

EUROSTER 12M

CONTROLLER CLIMATIC PENTRU ZONA DE ÎNCĂLZIRE

1. INTRODUCERE

Pentru a profita din plin de capacitățile controlerului și pentru a asigura funcționarea corectă a sistemului de încălzire, citiți cu atenție acest manual de utilizare.

2. APLICARE

EUROSTER 12M este un controler climatic universal, conceput pentru a controla o zonă de încălzire echipată cu o supapă de amestecare cu un dispozitiv de acționare în trei puncte și o pompă de zonă pentru încălzirea centrală.

Toți parametrii sunt afișați pe un afișaj grafic lizibil, iar dispozitivul este foarte ușor de controlat cu un întrerupător și un buton.

3. FUNCȚII DE BAZĂ ALE CONTROLERULUI

- Controlul unui dispozitiv de acționare în 3 puncte al unei supape de amestecare
- Controlul unei pompe de zonă pentru încălzire
- Setare climatică a temperaturii presetate a zonei de încălzire
- Grafic de operare săptămânal
- Conlucrare cu un termostat de cameră
- Oprirea automată a încălzirii în cazul creșterii temperaturii externe
- Funcție de pornire temporară a unei zone cu o temperatură presetată (preîncălzirea pardoselii, încălzirea rapidă a camerelor)
- Protecție împotriva supraîncălzirii zonei, protecție împotriva înghețului
- Indicator de alarmă
- Capacitatea de a porni teste ale ieșirilor
- Sistem Anti-Stop - protecția pompelor împotriva gripării
- LCD lizibil, grafic, cu iluminare din spate
- Set de senzori de temperatură inclus
-



Controlerul **EUROSTER 12** este echipat cu un sistem Anti-Stop care împiedică procesul de formare a crustei pe rotorul pompei și mixerul neutilizate. Rotește automat pompa și mixerul la fiecare 10 zile atunci când se termină sezonul de încălzire. Păstrați controlerul pornit pentru a permite operarea funcției după sezonul de încălzire.

4. ELEMENTE VIZIBILE



1. Cablu de alimentare de 230 V 50 Hz al controlerului
2. Cablu de alimentare de 230 V 50 Hz al pompei de încălzire centrală

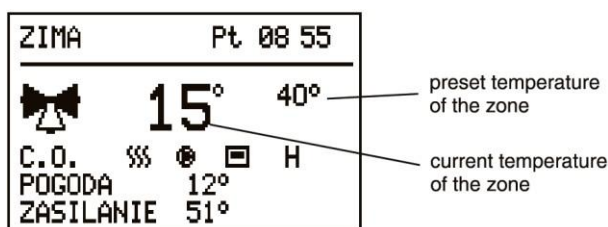
3. Cablu de alimentare de 230 V 50 Hz al dispozitivului de acționare al supapei
4. Cablu de conectare al unui termostat de cameră
5. Cablu senzor temperatură exterioară
6. Cablu senzor de temperatură pentru zona controlată
7. Cablu senzor de temperatură de alimentare
8. Întrerupător de alimentare
9. LCD
10. Întrerupător

a. Afișaj

Următoarele informații sunt afișate pe ecran:

- Temperatura curentă și presetată a zonei de încălzire
- Temperatura de alimentare curentă a sistemului de încălzire
- Temperatura exterioară
- Dispozitive pornite
- Data și ora
- Starea controlerului (activarea operării mixerului, sezonului de încălzire, alarmelor etc.)

Exemplu de ecran



b. Semnificația pictogramelor afișate pe ecran

H – operare cu un grafic săptămânal



– ieșire pompă pornită

WINTER (IARNĂ) – sezon de încălzire

AS – sistem anti-stop activ

AF – protecție împotriva înghețului pornită



– funcție de operare automată activată; dacă încălzirea este oprită, simbolul clipește intermitent



–Indică deschiderea mixerului



– Indică închiderea mixerului



– Simbolul este afișat dacă mixerul nu este nici deschis, nici închis (de ex., în cadrul histerezis sau în timpul decalajelor dintre etapele de rotire rezultate din algoritmul PI).

