

## TYF642F

- (NL) Fan Coil actor -2voudig
- (NO) Fan Coil-aktuator dobbel



### Veiligheidsinstructies



- Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend geschieden door een landelijk erkend installatiebedrijf. Daarbij de geldende ongevalpreventievoorschriften naleven.
- Bij veronachtzaming van de installatie-instructies kunnen schade aan het toestel, brand of andere gevaren optreden.
- Het apparaat is niet geschikt voor spanningvrij schakelen.
- Geen verbruikers voor veiligheids-laagspanning SELV/PELV aansluiten.
- Geen draaistroommotoren aansluiten.
- Deze handleiding maakt deel uit van het productpakket en dient na installatie aan de klant te worden overhandigd.

### Functie

#### Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Voor een goed begrip is gedetailleerde vakkennis door KNX-scholing een eerste vereiste.

De werking van het apparaat is van de gebruikte software afhankelijk. Gedetailleerde informatie over de softwareversies en de functies die hiermee mogelijk zijn, alsmede informatie over de software zelf vindt u in de productdatabank van de fabrikant.

Planning, installatie en inbedrijfstelling van het apparaat geschieden met behulp van door de KNX-gecertificeerde software. Complete functionaliteit met KNX-inbedrijfstellingssoftware vanaf versie ETS3.0f.

De productdatabank en de technische beschrijvingen en de converterings- en andere hulpprogramma's vindt u steeds actueel op onze internetsite.

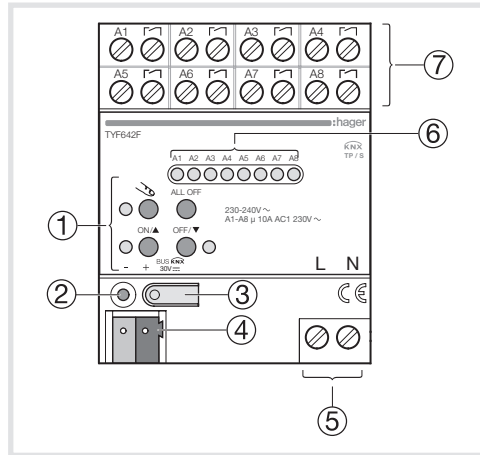
#### Correct gebruik

- Schakelen van elektrische ventilator-convectoren
- Schakelen van elektrische verbruikers AC 230 V, bijv. ventilatoren
- Montage op DIN-rail in vaste installaties (krachtstroomverdeeldozen of kleine behuizing).

#### Producteigenschappen

- Aansluiting van een ventilator-convactor met max. 6 ventilatietrappen of aansluiting van twee ventilator-convectoren met max. 3 ventilatietrappen
- Uitgangen handmatig bedienbaar, inzetbaar op bouwplaatsen
- Bedrijfsstanden voor verwarmen, koelen of gecombineerd verwarmen/koelen
- 2-pijps- of 4-pijpsbedrijf
- individueel of hiërarchisch schakelen van de ventilatortrappen
- Terugmelding
- Uitgangindicatie
- Blokkeerfunctie voor elk kanaal

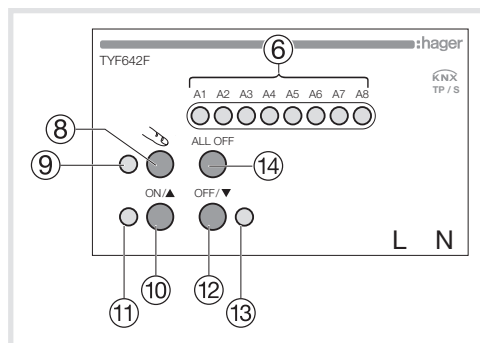
### Toesteloverzicht (Fig. 1)



- ① Toetsenveld voor handbediening
- ② Programmeer-LED
- ③ Programmertoets
- ④ Aansluiting KNX
- ⑤ Aansluiting netvoeding
- ⑥ Status-LED uitgangen
- ⑦ Aansluiting ventilatorconvactor.

### Bediening

#### Bedieningselementen (Fig. 2)



- ⑥ Status-LED uitgangen
- ⑧ Toets : Handbediening
- ⑨ LED : Indicatie continu handbedrijf
- ⑩ Toets ON/▲ : inschakelen
- ⑪ LED ON/▲ : ingeschakeld, handbedrijf
- ⑫ Toets OFF/▼ : uitschakelen
- ⑬ LED OFF/▼ : uitgeschakeld, handbedrijf
- ⑭ Toets ALL OFF: Alle uitgangen schakelen uit

### Statusindicatie

De status-LEDs A1...A8 geven de toestanden van de uitgangen aan.

LED uit	uitgang uitgeschakeld
LED aan	uitgang ingeschakeld
LED langzaam knipperend	uitgang in handbedrijf
LED snel knipperend	uitgang via continu handbedrijf geblokkeerd

### Bedrijfsstanden

Busbedrijf	bediening via toetsensensors of andere bus-apparaten
Kortstondig handbedrijf	lokale handbediening via toetspaneel, automatische terugkeer naar busbedrijf
Continu handbedrijf	uitsluitend handbediening op het toestel

- In de modus handbedrijf is geen busbedrijf mogelijk.
- Bij busuitval is handbedrijf mogelijk.
- Na busuitval en -terugkeer schakelt het toestel op busbedrijf.
- Na stroomuitval en -terugkeer schakelt het toestel op busbedrijf.
- Handbediening kan tijdens bedrijf per bustelegram worden geblokkeerd.

