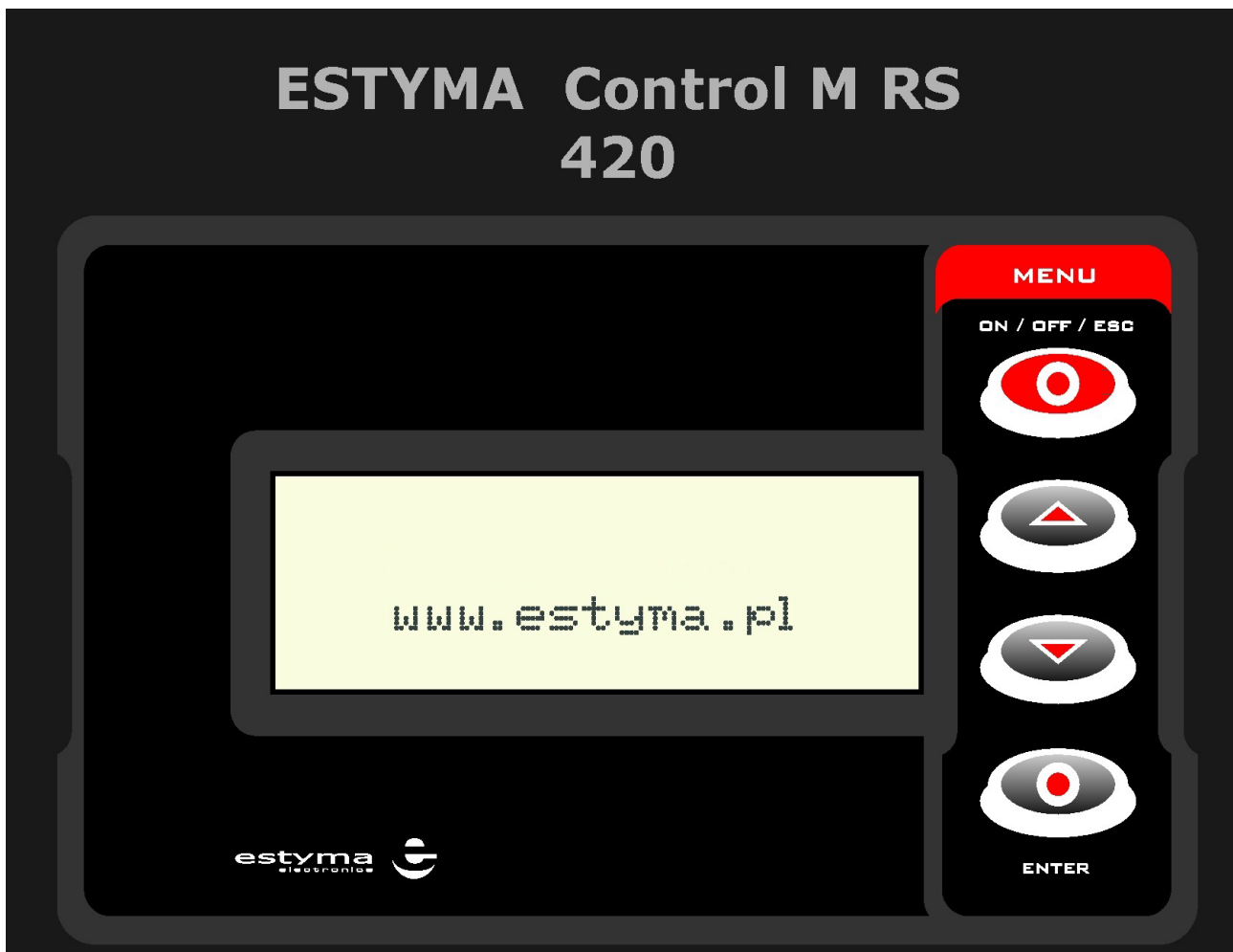


Bedienungsanleitung Steuergerät vom Kessel

ESTYMA Control M RS 420



Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen	5
Einleitung.....	5
Anwendung.....	6
Sicherheitshinweise.....	8
Hinweise zur Entsorgung von gebrauchten Geräten.....	9
Gültigkeit der Betriebsanleitung.....	9
Elektrischer Anschluss	10
Allgemeine Anforderungen.....	10
Bestimmung	10
Anschluss.....	10
Zusätzliche Ausstattung.....	13
Zusätzliches Durchführungsmodul.....	13
Raumthermostat.....	13
Bedienung	14
Menübeschreibung.....	14
Kesselmodus.....	16
Witterungsmodus samt Mischersteuerung.....	16
Manueller Modus.....	16
Sommermodus.....	17
Vorgegebene Kesseltemperatur.....	17
Steuerung vom 4 Weg Mischventil	18
Auswahl der Heizkurven.....	19
Luftmenge, Lambdasonde- Schornsteinfegermodus..	22
Luft beim Anzünden	23
Pumpenbetrieb.....	24

