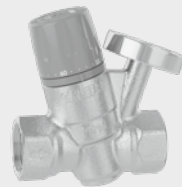




H008019



RSK: 481 00 20 (116441 LKS) DN 15 (1/2")
NRF: 836 49 19 (116441 LKS) DN 15 (1/2")
LVI: 401 39 27 (116441 LKS) DN 15 (1/2")

RSK: 481 00 21 (116451 LKS) DN 20 (3/4")
NRF: 836 49 21 (116451 LKS) DN 20 (3/4")
LVI: 401 39 28 (116451 LKS) DN 20 (3/4")

CALEFFI © Copyright 2020 Caleffi

ENGLISH

EN

SVENSKA

SV

NORSK

NO

SUOMI

FI

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

Thank you for choosing our product.

Further technical details relating to this device are available at www.caleffi.com

THERMOSTATIC REGULATOR FOR DOMESTIC HOT WATER RECIRCULATION CIRCUITS

Warnings

The following instructions must be read and understood before installing and servicing the product. The symbol means:

CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

Safety

The safety instructions provided in the specific document supplied MUST be observed.

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER

DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

Function

The thermostatic regulator, installed on each return branch of the recirculation circuit, automatically maintains the set temperature. This device modulates the medium flow rate in accordance with the water inlet temperature by means of the action of a dedicated internal thermostatic cartridge. When the water temperature approaches the set value, the obturator progressively reduces the passage. The medium flow rate supplied by the recirculation pump is thus distributed to the other network branches, resulting in effective automatic thermal balancing.

Technical specifications

Materials
Body: dezincification resistant alloy CR EN 12165 CW724R
Adjustable cartridge: PSU
Hydraulic seals: EPDM
Adjustment knob: ABS
Springs: stainless steel EN 10270-3 (AISI 302)

Connection:
1/2" - 3/4" Rp (EN 10226-1)
Thermometer/probe pocket: Ø 10 mm

Performance
Kv max (m³/h): 1,8
Kv min (m³/h): 0,3 ± 20%
Kv (Δt = 5K) (m³/h): 0,6
Max. working pressure: 16 bar
Max. differential pressure: 1 bar
Adjustment temperature range: 40-65°C
Factory setting: 58°C
Maximum inlet temperature: 90°C

Temperature gauge
Scale 0-80°C.
Ø 40 mm

Function (fig. B)

Function A
On reaching the set temperature, the obturator (1), governed by the thermostatic sensor (2), modulates the closure of the hot water outlet (3), thereby aiding circulation towards the other connected circuits. If the temperature decreases, there is the opposite action and the passage reopens, so as to ensure that all the branches of the system reach the required temperature. The characteristic curve of the valve is shown in fig. B, curve A.

The regulator can be equipped with a temperature gauge for measuring and controlling the temperature of the hot water in the circuit.

The temperature gauge pocket can also be used for inserting a special immersion probe for remote control of the actual temperature.

Installation (fig. C)

Before fitting the thermostatic regulator, the pipes must be flushed to ensure that none of the impurities in circulation will reduce its performance. We recommend always installing strainers of sufficient capacity at the inlet from the water mains. The thermostatic regulator can be fitted in any position, vertical or horizontal, by respecting the flow direction indicated by the arrow on the valve body. The thermostatic regulator must be installed according to the diagrams given in this manual. It must be installed in such a way as to allow free access to the device, for checking operation and maintenance.

Temperature adjustment (fig. D)

The temperature is set at the desired value by turning the special knob.
The graduated scale shows the temperatures at which the indicator can be set. It is recommended to set the valve temperature at a value about 5K greater than the inlet temperature, taking into account the heat losses along the line, to limit the head required at the recirculation pump. Take care to ensure the minimum flow rate at the mixing valves in the central heating system.

Adjustment locking (fig. E)

After adjusting the temperature, the setting can be locked at the desired value using the control knob. For this purpose, unscrew the locking screw at the top of the control knob, remove the knob and then put it back on so that the internal reference couples with the protrusion on the knob holder nut.

