

WITTERUNSGLEGER ECONOMIC 3000



BEDIENUNGSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	4
EINRICHTUNG	5
ANSCHLUSS.....	5
SICHERHEITSHINWEISE.....	6
VORGEHENSWEISE MIT VERBRAUCHTEM GERÄT	7
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	7
BESCHREIBUNG DES GERÄTES	8
<i>Beschreibung der Ausgänge.....</i>	<i>8</i>
<i>Beschreibung der Messeingänge.....</i>	<i>9</i>
ANSCHLUSS DER GERÄTE UND FÜHLER.....	9
BEDIENUNG.....	10
INBETRIEBSETZUNG.....	10
BESCHREIBUNG DES DISPLAYS	10
MENÜAUFBAU	10
PARAMETEREINSTELLUNGEN	11
<i>P01 – Heizungstemperatur.....</i>	<i>11</i>
<i>P02 – Einstellung der Feuerung - Zeit der Brennstoffzubringung.....</i>	<i>11</i>
<i>P03 – Einstellung der Feuerung – Pause während des Heizens.....</i>	<i>11</i>
<i>P04 – Einstellung der Feuerung – Aufrechterhalten des Heizens</i>	<i>12</i>
<i>P05 – Einstellung der Feuerung – Leistung des Gebläses.....</i>	<i>12</i>
<i>P06 – Temperatur des Nutzwarmwassers</i>	<i>12</i>
<i>P07 – das Heizen Sommer/Winter.....</i>	<i>13</i>
<i>P08 – Anzünden des Kessels</i>	<i>13</i>
<i>P09 – Witterungscharakteristik.....</i>	<i>13</i>
<i>P10 – Serviceoption (Passwort eingeben).....</i>	<i>14</i>
<i>P11 – Reglertest</i>	<i>14</i>
<i>P12 – Betriebsparameter</i>	<i>14</i>
ZUBEHÖR.....	15
RAUMREGLER	15
ALARMZUSTÄNDE UND SCHUTZEINRICHTUNG	15
WERKEINSTELLUNGEN.....	16
TECHNISCHE PARAMETER	16
GARANTIE- UND REKLAMATIONSBEDINGUNGEN.....	17
ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN.....	17
GARANTIEBERÜCKSICHTIGUNG	18
UNTERLIEGT KEINER GARANTIE	18
GARANTIESCHEIN.....	19

Einleitung

Die Bedienungseinleitung ist für alle Personen bestimmt, die die Regler der Serie **ECONOMIC 3000** anschließen, installieren, bedienen und warten werden. Die Bedienungsanleitung beinhaltet Beschreibungen bezüglich der Einrichtung, Beschaltung, Funktion und Vorgehensweise. Die Bedienungsanleitung soll während der Bedienung des Reglers am Einsatzort aufbewahrt und die dort beinhalteten Informationen immer beachtet werden.

Achtung

Im Falle eines Gerätmängels, fehlenden Zubehörs oder bei Nachfragen bitten wir um Kontakt mit dem nächsten Vertreter oder Händler der Firma **RECALART ELECTRONIC**.

Regler der Serie **ECONOMIC3000** sind für die Montage im Schaltschrank oder ähnlichen bestimmt, sodass kein Kontakt mit den Klemmen der elektrischen Leitung ermöglicht wird. Das Herausnehmen des Reglers aus dem Gehäuse ist untersagt. Man muss jeglichen Kontakt der Hand oder anderen stromführenden Teilen im inneren des Gehäuses vermeiden. Dies kann zum schweren Körperschaden oder Tod durch Stromschlag führen.

Um die angeschlossenen Geräte und Regler der Serie **ECONOMIC 3000** vor Beschädigung wegen des Produktmangels zu schützen, soll man vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise beachten wie z.B. die Installation der Schmelzdrahtsicherung, einer Vorrichtung, die vor dem Überhitzen schützt. Bei einem Unfall, wegen fehlender Berücksichtigung der Sicherheitshinweise, gibt es keine Gewährleistung.

Zum Abschalten der Speisung soll ein Schalter im Außenkreis des Reglers installiert werden. An das Gerät anliegender Schalter soll so installiert werden, dass eine einfache Bedienung gewährleistet wird und eine Markierung der Speisungsabschaltung Funktion besitzen. Man soll einen Ausschalter verwenden, der der Norm IEC947 entspricht.

Schmelzdrahtsicherung: Weil das Gerät keine eingebaute Schmelzdrahtsicherung hat, muss darauf geachtet werden, dass die Sicherung im Einspeisestromkreis, nach dem Anschluss an die Faseklemme, montiert wird. Die Schmelzdrahtsicherung soll sich zwischen dem Ausschalter und dem Gerät befinden und an der „L“ Seite der Faseklemme montiert werden.

Die Nennwerte /Charakteristik der Schmelzdrahtsicherung: **250 VAC 3A** schnell.

Man soll die Schmelzdrahtsicherung verwenden, die der Norm IEC127 entspricht.

Die Spannungswerte / die Strombelastung Belastungen zum Anschluss bis zur Ausgangsklemme und Alarmklemme müssen in den Grenzen der Nennwerte des Bereiches liegen. Im anderen Fall wird die Temperatur steigern und die Lebensdauer des Reglers senken, was zur Störungen in der Arbeit des Gerätes führt.

Die Eingänge der Spannung/des Stroms andere als in der Spezifikation bestimmt, sollten nicht zur Eingangsklemme angeschaltet werden. Dies kann zur Verkürzung der Lebensdauer des Gerätes und Störungen in der Funktion führen.

Im Falle des Spannung- oder Stromeinganges soll die Eingangsklemme zum Gerät angeschlossen werden, der der Norm IEC1010 entspricht.

Das Gerät besitzt Belüftungsöffnungen, die eine Abführung der Wärme ermöglichen. Man soll darauf aufpassen, dass keine Elemente aus Metall oder ähnliche in die Öffnungen gelangen, da dies zur Beschädigung oder Feuer führen kann.

Die Lüftungsöffnung darf nicht blockiert oder verunreinigt werden. Die Steigerung der Temperatur oder Störung der Isolierung können zur Verkürzung der Lebensdauer des Gerätes führen und das Auftreten der Mängel kann die Ursache von Brand sein.

Informationen über die Trennräume der installierten Regler im Schaltschrank wurden im Kapitel „Außenabmessungen und Aussparung des Panels“ der Servicedokumentation dargestellt.

Man soll unterstreichen, dass wiederholte Toleranzteste für die Spannung, Störungen, Überspannung u.ä. zur Verschlechterung der Arbeit des Gerätes führen können.

Die Durchführung jeglicher Produktänderung durch den Verbraucher oder die unzweckmäßige Nutzung ist untersagt.

Einrichtung

Der Regler darf nicht benutzt werden in der Umgebung von:

- leichtbrennbaren Gasen die Korrosion verursachen, Öl, Nebel, Molekülen, die die Verschlechterung des elektrischen Isolierstoffzustandes verursachen,
- Temperaturen unter 0°C oder über 55°C und der relativen Feuchte über 90%RH oder unter den Tropfpunkt,
- großen Vibrationen oder Erschütterungen,
- großen elektromagnetischen Störungen,
- direkten Sonneneinstrahlung,
- oberhalb von 2000 M über den Meeresspiegel,
- draußen.

Die Wahl folgender Stellen kann eine falsche Funktion des Gerätes, Beschädigung oder Feuer verursachen.

