

# Manual de utilizare EU-21 PUFFER

www.tech-controllers.com

## Declarație de conformitate UE

Prin prezenta, declarăm pe propria răspundere că produsul EU-21 BUFFER fabricat de TECH, cu sediul la Wieprz Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, este conform cu:

- Directiva 2014/35/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislaţiei statelor membre referitoare la punerea la dispoziţie pe piaţă a echipamentelor electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune (Jurnalul Oficial UE L 96 din 29.03.2014, p. 357),
- Directiva 2014/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la **compatibilitatea electromagnetică** (Jurnalul Oficial UE L 96 din 29.03.2014, p. 79),
- Directiva **2009/125/CE** de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic,
- Regulamentul Ministerului Economiei din 8 mai 2013 privind cerințele fundamentale referitoare la *restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice*, prin care se implementează prevederile **Directivei ROHS 2011/65/UE**.

Pentru evaluarea conformității, s-au folosit standardele armonizate: **PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2016-10.** 

Wieprz, 06. 07. 2017

**VEL IURA** 

WŁAŚCICIELE TECH SP.J.

### 1. Siguranța

Înainte de prima folosire a echipamentului, utilizatorul trebuie să citească următoarele informații cu atenție. Nerespectarea instrucțiunilor din manual poate duce la vătămări corporale și la avarierea echipamentului. Manualul de utilizare trebuie păstrat într-un loc sigur pentru a putea fi consultat ulterior.

Pentru a evita accidentele și erorile, persoanele care folosesc echipamentul trebuie să cunoască principiile de funcționare, precum și funcțiile de siguranță ale acestuia. În cazul în care echipamentul este înstrăinat sau montat în alt loc, manualul de utilizare trebuie să însoțească echipamentul, astfel încât orice potențial utilizator să aibă acces la informațiile esențiale referitoare la acesta. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru niciun fel de vătămări corporale sau pagube materiale cauzate de neglijență; prin urmare, utilizatorii au obligația de a lua toate măsurile de siguranță necesare prezentate în manual pentru protecția persoanelor și a bunurilor materiale.



#### Avertisment

- Înaltă tensiune. Asigurați-vă că ați deconectat controlerul de la rețeaua electrică înainte de a efectua orice operațiuni care implică lucrul sub tensiune (conectarea cablurilor electrice, instalarea echipamentului etc.).
- Echipamentul trebuie instalat de un electrician calificat.
- Înainte de a pune controlerul în funcțiune, trebuie să se verifice rezistența de legare la pământ a motoarelor electrice, precum și rezistența de izolație a cablurilor.
- Controlerul nu trebuie utilizat de copii.

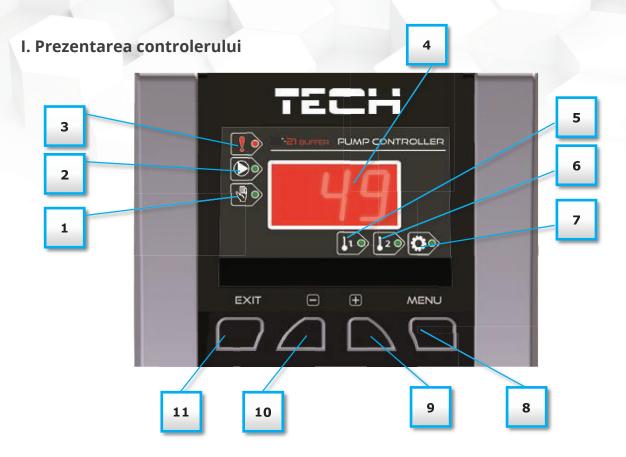


#### OBSERVAŢIE

- Controlerul poate fi avariat de descărcările electrice. Asigurați-vă că ștecărul este scos din priză când este furtună.
- Este interzisă utilizarea echipamentului în orice alt scop decât cel prevăzut de producător.
- Înainte de sezonul de încălzire, precum și pe parcursul acestuia, trebuie să se verifice starea cablurilor controlerului. De asemenea, utilizatorul trebuie să verifice dacă echipamentul este montat corespunzător și, dacă este cazul, să îl curețe de praf sau de murdărie.



Pentru noi, protecția mediului este o prioritate. În calitate de producător de echipamente electronice, avem obligația de a asigura îndepărtarea componentelor și echipamentelor electronice uzate într-un mod sigur pentru mediu. Pentru aceasta, suntem înregistrați la Inspectoratul Principal pentru Protecția Mediului. Aplicarea simbolului reprezentând o pubelă tăiată pe un produs atrage atenția asupra faptului că produsul respectiv nu trebuie îndepărtat ca deșeu general. Sortarea deșeurilor în vederea reciclării contribuie la protecția mediului. Utilizatorul are responsabilitatea de a preda deșeurile de echipamente electrice și electronice la punctele de colectare specializate în vederea reciclării acestora.



- 1. LED indică faptul că este activ modul manual de operare
- 2. LED indică funcționarea controlerului
- 3. LED indică generarea unei alarme
- 4. Temperatura curentă măsurată de senzorul T1 sau T2
- 5. LED indică măsurarea temperaturii de senzorul 1 din partea inferioară a pufferului
- 6. LED indică măsurarea temperaturii de senzorul2 din partea superioară a pufferului
- 7. LED indică setarea opțiunilor din meniu
- 8. Buton MENU permite utilizatorului accesarea meniului controlerului și confirmarea setărilor
- 9. Buton PLUS
- 10. Buton MINUS
- 11. Buton EXIT permite utilizatorului ieșirea din meniul controlerului, fără salvarea setărilor

## II. Principiul de funcționare

Controlerul activează echipamentul în momentul scăderii temperaturii sub valoarea-limită măsurată de senzorul din partea superioară a pufferului (senzorul T2), respectiv îl dezactivează după atingerea valorii-limită a temperaturii măsurate de senzorul din partea inferioară a pufferului (senzorul T1). Astfel, se previne funcționarea inutilă a echipamentului pentru prelungirea duratei de viață utilă a acestuia și economisirea de energie. Ca urmare, crește fiabilitatea echipamentului, iar costurile de operare scad.

