

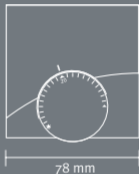
Altech

RUMTERMOSTAT
868MHZ TRÅDLØS

AL-R4070 &
AL-R4070E (M/GULVFØLER)

DANSK

MONTERINGSVEJLEDNING



DANSK

1. **Oversigt**
2. **Sikkerhed**
3. **Produktbeskrivelse**
4. **Monteringssted**
5. **Henvising monteringssted ES 1000**
6. **Installation**
7. **Tilslutning af den eksterne sensor (AL-R4070E)**
8. **Drift**
9. **Tekniske data**

1. **Oversigt**

Kære kunde! De radiostyrede termostater (AL-R4070 & AL-R4070 E) er rumtermostater til justering af enkelte rum. De radiostyrede termostater er udstyret med en moderne, sikker og fremtidsorienteret 868 MHz teknologi og konstrueret til temperaturregulering af varme- og kølearealer.

I udførelsen R 4070 reguleres rumtemperaturen med en intern sensor. I udførelsen R 4070 E er den radiostyrede termostat udstyret med en ekstern sensor og beregnet til temperering af varmearealer (f.eks. gulvvarme). Ved den ønskede temperering af varmearealet påvirkes rumtemperaturen, en direkte justering af rumtemperaturen er ikke beregnet.

De radiostyrede termostater giver en maksimal komfort for en individuel temperaturjustering og hjælper med at spare energi i forbindelse med det digitale tændslukur DS 1000.

2. Sikkerhed

Brug i overensstemmelse med formålet - Regulatoren er en elektronisk rumtermostat til elektrisk efterregulering af varmtvands-varmesystemer med henblik på varme-

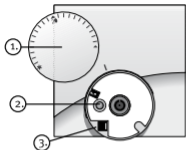
og køleflader. De må herved udelukkende bruges til styring af termiske servomotorer i forbindelse med AL-2070 -2/-6. Producenten fralægger sig ethvert ansvar for misbrug.

Autoriserede fagfolk - El-installationerne skal udføres af en autoriseret fagmand i overensstemmelse med de aktuelle VDE-bestemmelser samt efter forskrifterne fra det stedlige el-værk. Installationsarbejder skal generelt udføres spændingsfrit.

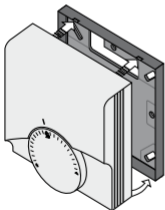
Vedligeholdelse / pleje - Til rengøring må der kun bruges en tør og opløsningsmiddelfri, blød klud.

Nødsituation - Hele enkeltrums-reguleringsystemet

3. Produktbeskrivelse

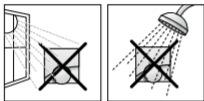
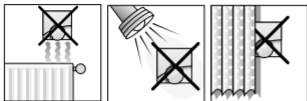


1. Temperatur-drejeknap: Indstilling af den ønskede fladetemperatur
2. SET-tast: Til at sende tilmeldingskoder til basisfjernstyringen
3. Låseanordning: Fastlåser termostaten på systemsoklen

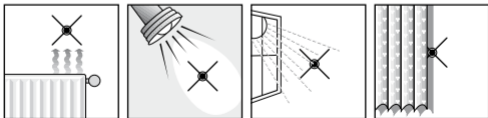


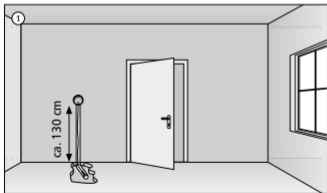
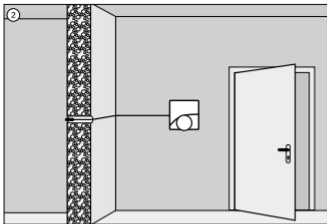
Batteriet må ikke oplades! Det brugte batteri skal erstattes med et nyt batteri (type CR 2032). Der må ikke bruges genopladelige batterier eller andre batterityper end den ovennævnte. Brugte batterier skal bortskaffes i overensstemmelse med landets særlige regler.

4. Monteringssted

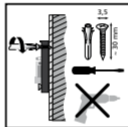
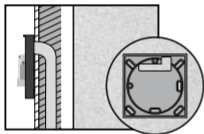
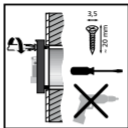
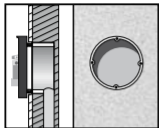


5. Henvising monteringssted ES 1000



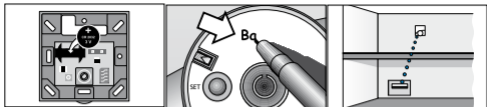


6. Installation



7. Tilslutning af den eksterne sensor (AL-R4070E)



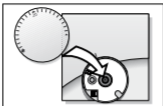


Batteriet (CR 2032) indsættes i batterirummet.
FORSIGTIG! Der må ikke røres ved batteriet med bare hænder!

