

**Liði f. element**

pöntunar-nr : 2163 00

notkunnarleiðbeining**1 Öryggisleiðbeiningar**

Einungis faglærðir rafvirkjar mega sjá um innbyggingu og uppsetningu rafmagnstækjanna.

Ef leiðbeiningum er ekki fylgt getur tækið skemmst, eldur komið upp eða önnur hætta skapast.

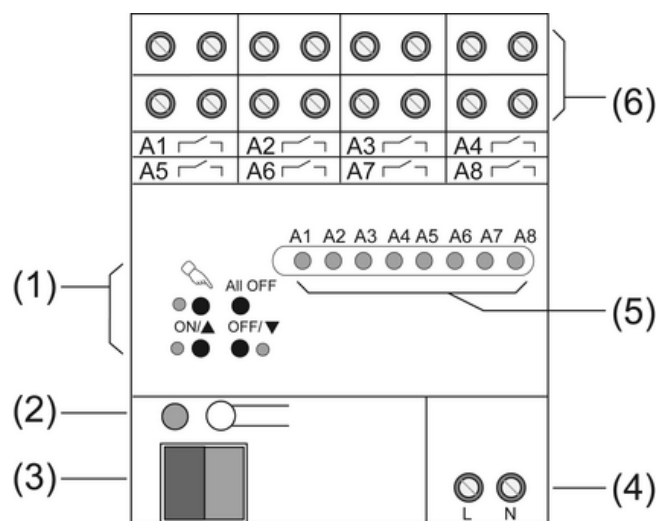
Hætta vegna raflosts. Takið tækið úr sambandi áður en viðhaldsvinna eða vinna við tengd tæki fer fram. Það gildir einnig um alla sjálfvirka öryggisrofa sem geta leitt hættulega spennu í tækið eða tengd tæki.

Hætta vegna raflosts. Tækið hentar ekki til að taka strauminn af.

Hætta vegna raflosts við SELV/PELV-uppsetningu. Hentar ekki sem rofi fyrir SELV/PELV-spennu.

Ekki má tengja riðstraumsmótora. Tækið getur orðið fyrir skemmdum.

Þessar leiðbeiningar eru hluti af vörunni og verða að fylgja með til neytandans.

2 Tækjalýsing

mynd 1: Tækjalýsing - Framhlið

- (1) Hnappareitur fyrir handstýringu
- (2) Forritunarhnappur og forritunarljós
- (3) Tenging KNX
- (4) Tenging við veituspennu
- (5) Stöðuljós útganga
- (6) Tenging hitablásari

3 Aðgerð

Kerfisupplýsingar

Þetta tæki er framleitt af KNX-Systems og uppfyllir allar kröfur og reglur KNX. Staðgóð fagþekking sem aðeins fæst á námskeiðum KNX er nauðsynleg til að skilja uppbyggingu og vinnslu tækisins.

Verkun tækisins er háð þeim hugbúnaði sem notaður er. Nákvæmar upplýsingar um slíkan hugbúnað og vinnslu mismunandi útgáfa hans er að finna í gagnabanka framleiðandans.

Undirbúningur, uppsetning og notkun tækisins má aðeins fara fram með hjálp KNX-vottaðs hugbúnaðar. Full virkni fæst með KNX-notkunarhugbúnaði frá og með útgáfu ETS3.0d.

Gagnabankann, nýjustu tæknilýsingar, umbreytitorrit og önnur hjálparforrit er að finna á vefsíðu okkar.