Caution when this block is used, the reference of the indication of the temperature values on the knob is lost. To restore it, completely unscrew the regulating headwork counter-clockwise. Reposition the knob on MAX value. Tighten the locking screw.

Maintenance (fig. F)

The cartridge can be removed from the valve body for checking, cleaning or replacement (with the system cold or empty).

Application diagrams (fig. G-H)

ANVISNINGAR FÖR INSTALLATION, DRIFTSÄTTNING OCH UNDERHÅLL

Tack för att du har valt vårt produkt.

Ytterligare teknisk information om denna produkt finns på www.caleffi.com

TERMOSTATVENTIL FÖR VARMVATTENCIRKULATIONSSYSTEM (VVC)

Varning

Följande instruktioner skall läsas igenom och förstås innan produkten installeras eller underhåll av produkten. Symbolen betyder:

OBSERVERA! ATT INTE FÖLJA DESSA ANVISNINGAR KAN RESULTERA I FARA!

Säkerhet

Instruktionerna i detta dokument ska följas för allas säkerhet.

FÖRVARA DENNA MANUAL SOM REFERENSHANDBOK FÖR ANVÄNDARE

KASSERA PRODUKTEN ENLIGT GÄLLANDE LAGSTIFTNING

Funktion

Termostatventilen, som monteras på alla cirkulationskretsens returströmmar, behåller automatiskt inställd temperatur. Med hjälp av en intern termostatisk patron, modulerar enheten vätskeflödet i förhållande till det inkommande vattnets temperatur. När vattentemperaturen närmar sig det inställda värdet minskar dysnålen passagen gradvis. På det här sättet fördelas vätskan som trycks fram av cirkulationspumpen på kretsens övriga delar, och man får en automatisk och effektiv termisk balansering.

Tekniska specifikationer

Material
Hus: avzinkningshärdig mässing CR EN 12165 CW724R
Reglerbar patron: PSU
Tätningar: EPDM
Reglervred: ABS
Fjädrar: rostfritt stål EN 10270-3 (AISI 302)

Anslutning:
1/2" - 3/4" Rp (EN 10226-1)
Termometer-/givarficka: Ø 10 mm

Prestanda
Kv max. (m³/h): 1,8
Kv min. (m³/h): 0,3 ± 20%
Kv (Δt = 5K) (m³/h): 0,6
Max. arbetstryck: 16 bar
Max. differenttryck: 1 bar
Temperaturområde: 40-65 °C
Fabriksinställning: 58 °C
Max. inloppstemperatur: 90 °C

Termometer
Skala 0-80 °C.
Ø 40 mm

Funktion (fig. B)

Funktion A
När den inställda temperaturen uppnås stänger dysnålen (1), som styrs av termostatgivaren (2), gradvis av varmvattenflödet (3) och främjar på så sätt cirkulationen mot övriga anslutna kretsar. Om temperaturen sjunker sker en motsatt verkan och passagen öppnar igen för att säkerställa att systemets alla kretsar når den önskade temperaturen. Ventilens typiska värmekurva visas i fig. B, kurva A.

Termostatventilen kan utrustas med en termometer för att mäta och kontrollera varmvattentemperaturen i systemet.

Termometerfickan kan även användas för att montera en doppargivare för fjärrstyrning av den effektiva temperaturen.

Installation (fig. C)

Innan termostatventilen installeras, ska rören spolas för att garantera att inga föroreningar förekommer som kan försämra dess prestanda. Vi rekommenderar att smutsfilter med anpassad täthet för rätt kapacitet alltid installeras vid inloppet från vattenledningar. Termostatventilen kan monteras i alla lägen (horisontellt eller vertikalt). Observera flödesriktningen som anges med pilen på ventilhuset. Installera termostatventilen enligt scheman i denna bruksanvisning. Termostatventilen ska installeras på ett sådant sätt att den är lättåtkomlig för att kontrollera dess funktion och utföra underhåll.