Montér dækslet.

Forsyn nu basisstation fjernstyring (AL-B2070) med driftsspænding, hvis det ikke allerede er gjort. Derefter kan tildelingen "varmezone - termostat" foretages. Tildelingen bør blive foretaget fra regulatorens montagested.

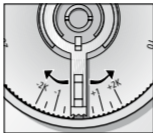
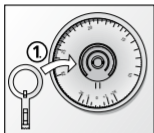
Når læremodus er aktiveret ved basisstationen (se manualen), kan den ønskede varmezone tildeles ved at trykke på SET-tasten på termostaten; herved sendes en tilmeldingskode til basis. Markér termostaten og sæt derefter temperatur-drejeknappen på.



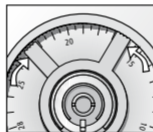
Inden vægmontage af regulator-fjernstyringen bør der blive gennemført en radio-test for at udelukke eventuelt foreliggende støjkilder. For at teste termostatens tildeling eller signal-overførslen trykkes på SET-tasten på termostaten. Uafhængigt af den aktuelle driftstilstand tændes i 1 minut for den tildelte varmezone. Efter hvert yderligere tryk på SET-tasten skifter kanalens tilstand igen (Toggle-funktion). Hvis termostaten ikke lader sig tildele, eller hvis den tildelte varmezone ved testen ikke indkobles, er modtagebetingelserne ugunstige for basis. I så fald kan der som option leveres en ekstern modtager.

Denne test skal først udføres, når basis-fjernstyringen har gennemført First-Open-funktionen, og kontaktudgangen ikke længere er aktiv.

8. Drift



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



Områdebegræns-
ning kan vælges
individuel

9. Tekniske data

Sendefrekvens:	868 MHz-bånd
Batteriets holdbarhed:	ca. 5 år
Sendeeffekt:	<10 mW
Sendeinterval:	hver 10. min. for 100 ms
Rækkevidde i en bygning:	ca. 25 m i en bygning
Temperaturmåling:	max. afvigelse 1 K
Temperatur-drejeknap:	max. afvigelse 1 K fra skalaværdien
Opbevaringstemperatur:	-25 til 60 °C
Omgivelsestemperatur:	0 til 50 °C
Relativ luftfugtighed:	max. 80%, ikke kondenserende
Kapslingsklasse hus	IP30 / II
Ekstern fjernføler:	NTC (kun R 4070 E)
Mål H/B/D i mm:	78/78/26

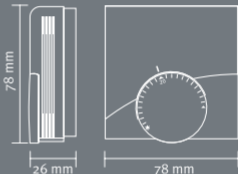
Altech

RADIOSTYRD
REGULATOR 868 MHZ

AL-R4070 &
AL-R4070E
(MED EXTERN SENSOR)

SVENSKA

INSTALLATIONSMANUAL



SVENSKA

1. **Oversikt**
2. **Säkerhet**
3. **Produktbeskrivning**
4. **Montering**
5. **Råd monteringsplats ES 1000**
6. **Installation**
7. **Ansluta den externa sensorn (AL-R4070E)**
8. **Drift**
9. **Tekniska data**

1. **Oversikt**

Bästa kund, De radiostyrda termostaterna (R 4070 & R 4070 E) är termostater för temperaturreglering i enstaka rum. De är utrustade med modern, säker och framtidsorienterad 868 MHz teknologi och är avsedda för att ställa in temperaturer på värme- och kyltor.

Modellen R 4070 justerar rumstemperaturen via en intern givare. Den radiostyrda termostaten R 4070 E är utrustad med en extern sensor och ställer in temperaturer på värmeytor (t.ex. golvvärme). På värmeytan inställd temperatur påverkar rumstemperaturen; en direkt temperaturreglering är inte avsedd.

De radiostyrda termostaterna ger maximal komfort för en individuell reglering av temperaturer och tillsammans med digitaluret DS 100 hjälper de att spara energi.

2. Säkerhet

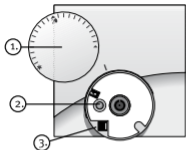
Avsedd användning – Termostaten är en elektronisk termostat för elektrisk efterreglering av värmesystem med varmvatten på värme- och kylvytor. Den får enbart användas för att mata termiska ställdon i förbindelse med AL-B2070 -2/-6. Tillverkaren ansvarar icke för felaktig användning.

