

Käyttöohje

HLS 230 V~ jossa avaaja/sulkija, pois päältä-kytkin ja merkkivalo
Tilausnro. 2472 00



Sisällysluettelo

1	Turvallisuusohjeet.....	3
2	Kojeen rakenne	3
3	Määräysten mukainen käyttö.....	3
4	Tuoteominaisuudet	4
5	Toimintakuvaus	4
6	Käyttö	5
7	Tietoja ammattisähköasentajille	6
	7.1 Käyttöönotto	8
8	Tekniset tiedot	10
9	Takuu.....	10

1 Turvallisuusohjeet



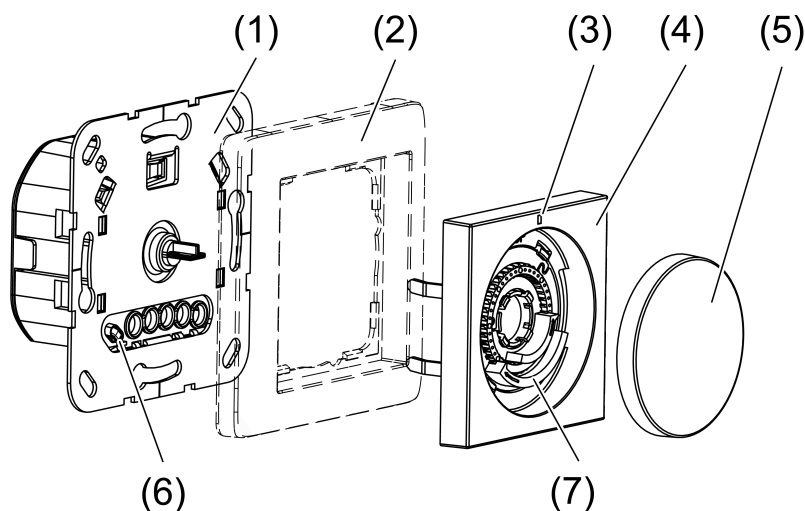
Sähkölaitteiden kokoonpanon ja liittäminen saavat suorittaa vain ammattisähköasentajat.

Vaikeat loukkaantumiset, tulipalo tai aineelliset vahingot ovat mahdollisia. Lue ohje huolellisesti ja noudata sitä.

Sähköiskun vaara. Erotta laite verkkovirrasta ennen sille tai kuormalle tehtäviä töitä. Ota tässä huomioon kaikki johdonsuojakytkimet, jotka voivat aiheuttaa vaarallisia jännitteitä laitteeseen tai kuormaan.

Tämä ohje on osa tuotetta ja se on tarkoitettu loppuasiakkaalle.

2 Kojeen rakenne



Kuva 1: Kojeen rakenne

- (1) Huonelämpötilasäätimen käyttö
- (2) Peitekehys
- (3) Tila-LED
- (4) Keskiölevy
- (5) Käyttöpainike
- (6) Sisäinen lämpötilan tunnistin
- (7) Lämpötilarajoittimen säätörengas



Remontointitöissä lämpötunnistin (6) ei saa likaantua eikä peittyä maaliin.

3 Määräysten mukainen käyttö

- Sähköinen huonelämpötilasäädin sähkötermisten toimilaitteiden ohjaamiseen 230 V~
- Huonelämpötilan säätäminen suljetuissa tiloissa
- Asennus kojerasiaan, jonka mitat ovat normin DIN 49073 mukaiset

4 Tuoteominaisuudet

- Mukavuuslämpötilan manuaalinen säätäminen
- Lämpötilansäädön manuaalinen poiskytkentä
- Tulopinteet lämpötilan laskun (ECO) aktivointiin keskitetyn kellon avulla
- Tulopinteet jäähdytyskäytön aktivointiin keskusohjauksella
- Sisäinen lämpötunnistin
- Pakkassuojatoiminto
- Hiljainen kytkentä
- Lämpötilan laskun tunnistus (säätö pakkassuojalämpötilaan, kun ikkuna avataan)
- Säätimen lähdön työtap: Pulssinleveysmodulaatio (PWM) tai kaksipiste vaihtokytkettävä
- Mukautus venttiilityyppiin (virraton auki tai virraton kiinni, vaihtokytkettävä)
- Offset-asetus (mitatun lämpötilan korjausarvo)
- Venttiilin suojatoiminto (1 x venttiilin aukaisu ja sulkeminen viikossa)

5 Toimintakuvaus

Laskukäyttö (ECO)

Rakennuksen monilla alueilla ei ole järkevää lämmittää koko ajan mukavuuslämpötilaan, vaan laskea lämpötilaa alemmas tiettyinä aikoina. Kun tulopinne ☉ kytketään arvolla 230 V, lämpötila laskee 4 °C. Tätä tulee ohjata keskitetyllä kellolla.