Temperaturjustering (fig. D)

Temperaturen ställs in på önskat värde genom att vrida på reglervredet.
Den graderade skalan visar aktuell temperatur som ventilen är inställd på. Rekommendation är att ställa in ventiltemperaturen på ett värde cirka 5 grader högre än inloppstemperaturen med hänsyn till värmeförlusterna längs ledningen, för att begränsa tryckhöjden som krävs vid cirkulationspumpen. Se till att garantera minimiflödet vid blandningsventilerna i centralvärmesystemet.

Låsning av temperaturinställning (fig. E)

Efter att temperaturen har ställts in, kan inställningen låsas vid önskat värde med reglervredet. För att göra detta måste du först lossa stoppskruven på vredets övre del, dra ut vredet och positionera om det så att den interna referensen spänns in i den utstickande delen i låsningen.
Observera när denna blockering används, förloras möjligheten med indikering av temperaturvärde på vredet. För att återställa denna funktion, skruva loss den reglerande överdelen moturs till ändläge. Sätt tillbaka vredet i läget MAX. Dra åt låsskruven.

Underhåll (fig. F)

Den reglerbara patronen kan tas loss från ventilhuset för kontroll, rengöring eller utbyte (med kallt eller trycklöst system).

Användningsscheman (fig. G-H)

INSTRUKSJONER FOR INSTALLASJON, IDRIFTSETTING OG VEDLIKEHOLD

Takk for at du valgte vårt produkt.

Du finner mer teknisk informasjon om denne enheten på www.caleffi.com.

TERMOSTATISK REGULATOR FOR VARMVANNSSIRULASJONSKRETSE I BOLIGER

Advarsler

Følgende instruksjoner må leses og forstås før produktet installeres og repareres. Symbolet betyr:

FORSIKTIG! HVIS IKKE DISSE INSTRUKSJONENE FØLGES, KAN DET RESULTERE I EN SIKKERHETSFARE!

Sikkerhet

Sikkerhetsinstruksjonene som er gitt i det spesifikke dokumentet som er levert MÅ følges.

LA DENNE HÅNDBOKEN LIGGE HOS BRUKEREN SOM VEILEDNING

AVHEND PRODUKTET I SAMSVAR MED GJELDENE LOVVERK

Funksjon

Den termostatiske regulatoren, installert på hver returgren i resirkulasjonskretsen, opprettholder den innstilte temperaturen automatisk. Denne enheten modulerer middelshastigheten for strømning i samsvar med vanninnløpstemperaturen ved hjelp av handlingen i en egen intern termostatisk patron. Når vanntemperaturen nærmer seg innstilt verdi, reduserer avsperringsenheten passasjen progressivt. Middels hastigheten for strømning som gis av resirkulasjonspumpen blir dermed fordelt til de andre nettverksgrenene og resulterer i effektiv automatisk varmebalanse.

Tekniske spesifikasjoner

Materialie
Hus: desinkifiseringsresistent legering CR EN 12165 CW724R
Regulerbar patron: PSU
Hydrauliske tetninger: EPDM
Reguleringsbryter: ABS
Fjærer: rostfritt stål EN 10270-3 (AISI 302)

Kobling:
1/2" - 3/4" Rp (EN 10226-1)
Termometer/sondelomme: Ø 10 mm

Ytelse
Kv maks (m³/t): 1,8
Kv min (m³/t): 0,3 ± 20%
Kv (Δt = 5K) (m³/t): 0,6
Maks. driftstrykk: 16 bar
Maks. drifffersialtrykk: 1 bar
Justeringstemperaturområde: 40-65 °C
Fabrikkinnstilling: 58 °C
Maks. innloppstemperatur: 90 °C

Temperaturmåler
Skala 0-80 °C.
Ø 40 mm

Funksjon (fig. B)

Funksjon A
Når den innstilte temperaturen oppnås, modulerer avsperringsenheten (1), styrt av termostatensoren (2) lukkingen på varmvannsløpet (3) og hjelper dermed sirkulasjonen mot de andre tilkoblede kretsene. Hvis temperaturen reduseres, er virkningen motsatt og passasjen åpnes på nytt for å sikre at alle grenene i systemet når ønsket temperatur. Den karakteristiske ventilkurven vises i fig. B, kurve A.