Auktoriserad fackpersonal – Elektriska installationer måste genomföras av auktoriserad fackpersonal enligt aktuella VDE-bestämmelser samt i enlighet med lokala bestämmelser. Installationsarbeten måste principiellt utföras spänningslöst.

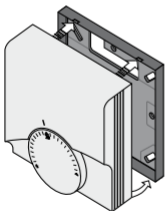
Underhåll/skötsel – Använd vid rengöringen enbart en torr, mjuk trasa utan lösningsmedel.

Nödfall – Gör hela regleringssystemet spänningslöst.

3. Produktbeskrivning

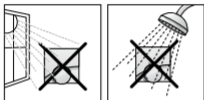
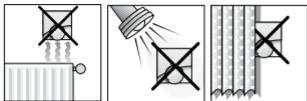


1. Temperaturknapp: Ställa in önskad yttemperatur
2. SET-knapp: Skicka anmälningskoden till basen Funk
3. Låsning: Låser termostaten Funk på systemsockeln

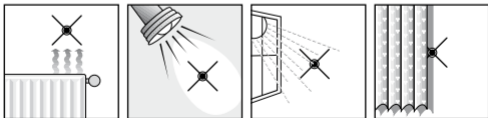


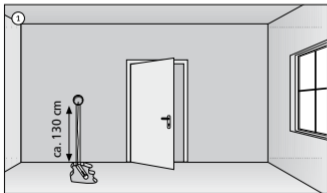
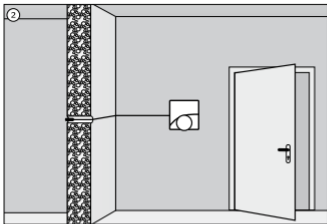
Ladda inte batteriet! Byt ut tomt batteri mot ett nytt (typ CR 2032). Använd inga laddningsbara batterier eller andra batterier än ovan nämnda. Kasserera tomma batterier enligt nationella bestämmelser.

4. Montering

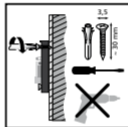
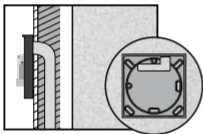
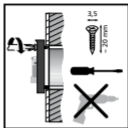
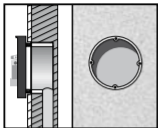


5. Råd monteringsplats ES 1000



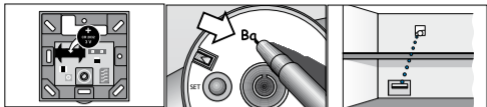


6. Installation



7. Ansluta den externa sensorn (AL-R4070E)



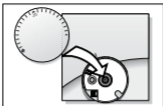


Lägg i batteriet (CR 2032) i batterifacket.
WARNING! Rör inte batteriet med bara händerna

Montera kåpan.

Försörj nu basen Funk (AL-B2070) med driftspänning om detta ännu inte skett. Därefter kan tilldelningen "värmezon – termostat Funk" ske. Tilldelningen bör utföras där termostaten är installerad.

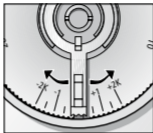
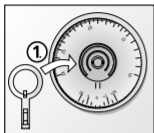
När lär-modusen har aktiverats på basstationen (se handbok) kan önskad värmezon tilldelas genom att trycka på SET-knappen på termostaten. Då skickas anmälningskoden till basen. Märk termostaten och sätt därefter på börvärdesreglaget igen.



Innan termostaten Funk monteras på en vägg bör ett radiotest genomföras för att utesluta evtl. existerande störningar. Tryck på SET-knappen på termostaten Funk för att kontrollera termostatens tilldelning eller radioutsändning. Oberoende av aktuellt driftstillstånd sätts tilldelad värmezoon på för 1 minut. Efter varje ytterligare tryckning på SET-knappen byter kanalens status igen (toggle-funktion). Om termostaten Funk inte kan tilldelas eller om tilldelad värmezoon inte sätts på vid radiotestet är basens mottagnings-förutsättningar olämpliga. Om detta är fallet finns en extern mottagare att få.

Denna kontroll bör enbart genomföras efter att basen Funk har utfört funktionen first-open och kopplingsutgången inte längre är aktiverad.

