

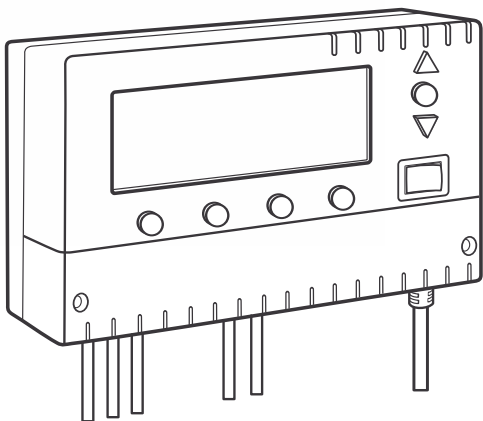
AURATON

www.auraton.pl

S14

Instrucțiuni de utilizare

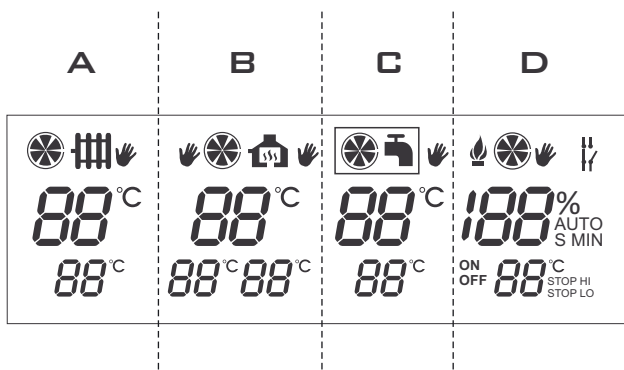
CE



AURATON S14

AURATON S14 este un controler modern proiectat pe procesoare, destinat pentru funcționarea împreună cu pompele de circuit ale încălzirii centrale (Î.C.) precum și ale apei calde menajere (A.C.M.) Aparatul poate funcționa împreună cu termoșemineul (șemineul cu manta de apă) în sistem Î.C. precum și cu boilere cu curent de aer Î.C. pentru praf de cărbune și pentru cărbune.

1 Descrierea afișajului



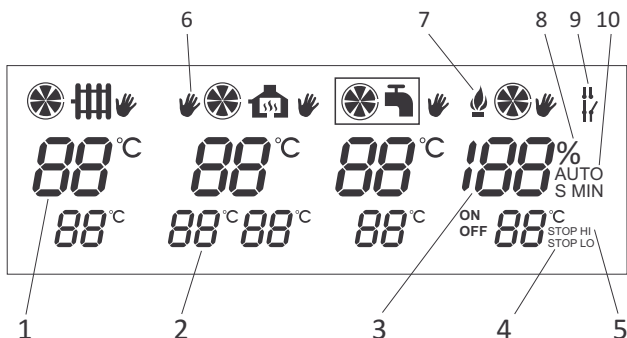
Afișajul controlerului **AURATON S14** a fost împărțit în 4 secțiuni. Fiecare dintre acestea este responsabilă pentru comanda unui aparat separat:

Secțiunea A: Comanda pompei încălzirii centrale „Î.C.”,

Secțiunea B: Comanda pompei încălzirii centrale „Î.C.” cu servomotorul cu autoretur sau celei de a doua pompe a încălzirii centrale (sistemul șemineului),

Secțiunea C: Comanda pompei de apă caldă menajeră „A.C.M.”,

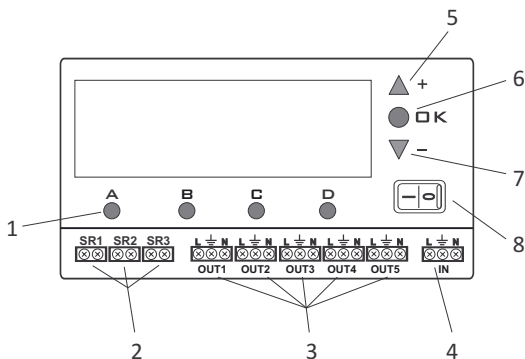
Secțiunea D: Comanda ventilatorului (suflantei).



1. Temperatura măsurată cu ajutorul unor anumiți senzori,
2. Parametri setați de către utilizator,
3. Timpul de funcționare calculat al ventilatorului, precum și timpul de pauză între suflări,
4. Indicator de stingere a jarului,
5. Indicator de deconectare de avarie a ventilatorului,
6. Indicator al conectării manuale a aparatului,
7. Indicator al aprinderii,
8. Indicator de putere procentuală a ventilatorului,
9. Indicator de funcționare forțată (pompe Î.C.),
10. Indicator de menținere a vetrei.

2 Descrierea butoanelor și a bornelor de conectare

ATENȚIE: Pentru a avea acces la bornele de conectare trebuie să se îndepărteze capacul din față.

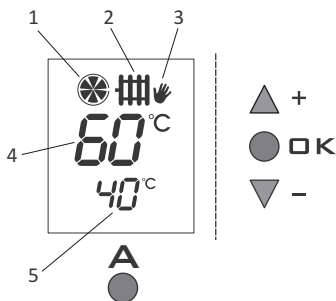


1. Butoanele „A, B, C, D” care servesc la configurarea anumitor setări,
2. Bornele pentru montarea senzorilor de temperatură (SR1, ..., SR3),
3. Bornele pentru conectarea aparatelor de executare (OUT1, ..., OUT5),
4. Bornele pentru conectarea alimentării,
5. Butonul „+” (plus) – creșterea valorii parametrilor,
6. Butonul „OK” - aprobare,
7. Butonul „-” (minus) – micșorarea valorii parametrilor,
8. Întrerupătorul principal al alimentării.

Observații generale

1. Înainte de conectarea cablurilor la controler se vor îndepărta obturatoarele de protecție prin decupare.
2. Este inclus în set doar un senzor (pe cablul de aprox. 2,5m). Dacă este necesară extinderea funcționalității regulatorului, atunci trebuie să se achiziționeze în plus (opțional) senzori de temperatură suplimentari. Totuși, în situația unei lungimi neajustate există posibilitatea unei achiziționări suplimentare a senzorului la un conductor cu lungimea de 15m.

3 Descrierea controlerului care funcționează în sistemul Î.C. (secțiunea A a afișajului)



1. Indicator de funcționare a pompei Î.C.,
2. Indicator al senzorului pompei Î.C.,
3. Indicator al pornirii funcționării în modul manual,
4. Temperatura actuală a senzorului Î.C. (SR1),
5. Indicator de temperatură specificată.

Ansamblul controler-pompă forțează circuitul de apă în instalația Î.C. cu boiler cu cărbuni și gaz fără sistemul de comandă a funcționării pompei. Senzorul controlerului măsoară temperatura apei la alimentarea instalației Î.C.

În instalația Î.C. cu boiler cu cărbune controlerul va deconecta pompa de circuit după stingerea flăcării în boiler. Pomparea apei după stingerea flăcării nu este indicată deoarece curentul de aer către horn provoacă răcirea mai rapidă a apei în boiler decât a celei din radiatoare. Temperatura optimă se poate seta pe scara controlerului (cel mai adesea aprox. 40°C).

În instalația Î.C. cu boiler de gaz temperatura trebuie să fie mai scăzută decât temperatura setată la termostatul boilerului Î.C. Setarea temperaturii mai sus de punctul de condens previne „transpirarea” boilerului în timpul încălzirii apei în Î.C.