Regulatoren kan utstyres med en temperaturmåling for å måle og styre temperaturen på varmvannet i kretsen.

Temperaturmålelommen kan også til å sette inn en spesiell nedsenkningssonde for fjernkontroll av den faktiske temperaturen.

Installasjon (fig. C)

Før termostatregulatoren monteres, må rørene spyles for å sikre at ingen av urenheter i sirkulasjon reduserer regulatorens ytelse. Vi anbefaler at du alltid installerer slier med tilstrekkelig kapasitet ved inloppet fra vannledningen. Termostatregulatoren kan monteres i en hvilken som helst posisjon, vertikalt eller horisontalt, ved å respektere strømningsretningen som vises av pilen på ventilhuset. Termostatregulatoren må installeres i henhold til diagrammene i denne håndboken. Den må installeres slik at det er fri tilgang til enheten, for å sjekke drift og vedlikehold.

Temperaturjustering (fig. D)

Temperaturen stilles inn til ønsket verdi ved å dreie på spesialbryteren.
Den graderete skalaen viser temperaturen som indikatoren kan stilles inn til. Det anbefales å stille ventiltemperaturen til en verdi på 5K høyere enn innloppstemperaturen, der det tas hensyn til varmetap langs linjen, for å begrenset fallet som kreves ved resirkulasjonspumpen. Vær nøye med å sikre at minimumshastigheten for strømning ved blandeventilen i sentralvarmesystemet.

Reguleringslåsing (fig. E)

Når temperaturen er regulert, kan innstillingen låses ved ønsket verdi med kontrollbryteren. Skru opp låsskruen øverst på kontrollbryteren, fjern bryteren og sett den tilbake så den innvendige referansen samsvarer med bryterholdermutteren som stikker ut.

Forsiktig Ved bruk av denne blokken, mistes referansen for indikasjon på temperaturverdiene på bryteren. Skru opp reguleringsmekanismen mot klokken for å gjenopprette den. Stil bryteren til MAX-verdi. Stram til låseskruen.

Vedlikehold (fig. F)

Patronen kan fjernes fra ventilhuset for kontroll, rengjøring eller utskifting (med kaldt eller tomt system).

Applikasjonsdiagrammer (fig. G-H)

ASENNUS-, KÄYTTÖÖNOTTO- JA HUOLTO-OHJEET

Kiitos, että valitsit tuotteemme.

Teknisiä lisätietoja on saatavilla osoitteesta www.caleffi.com.

TERMOSTAATTISÄÄDIN KOTITALOUKSIEN KUUMAVESIKIERTOON

Varoitukset

Seuraavat ohjeet on luettava huolellisesti ennen tuotteen asennusta ja käyttöä. Symboli tarkoittaa:

HUOMIO! NÄIDEN OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI AIHEUTTAA TURVALLISUUSRISKIN!

Turvallisuus

Asiakirjan mukana toimitettavia turvallisuusohjeita on AINA noudatettava.

PIDÄ TÄMÄ OPAS KÄYTTÄJÄN SAATAVILLA

HÄVITÄ TUOTE VOIMASSA OLEVAN LAINSÄÄDÄNNÖN MUKAISESTI.

Laitteen toiminta

Jokaisen vedenkiertojärjestelmän paluuhaaraan asennettu termostaattisäädin säilyttää automaattisesti asetetun lämpötilan. Laitte sovitaa keskivirtausnopeuden veden tulolämpötilan mukaan sisäisen termostaattipatrunnan avulla. Kun veden lämpötila lähestyy asetettua arvoa, suuttimen pienentää asteittain etenevästi läpikulua. Kiertovesipumpun keskivirtausnopeus jakautuu siten putkiston muihin haaroihin, mikä johtaa tehokkaaseen automaattiseen lämmöntasaukseen.