Warmwasseraufbereitung	24
Vorgegebene Temperatur de	
Warmwasseraufbereitung	24
Priorität Warmwasseraufbereitung –	
Fortgeschritten.....	24
Hystereseschleife Warmwasseraufbereitung.....	25
Vorgegebene Temperatur vom Kessel.....	25
Warmwasseraufbereitung	25
Menü Sprache.....	26
Erste Inbetriebnahme.....	27
Alarmzustände und Schutzeinrichtung	27
Technische Angaben.....	29

Wir bedanken uns ganz herzlich, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Gleichzeitig möchten wir Sie versichern, dass dies eine sehr gute Entscheidung war. Wir freuen uns über jede Bemerkung zum Produkt.

Ihr ESTYMA electronics Team

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

EINLEITUNG

Das Steuergerät für den Kessel **ESTYMA controls M RS** ist ein modernes Mikroprozessor- System, das nicht nur den Kesselbetrieb steuert, aber auch die Zentralheizung im Witterungsmodus und die Warmwasseraufbereitung.

Das Gerät steuert die Brennstoffzufuhr, durch eine regelmäßige Arbeit vom Getriebemotor der Transportschnecke, sowie der Luftmengen- zufuhr, die notwendig für den Verbrennungsprozess ist. Dank der angewendeten Halbleiterrelais wird die **Leistung vom Ventilator** fließend geregelt. Die Zuverlässigkeit des Steuersystems vom Getriebemotor der Transportschnecke wurde mehrfach vergrößert.

Automatische Anzündung vom Brennstoff. Die Steuerung ESTYMA control M RS ermöglicht die automatische Brennstoffanzündung in der Retorte.

Vermessung der Abgastemperatur. Die Steuerung ermöglicht die Ablesung der Abgastemperatur. Dies ist bei einer automatischen Anzündung notwendig. Die Kenntnis der Abgastemperatur ist auch sehr hilfreich bei der Kontrolle und Kesselregelung.

Die Witterungssteuerung gewährleistet den höchsten Wärmekomfort, denn die Verbrennungstemperatur wird anhand der Außentemperatur geregelt. Die Regelung erfolgt über ein Motor vom Mischventil.

Dank eines fortgeschrittenem Algorithmus und der Möglichkeit der Regelung von verschiedenen Parametern, kann das System den individuellen Bedürfnissen angepasst werden.

Das Steuergerät wurde in ein **Funktionsmodus der Ausgänge** ausgestattet. Diese Funktion ist im Service Modus zugänglich und ermöglicht die Prüfung des sachgemäßen Elektroanschlusses und Wirkungsgrad der Unterbaugruppen (Pumpen, Ventilator, Zufuhr, Mischventil) vor der Inbetriebnahme des Kessels.

Großes alphanumerisches Display erleichtert die Kommunikation mit dem Benutzer und die Bedienung ist sehr leicht.

Neues intuitives Menu in mehreren Sprachen : polnisch, englisch, deutsch, französisch, litauisch, russisch.

Lambdasonde gewährleistet die sachgemäße Dosierung der Luft, die für den Verbrennungsprozess notwendig ist. Dies erleichtert in einem enormen Grad die Bedienung, verringert den Brennstoffverbrauch und verursacht eine Verbesserung des Verbrennungsprozesses (weniger Schadstoffe gelangen in die Umwelt).

Die Steuerung des **pneumatischen Zufuhrsystems** ermöglicht einen langjährigen Kesselbetrieb, ohne Notwendigkeit den Brennstoff so oft nachzuschütten.

Die Steuerung **des Selbstreinigungssystems** des Austauschers gewährleistet einen hohen Wirkungsgrad vom Kessel, ohne Notwendigkeit der Reinigung des Austauschers.

