

## EUROSTER 11K



**HERSTELLER: P.H.P.U. AS, Polanka 8a/3, 61-131 Poznań, POLAND**

**Vertrieb durch solar-more**

### ANWENDUNGSBEREICH

EUROSTER 11K ist eine Universelle Abbrandsteuerung mit Drosselklappe für Wasserführende Kaminöfen mit geschalteten 230V-Ausgängen ausgestattet um folgende Systeme zu bedienen:

- Elektronisch gesteuerte Drosselklappe
- Umwälzpumpe Primärkreis
- Umwälzpumpe Sekundärkreis (Heizkreis)
- Speicherladepumpe
- Potenzialfreie Kontakte
- Alternative Wärmequelle (Gas/Öl.....)

Der Regler kann folgende Systeme regeln:

- Primär und Sekundär Heizkreis mit Plattenwärmetauscher
- Heizkreis mit Pufferspeicher / Hygienespeicher
- Heizkreis mit Primär und Sekundär Heizkreis + Warmwasserspeicher

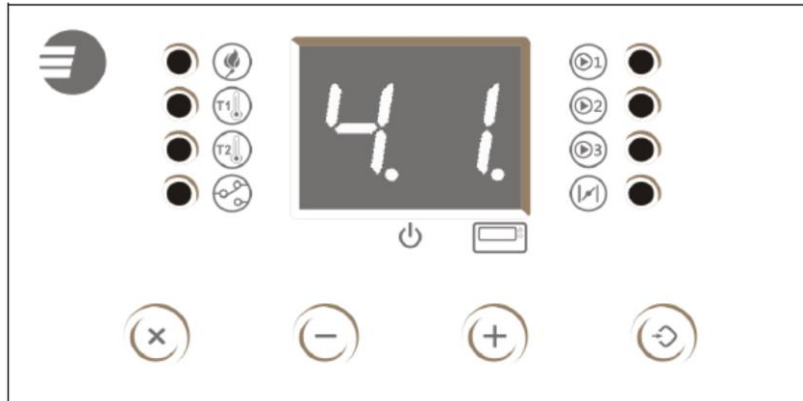
In allen angegebenen Systemen passt sich die Regelung die Verbrennungsvorgänge an, indem er die Kamindrosselklappe in Abhängigkeit von den gemessenen Temperaturen und Informationen des zugehörigen Raumtemperaturreglers öffener/Schließer (Optional) erfasst und verarbeitet.

Eine alternative Wärmequelle (z. B. ein Gaskessel) kann ebenfalls in Abhängigkeit von den Temperaturen und den Informationen gesteuert werden.



Die EUROSTER 11K-Steuerung verfügt über die ANTI-STOP-Funktion, die das Blockieren von Rotoren und Ventilen im Leerlauf verhindert. Nach Ablauf der Heizperiode werden die Pumpen und Ventile alle 14 Tage automatisch für 30 Sekunden eingeschaltet. Zu diesem Zweck muss der Controller eingeschaltet bleiben.

## Bedienelemente



### LED „AN“ bedeutet

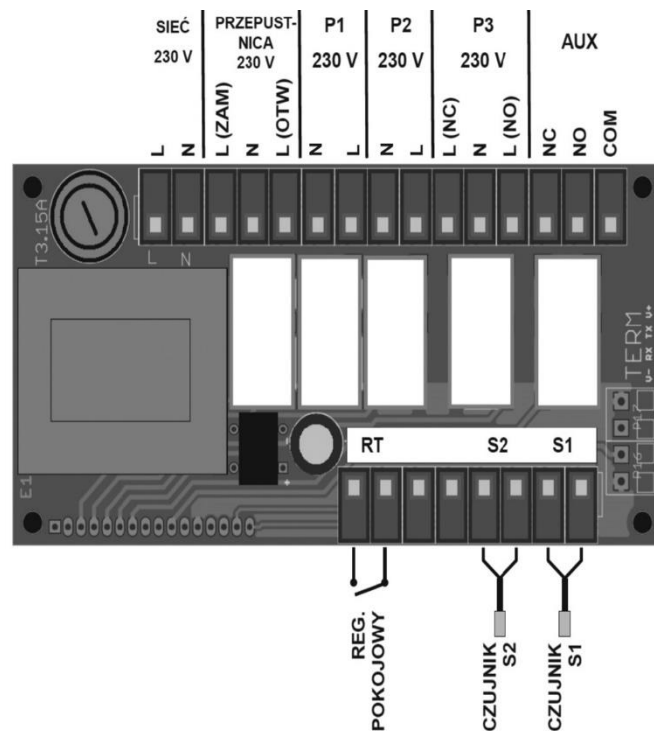
1. - Zündung läuft
2. / - Sensor 1/2 Temperatur wird angezeigt
3. - alternative Wärmequelle an
4. , , - 1/2/3te Pumpe in Funktion
5. - Drossel offen
6. - Raumthermostat signal
7. - Regler eingeschaltet