Tekniset tiedot

Materialit
Runko: desinfiointiin kestävä seos CR EN 12165 CW724R
Säädettävä patruuna: PSU
Hydraulitivistteet: EPDM
Säätönuppi: ABS
Jouse: ruostumatonta terästä EN 10270-3 (AISI 302)

Liitin:
1/2"-3/4" Rp (EN 10226-1)
Lämpömittarin/anturin tasku: Ø 10 mm

Suorituskyky
Kv, maksimi (m³/h): 1,8
Kv minimi (m³/h): 0,3 ± 20%
Kv (Δt = 5 K) (m³/h): 0,6
Maksimi käyttöpaino: 16 bar
Maksimi differentiaalipaino: 1 bar
Lämpötilan säätöalue: 40-65 °C
Tehdasasetus: 58 °C
Maksimi tulolämpötila: 90 °C

Lämpömittari
Asteikko 0-80 °C
Ø 40 mm

Laitteen toiminta (kuva B)

Toiminto A
Kun asetettu lämpötila on saavutettu, termostaatin anturin (2) ohjaama suuttimen (1) säätää kuuman veden ulostulon (3) sulkeutumisen ja suuntaa siten kierron kohti muita yhdistettyinä olevia putkia. Jos lämpötila laskee, toiminto on päinvastainen ja reitti avautuu uudelleen, jotta järjestelmän kaikki haarat saavuttavat vaaditun lämpötilan. Kuvan B käyrä A on ventiliin ominaiskäyrä.

Säädin voidaan varustaa lämpömittarilla kiertävän veden lämpötilan mittaamista ja valvontaa varten.

Lämpömittarin taskuun voi panna myös uppoanturin todellisen lämpötilan kaukosäätöä varten.

Asennus (kuva C)

Putket on huuhdeltava ennen termostaattisäätimen asennusta, jotta vesikierto ei pääse toimintaa heikentäviä epäpuhtauksia. On suositeltavaa asentaa aina riittävän tehokkaat suodattimet vedensyöttöön. Termostaattisäädin voidaan asentaa mihin tahansa asentoon, sekä pysty- että vaakasuoraan. Ventiliin rungossa olevalla nuolella osoitettu virtausuunta on kuitenkin otettava huomioon. Termostaattisäädin on asennettava tämän oppaan kaavioiden mukaisesti. Säädin on asennettava siten, että laitteeseen on esteetön pääsy tarkastuksen, käytön ja huollon aikana.

Lämpötilan säätö (kuva D)

Lämpötila asetetaan haluttuun arvoon kääntämällä säätönuppiä. Asteikossa on lämpötilat, johon osoitin voidaan asettaa. Asetusarvo kannattaa asettaa n. 5 K korkeammaksi, kuin järjestelmään syötettävän veden lämpötila kuitenkin huomioiden putkiston lämpöhäviöt, jotta kiertovesipumpun maksimipainehäviötä saadaan rajoitettua minimi virtausnopeus.

Säädin lukitus (kuva E)

Asetukset voidaan lukita lämpötilan säätämisen jälkeen haluttuun arvoon säätönupilla. Kierrä irti säätönupin päissä oleva lukitusruuvi, poista nuppi ja pane se takaisin siten, että sisäpuolen viitekohhta kytkeytyy yhteen nupin pidinmutterin ulkoneman kanssa.
Huomio Kun tämä järjestelmä on käytössä, lämpötila-arvojen viiteitä ei näy säätönupissa. Jos haluat palauttaa sen, kierrä säätönuppi aukki vastapäivään. Aseta nuppi takaisin MAX (maksimi) -arvoon. Kiristä lukitusruuvi.

Huolto (kuva F)

Patruuna voidaan poistaa ventiliin rungosta tarkastusta, puhdistusta tai vaihtoa varten (järjestelmän ollessa kylmä tai tyhjä).

Sovelluskaaviot (kuvat G-H)