KNX

GIRA

notkunnarleiðbeining

Loftgæðaskynjari KLAR Standard
hluta-nr. 2006 ..

Loftgæðaskynjari KLAR Komfort
hluta-nr. 2007 ..

32411052 / 10871854 / 11.05.2026

Efnisyfirlit

1 Öryggisleiðbeiningar ... 3

2 Tækjalýsing ... 3

2.1 Framhlið ... 3

2.2 Bakhlið ... 4

2.3 Stjórna yfirborðstákn ... 5

2.4 Tákn á skjánum ... 6

3 Kerfisupplýsingar ... 7

4 Fyrirhuguð notkun ... 8

5 Eiginleikar tækis ... 9

6 Uppsetning og tenging við rafmagn ... 10

6.1 Tækið sett upp og tengt ... 10

6.2 Niðurtekt ... 13

7 Fyrsta notkun ... 14

7.1 Safe-State-stilling ... 15

7.2 Núllstilling ... 15

8 Notkun ... 17

8.1 Dæmi um stjórnun við venjulega notkun ... 18

9 Tæknilýsing ... 21

9.1 Upplýsingar um vöru samkvæmt vistvænni hönnunartilskipuninni (ErP 2009/125/EB) ... 23

9.1.1 Vistvæn hönnunartafla 6 ... 23

9.1.2 Vistvæn hönnunartafla 7 ... 24

10 Aukabúnaður ... 25

11 Ábyrgð ... 26

1 Öryggisleiðbeiningar

Eingöngu löggiltir rafvirki mega sjá um uppsetningu og tengingu rafmagnstækja.

Til að forðast mögulegar skemmdir skal lesa og fylgja eftirfarandi leiðbeiningum:

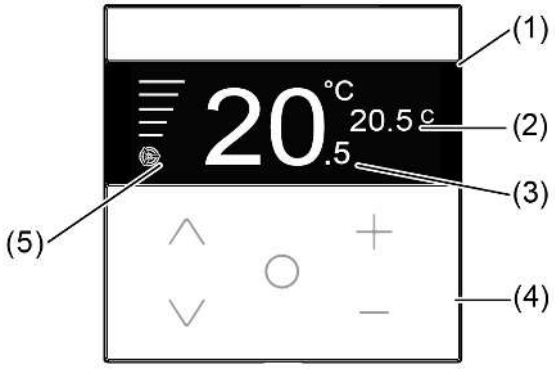
Hætta vegna raflosts. Við uppsetningu og frágang lagna skal fara eftir þeim reglum og stöðlum sem eiga við um smáspennustraumrásir SELV.

Leiðbeiningar eru hluti af vörunni, svo geymið þær.

Frekari uppýsingar er að finna í tæknigögnum á vefsvæði okkar.

2 Tækjalýsing

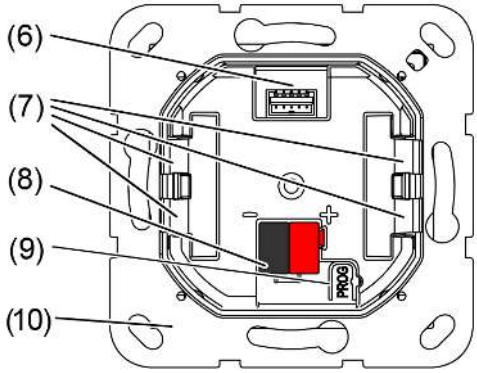
2.1 Framhlið



mynd 1: Framhlið

(1) Skjábirting
(2) Markhitastig / rakastig
(3) Raunhitastig
(4) Stjórnflötur (hnappar **1** - **5**)
(5) Viftuhraði/stilling

2.2 Bakhlið



mynd 2: Bakhlið

(6) Tengiklemma fyrir ytri skynjara/viðbótarstöðvar (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")

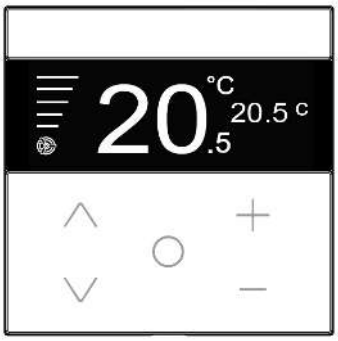
(7) Festiklemmur til að festa tækið á burðarhringnum

(8) Tengiklemma braut

(9) Forritunarhnappur og -ljósdíóða

(10) Burðarhringur

2.3 Stjórna yfirborðstákn



mynd 3: Stjórna yfirborðstákn

+ Með því að ýta á hnappinn eykst markgildið.

