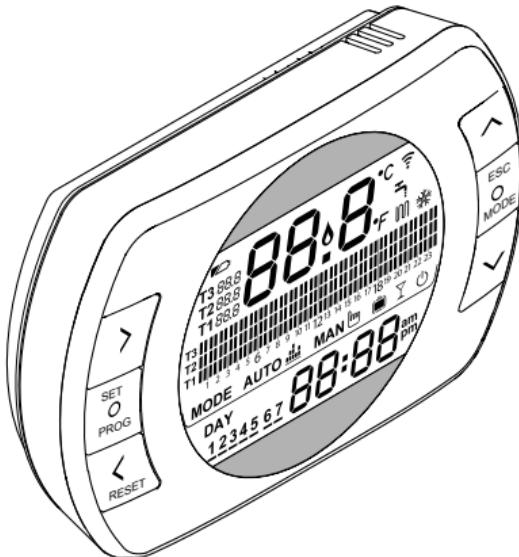


Manual de instalare și utilizare

BeSMART

Termostat | WiFi Box și Receptor RF centrală

RO Manual de instalare și utilizare



Stimate client,

Vă mulțumim că ați ales termostatul **BeSMART**. Acest dispozitiv de comandă a instalației de încălzire (și de răcire) și a centralei se instalează ușor și, dacă este utilizat corespunzător, asigură un confort sporit și o economie mai mare de energie.

Acest termostat este conceput pentru a rezista la o sarcină electrică de 2A la 30V CC sau 0,25A la 230V CA (specifică releului intern de comutare a conexiunii "termostat ambient" a centralei).

 Dacă instalarea este efectuată de terți, acest manual trebuie predat utilizatorului final.

 Aceste instrucțiuni trebuie păstrate de către utilizator.

CONFORMITATE

Panoul de comandă de la distanță **BeSMART** este conform cu:

- Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică
- Directiva 2014/35/UE privind Tensiunea Joasă



În anumite părți ale broșurii se utilizează simbolurile:

 **ATENȚIE** = pentru acțiunile care necesită o grijă specială și o pregătire corespunzătoare.

 **INTERZIS** = pentru acțiuni care NU TREBUIE efectuate în niciun caz.

CUPRINS

1 GENERALITĂȚI	4	3 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ... 45	
1.1 Avertizări generale	4	3.1 Interfață utilizator	45
1.2 La ce folosește aparatul BeSMART? 5		3.2 Indicații pe afișaj	46
1.3 Mod de utilizare.....6		3.3 Reglare oră și data.....47	
1.4 Explicarea termenilor tehnici	6	3.4 Setare mod de încălzire/răcire	48
1.5 Declarație Clasă de control BeSMART potrivit regulamentului ErP.....8		3.5 Setare modalitate de funcționare 49	
2 INSTALARE.....10		3.6 Setare funcții speciale	51
2.1 Conținutul ambalajului.....10		3.7 Setarea programului intervalului orar de încălzire/răcire pentru modalitatea de funcționare automată	53
2.2 Scheme practice de instalare	14	3.8 Setare program interval orar pentru apă caldă menajeră	55
2.2.1 Schema 1	14	3.9 Setare temperaturi de lucru de încălzire/răcire ale mediului	56
2.2.2 Schema 2.....15		3.10 Setare temperatură de lucru apă caldă menajeră	59
2.2.3 Schema 3.....15		3.11 Vizualizare InFO de funcționare ..	59
2.2.4 Schema 4.....16		3.12 Meniu tehnic - programare..... avansată.....63	
2.2.5 Schema 5.....17		3.13 Configurare receptor FR.....72	
2.2.6 Schema 6.....17		3.14 Funcție imperechere	72
2.2.7 Schema 7.....18			
2.2.8 Schema 8.....19			
2.2.9 Schema 9.....20			
2.2.10 Schema 10.....20			
2.2.11 Schema 11.....21			
2.2.12 Schema 12.....22			
2.2.13 Schema 13.....23			
2.2.14 Schema 14.....24			
2.2.15 Schema 15.....25			
2.2.16 Schema 16.....26			
2.2.17 Schema 17.....27			
2.2.18 Schema 18.....28			
2.2.19 Schema 19.....29			
2.2.20 Schema 20.....30			
2.2.21 Schema 21.....31			
2.2.22 Schema 22.....32			
2.2.23 Schema 23.....33			
2.3 Date tehnice	34		
2.4 Dimensiuni	36		
2.5 Instalarea în 3 faze.....37			
4 ALARME ȘI STĂRI DE FUNCȚIONARE 75			
4.1 Listă semnalizări LED-uri WiFi Box și receptor RF centrală **	75		
4.2 Alarme BeSMART și centrală.....76			

1 GENERALITĂȚI

1.1 Avertizări generale

Vă rugăm să citiți acest manual înainte de a începe instalarea sau utilizarea produsului.

- !** Pericol de electrocutare. Acest aparat trebuie instalat de un personal calificat și conform normelor în vigoare cu privire la instalațiile electrice. Întrerupeți întotdeauna alimentarea electrică înainte de a începe instalarea.
- !** Atenționare valabilă pentru instalator:
 - Produsul este furnizat deja cu majoritatea setărilor din fabrică; dacă se efectuează activarea fără conexiune Wi-Fi, este necesară cel puțin setarea orei și a zilei pe termostat (care este anulată de câte ori sunt scoase bateriile, în cazul neefectuării actualizărilor de pe Web). Celelalte caracteristici, cum ar fi împerecherea între receptor și transmițător (în cazul pachetului Wi-Fi), modalitatea de utilizare, temperaturile etc. sunt preconfigurate.
- !** Aceste instrucțiuni trebuie să fie citite împreună cu cele din manualul centralei, cu privire la controlul termostatului de ambient/comanda de la distanță a centralei. Se recomandă instalarea dispozitivului de către personal calificat.
- !** Aparatul **BeSMART** trebuie instalat în camera cu cel mai mare acces pentru controlarea temperaturii mediului ambiant (în general, sufrageria).
- !** Pentru a permite facilitarea citirii ecranului, aparatul **BeSMART** trebuie poziționat conform prevederilor normative la 1,5 metri de pământ.
- !** **BeSMART** este alimentat cu 2 baterii de tip AA.
- !** Este obligatoriu ca aparatul **BeSMART** să fie ținut departe de surse de căldură sau curenți de aer: acestea pot afecta corectitudinea măsurătorilor senzorului de ambient încorporat.
- !** Nu deschideți aparatul **BeSMART** decât pentru înlocuirea bateriilor: funcționarea acestuia nu necesită întreținere.
- !** Nu exercitați o presiune mare pe sticla afișajului cu cristale lichide: în caz contrar, puteți deteriora sticla și pot apărea probleme de vizualizare.
- !** Pentru curățarea ecranului, folosiți doar o cărpă uscată: în caz de infiltrări există riscul deteriorării cristalelor lichide.



Cu dispozitivul WiFi Box conectat în modul ON/OFF prin cablu la centrală, în cazul în care sunt defecte toate termostatele sau au bateriile descărcate, dispozitivul trece în starea OFF (nicio comandă de încălzire/răcire). Cu ajutorul aplicației pentru aparate de tip smartphone este posibilă forțarea aprinderii sau stingerii releeului dispozitivului WiFi Box.



Cu dispozitivul WiFi Box conectat în modul OTBus prin cablu la centrală, în cazul în care sunt defecte toate termostatele sau au bateriile descărcate, dispozitivul rămâne în ultima stare de funcționare. Cu ajutorul aplicației pentru aparate de tip smartphone este posibilă forțarea aprinderii sau stingerii centralei în modul de încălzire.



Cu termostatul **BeSMART** conectat în modalitatea ON/OFF prin cablu la centrală, în cazul în care este defect sau are bateriile descărcate, releul acestuia rămâne în ultima stare de funcționare.



Cu dispozitivul WiFi Box conectat în modul ON/OFF sau OTBus prin cablu la centrală, în cazul lipsei alimentării, dispozitivul WiFi Box rămâne în ultima stare de funcționare.

1.2 La ce folosește aparatul BeSMART?

BeSMART oferă posibilitatea de a controla temperatura casei și funcționarea centralei fără să fiți nevoiți să o accesați direct. De exemplu, din lipsă de spațiu, centrala poate fi instalată în afara casei (cum ar fi pe terasă, în balcon, în zone externe etc.). Termostatul **BeSMART** se instalează de obicei în camera cea mai mare a casei, unde vă va fi mai ușor să efectuați operațiunile de comandă și reglare.

În cazul instalării pe centrale nedotate cu bus de comunicație, **BeSMART** asigură doar posibilitatea de a controla temperatura casei, fără a asigura comanda de la distanță a centralei (fără gestionarea temperaturii apei calde menajere și fără gestionarea parametrilor/alarmelor centralei).

Pentru ambele tipuri de instalări, sistemul **BeSMART** oferă posibilitatea de a regla temperatura casei în diferite zone în cazul în care există vane de zonă și fiecare este racordată la un singur **BeSMART** suplimentar (gestionare multizonă).

În cazul în care **BeSMART** este instalat împreună cu dispozitivul WiFi Box și în casă există o conexiune Wi-Fi la internet, sistemul **BeSMART** permite efectuarea de la distanță, de pe smartphone, a același comenzi disponibile pe **BeSMART**.

1.3 Mod de utilizare

BeSMART permite un control mai rafinat al încălzirii mediului, deoarece veți putea decide cum și când să intre în funcțiune centrala, pentru a încălzi camerele. În plus, permite reglarea temperaturii apei menajere, fără să fie necesar să accesați tabloul de bord al centralei (în cazul conectării la centrală prin OTBus, bus de comunicație). Scopul acestui manual este acela de a explica fiecare dintre aceste modalități de utilizare și funcțiile corelate.

1.4 Explicarea termenilor tehnici

Apă de încălzire: este apă care curge prin radiatoare după ce a fost încălzită de centrală.

Apă caldă menajeră: este apă încălzită de centrală și furnizată prin robinetele instalației sanitare.

Cod anomalie: este un cod care apare pe afișaj și care semnalează eventualele defecțiuni ale centralei sau ale dispozitivului **BeSMART**.

Configurare inițială: este configurarea panoului de comandă în momentul primei porniri sau după o operațiune de resetare.

Afișaj: este ecranul cu cristale lichide pe care se pot vizualiza simbolurile ce corespund diverselor funcții.

Funcție antiîngheț: este funcția datorită căreia, în cazul unor temperaturi foarte scăzute, este posibilă evitarea congelării apei care curge prin țevi, provocând daune instalației de încălzire. Această funcție se activează când temperatura mediului ambiant coboară sub 5 °C (**poate fi modificată de serviciul tehnic competent**).

NOTĂ

Funcția este activă doar dacă centrala este în stare de funcționare corectă (centrală alimentată și nu blocată).

Revenirea la parametrii din fabrică: este operația care permite restabilirea configurației inițiale a panoului de comandă, reinițializând toate programările anterioare ale utilizatorului, cu excepția ceasului sistemului.

Vară: este starea în care instalația de încălzire nu este activă (de exemplu, vara). Centrala poate furniza doar apă caldă menajeră. Sistemul **BeSMART**, dacă este conectat și configurat corect (modalitatea cooling), comandă și instalația de răcire, pornind releul în modul ON/OFF, invers față de modalitatea de iarnă: releul menține comanda către serviciul conectat (de ex. vane de zonă), până când temperatura mediului ambient nu coboară sub un anumit nivel.

Modalitatea de răcire presupune o instalație și un generator adecvate scopului.

Iarnă: este starea în care **BeSMART** poate furniza apă menajeră și apă caldă pentru încălzire.

Temperatură nivel antiîngheț T1: este temperatura care se folosește când mediul ambient nu este locuit.

Temperatură nivel economy T2: este temperatura care se folosește când mediul ambient nu este utilizat în timpul zilei sau al noptii, sau când sunteți în vacanță.

Temperatură nivel comfort T3: este temperatura care permite încălzirea ideală a camerelor în timpul zilei.

Temperatură ambient: este temperatura măsurată în camera unde este montat dispozitivul **BeSMART** (a se vedea "NOTA 1" la pagina 8).

Temperatura de lucru a mediului ambient: este temperatura dorită în mediul ambient.

Temperatură externă: este temperatura măsurată în exteriorul locuinței prin intermediul senzorului extern conectat la centrală sau măsurată prin alte modalități (a se vedea "NOTA 2" la pagina 8).

Curbă climatică: este raportul dintre temperatura exteroară și temperatura apei de încălzire. În cazul în care este disponibilă valoarea temperaturii exteroare (prin intermediul unui senzor extern sau în alt mod), temperatura apei de încălzire se reglează automat în funcție de temperatura exteroară, pentru a menține o temperatură constantă a locuinței. Curba climatică trebuie aleasă de instalator în funcție de localizarea geografică și tipul de instalație.

Conecțare prin bus de comunicație OTBus: este modalitatea de comunicare între **BeSMART** și centrală, în care se efectuează un schimb de date complexe între cele două aparate electronice. Această conexiune **proprietară** este diferită de modalitatea simplă ON/OFF (contact deschis/închis) și este reglementată de fabricantul centralei în combinație cu **BeSMART**.

Verificați preventiv compatibilitatea centralei cu conexiunea OTBus.

Conecțare prin modul ON/OFF (TA – termostatul de ambient al centralei): este modalitatea simplă de comunicare între **BeSMART** și centrală (sau orice alt element adecvat pentru primirea unei astfel de comenzi), unde se efectuează o comandă de pornire/oprire prin contactul TA (termostat ambient) al centralei prin intermediul releeului termostatului **BeSMART** (sau al releeului dispozitivului WiFi Box/receptor). Conecțarea ON/OFF este indicată și când se efectuează o comandă către alte componente ale instalației, cum ar fi supapele zonale sau alte elemente asemănătoare.

Contactul ON/OFF al termostatului **BeSMART** își păstrează mereu aceleași caracte-
ristici tehnice (releu **BeSMART**, releu WiFi Box, releu receptor RF centrală), iar acestea
trebuie respectate și în cazul conectării prin cablu între releu și elementele comandate
de acesta. **NOTĂ:** Nu depășiți niciodată sarcina electrică maximă.

NOTA 1

Temperatura de ambianță presupune un interval de vizualizare cuprins între -7°C și +50°C.

NOTA 2

Temperatura exteroară presupune un interval de vizualizare cuprins între -40°C și +60°C.

În cazul temperaturilor care nu se încadrează în interval, sunt afișate trei liniuțe “- - -”.

1.5 Declarație Clasă de control BeSMART potrivit regulamentului ErP

Referitor la regulamentul delegat (UE) N. 811/2013, datele menționate în tabel pot fi utilizate pentru completarea fișei produsului și a etichetării instalațiilor de încălzire a mediului ambiant, a instalațiilor de încălzire mixte, a sistemelor de instalații de încălzire, pentru dispozitive de control al temperaturii și dispozitive solare.

Fabricant / Marcă	Model
RIELLO SpA / BeSMART	BeSMART

Configurări posibile cu **BeSMART**, clase relative de configurare și contribuție energetică la sistem.

Caracteristică centrală	Configurare BeSMART	Clasă și contribuție
Centrală cu temperatură la punct fix (comandă ON/OFF)	Conectare ON/OFF a BeSMART	I = 1%
Centrală cu temperatură la punct variabil (control prin bus de comunicație)	Conectare prin bus de comunicație la BeSMART . Calcularea temperaturii de tur către centrală, doar în funcție de temperatura mediului ambiant	V = 3%
Centrală cu temperatură la punct variabil (control prin intermediul protocolului bus de comunicație)	Conectare prin bus de comunicație la BeSMART . Calcularea temperaturii de tur către centrală în funcție de temperatura de interior și de exterior (cea din urmă fiind măsurată de un senzor extern sau prin Web)	VI = 4%

Caracteristică centrală	Configurare BeSMART	Clasă și contribuție
Centrală cu temperatură la punct variabil (control prin intermediul protocolului bus de comunicație)	Conectare prin bus de comunicație la BeSMART . Calcularea temperaturii de tur către centrală, în funcție de cel puțin 3 indici de temperatură de ambient. Sunt necesari cel puțin 3 (senzori) BeSMART și cel puțin 3 vane de zonă (de acționare)	VIII = 5%

Definirea claselor

Clasa I – Termostat de ambient cu funcție de pornire/oprire: un termostat de ambient care controlează pornirea și oprirea unei instalații de încălzire. Parametrii cu privire la performanțe, inclusiv diferențialul de comutare și precizia reglării temperaturii de ambient, sunt determinați de construcția mecanică a termostatului.

Clasa V – Termostat de ambient cu senzor modulator, destinat utilizării cu instalații de încălzire cu funcție de modulare: un termostat electronic de ambient care variază temperatura debitului de apă, instalația de încălzire depinzând de deviația măsurată a temperaturii camerei față de punctul de analiză al termostatului. Reglajul este obținut prin modularea ieșirii din instalația de încălzire.

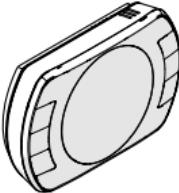
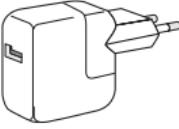
Clasa VI – Centrală de termoreglare și senzor de cameră, destinat utilizării cu instalații de încălzire modulante: reglajul temperaturii debitului la ieșirea din instalația de încălzire care variază temperatura debitului în funcție de temperatura exterioară și curba de compensare atmosferică aleasă. Un senzor de temperatură ambientală controlează temperatura camerei și ajustează defazajul curbei de compensare pentru a îmbunătăți confortul camerei. Reglajul este obținut prin modularea ieșirii din instalația de încălzire.

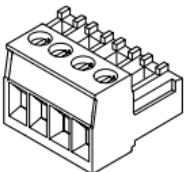
Clasa VIII – Controlul temperaturii ambientale cu mai mulți senzori, destinat utilizării cu instalații de încălzire cu funcție de modulare: un reglaj electronic dotat cu 3 senzori de mediu sau mai mulți, care variază temperatura debitului de apă, instalația de încălzire depinzând de deviația măsurată agregată a temperaturii camerei față de punctul de analiză al termostatului. Reglajul este obținut prin modularea ieșirii instalației de încălzire.

2 INSTALARE

2.1 Conținutul ambalajului

În interiorul cutiei **BeSMART WiFi** se găsesc următoarele componente:

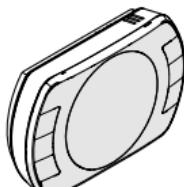
Cantitate	Componentă	Descriere
1		BeSMART = comandă de la distanță a centralei cu funcție de cronotermostat de ambient (*) sau cronotermostat de ambient (**). (*) dacă este activă o conexiune OTBus într-o dintre următoarele configurații: între WiFi Box și centrală, între receptor RF (optional) și centrală, între BeSMART și centrală. (**) dacă este activă conectarea TA între WiFi Box și centrală
1		WiFi Box = dispozitivul de comunicare cu cronotermostatul BeSMART . Are capacitatea de a comunica cu receptor RF centrală (optional) în radiofrecvență, cu centrala prin intermediul firului furnizat și cu ruterul de acasă prin Wi-Fi. Parte posterioară magnetică pentru a putea fi aplicat pe învelișul metalic al centralei.
1		Alimentator USB
1		Cablu USB A - USB Mini B = cablu de alimentare WiFi Box
1		Cablu USB A = cablu de conectare WiFi Box – Centrală
2		Baterii 1,5V AA
2		Ghid rapid
1		Manual de instalare / utilizare

Cantitate	Componentă	Descriere
2		Șuruburi cu dibruri
1		Conector OTBus (doar pentru centrale nedotate) pentru conectare OTBus între WiFi Box și centrală sau între receptor RF centrală (optional) și centrală sau între BeSMART și centrală. Poate fi utilizat și pentru conectarea senzorului extern (optional).



În cazul instalării unor termostate **BeSMART** suplimentare sau a unui Receptor RF centrală este necesar să efectuați procedura de împerechere cu WiFi Box (a se vedea "3.14 Funcție împerechere" la pagina 72).

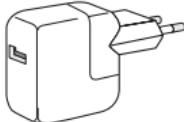
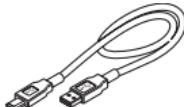
În interiorul cutiei **BeSMART** veți găsi următoarele componente:

Cantitate	Componentă	Descriere
1		BeSMART = comandă de la distanță a centralei cu funcție de cronotermostat de ambient (*) sau cronotermostat de ambient (**). (*) dacă este activă o conexiune OTBus într-o dintre următoarele configurații: între WiFi Box (optional) și centrală, între receptor RF (optional) și centrală, între BeSMART și centrală, (**) dacă este activă conectarea TA între WiFi Box (optional) și centrală
2		Baterii 1,5V AA
1		Ghid rapid
1		Manual de instalare / utilizare
2		Șuruburi cu dibruri



În cazul instalării unor termostate **BeSMART** suplimentare sau a unui Receptor RF centrală este necesar să efectuați procedura de împerechere cu WiFi Box (a se vedea "3.14 Funcție împerechere" la pagina 72).