### Bedienelemente

1. - zurück, Abbruch, Regler ausschalten
2. - reduzierung der angezeigten Werte, Zündung ausschalten
3. - erhöhung der angezeigten werte, Zündung einschalten
4. - bestätigen der eingegebenen werte, einschalten des Reglers, in Menü gelangen

**INSTALLATION**

Regler Anschlüsse:



**ACHTUNG** Der Regler darf nur in Umgebungen installiert werden mit einer Maximalen Umgebungstemperatur von 40°C.



**ACHTUNG** Der Regler ist mit einem Netzschalter ausgestattet, der nicht unter allen umständen eine sichere Trennung vom Netz gewährleistet. Bei Arbeiten am Gerät bitte vollständig von der Stromversorgung trennen

Der Ablauf:

a) Montage des S1 Sensors:

- Tauchen Sie den Sensor nicht in Flüssigkeiten und installieren Sie diesen nicht am Rauchstrom (Abgas)
- Sensor an der vom Hersteller angegebenen Ort installieren, falls nicht vorhanden möglichst nahe am Ausgang der Vorlaufleitung.
- Befestigen Sie den Sensor mit einer Rohrschelle oder Kabelbinder (temp. Beständig)

b) Montage des S2 Sensors (wenn benötigt):

- Tauchen Sie den Sensor nicht in Flüssigkeiten und installieren Sie diesen nicht am Rauchstrom (Abgas)
- Je nach installationsschema Anschluss am Pufferspeicher oder Warmwasserspeicher

c) Anschließen der zusätzlichen Wärmequelle:

- Trennen Sie den zusätzlichen Wärmeerzeuger vom Netz
- Klemmen Sie das Kabel an den E11K Regler. Mindestens mit 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- Schließen Sie das Kabel an den AUX-Ausgang (COM und NC) am E11K Regler an. (Manche Hersteller nutzen auch COM und NO prüfen Sie diese)
- Schließen Sie das Kabel an die zusätzliche Wärmequelle an. (Herstellerangaben beachten)

d) Anschluss des Raumthermostaten:

- Der Controller kann ausschließlich mit Raumthermostaten kooperieren, die mit spannungsfreie (normal offenen (NO)) Ausgabekonten ausgestattet sind.
- Verbindung E11K Controller-Box mit Raumthermostat-Box (oder Empfänger im Falle einer drahtlosen Fernbedienung) mit mindestens 2 x 0,75 mm Kabel
- Ein Kabel an die **RT** -Terminals des E11K-Controllers anschließen
- Verbinden Sie das Kabel mit den **COM** und **NO** an den Raumthermostaten.

E) Anschluss Pumpe / Drossel:

- Blauen Draht mit Klemme N verbinden
- Brauner Draht mit Klemme L anschließen
- Pumpen müssen an die Steuerungsklemmen **P1 -P3** angeschlossen werden.
- Die Drossel muss an den **Drossel**-Ausgang **N** und **L-Öffnen** oder **L-Schließen**



**ACHTUNG Die Drossel schließt automatisch bei Spannungsabfall**



**ACHTUNG Die Regelung hat die Schutzklasse 2. Und bedarf keine Erdung. Alle daran angeschlossen eräte jedoch sollten geerdet werden.**

F) Netzversorgungskabel:

- Schließen Sie neutralen (blauen) Draht an Klemme **N** an
- Verbinden Sie Phase (braunen) Draht an Klemme **L** an.

g) Überprüfung der Verbindungen:


- Überprüfen Sie alle Kabelanschlüsse und schließen Sie den Deckel.



h) Montage des Reglers:

- Das Controller-Board vorsichtig in die Box legen, die Box fixieren und die vordere Abdeckung aufsetzen.

## 4. BETRIEB

### a) Schalten Sie die Regelung ein/aus

Drücken Sie den  Knopf, um den Controller einzuschalten. Die Firmware-Versionsnummer wird angezeigt, die **ANTI-STOP-Funktion** wird für 30 s ausgeführt, dann nimmt das Gerät den normalen Betrieb wieder auf.




