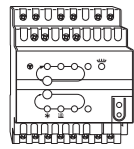


KNX Fan Coil Aktor DIN-K

Bruksanvisning



Art.nr MTN645094



För din säkerhet

FARA
Risk för livshotande skador p.g.a. elektrisk ström
Allt arbete på apparaten ska utföras av utbildade elektriker. Observera landsspecifika föreskrifter samt gällande KNX-riktlinjer.

Beskrivning av aktorn

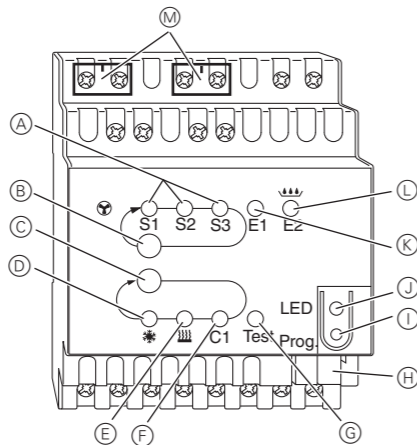
Fläktremsaktorn REG-K (hädanefter kallad **aktor**) är en apparat monterad på DIN-skena för anslutning till en buss-KNX. Aktorn passar för 2-rörs och 4-rörs system. Den styr upp till tre fläktsteg samt två- eller trevägs uppvärmnings- och kylningsventiler. Med ett extra relä kan den kopplas till en elradiator eller ett kylar batteri.

Aktorn innehåller två ingångar för flytande kontakter, t.ex. fönsterkontakt och kondensatövervakning (fönsterkontaktens ingång kan konfigureras om till temperatur-sensoringång med ETS-mjukvaran).

Nödvändiga hjälpmedel

Fläktremsaktorn får endast manövreras i förbindelse med en multifunktionstryckknapp med rumtemperaturregulator (art.nr MTN6232..., MTN6273..., MTN6236..., MTN6274..., MTN6287..., MTN6288... eller MTN626008).

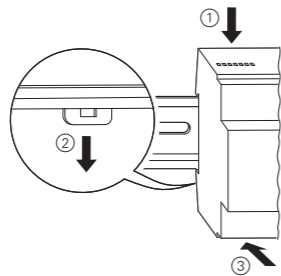
Anslutningar, indikeringar och manöverelement



- (A) LED S1-S3: indikering av fläktsteg
- (B) Testknapp: fläktsteg
- (C) Testknapp: ventiler och extrarelä C1
- (D) LED: kylventil
LED blinkar = öppen värmeventil, men kylventilen är fortfarande öppen
- (E) LED: värmeventil
LED blinkar = öppen kylventil, men värmeventilen är fortfarande öppen
- (F) LED: extrarelä
- (G) LED: testdrift aktiverad
- (H) Bussanslutningsklämma
- (I) Programmeringsknapp
- (J) LED: programmering
- (K) LED: fönsterkontakt eller sensor
LED blinkar = sensorfel
- (L) LED: glappkontakt eller kondensat
- (M) Skydd för nätverksanslutningsklämma

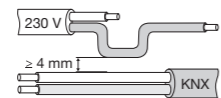
Montering av aktorn

- 1 Sätt aktuatoren på DIN-skenan.



- 2 Anslut KNX.

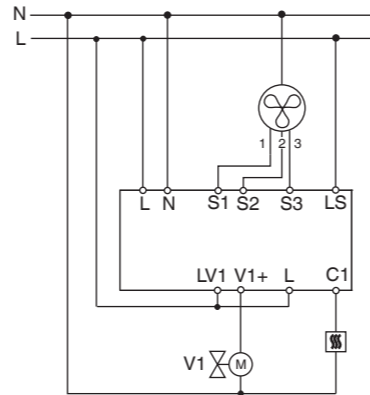
OBS!
Risk för livshotande skador p.g.a. elektrisk ström. Apparaten kan skadas.
Se till att säkerhetsavståndet hålls enligt IEC 60664-1. Det måste vara minst 4 mm mellan de enskilda ledarna i 230 V-kabeln och KNX-kabeln.



- 3 Montera strömförsörjningens täcklock efter att anslutningsskruvarna på strömförsörjningen har anslutits.

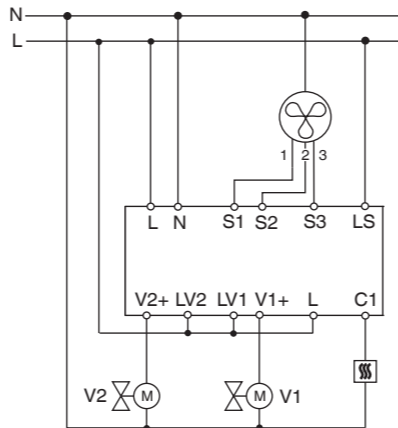
Så här ansluter man en tvåvägsventil med värme eller kyla och ett extra steg

- 1 Anslut tvåvägsventilen och det extra steget. V1= uppvärmnings- eller kylningsventil



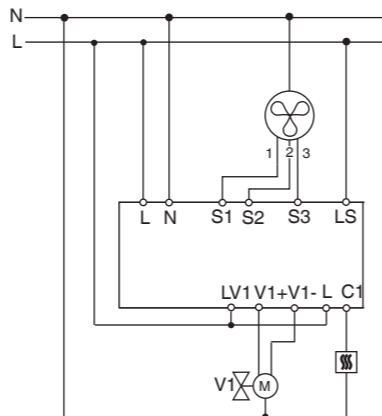
Så här ansluter man en tvåvägsventil med värme eller kyla och ett extra steg

- 1 Anslut tvåvägsventilerna och det extra steget. V1= uppvärmnings- eller kylningsventil



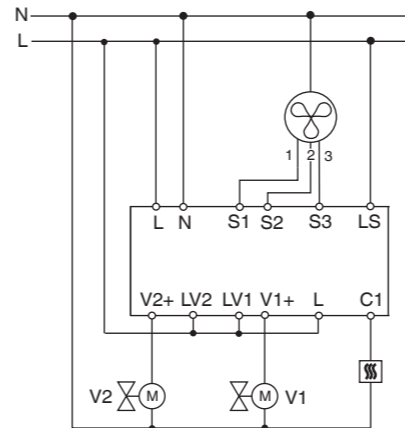
Så här ansluter man en trevägsventil med värme eller kyla och ett extra steg