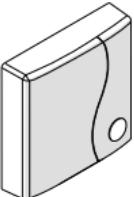
În interiorul cutiei kit WiFi Box se găsesc următoarele componente:

Cantitate	Componentă	Descriere
1		WIFI Box
1		Alimentator USB
1		Cablu USB A - USB Mini B = cablu de alimentare WiFi Box
1		Cablu USB A = cablu de conectare WiFi Box – Centrală
1		Ghid rapid
1		Manual de instalare / utilizare



În cazul instalării unor termostate **BeSMART** suplimentare sau a unui Receptor RF centrală este necesar să efectuați procedura de împerechere cu WiFi Box (a se vedea "3.14 Funcție împerechere" la pagina 72).

În interiorul cutiei kit Receptor RF centrală se găsesc următoarele componente:

Receptor RF centrală		
Cantitate	Componentă	Descriere
1		Receptor RF centrală
1		Ghid rapid



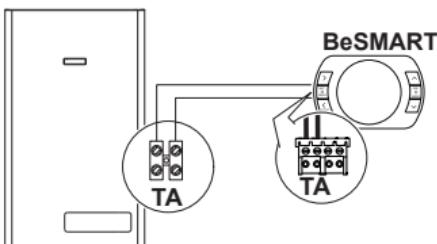
În cazul instalării unor termostate **BeSMART** suplimentare sau a unui Receptor RF centrală este necesar să efectuați procedura de împerechere cu WiFi Box (a se vedea "3.14 Funcție împerechere" la pagina 72).

2.2 Scheme practice de instalare

Legendă	
 RF	Comunicare în radiofrecvență (868 MHz)
 WiFi	Comunicare prin Wi-Fi (2,4 GHz)
	Modem/ruter Wi-Fi
	Conexiune internet
	Smartphone/Tabletă (Android/IOS)
L	Fază
N	Neutru
TA	Conectare termostat ambient, contact liber ON/OFF (max 0,25A@230V)
OT	Conectare prin protocol OTBus, contact prin protocol de comunicație proprietar
	Supapă zonală fără microîntrerupător de capăt de cursă
	Supapă zonală cu microîntrerupător de capăt de cursă

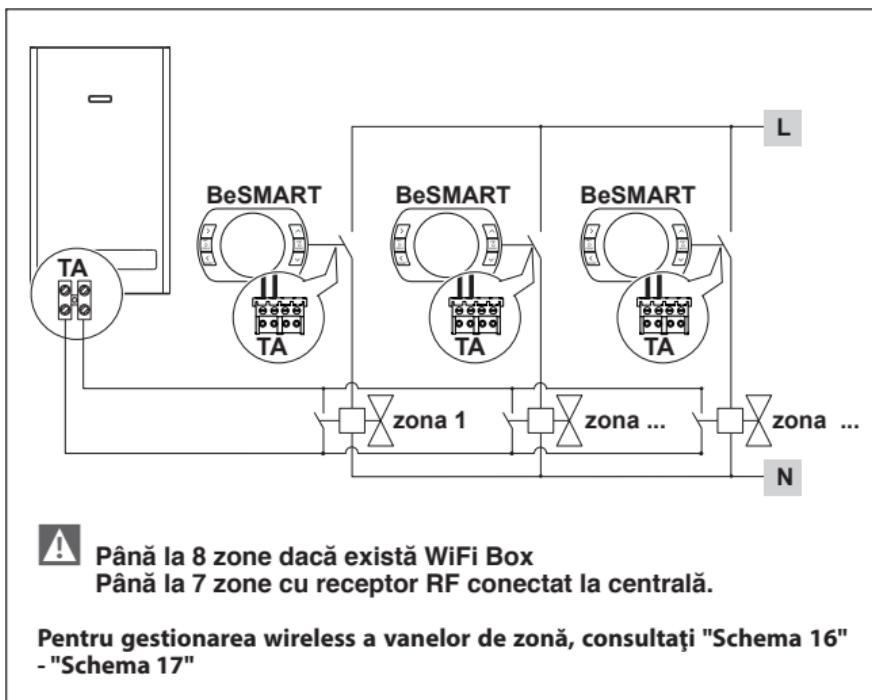
2.2.1 Schema 1

**Cronotermostat ON/OFF pe încălzire (TA)
Zonă individuală de încălzire în modul ON/OFF.**



2.2.2 Schema 2

Cronotermostat ON/OFF pe încălzire (TA)
Multizonă de încălzire în modul ON/OFF.

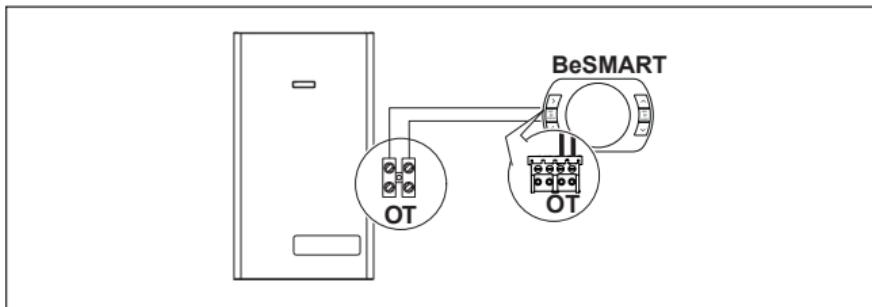


2.2.3 Schema 3

Cronotermostat modular/comandă de la distanță.

Zonă individuală de încălzire în modul de termoreglare modulară.

OT: control complet centrală; încălzire, apă menajeră, alarne, parametri.



2.2.4 Schema 4

Cronotermostat modulant/comandă de la distanță și cu cronotermostat ON/OFF pe încălzire (TA).

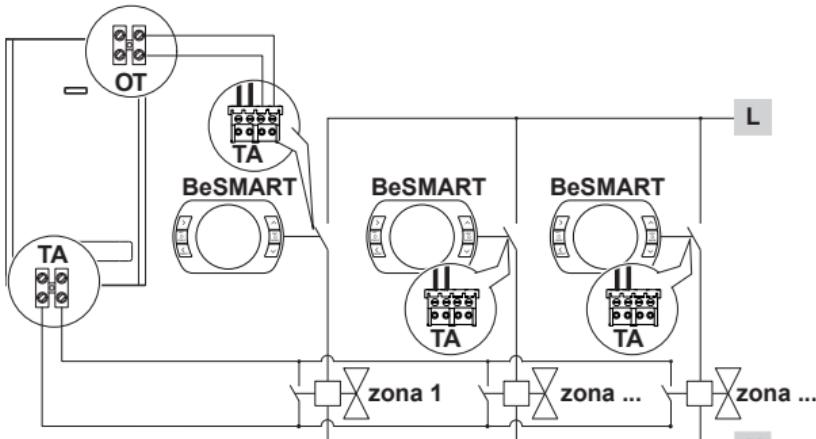
Zonă individuală în modul de termoreglare modulantă.

OT: control complet centrală; încălzire, apă menajeră, alarne, parametri.

Multizonă de încălzire în modul ON/OFF.



Setați centrala în modalitatea "vană de zonă". Întrebați procedura la Centrul de Asistență Tehnică.



Până la 8 zone dacă există WiFi Box

Până la 7 zone cu receptor RF conectat la centrală.

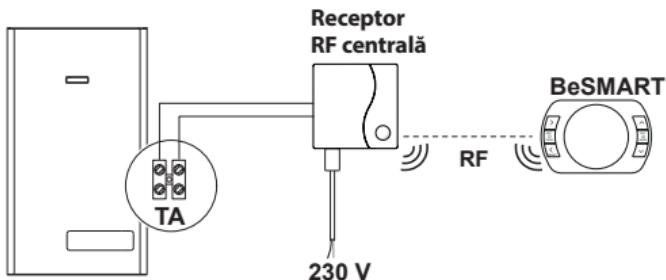
Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16"

- "Schema 17"

2.2.5 Schema 5

Cronotermostat ON/OFF pe încălzire (TA)
Zonă individuală de încălzire în modul ON/OFF.
Instalare wireless.

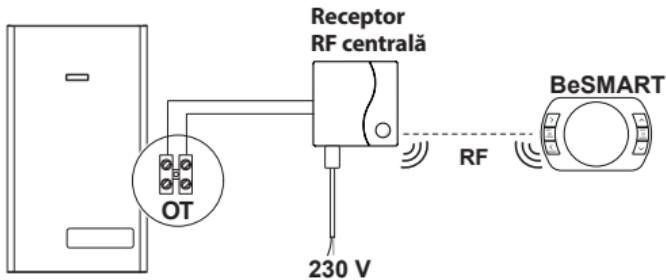
! La receptorul RF al centralei este posibilă cuplarea unu. BeSMART.



2.2.6 Schema 6

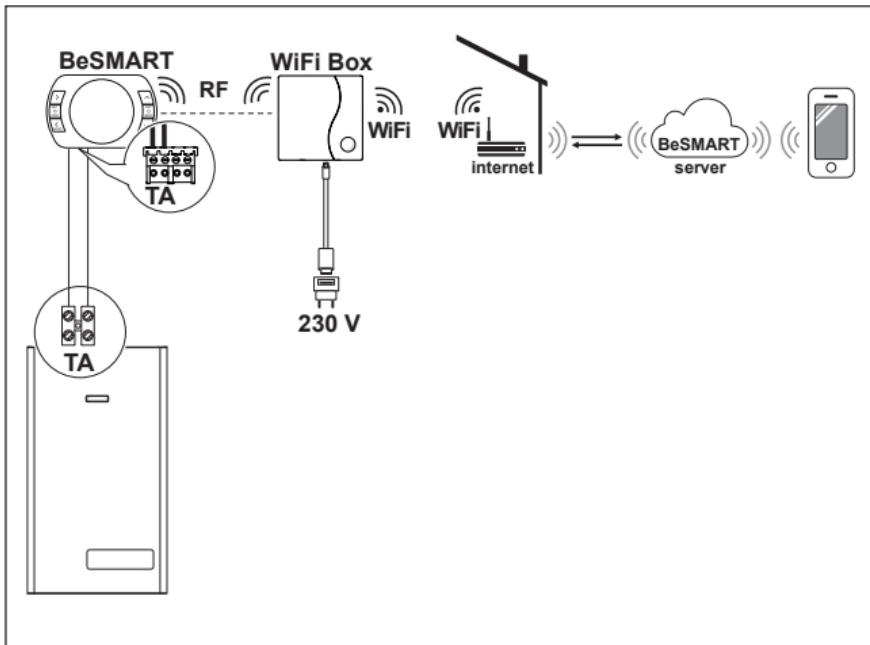
Cronotermostat modular/comandă de la distanță.
Zonă individuală de încălzire în modul de termoreglare modulară.
OT: control complet centrală; încălzire, apă menajeră, alarme, parametri.
Instalare wireless.

! La receptorul RF al centralei este posibilă cuplarea unu. BeSMART.



2.2.7 Schema 7

Cronotermostat ON/OFF pe încălzire (TA) cu comandă de la distanță prin Wi-Fi.
Zonă individuală de încălzire în modul ON/OFF.

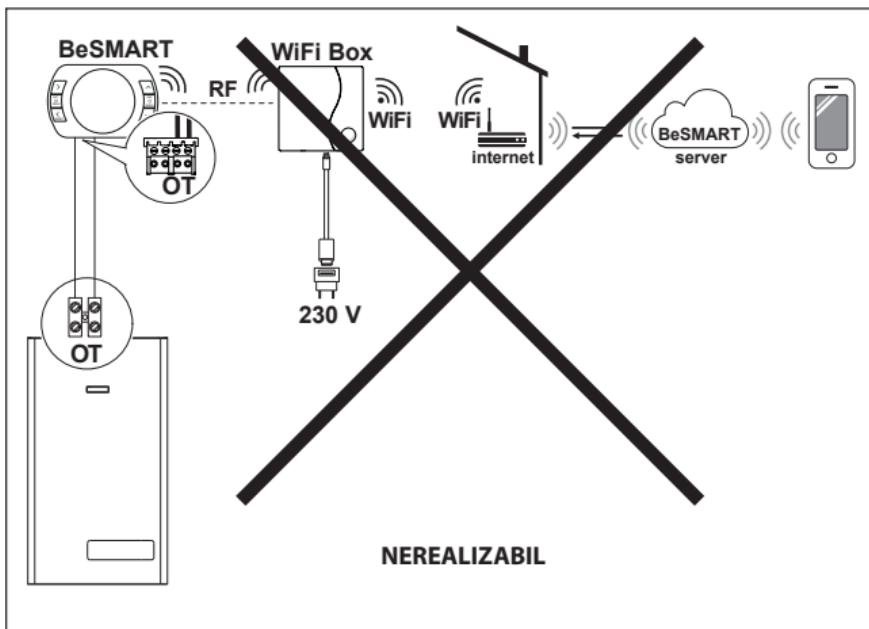


2.2.8 Schema 8

Cronotermostat modulant/comandă de la distanță prin Wi-Fi.

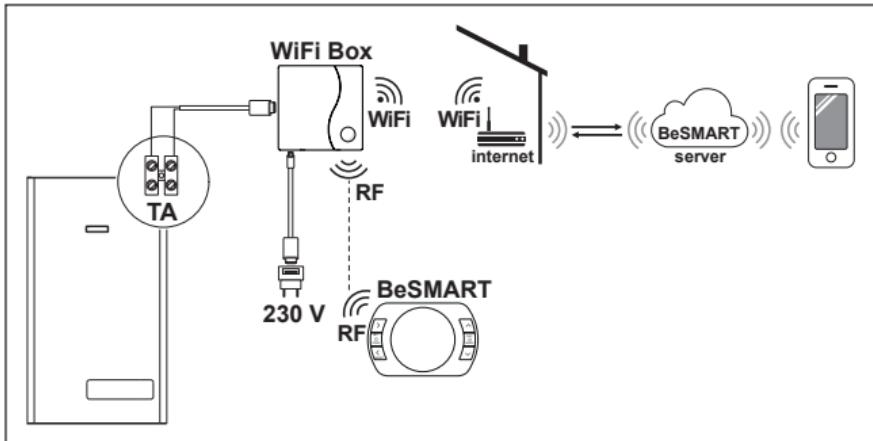
Zonă individuală de încălzire cu termoreglare modulantă.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitară, alarne, parametri.



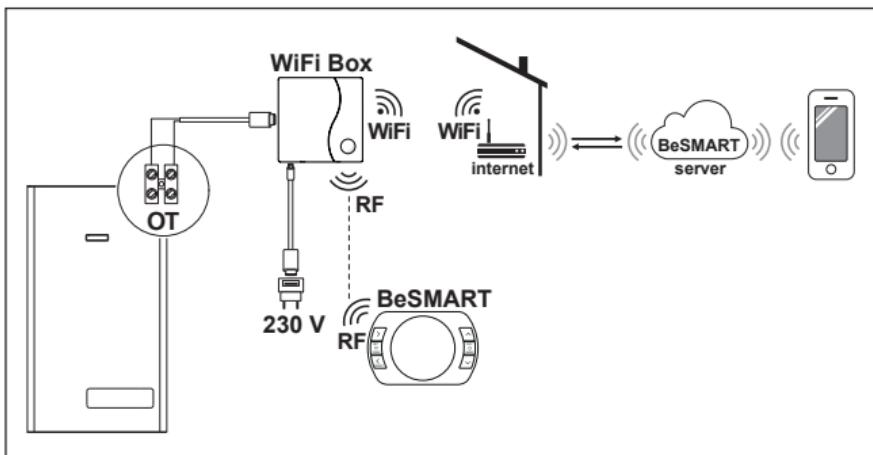
2.2.9 Schema 9

Cronotermostat ON/OFF pe încălzire (TA) cu comandă de la distanță prin Wi-Fi.
Instalare wireless.



2.2.10 Schema 10

Cronotermostat modular/comandă de la distanță prin WiFi.
Zonă individuală de încălzire cu termoreglare modulantă.
OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitată, alarme, parametri.
Instalare wireless.



2.2.11 Schema 11

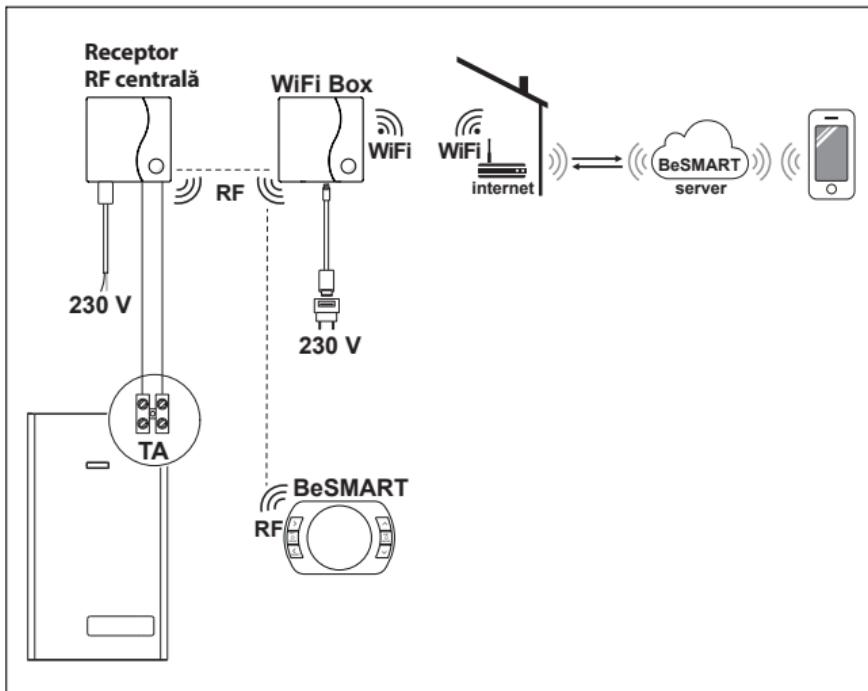
Cronotermostat ON/OFF pe încălzire (TA) cu comandă de la distanță prin Wi-Fi.
Zonă individuală de încălzire în modul ON/OFF.

Cu receptor RF pentru centrală, de introdus în cazul în care este slab semnalul Wi-Fi de lângă centrală sau lipsește complet.

Instalare wireless.



Pentru amplificarea semnalului WiFi, se poate utiliza accesoriul WiFi EXTENDER, alternativ cu receptorul RF al centralei.



2.2.12 Schema 12

Cronotermostat modular/comandă de la distanță prin Wi-Fi.

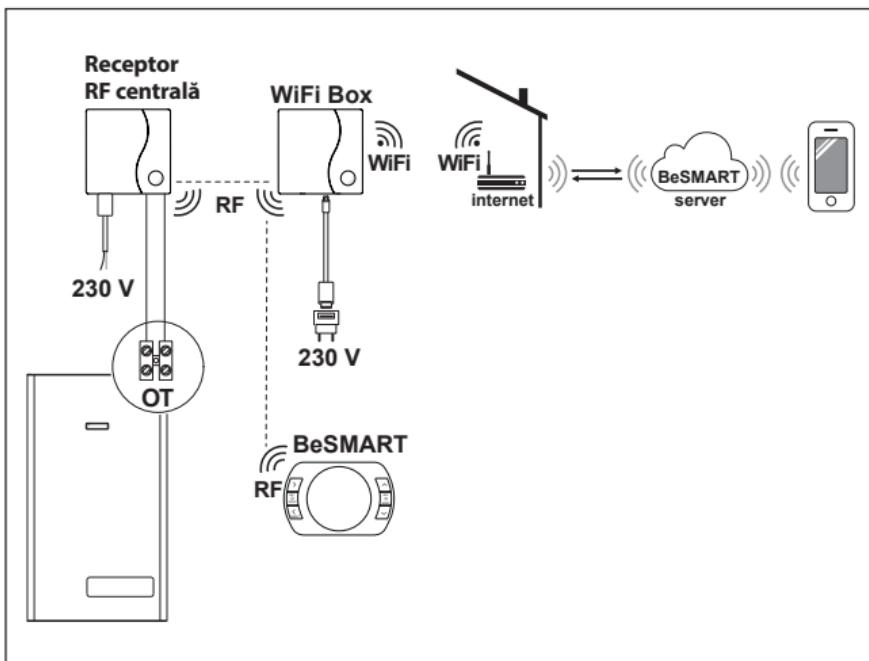
Zonă individuală de încălzire cu termoreglare modulară.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitară, alarme, parametri.

Cu receptor RF pentru centrală, de introdus în cazul în care este slab semnalul Wi-Fi de lângă centrală sau acesta lipsește complet.

