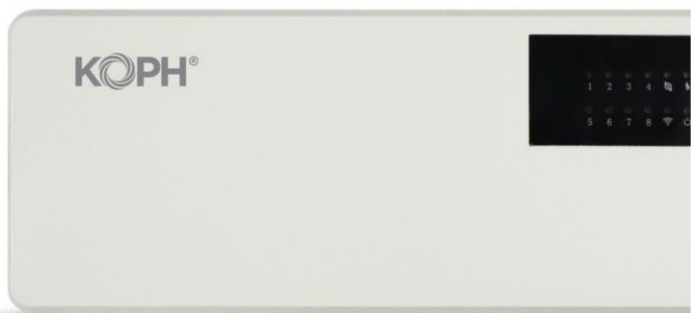


Centru de comandă

KOPH[®]

100CH

pentru 8 zone de pardoseală



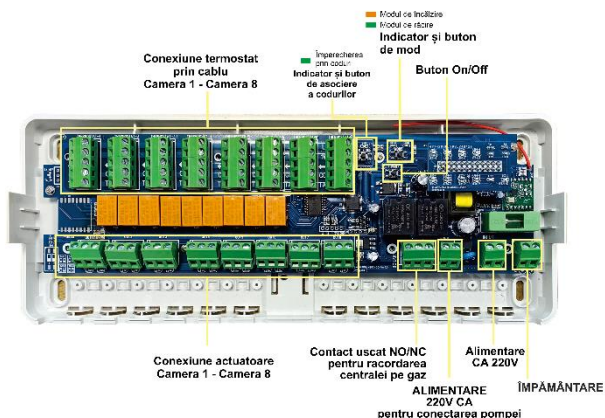
Manual de utilizare

Sistem automatizat de control al încălzirii prin pardoseală



Acest sistem de încălzire cu conexiuni multiple este compus din termostat cu fir și fără fir, această cutie centrală de comandă și actuatore, utilizate de obicei în sistemul de încălzire a apei, prin legătura dintre diferite dispozitive pentru a obține controlul precis al temperaturii camerei, are caracteristicile unui control precis și, ca avantaj pe termen lung, o economie clară de energie.

1. Principii de lucru



În momentul pornirii termostatului, actuatorul termic funcționează din start, iar cazanul pe gaz și pompa externă (grupul de pompare) încep să funcționeze cu o întârziere de 120 s (2 minute).

Dacă se opresc termostatele, elementul de încălzire (cazan/centrală pe gaz), pompa externă și actuatorul termic nu mai funcționează în același timp.

2. Atenționări

Leșirea de la orice termostat a tuturor celor opt termostate va porni sistemul de încălzire (centrala pe gaz) și pompa externă. După pornirea cutiei de control, încălzitorul și pompa externă încep să funcționeze cu o întârziere de 120 s. Încălzitorul funcționează pasiv și pompa de apă funcționează cu tensiunea 230Vca.

3. Date tehnice:

Tensiune de alimentare: **230VAC ±15% 50Hz/60Hz**

Putere maximă de intrare: **1000 W**

Tip de comunicare: **Cu fir sau wireless**

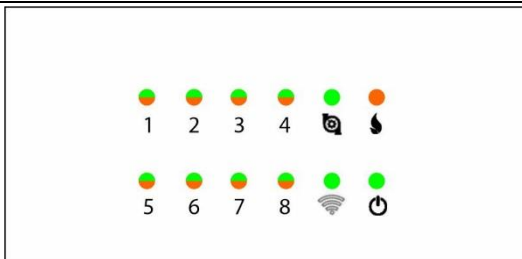
Număr maxim de termostate: 8, în cazul termostatelor ambientale (de încălzire)

Nr. maxim de actuatore: **16**

Temperatura de operare: **-20°C ~ 60°C**

Sursa de încălzire, conectarea sursei de răcire: **1KW, întârziere 120 s**

4. Descrierea indicațiilor LED:



Numerele 1-8 corespund unui număr de 8 camere.



Când lumina devine portocalie, supapa de acționare a actuatorului corespunzător camerei respective va fi deschisă, sursa de încălzire va fi activată, iar după 120 de secunde temperatura camerei crește treptat până la valoarea setată.