Warnung

Aufgrund der Sicherheit darf der Regler nicht aus dem Gehäuse herausgenommen werden. Falls die Notwendigkeit der Durchführung des Wechsels oder Reparatur besteht, wenden Sie sich bitte an unsere Vertreter oder den nächsten Händler.

Anschluss

Die Montage durchführende Person muss die Kompetenz zur Legung der Installation der elektrischen Geräte besitzen.

Beim Anschluss des Reglers sollen folgende Bedingungen berücksichtigt werden:

Gefahr

Jegliche Installationsarbeiten, die mit der Montage oder Demontage der elektrischen Leitungen verbunden sind, müssen nach der Abtrennung des Gerätes von der Speisung erfolgen.

Man darf weder die Klemmen der Leitungen noch andere Teile der Anlage, die unter Spannung stehen, berühren.

Alle Anschlüsse müssen mit dem elektrischen Montageschema der Anlage und den staatlichen oder lokalen Vorschriften, bezüglich der Elektroleitungen, übereinstimmen.

1. Während der Montage der Elektroinstallation, des Reglers muss man gemäß den Eiweisungen dieser Bedienungseinleitung vorgehen.

2. Verbindungen mit Leitungen aus Kupfer müssen so angepasst werden, dass sie in der Temperatur bis zum +75°C arbeiten können.

3. Bei Thermoelementeneingang soll man Ausgleichsleitung verwenden, der dem ausgewählten Thermoelementart entspricht

4. Die Eingangssignalleitung darf nicht in demselben Kanal, wie die Leitung der Netzspeisung untergebracht werden.

5. Die Anwendung der entsprechenden Leitung (Wendel) für die Eingangssignale ist wirkungsvoll und schützt vor Störungen, die von der elektromagnetischen Induktion verursacht werden.

6. Für die Speisung des Reglers, soll man solche Leitung verwenden, deren Parameter genauso oder höher als die von der mit Vinyl isolierten Leitung 600V mit dem Querschnitt 1 mm² oder größer sind.

7. Die Schrauben der Klemmen mit dem Moment 1,0 Nm fest zudrücken.

8. Falls das Gerät empfindlich auf Speisungsstörungen wird, soll man einen Netzfilter/StörungsfILTER verwenden um eine falsche Funktion des Gerätes zu verhindern. Der Netzfilter/StörungsfILTER soll auf Erdverbindung montiert werden. Die Verbindung zwischen den Ausgangs-StörungsfILTERleitungen und den Klemmen der Reglerspeiseleitung muss möglichst kurz sein.

Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme soll man sich ausführlich mit der ganzen Bedienungsanleitung bekannt machen
- Die Bedienungsanleitung soll man aufbewahren und sie bei Bedarf während der Arbeiten mit dem Gerät verwenden.
- Man soll alle Grundsätze und Warnungen die diese Bedienungsanleitung des Gerätes beinhaltet beachten.
- Man soll sich vergewissern, dass das Gerät nicht beschädigt ist. Bei Zweifeln soll man das Gerät nicht verwenden und mit dem Lieferanten in Kontakt treten.
- Bei jeglichen Zweifeln bezüglich der sicheren Nutzung des Gerätes, soll man mit dem Lieferanten in Kontakt treten.
- Man soll auf alle Warnzeichen achten, die sich auf dem Gehäuse und auf der Verpackung des Gerätes befinden.
- Das Gerät soll zweckmäßig gebraucht werden.
- Das Gerät ist kein Spielzeug, Sie dürfen den Kindern nicht erlauben damit zu spielen.
- Sie dürfen den Kindern auf keinen Fall erlauben mit irgendeiner Teil der Verpackung dieses Geräts zu spielen.
- Sie müssen den Zugang zu kleinen Teilen wie Befestigungsschrauben, Stifte vor den Kindern absichern. Diese Elemente können in der Ausstattung des ausgelieferten Geräts sein und im Fall ihrer Verschluckens durch kleine Kinder können zur Erstickung führen.
- Sie dürfen keine mechanischen noch elektrischen Änderungen im Gerät vornehmen. Solche Änderungen können eine unkorrekte, normwidrige Arbeit des Geräts verursachen, oder einen negativen Einfluss auf die Arbeit des Geräts haben.
- Stecken Sie niemals Gegenstände jeglicher Art in Geräteöffnungen (z.B. Ventilationsöffnungen), es kann zum Kurzschluss, Stromschlag, Brand oder Vernichtung des Geräts führen.
- Sie dürfen nicht zulassen dass Wasser, Feuchtigkeit, Schmutz oder Staub in das Gerät innere eindringt, es kann Kurzschluss, Stromschlag, Brand oder die Vernichtung des Geräts verursachen.
- Sie müssen eine korrekte Belüftung des Geräts sicherstellen, die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden und eine freie Luftdurchströmung rundum des Geräts muss gewährleistet werden
- Das Gerät muss drinnen montiert werden, es sei den, es ist an die Arbeit außen angepasst.
- Das Gerät kann nicht Schlägen und Schwingungen ausgesetzt werden.
- Beim Anschließen des Geräts muss sichergestellt werden, dass elektrische Parameter des Stromnetzes dem Betriebsbereich des Geräts entsprechen.
- Um den elektrischen Schlag zu vermeiden muss der Netzstecker des Geräts in eine Netzsteckdose mit einem Erdungsbolzen gesteckt werden. Die Erdung der Steckdose muss durch einen berechtigten Elektriker durchgeführt werden.
- Beim Anschließen des Geräts muss sichergestellt werden, dass es nicht zur Überlastung des Stromnetzes kommt. Es muss vermeiden werden, dass das Gerät an einem Stromkreis mit Elektromotoren oder anderen Geräten, die Impulsstörungen generieren (z.B. Waschmaschinen, Kühlschränke, usw.) angeschlossen wird.

- Vor dem Anschließen beliebiger Leitungen und Peripheriegeräte an das Gerät muss das Gerät von der Netzspannung getrennt werden.
- Um das Gerät vollständig von der Netzspannung zu trennen muss der Netzstecker aus der Netzsteckdose ausgezogen werden, besonders dann, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
- Der Netzkabel muss vor Beschädigungen bewahrt werden. Verlegen Sie das Kabel so, dass keine Gefahr besteht, dass jemand drauf tritt. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel.
- Alle durchgeführten Anschlüsse müssen mit dem elektrischen Montageschema übereinstimmen und den einheimischen oder örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Versuchen Sie niemals das Gerät selbst zu reparieren oder zu verändern. Alle Servicetätigkeiten außer Reinigung, Austausch der Sicherung (bei abgeschalteter Netzspannung) und Einstellen der Funktionen dürfen nur von einem autorisierten Servicepersonal durchgeführt werden.
- Vor dem Anfang jeglicher Wartungsarbeiten, muss das Gerät von der Netzspannung getrennt werden.
- Zur Reinigung des Gehäuses des Geräts dürfen keine Mittel wie Benzin, Lösungsmittel oder andere chemische Mittel verwendet werden, die das Gehäuse des Geräts beschädigen können. Es wird empfohlen ein weiches Lappen anzuwenden.
- Sollte das Netzkabel beschädigt sein, ist die Nutzung des Geräts keinesfalls erlaubt. Das beschädigte Kabel muss von einer Servicewerkstatt gegen ein neues, der die gleichen Parameter wie der originale hat, ausgetauscht werden.

Vorgehensweise mit verbrauchtem Gerät

Das Elektrogerät wurde aus Materialien angefertigt, die teilweise recyclet werden können. Aus diesem Grund muss es nach der Abnutzung zur Wiedergewinnung- und Rückgewinnungsstelle der Elektrogeräte oder an den Hersteller zurück gebracht werden. Das Gerät darf nicht mit anderem Haushaltsmüll weggeschmissen werden.