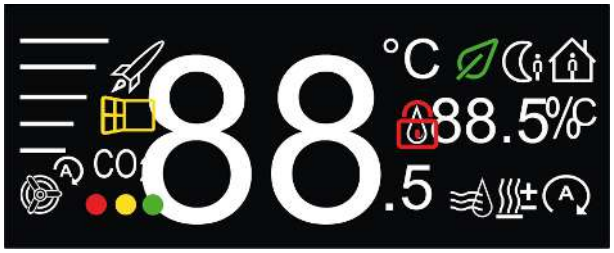
– Með því að ýta á hnappinn minnkar markgildið.

○ KVEIKT/SLÖKKT: Langur þrýstingur á hnappinn kveikir/slökkvir á tækinu.
Skipt á milli rekstrarhama og birtingar mæligilda: Stutt ýting á hnappinn skiptir á milli rekstrarhama og birtingar mæligilda.

∧ Með því að ýta á hnappinn eykst viftuhraðinn.

∨ Með því að ýta á hnappinn minnkar viftuhraðinn.

2.4 Tákn á skjánum



mynd 4: Tákn á skjánum

Rekstrarhamur þægindi er virkt

Rekstrarhamur lækkað hitastig er virkt

Rekstrarhamur næturlækkun er virkt

Rekstrarhamur Eco er virkt

Stjórnlæsing er virkjuð

Rakastig

Sjálfvirk stilling er virk.

Hita/kæla

Loftræsting/rakaeyðing (eingöngu afbrigðið „Comfort“ sem tækisgerð „Split-Unit Control“)

Boost-eiginleiki er virkt

Staða glugga (opinn gluggi hefur fundist)

Rekstrarhamur loftræsting er virkt

Strikarnir fyrir ofan táknið gefa til kynna loftræstistig

Loftræsting í sjálfvirkri stillingu

CO_2

Stöðu loftgæði í herbergi (VOC, VOC (IAQ), eCO2); (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")

Grænt = gott

Gult = miðlungs

Rautt = slæmt

3 Kerfisupplýsingar

Þetta tæki er vara úr KNX-kerfinu og uppfyllir allar kröfur og reglur KNX. Staðgóð fagþekking sem aðeins fæst á KNX-námskeiðum er nauðsynleg til að skilja virkni tækisins.

Virkni tækisins fer eftir hugbúnaðinum sem notaður er. Ítarlegar upplýsingar um hugbúnaðarútgáfur og virkni þeirra sem og um sjálfan hugbúnaðinn er að finna í gagnabanka framleiðandans.

Hægt er að uppfæra tækið. Hægt er að uppfæra fastbúnaðinn á þægilegan hátt með Gira ETS Service-appinu (sem er viðbótarhugbúnaður).

Tækið styður KNX Data Secure. KNX Data Secure býður upp á vörn gegn misnotkun í hússtjórnunarkerfum og hægt er að stilla það í ETS-verkinu. Staðgóð fagþekking er nauðsynleg. Til þess að búnaðurinn tekinn í notkun á öruggan hátt þarf tækisvottun sem er að finna á tækinu. Við uppsetningu tækisins skal taka tækisvottunina af því og geyma hana á öruggum stað.

Undirbúningur, uppsetning og gangsetning tækisins fara fram með ETS frá og með útgáfu 5.7.7 eða 6.3.0.

4 Fyrirhuguð notkun

- Notkun í KNX-kerfi
- Til að stjórna rafbúnaði, t.d. kveikja/slökkva ljós, deyfa ljós og stjórna lithita, gardínur/gluggahlerar/sólskyggni/þakgluggi, 1 bætis gildi, 2 bæta gildi, 3 bæta gildi og 6 bæta gildi, birtustigsgildi, hitastig, lithitagildi, kalla fram og vista ljósasenur sem aukatæki fyrir senur (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")
- Til að kalla fram og vista ljósasenur í tæki (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")
- Til að mæla herbergishita og stjórna honum
- Stýring á skiptum einingum HVAC, viftustýring (aðeins fyrir tæki með "loftslagsskynjara fyrir hitun, loftræstingu og kælingu")
- Loftræstingarstýring, hitun og kæling, viftustýring (aðeins fyrir tæki með „loftslagsskynjara fyrir hitun, loftræstingu og kælingu“)
- Mæling á rakastigi í herberginu (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")
- Til að mæla loftgæði í herbergi (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")
- Mæling á döggpunktshita (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")
- Til að gefa viðvörun (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")
- Til uppsetningar á tengidós (Ø 60 mm)