#### Kortstondig handbedrijf inschakelen

De toetspaneelbediening is geprogrammeerd en niet geblokkeerd.

- Toets indrukken. LED A1 knippert, LED blijft uit.

• Wanneer gedurende 5 s geen toets wordt bediend, schakelt de actor automatisch terug naar busbedrijf.

#### Kortstondig handbedrijf uitschakelen

Het toestel staat in de stand kortstondig handbedrijf. - 5 s geen bediening.

of  
- Toets net zo vaak indrukken, tot de actor de stand kortstondig handbedrijf verlaat.

De LEDs A1...A8 knipperen niet langer, maar geven de toestand van de uitgang aan.

- **Uitgangen van verwarmen/koelen:** Afhankelijk van de programmering worden bij uitschakeling van handbedrijf de uitgangen in de op dat moment geactiveerde stand gestuurd, bijv. gedwongen stand.
- **Ventilatoruitgangen:** Afhankelijk van de programmering worden bij uitschakeling van handbedrijf de uitgangen in de op dat moment geactiveerde stand gestuurd, bijv. gedwongen stand.

- **Schakeluitgangen:** Bij uitschakeling van handbedrijf blijven de uitgangrelais in hun actuele posities.

### Continu handbedrijf inschakelen



De toetspaneelbediening is geprogrammeerd en niet geblokkeerd.

- Toets  minstens 5 s indrukken.

LED  brandt, LED **A1** knippert, continu handbedrijf is ingeschakeld.

### Continu handbedrijf uitschakelen

Het toestel staat in de stand continu handbedrijf.

- Toets  minstens 5 s indrukken.
- LED  is uit, busbedrijf is ingeschakeld.

- **Uitgangen van verwarmen/koelen:** Afhankelijk van de programmering worden bij uitschakeling van handbedrijf de uitgangen in de op dat moment geactiveerde stand gestuurd, bijv. gedwongen stand.


- **Ventilatoruitgangen:** Afhankelijk van de programmering worden bij uitschakeling van handbedrijf de uitgangen in de op dat moment geactiveerde stand gestuurd, bijv. gedwongen stand.

- **Schakeluitgangen:** Bij uitschakeling van handbedrijf blijven de uitgangrelais in hun actuele posities.

### Uitgangen bedienen

In de stand handbedrijf kunnen de relaisuitgangen rechtstreeks bediend worden. Afhankelijk van de programmering beïnvloedt het schakelen van een uitgang ook andere uitgangen.

Het toestel staat in de stand continu bedrijf of kortstondig handbedrijf.

- Toets  net zo vaak indrukken, tot de gewenste uitgang geselecteerd is.

De LED van de gekozen uitgang **A1...A8** knippert.

De LEDs ON/▲ en OFF/▼ geven de toestand aan.

- Uitgang bedienen met toets ON/▲ of toets OFF/▼

- **Uitgangen van verwarmen/koelen:** ventiel openen of sluiten.
- **Ventilatoruitgangen:** ventilatortrap instellen.
- **Sorties de commutation:** inschakelen of uitschakelen.

De geselecteerde uitgang schakelt aan of uit.

De LEDs ON/▲ en OFF/▼ geven de toestand aan.

- Afhankelijk van de programmering en de geselecteerde uitgang schakelen meerdere uitgangen gelijktijdig.
- Verwarmen en koelen van een Fan Coil uitgang zijn principieel nooit gelijktijdig ingeschakeld.
- Bij ingeschakelde verwarmen- of koeluitgang is minimaal de eerste ventilatortrap actief.
- Kortstondig handbedrijf: Nadat alle uitgangen zijn afgewerkt verlaat het toestel bij opnieuw kort bedienen de modus handbedrijf.


### Alle uitgangen uitschakelen

Het toestel staat in de stand continu handbedrijf.

- Toets **ALL OFF** indrukken
- Alle uitgangen schakelen uit.

### Afzonderlijke uitgangen blokkeren

Het toestel staat in de stand continu handbedrijf.

- Toets  net zo vaak indrukken, tot de gewenste uitgang geselecteerd is.

De LED van de gekozen uitgang **A1...A8** knippert.

- Toetsen ON/▲ en OFF/▼ gelijktijdig minstens 5 s indrukken.

De geselecteerde uitgang is geblokkeerd.

Alle status-LEDs van de gekozen uitgang **A1...A8** knipperen snel.


- Busbedrijf activeren (continu handbedrijf uitschakelen).

- Een geblokkeerde uitgang kan in de stand continu handbedrijf bediend worden.

- Wordt een geblokkeerde uitgang in handbedrijfgeselecteerd, knipperen de LEDs in een vast ritme telkens twee keer kort achter elkaar.

### Uitgangen deblokken

Het toestel staat in de stand continu handbedrijf.

- Toets  net zo vaak indrukken, tot de gewenste uitgang geselecteerd is.

De status-LED van de geselecteerde uitgang **A1...A8** knippert in een vast ritme telkens twee keer kort achter elkaar.

- Toetsen ON/▲ en OFF/▼ gelijktijdig minstens 5 s indrukken.

De geselecteerde uitgang **A1...A8** is vrijgegeven.

De LED van de gekozen uitgang **A1...A8** knippert langzaam.