- 1 Anslut trevägsventilen och det extra steget. V1= uppvärmnings- eller kylningsventil



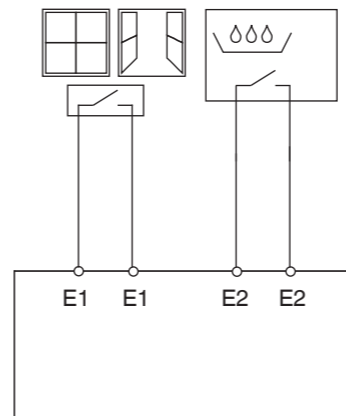
Så här ansluts en trevägsventil med värme eller kyla och ett extra steg

- 1 Så här ansluts trevägsventilen och det extra steget. V1= uppvärmningsventil
V2 = kylningsventil



Så här ansluter man ingångarna

Anslut ingångarna enligt nedan:



Så här används aktuatoren

- 1 Tryck på programmeringsknappen. Programmeringslysdioden tänds.
- 2 Ladda in den fysiska adressen och applikationen i apparaten från ETS.

Programmeringslysdioden slocknar.

Applikationen har laddats in och apparaten är klar att användas.

Testdrift

Testdriften används för en genomgång av systemet, t.ex. vid start eller problemsökning. I detta driftläge kan ventiler och fläktar ställas in manuellt efter behov med hjälp av respektive knappar. En temperatursensor och/eller fönsterkontakter (ingång 1 och 2) kan också kontrolleras.

Viktig information om testdriften

- Varken kontrollen eller busstelegrammen påverkar apparaten.
- Alla inställningar kan genomföras utan begränsningar.
- Fläktstegen och ventilerna förörs alltid sekventiellt, oberoende av parametrarna.
- Ventilerna och fläkten är aktiva tills de kopplas från igen manuellt.
- Kondensatalarm registreras inte.

Undvik otillåtna manövrer som t.ex. att värme- och kylventiler är öppna samtidigt eller att en ventil försörjs med spänning kontinuerligt!

Aktivisering av testdrift utan laddad applikation

- Efter en återställning (Reset), t.ex. efter att en nedladdning genomförts eller bussspänningen anslutits, blinkar test-lysdioden i ca 1 s för att visa att aktorn är i normalläge.
- Vid den första starten, dvs. när inget applikationsprogram är laddat, blinkar test-lysdioden permanent.
- Så länge test-lysdioden blinkar kan testdriften aktiveras via knapparna B och C. Aktorn övergår då till testdrift och lysdioden blinkar permanent.

Fläktstyrning

- 1 Tryck på testknappen B. Fläktstegen aktiveras ett efter ett.

Ventilstyrning och koppling av extrarelä

- 1 Tryck på testknappen C upprepade gånger. Ventilen eller extrareläet C1 väljs.

vilken funktion som är aktiv och utgångsstatusen framgår av respektive LED.

LED-status	3-vägsventil	2-vägsventil
☸	Från Ventil är inte aktiverad	Ventil är inte aktiverad
☸	Till Ventil öppnas (V2+)	Ventil öppnas (V2+)
☸	Blinkar Ventil stängs (V2-)	Ventil stängs
☸	Från Ventil är inte aktiverad	Ventil är inte aktiverad
☸	Till Ventil öppnas (V1+)	Ventil öppnas (V1+)
☸	Blinkar Ventil stängs (V1-)	Ventil stängs

Kontrollera temperatursensorn

- Om en temperatursensor är ansluten till ingången E1 skickas den uppmätta rumstemperaturen från KNX-objekt 14. Programvaran måste parametreras för detta.
- Ett sensorbrott eller en kortslutning i sensorlinjen signaleras med ventilen -60°C. Dessutom blinkar LED E1.

Kontrollera fönsterkontakterna

- Om en temperatursensor är ansluten till ingången E1 skickas den uppmätta rumstemperaturen från KNX-objekt 14. Programvaran måste parametreras för detta.
- Ingång E2 (KNX-objekt 16, kondensatövervakning eller fönsterkontakt) kan kontrolleras på motsvarande sätt.

Stänga testdriften

- Testdriften stängs vid en återställning (Reset). En återställning kan aktiveras enligt följande:

- 1 Tryck samtidigt på knapparna B och C (>2 s)

Nätspännings- och bussfel

Vid ett nätverks-/bussfel så öppnas alla kopplade relän oavsett hur de parameterats via programvaran.

Registrering av nätverksfel för 3-vägsventil

Om nätspänningen försvinner medan en 3-vägsventil positioneras kan ventilens position inte registreras när spänningen återkommer. Därför övervakas nätspänningen vid klämmorna L och N. När spänningen återkommer stängs den första ventilen helt och flyttas därefter till korrekt position. Funktionen fungerar endast när enheten och ventilerna är anslutna till samma elkrets.

Tekniska data

Driftspänning:	230 V AC +/-10 %
Märkfrekvens:	50 Hz
Effektförbrukning:	max. 3 W
Försörjning från KNX:	24 V DC, max. 12 mA
Max. kabellängd E1 och E2:	5 m
Driftsätt:	Typ 1
Utgångar	
Ventiler:	0,5 A (24-230 V AC)
Extrarelä (C1):	16 A
Fläktrelä:	8 A
Omgivningstemperatur:	-5 °C till +45 °C
Skyddsklass:	II, vid korrekt montering
Kapslingsklass:	IP 20 enligt EN 60529
Utrustningsstandard:	EN 60730
Lågspänningsdirektiv:	2006/95/EG
EMC-direktiv:	2004/108/EG

Schneider Electric Industries SAS

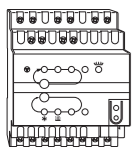
Vid tekniska frågor ska du kontakta kundservicecentret i ditt land.

www.schneider-electric.com

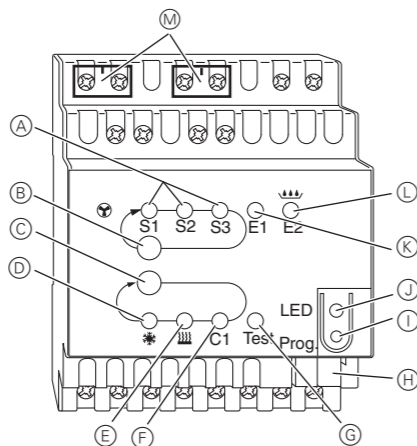
Den här produkten ska monteras, anslutas och användas i enlighet med rådande standarder och/eller installationsföreskrifter. Eftersom standarder, specifikationer och konstruktioner ändras ibland ska du alltid kontrollera att informationen i denna publikation stämmer.