Controlerul este echipat, de asemenea, cu funcția **GUARD**, care previne procesul de gripare a rotorului pompei neutilizate. În plus, procesorul încorporat, după terminarea sezonului de încălzire, în extrasezon, la fiecare 14 zile pornește automat pompa timp de 30 de secunde.

Pentru ca sistemul să funcționeze în extrasezon trebuie să nu se deconecteze controlerul.

3.1. Instalarea

3.1.1. Fixarea controlerului

Controlerul se va monta pe perete sau pe alt suport cu ajutorul a două holțșuruburi (știfturile de distanțare cu holțșuruburi sunt atașate la controler). Conductorii ieșiți din controler se vor fixa prin dispozitivele de prindere la perete.

3.1.2. Fixarea senzorului

Se vor îndepărta obturatoarele de protecție prin decuparea acestora înainte de montarea cablurilor. În controler senzorul de temperatură se va conecta la bornele **SR1**. Apoi se va instala senzorul la conducta neacoperită de ieșire din boilerul Î.C. (cât mai aproape posibil de boiler).

ATENȚIE: Dacă boilerelor cu cărbune și cu gaz funcționează la instalația comună Î.C. atunci senzorul trebuie fixat în locul conectării ambelor ieșiri și trebuie apoi izolat.

3.1.3. Conectarea conductorului de alimentare a pompelor

În controler conectarea pompei trebuie să se racordeze la bornele **OUT1**. În cazul pompei la borna „ $\perp$ ” se va conecta cablul de culoarea verde sau galben-verde (împământare sau aducerea la zero pentru protecție), iar la borna „N” se va conecta cablul de culoarea albastru. La borna „L” se va conecta cablul de culoarea maro.

3.1.4. Verificarea corectitudinii conexiunii

Se va verifica corectitudinea conexiunii conductorului, se va înșuruba capacul cutiei cu borne a motorului pompei.

3.1.5. Conectarea controlerului

După asigurarea conductorilor împotriva unei deconectări accidentale, conductorul de alimentare trebuie să se conecteze la priza de rețea 230V AC/50Hz cu știftul de împământare.

 **ATENȚIE:** Temperatura mediului ambiant în locul instalării controlerului nu trebuie să depășească 40 °C.

 **ATENȚIE:** Toate conexiunile conductorilor trebuie efectuate cu sursa de alimentare deconectată.

3.2. Funcționarea controlerului

3.2.1. Pornirea controlerului

Se va comuta comutatorul  în poziția „I”. După pornire se aprind pentru aprox. 2 secunde toate segmentele afișajului precum și va fi afișată varianta de program, iar apoi pe afișaj apare simbolul „ ”, temp. curentă a senzorului (4) precum și temperatura setată (5).

3.2.2. Descrierea afișajului

Indicatorul în partea de sus a afișajului (4) arată temperatura actuală a senzorului, iar în partea de jos (5) indică temperatura setării. Mișcarea săgeților la indicator (1) semnalizează funcționarea pompei Î.C.

3.2.3. Schimbarea temperaturii

Apăsați butonul „A” de sub setarea temperaturii. Cifrele vor începe să pulseze intermitent și să indice valoarea setării prezente. Cu ajutorul butonului „+” (creștere) sau „-” (micșorare) se poate regla temperatura dorită. După setarea unei anumite valori trebuie să se accepte aceasta (în timp de 10 secunde) apăsând butonul „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

3.2.4. Schimbarea temperaturii

Apăsați butonul „A” de sub setarea temperaturii. Cifrele vor începe să pulseze intermitent și să indice valoarea setării prezente. Următoarea apăsare a butonului „A” va avea ca efect afișarea setării histerezisului (HI). Cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla valoarea dorită a histerezisului în intervalul de la 2°C până la 10°C (salt din 2°C în 2°C). După setarea unei anumite valori trebuie să se accepte aceasta (în timp de 10 secunde) apăsând butonul „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

De exp.: La setarea de 40°C precum și histerezisul de 4°C pompa pornește la 42°C și se oprește la 38°C.

3.2.5. Schimbarea modului de funcționare forțat al pompei

Apăsați butonul „A” de sub setarea temperaturii. Cifrele încep să pulseze intermitent și să indice valoarea setării prezente. Următoarea apăsare a butonului „A” va avea ca efect afișarea setării histerezisului (HI). Selectarea din nou a butonului „A” va avea ca efect afișarea în secțiunea temperaturilor a valorii 85°C, iar pe partea dreaptă a afișajului simbolul de funcționare forțată a pompei (⏏). Cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla, pentru ca pompa după depășirea temperaturii de 85°C să funcționeze tot timpul (⏏) sau după depășirea valorii temperaturii 85°C să fie oprită (⏏). După setarea modului respectiv trebuie să se accepte aceasta (în timp de 10 secunde) apăsând butonul „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

3.2.6. Funcționarea automată

După setare controlerul pornește și oprește pompa în funcție de temperatura setată. În sistemul Î.C. pompa este pornită atunci când temperatura în locul amplasării senzorului este mai ridicată decât cea setată, în schimb pompa este oprită atunci când temperatura scade mai jos decât valoarea setată la controler, luându-se în considerare valoarea histerezisului.

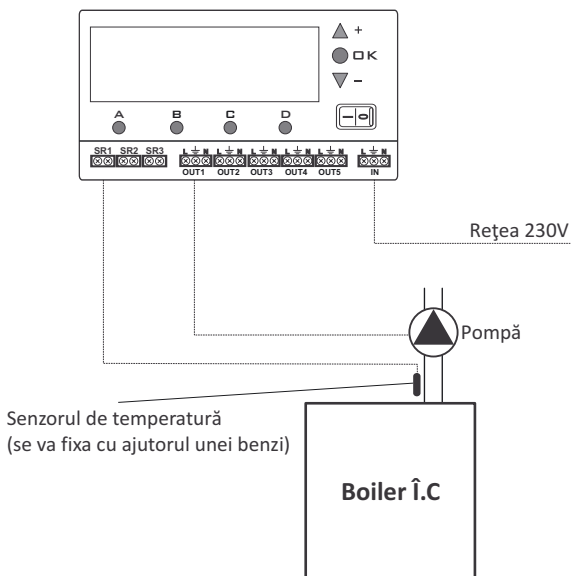
3.2.7. Modul manual – Funcționarea continuă

Cu scopul pornirii manuale a pompei de circuit (indiferent de temperatura apărută la senzorul **SR1** (Î.C.) trebuie să apăsați și să mențineți apăsat butonul „A” timp de 3 secunde.

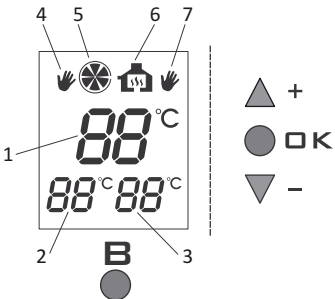
În acest timp pe afișaj apare simbolul mâinii „☞” (3), iar când vreți să opriți manual funcționarea pompei, atunci trebuie să apăsați din nou și să mențineți apăsat butonul „A” timp de 3 secunde.

ATENȚIE: La conectarea doar a senzorului SR1 celelalte funcții ale controlerului sunt neactive, adică lipsesc indicațiile de deservire a pompelor Î.C. în sistemul șemineului, precum și lipsesc indicațiile controlerului pompei în sistemul A.C.M.