Sicherheit der Nutzung

Diese Bedienungsanleitung soll der Endverbraucher des Gerätes besitzen.

Allgemeine Informationen

Der Kesselregler **Economic 3000** ist eine moderne Mikroprozessoranlage, die nicht nur den Kessel sondern auch das ganze witterungsbedingte Zentralheizungssystem und das Nutzwarmwasser steuert. Durch die zyklische Arbeit des Motors des Schneckenzubringers und der Menge der Luftzufuhr zur Verbrennung, steuert das Gerät wie viel Brennstoff zugeführt werden muss. Dank des Einsatzes der halbleitenden Steuerschaltungen wird die Leistung des Gebläses fließend geregelt, zusätzlich wurde die Zuverlässigkeit des Steuersystems des Zubringermotors vielfach gesteigert.

Die Wetterreglung garantiert den höchsten Wärmekomfort, da die Heiztemperatur nach der Außentemperatur geregelt wird. Die Regelung erfolgt durch den Stellmotor des Mischventils.

Der Einsatz des Temperaturfüllers des Rücklaufwassers aus der Zentralheizungsanlage und die Regelung der Temperatur mit dem Mischventil Beschränkt die Kondensation der Abgase im Kessel was wesentlich die Korrosion beschränkt.

Dank des fortgeschrittenen Funktionalgorithmus und der Möglichkeit der Regelung von vielen Parametern, kann man das System sehr elastisch zum Bedarf des Heizungssystems anpassen.

Der Regler besitzt die Funktion TEST. Die Funktion ist im MENÜ zugänglich und ermöglicht die Kontrolle der Richtigkeit der elektrischen Verbindungen und der Temperaturmessfühler. So kann man die Leistungsfähigkeiten der Vorrichtungen wie: (Pumpe Gebläse, Zubringer, Stellmotor des Mischventils) vor der Inbetriebnahme des Kessels beurteilen.

Das graphische Display ermöglicht eine sehr leichte Bedienung des Gerätes.

Beschreibung des Gerätes

Das 2-Modul Gerät besteht aus folgenden Elementen:

- **Bedienertafel**, sichtbarer Teil des Gerätes für den Bediener mit Tastatur und graphischem Display. Die Bedienertafel ist in dem vorderen Kesselteil montiert.
- **Durchführungsmodul**, der auf der DIN Schiene in der Schaltanlage oder anderer Verkleidung montiert werden muss. Dazu sind alle Fühler, Geräte und die Bedienertafel angeschlossen.
- Verbindungsband Bedienertafel mit dem Durchführungsmodul

Zum Grundbetrieb des Gerätes soll man an das Durchführungsmodul notwendige Fühler zur Arbeit des Kessels anschließen:

- Temperaturfühler des Kessels [**PODAJNIK**]- [**Zubringer**]
- Temperaturfühler der Kesselspeisung [**KOCIOŁ ZASILANIE**]- [**Kessel Speisung**]

Um andere Funktionen des Reglers zu starten, soll man zum Durchführungsmodul entsprechende Fühler anschließen:

- Temperaturfühler des Nutzwarmwassers [**C.W.U.**] –[**Nutzwarmwasser**] wenn man das Warmwasser erhitzen möchte
- Temperaturfühler des Wärmeträgers hinter dem Mischer [**C.O.**] – [**Zentralheizung**] wenn man mit dem Mischventil steuern möchte
- Temperaturfühler des Rücklaufes des Wärmeträgers [**Powrót Kotła**] –[**Rücklauf des Kessels**] wenn man zusätzlich den Kessel vor Korrosion schützen möchte (diese Funktion funktioniert nur mit angeschlossenen Mischventil)
Außentemperaturfühler [**Zewnętrzny**] – [**Außen**] wenn man die wetterbedingte Funktion nutzen möchte (ein fehlender Außentemperaturfühler verursacht eine Fehlfunktion der wetterbedingten Arbeit).
- Zimmerthermostat oder Zimmerregler zB. Typ EUROSTER [**Termostat pokojowy**] – [**Zimmerthermostat**] wenn man möchte, dass die Zimmertemperatur Einfluss auf die Heizparameter haben soll.

Beschreibung der Ausgänge

Beschreibung	Anlage
Zentralheizungspumpe	Umlaufpumpe des Umlaufes der Zentralheizung – max. 1,2(0,6)A 230V~
Nutzwarmwasserpumpe	Ladepumpe des Nutzwarmwasserbehälters – max. 1,2(0,6)A 230V~
Mischer ZU	Stellmotor des Mischventils (schliessen) – max. 1,2(0,6)A 230V~
Mischer AUF	Stellmotor des Mischventils (öffnen) – max. 1,2(0,6)A 230V~
Zubringer	Motor des Brennstoffschneckenzubringers - max. 1,2(0,6)A 230V~
Gebläse	Motor des Gebläses - max. 1,2(0,6)A 230V~

Tabelle 1: Beschreibung der Ausgänge

Beschreibung der Messeingänge

Beschreibung	Beschreibung des Fühlers
KOCIOŁ ZASILANIE Speisung des Kessels	Messeingang des Kesseltemperaturfühlers, der Fühler ist in der Messöffnung des Kessels montiert.
POWRÓT KOTŁA Rücklauf des Kessels	Temperaturfühler des Wärmeträgers an dem Rücklauf der Heizanlage, der Fühler soll an dem Rücklaufrohr am Kessel oder in der speziellen Messöffnung des Kessels oder am Rohr montiert werden. Ein richtiger Kontakt des Fühlers mit dem Rohr muss gewährleistet werden.
C.W.U. Nutzwarmwasser	Messeingang des Temperaturfühlers des Nutzwarmwassers. Der Fühler soll in der Messöffnung des Nutzwarmwasserbehälters montiert werden.
C.O. Zentralheizung	Temperaturfühler des Wärmeträgers hinter dem Mischventil, der Fühler soll am Rohr hinter dem Mischventil mit Hilfe einer Schelle montiert und isoliert werden. Ein richtiger Kontakt des Fühlers mit dem Rohr muss gewährleistet werden.
ZEWNĘTRZNY Außen	Messeingang des Außentemperaturfühlers. Der Fühler soll Draußen montiert werden, sodass er die Außentemperatur anzeigt.
PODAJNIK Zubringer	Messeingang des Temperaturfühlers des Brennstoffzubringers, den Fühler soll man dort befestigen, wo er die Temperatur des Zubringers widerspiegelt.
TERMOSTAT POKOJOWY Raumthermostat	Der Eingang des Zimmerthermostates. Man soll einen Zimmerthermostat mit Schließkontakt einschließen. Kontakt geschlossen bei Heizbedarf.

Tabelle 2: Beschreibung der Messeingänge.