- Busbedrijf activeren (continu handbedrijf uitschakelen).

### Informatie voor elektromonteurs



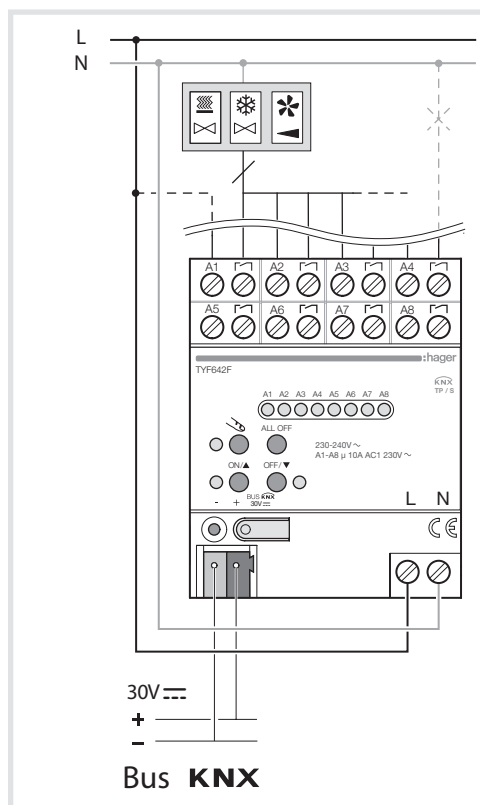
- Elektrische schok bij aanraking van spanningvoerende delen.
- Een elektrische schok kan dodelijke gevolgen hebben.
- Toestel voorafgaand aan montage spanningvrij schakelen en naburige spanningvoerende delen afschermen.

### Montage en elektrische aansluiting

#### Toestel monteren

- Op temperatuurbereik letten. Voor voldoende koeling zorgen.
- Toestel op DIN-rail conform EN 60715 vastklikken. De uitgangsklemmen moeten aan de bovenzijde liggen.

#### Aansluitschema (Fig. 3)



### Toestel aansluiten

#### Op toegestane lasten letten

- De toewijzing van de uitgangen hangt af van de geconfigureerde bedrijfsstand (tabel 1, 2 en 3).

#### Bedrijfsstanden (Tab. 1)

Modus	Betekenis
1	2-pijps alleen verwarmen
2	2-pijps alleen koelen
3	2-pijps verwarmen/koelen, schakelobject
4	4-pijps verwarmen/koelen, schakelobject
5	4-pijps verwarmen/koelen, setpointinstelling

- Uitgangen die niet voor aansturing van ventilatortrappen gebruikt worden, kunnen voor gewoon schakelen worden gebruikt. Toewijzing van de uitgangsklemmen, zie configuratiegegevens.

- 1- Busleiding met aansluitklem aansluiten ④.
- 2- Netvoeding aansluiten ⑤.
- 3- Fan-Coil-units overeenkomstig de configuratie op de uitgangen van de actor aansluiten.

- Eén Fan-Coil-uitgang met max. zes ventilatortrappen: Aansluitvoorbeeld in afbeelding 3. Informatie over de toewijzing van de uitgangen in tabel 2, afbeelding 4 en 5.
- Twee Fan-Coil-uitgangen met elk max. drie ventilatortrappen: Aansluitvoorbeeld in afbeelding 6. Informatie over de toewijzing van de uitgangen in tabel 3, afbeelding 7 en 8.
- Bijzonderheden over de aansluiting van Fan-Coil-toestellen staan vermeld in de documentatie bij deze toestellen.

#### Toewijzing van 1 Fan-Coil-uitgang (Tab. 2)

Modus	A1	A2	A3...A8
1	Verwarmingsventiel	-	Ventilatortrappen
2	Koelventiel	-	Ventilatortrappen
3	Verw./koelvent.	-	Ventilatortrappen
4	Koelventiel	Verwarmingsventiel	Ventilatortrappen
5	Koelventiel	Verwarmingsventiel	Ventilatortrappen

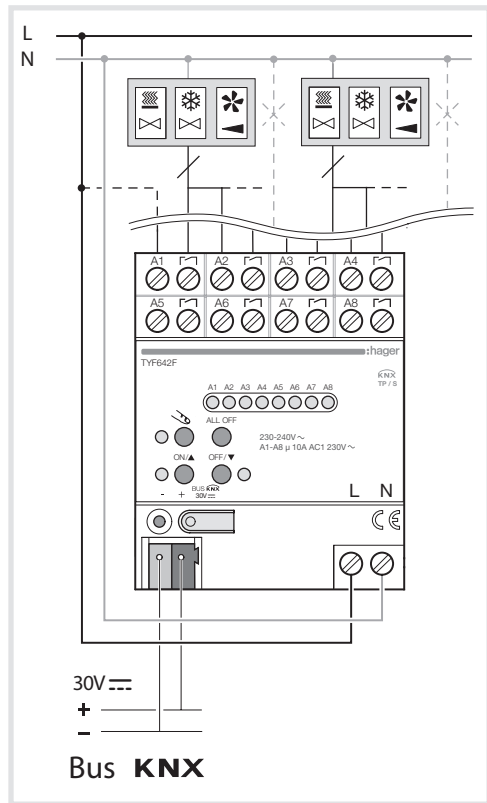
#### Ventilatortrappen 1-kanals bij hiërarchisch schakelen – bestroomde uitgangen (Fig. 4)

