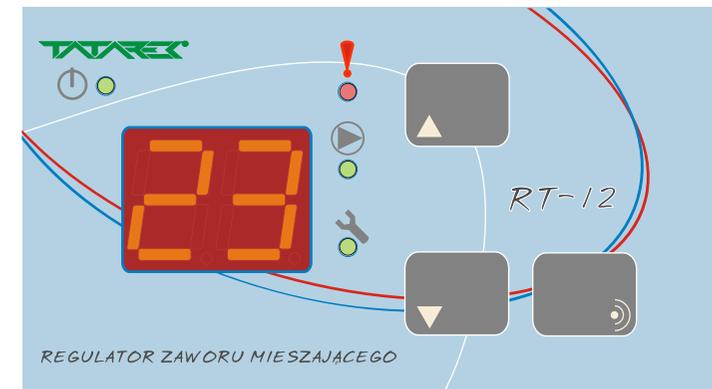


BEDIENUNGSANLEITUNG
Version 1.0 (11.01.2009 Programm 1v0)

RT-12
TEMPERATURREGLER
DES
MISCHVENTILS



1. Grundparameter des Reglers

Energieversorgung	230V/50Hz
Minimalsteuerleistung	2W
Maximalsteuerleistung	600VA
Arbeitsbedingungen	0÷40°C, Luftfeuchtigkeit 10÷90% effektiv
Schutzart	IP41
Sicherung	3,15A/250V
Mischventilmotorsteuerausgänge	2 * 200VA/230V/50Hz
PumpensteuerAusgänge	1 * 200VA/230V/50Hz
Temperaturfühler	1 * KTY210
Temperatur-Messgenauigkeit	+/- 2°C
Differenztemperatur	1°C
Zimmerthermostateingang	1 * 2mA /5V
Alarmthermostateingang	1 * 2mA /5V

**CE-Kennzeichnung Deklaration
 Nr 58 RT.01.2007/1/B**

Zakład Elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek
 Swieradowska 75, 50-559 Wrocław

deklariert mit voller Verantwortung, dass

der Artikel: Temperaturregler des Mischventils

Modell: RT-12

erfüllt die grundsätzlichen Forderungen von Direktive EMC 2004/108/WE von 15.12.2004 (das Gesetz über elektromagnetische Kompatibilität von 13.04.2007) und Direktive LVD 2006/95/WE von 21.08.2007 (Gesetzesbuch von 2007 Nr 155 Pos. 1089) in der Sache der grundsätzlichen Forderungen.

Um die Einigkeit zu schätzen, werden die harmonisierten Normen wie folgt genutzt:

- PN-EN 60730-2-1: 2002 - Automatische elektrische Regler zur Hausnutzung u.ä Teil 2-1: Eingehende Forderungen beziehend elektrische Regler zu elektrischen Hausanlagen
- PN-EN 60730-1: 2002 - Automatische elektrische Regler zur Hausnutzung u.ä Teil 1: Allgemeine Forderungen.
- PN-EN 55022:2000 - elektromagnetische Kompatibilität (EMC). Informatiksgeräte. Charakteristik von funkelektrischen Störungen. Zulässige Niveaus und Methoden von Messung.

zusätzliche Information: Labor IASE, 51-618 Wrocław, Wystawowa 1

Untersuchungsbericht Nr 39/DL/1/07 von 22.06.2007,
 41/DL/1/07 von 03.07.2007

Zakład Elektroniczny TATAREK
 hat die Verwaltungssystem eingeleitet und erfüllt die Forderungen der Norm:
 ISO9001: 2000 Zertifikat Nr 133/2004 von 01.2004
 Polnische Aussenhandelskammer

