

HANDBUCH



Regler 230 V | 24 V
Standard | Komfort | Control

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Sehr geehrter Kunde

Mit dem Kauf dieses Reglers der Ausführung Standard, Komfort oder Control haben Sie sich für einen elektronischen Raumtemperaturregler entschieden, der Ihnen einen individuell einstellbaren Regelkomfort für Heizanwendungen wie Flächenheizung, Radiatoren oder Konvektoren bietet. Entsprechend der Reglerausführung und Systemauslegung kann eine bedarfsgerechte Einzelraumregelung durch die Temperaturabsenkung realisiert und somit bis zu 40 % Energie eingespart werden.

Die Regler können nur mit dem Montagesockel AS 1000 installiert werden. Bitte beachten Sie die Montagehinweise des AS 1000. Um die Beschädigung des Reglers während der Bauphase zu vermeiden, ist der AS 1000 nicht im Lieferumfang enthalten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem Produkt.

Qualitätsprodukte Made in Germany
Produktreihe Regler

Inhalt

Übersicht	3
3 Regler Typen	3
Produktbeschreibung	3
Lieferumfang	4
Sicherheit	4
Sicherheitshinweise	4
Montageanleitung	5
Montage	5
Demontage	5
Betriebsanleitung	6-9
Temperatur Drehknopf	6
Bereichseingrenzung	6
Leuchtsymbol Mond	7
Schaltkugel	7
Temperaturabsenkung	8
Digital-Timer "Control"	9
Technische Daten	10

Übersicht

3 Regler Typen

Die 3 Regler Typen Standard, Komfort und Control gibt es in 230 V- und in 24 V-Ausführung. Sie ermöglichen eine präzise Regelung durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben in Abhängigkeit der Solltemperatur.



Regler Standard AR..S

Mit allen Grundfunktionen für den universellen Einsatz.



Regler Komfort AR..K

Mit allen Funktionen des AR..S, zusätzlich Wahlschalter für Temperaturabsenkung.



Regler Control AR..C

Mit allen Funktionen des AR..K, zusätzlich automatische Temperaturabsenkung durch den abnehmbaren Digital-Timer.

Produktbeschreibung

Jeder Temperaturregler der Regler Serie ermöglicht in Verbindung mit den thermischen Stellantrieben eine präzise Einzelraumregelung. Die Temperaturwahl erfolgt in 1/4-Grad-Schritten. Die Temperaturregler verfügen über einen Schaltausgang. Bei einer Heizanforderung schaltet der Ausgang des Reglers Spannung auf die verbundenen Stellantriebe und öffnet somit die entsprechenden Ventile. Anschluss und Montage erfolgt mit dem Systemssockel. Der Regler kann nach Abschluss der baulichen Maßnahme zeitlich unabhängig, jederzeit aufgesteckt werden.

Bemerkung: Bei allgemeingültigen Aussagen wird der Regler Komfort abgebildet.

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Sicherheit

Lieferumfang



Regler (1 Stück)



Handbuch (1 Stück)

Sicherheitshinweis



Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Regler in den Ausführungen Standard, Komfort, Control sind elektronische Raumtemperaturregler für die elektrische Nachregelung von Warmwasser Heizungssystemen. Sie dürfen in diesem Rahmen ausschließlich zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben verwendet. Für die missbräuchliche Verwendung haftet der Hersteller nicht.

Autorisierte Fachkräfte

Die Elektroinstallationen sind nach den aktuellen VDE-Bestimmungen sowie den Vorschriften Ihres örtlichen EVU von einer autorisierten Fachkraft durchzuführen. Die Installationsarbeiten sind grundsätzlich spannungsfrei durchzuführen.

Gefahrenquellen

Regler vor dem Öffnen unbedingt vom Netz zu trennen. Zum Reinigen nur ein trockenes sowie lösungsmittelfreies weiches Tuch verwenden.

Notfall

Komplettes Einzelraumregelungssystem spannungsfrei schalten.

D

GB

DK

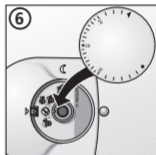
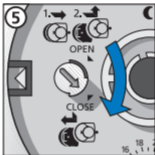
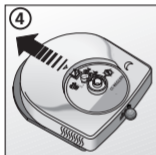
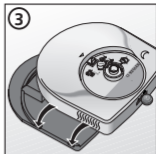
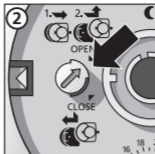
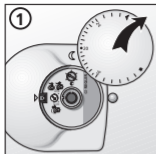
NOR

SWE

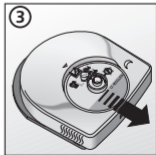
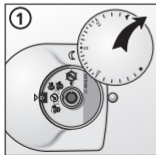
FIN

Montageanleitung

Montage



Demontage



ACHTUNG! Regler nicht verkanten.

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Betriebsanleitung

Temperatur Drehknopf

Standard | Komfort | Control



Temperatur-Drehknopf mit „Softrastung“ zum Einstellen der gewünschten Raumtemperatur. Die Temperaturwahl erfolgt in 1/4-Grad-Schritten. Temperaturskala in °C.

D

Bereichseingrenzung

Standard | Komfort | Control



GB

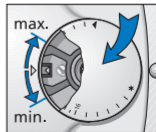


DK



NOR

SWE






FIN

Die Temperaturabsenkung ist aktiv, wenn der „Mond“ leuchtet.



Schaltkugel

-  Temperaturabsenkung „EIN“. Temperatur wird unabhängig von externen Signalen, um 2-6 K gesenkt.
-  Temperaturabsenkung „AUS“. Es findet keine Temperaturabsenkung statt. Der Regler ist im Normalbetrieb
-  Temperaturabsenkung „AUTOMATISCH“*



* Die automatische Temperaturabsenkung ist nur mit einer externer Schaltuhr möglich

Temperaturabsenkung

Voreingestellte Absenkung (4 K)

Standard



Die voreingestellte Temperaturabsenkung beträgt stets ca. 4 K vom eingestellten Sollwert.

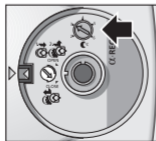


Einstellbare Absenkung (2 K bis 6 K)

Komfort | Control



Die einstellbare Temperaturabsenkung kann im Bereich von 2 K bis 6 K vom eingestellten Sollwert variiert werden.