8. Drift



Utjämning med
rumstemperatu-
ren möjlig mellan
-2 K ... +2 K



Individuellt
valbar

9. Tekniska data

Sändningsfrekvens:	868 MHz-band
Batteriets livslängd:	c:a 5 år
Sändningseffekt:	<10 mW
Sändningsintervall:	var 10:nde minut under 100 ms
Räckvidd i byggnad:	c:a 25 m i byggnaden
Temperaturmätning:	max. avvikelse 1 K
Temperaturknapp:	max. avvikelse 1 K från skalvärde
Förvaringstemperatur:	-25 till 60 °C
Omgivningstemperatur:	0 till 50 °C
Relativ luftfuktighet:	max. 80 %, icke kondenserande
Skyddsklass kåpa:	IP30 / II
Extern givare:	NTC (enbart R 4070 E)
Mått H/B/D i mm:	78/78/26

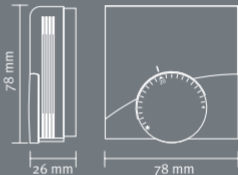
Altech

ETÄSÄÄDIN
868 MHz

AL-R4070 &
AL-R4070E
(ULKOISELLA ANTURILLA)

SUOMI

KÄSIKIRJA



SUOMI

1. Yleiskatsaus
2. Turvallisuus
3. Tuotteiden kuvaus
4. Suositeltu asennuskohta
5. Ohje ES 1000:n asennuskohtaan
6. Asennus
7. Ulkoisen anturin liittäminen (AL-R4070E)
8. Käyttö
9. Tekniset tiedot

1. Yleiskatsaus

Arvoisa asiakas! langattomat säätimet (AL-R4070 & AL-R4070E) ovat termostaatteja yksittäisiä huoneita varten. Etäsäätimet on varustettu nykyaikaisella, turvallisella ja tulevaisuuteen viittaavalla 868 MHz:n tekniikalla, joka tarjoaa entistä suurempia toimintasäteitä ja vähemmän häiriöitä.

Versiossa R 4070 huoneen lämpötilaa säädetään sisäisellä anturilla. Versiossa R 4070 E etäsäädin on varustettu ulkoisella anturilla ja on tarkoitettu lämmityspintojen lämpötilasäätöön (kuten lattialämmityksen tapauksessa). Lämmityspinnan tavoitelämpötilan säätely vaikuttaa epäsuorasti huoneen lämpötilaan, suora huonelämpötilan säätämistä ei ole tavoitteena.

Etäsäädin tarjoaa maksimaalisen mukavuuden yksilöllisen lämpötilan säätämiseen ja auttaa yhdessä digitaalisen DS 1000-kytkentäkellon kanssa säästämään energiaa.

2. Turvallisuus

Tarkoituksenmukainen käyttö - Tämä säädin on elektroninen huonetermostaatti lämminvesilämmitysjärjestelmien sähköiseen hienosäätöön lämmitys- ja jäähdytyspinnoissa. Näitä säätimiä saa käyttää ainoastaan

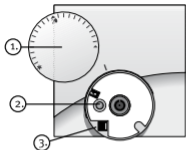
termisten servokäyttöjen ohjaamiseen laitteistojen AL-B2070 -2/-6 yhteydessä. Valmistaja ei vastaa väärinkäytön seuraamuksista.

Hyväksytyt ammattityöntekijät - Sähköasennukset on suoritettava sähköalan voimassa olevien määräysten ja paikallisten virallisten määräysten mukaisesti hyväksytyt ammattityöntekijän toimesta. Asennustyöt on suoritettava aina ilman jännitettä.

Huolto - Käytä puhdistukseen ainoastaan kuivaa ja pehmeää liinaa, jossa ei ole liuotinta.

Hätätapaukset - Kytke koko huonetermostaattijärjestelmä jännitteettömäksi.

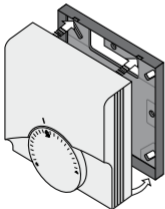
3. Tuotteiden kuvaus



1. Lämpötilasäädin:
halutun pintalämpötilan aset-
taminen

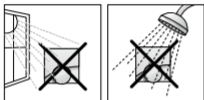
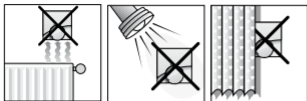
2. SET-painike: lähettää ilmoit-
tautumiskoodin keskusyksik-
köön

3. Lukitus: kiinnittää Etäsäati-
men järjestelmän jalustaan

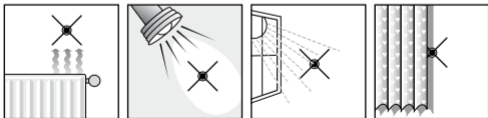


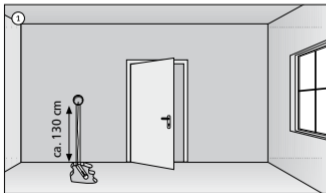
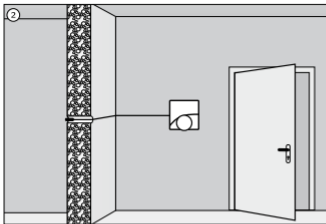
Älä yritä ladata paristoa uu-
destaan! Vaihda tyhjä paristo
uuteen (tyyppi CR 2032). Älä
käytä akkuja tai muita kuin
edellä mainittua paristomallia.
Huolehdi tyhjien paristojen
asianmukaisesta jätehuollosta
maan määräysten mukaisesti.

