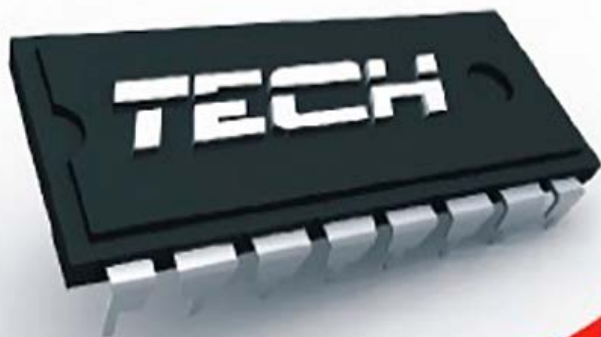




ST-21

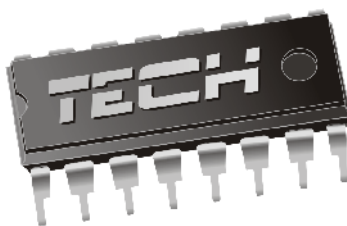
MANUAL DE UTILIZARE

CONTROLLER POMPA EU 21



WWW.TECH-CONTROLLERS.RO

TECH



Declarație de conformitate Nr. 26/2008

Prin prezenta declarăm pe propria răspundere ca termoregulatorul ST-21 230V 50Hz produs de TECH, cu sediul în Wieprz 1047A, 34-122 Wieprz, Polonia, este în conformitate cu Reglementările Ministerului de Economie din 21 Iulie 2007 precum și cu ordonanțele implementate de Directiva Curentului Slab

2006/95/EC

din

16

Ianuarie 2007.

Controlerul ST-21 a fost testat pentru compatibilitate electromagnetică unde au fost aplicate sarcini . Pentru testul de conformitate au fost folosite standarde armonizate:

60730-2-9:2006



ATENȚIE!

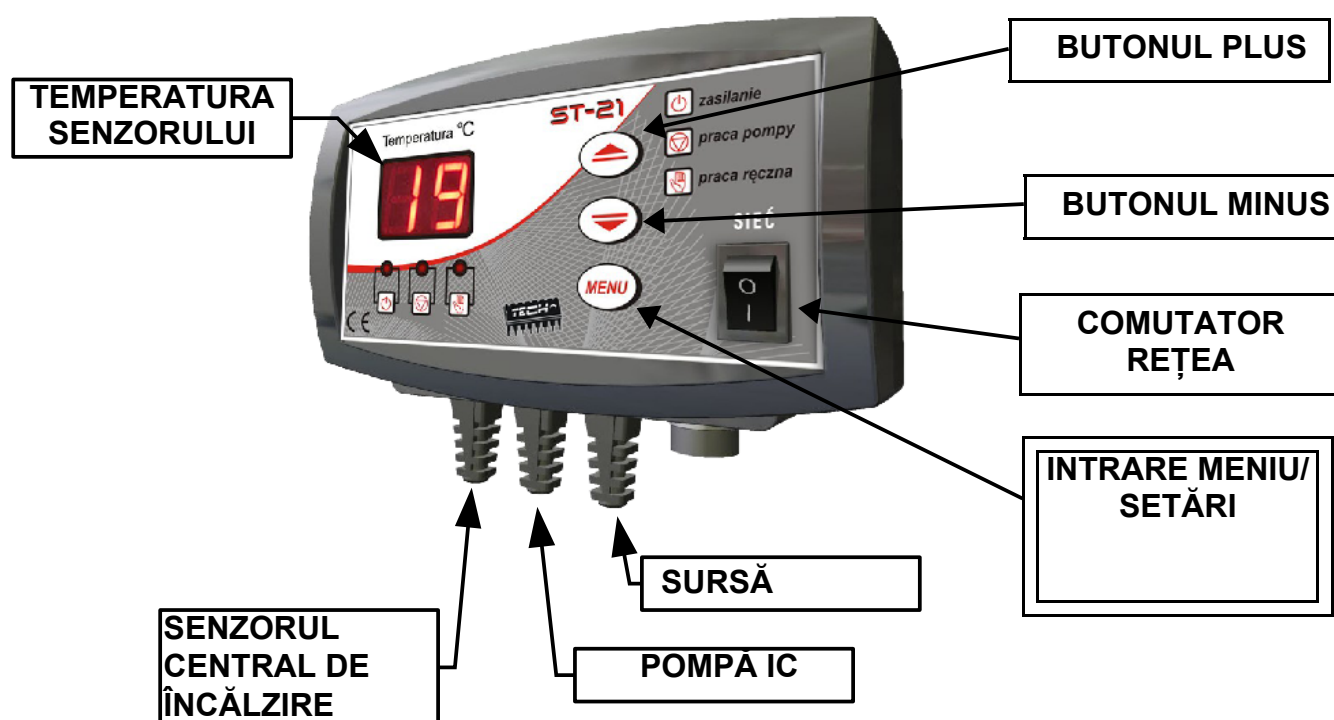
Sub Tensiune!