letzte zwei Zahlen des Jahres, in dem das CE-Zeichen aufgetragen wurde: 07

Ausstellungsort
 Wrocław

Ausstellungsdatum
 08.2007

Herstellervertreter
 Mirosław Ząsepa

Ząsepa
 Arbeitsposition
 Konstrukteur

2.1 Reglerbetrieb

Wenn die Stromversorgung an den Regler angegeben wird oder dieser mit der Bestätigungstaste aktiviert wird, dann wird eingeschaltet die Zirkulationspumpe. Der Regler zuerst schliesst das Mischventil. Die Schliessungsprozedur dauert für 120 s. Dann erfolgt richtige Steuerprozedur. Der Steueralgorithmus vergleicht eine vom Benutzer eingestellte Temperatur mit einer durch Temperaturfühler gemessenen Temperatur. Wenn die gemessene Temperatur zu niedrig ist, öffnet der Regler ein wenig mit einem Kurzimpuls das Mischventil. Wenn die gemessene Temperatur zu groß ist, schliesst der Regler ein wenig mit einem Kurzimpuls das Mischventil. Zyklisch für seine ganze Betriebszeit macht der Regler eine Prüfung der Temperatur und Einstellkorrektur des Mischventils. Die Größe der Öffnungs- und Schliessungsimpulse und die Pause zwischen ihnen werden aufgrund sowohl der Differenz zwischen gemessener und eingestellter Temperatur als auch der Geschwindigkeit der Änderungen von gemessener Temperatur bestimmt.

2.2 Zusammenarbeit mit Raumthermostat

Der Regler RT-12 kann mit einem Raumthermostat mitarbeiten. Fabrikmäßig auf den Kontakten des Reglers, daran der Raumthermostat angeschlossen werden sollte, wird eingesetzt ein Anker, der den Reglerbetrieb ohne Raumthermostat ermöglicht. Nach dem Ankerabziehen und Raumthermostatsanschluss (Details Kapitel: Reglereinbau) ändert sich der Steueralgorithmus. Wenn Raumtemperatur ist zu niedrig (Thermostatkontakt ist kurzgeschlossen), arbeitet der Regler normalerweise und unterhält die eingestellte Temperatur. Aber wenn Raumtemperatur ist zu groß (Thermostatkontakt ist geöffnet), beginnt der Regler niedrigere Temperatur als diese eingestellte zu unterhalten. Die Größe dieser Temperatursenkung sollte vom Installateur bestimmt werden. Die Fabrikwert ist 15°C.

2.3 Zusammenarbeit mit Alarmthermostat

Um grösseren Schutz der Wärmeabnehmer gegen Hochtemperaturen zu versichern, kann man das System mit dem Regler mit einem zusätzlichen Alarmthermostat ausstatten. Fabrikmäßig auf den Kontakten des Reglers, daran der Alarmthermostat angeschlossen werden sollte, wird eingesetzt ein Anker, der den Reglerbetrieb ohne Alarmthermostat ermöglicht. Nach dem Ankerabziehen und Alarmthermostatsanschluss (Details Kapitel: Reglereinbau) reagiert der Regler mit einem Alarmsignal, Schliessung des Mischventils und Ausschaltung der Zirkulationspumpe wenn die Temperatur des Thermostats überschreitet wird (sein Kontakt wird geöffnet).