4. Suositeltu asennuskohta

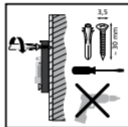
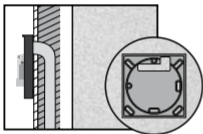
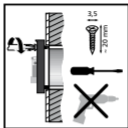
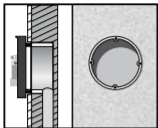


5. Ohje ES 1000:n asennuskohtaan



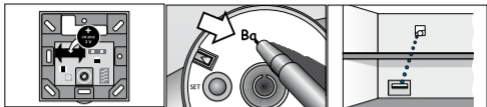


6. Asennus



7. Ulkoisen anturin liittäminen (AL-R4070E)



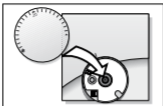


Aseta mukana tullut paristo (CR 2032) paristokoteloon.
HUOMIO! Älä kosketa paristoa paljain käsin!

Laita kotelon kansi paikalleen.

Liitä nyt keskusyksikkö (AL-B2070) virtajohtoon, mikäli tätä ei ole vielä tehty. Sen jälkeen voidaan suorittaa laitteiden varaaminen (Lämmitysvyöhyke – säädin). Varauksen pitäisi tapahtua säätimen asennuspaikasta käsin.

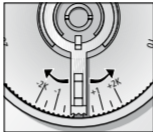
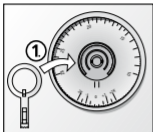
Kun keskusyksikössä on aktivoitu oppimistila (katso käsikirja), voit varata valitsemasi lämmitysvyöhykkeen painamalla säätimen SET-painiketta, jonka seurauksena ilmoittautumiskoodi lähetetään keskusyksikköön. Kirjoita säätimeen teksti ja aseta sen jälkeen ohjearvosäädin.



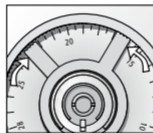
Ennen säätimien asentamista seinään on suoritettava tiedonsiirtotesti, jotta mahdolliset häiriöt voidaan eliminoida. Paina säätimen SET-painiketta, kun haluat varata säätimen tai testata tiedonsiirron toimivuutta. Varattu lämmitysvyöhyke kytketään päälle 1 minuutiksi voimassa olevasta käyttötilasta riippumatta. Aina kun painetaan SET-painiketta, vaihtuu kanavan tila (vaihtofunktio). Jos säätimen varaus ei onnistu tai jos tiedonsiirtotestissä varattua lämmitysvyöhykettä ei voida kytkeä päälle, ovat keskusyksikön vastaanotto-olosuhteet huonot. Silloin voidaan tilata ja asentaa ulkoinen vastaanotin.

Suorita testi vasta sen jälkeen, kun keskusyksikkö on suorittanut First-Open-toiminnon ja kytkemislähtö ei ole enää aktiivinen.

8. Käyttö



Kompensointi
huonelämpö-
tilan kanssa
mahdollinen
välillä $-2K... +2K$



Aluerajoitus va-
littavissa yksilö-
lisesti

9. Tekniset tiedot

Lähetystaajuus:	868 MHz-kaista
Pariston käyttöikä:	n. 5 vuotta
Lähetysteho:	<10 mW
Lähetysväli:	10 ms 10 min välein
Toimintasäde:	n. 25 m raken- nuksen sisällä
Lämpötilamittaus:	suurin poikkeama 1 K
Lämpötilasäädin:	suurin poikkeama 1 K asteikon arvosta
Varastointilämpötila:	-25 ... 60 °C
Huonelämpötila:	0 ... 50 °C
Suhteellinen ilmankosteus:	enintään 80 %, ei tiivistyvä
Kotelointiluokka	IP30 / II
Ulkoinen anturi:	NTC (vain R 4070 E)
Mitat k/l/s (mm):	78/78/26