Drücken Sie und halten  Sie den Knopf für 2 Sekunden, um den Controller auszuschalten. Bildschirm erlischt (nur das  Licht bleibt an) und die Drossel schließt sich, so dass der Kamin ausgeht. Die Steuerungsalgorithmen laufen jedoch weiter, um die erzeugte Wärme voll zu nutzen und die Sicherheit des Kamins zu gewährleisten.

Der Regler schaltet sich automatisch ab, wenn die Wassertasche die Maximale Temperatur

Überschreitet (Drossel zu). Die Funktion ist aktiv, wenn **On** im Installations-Parameter auf 1 gesetzt wurde. Wenn der Parameter auf 0 gesetzt wurde, schaltet der Controller nicht aus, bis die Temperatur die Warntemperatur (kritische) überschreitet.

Auch der Controller schaltet sich automatisch ab, wenn der Kamin erlischt. Es wird nach der Zeit (in Minuten) als Wert des **OF** Installationsparameters eingestellt. Wenn der Parameter auf 0 gesetzt ist, wird die automatische Abschaltung deaktiviert.

## B) Zustände von Ausgängen und Temperaturen

Die Aktivierung einer Steuerungsausgabe wird durch die Frontpanel Leuchten signalisiert, die dieser Ausgabe zugeordnet ist, siehe Beschreibung im Abschnitt BEDIENELEMENTE oben. Standardmäßig wird die Sensortemperatur S1 auf dem Controller-Bildschirm angezeigt. Drücken Sie den Knopf,  um den anderen Sensor anzuzeigen (wenn der S2-Sensor im System verfügbar ist). Die LED signalisiert über  , welche Sensortemperatur gerade angezeigt wird (S1 oder S2). Temperaturen unter 0°C werden als **LO** angezeigt, Temperaturen über 99°C als **Hi**.




## c) Drossel Regelung

Der Regler öffnet die Drossel, wenn die Wassertemperatur der Wassertasche zu niedrig ist, und schließt die Drossel, wenn sich die Temperatur der Wassertasche nähert. Die Voreinstellung hängt sowohl von den Benutzereinstellungen als auch vom Raumthermostat (**RT**) Signal ab:

1. Wenn der **RT**-Eingang geschlossen ist, wird der Temperatureinstellung als **Drossel**-Benutzerparameterwert beibehalten
2. Wenn der **RT**-Eingang geöffnet ist, wird der Temperaturwert als **tb**-Installationsparameterwert beibehalten.

## d) Zündung

Die Zündfunktion besteht darin, die Drosselung so lange offen zu halten, bis der Kamin angezündet wird, diese wird durch die Erhöhung der Kamintemperatur über der Auslaufschwelle signalisiert (definiert als der **te**-Installationsparameterwert). Sollte dies nicht innerhalb einer Stunde geschehen, wird die Regelung die Zündfunktion abbrechen und die Drossel schließen. Wird diese jedoch erkannt wird der Normale Betrieb aufgenommen.

Die Aktivierung der Zündfunktion wird durch die LED signalisiert . Die Funktion wird automatisch aktiviert, sobald der Controller eingeschaltet ist. Es kann auch manuell über den Knopf aktiviert werden . Drücken Sie den Knopf,  um die Zündfunktion zu deaktivieren.


## e) Kooperation mit Raumthermostats/alternative Wärmequellen

Die Regelung kann mit einem Raumthermostat und einer alternativen Wärmequelle (z.B. Gaskessel) kooperieren. Dazu ist er mit dem **RT-Eingang** für Signale aus dem Raumthermostat und der **AUX-Ausgabe** zur Steuerung der alternativen Wärmequelle ausgestattet.

Werden spannungsfreie Kontakte, die an den **RT-Eingang** angeschlossen und dieser Kontakt geschlossen, wird der Kamin auf die vorgegebene Kamintemperatur erwärmt und die Heizkreipumpe eingeschaltet. Sollten sich die Kontakte öffnen, wird die Kamintemperatur auf die vorgegebene Standby-Temperatur gesenkt und die Heizkreipumpe ausgeschaltet (sofern dies im gegebenen Systemlayout möglich ist). Der Überschuss der erzeugten Wärme wird im Pufferspeicher gespeichert.