KNX Fan Coil aktuator DIN-K

Driftsinstruks



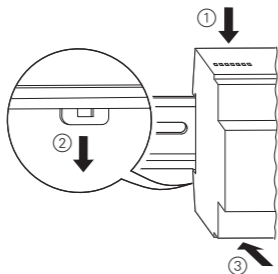
Art.nr. MTN645094

**Forbindelser, display og betjeningselementer**

- (A) LED S1-S3: Visning av viftetrinn
- (B) Testknapp: Viftetrinn
- (C) Testknapp: Ventil og tilleggsrelé C1
- (D) LED: Kjøleventil
LED blinker = åpen varmeventil, men kjøleventilen er fremdelen åpen
- (E) LED: Varmeventil
LED blinker = åpen kjøleventil, men varmeventilen er fremdelen åpen
- (F) LED: Tilleggsrelé
- (G) LED: Testmodus aktivert
- (H) Busstilkoblingsklemme
- (I) Programmeringsknapp
- (J) LED: Programmering
- (K) LED: Vinduskontakt eller sensor
LED blinker = sensorbrudd
- (L) LED: Berøringsfri inngang eller kondensat
- (M) Deksel for el-nett-tilkoblingsklemme

Montere aktuatoren

- ① Plasser aktuatoren på DIN-skinnen.

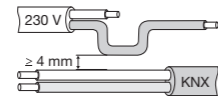


- ② Tilkkoble KNX.

**OBS**

Livsfare på grunn av elektrisk strøm. Apparatet kan komme til skade.

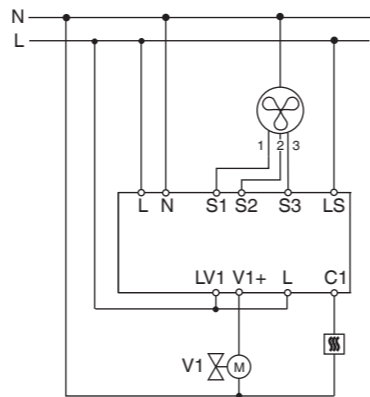
Du må sikre at sikkerhetsavstanden er overholdt iht. IEC 60664-1. Mellom de enkelte lederne på 230 V-ledningen og KNX-kabelen må en avstand på minst 4 mm overholdes.



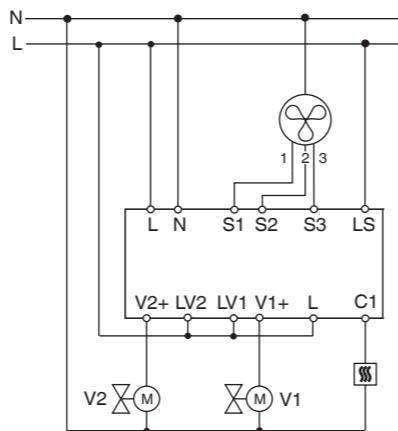
- ③ Monter strømforsyningsdekselet etter tilkobling på strømforsyningens skruesklemmer.

Hvordan tilkoble en 2-punktsventil med varme/kjøling og tilleggstrinn

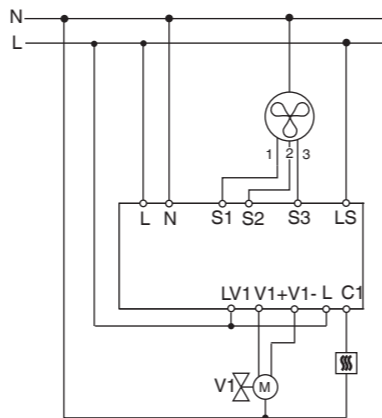
- ① Forbind 2-punktsventilene og tilleggstrinnet. V1= varme- eller kjøleventil

**Hvordan tilkoble en 2-punkts ventil med varme eller kjøling, samt tilleggstrinn**

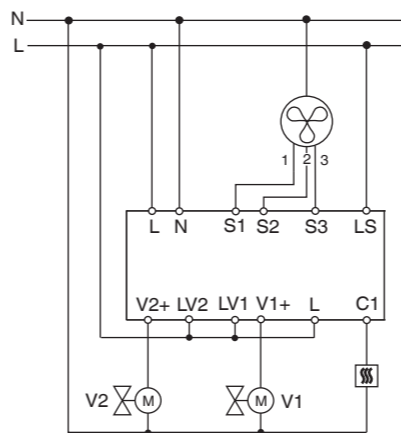
- ① Forbind 2-punktsventilene og tilleggstrinnet. V1= varmeventil
V2 = kjøleventil

**Hvordan tilkoble en 3-punktsventil med varme/kjøling og tilleggstrinn**

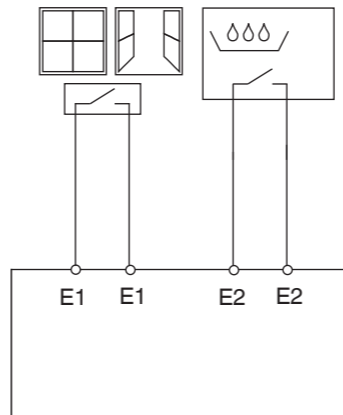
- ① Forbind 3-punktsventilene og tilleggstrinnet. V1= varme- eller kjøleventil

**Slik tilkobles en 3-punkts ventil med varme eller kjøling, samt tilleggstrinn**

- ① Hvordan forbinde 3-punktsventilen og tilleggstrinnet. V1= varmeventil
V2 = kjøleventil

**Hvordan tilkoble inngangene**

Koble til inngangene som vist nedenfor:

**Slik bruker du aktuatoren**

- ① Trykk på programmeringsknappen
Programmerings-LED-en lyser.
- ② Last inn den fysiske adressen og applikasjonen på enheten via ETS.