5. INSTALAREA CONTROLERULUI

REGULI GENERALE DE SIGURANȚĂ

- **Este necesar să citiți cu atenție acest manual de utilizare înainte de începerea lucrărilor de instalare. Instalarea și utilizarea incorectă poate duce la un pericol grav pentru utilizator sau celelalte persoane și la daune materiale! Înainte de montarea sau demontarea și întreținerea controlerului, asigurați-vă că acesta este scos de sub tensiune!**
- **Pe controler și cablurile sale pot apărea tensiuni periculoase pentru viață, prin urmare, instalarea controlerului poate fi efectuată numai de către tehnicieni calificați care dețin autorizație pentru lucrări electrice!**
- **Nu instalați controlerul în încăperi cu umiditate crescută, praf din abundență sau cu prezență de vapori caustici sau inflamabili, protejați-l de apă și alte lichide!**

- **Nu instalați un controler care prezintă semne de deteriorare mecanică.**
- **Controlerul nu este o componentă de siguranță a sistemului de încălzire în sistemele cu risc de deteriorare.**
- **În cazul defectării sistemelor de control, utilizați echipament de protecție suplimentar.**
- **Atunci când conectați cablurile de alimentare, acordați o atenție deosebită conexiunii corecte a conductorilor PE.**
- **Nu utilizați în mod eronat controlerul!**
- **Dispozitivul nu este destinat utilizării de către copii!**
- **Nerespectarea regulilor de siguranță și întreținere duce la pierderea garanției!**

Utilizând o pereche de șuruburi, montați caseta controlerului pe un perete sau pe orice altă structură de susținere (diblurile împreună cu șuruburile sunt livrate împreună cu controlerul). Înșurubați cablurile de alimentare la conectorii dispozitivelor controlate în conformitate cu descrierea și figura. Asigurați-vă că păstrați destinația corectă a cablurilor. Înșurubați conductorii neutri la bornele N, conductorii de fază la bornele L și conductorii de împământare la bornele PE.

Folosind cleme pentru furtun strângeți senzorii de temperatură pe conducte și acoperiți-i cu izolație termică. La instalare, evitați pozarea cablurilor senzorilor de temperatură în paralel cu cablurile de alimentare. În plus, asigurați contactul corespunzător cu suprafețele măsurate.

ATENȚIE! Controlerul trebuie să fie instalat într-un loc în care temperatura să nu depășească 40 °C.

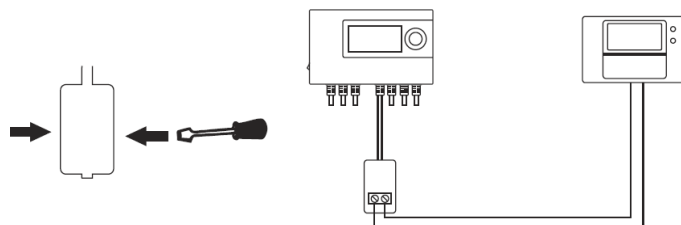
ATENȚIE! Nu imersați senzorii de temperatură în lichide și nu îi instalați la orificiile de evacuare a gazelor de ardere ale coșului de tiraj.

CONECTAREA UNUI TERMOSTAT DE CAMERĂ

Controlerul poate conlucra cu orice termostat de cameră cu ieșire fără tensiune, deschisă în mod normal (NO) - de ex. orice termostat fabricat de EUROSTER.

Conectarea controlerului:

- Asigurați-vă că ați scos controlerul de sub tensiune.
- Folosiți o șurubelniță cu cap plat pentru a apăsa clemele de blocare ale capacului carcasei.
- Deschideți carcasa și îndepărtați conductorul de șuntare din articulație.
- Ponați un cablu (conductor torsadat de minim 2 x 0.5 mm²) între termostatul de cameră (sau receptor - în cazul conectării versiunii wireless) și controlerul EUROSTER 12M și izolați cablurile.
- Înșurubați cablurile în articulație.
- Conectați cablurile la contactele COM și NO din termostatul de cameră.
- Porniți operarea cu termostatul de cameră din meniul controlerului.