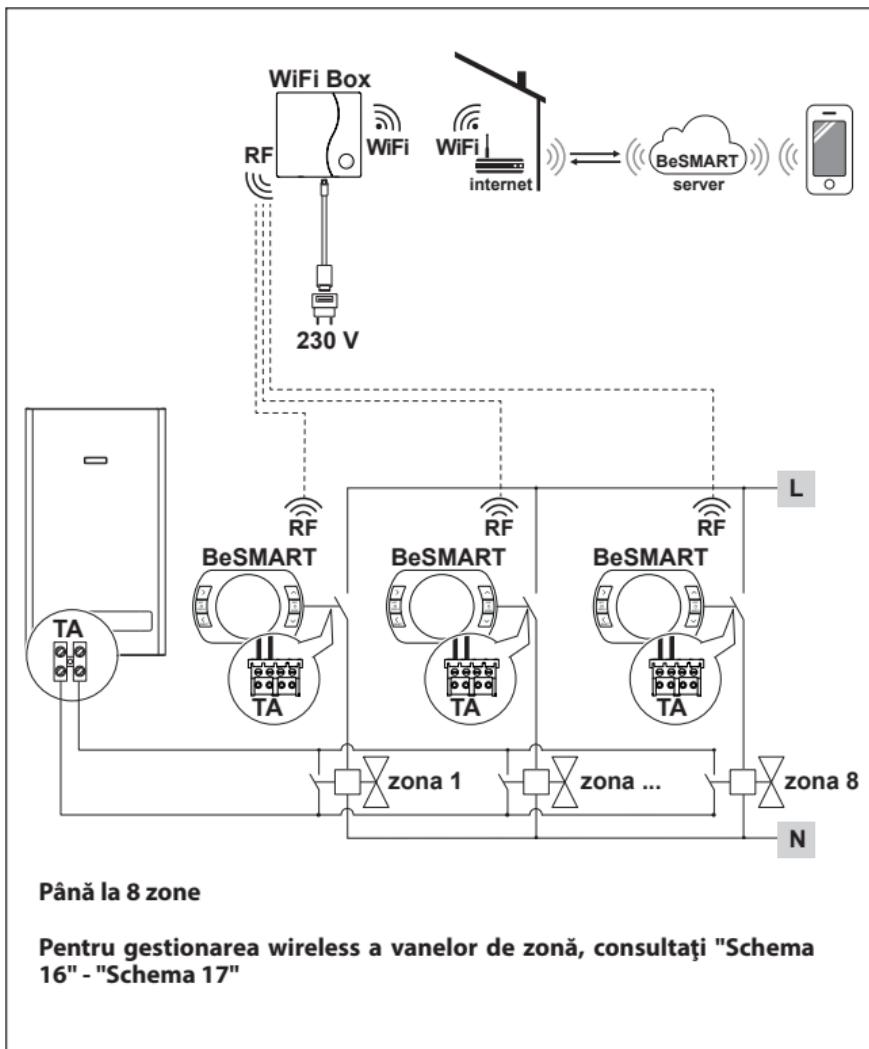
Instalare wireless.

⚠️ Pentru amplificarea semnalului WiFi, se poate utiliza accesoriul WiFi EXTENDER, alternativ cu receptorul RF al centralei.



2.2.13 Schema 13

Cronotermostat ON/OFF pe încălzire (TA) cu comandă de la distanță prin Wi-Fi.
Multizonă de încălzire în modul ON/OFF.



Până la 8 zone

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

2.2.14 Schema 14

Cronotermostat modular/comandă de la distanță prin Wi-Fi.

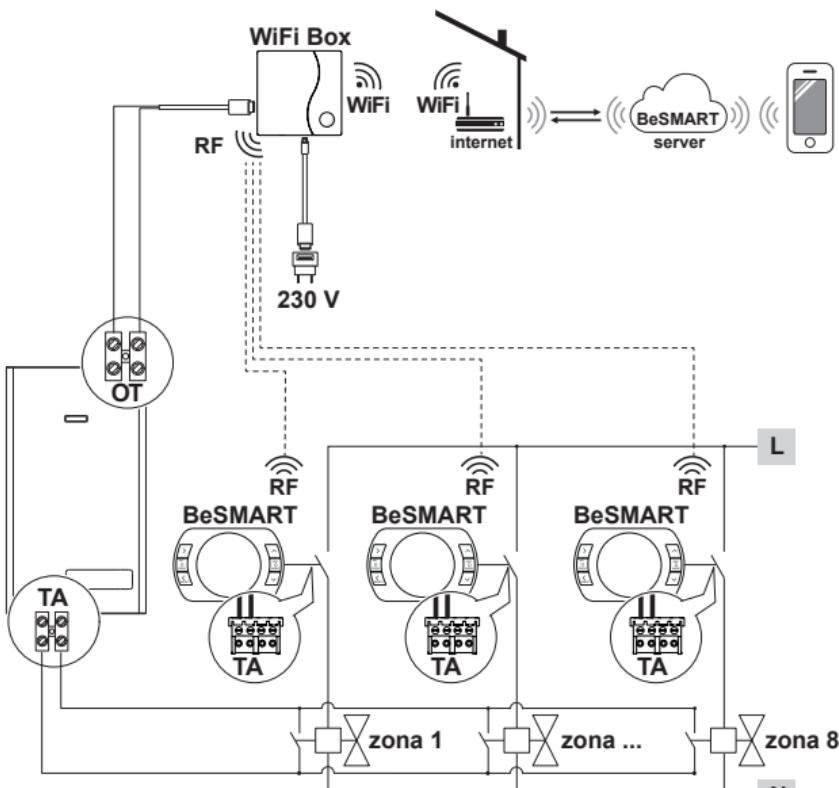
Instalație multizonă de încălzire cu termoreglare modulară.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitară, alarme, parametri.

Termoreglare pentru fiecare zonă în parte, cu selectarea automată a temperaturii necesare mai mari din zone diferite.



Setați centrala în modalitatea "vană de zonă". Întrebați procedura la Centrul de Asistență Tehnică.



Până la 8 zone

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

2.2.15 Schema 15

Cronotermostat modulant/comandă de la distanță prin Wi-Fi.

Instalație multizonă de încălzire cu termoreglare modulantă.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitată, alarme, parametri.

Termoreglare pentru fiecare zonă în parte, cu selectarea automată a temperaturii necesare mai mari din zone diferite.

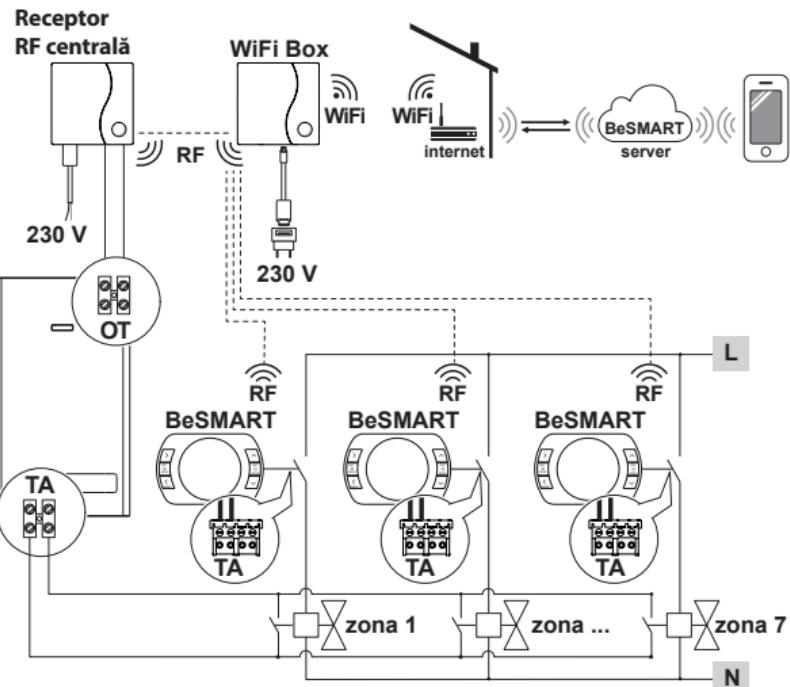
Cu receptor RF pentru centrală, de introdus în cazul în care este slab semnalul Wi-Fi de lângă centrală sau lipsește complet.



Pentru amplificarea semnalului WiFi, se poate utiliza accesoriul WiFi EXTENDER, alternativ cu receptorul RF al centralei.



Setați centrala în modalitatea "vană de zonă". Întrebați procedura la Centrul de Asistență Tehnică.

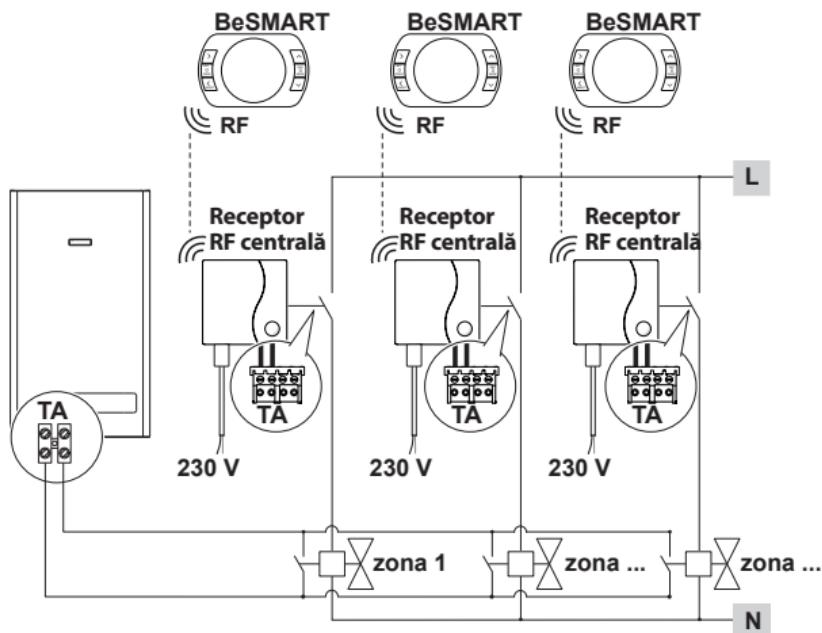


Până la 7 zone cu "Receptor RF Centrală"

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

2.2.16 Schema 16

Gestionarea wireless a vanelor de zonă prin intermediul Receptor RF centrală. Utilizare generală atât pentru instalații în modul ON/OFF, cât și pentru cele în modul OT, cu sau fără Wi-Fi.

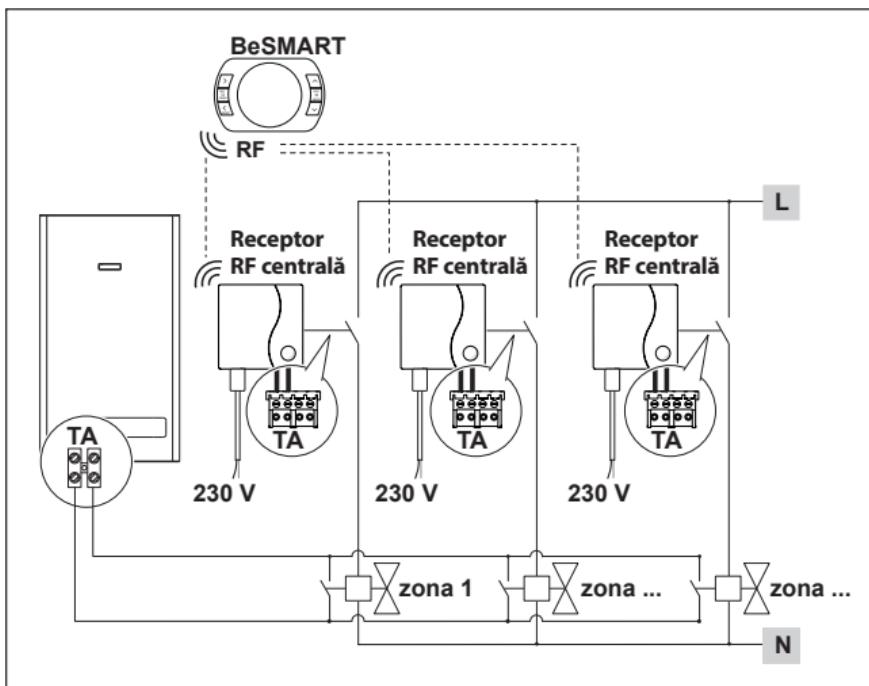


Până la 8 zone dacă există WiFi Box

Până la 7 zone cu receptor RF conectat la centrală.

2.2.17 Schema 17

Gestionare wireless a mai multor dispozitive controlate de un singur BeSMART și a vanelor de zonă prin intermediul Receptor RF centrală.



2.2.18 Schema 18

Gestionare zonă cu sursă de energie alternativă și centrală.

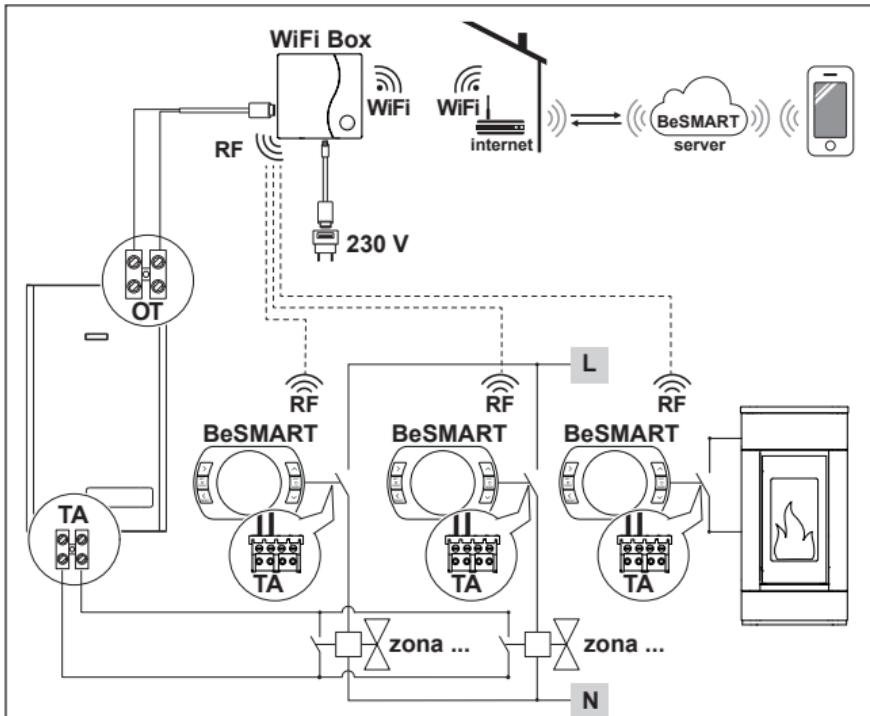
Cronotermostat modulant/comandă de la distanță prin Wi-Fi și cu cronotermostat ON/OFF (TA), cu control la distanță WiFi.

Instalație multizonă de încălzire cu termoreglare modulantă.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitară, alarme, parametri.

Termoreglare pentru fiecare zonă în parte, cu selectarea automată a temperaturii necesare mai mari din zone diferite.

Multizonă de încălzire în modul ON/OFF.



Setați centrala în modalitatea "vană de zonă".

Până la 8 zone

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

Setați parametrul 29 al sursei de energie alternativă nî OFF.

2.2.19 Schema 19

Gestionare zonă cu sursă de energie alternativă și centrală.

Cronotermostat modulant/comandă de la distanță prin Wi-Fi și cu cronotermostat ON/OFF (TA)

Instalație multizonă de încălzire cu termoreglare modulantă.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitară, alarme, parametri.

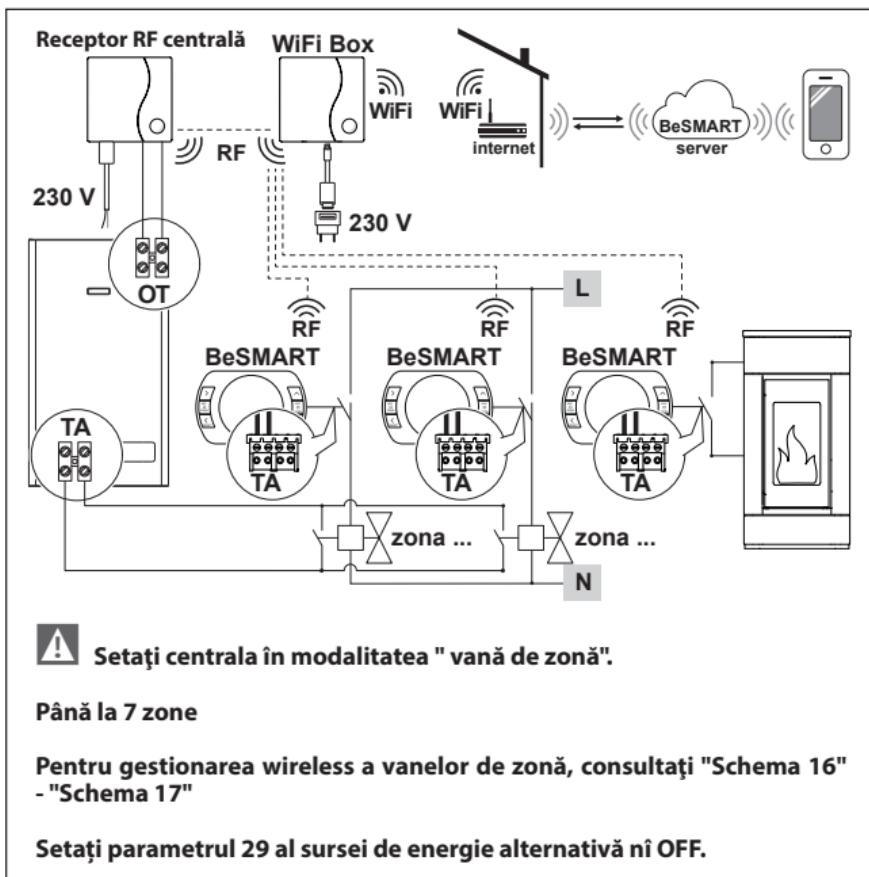
Termoreglare pentru fiecare zonă în parte, cu selectarea automată a temperaturii necesare mai mari din zone diferite.

Cu receptor RF pentru centrală, de introdus în cazul în care este slab semnalul Wi-Fi de lângă centrală sau lipsește complet.

Multizonă de încălzire în modul ON/OFF.



Pentru amplificarea semnalului WiFi, se poate utiliza accesoriul WiFi EXTENDER, alternativ cu receptorul RF al centralei.



Setați centrala în modalitatea "vană de zonă".

Până la 7 zone

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

Setați parametrul 29 al sursei de energie alternativă nî OFF.

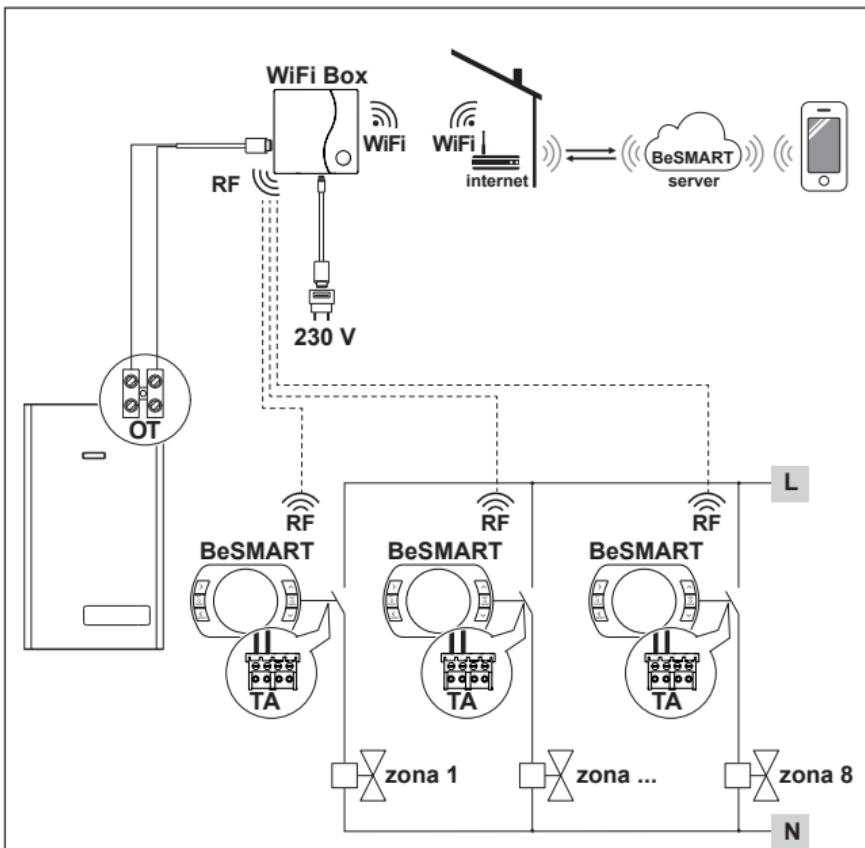
2.2.20 Schema 20

Cronotermostat modular/comandă de la distanță prin Wi-Fi.

Instalație multizonă de încălzire cu termoreglare modulară.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitară, alarme, parametri.

Termoreglare pentru fiecare zonă în parte, cu selectarea automată a temperaturii necesare mai mari din zone diferite.



Până la 8 zone

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

Setați parametrul 32 în funcție de durata de deschidere a supapelor zonale.

2.2.21 Schema 21

Cronotermostat modulant/comandă de la distanță prin Wi-Fi.

Instalație multizonă de încălzire cu termoreglare modulantă.

