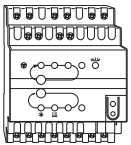


## KNX fan coil vezérlő REG-K

Használati utasítás



Cikksz. MTN645094

## Az Ön biztonsága érdekében

**⚠ VESZÉLY**  
**Elektromos áram okozta halálos sérülés veszélye**A berendezésen mindennemű munkálatot kizárólag szakképzett villanyszerelő végezhet. Tartsa be a felhasználás helyén érvényes szabályokat, valamint az érvényben lévő KNX-irányelveket.

## A működtető egység ismertetése

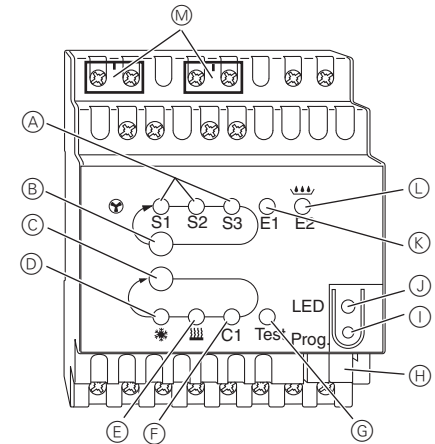
A REG-K ventilátor működtető egység (a továbbiakban **működtető egység**) a busz KNX-hez való csatlakoztatásra szolgáló DIN-sínre szerelt készülék. A működtető egység két- és négycsöves rendszerek számára alkalmazható. Max. 3 ventilátor, valamint két- vagy hárompontos fűtési és hűtési szelepek vezérlésére alkalmas. A kiegészítő relé lehetővé teszi a működtető egység elektromos fűtő- vagy hűtőberendezés esetében való alkalmazását.

A működtető egység két bementettel rendelkezik földetlen érintkezők számára, pl. ablakérintkező és csapadékelenőrzés számára (az ablakérintkező bemenet újrakonfigurálható hőmérsékletérzékelő bemenetként az ETS szoftver számára).

## Szükséges tartozékok

**i** A ventilátor működtető egységet kizárólag szoba-termosztát egységgel ellátott multifunkciós nyomógommbal együtt használja (cikkszám: MTN6232..., MTN6273..., MTN6236..., MTN6274..., MTN6287..., MTN6288.. vagy MTN626008).

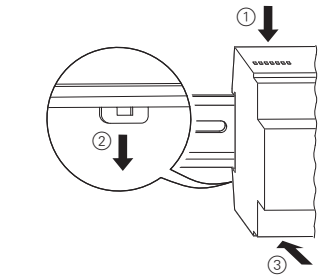
## Csatlakozások, kijelzések és kezelőelemek



- (A)** LED S1-S3: a ventilátorfokozat kijelzése
- (B)** teszt gomb: ventilátorfokozat
- (C)** teszt gomb: szelepek és C1 kiegészítő relé
- (D)** LED: hűtősszelep villog a LED = fűtősszelep nyitva, miközben a hűtősszelep továbbra is nyitott
- (E)** LED: fűtősszelep villog a LED = hűtősszelep nyitva, miközben a fűtősszelep továbbra is nyitott
- (F)** LED: kiegészítő relé
- (G)** LED: tesztüzemmód bekapcsolva
- (H)** busz csatlakozóegység
- (I)** programozó gomb
- (J)** LED: programozás
- (K)** LED: ablakérintkező vagy -érzékelő villog a LED = érzékelőzavar
- (L)** LED: szabad vagy kondenzátumérzékelő bemenet
- (M)** hálózati csatlakozóérintkező takarófedél

## A működtető egység felszerelése

- 1 Helyezze a működtető egységet a DIN-sínhez.

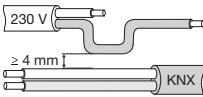


- 2 Csatlakoztassa a KNX-et.



### VIGYÁZAT

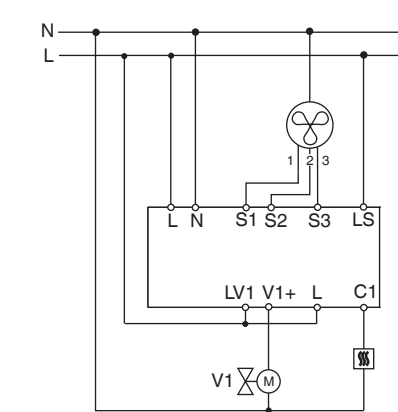
**Elektromos áram okozta halálos sérülés veszélye! A készülék károsulhat.**  
Győződjön meg róla, hogy betartotta az IEC 60664-1 szerinti biztonsági távolságot. Legalább 4 mm távolság legyen a 230 V-os kábel és a busz vezeték magjai között!



- 3 Szerelje fel a fővezeték burkolatát a fővezeték csatlakozó csavarjainak csatlakoztatása után.

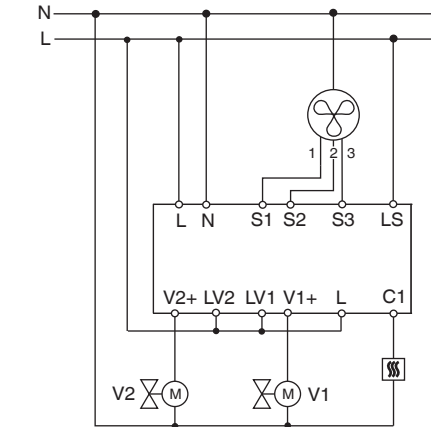
## Kétpontos szelep csatlakoztatása a fűtéshez vagy hűtéshez és kiegészítő szinthez

- 1 Csatlakoztassa a kétpontos szelepeket és a kiegészítő szintet.  
V1 = fűtés- vagy hűtősszelep



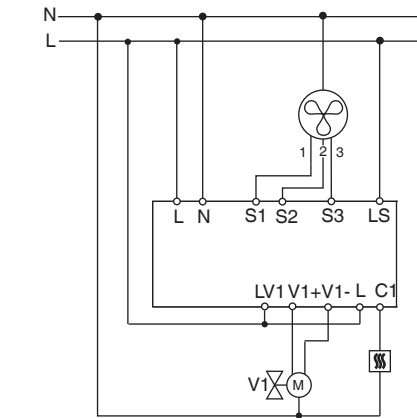
## Kétpontos szelep csatlakoztatása a fűtéshez vagy hűtéshez és kiegészítő szinthez

- 1 Csatlakoztassa a kétpontos szelepeket és a kiegészítő szintet.  
V1= fűtési szelep  
V2 = hűtési szelep



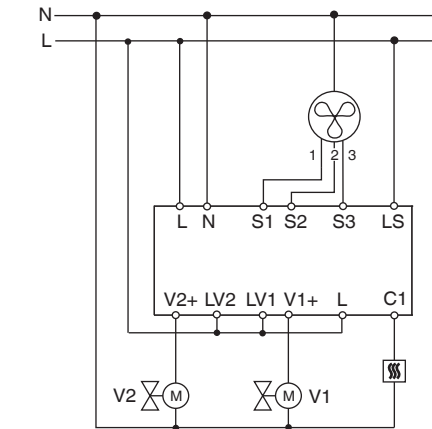
## Hárompontos szelep csatlakoztatása a fűtéshez vagy hűtéshez és kiegészítő szinthez

- 1 Csatlakoztassa a hárompontos szelepeket és a kiegészítő szintet.  
V1 = fűtés- vagy hűtősszelep



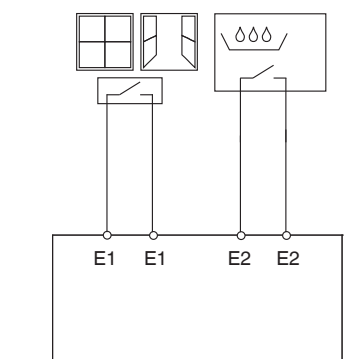
## Hárompontos szelep csatlakoztatása a fűtéshez vagy hűtéshez és kiegészítő szinthez

- 1 Hárompontos szelep csatlakoztatása és a kiegészítő szint.  
V1= fűtési szelep  
V2 = hűtési szelep



## A bemenetek csatlakoztatása

Csatlakoztassa a bemeneteket az alábbi ábrának megfelelően:



## A működtető egység kezelése

- 1 Nyomja meg a programbillentyűt.  
A programozás LED világítani kezd.
- 2 Töltse be a készülékbe a fizikai címet és az alkalmazást az ETS-ből.