Anschluss der Geräte und Fühler

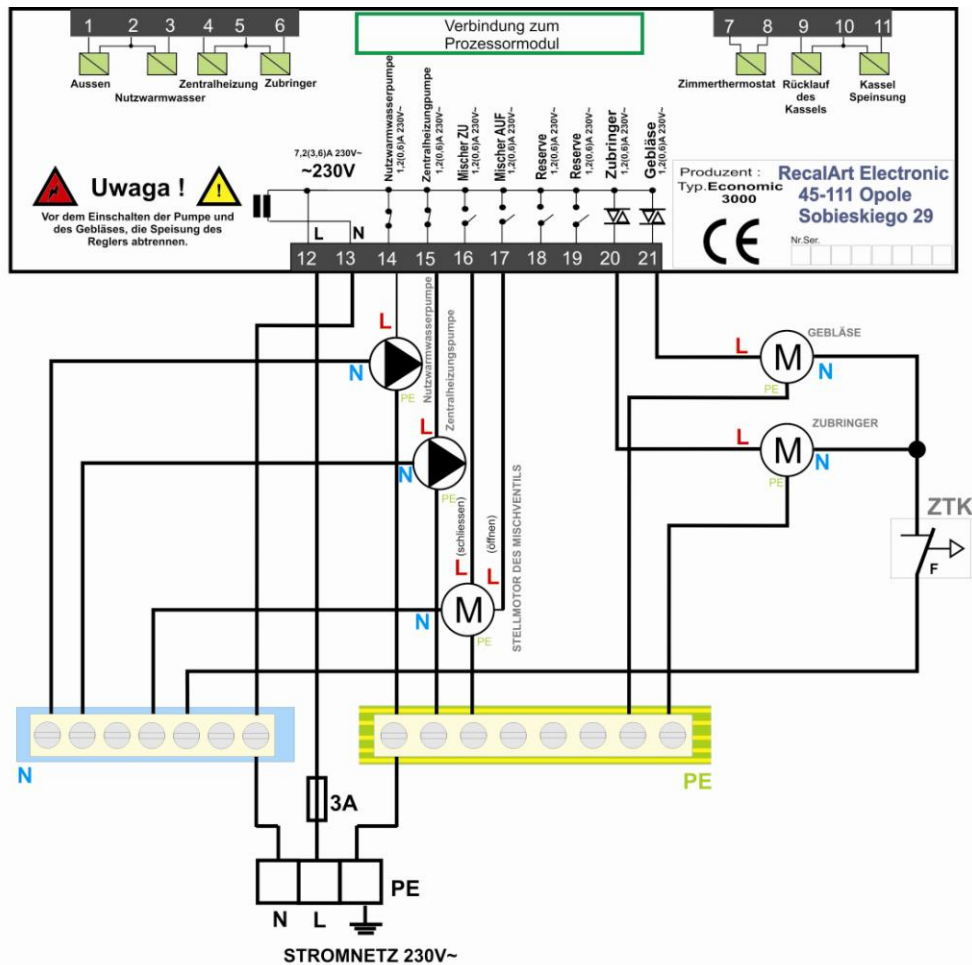


Abbildung 1: Schema der Geräteanschlüsse.

ACHTUNG!!! Niemals Schutzleitung (PE) mit dem Nullleiter (N) verbinden.

Bedienung

Inbetriebsetzung

Um das Gerät zu starten, soll man die Taste  "drücken, genauso soll man vorgehen um den Regler auszuschalten, wobei man die Taste 3 Sekunden anhalten soll.

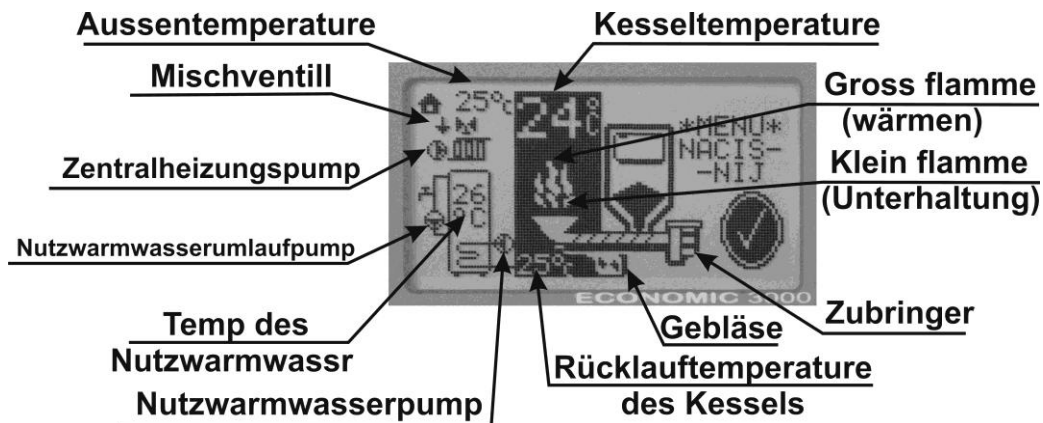
ACHTUNG!!! Wenn das Display nichts anzeigt, ist das Gerät in Stand-by Modus und weiterhin mit Strom versorgt.

Falls der Kessel für längere Zeit außer Betrieb bleibt oder bei Durchführung jeglicher Arbeiten am Kessel, soll das Gerät vom Leitungsnetz abgetrennt werden.

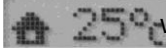
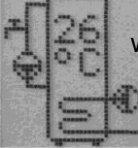
Am Display (Hauptdisplay) wird der aktuelle Zustand der jeweiligen Geräte der Anlage angezeigt.

Die projizierte Animation deutet auf das Einschalten des Ausganges hin, das die Arbeit des Gerätes steuert.

Beschreibung des Displays

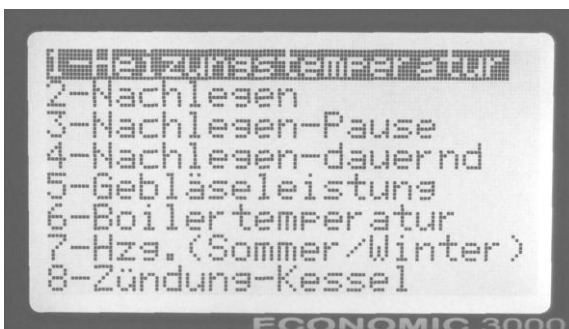


ACHTUNG:

- Symbole  werden nicht angezeigt, wenn man Parameter Nr. 9 auf 0 stellt
- Symbole  werden nicht angezeigt, wenn man den Fühler der Heizung nicht anschließt
- Symbole  werden nicht angezeigt, wenn man den Nutzwarmwasserfühler nicht anschließt.

- die Temperatur des Kesselrücklaufes wird nicht angezeigt, wenn man den Rücklauffühler nicht anschließt.

Menüaufbau



Um in das Menü zu gelangen soll man die Taste  drücken

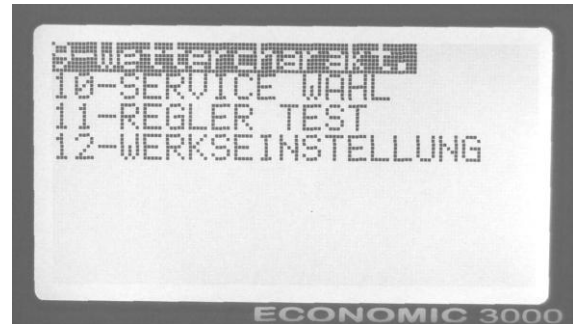
Das Menü, in dem man sich mit den Tasten bewegt:



Die Datenspeicherung erfolgt nach dem Verlassen des Menüs wenn man die Taste

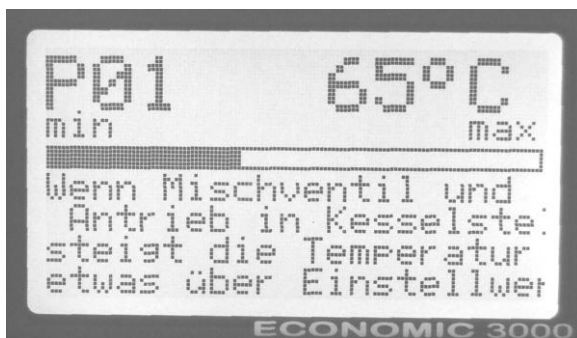
drückt  , auf dem Menü erscheint

Aufschrift „ZAPISAC ZMIANY?-Änderungen speichern?“, mit der Taste  bestätigen.