Controlerul EU-21 BUFFER este prevăzut cu un sistem care previne dezactivarea pompei pe perioade mari de timp. Pompa este activată timp de 1 minut aproximativ la fiecare 10 zile.

# III. Funcționarea controleruluit

Utilizatorul poate modifica vizualizarea temperaturii măsurate de senzori prin apăsarea butoanelor **PLUS** (senzorul T1) și **MINUS** (senzorul T2). Dacă se apasă butonul **MENU**, se va afișa meniul controlerului în cadrul căruia utilizatorul poate naviga cu ajutorul butoanelor **PLUS** sau **MINUS**. Pentru selectarea unei opțiuni sau confirmarea modificării unei setări, trebuie să se apese butonul **MENU**. Pentru anularea modificării setărilor sau ieșirea din meniu, trebuie să se apese butonul **EXIT**. Dacă se ține apăsat butonul **EXIT** în ecranul principal mai mult de 5 secunde, se va activa modul stand-by și se va deconecta pompa.

MENIUL controlerului conține următoarele funcții:

#### 1. Operare manuală

Această funcție permite utilizatorului să verifice dacă echipamentul selectat este funcțional.

#### 2. Valoare-limită oprire încălzire

Această opțiune permite setarea valorii-limită pentru oprirea încălzirii pe baza măsurării temperaturii la partea inferioară a pufferului; în momentul atingerii acestei temperaturi, controlerul dezactivează echipamentul.

#### 3. Valoare-limită pornire încălzire

Această opțiune permite setarea valorii-limită pentru pornirea încălzirii pe baza măsurării temperaturii la partea superioară a pufferului; în momentul scăderii temperaturii la această valoare, controlerul activează echipamentul.

#### 4. Setări din fabrică

Dacă este selectată această opțiune, toate setările controlerului introduse de utilizator sunt înlocuite de setările din fabrică. După revenirea la setările din fabrică, utilizatorul poate modifica din nou setările.

#### Alarmele

Eroare senzor superior (T2)
Eroare senzor inferior (T1)



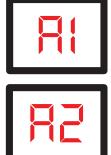
În cazul generării oricăreia dintre aceste alarme, controlerul va dezactiva echipamentul.

# IV. leșirea pentru conectarea unui echipament suplimentar

Controlerul poate funcționa în combinație cu un echipament extern (contact închis/deschis). Ieșirea este în poziția deschis când pompa este oprită, respectiv în poziția închis când pompa este activată.

## V. Instalarea

Echipamentul trebuie instalat de un electrician calificat. Senzorul trebuie montat cu bride și protejat de factorii externi cu bandă izolatoare. Cablul de alimentare al echipamentului trebuie conectat după cum urmează: albastru-maro - 230V, galben-verde (nul de protecție) trebuie legat la împământare.







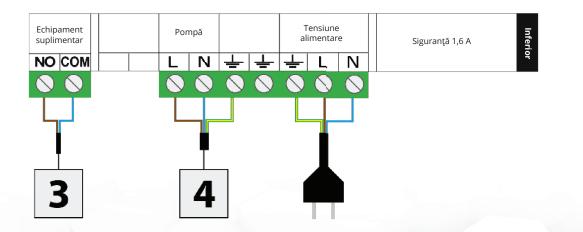
Distanța dintre găurile de fixare este de 86,5 mm.

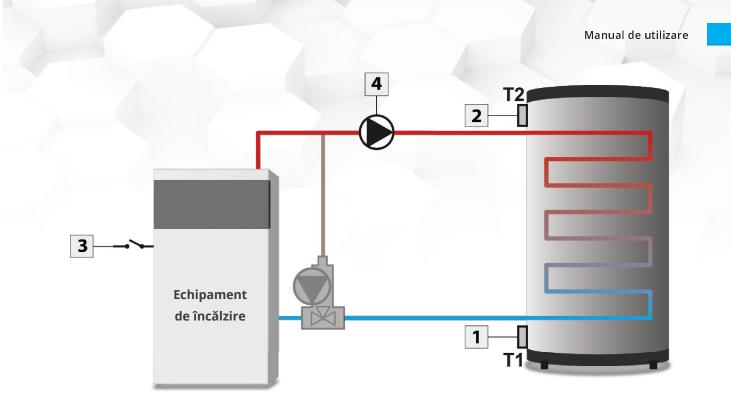
Nr.	Specificație	Unitate de l	măs.
1	Alimentare cu tensiune	V	230V/50Hz +/-10%
2	Consum de putere	W	1
3	Temperatură ambiantă	OC	5÷50
4	Sarcină ieșire pompă	А	1
5	Domeniu măsurare temperatură	OC	0÷90
6	Precizie de măsurare	OC	+/- 1
7	Domeniu de temperatură senzor 1	OC	-25÷90
8	Domeniu de temperatură senzor 2	OC	-25÷180 (momentan 200)
9	Lungime cablu senzor	m	1,5
10	Siguranță	А	1,6

Controlerul este protejat de o siguranță fuzibilă WT 1,6 A.

# Instalarea











SERVICE 32-652 Bulowice, Skotnica 120

Tel.+48 33 8759380,+48 33 3300018 +48 33 8751920, +48 33 8704700 Fax. +48 33 8454547

serwis@techsterowniki.pl

**luni - vineri** 7:00 - 16:00 **sâmbătă** 9:00 - 12:00