A programozás LED kialszik.

Az alkalmazás betöltése sikeres volt, a készülék üzemkész állapotban van.

## Teszt üzemmód

A tesztmód a rendszer ellenőrzésére szolgál, pl. rendszerindításkor vagy hibaelhárításkor. Ebben az üzemmódban a szelepek és a ventilátorok a megfelelő billentyűkkel manuálisan állíthatók be a kívánt módon. A hőmérséklet-érzékelő és/vagy az ablakérintkezők (1. és 2. bemenet) szintén ellenőrizhetők.

### Fontos információk a teszt üzemmódról

- A készülék nem reagál sem a vezérlési, sem a busztávíratokra.
- Az összes beállítás korlátozás nélkül használható.
- A ventilátorfokozatok és a szelepek egymást követően kerülnek feszültség alá, a paraméterezéstől függetlenül.
- A szelepek és a ventilátor mindaddig aktív üzemmódban van, amíg kézzel újra ki nem kapcsolja őket.
- A csapadékkiasztást a rendszer nem veszi figyelembe.

**i** Ügyeljen arra, hogy a rendszer ne üzemeljen nem engedélyezett módokon, pl. a fűtő- és hűtősszelepek ne legyenek nyitva egyszerre, illetve a szelepek ne legyenek folyamatosan áram alatt!

## A teszt üzemmód aktiválása alkalmazások betöltése nélkül

- A visszaállítást követően – pl. letöltés után vagy a buszfeszültség felvétele után – a teszt LED 1 másodpercre felvilan, majd a működtető egység normál üzemmódba kerül.
- Az első rendszerindításkor, azaz amikor a rendszerben még nincs betöltött alkalmazás, a teszt LED folyamatosan világít.
- Amíg a teszt LED világít, a teszt üzemmód a B és a C billentyűk megnyomásával aktiválható. A működtető egység tesztmódra vált és a LED folyamatosan világít.

### A ventilátor vezérlése

- 1 Nyomja meg a B tesztbillentyűt. Ekkor egymás után működésbe lépnek az egyes ventilátorfokozatok.

## A szelepek vezérlése és a kiegészítő relé kapcsolása

- 1 Nyomja meg többször a C tesztbillentyűt. Ennek hatására a rendszer kiválasztja a megfelelő szelepet vagy a C1 kiegészítő relét.

A megfelelő LED jelzi az aktív funkciót és a kimenet státuszát.

LED-státusz		Hárompontos szelep	Kétpontos szelep
	Nem világít	A szelep nem kapcsol be.	A szelep nem kapcsol be.
	Világít	A szelep nyílik (V2+)	A szelep nyílik (V2+)
	Villogás	A szelep zárul (V2-)	A szelep zárul
	Nem világít	A szelep nem kapcsol be.	A szelep nem kapcsol be.
	Világít	A szelep nyílik (V1+)	A szelep nyílik (V1+)
	Villogás	A szelep zárul (V1-)	A szelep zárul

### A hőmérséklet-érzékelő ellenőrzése

- Ha az E1-es bemenetre hőmérséklet-érzékelő csatlakozik, a helyiségben mért hőmérséklet adatát a KNX 14 objektum továbbítja. Az alkalmazási szoftvert ennek megfelelően kell paraméterezni.
- Az érzékelő hibáját vagy rövidzárlatát a - 60°C érték megjelenése és az E1 kiegészítő LED felvilánása jelzi.

### Az ablakérintkezők ellenőrzése

- Ha az E1-es bemenetre ablakérintkező csatlakozik, az ablakstátusz adatát (nyitott vagy zárt) a KNX 14 objektum továbbítja. Az alkalmazási szoftvert ennek megfelelően kell paraméterezni.
- Hasonlóan ellenőrizhető az E2-es bemenet (KNX 16 objektum, csapadékelenőrzés vagy ablakérintkező) is.

### A teszt üzemmód befejezése

- A teszt üzemmód a Reset művelettel zárható le. A Reset művelet a

- 1 **(B)** és a **(C)** billentyűk egyszerre történő (2 másodpercnél hosszabb ideig tartó) megnyomásával indítható.

## Hálózati vagy busz üzemzavar

**i** Hálózati vagy buszhiba esetén valamennyi csatlakoztatott relé kinyílik, függetlenül a szoftveres beállítástól.

## Hálózati hiba felismerés hárompontos szelep esetében

Ha a hárompontos szelep pozicionálása közben megszűnik a hálózati feszültségellátás, akkor a szelephelyzet a feszültség visszatérésekor ismeretlen lesz. Ezért a hálózati feszültség az L és N csatlakozóérintkezőnél felügyelet alatt áll. A hálózati áramellátás visszatérésekor a szelep először záró helyzetbe, majd a beállított helyzetbe mozog. Ez a funkció csak akkor működik, ha a készülék és a szelepek egyazon áramkörhöz csatlakoznak.

## Műszaki adatok

Üzemi feszültség:	230 V AC +/- 10%
Névleges frekvencia:	50 Hz
Energiafogyasztás:	max. 3 W
Áramellátás a KNX-től:	DC 24 V, max. 12 mA
Max. kábelhossz	
E1 és E2:	5 m
Üzemmód:	1. típus
Kimenetek	
Szelepek:	0,5 A (AC 24 - 230 V), cosφ = 1 0,3 A (AC 24 - 230 V), induktív cosφ = 0,6 Minimális terhelés AC 24 V, 5 mA

Kiegészítő relé (C1):	16 A, cosφ = 1 3 A, cosφ = 0,6 Minimális terhelés DC 12 V, 100 mA
Ventilátorrelé:	8 A, cosφ = 1 1,5 A, cosφ = 0,6 Minimális terhelés DC 5 V, 10 mA

Környezeti hőmérséklet:	-5°C – +45°C
Védelmi osztály:	a szerelés megfelelőségétől függ
Védettség:	IP 20 az EN 60529 szerint
A berendezésre irányadó szabvány:	EN 60730
A kisfeszültségű eszközökre vonatkozó irányelv:	2006/95/EK
az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv:	2004/108/EK

## Schneider Electric Industries SAS

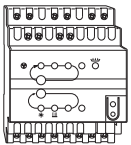
Műszaki kérdések felmerülése esetén, kérem, vegye fel a kapcsolatot a helyi ügyfélszolgálattal.

www.schneider-electric.com

A termék felszerelése, csatlakoztatása és használata során tartsa be az érvényes szabványokat és/vagy szerelésre vonatkozó előírásokat. Mivel a szabványok, specifikációk és termékkivitelezések időről időre változnak, mindig győződjön meg róla, hogy a kiadványban szereplő információk érvényesek-e.

## Dispozitiv de control pentru ventilație KNX REG-K

Instrucțiuni de operare



Nr. art. MTN645094

### Pentru siguranța dvs.

**PERICOL**  
**Pericol de electrocutare.**Toate lucrările efectuate pe dispozitiv vor fi executate numai de către electricieni calificați. Respectați regulamentele în vigoare în țara de utilizare, precum și indicațiile KNX valabile.