ANWENDUNG

Die unten aufgeführte Zeichnung stellt ein technologisches Schema vom Steuerungsbetrieb ESTYMA control M RS PID dar

Achtung- es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- ⤴ Vor der Montage oder Demontage vom Gerät, sollte die Stromversorgung ausgeschaltet werden.
- ⤴ Vor dem Beginn der Nutzung des Geräts, sollte die beiliegende Bedienungsanleitung gelesen werden.
- ⤴ Die Betriebsanleitung sollte aufbewahrt werden und bei Bedarf während zukünftigen Arbeiten sollte die Anleitung verwendet werden.
- ⤴ Die Hinweise und Bemerkungen, die in dieser Betriebsanleitung enthalten sind, sollten befolgt werden.
- ⤴ Sie sollten sich vergewissern, ob das Gerät nicht beschädigt ist oder irgendwelche Mängel aufweist. Im Zweifelsfall, sollte man das Gerät nicht benutzen und sich mit dem Lieferanten in Verbindung setzen.
- ⤴ Bei Bedenken im Bereich der Sicherheit sollten Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung setzen.
- ⤴ Sie sollten vor allem alle Warnhinweise beachten, die auf dem Gehäuse und der Verpackung vom Gerät angebracht wurden.
- ⤴ Benutzen Sie das Gerät ausschließlich für den dafür vorgesehenen Zweck.
- ⤴ Das Gerät ist kein Spielzeug, Kinder dürfen damit nicht spielen
- ⤴ Unter keinen Umständen sollten Kinder mit Teilen von der Verpackung spielen.
- ⤴ Der Zugang zu kleinen Teilen, wie z.B. Schrauben, Stiften, Bolzen sollte vor Kindern gesichert sein. Diese Kleinteile können im Lieferumfang vom Gerät sein und im Falle vom Hinunterschlucken kann dies zum Ersticken führen.
- ⤴ Ins Innere vom Gerät darf kein Wasser, Feuchtigkeit, Staub oder Asche gelangen. Dies kann zum Kurzschluss, Stromstoß, Feuer oder Zerstörung vom Gerät führen.
- ⤴ Es dürfen keine Gegenstände durch Spalten (z.B. Ventilation) in das Innere vom Gerät hineingesteckt werden. Dies kann zum Kurzschluss, Stromstoß, Feuer oder Zerstörung vom Gerät führen.
- ⤴ Eine richtige Ventilation vom Gerät muss gewährleistet sein, die Lüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt und zugedeckt sein und ein ungehinderter Luftfluss muss am Gerät vorhanden sein.
- ⤴ Das Gerät muss im Innenbereich installiert werden, es sei denn es ist an den Betrieb im Freien angepasst.
- ⤴ Das Gerät darf Schwingungen und Schlägen nicht ausgesetzt sein.
- ⤴ Während des Anschlusses, sollte man sich erkundigen, ob die Parameter der Stromleitung den Betriebsbereich des Geräts entsprechen.
- ⤴ Um einen Stromstoß zu vermeiden sollte das Gerät an einen Stecker mit Erdungsstift angeschlossen werden. Die Erdung am Stecker muss sachgemäß durch einen Elektriker mit entsprechenden Berechtigungen durchgeführt werden.
- ⤴ Beim Anschluss vom Gerät sollte man sich erkundigen, dass dies die Elektroleitung nicht überlastet. Es ist zu vermeiden, das Gerät an denselben Stromkreis mit Geräten anzuschließen, die Impulsstörungen verursachen (z.B. Waschmaschine, Kühlschrank, ...).
- ⤴ Vor den Anschluss jeglicher Leitungen oder Peripheriegeräten an das Gerät, sollte unbedingt die Stromversorgung ausgeschaltet werden.
- ⤴ Um das Gerät aus der Stromversorgung auszuschalten, sollte der Stecker aus der Steckdose gezogen werden, insbesondere sollte dies gemacht werden, wenn das Gerät einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