Jäähdytyskäyttö

Modernit lämpöpumppu-lämmityslaitteet mahdollistavat usein myös tilojen jäähdytyksen. Jäähdytyskäytössä jäähdytyslämpötilaa voi vaihtaa käyttöpainikkeella. Lämmitys- ja jäähdytyskäytön välinen kytkentä tapahtuu käyttöpainikkeella tai kytkemällä tulopinteeseen C 230 voltin jännite.

Lämpötilan jyrkän laskun tunnistus

Jos lämpötila laskee jyrkästi, esim. ikkunan avaamisen jälkeen, säätö korkeintaan 30 minuutin ajaksi pakkassuojalämpötilaan 5 °C. Toiminto keskeytyy, kun käyttöpainiketta painetaan tai käännetään.

Siirtymä

Tällä toiminnolla käyttöpainikkeen asemaa voi mukauttaa niin, että se vastaa huonelämpötilaa. Näin lämpötilanäyttöä voi vertailla eri tiloissa säätöpainikkeella. Mukauttaminen on mahdollista enintään arvoilla +/- 3 °C.

Säätimen sovitus

Säätökäyttäytymistä voidaan mukauttaa lämmityslaitteesta riippuen.

Pulssinleveysmoduloitu säätö (tehdasasetus): Optimoitu sähkötermisiä toimilaitteita varten (katso tekniset tiedot): lähtöä ei voi ohjata jatkuvasti, vaan ohjelämpötilan ja todellisen lämpötilan välisestä erosta riippuvaa aikaa varten (pulssinleveys). Tämän menetelmän avulla lähestytään ohjelämpötilan todellista lämpötilaa aina enemmän.

Kaksipiste-säätö: Lähtö jää päälle, kunnes säädetty ohjelämpötila on ylittynyt 0,5 °C. Lähtö kytketään takaisin päälle vasta, kun ohjearvo on alittunut 0,5 °C. Koska useimmat lämmitysjärjestelmät ovat erittäin hitaita, voi tämän säädön aikana esiintyä lämpötilan yliheilahduksia.

Venttiilityypin asettaminen

Venttiilityyppiä on mukautettava käytetystä sähkötermisestä toimilaitteesta riippuen. On olemassa toimilaitteita, joissa venttiili on auki (virraton auki) tai kiinni (virraton kiinni, tehdasasetus), kun syöttöjännitettä ei ole.

6 Käyttö

Lyhyt yleiskatsaus

Toiminto	Käyttöpainike	Tila-LED	LED-väri
Huonelämpötilan muuttaminen	... käännä oikealle tai vasemmalle	enintään 2 minuuttia	punainen = lämmityskäyttö sininen = jäähdytyskäyttö oranssi = jäätymissuoja (10 sekuntia)
Käyttötavan näyttäminen	... paina lyhyesti	10 sekuntia	punainen = lämmityskäyttö sininen = jäähdytyskäyttö oranssi = jäätymissuoja

Huonelämpötilan nostaminen tai laskeminen

- Käänä käyttöpainiketta oikealle tai vasemmalle.

Jos ohjelämpötilaa ei saavuteta, LED palaa enintään 2 minuutin ajan senhetkisen käyttötavan värisenä.

Keskiasetuksella laite säätää n. 20 °C:n ohjelämpötilaan. Tällöin saavutettu huonelämpötila riippuu laitteen asennuspaikasta ja ympäristöolosuhteista. Alhaisin ohjelämpötila on n. 5 °C ja korkein ohjelämpötila n. 30 °C (katso kuvaa 4).