### Actuatorul

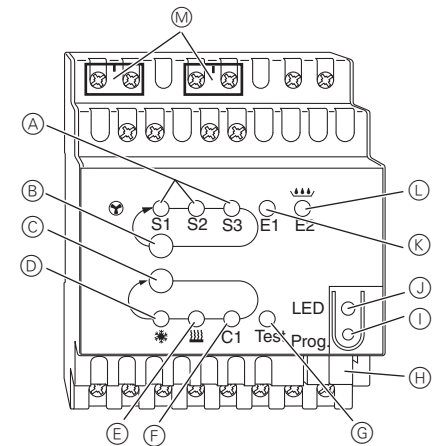
Actuatorul ventilatorului REG-K (numit în continuare **actuato****actor**) este un dispozitiv montat pe șină DIN, pentru conectarea la KNX bus. Actuatorul este potrivit pentru sistemele cu 2 și 4 țevi. Controlează până la 3 trepte ale ventilatorului, precum și servomecanismele de supapă de încălzire și răcire cu 2 sau 3 puncte de reglare. Un re-leu suplimentar activează actuatorul unui reșou sau apa-rat de răcire.

Actuatorul este prevăzut cu 2 intrări pentru contactele variabile, de exemplu, contactul pentru geamuri și moni-torizarea condensului (intrarea contactului pentru gea-muri poate fi reconfigurată ca intrare a senzorului de temperatură în softul ETS).

### Accesoriile necesare

Acționați actuatorul ventilatorului numai îm-preună cu un buton de comandă multifuncțional, cu unitate de control al temperaturii interioare (nr. art. MTN6232..., MTN6273..., MTN6236..., MTN6274..., MTN6287..., MTN6288... MTN626008).

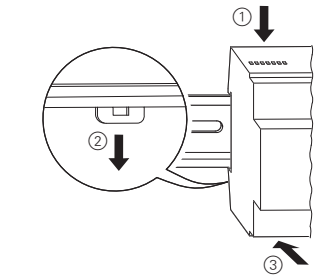
### Conexiuni, afișaje și elemente de comandă



- (A) LED S1-S3: Afișarea treptei ventilatorului
- (B) Buton de testare: Treaptă ventilator
- (C) Buton de testare: Supape și releu suplimen-tar C1
- (D) LED: Supapa de răcire LED-ul se aprinde in-termitent = se deschide supapa de încălzire, dar cea de răcire este încă deschisă
- (E) LED: Supapa de încălzire LED-ul se aprinde intermitent = se deschide supapa de răcire, dar cea de încălzire este încă deschisă
- (F) LED: Releu suplimentar
- (G) LED: Modul de testare este activat
- (H) Terminal de conectare bus
- (I) Buton de programare
- (J) LED: Programare
- (K) LED: contact geam sau senzor LED-ul se aprinde intermitent = defecțiune senzor
- (L) LED: Intrare fără contact sau condens
- (M) Capac conectoare rețea

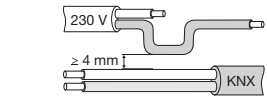
### Montarea actuatorului

- ① Așezați actuatorul pe șina DIN.



- ② Conectați KNX.

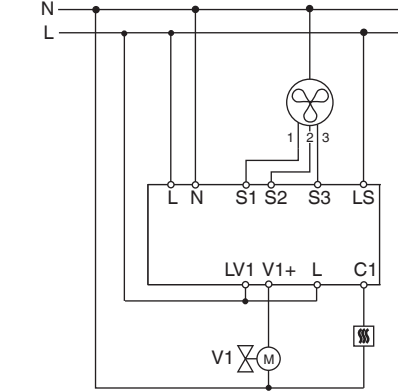
**ATENȚIE**  
**Pericol de electrocutare. Dispozitivul se poa-te defecta.** Distanța de siguranță trebuie asigura-tă conform IEC 60664-1. Se va lăsa o distanță de cel puțin 4 mm între conductorii individuali ai ca-blului de 230 V și cablului KNX.



- ③ Montați capacul rețelei de alimentare după conexi-unea de pe șuruburile de conectare ale rețelei de ali-mentare.

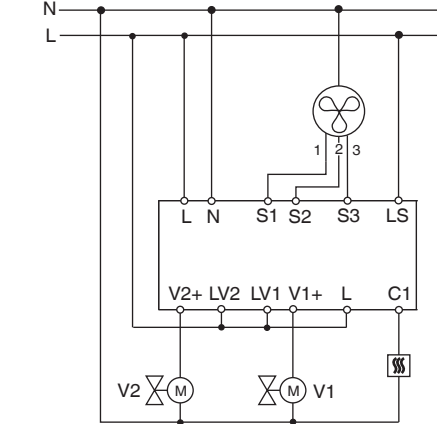
### Conectarea unui servomecanism de supapă cu 2 puncte de reglare căi cu treaptă de încălzire sau răcire și treaptă suplimentară

- ① Conectați servomecanismul de supapă cu 2 puncte de reglare și treaptă suplimentară. V1 = supapă de încălzire sau răcire



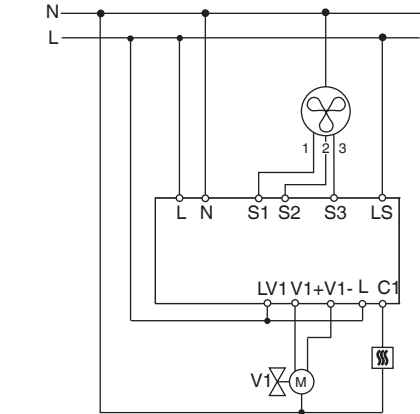
### Conectarea unui servomecanism de supapă cu 2 puncte de reglare cu trepte de încălzire sau răcire și treaptă suplimentară

- ① Conectați servomecanismele de supapă cu 2 punc-te de reglare și treaptă suplimentară. V1 = supapă de încălzire V2 = supapă de răcire



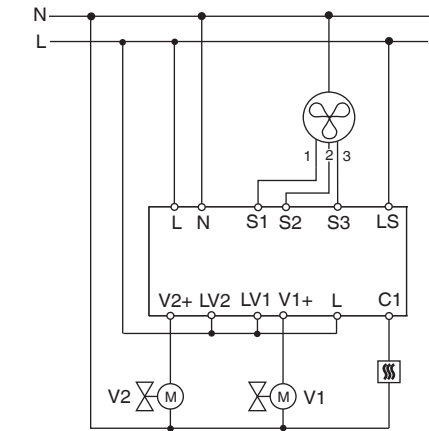
### Conectarea unui servomecanism de supapă cu 3 puncte de reglare căi cu treaptă de încălzire sau răcire și treaptă suplimentară

- ① Conectați servomecanismul de supapă cu 3 puncte de reglare și treaptă suplimentară. V1 = supapă de încălzire sau răcire



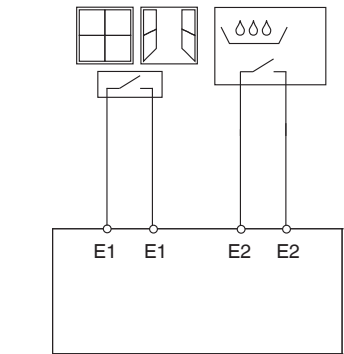
### Conectarea unui servomecanism de supapă cu 3 puncte, cu treaptă de încălzire sau răcire și treaptă suplimentară

- ① Conectarea servomecanismului de supapă cu 3 puncte de reglare și treaptă suplimentară. V1 = su-papă de încălzire V2 = supapă de răcire



### Conectarea intrărilor

Conectați intrările așa cum se arată mai jos:



### Utilizarea actuatorului

- ① Apăsați tasta de programare LED-ul de programare se aprinde.
- ② Încărcați adresa fizică și aplicația în dispozitiv de pe ETS.

