

FCA 2 KNX Fan Coil-Aktor

4920210



Hotline Theben:

+49 7474 692-369



⚠️ WARNUNG (DE)

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

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

⚠️ WARNING (EN)

Danger of death through electric shock or fire!

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

⚠️ AVERTISSEMENT (FR)

Danger de mort, risque d'électrocution et d'incendie!

- Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé!
- Désactiver la tension réseau avant le montage / le démontage !
- Respecter la notice d'utilisation détaillée disponible sur Internet !

⚠️ AVVERTIMENTO (IT)

Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettricista specializzato!
- Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!
- Attenersi alle istruzioni per l'uso dettagliate disponibili in internet!

⚠️ ADVERTENCIA (ES)

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o incendio!

- ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!
- Observar las instrucciones de uso detalladas en Internet!

⚠️ ATENÇÃO (PT)

Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!

- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!
- Antes da montagem/desmontagem activar a tensão de rede!
- Ter em atenção o manual de instruções detalhado na Internet!

Allgemeine Infos

- Für 2-Rohr-Systeme und 4-Rohr-Systeme
- Zusatzrelais für elektrische Heizregister oder Kühlregister
- Potenzialfreier Eingang für Fensterkontakte oder Temperatursensor

⚠️ Alle 0 – 10 V-Ausgänge dürfen nur an eine basisisolierte Funktionskleinspannung angeschlossen werden (mindestens Basisisolierung vom Netz)

General information

- For 2 and 4 pipe systems
- Additional relay for electrical heater or cooler bank
- Floating input for window contacts or temperature sensor

⚠️ All 0 - 10 V outputs may only be connected to a basic isolated functional extra-low voltage (minimum basic isolation from the network)

Informations générales

- Pour systèmes à 2 et 4 tuyaux
- Relais supplémentaire pour un registre de chauffage ou de refroidissement électrique
- Entrée libre de potentiel pour un contact de fenêtre ou une sonde de température

⚠️ Toutes les sorties 0-10 V doivent uniquement être raccordées à une très basse tension fonctionnelle à base isolée (base isolée du réseau au minimum)

Informazioni generali

- Per sistemi a 2 tubi e a 4 tubi
- Relè aggiuntivo per batteria elettrica di riscaldamento o di raffreddamento
- Ingresso a potenziale zero per contatti finestra o sensore termico

⚠️ Tutte le uscite 0-10 V possono essere collegate esclusivamente ad una bassa tensione funzionale con isolamento di base (almeno isolamento di base dalla rete)

Información general

- Para sistemas de 2 y 4 tuberías
- Relé adicional para el registro eléctrico de calefacción o de refrigeración
- Entrada libre de potencial para contactos de ventana o sensores de temperatura

⚠️ Todas las salidas de 0-10 V deben conectarse exclusivamente a una baja tensión de funcionamiento con aislamiento de base (al menos aislamiento de base de la red)

Informações gerais

- Para sistemas de 2 e 4 tubos
- Relé adicional para bobina de aquecimento ou de arrefecimento eléctrica
- Entrada isenta de potencial para contactos da janela ou sensor de temperatura

⚠️ Todas as saídas 0-10 V podem ser ligadas a uma tensão reduzida funcional de isolamento básico (no mínimo, isolamento básico da rede)

Technische Daten

Betriebsspannung: 100 V – 240 V

Frequenz: 50 Hz – 60 Hz

Eigenverbrauch: Stand-by < 0,5 W, max. 1,7 W

Busspannung KNX: 21 – 32 V DC

Stromaufnahme aus dem KNX-Bus: 7,5 mA

Mindestlast

Zusatzrelais, Lüfterrelais: 12 V / 100 mA

Eingang E1/E2:
Potenzialfreien Kontakt anschließen, SELV beachten!

Maximale Kabellänge E1/E2: 5 m

Wirkungsweise: Typ 1 B

Ausgänge

Zusatzrelais: 16 A / 250 V cos φ = 1

Lüfterrelais: 6 A / 250 V AC

Lüfter & Ventile: 0 – 10 V, max. 10 mA

Betriebstemperatur: –5 °C bis +45 °C

Schutzklasse: II bei bestimmungsgemäßer Montage

Schutzart: IP 20

Gerätenorm: EN 60730-1

Verschmutzungsgrad: 2

Bemessungsstoßspannung: 4 kV

Technical data

Operating voltage: 100 V - 240 V

Frequency: 50 Hz - 60 Hz

Power consumption: stand-by < 0.5 W, max. 1.7 W

Bus voltage KNX: 21-32 V DC

Current consumption from the KNX bus: 7.5 mA

Minimum load

additional relay, fan relay: 12 V / 100 mA

Input E1/E2:
connect potential-free contact, observe SELV!

Maximum cable length E1/E2: 5 m

Mode of operation: Type 1 B

Outputs

Additional relay: 16 A / 250 V cos φ = 1

Fan relay: 6 A / 250 V AC

Fan & valves: 0-10 V, max. 10 mA

Operating temperature: –5 °C to +45 °C

Protection class: II subject to correct installation

Protection rating: IP 20

Device standard: EN 60730-1

Pollution degree: 2

Rated impulse voltage: 4 kV

Caractéristiques techniques

Tension de service : 100 V - 240 V

Fréquence : 50 Hz - 60 Hz

Consommation propre :
veille < 0,5 W, max. 1,7 W

Tension du bus KNX : 21-32 V CC

Courant absorbé sur le bus KNX : 7,5 mA

Charge minimale

Relais supplémentaire, relais du ventilateur :
12 V / 100 mA

Entrée E1 / E2 :
Raccorder le contact libre de potentiel,
respecter la TBTS !

Longueur de câble E1 / E2 maximale : 5 m

Fonctionnement : type 1 B

Sorties

Relais supplémentaire : 16 A / 250 V cos φ = 1

Relais du ventilateur : 6 A / 250 V CA

Ventilateur & vannes : 0-10 V, max. 10 mA

Température de service : –5 °C à +45 °C

Classe de protection : II en cas de montage conforme

Indice de protection : IP 20

Norme de l'appareil : EN 60730-1

Degré de pollution : 2

Tension assignée de tenue aux chocs : 4 kV

Dati tecnici

Tensione d'esercizio: 100 V - 240 V

Frequenza: 50 Hz - 60 Hz

Autoconsumo: stand-by < 0,5 W, max. 1,7 W

Tensione bus KNX: 21-32 V DC

Assorbimento di corrente dal bus KNX: 7,5 mA

Carico minimo

relè aggiuntivo, relè del ventilatore: 12 V / 100 mA

Ingresso E1/E2:
collegare il contatto a potenziale zero, osservare SELV!

Lunghezza massima del cavo E1/E2: 5 m

Funzionamento: tipo 1 B

Uscita

relè aggiuntivo: 16 A / 250 V cos φ = 1

relè del ventilatore: 6 A / 250 V AC

ventilatore & valvole: 0-10 V, max. 10 mA

Temperatura d'esercizio: da –5 °C a +45 °C

Classe di protezione: II con montaggio conforme

Tipo di protezione: IP 20

Norma apparecchi: EN 60730-1

Grado di inquinamento: 2

Sovratensione transitoria nominale: 4 kV

Datos técnicos

Tensión de servicio: 100 V - 240 V

Frecuencia: 50 Hz - 60 Hz

Consumo propio: en reposo < 0,5 W, máx. 1,7 W

Tensión del bus KNX: 21-32 V CC

Consumo de corriente del bus KNX: 7,5 mA

Carga mínima

relé adicional, relé de ventilador: 12 V / 100 mA

Entrada E1/E2:
conectar contacto sin potencial, ¡observar MBTS!

Longitud máxima de cable E1/E2: 5 m

Modo de acción: tipo 1 B

Salidas

Relé adicional: 16 A / 250 V cos φ = 1

Relé de ventilador: 6 A / 250 V CA

Ventilador & válvulas: 0-10 V, máx. 10 mA

Temperatura de funcionamiento: –5 °C a +45 °C

Clase de protección: II en caso de montaje conforme a lo previsto

Grado de protección: IP 20

Directiva de aparatos: EN 60730-1

Grado de polución: 2

Impulso de sobretensión admisible: 4 kV

Dados técnicos

Tensão de modo de operação: 100 V - 240 V

Frequência: 50 Hz - 60 Hz

Consumo próprio: stand-by < 0,5 W, máx. 1,7 W

Tensão de barramento KNX: 21-32 V DC

Consumo de corrente do barramento KNX: 7,5 mA

Carga mínima

Relé adicional, relé do ventilador: 12 V / 100 mA

Entrada E1/E2:
Ligar o contacto isento de potencial, respeitar SELV!