	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

**Ventilatortrappen 1-kanals bij individueel schakelen – bestroomde uitgangen (Fig. 5)**

	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

**Lastaansluiting voor 2 Fan-Coil-uitgangen (Fig. 6)**



**Toewijzing van 2 Fan-Coil-uitgangen (Tab. 3)**

Mode	A1 / A5	A2-4 / A6-8
1	Verwarmings-ventiel	Ventilatortrappen
2	Koelventiel	Ventilatortrappen
3	Verw./koelvent.	Ventilatortrappen

**Ventilatortrappen 2-kanals bij hiërarchisch schakelen – bestroomde uitgangen (Fig. 7)**

	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

**Ventilatortrappen 2-kanals bij individueel schakelen – bestroomde uitgangen (Fig. 8)**

	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

**Inbedrijfname**

- Busspanning inschakelen.
- Fysisch adres toekennen.
- Applicatiesoftware in het apparaat laden.
- Fysisch adres op etiket van het apparaat noteren.
- Netspanning op de uitgangen inschakelen.

**Technische gegevens**

KNX Medium ..... TP 1  
 Inbedrijfstelling-modus ..... S mode (ETS)  
 Voeding KNX ..... 21 - 32 V  $\equiv$   
 Vermogenopname KNX ..... max. 125 mW  
 Nominale spanning ..... 110 / 240 V  $\sim$   
 Netfrequentie ..... 50 / 60 Hz  
 Totale vermogensverlies 3 W maxi  
 Omgevingstemperatuur ..... -5 °C ... +45 °C  
 Opslagtemperatuur ..... -25 °C ... +70 °C  
 Inbouwbreedte ..... 72 mm / 4 mod. pitches  
 Gewicht ..... ca. 290 g

**Aansluiting**

KNX ..... Aansluitklem  
 Voeding ..... 230 V en uitgangen schroefklemmen  
 enkeldraads ..... 1,5...4 mm<sup>2</sup>  
 fijndraads zonder draadhuls ..... 0,75...4 mm<sup>2</sup>  
 fijndraads met draadhuls ..... 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>  
 Contacttype ..... potentiaalvrije maakcontacten,  $\mu$   
 Schakelspanning AC ..... 230/240 V  $\sim$   
 Schakelvermogen AC1 ..... 10 A  
 Schakelvermogen AC3 (cos  $\phi$  = 0,65) ..... 10 A  
 Lasten per uitgang  
 Ohmse last ..... 2300 W  
 Capacitieve last ..... 10 A maxi 140  $\mu$ F  
 Motoren ..... 1380 VA  
 Max. inschakelstroom 200  $\mu$ s ..... 800 A  
 Max. inschakelstroom 20 ms ..... 165 A  
 Beveiliging.. Installatieautomaat van maximaal 10A

**Lampplaten**

Gloeilampen ..... 2300 W  
 230 V halogeenlampen ..... 2300 W  
 LV-halogeenlampen met Tronic-trafo's ..... 1500 W  
 LV-halogeenlampen met inductieve trafo's ..... 1200 W  
 Fluorescentielampen T5/T8 .....  
 ongecompenseerd ..... 1000 W  
 parallelgecompenseerd ..... 1160 W / 140  $\mu$ F  
 $\mu$ FDuo-schakeling ..... 2300 W / 140  $\mu$ F  
 Compactfluorescentie-lampen  
 ongecompenseerd ..... 1000 W  
 parallelgecompenseerd ..... 1160 W / 140  $\mu$ F  
 Kwikzilverdampampen  
 ongecompenseerd ..... 1000 W  
 parallelgecompenseerd ..... 1160 W / 140  $\mu$ F  
 EVSA ..... zie productdocumentatie



**Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur).**

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

**Te gebruiken in heel Europa  $\text{€}$  en in Zwitserland**

**Hulp in geval van problemen**

**Handbediening met toetspaneel is niet mogelijk**

Oorzaak 1	Handbediening is niet geprogrammeerd	Handbediening programmeren
Oorzaak 2	Handbediening via bus geblokkeerd	Handbediening vrijgeven
Oorzaak 3	Geen netspanning	Netspanning inschakelen. Zekeringen controleren

**Uitgang kan niet bediend worden**

Oorzaak	Uitgang geblokkeerd	is	Blokking opheffen

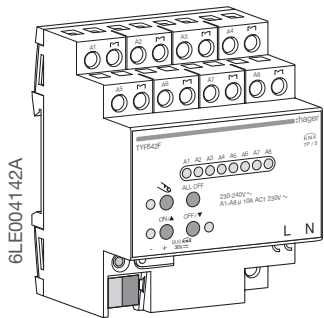
**Alle uitgangen kunnen niet bediend worden**

Oorzaak 1	Alle uitgangen zijn geblokkeerd	Blokking opheffen
Oorzaak 2	Continu handbedrijf actief	Handbedrijf deactiveren (continu handbedrijf uitschakelen)
Oorzaak 3	Toepassingssoftware is gestopt, programmeer-LED knippert	Reset uitvoeren: Toestel van bus afkoppelen, na 5 s opnieuw inschakelen

**Geen bediening via bus mogelijk**

Oorzaak 1	Geen busspanning	Busspanning inschakelen, installatie door erkende elektromonteur laten controleren.
Oorzaak 2	Toepassingssoftware is gestopt, programmeer-LED knippert.	Toestel van bus afkoppelen, na 5 s opnieuw inschakelen.
Oorzaak 3	Geen of defecte toepassingssoftware	Programmering controleren en corrigeren.