3. Reglerbedienung

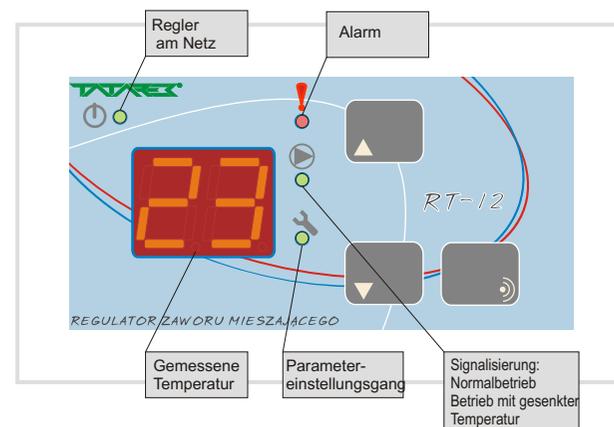
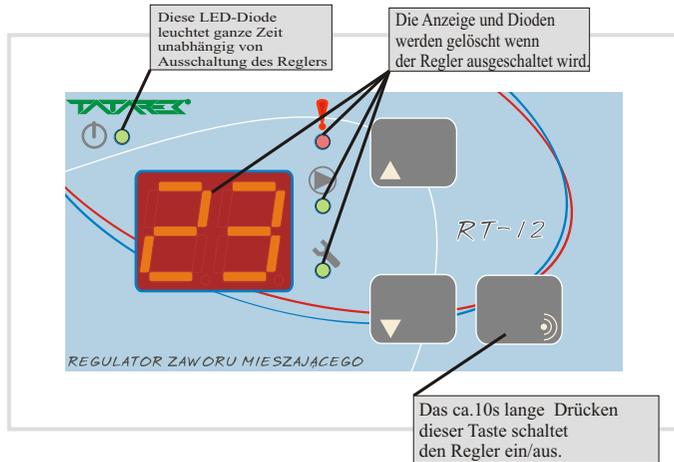


Abb.2 Bedienfeldansicht

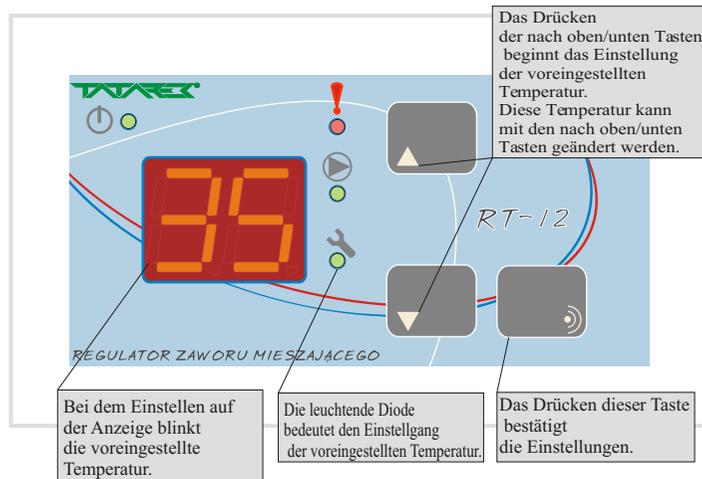
3.1 Einschaltung/Ausschaltung des Reglers



! TROTZ DER AUSSCHALTUNG DES REGLERS MIT DER TASTE, BEFINDET SICH DER REGLER UNTER GEFÄRLICHER SPANNUNG. DIE REGLERAUSGÄNGE (STEUERUNG DER PUMPE UND DES VENTILS) BEFINDEN SICH EBENFALLS UNTER GEFÄRLICHER SPANNUNG.

Wenn der Regler ausgeschaltet wird, gelöscht werden die Anzeige und Signaldioden. Nur die Netzdioden bleibt gelehctet. Die Zirkulationspumpe wird ausgeschaltet. Der Schliessungsausgang zum Mischventil wird aktiv.

3.2 Änderung der voreingestellten Temperatur



GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Die Garantie ist 24 Monate vom Verkaufsdatum gültig.
2. Der Hersteller des Reglers ist für mechanische Schäden nicht verantwortlich, die vom Benutzer verursacht worden sind.
3. Willkürliche Reparaturen und Änderungen vom Kunden oder anderen unbefugten Personen sind nicht gestattet und haben die Verlierung der Garantie zur Folge.
4. Die Garantieurkunde ist nur mit der eingetragene Verkaufsdatum, Stempel und Unterschrift der Verkäufers gültig.
5. Während und nach der Garantieperiode können eventuelle Reparaturen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Anschlussleitung des Reglers kann nur vom Hersteller oder seinen autorisierten Service-Werken ausgetauscht werden.

Achtung!