Rétt notkun

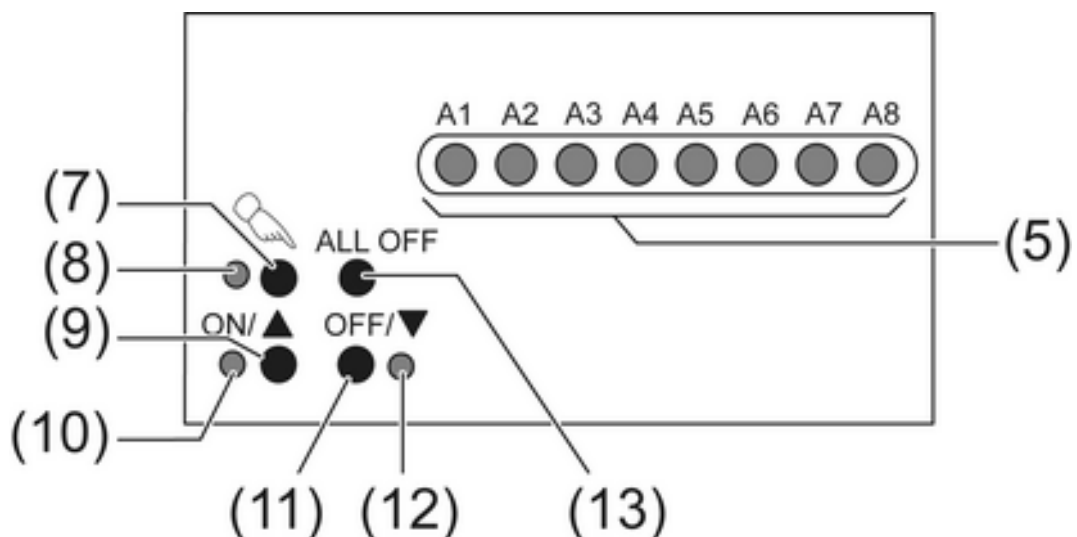
- Rofi fyrir rafmagnshitablásara
- Rofi fyrir rafmagnsútstöðvar AC 230 v, t.d. loftræstibúnað
- Byggt inn í undirdeiligind á hattbraut skv. DIN EN 60715

Eiginleikar tækis

- Tenging hitablásara með allt að 6 loftræstiprepum eða tenging tveggja hitablásara með allt að 3 loftræstiprepum hvor
- Hægt að stjórna útgöngum handvirkt, fyrir notkun á byggingasvæðum
- Vinnslumátar hita-, kæli eða blandaðrar hita-/kælivinnslu
- 2ja- eða 4rra-röra vinnsla
- Stakir eða uppraðaðir rofar loftræstiprepa
- Viðbrögð
- Útgangsgaumljós
- Lokunvarvirkni fyrir hverja rás

4 Notkun

Stjórn tæki



mynd 2: Stjórn tæki - Yfirlit

- (5) Stöðuljós útganga
- (7) Hnappur – Handstýring
- (8) Ljósdióða – Kveikt: Varanleg handstýring virk
- (9) Kveikja á **ON/▲** – hnappi
- (10) Kveikt á **ON/▲** - díóðu, handstýring

(11) Slökkva á **OFF/▼**

(12) Slökkt á **OFF/▼** - díóðu, handstýring

(13) Slökkt á hnappnum **ALL OFF** - Allir útgangar

Stöðuljós

Stöðuljós A1...A8 (5) sýna stöðu útganga hverju sinni.

- Slökkt: Slökkt á útgangi
- Kveikt: Kveikt á útgangi
- Blikkar hægt: Útgangur í handstýringu
- Blikkar hratt: Lokað fyrir útgang með varanlegri handstýringu

Vinnslumáttar

- Bus-stýring: Stýring með snertiskynjurum eða öðrum Bus-tækjum
- Tímabundin handstýring: Handvirk stýring með hnappareit á staðnum, fer sjálfkrafa aftur í Bus-stýringu
- Varanleg handstýring: Eingöngu handvirk stýring á tækinu
-  Ekki er hægt að nota Bus-stýringu samhliða handstýringu.
-  Nota má handstýringu ef Bus verður óvirkur.
-  Þegar Bus verður aftur virkur skiptir tækið yfir á Bus-stýringu.
-  Þegar rafmagnið kemst aftur á eftir rafmagnsleysi skiptir tækið yfir á Bus-stýringu.
-  Meðan á vinnslu stendur er hægt að loka fyrir handstýringu með Bus-boðum.

Stíllt á tímabundna handstýringu

Stýring með hnappareit er forrituð og ekki er lokað fyrir hana.

- Styðjið á hnappinn .
Ljósdióða **A1** blikkar, slökkt er á ljósdióðu .
-  Ef ekki er stutt á hnapp innan 5 sekúndna fer rofaliðinn sjálfkrafa aftur í Bus-stýringu.

Stíllt af tímabundinni handstýringu

Tækið er stíllt á tímabundna handstýringu.

- Styðjið ekki á hnapp í 5 sekúndur.
- eða -
- Styðjið endurtekið á hnappinn  þar til rofaliðinn fer úr tímabundinni handstýringu.
Stöðuljós **A1...A8** eru hætt að blikka og sýna nú stöðu útgangsins.
Hita-/kæli-útgangar: Allt efir forritun fara útgangarnir í viðeigandi stöðu þegar slökkt er á handstýringu, t.d. í þvingaða stöðu,
Loftræstiútgangar: Allt efir forritun fara útgangarnir í viðeigandi stöðu þegar slökkt er á handstýringu, t.d. í þvingaða stöðu.
Skiptiútgangar: Þegar slökkt er á handstýringu halda útgangslíðarnir stöðunni sem er virk hverju sinni..