D

GB

DK

NOR

SWE

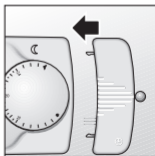
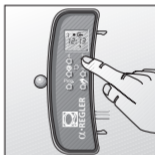
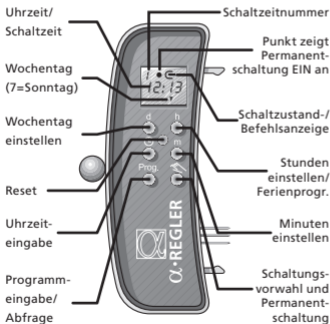
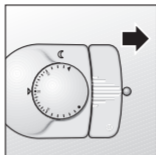
FIN

Digital-Timer "Control"

Control



Der Digital-Timer ermöglicht eine zeitgesteuerte automatische Temperaturabsenkung für einen Raum oder steuert als Pilot-Uhr weitere Regler.



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Weitere Informationen stehen in der Anleitung „Regler Control“.

Technische Daten

Technische Daten



		Standard	Komfort	Control
Betriebsspannung 230 V AC	230 V	•	•	•
Elektronischer Schaltausgang				
Schaltstrom: max. 0,2 A*		•	•	•
Max. Anzahl Antriebe: 5 à 3 W		•	•	•
Betriebsspannung 24 V AC	24 V	•	•	•
Elektronischer Schaltausgang				
Schaltstrom: max. 1 A*		•	•	•
Max. Anzahl Antriebe: 5 à 3 W		•	•	•
Regelschwingen: ca. 0,2 K	GB	•	•	•
Schutzgrad/Schutzklasse Gehäuse: IP30 / II		•	•	•
Montage: Regler steckbar		•	•	•
Typ 1 / y / B	DK			
Maße H/B/T in mm		80/84/27	80/93/27	80/118/27

*ohmsche Last

Technische Änderung vorbehalten.

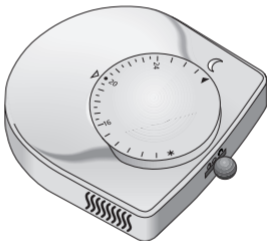
Lagertemperatur	-25 bis 60 °C
Umgebungstemperatur	0 bis 50 °C
Relative Luftfeuchte	max. 80%, nicht kondensierend



Sicherung: T 1A – Eine defekte Sicherung weist möglicherweise auf eine Störung in der gesamten Anlage hin, die ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft zu beheben ist.



MANUAL



Alpha-Thermostat 230 V | 24 V
Standard | Komfort | Control

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Dear customer

By purchasing one of the Thermostat types Standard, Comfort or Control, you have decided on an electronic room temperature thermostat which allows you to adjust heating applications individually, such as panel heating, radiators or convectors. Depending on the thermostat version and system design, individual room temperature control can be carried out by reducing the temperature as needed. As a result up to 40 % of energy can be saved.

The Thermostats can only be installed with the AS 1000 Mounting Base. Please observe the AS 1000 instructions for installation. In order to avoid damage to the thermostat during construction, the AS 1000 is not included in the delivery range.

We hope you enjoy this product.

Quality products made in Germany
Thermostat product series

Content

Introduction	13
3 Thermostat types	13
Product description.....	13
Scope of supply	14
Safety	14
Safety instructions.....	14
Installation Guidelines	15
Installation.....	15
De-Installation.....	15
Operation Guidelines	16-19
Temperature selector.....	16
Temperature range limitors ..	16
Indicator symbol „Moon“	17
Switch ball	17
Temperature setback	18
Digital timer "Control"	19
Technical data	20

Introduction

3 Thermostat types

Each of the 3 types of Thermostats is available in 230 V or 24 V version. Corresponding to the desired room temperature the precise control of the actuators is achieved through pulse-width modulation.



Thermostat Standard AR..S

With all basic features for an universal application.



Thermostat Komfort AR..K

Comes with all features of the AR...S, including selection of the operational mode.



Thermostat Control AR..C

Comes with all features of the AR...K and adds the feature of automatic temperature control by digital timer.

Product description

Each room-thermostat of the Thermostat Series allows in combination with the actuators a precise individual room control. The desired room temperature is adjustable in 1/4 degree steps. The room-thermostat works with a switching output signal. In case of heat demand the output signal of Thermostats switches and powers up the actuators to open the corresponding valve. For the connection and installation of the room thermostat the Mounting Base is used. It is possible to attach the Thermostat on the Mounting Base at any time after the construction.

Please Note: For general functional statements that effects all 3 types, the Thermostat Komfort is shown.

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Safety

Scope of supply



Thermostat (1 pcs.)



Manual (1 pcs.)

Safety instructions



Use in accordance with the regulations

The Thermostats in the Standard, Comfort and Control designs are electronic room temperature thermostats for the electronic readjustment of hot water driven heating systems. In this context, they must be used exclusively to drive thermal actuators. The manufacturer is not liable for improper use.

Authorised qualified expert

The electrical installations are to be carried out by authorised qualified expert, in accordance with current national regulations and the requirements of your local energy company. In principal, the installation work has to be carried out with the power off.

Sources of danger

The Thermostat must be disconnected from the mains before opening. Only use a soft, dry, solvent-free cloth for cleaning.

Emergency

Switch off the voltage to the complete individual room temperature control system.

D

GB

DK

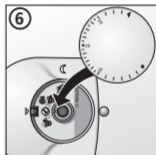
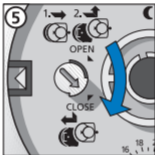
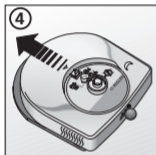
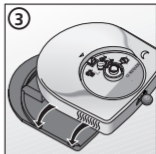
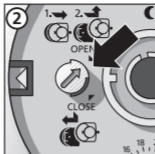
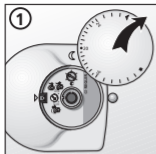
NOR

SWE

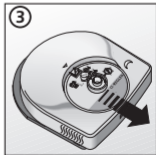
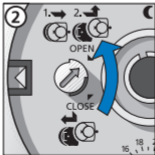
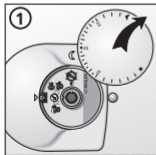
FIN

Installation Guidelines

Installation



De-installation



CAUTION! Do not tilt Thermostat!