Parametereinstellungen

P01 – Heizungstemperatur



Die eingestellte Solltemperatur wird im Umlauf der Zentralheizung erhalten. Wenn ein Mischventil mit Antrieb installiert ist, erhöht der Regler um paar Grad die Temperatur am Kessel. Dadurch wird die Arbeit des Ventils verbessert.

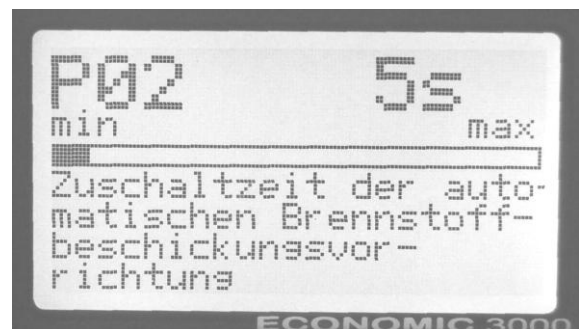
ACHTUNG: Wenn die wetterbedingte Arbeit eingestellt ist (P9), gibt es keine Möglichkeit die Temperatur manuell zu stellen und der

Parameter P01 ist nicht zugänglich. Um die Kesseltemperatur manuell zu steuern, muss zuerst der wetterbedingter Betrieb im Parameter P09 ausschaltet werden.

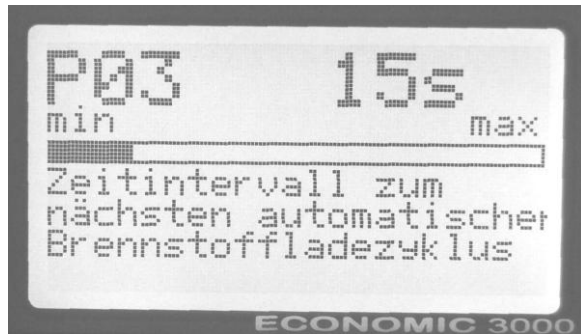
P02 – Einstellung der Feuerung - Zeit der Brennstoffzubringung

Der Regler bringt in der im P02 eingestellten Zeit den Brennstoff zu, und wartet auf sein Verbrennen in der im Parameter P03 gestellten Zeit.. In dieser Zeit arbeitet der Ventilator mit der im Parameter P05 eingestellten Leistung. Diese Parameter entscheiden über die Qualität der Kohlenverbrennung und der Menge der vom Kessel zugeführten Wärmeenergie. Die vom Hersteller des Kessels empfohlene Herstellereinstellungen befinden sich in der Dokumentation des Kessels.

Der gestellte Wert im Parameter P02 entscheidet über die Kohlenmenge, die zum Brenner zugeführt wird. Optimale Einstellung ist dann, wenn die Kohle die ganze Zeit 5-10 cm über dem Rand des Brenners ist. Zu kurze Zubringungszeit verursacht, dass die Kohle immer tiefer brennt was automatisch geringere Leistung des Kessels verursacht. Die Auswahl der Parameter P02, und P03 ist im hohen Maße von der Kohlebrenneigenschaft abhängig .In der Praxis sind minimale Korrekturen dieser Parameter nach jeden Brennstoffzufuhr erforderlich.



P03 – Einstellung der Feuerung – Pause während des Heizens

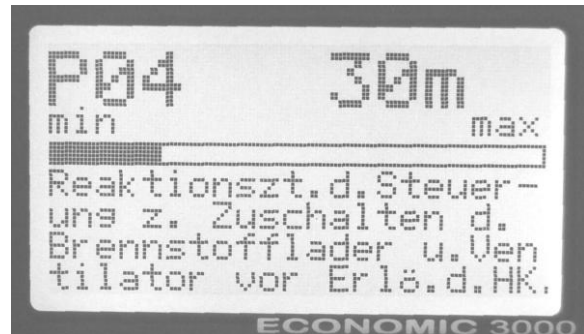


Wenn in dem Aschekasten nicht vollständig verbrannte Kohle gelangt, weist es darauf hin, dass die Einstellung P03 erhöht werden muss. Wenn nach längerer Arbeitszeit die Kohle immer tiefer brennt, muss man die Einstellung P03 reduzieren.

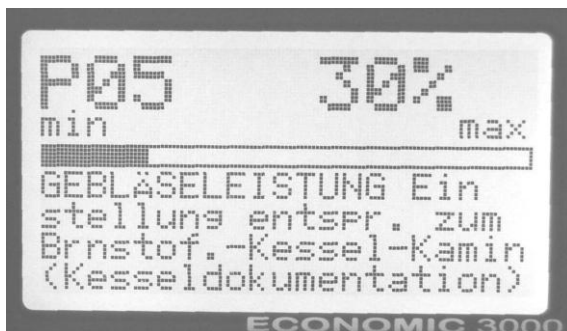
ACHTUNG: jegliche Änderungen sollen gering sein, empfohlen sind Korrekturen um die 5-10%.

P04 – Einstellung der Feuerung – Aufrechterhalten des Heizens

Nach dem Erreichen der Solltemperatur ist die Feuerung im Zustand der Aufrechterhaltung, Der Ventilator und Zubringer werden nur kurz eingeschaltet um das Erlöschen des Feuers zu verhindern. Die Zeit der Pause wird hier in Minuten eingestellt. Die optimale Einstellung ist die möglichst längste Zeit, bei der der Kessel nicht erlöscht. Diese Einstellung ist besonders wichtig im Sommer, wenn der Kessel mit dem Warmwasserbehälter zusammenarbeitet.



P05 – Einstellung der Feuerung – Leistung des Gebläses

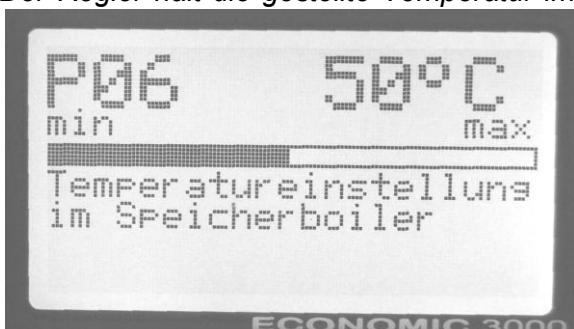


Das Einstellen der entsprechenden Luftmenge ist für das richtige Verbrennen sehr wichtig. Zu große Luftmenge kühlt die Flamme aus, sogar um einige hundert Grad, was erheblich den Kohlenverbrauch steigert. Wenn der Luft zu wenig ist, verbrennt die Kohle nicht entsprechend schnell und die Feuerung hat eine geringere Leistung als die angegebene. Ein sehr oft vorkommender Fehler ist folgende Situation: die Einstellung der Parameter P02,

P03 und P05 sind so angepasst, dass obwohl die Kohle richtig verbrannt wird (in der Ache ist keine nicht vollständig verbrannte Kohle), blockiert der Regler die Arbeit und zeigt Fehler „BRAK PALIWA“ – „kein Brennstoff“ (obwohl im Brennstoffbehälter Kohle ist) an. Dies bedeutet, dass die Einstellungen richtig sind, aber die Leistung des Kessels zu gering eingestellt wurde (zu gering für die Bedürfnisse des Gebäudes, besonders für die Außentemperatur weniger als 0). In diesem Fall soll man mehr Kohle (man erhöht den Parameter P02) und mehr Luft zuführen (man erhöht Parameter P05).

