning kan velges individuelt		(GB) Range limitation may be selected individually (S) Individuellt valbar		(F) Limitation de zone individuellement réglable (Fin) Aluerajoitus valittavissa yksilöllisesti		(NL) Bereikbeperking individueel instelbaar (Rus) Индивидуальный выбор ограничения радиуса действия		(I) Limitazione della gamma impostabile in base alle specifiche esigenze (DK) Områdebegrænsning kan vælges individuelt								
▲	optional	▲	option	▲	en option	▲	optioneel	▲	opzionale	▲	ekstraudstyr	▲	valgfritt	▲	tillval	▲	valinnainen	▲	опционально	▲

(D) Technische Daten	(GB) Techincal data	(F) Spécification techniques	(NL) Technische gegevens	(I) Dati tecnici
Ventilschutzfunktion 24 h nach der letzten Ventilansteuerung wird dieses zwangsweise für 6 min angesteuert. Die NO-Variante verfügt grundsätzlich nicht über die Ventilschutzfunktion.	Valve protection function 24 h after the last valve triggering, the valve protection function is forcibly activated for 6 minutes. The NO variant is generally not equipped with a valve protection function.	Fonction de protection du régulateur 24 h après la dernière activation du régulateur, celui-ci est activé d'office durant 6 min. La variante NO ne dispose pas en principe de la fonction de protection.	Ventielbeschermingsfunctie 24 uur na de laatste ventielsturing wordt deze gedurende 6 minuten gedwongen gestuurd. De NO-variante beschikt in principe niet over de ventielbeschermingsfunctie	Funzione di protezione della valvola 24 ore dopo l'ultima regolazione della ventola questa viene forzatamente regolata per 6 min. La variante NO non dispone sostanzialmente della funzione di regolazione delle ventola.
Frostschutzfunktion Wenn der Sollwertsteller vom Regler auf Rechtsanschlag steht, wird die Raumtemperatur auf 5,6°C geregelt.	Antifreeze protection If the set value element of the thermostat is set to the top right position, the room temperature is set to 5.6°C.	Fonction antigel Si l'indicateur de la valeur prescrite du thermostat se trouve sur l'affichage à droite, la température de la pièce est réglée sur 5.6°C.	Vorstbeschermingsfunctie Wanneer de theoretische waarde-insteller van de thermostaat naar rechts ingesteld staat, wordt de kamertemperatuur geregeld op 5.6°C.	Funzione antigelo Quando si è ottenuto il valore desiderato del termostato sul battente destro, la temperatura ambiente viene regolata su 5.6°C.
Bodensensor im Absenkbetrieb (nur R.12 2 E) Im Absenkbetrieb wird die Solltemperatur um 4 K abgesenkt, die Vorgabe der minimalen Fußbodentemperatur wird nicht berücksichtigt.	Floor sensor in reduction operation In reduction operation, the target temperature is reduced by 4 K; the set of a minimum floor temperature will not be considered.	Détecteur de sol en mode abaissement En mode abaissement, la température prescrite est diminuée de 4 K, la valeur prescrite de la température au sol minimal n'est pas prise en compte.	Vloersensor in verlagingswerking In verlagingswerking wordt de theoretische temperatuur met 4 K verlaagd, er wordt geen rekening gehouden met de handicap van de minimale vloertemperatuur	Sensore del suolo nella funzione di abbassamento della temperatura Nella funzione di abbassamento la temperatura desiderata scende a 4 K, il valore impostato della temperatura minima del suolo non viene modificato.