Indicator de funcționare a sursei de răcire, se aprinde verde pentru a indica faptul că sursa de răcire funcționează.



Indicator de funcționare a încălzirii, LED-ul Orange se aprinde pentru a indica faptul că sursa de încălzire funcționează.



Indicator de alimentare.



Conectivitate la internet a aplicațiilor, inclusiv WIFI.

5. Comutarea modurilor de încălzire și răcire:

Modul implicit al cutiei de control este modul de încălzire,

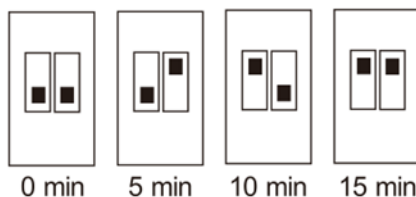
deschideți carcasa, găsiți și apăsați „Butonul de mod”, apăsați-l pentru a comuta modul de lucru al cutiei de control.

Când indicatorul este comutat pe VERDE, indică faptul că cutia de control este comutată în modul de răcire, iar termostatele i210 conectate au fost comutate în modul de răcire.

Când indicatorul este comutat pe PORTOCALIU, indică faptul că cutia de control este comutată în modul de încălzire, iar termostatele i210 conectate au fost comutate în modul de încălzire.

6. Setarea centralei pe gaz, timp de deschidere întârziat pompei:

Această funcție are rolul de a proteja pompa și centrala pe gaz pentru a evita deteriorarea cauzată de pornirea lor frecventă, Setarea implicită din fabrică este de 5 minute, utilizatorii pot comuta între 0 minute, 5 minute, 10 minute, 15 minute în funcție de nevoile lor.



Timp	Jumper 1	Jumper 2
0 minute	OFF	OFF
5 minute	OFF	ON
10 minute	ON	OFF
15 minute	ON	ON

7. Sursă de încălzire/răcire:

- Dacă oricare dintre cele 8 zone are ieșire, sursa de încălzire este activată.
- Întârziere 5 minute, sursa de încălzire/răcire începe să funcționeze.
- Sursa de încălzire are o ieșire NC și NO 220V 5A, o ieșire 220V 5A ON/OFF.
- Dacă funcționează corect, termostatul trebuie să fie normal închis.

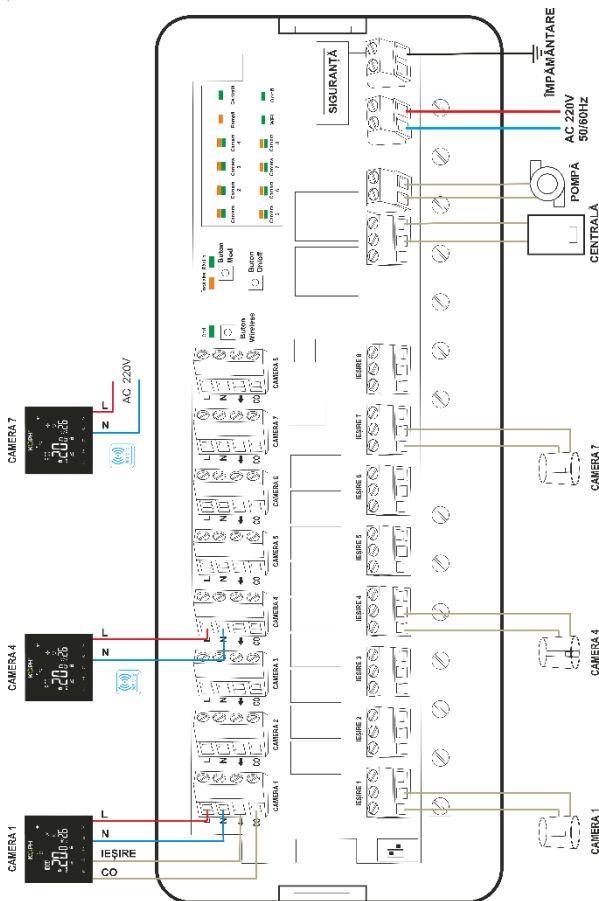
8. Imagine cablare:



ATENȚIE! PERICOL DE ELECTROCUTARE!:

Deconectați alimentarea de la rețeaua de curent electric înainte de orice procedură de întreținere sau montaj. Nu atingeți cablurile electrice neizolate aflate sub tensiune

Cutia de control poate realiza independent controlul răcirii și încălzirii în același timp sau controlul independent al celor două. În același timp, dispozitivul de intrare a comenzii este compatibil cu termostatul cu patru conducte de răcire și încălzire, termostatul de răcire, termostatul de încălzire, iar dispozitivul de ieșire a comenzii este compatibil cu clapeta de aer, actuatorii și supapele electrice și alte echipamente.



Conexiune de alimentare

Tensiune de intrare: 230VAC 15±15% 50Hz/60Hz

Curent de sarcină: 5A.

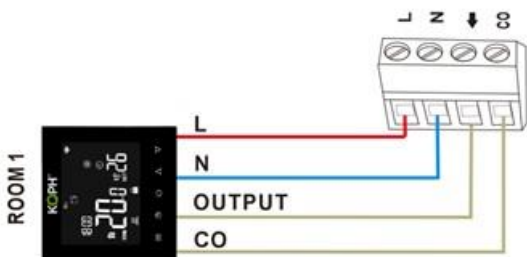
NOTĂ: Vă rugăm să vă asigurați că conexiunea corectă a F și N, conexiunea greșită va face ca sistemul să nu funcționeze corect.

Racord termostat

Cutia de control este adaptată la termostatul KOPH i210 și poate fi conectată la termostat prin conexiune cu fir sau fără fir

A. Conexiune prin cablu:

Termostatele și cutia de control sunt conectate prin cabluri.



Cutia de control va furniza termostatlui tensiunea de 220V.

A. Conectați bornele L și N ale cutiei de control la bornele L și N ale termostatlui pentru a furniza energie termostatlui.

b. Conectați borna de ieșire a termostatlui la borna ↑ a cutiei de control pentru a finaliza conectarea.

c. Terminalul CO corespunzător termostatlui și cutiei de control este conectat cu un cablu, care este utilizat pentru comutarea modurilor de răcire și încălzire ale sistemului.

B. Conexiune fără fir:



a. Termostat adaptiv: KOPH i210

b. Conectați sursa de alimentare AC 220V la termostatul KOPH i210, poate fi sursa de alimentare AC220V a încăperii corespunzătoare de pe cutia de control sau o sursă de alimentare externă AC220V. Opriti termostatul i210, apăsați  și  simultan timp de 5 secunde pentru a intra în modul de setare avansată, ecranul va afișa

toate denumirile și informațiile aferente;

Apoi apăsați butonul pentru a comuta la elementul „bRon” pentru a seta numărul camerei pe care doriți să o conectați;

Apoi apăsați butonul  pentru a comuta la articolul „cPco”; codul aleatoriu va fi afișat pe ecran.;

Apăsați „Butonul on/off” pentru a opri caseta de control, apoi apăsați și mențineți apăsat „Butonul wireless” până când ledul „Cod” clipește;

Apăsați butonul  de pe termostat și așteptați;

Așteptați puțin, ledul „Cod” de pe caseta de control va înceta să pâlpâie, împerecherea codului este finalizată.

Repeți pașii de mai sus pentru a finaliza împerecherea altor zone.

3) Conexiune actuator

A. Ieșirea de încălzire poate fi compatibilă cu actuatore electrice NC, supape și alte echipamente de comutare activă, și este o conexiune activă de 220V.

	ATENȚIE! PERICOL DE ELECTROCUTARE!: Deconectați alimentarea de la rețeaua de curent electric înainte de orice procedură de întreținere sau montaj. Nu atingeți cablurile electrice neizolate aflate sub tensiune
---	--

B. O cameră poate conecta 2 actuatore NC, dacă doriți să conectați mai multe, le puteți conecta în paralel.

4) Conexiune sursă de încălzire/răcire

Cutia de control oferă o varietate de opțiuni pentru echipamentele sursei de încălzire/răcire, vă rugăm să alegeți în funcție de nevoile dumneavoastră.