Alle Selbstdurchgeführte Änderungen des Reglers können zur Verschlimmerung der Gebrauchssicherheit des Gerätes führen. Sie können zur Zerstörung des Gerätes und zum elektronischen Schlag des Personals führen.

ACHTUNG!

1. Der Hersteller des Reglers ist für die Schäden nicht verantwortlich, die durch Wetterentlastungen verursacht worden sind.
2. durch Überspannung im Netz
3. Verbrannte Sicherungen unterstehen dem Garantieaustausch nicht.

Verkaufsdatum

Stempel und Unterschrift des Verkäufers

.....

.....



TATAREK®

Zakład elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek

50-559 Wrocław, Swieradowska-Strasse 75.
Tel. (071) 367-21-67, 373-14-88, Fax 373-14-58; Steuernummer 899-020-21-48;
Bankkonto: BZ WBK WROCLAW 6910901522-0000-0000-5201-9335
www.tatarek.com.pl.; E-mail: tatarek@tatarek.com.pl

Beschreibung der Kontakte des Reglers RT12

Nr	Name	Beschreibung	
1	N	Netz 230V 50Hz - Neutralleitung	
2	L	Netz 230V 50Hz - Phasenleitung	
3	N	Zirkulationspumpe 230V 50Hz - Neutralleitung	
4	L	Zirkulationspumpe 230V 50Hz - Phasenleitung	
5	N	Mischventilantrieb 230V 50Hz - Neutralleitung	
6	L-Z	Mischventilantrieb 230V 50Hz - Phasenleitung - Schliessungsrichtung des Ventils	
7	L-O	Mischventilantrieb 230V 50Hz - Phasenleitung, Öffnungsrichtung des Ventils	
8	PE	Netz 230V 50Hz - Schutzleitung	
9	PE	Zirkulationspumpe 230V 50Hz - Schutzleitung	
10	PE	Mischventilantrieb 230V 50Hz - Schutzleitung	
11	Tx	Temperaturfühler	
12	Tx	Temperaturfühler	
13	Tp	Raumthermostat	Der Thermostat mit dem normalgeschlossenen Kontakt. Wenn Raumtemperatur zu niedrig ist, sollte dieser Kontakt geschlossen werden. Nach der Überschreitung der eingestellten Temperatur, sollte dieser Kontakt sich öffnen.
14	Tp	Raumthermostat	Der Thermostat mit dem normalgeschlossenen Kontakt, z.B. eine Art von Bimetall. Wenn die Temperatur verbotenes Niveau überschreitet, sollte der Kontakt sich öffnen.
15	Ta	Alarmthermostat	
16	Ta	Alarmthermostat	
17	-	Nicht anschliessen	
18	-	Nicht anschliessen	

Achtung ! Man muss nicht vergessen, dass wenn an den Regler kein Thermostat angeschlossen wird, in dem Anschlusspunkt des Thermostats sollte ein Anker oder eine Brücke/Jumper sich befinden.

Nach der Einstellung der voreingestellten Temperatur, muss man ihren Wert mit der Taste bestätigen. Wenn man das nicht tut, nach 10s wiederherstellt der Regler bisherigen Wert der Temperatur und übergeht der Regler zum Anzeigen der gemessenen Temperatur.