Senhetkisen käyttötavan näyttäminen

- Paina käyttöpainiketta lyhyesti.
LED palaa 10 sekuntia senhetkisen käyttötavan värisenä.
Oranssi = jäätymissuoja, **sininen** = jäähdytyskäyttö, **punainen** = lämmityskäyttö.

Lämpötilansäädön poiskytkentä

- Paina käyttöpainiketta yli 2 sekunnin ajan, kunnes LED palaa **oranssina**.
Laite on kytkeytynyt jäätymissuojatilaan. Pakkassuoja estää lämpötilan laskemisen alemmaksi kuin 5 °C.
Käyttöpainikkeen jokaisella kääntämiskerralla LED palaa 10 sekunnin **ajan oranssina**.
- Lämpötilan säätö otetaan käyttöön painamalla käyttöpainiketta yli 2 sekunnin ajan.
Laite kytkeytyy takaisin edelliseen käyttötilaan. LED palaa 10 sekunnin ajan.
Punainen = lämmityskäyttö, **sininen** = jäähdytyskäyttö.

Manuaalinen vaihtokytkentä lämmitys- ja jäähdytyskäytön välillä

- i** Jos tulopinteessä on 230 V:n jännite **C**, manuaalinen kytkentä lämmityskäyttöön ei ole mahdollista.
- Paina käyttöpainiketta yli 4 sekunnin ajan, kunnes LED vilkkuu **punaisena** lämmityskäytössä tai **sinisenä** jäähdytyskäytössä.
- Vaihda käyttötilaa painamalla käyttöpainiketta uudelleen lyhyesti.
- Paina käyttöpainiketta yli sekunnin ajan, kunnes LED palaa jatkuvasti, ja siirry näkyvään käyttötilaan.
Kun painiketta ei paineta 10 sekuntiin, näkyvä käyttötila otetaan käyttöön automaattisesti.
Punainen = lämmityskäyttö, **sininen** = jäähdytyskäyttö.

7 Tietoja ammattisähköasentajille

Sopivan asennuspaikan valinta

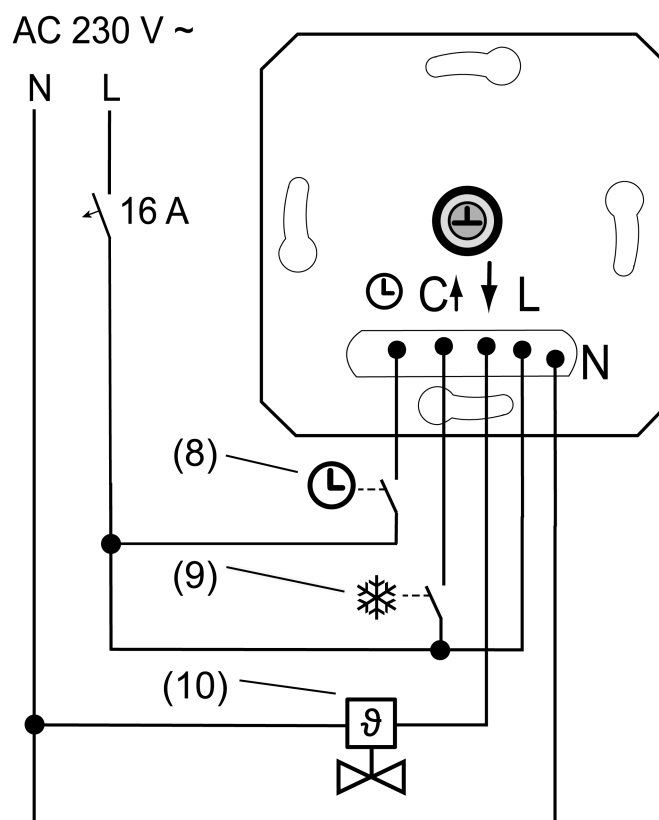
- Suositeltava asennuskorkeus: 1,50 m sisäseinissä.
- Älä asenna laitetta häiriölähteiden, kuten uunien, jääkaappien, vedon (esim. oven viereen) tai auringonvalon lähelle. Tämä vaikuttaa sisäisen lämpötunnistimen lämpötilamittaukseen.
- Älä asenna laitetta hyllyseinien sisäpuolelle tai verhojen tai vastaavien peitteiden taakse.
- Älä käytä laitetta yhdistelmissä, joissa on lämpöä tuottavia laitteita, kuten himmentimiä.