**ATTENTION Nur Raumthermostate, die mit spannungsfreien Ausgabekonten ausgestattet sind, können an den RT-Eingang des Controllers angeschlossen werden.**

Um die alternative Wärmequelle einzuschalten, schließt der Controller die **COM** und **NO** Kontakte der **AUX-Ausgabe**, die durch das LED signalisiert  wird. Die Kontakte der **AUX-Ausgabe** sind spannungsfrei. Die alternative Wärmequelle wird ausgeschaltet, wenn:

1. Der Kamin in Betrieb
2. Der **RT-Eingang** geöffnet.

Sofern die Stromversorgung vorhanden ist, hängt der Zustand der **AUX-Controller-Ausgabe** nicht von der Steuerungsweise ab, einschließlich der Steuerung. Außerdem ermöglichen die „normal geschlossenen“ AUX-Ausgangskontakte den Betrieb der alternativen Wärmequelle auch dann, wenn der E11K seinen Sensor ausfällt oder bei ausgesetzter Stromversorgung der E11K-Ausgangssensor ausfällt.



#### f) Erkennung von Sensorausfällen und anderen Gefahrensituationen

Folgende Ereignisse werden vom Controller erkannt:

ereignis	Auf dem Bildschirm	Pumpen	AUX Ausgabe	Akustisches Signal
Sensor öffnet Frost	<b>OP</b>	an	an	Nein
unter null	<b>LO</b>	aus	Im Einklang mit dem Steuerungsalgorithmus	Nein
Kritische Temperatur überschritten	temperatur	aus	aus	Nein
Alarmtemperatur überschritten	temperatur	aus	aus	ja
Überhitzung	<b>HI</b>	aus	aus	ja
Sensor kurzgeschlossen Starke Überhitzung	<b>SH</b>	aus	an	ja

Jedes der oben genannten Ereignisse:

1. Abbruch der Zündfunktion (wenn aktiviert)
2. Blinken des Displays.

Bei einem einzigen Fehler des S1/S2-Sensors wird das  /  LED beleuchtet. Bei mehr als einem simultanen Fehler wird nur der Fehler mit der höchsten Priorität signalisiert. Fehlerschwerpunkte:

3. S1-Sensor fehlgeschlagen (**SH** oder **OP**)
4. S2-Sensor fehlgeschlagen (**SH** oder **OP**)
5. S1-Sensor überhitzt oder gefroren (**LO** oder **Hi**)
6. S2-Sensor überhitzt oder gefroren (**LO** oder **Hi**)
7. S1-Sensortemperatur zu hoch
8. S2-Sensortemperatur zu hoch

#### g) Alarmausgabe (optional)

Im Alarmfall werden alle Pumpenausgänge (einschließlich der Ausgänge, die im vorgegebenen Systemlayout nicht verwendet werden) aktiviert. Das bedeutet, dass jeder nicht genutzte Pumpenausgang als Alarmsignal genutzt werden kann.

Die **P3** -Ausgabe ist sowohl mit normalerweise offenen (NO) als auch mit normalerweise geschlossenen (NC) Kontakten ausgestattet. Im Alarmfall wird die Netzspannung, die normalerweise an den NC-Kontakt angeschlossen ist, auf den NO-Kontakt umgestellt.

#### h) Akustikalarm

Sollte die Temperatur des Wassertasche / Puffer die Alarmschwelle überschreiten, wird ein akustisches Alarmsignal aktiviert. Drücken Sie einen Knopf, um das Signal für 5 Minuten zu stoppen.

#### i) Die ANTI-STOP-Funktion

Die **ANTY-STOP-Funktion** schaltet die Umwälzpumpen alle 14 Tage für 30 s (um Festsitzen zu verhindern). "AS"-Buchstaben blinken auf dem Controller-Display, während die Funktion aktiv ist.

### j) Warmwasser Vorrang

Bei Heizungssystemen mit Warmwasserspeichern kann der Warmwasser-Funktion eine höhere Priorität eingeräumt werden als der Heizungsfunktion. Wenn dies der Fall ist, wird die Steuerung das Heizungssystem ausschalten, wenn das laden des Warmwasserspeichers benötigt wird (Wegen der Warmwasser Vorrangschaltung wird die Aufheizzeit verkürzt). Eine modifizierte Warmwasser-Prioritätsfunktion, die in E11K-Reglern implementiert wird, verhindert, dass die Raumtemperatur zu stark sinkt, während der Warmwasserspeicher erhitzt wird: Ab und zu (vorgegebene Zeit) wird die Funktion für 10 Minuten ausgeschaltet, so dass die Heizkreispumpe für diese Zeit eingeschaltet werden kann.

Die Warmwasser-Funktionsperiode kann als **Pr** Installationsparameterwert gesetzt werden. Wenn zum Beispiel **Pr** = 30, wird die Warmwasser-Prioritätsfunktion aufgehängt und die Heizkreispumpe alle 30 Minuten eingeschaltet (10 Minuten). Der **Pr** = 0-Wert deaktiviert die Warmwasser-Prioritätsfunktion, was bedeutet, dass die CH-Pumpe unabhängig von der DHW-Tanktemperatur arbeitet.

