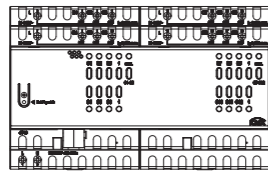


## GVA-6K KNX

108408



## GVA-12K KNX

108409



**⚠ VARNING!** **SV**

Livsfara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!

- Montering får endast utföras av behörig elektriker!
- Koppla från strömmen innan montering/demontering!
- Beakta utförlig bruksanvisning på Internet!

**⚠ WARNING!** **EN**

Danger of death through electric shock or fire!

- Installation should only be carried out by professional electrician!
- Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!
- Note detailed operating manual on the internet!

**⚠ VAROITUS!** **FI**

Sähköiskun tai palon aiheuttama hengenvaara!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!
- Ennen asennusta/purkua on verkkojännite kytkettävä pois päältä!
- Tutustu yksityiskohtaiseen käyttöohjeeseen Internetissä!

**⚠ ADVARSEL!** **NO**

Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!

- Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!
- Koble fra strømmen før montering/demontering!
- Se full bruksanvisning på Internett!

**⚠ ADVARSEL!** **DA**

Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!

- Montringen må udelukkende udføres af en el-installatør!
- Kobl spændingen fra før montering/afmontring!
- Se den udførlige betjeningsvejledning på internettet!

**⚠ WARNING!** **DE**

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Vor Montage/Demontage Netzspannung freischalten!
- Ausführliche Bedienungsanleitung im Internet beachten!

**Allmän info**

- 6-/12-vägsvärmedonet uppfyller EN 60669-2-1 och EN 60730-1 vid montering enligt bestämmelserna
- Med ETS (Engineering Tool) kan du välja tillämpningsprogram som tillhandahåller specifika parametrar och adresser och överför dem till apparaten

**General information**

- The 6-/12-way heating actuator fulfils EN 60669-2-1 and EN 60730-1 if correctly installed
- The ETS (Engineering Tool) can be used to select application programmes, assign specific parameters and addresses and transfer them to the device

**Yleistä tietoa**

- 6-/12-paikkainen lämmitystoimilaite ja vastaavat norveja EN 60669-2-1 sekä EN 60730-1, kun asennus on suoritettu määräysten mukaisesti
- ETS:n (engineering tool) avulla voidaan valita sovellusohjelmia, antaa erityiset parametrit ja osoitteet ja siirtää ne laitteeseen

**Generell informasjon**

- Den 6-/12-doble oppvarmingsaktuatoren tilsvare EN 60669-2-1 og EN 60730-1 ved forskriftsmessig montering
- Ved hjelp av ETS (Engineering Tool) er det mulig å velge ut applikasjonsprogrammene, allokere/tildeler de spesifikke parametre og adresser og overføre disse til apparatet

**Generelle informationer**

- Den 6-/12-dobbelte varmeaktor opfylder EN 60669-2-1 og EN 60730-1 ved montering efter bestemmelserne
- Ved hjælp af ETS (Engineering Tool) kan der vælges applikationsprogrammer, som tildeler specifikke parametre og adresser, og disse kan overføres til apparatet

**Allgemeine Infos**

- Der 6-/12-fach-Heizungsaktor entspricht EN 60669-2-1 und EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
- Mit der ETS (Engineering Tool) können Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Gerät übertragen werden

**Tekniska data**

Driftspänning: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W
Kontakttyp: ε-kontakt (Triac)
Bryteffekt: 24–240 V AC
<b>GVA-6K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A max.
<b>GVA-12K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C7-C9: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C10-C12: I <sub>2</sub> 0,45 A max.
Min. last: < 1 W
SELV-omkoppling: möjlig om alla kanaler i en SELV-modul kopplar om
Kapslingsklass: IP 20 enligt EN 60529
Skyddsklass: II vid ändamålsenlig montering
Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C
Busspanning: 21–32 V DC
Strömupptagning KNX-buss: ≤ 4 mA
Verkningssätt: Typ 1 enligt EN 60730-1
Nedsmutningsgrad: 2
Mätimpulsspänning: 4 kV