LED-ul de programare se stinge.

Aplicația a fost încărcată cu succes; dispozitivul este funcțional.

### Modul de testare

Modul de testare este utilizat pentru a verifica sistemul, de exemplu în timpul pornirii sau depanării. În acest mod, supapele și ventilatoarele pot fi configurate manu-al, după cum este necesar, cu ajutorul tastei corespun-zătoare. Un senzor de temperatură și / sau geamul contactelor (intrarea 1 și 2) pot fi de asemenea verificate.

#### Informații importante privind modul de testare

- Nici telegramele de date ale dispozitivului de coman-dă și nici cele ale unității bus nu au efect asupra dispo-zitivului.
- Toate setările sunt posibile, fără restricții.
- Treptele ventilatorului și supapele sunt alimentate sec-vențial, indiferent de parametri.
- Supapele și ventilatorul sunt acționate până când sunt oprite din nou manual.
- Alarma de condens nu este luată în considerare.

**i** Evitați treptele de funcționare nepermise, cum ar fi deschiderea simultană a supapelor de încălzire și răcire, sau alimentarea continuă a unei supape!

#### Activarea modului de testare fără încărcarea aplica-ției

- După repornire, de exemplu după descărcare sau du-pă aplicarea tensiunii bus, LED-ul de testare se aprin-de intermitent timp de 1 s, iar actuatorul funcționează normal.
- La pornirea inițială, de exemplu când niciun program nu este încărcat, LED-ul de testare se aprinde intermit-ent în permanență.
- Atât timp cât LED-ul de testare se aprinde intermitent, modul de testare poate fi activat prin apăsarea tastelor B și C. Actuatorul trece în modul de testare și LED-ul de testare se aprinde intermitent în permanență.

#### Controlul ventilatorului

- ① Apăsați tasta de testare B pentru a activa treptele de ventilație una după alta.

#### Controlul supapelor și cuplarea releului suplimen-tar

- ① Apăsați în mod repetat tasta de testare C pentru a selecta supapa necesară sau releul suplimentar C1.

Funcția activă și starea de ieșire sunt afișate de LED-ul corespunzător.

Starea LED-ului:		servomecanism de supapă cu 3 puncte de regla-re	servomecanism de supapă cu 2 puncte de regla-re
❄	Oprit	Supapa nu este acționată	Supapa nu este acționată
❄	Pornit	Supapa se des-chide(V2+)	Supapa se des-chide(V2+)
❄	Se aprinde intermitent	Supapa se închi-de(V2-)	Supapa se în-chide
⋈	Oprit	Supapa nu este acționată	Supapa nu este acționată
⋈	Pornit	Supapa se des-chide(V1+)	Supapa se des-chide(V1+)
⋈	Se aprinde intermitent	Supapa se închi-de(V1-)	Supapa se în-chide

#### Verificarea senzorului de temperatură

- Dacă un senzor de temperatură este conectat la intra-rea E1, temperatura ambientă măsurată este trimisă de către obiectul 14 al KNX. Softul aplicației trebuie parametrizat în acest sens.
- O defectare a senzorului sau un scurtcircuit în linia senzorului sunt semnalate prin valoarea - 60°C. În plus, LED-ul E1 se aprinde intermitent.

#### Verificarea contactelor geamurilor

- Dacă un contact este conectat la intrarea E1, starea geamului (deschis sau închis) este trimisă de către obiectul 14 al KNX. Softul aplicației trebuie parametri-zat în acest sens.
- De asemenea, intrarea E2 (obiectul 16 al KNX, moni-torizarea condensului sau contactul geamului) poate fi verificată.

#### Închiderea modului de testare

- Modul de testare se închide cu repornire (Reset). Re-pornirea poate fi activată în modul următor:

- ① Apăsați tastele (B) și (C) simultan (>2 s)

### Eroare de rețea sau Bus

**i** În cazul unei erori a rețelei / bus, toate releele co-nectate sunt deschise, indiferent de modul în care au fost parametrizate cu ajutorul softului.

**i** **Detectarea erorii de rețea pentru servomeca-nismul de supapă cu 3 puncte de reglare**  
Dacă apare o eroare la tensiunea de rețea în tim-pul poziționării unui servomecanism de supapă cu 3 puncte de reglare, poziția supapei va rămâne necunoscută până la revenirea tensiunii de rețea. Acesta este motivul pentru care tensiunea de re-țea este monitorizată la terminalele L și N. La re-venirea tensiunii de rețea, supapa este mai întâi complet închisă și apoi adusă în poziția corectă. Această operațiune este posibilă numai atunci când dispozitivul și supapele sunt conectate la același circuit electric.

### Date tehnice

Tensiune de lucru: 230V AC +/- 10%  
Frecvență nominală: 50 Hz  
Consum de energie: max. 3 W  
Alimentare de la KNX: DC 24 V, max. 12 mA  
Lungime maximă a ca-blului E1 și E2: 5 m  
Regim de lucru: Tip 1  
Ieșiri

Supape: 0,5 A (AC 24 - 230 V), cosφ = 1  
0,3 A (AC 24 - 230 V), inductiv  
cosj = 0,6  
Sarcină minimă AC 24 V, 5 mA

Releu suplimentar(C1): 16 A, cosφ = 1  
3 A, cosφ = 0,6  
Sarcină minimă DC 12 V,  
100 mA

Releu ventilator: 8 A, cosφ = 1  
1,5 A, cosφ = 0,6  
Sarcină minimă DC 5 V, 10 mA

Temperatură ambiantă: de la -5 °C la +45°C  
Clasă de protecție: II face obiectul unei instalări co-recte  
Tip de protecție: IP 20 conform EN 60529

Norme privind echipa-mentul: EN 60730

Directiva privind joasa tensiune: 2006/95/EC

Directiva privind com-patibilitatea electro-magnetică (CEM): 2004/108/EC

### Schneider Electric Industries SAS

Dacă aveți probleme tehnice, contactați centrul de ser-vice clienți din țara dvs.

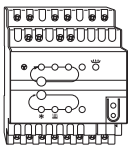
www.schneider-electric.com

Acest produs trebuie să fie montat, conectat și utilizat în conformitate cu standardele și / sau reglementările de in-stalare în vigoare. Dat fiind că standardele, specificațiile și designurile evoluează în timp, solicitați întotdeauna confirmarea informațiilor din acest document.



## KNX Fan Coil Controller REG-K

Instrukcja obsługi



Nr art. MTN645094



### Dla bezpieczeństwa

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**  
**Zagrożenie życia prądem elektrycznym.**  
Wszystkie czynności związane z urządzeniem powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków. Przestrzegać krajowych przepisów oraz obowiązujących dyrektyw dotyczących KNX.

### Aktor

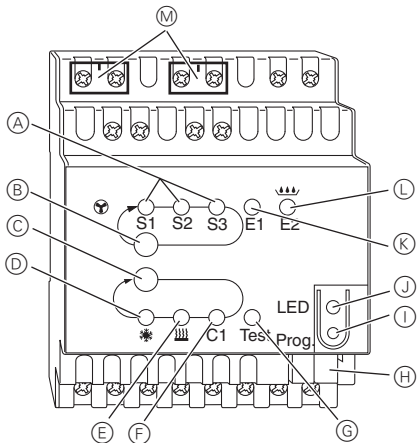
Aktor Fan Coil (zwany dalej **aktorem**) to urządzenie podłączane szeregowo, które można podłączyć do magistrali KNX. Aktor można stosować w systemach 2- i 4-rurowych. Steruje maksymalnie trzema stopniami wentylatora oraz 2- lub 3-punktowymi zaworami grzewczymi lub chłodzącymi. Przez dodatkowy przekaźnik można sterować dodatkowym stopniem.