5 Eiginleikar tækis

Eiginleikar vöru eftir útfærslu	Komfort	Standard
Með fjarstýringu: Snertiskynjarar fela í sér rofa, dimmun og litastýringu; gluggatjöld/lokur/markisur/ þakglugga; gildissendi; fjarstýringu á umhverfi; stutt og löng hnappþrýstingur; stillanleg herbergishitastýring	✓	-
Stillisaukatæki með stillingu á vinnslumáta, þvingaðri stillingu á vinnslumáta, viðveruvirkni og óskhitastigshliðrun	✓	-
Birtustig skjásins og stillanleg dag- og næturstilling	✓	✓
Hægt er að læsa eða breyta virkni allra eða stakra aðgerð sem er framkvæmd með hnappi með læsingarvirkni	✓	✓
Stjórnun á allt að 64 senum með átta senuúttökum	✓	-
Hitastýring fyrir upphitun/kælingu, vöktun gólfhita, stilling hitastigs, takmörkun og hækkun á hitastigi	✓	✓
Stýring á skiptum einingum fyrir HVAC, viftustýring (aðeins fyrir tæki með "loftslagsskynjara fyrir hitun, loftræstingu og kælingu")	✓	✓
Loftræstingarstýring, fyrir hitun og kæling, viftustýring (aðeins fyrir tæki með „loftslagsskynjara fyrir hitun, loftræstingu og kælingu“)	✓	✓
Hitastig ýmist mælt með innbyggðum nema eða ytri nema sem er tengdur í gegnum samskiptabúnað	✓	✓
Hitastig ýmist mælt með innbyggðum nema, nema sem er vírtengdur við tengiklemmu og ytri nema sem er tengdur í gegnum fjarskiptabúnað	✓	-
Rakastig í rými mælt með innbyggðum rakaskynjara	✓	-
Loftgæðamæling með innbyggðum VOC skynjara	✓	-
Mæling á döggpunktshita	✓	-
Hjartsláttarvirkni	✓	✓
Rökfræðilegar aðgerðir eins og rökhliðar, breytir, blokkunarþættir, samanburðaraðilar eða takmörkunarrofar með hysteresis	✓	-
Innbyggð samskiptaeining	✓	✓

6 Uppsetning og tenging við rafmagn

HÆTTA!

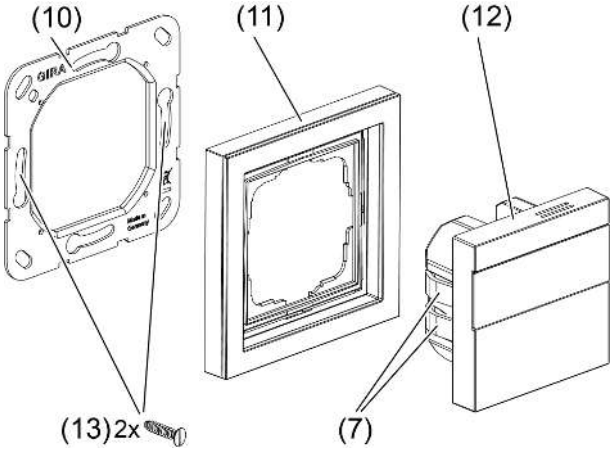
Við tengingu á 230 V veituspennu eða annarri ytri spennu er hætta á raflosti!

Raflost getur verið banvænt.

Tækið getur eyðilagst.

Tengið eingöngu spennulausa hnappa, rofa eða snertur.

6.1 Tækið sett upp og tengt



mynd 5: Uppsetning tækisins

(7) Festiklemmur til að festa tækið á burðarhringnum
(10) Burðarhringur
(11) Rammi (aukabúnaður)
(12) Tæki
(13) Dósaskrúfur

Setja skal tækið í loftþétta tengidós. Annars getur dragsúgur truflað mælingu á hita- og rakastigi.

- Til uppsetningar í viðeigandi tengidós. Gætið að réttum frágangi leiðslu og réttri fjarlægð.
- Tengið eingöngu spennulausa hnappa, rofa eða snertur (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort").
- Komið burðarhring fyrir á tengidós.

i Gætið að merkingunni TOP.

i Notið meðfylgjandi dósaskrúfur.

- Tengið Bus-leiðsluna með tengiklemmu og gætið þess að pólarnir snúi rétt (rauð = +, svört = -).

- Við Secure-notkun: Færið tækisvottunina inn eða skannið hana inn og bætið henni við verkefnið. Mælt er með því að nota myndavél með mikilli upplausn til að skanna inn QR-kóðann.
- Valfrjálst (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort") (Sjá kafla "Aukabúnaður" ▸ balaðsíðu 25): Tengið hnappa, rofa, snertur, ljósdíóður eða NTC eins og sýnt er í tengingardæmunum með meðfylgjandi leiðslum. Tengingardæmin (og (Sjá mynd 8)) sýna notkun með inngöngum og útgöngum og skynjurum.

i Hlífargrind sem passar við tækið þarf að panta sér.

- Leggið rammann á þannig að hann flútti. Ramminn er festur með tækið.
- Setjið tækið með rammanum á burðarhringinn.

Hægt er að taka tækið í notkun.

i Gætið þess að festiklemmurnar sitji rétt í burðarhringnum.