Înainte de a începe lucrul la sursa de energie (conexiune cabluri, instalare echipament, etc) asigurați-vă că regulatorul este deconectat de la sursa principală de energie.

Toate legăturile de conexiune trebuie efectuate de personal electrician calificat.

Înainte de activarea controlerului, măsurați eficiența de resetare a motorului și inspectați izolarea firelor.

Descriere controler



Principii de operare

Controlerul ST-21 are scopul de a controla pompa centrală de la circuitul de încălzire cu apă caldă. Sarcina acestuia este de a porni pompa în cazul în care valorile depășesc cele prestabilite și de a o opri în cazul în care cazanul se răcește.

Acesta previne operarea excesivă a pompei și ajută la economia de energie (cu până la 60%), precum și la prelungirea duratei de funcționare a pompei. De asemenea, datorită acesteia va scădea și costul total de operare. Controlerul este de asemenea prevăzut cu un sistem care împiedică stagnarea pompei pe o durată prea mare de timp, sistem numit anti-stop. La fiecare 10 zile pompa este pornită pentru aproximativ un minut. De asemenea timpul este salvat la fiecare oră în memoria EEPROM mulțumită acestui sistem în cazul intreruperii curentului, setările vor rămâne salvate și pot fi reluate automat când acesta revine.

Un alt sistem de protecție al unității este protecția împotriva înghețului. Odata ce temperatura în sistem coboară sub 5 grade celsius, pompa este pornită și operată în mod continuu. Amândouă funcțiile sunt activate și operează conform setărilor din fabrică, dar există și posibilitatea dezactivării acestora în meniul de bază.

Service controler

Temperatura se modifică cu ajutorul butoanelor **PLUS** și **MINUS** între 5 și 98°C . La câteva secunde după această setare unitatea salvează schimbarea și revine la meniul inițial (ecranul pulsează). După apăsarea butonului **MENIU**, următoarele funcții sunt disponibile:

1. Operare manuală



După confirmarea acestei funcții prin apăsarea butonului MENIU, ledul operații manuale va fi aprins. În acest mod butonul Plus este folosit la activarea pompei, iar butonul Minus este folosit la dezactivarea acesteia. În această funcție se poate verifica dacă pompa este pornită sau oprită.

2. Histerezis



Această opțiune este folosită pentru a seta funcția histerezis. Aceasta este diferența dintre temperatura de intrare în ciclul de operație și temperatura de revenire la stadiul inițial. De ex. temperatura setată este de 60 grade și marja este de 3 grade, sistemul va reveni la stadiul inițial când temperatura va ajunge la valoarea de 57 grade. .

Setări service

Pentru a activa modul service, setați butonul de rețea în poziția 0 și apăsați butonul MENIU, apoi fără a lăsa butonul MENU setați butonul de rețea în poziția 1. După câteva secunde ecranul va afișa B1 și puteți lăsa butonul MENIU.

Cu ajutorul butoanelor **PLUS/MINUS** se pot accesa următoarele funcții:

1. Setare pompă/termostat



Controlerul poate prelua funcția de la pompă sau de la termostat.