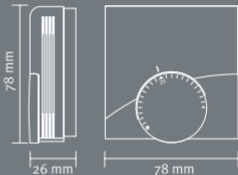
Altech

TRÅDLØS TERMOSTAT
868 MHz

AL-R4070 &
AL-R4070E
(MED EKSTERN SENSOR)

NORSK

MONTERINGSANVISNING



NORSK

1. **Oversikt**
2. **Sikkerhet**
3. **Produktbeskrivelse**
4. **Anbefalt installeringssted**
5. **Kommentar angående installering for ES 1000**
6. **Installering**
7. **Tilkopling av den eksterne sensoren (AL-R4070E)**
8. **Drift**
9. **Tekniske data**

1. **Oversikt**

Kjære kunde, de trådløse termostatene (AL-R4070 & AL-R4070E) er romtermostater for kontroll av enkeltrom. De trådløse termostatene er utstyrt med moderne, sikre og trendsettende 868 MHz teknologi, og de er formulert for temperaturregulering av varm og avkjølingsoverflater.

temperaturen. I varianten R 4070 E, er den trådløse termostaten utstyrt med en ekstern sensor og tjener for temperaturjusteringen for varmeoverflater (f.eks. gulvvarme). Romtemperaturen er påvirket av temperaturjusteringen av varmeoverflaten, en direkte kontroll for romtemperatur er ikke forsynt her.

De trådløse termostatene tilbyr maksimal komfort for individuell temperaturkontroll og hjelper med å spare energi i konjunksjon med den digitale tidtakeren DS 1000.

2. Sikkerhet

Tilsiktet bruk – Denne termostaten er en elektronisk romtermostat for den elektriske omjusteringen av varmtvanns varmesystemer med hensyn til oppvarming og avkjøling av overflater. I dette omfanget kan den kun brukes for kontroll av termale aktuatorer i konjunksjon

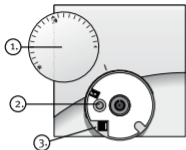
med AL-B2070 -2/-6. Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for uriktig bruk.

Autoriserte spesialister – De elektriske installasjonene må utføres i henhold til de nåværende VDE reguleringene så vel som i henhold til reguleringene for ditt lokale elektrisitetsverk, og av en autorisert og trent elektriker. Installasjonsarbeid må generelt sett utføres i en avmagnetisert tilstand.

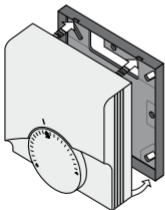
Vedlikehold/behandling – Bruk kun en tørr og myk klut, fri for løsningsmiddel for rengjøring.

Nødsfall – Avmagnetiser hele reguleringsystemet for enkeltrom.

3. Produktbeskrivelse

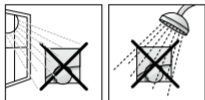


1. Rotasjonskontroll for temperatur Justering av den ønskelige overflate-temperaturen.
2. SET knapp: For sending av anmeldingskoden til den trådløse basen.
3. Lås: Låser den trådløse termostaten til systembasen.

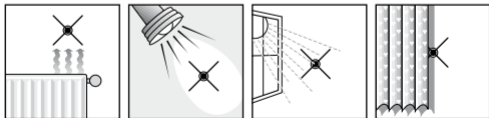


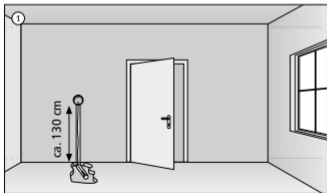
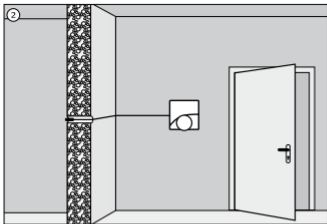
Ikke lad opp batteriet! Skift ut tomt batteri med et nytt (type CR 2032). Ikke bruk oppladbare batterier eller andre batterier enn de batteritypene nevnt ovenfor. Kast tomme batterier i henhold med reguleringene for det tilsvarende land.

4. Anbefalt installeringssted

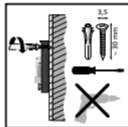
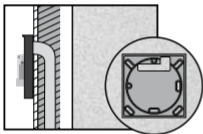
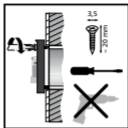
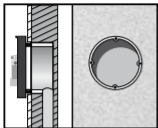


5. Kommentar angående installering for ES 1000



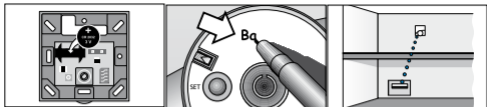


6. Installering



7. Tilkopling av den eksterne sensoren (AL-R4070E)



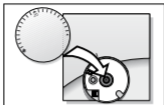
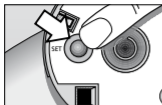


Vær vennlig å sette batteriet (CR 2032) inn i batteriholderen. ADVARSEL! Ikke rør batteriet med bare hender!