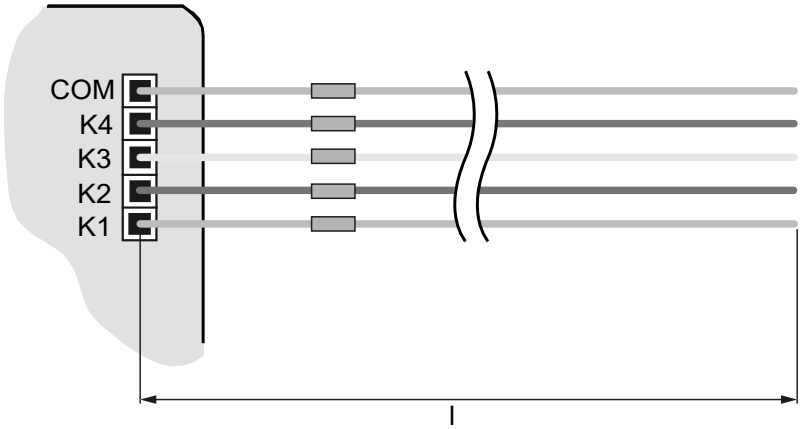
CÍ næsta skrefi ætti að forrita raunvistfangið (Sjá kafla "Fyrsta notkun" ▸ balaðsíðu 14).

Uppsetningarábendingar (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")

- Til að forðast rafsegultruflanir skal ekki leggja leiðslur innganga samhliða leiðslum fyrir straum úr veitukerfi eða leiðslum fyrir tengdan rafbúnað.
- Spennan á leiðslum fyrir innganga og útganga er ekki rafeinangruð frá Bus-spennu.
  Tengisnúrurnar lengja í raun brautarkapalinn. Fylgja þarf skilgreiningu fyrir lengd brautarstrengs (hám. 1000 m).
- Ekki tengja **COM**-skauta margra loftslagsskynjara í herbergi saman.
- Fyrir NTC-hitaskynjara skal nota rásir 1 (sjá „Aukabúnaður“).
- Hægt er að tengja rofa, þrýstihnappa, þéttingar- og lekaskynjara við allar rásir.
- Ekki þarf forviðnám til að tengja ljósdíóðu.

Við framlengingu á meðfylgjandi leiðslum (Sjá mynd 6) skal gæta að hámarkslengd fyrir leiðslur **l**: 25 cm, hægt að lengja í hám. 30 m.

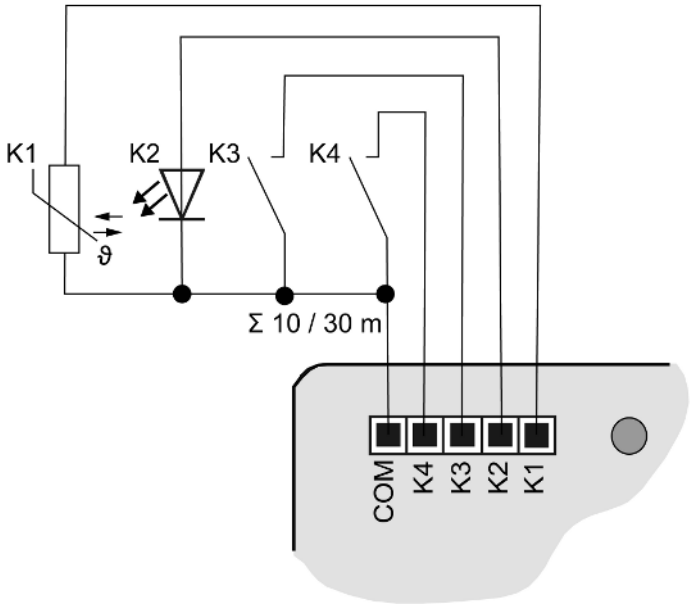
Eftirfarandi gildir: com-kapallinn má ekki vera lengri en **l** samtals á hvert kapalsett.



mynd 6: Hámarkslengd fyrir leiðslur

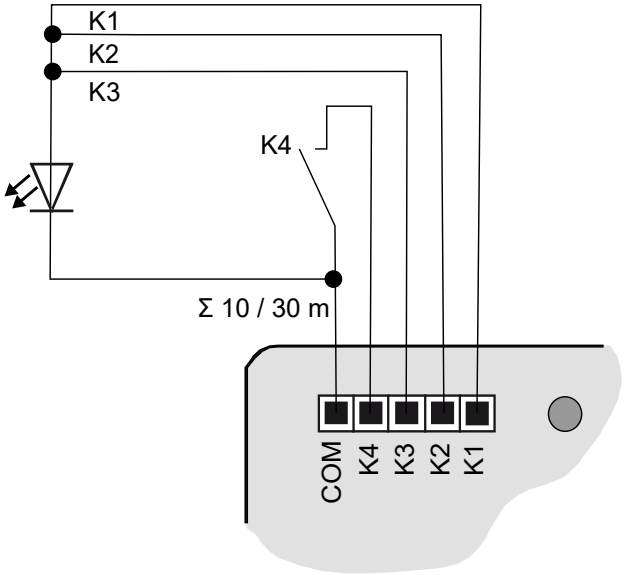
Tenging spennulausar snertur (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")