## NO Fan Coil-aktuator dobbel



## TYF642F

### Sikkerhetsinstruksjoner



- Innbygging og montasje av elektriske apparater må kun utføres av en elektriker. Gjeldende ulykkes-forebyggelsesforskrifter skal overholdes.
- Ved ignorering av bruksanvisningen kan det oppstå skader på apparatet, brann eller andre faresituasjoner.
- Apparatet er ikke egnet for frikopling.
- Forbrukere for lavspenning SELV/PELV må ikke tilkoples.
- Trefasemotorer må ikke tilkoples.
- Bruksanvisningen er en del av produktet og må ligge hos sluttbrukeren.

### Funksjon

#### Systeminformasjon

Dette apparatet er et produkt av KNX-systemet og er i samsvar med KNX-direktivene. Fagkunnskap ved hjelp av KNX-opplæring er en forutsetning for god forståelse.

Apparatets funksjon er avhengig av programvaren. Detaljert informasjon om programvareversjon og aktuelt funksjonsomfang samt om selve programvaren er å finne i produsentens produktdatabase.

Planlegging, installasjon og idriftsettelse av apparatet skal utføres ved hjelp av KNX-sertifisert programvare. Full funksjonalitet med KNX-idriftsettelses-software fra versjon ETS3.0f.

Oppdatert versjon av produktdatabase, tekniske beskrivelser samt konverterings- og andre hjelpeprogrammer er å finne på vår Internett-side.

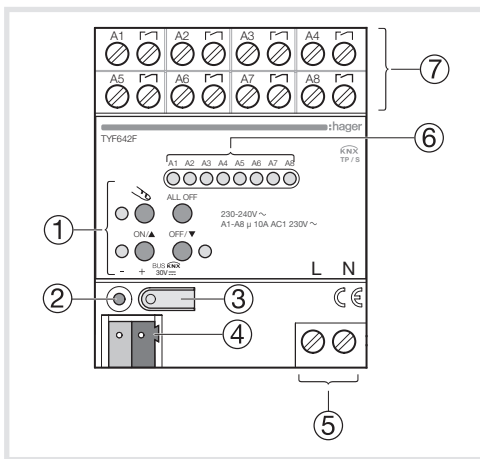
#### Korrekt anvendelse

- Kopling av elektriske viftekonvektorer
- Kopling av elektriske forbrukere AC 230 V, f.eks. vifter
- Montasje på kapselskinne i faste installasjoner (sterkstrømsfordelere eller minibus).

#### Produktgenskaper

- Tilkopling av en viftekonvektor med opp til 6 viftetrinn eller tilkopling av to viftekonvektorer med opp til 3 viftetrinn hver
- Manuelt betjenbare utganger, installasjonsdrift
- Driftstyper for oppvarmings-, avkjølings- eller kombinert oppvarmings-/avkjølingsmodus
- 2-rørs eller 4-rørs drift
- Enkeltvis eller hierarkisk kopling av viftetrinn
- Tilbakemelding
- Utgangsindikator
- Sperrefunksjon for hver kanal

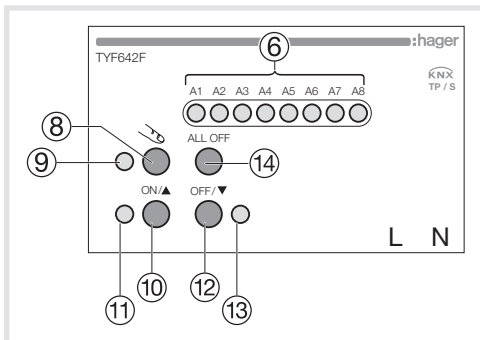
### Oversikt over apparatet (Fig. 1)



- 1 Tastefelt for manuell betjening
- 2 Programmerings-LED
- 3 Programmerings-tast
- 4 Tilkopling KNX
- 5 Tilkopling nettforsyning
- 6 Status-LED utganger
- 7 Tilkopling viftekonvektor.

### Betjening

#### Betjeningselementer (Fig. 2)



- 6 Status-LED utganger
- 8 Tast : manuell betjening
- 9 LED : indikator permanent manuell drift
- 10 Tast ON/▲ : innkopling
- 11 LED ON/▲ : innkoplet, manuell drift
- 12 Tast OFF/▼ : utkopling
- 13 LED OFF/▼ : utkoplet, manuell drift
- 14 Tast ALL OFF: alle utganger utkoplet

### Statusindikator

Status-LED'ene **A1...A8** viser utgangenes tilstander.

LED av	utgang avslått
LED på	utgang påslått
LED blinker sakte	utgang i manuell driftsmodus
LED Blinker raskt	utgang sperret gjennom permanent manuell drift

### Driftstyper

Bussmodus	betjening via tasterensorer eller annet bussststyr
Midlertidig manuell modus	manuell betjening på stedet via tastefelt, automatisk retur til bussmodus
Permanent manuell modus	utelukkende manuell betjening på apparatet

- I manuell modus et ikke bussmodus mulig.
- Ved bussvikt er manuell drift mulig.
- Etter bussvikt og -gjeninnkopling settes apparatet i bussmodus.
- Etter strømsvikt og -gjeninnkopling settes apparatet i bussmodus.
- I løpende drift kan manuell driftsmodus sperres via et busstelegram.