Programmerings-LED-en slukker.

Applikasjonen er lastet inn og enheten er klar til bruk.

Testmodus

Testdrift brukes for å kontrollere systemet, f.eks. under oppstart eller feilsøk. I denne modusen kan ventilene og viftene stilles inn manuelt ved hjelp av de respektive trykknappene. En temperatursensor og/eller vinduskontakter (inngang 1 og 2) kan også bli kontrollert.

Viktig informasjon om testdrift

- Både styrings- og busstelegrammene er ineffektive for enheten.
- Alle innstillinger kan foretas uten begrensninger.
- Viftetrinnene og ventilene blir alltid forsynt med strøm etter hverandre, uavhengig av parametrene.
- Ventilene og viften er aktiverte helt til du slår dem av manuelt.
- Det er ikke tatt hensyn til kondensatalarmen.



Unngå drift som ikke er godkjent, f.eks. varme- og kjøleventilene som er åpne samtidig eller en ventil som forsynes konstant med strøm!

Aktivere testdrift uten innlastet applikasjon

- Etter reset, f.eks. etter nedlasting eller at busspenningen er satt på, blinker test-LED-en i 1 sekund. Deretter fungerer aktuatoren som normalt.
- Ved første oppstart, f.eks. når ingen applikasjoner er lastet, blinker test-LED-en konstant.
- Så lenge test-LED-en blinker, kan man aktivere testdriften ved å trykke på knapp B og C. Aktuatoren skifter til testdrift og LED-en blinker konstant.

Kontrollere vifte

- ① Trykk på B-knappen, viftetrinnene aktiveres ett for ett.

Kontrollere ventiler og koble ekstra relé

- ① Trykk flere ganger på C-knappen, den ønskede ventilen eller den ekstra releen C1 er valgt.

Aktivert funksjon og utgangsstatusen vises med respektiv LED.

LED-status	3-punktsventil	2-punktsventil
❄ Av	Ventil ikke aktivert	Ventil ikke aktivert
❄ På	Ventil åpnes (V2+)	Ventil åpnes (V2+)
❄ Blinker	Ventil lukkes (V2-)	Ventil lukkes
⋮ Av	Ventil ikke aktivert	Ventil ikke aktivert
⋮ På	Ventil åpnes (V1+)	Ventil åpnes (V1+)
⋮ Blinker	Ventil lukkes (V1-)	Ventil lukkes

Kontrollere temperatursensor

- Hvis det tilkoblet en temperatursensor på inngang E1, sendes den registrerte temperaturen fra KNX-objekt 14. Applikasjonsprogramvaren må parametres for dette.
- Et avbrudd i sensoren eller kortslutning i sensorlinjen vises med verdien - 60°C. I tillegg blinker LED E1.

Kontrollere vinduskontakter

- Hvis det tilkoblet en vinduskontakt på inngang E1, sendes vindusstatusen (åpen eller lukket) fra KNX-objekt 14. Applikasjonsprogramvaren må parametres for dette.
- Inngang E2 kan kontrolleres på samme måte (KNX-objekt 16, kondensatovervåking eller vinduskontakt).

Avslutte testdrift

- Testdriften avsluttes med en reset. En reset kan aktiveres på følgende måte:

- ① Trykk på knapp B og C samtidig (>2 s)

Nettutfall eller bussfeil

I tilfelle feil på el-nett / buss åpnes alle releer som er tilkople, uansett hvordan de har blitt programmert via programvaren.

**El-nett-feilgjennkjenning for 3-punktsventil**

Hvis nettspenningen svikter mens en 3-punktsventil posisjoneres, er ventilposisjonen ukjent når nettet er tilbake. Dette er grunnen til at nettspenningen på tilkoplingspunktene L og N overvåkes. Når nettspenningen kommer tilbake lukkes først ventilen helt, deretter flyttes den til korrekt posisjon. Denne funksjonen er kun mulig dersom apparatet og ventilene er koplet til den samme strømkretsen.

Tekniske data

Driftsspenning: 230V AC +/- 10%
Nominell frekvens: 50 Hz
Inngangseffekt: Maks. 3 W
Strømforsyning fra KNX: DC 24 V, maks. 12 mA
Maks. ledningslengde E1 og E2: 5 m
Driftsmodus: Type 1

Utganger
Ventiler: 0,5 A (24-230 V AC)
Ekstra relé (C1): 16 A
Vifterelé: 8 A
Omgivelsestemperatur: -5°C til +45 °C
Beskyttelsesklasse: II Med forbehold om korrekt installasjon

Beskyttelsesklasse: IP 20 iht. EN 60529
Standard utstyr: EN 60730
Lavspenningsdirektiv: 2006/95/EC
EMC-retningslinje: 2004/108/EC

Schneider Electric Industries SAS

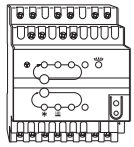
Ta kontakt med kundesenteret i ditt land hvis du har tekniske spørsmål.

www.schneider-electric.com

Dette produktet må installeres, kobles til og brukes i samsvar med gjeldende standarder og/eller installasjonsforskrifter. Ettersom standarder, spesifikasjoner og utforming kan bli endret, bør du alltid be om bekreftelse av informasjon i denne publikasjonen.

KNX Tuulettimen käämin ohjain REG-K

Käyttöohjeet



Tuotenro MTN645094



Käyttäjän turvallisuus



VAARA

Sähkövirta aiheuttaa kuolemanvaaran.

Laitetta saa käsitellä vain ammattitaitoinen sähköasentaja. Noudata maakohtaisia määräyksiä sekä voimassaolevia KNX-ohjeita.

Toimilaitteeseen tutustuminen

Tuulettimen käämin toimilaite REG-K (jäljempänä **toimilaite**) on DIN-kiskoon asennettava ja KNX-väylään kytkettävä laite. Toimilaite soveltuu kaksi- ja neliputkisiin järjestelmiin. Se ohjaa enintään kolmea tuuletinvaihetta sekä 2- tai 3-teisiä lämmitys- ja jäähdytysventtiilejä. Lisärele mahdollistaa sähkölämmittimen tai jäähdyttimen toimilaitteen käytön.