Betriebsspannung 230 V±15%, 50/60 Hz 24 V -20% bis +40% 50-60Hz 230 V: 1,8 A/AC - Relaiskontakt 24 V: 5 x ☐ á 3 W - Triac-Ausgang, nur für ohmsche Lasten	Operating voltage 230 V±15%, 50/60 Hz 24 V -20% to +40% 50-60Hz 230 V: 1.8 A/AC - Relay contact 24 V: 5 x ☐ of 3 W each – Triac output, for ohmic loads only	Tension de service 230 V±15%, 50/60 Hz 24 V -20% à +40% 50-60Hz 230 VÉ: 1,8 A/AC - contact de relais 24 VÉ: 5 x ☐ á 3 W – sortie triac, seul. pour charge ohmique	Bedrijfsspanning 230 V±15%, 50/60 Hz 24 V -20% tot +40% 50-60Hz 230 V: 1,8 A/AC - relaiscontact 24 V: 5 x ☐ á 3 W - Triac-uitgang, alleen voor resistieve lasten < 0,5 K	Tensione d'esercizio 230 V±15%, 50/60 Hz 24 V -20% fino a +40% 50-60Hz 230 V: 1,8 A/AC - Contatto relé 24 V: 5 x ☐ a 3 W – uscita Triac, solo per carichi resistivi < 0,5 K
Regelschwingen max. Sollwertabweichung Sollwertkalibrierung Temperatureinstellbereich Temperatureinstellbereich Betriebstemperaturbereich Lagertemperatur relative Luftfeuchte Schutzgrad Schutzklasse	Hunting max. set value deviation Set value calibration Temperature setting range Temperature setting range External sensor Operating temperature range Storage temperature Relative humidity Degree of protection Protection class	Oscillation de réglage Ecart maxi. valeur prescrite Calibrage valeur prescrite Réglage de température Plage de réglage température Détecteur externe Zone température de service Température d'entreposage Humidité relative de l'air Degré de protection Catégorie de protection	Afregelingsschommelingen Max. afwijking theoretische waarde ± 0,5 K Calibratie theoretische waarde ± 2 K Temperatuurstelling Temperatuurinstelbereik Externe sensor Bedrijfstemperatuurbereik Opslagtemperatuur Relatieve luchtvochtigheid Veiligheidsniveau Veiligheidsklasse	Valore di regolazione Variazione del valore desiderato massimo Calibrazione del valore desiderato Gamma di regolazione della temperatura Valore desiderato delle ragolazione della temperatura Sensore esterno Gamma di temperatura d'esercizio Temperatura di stoccaggio Umidità relativa dell'aria Grado di protezione Classe di protezione
CE-Konformität nach Abmessungen (in mm) Externer Sensor	CE conformity according to Dimensions (in mm)	Conformité CE selon Dimensions (en mm)	CE-conformiteit volgens Afmetingen (in mm)	Conformità CE secondo Dimensioni (in mm)
(DK) Tekniske data	(NOR) Tekniske data	(SWE) Tekniska data	(FIN) Tekniset tiedot	(RUS) Технические данные
Ventilbeskyttelsesfunktion 24 timer efter sidste ventilvalg vælges denne tvunget i 6 min. NO-varianten er principielt ikke udstyret med ventilbeskyttelsesfunktion.	Beskyttelsesfunksjon for ventil 24 t etter den siste ventilutløsningen er ventil beskyttelsesfunksjonen aktivert i 6 minutter. NO varianten er generelt ikke utstyrt med en ventil beskyttelsesfunksjon.	Ventilskyddsfunktion 24 timmar efter den senaste styrningen av ventilen styrs den tvångsmässigt under 6 minuter NO- varianten förfogar i princip inte över ventilskyddsfunktionen	Venttiilnsuojautoiminto Vuorokauden viimeisen venttiiliohjauksen jälkeen venttiiliä pakko-ohjataan 6 min ajan. NO-mallissa ei tätä venttiilinsuojautoimintoa ole.	Функция защиты клапана Через 24 ч. после последней настройки клапана он автоматически в течение 6 мин. настраивается. Вариант NO в принципе не имеет функции защиты клапана.