#### Innkopling av midlertidig manuell driftsmodus

Betjening via tastefeltet må være programmert og ikke sperret.

- Trykk tasten . LED **A1** blinker, LED er avslått.

• Etter 5 s uten tastetrykk går aktuatoren automatisk tilbake til bussmodus.

#### Utkopling av midlertidig manuell driftsmodus

Apparatet må være innstilt til midlertidig manuell driftsmodus.

- 5 s uten tastetrykk.

eller

- trykk tasten helt til aktuatoren forlater midlertidig manuell driftsmodus.

LED'ene **A1...A8** blinker ikke lenger, men viser utgangs-status.

• **Oppvarmings-/avkjølingsutganger:** avhengig av programmeringen går utgangene ved utkopling av manuell drift over til den tilsvarende aktive posisjonen, f.eks. tvangsstilling.

• **Vifteutganger:** Avhengig av programmeringen går utgangene ved utkopling av manuell drift


over til den tilsvarende aktive posisjonen, f.eks. tvangsstilling.

- **Koplingsutganger:** ved utkopling av manuell driftsmodus blir utgangsreléene stående i den aktuelle posisjonen.

### Innkopling av permanent manuell driftsmodus

Betjening via tastefeltet må være programmert og ikke sperret.

- Trykk tasten  i minimum 5 s.

LED  lyser, LED A1 blinker, permanent manuell drift er innkoplet.

### Utkopling av permanent manuell driftsmodus

Apparatet må være innstilt til permanent manuell driftsmodus.

- Trykk tasten  i minimum 5 s.

LED  er avslått, bussmodus er innkoplet.

- **Oppvarmings-/avkjølingsutganger:** avhengig av programmeringen går utgangene ved utkopling av manuell drift over til den tilsvarende aktive posisjonen, f.eks. tvangsstilling.


- **Vifteutganger:** avhengig av programmeringen går utgangene ved utkopling av manuell drift over til den tilsvarende aktive posisjonen, f.eks. tvangsstilling.

- **Koplingsutganger:** ved utkopling av manuell driftsmodus blir utgangsreléene stående i den aktuelle posisjonen.

### Betjening av utgangene

I manuell driftsmodus kan reléutgangene betjenes direkte. Avhengig av programmeringen påvirker innstillingen av en utgang også andre utganger.

Apparatet må være innstilt til permanent eller midlertidig manuell driftsmodus.

- Trykk tasten  helt til ønsket utgang er valgt.

LED'en for den valgte utgangen **A1...A8** blinker.

LED'ene ON/▲ og OFF/▼ viser statusen.

- Betjen utgangen via tasten ON/▲ eller tasten OFF/▼

- **Oppvarmings-/avkjølingsutganger:** åpne eller lukk ventilen.

- **Vifteutganger:** innstill viftrintrinnet..

- **Koplingsutganger:** slå på eller av.

Den valgte utgangen slås på eller av.

LED'ene ON/▲ og OFF/▼ viser statusen.

- Avhengig av programmeringen og utgangen som er valgt, kopler flere utganger samtidig.
- Oppvarming og avkjøling er ikke slått på samtidig for en Fan-Coil-utgang.
- Med oppvarmings- eller avkjølingsutgangen er minst det første viftrintrinnet aktivert.
- Midlertidig manuell modus: Etter at alle utgangene er gjennomgått, forlater apparatet manuell modus ved neste korte tastetrykk.

### Utkopling av alle utganger

Apparatet må være innstilt til permanent manuell driftsmodus.

- Trykk tasten **ALL OFF**

Alle utganger kopler ut.

### Sperring av enkelte utganger

Apparatet må være innstilt til permanent manuell driftsmodus.

- Trykk tasten  helt til ønsket utgang er valgt.

LED'en for den valgte utgangen **A1...A8** blinker.

- Trykk tastene ON/▲ og OFF/▼ samtidig i minimum 5 s.

Den valgte utgangen er sperret.

Alle status-LED'er for den valgte utgangen

**A1...A8** blinker raskt.

- Aktivér bussmodus (slå av permanent manuell driftsmodus).

- En sperret utgang kan betjenes i permanent manuell driftsmodus.
- Hvis en sperret utgang velges i manuell driftsmodus, blinker LED'ene kort to ganger etter hverandre.

### Opphevelse av utgangenes sperre

Apparatet må være innstilt til permanent manuell driftsmodus.

- Trykk tasten  helt til ønsket utgang er valgt.

S t a t u s - LED'en for den valgte utgangen **A1...A8** blinker to ganger etter hverandre.

- Trykk tastene ON/▲ og OFF/▼ samtidig i minimum 5 s.

Den valgte utgangen **A1...A8** er frigitt.

LED'en for den valgte utgangen **A1...A8** blinker sakte.

- Aktivér bussmodus (slå av permanent manuell driftsmodus).

### Informasjon for elektrikereren



- Fare for elektrisk støt ved berøring av spenningsførende deler
- Elektrisk støt kan føre til døden.
- Før det utføres arbeider på apparatet skal utstyret frakoples og spenningsførende deler i nærheten tildekkes.