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Operation Guidelines

Temperature Selector

Standard | Komfort | Control



Selector for desired temperature with „soft click“ notches. The desired room temperature is adjustable in 1/4 degree steps. Temperature scale in °C.

D Temperature Range Limitors

Standard | Komfort | Control



GB



DK



NOR

SWE



FIN



Indicator symbol "Moon"

Komfort | Control



„Moon“ illuminates, if Temperature Setback is activated.



Schaltkugel

C Temperature Setback „ON“. Independently of external signals, the Temperature Setback is activated manually and the temperature is reduced by 2-6 K.

O Temperature Setback „OFF“. The Thermostat is set to constant heating.

⌚ Temperature Setback „AUTOMATIC“*



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

* Automatic Temperature Setback is only possible with an external timer.

Temperature setback

Preselected setback (4 K)

Standard



Preselected temperature setback is approx. 4 K of the set desired temperature value.

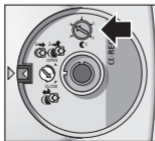


Selectable setback (2 K to 6 K)

Komfort | Control



The selectable temperature setback can be adjusted between 2 K to 6 K of the set desired temperature.

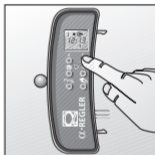
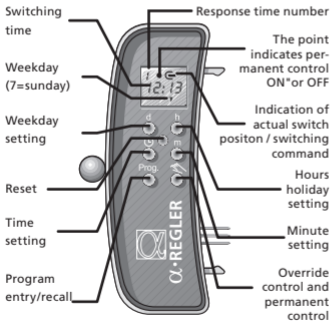
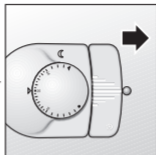


Digital-Timer "Control"

Control



The digital timer allows to run a controlled automatic Temperature Setback for one room, or it controls as a pilot timer further Thermostats.



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

For further information see user manual of „Thermostat Control“.

Technical Data

Technical data



Standard

Komfort

Control

Operating voltage 230 V AC

230 V

•

•

•

Electronic switching output

Switch current: max. 0,2 A*

•

•

•

Max. numbers of actuators: 5 á 3W

•

•

•

Operating voltage 24 V AC

24 V

•

•

•

Electronic switching output

Switch current: max. 1 A*

•

•

•

Max. numbers of actuators: 5

•

•

•

D

GB

Control oscillation: approx. 0.2 K

•

•

•

Degree of protection/ Safety class : IP30 / II

•

•

•

Assembly: Thermostat plug-in connection

•

•

•

DK

Typ 1 / y / B

Dimensions H/B/T in mm

80/84/27

80/93/27

80/118/27

*resistive load

Technical rights reserved

NOR

Storage temperature

-25 to 60 °C

Ambiente temperature

0 to 50 °C

Relative humidity

max. 80%, non-condensing

SWE

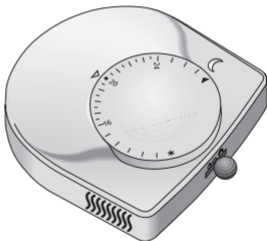
FIN



Fuse: T 1A – A blown fuse can be an indication for an error within the complete system. Have the fault eliminated by an authorised qualified expert.



BRUGERVEJLEDNING



Regulator 230 V | 24 V
Standard | Komfort | Control

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Kære kunde

Med købet af denne Regulator af versionen Standard, Komfort eller Control har De valgt en elektronisk rumtemperaturregulator, som tilbyder individuelt justerbar reguleringskomfort for varmeanvendelser som fladevarme, radiatorer eller konvektorer. Svarende til regulatorens version og systemets opsætning kan der ved hjælp af temperatursenkning realiseres en enkeltrumsregulering, som svarer til behovene og dermed medfører en energibesparelse på op til 40%.

Regulatorerne kan kun installeres med monteringssocklen AS 1000. Vær opmærksom på monteringshenvisningerne for AS 1000. For at undgå beskadigelse af regulatoren under installationsfasen er AS 1000 ikke del af leveringsomfanget.

Vi håber, at De vil få megen glæde af dette produkt.

Kvalitetsprodukter Made in Germany
Produktserie Regulatorer

Indhold

Oversigt	23
3 Regulator-typer	23
Produktbeskrivelse	23
Leveringsomfang	24
Sikkerhed	24
Sikkerhedshenvisninger	24
Monteringsvejledning	25
Montering	25
Afmontering	25
Driftsvejledning	26-29
Temperatur-drejeknap	26
Områdebegrænsning	26
Lyssymbol „måne“	27
Omskiftningskugle	27
Temperatursenkning	28
Digital timer „Control“	29
Tekniske data	30

Oversigt

3 Regulator-typer

De 3 Regulator-typer Standard, Komfort og Control findes i 230 V- og i 24 V-versioner. De muliggør en præcis regulering ved hjælp af impulsbreddemodulering til trigning af termiske kraftenheder afhængigt af den nominelle temperatur.



Regulator Standard AR...S

Med alle grundlæggende funktioner for individuel anvendelse.



Regulator Komfort AR...K

Med alle funktioner af AR...S, desuden omskifter til temperatursenkning



Regulator Control AR...C

Med alle funktioner af AR...K, desuden automatisk temperatursenkning ved hjælp af den aftagelige Digital-Timer.

Produktbeskrivelse

Hver temperaturregulator af Regulator-serien muliggør i forbindelse med de termiske kraftenheder en præcis enkeltrumsregulering. Temperaturvalget sker i trin på $\frac{1}{4}$ grad. Temperaturregulatorerne er forsynet med en koblingsudgang. Hvis der er brug for varme, kobler Regulatorens udgang spænding på de tilsluttede kraftenheder og åbner dermed de tilsvarende ventiler. Tilslutning og montering sker med Systemsoklen. Regulatoren kan sættes på når som helst efter afslutningen af byggeforanstaltningerne, uafhængigt af tidspunktet.

Bemærk: Ved generelt gældende udsagn vises Regulatoren Komfort.

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Sikkerhed

Leveringsomfang



Regulator (1)



Brugervejledning (1)

Sikkerhedshenvisning



Tiltænkt anvendelse

Regulatorer af versionerne Standard, Komfort, Control er elektroniske rumtemperaturregulatorer for elektrisk efterregulering af varmvands-varmesystemer. I denne forbindelse må de udelukkende anvendes til trigning af termiske kraftenheder. Producenten hæfter ikke for uforskriftsmæssig anvendelse.