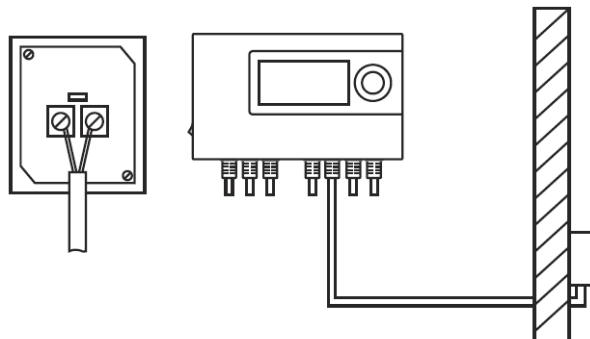
INSTALAREA UNUI SENZOR EXTERIOR

Senzorul de temperatură exterioară trebuie să fie instalat într-un loc umbrat, de preferință în partea de nord sau nord-est, departe de ferestre și uși, la o înălțime de aproximativ 2 m deasupra solului.

Conexiunea senzorului de temperatură exterioară:

- Asigurați-vă că ați scos controlerul de sub tensiune.
- Folosiți o șurubelniță Philips pentru a deșuruba cele 2 șuruburi care fixează carcasa senzorului exterior.

- Îndepărtați capacul carcasei.
- Înșurubați două conductoare ale unui cablu cu o lungime de 5 m la conexiunea de pe placă (nu este necesară păstrarea polarității cablului).
- Fixați cablul în carcasă.
- Așezați capacul și strângeți-l cu două șuruburi.
- Montați senzorul de temperatură pe perete cu dibluri.



ÎNȚREȚINERE

Înainte de fiecare sezon de încălzire, controlerul trebuie să fie curățat de orice praf și murdărie, cablurile trebuie să fie verificate pentru starea tehnică și fixare strânsă. Nu utilizați solvenți și detergenți agresivi pentru a curăța controlerul, deoarece aceștia pot deteriora suprafața carcasei și a afișajului. Dacă este necesar, ștergeți-l cu atenție cu o cârpă moale.

6. PORNIREA ȘI OPERAREA CONTROLERULUI

Controlerul este operat prin intermediul unui întrerupător cu buton. Utilizați întrerupătorul de alimentare pentru a porni controlerul. Odată ce controlerul este pornit, este afișată o fereastră principală de informații și un sistem anti-stop este activat timp de 15 secunde (se afișează semnul AS). Apăsăți întrerupătorul pentru a intra în meniu. Rotiți întrerupătorul pentru a selecta elementele de meniu următoare. Apăsăți întrerupătorul pentru a selecta elementul dorit. Procedați în același mod pentru a modifica parametrii. Ieșiți din meniu utilizând mesajul "Exit (Ieșire)" sau apăsând întrerupătorul mai mult timp (timp de aproximativ 3 secunde).

7. REVENIREA LA SETĂRILE DIN FABRICĂ ȘI SCHIMBAREA LIMBII

Pentru a reveni la setările din fabrică, efectuați următorii pași:

- Mențineți întrerupătorul apăsător și opriți și porniți controlerul. Se va afișa o fereastră de configurare "Factory settings (Setări din fabrică)".
- Dacă doriți să reveniți la setările din fabrică, setați YES (DA) pentru parametrul "RESET (RESETARE)".
- Selectați limba meniului.
- Memorați modificările confirmând parametrul "STORAGE (MEMORARE) / Exit (Ieșire)".

Atenție! Resetarea nu șterge limba meniului, data și ora.

8. DESCRIEREA PARAMETRILOR MENIULUI

Utilizatorului i se asigură setări de bază. Opțiunile avansate sunt incluse în elementul "Settings (Setări)".

Atenție! Se recomandă să reveniți la setările din fabrică înainte de configurarea unui nou controler.

a. Temperatură presetată

Permite schimbarea temperaturii zonei de încălzire presetate sau a curbei de încălzire în cazul în care comanda climatică este activată.

b. Grafic

Grafic orar al operării zonei de încălzire. Permite pornirea / oprirea operării zonei de încălzire cu o precizie de o oră.

Dacă sunt selectate orele de operare ale zonei de încălzire, pompa și mixerul funcționează automat.

În situația în care graficul de operare orar nu este selectat (lipsa solicitării de căldură), pompa funcționează în conformitate cu setarea selectată "Continuous pump operation (Operarea continuă a pompei)", "Time-based pump operation (Operare pompă în funcție de timp)" sau "Pump switched off (Pompă oprită)".