**Technical data**

Operating voltage: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frequency: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W
Type of contact: ε-contact (triac)
Switching capacity: 24–240 V AC
<b>GVA-6K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A max.
<b>GVA-12K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C7-C9: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C10-C12: I <sub>2</sub> 0,45 A max.
Minimum load: < 1 W
Switching of SELV voltages: possible if all channels of a module switch protective low voltage
Protection rating: IP 20 in accordance with EN 60529
Protection class: II subject to correct installation
Operating temperature: –5 °C ... +45 °C
Bus voltage KNX: 21–32 V DC
Power input KNX bus: ≤ 4 mA
Mode of operation: type 1 according to EN 60730-1
Pollution degree: 2
Rated impulse voltage: 4 kV

**Tekniset tiedot**

Käyttöjännite: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Taajuus: 50–60 Hz
Valmiustila: 0,3 W
Kosketin: ε-kosketin (Triac)
Kytentäheho: 24–240 V AC
<b>GVA-6K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A maks.
<b>GVA-12K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C7-C9: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C10-C12: I <sub>2</sub> 0,45 A maks.
Minimikuorma: < 1 W
SELVin kytkentä mahdollista: kun moduulin kaikki kanavat kytketään SELViin
Suojausluokka: IP 20 normin EN 60529 mukaan
Koteloitiluokka: II määräystenmukaisessa asennuksessa
Käyttölämpötila: –5 °C ... +45 °C
Väyläjännite: 21–32 V DC
Virranotto KNX-väylä: ≤ 4 mA
Vaikutustapa = tyyppi 1 normin EN 60730-1 mukaisesti
Likaisuusaste: 2
Nimellissyökyjännite: 4 kV

**Tekniske data**

Driftsspennig: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W
Kontakttype: ε-kontakt (Triac)
Utløsningseffekt: 24–240 V AC
<b>GVA-6K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A maks.
<b>GVA-12K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C7-C9: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C10-C12: I <sub>2</sub> 0,45 A maks.
Minimumbelastning: < 1 W
Kobling av SELV: mulig, når alle kanaler til en modul kobler SELV
Beskyttelsestype: IP 20 iht. EN 60529
Beskyttelsesklasse: II ved forskriftsmessig montering
Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C
Spennig buss: 21–32 V DC
Strømforbruk KNX-buss: ≤ 4 mA
Virkemåte: type 1 iht. EN 60730-1
Tilsmussingsgrad: 2
Nominell støtspenning: 4 kV


**Tekniske data**

Driftsspænding: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W
Kontaktart: ε-kontakt (Triac)
Skifteeffekt: 24–240 V AC
<b>GVA-6K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A maks.
<b>GVA-12K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C7-C9: I <sub>2</sub> 0,45 A maks., C10-C12: I <sub>2</sub> 0,45 A maks.
Minimumlast: < 1 W
Kobling af SELV: er muligt, når alle kanaler i et modul kobler SELV
Beskyttelsesart: IP 20 efter EN 60529
Beskyttelsesklasse: II ved montring efter bestemmelserne
Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C
Busspænding: 21–32 V DC
Strømforbrug KNX-bus: ≤ 4 mA
Funktionsform: type 1 iht. EN 60730-1
Tilsmudsningegrad: 2
Mærkestødpænding: 4 kV


**Technische Daten**


Betriebsspannung: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frequenz: 50–60 Hz
Standby Leistung: 0,3 W
Kontaktart: ε-Kontakt (Triac)
Schaltleistung: 24–240 V AC
<b>GVA-6K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A max.
<b>GVA-12K KNX:</b> C1-C3: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C4-C6: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C7-C9: I <sub>2</sub> 0,45 A max., C10-C12: I <sub>2</sub> 0,45 A max.
Mindestlast: < 1 W
Schalten von SELV: möglich, wenn alle Kanäle eines Moduls SELV schalten
Schutzart: IP 20 nach EN 60529
Schutzklasse: II bei bestimmungsgemäßer Montage
Betriebstemperatur: –5 °C ... +45 °C
Busspannung: 21–32 V DC
Stromaufnahme KNX-Bus: ≤ 4 mA
Wirkungsweise: Typ 1 nach EN 60730-1
Verschmutzungsgrad: 2
Bemessungsstoßspannung: 4 kV


 Ytterliga information  
[http://www.garo.se/links/1760020\\_1760021-se](http://www.garo.se/links/1760020_1760021-se)