Autoriseret fagpersonale

Elinstallationer skal udføres af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med de aktuelle lokale bestemmelser. Installationsarbejdet skal principielt udføres spændingsfrit.

Farekilder

Regulatoren skal kobles fra nettet, inden den åbnes. Til rengøring må der kun bruges en tør, blød klud uden opløsningsmidler.

Nødtilfælde

Kobl hele enkeltrumsreguleringssystemet spændingsfrit.

D

GB

DK

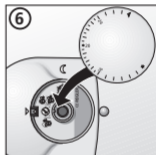
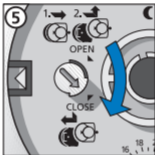
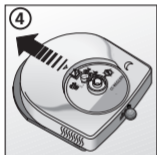
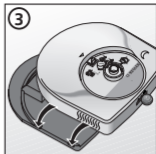
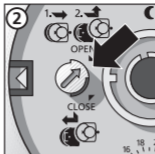
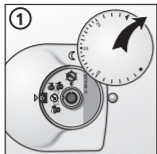
NOR

SWE

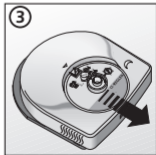
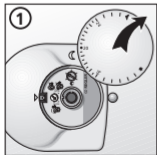
FIN

Monteringsvejledning

Montering



Afmontering



OBS! Pas på, så Regulatoren ikke sidder fast!

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Driftsvejledning

Temperatur-drejeknap

Standard | Komfort | Control



Temperatur-drejeknap med „bløde hak“ til indstilling af den ønskede rumtemperatur. Temperaturvalget sker i trin på $\frac{1}{4}$ grad. Temperaturskala i °C.

D

Områdebegrænsning

Standard | Komfort | Control



GB

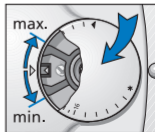


DK

NOR

SWE

FIN



Lyssymbol „måne“

Komfort | Control



Temperatursænkningen er aktiv, når „månen“ lyser.



Omskiftningskugle

C Temperatursænkning „TIL“. Temperaturen sænkes med 2-6 K uafhængigt af eksterne signaler.

0 Temperatursænkning „FRA“. Ingen temperatursænkning. Regulatoren er i normal drift.

⌚ Temperatursænkning „AUTOMATISK“*.



* Den automatiske temperatursænkning er kun mulig med en ekstern timer.

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Temperatursenkning

Forudindstillet senkning (4 K)

Standard



Den forudindstillede temperatursenkning udgør altid ca. 4 K af den indstillede nominelle værdi.

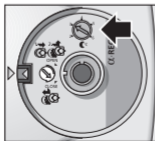


D Justerbar senkning (2 K til 6 K)

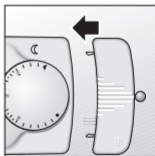
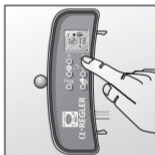
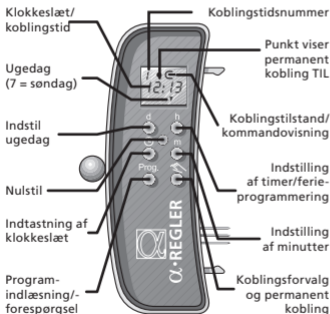
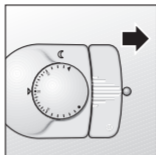
Komfort | Control



Den justerbare temperatursenkning kan varieres i området 2 K til 6 K af den indstillede nominelle værdi.



Den digitale timer muliggør en automatisk temperatursænkning for et lokale eller styrer yderligere regulatorer som pilot-ur.



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Yderligere oplysninger findes i vejledningen „Regulator Control“.

Tekniske data

Tekniske data



Standard

Komfort

Control

Driftsspænding 230 V AC

230 V

Elektronisk koblingsudgang

Koblingsstrøm: max. 0,2 A*

Max. antal drev: 5 à 3 W

•

•

•

•

•

•

•

•

•

Driftsspænding 24 V AC

24 V

Elektronisk koblingsudgang

Koblingsstrøm: max. 1 A*

Max. antal drev: 5 à 3 W

•

•

•

•

•

•

•

•

•

Reguleringssvingninger: ca. 0,2 K

•

•

•

Beskyttelsesgrad/beskyttelsesklasse hus: IP30 / II

•

•

•

Montering: Regulator til stikforbindelse

•

•

•

Type 1 / y / B

Mål H/B/D i mm

80/84/27

80/93/27

80/118/27

*ohmsk belastning

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

Oplagringstemperatur

-25 til 60 °C

Omgivelsestemperatur

0 til 50 °C

Relativ luftfugtighed

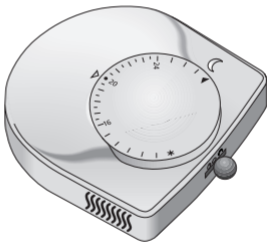
max. 80%, ikke kondenserende



Sikring: T 1A – En defekt sikring kan være et tegn på en fejlfunktion i hele anlægget, som udelukkende må rettes af en autoriseret elektriker.



HÅNDBOK



Regulator 230 V | 24 V
Standard | Komfort | Control

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Kjære kunde

Med kjøpet av denne Regulatoren av utføring Standard, Komfort eller Control, har du valgt en elektronisk regulator for romtemperatur som gir deg muligheten til å foreta individuelle innstillinger for varmeenheter som ovner, radiatorer eller konvektorer. I henhold til regulatorutføringen og systemkonstruksjonen kan en behovtilpasset regulering av enkeltrom realiseres ved hjelp av temperaturreduksjon, og slik kan man spare opp til 40 % energi.

Regulatorene kan bare installeres med monterings sokkel AS 1000. Vennligst se monteringsanvisningen til sokkelen AS 1000. For å hindre skader på regulatoren under byggefasen er ikke AS 1000 inkludert i leveringen.

Vi ønsker lykke til med dette produktet.