3.3. Schema de conectare a controlerului la pompa de lângă boilerul Î.C.



4 Descrierea controlerului care funcționează împreună cu pompa Î.C. și cu servomotorul cu autoretur sau cu a doua pompă Î.C. – sistemul șemineului (secțiunea B a afișajului)

- 
1. Temperatura actuală a senzorului Î.C. (SR2),
 2. Indicatorul temperaturii specificate a Î.C. în sistemul șemineului,
 3. Indicatorul temperaturii specificate a servomotorului cu autoretur sau celei de a doua pompe Î.C.,
 4. Indicatorul pornirii manuale a pompei Î.C.,
 5. Indicatorul funcționării pompei Î.C.,
 6. Indicatorul funcționării vanei cu 3 căi sau a celei de a doua pompe Î.C.,
 7. Indicatorul pornirii manuale a vanei cu 3 căi sau a celei de a doua pompe Î.C.

AURATON S14 în sistemul funcționării cu termoșemineu utilizează două ieșiri de comandă:

- la pompa de apă a circuitului șemineului
- la vana cu servomotor sau la cea de a doua pompă, care este indispensabilă pentru colaborarea corectă a termoșemineului cu sistemul Î.C.

După pornirea alimentării urmează (cu ajutorul senzorului digital) măsurarea temperaturii în mantaua de apă a termoșemineului cu posibilitatea separării acestuia în două canale independente.

În funcție de temperatura apei în sistemul șemineului, controlerul pornește sau oprește automat pompa de apă Î.C. a șemineului, precum și pornește vana sau a doua pompă.

Controlerul **AURATON S14** este echipat cu sistemul **GUARD**, care previne procesul de gripare a rotorului pompei neutilizate. După terminarea sezonului de încălzire, în extrasezon, **AURATON S14** la fiecare 14 zile pornește automat pompa timp de 30 de secunde.

Pentru ca sistemul să funcționeze în extrazon trebuie să nu se deconecteze controlerul.

4.1. Instalarea

4.1.1. Fixarea controlerului

Controlerul se va monta pe perete sau pe alt suport cu ajutorul a două holțșuruburi (știfturile de distanțare cu holțșuruburi sunt atașate la controler). Conductorii ieșiți din controler se vor fixa prin dispozitivele de prindere la perete.

4.1.2. Fixarea senzorului

Se vor îndepărta obturatoarele de protecție prin decuparea acestora înainte de montarea cablurilor. În controler senzorul de temperatură se va conecta la bornele **SR2**. Apoi se va instala senzorul pe partea exterioară a mantalei de apă a șemineului sau la conducta neacoperită de ieșire din boilerul Î.C. (cât mai aproape posibil de boiler). Nu este permis să se cufunde senzorul în lichide, precum și să se instaleze la evacuarea gazelor de ardere la horn.

4.1.3. Conectarea conductorului de alimentare a pompei Î.C.

Pompa Î.C. trebuie să se conecteze la bornele **OUT2 (L, $\neq$, N)**. În cazul pompei la borna „ $\neq$ ” se va conecta cablul de culoarea verde sau galben-verde (împământare sau aducerea la zero pentru protecție), iar la borna „N” se va conecta cablul de culoarea albastru, la borna „L” se va conecta cablul de culoarea maro.

4.1.4. Conectarea conductorului de alimentare la vană (sau la cea de a doua pompă Î.C.)

În controler, conectarea vanei trebuie să se racordeze la borna **OUT3 (L, $\neq$, N)**. În cazul vanei, la borna (simbolul împământării) se va conecta cablul de culoarea verde sau galben-verde (împământare sau aducerea la zero pentru protecție), iar la borna „N” se va conecta cablul de culoarea albastru, la borna „L” se va conecta cablul de culoarea maro.

4.1.5. Podłączenie sterownika

După asigurarea conductorilor împotriva unei deconectări accidentale, conductorul de alimentare trebuie să se conecteze din partea controlerului la bornele **IN (L, $\neq$, N)**. Apoi trebuie să se conecteze la priza de rețea 230V AC/50Hz cu știftul de împământare.



ATENȚIE: Temperatura mediului ambiant în locul instalării controlerului nu trebuie să depășească 40 °C.



ATENȚIE: Toate conexiunile conductorilor trebuie efectuate cu sursa de alimentare deconectată.

4.2. Funcționarea controlerului

4.2.1. Pornirea controlerului

Se va regla comutatorul de alimentare  în poziția „I”. După pornire se aprind pentru aprox. 2 secunde toate segmentele afișajului. Apoi controlerul arată temperatura curentă a senzorului.

4.2.2. Intervalul setărilor

- Măsurarea temperaturii (de la 0°C până la 99°C) are loc cu ajutorul senzorului **SR2**,
- Comanda pompei Î.C. are loc cu ajutorul ieșirii **OUT2**,
- Comanda cu ajutorul servomotorului cu autoretur sau cu a doua pompă Î.C., are loc cu ajutorul ieșirii **OUT3**,
- Intervalul stărilor pentru pompe Î.C. și pentru servomotorul cu autoretur (sau pentru cea de doua pompă Î.C.) este de la 10°C până la 85°C, histerezisul (diferența de temperatură între pornire și oprire) reglabil în intervalul de la 2°C până la 10°C.

4.2.3. Schimbarea temperaturii

Apăsați o dată scurt butonul „B”. Va începe să pulseze intermitent indicatorul temperaturii specificate Î.C. (stânga) în sistemul șemineului, iar apoi cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla temperatura dorită. Apăsați din nou butonul „B”, va începe să pulseze intermitent indicatorul (dreapta) temperaturii specificate a vanei sau a celei de a doua pompe Î.C. În sistemul șemineului, iar apoi cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla temperatura dorită. După setarea valorii respective trebuie să se accepte aceasta (în timp de 10 secunde) apăsând butonul „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se va întoarce la setarea precedentă.

4.2.4. Schimbarea histerezisului

Apăsați butonul „B” de sub setarea temperaturii. Cifrele vor începe să pulseze intermitent și să indice valoarea setării prezente (indicatorul din stânga). Următoarea apăsare a butonului „B” va avea ca efect pulsarea intermitentă a indicatorului de temperatură din dreapta. Trebuie să apăsați din nou butonul „B”, pentru a edita valoarea histerezisului (**HI**) în intervalul de la 2°C până la 10°C pentru pompele Î.C. (indicatorul din stânga). Apoi cu ajutorul butonului „+” lub „-” se poate regla valoarea dorită. Următoarea apăsare a butonului „B” va avea ca efect setarea histerezisului (**HI**) în intervalul de la 2°C până la 10°C pentru vană sau pentru cea de a doua pompă C.O (indicatorul din dreapta). Cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla valoarea dorită a histerezisului. După setarea unei anumite valori trebuie să se accepte aceasta (în timp de 10 secunde) apăsând butonul „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

De exp.: La setarea de 40°C precum și histerezisul de 4°C pompa pornește la 42°C și se oprește la 38°C.