A. Ieșire activă 220V 5A ON/OFF

B. 220V 5A NO (ieșire fără tensiune)

C. 220V 5A NC (ieșire fără tensiune)

Avertisment: vă rugăm să solicitați electricianului autorizat să le instaleze urmând această diagramă de conectare cu sistemul scos de sub tensiune. Asigurați-vă că termostatul nu intră în contact cu apă, noroi și alte impurități, lucru ce poate duce la deteriorarea dispozitivului.

	ATENȚIE! PERICOL DE ELECTROCUTARE!: Deconectați alimentarea de la rețeaua de curent electric înainte de orice procedură de întreținere sau montaj. Nu atingeți cablurile electrice neizolate aflate sub tensiune
---	--

Termostatul KOPH i210



Date tehnice

Senzor: NTC

Precizie senzor: $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Plajă temperatură reglabilă/setabilă: 5-45 °C

Temperatură măsurabilă/afișabilă: 5-99°C

Curent consumat: < 1,5W

Eroare de sincronizare: < 1%

Tensiune alimentare: 95 ~ 240VAC, 50 ~ 60Hz

Încărcare curentă: 10A

Material carcasă: PC+ABS (ignifugat)

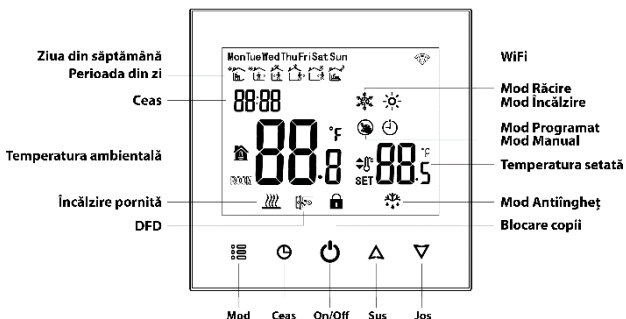
Dimensiuni: 86 x 86 x 13.2 mm

Temperatura ambiantă: 0-45 °C, 5-95 % RH (fără condensare)

Temperatura de depozitare: 5-55 °C

Diametrul găurii de instalare: 60 mm

Afișaj și butoane



Ajustarea programabilului săptămânal

Termostatul dvs. oferă șase perioade de încălzire programate în fiecare zi, le puteți seta liber. Sub situația de pornire, țineți apăsat butoanele și împreună timp de 5 secunde. În modul de programare săptămânală, apoi apăsați pentru a schimba diferitele elemente.

Apăsați sau pentru a seta valorile relative.

Setările implicite de programare a termostatlui

Ora afișată	ZUA DIN SĂPTĂMÂNĂ		WEEKEND			
	(LUNI – VINERI)		(SÂMBĂȚĂ)		(DUMINICĂ)	
Perioada 1	06:30	21°C	06:30	21°C	06:30	21°C
Perioada 2	08:00	18°C	08:00	18°C	08:00	18°C
Perioada 3	11:30	21°C	11:30	21°C	11:30	21°C
Perioada 4	12:30	18°C	12:30	18°C	12:30	18°C
Perioada 5	18:00	21°C	18:00	21°C	18:00	21°C
Perioada 6	22:30	16°C	22:30	16°C	22:30	16°C

În modul programabil, numai temperatura poate fi reglată temporar, timpul nu poate fi ajustat.

Conexiunea RF wireless

- Oprii termostatul i210, apăsai  și  simultan timp de 5 secunde pentru a intra în modul de setare avansată, ecranul va afișa toate numerele și informațiile aferente;
- Apoi apăsai butonul  pentru a comuta la elementul "bRon" pentru a seta numărul camerei pe care doriți să îl conectați;
- Apoi apăsai butonul  pentru a comuta la elementul "cPco" ; Codul aleatoriu va fi afișat pe ecran.;
- Apăsai "butonul de pornire" pentru a opri caseta de control, apoi apăsai și mențineți apăsat butonul "Wireless" până când lumina "Cod" clipește;
- Apăsai butonul  de pe termostat și așteptați;
- Așteptați un timp, lumina "COD" de pe caseta de control va înceta să pâlpâie, asocierea codului fiind făcută. Repetați pașii de mai sus pentru a finaliza împerecherea altor zone.