Kvalitetsprodukt Made in Germany
Produktrekke Regulator

Innhold

Oversikt	33
3 Regulator typer	33
Produktbeskrivelse	33
Leveringsinnhold.....	34
Sikkerhet	34
Sikkerhetshenvisninger.....	34
Monteringsanvisning	35
Montering	35
Demontering	35
Driftsanvisning.....	36-39
Temperatur - sivel.....	36
Områdeinngrensning.....	36
Lyssymbol - måne	37
Koplingskule.....	37
Temperaturreduksjon	38
Digital-Timer „Control“	39
Teknisk informasjon.....	40

Oversikt

3 Regulator typer

De 3 regulator typene Standard, Komfort og Control finnes i 230 V- og i 24 V-versjon. De muliggjør en presis regulering ved hjelp av pulsmodulasjon for styring mot den termiske aktuatoren i avhengighet av ønsket temperatur.



Regulator Standard
AR..S

Med alle grunnfunksjoner for allmenn bruk.



Regulator Komfort
AR..K

Med alle funksjonene til AR..S, plus kopling for temperaturreduksjon.



Regulator Control
AR..C

Med alle funksjonene til AR..K, plus automatisk temperaturreduksjon ved hjelp av en avtagbar Digital-Timer.

Produktbeskrivelse

Hver enkelt temperaturregulator i regulatorserien muliggjør en presis regulering av enkeltrom ved hjelp av den termiske aktuatoren. Temperaturen kan velges i steg på 1/4-grader. Temperaturregulatorene har en koplingsutgang. Ved ønske om varmeøkning kopler utgangen til regulatoren spenning til den tilkoblede aktuatoren og åpner slik den aktuelle ventilen. Tilkopling og montering skjer med systemsokkelen. Etter monteringen kan Regulatoren aktiveres når som helst.

Merknad: Ved generelle utsagn avbildes regulatoren Komfort.

DK

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Sikkerhet

Leveringsinnhold



Regulator (1 stykk)



Håndbok (1 stykk)

Sikkerhetshenvisninger



Tiltent bruksområde

Regulatoren i utføringen Standard, Komfort, Control er elektroniske regulatorer for romtemperatur for elektronisk etterregulering av varmesystemer som benytter varmtvann. De skal i denne rammen utelukkende benyttes med termiske aktuatorer. Produsenten kan ikke stilles ansvarlig for feilaktig bruk.

Kvalifisert fagpersonell

Elektroinstallasjonen skal gjennomføres av kvalifisert fagpersonell i henhold til VDE-bestemmelsene samt lokale retningslinjer. Installasjonsarbeidet skal i utgangspunktet utføres spenningsfritt.

Farekilder

Regulatoren må koples fra nettet for den åpnes. Til rengjøring benyttes en myk klut fri for løsemidler.

Nødtilfelle

Kople hele regulatorsystemet fra strømmettet.

D

GB

DK

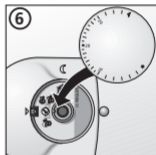
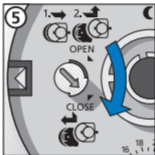
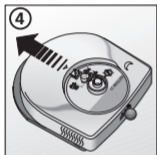
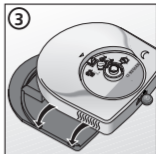
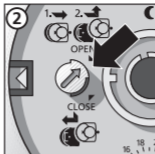
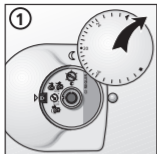
NOR

SWE

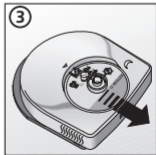
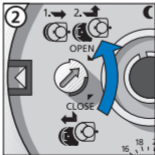
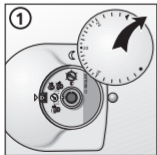
FIN

Monteringsanvisning

Montering



Demontering



MERK! Ikke sett Regulatoren på siden!

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Driftsanvisning

Temperatur - sivel

Standard | Komfort | Control



Temperatur-sivel med „mykraster“ for innstilling av ønsket romtemperatur. Temperaturen kan velges i steg på 1/4-grader. Temperaturskalaen er °C.

D

Områdeinngrensning

Standard | Komfort | Control



GB

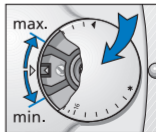


DK

NOR

SWE

FIN



Temperaturreduksjonen er inaktiv når symbolet „Måne“ lyser.



Koplingskule

☺ Temperaturreduksjon „PÅ“. Temperaturen reduseres uavhengig av eksterne signal med 2 - 6 K.

0 Temperaturreduksjon „AV“. Det skjer ingen temperaturreduksjon. Regulatoren er i normaldrift.

☺ Temperaturreduksjon „AUTOMATISK“*



* Automatisk temperaturreduksjon er bare mulig med en ekstern koplingsklokke.

Temperaturreduksjon

Forinnstilt reduksjon (4 K)

Standard



Den forinnstilte temperaturreduksjonen er ca 4 K fra innstilt ønsket verdi.

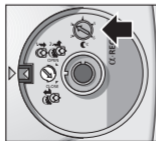


D Justerbar reduksjon (2 K til 6 K)

Komfort | Control



GB Den justerbare temperaturreduksjonen kan varieres i området
DK fra 2 K til 6 K fra innstilt ønsket verdi.

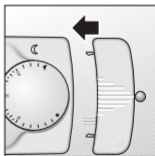
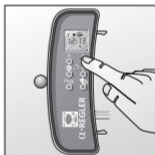
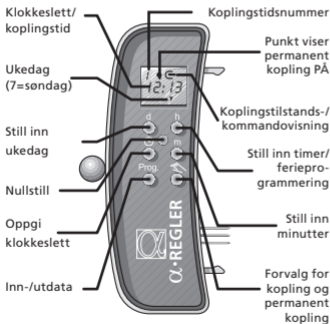
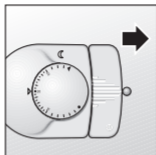


NOR

SWE

FIN

Digital-Timer muliggjør en tidsstyrt automatisk temperaturreduksjon for et rom eller styring av ytterligere regulatorer som en pilotklokke.



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Ytterligere informasjon finner du i anvisningen „Regulator Control“.