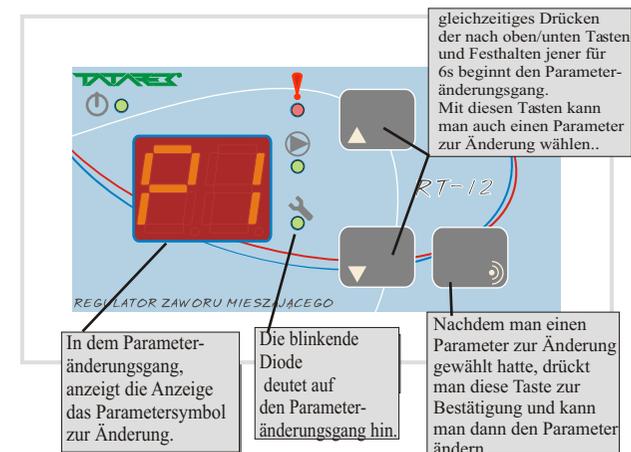
4. Kapitel für Installateur

4.1 Änderung der Parameter

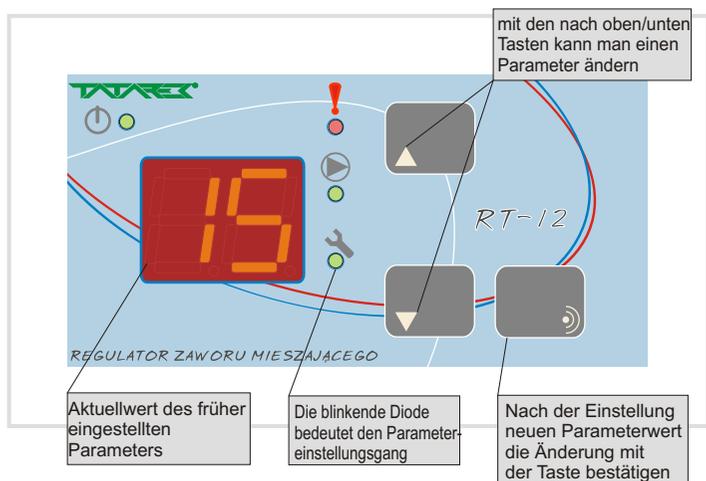
Nach dem Einbau erfordert der Regler die Einstellung einiger Parameter. Parameter-Liste:

Parameter-symbol	Beschreibung	Fabrikwert	Minimalwert	Maximalwert
P0	Temperatursenkung für die Zusammenarbeit mit einem Raumthermostat. Wenn Raumtemperatur hoch wird und der Raumthermostat sich einschaltet, unterhält der Regler niedrigere Temperatur auf Wärmeabnehmer. Dieser Parameter bestimmt um wieviel Grad diese Temperatur niedriger werden sollte.	15 °C	0 °C	40 °C
P1	Dynamik des Heizsystems. Dieser Parameter bestimmt die Reaktionsgeschwindigkeit des Reglers auf Temperaturänderungen. Wenn man glaubt, dass die Temperatur auf den Wärmeabnehmern zu langsam zur eingestellten Temperatur geht, muss man diesen Parameter vorsichtig steigern. Zu viele Dynamik kann zu Übersteuerung führen.	15	1	99
P2	Alarmtemperatur. Wenn eine durch Fühler gemessene Temperatur diesen Wert erreicht, einschaltet der Regler das Alarmsignal, schliesst er das Mischventil und ausschaltet er die Zirkulationspumpe. Der Alarmstand bleibt aktiv bis sich die Temperatur um 10°C als dieser Wert senkt.	80 °C	50 °C	99 °C
P3	Temperaturbegrenzung. Bis zu diesem Wert kann ein Benutzer die voreingestellte Temperatur einstellen.	50 °C	30 °C	90 °C
P4	Unempfindlichkeitszone. Wenn eine durch Fühler gemessene Temperatur nahe an dieser eingestellten Temperatur wird und im Unempfindlichkeitsbereich sich befindet, dann ändert nicht der Regler die Position des Mischventils.	10 °C	0.0 °C	99 °C

Die Änderung der Parameter des Reglers beginnt man von gleichzeitigem Drücken der nach oben/unten Tasten und Festhalten jener für 6s.



Wenn man für 10s keine Taste drückt, geht der Regler zum Normalbetrieb zurück. Der Parametereinstellungsgang beendet sich. Nach der Wahl des zur Änderung Parameters und dem Drücken der Bestätigungstaste kann man den Parameter ändern.



Wenn man für 10s keine Taste drückt, wiederhergestellt wird der vorige Wert und zurückgeht der Regler zum Parametereinstellungsgang.

