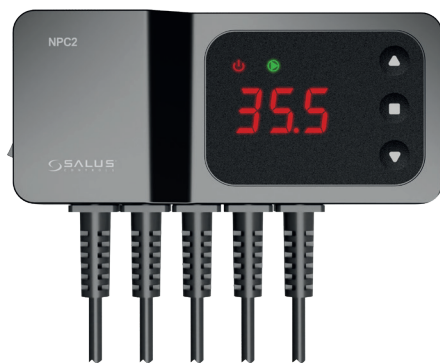


## Controler pentru pompa de recirculare și pompa ACM Model: NPC2



MULTILANGUAGE

MANUAL



Manual

### MANUFACTURER:

SALUS Controls plc,  
Units 8-10,  
Northfield Business Park,  
Forge Way, Parkgate  
Rotherham, S60 1SD  
United Kingdom

### IMPORTER:

Salus Controls  
European Distribution sp. z o.o.  
ul. Szamocka 8, piętro 6,  
01 748 Warszawa, Poland

### DISTRIBUTOR:

SALUS  
Controls Romania  
str. Orăștiei, nr 10, Clădirea D14  
Modul 7 și 8, Etaj 1  
Cluj-Napoca, jud. Cluj

UK: tech@salus-tech.com  
PL: poland@saluscontrols.com  
RO: tehnic@saluscontrols.ro



www.saluscontrols.com

SALUS Controls is a member of the Computime Group  
Maintaining a policy of continuous product development SALUS Controls plc reserve the  
right to change specification, design and materials of products listed in this brochure  
without prior notice.



## Introducere

Controller-ul NPC2 este conceput pentru a controla pompa de recirculare a agentului termic (AT) în sisteme de încălzire centralizată cu cazane pe combustibil solid și pompa de recirculare care alimentează serpentina boilerului de apă caldă menajeră (ACM). Pompa de recirculare AT pornește când temperatura măsurată depășește temperatura setată. Funcționarea pompei de recirculare AT depinde de diferența de temperatură înregistrată de T1 și T2. Aceasta pornește când temperatura agentului termic depășește temperatura din boilerul ACM cu valoarea histerezei setată de utilizator. Pompa de recirculare boiler ACM funcționează până când temperatura din boiler și temperatura agentului termic vor fi egale sau până când temperatura din boilerul ACM va fi atinsă.

## Conformitatea produsului

Acest produs respectă următoarele directive europene: GPSR 2023/988/UE, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, RoHS 2017/2102/UE și SVHC 215. Textul integral al Declarației de conformitate a UE este disponibil la următoarea adresă web: [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)

PN-EN IEC 61000-6-3:2021-08

PN-EN 61000-4-4:2013-05

PN-EN 61000-4-5:2014-10

PN-EN 61000-4-2:2011

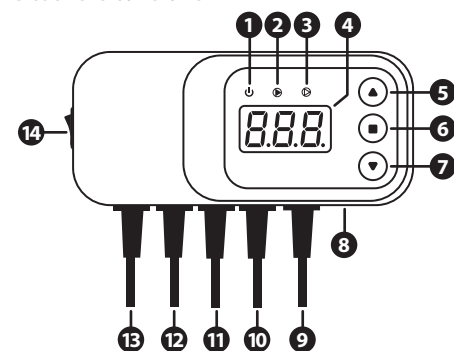
PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11