Teknisk informasjon

Teknisk informasjon



Standard

Komfort

Control

Driftsspenning 230 V AC	230 V	•	•	•
Elektronisk koplingsutgang				
Koplingsstrøm: Maks. 0,2 A*		•	•	•
Maks. antall enheter: 5 à 3 W		•	•	•

Driftsspenning 24 V AC	24 V	•	•	•
Elektronisk koplingsutgang				
Koplingsstrøm: Maks. 1 A*		•	•	•
Maks. antall enheter: 5 à 3 W		•	•	•

D

GB

DK

Regulatorsvinging: ca 0,2 K	•	•	•
Beskyttelsesgrad/beskyttelsesklasse kabinett: IP30 / II	•	•	•
Montering: Regulator	•	•	•
Type 1 / y / B			
Omfang H/B/D i mm	80/84/27	80/93/27	80/118/27

*ohmsk last

Med forbehold om tekniske endringer

NOR

Lagringstemperatur	-25 til 60 °C
Omgivelsestemperatur	0 til 50 °C
Relativ luftfuktighet	maks. 80%, ikke-kondenserende

SWE

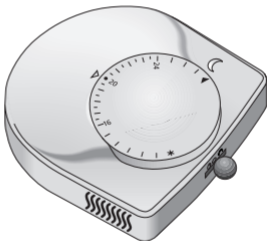
FIN



Sikkring: T 1A – En defekt sikkring viser muligens til en forstyrrelse i hele anlegget. Reparasjoner skal bare utføres av kvalifisert fagpersonell.



HANDBOK



Regulator 230 V | 24 V
Standard | Komfort | Control

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Bäste Kund!'

Med förvärvet av den här regulatorm i Standard-, Komfort- eller Controlutförande har du beslutat dig för enelektroniskrumstemperaturregulator, som ger dig en individuell inställningsbar kontrollkomfort för värmeanvändningar såsom ytuppvärmning, radiatorer eller konvektorer. I överensstämmelse med regulatorutförande och systemutförande kan en behovsriktig enkelrumskontroll realiseras genom temperatursänkningen och därmed spara upp till 40 % energi.

Regulatoren kan enbart installeras med monteringssockeln AS 1000. Var vänlig och beakta monteringsanvisningarna för AS 1000. För att undvika skador på regulatoren under byggfasen, är AS 1000 inte inkluderad i leveransomfattningen.

Vi önskar dig mycket glädje med denna produkt.

Kvalitetsprodukt Made in Germany
Produktserie regulator

Innehåll

Översikt	43
3 regulator typer	43
Produktbeskrivning	43
Leveransomfattning	44
Säkerhet	44
Säkerhetsanvisningar	44
Monteringsanvisning	45
Montering	45
Demontering	45
Bruksanvisning	46-49
Temperaturvridknapp	46
Områdesbegränsning	46
Ljussymbol måne	47
Kopplingskula	47
Temperatursänkning	48
Digital-Timer „Control“	49
Tekniska data	50

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Översikt

3 Regulator typer

De 3 regulator typerna Standard, Komfort och Control finns i 230 V- och i 24 V-utförande. Dessa möjliggör en precis reglering medelst pulsvidgningsmodulering för styrning av manövreringsorgan beroende på den avsedda temperaturen.



Regulatorn Standard
AR..S

Med alla grundfunktioner för universell användning.



Regulatorn Komfort
AR..K

Med alla AR..S funktioner, plus väljareomkopplare för temperatursänkning.



Regulatorn Control
AR..C

Med alla AR..K funktioner, plus automatisk temperatursänkning genom den löstagbara digitala timern.

Produktbeskrivning

Varje temperaturregulator i regulatorserien möjliggör i förbindelse med de termiska inställningsmanöverdonen en precis individuell rumskontroll. Temperaturvalet sker i 1/4-gradsteg. Temperaturregulatorn förfogar över en brytareutgång. Vid en värmebegäran kopplas utgången på regulatorspänningen på den anslutna inställningsmanöverdonen och öppnar därmed den motsvarande ventilen. Anslutning och montering sker med systemsockel. Regulatorn kan efter slutförda byggnadsåtgärder, oberoende av tid, fästas när som helst.

Märk: I allmängiltiga påståenden avbildas Regulatorn Komfort.

DB

GB

DK

NOR

SWE

FIN



Regulator (1 styck)



Handbok (1 styck)

Säkerhetsanvisning



Avsedd användning

Regulatorerna i Standard, Komfort, Control utförande är elektroniska rumstemperaturregulatorer för elektrisk efterreglering av varmvattenuppvärmningssystem. Inom den här ramen får de enbart användas för styrning av termiska inställningsmanöverdon. Tillverkaren ansvarar inte för otillbörlig användning.

Auktoriserade fackmän

Elinstallation får enbart utföras av en auktoriserad behörig fackman i överensstämmelse med de nationella giltiga bestämmelserna och i överensstämmelse med förordningarna av den lokala energileverantören. Installationsarbeten ska principiellt genomföras spänningsfritt.

Riskällor

Före öppning av regulator måste du ovillkorligen skilja den från elnätet. För rengöring använd enbart en torr trasa utan lösningsmedel.

Nödfall

Koppla enkelrumsreglersystemet helt spänningsfritt.

D

GB

DK

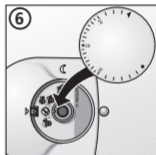
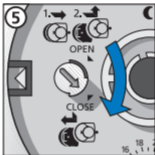
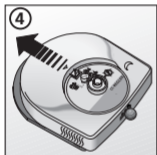
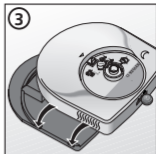
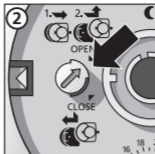
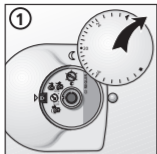
NOR

SWE

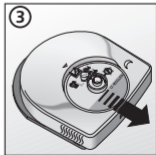
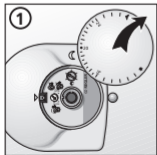
FIN

Monteringsanvisning

Installation



Demontering



! OBS! tippa inte Regulatorn!

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Bruksanvisning

Temperaturvridknapp

Standard | Komfort | Control



Temperaturvridknapp med „softsnäpp“ för inställning av den önskade rumstemperaturen. Temperaturvalet sker i 1/4-gradsteg. Temperaturskala i °C.

D Temperaturområdesbegränsning

Standard | Komfort | Control



GB



DK

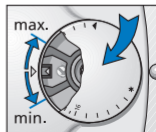


NOR

SWE



FIN



Ljussymbol måne


Komfort | Control



Temperatursänkningen är aktiv när „månen“ lyser.