- Tengið hnappa, rofa, snertur, ljósdíóður eða NTC eins og sýnt er í tengingardæmunum með meðfylgjandi leiðslum ((Sjá mynd 7) og (Sjá mynd 8)). Tengingardæmin sýna notkun með inngöngum og útgöngum og skynjurum.



mynd 7: Dæmi um tengingu

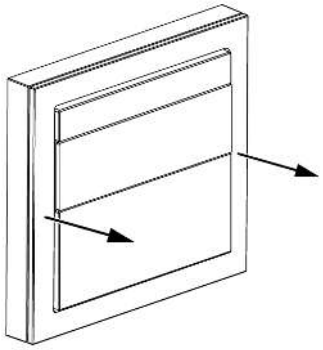
Hægt er að hliðtengja útganga fyrir rafbúnað með meiri straumþörf. Dæminu (Sjá mynd 8) eru **K1-K3** hliðtengdir.



mynd 8: Dæmi um tengingu með hliðtengdum útgöngum

6.2 Niðurtekt

- Togið tækið ásamt rammanum varlega af fram á við.



mynd 9: Niðurtaka tækisins

7 Fyrsta notkun

Forritun raunvistfangs og verkforrits

Skipulagning og samstilling kerfis og búnaðurinn tekinn í notkun með ETS frá og með útgáfu 5.7.7 eða 6.3.0.

Við Secure-notkun (skilyrði):

- Örugg gangsetning er virkjuð í ETS.
- Tækisvottun hefur verið færð/skönnuð inn eða hefur verið bætt við ETS-verkið. Mælt er með því að nota myndavél með mikilli upplausn til að skanna inn QR-kóðann.
- Skrá skal hjá sér öll lykilorð og geyma þau á öruggum stað.

Forritunarhnappurinn er staðsettur á bakhlið tækisins (Sjá kafla "Bakhlið" ▸ balaðsíðu 4).

Skilyrði: Tækið er tengt og tilbúið til notkunar.

- Sett í forritunarstillingu: Ýtið á forritunarhnappinn.

  Forritunarljósið logar í rauðum lit. Sett hefur verið í forritunarstillingu.
- Forritið raunvistfang.

  Forritunarljósið slokknar. Búið er að forrita raunvistfangið.
- Forritið verkforrit.

  Tækið er tilbúið til notkunar.

Á meðan forritið er forritað gætu skjábirting verið tímabundið slökkt. Þegar forritunarferlinu er lokið mun tækið kveikja á.

7.1 Safe-State-stilling

Safe-State-stillingin kemur í veg fyrir að hlaðið verkforrit sé keyrt.

Ef tækið virkar ekki rétt, til dæmis vegna rangrar skipulagningar og samstillingar kerfis eða ef búnaðurinn er ekki tekinn í notkun með réttum hætti, getur verið að virkjun Safe-State-stillingarinnar stöðvi keyrslu hlaðna verkforritsins. Í Safe-State-stillingu er tækið óvirkt þar sem ekki er verið að keyra verkforritið (staða keyrslu: lokið).

Einungis kerfishugbúnaður tækisins starfar áfram. Hægt er að nota ETS-greiningareiginleika og forrita tækið.

Sett í Safe-State-stillingu

- Rjúfið spennuna.
- Ýtið á forritunarhnappinn og haldið honum inni.
- Hleypið spennu á.

  Sett hefur verið í Safe-State-stillingu. Forritunarljósið blikkar hægt (u.þ.b. 1 Hz).

Ekki sleppa forritunarhnappinum fyrr en forritunarljósið blikkar.

Farið úr Safe-State-stillingu

- Rjúfið spennuna eða framkvæmið ETS-forritun.

7.2 Núllstilling

Með núllstillingu er tækið fært aftur á upphaflegar stillingar (raunvistfang 15.15.255, fastbúnaður helst óbreyttur). Að því loknu þarf að taka tækin aftur í notkun með ETS.

i Við Secure-notkun: Núllstilling gerir öryggisbúnað tækisins óvirkan. Að því loknu er hægt að taka tækið aftur í notkun með tækisvottuninni.

i Hægt er að endurstilla tæki á verksmiðjustillingar með ETS Service-appinu. Þessi eiginleiki notar fastbúnaðinn sem var virkur í tækinu þegar það kom frá verksmiðju (ástand við afhendingu frá verksmiðju). Þegar tæki eru endurstillt á verksmiðjustillingar glatast vistföng þeirra og grunnstillingar.