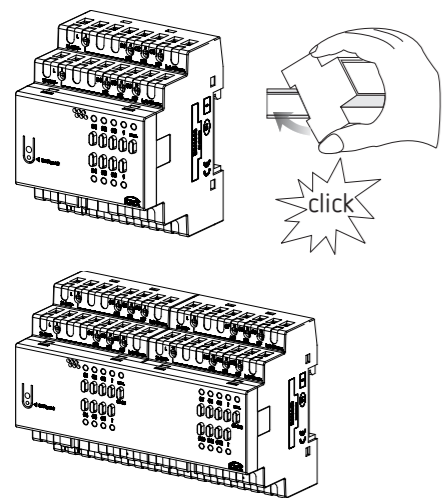
 Further information  
[http://www.garo.se/links/1760020\\_1760021-se](http://www.garo.se/links/1760020_1760021-se)

 Lisätietoa  
[http://www.garo.se/links/1760020\\_1760021-se](http://www.garo.se/links/1760020_1760021-se)

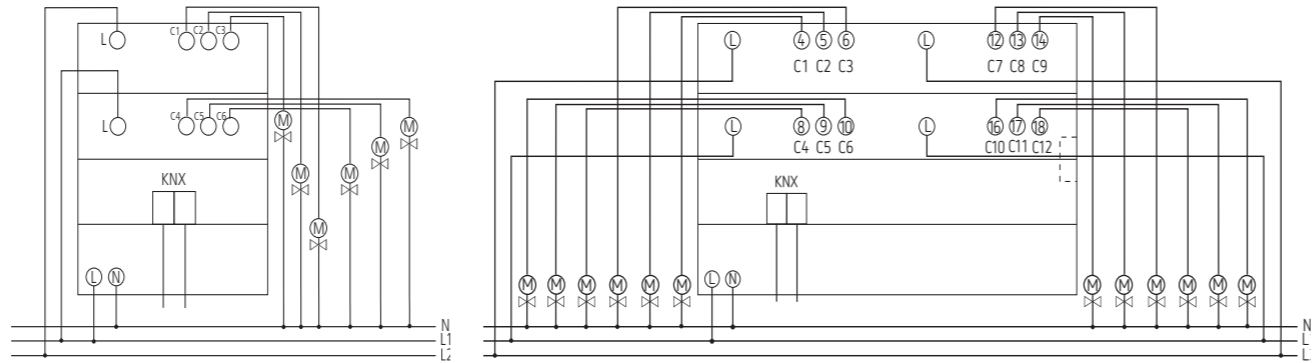
 Ytterligere informasjon  
[http://www.garo.se/links/1760020\\_1760021-se](http://www.garo.se/links/1760020_1760021-se)

 Yderligere informationer  
[http://www.garo.se/links/1760020\\_1760021-se](http://www.garo.se/links/1760020_1760021-se)

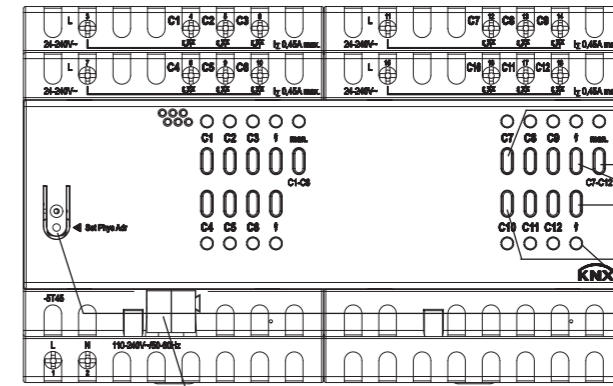
 Weitere Informationen  
[http://www.garo.se/links/1760020\\_1760021-de](http://www.garo.se/links/1760020_1760021-de)



1



2



Channel buttons C1-C3 (C7-C9) and status LEDs  
 Manual button **man.** and status LED  
 Short circuit/overload button and status LEDs  
 Channel buttons C4-C6 (C10-C12) and status LEDs  
 Programming button and LED for physical address  
 Bus connection: Note polarity!