- ✦ Das Netzkabel sollte vor Beschädigungen geschützt werden, es sollte so ausgelegt sein, dass niemand auf das Kabel tritt und auf dem Kabel dürfen keine Gegenstände stehen.
- ✦ Jegliche Anschlüsse sollten gemäß des Montageschemas und der staatlichen oder lokalen Vorschriften durchgeführt werden.
- ✦ In diesem Gerät gibt es keine Teile, die der Benutzer selbst austauschen kann. Alle Wartungsarbeiten, außer der Reinigung, Austausch der Sicherung (bei abgeschalteter Stromversorgung) sollten durch einen autorisierten Service durchgeführt werden.
- ✦ Vor jeglichen Wartungsarbeiten sollte das Gerät unbedingt von der Stromversorgung abgeschaltet werden.
- ✦ Zur Reinigung des Gehäuses dürfen kein Benzin, Lösungsmittel oder andere chemische Substanzen, die das Gehäuse beschädigen können, benutzt werden.
- ✦ Wenn das Netzkabel beschädigt ist, ist es untersagt das Gerät zu benutzen. Das Kabel sollte durch den Service in ein neues Kabel mit den gleichen Parametern ausgetauscht werden.

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG VON GEBRAUCHTEN GERÄTEN



Das Gerät darf nach seiner Nutzungsdauer nicht mit Hausmüll entsorgt werden darf. Der Benutzer ist verpflichtet, das Gerät in einen Abstellpunkt zu bringen, der sich mit der Entsorgung von Elektromaterial beschäftigt oder es sollte dem Hersteller übergeben werden

GÜLTIGKEIT DER BETRIEBSANLEITUNG

Die vorliegenden Bedienungsanleitung gilt für Steuergeräte ESTYMA control M RS mit der Software ab 9.1 einschließlich. Die Software Version ist bei der Empfangsmittelung nach dem Einschalten des Gerätes an die Stromleitung ersichtlich. Die Beschreibung der Änderungen in den späteren Versionen finden Sie auf der Homepage vom Hersteller:

www.estyma.pl

Elektrischer Anschluss

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

- ✧ Vor der Inbetriebnahme vom Gerät sollten Sie die beiliegende Betriebsanleitung gründlich lesen.
- ✧ Die Person, die die Installation durchführen wird, sollte technisches Wissen aufweisen.
- ✧ Der Anschluss mittels einer Kupferleitung sollte an die Betriebstemperatur von + 75°C angepasst sein.
- ✧ Jegliche Anschlüsse sollten gemäß des Montageschemas und der staatlichen oder lokalen Vorschriften durchgeführt werden.

BESTIMMUNG

Die Montage vom Gerät ist nur in geschlossenen Räumen vorhergesehen. Sobald Sie einen Raum wählen, vergewissern Sie sich, ob die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- ✧ Der Raum muss frei von übermäßiger Feuchtigkeit, sowie brennbaren und korrosionsverursachenden Dämpfen sein.
- ✧ Das Gerät darf nicht in der Nähe von elektrischen Geräten mit hoher Leistung, Schweißgeräten und elektrischen Maschinen montiert werden.
- ✧ Die Umgebungstemperatur in dem Raum, wo das Gerät steht, darf 60°C nicht überschreiten und sollte nicht unter 0°C fallen. Die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 5% und 95% ohne Kondensation betragen.

ANSCHLUSS

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 der Warmwasseraufbereitung **CTN-02** [T_{cwu}]
- ✦ Temperaturfühler des Wärmeträgers hinter dem Mischer **CTN-02** [T_{co}]
- ✦ Außentemperaturfühler **CTZ-01** [T_{zew}]
- ✦ Raumthermostat [Reg.pok.]
- ✦ Stellmotor des Mischventils [M0, M1]
- ✦ Temperaturfühler der Abgase **CTK-03** [T_{spal}]

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>IN 1</td><td>AGND</td><td>IN 2</td><td>IN 3</td><td>AGND</td><td>IN 4</td><td>IN 5</td><td>AGND</td><td>IN 6</td><td>IN 7</td><td>AGND</td><td>+12</td><td>IN 8</td><td>GND</td> </tr> </table>	IN 1	AGND	IN 2	IN 3	AGND	IN 4	IN 5	AGND	IN 6	IN 7	AGND	+12	IN 8	GND	<p>Steuergerät vom Kesselbetrieb ESTYMA control MRS Seriennummer: Betriebsspannung 230V ~ 50Hz Stromverbrauch 5VA ; T60</p>						
IN 1	AGND	IN 2	IN 3	AGND	IN 4	IN 5	AGND	IN 6	IN 7	AGND	+12	IN 8	GND								
<div style="display: inline-block; text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>estyma electronics www.estyma.pl</p> </div>																					
Achtung! Eine ausführliche Beschreibung vom Anschluss finden Sie in der Betriebsanleitung vom Gerät																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>01</td><td>02</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>06</td><td>07</td><td>08</td><td>09</td><td>010</td><td>011</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td> </tr> </table>	01	02	03	04	05	06	07	08	09	010	011	N	N	N	N	N	N	N	<table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">N</td><td style="padding: 5px;">L</td> </tr> </table> <p>Netz 230V~</p>	N	L
01	02	03	04	05	06	07	08	09	010	011	N	N	N	N	N	N	N				
N	L																				