PN-EN IEC 55014-1:2021-08

## Informații de siguranță

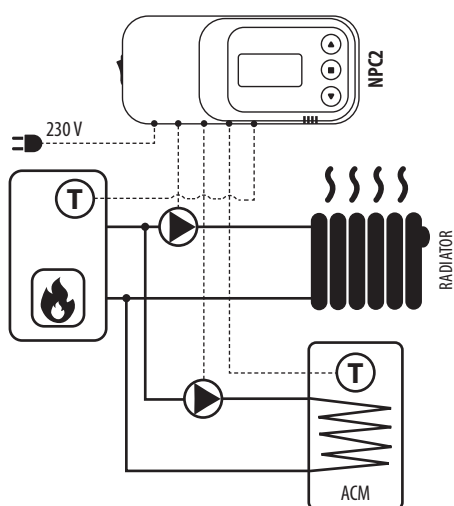
Utilizați produsul în conformitate cu reglementările naționale și ale UE. Folosiți dispozitivul conform destinației sale, păstrându-l uscat. Produsul este destinat exclusiv utilizării în interior. Instalarea trebuie efectuată de o persoană calificată. Înainte de a efectua orice operațiuni care implică alimentarea cu energie electrică (conectarea cablurilor, instalarea dispozitivului etc.), asigurați-vă că sursa de alimentare nu este conectată la controller! O cablare incorectă poate deteriora sau afecta funcționarea produsului.

## Descriere controller



1. Indicator sursă de alimentare
2. Indicator pompă de recirculare AT
3. Indicator pompă de recirculare boiler ACM
4. Afășaj
5. Buton +
6. Buton meniu
7. Buton -
8. Sunet de alarmă
9. T1 - Senzor pompă de recirculare AT
10. T2 - Senzor pompă de recirculare boiler ACM
11. Cablu alimentare pompă de recirculare boiler ACM
12. Cablu alimentare pompă de recirculare AT
13. Cablu alimentare controller - 230V
14. Întrerupător alimentare electrică

## Diagramă electrică



## Operare controller

Histereza și temperatura setată pentru ambele tipuri de pompă pot fi schimbate apăsând butonul (meniu opțiuni). Literale „C”, „U”, și „H” vor lumina intermitent pe afășaj și, în acest moment, se poate schimba temperatura setată folosind butoanele sau . După câteva secunde, controller-ul va reveni la modul normal de operare și va afișa temperatura măsurată.

**C** – peste această temperatură pompa de recirculare AT se va porni  
**U** – peste această temperatură pompa de recirculare boiler ACM se va opri  
**H** – pompa de recirculare boiler ACM se va porni când temperatura măsurată de senzorul pentru cazan scade sub temperatura „U-H”

## Funcția P (Prioritate)

Prioritatea de funcționare poate fi schimbată prin activarea acestei funcții. În cazul în care este legată doar pompa de recirculare boiler ACM, doar după ce temperatura ajunge la cea setată, controller-ul va porni pompa. În cazul în care această funcție nu este activă, pompele funcționează independent fără să mai existe o altă prioritate activă pentru pompa de recirculare boiler ACM.

Pentru a activa funcția de prioritate, mențineți apăsat butonul până când literale „P” și „L” apar pe afășaj. Folosiți butoanele sau pentru a selecta „P” și apoi confirmați folosind butonul . Folosiți butoanele sau pentru a activa (ON - Pornit) sau a dezactiva (OFF - Oprit) funcția de prioritate. Confirmați selecția folosind butonul .

## Funcția L (Mod Vacanță)

Această funcție blochează pompa de recirculare AT, lăsând activă doar pompa de recirculare boiler ACM. Pompa de recirculare AT se va activa doar când temperatura din cazan ajunge la valoarea de 90°C – aceasta fiind funcția de protecție la supraîncălzire.

Pentru a activa Modul Vacanță, mențineți apăsat butonul până când literale „P” și „L” apar pe afășaj. Folosiți butoanele sau pentru a selecta „L” și apoi confirmați folosind butonul . Folosiți butoanele sau pentru a activa (ON - Pornit) sau a dezactiva (OFF - Oprit) Modul Vacanță. Confirmați selecția folosind butonul .

## Mod Manual

Mențineți apăsat butoanele și pentru a porni pompa de recirculare. Pompa va funcționa până când o opriți manual folosind din nou butoanele și .

Pentru a vizualiza temperatura din boiler apăsați butonul . După câteva secunde temperatura din cazan va fi afășată.