Comprimento de cabo máximo E1/E2: 5 m

Modo de funcionamento = tipo 1 B

Saídas

Relé adicional: 16 A / 250 V cos φ = 1

Relé do ventilador: 6 A / 250 V AC

Ventilador & válvulas : 0-10 V, máx. 10 mA

Temperatura operacional: –5 °C a +45 °C

Classe de proteção: II em caso de montagem correta

Tipo de proteção: IP 20

Norma de aparelhos: EN 60730-1

Grau de poluição: 2

Tensão transitória de dimensionamento: 4 kV

Weitere Informationen
<http://qr.theben.de/p/4920210de>

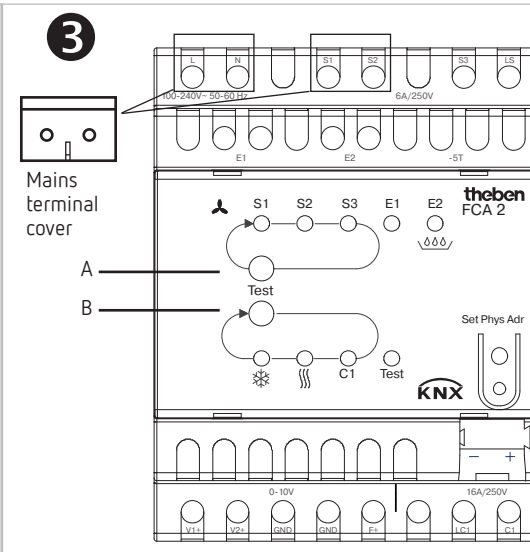
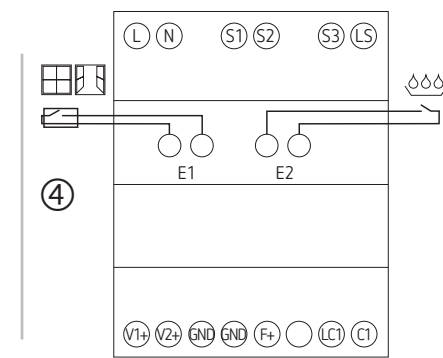
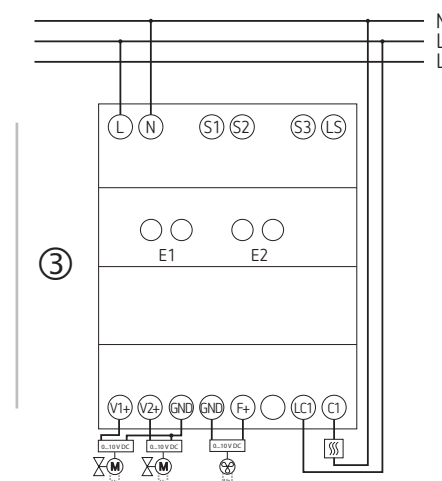
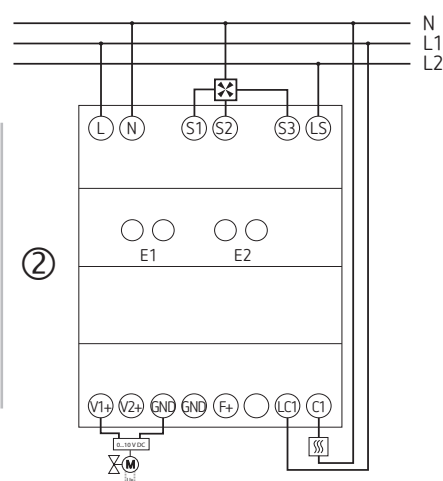
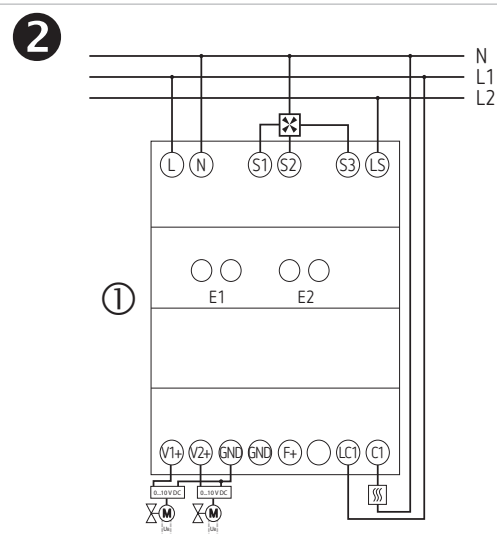
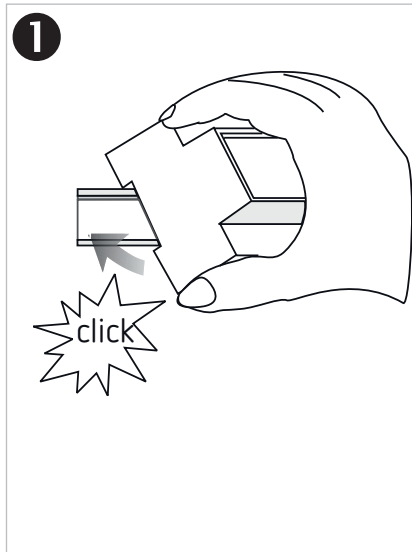
Further information
<http://qr.theben.de/p/4920210en>

Informations supplémentaires
<http://qr.theben.de/p/4920210fr>

Maggiori informazioni
<http://qr.theben.de/p/4920210it>

Información adicional
<http://qr.theben.de/p/4920210es>

Mais informações
<http://qr.theben.de/p/4920210en>



Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Fan Coil-Aktor dient zur Ansteuerung von Gebläsekonvektoren, die zur Klimatisierung von Räumen eingesetzt werden

⚠ EN 50428 beachten!

1 Montage

- Auf DIN-Hutschiene montieren (nach EN 60715)
- Polarität der Busanschlussklemme beachten
- Spannung freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit prüfen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

2 Anschluss

- Anschlussbild beachten
- Proportional-Ventile Heizen und Kühlen und Zusatzstufe
- Proportional-Ventil nur Kühlen/nur Heizen und Zusatzstufe
- Proportional-Ventile Heizen und Kühlen, Proportional-Lüfter und Zusatzstufe
- Anschluss Eingänge 1 und 2

3 Beschreibung

S1-S3	LEDs zur Anzeige der Lüfterstufe
E1	LED ein = Kontakt geschlossen LED blinkt = Fühlerbruch
E2	LED leuchtet = Kondensat
A	Test-Taste für die Lüfterstufen (Lüftertaste)
B	Test-Taste für die Ventile und Zusatzrelais C1
	LED ein = Kühlventil ist geöffnet LED blinkt, wenn das Kühlventil geöffnet werden soll, aber das Heizventil noch geöffnet ist.
	LED ein = Heizventil ist geöffnet LED blinkt, wenn das Heizventil geöffnet werden soll, aber das Kühlventil noch geöffnet ist.
C1	LED für Zusatzrelais
Test	LED Test ein, wenn Testmodus aktiv ist (kann über die Applikation gesperrt werden)

Proper use

- The Fan Coil actuator is used for controlling the fan coils for the air conditioning of rooms

⚠ Observe EN 50428!

1 Installation

- Mount on DIN top hat rail (as defined in EN 60715)
- Note the correct polarity of the bus connection terminal
- Disconnect power source
- Ensure device cannot be switched on
- Check absence of voltage
- Earth and bypass
- Cover or shield any adjacent live components

2 Connection

- Note wiring diagram
- 1 Proportional valves heating and cooling and additional stage
- 2 Proportional valves cooling only / heating only and additional stage
- 3 Proportional valves heating and cooling, proportional fan and additional stage
- 4 Connections, inputs 1 and 2

3 Description

S1-S3	LEDs for displaying the fan stage
E1	LED on = Contact closed LED flashes = Sensor break
E2	LED illuminated = Condensate
A	Test key for the fan stages (fan key)
B	Test key for the valves and additional relay C1
	LED on = Cooling valve is open LED flashes when the cooling valve is to be opened but the heating valve is still open.
	LED on = Heating valve is open LED flashes when the heating valve is to be opened but the cooling valve is still open.
C1	LED for additional relay
Test	LED Test On, when test mode is active (can be disabled by the application)

Usage conforme

- L'actionneur de ventilo-convecteur sert à commander les ventilo-convecteurs, qui sont intégrés pour la climatisation des pièces

⚠ Respecter la norme EN 50428 !

1 Montage

- Montage sur les rails DIN (selon EN 60715)
- Respecter la polarité de la borne de raccordement du bus
- Couper la tension
- Protéger contre toute remise en marche
- Vérifier l'absence de tension
- Mettre à la terre et court-circuiter
- Recouvrir ou protéger les pièces sous tension situées à proximité

2 Raccordement

- Respecter le schéma de raccordement
- 1 Vannes proportionnelles chauffage et refroidissement et phase supplémentaire
- 2 Vannes proportionnelles refroidissement uniquement / chauffage uniquement et phase supplémentaire
- 3 Vannes proportionnelles chauffage et refroidissement, ventilateur proportionnel et phase supplémentaire
- 4 Raccordement entrées 1 et 2

3 Description

S1-S3	LED pour l'affichage du niveau de ventilation
E1	LED allumée = contact fermé LED clignotante = rupture de sonde
E2	LED allumée = condensats
U	Touche test pour les niveaux de ventilation (touche du ventilateur)
B	Touche test pour les vannes et le relais supplémentaire C1
	LED allumée = vanne de refroidissement ouverte La LED clignote lorsque la vanne de refroidissement doit être ouverte, mais que la vanne de chauffage est encore ouverte.
	LED allumée = vanne de chauffage ouverte La LED clignote lorsque la vanne de chauffage doit être ouverte, mais que la vanne de refroidissement est encore ouverte.
C1	LED pour relais supplémentaire
Test	La LED test est allumée lorsque le mode test est activé (peut être verrouillé via l'application)

Uso conforme

- L'attuatore fan-coil serve per il comando di ventilconvettori, che vengono utilizzati per la climatizzazione degli ambienti

⚠ Osservare EN 50428!