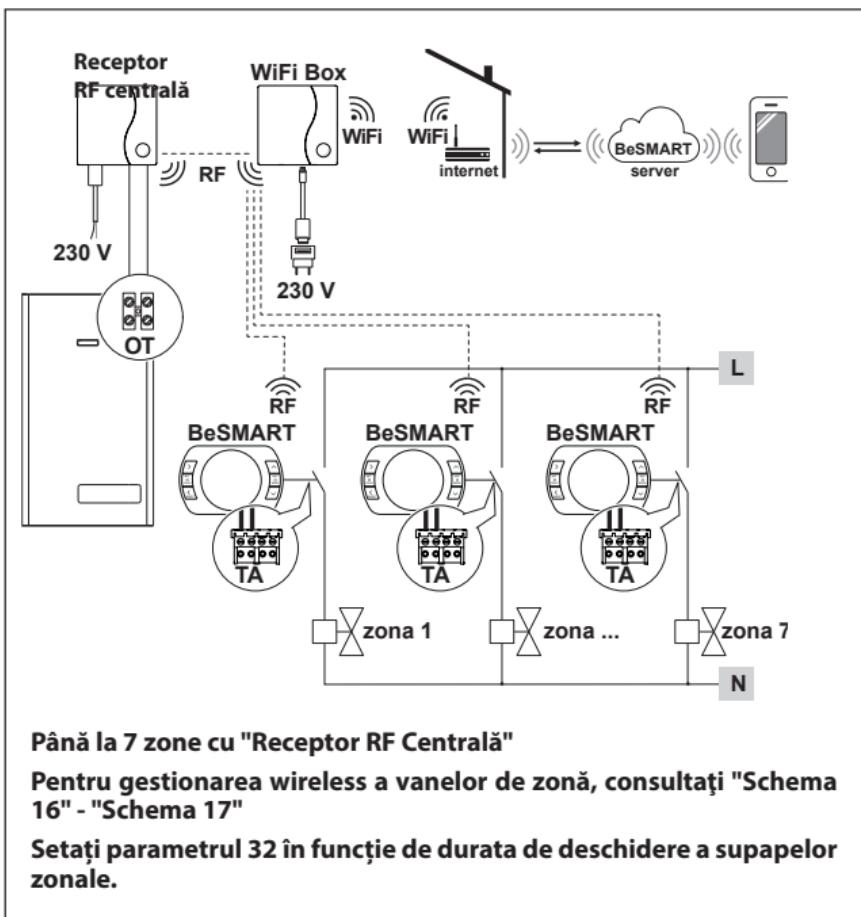
OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitată, alarme, parametri.

Termoreglare pentru fiecare zonă în parte, cu selectarea automată a temperaturii necesare mai mari din zone diferite.

Cu receptor RF pentru centrală, de introdus în cazul în care este slab semnalul Wi-Fi de lângă centrală sau lipsește complet.



Pentru amplificarea semnalului WiFi, se poate utiliza accesoriul WiFi EXTENDER, alternativ cu receptorul RF al centralei.



Până la 7 zone cu "Receptor RF Centrală"

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

Setați parametrul 32 în funcție de durata de deschidere a supapelor zonale.

2.2.22 Schema 22

Gestionare zonă cu sursă de energie alternativă și centrală.

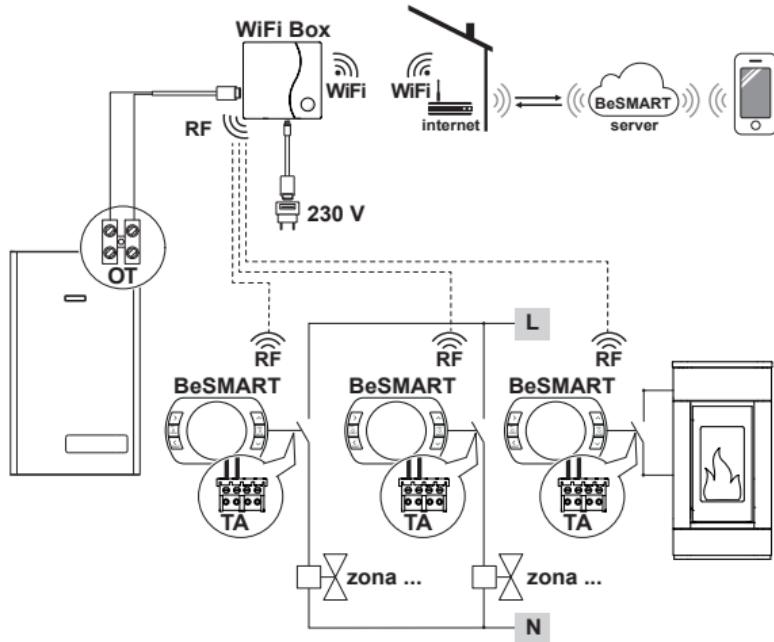
Cronotermostat modular/comandă de la distanță prin Wi-Fi și cu crono-termostat ON/OFF (TA), cu control la distanță WiFi.

Instalație multizonă de încălzire cu termoreglare modulară.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitară, alarme, parametri.

Termoreglare pentru fiecare zonă în parte, cu selectarea automată a temperaturii necesare mai mari din zone diferite.

Multizonă de încălzire în modul ON/OFF.



Până la 8 zone

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

Setați parametrul 29 al sursei de energie alternativă nî OFF.

Setați parametrul 32 în funcție de durata de deschidere a supapelor zonale.

2.2.23 Schema 23

Gestionare zonă cu sursă de energie alternativă și centrală.

Cronotermostat modular/comandă de la distanță prin Wi-Fi și cu crono-termostat ON/OFF (TA)

Instalație multizonă de încălzire cu termoreglare modulară.

OT: control complet centrală; încălzire, apă sanitară, alarme, parametri.

Termoreglare pentru fiecare zonă în parte, cu selectarea automată a temperaturii necesare mai mari din zone diferite.

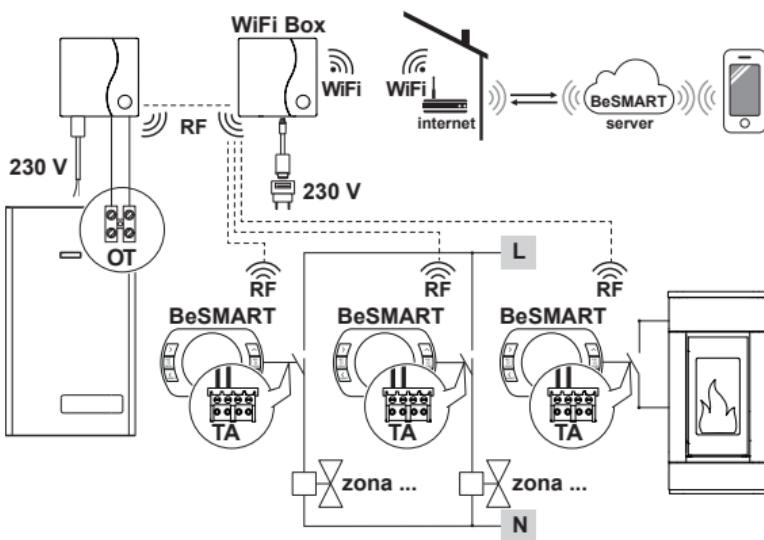
Cu receptor RF pentru centrală, de introdus în cazul în care este slab semnalul Wi-Fi de lângă centrală sau lipsește complet.

Multizonă de încălzire în modul ON/OFF.



Pentru amplificarea semnalului WiFi, se poate utiliza accesoriul WiFi EXTENDER, alternativ cu receptorul RF al centralei.

Receptor RF centrală



Până la 7 zone

Pentru gestionarea wireless a vanelor de zonă, consultați "Schema 16" - "Schema 17"

Setați parametrul 29 al sursei de energie alternativă nî OFF.

Setați parametrul 32 în funcție de durata de deschidere a supapelor zonale.t



În cazul instalării unor termostate **BeSMART** suplimentare este necesar să efectuați procedura de împerechere **BeSMART** cu WiFi Box (a se vedea "3.14 Funcție împerechere" la pagina 72).



În cazul instalării unui receptor RF conectat la centrală este necesar să efectuați procedura de împerechere cu WiFi Box (a se vedea "3.14 Funcție împerechere" la pagina 72).



În cazul instalării a unuia sau mai multor receptoare RF combinate cu unul sau mai multe **BeSMART** este necesară efectuarea procedurii de împerechere cu termostatul **BeSMART** (a se vedea "3.14 Funcție împerechere" la pagina 72).

2.3 Date tehnice

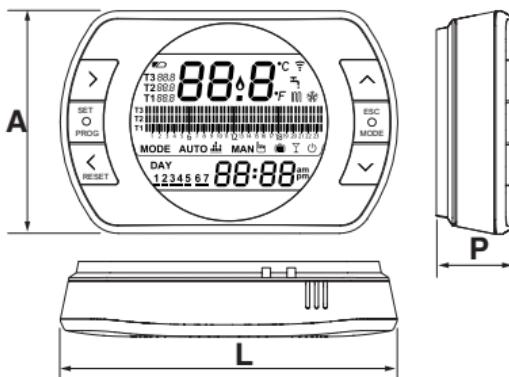
Descriere	Termostat BeSMART			U.M.
Alimentare cu baterii	2 x 1,5 - tip AA			V
Durată baterie	18 luni în cazul unei utilizări normale			
Putere electrică ieșire relee (TA) contact liber	la 30 Vcc/Vdc	min	1	mA
		max	2	A
Putere electrică ieșire relee (TA) contact liber	la 230 Vca/Vca	max	0,25	A
Bandă de radiofrecvență (RF)	868			Mhz
Setarea temperaturii ambientale	1 - 35 rezoluție 0,2			°C
Afișarea temperaturii ambientale	-9,9 - 50 rezoluție 0,2			°C
Temperaturi setate din fabrică T3 = Comfort	21			°C
T2 = Economy	16			°C
T1 = Antiîngheț	5			°C
Lungime maximă cabluri între WiFi Box și conector OTBus centrală sau BeSMART și conector OTBus centrală.	30			m
Distanță maximă în câmp deschis între WiFi Box și BeSMART sau între WiFi Box și Receptorul RF Centrală (conectare RF)	40			m
Dimensiuni (L x Î x A)	135 x 89 x 28			mm
Distanță găuri pentru legătură la perete	doză electrică tip 503	83,5		mm
	doză electrică tip DIN	60,3		mm

Descriere		WiFi Box			U.M.
Alimentare prin transformator	input	100-240 / 0,1		Vca / A	
	output	5 - 1		Vcc-Vdc / A	
Putere electrică ieșire releu (TA) contact liber	la 30 Vcc/Vdc	min.	1	mA	
		max	2	A	
	la 230 Vca/Vca	max	0,25	A	
Bandă de radiofrecvență (RF)	868			MHz	
Bandă WiFi	EEE 802.11 b/g/n			GHz	
Trafic de date lunar (30 zile)	16,95			MB	
Consum maxim	0,5			W	
Lungime maximă cabluri WiFi Box - cuplare centrală pe cabluri	30			m	
Temperatura ambientală minimă de funcționare	-15			°C	
Procent semnal Wi-Fi necesar pentru garantarea funcționării corecte a sistemului BeSMART	40			%	

Descriere		Receptor RF centrală			U.M.
Alimentare prin transformator	input	100-240 / 0,1		Vca / A	
	output	5 - 1		Vcc-Vdc / A	
Putere electrică ieșire releu (TA) contact liber	la 30 Vcc/Vdc	min.	1	mA	
		max	2	A	
	la 230 Vca/Vca	max	0,25	A	
Consum maxim	1,2			W	
Lungime maximă cabluri WiFi Box - cuplare centrală pe cabluri	30			m	
Temperatura ambientală minimă de funcționare	-15			°C	

2.4 Dimensiuni

		U.M.
L - Lățime	135	mm
Î - Înălțime	89	mm
A - Adâncime	28	mm



2.5 Instalarea în 3 faze

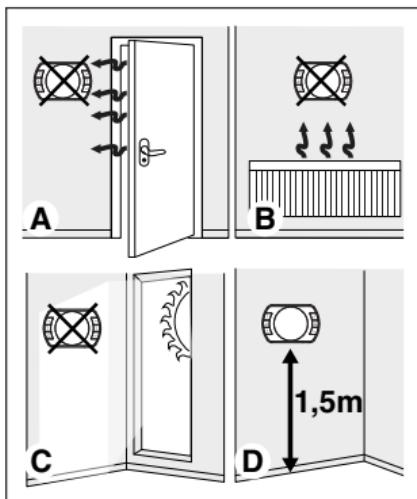
Pregătire

Înainte de instalare

Verificați ca termostatul să fie compatibil cu centrala (consultați manualul de instalare a centralei).

Termostatul **BeSMART** wireless poate fi montat oriunde, dar este totuși indicat să găsiți locul cel mai potrivit.

- A se evita curentii de aer (A)
- A nu se instala deasupra surselor de căldură (B)
- A se evita lumina directă a soarelui (C)
- A se poziționa la înălțimea potrivită (D)



Instalarea wireless nu necesită nicio cablare, de aceea procedura de instalare este extrem de simplă.

Termostatul **BeSMART** poate fi montat și cu fir, în locul unui termostat existent, după verificarea compatibilității.

Înainte de a începe instalarea modulului de comandă a centralei (WiFi Box), întrerupeți alimentarea centralei.

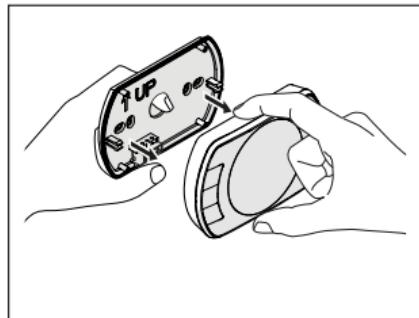
În timpul instalării

Sunt necesare următoarele uinelte:

- Șurubelnită în cruce
- Șurubelnită mică lată
- Clește și clește dezisolant

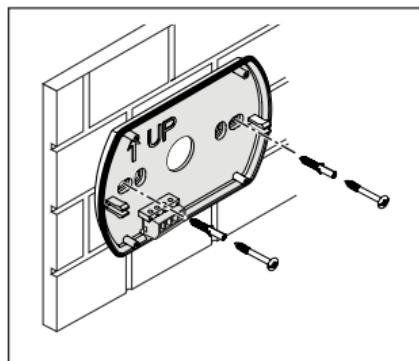
Instalare BeSMART

Desfaceți **BeSMART** de pe suport;



Fixați suportul termostatului **BeSMART** de perete sau doza electrică, folosind șuruburile din dotare.

Utilizarea unor șuruburi în afara celor DIN DOTARE poate afecta închiderea corectă a părților din plastic. Capul șurubului trebuie să fie introdus corect în lăcașul respectiv.



BeSMART poate fi instalat în una dintre următoarele modalități:

Wireless

Instalare fără fire.

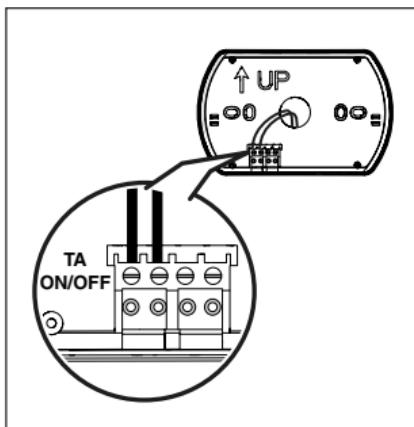
Se recomandă verificarea distanței maxime în câmp deschis, menționată în datele tehnice ale termostatului **BeSMART**.

Pierderea comunicărilor prin frecvență radio se semnalizează prin alarma E82. O distanță prea mare ar putea provoca uneori aprinderea alarmei E82, care ar împiedica funcționarea corectă a sistemului.

Cu fir în modalitatea ON/OFF (contact TA pe suport **BeSMART**)

Înlocuirea termostatelor vechi sau noi instalare cu fir în modalitatea ON/OFF (pornit/oprit). **BeSMART** poate fi cuplat la o centrală, la o vană de zonă sau la un alt dispozitiv. Sarcina electrică de pe contactul TA al aparatului **BeSMART** nu trebuie să depășească specificațiile releului (a se vedea "2.3 Date tehnice" la pagina 34). În cazul în care sarcina electrică nu este compatibilă cu caracteristicile tehnice indicate în datele tehnice ale termostatului **BeSMART**, se recomandă utilizarea unui releu suplimentar.

Cuplați firele conectorului TA al centralei sau alimentarea eventualelor s vană de zonă la conectorul TA al dispozitivului **BeSMART**.



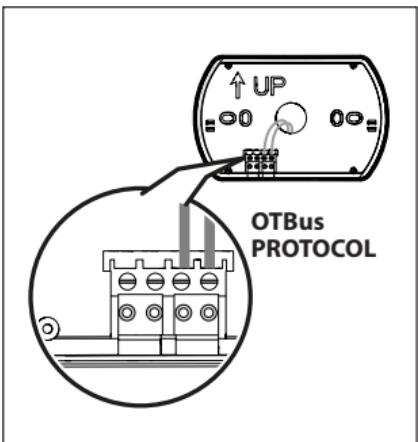
Cu fir în modalitate OTBus (contact OTBus pe suport **BeSMART**)

Cuplare directă prin două fire la centrala dotată cu același protocol de comunicație.

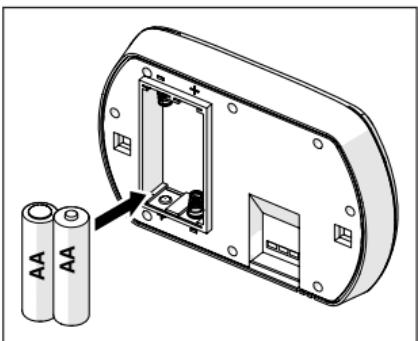
Se recomandă verificarea lungimii maxime a firelor între WiFi Box și conectorul OTBus centrală sau **BeSMART** și conectorul OTBus centrală (a se vedea "Date tehnice" de la pagina 13). Pentru cuplarea electrică la centrală, se recomandă consultarea manualului acestoria.



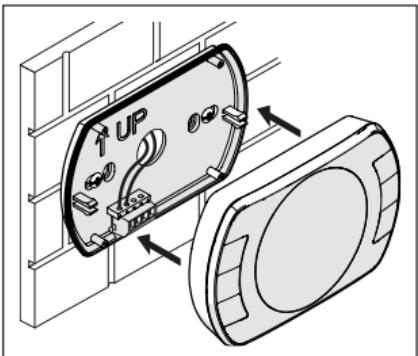
Cuplarea cu fir în modalitatea OT-Bus între **BeSMART** și centrală se recomandă dacă nu există dispozitivul WiFi Box. Cu cuplarea de mai sus și prezența dispozitivului WiFi Box se va putea controla o singură zonă, iar funcționarea prin aplicația de pe smartphone nu este garantată.



Introduceți cele 2 baterii de tip AA din dotare, respectând poziția celor doi poli.



A se monta **BeSMART** pe suport;



Instalarea dispozitivului WiFi Box

Descrierea dispozitivului WiFi Box

Dispozitivul WiFi Box este un obiect care comunică cu termostatul **BeSMART** sau cu Receptorul RF al centralei doar prin frecvențe radio (wireless).

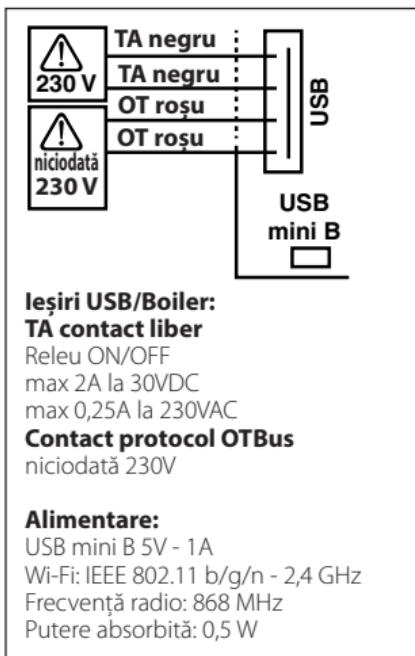
OUTPUTS

Dispozitivul WiFi Box conține un releu (a se vedea "2.3 Date tehnice" la pagina 34) care repetă semnalul releeelor termostatelor **BeSMART** împerecheate cu acesta. Este închis (ON) dacă cel puțin 1 dintre releele **BeSMART** este închis și este deschis (OFF) când toate releele **BeSMART** sunt deschise (OFF).

Dispozitivul WiFi Box are în interior posibilitatea de a fi cuplat cu fir la conexiunea OTBus a centralei. În acest caz, WiFi Box se transformă în receptor wireless al unei comenzi OTBus. Toate informațiile de pe **BeSMART** prin canalul OTBus sunt repitate către receptor care, la rândul său, le transmite prin cablu către centrală. Deci este vorba despre o comunicare prin frecvențe radio a unor informații complexe.

Mufele releu și OTBus corespund ieșirilor OUTPUTS de pe WiFi Box și sunt disponibile prin fișă de tip USB.

A se vedea mai jos indicarea poziției și distingerea celor două ieșiri pe fișă de tip USB.



