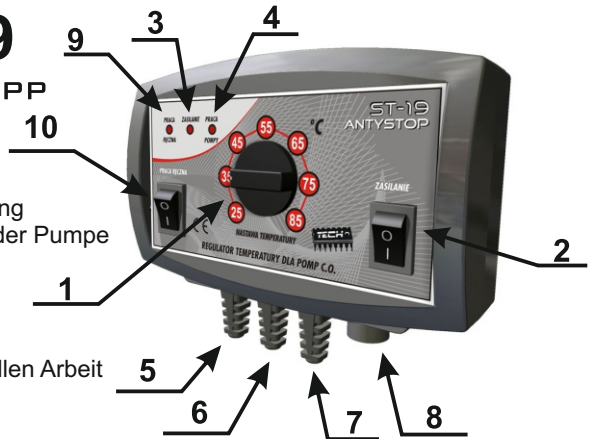


2 Jahre Garantie

# STEUERGERÄTE

## ST-19

ANTISTOPP



1. Potentiometer
2. Speiseschalter
3. LED zur Signalisierung der Speisung
4. LED zur Signalisierung der Arbeit der Pumpe
5. Temperatursensor
6. Ausgang der ZH- Pumpe
7. Netzspeisung
8. Sicherung 1A
9. LED zur Signalisierung der manuellen Arbeit
10. Schalter der manuellen Arbeit

Bereich der Temperaturregelung	25°C - 85°C
Hysterese	2°C
Speisespannung	230V/50Hz +/- 10%
Leistungsaufnahme	1W
Umgebungstemperatur	0°C - 40°C
Fehler der Messung	+/- 1°C
Länge der Sensorleitung	do 1.5m
Ausgang	230V/50Hz
Max. Strom der Belastung des Ausgangs	1A

### GARANTIE

Die Firma **TECH** garantiert dem Käufer die einwandfreie Funktion des Geräts in der Zeit von 24 Monaten ab dem Verkaufsdatum (maximal 30 Monate ab dem Produktionsdatum). Beim Ausfall soll man das Gerät an die Verkaufsstelle liefern und diese Garantie mit dem bestätigten Einkaufsdatum beilegen. Der Garantiegeber verpflichtet sich, das Gerät gegen das neue einwandfreie Gerät unentgeltlich zu tauschen, wenn die Mängel aus den vom Hersteller zu vertretenden Gründen aufgetreten sind.

Die Beschädigungen (Schäden), die wegen der fehlerhaften Nutzung oder aus den vom Benutzer zu vertretenden Gründen entstehen; die mechanischen Beschädigungen oder die Beschädigungen, die infolge der Gewitterentladungen, der Überspannung oder des Kurzschlusses entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Die Garantie ohne beigelegten Kassenzettel (ohne die Einkaufsrechnung) mit dem Verkaufsdatum, sowie ohne Unterschriften ist ungültig. Es wird empfohlen, die kurze Beschreibung des festgestellten Mangels/ Fehlers beizulegen. In der Sendung soll man die genaue Adresse des Senders und seine Telefonnummer angeben.

**TECH Sp.j.**  
Wieprz 1047A  
34-122 Wieprz  
tel. +48 33 8759380

.....  
Stempel des Verkäufers

.....  
Verkaufsdatum

## Funktionsweise

Der Regler ST-19 ist für die Steuerung der Wassenumlaufpumpe der Zentralheizung geeignet. Die Aufgabe des Reglers ist das Einschalten der Pumpe, wenn die Temperatur den gewünschten Wert überschreitet, und das Ausschalten der Pumpe, wenn der Kessel ausgekühlt ist (infolge des Löschens). Dies verhindert die unnötige Arbeit der Pumpe, was erlaubt, die Energie zu sparen (die Energieersparnisse liegen je nach der Intensität der Nutzung des Kessels sogar bei 60%), sowie verlängert die Lebensdauer der Pumpe. Dank dessen steigt ihre Betriebssicherheit und werden die Betriebskosten immer geringer.

## Bedienung des Reglers

Die Einschalttemperatur der Pumpe wird mit dem Potentiometer (Einstellbereich 25° C - 85° C) eingestellt. Die Pumpe wird ausgeschaltet, wenn die Ist-Temperatur (die tatsächliche Temperatur) um 2° C unter die eingestellte Temperatur (mit dem Potentiometer eingestellte Temperatur) abfällt. Dadurch erfolgt die zyklische Umschaltung der Pumpe (was die Lebensdauer der Pumpe beeinträchtigt) wegen der geringen Temperaturschwankungen nicht.

Der Regler ist, neben dem Potentiometer, mit dem Schalter, der den Regler einschaltet (dies wird durch LED NETZ signalisiert), und dem anderen Schalter zur manuellen Einschaltung der Pumpe (dies wird durch LED MANUELLE ARBEIT signalisiert), sowie der Diode (LED) ARBEIT, die die Arbeit der Pumpe signalisiert, ausgestattet.

## ANTISTOPP

Der Regler ist mit dem Sicherungssystem ausgestattet, das die "Erstarrung" des Motors der Pumpe verhindert. Je 10 Tage wird die Pumpe für 5 Minuten eingeschaltet. Die Zeit ist je Stunde im nichtflüchtigen Speicher EEPROM zusätzlich gespeichert, wodurch die Messung der Zeit nach eventuellem Stromausfall fortgesetzt wird. Der Regler ist mit dem Schmelzeinsatz WT 1,6A abgesichert.

## Montageweise

Die Montage soll von hochqualifiziertem Elektriker durchgeführt werden!

Der Sensor soll am Ausgang aus dem Kessel mittels der Schelle angebracht und mit dem Isolierband vor den Wetterbedingungen abgesichert werden. Die Speiseleitung für die Pumpe soll auf die folgende Weise angeschlossen werden: blaue (N) und braune (L) – 230V, gelb-grüne (Schutz) soll an die Masse  $\neq$  angeschlossen werden.

Abstand zwischen den Montagelöchern beträgt 123,6 mm.



## ACHTUNG!

### Elektrogerät unter Spannung!

Vor dem Beginn irgendwelcher Arbeiten, die mit der Montage verbunden sind, (Anschluss der Leitungen an die Pumpe, die Installation des Geräts usw.) soll man sich vergewissern, dass der Regler vom Netz getrennt ist!

Es ist verboten, den Regler zu zerlegen, irgendwelche Gegenstände in das Innere des Reglers durch die Montagelöcher einzustecken. Der Regler muss von den Verschmutzungen und der Feuchtigkeit isoliert werden. Die Beschädigungen können den elektrischen Schlag verursachen!

Es ist erforderlich, das Gerät an das Netz mit Erdung anzuschließen.