Ef tækið virkar ekki rétt, til dæmis vegna rangrar skipulagningar og samstillingar kerfis eða ef búnaðurinn er ekki tekinn í notkun með réttum hætti, er hægt að eyða hlaðna verkforritinu úr tækinu með því að núllstilla það. Með núllstillingu er tækið fært aftur í sömu stöðu og við afhendingu. Að því loknu er hægt að taka tækið aftur í notkun með því að forrita raunvistfangið og verkforritið.

Tækið núllstillt

Skilyrði: Sett hefur verið í Safe-State-stillingu.

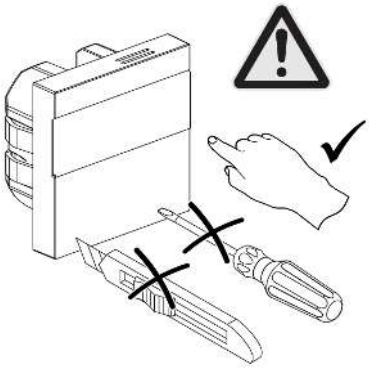
- Ýtið á forritunarhnappinn og haldið honum inni í > 5 sekúndur þar til forritunarljósið byrjar að blikka hratt.
- Sleppið forritunarhnappinum.

  Tækið núllstillir sig. Kveikt er á forritunarljósinu.

  Tækið endurræsist og er þá í sama ástandi og við afhendingu.

8 Notkun

Snertiviðkvæmir fletir geta skemmst. Ekki má nota hvassa eða beitta hluti til að stjórna tækinu.



mynd 10: Skemmdir á búnaði af völdum hvassra eða oddhvassra hluta

Stjórnað er með því að styðja á hnappa eða halda þeim inni og fer það eftir fyrirhugaðri virkni hverju sinni.

Ástand	Lágmarkslengd á takka.	Hámarkslengd á takka.
enginn takkaþrýstingur greindist	0	≤50 ms
Stuttur þrýstingur á takka	>50 ms	≤1 s
Miðlungs þrýstingur á takka	>1 s	≤4 s
Langur þrýstingur á takka	>4 s	≤10 s

8.1 Dæmi um stjórnun við venjulega notkun

Hækka eða lækka markhitastigið

- Stuttur þrýstingur á takka (>50 ms) á takka – eða +

  Með hverri stuttri þrýstingi á hnappinn breytist markhitastigið um 0,5 °C. Innstillta gildið helst varanlega í handvirkri stillingu og í sjálfvirkri stillingu þar til næst er skipt.

  Ef engin aðgerð er framkvæmd innan fyrirfram skilgreinds tímabils (1 sekúndu), eða ef stutt er á O-hnappinn, er markhitastigið tekið upp tímabundið. Þetta er gefið til kynna með því að tækið blikkar tvisvar.

Í kælistillingu er ekki hægt að breyta markhitastiginu með – eða + hnappunum.

Ef skjárinn er slökktur er nauðsynlegt að ýta á – eða + ein zweites oder weiteres Mal zu drücken, bevor eine Änderung des Sollwertes erfolgt.

- Meðallangur þrýstingur á takka (>1 s) á takka – eða +

  Með hverri meðallangri ýtingu á hnappinn breytist markhitastigið um 0,5 °C hraðar. Innstillta gildið helst varanlega í handvirkri stillingu og í sjálfvirkri stillingu þar til næst er skipt.

  Ef engin aðgerð er framkvæmd innan fyrirfram skilgreinds tímabils (1 sekúndu), eða ef stutt er á O-hnappinn, er markhitastigið tekið upp tímabundið. Þetta er gefið til kynna með því að tækið blikkar tvisvar.
- Langur þrýstingur á takkanum (>4 s) á takkanum – eða +

  Við upphitun er vistað markhitastig kallað fram:
  – = lækkað hitastig
  + = þægindahitastig

i Þegar hitastigslækkun greinist er ekki hægt að breyta markhitastiginu.

Auka eða minnka loftræstistigið

- Stuttur þrýstingur á takka (>50 ms) á takka ∧ eða ∨

  Með því að ýta stutt á hnappinn minnkar eða eykurðu loftræstistigið um eitt stig (röð: 0 – Sjálfvirkt – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Sjálfvirkt). Innstillta gildið helst varanlega í handvirkri stillingu og í sjálfvirkri stillingu þar til næst er skipt.
- Meðallangur þrýstingur á takka (>1 s) á takka ∧

  Meðallangur þrýstingur á ∧ hnappinn breytir loftræstingarstiginu í hæsta stillanlega stig

Að slökkva eða kveikja á loftræstingu

- Meðallangur þrýstingur á takka (>1 s) á takka ∨

  Meðallangur þrýstingur á ∨ takkann slekkur á loftræstingu.
- Meðallangur þrýstingur á takka (>1 s) á takka ∧

Meðallangur þrýstingur á ∧ hnappinn kveikir á loftræstingu.