Kopplingskula

 Temperatursänkning „PÅ“. Temperaturen sänks med 2-6 K oberoende av extern signal.

 Temperatursänkning „AV“ Det sker ingen temperatursänkning. Regulatorn är i normaldrift

 Temperatursänkning „AUTOMATISK“*



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

* Den automatiska temperatursänkningen är enbart möjlig med ett externt kopplingsur.

Temperatursänkning

Förinställd sänkning (4 K)

Standard



Den förinställda temperatursänkningen uppgår alltid till cirka 4 K av inställt börvärde.

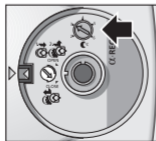


D Inställbara sänkningar (2 K till 6 K)

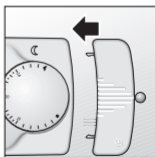
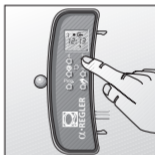
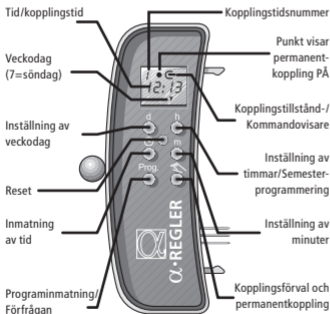
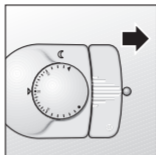
Komfort | Control



De inställbara temperatursänkningarna kan varieras inom området av 2 K till 6 K av inställt börvärde.



Den digitala timern möjliggör en automatisk tidsstyrd temperatursänkning för ett rum eller användas som pilotklocka för styrning av ytterligare regulatorer.



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Ytterligare informationer står i bruksanvisningen „Regulator Control“.

Tekniska data

Tekniska data



		Standard	Komfort	Control
Driftsspänning 230 V AC	230 V	•	•	•
Elektronisk brytareutgång				
Kopplingsström: max. 0,2 A*		•	•	•
Max. antal manövreringsorgan: 5 à 3 W		•	•	•

		Standard	Komfort	Control
Driftsspänning 24 V AC	24 V	•	•	•
Elektronisk brytareutgång				
Kopplingsström: max. 0,2 A*		•	•	•
Max. antal manövreringsorgan: 5 à 3 W		•	•	•

D

Regleringssvängning: cirka 0,2 K	•	•	•
Skyddsform/skyddsklass hus: IP30 / II	•	•	•
Montering: Regulator ansluts till uttag	•	•	•
Tipo 1 / y / B			
Mått H/B/D i mm	80/84/27	80/93/27	80/118/27

* resistiv belastning

Vi förbehåller oss rätten till tekniske ändringar

Lagringstemperatur	-25 till 60 °C
Omgivningstemperatur	0 till 50 °C
Relativ luftfuktighet	max. 80 %, icke kondenserande

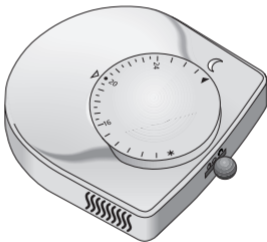


Säkring: T 1A – En defekt säkring uppvisar möjligtvis en störning i hela anläggningen, som uteslutande får åtgärdas av behörig fackman.

FIN



KÄSIKIRJA



Säädin 230 V | 24 V
Standard | Komfort | Control

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Arvoisa asiakas

Hankkiessanne tämän Standard-, Komfort- tai Control-mallisen säätimen olette valinnut elektronisen huonelämpötilan säätimen, joka tarjoaa Teille yksilöllisesti sovitettavaa säätömukavuutta sellaisten lämmitysmuotojen kohdalla kuten tasolämmitys, radiaattorit tai konvektorit. Aina säätimen mallin ja järjestelmän laskelmoinnin mukaan voidaan lämpötilaa alentamalla saada aikaan yksittäisten huoneiden todellista tarvetta vastaava säätö ja siten säästää jopa 40 % energiaa.

Säätimet voidaan asentaa vain asennusjalustan AS 1000 avulla. Pyydämme Teitä kiinnittämään huomiota AS 1000:n asennusohjeisiin. Jotta vältettäisiin säätimen vaurioituminen rakennusvaiheessa, ei AS 1000 kuulu toimituksen piiriin.

Toivomme, että Teillä on paljon iloa tästä tuotteesta.

Laatutuotteita Made in Germany
Tuotesarja säätimet

Sisältö

Yleiskatsaus	53
3 säädintyyppiä	53
Tuotekuvaus	53
Toimituksen laajuus	54
Turvallisuus	54
Turvaohjeet	54
Asennusohje	55
Asennus	55
Purkaminen	55
Käyttöohje	56-59
Lämpötilan kiertonuppi.....	56
Alueen paikallistaminen.....	56
Valosymboli Kuu	57
KytKentäpallo	57
Lämpötilan alentaminen	58
Digital-Timer „Control“	59
Tekniset tiedot	60

Yleiskatsaus

3 säädintyyppiä

3 säädintyyppiä, Standard, Komfort ja Control ovat saatavissa malleina 230 V ja 24 V. Ne tekevät mahdolliseksi tarkan säädön pulssiaikamodulaation avulla termisten käyttölaitteiden ohjaamiseksi suhteessa tavoitelämpötilaan.



Säädin Standard
AR..S

Sisältää kaikki perustoiminnot yleistä käyttöä varten.



Säädin Komfort
AR..K

Sisältää kaikki AR..S – toiminnot, lisäksi valintakytkin lämpötilan alentamista varten.



Säädin Control
AR..C

Sisältää kaikki AR..K – toiminnot, lisäksi automaattinen lämpötilan aleneminen irrotettavan Digital-Timer'in avulla.

Tuotekuvaus

Jokainen säädinsarjan lämpötilasäädin tekee yhdessä termisten käyttölaitteiden kanssa mahdolliseksi tarkan yksittäisten huoneiden säädön. Lämpötilan valinta tapahtuu 1/4-asteen välein. Lämpötilan säätimillä on kytkentäpääte. Vaadittaessa lämmitystä säätimen pääte kytkee jännitteen päälle yhteydessä oleviin käyttölaitteisiin ja avaa siten vastaavat venttiilit. Liitäntä ja asennus suoritetaan järjestelmäalustan kanssa. Säädin voidaan kiinnittää rakennustoimenpiteen päätyttyä milloin tahansa, ajankohdasta riippumatta.