Installasjon av innfatningsdeksel.

Forsyn driftsspenning til den trådløse basen (AL-B2070), om dette ikke allerede er utført. Etter dette kan tildelingen „Varmesone- trådløs termostat“ utføres. Tildelingen skal utføres fra installasjonsstedet for termostaten.

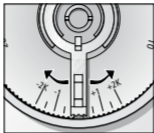
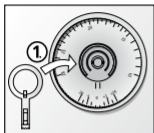
Etter aktivering i opplæringsmodus på basestasjonen (se manual) kan den ønskede varmesonen tildeles ved å trykke på SET knappen på termostaten; dette vil sende anmeldingskoden til basen. Marker termostaten og deretter monter stillingsverdielementet.



Den trådløse testen skal utføres før vegginstallasjonen for å kunne ekskludere mulige forstyrrelseskilder. Trykk på SET knappen på termostaten for å teste tildelingen av termostater eller den trådløse overføringen. Den tildelte varmesonen vil slås på i 1 minutt, uavhengig av den nåværende tilstanden av driften. Kanalstatusen endres etter hvert nedtrykk av SET knappen (vippefunksjon). Om den trådløse termostaten ikke kan tildeles eller om den tildelte varmesonen ikke kan slås på i løpet av den trådløse testen, er mottaksbetingelsene for basen ugunstige. En valgfri ekstern mottaker kan forsynes om dette er tilfellet

Denne testen skal kun utføres etter den trådløse basen har utført First-Open funksjon, når koplingsutgangen ikke lenger er aktiv.

8. Drift



Avbalansering mot romtemperaturen er mulig innenfor -2K ... +2K



Områdeavgrensing kan velges individuelt

9. Tekniske data

Overføringsfrekvens:	868 MHz bånd
Driftstid for batteri :	omtrent 5 år
Strålingskraft :	<10 mW
Overføringsintervall:	hver 10. min for 100 ms
Dekning av innvendige bygninger:	omtrent. 25 m i bygningen
Temperaturmål:	maks avvikelse 1 K
Rotasjonskontroll for temperatur:	maks avvikelse 1 K av skalaverdi
Lagringstemperatur:	-25 til 60 °C
Romtemperatur:	0 til 50 °C
Relativ fuktighet:	maks. 80 %, ikke kondensert
Beskyttelsesklasse for innfatning:	IP30 / II
Ekstern fjernsensor:	NTC (kun R 4070 E)
Dimensjoner H/W/L i mm:	78/78/26

Tekniske endringer reservert.

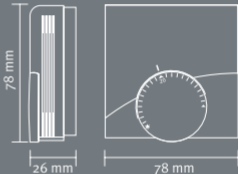
Altech

THERMOSTAT WIRELESS
868MHZ

AL-R4070 &
AL-R4070E
(WITH EXTERNAL SENSOR)

ENGLISH

INSTALLATION MANUAL



ENGLISH

1. Overview
2. Safety
3. Product description
4. Recommended place of installation
5. Note on place of installation for ES 1000
6. Installation
7. Connection of the external sensor (AL-R4070E)
8. Operation
9. Technical data

1. Overview

Dear customer, the Wireless Thermostats (AL-R4070 & AL-R4070E) are room thermostats for single room control. The Wireless Thermostats are equipped with the modern, safe and trend-setting 868 MHz technology, and they are conceived for the temperature regulation of heating and cooling surfaces.

In the variant AL-R4070, an internal sensor controls the room temperature. In the variant AL-R4070E, the Wireless Thermostat is equipped with an external sensor and serves for the temperature adjustment of heating surfaces (e. g. floor heating). The room temperature is influenced by the desired temperature adjustment of the heating surface, a direct room temperature control is not provided here.

The Wireless Thermostats offer maximum comfort for individual temperature control and help saving energy in conjunction with the Digital Timer DS 1000.

2. Safety

Intended use – This thermostat is an electronic room thermostat for the electrical readjustment of warm water heating systems with respect to heating and cooling

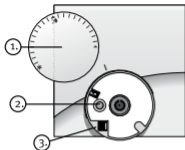
surfaces. In this scope, it may only be used for the control of thermal actuators in conjunction with the AL-B2070 -2/-6. The manufacturer cannot be held liable for improper use.