P06 – Temperatur des Nutzwarmwassers

Der Regler hält die gestellte Temperatur im Nutzwarmwasserbehälter (C.W.U.) aufrecht. Das Senken der Temperatur um 1°C betätigt den Prozess der Wassererwärmung im Behälter. Abhängig von den Serviceeinstellungen, kann das Wassererwärmen des Nutzwarmwassers vorrangig realisiert werden (dh. in der Zeit der Wassererwärmung wird die Zentralheizung abgeschaltet), oder gleichzeitig mit der Gebäudeheizung.



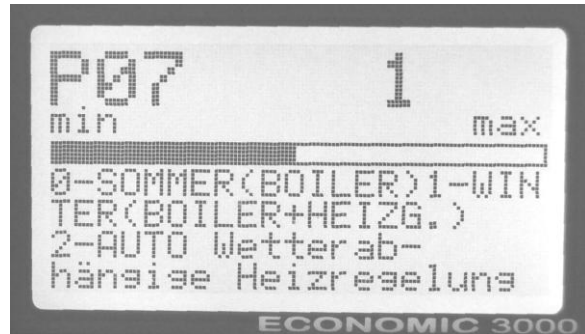
P07 – das Heizen Sommer/Winter

Parameter P07 bestimmt die Art in welcher der Regler arbeiten wird. Der Nutzer hat zur Auswahl 3 Möglichkeiten, die unten beschrieben wurden.

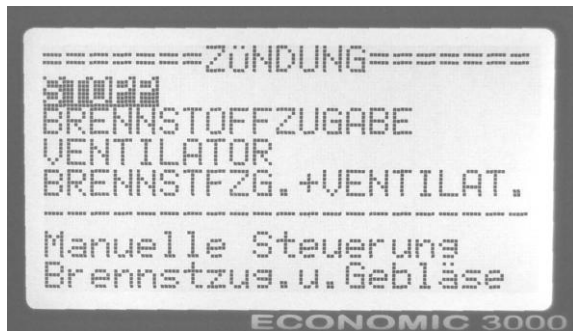
LATO-Sommer - Regler heizt Nutzwarmwasser (C.W.U.) Die Pumpe der Zentralheizung (C.O.) arbeitet nicht und das Mischventil (wenn er installiert ist) ist zu.

ZIMA-Winter - Die Zentralheizung arbeitet und das Nutzwarmwasser wird geheizt. Die Einstellung C.O. und C.W.U. ermöglichen entsprechende Parameter. Der Regler bleibt in diesem Betriebsprogramm bis zur manuellen Änderung auf ein anderes Programm (zB. LATO-Sommer)

AUTO – Der Regler wählt auf der Grundlage der Außentemperatur selber das Programm LATO (Sommer) oder ZIMA (Winter). (Die Temperatur des automatischen Überganges Lato -> Zima (Sommer ->Winter), Zima -> Lato (Winter ->Sommer) stellt das Service ein).



P08 – Anzünden des Kessels



Manuell gesteuertes Ventilator und Zubringer, um die Kohle anzufachen.

Die angeschalteten Geräte sind auf dem schwarzen Hintergrund sichtbar (auf dem Bild STOP).

P09 – Witterungscharakteristik

ACHTUNG: Einstellung nr:00 – schaltet die wetterbedingte Arbeit aus – möglich ist die manuelle Heizungseinstellung im P01.

Nachdem der Außenfühler angeschlossen wird, kann man die automatische Temperature Auswahl betätigen, die sog. wetterbedingte Arbeit. Die Auswahl der Nummer der Charakteristik für das Gebäude, soll auf der Grundlage der unter dargestellte Tabelle erfolgen. Dabei muss man die Art der Wärmedämmung berücksichtigen.

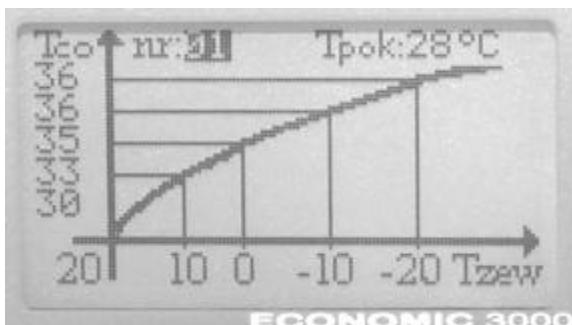


Tabelle der Orientierungseinstellungen:

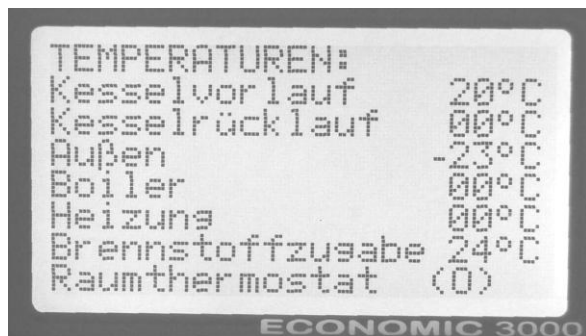
Gebäude	Heizung	Kurve Nr.:
beliebig	Bodenheizung	1..4
kalt	Heizkörper	9..13
warm ohne Wärmedämmung	Heizkörper	7..9
mit Wärmedämmung	Heizkörper	5..7

Nach dem Drücken der Taste kann man die Solltemperatur im Zimmer einstellen (Zimmertemperatur: 28°C). Auf dieser Grundlage führt der Regler eine zusätzliche Korrektur der Wettercharakteristik durch. Dies soll eine stabile Innentemperatur während der Heizsaison gewährleisten

P10 – Serviceoption (Passwort eingeben)

Fortgeschrittene Parameter des Reglers nach der Eingabe der Code des Installateurs. Die Beschreibung befindet sich in einer zusätzlichen Technischen Dokumentation für den Kundenservice.

P11 – Reglertest



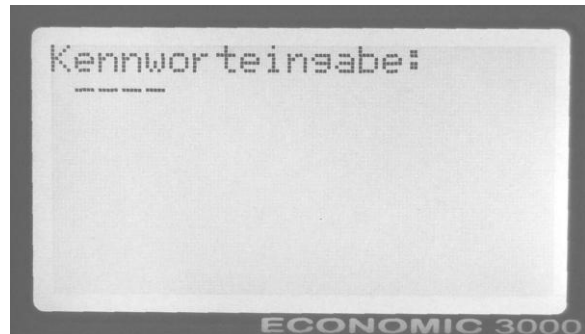
Das Anschließen der einzelnen Kontakte des Reglers ermöglicht die Kontrolle der Richtigkeit des Anschlusses der Geräte (Pumpe, Ventilator, Heizelement, Zubringer).



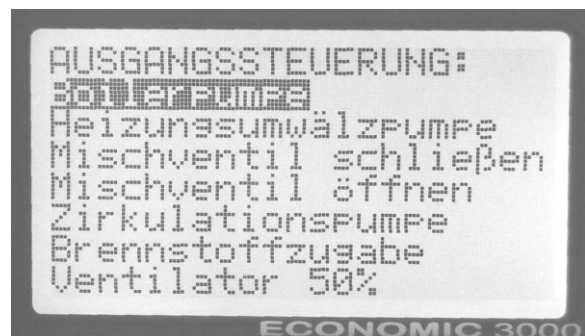
P12 – Betriebsparameter

Das Löschen aller Einstellungen und das erneute Speichern mit den Herstellerwerten. Diese Funktion kann man verwenden, wenn der Regler falsch gestellt ist und die Kesselsteuerung nicht richtig funktioniert.