Prin apăsarea butonului MENIU, utilizatorul poate să aleagă funcția dorită

 – operează ca pompă

 – operează ca termostat

2. Anti-îngheț

Cu ajutorul acestei funcții se setează programul anti-îngheț.



 – dezactivat,  – activat.

3. Anti-stop



Cu ajutorul acestei funcții se setează programul anti-stop.

□ – dezactivat, I – activat..

4. Prag minim de activare a pompei



Această opțiune este disponibilă doar în cazul în care dispozitivul funcționează în modul termostat. Utilizatorul poate să seteze pragul minim între valorile de 0 și 70 grade.

Metoda de instalare

Instalarea trebuie efectuată de către persoane autorizate.

Senzorul trebuie montat pe cazan cu ajutorul unor cleme și trebuie protejat de factorii externi cu ajutorul unei bande izolatoare (nu poate fi scufundat în lichid.)

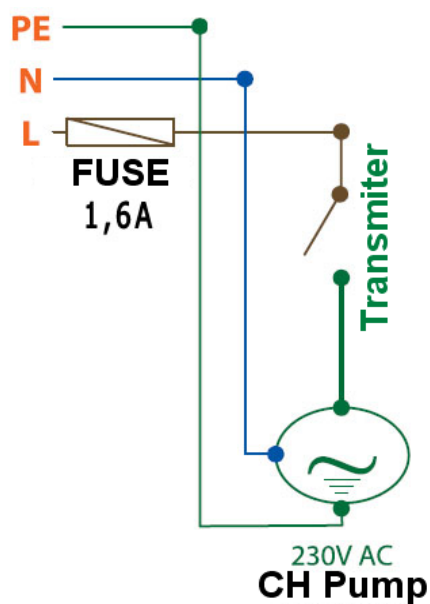
Conexiunile se fac după cum urmează: albastru și maro la - 230V, galben - verde (protecție) trebuie conectate la împământare.

Distanța dintre găurile de montare este de 110 mm.

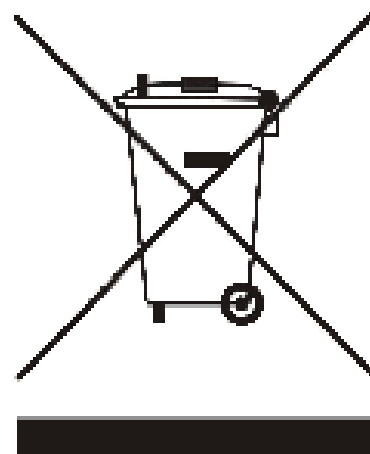
Date tehnice

Nr.	Specificații	Unitate	Parametrii
1	Sursă de alimentare	V	230V/50Hz +/-10%
2	Consumul maxim de putere al controlerului	W	2
3	Temperatura mediului ambiant	°C	5÷50
4	Sarcina maximă de ieșire a pompei	A	1
5	Temperatura IC	°C	25-85
6	Histerezis	°C	1-10
7	Precizie de măsurare	°C	1
8	Rezistența termică a senzorului	°C	-25÷90
9	Siguranța	A	1.6

Controlerul este protejat de o siguranță tubulară WT 1.6A.

Diagrama generală și conectare cabluri

PE- Împământare (Galben Verde)
 N - Neutru (Albastru)
 L-Fază (Maro)



Ne-am angajat la protejarea mediului. Fabricarea de dispozitive electronice impune obligația de a furniza pentru eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu a componentelor electronice utilizate și a dispozitivelor.

Prin urmare, am intrat într-un registru ținut de către Inspectoratul pentru Protecția Mediului.

Simbolul, bin pe un produs înseamnă că produsul nu poate fi eliminat în containere de deșeuri de uz casnic. Reciclarea deșeurilor ajută la protejarea mediului înconjurător.

Utilizatorul este obligat să transfere echipamentul folosit la un punct de colectare, aici toate componentele electrice și electronice vor fi reciclate.