## Histerează

Aceasta este diferența dintre temperatura la care controller-ul pornește pompa de recirculare AT și temperatura la care acesta o oprește. Controller-ul are o histereză fixă de 2 °C. De exemplu:

1. Când parametrul „C” este setat la 30°C, pompa de recirculare se va porni când temperatura măsurată va depăși 30° și se va opri când temperatura măsurată scade sub valoarea de 28°C.
2. Când parametrul „U” este setat la 50°C, pompa de recirculare boiler ACM se va opri când temperatura măsurată va depăși 50°C și se va porni când temperatura măsurată scade sub valoarea „U-H”.

## Funcții adiționale

Controller-ul are, de asemenea, funcții care previn blocarea pompei. Funcția „anti-stop” protejează împotriva depunerilor de calcar în afara sezonului de încălzire. Pompa pornește la fiecare 14 zile timp de 15 secunde.

O altă funcție de protecție este funcția „anti-îngheț”, care menține funcționarea permanentă a pompei atunci când temperatura măsurată de senzor scade sub 5 °C.

## Alarmă

Controller-ul este echipat cu sunet de alarmă care semnalează atunci când temperatura detectată de senzor depășește valoarea de 90°C.

## Specificații tehnice

|                                |                   |           |
|--------------------------------|-------------------|-----------|
| Sursă de alimentare            | 230 V / 50Hz ±10% |           |
| Consum energetic               | 2 W               |           |
| Temperatură ambientală         | -10 - 50°C        |           |
| Amperaj maxim pompă AT / ACM   | 6 A fiecare       |           |
| Interval afășare temperatură   | 0 - 99°C          |           |
| Interval setare temperatură    | AT                | 5 - 80°C  |
|                                | ACM               | 20 - 80°C |
| Interval măsurare temperatură  | -10 - 120°C       |           |
| Lungime cablu senzor           | AT                | 1,2 m     |
|                                | ACM               | 3 m       |
| Interval reglare histereză (H) | 5 - 30°C          |           |

## CERTIFICAT DE GARANȚIE

PRODUS: SALUS / Importator: SALUS CONTROLS ROMÂNIA SRL  
TIPUL: .....  
SERIA: .....  
FACTURA: ...../.....  
CUMPĂRĂTOR: .....



La vânzare, PRODUSUL este predat consumatorului / cumpărătorului însoțit de factura originală, documentația tehnică și certificatul de garanție completat și semnat de vânzător.

La achiziționarea PRODUSULUI, consumatorul / cumpărătorul are obligația să verifice completarea certificatului de garanție cu toate datele necesare, semnarea și ștampilarea acestuia de către vânzător.

Garanția se aplică pentru orice lipsă a conformității existentă la momentul când au fost livrate produsele. În cadrul termenului de garanție menționat de prezentul certificat, vânzătorul, prin intermediul societăților de service colaboratoare, se obligă să suporte toate cheltuielile (respectiv toate costurile necesare aducerii produselor la conformitate, inclusiv costurile poștale, de transport, manipulare, diagnosticare, expertizare, demontare, montare, manoperă, materiale utilizate și ambalare) pentru repararea sau înlocuirea echipamentului neconform, în condițiile stabilite prin prezentul certificat de garanție. Garanția se aplică de la data achiziției produsului de către consumator / cumpărător, vânzătorul fiind răspunzător față de consumator pentru orice lipsă a conformității existente la momentul când au fost livrate produsele.

### I. DREPTURILE CONSUMATORILOR SUNT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGII 449/2003 ȘI OG. 21/1992 CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE

Consumatorul beneficiază de drepturile conferite de prevederile Legea 449/2003 și OG nr. 21/1992, cu aplicarea prevederilor prezentului certificat de garanție;

1.1. Măsurile reparatorii pe care vânzătorul este obligat să le asigure sunt stabilite în prezentul articol, acestea urmând să fie aplicate astfel încât reparația să fie proporțională cu defectul reclamat de către consumator:

- repararea produsului, pe costul vânzătorului;
- înlocuirea în mod gratuit a produsului, cu condiția ca această măsură să nu fie imposibilă sau disproporționată față de defectul / disfuncționalitatea reclamată de către consumator;