Aktor posiada 2 wejścia zestyków bezpotencjałowych, np. zestyku okiennego i kontroli skroplin (parametry wejścia zestyku okiennego można ustawić jako parametry wejścia czujnika temperatury oprogramowania ETS).

### Niezbędne akcesoria

Aktor Fan Coil REG-K powinien pracować tylko w połączeniu z wielofunkcyjnym przyciskiem z regulacją temperatury pomieszczenia (MTN6232..., MTN6273..., MTN6236..., MTN6274..., MTN6287..., MTN6288.. lub MTN626008 od wersji 3A).

### Przyłącza, wskazania i elementy obsługowe



- Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ

Ⓔ

Ⓕ

Ⓖ

Ⓗ

Ⓘ

Ⓚ

Ⓛ

Ⓜ

dioda S1-S3: Widok poziomy wentylatora

Przycisk testu: Poziom wentylatora

Przycisk testu: Zawory i dodatkowy przekaźnik C1

Dioda: Zawór chłodzenia dioda miga = otworzyć zawór ogrzewania, ale zawór chłodzenia pozostaje jeszcze otwarty

Dioda: Zawór ogrzewania dioda miga = otworzyć zawór chłodzenia, ale zawór ogrzewania pozostaje jeszcze otwarty

Dioda: Dodatkowy przekaźnik

Dioda: Tryb testowy aktywny

Zacisk przyłączeniowy magistrali

Przycisk programowania

Dioda: Programowanie

Dioda: Zacisk okienny albo czujnik temperatury rzeczywistej dioda miga = awaria czujnika

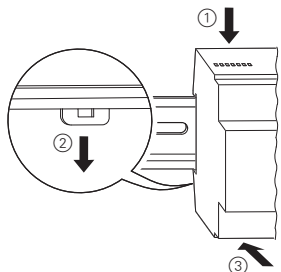
Dioda: Wejście bezstykowe albo kondensat

Pokrywa zacisku sieciowego

### Montaż aktora

- ①

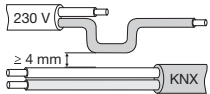
Włożyć aktor w szynę kapeluszną.



- ②

Podłączyć KNX.

**OSTRZEŻENIE**  
**Zagrożenie życia prądem elektrycznym.**  
**Urządzenie może zostać uszkodzone.** Należy zachować odstęp bezpieczeństwa zgodnie z normą IEC 60664-1. Należy zachować odstęp co najmniej 4 mm pomiędzy jednożyłowym przewodem 230 V i przewodem KNX.



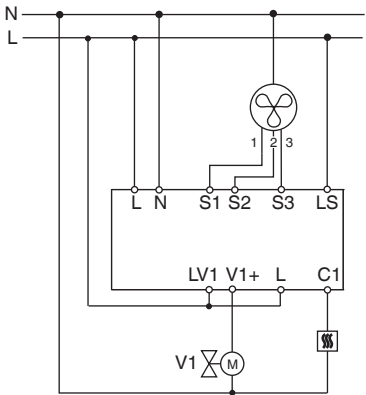
- ③

Po podłączeniu zamontować pokrywę zacisków sieciowych na śruby podłączeniowe zacisków sieciowych.

### Podłączyć 2-punktowe zawory ogrzewania lub chłodzenia i dodatkowe poziomy

- ①

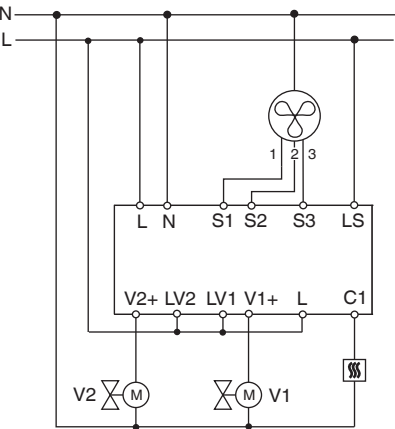
Connect the 2-point valves with and the additional stage.  
V1= heating or cooling valve



### Podłączanie 2-punktowych zaworów ogrzewania lub chłodzenia i dodatkowych poziomów

- ①

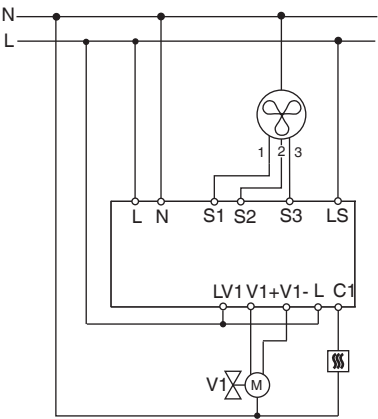
Connect the 2-point valves and the additional stage.  
V1= heating valve  
V2 = cooling valve



### Przyłączyć zawory 3-punktowe, grzewcze/chłodzące oraz stopień dodatkowy.

- ①

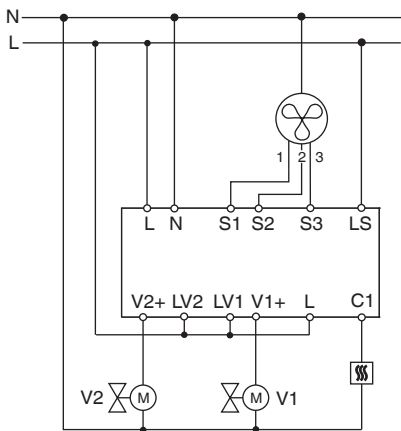
Podłączyć 3-punktowe zawory i dodatkowe poziomy.  
V1= zawór ogrzewania lub chłodzenia



### 3-punktowe zawory ogrzewania lub chłodzenia i dodatkowe poziomy - podłączanie

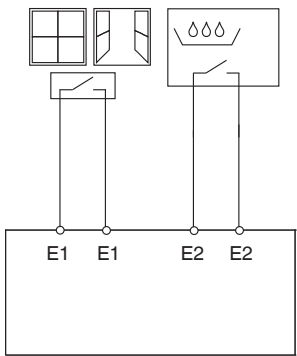
- ①

Podłączyć 2-punktowe zawory oraz stopień dodatkowy.  
V1= zawór grzewczy  
V2 = zawór chłodzący



### Podłączanie wejść

Podłączyć wejścia, jak pokazano poniżej:



### Uruchamianie aktora

- ①

Nacisnąć przycisk programowania.  
Załadować z ETS do urządzenia adres fizyczny i aplikację.
- ②

Załadować z ETS do urządzenia adres fizyczny i aplikację.

Gaśnie dioda LED programowania.

Ładowanie aplikacji zakończyło się sukcesem, urządzenie jest gotowe do pracy.

### Tryb testowy

Tryb testowy służy do sprawdzenia instalacji, np. podczas uruchamiania albo szukania błędu. W trybie tym można za pomocą przycisków na urządzeniu ręcznie ustawiać zawory i wentylator. Można również sprawdzić czujnik temperatury lub zestyki okienne (wejścia 1 i 2).

#### Wskazówki dotyczące trybu testowego

- Regulacja i telegramy magistrali nie mają żadnego wpływu na urządzenie.
- Wszystkie ustawienia są dopuszczalne bez ograniczeń.
- Poziomy wentylatora i zawory włączane są zawsze po kolei, niezależnie od parametrów.
- Zawory i wentylator pozostają włączone do momentu ich ręcznego wyłączenia.
- Alarm kondensatu nie jest uwzględniany.