Stíllt á varanlega handstýringu

Stýring með hnappareit er forrituð og ekki er lokað fyrir hana.

- Haldið hnappinum  inni í a.m.k. 5 sekúndur.
Ljósdióða  logar, stöðuljós **A1** blikkar, stíllt er á varanlega handstýringu.

Stíllt af varanlegri handstýringu

Tækið er stíllt á varanlega handstýringu.

- Haldið hnappinum  inni í a.m.k. 5 sekúndur.
Slökkt er á ljósdióðu  og stíllt er á Bus-stýringu.
Hita-/kæli-útgangar: Allt efir forritun fara útgangarnir í viðeigandi stöðu þegar slökkt er á handstýringu, t.d. í þvingaða stöðu,
Loftræstiútgangar: Allt efir forritun fara útgangarnir í viðeigandi stöðu þegar slökkt er á handstýringu, t.d. í þvingaða stöðu.

Skiptiútgangar: Þegar slökkt er á handstýringu halda útgangslíðarnir stöðunni sem er virk hverju sinni..

Stjórnun útganga

Í handstýringu er hægt að stjórna raflíðaútgöngunum beint. Allt eftir forritun hefur það áhrif á hina útgangana hvernig einn útgangur er stilltur.

Tækið er stillt á varanlega eða tímabundna handstýringu.

- Styðjið endurtekið í stutta stund, < 1 s, á hnapp  þar til réttur útgangur er valinn.

Ljósdióða valda útgangsins **A1...A8** blikkar.

Ljósdióður **ON/▲** og **OFF/▼** gefa stöðuna til kynna.

- Stjórníð útganginum með hnappi **ON/▲** eða **OFF/▼**.
Hita-/kæli-útgangar: Ventill opnaður eða honum lokað.
Loftræstiútgangar: Stilla loftræstistig.
Skiptiútgangar: Kveikt eða slökkt.

Það kviknar eða slokknar á útganginum sem valinn er.

Ljósdióður **ON/▲** og **OFF/▼** gefa stöðuna til kynna.

-  Allt eftir forritun er mörgum útgöngum stýrt samtímis.
-  Hitun og kæling Fan-Coil-útgangsans eru aldrei virk samtímis.
-  Í hita- eða kæliútgangi er að minnsta kosti lægsta loftræstistig virkt.
-  Tímabundin handstýring: Eftir að farið hefur verið í gegnum alla útganga fer tækið úr handstýringu þegar stutt er aftur á hnappinn.

Öllum útgöngum slegið út

Tækið er stillt á varanlega handstýringu.

- Styðjið á hnappinn **ALL OFF**.
Slokknar á öllum útgöngum.

Lokað fyrir tiltekna útganga

Tækið er stillt á varanlega handstýringu.

- Styðjið endurtekið á hnapp  þar til réttur útgangur er valinn.
Stöðuljós valda útgangsins **A1...** blikkar.
- Hnappar **ON/▲** og **OFF/▼** virkjaðir samtímis í að minnsta kosti 5 sekúndur.
Lokað er fyrir valda útganginn.
Stöðuljós valda útgangsins **A1...** blikkar hratt.
- Gerið Bus-stýringu virka (sjá kaflann „Stillt af varanlegri handstýringu“).
-  Í varanlegri handstýringu er hægt að stjórna útgangi sem lokað hefur verið fyrir.
-  Ef útgangi sem lokað hefur verið fyrir er handstýrt blikka díóðurnar tvisvar með stuttu millibili.

Opnað fyrir útganga

Tækið er stillt á varanlega handstýringu.

- Styðjið endurtekið á hnapp  þar til réttur útgangur er valinn.
Stöðuljós valda útgangsins **A1...A8** blikkar stutt tvisvar sinnum með reglulegu millibili.
- Hnappar **ON/▲** og **OFF/▼** virkjaðir samtímis í að minnsta kosti 5 sekúndur.
Opnað hefur verið fyrir valda útganginn.
Ljósdióða valda útgangsins blikkar hægt.
- Gerið Bus-stýringu virka (sjá kaflann „Stillt af varanlegri handstýringu“).