**Ieșiri USB/Boiler:
TA contact liber**

Releu ON/OFF

max 2A la 30VDC

max 0,25A la 230VAC

Contact protocol OTBus

niciodată 230V

Alimentare:

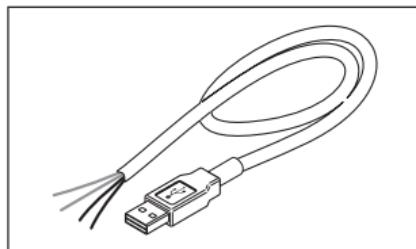
USB mini B 5V - 1A

Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n - 2,4 GHz

Frecvență radio: 868 MHz

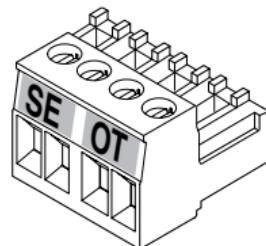
Putere absorbită: 0,5 W

Cabul USB pentru cuplarea la centrală are un capăt cu 4 borne.



Bornele negre localizează conexiunea în modul ON/OFF (pornit/oprit) și trebuie cuplate la ieșirea "termostat ambient al centralei".

Bornele roșii localizează conexiunea prin OTBus și trebuie cuplate la ieșirea "OT-Bus" a centralei.

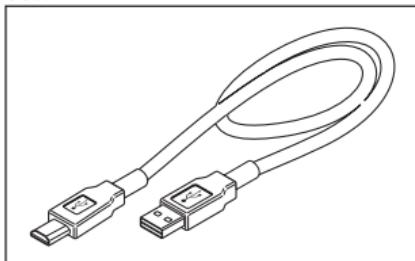


SE = Senzor extern

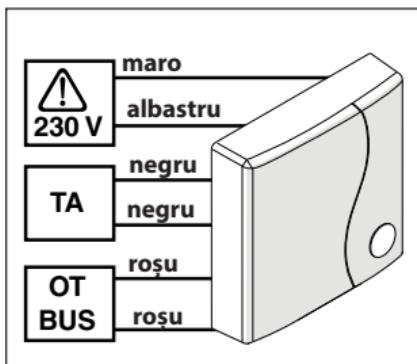
În cazul în care este instalat în sistem un Receptor RF centrală, acesta nu face altceva decât să repete ceea ce se întâmplă în WiFi Box către un receptor în radiofrecvență dotat cu aceleași mufe (ON/OFF și OTBus) care utilizează aceleași culori ale cablurilor: Roșii = OTBus, Negre = ON/OFF

Sunt furnizate 2 cabluri USB, unul pentru alimentarea de la încărătorul USB și celălalt pentru cuplarea dispozitivului WiFi Box la centrală.

Cabul pentru cuplarea la alimentarea electrică este un cablu USB cu fișă mini-USB.



Mai jos este indicată schema legăturilor electrice ale receptorului RF (6 fire)



Conecțare WiFi Box prin OTBus (doar pentru centralele dotate cu un protocol OTBus compatibil)

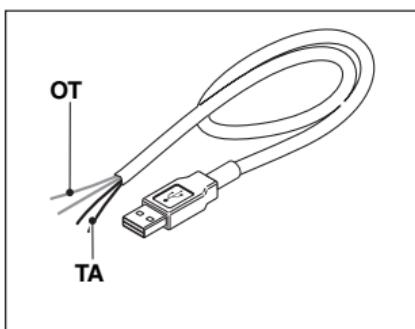
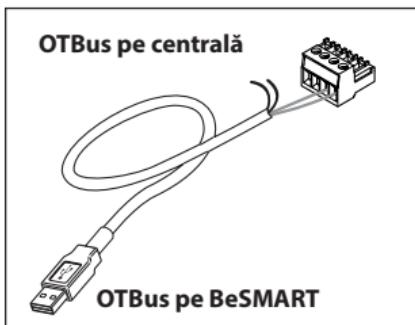
Cuplați firele roșii ale cablului USB la conectorul OTBus al centralei (se recomandă verificarea manualului de instalare a centralei). În cazul în care centrala nu este dotată cu un conector OTBus, puteți folosi conectorul OTBus din dotare, aflat în cutia aparatului **BeSMART** WiFi (doar pentru centrale nedotate).

⚠️ Doar unul dintre componentele sistemului **BeSMART** (**BeSMART**, WiFi Box sau Receptor RF centrală trebuie cuplat prin cablu la mufa OTBus a centralei).

Conecțare WiFi Box în ON/OFF

Cuplați firele negre ale cablului USB la conectorul Termostat Ambient al centralei (se recomandă verificarea manualului de instalare a centralei).

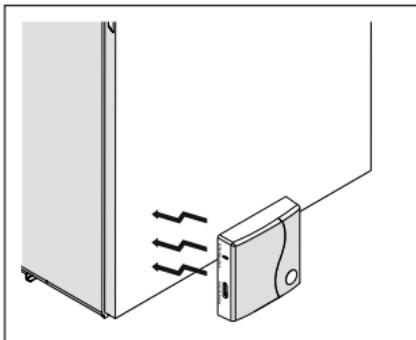
⚠️ În cazul în care există termostate **BeSMART** cablate în ON/OFF sau comutatoare pentru vane de zonă, se recomandă conectarea acestora la conectorul Termostat Ambient al centralei și cuplarea dispozitivului WiFi Box prin cablu la centrală exclusiv prin OTBus (doar pentru centrale dotate cu un protocol OTBus compatibil).



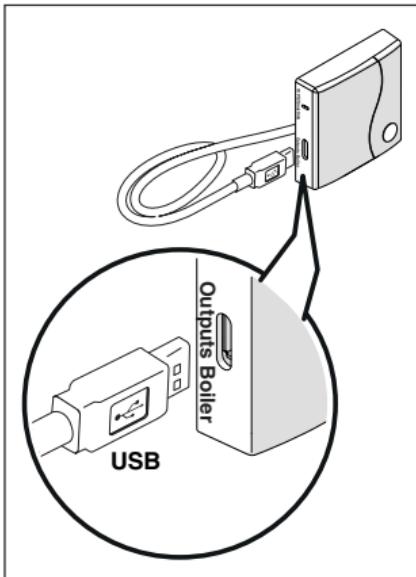
Fire negre = TA (ON/OFF)

Fire roșii = OTBus protocol de comunicație

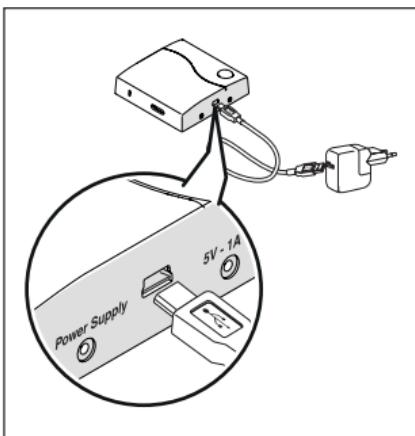
Fixați dispozitivul WiFi Box pe suprafața centralei cu ajutorul magnetului de pe spate;



Cuplați conectorul USB al cablului conectat anterior în mufa OUTPUTS/BOILER a dispozitivului WiFi Box;



Alimentați dispozitivul WiFi Box cu ajutorul cablului specific și al încărcătorului furnizate.



Resetarea funcției de autoconfigurare a conexiunii OTBus

BeSMART este configurat pentru funcționarea în ON/OFF.

În cazul în care acesta este cuplat la un bus de comunicație OTBus (cu fir sau wireless-radiofreqvență), **BeSMART** se configerează automat în modalitatea de funcționare "Comandă de la distanță a centralei".

Pentru a reduce termostatul la modalitatea inițială (ON/OFF), este necesar să scoateți bateriile și să le introduceți la loc.



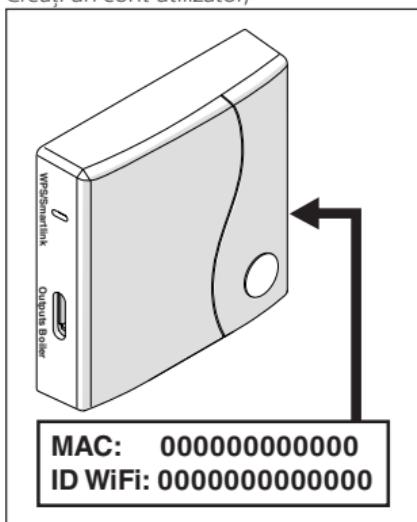
Alarma E82 poate porni în urma schimbării modalității de utilizare, de la OTBus la ON/OFF sau invers.

Instalarea și configurarea aplicației pentru smartphone

Descărcați aplicația pe smartphone sau tabletă;

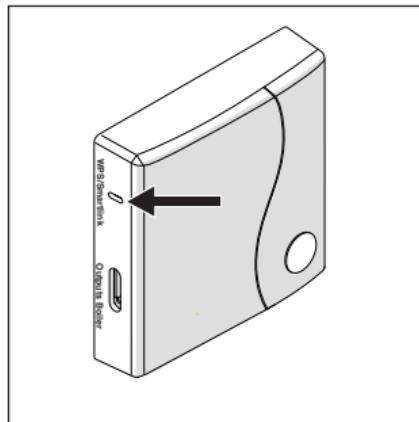


Creați un cont utilizator;



Împerecheați ID WiFi Bo xla contul utilizatorului.i

Dacă este necesar, asociați în radiofrecvență (RF) la WiFi Box alte termostate și/ sau receptoare RF centrală, țineți apăsat timp de 5 secunde butonul transparent de pe WiFi Box până când LED-urile încep să clipească simultan și treceți în același mod parte echivalentă pe care doriți s-o asociați (a se vedea "3.14 Funcție împerecherie" la pagina 72). La terminarea împerecherii, sistemul revine automat la normal.



Corelați parola modemului de acasă cu dispozitivul WiFi Box, alegând una dintre următoarele modalități:

! Smartphonul sau tableta trebuie să fie conectate la o rețea WiFi când se face asocierea cu WiFi Box.

Smart Link

- Apăsați o dată tasta Smart Link de pe WiFi Box cu un instrument pozitiv.
- Ledurile verde și roșu încep să clipească rapid.
- Selectionați câmpul "Configurează WiFi" din meniul vertical al aplicației, introduceți parola modemului de acasă și apăsați tasta "Conectează-te".

Asocierea este încheiată dacă aplicația afișează mesajul "conectare efectuată cu succes".



După ce se conectează online, du-sează până la 4 minute ca sistemul să se autoconfigureze.

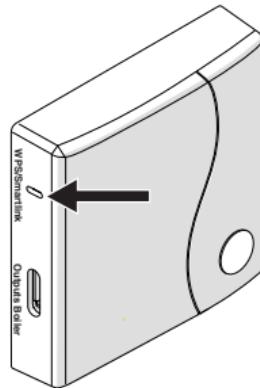
WPS (doar pentru modemuri dotate cu această funcție)

- Treceți modemul de acasă în modul WPS.
- Țineți apăsată (5 sec) tasta WPS de pe WiFi Box cu un instrument adecvat, până când ledurile roșii și verzi ale acestuia încep să clipească rapid.

Asocierea este efectuată dacă, după câteva secunde, ledul roșu al dispozitivului WiFi Box clipește rapid.



După ce se conectează online, du-sează până la 4 minute ca sistemul să se autoconfigureze.



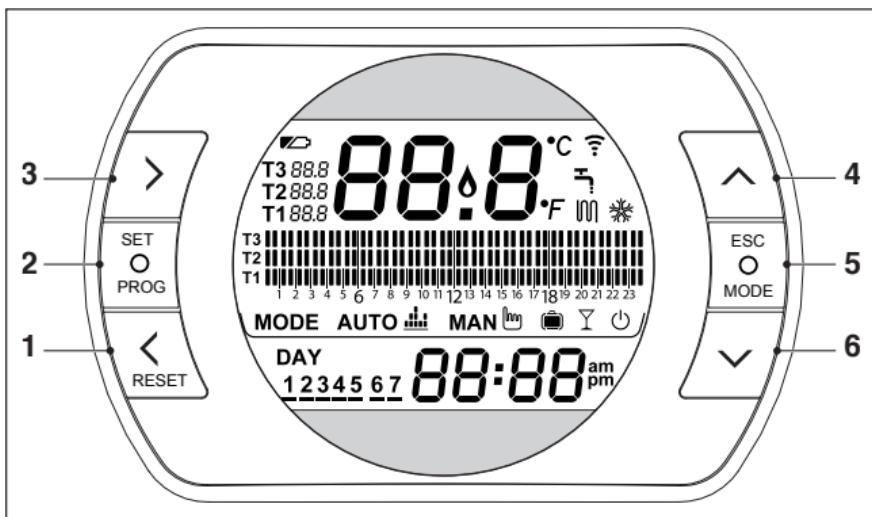
Reporniți ruterul Wi-Fi la sfârșitul operației.

NOTĂ

Pentru mai multe informații, vă rugăm să consultați manualul aplicației **BeSMART**.

3 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

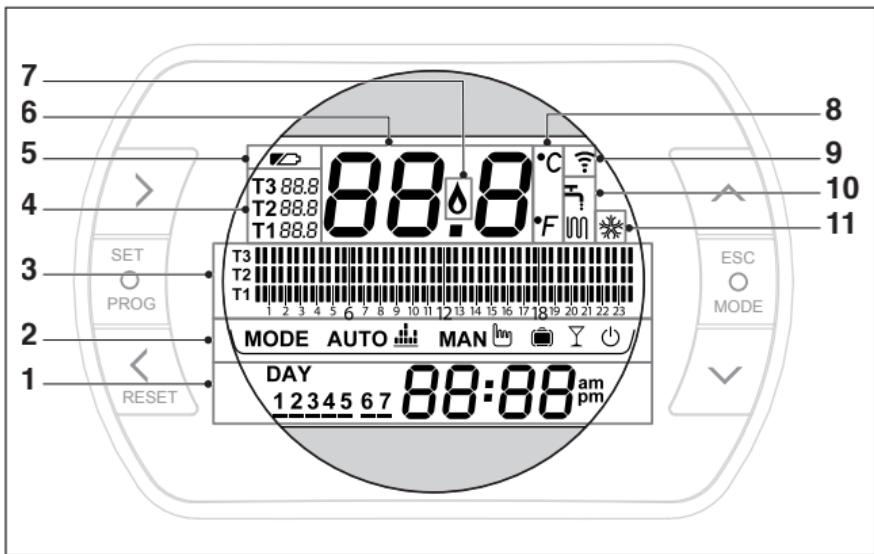
3.1 Interfață utilizator



- 1 **Tasta BACK** = permite selecționarea câmpului dorit, resetarea unei alarme sau activarea funcției speciale ONE HOUR BOOSTER
- 2 **Tasta SET/PROG** = permite accesarea meniului sau a câmpului selecționat și memorizarea
- 3 **Tasta FORWARD** = permite selecționarea câmpului dorit sau activarea funcției speciale ANTICIPARE
- 4 **Tasto UP** = mărește valoarea câmpului selecționat sau afișează temperatură ambientală corespunzătoare intervalului orar în curs
- 5 **Tasto ESC/MODE** = permite selecționarea modalității de funcționare, ieșirea din programare, activarea funcției de împerechere sau activarea funcției speciale ÎNCĂRCARE SEMIAUTOMATĂ
- 6 **ESC** = ieșire
- 7 **MODE** = selecționează modul:

AUTO	AUTO
MAN	MANUAL
	VACANȚĂ
	PARTY
	VARĂ (dacă e disponibil OTBus)
	OFF
- 8 **Tasta DOWN** = micșorează valoarea câmpului selecționat sau afișează temperatură ambientală corespunzătoare intervalului orar în curs

3.2 Indicații pe afișaj



1 Câmp zi și oră

2 Câmp mod de funcționare

3 Câmp programare interval orar încălzire sau apă menajeră

4 Câmp temperatură de lucru (setpoint) de ambianță dorită referitoare la programul de încălzire. Dacă este setat modul vară/apă menajeră, se afișează temperatura de lucru a apei menajere (disponibil prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, între Receptor RF și centrală sau **BeSMART** și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus)

5 Câmp baterii descărcate

6 Câmp temperatură ambient detectată de termostat **BeSMART**

7 Câmp prezență flacără (disponibil prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau **BeSMART** și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus) sau comandă încălzire dacă sistemul **BeSMART** este în ON/OFF.

8 Câmp unitate de măsură (°C / °F)

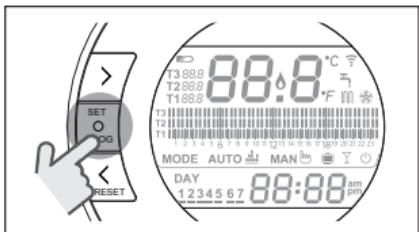
9 Câmp modalitate încălzire sau apă menajeră activă

10 Câmp comunicare radio activ cu WiFi Box sau cu receptor RF centrală

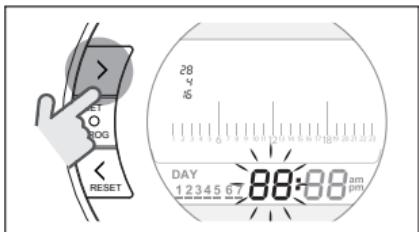
11 Câmp modalitate răcire activă

3.3 Reglare oră și data

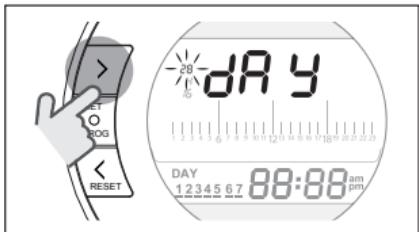
Din ecranul HOME, apăsați de două ori tasta SET/PROGRAM.



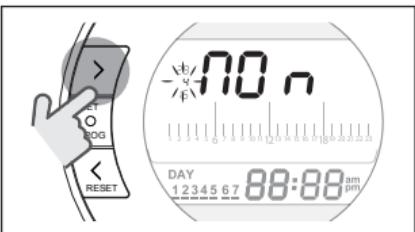
Selectionați cu tasta FORWARD > sau BACK < câmpul dorit (oră, minute, zi, lună și an).



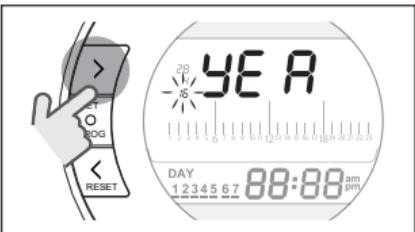
Atunci când este selectată ziua, numărul corespondent clipește și este afișat scrișul DAY.



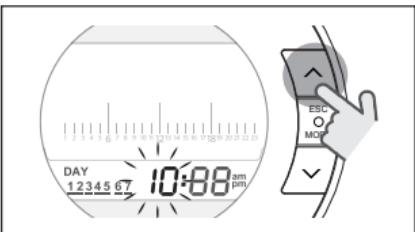
Atunci când este selectată luna, numărul corespondent clipește pe ecran și este afișat scrișul Non.



Atunci când este selectat anul, numărul corespondent clipește pe ecran și este afișat scrișul YEA.



Cu tastele UP ^ sau DOWN v modificați valoarea.



Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la meniul de programare, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și ieșirea din meniul de programare sau așteptați 30 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

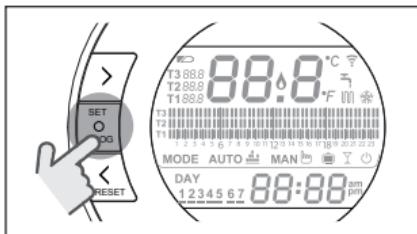
3.4 Setare mod de încălzire/răcire

BeSMART este setat implicit pe modul de încălzire.

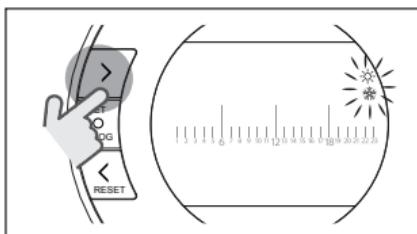
În modul de încălzire, **BeSMART** activează o cerere de căldură când temperatura ambiantă este **inferioară** temperaturii setate.

În modul de răcire, **BeSMART** activează o cerere de pornire (dacă există un sistem de răcire) când temperatura ambiantă este **superioră** temperaturii setate.

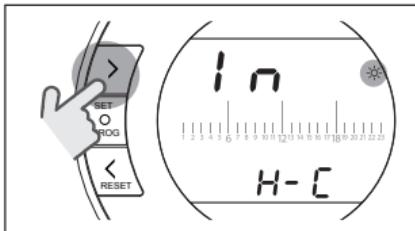
Din ecranul HOME, apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a intra în meniu utilizatorului.



Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa câmpul ÎNCĂLZIRE/RĂCIRE.



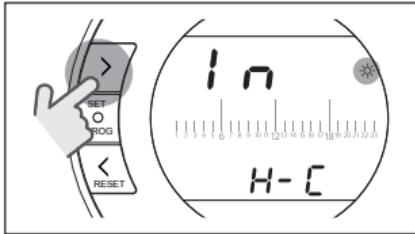
Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a începe efectuarea setării.



Apăsați tasta UP ▲ sau DOWN ▼ pentru a selecționa modul dorit.

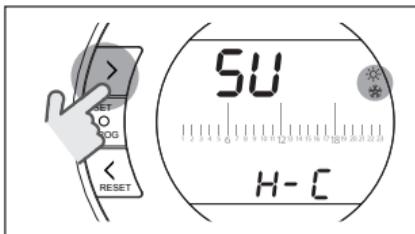
IN=IARNĂ

Mod încălzire.