Zeichnung 2 : Durchführungsmodul

Achtung!!! Unter keinen Umständen sollten Sie den Schutzleiter (PE) mit dem Neutralleiter (N) verbinden.

BESCHREIBUNG AUSGÄNGE

BESCHREIBUNG	GERÄT
01	Stellmotor des 4-Weg Mischventils – M0 - schließen
02	Stellmotor des 4-Weg Mischventils – M1 - öffnen
03	Pumpe für die Warmwasseraufbereitung
04	Umwälzpumpe Zentralheizung
05	Anzünder
06	Ausgang von der Steuerung des Selbstreinigungssystems
07	Ausgang von der Versorgung der Lambdasonde 230~V
08	Ventilator
09,010	Thermische Sicherung vom Kessel
011	Getriebemotor von der Förderschnecke

Tabelle 1: Beschreibung der Ausgänge

BESCHREIBUNG DER MESSEINGÄNGE:

BESCHREIBUNG	BESCHREIBUNG VOM ELEMENT
IN1	Messeingang des Kesseltemperaturfühlers, der Fühler ist in der Messöffnung des Kessels montiert.
IN2	Messeingang des Temperaturfühlers der Warmwasseraufbereitung . Der Fühler soll in der Messöffnung des Speichers montiert werden.
IN3	Messeingang des Temperaturfühlers des Volumen.
IN4	Messeingang des Fühlers der Abgastemperatur. Achtung! Polarisierung wichtig
IN5	Messeingang des Außentemperaturfühlers. Der Fühler sollte außerhalb vom Gebäude montiert werden, damit die Außentemperatur widergespiegelt wird.
IN6	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.
IN7	Messeingang vom Modul der Lambdasonde.
IN8	Eingang vom Raumthermostat. Mann soll einen Raumthermostat mit Schließkontakt einschließen. Kontakt geschlossen bei Heizbedarf

Tabelle 2: Beschreibung der Messausgänge

Der Anschluss sollte mittels entsprechend zu der elektrischen Installation ausgewählten Leitungen mit einem maximalen Querschnitt von 2,5mm² durchgeführt werden.

ACHTUNG !!! Das Gerät sollte an einen separaten Stromkreis mit entsprechenden Überstromschalter und Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

ACHTUNG !!! Der Anschluss vom Gerät sollte bei ausgeschalteter Stromleitung durchgeführt werden. Den Anschluss sollte eine Person mit entsprechenden Befugnissen in diesem Bereich durchführen.

ZUSÄTZLICHE AUSSTATTUNG

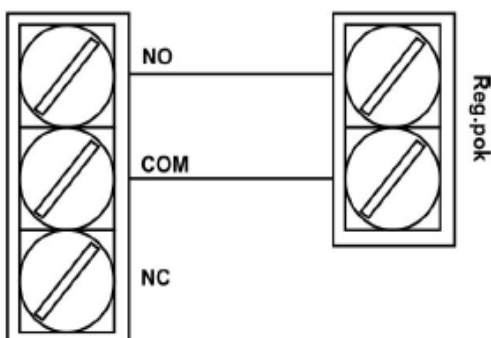
ZUSÄTZLICHES DURCHFÜHRUNGSMODUL

Sie können an das Steuergerät ein zusätzliches Durchführungsmodul Pellets control 420 anschließen, das Sie an einen anderen Platz, z.B. in der Wohnung montieren können. Von dort aus können Sie den Betrieb vom System verfolgen. Zusätzliche Informationen erteilt die Fa. estyma electronics. Die Adresse finden Sie auf der letzten Seite der vorliegenden Betriebsanleitung.

RAUMTHERMOSTAT

Das Steuergerät ESTYMA control M RS kann mit einem beliebigen Raumthermostat mit Schließkontakt zusammenarbeiten.