5 Upplýsingar fyrir faglærða rafvirkja

5.1 Uppsetning og straumtenging



HÆTTA!

Raflost við snertingu á hlutum með straumi á.

Raflost getur verið banvænt.

Á undan viðhalds- eða viðgerðarvinnu á tækinu eða tengdum tækjum þarf að taka alla sjálfvirka öryggisrofa úr sambandi. Auk þess ætti að breiða yfir nálæga spennuleiðandi hluti!

Uppsetning tækisins

Gæta verður að hitasviði. Sjáið til þess að kæling sé nægileg.

- Koma skal tækinu fyrir á hattbraut. Útgangsklemmurnar verða að snúa upp.

Tækið tengt

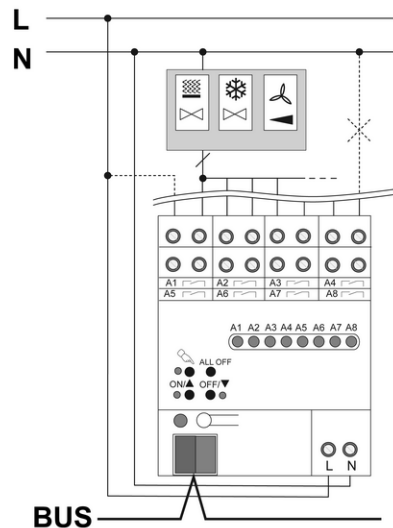
Gætið þess að álag sé innan leyfilegra marka .

- i Álagið á útgangana ræðst af áætluðum vinnsluham (sjá töflu 1, 2 og 3).

Hamur 1	2ja-röra	eingöngu hita	
Hamur 2	2ja-röra	eingöngu kæla	
Hamur 3	2ja-röra	Hita/kæla	Skipti-hlutur
Hamur 4	4rra-röra	Hita/kæla	Skipti-hlutur
Hamur 5	4rra-röra	Hita/kæla	Föst stilling

Tafla 1: Vinnsluhamir

- i Útganga sem ekki eru notaðir til að stjórna loftræstistigum er hægt að nota í venjulegar skiptingar. Álag á útgangsklemmur má sjá í gögnum um áformað álag.
 - Tengid Bus-leiðsluna með tengiklemmu (mynd 3).
 - Tenging við veituspennu.
 - Fan-Coil-einingar skal tengja við útganga rafliðans samkvæmt áætlun.
 - Ef margir sjálfvirkir öryggisrofar leiða hættulega spennu í tækið eða álag skal tengja öryggisrofana þannig eða merkja þá með varúðarmerki á þann hátt að tryggt sé að sambandið sé rofið.
- i Fan-Coil-útgangur með allt að sex loftræstistillingum: Sjá dæmi um tengingu (mynd 3). Upplýsingar um álagið á útgangana í (tafla 2), (mynd 4) og (mynd 5).
- i Tveir Fan-Coil-útgangar með allt að þremur loftræstistillingum hvor: Sjá dæmi um tengingu (mynd 6). Upplýsingar um álagið á útgangana í (tafla 3), (mynd 7) og (mynd 8).
- i Nánari upplýsingar um tengingu Fan-Coil-tækja er að finna í gögnunum um þetta tæki.



mynd 3: Dæmi um tengingu - Álagstenging vegna 1 Fan-Coil-útgangs

Hamur	A1	A2	A3...A8
1	Hitaventill	-	Loftræstiprep
2	Kæliventill	-	Loftræstiprep
3	Hita-/kælivent.	-	Loftræstiprep
4	Kæliventill	Hitaventill	Loftræstiprep
5	Kæliventill	Hitaventill	Loftræstiprep

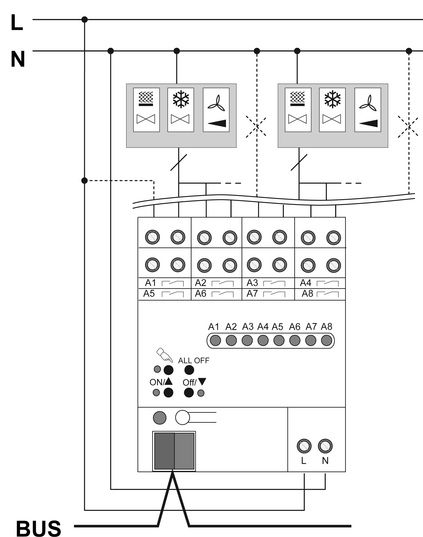
Tafla 2: Álag á útgang 1 Fan-Coil-útgangur