4. Installation des Reglers

! DER REGLER HAT EINE NETZSPANNUNG VON 230V/50Hz. SÄMTLICHE INSTALLATIONSARBEITEN MÜSSEN BEI ABGESCHALTETER STROMZUFUHR DURCHFÜHRT WERDEN.

! DER REGLER MUSS MIT EINEM GEERDETEN KABEL AUS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN WERDEN, UND MIT EINER DEN JEWEILIGEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHENDEN GERÄTESICHERUNG AUSGESTATTET WERDEN.

! DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN DIE DURCH UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG DES REGLERS ENTSTEHEN.

Anschluss des Reglers wie in Abb. 3 und 4 gezeigt durchführt.

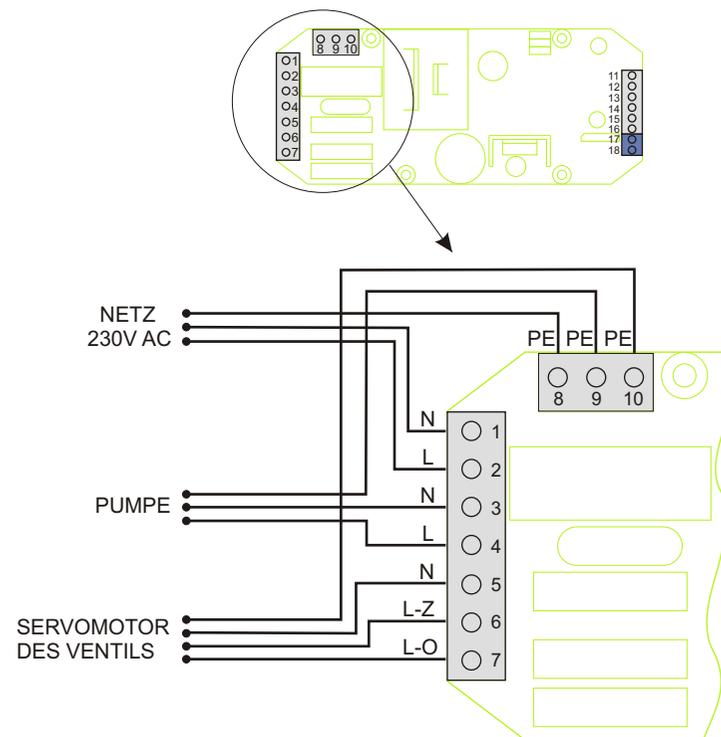


Abb.3 Anschlussschema des Netzes, Pumpe und Ventilantriebs

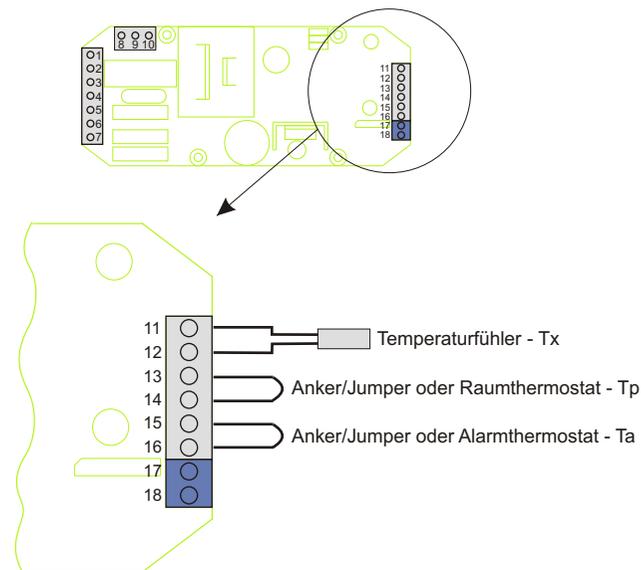


Abb.4. Anschlussschema des Temperaturfühler und Thermostaten