1.2. Orice reparare sau înlocuire a produselor va fi făcută în cadrul unei perioade rezonabile de timp, ce nu va fi mai mare de 15 zile calendaristice, de la data la care cumpărătorul a adus la cunoștință vânzătorului lipsa de conformitate a produsului și a predat produsul către vânzător, și fără niciun inconvenient semnificativ pentru consumator, luându-se în considerare natura produselor și scopul pentru care acesta a solicitat produsele - conform Art. 11 alin. (4) din Legea 449/2003;

1.3. Consumatorul poate solicita o reducere corespunzătoare a prețului sau rezoluțiunea contractului în oricare din următoarele cazuri:

- Dacă nu beneficiază nici de reparare, nici de înlocuirea produsului;
- Dacă vânzătorul nu a luat măsura reparatorie într-un timp rezonabil;
- Dacă vânzătorul nu a luat măsura reparatorie, conform art. 11 alin. (4) din Legea nr. 449/2003, fără inconveniențe semnificative pentru consumator;

1.4. Consumatorul nu este îndreptățit să solicite rezoluțiunea contractului, dacă lipsa conformității este minoră.

1.5. Nu se consideră lipsă de conformitate dacă în momentul încheierii contractului de vânzare-cumpărare, consumatorul a cunoscut sau nu putea, în mod rezonabil, să nu cunoască aceasta lipsă de conformitate ori dacă lipsa de conformitate își are originea în materialele furnizate / utilizate de consumator, împreună cu produsul. Totodată, folosirea produsului în alt scop decât cel stabilit de către producător / vânzător nu poate fi considerată o lipsă de conformitate.

1.6. Consumatorul trebuie să informeze vânzătorul despre lipsa de conformitate în termen de două luni de la data la care a constatat.

1.7. După expirarea termenului de garanție, consumatorii pot pretinde remedierea sau înlocuirea produselor care nu pot fi folosite în scopul pentru care au fost realizate ca urmare a unor vicii ascunse existente la data vânzării și descoperite de către consumator în cadrul duratei medii de utilizare, în condițiile legii.

### II. OBLIGAȚIILE CONSUMATORULUI / CUMPĂRĂTORULUI, SUB SANCTIUNEA ÎNCETĂRII DE DREPT A DREPTULUI LA GARANȚIE

2.1. Să asigure executarea lucrărilor de montare / instalare cu personal autorizat, în conformitate cu prevederile legale (proiecte, autorizații, avize).

2.2. Să asigure condițiile de punere în funcțiune a echipamentului, indiferent de tipul acestuia, ținând cont de caracteristicile sale tehnice.

2.3. Să monteze aparatul conform indicațiilor producătorului și să folosească produsul în conformitate cu destinația acestuia, astfel cum ea a fost stabilită de producător.

2.4. Să asigure realizarea tuturor reviziilor și intervențiilor obligatorii în perioada de garanție, asigurate de către vânzător sau de către persoane autorizate în mod expres de către vânzător.

2.5. Clienții au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ca deșeuri municipal nesortate și de a colecta separate aceste DEEE.

**Societatea SALUS CONTROLS ROMÂNIA S.R.L. NU ESTE RĂSPUNZĂTOARE cu privire la eventualele daune aferente unor prejudicii materiale sau morale, provocate de montarea / instalarea necorespunzătoare și / sau în neconcordanță cu prevederile legale în vigoare.**

### III. EXCLUDERII DE LA GARANȚIE

3.1. SUNT EXCLUSE DIN GARANȚIE produsele sau părțile avariate ca urmare a nerespectării de către Cumpărător a obligațiilor și condițiilor stabilite prin prezentul certificat de garanție, precum și din cauze independente de VÂNZĂTOR / PRODUCĂTOR, respectiv:

- a) transport;
  - b) alimentarea aparatului cu energie electrică la parametri care depășesc limitele indicate de producător;
  - c) instalare incorectă, executată de personal neautorizat, neconformă cu instrucțiunile producătorului sau cu reglementările legale;
  - d) nerespectarea instrucțiunilor de utilizare;
  - e) întreruperea accidentală a alimentării cu energie electrică;
  - f) descărcări electrice atmosferice;
  - g) intervenția asupra PRODUSULUI, înainte și după punerea în funcțiune, pe toată perioada de garanție de către personal neautorizat legal;
  - h) conectarea / folosirea produsului împreună cu alte echipamente, instalate necorespunzător și / sau a căror defecțiune / funcționare neconformă a determinat, în tot sau în parte, defecțiunea reclamată de către cumpărător.
- 3.2. În cazurile enumerate anterior, obligația de garanție a vânzătorului încetează începând cu data la care a intervenit una din ipotezele care exclud dreptul consumatorului de garanție.