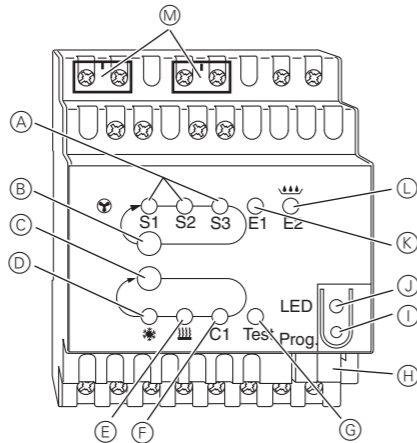
Toimilaitteessa on kaksi tuloliitäntää kelluville kontakteille, esim. ikkunakontakteille ja kondensaationtunnistimelle (ikkunakontaktin tulo voidaan määrittää uudelleen lämpötilatunnistimen tuloksi ETS-ohjelmistossa).

Tarvittavat lisävarusteet



Käytä tuulettimen käämin toimilaitetta ainoastaan huonelämpötilan ohjausyksiköllä varustetun monitoimipainikkeen kanssa (tuotenro MTN6232..., MTN6273..., MTN6236..., MTN6274..., MTN6287..., MTN6288... tai MTN626008).

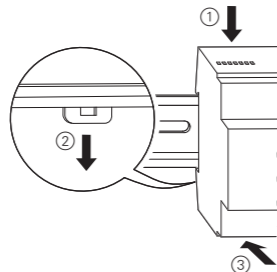
Liitännät, näytöt ja käyttölaitteet



- (A) LED S1-S3: tuulettimen vaiheet
- (B) Testipainike: tuulettimen vaihe
- (C) Testipainike: venttiilit ja lisärele C1
- (D) LED: jäähdytysventtiili
LED vilkkuu = avoin lämmitysventtiili, mutta jäähdytysventtiili on yhä auki
- (E) LED: lämmitysventtiili
LED vilkkuu = avoin jäähdytysventtiili, mutta lämmitysventtiili on yhä auki
- (F) LED: lisärele
- (G) LED: testitila aktivoitu
- (H) Väyläliitäntäpäätte
- (I) Ohjelmointipainike
- (J) LED: ohjelmointi
- (K) LED: ikkunakontakti tai tunnistin
LED vilkkuu = tunnistimen katkos
- (L) LED: KOntaktivapaa syöte tai kondensaatio
- (M) Netzklemmenabdeckung

Toimilaitteen asentaminen

- ① Asenna toimilaite DIN-kiskoon.



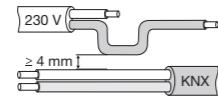
- ② Liitä KNX.



VARO

Sähkövirta voi aiheuttaa kuolemanvaaran. Laitte saattaa vaurioitua.

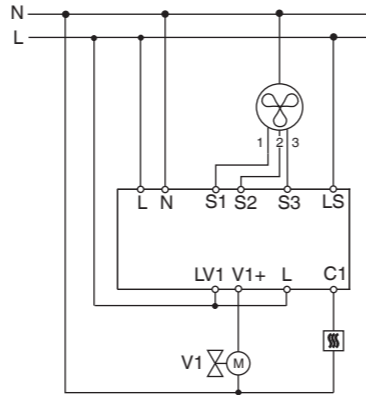
Varmista, että turvaväli vastaa standardia IEC 60664-1. 230 voltin kaapelin yksittäisten johtojen ja KNX-kaapelin välille on jätettävä vähintään 4 mm väli.



- ③ Asenna virtalähteen suojus paikalleen liitännän jälkeen.

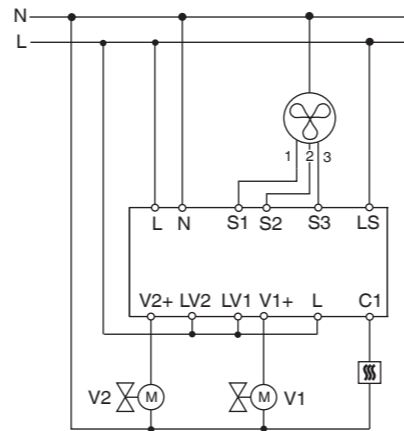
Kaksitieventtiilin asentaminen lämmityksellä tai jäähdytyksellä ja lisävaiheella

- ① Liitä kaksitieventtiilit ja lisävaihe.
V1= lämmitys- tai jäähdytysventtiili



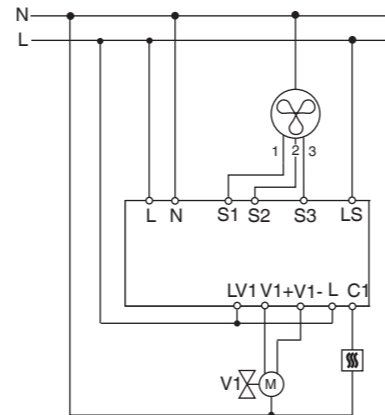
Kaksitieventtiilin asentaminen lämmityksellä tai jäähdytyksellä ja lisävaiheella

- ① Liitä kaksitieventtiilit ja lisävaihe.
V1= lämmitysventtiili
V2 = jäähdytysventtiili



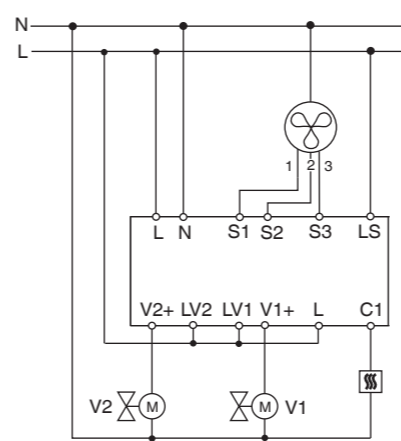
Kolmitieventtiilin asentaminen lämmityksellä / jäähdytyksellä ja lisävaiheella