1 Montaggio

- Montare su guida omega DIN (secondo EN 60715)
- Prestare attenzione alla polarità del morsetto BUS
- Disattivare la tensione
- Proteggere contro eventuali reinserzioni
- Verificare l'attivazione della tensione
- Eseguire la messa a terra e cortocircuitare
- Coprire o incapsulare i componenti limitrofi che si trovano sotto tensione

2 Collegamento

- Rispettare lo schema di collegamento
- 1 Valvole proporzionali riscaldamento e raffreddamento e livello supplementare
- 2 Valvola proporzionale solo raffreddamento / solo riscaldamento e livello supplementare
- 3 Valvole proporzionali riscaldamento e raffreddamento, ventilatore proporzionale e livello supplementare
- 4 Attacco ingressi 1 e 2

3 Descrizione

S1-S3	LED per la visualizzazione del livello del ventilatore
E1	LED acceso = contatto chiuso LED lampeggia = rottura sonda
E2	LED illuminato = condensa
A	Tasto di test per i livelli di ventilazione (tasto del ventilatore)
B	Tasto di test per le valvole e relè aggiuntivo C1
	LED acceso = la valvola di raffreddamento è aperta Il LED lampeggia se la valvola di raffreddamento deve essere aperta, ma la valvola di riscaldamento è ancora aperta.
	LED acceso = la valvola di riscaldamento è aperta Il LED lampeggia se la valvola di riscaldamento deve essere aperta, ma la valvola di raffreddamento è ancora aperta.
C1	LED per relè aggiuntivo
Test	Il LED Test è acceso se è attiva la modalità di test (può essere bloccato mediante l'applicazione)

Uso previsto

- El actuador de Fan Coil sirve para controlar los ventiladores convectores instalados para la climatización de espacios

⚠ ¡Observar EN 50428!

1 Montaje

- Montar en carril DIN (según EN 60715)
- Tener en cuenta la polaridad de los bornes de conexión del bus
- Desconectar la tensión
- Asegurar contra una reconexión
- Comprobar que no haya tensión
- Conectar a tierra y cortocircuitar
- Cubrir o delimitar piezas adyacentes que se encuentren bajo tensión

2 Conexión

- Tener en cuenta el esquema de conexiones
- 1 Válvulas proporcionales de calefacción y refrigeración, y nivel adicional
- 2 Válvula proporcional solo de calefacción / solo de refrigeración y nivel adicional
- 3 Válvulas proporcionales de calefacción y refrigeración, ventiladores proporcionales y nivel adicional
- 4 Conexión entradas 1 y 2

3 Descripción

S1-S3	LED para visualización de la velocidad del ventilador
E1	LED ON = contacto cerrado LED parpadea = rotura de sensor
E2	LED encendido = condensado
A	Tecla de comprobación para velocidades del ventilador (tecla del ventilador)
B	Tecla de comprobación para las válvulas y relé adicional C1
	LED ON = válvula de refrigeración abierta LED parpadea, cuando la válvula de refrigeración deba ser abierta, pero la válvula de calefacción se encuentra aún abierta.
	LED ON = válvula de calefacción abierta LED parpadea, cuando la válvula de calefacción deba ser abierta, pero la válvula de refrigeración se encuentra aún abierta.
C1	LED para relé adicional
Prueba	LED de prueba encendido, cuando el modo de prueba se encuentra activado (se puede bloquear a través de la aplicación)

Utilização correta

- O atuador Fan Coil destina-se a ativar os ventilconvectores que são utilizados para climatizar os espaços

⚠ Respeitar a EN 50428!

1 Montagem

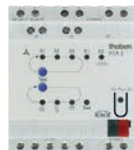
- Montar no carril de fixação DIN (conforme EN 60715)
- Respeitar a polaridade dos terminais de ligação de barramento
- Desligar a tensão
- Proteger contra reativações
- Verificar quanto à ausência de tensão
- Ligar à terra e provocar um curto-circuito
- Cobrir ou isolar as peças adjacentes que se encontrem sob tensão

2 Ligação

- Ter em atenção o diagrama de ligação
- 1 Válvulas proporcionais Aquecer e arrefecer e nível adicional
- 2 Válvula proporcional apenas arrefecer / apenas aquecimento e nível adicional
- 3 Válvulas proporcionais Aquecer e arrefecer, ventilador proporcional e nível adicional
- 4 Ligação Entradas 1 e 2

3 Descrição

S1-S3	LEDs de indicação do nível de velocidade do ventilador
E1	LED ligado = contacto fechado LED intermitente = rutura do sensor
E2	LED acende-se = condensado
A	Tecla Test para níveis de velocidade do ventilador (tecla do ventilador)
B	Tecla Test para as válvulas e relé adicional C1
	LED ligado = a válvula de arrefecimento está aberta O LED fica intermitente se a válvula de arrefecimento tiver de ser aberta, porém a válvula de aquecimento ainda está aberta.
	LED ligado = a válvula de aquecimento está aberta O LED fica intermitente se a válvula de aquecimento tiver de ser aberta, porém a válvula de arrefecimento ainda está aberta.
C1	LED para relé adicional
Teste	LED Test ligado se o modo de teste estiver ativo (pode ser bloqueado através da aplicação)



FCA 2 KNX Fan Coil-Aktor

4920210



Hotline Theben:

+49 7474 692-369



⚡ WAARSCHUWING (NL)

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Vóór montage/demontage netspanning vrijgeschakelen
- Let op de uitvoerige bedieningshandleiding op het internet

Algemene info

- Voor 2-buis- en 4-buissystemen
- Extra relais voor elektrische verwarmingsregisters of koelregisters
- Potentiaalvrije ingang voor raamcontacten of temperatuursensor

⚠ Alle 0-10 V-uitgangen mogen uitsluitend aan een lage bedrijfsspanning met basisisolatie worden aangesloten (minstens basisisolatie van het net)

Technische specificaties

Bedrijfsspanning: 100 V - 240 V
Frequentie: 50 Hz - 60 Hz
Eigen verbruik: stand-by < 0,5 W, maks. 1,7 W
Busspanning KNX: 21-32 V DC
Opgenomen stroom uit de KNX-bus: 7,5 mA
Minimumlast
extra relais, ventilatorrelais: 12 V/100 mA
Ingang E1/E2:
potentiaalvrije contacten aansluiten, let op SELV!
Maximale kabellengte E1/E2: 5 m
Werkwijze: type 1 B
Uitgangen
Extra relais: 16 A / 250 V cos φ = 1
Ventilatorrelais: 6 A / 250 V AC
Ventilator & kleppen: 0-10 V, maks. 10 mA
Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot +45 °C
Beschermingsklasse: II bij voorgeschreven montage
Beschermingsgraad: IP 20
Apparaatnorm: EN 60730-1
Vervuilinggraad: 2
Ontwerpstoetspanning: 4 kV



⚡ ADVARSEL (DA)

Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!

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

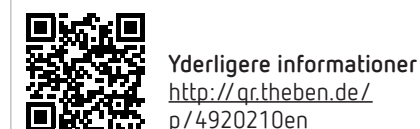
Generelle informationer

- Til 2-rørs-systemer og 4-rørs-systemer
- Ekstrarelæ til elektriske varmeregistre eller køleregistre
- Potentialfri indgang til vindueskontakter eller temperatuursensor

⚠ Alle 0-10 V - udgange må kun tilsluttes til en grundisoleret funktionslavspænding (mindst grundisolering for nettet)

Tekniske data

Driftsspænding: 100 V - 240 V
Frekvens: 50 Hz - 60 Hz
Egetforbrug stand-by < 0,5 W, maks. 1,7 W
Busspænding KNX: 21-32 V DC
Strømforbrug fra KNX-bus: 7,5 mA
Minimumlast
ekstrarelæ, ventilatorrelæ: 12 V/100 mA
Indgang E1/E2:
Tilslut den potentialfri kontakt, overhold SELV!
Maximal kabellængde E1/E2: 5 m
Virkningsform: type 1 B
Udgange
Ekstrarelæ: 16 A / 250 V cos φ = 1
Ventilatorrelæ: 6 A / 250 V AC
Ventilator & ventiler: 0-10 V, maks. 10 mA
Driftstemperatur: -5 °C til +45 °C
Beskyttelsesklasse: II ved montering efter bestemmelserne
Beskyttelsesart: IP 20
Apparatnorm: EN 60730-1
Tilsmudsningegrad: 2
Mærkestødspænding: 4 kV



⚡ VARNING (SV)

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

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

Allmän information

- För 2-rörssystem och 4-rörssystem
- Extra reläer för elektriska varmeregister eller kylregister
- Potentialfri utgång för fönsterkontakter eller temperaturgivare

⚠ Alla 0-10 V - utgångar får endast anslutas till en grundisolerad funktionslavspänning (minst basisolering från nätet)

Tekniska data

Driftspänning: 100 V - 240 V
Frekvens: 50 Hz - 60 Hz
Egenförbrukning: Standby < 0,5 W, maks. 1,7 W
Busspänning: KNX: 21-32 V DC
Strömförbrukning från KNX-bussen: 7,5 mA
Lägsta belastning
Extrareläer, fläktrreläer: 12 V/100 mA
Ingång E1/E2:
Anslut potentialfri kontakt, beakta SELV!
Maximal kabellängd E1/E2: 5 m
Verkningsätt: Typ 1 B
Utgångar
Extrareläer: 16 A / 250 V cos φ = 1
Fläktrreläer: 6 A / 250 V AC
Fläkt & ventiler: 0-10 V, maks. 10 mA
Drifttemperatur: -5 °C bis +45 °C
Skyddsklass: II vid ändamålsenlig montering
Kapslingsklass: IP 20
Utrustningsstandard: EN 60730-1
Nedsmutningsgrad: 2
Mätimpulsspänning: 4 kV



⚡ VAROITUS (FI)

Sähköiskun tai palon aiheuttama hengenvaara!