Parametrii sunt disponibili în meniul: "Settings - CH Zone (Setări - Zona de încălzire centrală CH)", elementul "Room thermostat (Termostat de cameră)".

c. Sezon de încălzire

Permite dezactivarea zonei de încălzire centrală în afara sezonului de încălzire (VARĂ (SUMMER)).

d. Operare manuală

Permite pornirea testului pompei de încălzire centrală CH și închiderea sau deschiderea mixerului. Testul durează un minut sau până la părăsirea meniului.

e. Activare temporară

Permite pornirea manuală a zonei de încălzire cu temperatura și timpul de operare presetate. La expirarea timpului de operare presetat, controlerul revine la operarea automată.

Această funcție este utilă, de ex. pentru preîncălzirea pardoselii sau, în cazul în care este necesară pornirea manuală a încălzirii cu o temperatură constantă pentru o anumită perioadă.

Pornirea temporară poate fi activată indiferent (cu prioritate) de sezonul de încălzire – SUMMER/WINTER (VARĂ/IARNĂ), graficul de operare selectat sau semnalul de la termostatul de cameră. Aceasta oferă posibilitatea de a porni încălzirea în orice moment.

f. Data și Ora

Aceste ferestre permit introducerea datei și a orei curente. Rețineți că numai setările corecte permit operarea corectă a graficelor și a algoritmilor de control.

g. Setări

Conține setările legate de operarea zonei de încălzire și a senzorului de alimentare.

ZONA DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ CH

• Mixer

Dinamica mixerului - determină timpul de răspuns al mixerului la modificările temperaturii zonei. O valoare excesivă poate cauza funcționarea frecventă în cicluri a mixerului, în timp ce valoarea insuficientă poate provoca o încetinire a atingerii temperaturii presetate.

Histerezis mixer - dacă temperatura măsurată a zonei diferă de cea presetată cu jumătate din valoarea histerezis presetat, atunci poziția mixerului nu este corectată.

• Temperatură de alarmă

Alarma de supraîncălzire a zonei este generată dacă temperatura senzorului de zonă depășește valoarea presetată a "Alarm temperature (Temperaturii de alarmă)". Dacă temperatura de alarmă este menținută mai mult de un minut, atunci pompa este oprită.

Temperatura de alarmă trebuie să fie presetată ca temperatură maximă sigură pentru o anumită zonă de încălzire. În cazul încălzirii în pardoseală, se recomandă ca temperatura alarmei să nu depășească 50 °C.

Atenție! Setarea incorectă a nivelului de temperatură poate cauza o operare necorespunzătoare sau o defecțiune majoră a componentelor sistemului.

• Compensator Climatic

Utilizarea compensării climatice permite obținerea unui confort termic indiferent de temperatura exterioară.

La pornirea compensării climatice, setați temperaturile zonei de încălzire pentru trei temperaturi exterioare. În baza acestora, controlerul calculează temperatura zonei de încălzire necesară în momentul respectiv.

Atenție! Temperaturile trebuie să îndeplinească condițiile: $T_{10^{\circ}\text{C}} \leq T_{0^{\circ}\text{C}} \leq T_{-20^{\circ}\text{C}}$, altfel controlul nu va funcționa corect.

- **Termostat de cameră**

Permite pornirea termostatului de cameră și include parametrii de operare în situația în care orele nu sunt selectate în grafic. În acest caz (ora din grafic neselectată sau contacte deschise ale termostatului de cameră), pompa operează în unul din cele trei moduri:

- Continuu - pompa operează continuu, temperatura zonei este redusă cu parametrul "Temperature reduction (Reducerea temperaturii)".
- Operare în funcție de timp - pompa operează cu o perioadă de timp presetată de operare și de nefuncționare. Pe perioada timpului de operare, temperatura presetată este redusă cu parametrul "Temperature reduction (Reducerea temperaturii)".
- Întrerupt - pompa nu operează, mixerul este închis.

- **Operare automată**

Funcție care permite oprirea automată dacă temperatura senzorului climatic (exterioară) depășește valoarea presetată a "Switch-off temperature (Temperaturii de oprire)".

Încălzirea va fi reluată dacă temperatura exterioară scade sub valoarea "Switch-on temperature (Temperaturii de pornire)".

ALIMENTARE

- **Senzor de alimentare ON/OFF**

Acest element permite operarea controlerului cu senzorul de temperatură de alimentare oprit. În acest caz, pompa de încălzire centrală CH și mixerul operează în funcție de grafic și de semnalul de la termostatul de cameră.