SU=VARĂ

Mod răcire.



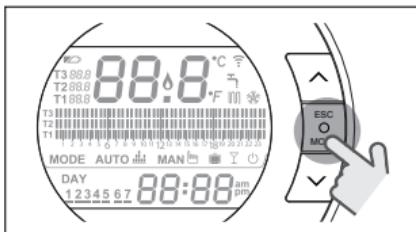
Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la meniul de programare, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și ieșirea din meniul de programare sau așteptați 30 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.



Dacă cel puțin un termostat BeSMART este în modalitatea de răcire, nu va fi respectată comanda de încălzire prin OTBus.

3.5 Setare modalitate de funcționare

Din ecranul HOME, apăsați succesiv tasta ESC/MODE



pentru a selectiona una dintre următoarele modalități:

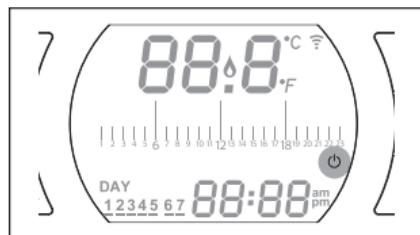
3.5.1 Modalitate OPRIT

BeSMART în modul OPRIT garantează doar temperatura minimă a mediului ambient, setată la parametrul 01 din meniul tehnic PL.

NOTĂ

Dor dacă centrala este în stare de funcționare corectă (centrală alimentată și nu blocată).

În cazul unei conexiuni OTBus între WiFi Box și centrală (inclusiv alte tipuri de conexiuni prin OTBus) centrala rămâne în starea OFF dacă toate termostatele BeSMART din sistem sunt în starea OFF. Când centrala este în starea OFF înseamnă că nu produce căldură și **apă caldă menajeră**.



3.5.2 Modalitate VARĂ/APĂ MENAJERĂ

BeSMART în modalitatea VARĂ/APĂ MENAJERĂ. În această modalitate, centrala furnizează apă caldă menajeră la cerere (în regim instantaneu).

Dacă parametrul 24 CLOC este setat la ON, BeSMART va respecta intervale orare setate în meniul utilizator-program interval orar ACS, preîncălzind apa din boilerul cu acumulare (doar pentru centrale cu boiler integrat).

Va fi totuși garantată temperatura minimă de siguranță a mediului ambient, setată la parametrul 01 din meniul tehnic PL.

În cazul unei conexiuni OTBus între WiFi Box și centrală (inclusiv alte tipuri de conexiuni prin OTBus) centrala rămâne pe modalitatea VARĂ dacă cel puțin unul dintre termostate este în modul vară, iar celelalte în modul OFF (oprit).

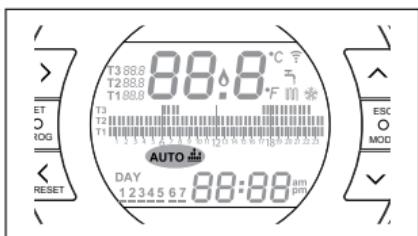


3.5.3 Modalitate larnă/AUTOMAT AUTO

BeSMART în modalitatea larnă/AUTOMAT va respecta programul setat în meniu utilizator-program interval orar încălzire.

În cazul unei conexiuni OTBus între WiFi Box și centrală (inclusiv alte tipuri de conexiuni prin OTBus) centrala rămâne pe modalitatea larnă/AUTOMAT dacă cel puțin unul dintre termostate este în modalitatea de încălzire.

! În cazul unei instalări cu mai multe termostate **BeSMART** conectate prin OTBus, dacă unul dintre dispozitive este în modalitatea **răcire**, nu va fi respectată comanda de încălzire.

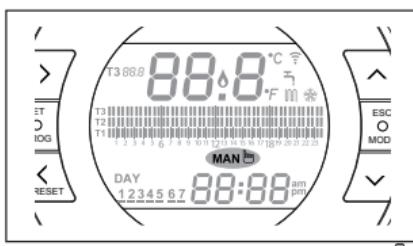


3.5.4 Modalitate larnă/MANUAL MAN

BeSMART în modalitatea larnă/MANUAL Cronotermostatul **BeSMART** va regla temperatura de lucru a mediului ambient T3 (Comfort), ignorând orarul de încălzire. În cazul unei conexiuni OTBus între WiFi Box și centrală (inclusiv alte tipuri de conexiuni prin OTBus) centrala rămâne pe modalitatea larnă/MANUAL dacă cel puțin unul dintre termostate este în modalitatea de încălzire.



În cazul unei instalări cu mai multe termostate **BeSMART** conectate prin OTBus, dacă unul dintre dispozitive este în modalitatea **răcire**, nu va fi respectată comanda de încălzire.



3.5.5 Modalitate larnă/VACANȚĂ

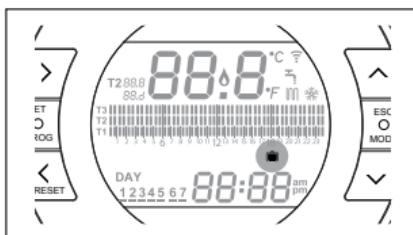
BeSMART în modalitatea VACANȚĂ va regla temperatura de lucru a mediului ambiant T2 (Economy), ignorând orarul de încălzire pentru zilele setate cu ajutorul tastei FORWARD **>** sau BACK **<**.

BeSMART revine la modalitatea **AUTO AUTO** după trecerea intervalului setat în modul de VACANȚĂ **■**.

În cazul unei conexiuni OTBus între WiFi Box și centrală (inclusiv alte tipuri de conexiuni prin OTBus) centrala rămâne pe modalitatea larnă/VACANȚĂ dacă cel puțin unul dintre termostate este în modalitatea de încălzire.



În cazul unei instalări cu mai multe termostate **BeSMART** conectate prin OTBus, dacă unul dintre dispozitive este în modalitatea **răcire**, nu va fi respectată comanda de încălzire.



3.5.6 Modalitate larnă/PARTY

BeSMART în modalitatea PARTY va regla temperatura de lucru a mediului ambient T3 (Comfort), ignorând orarul de încălzire până la miezul nopții din ziua curentă, apoi va reveni automat în modalitatea AUTO .

În cazul unei conexiuni OTBus între WiFi Box și centrală (inclusiv alte tipuri de conexiuni prin OTBus) centrala rămâne pe modalitatea larnă/PARTY dacă cel puțin unul dintre termostate este în modalitatea de încălzire.



În cazul unei instalări cu mai multe termostate **BeSMART** conectate prin OTBus, dacă unul dintre dispozitive este în modalitatea **răcire**, nu va fi respectată comanda de încălzire.

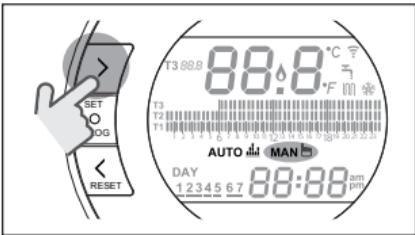


3.6 Setare funcții speciale

3.6.1 Opțiunea ANTICIPARE pentru modul de funcționare AUTOMAT

Opțiunea ANTICIPARE permite anticiparea pornirii intervalului succesiv de încălzire/răcire și a temperaturii relative de lucru dorite a mediului ambient sau anularea intervalului de încălzire, dacă acesta este în curs de desfășurare.

Pentru activarea/dezactivarea opțiunii ANTICIPARE, din ecranul HOME, apăsați tasta FORWARD  (dacă este activată, va fi afișată și pictograma MAN)



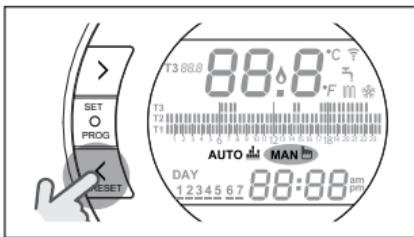
3.6.2 Opțiunea ONE HOUR BOOSTER pentru modul de funcționare AUTOMAT

Funcția ONE HOUR BOOSTER permite activarea timp de 60 de minute a intervalului de încălzire/răcire și a temperaturii ambiante relative T3 (Comfort), în cazul în care aceasta nu este în curs de desfășurare.



Dacă intervalul orar de încălzire referitor la temperatura de lucru T3 (Comfort) este în curs de desfășurare, prin activarea opțiunii se prelungesc intervalul cu o oră, nu mai târziu de ora 24.00 a zilei curente.

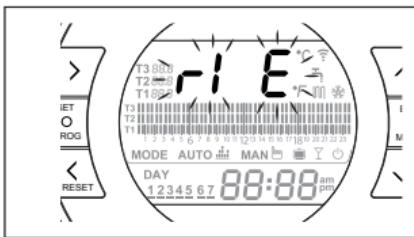
Pentru activarea/dezactivarea opțiunii ONE HOUR BOOSTER, din ecranul HOME, apăsați tasta BACK < (dacă este activată, va fi afișată și pictograma MAN).



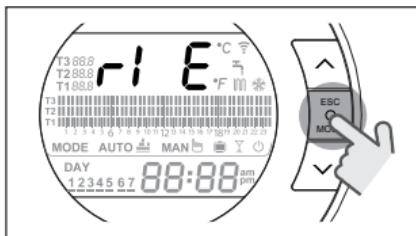
3.6.3 Funcția UMLERE SEMIAUTOMATĂ

Funcția UMLERE SEMIAUTOMATĂ permite restabilirea presiunii corecte și este disponibilă doar la centralele dotate cu o astfel de opțiune (dacă este disponibilă conexiunea OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).

Dacă pe ecranul HOME este afișată intermitent alarma rIE intermitent rapid (0,5 sec) în interiorul câmpului temperatură ambientală,



țineți apăsată tasta ESC/MODE timp de 5 secunde pentru a porni procedura de umplere semiautomată (mesajul rIE rămâne afișat fără intermitență). La eliberarea tastei ESC/MODE scrisul rIE începe să clipească lent (2 sec) până la terminarea funcției.

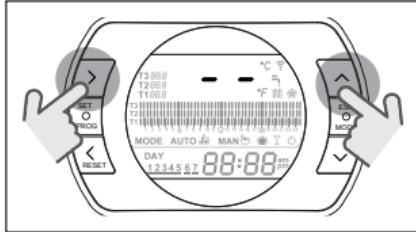


După ce se restabilește presiunea instalației, BeSMART revine automat la afișarea normală a ecranului HOME.

⚠️ Dacă în 90 sec nu este activată funcția REUMLERE AUTOMATĂ, pe ecranul HOME este afișată din nou alarma rIE care clipește rapid (1 sec)

3.6.4 Funcția BLOCARE TASTE

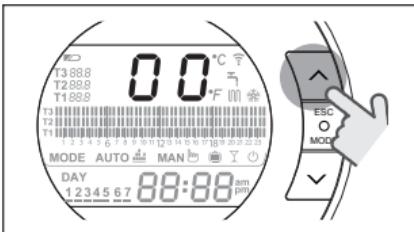
În meniul principal, dacă țineți apăsate simultan tastele FORWARD > și UP ^ timp de 5 secunde, vi se cere introducerea parolei.



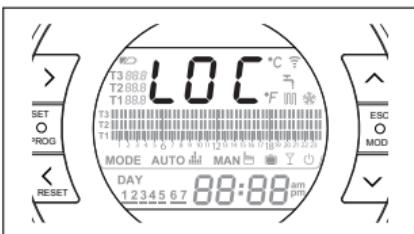
Dacă nu a fost setată nicio parolă, se va afișa "--". Setați noua parolă cu tastele UP ^ și DOWN V și confirmați-o cu tasta SET. Se revine la meniul principal cu tastele dezactivate.

Parola nouă va fi salvată. Valoarea parolei e cuprinsă între „0” și „99”. Valoarea implicită nesetată e “--”.

Dacă parola a fost setată, se va afișa „00”. Introduceți parola cu tastele UP ^ și DOWN V și confirmați-o cu tasta SET.



Dacă parola introdusă e corectă și funcționarea tastelor e activată, va fi afișat timp de 5 secunde în locul temperaturii mediului scrisul „LOC” și dezactivată funcționarea tastelor individuale.



Dacă parola introdusă nu e corectă, se revine la meniul principal.

Când tastatura e blocată, dacă apăsați orice tastă, va fi afișat timp de 5 secunde scrisul „LOC”.

Pentru a reactiva funcționarea tastelor, e necesar să apăsați simultan tastele FORWARD > și UP ^ timp de 5 secunde. Vă se cere introducerea parolei.

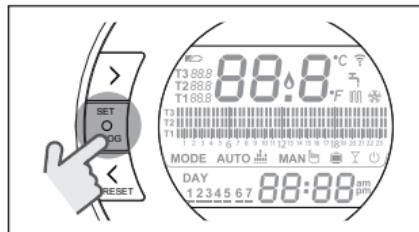
Dacă parola introdusă e corectă: va fi afișat timp de 5 secunde, în locul temperaturii mediului, scrisul „UnL” și reactivată funcționarea tastelor.

Dacă parola introdusă nu e corectă: va fi afișat timp de 5 secunde, în locul temperaturii mediului, scrisul „LOC” și funcționarea tastelor individuale rămâne dezactivată.

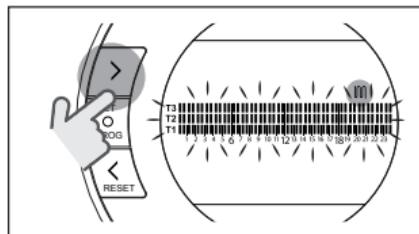
! Pentru resetarea parolei, contactați Centrul de Asistență Tehnică.

3.7 Setarea programului intervalului orar de încălzire/răcire pentru modalitatea de funcționare automată

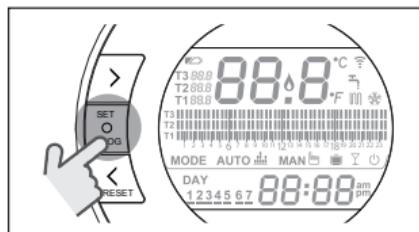
Din ecranul HOME, apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a intra în meniul utilizatorului.



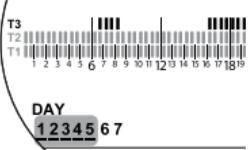
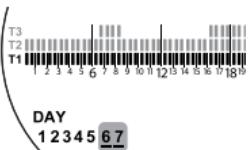
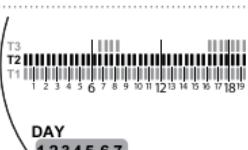
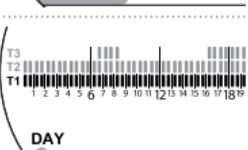
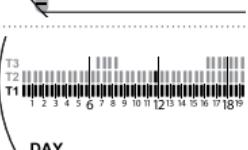
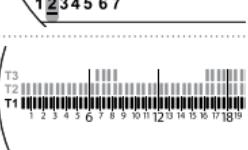
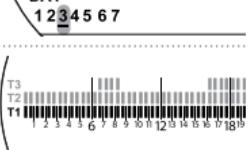
Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa câmpul PROGRAM INTERVAL ORAR ÎNCĂLZIRE/RĂCIRE

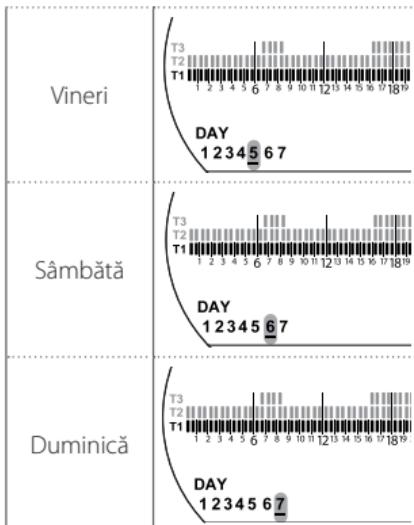


Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a începe efectuarea setării.



Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa ziua sau perioada săptămânii pe care doriți să o modificați.

Perioadă	Vizualizare
Luni Vineri	 <p>DAY 1 2 3 4 5 6 7</p>
Sâmbătă Duminică	 <p>DAY 1 2 3 4 5 6 7</p>
Luni Duminică	 <p>DAY 1 2 3 4 5 6 7</p>
Luni	 <p>DAY 1 2 3 4 5 6 7</p>
Marți	 <p>DAY 1 2 3 4 5 6 7</p>
Miercuri	 <p>DAY 1 2 3 4 5 6 7</p>
Joi	 <p>DAY 1 2 3 4 5 6 7</p>



Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a confirma ziua sau perioada săptămânii pe care dorîți să o modificați.

Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa segmentul cu intervalul orar pe care dorîți să-l modificați.

Apăsați tasta ESC/MODE pentru a selecționa nivelul temperaturii de lucru dorite (T1, T2, T3).

Apăsați tasta UP ^ pentru a copia setarea anterioară în segmentul următor (tasta DOWN v poate fi folosită pentru a vă întoarce sau pentru a copia setarea în segmentul cu intervalul orar anterior).

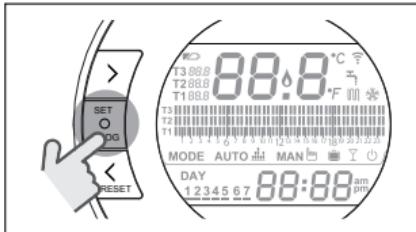
Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la meniul de programare, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și ieșirea din meniul de programare sau așteptați 30 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

3.8 Setare program interval orar pentru apă caldă menajeră

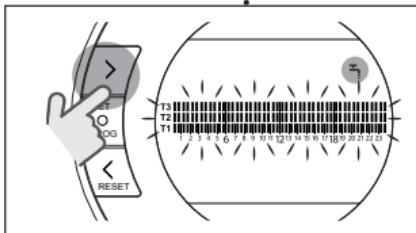
Funcția este disponibilă doar dacă parametrul 24 CLOC este setat la ON.

Intervalele de timp sunt setate implicit la ON (cu funcția apă menajeră activă).

Din ecranul HOME, apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a intra în meniul utilizatorului.



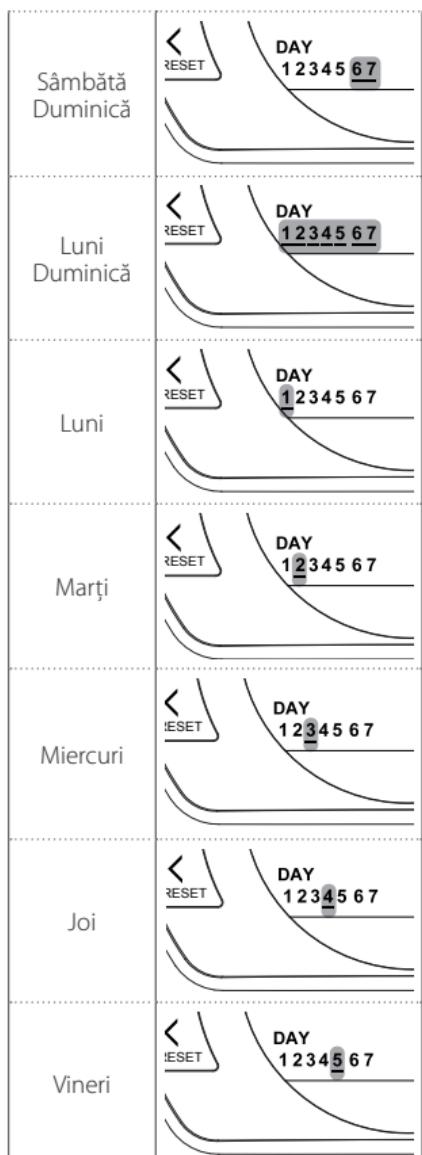
Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa câmpul PROGRAM INTERVAL ORAR ACS



Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a începe efectuarea setării.

Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa ziua sau perioada săptămânii pe care doriți să o modificați.

Perioadă	Vizualizare
Luni	
Vineri	



Perioadă	Vizualizare
Sâmbătă	
Duminică	

Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a confirma ziua sau perioada săptămânii pe care doriți să o modificați.

Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa segmentul cu intervalul orar pe care doriți să-l modificați.

Apăsați funcția ESC/MODE pentru a activa sau a dezactiva funcția apă menajeră.

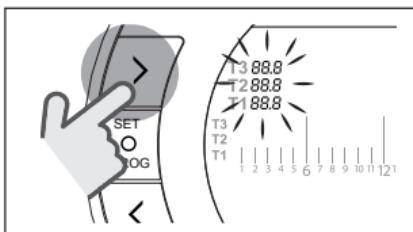
Apăsați tasta UP ^ pentru a copia setarea anterioară în segmentul următor (tasta DOWN v poate fi folosită pentru a vă întoarce sau pentru a copia setarea în segmentul cu intervalul orar anterior).

Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la meniul de programare, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și ieșirea din meniul de programare sau așteptați 30 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

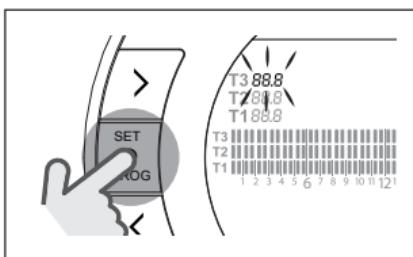
3.9 Setare temperaturi de lucru de încălzire/răcire ale mediului ambiant

Pentru a修改 temperatura de lucru T1/T2/T3 ale mediului ambiant, din ecranul HOME apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a intra în meniu utilizatorului.