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

Yleistä tietoa

- 2-putkijärjestelmät ja 4-putkijärjestelmät
- Lisärele sähkölämmittimelle tai jäähdytyslaitteelle
- Potentiaalivapaa tulo ikkunakoskettimille tai lämpötila-antureille

⚠ Kaikki 0 - 10 V -lähdöt saa kytkeä vain peruseristettyyn toiminnalliseen pienjännitteeseen (vähintään peruseristys verkosta)

Tekniset tiedot

Käyttöjännite: 100 V - 240 V
Taajuus: 50 Hz - 60 Hz
Ominaiskulutus: valmiustila < 0,5 W, maks. 1,7 W
Väyläjännite KNX: 21 - 32 V DC
Virranotto KNX-väylästä: 7,5 mA
Vähimmäiskuorma
Lisärele, puhaltimen rele: 12 V/100 mA
Tulo E1/E2:
Kytke potentiaalivapaa kosketin, ota huomioon SELV!
Johdon maksimipituus E1/E2: 5 m
Vaikutustapa: tyyppi 1 B
Lähdöt
Lisärele: 16 A / 250 V cos φ = 1
Puhaltimen rele: 6 A / 250 V AC
Puhallin & venttiilit: 0-10 V, maks. 10 mA
Käyttölämpötila: -5 °C - +45 °C
Suojausluokka: II määärysten mukaisesti asennettuna
Koteloitusluokka: IP 20
Laitestandardi: EN 60730-1
Likaantumisaste: 2
Nimellissyökyjännite: 4 kV



⚡ ADVARSEL (NO)

Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!

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

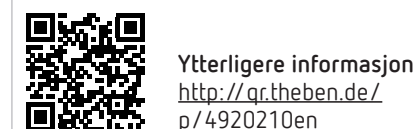
Generell informasjon

- For 2-rørs-systemer og 4-rørs-systemer
- Tilleggsrelé for elektrisk varmebatteri eller kjølebatteri
- Potensialfri inngang for vinduskontakter eller temperaturfølere

⚠ Alle 0-10 V - utganger kan kobles til en basisolert funksjonslavspenning (minst basisolering fra nettet)

Tekniske data

Driftsspenning: 100 V - 240 V
Frekvens: 50 Hz - 60 Hz
Egenforbruk: Standby < 0,5 W, maks. 1,7 W
Busspenning KNX: 21-32 V DC
Strømforbruk fra KNX-bussen: 7,5 mA
Minimumsbelastning
tilleggsrelé, vifterelé: 12 V/100 mA
Inngang E1/E2:
Koble til potentialfri kontakt, vær oppmerksom på SELV!
Maks. kabellengde E1/E2: 5 m
Virkemåte: Type 1 B
Utganger
Tilleggsrelé: 16 A / 250 V cos φ = 1
Vifterelé: 6 A / 250 V AC
Vifte & ventiler: 0-10 V, maks. 10 mA
Driftstemperatur: -5 °C til +45 °C
Beskyttelsesklasse: II ved forskriftsmessig montering
Kapslingsgrad: IP 20
Apparatnorm: EN 60730-1
Tilsmussingsgrad: 2
Nominell støtspenning: 4 kV



⚠ UPOZORNĚNÍ (CS)

Ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru!

- Montáž si nechejte provést výhradně odborným pracovníkem pro elektrická zařízení!
- Před montáží/demontáží odpojte síťové napětí!
- Respektujte podrobný návod k obsluze na internetu!

Obecné informace

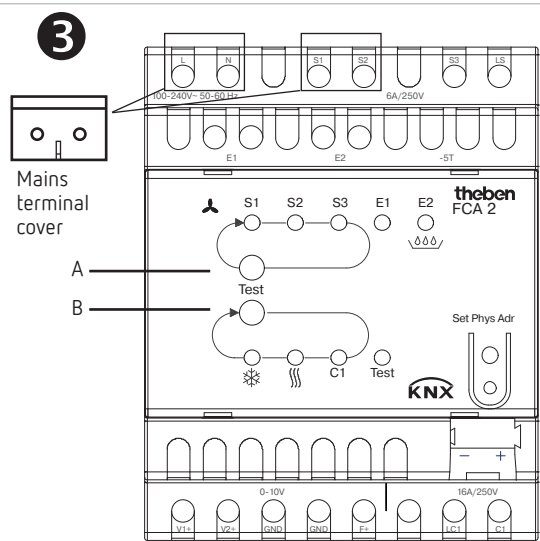
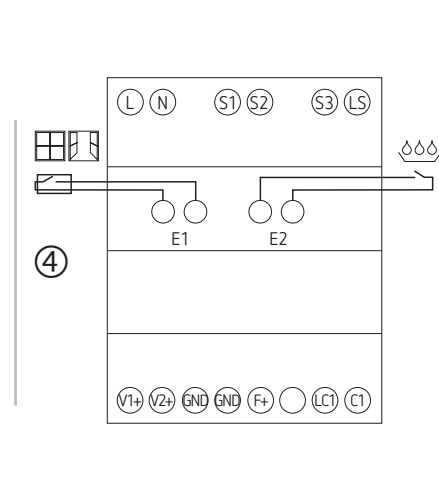
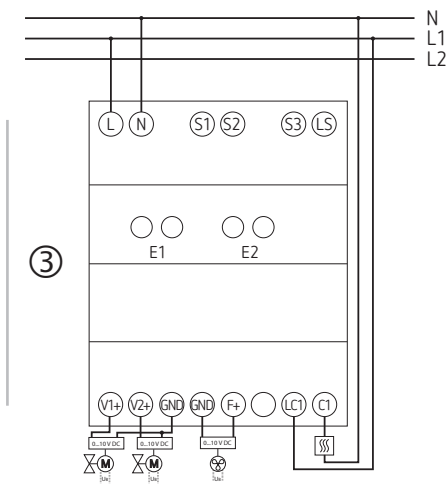
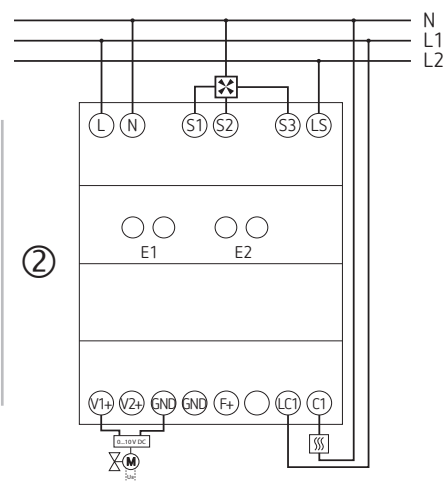
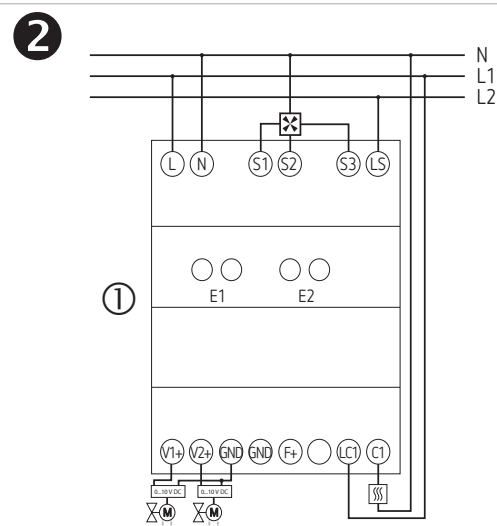
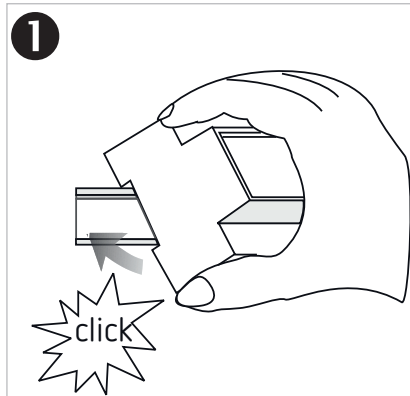
- Pro 2trubkové a 4trubkové systémy
- Přídavné relé pro elektrické topné nebo chladicí registry
- Beznapěťový vstup pro okenní kontakty nebo teplotní čidla

⚠ Všechny výstupy 0-10 V se smí připojovat pouze k malému funkčnímu napětí se základní izolací (minimálně základní izolace sítě)

Technické údaje

Provozní napětí: 100 V - 240 V
Frekvence: 50 Hz - 60 Hz
Vlastní spotřeba: pohotovostní režim < 0,5 W, max. 1,7 W
Napětí sběrnice KNX: 21-32 V DC
Odběr proudu ze sběrnice KNX: 7,5 mA
Minimální zatížení
přídavného relé, relé ventilátoru: 12 V/100 mA
Vstup E1/E2:
Připojit beznapěťový kontakt, respektovat SELV!
Maximální délka kabelu E1/E2: 5 m
Princip činnosti: typ 1 B
Výstupy
Přídavné relé: 16 A / 250 V cos φ = 1
Relé ventilátoru: 6 A / 250 V AC
Ventilátor & ventily: 0-10 V, max. 10 mA
Provozní teplota: -5 °C až +45 °C
Třída ochrany: II při odpovídající montáži
Druh krytí: IP 20
Norma pro přístroj: EN 60730-1
Stupeň znečištění: 2
Jmenovitě rázové napětí: 4 kV





Bedoeld gebruik

- De Fan Coil-actor dient voor het aansturen van ventilatorconvectoren die voor de klimaatregeling van ruimtes worden gebruikt

△ Respecteer EN 50428!