3

**Föreskriftsenlig användning**

SV

- Värmedonen med 6/12 elektriska utgångar styr elektriska inställningsmanöverdon för värmelement eller kyltak
- För användning i objektbyggen (kontorslokaler, offentliga byggnader, hotell o.s.v.)
- Endast för användning i slutna, torra utrymmen
- Overbelastnings-/kortslutningsbeskyttelse af udgangene med tilbagemelding til KNX-bus

**1 Montering**

- på DIN-skene (enligt EN 60715)

**2 Anslutning**

- Slå från spänningen

**3 Manuell styrning**

Med den manuella styrningen kan du styra utgångarna med knapparna.

**• Öppna/stäng inställningsmanöverdon o.s.v. manuellt**

- 1. När knappen **man.** inte är nedtryckt ...**
  - Tryck på **⓪/Ⓢ** kanalknappen: Kanalen kan slås på och av. Efter 5 min avslutas den manuella driften

**2. När knappen **man.** är nedtryckt ...**

- Tryck på kanalknappen: Kanalen kan slås på och av. Omkopplingsstillståndet är varaktigt

**• Knapp**

- Knappen gör att du kan radera/återställa ett fel (överbelastning/kortslutning); Se KNX-handboken för mer information

ETS-databasen hittar du på [www.garo.se](http://www.garo.se).

Använd KNX-handboken för detaljerade beskrivningar.

**Designated Use**

EN

- The heating actuators with 6/12 electronic outputs control electronic actuators for heating or cooling ceilings
- For use in building construction (office buildings, public buildings, hotels etc.)
- Use only in closed, dry areas
- Output overload/short circuit protection with feedback to the KNX bus

**1 Installation**

- on DIN top hat rails (as defined in EN 60715)

**2 Connection**

- Disconnect power source

**3 Manual operation**

The outputs can be controlled using the buttons for manual operation.

**• Open/close actuators etc. manually**

- 1. If the **man.** button has not been pressed ...**
  - Press the channel button **⓪/Ⓢ**: Channel can be switched on and off. Manual operation ends after 5 mins
- 2. If the **man.** button has been pressed ...**
  - Press channel button: Channel can be switched on and off. The switching status remains constant

**• Button**

- The button can be used to delete/reset an error (overload/short circuit), for more details see the KNX handbook

The ETS database is available at [www.garo.se](http://www.garo.se).

Please refer to the KNX manual for detailed functional descriptions.

**Määräystenmukainen käyttö**

FI

- 6-/12-paikkaisilla elektronisilla ulostuloilla varustetut lämmitystoimilaitteet ohjaavat lämmityksen ja jäähdytyskaltojen
- Käytettäväksi kohderakennuksissa (toimistorakennukset, julkiset rakennukset, hotellit jne.)
- Käyttö sallittu vain suljetuissa ja kuivissa tiloissa
- Ulostulojen ylikuorma-/oikosulkusuoja tunnistamalla kanava ja kytkemällä se pois päältä, ilmoitus KNX-väylään

**1 Asennus**

- DIN-hattukiskon päälle (normin EN 60715 mukaan)

**2 Liitäntä**

- Kytke jännite pois päältä

**3 Manuaalinen käyttö**

Manuaalisen käytön avulla voidaan ulostuloja ohjata näppäinten avulla.

**• Toimilaitteiden jne. avaaminen/sulkeminen manuaalisesti**

- 1. Kun näppäintä **man.** ei ole painettu ...**
  - Kanavanäppäimen **⓪/Ⓢ** painaminen: Kanava voidaan kytkeä päälle ja pois päältä. 5 min kuluttua päätty manuaalinen käyttö

**2. Kun näppäin **man.** on painettuna ...**

- Paina sen jälkeen kanavanäppäintä: Kanavan voi kytkeä päälle ja pois päältä. Kytkentätila jää jatkuvasti päälle

**• Näppäin**

- Näppäintä käytetään vian (ylikuorman/oikosulun) poistamiseen/palauttamiseen; yksityiskohdat katso KNX-käsikirja.

ETS-tietopankki löytyy osoitteesta [www.garo.se](http://www.garo.se).

Katso toimintojen tarkat kuvaukset KNX-käsikirjasta.