		A3	A4	A5	A6	A7	A8
							
	1	1	0	0	0	0	0
	2	1	1	0	0	0	0
	3	1	1	1	0	0	0
	4	1	1	1	1	0	0
	5	1	1	1	1	1	0
	6	1	1	1	1	1	1

mynd 4: Loftræstiprep í einni rás með uppraðaðri rofaröð - útgangar með straumi

		A3	A4	A5	A6	A7	A8
 	1	1	0	0	0	0	0
	2	0	1	0	0	0	0
	3	0	0	1	0	0	0
	4	0	0	0	1	0	0
	5	0	0	0	0	1	0
	6	0	0	0	0	0	1

mynd 5: Loftræstiprep í einni rás með einum rofa - útgangar með straumi



mynd 6: Dæmi um tengingu - Álagstenging 2ja Fan-Coil-útganga

Hamur	A1 / A5	A2-4 / A6-8
1	Hitaventill	Loftræstiprep
2	Kæliventill	Loftræstiprep
3	Hita-/kælivent.	Loftræstiprep

Tafla 3: Álag á 2 Fan-Coil-útganga

		A2	A3	A4	A6	A7	A8
	1	1	0	0	1	0	0
	2	1	1	0	1	1	0
	3	1	1	1	1	1	1

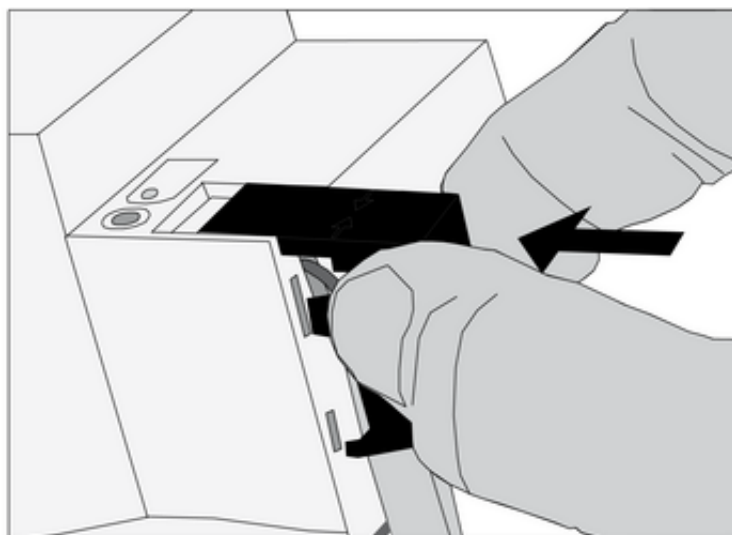
mynd 7: Loftræstiprep í tveimur rásum með uppraðaðri rofaröð - útgangar með straumi

		A2	A3	A4	A6	A7	A8
	1	1	0	0	1	0	0
	2	0	1	0	0	1	0
	3	0	0	1	0	0	1

mynd 8: Loftræstiprep í tveimur rásum með einum rofa - útgangar með straumi

Lokið sett á

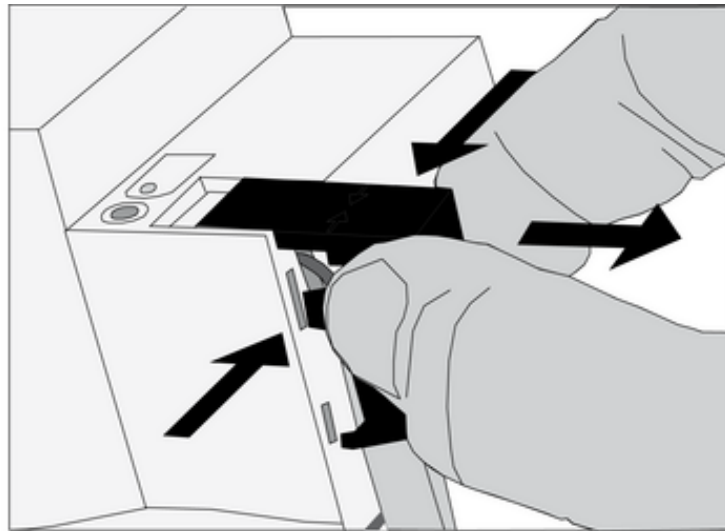
Setja verður lok á til að vernda Bus-tenginguna fyrir hættulegri spennu á tengisvæðinu.



mynd 9: Lokið sett á

- Leiðið Bus-leiðsluna aftur.
- Setjið lokið á Bus-klemmuna þannig að það skorðist (mynd 9).