1 Montage

- Op DIN-hoedrail monteren (volgens EN 60715)
- Let op de polariteit van de busaansluitklem
- Spanning vrijschakelen
- Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
- Controleren of het apparaat spanningsloos is
- Aarden en kortsluiten
- Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen

2 Aansluiting

- Aansluitschema in acht nemen
- Proportionele kleppen verwarmen en koelen en extra niveau
- Proportionele klep alleen koelen/alleen verwarmen en extra niveau
- Proportionele kleppen verwarmen en koelen, proportionele ventilator en extra niveau
- Aansluiting ingangen 1 en 2

3 Beschrijving

S1–S3	LED's voor weergave van de ventilatorstanden
E1	LED aan = contact gesloten LED knippert = sensor defect
E2	LED brandt = condens
U	Testknop voor de ventilatorstanden (ventilatorknop)
B	Testknop voor de kleppen en extra relais C1
	LED aan = koelklep is geopend LED knippert wanneer de koelklep geopend zou moeten worden, maar de verwarmingsklep nog geopend is.
	LED aan = verwarmingsklep is geopend LED knippert wanneer de verwarmingsklep geopend zou moeten worden, maar de koelklep nog geopend is.
C1	LED voor extra relais
Test	LED Test aan bij actieve testmodus (kan geblokkeerd worden via de toepassing)

Anvendelse efter bestemmelserne

- Fan Coil-aktor bruges til aktivering af blæserkonvectorer, som anvendes til klimatisering af rum

△ Overhold EN 50428!

1 Montering

- Monter på en DIN-skinne (efter EN 60715)
- Sørg for korrekt polaritet for bustilslutningsklemmen
- Afbryd spændingen
- Foretag sikring mod gentilkobling
- Kontrollér for spændingsløs tilstand
- Jordforbind og kortslut
- Afskærm eller tildæk dele ved siden af, som står under spænding

2 Tilslutning

- Overhold tilslutningsbilledet
- Proportional-ventiler til varme og køling og ekstratrin
- Proportional-ventil til kun køling/kun varme og ekstratrin
- Proportional-ventiler varme og køling, proportional-ventilator og ekstratrin
- Tilslutning indgang 1 og 2

3 Beskrivelse

S1–S3	LEDs til visning af ventilatortrin
E1	LED on = kontakten er lukket LED blinker = følerbrud
E2	LED lyser = kondensat
A	Testtaste til ventilatortrin (ventilatortaste)
B	Testtaste til ventiler og ekstrarelæ C1
	LED on = køleventilen er åben LED blinker, hvis køleventilen skal åbnes, og varmeventilen stadig er åben.
	LED on = varmeventilen er åben LED blinker, hvis varmeventilen skal åbnes, og køleventilen stadig er åben.
C1	LED til ekstrarelæ
Test	LED test on, hvis testmodus er aktiv (kan spærres via programmet)

Avsedd användning

- Fan Coil-aktor är till för att styra fläktkonvectorer, som används för luftkonditionering i rum

△ Beakta EN 50428!

1 Montering

- Montera på DIN-skena (enligt EN 60715)
- Beakta bussanslutningsklämmans polaritet
- Slå ifrån spänningen
- Säkra mot återinkoppling
- Kontrollera att enheten är spänningsfri
- Jorda och kortslut
- Täck över eller skärma av närliggande delar som står under spänning

2 Anslutning

- Observera anslutningsbild
- Proportionalventiler värmer och kyler och extraläge
- Proportionalventil endast kylning/ endast uppvärmning och extraläge
- Proportionalventiler värmer och kyler, proportionalfläkt och extraläge
- Anslutning ingångarna 1 und 2

3 Beskrivning

S1–S3	LED-lampor som visar fläktens läge
E1	LED på = stängd kontakt LED blinkar = sensoravbrott
E2	LED lyser = kondensat
A	Testknapp för fläktens lägen (fläktknapp)
B	Testknapp för ventilerna och extrareläerna C1
	LED på = Kylventilen är öppen LED blinkar, när kylventilen ska öppnas och värmeventilen fortfarande är öppen.
	LED på = Värmeventilen är öppen LED blinkar, när värmeventilen ska öppnas och kylventilen fortfarande är öppen.
C1	LED för extrareläer
test	LED test på, när testläget är aktiverat (kan spärras med hjälp av applikationen)

Määräysten mukainen käyttö

- Puhallinkonvektorin toimilaitetta käytetään huoneilmastoinnin puhallinkonvektorien ohjaukseen

△ Ota huomioon standardi EN 50428!

1 Asennus

- Asennetaan DIN-kiskoon (normin EN 60715 mukaisesti).
- Noudata väyläliittimen napaisuutta.
- Tee jännitteettömäksi.
- Estä jälleenkytkeminen.
- Tarkasta jännitteettömyys.
- Maadoita ja oikosulje.
- Peitä tai rajoita vierekkäiset, jännitteiset osat.

2 Liitäntä

- Noudata kytkentäkaaviota
- Proportionaaliventtiilit, lämmitys ja jäähdytys ja lisätaso
- Proportionaaliventtiili, vain jäähdytys / vain lämmitys ja lisätaso
- Proportionaaliventtiilit, lämmitys ja jäähdytys, proportionaalinen puhallin ja lisätaso
- Tulojen 1 ja 2 liitäntä

3 Kuvaus

S1–S3	LEDit puhallimen tason osoitukseen
E1	LED palaa = kosketin kiinni LED vilkkuu = anurimurtuma
E2	LED palaa = kondensaatti
A	Testipainike puhallimen tasoille (puhallinpainike)
B	Testipainike venttiileille ja lisäreleelle C1
	LED palaa = jäähdytysventtiili on auki LED vilkkuu, kun jäähdytysventtiili pitää avata, mutta lämmitysventtiili on vielä auki.
	LED palaa = lämmitysventtiili on auki LED vilkkuu, kun lämmitysventtiili pitää avata, mutta jäähdytysventtiili on vielä auki.
C1	LED lisäreleelle
Testi	LED testi käynnissä, kun testitila on aktiivinen (voidaan estää sovelluksen kautta).

Tiltent bruk

- Fan Coil-aktuatoren brukes til å styre viftekonvectorer som brukes til å klimatisere rom

△ Se EN 50428!

1 Montering

- Monteres på en en DIN-montasjeskinne (etter EN 60715)
- Vær oppmerksom på polariteten til buskoblingsklemmen
- Koble fra spenning
- Sikre mot gjeninnkobling
- Kontroller at spenningen er fjernet
- Jorde og kortslutte
- Tilstøtende, strømførende deles må tildekkes eller sperres

2 Tilkobling

- Følg koblingsskjemaet
- Proporsjonalventiler Varme og kjøling og tilleggsstrinn
- Proporsjonalventiler kun kjøling/kun varming og tilleggsstrinn
- Proporsjonalventiler Varme og kjøling, proporsjonal-vifte og tilleggsstrinn
- Tilkobling inngang 1 og 2

3 Beskrivelse

S1–S3	Lysdioder for visning av viftetrinnet
E1	Lysdiode på = Kontakt lukket Lysdiode blinker = følerbrudd
E2	Lysdiode lyser = kondensat
A	Test-knapp for viftetrinnet (vifteknapp)
B	Test-knapp for ventilene og tilleggsrelé C1
	Lysdiode på = kjøleventil er åpnet Lysdiode blinker, når kjøleventilen skal åpnes, men varmeventilen ennå ikke er åpnet.
	Lysdiode på = varmeventil er åpnet Lysdiode blinker, når varmeventilen skal åpnes, men kjøleventilen ennå ikke er åpnet.
C1	Lysdiode for tilleggsrelé
Test	LED-test på, når testmodus er aktiv (kan sperrers via applikasjonen)

Použití v souladu s určením

- Akční člen pro Fan Coil slouží k ovládání konvektorů s ventilátorem, které se používají ke klimatizování místnosti

△ Respektujte normu EN 50428!