**VAARA!**

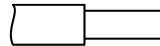
Hengenvaara sähköiskun johdosta.

Erota laite verkkovirrasta. Peitä jännitettä johtavat osat.

Laitteen liitäntä ja asennus



Kuva 2: Sisäosan liitäntäesimerkki

	1 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	1 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	1 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 0,5 ... 1,5 mm ²

Kuva 3: Johtimen kiinnitettävä poikkipinta-ala

- Liitä sähköterminen toimilaitte (10) käytettäväksi (1) sähkökaavion (katso kuvaa 2) mukaisesti. Huomioi johtimien läpimitat (katso kuvaa 3).
- i** Laitevika, joka johtuu väärästä tai liiallisesta kuormituksesta. Noudata toimilaitteita koskevia tietoja (tekniset tiedot), tarkista tarvittaessa suorituskäytötiedot.

- Vaihtoehtoisesti voit johdottaa laskukäytön tulon ☉ keskitetyn kellon kytkentäkoskettimella (8).
Jos tulossa on 230 V, asetettua ohjelämpötilaa lasketaan 4 °C.
 - Vaihtoehtoisesti voit johdottaa jäähdytyksen tulon C lämmityslaitteen kytkentäkoskettimella (9).
Jos 230 V on tulossa C, jäähdytyskäyttö on aktiivinen. Jos 230 V kytketään pois päältä, laite kytkeytyy automaattisesti lämmityskäyttöön.
Jokaisen vaihtokytkennän jälkeen LED palaa 10 sekunnin ajan senhetkisen käyttötavan värisenä.
 - Asenna laite kojerasiaan, liittimien pitää olla alhaalla.
 - Asenna peitekehys (2), keskiölevy (4) ja käyttöpainike (5).
 - Kytke verkkojännite päälle.
- i** Kun testaat laitteen toimintaa, varmista, että lähtö aktivoituu enintään 30 sekunnin viiveellä.

7.1 Käyttöönotto

Säätötavan ja venttiilityypin asettaminen

Tehdasasetukset:

- Pulssinleveysmoduloitu säätö (PWM)
- Venttiilityyppi suljettu ilman virtaa (NC)

Tätä asetusta voi käyttää useimmissa lämmitysjärjestelmissä ilman mukautuksia.