- **Temperatura de oprire**

Sub această temperatură, pompa de încălzire centrală CH este pornită și mixerul este închis. Dacă temperatura de alimentare crește peste "Shutdown temperature (Temperatura de oprire)" cu 2 °C, pompa este pornită și mixerul este deschis.

- **Temperatură de alarmă**

Depășirea temperaturii de alarmă de alimentare activează algoritmul de alarmă pentru a încerca răcirea boilerului. Zona de încălzire este încălzită până la temperatura de alarmă a zonei.

- **Corecția senzorilor**

Corecția senzorilor de temperatură permite corectarea erorilor de citire a temperaturii, cum ar fi cele rezultate din contactul necorespunzător între senzor și țevă.

9. OPERAREA CONTROLERULUI

Temperatura zonei de încălzire este reglată cu algoritmul PI (algoritm proporțional-integral), care permite obținerea unui control rapid și precis pentru sarcini diferite. Controlerul controlează temperaturile boilerului și pe cele ale zonei controlate. Periodic, acesta calculează diferența dintre temperatura presetată și cea măsurată. Dacă diferența depășește jumătate din valoarea histerezis, atunci poziția mixerului este corectată cu viteza determinată de parametrul "Dynamics (Dinamică)". Dacă mixerul a fost pornit pentru a opera în aceeași direcție cu cel puțin 100 s, controlerul comută permanent dispozitivul de acționare al supapei pentru a-l seta în poziția limită.

Pompa de încălzire centrală CH este pornită dacă temperatura senzorului de alimentare depășește cu 2 °C valoarea parametrului "Shutdown temperature (Temperatură de oprire)" și este oprită dacă temperatura senzorului de alimentare scade sub temperatura de oprire.

Zona de încălzire este oprită dacă:

- Sezonul de încălzire (WINTER (IARNĂ)) este pornit.
- Ora curentă este selectată în grafic.
- Termostatul de cameră este activ sau operarea cu termostatul de cameră este oprită.
- Operarea automată este oprită sau temperatura medie exterioară este mai mică decât temperatura de oprire în cazul operării automate pornite.
- Temperatura de alimentare este mai mare decât este necesar sau senzorul de temperatură de alimentare este oprit.

ATENȚIE! Temperatura presetată pentru o zonă de încălzire nu este afișată dacă:

- Temperatura senzorului de alimentare este mai mică decât temperatura de oprire.

- Termostatul de cameră a atins temperatura presetată și a oprit zona (operarea pompei este oprită).
- Există o oprire setată într-un grafic de operare.
- Zona a fost oprită automat (este cald afară).

10. SISTEM ANTI-STOP

Sistemul Anti-Stop activează pompa și supapa de amestecare direct la fiecare pornire a controlerului (de asemenea, la revenirea la setările din fabrică) și ulterior - la fiecare 10 zile. În timpul operării sale, literele "AT" clipește pe afișaj.

Dacă are loc o situație de alarmă (supraîncălzirea sau deteriorarea senzorului) atunci când sistemul Anti-Stop este activ, operarea acestuia va fi oprită.

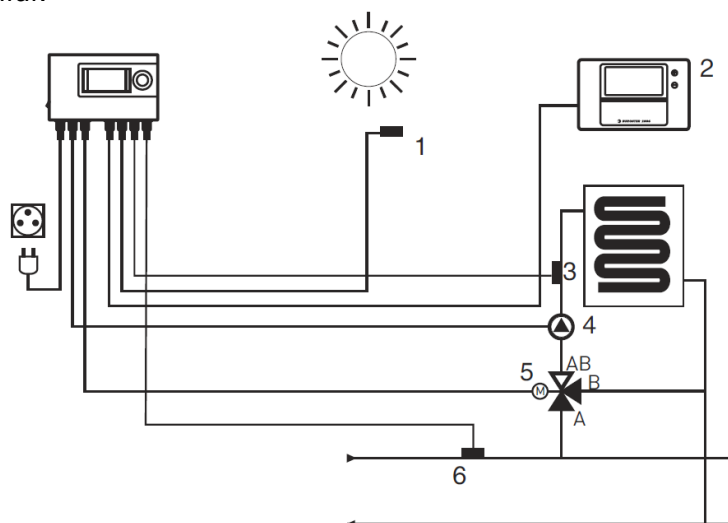
11. SITUAȚII DE ALARMĂ

Pentru a asigura o operare sigură și fiabilă, controlerul dispune de o serie de protecții. Lista evenimentelor de alarmă este prezentată în tabelul de mai jos. Dacă apare o situație de alarmă, este generată o alarmă sonoră și este afișat un mesaj relevant. La soluționarea situației de alarmă, controlerul își reia automat operarea.