### k) Aktivierungsverzögerung






Um die Lebensdauer der Relais in der Regelung zu erhöhen, werden Ausgänge gegen das Aktivieren/Deaktivieren häufiger als einmal pro Sekunde verhindert. Die Lichter signalisieren jedoch den Zustand der Relais ohne Verzögerung.

### l) Ausgabetests

Die **t1, t2, t3, tP, Ta** Installateur Parameter können verwendet werden, um die **P1, P2, P3-Pumpen**, Drosselklappen und **AUX-Ausgänge** manuell auszuschalten (um sie zu testen).

## 5. Einstellung

### A) Benutzerparameter










Die Benutzerparameter sind Systemeinstellungen (Temperatureinstellungen), die vom Benutzer geändert werden können. Mit dem  Knopf können Sie nacheinander voreingestellte Temperaturschwellen anzeigen, an denen P1/P1/P3-Pump, Drossel und **AUX-Ausgang** aktiviert werden (drücken Sie den Knopf, um die nächste voreingestellte Anzeige zu erhalten). Verwenden Sie die  und  die Buttons, um den angezeigten Wert zu ändern. Jede Änderung muss mit dem Knopf bestätigt werden , sonst werden die Werte verworfen. Verwenden Sie den  Button, um Fehler zu löschen.

Es werden nur Benutzerparameter angezeigt, die im vorgegebenen Systemlayout verwendet werden, die nicht verwendet werden. Die Nutzerparameter sind:

1. **P1** Temperatur, bei der die P1-Pumpe eingeschaltet wird. Einstellbereich: 20÷85°C. Normalwert: 40°C.
2. **P2** -Temperatur, bei der die P2-Pumpe eingeschaltet wird. Einstellbereich: 20÷85°C. Normalwert: 40°C. Nur für die Layouts 2 und 3.
3. **P3** -Temperatur, bei der die P3-Pumpe eingeschaltet wird. Einstellbereich: 20÷85°C. Normalwert: 45°C. Nur für die Layouts 2 und 3.
4. **Drossel** Voreingegeben-Kamintemperatur (Drosselklappenaktivierungsschwelle). Bereich: (20 oder **tb**)-(70 oder **OH**- 5°C). Normalwert: 55°C.
5. **AUX-Temperatur**, bei der **die AUX-Ausgabe** deaktiviert wird. Reichweite: 20÷85°C. Normalwert: 35°C.

### b) Installationsparameter (Service-Modus-Einstellungen)

**ACHTUNG Installateur-Parameter sollten durchdacht modifiziert werden, da sonst fehler im Heizungssystem auftreten könnten. Daher sollten die Parameter ausschließlich von einem qualifizierten Installateur geändert werden..**

Drücken Sie gleichzeitig die  und  die Taste und halten Sie sie, um in den Service-Menü zu gelangen. Code (Symbol) des ersten Installationsparameters wird angezeigt. Verwenden Sie die  und  die Tasten, um andere Parameter anzuzeigen. Verwenden Sie den  Taste, um den aktuellen Wert des angezeigten Parameters anzuzeigen. Verwenden Sie die  und  Taste, um den angezeigten Wert zu ändern. Jede Änderung muss mit dem der  Taste bestätigt werden, sonst wird der Regler diese nach 1 Minute verwerfen. Verwenden Sie den  Taste, um Fehler zu Korrigieren.

Installationsparameter (Systemeinstellungen, die nur von einem qualifizierten Installateur geändert werden sollten) beinhalten:

- **H1 P1** -Schwellenhysterese (d.h. Differenz zwischen der Temperatur, bei der die P1-Pumpe eingeschaltet wird, und der Temperatur, bei der die Pumpe ausgeschaltet wird). Einstellbereich:  $1\div 10^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $5^{\circ}\text{C}$ .
- **H2 P2** -Schwellenhysterese. Einstellbereich:  $1\div 10^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $5^{\circ}\text{C}$ .
- **H3 P3** -Schwellenhysterese. Einstellbereich:  $1\div 10^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $5^{\circ}\text{C}$ .
- **HP** Throttle Schwelle Hysterese. Einstellbereich:  $1\div 10^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $5^{\circ}\text{C}$ .
- **HA** AUX Output-Schwellenhysterese. Einstellbereich:  $1\div 10^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $5^{\circ}\text{C}$ .
- **tE** Ausschalt- Temperatur. Einstellbereich:  $30-(40 \text{ oder } \mathbf{tb}- 10)^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $30^{\circ}\text{C}$ . Die Regelung behandelt den Kamin als abgeschaltet und schließt seine Drosselung, wenn die Temperatur des Kamins **unter tE** gefallen ist. Auf der anderen Seite nimmt der Regler nach der Zündphase den normalen Betrieb wieder auf, sobald die Temperatur über **tE** gestiegen ist. Wenn die Ausschalttemperatur zu hoch eingestellt ist, kann der Kamin vom Controller ausgeschaltet werden. Wird die Temperatur zu niedrig eingestellt, wird die Drosselklappe unnötig geöffnet .
- **Tb** Standby-Temperatur. Einstellbereich:  $40-(60 \text{ oder } \mathbf{OH}-5)^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $45^{\circ}\text{C}$ . Der Regler hält diese Temperatur aufrecht, solange keine Wärmeanforderung besteht. Der Parameter sollte auf eine Mindesttemperatur gesetzt werden, bei der das Feuer am Kamin gerade noch aufrechterhalten werden kann.
- **OH** kritische Temperatur. Einstellbereich:  $60--(90 \text{ oder } \mathbf{AL}-1)^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $80^{\circ}\text{C}$ . Sobald die Kamintemperatur diese Schwelle überschritten hat, beginnt der Regler mit dem Notabkühlung: Die Drosselung wird geschlossen und alle verfügbaren Pumpen sind eingeschaltet.
- **AL** Alarm Temperatur. Reichweite:  $85\div 95^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $90^{\circ}\text{C}$ . Sollte die Kamintemperatur diese Schwelle überschreiten, wird ein akustisches Warnsignal aktiviert.
- **dF** Minimale Differenz zwischen der Temperatur des Kamins und der Temperatur des Puffers, bei dem der Puffer geladen wird. Einstellbereich:  $1\div 20^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $5^{\circ}\text{C}$ .
- **On** der Aktivierung der automatischen Steuerung. Bereich: 0-1. Standardwert: 1.  
**On= 0:** Der Regler wird erst aktiviert, wenn die Kamintemperatur über die **OH-Schwelle** steigt .  
**On= 1:** Der Regler wird aktiviert, sobald die Kamintemperatur die **TE** Schwelle erreicht.
- **OF** automatische Verschlussverzögerung. Einstellbereich: 0-30 min. Standardwert: 5 min. Der Regler schaltet sich automatisch **AUS** , wenn die Kamintemperatur unter die **tE**-Schwelle gefallen ist.  
**OF= 0:** Der Controller wird nie automatisch heruntergefahren.



- **C1** S1 Offset. Einstellbereich:  $-5\div 5^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $0^{\circ}\text{C}$ . Zur Korrektur der gemessenen werte.
- **C2** S2 Offset. Einstellbereich:  $-5\div 5^{\circ}\text{C}$ . Normalwert:  $0^{\circ}\text{C}$ .
- **SC** CH Systemlayout. Bereich: 1-3. Normalwert: 1.  
**SC= 1:** Wärmetauscher, 2 Pumpen (einfachste Anlage)  
**SC= 2:** Wärmepuffer, 2 Pumpen  
**SC= 3:** DWH-Tank, Wärmetauscher, 3 Pumpen. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Abschnitt SYSTEM LAYOUT.
- **Pr** Warmwasservorrang Ausschlussfrist. Reichweite: 0-90 min. Standardwert: 0 min.  
**Pr= 0:** Warmwasservorrang deaktiviert, Heizung und Warmwasser Pumpen arbeiten unabhängig.  
**Pr= 30/60/90:** Der Warmwasservorrang wird aktiviert und die Heizkreis-Pumpe wird alle 30/60/90 für 10 Minuten eingeschaltet, um zu verhindern, dass die Raumtemperatur zu stark abfällt, während der DHW-Tank erhitzt wird.
- **T1** P1-Ausgabestatus. Bereich: 0-1.  
**t1 = 0:** Die Ausgabe ist inaktiv  
**t1 = 1:** Die Ausgabe wird aktiviert
- **T2** P2 -Ausgabestatus. Reichweite: 0-1
- **T3** P3 -Ausgabestatus. Reichweite: 0-1
- **TP** Drossel Ausgabestatus. Reichweite: 0-1
- **TA** AUX Ausgabestatus. Reichweite: 0-1

### C) Automatische Überprüfung der Einstellungen

Der Controller überprüft die eingegebenen Voreinstellungen und korrigiert automatisch Einstellungen, die den korrekten Betrieb verhindern. Dies wird auf zwei Arten erreicht:

1. Wenn es sich bei der modifizierten Einstellung um einen Schlüsselparameter handelt, von dem andere weniger wichtige Parameter abhängen, erzwingt die eingegebene Änderung automatisch die entsprechende Modifikation aller abhängigen Parameter. Wird zum Beispiel die Alarmtemperatur gesenkt, wird auch die Drosselklappetemperatur automatisch gesenkt.
2. Wenn die modifizierte Einstellung von einem anderen, wichtigeren (Schlüssel-) Parameter abhängt, verhindert das System eine falsche Änderung. Zum Beispiel darf die Drosselklappenaktivierung nicht höher als die Alarmtemperatur eingestellt werden.

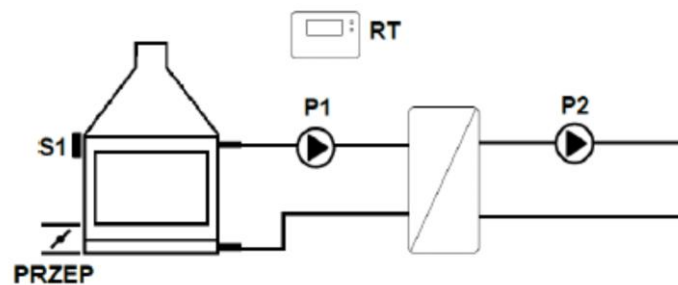
## 6. SYSTEM LAYOUTS

Verwenden Sie den **SC**-Service-Parameter, um das aktuelle Systemlayout auszuwählen. Die unten abgebildeten Diagramme werden vereinfacht, nicht alle Elemente, die für den korrekten Betrieb des Systems notwendig sind, werden angezeigt.

sage:

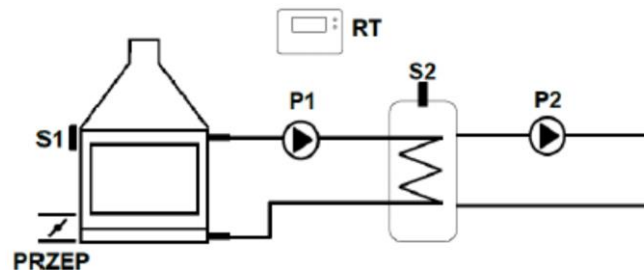
S1, S2	1./2. Temperatursensor
RT	Zimmer Thermostat
P1, P2, P3	1 <sup>st</sup> /2 <sup>nd</sup> /3 <sup>rd</sup> Pumpe
PRZEP	Verbrennungsluftdrosselung

### A) Layout 1: Heizsystem mit Plattenwärmetauscher



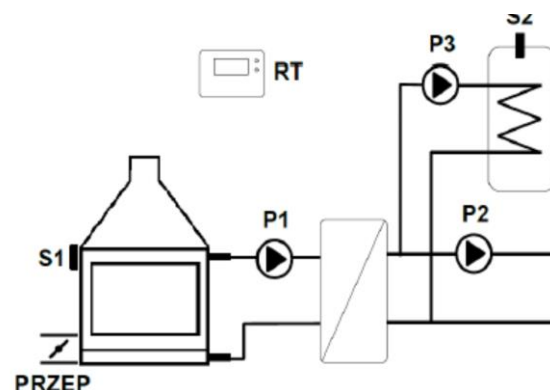
1. **P1** -Pumpe wird aktiviert, wenn die Kamintemperatur die vorgegebene Temperatur übersteigt
2. **P2** -Pumpe wird mit einer Verzögerung in Bezug auf P1 Aktivierungszeit aktiviert, wenn die Kamintemperatur die vorgegebene Temperatur überschreitet
3. **P3** -Alarmausgang wird aktiviert, wenn die Kamintemperatur die kritische Temperatur übersteigt
4. **AUX-Ausgang** wird deaktiviert, wenn die Kamintemperatur die **AUX-Temperatur** überschreitet oder **RT ausgeschaltet** ist
5. Die Drosselung wird kontrolliert (offen/geschlossen), um die vorgegebene Temperatur zu erhalten.