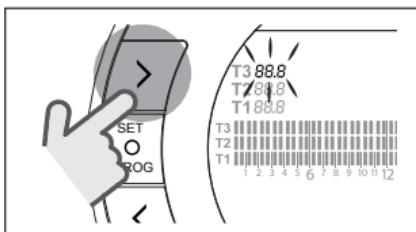
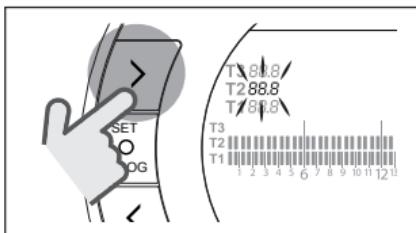
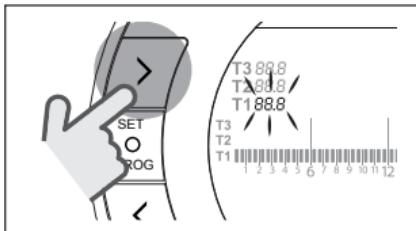
Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa câmpul TEMPERATURI ÎNCĂLZIRE/RĂCIRE.



Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a începe efectuarea setării.



Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa temperatură pe care doriți să o modificați.



Apăsați tasta UP ^ sau DOWN v pentru a modifica temperatură de lucru a mediului ambiant selecționată.

! Temperatura T3 (Comfort) nu poate depăși 35°C și nu poate fi inferioară/egală cu T2 (Economy).

! Temperatura T2 (Economy) nu poate fi superioară/egală cu T3 (Comfort) și inferioară/egală cu T1 (Antiîngheț).



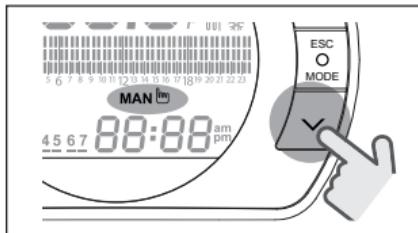
Temperatura T1 (Antiîngheț) nu poate fi superioară/egală cu T2 (Economy) și mai mică de 1°C.

Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la meniu de programare, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și ieșirea din meniu de programare sau așteptați 30 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

Temperaturile de lucru ale mediului ambiant se pot modifica și instantaneu dacă BeSMART se află în modalitatea de funcționare corespunzătoare temperaturii de lucru pe care doriți să o modificați.

3.9.1 Setare temperaturi în modul MANUAL

Din ecranul HOME, apăsați tasta UP ^ sau DOWN v pentru a seta temperatură de lucru dorită T3 (Comfort).

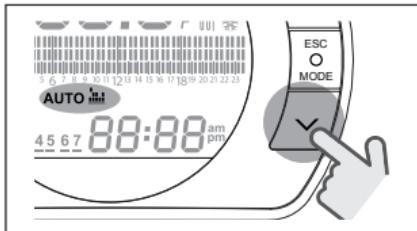


Temperatura de lucru setată nu poate fi mai mică/egală cu temperatura T2 (Economy).

Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la ecranul HOME, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și revenirea la ecranul HOME sau așteptați 5 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

3.9.2 Setare temperaturi în modul AUTOMAT

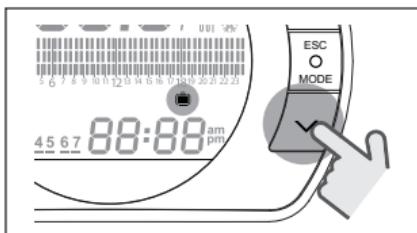
Din ecranul HOME, apăsați tasta UP  sau DOWN  pentru a seta temperatura de lucru dorită a mediului ambiant pentru intervalul orar curent.



Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la ecranul HOME, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și revenirea la ecranul HOME sau așteptați 5 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

3.9.3 Setare temperaturi în modul VACANȚĂ

Din ecranul HOME, apăsați tasta UP  sau DOWN  pentru a seta temperatura de lucru dorită T2 (Economy).

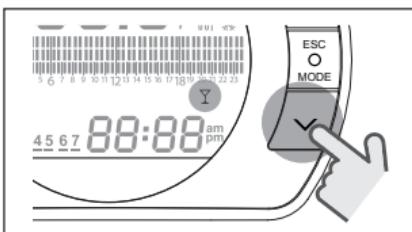


! Temperatura de lucru setată nu poate fi superioară/egală cu T3 (Comfort) și inferioară/egală cu T1 (Antiingheț).

Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la ecranul HOME, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și revenirea la ecranul HOME sau așteptați 5 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

3.9.4 Setare temperaturi în modul PARTY

Din ecranul HOME, apăsați tasta UP  sau DOWN  pentru a seta temperatura de lucru dorită a mediului ambiant.



Temperatura ambientală setată nu va putea fi inferioară/egală cu temperatura de lucru dorită T3 (Comfort).

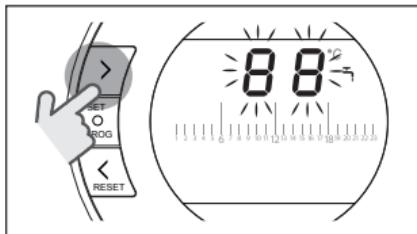
! Temperatura de lucru setată nu poate fi mai mică/egală cu temperatura T2 (Economy).

Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la ecranul HOME, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și revenirea la ecranul HOME sau așteptați 5 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

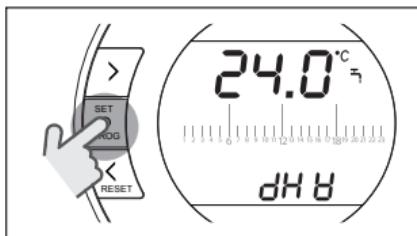
3.10 Setare temperatură de lucru apă caldă menajeră

Din ecranul HOME, apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a intra în meniu utilizatorului.

Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa câmpul TEMPERATURI APĂ MENAJERĂ.



Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a începe efectuarea setării.



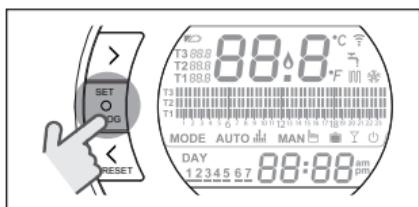
Apăsați tasta UP ^ sau DOWN v pentru a modifica temperatura de lucru a apei menajere.

Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la meniu de programare, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și ieșirea din meniu de programare sau așteptați 30 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

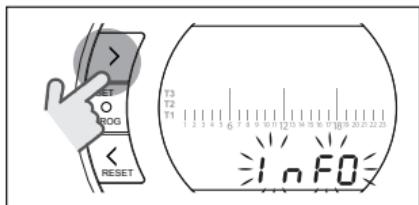
3.11 Vizualizare InFO de funcționare

Funcția respectivă (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală sau Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus) permite vizualizarea valorilor senzorilor centralei și a anumitor stări de funcționare ale acesteia.

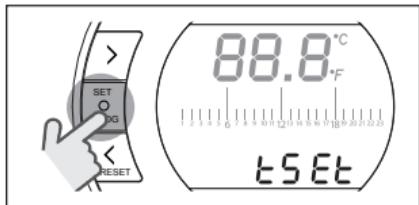
Din ecranul HOME, apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a intra în meniu utilizatorului.



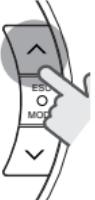
Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa câmpul InFO.

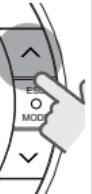


Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a activa afișarea.



Apăsați tasta UP ^ sau DOWN v pentru a selecționa parametrul dorit și așteptați afișarea acestuia.

Parametru	Descriere
tSEt  	<p>Setpoint de tur încălzire calculat de BeSMART (este afișat doar dacă termostatul BeSMART este în starea de comandă de încălzire). Valoarea calculată de termostatul BeSMART ar putea fi diferită de setpoint-ul real de tur încălzire furnizat de centrală dacă parametrul minim de setpoint încălzire al centralei este mai mare decât acesta.</p> <p>DE EXEMPLU:</p> <p>Setpoint de tur încălzire calculat de BeSMART la 30°C, parametru minim de setpoint încălzire centrală 40°C, setpoint-ul real de tur încălzire furnizat de centrală va fi 40°C.</p>
tFLO  	<p>Temperatura citită de senzorul de tur încălzire al centralei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).</p>
trEt  	<p>Temperatura citită de senzorul de return încălzire al centralei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).</p>
tdH  	<p>Temperatura citită de senzorul de apă menajeră al centralei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).</p>

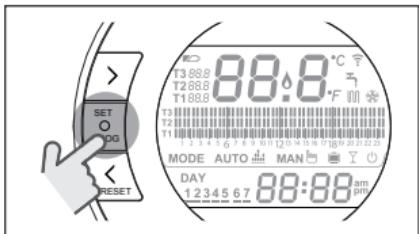
Parametru	Descriere
tFLU  	Temperatura citită de senzorul de fum al centralei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).
tEST  	Temperatura citită de senzorul extern conectat la centrală sau valoarea temperaturii externe transmisă de aplicație (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).
Modu  	Procentul vitezei ventilatorului centralei (disponibil prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus). Valoarea 0.0 corespunde PUTERII MINIME SANITARE, iar valoarea 100 corespunde PUTERII MAXIME SANITARE.
FLoR  	Debitul măsurat de fluxostat în litri/minut, dacă este disponibil un fluxostat (disponibil prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).

Parametru	Descriere
HOUR 	Număr de ore de funcționare în regim de condens mărit (disponibil prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).
PrES 	Presiune instalație (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).
tFI2 	Temperatura citită de pe senzorul de tur al celui de-al doilea circuit de încălzire (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală , Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).

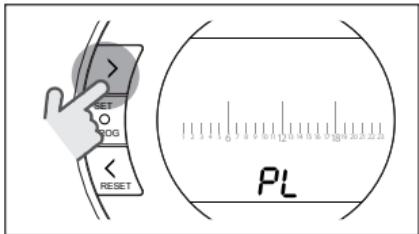
Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la meniul de programare, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și ieșirea din meniul de programare sau așteptați 180 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

3.12 Meniu tehnic - programare avansată

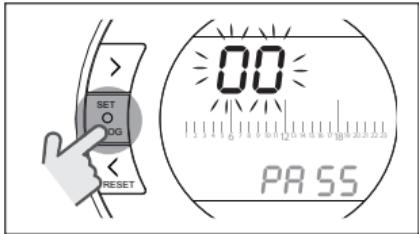
Din ecranul HOME, apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a intra în meniul utilizatorului.



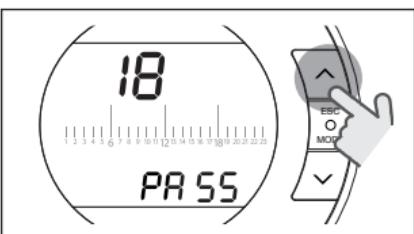
Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa câmpul PL.



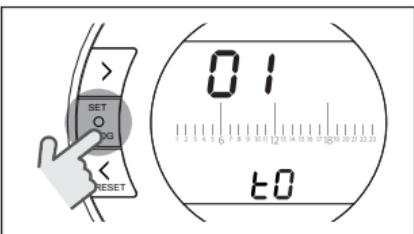
Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a începe efectuarea setării.



Apăsați tasta UP ^ sau DOWN v pentru a introduce parola instalator (parola = 18).



Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a începe efectuarea setării.

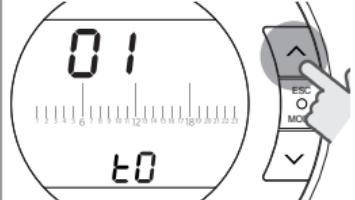
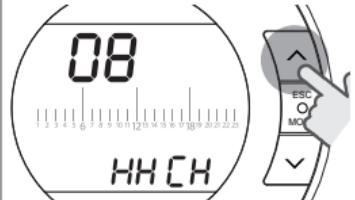
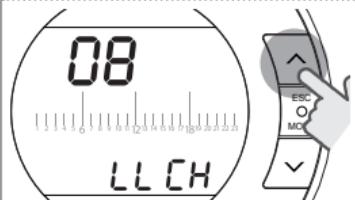


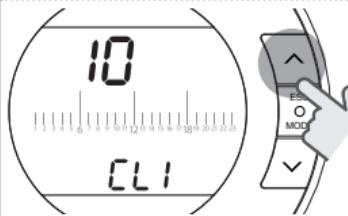
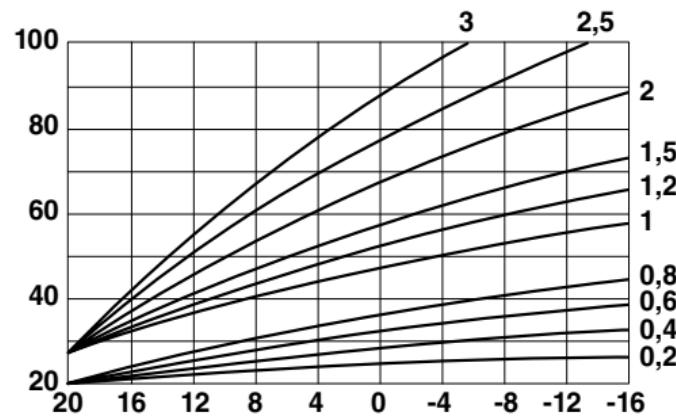
Apăsați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa parametrul dorit.

Apăsați tasta SET/PROGRAM pentru a începe setarea parametruului selecționat. Pentru parametrii 08 și 19 este necesar să utilizați tasta FORWARD > sau BACK < pentru a selecționa cei doi sub-parametrii.

Apăsați tasta UP ^ sau DOWN v pentru a modifica parametrul selecționat.

Apăsați tasta SET/PROG pentru memorizare și revenirea la meniul tehnic, apăsați ESC/MODE pentru memorizare și ieșirea din meniul tehnic sau așteptați 120 secunde pentru a memoriza valoarea automat și pentru a reveni la ecranul HOME.

Parametru	Descriere
01 t0 	<p>Temperatura minimă de siguranță. Valoarea poate fi setată de la 1 la 5°C. Setarea implicită este de 3°C.</p> <p>Doar în regim de ÎNCĂLZIRE, în modurile de funcționare VARĂ/APĂ MENAJERĂ și OFF, dacă senzorul de ambient al termostatului BeSMART detectează o temperatură mai mică decât cea setată la parametrul respectiv, este generată o cerere de căldură în funcție de histerezisul setat la parametrii H On și H OFF.</p>
08 HHCH 	<p>Temperatura maximă de lucru (setpoint) la încălzire a zonei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).</p> <p>Valoarea poate fi setată între 80 și 40°C (pentru încălzire temperatură înaltă) sau între 45°C și 20°C (pentru încălzire temperatură joasă).</p>
08 LLCH 	<p>Temperatura minimă de lucru (setpoint) la încălzire (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).</p> <p>Valoarea poate fi setată între 10°C și HHCH -1°C.</p>

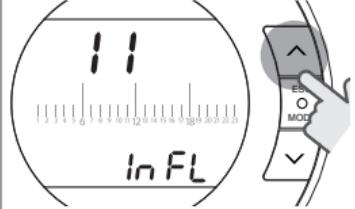
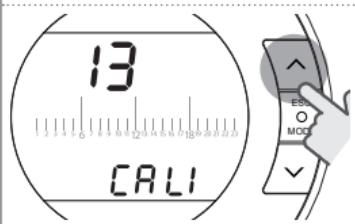
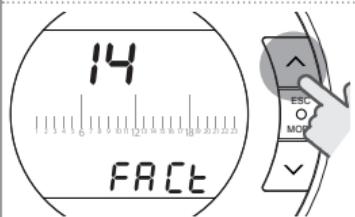
Parametru	Descriere
10 CLI 	Curbă de termoreglare cu senzor extern conectat la centrală sau senzor extern al aplicației Web (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OT-Bus). Setarea implicită este de 1,2°. Valoarea poate fi setată de la 0,2 la 3°C. Parametrul respectiv influențează măsurarea temperaturii de lucru pe tur încălzire.
 $T_{Tur\ incalz} = T_{Tur\ Curbă} + (CLI * InFL * \Delta T_{Amb})$	

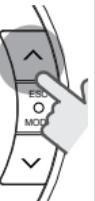
T Tur Curbă = Temperatura de tur calculată în funcție de curba de termoreglare setată la parametrul CLI

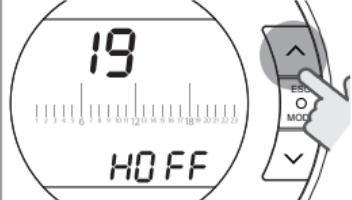
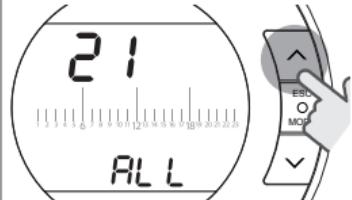
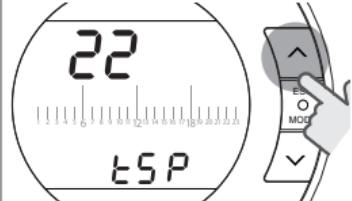
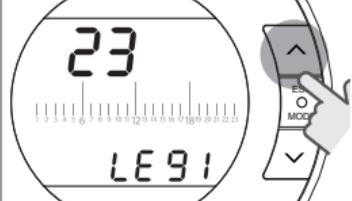
CLI = curbă de termoreglare

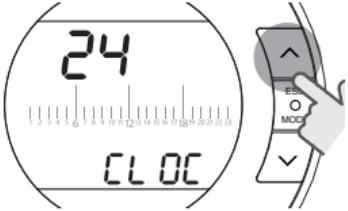
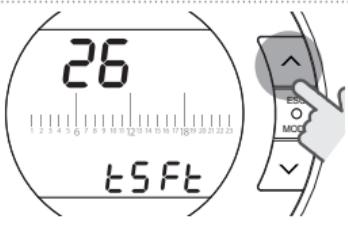
InFL = influență ambient

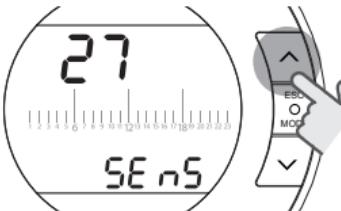
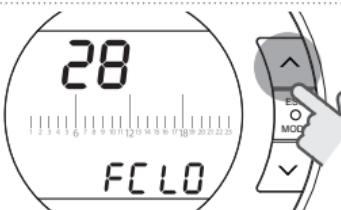
ΔT Amb = (temperatură ambientală setată) – (temperatură ambientală actuală)

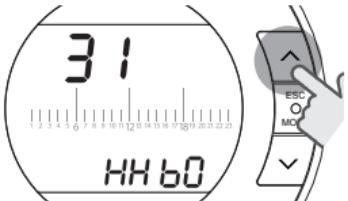
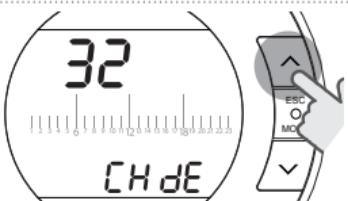
Parametru	Descriere
11 InFL 	<p>Influența senzorului de ambient asupra calculării temperaturii de lucru (setpoint) la încălzire (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OT-Bus).</p> <p>Setarea implicită este la 10.</p> <p>Valoarea poate fi setată de la 0 la 20°C.</p>
T Tur încălz = T Tur Curbă + (CLI * InFL * ΔT Amb)	
T Tur Curbă = Temperatura de tur calculată în funcție de curba de termoreglare setată la parametrul CLI	
CLI = curbă de termoreglare	
InFL = influență ambient	
ΔT Amb = (temperatură ambientală setată) – (temperatură ambientală actuală)	
 Dacă se setează parametrul InFL=0, cu senzorul de exterior neconectat la centrală sau cu senzorul de exterior Web al aplicației neactivat, temperatura de tur la încălzire (pentru zona comandată de BeSMART) va fi echivalentă cu cea setată la parametrul LLCH.	
13 CALI 	<p>Corectarea temperaturii măsurate de senzorul ambiental al termostatului BeSMART.</p> <p>Valoarea poate fi setată cu un histerezis de $\pm 7^{\circ}\text{C}$.</p>
14 FACT 	<p>Revenirea la parametrii din fabrică.</p> <p>Valoarea poate fi setată de la 0 la 1. Dacă acest parametru este setat la 1, sunt restabilete valorile implicate ale termostatului BeSMART, cu excepția orei, a zilei și a temperaturii apei calde de menajere.</p>

Parametru	Descriere
16 SOFT  	Versiune software BeSMART . Parametrul poate fi doar vizualizat.
17 dEgr  	Setare unitate de măsură. Valoarea poate fi setată în °C sau °F. Setarea implicită este în °C (grade Celsius). Acest parametru permite setarea și afișarea temperaturilor în grade pe scara Celsius sau Fahrenheit.
 	 