Frostbeskyttelsesfunktion Hvis termostatens indstillingsværdi-indstiller er i højre anslag, reguleres rumtemperaturen med 5,6°C.	Antifrys funksjon Hvis det innstilte verdielementet til termostaten er satt til stillingen øverst til høyre er rom temperaturen satt til 5,6°C.	Frostskyddsfunktion Om det önskade värdet på regulatör är inställt på högeranslag regleras rumtemperaturen på 5, -6°C.	Pakkasensetotoiminto Kun säätimen ohjearvokiekkio on käännetty kokonaan oikealle, säädetään huonelämpötilaa 5...6 °C lämpötilaan.	Функция защиты от мороза Если задающее устройство термостата располагается на правой навеске двери, то комнатная температура регулируется на 5,6°C
Gulvsensor ved aftagende drift Ved aftagende drift reduceres den indstillende temperatur med 4 K, der tages ikke hensyn til specifikationen vedrørende den mindste gulvtemperatur.	Gulvsensor i redusert drift I redusert drift er måltemperaturen redusert med 4 K; innstillingen av en minimumstemperatur vil ikke bli tatt i betraktning.	Golvysensor i sänkingsdrift I sänkingsdrift sänks den önskade temperaturen med 4 K angivandet av minimal golvtemperatur tas ej hänsyn till	Lattia-anturi alennuskäytön aikana Alennuskäytön aikana ohjelämpötila lasketaan 4 K verran, vähimmäislattialämpötilan asetusarvoa ei oteta huomioon.	Датчик пола в режиме понижения температуры В режиме понижения температуры заданная температура понижается на 4 К, предписанная минимальная температура пола не учитывается.
Driftsspænding 230 V±15%, 50/60 Hz 24 V -20% til +40% 50-60 Hz 230 V: 1,8 A/AC – relækontakt 24 V: 5 x ☐ á 3 W - triac-udgang, kun til ohmske belastninger	Driftsspénning 230 V±15%, 50/60 Hz 24 V -20% til +40% 50-60Hz 230 V: 1,8 A/AC - Relækontakt 24 V: 5 x ☐ á 3 W - Triac- utgang, kun for ohmske laster	Driftsspänning 230 V±15É%, 50/60 Hz 24 V -20 % bis +40 % 50-60Hz 230 V: 1,8 A/AC - relækontakt 24 V: 5 x ☐ á 3 W - Triac-utgång, endast för resistiva laster	Toimintajännite 230 V±15É%, 50/60 Hz 24 V -20 % bis +40 % 50-60Hz 230 V: 1,8 A/AC - relækontakt 24 V: 5 x ☐ á 3 W - Triac-utgång, endast för resistiva laster	Рабочее напряжение 230В±15%, 50/60Гц 24В -20% до+40% 50/60Гц 230В: 1,8А/АС – релейный контакт 24В: 5х ☐ с 3Вт - Триакки-пääте, vain resistiivisiä kuormia varten < 0,5 K
Udgangsstrøm	Utgangsstrøm	Utström	Lähtövirta	Выходной ток
Reguleringstappert Max. afvigelse fra indstillet værdi Kalibrering af indstillet værdi Temperaturindstillingsområde Temperaturindstillingsområde Ekstern sensor Driftstemperaturområde Oplagringstemperatur Relativ luftfugtighed Beskyttelsesgrad Beskyttelsesklasse	Avvik maks. innstilt verdiavvik Innstilt verdikalibrering Justeringsområde Temperaturinnstillingsspenn Ekstern sensor Driftstemperaturområde Lagringstemperatur Relativ luftfuktighet Beskyttelsesgrad Beskyttelsesklasse	Regulatorsvängningar max avvikelse från önskat värde Kalibrering av önskat värde Temperaturintervall Temperaturinställningsområde Extern sensor Driftstemperaturområde Förvaringstemperatur Relativ luftfuktighet Skyddsgrad Skyddsklass	Säätöheilahdukset Suurin poikkeama ohjearvosta Ohjearvon kalibrointi Lämpötilan säätöalue Lämpötilan säätöalue Ulkoinen anturi Toimintalämpötila-alue Varastointilämpötila Suhteellinen ilman kosteus Suojala-aste Suojaluokka	Бросание регулятора Макс. погрешность заданной величины Калибровка заданной величины Темп.радиус действия Диапазон настрой температуры от Наружный датчик от Диапазон темп. действия Темп.сквидирования Относительная влажность Степень защиты род защиты CE-Конформность Размеры
CE-konformitet iht. Mål (i mm)	CE-samsvar i h.t. Mål (mm)	CE- märkt enligt Mått (i mm)	CE-yhtäpitävyys Mitat (mm)	16°C до 28°C 10°C до 28°C с 0 до +50°C с -25°C до +70°C макс.80% без конденсации IP30 24В: III EN 60730 78x78x26 мм