1 Montáž

- Namontujte na montážní lištu DIN (podle EN 60715)
- Dodržte správnou polaritu svorky připojení ke sběrnici
- Odpojte napětí
- Zajistěte proti opětovnému zapnutí
- Zkontrolujte beznapěťový stav
- Uzemněte a zkratujte
- Zakryjte nebo zahradťe sousední díly pod napětím

2 Připojení

- Respektujte schéma připojení
- Proporcionální ventily pro topení a chlazení a doplňkový stupeň
- Proporcionální ventil pouze pro chlazení/ pouze pro topení a doplňkový stupeň
- Proporcionální ventily pro topení a chlazení, proporcionální ventilátor a doplňkový stupeň
- Připojení vstupů 1 a 2

3 Popis

S1–S3	LED pro zobrazení stupně ventilátoru
E1	LED zap = kontakt je zavřený LED bliká = přerušení čidla
E2	LED svítí = kondenzát
A	Zkušební tlačítko pro stupně ventilátoru (tlačítko ventilátoru)
B	Zkušební tlačítko pro ventily a přídatné relé C1
	LED zap = ventil chlazení je otevřený LED bliká, pokud se má otevřít ventil chlazení, ale ještě je otevřen ventil topení.
	LED zap = ventil topení je otevřený LED bliká, pokud se má otevřít ventil topení, ale ještě je otevřen ventil chlazení.
C1	LED pro přídatné relé
Test	LED Test je zapnutá, pokud je aktivní testovací režim (lze zablokovat prostřednictvím aplikace)



④ Testmodus (nur bei Inbetriebnahme) (DE)

Der Testmodus dient zum Prüfen der Anlage, z. B. während der Inbetriebnahme oder bei der Fehlersuche. Die Eingänge E1 und E2 können ebenfalls überprüft werden.

Hinweise für Testmodus:

- ① Alle Einstellungen sind ohne Einschränkung mit Hilfe der Tasten möglich.
- ① Sowohl die Regelung als auch die Bustelegramme sind unwirksam.
- ① Alle Lüfterstufen sowie beide Ventile werden im Testmodus unabhängig von den Parametern immer der Reihe nach mit Strom versorgt.
- ① Die Ventile und der Lüfter werden so lange angesteuert, bis sie von Hand wieder ausgeschaltet werden.
- ① Kondensat-Alarm wird nicht berücksichtigt.
- ① Unzulässige Betriebszustände vermeiden (z. B. Heiz- und Kühlventil gleichzeitig geöffnet).

Testmodus aktivieren

- Gerät neu starten, Applikationsprogramm downloaden oder Busspannung anlegen
 - LED-Test blinkt 1 min (Testmodus ist aktiviert). Danach wechselt der FCA 2 in den Normalbetrieb
 - Test-Taste A  oder Test-Taste B  betätigen
 - FCA 2 wechselt in den Testmodus und die LED leuchtet permanent







Lüfter steuern

- Test-Taste A mehrmals drücken
 - Eine Stufe nach der anderen wird eingeschaltet

Ventile steuern / Zusatzrelais schalten

- Test-Taste B mehrmals drücken, bis das gewünschte Ventil bzw. das Zusatzrelais C1 angewählt ist

Status-Anzeige Heiz- und Kühlventil im Testmodus

LED-Status	Proportional-Ventile
 AUS	Ventil wird nicht angesteuert
 AN	Ventil wird geöffnet (V2)
 Blinkt	Ventil wird geschlossen (V2)
 AUS	Ventil wird nicht angesteuert
 AN	Ventil wird geöffnet (V1)
 Blinkt	Ventil wird geschlossen (V1)

Testmodus beenden

- ① Der Testmodus wird durch Geräte-Neustart beendet.

Neustart:

- 2 Test-Tasten gleichzeitig drücken (>2 s)
- Applikationsprogramm herunterladen
- Busspannung unterbrechen und wiederherstellen

Die ETS-Datenbank finden Sie unter www.theben.de. Für detaillierte Funktionsbeschreibungen verwenden Sie bitte das KNX-Handbuch.



④ Test mode (for start-up only) (EN)

The test mode is used to check the system, e.g. during commissioning or trouble shooting. Inputs E1 and E2 can also be tested.

Information for the test mode:

- ① All settings are possible using the keys without any restrictions.
- ① Both the control and the bus telegrams are ineffective.
- ① In test mode, all fan stages and the two valves are supplied with power in sequence, irrespective of the parameters.
- ① The valves and the fan are actuated until they are switched off again by hand.
- ① Condensate alarm is not taken into account.
- ① Avoid non-permitted operating states (e.g. heating and cooling valves open at the same time).

Activate test mode

- Restart the device, download the application programme or apply the bus voltage
 - LED test flashes 1 min (test mode is activated). Then the FCA 2 switches to normal operation
 - Press Test key A  or Test key B 
 - The FCA 2 switches to test mode and the LED is permanently illuminated







Fan control

- Press the A button several times
 - One stage after the other will be enabled

Controlling valves / switching additional relay

- Press test key B several times until the required valve or the additional relay C1 is selected

Status display, heating and cooling valve in test mode

LED status	Proportional valves
 OFF	Valve is not actuated
 ON	Valve is opened (V2)
 Flashes	Valve is closed (V2)
 OFF	Valve is not actuated
 ON	Valve is opened (V1)
 Flashes	Valve is closed (V1)

Closing test mode

- ① Test mode is closed with a device restart.

Restart:

- Press 2 test buttons at the same time (> 2 s)
- Download application program
- Interrupt and restore the bus voltage

The ETS database is available at www.theben.de. Please refer to the KNX manual for detailed functional descriptions.



④ Mode test (FR)

Le mode test est destiné à contrôler l'installation, par ex. pendant la mise en service ou en cas de recherche d'erreurs. Les entrées E1 et E2 peuvent également être contrôlées.

Remarques concernant le mode test :

- ① Tous les réglages sont possibles sans aucune restriction à l'aide des touches.
- ① La régulation ainsi que tous les télégrammes de bus sont bloqués.
- ① En mode test, tous les niveaux de ventilation ainsi que les deux vannes sont alimentés indépendamment des paramètres et toujours l'un après l'autre.
- ① Les vannes et le ventilateur sont commandés jusqu'à ce qu'ils soient désactivés manuellement.
- ① L'alarme de condensats n'est pas prise en compte.
- ① Éviter les états de fonctionnement inadmissibles (par ex. vannes de chauffage et de refroidissement ouvertes simultanément).

Activation du mode test

- Redémarrer l'appareil, télécharger le programme d'application ou raccorder la tension du bus
 - La LED test clignote pendant 1 min. (le mode test est activé). Puis le FCA 2 bascule en mode normal
 - Appuyer sur la touche test A  ou sur la touche test B 
 - Le FCA 2 passe en mode test et la LED brille en permanence







Commande du ventilateur

- Appuyer plusieurs fois sur la touche test A
 - Les niveaux sont activés successivement

Commande des vannes / commutation du relais supplémentaire

- Appuyer plusieurs fois sur la touche test B jusqu'à ce que la vanne souhaitée ou le relais supplémentaire C1 soit sélectionné(e)

Affichage de l'état des vannes de chauffage et de refroidissement en mode test

LED d'état	Vannes proportionnelles
 ARRÊT	La vanne n'est pas commandée
 MARCHE	La vanne est ouverte (V2)
 clignote	La vanne est fermée (V2)
 ARRÊT	la vanne n'est pas commandée
 MARCHE	La vanne est ouverte (V1)
 clignote	La vanne est fermée (V1)

Arrêt du mode test

- ① Le mode test peut être quitté en redémarrant l'appareil.

Redémarrage :

- Simultanément appuyer sur les 2 touches test (>2 s)
- Télécharger le programme d'application
- Couper la tension du bus et la rétablir

La base de données ETS est disponible à l'adresse suivante www.theben.de. Pour les descriptions détaillées des fonctions, se reporter au manuel KNX.

④ Modalità di test (IT)



(solo per messa in funzione)

La modalità di test serve solo per una verifica dell'impianto, ad es. durante la messa in funzione o per la ricerca degli errori. Anche gli ingressi E1 e E2 possono essere controllati.

Indicazioni per la modalità di test:

- ① Tutte le impostazioni sono possibili senza limitazione con l'ausilio dei tasti.
- ① Sono disattivati sia la regolazione che i telegrammi bus.
- ① In modalità di test, tutti i livelli di ventilazione e le due valvole vengono sempre alimentati con corrente in serie, indipendentemente dai parametri.
- ① Le valvole e il ventilatore vengono comandati finché non sono nuovamente disattivati manualmente.
- ① L'allarme condensa non viene preso in considerazione.
- ① Evitare stati di funzionamento non ammessi (ad es. valvola di riscaldamento e di raffreddamento aperte contemporaneamente).

Attivazione della modalità di test

- Riavviare l'apparecchio, effettuare il download del programma di applicazione o applicare la tensione bus
 - Il LED di test lampeggia per 1 min. (la modalità di test è attiva). Successivamente il FCA 2 passa al funzionamento normale
 - Azionare il tasto di test A  o il tasto di test B 
 - FCA 2 passa in modalità test e il LED si accende in modo permanente







Comando del ventilatore

- Premere il tasto di test A più volte
 - Viene attivato un livello dopo l'altro

Comando valvole / Commutazione relè aggiuntivo

- Premere ripetutamente il tasto di test B; finché non viene selezionata la valvola desiderata o il relè aggiuntivo C1.