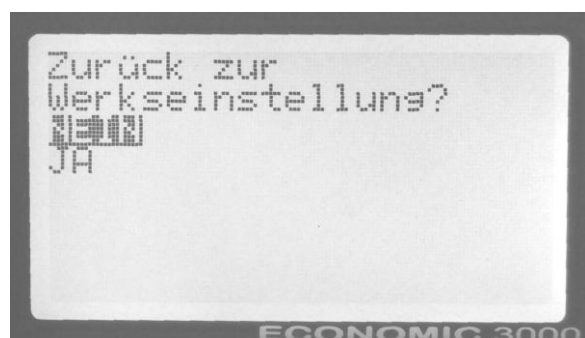
ACHTUNG: Diese Funktion ändert auch die Serviceeinstellungen.



Der Reglertest ermöglicht die Kontrolle aller Ein- und Ausgänge. Möglich ist das Ablesen der von den Fühlern gemessenen Temperaturwerte – dies ermöglicht die Ablesung der Richtigkeit der Anschlüsse und Lokalisation der Fühler.



Nummer der Softwareversion des Gerätes befindet sich in der unteren Zeile. Diese Information kann bedeutend bei der technischen Unterstützung und dem Kontakt mit dem Kundenservice sein. Aufgrund des technischen Fortschrittes, ist es selbstverständlich, dass diese Geräte immer wieder verbessert werden. Vor allem die Software der Regler.



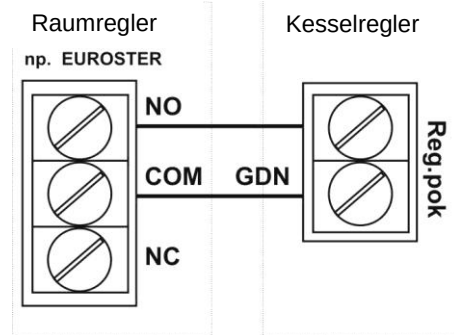
Zubehör

Raumregler

Der Regler Economic 3000 kann mit jeglichen Zimmertemperaturregler mit Schließkontakten zusammenarbeiten.

Der Regler soll in der maßgeenden Stelle im Bezug auf die Temperatur in der Wohnung montiert werden. In der Höhe von etwa 1,5 – 2m.

Man soll das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (zB. Fernseher, Heizkörper), direkten Sonneneinstrahlung oder Stellen wo viele Luftzüge gibt montieren, da dies einen schlechten Einfluss auf die Arbeit des Systems haben kann.



Alarmzustände und Schutzeinrichtung

Der Regler signalisiert mit dem Leuchten der roten Diode „Alarm“ über den Alarmzustand.

Nach dem Drücken der Taste „“ wird die Information über die Alarmart projiziert.

Der Regler signalisiert folgende Alarmzustände:

-das Überhitzen des Kessels; dieser Alarm wird signalisiert, wenn die Kesseltemperatur die „Alarmtemperatur des Kessels“, die in der Serviceoption „OPCJACH SERWISOWYCH“ gestellt ist, überschreitet. In diesem Fall soll man unabhängig vom Arbeitsgang die Umlaufpumpen einschalten, bis die Kesseltemperatur sinkt.

ACHTUNG!!! Bei der Temperatur um 2°C niedriger als die Alarmtemperatur des Kessels starten die Pumpen im Gang des Voralarmzustandes. Wenn die Temperatur die Alarmtemperatur nicht überschreitet, wird diese Situation im Speicher des Reglers nicht gespeichert.

- das Überhitzen des Zubringers; dieser Alarmzustand wird signalisiert, wenn die Temperatur des Zubringers die „Alarmtemperatur des Zubringers“, die in der Serviceoption „OPCJACH SERWISOWYCH“ gestellt ist, überschreitet. In diesem Fall soll man den Motor des Zubringers einschalten um die Glut aus dem Zubringerrohr herausstoßen.

-kein Feuer/ Brennstoff; dieser Alarmzustand wird bei Brennstoffmangel oder fehlender Flamme im Brenner signalisiert.

ACHTUNG!!! Nach dem Auftreten von Alarmzustand *soll man den Grund feststellen und ihn beheben.*

-unabhängige Schutzeinrichtung (Zabezpieczenie Termiczne Kotła - *Thermische Schutzeinrichtung des Kessels*) von der Arbeit des Mikroprozessorsystems. Im Falle, dass die Kesseltemperatur 95°C überschreitet, startet der unabhängige mechanische Thermoausschalter, der die Speisung des Gebläses abtrennt. Die Sicherung schaltet wieder die Speisung ein, wenn die Kesseltemperatur unter 60°C sinkt.

Werkeinstellungen

Parameter	Bereich der Regelung	Werkeinstellung
Heizungstemperatur*	45-85°C **	AUTO oder 60°C
Zubringer – Zufuhr	0-250s	10s
Zubringer – Pause	0-250s	30s
Zubringer – Aufrechterhalten	0-250s	30m
Gebläse– Leistung	10-100%	80%
Temperatur des Nutzwarmwassers	30-70°C	50°C
Heizen (Sommer/Winter)	0-2	2
Anzünden des Kessels		
Witterungscharakteristik**	0-13	6

*Das Einstellen des Parameters Nr.9 (Wettercharakteristik) auf den Wert 0 verursacht das Ausschalten der Wetterfunktion. Die minimale Solltemperatur des Kessels wird im Servicegang eingestellt. Die Herstellereinstellung beträgt 60°C.

**den wirklichen Einstellbereich begrenzt das Service.

Technische Parameter

Parameter	Wert
Speisung	~230V/50Hz ±10%
Leistungsaufnahme (Regler) bei ausgeschalteten Empfängern	<5VA
Belastbarkeit der Ausgänge:	
Zentralheizungspumpe	100W
Nutzwarmwasserpumpe	100W
Gebläse	150W
Zubringermotor	200W
Stellmotor des Mischers	50W
Temperatureinstellbereich des Kessels	45-85°C
Temperatureinstellbereich des Nutzwarmwassers	35-70°C
Genauigkeit der Temperaturmessung	±4°C
Temperatur der Umgebung – Messbereich	0-60°C
Alarmtemperatur des Kessels	80-95°C
Alarmtemperatur des Zubringers	50-80°C

Die Bauart und die Technischen Daten können verändert werden.