### b) Layout 2: Heizsystem mit Puffer



1. **P1** -Pumpe wird aktiviert, wenn die Kamintemperatur die vorgegebene Temperatur überschreitet und ausreichend höher ist als die Wärmespuffertemperatur
2. **P2** -Pumpe wird aktiviert, wenn die Puffertemperatur die vorgegebene Temperatur überschreitet und das **RT-Signal** eingeschaltet ist.
3. **P3** -Alarmausgang wird aktiviert, wenn die Kamintemperatur die kritische Temperatur übersteigt
4. **AUX-Ausgang** wird deaktiviert, wenn die Wärmespuffertemperatur die **AUX-Temperatur** überschreitet oder **RT ausgeschaltet** ist
5. Die Drosselung wird kontrolliert (offen/geschlossen), um die vorgegebene Temperatur zu erhalten.

### c) Layout 3 : Heizsystem mit Trennsystem und Warmwasserspeicher





**Achtung Da im 3· Layout wenn der Wärmeüberschuss in den Warmwasserspeicher übertragen wird, kann die Wassertemperatur in diesem Tank theoretisch die kritische Schwelle erreichen (wie vom OH-Installationsparamattenwert vorgegeben).**

1. **P1** -Pumpe wird aktiviert, wenn die Kamintemperatur die vorgegebene Temperatur übersteigt
2. **P2** -Pumpe wird aktiviert, wenn die Kamintemperatur die vorgegebene Temperatur überschreitet und das **RT-Signal** eingeschaltet ist und die DWH-Priorität nicht aktiv ist.
3. **P3** -Pumpe wird aktiviert, wenn die Temperatur des Tanks sinkt und die Kamintemperatur ausreichend höher ist als die Temperatur des Tanks
4. **AUX-Ausgang** wird deaktiviert, wenn die Kamintemperatur die **AUX-Temperatur** überschreitet oder **RT ausgeschaltet** ist
5. Die Drosselung wird kontrolliert (offen/geschlossen), um die vorgegebene Temperatur zu erhalten.

## 7. COMPATIBILITY MIT STANDARDS UND CERTIFICATES

Der E11K-Controller erfüllt alle Anforderungen der EMV und der LVD-EU-Richtlinien. Die CE-Konformitätserklärung ist auf der <http://www.euroster.com.pl> Internet-Seite verfügbar.

### Spezifikationen

1. Der Temperaturbereich 0°C – 99°C
1. Hände 230 V 50 Hz
2. Kombiniertes Stromverbrauch max. 3 A
3. Gehäuse bündig montierte 4M-Elektrobox

### KIT CONTENTS

1. Euroster 11K Controller
1. S1-Temperatursensor mit 2 m langem Silikon-Isolierkabel
2. S2-Temperatursensor mit 2,5 m langem Kabel
3. sensor hose clips
4. Diese Installation & Betriebshandbuch

### ELECTRONIC WASTE MANAGEMENT INFORMATION



Wir haben uns bemüht, eine möglichst lange Lebensdauer der Controller zu erreichen. Das Gerät ist jedoch naturbelassenen Tränen- und Verschleiß ausgesetzt. Wir bitten Sie, einen Controller zu haben, der Ihren Anforderungen nicht mehr entspricht und in eine Anlage zur Entsorgung von Elektronikschrott gebracht wird. Elektronikschrott wird von lokalen Händlern von elektronischen Geräten kostenlos gesammelt.

Eine unangemessene Entsorgung von Elektronikschrott kann zu einer unnötigen Umweltverschmutzung führen.

Kartons sollten in einer Papierrecyclinganlage entsorgt werden.

## GUARANTEE CERTIFICATE

### EUROSTER 11K

Garantiebedingungen:

1. Die Garantie gilt für 24 Monate ab dem Verkaufstermin des Controllers.
2. Der beanspruchte Controller muss zusammen mit diesem Garantiezertifikat an den Verkäufer geliefert werden.
3. Gewährleistungsansprüche werden innerhalb von 14 Werktagen ab dem Tag des Eingangs des beanspruchten Geräts bearbeitet.
4. Der Controller kann ausschließlich vom Hersteller oder von einer anderen Partei, die eindeutig vom Hersteller autorisiert ist, repariert werden.
5. Die Garantie wird ungültig, wenn mechanische Beschädigungen, fehlerhafte Bedienung und/oder Reparaturen durch unberechtigte Personen auftreten.
6. Diese Verbrauchergarantie schließt kein Recht des Käufers aus, das sich daraus ergibt, wenn das Produkt keine der Verkaufsvertragsbedingungen erfüllt.

.....  
Verkaufsdatum

Seriennummermin/Datum der Herstellung

signature/Stempel

**Unternehmen, die diese Garantiebescheinigung ausgestellt hat:**

**P.H.P.U. AS Agnieszka Szymańska-Kaczyńska, Chumiętki 4, 63-840 Krobia, Polen**