4.2.5. Schimbarea modului de funcționare forțată a pompei

Apăsați butonul „B” de sub setarea temperaturii. Cifrele încep să pulseze intermitent și să indice valoarea setării prezente (indicatorul din stânga). Următoarea apăsare a butonului „B” va avea ca efect pulsarea intermitentă a indicatorului de temperatură din dreapta. Trebuie să apăsați încă o dată pe butonul „B”, pentru a edita **HI** a indicatorului din stânga. Apăsarea din nou a butonului „B”, are ca efect editarea **HI** a indicatorului din dreapta.

Selectarea din nou a butonului „B” va avea ca efect afișarea în secțiunea temperaturilor (indicatorul din stânga) a valorii 85°C, iar pe partea dreaptă a afișajului a simbolul de funcționare forțată a pompei (↑). Cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla, pentru ca pompa după depășirea temperaturii de 85°C să funcționeze tot timpul (↑) sau să fie deconectată (↓) după depășirea valorii de 85°C. De asemenea, cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla valoarea maximă de 55°C, după depășirea căreia pompa Î.C. se oprește (de exemplu încălzirea prin pardoseală). Într-un mod analogic se poate regla funcționarea vanei sau celei de a doua pompe Î.C. După setarea unui anumit mod trebuie ca acesta să fie acceptat (în timp de 10 secunde) apăsând butonul „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

4.2.6. Funcționarea automată

Controlerul pornește și oprește pompa precum și vana în funcție de temperatura setată. În sistemul Î.C. pompa și vana sunt pornite atunci când temperatura în locul amplasării senzorului este mai ridicată decât cea setată, în schimb acestea se opresc atunci când temperatura scade mai jos decât valoarea setată la controler, luându-se în considerare valoarea histerezisului.

4.2.7. Modul manual – Funcționarea continuă

Pasul 1 – Cu scopul pornirii manuale a pompei Î.C. în sistemul șemineului (indiferent de temperatura apărută la senzorul **SR2**) trebuie să apăsați butonul „B” timp de 3 secunde. În acest timp pe afișaj apare simbolul mâinii „☞” amplasat în partea stângă a pictogramei funcționării pompei Î.C. în sistemul șemineului.

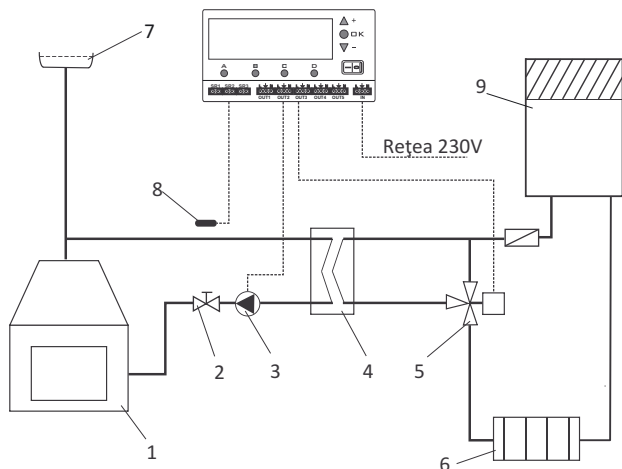
Pasul 2 – Dacă apăsăm încă o dată timp de 3 secunde butonul „B”, atunci are loc deconectarea modului manual „☞” pentru vana cu 3 căi (sau pentru cea de a doua pompe Î.C.) „☞” (simbolul mâinii pe partea dreaptă).

Pasul 3 – Dacă apăsăm încă o dată timp de 3 secunde butonul „B”, atunci are loc deconectarea modului manual al pompei Î.C. „☞” (partea stângă).

Pasul 4 – Dacă apăsăm încă o dată timp de 3 secunde butonul „B”, atunci are loc conectarea modului manual al „☞” vanei cu autoretur (sau a celei de a doua pompe Î.C.) în sistemul șemineului (partea dreaptă).

4.3. Schema de conectare

Exemplu de schemă de conectare. Schema prezentată este simplificată și nu conține toate elementele necesare pentru funcționarea corectă a instalației.

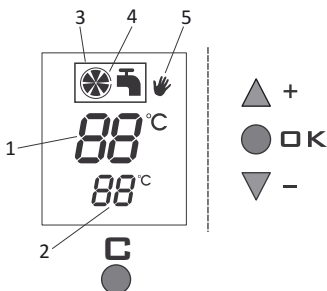


- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Șemineu cu manta de apă, | 6. Receptor de căldură / radiator, |
| 2. Vană de separare, | 7. Vas de egalizare, |
| 3. Pompă, | 8. Senzor de temperatură, |
| 4. Schimbător, | 9. Boiler Î.C. |
| 5. Servomotor cu autoretur, | |

ATENȚIE: La conectarea doar a senzorului SR2 celelalte funcții ale controlerului sunt neactive, adică lipsesc indicațiile de deservire a pompei Î.C., lipsesc indicațiile comenzii pompei în sistemul A.C.M., precum și lipsește comenzi suflantei.

5 Descrierea controlerului care colaborează cu pompa de apă caldă A.C.M. (secțiunea C a afișajului)

1. Temperatura actuală senzorului A.C.M. (SR3),
2. Setarea temperaturii în sistemul A.C.M.,
3. Indicatorul (rama) priorității A.C.M. față de Î.C.,
4. Indicatorul funcționării pompei în sistemul A.C.M.,
5. Indicatorul pornirii manuale a pompei în sistemul A.C.M.



Controlerul electronic al pompei **AURATON S14** este destinat, de asemenea, pentru comanda automată a pompei de circuit (în funcție de temperatură) în sistemul de apă caldă menajeră (A.C.M.).

În sistemul A.C.M. controlerul menține o temperatură constantă a apei în rezervor sau la instalația de A.C.M.

Controlerul posedă funcțiile de prioritate. Acest lucru constă în protejarea împotriva răcirii apei din rezervorul A.C.M.

5.1. Funcționarea cu prioritatea A.C.M. față de C.O. deconectată

Dacă funcția de prioritate a A.C.M. față de Î.C. este deconectată, atunci pornirea pompei în sistemul apei calde menajere depinde exclusiv de setările, precum și de temperatura apărută la senzorul SR3, care va fi fixat în rezervor.

5.1.1. Intervalul de setări

Măsurarea temperaturii (de la aprox. 0°C până la 99°C) are loc cu ajutorul senzorului **SR3**. Comanda pompei A.C.M. se desfășoară cu ajutorul ieșirii **OUT4**. Intervalul de setări pentru pompa A.C.M. este de la 10°C până la 85°C. Histerezisul (diferența pornește/oprește) în intervalul de la 2°C până la 10°C.

5.1.2. Programarea funcției A.C.M.

Apăsarea butonului „” va avea ca efect, faptul că valoarea setată de 50°C (setare din fabricație) va începe să clipească intermitent, iar apoi cu ajutorul butoanelor „+” sau „-” reglăm temperatura dorită.

Dacă setăm valoarea dorită a temperaturii, atunci trebuie să o acceptăm (memorăm) în timp de 10 sec. cu ajutorul butonului „ K”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

După memorarea noilor valori controlerul iese din starea de setări și trece la funcționarea normală (setarea temperaturii încetează să pulseze intermitent). Controlerul va deconecta pompa A.C.M. (**OUT4**) dacă temperatura la senzorul **SR3** depășește valoarea setată a temperaturii cu valoarea histerezisului, și va porni pompa dacă temperatura scade sub valoarea setată a histerezisului.