### IV. SITUAȚII ÎN CARE INTERVENȚIILE SE EFECTUEAZĂ CONTRA-COST

#### A. ÎN PERIOADA DE GARANȚIE:

- a) în toate cazurile prevăzute în cap.III, punctul 3.1;
- b) în toate cazurile în care informațiile furnizate de utilizator sunt neadevărate, iar echipamentul nu prezintă anomalii de funcționare;
- c) în toate cazurile în care se constată că intervenția de service s-a efectuat datorită utilizării necorespunzătoare a produsului, fără executarea operațiunilor de întreținere periodică conform prevederilor documentației tehnice a produsului.

Pentru mai multă claritate, prin semnarea prezentului certificat, cumpărătorul se obligă să achite, în cazurile enumerate anterior, contravaloarea serviciilor prestate de către Vânzător / terții parteneri ai vânzătorului, pentru constatarea defecțiunilor, pe durata perioadei de garanție, dar cu încălcarea condițiilor prevăzute pentru exercitarea garanției. În plus, în cazul în care, cu acordul prealabil al cumpărătorului, vânzătorul / terții parteneri realizează servicii în vederea remedierii defecțiunilor, cumpărătorul va suporta integral contravaloarea materialelor / pieselor de schimb folosite și a serviciilor prestate.

B. ORICE INTERVENȚIE SOLICITATĂ DE CĂTRE CUMPĂRĂTOR, DUPĂ EXPIRAREA PERIOADEI DE GARANȚIE – cu excepția cazului în care este vorba de remedierea unor defecțiuni determinate în mod exclusiv de vicii ascunse, existente la data vânzării și reclamante pe durata medie de utilizare a produsului, care determină imposibilitatea folosirii produsului în conformitate cu destinația acestuia.

VÂNZĂTORUL acordă un termen de garanție de 24 luni și durata medie de utilizare de 5 ani.

Prezentul certificat de garanție este valabil în totalitate în cazul consumatorilor (persoane fizice sau grup de persoane fizice constituite în asociații, care contractează cu vânzătorul în scopuri din afara activității sale comerciale, industriale sau de producție, artisanale ori liberale).

Deteriorarea / înlăturarea elementelor care permit identificarea produsului pentru care se beneficiază de garanție determină pierderea garanției.

Am citit și accept condițiile și termenii de garanție de mai sus:.....

Plângerea clientului / nota atelierului service / descrierea defectului: .....

Reparații executate în garanție:

Data recepției: ..... Data predării: .....  
Descriere defect: .....  
Descriere reparație: .....  
Prelungirea garanției: .....  
Fișă de service nr.: .....  
Înlocuire a produsului: ☐ Da ☐ Nu  
Nr. de serie: ..... Semnată primire client: .....  
Nume / ștampilă unitate service: .....

Data recepției: ..... Data predării: .....  
Descriere defect: .....  
Descriere reparație: .....  
Prelungirea garanției: .....  
Fișă de service nr.: .....  
Înlocuire a produsului: ☐ Da ☐ Nu  
Nr. de serie: ..... Semnată primire client: .....  
Nume / ștampilă unitate service: .....

Punct Service: SALUS Controls România SRL  
Str. Orăștiei, Nr.10, Clădirea D33, Modul 3,  
Cluj Napoca, Jud. Cluj  
T: +40 364 435 696  
Email: tehnic@saluscontrols.ro  
Program: Luni-Vineri: 09:00-17:00  
Lot 2019