- ① Liitä kolmitieventtiilit ja lisävaihe.
V1= lämmitys- tai jäähdytysventtiili



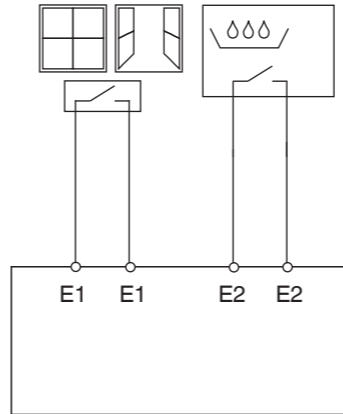
Kolmitieventtiilin asentaminen lämmityksellä tai jäähdytyksellä ja lisävaiheella

- ① Kolmitieventtiilin ja lisävaiheen asentaminen.
V1= lämmitysventtiili
V2 = jäähdytysventtiili



Tulojen asentaminen

Kytke tulot seuraavasti:



Toimilaitteen käyttö

- ① Paina ohjelmointinäppäintä
Ohjelmoinnin LED-valo syttyy.
- ② Lataa fyysinen osoite ja sovellus ETS:stä.
Ohjelmoinnin LED-valo sammuu.

Sovelluksen lataus onnistui; laite on toimintakuntoinen.

Testitila

Testitilaa käytetään järjestelmän tarkastukseen esim. käynnistyksen ja vianmäärityksen aikana. Venttiilit ja tuuletin voi säätää tässä tilassa tarpeen mukaan manuaalisesti asianmukaisilla näppäimillä. Lämpötilatunnistin ja/tai ikkunakontaktit (tulo 1 ja 2) voidaan myös tarkastaa.

Tärkeää tietoa testitilasta

- Ohjaus- ja väyläviestit eivät vaikuta laitteeseen.
- Kaikki asetukset ovat mahdollisia rajoituksitta.
- Tuulettimen vaiheet ja venttiilit saavat aina virran peräkkäisessä järjestyksessä asetuksista huolimatta.
- Tuuletin ja venttiilit toimivat niin kauan, kunnes ne kytketään manuaalisesti pois päältä.
- Kondensaatiohälytystä ei oteta huomioon.

- ① Vältä luvattomia käyttövaihtoja, esim. tilanteita, joissa lämmitys- ja jäähdytysventtiilit ovat auki samanaikaisesti tai venttiili saa jatkuvasti virtaa!

Käynnistä testitila ilman ladattua sovellusta

- Testauksen LED-valo vilkkuu 1 sekunnin ajan järjestelmän palautuksen, esim. latauksen tai väyläjännitteen jälkeen, jonka jälkeen toimilaite toimii normaalisti.
- LED-valo vilkkuu jatkuvasti käynnistyksen yhteydessä, kun mitään sovellusta ei vielä ole ladattu.
- Testitila voidaan aktivoida painamalla näppäimiä B ja C LED-valon vilkkuessa. Toimilaite siirtyy testitilaan ja LED-valo vilkkuu jatkuvasti.

Tuulettimen tarkastus

- ① Paina testinäppäintä B; tuulettimen vaiheet kytkettyvät vuoron perään.

Venttiilien ja lisäreleen tarkastus

- ① Valitse testattava venttiili tai lisärele C1 painamalla toistuvasti C-testinäppäintä.

LED-valot näyttävät aktivoituneen toiminnon sekä antotilan.

LED status	3-pisteventtiili	2-pisteventtiili
☼	Pois päältä	Venttiili ei ole käytössä
☼	Päällä	Venttiili avautuu (V2+)
☼	Vilkkuu	Venttiili sulkeutuu (V2-)
	Pois päältä	Venttiili ei ole käytössä
	Päällä	Venttiili avautuu (V1+)
	Vilkkuu	Venttiili sulkeutuu (V1-)

Lämpötilatunnistimen tarkastus

- Jos lämpötilatunnistin on kytketty tuloliittimeen E1, mitatun huonelämpötilan lähettää KNX-objekti 14. Käytettävän ohjelmiston parametrit on säädettävä tämän mukaisesti.
- Tunnistimen rikkoutuminen tai tunnistinlinjan oikosulku ilmoitetaan arvolla - 60°C. Tämän lisäksi E1 LED-valo vilkkuu.

Ikkunakontaktien tarkastus

- Jos ikkunakontakti on kytketty tuloliittimeen E1, mitatun ikkunan tilan (kiinni tai auki) lähettää KNX objekti 14. Käytettävän ohjelmiston parametrit on säädettävä tämän mukaisesti.
- Samalla voidaan tarkastaa tuloliitin E2 (KNX objekti 16, kondensaatiotunnistin tai ikkunakontakti).

Testitilan lopettaminen

- Testitila suljetaan palauttamalla järjestelmä alkutilaan. Alkutilaan palauttaminen:

- ① Paina samanaikaisesti näppäimiä B ja C (>2 s)

Verkkovirta- tai väylävirhe



Verkko- tai väylävirheen ilmetessä kaikki kytketyt releet avataan riippumatta siitä kuinka ne on parametrisoitu ohjelmistoilla.



Verkkovirheen tunnistus 3-pisteventtiilille

Jos 3-pisteventtiilin asennuksen aikana ilmenee verkkojännitteen virhe, venttiilin asento on tuntematon verkkojännitteen palautuksen yhteydessä. Siksi liittimen L ja N verkkojännitettä tarkkailaan. Verkkojännitteen palautuksen yhteydessä venttiili suljetaan ensin kokonaan ja siirretään sitten oikeaan asentoon. Tämä toiminto on mahdollinen vain kun laite ja venttiilit ovat kytketty samaan virtapiiriin.

Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	230V AC +/- 10%
Nimellistaajuus:	50 Hz
Virrankulutus:	enint. 3 W
KNX virtalähde:	DC 24 V, enint. 12 mA
Maks. kaapelipituus E1 ja E2:	5 m
Toimintatapa:	Tyyppi 1
Lähdöt	
Venttiilit:	0,5 A (24-230 V AC)
Lisärele (C1):	16 A
Tuulettimen rele:	8 A
Ympäristön lämpötila:	-5 °C...+45 °C
Suojaluokka:	II oikein asennettuna
Kotelointiluokka:	IP 20 normin EN 60529 mukaisesti
Laitestandardi:	EN 60730
Pienjännitedirektiivi:	2006/95/EY
EMC-direktiivi:	2004/108/EY

Schneider Electric Industries SAS

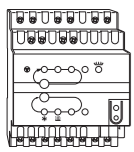
Voit esittää teknisiä kysymyksiä maasi asiakaspalveluun.

www.schneider-electric.com

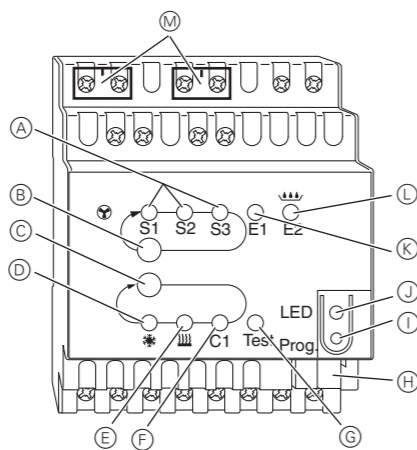
Tuote on asennettava, kytkettävä ja sitä on käytettävä vallitsevien standardien ja/tai asennussäännösten mukaisesti. Vahvista aina tämän julkaisun tiedot koska standardit, tekniset tiedot ja muotoilut muuttuvat ajoittain.

KNX fan coil udgang DIN

Betjeningsvejledning



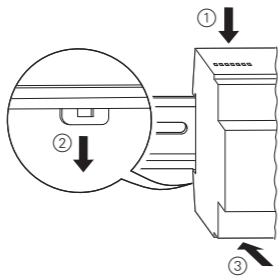
Art.nr. MTN645094

**Tilslutninger, displays og betjeningselementer**

- (A) Lysdiode S1-S3: Visning af ventilatortrin
 (B) Testknap: Ventilatortrin
 (C) Testknap: Ventilator og ekstra relæ C1
 (D) Lysdiode: Køleventil
 Lysdiode blinker = åben varmeventil, men køleventil er stadig åben
 (E) Lysdiode: Varmeventil
 Lysdiode blinker = åben køleventil, men varmeventil er stadig åben
 (F) Lysdiode: Ekstra relæ
 (G) Lysdiode: Testtilstand aktiveret
 (H) Bustilslutningsterminal
 (I) Programmeringsknap
 (J) Lysdiode: Programmering
 (K) Lysdiode: Vindueskontakt eller -føler
 Lysdiode blinker = følerbrud
 (L) Lysdiode: Berøringfri indgang eller kondensat
 (M) Netklemmeafskærmning

Montering af aktuatoren

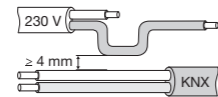
- ① Sæt aktuatoren på DIN-skinne.



- ② Tilslut KNX.

**OPMÆRKSOM**

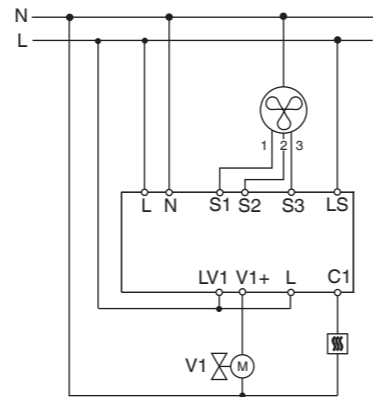
Fare for livsfarlig kvæstelse på grund af elektrisk strøm. Apparatet kan blive beskadiget. Du skal sørge for, at der overholdes en sikkerhedsafstand i henhold til IEC 60664-1. Der skal overholdes en afstand på mindst 4 mm mellem de enkelte ledere i 230 V-kablet og KNX-kablet.



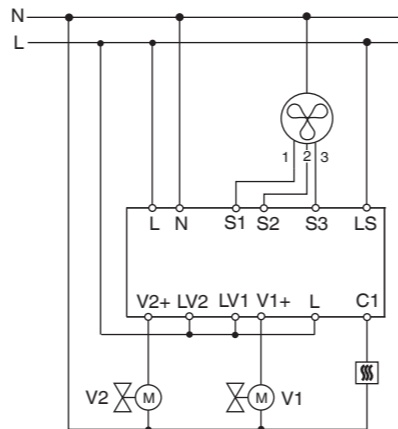
- ③ Montér afdækningsdækslet efter tilslutningen af netspænding på skrueterminalerne til netspænding.

Sådan tilsluttes en 2-punkt-ventil med opvarmning/ køling og ekstra trin

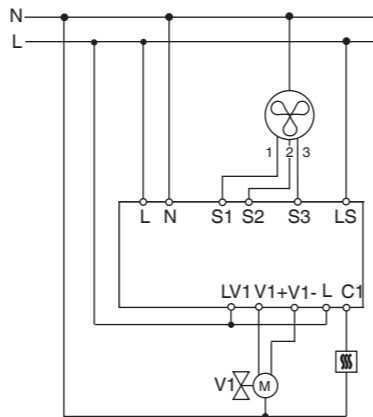
- ① Tilslut 2-punkt-ventilerne og det ekstra trin. V1= varme- eller køleventil

**Sådan tilsluttes en 2-punkt-ventil med opvarmning eller køling og ekstra trin**

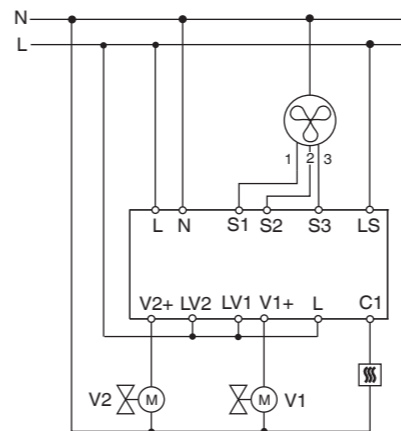
- ① Tilslut 2-punkt-ventilerne og det ekstra trin. V1= varmeventil
V2= køleventil