Lokið tekið af



mynd 10: Lokið tekið af

- Ýtið lokinu til hliðar og takið það af (mynd 10).

5.2 Ræsing

Vistfangi og verkhubúnaði hlaðið inn

- Kveikja á Bus-spennu.
- Gefa upp raunvistfang.
- Hlaðið verkhubúnaðinum í tækið.
- Skrifðið raunvistfangið niður á miðann á tækinu.

6 Viðauki

6.1 Tæknilýsing

Orka	
Málspenna	AC 230 / 240 V ~
Raftíðni	50 / 60 Hz
Orkutap	hám. 3 W
Umhverfisskilyrði	
Umhverfishitastig	-5 ... +45 °C
Geymslu- og flutningshitastig	-25 ... +70 °C
Útgangar	
Tegund snertu	μ-snerta, spennulaus lokunarsnerta
Rofspenna	AC 250 V ~
Skiptistraumur AC1	10 A
Skiptistraumur AC3	10 A
Álag á hvern útgang	
Viðnám	2300 W
Rýmdarálag 10A	hám. 140 μF
Mótorar	1380 VA
Tengistraumur 200 μs	hám. 800 A
Tengistraumur 20 ms	hám. 165 A
Álag á ljósum	
Glóperur	2300 W
Háspenntar halógenperur	2300 W
Lágspenntar halógenperur með Tronic-spenni	1500 W
Lágspenntar halógenperur með spanspenni	1200 VA

Flúrperur T5/T8	
án þétta	1000 W
með hliðtengdum þéttum	1160 W (140 µF)
Tvöföld tenging	2300 W (140 µF)
Sparperur	
án þétta	1000 W
með hliðtengdum þéttum	1160 W (140 µF)
Kvikasilfursperur	
án þétta	1000 W
með hliðtengdum þéttum	1160 W (140 µF)
Tengingar fyrir spennugjöf og álag	
Tegund tengingar	Skrúfuklemma
einpátta	0,5 ... 4 mm ²
fínþráða án endahlífar	0,5 ... 4 mm ²
fínþráða með endahlíf	0,5 ... 2,5 mm ²
Ísetningarbreydd	72 mm / 4 TE
Þyngd	ca. 290 g
KNX	
KNX-miðill	TP 1
Byrjunarhamur	S-hamur
Málsenna KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Afkastaskráning KNX	gerð 150 mW
Tegund tengingar Bus	Tengiklemma

6.2 Aðstoð í neyðartilfellum

Handstýring með hnappareit ekki möguleg

Orsök 1: Handstýring hefur ekki verið forrituð.

Forritið handstýringu.

Orsök 2: Lokað er fyrir handstýringu með Bus.

Opnið fyrir handstýringu.

Orsök 3: Engin veituspenna.

Kveikja á rafspennu. Aðgæta öryggi.

Ekki er hægt að stjórna útgangi

Orsök: Lokað er fyrir útganginn.

Opnið aftur fyrir.

Ekki er hægt að stjórna útgöngum

Orsök 1: Lokað er fyrir alla útgangana.

Opnið aftur fyrir.

Orsök 2: Stöðug handstýring er virk.

Taka handstýringu úr sambandi (sjá kafla Slökkt á stöðugri handstýringu).

Orsök 3: Vinnsluhugbúnaður stöðvaður, forritunarljós blikkar.

Endurstillið: Takið tækið úr sambandi við Bus og kveikið aftur að 5 sekúndum liðnum.

Ekki hægt að stjórna yfir Bus

Orsök 1: Engin Bus-spenna.

Kveikja á Bus-spennu, láta faglærðan rafvirkja yfirfara uppsetninguna.

Orsök 2: Vinnsluhugbúnaður stöðvaður, forritunarljós blikkar.

Endurstillið: Takið tækið úr sambandi við Bus og kveikið aftur að 5 sekúndum liðnum.

Orsök 3: Enginn verkbúnaður eða hann í ólagi.

Yfirfarið forritunina og leiðréttið hana.

6.3 Ábyrgð

Söluaðilar annast þjónustu vegna ábyrgðar samkvæmt lagaákvæðum.

Vinsamlegast afhendið eða sendið (án burðargjalds) tæki sem eru í ólagi til viðkomandi söluaðila (sérværslunar/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 - 602-399

www.gira.de
info@gira.de