Huomautus: Yleispätevien lausuntojen kohdalla kuvataan säädintä, mallia Komfort.

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN



Säädin (1 kappale)



Käsikirja (1 kappale)

Turvaohje



Määrysten mukainen käyttö

Säätimet, mallit Standard, Komfort, Control ovat elektronisia huonelämpötilan säätimiä lämminvesi-lämmitysjärjestelmien sähköistä jälkisäätöä varten. Niitä saa käyttää näissä puitteissa ainoastaan termisten käyttölaitteiden ohjaukseen. Väärinkäytöstä valmistaja ei ota vastuuta.

Valtuutetut ammattilaiset

Sähköasennukset on annettava valtuutetun ammattilaisen suoritettavaksivoimassa olevien VDE (Elektrotekniikan, elektroniikan ja informaatiotekniikan liitto) –määräysten sekä paikallisen EVU:n (Eurooppalainen yhdistys toimialueenaan tapaturmatutkimus ja tapaturma-analyysi) ohjesääntöjen mukaisesti. Asennustyöt on poikkeuksetta suoritettava jännitteettömässä tilassa.

Vaaran lähteet

Säätimet on ennen avaamista ehdottomasti irrotettava sähköverkosta. Puhdistamiseen saa käyttää vain kuivaa sekä liuotusaineesta vapaata pehmeää liinaa.

Hätätapaus

Täydellinen yhden huoneen säätöjärjestelmä kytketään jännitteettömäksi.

D

GB

DK

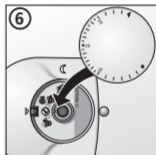
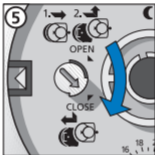
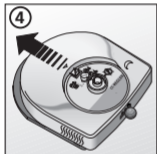
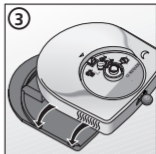
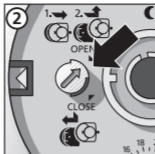
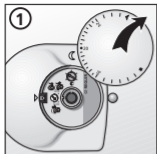
NOR

SWE

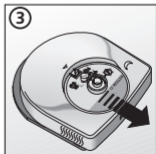
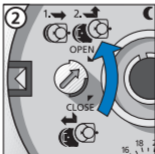
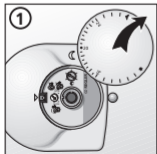
FIN

Asennusohje

Asennus



Purkaminen



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN



HUOMIO! Säädintä ei saa kallistaa!

Käyttöohje

► Lämpötilan kierto-nuppi

Standard | Komfort | Control



Lämpötilan kierto-nuppi, jossa on „pehmeä rasterointi” halutun huonelämpötilan säätämistä varten. Lämpötilan valinta tapahtuu 1/4-asteen välein. Lämpötila-asteikko °C-asteissa.

D

► Alueen paikallistaminen

Standard | Komfort | Control



GB

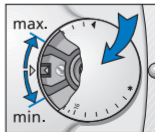


DK

NOR

SWE

FIN



Lämpötilan aleneminen on aktiivinen, kun „Kuu“ palaa.



▶ KytKentäpallo

☾ Lämpötilan aleneminen „KÄYNNISSÄ“. Lämpötila alenee, ulkoisista signaaleista riippumatta, 2-6 K:n verran

0 Lämpötilan aleneminen „KIINNI“. Lämpötilan alenemista ei tapahdu. Säädin on normaalikäytössä

🕒 Lämpötilan aleneminen „AUTOMAATTINEN“*



* Automaattinen lämpötilan aleneminen on mahdollista vain ulkoisen kytKentäkellon avulla.

D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Lämpötilan aleneminen

Esivalittu aleneminen (4 K)

Standard



Esivalittu lämpötilan aleneminen on aina n. 4 K säädetystä tavoitearvosta.

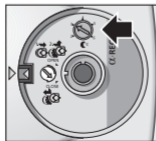


D Säädetävä aleneminen (2 K - 6 K)

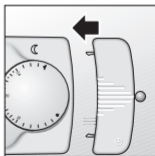
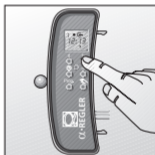
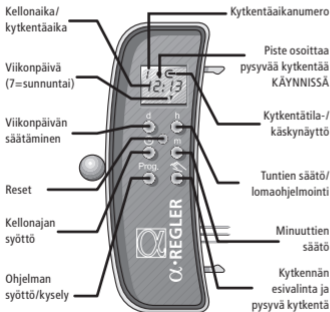
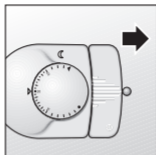
Komfort | Control



GB Säädetävä lämpötilan aleneminen voi
DK vaihdella alueella 2
NOR K – 6 K säädetystä
SWE tavoitearvosta.



Digital-Timer tekee mahdolliseksi aikaohjatun automaattisen lämpötilan alenemisen yhdessä huoneessa tai ohjaa pilottikellona muita säätimiä.



D

GB

DK

NOR

SWE

FIN

Lisätietoja löydätte oppaasta „Säädin Control“.

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot



Standard

Komfort

Control

Käyttöjännite 230 V AC

230 V

Elektroninen kytkentäpääte

Kytkevirta: enint. 0,2 A*

Max. lukumäärä Käyttölaitteita: 5 à 3 W

Käyttöjännite 24 V AC

24 V

Elektroninen kytkentäpääte

Kytkevirta: enint. 0,2 A*

Max. lukumäärä Käyttölaitteita: 5 à 3 W

D

Säätövärrhähtely: ca. 0,2 K

GB

Suoja-aste/suojaluokka kotelo: IP30 / II

Asennus: säädin liitettävissä

DK

Tyyppi 1 / y / B

Mitat K/L/S mm:einä

80/84/27

80/93/27

80/118/27

*resistiivinen kuormitus

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään.

NOR

Varastointilämpötila

-25 bis 60 °C

Ympäristön lämpötila

0 bis 50 °C

Suhteellinen ilmankosteus

enint. 80%, ei kondensoivaa

SWE

FIN



Varoike: T 1A – Viallinen varoike viittaa mahdollisesti koko laitteistossa olevaan häiriöön, joka on poikkeuksetta annettava valtuutetun ammattilaisen korjattavaksi.