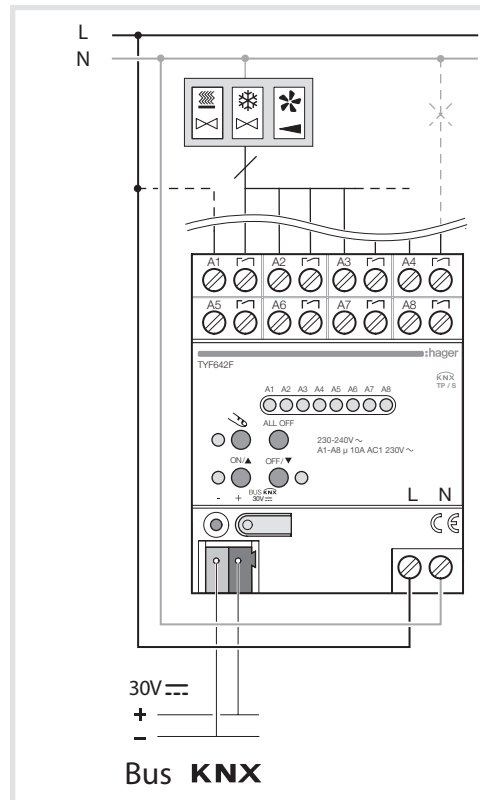
### Montasje og elektrisk tilkopling

#### Montering av apparatet

- Temperaturområdet skal overholdes. Sørg for tilstrekkelig avkjøling.

- Monter apparatet på en kapselskinne jf. EN 60715. Utgangsklemmene må ligge på oversiden.

#### Koblingskjemaet (Fig. 3)



### Tilkopling av apparatet

#### Den tillatte belastningen må overholdes

- Tilordningen av utgangene er avhengig av den prosjekterte driftsmodusen (tabell 1, 2 og 3).

#### Driftsmodi (Tab. 1)

Modus	Betydning
1	2-rørs kun oppvarming
2	2-rørs kun avkjøling
3	2-rørs oppvarming/avkjøling, omkoplingsobjekt
4	4-rørs oppvarming/avkjøling, omkoplingsobjekt
5	4-rørs oppvarming/avkjøling, spesifikasjon av reguleringsstørrelse

- Utganger som ikke brukes til å styre viftrintrinn, kan brukes til vanlig kopling. Utgangsklemmenes tilordning er spesifisert i prosjekteringsdataene.

- 1- Kople til bussledningen via tilkoplingsklemmen ④.
- 2- Kople til strømforsyningen ⑤.
- 3- Kople Fan-Coil-enhetene til aktuatorens utganger i samsvar med prosjekteringen.

- En Fan-Coil-utgang med opp til seks viftrintrinn: Tilkoplingseksempel: Figur 3. Informasjon om tilordning av utgangene: Tabell 2, figur 4 og figur 5.
- To Fan-Coil-utganger med opp til tre viftrintrinn hver: Tilkoplingseksempel: Figur 6. Informasjon om tilordning av utgangene: Tabell 3, figur 7 og figur 8.
- Nærmere detaljer om tilkoping av Fan-Coil-apparatet er å finne i dokumentasjonen for disse apparatene.

#### Utgangstilordning 1 Fan-Coil-utgang (Tab. 2)

Mode	A1	A2	A3...A8
1	Oppvarmings-ventil	-	Viftrintrinn
2	Avkjølings-ventil	-	Viftrintrinn
3	Oppvarmings-/avkjølingsvent	-	Viftrintrinn
4	Avkjølings-ventil	Oppvarm. ventil	Viftrintrinn
5	Avkjølings-ventil	Oppvarm. ventil	Viftrintrinn

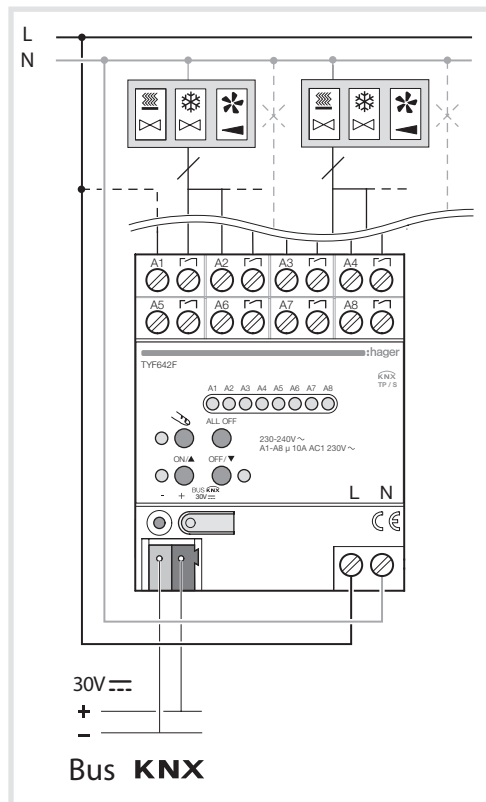
#### Viftrintrinn enkanals ved hierarkisk kopling - strømsatte utganger (Fig. 4)

	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

**Viftetrinn enkanals ved enkeltvis kopling – strømsatte utganger (Fig. 5)**

	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

**Lasttilkopling for 2 Fan-Coil-utganger (Fig. 6)**



**Utgangstilordning 2 Fan-Coil-utganger (Tab. 3)**

Modus	A1 / A5	A2-4 / A6-8
1	Oppvarmings-ventil	Viftetrinn
2	Avkjølingsventil	Viftetrinn
3	Oppvarmings-/avkjølingsvent.	Viftetrinn

**Viftetrinn tokenals ved hierarkisk kopling – strømsatte utganger (Fig. 7)**

	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

**Viftetrinn tokenals ved enkeltvis kopling – strømsatte utganger (Fig. 8)**

	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

**Igangsetting**

- Slå på busspenningen.
- Opprett fysisk adresse.
- Last inn brukerprogramvare i apparatet.
- Noter den fysikalske adressen på apparatets merkelapp.
- Slå på nettspenningen på utgangene.