Rakastig sýna (aðeins í „Comfort“ útgáfunni þegar stillingin er virk)

Þessi aðgerð er aðeins í boði í tækjaútgáfum með innbyggðum rakaskynjara. Ef enginn rakastigsskynjari er til staðar verða engin viðbrögð.

- Stuttur þrýstingur á takka (>50 ms) á takka O

  Stutt ýting á O takkann sýnir rakastigið sem síðasta gildið eftir að hafa farið í gegnum ýmsa stillingar. Ef engin samskipti eiga sér stað í að minnsta kosti 7 sekúndur fer tækið aftur í venjulega sýn.

  Með því að ýta aftur stutt á O-hnappinn fer kerfið aftur í staðlaða sýn (markhitastig) og fyrsta rekstrarham.

  Ef engin stilling hefur verið geymd tímabundið, fer tækið í þá stöðu sem stýribúnaðurinn tilgreinir.

Gluggaskynjari virkur

Þegar opinn gluggi greinist birtist gluggatáknið og aðgerðin er læst.

- Takkaþrýstingur með óháðri samsetningu eða lengd

  Þegar glugginn er opinn blikkar gluggatáknið tvisvar til að gefa til kynna að tækið sé læst.

  Þegar glugginn er lokaður er gluggatáknið falið og stjórnlásinn fjarlægður.

Sýnir rekstrarham og tilheyrandi markhitastig / loftræstistigi (aðeins útgáfan "Comfort")

- Stuttur þrýstingur á takka (>50 ms) á takka O

  Stutt ýting á O takkann sýnir og virkjar næsta rekstrarham og samsvarandi markhitastig og loftræstingarstig.

  Þegar síðasta rekstrarham hefur verið náð birtist rakastigið næst þegar ýtt er á hnapp.
- Ýta stuttlega á O takkann innan ákveðins tímaramma

  Stutt ýting á hnappinn skiptir yfir í hitun/kælingu/loftræsting/loftþurrkun/sparnaðarstillingu.

Virkjaðu takkalásinn

- Samtímis meðallangur (>1 s) þrýstingur á v og + takkana

  Ef þú heldur báðum hnöppunum inni í meðallangan tíma virkjast stjórnlásinn og læsingartáknið birtist á skjánum. Lástáknið blikkar tvisvar til að gefa til kynna að tækið hafi verið læst.

  Ef þú ýtir aftur á báða takkana í meðallangan tíma felurðu læsingartáknið og fjarlægir stjórnlásinn.

Slökkvið á skjábirting

- Langur þrýstingur á takkanum (>4 s) á takkanum O

  Langur þrýstingur á O takkann veldur því að tækið sýnir OFF í 3 sekúndur og slokknar síðan á skjánum.

  Ef þú heldur O hnappinum inni aftur fer tækið aftur í upphafsstöðu (eins og tilgreint er af stýringunni).

Boost-eiginleiki virkjaður

Boost-eiginleiki kveikir á útganginum í allt að 5 mínútur án hitastýringar til að ná fram skammtíma hitastigshækkun.

i Boost-eiginleiki er aðeins virkjuð í upphitunarham og þegar engin hitastigslækkun greinist.

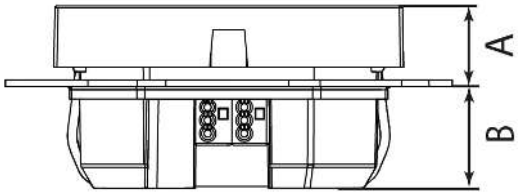
- Samtímis meðallangur (>1 s) þrýstingur á O og + takkana

  Boost-eiginleiki er virkt. Skjárinn sýnir 300 sekúndna niðurtalningu og skiptir síðan aftur yfir í venjulega notkun.

Til að hætta að virkja Boost-eiginleiki fyrir tímann skal ýta á – og O takkana samtímis í meðallangan tíma (>1 s).