Visualizzazione stato valvola di riscaldamento e raffreddamento in modalità test

Stato LED	Valvole proporzionali
 OFF	La valvola non viene comandata
 ON	La valvola viene aperta (V2)
 Lampeggia	La valvola viene chiusa (V2)
 OFF	La valvola non viene comandata
 ON	La valvola viene aperta (V1)
 Lampeggia	La valvola viene chiusa (V1)

Terminare la modalità test

- ① La modalità test viene terminata con il riavvio dell'apparecchio.

Riavvio:

- Premere contemporaneamente i 2 tasti di test (>2 s)
- Scaricare il programma di applicazione
- Interrompere e ripristinare la tensione bus

La banca dati ETS si trova su www.theben.de. Per descrizioni di funzionamento dettagliate fare riferimento al manuale KNX.

④ Modo de prueba (ES)



(solo para puesta en servicio)

La finalidad del modo de prueba es la comprobación de la instalación, p. ej. durante la puesta en servicio o la búsqueda de fallos. También se pueden revisar las entradas E1 y E2.

Indicaciones para el modo de prueba:

- ① Se pueden realizar todos los ajustes sin limitaciones con ayuda de las teclas.
- ① Tanto la regulación como los telegramas de bus resultan inoperativos.
- ① Todas las velocidades del ventilador, así como ambas válvulas, son suministradas con corriente una tras otra en el modo de prueba, con independencia de los parámetros.
- ① Las válvulas y el ventilador permanecerán en funcionamiento hasta que sean desconectados manualmente.
- ① No se tiene en cuenta la alarma del líquido de condensación.
- ① Evitar estados de funcionamiento no permitidos (p. ej. válvulas de calentamiento y refrigeración abiertas simultáneamente).

Activación del modo de prueba

- Reiniciar el aparato, descargar el programa de aplicación o aplicar tensión de bus
 - El LED de prueba parpadea 1 min. (el modo de prueba está activado). A continuación el FCA 2 cambia al funcionamiento normal
 - Accionar la tecla de prueba A  o la tecla de prueba B 
 - El FCA 2 cambia al modo de prueba y el LED está encendido permanentemente







Control del ventilador

- Pulsar repetidas veces la tecla de prueba S
 - Se activan las diferentes velocidades sucesivamente

Control de las válvulas / conmutación del relé adicional

- Pulsar repetidamente la tecla de prueba B, hasta que se puede seleccionar la válvula deseada o el relé adicional C1

Indicación del estado de la válvula de calentamiento y refrigeración en el modo de prueba

LED de estado	Válvulas proporcionales
 OFF	Válvula no activada
 ON	La válvula es abierta (V2)
 Parpadea	La válvula es cerrada (V2)
 OFF	Válvula no activada
 ON	La válvula es abierta (V1)
 Parpadea	La válvula es cerrada (V1)

Finalización del modo de prueba

- ① El modo de prueba finaliza mediante el reinicio del aparato.

Reinicio:

- Pulsar al mismo tiempo las 2 teclas (durante >2 s)
- Descargar el programa de aplicación
- Interrumpir la tensión del bus y restablecer

Encontrará la base de datos ETS en www.theben.de. Consulte el manual KNX si desea obtener una descripción detallada del funcionamiento.

④ Modo de teste (PT)



(apenas com colocação em funcionamento)

O modo de teste destina-se à verificação do sistema, por exemplo, durante a colocação em funcionamento ou durante a resolução de problemas. As entradas E1 e E2 podem também ser verificadas.

Indicações para o modo de teste:

- ① Todos os ajustes são possíveis sem limitação com a ajuda das teclas.
- ① Tanto a regulação como os telegramas do barramento são ineficazes.
- ① Todos os níveis de velocidade do ventilador, bem como ambas as válvulas, são sempre alimentados sucessivamente com energia elétrica de forma independente dos parâmetros no modo de teste.
- ① As válvulas e os ventiladores serão acionados até voltarem a ser desligados manualmente.
- ① O alarme de condensados não é considerado.
- ① Evitar os estados de funcionamento não permitidos (por ex. válvula de aquecimento e de arrefecimento abertas em simultâneo).

Ativar o modo de teste

- Reiniciar o aparelho, descarregar o programa de aplicação ou aplicar a tensão de barramento.
 - LED Test intermitente durante 1 min. (o modo de teste está ativado). Em seguida, o FCA 2 comuta para o funcionamento normal.
 - Acionar a tecla Test A  ou tecla Test B 
 - O FCA 2 comuta para o modo de teste e o LED acende-se de forma permanente







Controlar o ventilador

- Premir várias vezes a tecla Test A.
 - Um nível será ligado após o outro

Controlar as válvulas / Comutar o relé adicional

- Premir várias vezes a tecla Test B até que a válvula pretendida ou o relé adicional C1 seja selecionado.

Indicação do estado Válvula de aquecimento e de arrefecimento no modo de teste

Estado do LED	Válvulas proporcionais
 DESLIGADO	A válvula não será acionada
 LIGADO	A válvula será aberta (V2)
 Intermitente	A válvula será fechada (V2)
 DESLIGADO	A válvula não será acionada
 LIGADO	A válvula será aberta (V1)
 Intermitente	A válvula será fechada (V1)

Concluir o modo de teste

- ① O modo de teste será concluído através do reinício dos aparelhos.

Reinício:

- Premir simultaneamente as 2 teclas Test (>2 s)
- Descarregar o programa de aplicação
- Interromper e restaurar a tensão de barramento

Pode aceder ao banco de dados ETS em www.theben.de. Para descrições detalhadas das funções, use o manual KNX.

4 Testmodus (enkel bij inbedrijfstelling) NL

De testmodus dient voor de controle van de installatie, bijv. tijdens de inbedrijfstelling of bij het zoeken naar fouten. De ingangen E1 en E2 kunnen eveneens worden gecontroleerd.

Opmerkingen m.b.t. de testmodus:

① Alle instellingen zijn onbeperkt mogelijk met behulp van de knoppen.

① Zowel de regeling als de bustelegrammen werken niet.

① Alle ventilatorstanden en de beide kleppen worden tijdens de testmodus steeds achtereenvolgens onder stroom gezet, los van de parameterinstellingen.

① De kleppen en de ventilator worden aangestuurd tot ze manueel opnieuw worden uitgeschakeld.




① Er wordt geen rekening gehouden met enig condensalarm.

① Niet toegestane bedrijfsomstandigheden vermijden (bijv. verwarmings- en koelklep gelijktijdig geopend).

Testmodus activeren

➤ Toestel opnieuw starten, applicatieprogramma downloaden of busspanning inschakelen.

→ LED Test knippert 1 min. (testmodus is geactiveerd). Daarna schakelt de FCA 2 om naar normale modus

➤ Testknop A  of testknop B   indrukken
→ De FCA2 schakelt om naar de testmodus en de LED brandt continu







Ventilator regelen:

➤ Testknop A meerdere keren indrukken
→ De standen worden achtereenvolgens ingeschakeld

Kleppen aansturen / extra relais schakelen

➤ Testknop B meermaals indrukken tot de gewenste klep of het extra relais C1 geselecteerd is

Statusweergave verwarmings- en koelklep in de testmodus

LED-status	Proportionele kleppen
	Klep wordt niet aangestuurd
	Klep wordt geopend (V2)
	Klep wordt gesloten (V2)
	Klep wordt niet aangestuurd
	Klep wordt geopend (V1)
	Klep wordt gesloten (V1)

Testmodus beëindigen

① De testmodus wordt beëindigd door een herstart van het toestel.

Herstart:

➤ 2 testknoppen gelijktijdig indrukken (> 2 s)
➤ Applicatieprogramma downloaden
➤ Busspanning onderbreken en terug inschakelen

De ETS-database vindt u op www.theben.de.

Voor gedetailleerde functiebeschrijvingen verwijzen wij naar het KNX-handboek.

4 Testmodus (kun ved opstart) DA

Testmodus bruges til kontrol af anlægget, f.eks. under opstart eller ved fejlsøgning. Indgangene E1 og E2 kan også kontrolleres.

Anvisninger til testmodus:

① Alle indstillinger kan udføres uden begrænsninger ved hjælp af tasterne.

① Reguleringen og bustelegrammerne har ingen funktion.

① Alle ventilatortrin og begge ventiler forsynes med strøm efter hinanden i testmodus uafhængigt af parametrene

① Ventilerner og ventilatorer er aktiveret, indtil de slukkes manuelt.




① Der tages ikke hensyn til kondensat-alarm.

① Undgå ikke-tilladte driftstilstande (f.eks. varme- og kølventil åbne samtidig).

Aktivering af testmodus

➤ Start apparatet igen, download applikationsprogrammet, eller etabler busspændingen.

→ LED test blinker 1 minut (testmodus er aktiveret). Derefter skifter FCA 2 til normaldrift

➤ Aktiver test-taste A  eller test-taste B  
→ FCA 2 skifter til testmodus, og LED lyser permanent

Styring af ventilator







➤ Tryk flere gange på test-taste A

→ Et trin efter det andet kobles til

Styring af ventiler / kobling af ekstrarelæ

➤ Tryk flere gange på test-taste B, indtil den ønskede ventil eller ekstrarelæet C1 er valgt

Statusvisning varme- og kølventil i testmodus

LED-status	Proportional-ventiler
	Ventilen aktiveres ikke
	Ventilen åbnes (V2)
	Ventilen lukkes (V2)
	Ventilen aktiveres ikke
	Ventilen åbnes (V1)
	Ventilen lukkes (V1)

Afslutning for testmodus

① Testmodus afsluttes ved genstart af apparatet.