**Sådan tilsluttes en 3-punkt-ventil med opvarmning/ køling og ekstra trin**

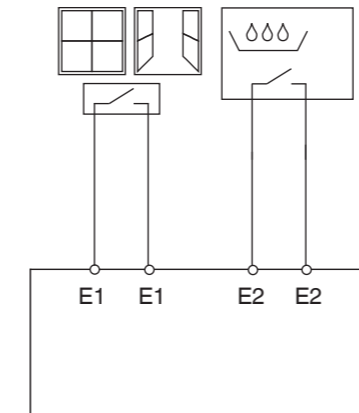
- ① Tilslut 3-punkt-ventilerne og det ekstra trin. V1= varme- eller køleventil

**Sådan tilsluttes en 3-punkt-ventil med opvarmning eller køling og ekstra trin**

- ① Sådan tilsluttes 3-punkt-ventilen og det ekstra trin. V1= varmeventil
V2= køleventil

**Sådan tilsluttes indgangene**

Tilslut indgangene som vist nedenfor:

**Sådan betjenes aktuatoren**

- ① Tryk på programmeringstast
Programmeringslysdioden lyser.
 ② Indlæs den fysiske adresse og applikationsprogram i apparatet fra ETS.

Programmeringslysdioden slukker.

Programmet er blevet indlæst; apparatet er driftsklar.

Testtilstand

Testmodusen anvendes til at kontrollere systemet, f.eks. under opstart eller fejlfinding. I denne tilstand kan ventilerne og ventilatorerne indstilles manuelt efter behov med de passende taster. En temperaturføler og/eller vindueskontakter (indgang 1 og 2) kan også kontrolleres.

Vigtig information om testtilstanden

- Både styringen og bustelegrammerne er uden virkning i forhold til apparatet.
- Alle indstillinger er mulige uden begrænsninger.
- Ventilatortrinene og ventilerne forsynes altid med strøm isekvenser uafhængigt af parametrene.
- Ventilerne og ventilatoren aktiveres, indtil de frakobles igen manuelt.
- Der tages ikke højde for kondensatalarmen.



Undgå ikke-tilladte driftstrin, da varme- og køleventilerne f.eks. er åbne samtidigt, eller en ventil forsynes kontinuerligt med strøm.

Aktivér testtilstand uden applikation er indlæst

- Efter reset, f.eks. efter download eller anvendelse af busspændingen, blinker testlysdioden i 1 s, aktuatoren er derefter i normal brug.
- Ved den første opstart er der f.eks. ikke indlæst noget applikationsprogram, testlysdioden blinker permanent.
- Så længe testlysdioden blinker, kan testtilstanden aktiveres ved at trykke på tasterne B og C. Aktuatoren skifter til testtilstand, og lysdioden blinker permanent.

Kontrol af ventilator

- ① Tryk på testtasten B, ventilatortrinene aktiveres efter hinanden.

Kontrol af ventiler og kobling af ekstra relæ

- ① Tryk på testtasten C flere gange, den påkrævede ventil eller det ekstra relæ C1 vælges.

Den aktive funktion og udgangsstatus vises af den tilsvarende lysdiode.

Lysdiodesstatus	3-punkt-ventil	2-punkt-ventil
☼	Fra	Ventil er ikke aktiveret
☼	Til	Ventil åbner (V2+)
☼	Blinker	Ventil lukker (V2-)
	Fra	Ventil er ikke aktiveret
	Til	Ventil åbner (V1+)
	Blinker	Ventil lukker (V1-)

Kontrol af temperaturføler

- Hvis der er tilsluttet en temperaturføler til indgang E1, sendes den målte rumtemperatur af KNX objekt 14. Applikationssoftwaren skal parametres til dette.
- Et følerbrud eller en kortslutning i følerforbindelsen signaleres med værdien - 60°C. Derudover blinker lysdiode E1.

Kontrol af vindueskontakter

- Hvis der er tilsluttet en vindueskontakt til indgang E1, sendes vinduesstatus (åben eller lukket) af KNX objekt 14. Applikationssoftwaren skal parametres til dette.
- På samme måde kan indgang E2 (KNX objekt 16, kondensatovervågning eller vindueskontakt) kontrolleres.

Lukning af testmodus

- Testtilstand lukkes med et reset. Et reset kan aktiveres af følgende forhold:

- ① Tryk samtidigt på tast B og C (>2 s)

Fejl ved netstrøm eller bus

Hvis der er fejl ved netværket/bussen, åbnes alle tilsluttede relæer, uanset af hvor de er blevet parameteriseret i softwaren.



Registrering af netværksfejl for 3-punkt-ventil

Hvis netspændingen svigter, mens en 3-punkt-ventil positioneres, er ventilpositionen ukendt, når strømmen tilsluttes igen. Det er grunden til, at netspændingen på terminalerne L og N overvåges. Når strømmen tilsluttes igen, lukkes ventilen først helt og flyttes derefter til den korrekte position. Denne funktion er kun mulig, når apparatet og ventilerne er tilsluttet til det samme elektriske kredsløb.

Tekniske data

Driftsspænding:	230V AC +/- 10%
Nom. frekvens:	50 Hz
Strømforbrug:	Maks. 3 W
Spændingsforsyning fra KNX:	DC 24 V, maks. 12 mA
Maks. kabellængde E1 og E2:	5 m
Driftstilstand:	Type 1
Udgange	
Ventiler:	0,5 A (24-230 V AC)
Ekstra relæ (C1):	16 A
Ventilatorrelæ:	8 A
Omgivelsestemperatur:	-5°C til +45°C
Beskyttelsesklasse:	II under forudsætning af korrekt installation
Tæthedsklasse:	IP 20 i overensstemmelse med EN 60529
Udstyrstandard:	EN 60730
Lavspændingsdirektiv:	2006/95/EF
EMC-direktiv:	2004/108/EF

Schneider Electric Industries SAS

Hvis du har tekniske spørgsmål, bedes du kontakte LK Kundeservice.

www.lk.dk og/eller www.schneider-electric.dk

Dette produkt skal installeres, tilsluttes og anvendes i overensstemmelse med almindelige standarder og/eller installationsforskrifter. Da standarder, specifikationer og designs udvikler sig gennem tiden, skal du altid sørge for at få bekræftet informationen i denne publikation. KNX opdaterede vejledninger er tilgængelig på hjemmesiden.