5.1.3. Modul manual – funcționarea continuă

Cu scopul pornirii manuale a pompei de circuit (indiferent de temperatura apărută la senzorul **SR3** A.C.M.) trebuie să apăsați și să mențineți apăsat butonul „” timp de 3 secunde. În acest timp pe afișaj apare simbolul „”, iar când vrem să deconectăm funcționarea manuală a pompei A.C.M., atunci trebuie să apăsăm încă o dată și menținem apăsat timp de 3 secunde butonul „”.

ATENȚIE: Dacă temperatura la senzorul (**SR3**) depășește valoarea de 85°C, atunci are loc oprirea pompei A.C.M. Aceasta este o protecție împotriva unei încălziri excesive a apei calde în rezervor.

5.2. Funcționarea cu prioritatea A.C.M. față de Î.C. deconectată

Dacă funcția de prioritate a A.C.M. față de Î.C. este conectată, atunci pornirea pompei în sistemul A.C.M. depinde nu numai de setările și de temperatura apărută la senzorul **SR3**, care este montat la rezervorul de apă caldă menajeră, dar și, de asemenea, de temperatura care apare la senzorul **SR1** (Î.C.).

Dacă funcția de prioritate a A.C.M. față de Î.C. este conectată, precum și dacă apare o astfel de situație, în care trebuie să funcționeze simultan două pompe A.C.M. precum și Î.C. (cu condiția conectării senzorului de temperatură **SR1** [Î.C.] și cu condiția conectării conductorului de alimentare a pompei Î.C. [**OUT1**]), atunci prioritatea în funcționare o are pompa A.C.M.

Acest lucru funcționează în așa fel încât în primul rând este pornită pompa de apă caldă menajeră până la momentul obținerii temperaturii dorite, iar apoi este pornită pompa Î.C. Următoarea funcție a priorității A.C.M. față de Î.C. este aceea că dacă temperatura la senzorul **SR1** (Î.C.) este mai scăzută decât temperatura apărută la senzorul **Sr3** (A.C.M.), atunci pompa A.C.M. nu se conectează. Acest lucru are ca scop asigurarea împotriva răcirii apei din rezervorul A.C.M.

5.2.1. Modul manual – funcționarea continuă

În scopul conectării manuale a pompei de circuit (indiferent de temperatura apărută la senzorul **SR3**, A.C.M.) trebuie să apăsați butonul „**C**” timp de 3 secunde.

5.3. Instalarea

5.3.1. Fixarea controlerului

Controlerul trebuie să se fixeze pe perete sau pe alt suport cu ajutorul a două holțșuruburi (știfturile de distanțare cu holțșuruburi sunt atașate la controler), iar conductorii ieșiți din controler se vor fixa prin dispozitivele de prindere la perete.

5.3.2. Fixarea senzorului

Din partea controlerului senzorul de temperatură trebuie să fie conectat la bornele **SR3**, apoi să fie fixat în rezervorul de apă caldă menajeră. Nu este permis să se cufunde senzorul în lichide, precum și să fie instalat la evacuarea gazelor de ardere la horn. Măsurarea maximă a temperaturii până la 99°C.

5.3.3. Conectarea conductorului de alimentare a pompei A.C.M.

În controler conectarea pompei A.C.M. trebuie să fie racordată la bornele **OUT4** (L, $\frac{1}{2}$, N). În cazul pompei, la borna „ $\frac{1}{2}$ ” se va conecta cablul de culoarea verde sau galben-verde (împământare sau aducerea la zero). La borna „N” se va conecta cablul de culoarea albastru, iar la borna „L” se va conecta cablul de culoarea maro.

5.3.4. Conectarea controlerului

După asigurarea conductorilor împotriva unei deconectări accidentale, conductorul de alimentare trebuie să se conecteze din partea controlerului la bornele **IN** (L, $\frac{1}{2}$, N). Apoi acesta trebuie să fie conectat la priza de rețea 230V AC/50Hz cu știftul de împământare.



ATENȚIE: Temperatura mediului ambiant în locul instalării controlerului nu trebuie să depășească 40 °C.



ATENȚIE: Toate conexiunile conductorilor trebuie efectuate cu sursa de alimentare deconectată

5.4. Funcționarea controlerului

5.4.1. Pornirea controlerului

Se va regla comutatorul alimentării  în poziția „I”. După pornire, pentru aprox. 2 sec. se aprind toate segmentele afișajului. Apoi regulatorul indică temperatura curentă a senzorului.

5.4.2. Schimbarea temperaturii

Apăsați butonul „C”. Va începe să pulseze intermitent indicatorul temperaturii specificate în sistemul A.C.M. Cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla temperatura dorită. Dacă setăm valoarea dorită a temperaturii, atunci trebuie să se accepte aceasta (să se memoreze) în timp de 10 secunde cu ajutorul butonului „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

5.4.3. Schimbarea histerezisului

Apăsați butonul „C” de sub setarea temperaturii. Cifrele vor începe să pulseze intermitent și să indice valoarea setării prezente. Următoarea apăsare a butonului „C” va avea ca efect afișarea setării histerezisului (HI). Cu ajutorul butonului „+” sau „-” se poate regla valoarea dorită a histerezisului în intervalul de la 2°C până la 10°C (salt din 2°C în 2°C). După setarea unei anumite valori trebuie să se accepte aceasta (în timp de 10 secunde) apăsând butonul „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

De ex.: La setarea de 40°C precum și la histerezisul de 4°C pompa pornește la 38°C și se oprește la 42 °C.

5.4.4. Conectarea funcției de prioritate

Apăsați butonul „C” de sub setarea temperaturii. Cifrele vor începe să pulseze intermitent și să indice valoarea setării actuale a temperaturii. Următoarea apăsare a butonului „C” va avea ca efect afișarea setării histerezisului (HI). Apoi trebuie să apăsați din nou butonul „C”, și atunci va fi afișat indicatorul funcționării pompei A.C.M. (). Cu ajutorul butoanelor „+” și „-” trebuie să fie conectată ( - cadru) funcția de prioritate sau, respectiv, aceasta să fie deconectată ( - fără cadru).

5.4.5. Włączenie funkcji awaryjnego odbioru ciepła

ATENȚIE:

Zdin fabricație funcția de recepție de avarie a căldurii este deconectată. Trebuie să se păstreze o prudență specială la utilizarea acestei funcții. În cazuri extreme temperatura în rezervor poate avea valoarea de aprox. 85°C, fapt care poate avea drept consecință opărirea terțelor persoane, în special a copiilor mici!

Apăsați butonul „C” de sub setarea temperaturii. Cifrele vor începe să pulseze intermitent și să indice valoarea setării actuale a temperaturii. Următoarea apăsare a butonului „C” va avea ca efect afișarea setării histerezisului (HI). Apoi trebuie să apăsați din nou butonul „C”, și atunci va fi afișat indicatorul funcționării pompei A.C.M. ().