Genstart:

➤ Tryk på de 2 test-taster samtidig (> 2 s)
➤ Download applikationsprogrammet
➤ Afbryd og genetabler busspændingen

ETS-databasen kan findes under www.theben.de.
Se KNX-manualen for detaljerede funktionsbeskrivelser.

4 Testläge (endast vid idrifttagning) SV

Testläget är till för att kontrollera anläggningen, t.ex. under idrifttagningen eller vid felsökningen. Även ingångarna E1 och E2 kan kontrolleras.

Anvisningar till testläget:

① Alla inställningar kan utföras med hjälp av knapparna utan inskränkningar.

① Både regleringen och busstelegrammen är överksamma.

① I testläget försörjs alla fläktens lägen och båda ventilerna med ström i ordningsföljd oberoende av parametrarna.

① Ventilerna och fläkten styrs så länge tills de kopplas av manuellt.




① Kondenslarmet beaktas ej.

① Undvik otillåtna drifttillstånd (t.ex. värme- och kylventil öppna samtidigt) .

Aktivera testläget

➤ Starta om enheten, ladda ner tillämpningsprogrammet eller koppla till busspänningen.

→ LED test blinkar 1 min. (testläget är aktiverat). Därefter skiftar FCA 2 till normaldrift

➤ Tryck antingen testknapp A  eller testknapp B  

→ FCA 2 skiftar till testläget och LED-lamporna lyser konstant

Styra fläkten







➤ Tryck testknapp A upprepade gånger

→ Det ena läget efter det andra stängs på

Styra ventilerna / koppla extrareläerna

➤ Tryck upprepade gånger på testknapp B, tills du hamnar på rätt ventil resp. extrarelä C1.

Statusindikering värme- och kylventil i testläge

LED-status	Proportionalventiler
	Ventilen är inte i drift
	Ventil öppnas (V2)
	Ventil stängs (V2)
	Ventilen är inte i drift
	Ventil öppnas (V1)
	Ventil stängs (V1)

Avsluta testläget

① Testläget avslutas när enheten startas om.

Omstart:

➤ Tryck på 2 testknappar samtidigt (>2 s)
➤ Ladda ner tillämpningsprogrammet
➤ Avbryt och återställ busspänningen

ETS-databasen hittar du på www.theben.de.
Använd KNX-handboken för detaljerade funktionsbeskrivningar.

4 Testitila (vain käyttöönoton yhteydessä) FI

Testitilaa käytetään laitteiston tarkastamiseen, esim. käyttöönoton tai vianhaun yhteydessä. Tulot E1 ja E2 voidaan myös tarkastaa.

Tietoja testitilasta:

① Kaikki asetukset voidaan tehdä rajoituksetta painikkeiden avulla.

① Sekä säätö että väyläsäikeet eivät ole aktiivisina.

① Kaikilla puhaltimen tasoilla ja molemmille venttiileille syötetään sähköä testitilassa parametreista riippumatta aina peräkkäin.

① Venttiilejä ja puhallinta ohjataan niin kauan, kunnes ne taas kytketään käsin pois päältä.

① Kondensaattihälytystä ei oteta huomioon.

① Vältä luovattomia käyttötiloja (esim. lämmitys- ja jäähdytysventtiili samanaikaisesti auki).

Testitilan aktivointi

➤ Käynnistä laite uudelleen, lataa sovellusohjelma tai kytke väyläjännite

→ LED-testivalo vilkkuu 1 minuutin ajan (testitila on aktivoitu). Sen jälkeen FCA 2 siirtyy normaalikäyttöön

➤ Paina testipainiketta A  tai testipainiketta B  

→ FCA 2 siirtyy testitilaan ja LED-valo palaa jatkuvasti

Puhaltimen ohjaus







➤ Paina testipainiketta A monta kertaa

→ Tasot kytketään peräkkäin päälle

Venttiilien ohjaus / lisäreleen kytkentä

➤ Paina testipainiketta B monta kertaa, kunnes olet valinnut haluamasi venttiilin tai lisäreleen C1

Lämmitys- ja jäähdytysventtiilin tilan osoitus testitilassa

LED-tila	Proportionaaliventtiilit
	Venttiiliä ei ohjata.
	Venttiili avautuu (V2).
	Venttiili sulkeutuu (V2).
	Venttiiliä ei ohjata.
	Venttiili avautuu (V1).
	Venttiili sulkeutuu (V1).

Testitilan sulkeminen

① Testitila suljetaan käynnistämällä laite uudelleen.

Uudelleenkäynnistys:

➤ Paina kahta testipainiketta yhtä aikaa (>2 s)
➤ Lataa sovellusohjelma
➤ Katkaise väyläjännite ja kytke se uudelleen päälle

ETS-tietopankki on saatavilla Internet-osoitteessa www.theben.de.
Katso toimintojen tarkat kuvaukset KNX-käsikirjasta.

4 Testmodus (kun ved igangsetting) NO

Testmodusens brukes til å kontrollere anlegget, f.eks. under igangsetting eller ved feilsøkingen. Inngangene E1 og E2 kan kontrolleres på samme måte.

Anvisninger for testmodus:

① Alle innstillinger er uten begrensning mulig ved hjelp av knappene.

① Både reguleringen og bustelegrammene er uvirksomme.

① I testmodus blir alle viftetrinn og begge ventilene i rekkefølge, uavhengig av parameterne, alltid forsynt med strøm.

① Ventilene og viften blir styrt til de slås av igjen for hånd.




① Det tas ikke hensyn til kondensat-alarm.

① Unngå ulovlige driftstilstander (f.eks. varme- og kjøleventil åpnet samtidig).

Aktivere testmodus

➤ Start apparatet på nytt, last ned applikasjonsprogrammet eller koble til busspanning

→ LED test blinker 1 min. (testmodus er aktivert). Deretter skifter FCA 2 til normal drift

➤ Betjen test-knapp A  eller test-knapp B  

→ FCA 2 skifter til testmodus og lysdioden lyser permanent

Styre viften







➤ Trykk test-knapp A flere ganger

→ Det ene trinnet etter det andre slås på

Styre ventiler / koble tilleggsrelé

➤ Trykk flere ganger på test-knapp B til ønsket ventil eller tilleggsreleet C1 er valgt

Status-indikering varme- og kjøleventil i testmodus

LED-status	Proporsjonalventiler
	Ventil blir ikke påstyrt
	Ventil åpnes (V2)
	Ventil lukkes (V2)
	Ventil blir ikke påstyrt
	Ventil åpnes (V1)
	Ventil lukkes (V1)

Avslutt testmodus

① Testmodus avsluttes ved å starte apparatet på nytt.

Ny start:

➤ Trykk 2 test-knapper samtidig (>2 s)
➤ Last ned applikasjonsprogram
➤ Avbryt og gjenopprett busspanning

Du finner ETS-databasen på nettsiden www.theben.de.
For detaljerte funksjonsbeskrivelser, se KNX-håndboken.

4 Testovací režim (pouze při uvádění do provozu) CS

Testovací režim slouží ke kontrole zařízení, např. během uvádění do provozu nebo při hledání závad. Rovněž lze kontrolovat vstupy E1 a E2.

Upozornění pro testovací režim:

① Všechna nastavení lze bez omezení provádět pomocí tlačítek.

① Jak regulace, tak i telegramy sběrnice jsou neúčinné.

① Všechny stupně ventilátoru a oba ventily jsou v testovacím režimu napájeny proudem vždy popořadě, nezávisle na parametrech.

① Ventily a ventilátor jsou ovládány tak dlouho, dokud nedojde k jejich ručnímu vypnutí.

① Na alarm kondenzátu se nebere ohled.

① Vyvarujte se nepřipustných provozních stavů (např. současně otevřený ventil topení a ventil chlazení).

Aktivace testovacího režimu

➤ Znovu spusťte zařízení, stáhněte aplikační program nebo připojte napětí sběrnice

→ LED Test bliká po dobu 1 min (testovací režim je aktivovaný). Poté FCA 2 přejde do normálního provozu

➤ Stiskněte zkušební tlačítko A  nebo zkušební tlačítko B 

→ FCA 2 přejde do testovacího režimu a LED bude trvale svítit

Ovládání ventilátoru







➤ Několikrát stiskněte zkušební tlačítko A

→ Bude se zapínat jeden stupeň po druhém

Ovládání ventilů / spínání přídatného relé

➤ Několikrát stiskněte zkušební tlačítko B, dokud nebude zvolen požadovaný ventil, resp. přídatné relé C1

Zobrazení stavu ventilu topení a ventilu chlazení v testovacím režimu

Stav LED	Proporcionální ventily
	Ventil není ovládán
	Ventil se otevírá (V2)
	Ventil se zavírá (V2)
	Ventil není ovládán
	Ventil se otevírá (V1)
	Ventil se zavírá (V1)

Ukončení testovacího režimu

① Testovací režim se ukončí prostřednictvím nového spuštění zařízení.

Nové spuštění:

➤ Stiskněte současně 2 zkušební tlačítka (>2 s)
➤ Stáhněte aplikační program
➤ Přerušte a obnovte napětí sběrnice

Databázi ETS naleznete na www.theben.de.
Pro podrobný popis funkcí použijte příručku KNX.