Garantie- und Reklamationsbedingungen

Allgemeine Garantiebedingungen

1. Die Firma RECALART ELECTRONIC garantiert, dass das von Ihnen gekaufte Produkt mit Sorgfalt Angefertigt und Kontrolliert wurde, es ist frei von Materialmängeln und qualitativ hochwertig und am Verkaufstag Einsatzfähig.
2. Für ihre Gültigkeit erfordert diese Garantie das Unterschreiben des Garantiescheines vom Käufer. Garantieberechtigt ist nur der Eigentümer eines original ausgefüllten Garantiescheines.
3. Der Garantiegeber verpflichtet sich zur kostenlosen Behebung der Materialmängel, während der Garantiezeit und zur Durchführung dieser Dienstleistung, gemäß der im Garantieschein enthaltenen Regeln, indem das Gerät repariert, oder durch ein anderes ersetzt wird. Das Ersatzgerät muss frei von Mängeln sein, aber darf schon gebraucht (regeneriert) sein, sein Zustand darf nicht schlechter als das Gerät des Eigentümers sein. Über die Art der Mängelbehebung entscheidet der Garantiegeber.
4. Diese Garantie im Zusammenhang mit der Verbrauchware schließt, begrenzt, hebt die Rechte des Käufers wegen der Warenunstimmigkeiten im Vertrag nicht auf.
5. Als Material- und Anfertigungsmängel werden Mängel gezählt, die im Gerät stecken und eine Fehlfunktion im Vergleich mit der Technischen Spezifikation des Herstellers aufweisen.
6. Die Bedingung der Garantieberkennung ist die Einrichtung, Nutzung und Bedienung des Gerätes gemäß den Herstelleranweisungen, die in der Dokumentation enthalten sind.
7. Beim Kauf soll man die Übereinstimmung der Fabrikationsnummer des Produktes mit dem Garantieschein, Vollständigkeit des Produktes und den Garantieschein prüfen. Bei Reklamation soll man jedesmal den Garantieschein vorzeigen. Zur Durchführung von Eintragungen im Garantieschein ist der Vertreter der Firma RECALART ELECTRONIC berechtigt.
8. Die Mängel werden am Einsatzort des Gerätes behoben oder im Firmensitz der Firma RecalArt Electronic. Die Garantiefrist ihr Umfang, Termin der Durchführung der Garantiedienstleistungen sind in der Spezifikation der Herstellergarantie enthalten.
9. Die Bedienung zum Anrecht zur Nutzung der Garantieberkennung ist das Vorzeigen oder Zustellen des Gerätes mit dem Zahlungsbeleg und dem original ausgefüllten Garantiescheines (beinhaltet Firmenstempel des Verkäufers, Nummer des Zahlungsbeleges, Verkaufsdatum, Bezeichnung des Gerätes, Seriennummer, Model/Kode, leserliche Unterschrift der Garantie ausstellenden Person und die Unterschrift des Käufers). Für jedes Gerät wird nur ein Garantieschein am Verkaufstag des neuen Gerätes für den Betrieb ausgestellt. Die Ausstellung der Zweitausfertigung bedarf die Zustimmung von der Firma RECALART ELECTRONIC. Die Verantwortung für Fehler bei der Ausstellung des Garantiescheines trägt der Verkäufer.
10. Diese Garantie ist eine einzige Unterlage auf deren Grundlage, der Garantieberechtigte seine Rechte aufgrund der erteilten Garantie in Polen geltend machen kann.

Garantierechte aufgrund der erteilten Garantie umfassen keinen Schadenersatz aufgrund des Vorteilverlustes die durch Mängel des Gerätes verursacht worden sind. Der Garantiegeber haftet nicht für Eigentumsschäden, die durch ein mangelhaftes Produkt verursacht worden sind.

Garantieüberücksichtigung

1. Nach der Anmeldung des fehlerhaften Gerätes ist der Garantieberechtigte zur schriftlichen Beschreibung der Mängel mit der Berücksichtigung der Arbeitsumgebung und der Beschreibung der auftauchenden Problemen verpflichtet.
2. Der Garantiegeber haftet nicht für Schäden, die beim Transport bis zum Service der Firma RecalArt Electronic entstanden worden sind.
3. Bei der Garantiedienstleistung am Betriebsort meldet der Garantieberechtigter die Mängel telefonisch oder schriftlich mit allen Daten im Service der RecalArt Electronic.
4. Um weitere Informationen zu erhalten in Bezug auf die Mängel bedarf einer Kontaktperson. Nach Telefonischer Prüfung der Mangelmeldung durch den technischen Beantragten, realisiert der Serviceingenieur im abgesprochenen Termin die Garantiedienstleistung.
5. Der Garantieberechtigter soll das Gerät auf Kosten des Garantiegebers im originellen Herstellerverpackung zum Service RecalArt Electronic liefern.
6. Der Garantiegeber gibt sich Mühe die Mängel innerhalb von 14 Tagen von der Zulieferung des fehlerhaften Gerätes an die Service RecalArt Electronic zu beseitigen oder zur Behebung der Mängel am Betriebsort. Der Garantiegeber hat das Recht zur Verlängerung des oben genannten Termins in begründeten Fällen.
7. Im Falle, dass die Beschädigung keiner Garantie unterliegt oder das Gerät richtig funktioniert, ist der Garantiegeber zur Informierung des Verbrauchers über die kostenpflichtige Reparatur verpflichtet. Für den Preis bedarf der Garantiegeber das Einverständnis des Verbrauchers.
8. Der Garantiegeber kann die Durchführung der Garantiedienstleistung absagen, wenn er feststellt, dass: Plomben am Gerät, Bausteine fehlen, das Gerät unvollständig ist, die Daten in der Dokumentation unstimmtig oder unvollständig sind, bei unauthorisierten Reparaturen, Umgestaltung, Gebrauch des Gerätes unsachgemäß mit der Bestimmung und Durchführung Rekonfiguration oder des Ausbaues des Gerätes durch nicht berechtigte Personen.
9. Die vom Garantiegeber aufgezählten Teile Und Geräte werden sein Eigentum.

Unterliegt keiner Garantie

1. Garantie umfasst keine:
 - Beschädigungen, die schicksalhaft aufgetreten sind wie (elektrische Störung, Feuer, Überschwemmung, Flut uä.),
 - mechanischen, thermischen, chemischen Schäden und dadurch entstandene Mängel,
 - Beschädigungen, die aufgrund der fehlerhaften Einrichtung, Betriebs oder die Nutzung gegen die Herstellerspezifikation entstanden worden sind,
 - Beschädigungen, die vom Nutzer verschuldet oder wegen seiner Unwissenheit entstehen sind,
 - die in der Bedienungsanleitung beschriebene Tätigkeiten, die der Nutzer selber auf eigene Kosten durchführen musste,
 - Schäden, die beim Transport zur Service der Firma RecalArt Electronic entstanden sind,
 - Anschlußleitungen, Netzleitungen, Stecker, Fassungen, Batterien, Akkus, Sicherungen,
 - Beschädigungen, die aufgrund des natürlichen Verschleißes auftreten, gemäß der Eigenschaften der Ware und Schäden verursacht durch Korrosion, Feuchtigkeit, Fremdkörper, die in das Gerät geraten sind u ä.
 - Wartung und Inspektionen
 - Geräte die zum Service nach Ablauf von 24 Monaten vom Verkaufsdatum geliefert wurden.
 - Geräte die zum Service nach Ablauf von 30 Monaten vom Herstellungsdatum geliefert wurden.

GARANTIESCHEIN

Seriennummer:	Besitzernamen:																
Herstellungsdatum:	Adresse:																
	Telefon:																
Verkaufsdatum:	Unterschrift des Besitzers																
Inbetriebnahme am:	Stempel und Unterschrift des Installateurs:																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Wird vom Kunden ausgefüllt</th> <th>Notizen des Kundendienstes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Datum:</td> <td>Mängelbeschreibung:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Datum:</td> <td>Mängelbeschreibung:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Datum:</td> <td>Mängelbeschreibung:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Datum:</td> <td>Mängelbeschreibung:</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Wird vom Kunden ausgefüllt		Notizen des Kundendienstes	Datum:	Mängelbeschreibung:		Datum:	Mängelbeschreibung:		Datum:	Mängelbeschreibung:		Datum:	Mängelbeschreibung:	
Wird vom Kunden ausgefüllt		Notizen des Kundendienstes															
Datum:	Mängelbeschreibung:																
Datum:	Mängelbeschreibung:																
Datum:	Mängelbeschreibung:																
Datum:	Mängelbeschreibung:																