Alarmă	Mesaj	Răspuns controler
Senzor de alimentare scurtcircuitat	ALARMĂ: Scurtcircuitare ALIMENTARE	Activarea unei alarme sonore. Temperatura de încălzire centrală CH operată până la temperatura presetată.
Înteruperea senzorului de alimentare	ALARMĂ: Înterupere ALIMENTARE	Activarea unei alarme sonore. Temperatura de încălzire centrală CH operată până la temperatura presetată.
Supraîncălzirea senzorului de alimentare	ALARMĂ: Supraîncălzire ALIMENTARE	Activarea unei alarme sonore. Temperatura presetată a zonei de încălzire este mărită până la temperatura de alarmă a zonei de - 5°C.
Senzorul zonei de încălzire centrală scurtcircuitat	ALARMĂ: Scurtcircuitare încălzire centrală CH	Activarea unei alarme sonore. Oprirea pompei și închiderea mixerului.
Înteruperea senzorului de zonă pentru încălzire centrală CH	ALARMĂ: Înterupere încălzire centrală CH	Activarea unei alarme sonore. Oprirea pompei și închiderea mixerului.
Supraîncălzirea senzorului de zonă pentru încălzire centrală CH	ALARMĂ: Supraîncălzire încălzire centrală CH	Activarea unei alarme sonore. Oprirea pompei.
Scurtcircuitare senzorului de temperatură exterioară	ALARMĂ: Scurtcircuitare climatică	Activarea unei alarme sonore. Controlerul operează cu temperatura presetată pentru - 20 °C.
Înteruperea senzorului de temperatură exterioară	NU	Controlerul operează cu temperatura presetată pentru -20 °C.

12. DIAGRAMĂ DE CONEXIUNE

Următoarea diagramă este simplificată și nu acoperă toate elementele necesare operării corecte a sistemului.



1. Senzor de temperatură exterioară
2. Termostat de cameră
3. Senzor de temperatură pentru zona de încălzire
4. Pompă zonă încălzire centrală CH
5. Supapă de amestecare cu dispozitiv de acționare
6. Senzor de temperatură pentru alimentare

13. DATE TEHNICE

Dispozitiv controlat: pompă CH, dispozitiv de acționare în 3 puncte a unei supape de amestecare cu întrerupătoare de sfârșit de cursă

Tensiune de alimentare: 230 V 50 Hz

Sarcina maximă ieșire pompă: 1 A 230 V 50 Hz

Sarcina maximă ieșire mixer: 1 A 230 V 50 Hz

Consum maxim de energie al controlerului: 3W

Interval de măsurare a temperaturii: -30°C... +100°C

Interval de control al temperaturii: +10°C... +90°C

Precizie control temperatură: 1°C

Interval histerezis: 2°C... 10°C

Semnalizare vizuală: LCD grafic, cu iluminare din spate

Temperatură de operare: +5°C... +40°C

Temperatură de depozitare: 0°C... +45°C

Grad de protecție la intrare: IP40

Culoare: negru

Metodă de montare: montat pe perete, dibluri

Greutate controler: 0.92 kg

Perioadă de garanție: 2 ani

Dimensiuni (lățime/înălțime/adâncime) în mm: 150 / 90 / 52

Protecție linie: WTA-T4A siguranță de temporizare (în interiorul controlerului)

Lungimea cablurilor:

Cablu de alimentare controler: 1.5 m

Cablu de alimentare pompă încălzire centrală CH: 1.5 m

Cablu de alimentare dispozitiv de acționare mixer: 3 m

Cablu de conectare al unui termostat de cameră: 0.5 m

Senzor temperatură exterioară: 5 m

Senzor temperatură zonă de încălzire centrală CH: 3 m

Senzor temperatură alimentare: 1.5 m

14. CONȚINUT KIT

- Controler cu senzori de temperatură Euroster 12M
- Senzor temperatură exterioară
- Cleme furtun senzor (2 buc.)
- Dibluri (4 buc.)
- Șablon de montare
- Manual de Utilizare cu Certificat de Garanție