Raumthermostat
z.B. EUROSTER, AURATON Regelung vom Kessel



Das Raumthermostat sollte ca. 1,5- 2m über dem Boden an einem Ort montiert werden, an dem das Thermostat zugänglich, ausreichend beleuchtet und keinen extremen Temperaturen oder Zugluft ausgesetzt ist.

Zeichnung: Anschluss Raumthermostat





Montieren Sie das Thermostat nicht an Außenwänden, über einem Heizkörper oder an einem Ort, an dem es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.

BEDIENUNG




MENÜBESCHREIBUNG



Das Menü vom Gerät ist hierarchisch aufgebaut.

Um in das Hauptmenü zu gelangen, drücken Sie "Enter" 

Im Menü benutzen wir zur Auswahl die Knöpfe  und  Um in das Untermenü zu gelangen, drücken Sie bitte "Enter" . Um eine Stufe nach oben zu gelangen, sollten Sie "ESC"  drücken. Das Hauptmenü finden Sie auf der 3. Zeichnung.

- das Untermenü dient zum Anzeigen und Änderung der Betriebsparameter.

Um einen Parameter zu ändern drücken Sie Enter . Der geänderte Parameter erscheint zyklisch. Die Bearbeitung der Werte wird mit  und  durchgeführt.

Während der Bearbeitung können Sie die eingeführten rückgängig machen, indem Sie ESC  drücken. Die Bestätigung der Änderung wird mittels Enter  getätigt

Als Beispiel wurde auf der Zeichnung 4 das Untermenü KESSEL dargestellt.

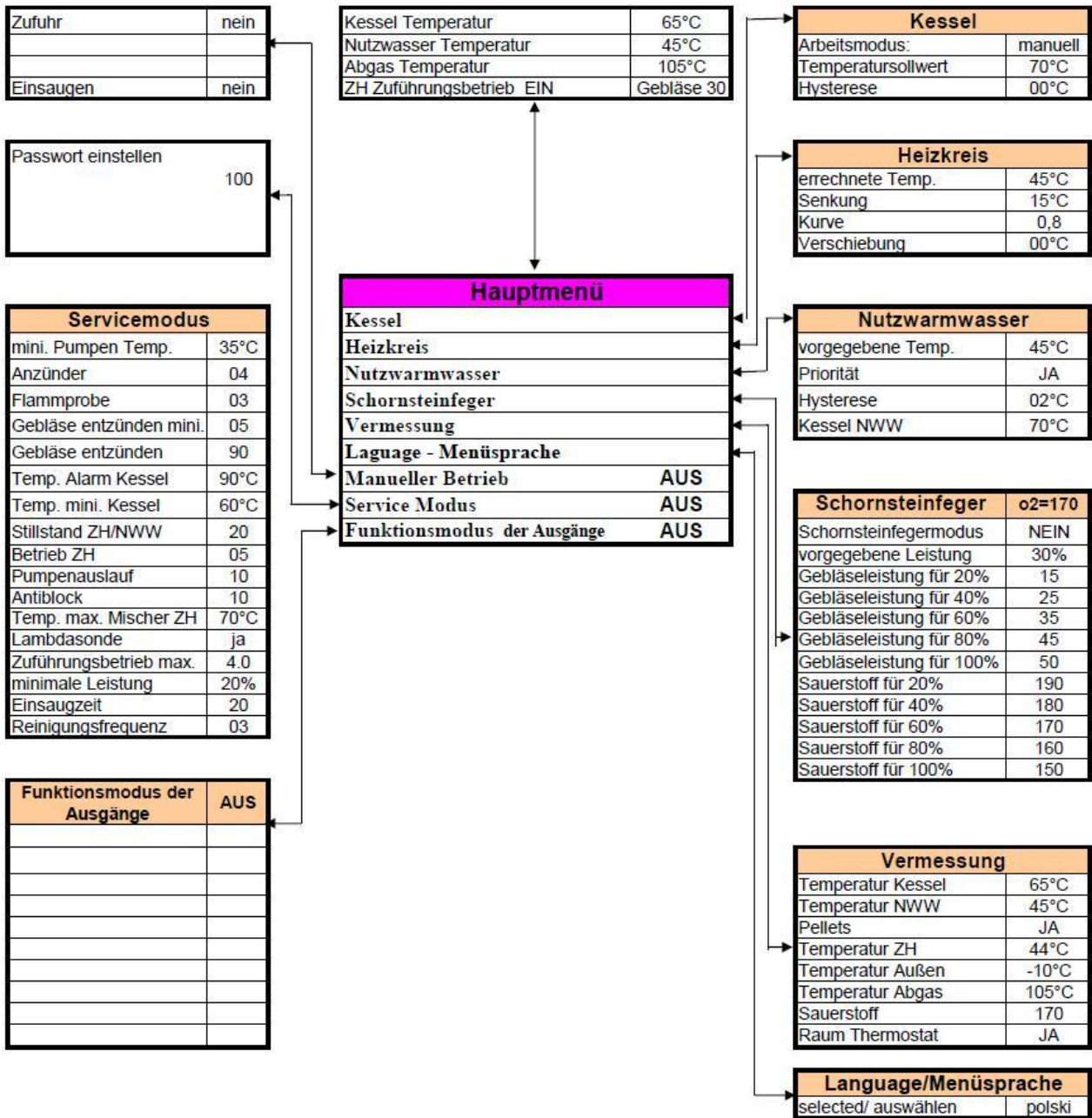
ACHTUNG !!! Die Speicherung der Daten erfolgt nach dem jeweiligen Anzeigen des Hauptmenüs.