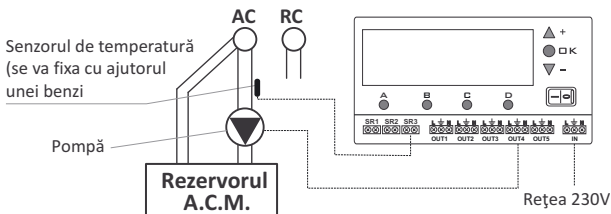
Dacă apăsați din nou butonul „C”, atunci vom avea posibilitatea alegerii setării: dacă funcția de recepție de avarie a căldurii va trebui să fie conectată, sau dacă va trebui să fie deconectată; se vor afișa liniile în secțiunea „A” (pulsează) precum și în secțiunea „C” (funcția deconectată). În momentul afișării liniilor efectuăm schimbarea cu ajutorul butonului „+” sau „-”. După conectarea funcției în secțiunea „A” este afișată valoarea 85°C, fapt ce înseamnă că după depășirea acestei valori (măsurată de către senzorul SR1) pornește pompa C.O (în secțiunea „A”). În schimb, în secțiunea „C” (valoarea setării) este afișată valoarea 85°C, fapt ce înseamnă că rezervorul va recepta căldura, dar numai până la valoarea de 85°C (SR3). De asemenea, este afișat indicatorul funcționării forțate (pompa Î.C. conectată). După setarea unei anumite valori, aceasta trebuie să fie acceptată (în timp de 10 secunde), apăsându-se butonul „OK”. În caz contrar schimbarea nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

Funcția de recepție de avarie a căldurii se aplică în situația când temperatura din instalație crește în mod periculos peste 85°C și nu poate fi recepționată rapid de către instalația de încălzire. Într-o astfel de situație pentru tamponul căldurii va fi utilizat rezervorul de apă caldă menajeră A.C.M. De asemenea, va fi utilizată pompa Î.C. în secțiunea „A”.

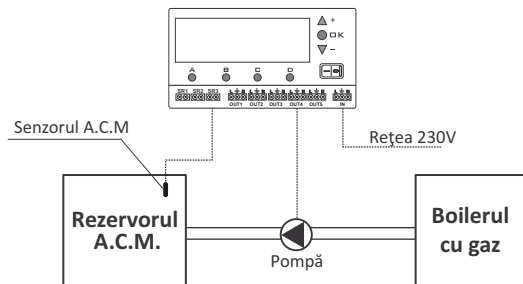
ATENȚIE: Funcția de recepție de avarie a căldurii utilizează pompa Î.C. în secțiunea „A” doar în cazul conectării modului de funcționare forțată a pompei () în secțiunea „A”.

5.5. Schema de conectări

5.5.1. În circuitul A.C.M.



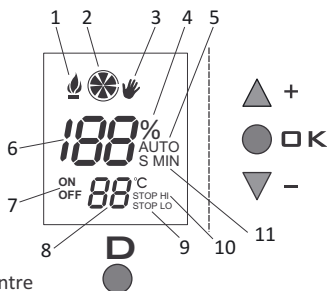
5.5.2. Cu rezervorul A.C.M.



ATENȚIE: La conectarea doar a senzorului SR3 celelalte funcții ale controlerului sunt neactive, adică lipsesc indicații referitoare la deservirea pompei Î.C. (SR1), lipsesc indicații referitoare la deservirea pompei Î.C. și a vanei cu 3 căi în sistemul șemineului, precum și lipsesc comenzi referitoare la suflantă.

6 Comanda ventilatorului (secțiunea D a afișajului)

1. Indicatorul aprinderii,
2. Indicatorul funcționării ventilatorului,
3. Indicatorul pornirii manuale a ventilatorului,
4. Indicatorul puterii procentuale a ventilatorului,
5. Indicatorul funcției AUTO,
6. Numerotarea timpului de funcționare a ventilatorului, precum și timpului de pauză dintre suflări. Semnalizarea „EE”, setarea histeresisului; setarea puterii ventilatorului precum și a timpului de start,
7. Simbolurile setării timpului de funcționare a ventilatorului (ON) și timpului de pauză dintre suflări (OFF),
8. Setarea temperaturii peste care trebuie să aibă loc (conform setărilor) pornirea și oprirea ciclică a ventilatorului,
9. Indicatorul funcției STOP HI,
10. Indicatorul funcției STOP LO,
11. Unitatea timpului reglat (S - secunde, MIN – minute).



AUARTON S14 este un controler modern proiectat pe procesoare și destinat, de asemenea, funcționării împreună cu boilerulele cu curent de aer Î.C. pentru praf de cărbune și cărbune.

În funcție de temperatura apei în cazan controlerul pornește sau oprește automat pompa de apă în instalația Î.C. cu boiler cu cărbune, precum și suflanta montată sub vatră.

Senzorul digital al controlerului măsoară temperatura apei în boiler și pe această bază comandă pompa și suflanta.

Controlerul **AURATON S14** este echipat cu un sistem **GUARD**, care previne procesul de gripare a rotorului pompei neutilizate.

6.1. Instalarea

6.1.1. Fixarea controlerului

Controlerul se va fixa pe perete sau pe alt suport cu ajutorul a două holțșuruburi (știfturile de distanțare cu holțșuruburi sunt atașate la controler).

6.1.2. Fixarea senzorului

În controler senzorul de temperatură se va conecta la bornele **SR1**. Apoi se va instala senzorul la boiler în locul destinat pentru aceasta.

Nu este permis ca senzorul să fie cufundat în lichide, precum și să fie instalat la evacuarea gazelor de ardere la horn. Măsurarea maximă a temperaturii până la 99°C.

6.1.3. Conectarea conductorului de alimentare la suflantă

În controler conectarea suflantei trebuie să fie realizată la bornele **OUT5** (**L**, $\frac{L}{N}$, **N**). În cazul suflantei, la borna „ $\frac{L}{N}$ ” se va conecta cablul de culoarea verde sau galben-verde (împământare sau aducerea la zero), la borna „**N**” se va conecta cablul de culoarea albastru, iar la borna „**L**” se va conecta cablul de culoarea maro.

6.1.4. Conectarea controlerului

După asigurarea conductorilor împotriva unei ruperii accidentale, conductorul de alimentare trebuie să fie conectat din partea controlerului la bornele **IN** (**L**, $\frac{L}{N}$, **N**). Apoi acesta trebuie să fie conectat la priza de rețea 230V AC/50Hz cu știftul de împământare.



ATENȚIE: Temperatura mediului ambiant în locul instalării controlerului nu trebuie să depășească 40°C.



ATENȚIE: Toate conexiunile conductorilor trebuie efectuate cu sursa de alimentare deconectată

6.2. Funcționarea controlerului

6.2.1. Pornirea controlerului

Se va regla comutatorul alimentării  în poziția „I”. După pornire, pentru aprox. 2 sec. se aprind toate segmentele afișajului, precum și varianta de program. Apoi regulatorul indică temperatura curentă a senzorului SR1.

6.2.2. Intervalul setărilor

- Setarea temperaturii (de la 10°C până la 85°C),
- Setarea timpului de funcționare și a timpului pauzei dintre suflări de la 0 secunde până la 99 minute,
- Comanda ventilatorului are loc cu ajutorul ieșirii OUT5, temperatura setată se referă la temperatura măsurată cu ajutorul senzorului SR1 (î.C.),
- Histerezisul reglabil în intervalul de la 2°C până la 10°C (salt din 2°C în 2°C).

6.2.3. Schimbarea temperaturii

Se va apăsa scurt o singură dată butonul „D”, după ce valoarea reglată ---°C (ventilatorul este deconectat din fabricație) va începe să pulseze intermitent, iar apoi cu ajutorul butoanelor „+” sau „-” se poate regla valoarea dorită a temperaturii, după depășirea căreia va avea loc pornirea și oprirea ciclică a ventilatorului.