9 Tæknilýsing

Umhverfisskilyrði	
Umhverfishitastig	-5 ... +45 °C
Geymslu-/flutningshitastig	-20 ... +70 °C
Hlutfallslegur loftraki	5 ... 95 % (engin rakaþétting)
Hlífðarflokkur	III
Uppsetningarmál (Sjá mynd 11)	
Uppsetningarhæð	A = 10 mm
Uppsetningardýpt	B = 19 mm
KNX	
KNX-miðill	TP256
Stilling til að taka KNX-búnaðinn í notkun	S-hamur
Málspenna	DC 24 ... 30 V SELV
Straumnotkun KNX	8 ... 14 mA
Tegund tengingar KNX	Stöðluð tengiklemma
Tengileiðsla KNX	EIB-Y (St)Y 2x2x0,8
Upplýsingar samkvæmt ErP 2009/125/EB	
Rafrænn hitastillir fyrir herbergi	já
Inngangsafl	
– Í nettengdri biðstöðu	< 0,5 W
– Í biðhamur með upplýsinga- eða stöðuskjá	já
Nákvæmni stjórnunar	já (0,5 K)
Þessi stjórnandi uppfyllir eftirfarandi stjórnunarhlutverk	Breiddareining(1/2/3/0/0/0/0/8)
Innganga fyrir spennulausar snertur (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")	
Fjöldi inngangar	4
(K1 er hægt að nota fyrir NTC hitaskynjara)	
Úttaksspenna	DC 5 V SELV
Útgangsstraumur	hám. 3,2 mA
Ljósdíóðustraumur	2,2 mA á hvern útgang
Tenging rása	Fimm víra leiðslur
Tengileiðsla fyrir ytri nema, rakaþéttingar-/lekaskynjari, viðbótarstöðvar (sjá „Aukabúnaður“)	
Gerð leiðslu fyrir framlengingu	NYM-J 3×1,5 eða J-Y(St)Y 2×2×0,8
Lengd leiðslna	25 cm, hægt að lengja í hám. 30 m



mynd 11: Uppsetningarmál

9.1 Upplýsingar um vöru samkvæmt vistvænni hönnunartilskipuninni (ErP 2009/125/EB)

9.1.1 Vistvæn hönnunartafla 6

Tengiliðaupplýsingar: Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, Dahlienstraße, 42477 Radevormwald			
Gerðarauðkenni: Loftgæðaskynjari KLAR Standard, 2006 .. Loftgæðaskynjari KLAR Komfort, 2007 ..			
Upplýsingar	**Tákn**	**Gildi**	**Eining**
Inngangsafl			
Þegar slökkt er	P_0	-	W
Í biðstöðu	P_{sm}	-	W
Í tómagangi	P_{idle}	-	W
Í nettengdri biðstöðu	P_{nsm}	< 0,5	W
Biðhamur með upplýsinga- eða stöðuskjá		já	
Tegund			
Einþrepa hitaframleiðsla, engin stjórnun á stofuhita		nei	
Tvö eða fleiri handvirk stig, engin stjórnun á stofuhita		nei	
Herbergishitastýring með vélrænum hitastilli		nei	
Rafrænn hitastillir fyrir herbergi		já	
Rafrænn hitastillir fyrir herbergi með dagsstýringu		nei	
Rafrænn hitastillir fyrir herbergi með stjórnun á virkum dögum		nei	
Aðrir reglugerðarvalkostir			
Viðverugreining		já	
Greining á opnum gluggum		já	
Fjarstýringarmöguleiki		já	
Aðlögunarstýring á upphafi hitunar		nei	
Tímamörk virkni		nei	
Svartur kúluskynjari		nei	
Sjálfnámsaðgerð		nei	
Nákvæmni stjórnunar		já (0,5 K)	

9.1.2 Vistvæn hönnunartafla 7

Kóðar stjórnunaraðgerða

Kóðinn er TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), þar sem TC er hitastýringarkóðinn og f1 til f8 eru kóðar fyrir viðkomandi stýriaðgerðir, ef einhverjar eru; annars skal slá inn „0“.

		(TC)*	Stjórnunaraðgerða							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Hitastýringar gerð	Einþrepa hitaframleiðsla, engin stjórnun á stofuhita	NC								
	Tvö eða fleiri handvirk stig, engin stjórnun á stofuhita	TX								
	Herbergishitastýring með vélrænum hitastilli	TM								
	Rafrænn hitastillir fyrir herbergi	Breid darei ning								
	Rafrænn hitastillir fyrir herbergi með dagsstýringu	TD								
	Rafrænn hitastillir fyrir herbergi með stjórnun á virkum dögum	TW								
Stjórnunarað gerða	Viðverugreining		1							
	Greining á opnum gluggum			2						
	Fjarstýringarmöguleiki				3					
	Aðlögunarstýring á upphafi hitunar					4				
	Tímamörk virkni						5			
	Svartur kúluskynjari							6		
	Sjálfnámsaðgerð								7	
	Stýringarnákvæmni með CA <2 Kelvin og CSD < 2 Kelvin									8

* Hitastýringarkóði

10 Aukabúnaður

Aukabúnaður (aðeins á tækjaútfærslunni "Komfort")

Fjarskynjari	Vörunúmer 1493 00
Lekaskynjari	Vörunúmer 5068 00
Rakaþéttingarskynjari	Vörunúmer 5069 00

11 Ábyrgð

Söluaðilar annast þjónustu vegna ábyrgðar samkvæmt lagaákvæðum. Vinsamlegast afhendið eða sendið (án burðargjalds) tæki sem eru í ólagi til viðkomandi söluaðila (sérverslunar/uppsetningaraðila/raftækjaverslunar) og látið fylgja með lýsingu á því sem á bjátar. Söluaðilinn sendir tækin áfram til Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de