**Tiltenkt bruk**

NO

- Oppvarmingsaktuatorene med 6/12 elektroniske utganger styrer elektroniske forstillingsmekanismer for oppvarming eller kjølelag
- Til bruk i næringsbygg (kontorbygg, offentlige bygg, hoteller osv.)
- Må kun brukes i lukkede, tørre rom
- Overbelastnings-/kortslutningsbeskyttelse for utgangene med tilbakemelding til KNX-bussen

**1 Montering**

- på DIN-skinne (iht. EN 60715)

**2 Tilkobling**

- Koble fra spenning

**3 Manuell betjening**

Ved manuell betjening kan utgangene styres direkte via tastene.

**• Aktuatorer osv. åpne/lukke manuelt**

- 1. Når tasten **man.** ikke er trykt ...**
  - Trykk kanaltasten **⓪/Ⓢ**: kanalen kan kobles inn og ut. Etter 5 min avsluttes den manuelle driften
- 2. Når tasten **man.** er trykt ...**
  - Trykk kanaltasten: Kanalen kan kobles inn og ut. Koblingstilstanden forblir varig oppretholdt

**• Tast**

- Tasten benyttes for sletting/tilbakestilling av feil (overbelastning/kortslutning); detaljer se KNX-håndboken.

ETS-databanken finner du på nettsiden [www.garo.se](http://www.garo.se).

For detaljerte funksjonsbeskrivelser, vennligst se KNX-håndboken.

**Anvendelsesområde**

DA

- Varmeaktorerne med 6/12 elektroniske udgange aktiverer elektroniske aktorer til opvarmninger eller kølelofter
- Til anvendelse i objektbyggeri (kontorbygninger, offentlige bygninger, hoteller etc.)
- Må kun anvendes i lukkede, tørre rum
- Overbelastnings-/kortslutningsbeskyttelse af udgangene med tilbagemelding til KNX-bus

**1 Montering**

- på DIN-skinne (efter EN 60715)

**2 Tilslutning**

- Afbryd spændingen

**3 Manuel betjening**

Med den manuelle betjening kan udgangene styres direkte via tasterne.

**• Åbning/lukning manuelt af aktorer etc.**

- 1. Hvis der ikke er trykket på tasten **man.** ...**
  - Tryk på kanaltasten **⓪/Ⓢ**: Kanalen kan til- og frakobles. Efter 5 min slutter den manuelle drift
- 2. Hvis der er trykket på tasten **man.** ...**
  - Tryk på kanaltasten: Kanalen kan til- og frakobles. Koblingstilstanden bevares permanent

**• Taste**

- Tasten bruges til sletning/nulstilling af en fejl (overbelastning/kortslutning); nærmere informationer se KNX-manualen

ETS-databasen findes under [www.garo.se](http://www.garo.se).

Anvend KNX-manualen for detaljerede funktionsbeskrivelser.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

DE

- Die Heizungsaktoren mit 6/12 elektronischen Ausgängen steuern elektronische Stellantriebe für Heizungen oder Kühldecken an
- Für den Einsatz im Objektbau (Bürogebäude, öffentliche Gebäude, Hotels etc.)
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen
- Überlast-/Kurzschlusschutz der Ausgänge mit Rückmeldung zum KNX-Bus

**1 Montage**

- auf DIN-Hutschiene (nach EN 60715)

**2 Anschluss**

- Spannung freischalten

**3 Manuelle Bedienung**

Über die manuelle Bedienung können die Ausgänge über die Tasten gesteuert werden.

**• Stellantriebe etc. manuell öffnen/schließen**

- 1. Wenn die Taste **man.** nicht gedrückt ist ...**
  - Kanaltaste **⓪/Ⓢ** drücken: Kanal kann ein- und ausgeschaltet werden. Nach 5 min endet der manuelle Betrieb
- 2. Wenn die Taste **man.** gedrückt ist ...**
  - Kanaltaste drücken: Kanal kann ein- und ausgeschaltet werden. Der Schaltzustand bleibt dauerhaft erhalten

**• Taste**

- Die Taste dient zum Löschen/Zurücksetzen eines Fehlers (Überlast/Kurzschluss); Details siehe KNX-Handbuch

Die ETS-Datenbank finden Sie unter [www.garo.se](http://www.garo.se).

Für detaillierte Funktionsbeschreibungen verwenden Sie bitte das KNX-Handbuch.