Dacă setăm valoarea dorită a temperaturii, atunci aceasta trebuie să fie acceptată (memorată) în timp de 10 secunde cu ajutorul butonului „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

6.2.4. Schimbarea timpului de funcționare, precum și timpul ciclic de pauză a ventilatorului

O apăsare a butonului „D” provoacă pulsarea intermitentă a temperaturii ventilatorului. Următoarea apăsare a butonului „D” în timp de 10 sec., provoacă trecerea la modul de programare a timpului ciclic de funcționare a ventilatorului (a suflării – valoarea setată din fabricație este de 10 sec.). Apoi, cu ajutorul butoanelor „+” sau „-” reglăm valoarea dorită (după depășirea a 59 de sec. timpul va începe să fie afișat automat în minute).

Dacă în timp de 10 sec. apăsăm încă o dată butonul „D”, atunci vom regla timpul ciclic de funcționare a ventilatorului (dintre următoarele suflări – valoarea setată din fabricație este de 5 min.). Apoi, cu ajutorul butoanelor „+” sau „-” reglăm valoarea dorită (după micșorarea timpului sub 1 min, timpul începe să fie afișat automat în secunde). Dacă setăm valoarea dorită a temperaturii, atunci aceasta trebuie să fie acceptată (memorată) în timp de 10 secunde cu ajutorul butonului „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

Modul de funcționare AUTO

În timpul funcționării normale când controlerul încearcă să atingă valoarea dorită a temperaturii în secțiunea „D”, este vizibil înscrisul **AUTO**. Atunci ventilatorul funcționează cu putere completă (programată în %) până la obținerea temperaturii dorite. După obținerea acesteia ventilatorul trece la timpul de funcționare ciclic, precum și la timpul de pauză a ventilatorului.

6.2.5. Funcția de stingere a vetrei

Dacă temperatura la senzorul **SR1** se micșorează sub valoarea reglată a temperaturii (din fabricație 30°C) pentru un timp de cel puțin 30 de minute, atunci are loc deconectarea definitivă a ventilatorului, iar pe afișaj apare comunicatul care pulsează intermitent **STOP LO**. Leșirea din stare de deconectare definitivă a funcționării ventilatorului are loc automat în momentul creșterii temperaturii la senzorul **SR1** peste 30°C.

Temperatura deconectării definitive a ventilatorului o putem regla în intervalul de la 15°C până la 40°C. În acest scop trebuie să apăsați butonul „D”, fapt care va avea ca efect afișarea temperaturii ventilatorului. Următoarea apăsare va avea ca efect afișarea timpului de funcționare, precum și a timpului de pauză a ventilatorului. După următoarea apăsare a butonului „D” (este afișată temperatura deconectării precum și înscrisul **STOP LO**) trecem la setarea temperaturii deconectării definitive a ventilatorului.

Cu ajutorul butoanelor „+” (mărirea temperaturii) precum și „-” (micșorarea temperaturii) setăm valoarea dorită. După setare aceasta trebuie să fie acceptată (în timp de 10 secunde) cu ajutorul butonului „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

6.2.6. Schimbarea histerezisului

În acest scop trebuie să apăsați butonul „D”, fapt care va avea ca efect afișarea temperaturii ventilatorului. Următoarea apăsare va avea ca efect afișarea timpului de funcționare, precum și a timpului de pauză a ventilatorului. După următoarea apăsare a butonului „D”, va fi afișată temperatura deconectării definitive a ventilatorului precum și înscrisul **STOP LO**). Trebuie să apăsați din nou butonul „D”, și atunci aveți posibilitatea să reglați histerezisul dorit cu ajutorul butoanelor „+” precum și „-”. După setare aceasta trebuie să fie acceptată (în timp de 10 secunde) cu ajutorul butonului „OK”.

În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

De ex.: La setarea de 40°C precum și la histerezisul de 4°C ventilatorul va fi pornit permanent, atunci când temperatura scade sub 38°C, pe când funcționarea ciclică a ventilatorului va avea loc la 42 °C.

6.2.7. Reglarea puterii maxime a ventilatorului

Controlerul posedă funcția de limitare a puterii ventilatorului exprimată în procente. O putem regla în intervalul de la 30% până la 100% (100% semnifică puterea completă a ventilatorului). Pentru a efectua schimbările trebuie să apăsați butonul „D” fapt care va avea ca efect afișarea temperaturii ventilatorului. Următoarea apăsare va avea ca efect afișarea timpului de funcționare, precum și a timpului de pauză a ventilatorului. După următoarea apăsare a butonului „D” va fi afișată temperatura deconectării definitive a ventilatorului, precum și înscrisul **STOP LO**. Trebuie să apăsați din nou butonul „D” de reglare a histerezisului dorit.

Dacă apăsăm încă o dată pe butonul „D” atunci putem să reglăm puterea maximă a ventilatorului (valoarea afișată de fabricație este de 100 %). Cu ajutorul butoanelor „+” (mărirea puterii) precum și „-” (micșorarea puterii) setăm valoarea dorită. După setare aceasta trebuie să fie acceptată (în timp de 10 secunde) cu ajutorul butonului „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

ATENȚIE: Setarea puterii maxime procentuale a ventilatorului în intervalul de la 30% până la 100% semnifică faptul că ventilatorul va funcționa, de asemenea, în timpul aprinderii cu puterea setată.

6.2.8. Setarea timpului de start continuu al ventilatorului

Controlerul **AURATON S14** oferă posibilitatea setării perioadei de timp în care, de la pornire, ventilatorul va obține o putere completă (până la valoarea procentuală care a fost setată – *a se vedea 6.2.7 Setarea puterii maxime a ventilatorului*). Avem posibilitatea reglării timpului de start continuu al ventilatorului în intervalul de la 0 secunde (start cu puterea completă setată) până la 15 secunde până ce ventilatorul obține puterea completă setată. Efectuăm setarea valorii cu ajutorul butoanelor „+” (mărirea timpului) precum și „-” (micșorarea timpului). După setare aceasta trebuie să fie acceptată (în timp de 10 secunde) cu ajutorul butonului „OK”. În caz contrar schimbarea temperaturii nu va fi memorată și controlerul se întoarce la setarea precedentă.

6.2.9. Modul manual – funcționarea continuă

În scopul conectării manuale a ventilatorului (indiferent de temperatura apărută la senzorul SR1) trebuie să apăsați butonul „D” timp de 3 secunde. Atunci pe afișaj apare semnul „” lângă simbolul ventilatorului. Atunci când vrem să deconectăm funcționarea manuală a pompei, trebuie să apăsăm din nou și să menținem apăsat butonul „D” timp de 3 secunde.

6.2.10. Funcția de aprindere automată

Simbolul  în secțiunea „D” înseamnă pornirea permanentă a ventilatorului cu puterea maximă (programată cu %) și, simultan, deconectarea pompei de circuit a secțiunii „A”, precum și aprinderea atunci  când, după conectarea controlerului cu întrerupătorul, temperatura apei **SR1** este mai mică decât cel puțin jumătate a histerezisului față de cea setată în secțiunea „D”. Pe afișaj în secțiunea „D” va fi vizibilă numărătoarea timpului (30 de minute) necesar pentru aprinderea cuptorului.