DEMONTAREA BATERIEI INTERNE

Demontați bateria internă urmând pașii de mai jos:

- Asigurați-vă că ați scos controlerul de sub tensiune.
- Deșurubați cele 5 șuruburi care fixează peretele din spate al controlerului.
- Ridicați întrerupătorul și demontați-l.
- Demontați partea din față a capacului controlerului.
- Îndepărtați placa cu afișajul și bateria din mufe.
- Decuplați pinii, conectând bateria la placa de circuit imprimat.

RECICLARE

Dumneavoastră, ca și consumator final, sunteți obligat prin lege să nu tratați deșeurile de echipamente electrice și electronice ca și deșeuri municipale nesortate. În momentul în care nu mai doriți să utilizați acest produs, vă rugăm să nu îl aruncați împreună cu deșeurile menajere. Fiind un produs electronic, poate conține substanțe dăunătoare pentru mediul înconjurător, iar Dvs., ca și consumator final, aveți un rol foarte important în tratarea selectivă a deșeurilor. Vă rugăm să returnați acest produs la magazinul de unde l-ați achiziționat (preluarea fiind gratuită) sau la orice alt centru de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE). Procedând astfel veți respecta legile în vigoare și veți contribui la păstrarea unui mediu curat.



EUROSTER 12M CONDIȚII DE GARANȚIE

Drepturile consumatorului sunt prevăzute în Ordonanța nr.140/2021, care transpune în legislația națională Directiva (UE) 2019/771 a Parlamentului European și a Consiliului din 20 mai 2019. Prezentul certificat de garanție nu îngrădește drepturile prevăzute de lege ale consumatorului. Garanția aparatelor este de **24 luni** de la data cumpărării, perioadă în care consumatorul beneficiază de repararea sau înlocuirea gratuită a aparatului, în cazul în care se constată un defect de fabricație. La cumpărarea aparatului consumatorul are obligația să verifice completarea certificatului de garanție cu toate datele necesare, semnarea și stampilarea de către vânzător. Vânzătorul are obligația să facă demonstrația de funcționare și să explice modul de utilizare. Pentru aceasta vânzătorul va verifica împreună cu cumpărătorul buna funcționare a afișajului, a butoanelor de comandă precum și starea generală a aparatului. Înainte de a reclama că produsul este defect, verificați starea contactelor electrice, verificați dacă montajul este corect și că problema nu provine dintr-o altă parte a instalației. În cazul defectării aparatului, cumpărătorul îl va duce la magazinul de unde l-a cumpărat, solicitând repararea sau înlocuirea acestuia. Garanția este valabilă numai dacă aparatul este însoțit de certificatul de garanție și factura fiscală cu care a fost cumpărat, ambele completate corespunzător, lizibile, fără modificări, semnate și ștampilate. Cumpărătorul va nota pe certificatul de garanție defecțiunea reclamată. Vânzătorul se obligă ca în cel mult 10 zile să repare sau să înlocuiască aparatul defect. Durata termenului de garanție se prelungește cu timpul scurs de la data la care cumpărătorul a reclamat defectarea produsului și până la repunerea acestuia în funcțiune.

CERTIFICAT DE GARANȚIE

TERMEN DE GARANȚIE : 24 LUNI

PRODUS: **EUROSTER** TIPUL: **12M** SERIA:
FACTURA: DIN DATA:
CUMPĂRĂTOR:
ADRESA:

Cumpărătorul își pierde automat dreptul la garanție dacă:

- Produsul a fost transportat, depozitat, manipulat sau utilizat necorespunzător
- Produsul a fost modificat, a suferit intervenții neautorizate sau a fost utilizat fără respectarea instrucțiunilor (de exemplu contactele releului sunt arse din cauza unui curent electric prea mare). **Orice intervenție neautorizată asupra produsului duce la pierderea garanției.**

Prin semnarea acestui certificat cumpărătorul își exprimă acordul cu cele cuprinse în acest act și declară că a preluat aparatul în bună stare, precum și actele necesare: factura, chitanța și certificatul de garanție.

**Semnătura și
ștampila vânzătorului**

**Semnătura și
ștampila cumpărătorului**