Authorised specialists - The electrical installations must be performed according to the current VDE regulations as well as according to the regulations of your local electric power utility company, and by an authorised and trained electrician. Installation work must generally be performed in de-energised state.

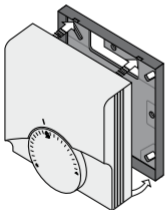
Maintenance / care - Only use a dry and solvent-free, soft cloth for cleaning.

Emergency - De-energise the entire single room regulation system.

3. Product description

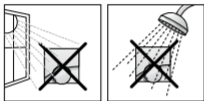
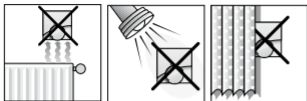


1. Temperature rotary control:
Adjustment of the desired surface temperature
2. SET button: For sending the logon code to the Wireless Basis
3. Lock: Locks the Wireless Thermostat to the system base

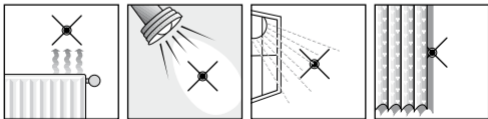


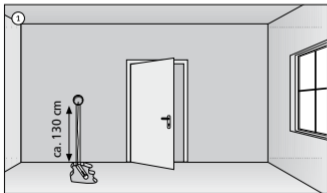
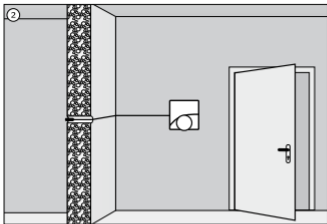
Do not recharge the battery!
Replace empty battery by a new one (type CR 2032). Do not use rechargeable batteries or other batteries than the battery type mentioned above. Dispose of empty batteries according to the regulations of the corresponding country.

4. Recommended place of installation

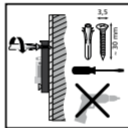
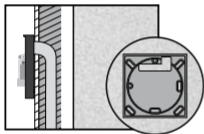
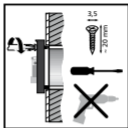
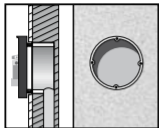


5. Note on place of installation for ES 1000



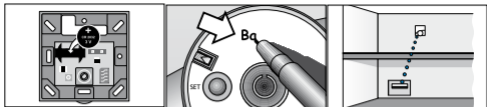


6. Installation



7. Connection of the external sensor (AL-R4070E)

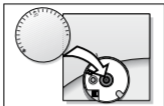
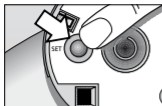




Please insert the battery (CR 2032) into the battery compartment. **ATTENTION!** Do not touch the battery with bare hands!

Install the casing cover – Now supply operation voltage to the Wireless Basis (AL-B2070), if this has not already been performed. After this, the assignment „Heating zone – Wireless Thermostat“ can be performed. The assignment should be performed from the installation place of the thermostat.

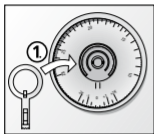
After activating the learning mode on the basis station (see manual), the desired heating zone can be assigned by pressing the SET button on the thermostat; this will send a logon code to the basis. Label the thermostat and subsequently fit the set value element.



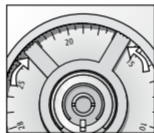
The Wireless test should be performed prior to the wall installation in order to exclude possible sources of disturbance. Press the SET button of the thermostat in order to test the assignment of the thermostats or the wireless transmission. The assigned heating zone will be switched for 1 minute, independent from the current state of operation. The channel status changes after each pressing of the SET button (toggle function). If the Wireless Thermostat cannot be assigned or if the assigned heating zone cannot be switched during the Wireless test, the reception conditions for the basis are unfavourable. An external receiver can be supplied optionally for this case.

This test should only be performed after the Wireless Basis has performed the first-open function, when the switch output is not active any more.

8. Operation



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



Range limitation may be selected individually

9. Technical data

Transmitting frequency:	868 MHz band
Battery lifetime:	approx. 5 years
Radiated power:	<10 mW
Transmitting interval:	once every 10 min for 100 ms
Coverage inside buildings:	approx. 25 m in the building
Temperature measurement:	max. deviation 1 K
Temperature rotary control:	max. deviation 1 K of scale value
Storage temperature:	-25 to 60 °C
Ambient temperature:	0 to 50 °C
Relative humidity:	max. 80%, not condensing
Casing protection class	IP30 / II
External remote sensor:	NTC (only R 4070 E)
Dimensions H/W/L in mm:	78/78/26

Technical changes reserved