Setare avansată

Cu termostatul oprit, apăsai butoanele  și  împreună timp de 5 secunde pentru a intra în modul de setare avansată, ecranul va afișa toate numerele și datele aferente, apoi apăsai  sau  pentru date, modificați, apoi apăsai  pentru a ajunge la următoarea setare, Toți parametrii vor fi înregistrați după apăsarea  după terminarea setărilor.

Cod	Opțiune	Param.	Detalii
-----	---------	--------	---------

		standard	
1Adj	Compensarea temperaturii camerei	-2	-9°C~+9°C
2Sen	Tipul senzorului	In	In : senzor intern (pentru controlul și protejarea temperaturii) OU : senzor extern (pentru controlul și protejarea temperaturii) AL : senzor intern/extern (senzorul intern este pentru controlul temperaturii camerei, senzorul extern este pentru protecția temperaturii)
3Lit	Limitarea temperaturii	50.0	5~60°C, senzorul ar trebui să aleagă AL, atunci când detectează că temperatura este mai mare decât această limitare, va închide ieșirea și numai temperatura va reduce limita, ieșirea se va relua.
4dif	Abaterea de comutare	1	0.5~5°C
5Ltp	Funcția anti-îngheț	Off	On : pornește funcția Anti-îngheț Off : oprește funcția Anti-îngheț
6Hit	Setarea limitei superioare a temperaturii	45	35~95°C
7OEN	Funcția de detectare a ferestrei deschise (DFD)	OFF	On : pornește funcția DFD Off : oprește funcția DFD
8Otl	Latența DFD	15	Gama de valori: 2~30 min
9Otp	Selectarea scăderii temperaturii în cazul DFD (în perioada de timp setată)	2	Gama de valori: 2~4 °C
0Pdt	Temporizarea DFD (până la întoarcerea la setarea precedentă)	30	Gama de valori: 10~60 min
bRon	Selectarea	01	01~08

	numărului de cameră		
cPco	Cod de asociere	cod aleatoriu	Vă rugăm să consultați partea 8
AFAC	Resetare la valorile din fabrică	-	Când afișează "- " și continuați să apăsați " " timp de 5 secunde până când arată "- -", înseamnă să reveniți la resetarea din fabrică

Actuatorul termic pornit/oprit KOPH 103A

Actuatorul termic pornit/oprit KOPH 103A a fost proiectat special pentru utilizarea aplicațiilor de încălzire și răcire.

Mod de funcționare

Mecanismul de acționare al actuatorului KOPH 103A utilizează un coeficient de temperatură pozitiv (PTC), un element elastomeric încălzit și un arc de compresie. Elementul elastomeric este încălzit prin aplicarea tensiunii de funcționare și deplasează pistonul integrat. Forța generată de această mișcare este transferată pistonului, deschizând sau închizând astfel supapa.

Utilizare

Avantajele actuatorului

	• Cursă: 5.0 mm • Consum de energie 1W • Instalare simplă tip snap-on • Afișare "de jur împrejur" a operării • IP54 în orice poziție de instalare • Funcția First-Open • Compact, dimensiuni reduse • Indicator funcționare • Silențios • Nu necesită întreținere
---	--

Date tehnice

Denumire	Valoare
Versiune	NC
Tensiune	230 V AC, 50/60 Hz
Curent max de intrare	<550 mA în max. 200 ms
Putere de operare	1 W
Tensiune de control	Pornit/oprit
Cursa actuatorului	5 mm
Forța de acționare	100 N
Timp închidere/deschidere	~4 min..

Temperatura fluidului	0-100°C
Temperatura de depozitare	între -25 și 65 °C
Temperatura ambiantă	0 până la 60 °C
Umiditate ambiantă	95% umiditate relativă fără condensare
Gradul/clasa de protecție	IP54