**Tekniske data**

KNX Medium ..... TP 1  
 Indriftsettelsesmodus ..... S mode (ETS)  
 Forsyning KNX ..... 21 - 32 V ~  
 Effektopptak KNX ..... max. 125 mW  
 Merkespenning ..... 110 / 240 V ~  
 Nettfrekvens ..... 50 / 60 Hz  
 Total tapseffekt ..... max. 3 W  
 Omgivelsestemperatur ..... -5 °C ... +45 °C  
 Lagringstemperatur ..... -25 °C ... +70 °C  
 Montasjebredden ..... 72 mm / 4 moduler  
 Vekt ..... ca. 290 g

**Tilkopling**

KNX ..... tilkoplingsklemme  
 Forsyning ..... 230 V og utganger skruklemmer  
 Entrådet ..... 1,5...4 mm<sup>2</sup>  
 Fintrådet uten lederendehylse ..... 0,75...4 mm<sup>2</sup>  
 Fintrådet med lederendehylse ..... 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>  
 Kontakttype ..... potensialfrie lukkekontakter, µ  
 Koplingspenning AC ..... 230/240 V ~  
 Koplingskapasitet AC1 ..... 10 A  
 Koplingskapasitet AC3 (cos φ = 0,65) 10 A  
 Laster pr. utgang  
 Ohmsk last ..... 2300 W  
 Kapasitiv last ..... 10 A maxi 140 µF  
 Motorer ..... 1380 VA  
 Max. innkoplingsstrøm 200 µs ..... 800 A  
 Max. innkoplingsstrøm 20 ms ..... 165 A  
 Foranmontert beskyttelse ..... sikring 10A

**Lampelaster**

Glødelamper ..... 2300 W  
 230-V-halogenlamper ..... 2300 W  
 Lavvoltage-halogenlamper med Tronic-trafoer ..... 1500 W  
 Lavvoltage-halogenlamper med induktive trafoer ..... 1200 W  
 Lysstofflamper T5/T8 ..... 1000 W  
 ukompensert ..... 1160 W / 140 µF  
 parallellkompensert ..... 2300 W / 140 µF  
 Kompakte lysstofflamper  
 ukompensert ..... 1000 W  
 parallellkompensert ..... 1160 W / 140 µF  
 Kvikksølvdamplamper  
 ukompensert ..... 1000 W  
 parallellkompensert ..... 1160 W / 140 µF  
 Elektronisk drosselspole ..... se produkt dokum.



**Hvordan kaste dette produktet (elektrisk og elektronisk avfall).**

(Gjelder i EU og i andre europeiske land med selektiv avfallssortering).

Dette symbolet på produktet eller på produktets dokumentasjon betyr at det utrangerte produktet ikke skal kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ukontrollert eliminering av avfall kan virke skadelig på miljøet eller være helsefarlig for mennesker. Produktet skal derfor skilles fra andre typer avfall, og skal resirkuleres på en ansvarlig måte. Du vil på den måten også prioritere varig gjenbruk av materielle ressurser.

Dersom du er en privatperson, oppfordrer vi deg til å ta kontakt med den som har solgt deg produktet, eller innhente informasjon fra dine lokale myndigheter om hvordan produktet kan destrueres på en miljøansvarlig måte.

Bedrifter oppfordres til å kontakte sin leverandør og forholde seg til betingelsene i salgskontrakten. Produktet skal ikke elimineres sammen med annet forretningsavfall.

Användbar i all Europa og i Sveits

**Hjelp ved problemer**

**Manuell betjening via tastefelt ikke mulig**

Årsak 1	Manuell betjening er ikke programmert	Programmer manuell betjening
Årsak 2	Manuell betjening er sperret via buss	Frigi manuell betjening
Årsak 3	Ingen nettspenning	Slå på nettspenningen. Kontrollér sikringen

**En utgang lar seg ikke betjene**

Årsak	Utgangen er sperret	Opphev sperren
-------	---------------------	----------------

**Alle utganger lar seg ikke betjene**

Årsak 1	Alle utganger er sperret	Opphev sperren
Årsak 2	Permanent manuell drift er aktivert	Deaktivér manuell drift (slå av permanent manuell drift)
Årsak 3	Applikasjonssoftware kjører ikke, programmerings-LED blinker	Utfør reset: Kople apparatet fra bussen, slå det på igjen etter 5 s

**Betjening via buss ikke mulig**

Årsak 1	Ingen busspenning	Slå på busspenningen, sørg for at en elektriker kontrollerer installasjonen.
Årsak 2	Applikasjonssoftware kjører ikke, programmerings-LED blinker.	Kople apparatet fra bussen, slå det på igjen etter 5 s.
Årsak 3	Ingen eller defekt applikasjonssoftware	Kontrollér og korriger programmeringen.