19 HOn  	Setare histerezis de pornire pentru comanda de încălzire sau răcire. Valoarea poate fi setată de la 0 la 2°C. Setarea implicită este 0,4°C. BeSMART va procesa o comandă de pornire sub valoarea "țintă" a temperaturii ambientale setate (setpoint ambient dorit - H On) dacă este activat modul încălzire sau peste valoarea "țintă" a temperaturii ambientale setate (setpoint ambient dorit + H On) dacă este activat modul răcire.

Parametru	Descriere
19 HOFF 	Setare histerezis de oprire pentru comanda de încălzire sau răcire. Valoarea poate fi setată de la 0 la 2°C. Setarea implicită este 0,1°C. BeSMART va procesa o comandă de oprire peste valoarea "țintă" a temperaturii ambientale setate (setpoint ambient dorit + HOFF) dacă este activat modul încălzire sau sub valoarea "țintă" a temperaturii ambientale setate (setpoint ambient dorit - HOFF) dacă este activat modul răcire.
21 ALL 	Afisare istoric alarme (disponibil prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus). Afisează ultimele 9 alarme provocate de centrală și memorizate de termostatul BeSMART .
22 tSP 	Setare parametri centrală (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală sau Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus). Parametru rezervat Asistenței Tehnice Autorizate.
23 LEgl 	Activarea funcției antibacteriene pentru centrale cu boiler (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus). Setat implicit la OFF. Valoarea poate fi setată la ON sau la OFF. Dacă setați acest parametru la ON, după 20 de cicluri de apă menajeră, se efectuează o comandă de dezinfectare boiler cu o temperatură de lucru pe tur a apei menajere de 60°C, la ora 1.00 a.m. din ziua următoare. Dacă nu s-a ajuns la 20 de cicluri în curs de o săptămână, se va efectua o comandă de dezinfectare boiler cu o temperatură de lucru pe tur a apei menajere de 60°C a săptea zi, la ora 1.00 a.m.

Parametru	Descriere
24 CLOC 	<p>Autorizare programator interval orar de apă caldă menajeră pentru centrale cu boiler (disponibil prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus). Setat implicit la OFF.</p> <p>Valoarea poate fi setată la ON sau la OFF. Dacă setați acest parametru la ON, puteți programa intervalele orare pentru apa caldă menajeră conform explicațiilor din capitolul "3.8 Setare program interval orar pentru apă caldă menajeră" la pagina 55.</p>
26 tSFt 	<p>Parametrul va fi afișat doar dacă parametrul SEnS este la OFF (disponibil prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus). Setat implicit la 10°C. Valoarea poate fi setată de la 1 la 20°C. Doar în modul de funcționare AUTO AUTO , din intervalul orar T2 (Economy) sau T1 (Antiîngheț), setpoint-ul de tur încălzire calculat de BeSMART (tSEt) va fi micșorat cu valoarea setată în acest parametru.</p>

Parametru	Descriere
27 SEnS 	<p>Activare/neactivare senzor ambient pentru a activa climatul pur (termoreglare senzor exterior). Setat implicit la ON. Valoarea poate fi setată la ON sau la OFF. Doar în modul de funcționare AUTO AUTO , MAN MAN  și PARTY , dacă setați acest parametru la OFF, comanda de încălzire/răcire va funcționa după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - În modul ON/OFF, comanda de încălzire/răcire este mereu activă (releu închis) dacă este activ intervalul orar T3 (Comfort). - În modul OTBus, comanda de încălzire este mereu activă (doar cu senzor de exterior conectat la centrală sau cu senzorul exterior prin Web al aplicației) și temperatura de lucru de încălzire se calculează doar pe baza valorii senzorului exterior. Doar în modul de funcționare AUTO AUTO , din intervalul orar T2 (Economy) sau T1 (Antîngheț), setpoint-ul de tur încălzire calculat de BeSMART (tSET) va fi micșorat cu valoarea setată la parametrul 26 (tSF). <p>⚠️ Funcția de mai sus presupune utilizarea unui singur termostat BeSMART.</p>
28 FCLO 	<p>Setare format afișare oră. Setarea implicită este de 24H. Valoarea poate fi setată la 12H sau la 24H. Dacă setați acest parametru la 12H, câmpul va fi afișat în formatul de 12 ore (a.m. și p.m.)</p>

Parametru	Descriere
29 CH0t 	Activare/neactivare a comenzi de căldură prin OTBus (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, între Receptor RF și centrală sau între BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus). Setat implicit la ON. Valoarea poate fi setată la ON sau la OFF. Dacă setați acest parametru la OFF, termostatul BeSMART nu răspunde la comanda de încălzire prin OTBus către centrală.
31 HHb0 	Temperatura maximă de lucru (setpoint) la încălzire a centralei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus). Valoarea poate fi setată între 80 și 40°C (pentru încălzire temperatură înaltă) sau între 45°C și 20°C (pentru încălzire temperatură joasă).
32 CHdE 	Temperatura maximă de lucru (setpoint) la încălzire a centralei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau BeSMART și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus).
00 EHlt	Parametru rezervat Asistenței Tehnice Autorizate. Apăsați tasta SET/PROG sau ESC/MODE pentru a reveni la ecranul HOME.

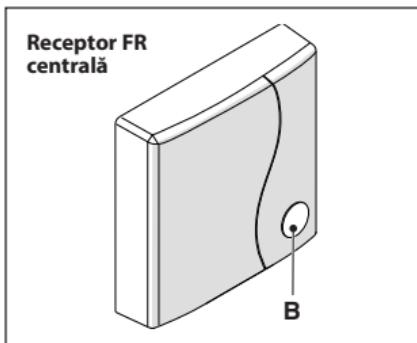
3.13 Configurare receptor FR

Receptorul FR trebuie configurat pentru a fi utilizat ca receptor FR al centralei sau ca receptor FR al supapei zonale.

Pentru configurația receptorului FR este necesar:

- Alimentați receptorul
- Apăsați o dată pe tasta B în timpul celor două secunde în care ledurile roșu și verde rămân aprinse.

Modalitatea de funcționare a receptorului FR trece de la Receptor FR centrală la Receptor FR supapă zonală și invers.



Configurația diferită este semnalizată prin clipirea diferențială a ledului verde.

Configurat ca receptor FR centrală		
	LED verde	LED roșu
Relay Off	0.5 sec. on 0.5 sec. off	-
Relay On	0.2 sec. on 0.2 sec. off	-

Configurat ca receptor zonă		
	LED verde	LED roșu
Relay Off	2 sec. on 2 sec. off	-
Relay On	1 sec. on 1 sec. off	-

NOTĂ

În cazul în care receptorul este configurat drept receptor FR al centralei, pentru a vizualiza clipirea ledului verde nu trebuie să fi efectuat conexiunea Openthem cu centrala.

3.14 Funcție împerechere

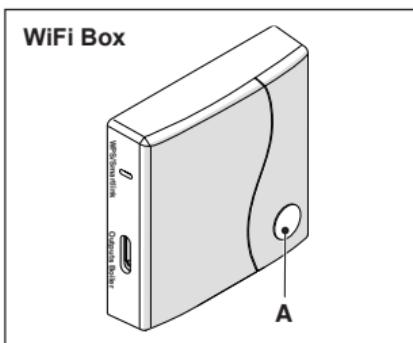
Împerechere BeSMART cu WiFi Box

Termostatul **BeSMART** și dispozitivul WiFi Box din cutia **BeSMART WiFi** sunt deja împerecheate.

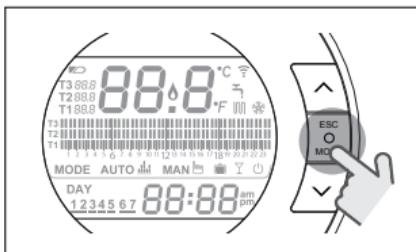
În cazul în care ați instalat un **BeSMART** suplimentar este necesar să urmați procedura de mai jos.

Verificați ca termostatul **BeSMART** și dispozitivul WiFi Box să fie alimentate și să nu semnalizeze nicio alarmă.

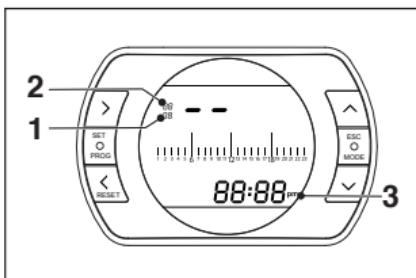
Tineți apăsat timp de 5 secunde butonul rotund, transparent, cu LED (A) până când începe să clipească simultan (lent 1 sec) LED-urile verde și roșu (la terminarea procedurii de împerechere se revine la clipirea normală).



Din ecranul HOME al termostatului **BeSMART** țineți apăsată 5 secunde tasta ESC/MODE pentru a afișa alternativ următoarele informații.

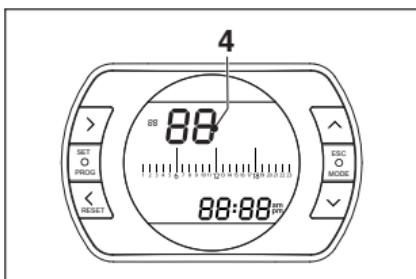


EXEMPLU DE BESMART ÎMPERE-CHEAT



- 1 canal de radiofrecvență
- 2 număr receptor (WiFi Box)
- 3 adresă de radiofrecvență

EXEMPLU DE BESMART ÎMPERE-CHEAT



- 4 număr de transmițător (**BeSMART**).

Pentru a termina împerecherea, apăsați tasta SET/PROGRAM sau așteptați până când **BeSMART** revine la ecranul HOME.



Procedura poate dura maxim 2 minute, după care **BeSMART** revine automat la ecranul HOME.

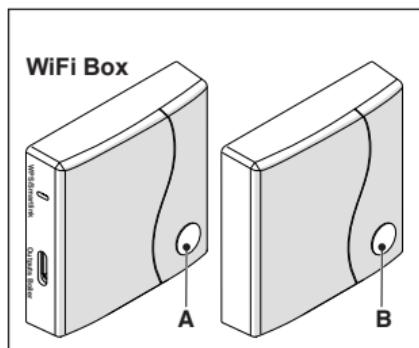
În cazul în care procedura nu se încheie cu succes, vă recomandăm să contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.

Împerechere Receptor RF centrală cu WiFi Box

În cazul în care ați instalat un Receptor RF centrală este necesar să urmați procedura de mai jos.

Țineți apăsat timp de 5 secunde butonul rotund, transparent, cu LED (A) al dispozitivului **WiFi Box**, până când încep să clipească intermitent lent (nu 1 sec.) LED-urile verde și roșu.

Apăsați din nou timp de 5 secunde până la stingerea momentană și clipirea lentă ulterioară (2 sec.) a LED-urilor verde și roșu.



Treceți la receptorul RF centrală și apăsați pentru a 5 sec. butonul rotund și transparent, cu LED (B) al receptorului RF centrală.

Ledul verde și roșu ale WiFi Box clipesc simultan și rapid (0,5 sec) pentru a confirma împerecherea.

Receptorul RF centrală se configura automat în situații normale.

! Semnalizările luminoase ale receptorelor RF conectate la centrală pot fi diferite de ceea ce indică lista de semnalizări led "4 Alarne și stări de funcționare" la pagina 75

! Procedura poate dura maxim 2 minute, după care **BeSMART** revine automat la ecranul HOME.

În cazul în care procedura nu se încheie cu succes, vă recomandăm să contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.

Împerechere Receptor RF centrală cu BeSMART

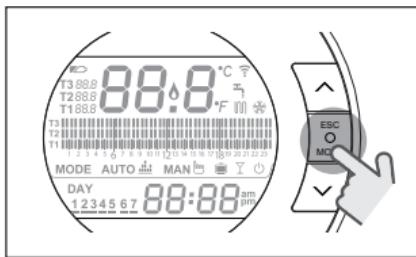
Cronotermostatul **BeSMART** poate fi asociat cu un receptor wireless dacă se dorește repetarea funcționalității releeului termostatului în zone îndepărtate (de exemplu, vane de zonă), inaccesibile prin cablu (acces wireless).

Efectuați următoarea procedură de împerechere:

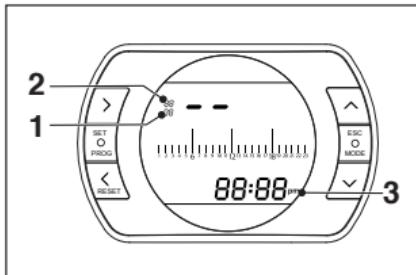
țineți apăsat timp de 5 secunde butonul rotund, transparent cu LED (B) al receptorului RF al centralei, până când încep să clipească simultan și repede (1 sec) LED-urile verzi și roșii (la terminarea procedurii de împerechere vor clipe normal).

! Semnalizările luminoase ale receptorelor RF conectate la centrală pot fi diferite de ceea ce indică lista de semnalizări led "4 Alarne și stări de funcționare" la pagina 75

Din ecranul HOME al termostatului **BeSMART** țineți apăsată 5 secunde tasta ESC/MODE pentru a afișa alternativ următoarele informații:

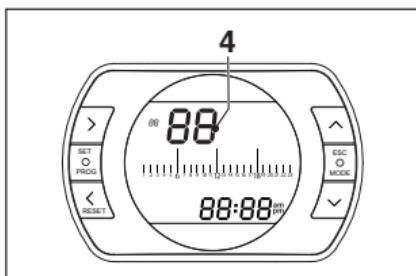


EXEMPLU DE BESMART ÎMPERECHET



- 1 canal de radiofrecvență
- 2 număr receptor (WiFi Box)
- 3 adresă de radiofrecvență

EXEMPLU DE BESMART ÎMPERECHET



- 4 număr de transmițător (**BeSMART**).

Pentru a termina împerecherea, apăsați tasta SET/PROGRAM sau așteptați până când **BeSMART** revine la ecranul HOME.



Procedura poate dura maxim 2 minute, după care **BeSMART** revine automat la ecranul HOME.

În cazul în care procedura nu se încheie cu succes, vă recomandăm să contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.

4 ALARME ȘI STĂRI DE FUNCȚIONARE

4.1 Listă semnalizări LED-uri WiFi Box și receptor RF centrală **

LED verde	LED roșu	Stare
F05		Releu = închis (Doar pentru conectare ON/OFF)
F1		Releu = deschis (Doar pentru conectare ON/OFF)
ON		Conectare OTBus = OK (pentru conectare OTBus)
ON	F01	Alarmă centrală (doar pentru conectare OTBus)
F05 F1 ON (OTBus)	ON	Eroare de rețea sau RF
	F05	Modul WPS activ - așteptați semnalul WPS de la ruter*
	F05	Semnal WPS acceptat*
F05	F05	Mod Smartlink activ*
F1	F1	Mod codificare RF activ

* Doar pentru WiFi Box

** Semnalizările luminoase de pe Receptoarele RF centrală pot差别 de cele indicate în tabel.

LED

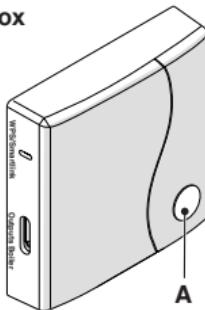
ON = aprins fix

F05 = intermitent rapid (0,5 sec)

F1 = intermitent lent (1 sec)

Functii buton rotund, transparent, cu LED WiFi Box și receptor RF centrală

WiFi Box



În cazul unei alarme a centralei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, Receptor RF și centrală sau **BeSMART** și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus), dacă apăsați butonul rotund, transparent (A) puteți reseta alarma (dacă este semnalizată alarma A99, resetarea trebuie efectuată de la centrală).

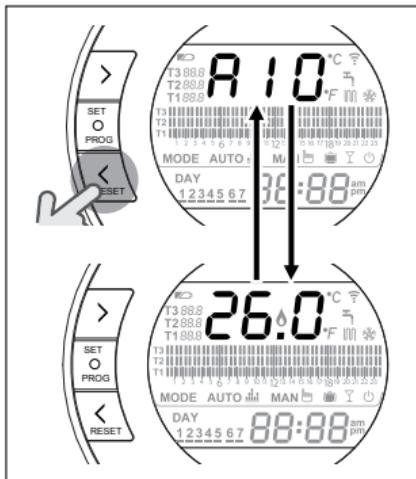


Resetul efectuat de la receptorul RF al centralei poate fi diferit de cel indicat.

La conectarea ON/OFF, dacă apăsați butonul rotund și transparent (A) puteți activa și dezactiva releul.

4.2 Alarme BeSMART și centrală

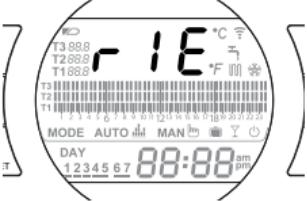
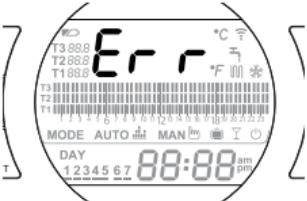
Vizualizarea alarmelor se intercalează cu temperatura ambientală măsurată de **BeSMART**.



În cazul unei alarme a centralei (disponibilă prin conectare OTBus între WiFi Box și centrală, dacă este prevăzut de protocolul OTBus), puteți să o resetați apăsând o secundă tasta BACK/RESET < (dacă este semnalizată alarma A99, resetarea trebuie efectuată de la centrală).



Este posibil ca alarmele termostatului **BeSMART** (rIE, E82, E83) și alarmele temporare ale centralei să se reseteze automat după rezolvarea avariei.

Alarmă	Descriere	Soluție
rlE	 <p>Funcție umplere semiautomată.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A se vedea "3.6.3 Funcția UMPLERE SEMIAUTOMATĂ" la pagina 52 A se verifica presiunea instalației. Dacă nu reușiți să eliminați alarmă, contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.
Err	 <p>Senzor de temperatură ambient BeSMART avariat. Nu se poate repara.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Înlocuiți termostatul BeSMART. Contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.
E82	 <p>Lipsă de comunicație între BeSMART și WiFi Box.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verificați distanța între BeSMART și WiFi Box (a se vedea "2.3 Date tehnice" la pagina 34). Scoateți bateriile și introduceți-le la loc. Asigurați-vă că dispozitivul WiFi Box este alimentat. Verificați împerecherea între BeSMART și WiFi Box (a se vedea "3.14 Funcție împerecheare" la pagina 72). Contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.
E83	 <p>Lipsă de comunicație OTBus între WiFi Box și centrală sau între BeSMART și centrală.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verificați cuplarea electrică OTBus și distanța maximă între WiFi Box și conectorul OTBus al centralei sau între BeSMART și conectorul OTBus al centralei (a se vedea "2.3 Date tehnice" la pagina 34). Contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.

E84



Eroare Hardware **BeSMART**. Nu se poate repara.

- Înlocuiți termostatul **BeSMART**.
- Contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.

A01...99

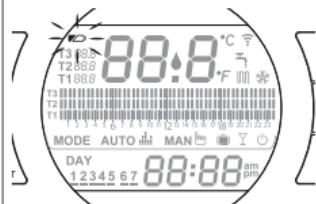
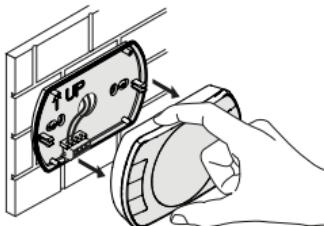


A99

Prea multe resetări ale centralei efectuate de la distanță.

- Consultați manualul centralei.

- Efectuați resetarea de la centrală.



Baterii descărcate

Pentru a înlocui bateriile desfaceți termostatul **BeSMART** de pe suport.

- Schimbați bateriile.
- Asigurați-vă că nu s-au oxidat contactele.
- Înlocuiți termostatul **BeSMART**.
- Contactați Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată.



Înlocuiți bateriile cât mai curând posibil. Dacă este aprins semnalul pentru baterii descărcate, nu mai este garantată funcționarea corectă a termostatului **BeSMART** și nici eventuala comunicare prin frecvențe radio.

Alarmă	Descriere
A01-A10	Neaprindere/nedetectare a arzătorului după mai multe încercări
A02-A20	Intervenție a Termostatului Limită
A03-A30	Anomalie definită Termostat Fum și/sau Termostat Siguranță și/sau Presostat Aer și/sau Ventilator
A04-A40	Presiune insuficientă la circuitul primar
A06-A60	Alarmă senzor NTC apă menajeră
A07-A70	Alarmă senzor NTC încălzire și/sau senzor NTC tur și/sau diferențial excesiv între senzorii NTC tur și return
A08	Alarmă senzor NTC return și/sau diferențial excesiv între senzori
A09-A91	Alarmă senzor NTC fum sau schimbător murdar
A77	Intervenția Termostatului Limită Joasă Temperatură externă
A99	Prea multe resetări de la distanță

Din parametrul ALL din meniul de programare avansată puteți verifica istoricul alarmelor.

Pentru a consulta detaliat alarmele semnalizate de centrală, vă rugăm să consultați manualul de instalare a acesteia.

Compania își rezervă dreptul de a modifica anumite caracteristici și date prezente în actualul document în orice moment și fără preaviz, cu scopul de a îmbunătăți produsele. Prin urmare, prezentul document nu poate fi considerat un contract cu terții.