Należy unikać niedozwolonych konfiguracji, jak np. jednocześnie otwarcie zaworu ogrzewania i chłodzenia albo stale włączony zawór!

#### Tryb testowy należy aktywować bez pobranej aplikacji

- Po zresetowaniu, tj. po pobraniu albo przyłożeniu napięcia magistrali, dioda testu miga przez 1 minutę, po czym aktor wchodzi w normalny tryb.
- Jeśli nie pobrano żadnego programu aplikacji, dioda testu miga nieustannie.
- Dopóki dioda miga, można uruchomić tryb testowy za pomocą przycisków testu B i C. Aktor przechodzi wówczas w stan trybu testowego i dioda testu świeci przez cały czas.

#### Włączanie wentylatora

- ①

Wcisnąć przycisk B; poziomy wentylatora będą włączyły się po kolei.

#### Sterowanie zaworami i włączanie przełącznika dodatkowego

- ①

Wcisnąć kilkakrotnie przycisk C; wybrany zostanie żądany zawór lub dodatkowy przełącznik C1

Odpowiednia dioda będzie pokazywać aktywną funkcję i status wyjścia.

Status diody		Zawory 3-punktowe	Zawory 2-punktowe
	Wył.	Brak sterowania zaworem	Brak sterowania zaworem
	Wł.	Otwieranie zaworu (V2+)	Otwieranie zaworu (V2+)
	Miga	Zamykanie zaworu (V2-)	Zamykanie zaworu
	Wył.	Brak sterowania zaworem	Brak sterowania zaworem
	Wł.	Otwieranie zaworu (V1+)	Otwieranie zaworu (V1+)
	Miga	Zamykanie zaworu (V1-)	Zamykanie zaworu

#### Sprawdzanie czujnika temperatury

- Jeśli do wejścia E1 podłączono czujnik temperatury, wynik pomiaru temperatury pomieszczenia będzie przekazywany obiektowi KNX 14. W tym celu trzeba odpowiednio ustawić parametry oprogramowania aplikacji.
- W przypadku awarii czujnika lub zwarcia na linii czujnika pokazuje się wartość -60°C (obiekt KNX 14). Dodatkowo miga dioda E1 urządzenia.

#### Sprawdzanie zestyków okiennych

- Jeśli do wejścia E1 podłączono zestyk okienny, status (zamknięty lub otwarty) przekazywany jest obiektowi KNX 14. W tym celu trzeba odpowiednio ustawić parametry oprogramowania aplikacji.
- W ten sam sposób można sprawdzić wejście E2 (obiekt KNX 16, nadzór kondensatu lub zestyk okienny).

#### Zakończenie trybu testowego

- Tryb testowy kończy się poprzez reset. Reset można wywołać w następujący sposób:

- ①

Jednoczesne przyciśnięcie przycisków Ⓑ i Ⓒ (>2 s)

### Awaria sieci/magistrali

W razie przerwy w zasilaniu/awarii magistrali wszystkie podłączone przekaźniki otwierają się, niezależnie od parametrów ustawionych przez oprogramowanie.

**Rozpoznanie przerwy w zasilaniu sieciowym w przypadku zaworów 3-punktowych**  
Jeżeli podczas pozycjonowania zaworu 3-punktowego wystąpi przerwa w zasilaniu sieciowym, to po przywróceniu zasilania zawór znajduje się w nieznannej pozycji. Dlatego ma miejsce kontrola napięcia sieciowego na zaciskach L i N. Przy przywróceniu sieci zawór najpierw całkowicie się zamyka, a następnie przyjmuje właściwą pozycję. Funkcja ta jest możliwa tylko wówczas, gdy urządzenie i zawory są podłączone do tego samego obwodu zasilania.

### Dane techniczne

Napięcie robocze:	230V pr. zm. +/- 10%
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz
Zużycie własne:	maks. 3 W
Zasilanie z magistrali:	pr. st. 24 V, (maks. 12 mA)
Maksymalna długość kabla E1 i E2:	5 m
Sposób działania:	Typ 1
Wyjścia	
Zawory:	0,5 A (pr. zm. 24-230 V), cosφ = 1 0,3 A (pr. zm. 24 - 230 V), indukcyjny cosφ = 0,6 Obciążenie minimalne pr. zm. 24 V, 5 mA
Przekaźnik dodatkowy (C1):	16 A, cosφ = 1 3 A, cosφ = 0,6 Obciążenie minimalne pr. st. 12 V, 100 mA
Przekaźnik wentylatora:	8 A, cosφ = 1 1,5 A, cosφ = 0,6 Obciążenie minimalne pr. st. 5 V, 10 mA
Temperatura otoczenia:	-5°C do +45°C
Klasa ochrony:	II przy montażu zgodnym z przeznaczeniem
Stopień ochrony:	IP 20 zgodnie z EN 60529
Standard urządzenia:	EN 60730-1
Dyrektywa dot. niskiego napięcia:	2006/95/WE
Dyrektywa EMV:	2004/108/WE

### Schneider Electric Industries SAS

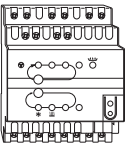
W przypadku pytań technicznych należy zwracać się do centrali obsługi klienta w Państwie kraju.

www.schneider-electric.com

Z powodu stałego rozwoju norm i materiałów dane techniczne i informacje dotyczące wymiarów obowiązują dopiero po potwierdzeniu przez nasze działy techniczne.

## KNX, ελεγκτής πηνίου ανεμιστήρα REG-K

Οδηγίες χρήσης



Κωδικός MTN645094

### Για τη δική σας ασφάλεια

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**  
**Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού από ηλεκτρικό ρεύμα**  
Κάθε εργασία στη συσκευή πρέπει να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένους ηλεκτρολόγους. Τηρήστε τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα όπου χρησιμοποιείται η συσκευή, καθώς και τις ισχύουσες οδηγίες KNX.

### Εξοικείωση με τον ενεργοποιητή

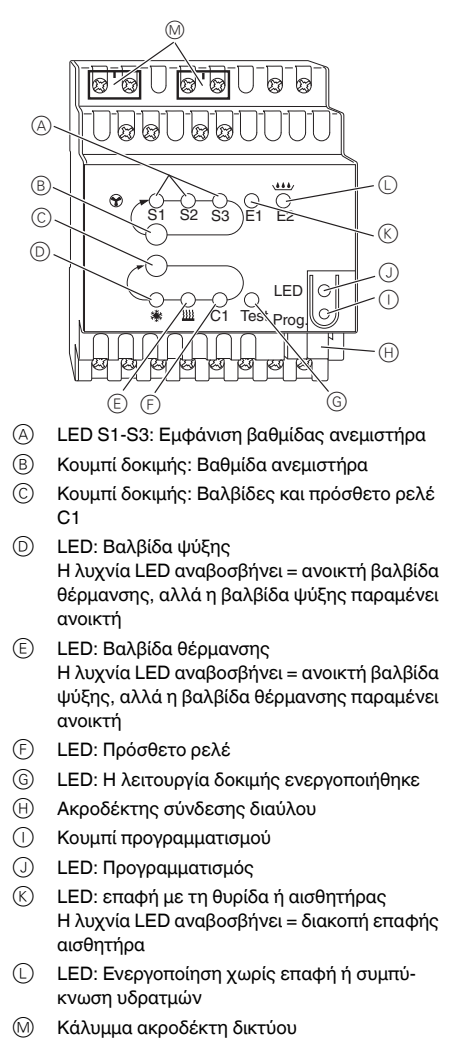
Ο ενεργοποιητής πηνίου ανεμιστήρα REG-K (παρακάτω αναφέρεται ως **ενεργοποιητής**) είναι μια συσκευή στερεωμένη πάνω σε ράγα DIN για σύνδεση σε δίαυλο KNX. Ο ενεργοποιητής είναι κατάλληλος για συστήματα 2 σωλήνων και 4 σωλήνων. Ελέγχει μέχρι 3 βαθμίδες ανεμιστήρα, καθώς και βαλβίδες θέρμανσης και ψύξης 2 ή 3 σημείων. Ένα πρόσθετο ρελέ επιτρέπει τη λειτουργία του ενεργοποιητή ενός ηλεκτρικού θερμαντήρα ή ενός ψύκτη.