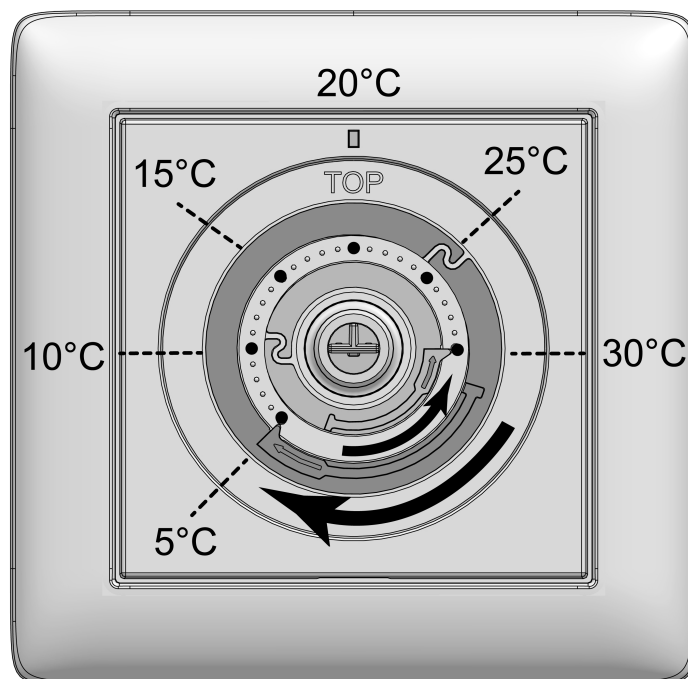
Asetusten muuttaminen

- Paina käyttönappia yli 20 sekunnin ajan.
LED vilkkuu **vihreänä** PWM-säädön aikana ja **vihreänä/sinisenä** 2-pistesäädön aikana.
 - Paina käyttöpainiketta lyhyesti: säätökäyttäytymistä muutetaan.
 - Paina käyttöpainiketta yli yhden sekunnin ajan: säätökäyttäytyminen tallennetaan.
Venttiilityyppien sovittaminen.
LED vilkkuu **punaisena**, kun venttiilityyppi on suljettu ilman virtaa (NC) ja **punaisena/sinisenä**, kun venttiilityyppi on avoin ilman virtaa (NO).
 - Paina käyttöpainiketta lyhyesti: venttiilityyppiä muutetaan.
 - Paina käyttöpainiketta yli yhden sekunnin ajan: venttiilityyppi tallennetaan.
Säätötila suljetaan automaattisesti.
- i** Noin 2 minuutin käyttämättömyyden jälkeen valikosta poistutaan tallentamatta.

Lämpötilarajoitusten asettaminen

Huonelämpötilasäätimen asetusalue on 5... 30 °C. Keskuslevyn säätörenkaiden avulla lämpötilan säätöaluetta voidaan rajoittaa.

Annetut lämpötila-arvot voivat poiketa todellisesta huonelämpötilasta asennuspaikasta riippuen.



Kuva 4: Lämpötilarajoittimen säätörengas

- Vedä käyttöpainike (5) keskiölevystä (4), jolloin säätörengas (7) tulee näkyviin (katso kuvaa 4). Kuvassa näkyvät lämpötila-arvot toimivat apuna.
- Käännä suurta sinistä säätörengasta myötäpäivään haluttuun vähimmäislämpötilaan. Jokainen väli vastaa noin 1 °C:n muutosta.
- Käännä pientä punaista säätörengasta vastapäivään haluttuun enimmäislämpötilaan.
- Paina käyttöpainike takaisin sisään, ja huomioi samalla käyttöpainikkeen ja pyörimisakselin koodaukset.

Aseta offset

Tällä toiminnolla käyttöpainikkeen asemaa voi mukauttaa niin, että se vastaa huonelämpötilaa. Näin lämpötilanäyttöä voi vertailla eri tiloissa säätöpainikkeella. Mukauttaminen on mahdollista enintään arvoilla +/- 3 °C.

- i** Tämä asetus on mahdollinen vain, kun alemmaa lämpötilarajaa ei ole nostettu sinisellä säätörenkaalla (katso Lämpötilarajoituksien asetus).

Edellytys: haluttu ohjelämpötila on saavutettu huoneessa.

- Käännä käyttöpainike 5 °C:een (vasemmalle) ja paina sitä kaksi kertaa lyhyesti peräkkäin (kaksoisklikkaus).
LED vilkkuu nopeasti vuorotellen **punaisena** ja **vihreänä**.
 - Käännä käyttöpainike haluttuun asentoon senhetkistä huonelämpötilaa varten ja paina siinä yli sekunnin ajan.
Käyttöpainikkeen asento tallennetaan ja LED palaa 5 sekunnin ajan **vihreänä**.
- Jos LED vilkkuu 5 sekunnin ajan **punaisena**, muutos oli suurempi kuin +/- 3 °C ja mukautus hylätään.

8 Tekniset tiedot

Nimellisjännite	AC 230 V ~
Verkkotaajuus	50/60 Hz
Valmiustilan teho	maks. 0,5 W
Liitäntäteho	20 W
Summa päällekytkentävirrät (100 ms)	enint. 5,5 A
Termisen toimilaitteen liitäntä	
Tilausno: 2169 00	1 ... 10
Muiden valmistajien toimilaitteet	1 ... 3
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C
Varastointi-/kuljetuslämpötila	-25 ... +70 °C
Tulojen johtimen pituus	enint. 100 m
Säädinluokka (EU 811/2013)	IV
Energiatohokkuuden parantaminen	2%
Tiedot standardin DIN EN 60730-1 mukaan	
Toimintatapa	1.Y
Likaantumisaste	2
Nimellissyökyjännite	4000 V

9 Takuu

Takuu myönnetään lainmukaisten määräysten perusteella alan liikkeen kautta. Toimita tai lähetä vialliset laitteet ja vian kuvaus maksutta vastaavalle jälleenmyyjälle (alan liike/asennusyritys/sähköalan liike). Nämä toimittavat laitteen edelleen Gira Service Center -keskukseen.

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