Dacă temperatura în secțiunea „D” (**SR1**) nu va fi obținută în timp de 30 de minute atunci ventilatorul va fi deconectat și, simultan, va fi deblocată pompa C.O. în secțiunea „A” (simbolul pulsatoriu de aprindere).

Simbolul flăcării (aprindere) în secțiunea „D” se deconectează automat, atunci când cuptorul obține valoarea temperaturii mai mare decât cea setată la funcția de stingere a vetrei (**STOP LO**), cuptorul trecând atunci la funcționarea normală. De asemenea, se poate deconecta și se poate conecta  din nou controlerul cu întrerupătorul pentru a porni funcția de aprindere.

6.2.11. Adăugarea de combustibil în vatră

În timpul funcționării normale se poate adăuga combustibil și, simultan, se poate bloca funcționarea ventilatorului în două moduri:

- Se va deconecta controlerul cu întrerupătorul  . Se va adăuga combustibil și apoi se va porni controlerul, simultan pornindu-se funcția de aprindere.
- A doua modalitate constă în utilizarea funcției de adăugare a combustibilului care se pornește prin apăsarea și menținerea butonului „D” apăsât timp de 5 secunde (după 3 secunde se afișează simbolul „” și menținându-se apăsât următoarele 2 secunde pornește funcția de adăugare a combustibilului).

Pe afișaj în secțiunea „D” se afișează numărătoarea de 20 de minute după care controlerul revine la funcționarea normală (înainte de conectarea ventilatorului se va auzi o avertizare acustică).

În orice moment se poate deconecta funcția de adăugare de combustibil prin apăsarea timp de 5 secunde a butonului „D”.

6.2.11. Deconectarea de avarie a ventilatorului

Dacă temperatura în secțiunea „D” (senzorul **SR1**) depășește 90°C atunci ventilatorul va fi deconectat (la afișaj va pulsa intermitent înscrisul **STOP HI**), până ce temperatura va coborî sub această valoare.

6.3. Explicarea funcțiilor afișajului

LO

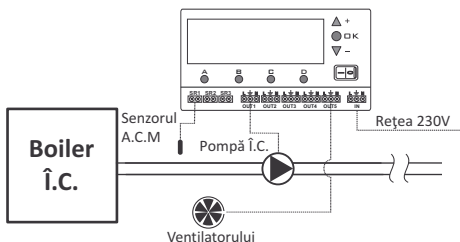
controlerul va afișa înscrisul „LO” dacă temperatura la senzorii SR1, SR2 precum și SR3 scade sub 0°C.

EE

controlerul va afișa înscrisul „EE” dacă temperatura la senzorii SR1, SR2 precum și SR3 depășește valoarea de 99°C

6.4. Schema conectării controlerului la pompă și la suflanta boilerului

ATENȚIE: La conectarea doar a senzorului SR1 celelalte funcții ale controlerului sunt neactive adică lipsesc indicații de deservire a pompelor Î.C. în sistemul șemineului precum și lipsesc indicații ale comenzii pompei în sistemul A.C.M.



7 Funcționarea iluminării ecranului

La fiecare apăsare a oricărui buton are loc pornirea iluminării afișajului pentru aprox. 1 min.

Dacă există necesitatea de a porni iluminarea în permanență, atunci trebuie să apăsați și să mențineți apăsat butonul „OK” precum și „+” pentru aprox. 3 secunde. Pornirea iluminării va fi confirmată printr-un semnal acustic.

Deconectarea iluminării continue are loc prin apăsarea butonului „OK” precum și „-”. Deconectarea funcției va fi confirmată printr-un semnal acustic.

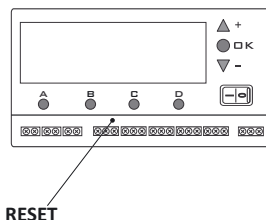
ATENȚIE:

Prima apăsare a oricărui buton de funcții provoacă întotdeauna conectarea iluminării (dacă este deconectată iluminarea permanentă), și abia apoi apelarea funcției butonului.

Toate schimbările efectuate cu ajutorul butoanelor sunt confirmate acustic.

8 RESET

În situații extreme (suspendarea controlerului) se poate utiliza funcția „RESET”. Acest buton se află sub clapa care acoperă conectările ieșirilor.



9 MASTER RESET

Această funcție permite revenirea la setările din fabricație a tuturor reglărilor. Pentru a o utiliza trebuie să apăsați simultan timp de 5 secunde trei butoane marcate ca „+”, „OK” și „-”.

10 Date tehnice

A. Date pentru controlerul care funcționează în sistemul Î.C.

Intervalul temperaturilor reglate:	10°C ÷ 85°C
Intervalul măsurării:	0°C ÷ 99°C
Histerezisul (diferența pornește/oprește):	de la 2°C până la 10°C
Tensiunea alimentării:	230V / 50Hz
Sarcina maximă pentru suma ieșirilor:	6A

B. Date pentru controlerul care funcționează cu pompa Î.C. și cu vana cu 3 căi "Z" (sau cu cea de-a doua pompă Î.C.- sistemul șemineului)

Intervalul temperaturilor reglate:	10°C ÷ 85°C
Intervalul măsurării:	0°C ÷ 99°C
Histerezisul (diferența pornește/oprește):	de la 2°C până la 10°C
Tensiunea alimentării:	230V / 50Hz
Sarcina maximă pentru suma ieșirilor:	6A

C. Date pentru controlerul care funcționează cu pompa de apă caldă menajeră A.C.M.

Intervalul temperaturilor reglate:	10°C ÷ 85°C
Intervalul măsurării:	0°C ÷ 99°C
Histerezisul (diferența pornește/oprește):	de la 2°C până la 10°C
Tensiunea alimentării:	230V / 50Hz
Sarcina maximă pentru suma ieșirilor:	6A

D. Date pentru controlerul de comandă a ventilatorului

Intervalul temperaturilor reglate:	10°C ÷ 85°C
Intervalul măsurării:	0°C ÷ 99°C
Histerezisul (diferența pornește/oprește):	de la 2°C până la 10°C
Tensiunea alimentării:	230V / 50Hz
Sarcina maximă pentru suma ieșirilor:	6A
ATENȚIE sarcina maximă în secțiunea "D" este de 1 A (230 W / AC switch) !	
Timpul de suflare precum și pauzele dintre suflări:	0 ÷ 59 sec., precum și 1 ÷ 99 min.

Curățarea și conservarea

- Partea exterioară a aparatului trebuie curățată cu o cârpă uscată. A nu se utiliza dizolvanți (precum benzen, diluant sau alcool).
- Nu este permis să se atingă aparatul cu mâinile umede. Acest lucru poate cauza electrocutarea sau o deteriorare gravă a aparatului.
- Nu expuneți aparatul la acțiunea excesivă a fumului sau a prafului.
- Nu atingeți ecranul cu obiecte ascuțite.
- Evitați contactul utilajului cu lichide sau cu umezeala.

Informații privind reciclarea produsului



Dispozitivele sunt marcate cu simbolul tomberonului de deșeuri barat. În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE și Legea privind echipamentele electrice și electronice, aceste semne informează că acest echipament, după perioada de exploatare, nu poate fi colectat împreună cu alte deșeuri menajere.

Utilizatorul este obligat să-l predea la centrul de colectare a echipamentului electric și electronic.



CE