Ο ενεργοποιητής έχει 2 εισόδους για μεταβλητές επαφές, π.χ. επαφή παραθύρου και παρακολούθηση συμπτκνώματος (η είσοδος επαφής παραθύρου μπορεί να επαναπαραμετροποιηθεί ως είσοδος αισθητήρα θερμοκρασίας στο λογισμικό ETS).

### Αναγκαία παρελκόμενα

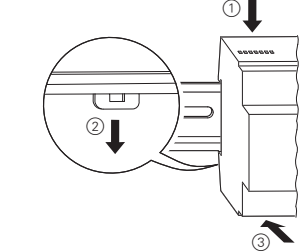
Na χειρίζεστε τον ενεργοποιητή πηνίου ανεμιστήρα μόνο σε συνδυασμό με ένα πιεστικό κουμπί πολλαπλών λειτουργιών με έλεγχο θερμοκρασίας δωματίου (κωδικός MTN6232..., MTN6273..., MTN6236..., MTN6274..., MTN6287..., MTN6288... ή MTN626008).

### Συνδέσεις, ενδείξεις και στοιχεία χειρισμού



### Τοποθέτηση του ενεργοποιητή

- Τοποθετήστε τον ενεργοποιητή στη ράγα DIN.

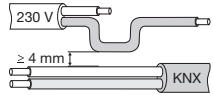


- Συνδέστε το KNX.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

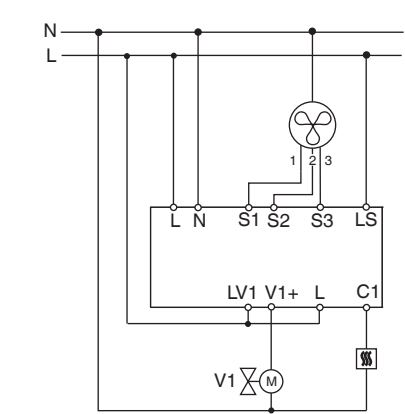
**Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού από ηλεκτρικό ρεύμα. Η συσκευή ίσως πάθει ζημιά.**  
Πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί απόσταση ασφάλειας σύμφωνα με το IEC 60664-1. Πρέπει να τηρείται μια απόσταση τουλάχιστον 4 mm μεταξύ των πυρήνων του καλωδίου 230 V και του καλωδίου KNX.



- Στερεώστε το κάλυμμα ηλεκτρικής τροφοδοσίας μετά τη σύνδεση στις βίδες σύνδεσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

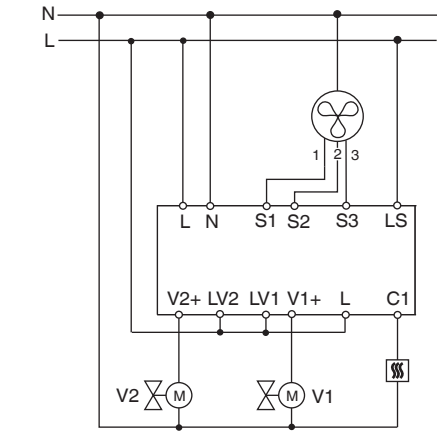
### Σύνδεση βαλβίδας 2 σημείων με θέρμανση/ψύξη και πρόσθετη βαθμίδα

- Συνδέστε τις βαλβίδες 2 σημείων και την πρόσθετη βαθμίδα.  
V1= βαλβίδα θέρμανσης ή ψύξης



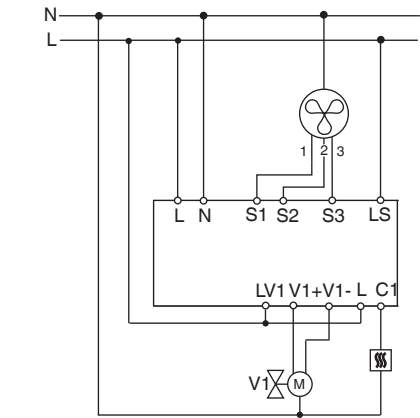
### Σύνδεση βαλβίδας 2 σημείων με θέρμανση ή ψύξη και πρόσθετη βαθμίδα

- Συνδέστε τη βαλβίδα 2 σημείων και την πρόσθετη βαθμίδα.  
V1= βαλβίδα θέρμανσης  
V2 = βαλβίδα ψύξης



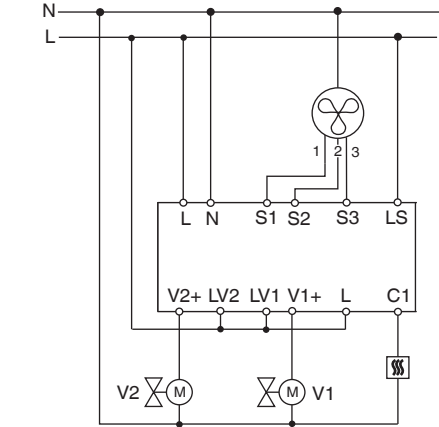
### Σύνδεση μιας βαλβίδας 3 σημείων με θέρμανση/ψύξη και πρόσθετη βαθμίδα

- Συνδέστε τις βαλβίδες 3 σημείων και την πρόσθετη βαθμίδα.  
V1= βαλβίδα θέρμανσης ή ψύξης



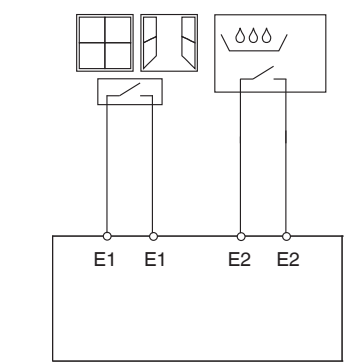
### Σύνδεση βαλβίδας 3 σημείων με θέρμανση ή ψύξη και πρόσθετη βαθμίδα

- Σύνδεση της βαλβίδας 3 σημείων και της πρόσθετης βαθμίδας.  
V1= βαλβίδα θέρμανσης  
V2 = βαλβίδα ψύξης



### Τρόπος σύνδεσης των εισόδων

Συνδέστε τις εισόδους όπως φαίνεται παρακάτω:



### Τρόπος χειρισμού του ενεργοποιητή

- Πατήστε το κουμπί προγραμματισμού.  
Η λυχνία LED προγραμματισμού ανάβει.
- Φορτώστε τη φυσική διεύθυνση και την εφαρμογή στη συσκευή από το ETS.

Η λυχνία LED προγραμματισμού σβήνει.

Η εφαρμογή φορτώθηκε επιτυχώς και η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.

### Λειτουργία δοκιμής

Η λειτουργία ελέγχου χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του συστήματος, π.χ. κατά την εκκίνηση ή την επίλυση προβλημάτων. Σε αυτή τη λειτουργία οι βαλβίδες και οι ανεμιστήρες μπορούν να ρυθμιστούν χειροκίνητα με χρήση των κατάλληλων πλήκτρων. Μπορεί να ελεγχθεί επίσης ένας αισθητήρας θερμοκρασίας και/ή οι επαφές με τη θυρίδα (είσοδος 1 και 2).

### Σημαντική πληροφορία για τη λειτουργία ελέγχου

- Τα "τηλεγραφήματα" διαύλου και ελέγχου δεν επιδρούν στη συσκευή.
- Είναι δυνατές όλες οι ρυθμίσεις χωρίς κανένα περιορισμό.
- Οι βαθμίδες ανεμιστήρα και οι βαλβίδες τροφοδοτούνται πάντα με ρεύμα διαδοχικά, ανεξάρτητα από τις παραμέτρους.
- Οι βαλβίδες και ο ανεμιστήρας ενεργοποιούνται μέχρι να απενεργοποιηθούν ξανά χειροκίνητα.
- Ο συναγερμός υγροποιημένων υδρατμών δεν λαμβάνεται υπόψη.

Αποφύγετε τα μη επιτρεπόμενα στάδια λειτουργίας, όπως π.χ. ταυτόχρονα ανοικτές βαλβίδες θέρμανσης και ψύξης ή συνεχής τροφοδοσία μίας βαλβίδας με ρεύμα!

### Ενεργοποίηση της λειτουργίας ελέγχου χωρίς να έχει φορτώσει η εφαρμογή

- Ύστερα από την επαναφορά, π.χ. μετά από το "κατέβασμα" ή την εφαρμογή της τάσης διαύλου, η λυχνία LED ελέγχου αναβοσβήνει για 1 δευτερόλεπτο και ο ενεργοποιητής βρίσκεται σε κανονική χρήση.
- Κατά την εκκίνηση, π.χ. όταν δεν έχει φορτωθεί κανένα πρόγραμμα εφαρμογής, η λυχνία LED ελέγχου αναβοσβήνει μόνιμα.
- Όσο αναβοσβήνει η λυχνία ελέγχου LED, η λειτουργία ελέγχου μπορεί να ενεργοποιηθεί με το πάτημα των πλήκτρων B και C. Ο ενεργοποιητής περνά στη λειτουργία ελέγχου και η λυχνία LED αναβοσβήνει μόνιμα.

### Έλεγχος ανεμιστήρα

- Πιέστε το πλήκτρο ελέγχου B: οι βαθμίδες του ανεμιστήρα θα ενεργοποιηθούν διαδοχικά.

### Έλεγχος βαλβίδων και ενεργοποίηση πρόσθετου ρελέ

- Πιέστε επανειλημμένα το πλήκτρο ελέγχου C για την επιλογή της απαιτούμενης βαλβίδας ή του πρόσθετου ρελέ C1.

Η ενεργή λειτουργία και η κατάσταση εξόδου υποδεικνύονται από την αντίστοιχη λυχνία LED.

Κατάσταση λυχνίας LED	Βαλβίδα 3 σημείων	Βαλβίδα 2 σημείων
❄	Off	Η βαλβίδα δεν είναι ενεργή
❄	On	Άνοιγμα βαλβίδας (V2+)
❄	Αναβοσβήνει	Κλείσιμο βαλβίδας (V2-)
⋈	Off	Η βαλβίδα δεν είναι ενεργή
⋈	On	Άνοιγμα βαλβίδας (V1+)
⋈	Αναβοσβήνει	Κλείσιμο βαλβίδας (V1-)

### Έλεγχος αισθητήρα θερμοκρασίας

- Εάν έχει συνδεθεί ένας αισθητήρας θερμοκρασίας στην είσοδο E1, η μετρημένη θερμοκρασία δωματίου αποστέλλεται από το αντικείμενο 14 του KNX. Το λογισμικό εφαρμογής θα πρέπει να παραμετροποιηθεί γι' αυτό.
- Διακοπή αισθητήρα ή βραχυκύκλωμα στη γραμμή αισθητήρα σηματοδοτείται στην τιμή - 60°C. Επίσης αναβοσβήνει η λυχνία LED E1.

### Έλεγχος επαφών θυρίδας

- Εάν έχει συνδεθεί μία επαφή θυρίδας στην είσοδο E1, η κατάσταση θυρίδας (ανοικτή ή κλειστή) αποστέλλεται από το αντικείμενο 14 του KNX. Το λογισμικό εφαρμογής θα πρέπει να παραμετροποιηθεί γι' αυτό.
- Παρομοίως μπορεί να ελεγχθεί η είσοδος E2 (αντικείμενο KNX 16, παρακολούθηση συμπτκνώσης ή επαφή θυρίδας).

### Κλείσιμο λειτουργίας ελέγχου

- Η λειτουργία ελέγχου κλείνει με μία επαναφορά (reset). Η επαναφορά πραγματοποιείται ως εξής:

- Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα B και C (>2 δευ.)

### Βλάβη δικτύου ή διαύλου

Σε περίπτωση αστοχίας του δικτύου/διαύλου, όλα τα συνδεδεμένα ρελέ ανοίγουν ανεξάρτητα από τις παραμέτρους που έχουν οριστεί στο λογισμικό.

### Ανίχνευση αστοχίας δικτύου για βαλβίδα 3 σημείων

Εάν διακοπεί η παροχή τάσης δικτύου κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης μιας βαλβίδας 3 σημείων, η θέση της βαλβίδας θα είναι άγνωστη όταν επανέλθει η παροχή ρεύματος. Για τον λόγο αυτόν, η τάση δικτύου στους ακροδέκτες L και N παρακολουθείται. Μετά την αποκατάσταση της παροχής ρεύματος, η βαλβίδα πρώτα κλείνει εντελώς και κατόπιν φέρεται στη σωστή θέση. Αυτή η λειτουργία είναι δυνατόν μόνον όταν η συσκευή και οι βαλβίδες βρίσκονται συνδεδεμένες στο ίδιο ηλεκτρικό κύκλωμα.

### Τεχνικά στοιχεία

Τάση λειτουργίας:	230V AC +/- 10%
Ονομαστική συχνότητα:	50 Hz
Κατανάλωση ισχύος:	Μέγ. 3 W
Τροφοδοσία ρεύματος από KNX:	24 V DC, μεγ. 12 mA
Μέγιστο μήκος καλωδίου E1 και E2:	5 m
Τρόπος λειτουργίας:	Τύπος 1:
Έξοδοι	
Βαλβίδες:	0,5 A (24 - 230 V AC), συν ϕ = 1 0,3 A (24 - 230 V AC), επαγωγικό συν ϕ = 0,6 Ελάχιστο φορτίο 24 V AC, 5 mA
Πρόσθετο ρελέ (C1):	16 A, συν ϕ = 1 3 A, συνϕ = 0,6 Ελάχιστο φορτίο 12 V DC, 100 mA
Ρελέ ανεμιστήρα:	8 A, συνϕ = 1 1,5 A, συνϕ = 0,6 Ελάχιστο φορτίο 5 V DC, 10 mA
Θερμοκρασία περιβάλλοντος:	-5°C έως +45°C
Κατηγορία προστασίας:	II εξαρτώμενη και από τη σωστή εγκατάσταση
Τύπος προστασίας:	IP 20 σύμφωνα με το EN 60529
Πρότυπο εξοπλισμού:	EN 60730
Οδηγία χαμηλής τάσης:	2006/95/EK
Οδηγία ΗΜΣ:	2004/108/EK

### Schneider Electric Industries SAS

Εάν έχετε τεχνικές ερωτήσεις παρακαλούμε επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών της χώρας σας.

www.schneider-electric.com

Αυτό το προϊόν πρέπει να τοποθετηθεί, να συνδεθεί και να χρησιμοποιηθεί σε συμμόρφωση προς τα πρότυπα που επικρατούν και/ή τους κανονισμούς εγκατάστασης. Καθώς τα πρότυπα, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τα σχέδια εξελίσσονται με το χρόνο, πάντα να επιβεβαιώνετε τις πληροφορίες αυτής της έκδοσης.