HAUPTMENÜ
• KESSEL
HEIZKREIS
WARMWASSER
SCHORNSTEIFEGER
MESSUNG
LAGUAGE
MANUELLER BETRIEB (OFF)
SERVICE MODUS (OFF)
FUNKTIONSMODUS DER AUSGÄNGE (OFF)

Zeichnung 3 : Hauptmenü

KESSEL
• Arbeitsmodus: manuell
Temperatursollwert 70C
Hysterese 00C

Zeichnung 4: Untermenü KESSEL



Zeichnung 5 : Menü

Der Kessel kann in drei Modi arbeiten: Witterungsmodus, manueller Modus und Sommermodus.

KESSEL	
• Arbeitsmodus:	manuell
Temperatursollwert	70C
Hysterese	00C

Zeichnung 6: Untermenü KESSEL

Achtung!!! Der Betriebsmodus entscheidet über die Art der vorgegebenen Temperatur des Kessels. Deswegen wird auch im manuellen Modus die Funktion der Mischersteuerung realisiert (vorausgesetzt, dass die entsprechenden Fühler angebracht wurden).

WITTERUNGSMODUS SAMT MISCHERSTEUERUNG

ACHTUNG!!! Die Voraussetzung für diesen Modus ist ein montierter Temperaturfühler der Zentralheizung.

Damit dieser Modus funktioniert, sollten Sie die mitgelieferten Außenfühler und Temperaturfühler der Zentralheizung installieren. Dank dieser Funktion müssen Sie die Temperatur am Kessel nicht manuell ändern, wenn die Außentemperatur sinkt oder steigt. In der Regel ist es in der Nacht kühler, als tagsüber. Dies ist die Temperatur des Kesselbetriebs in der Funktion Außentemperatur.

Vorgegebene Kesseltemperatur wird mittels einer Kurve berechnet und ist um 20°C höher.

Bei **offenen Kontakt des Raumthermostat** wird die Temperatur am Heizkreis um die Parameterangabe " Senkung ZH" verringert. Dieses Parameter finden Sie im Untermenü Heizkreis.

Achtung !!! Wenn es notwendig ist, das Warmwasser zu erwärmen, ändert das Steuergerät automatisch die Kesseltemperatur, um das Nutzwasser in kürzester Zeit zu erwärmen. Anschließend kehrt es zu den vorgegebenen Einstellungen zurück.

MANUELLER MODUS

In diesem Modus stellt der Benutzer selbst die Kesseltemperatur ein. Dies können Sie mit dem Parameter "Temperatursollwert" tätigen. Wenn es notwendig ist, das Nutzwasser zu erwärmen, ändert das Steuergerät automatisch die Kesseltemperatur, um das Nutzwasser in kürzester Zeit zu erwärmen. Anschließend kehrt er zu den vorgegebenen Einstellungen zurück.

Betrieb mit Mischventil

Wenn an den Reglern ein Temperaturfühler der Zentralheizung angeschlossen ist, können Sie nach dem Anschalten des manuellen Modus die vorgegebene Kesseltemperatur einstellen. Die Mischventilsteuerung erfolgt auf die gleiche Weise, wie bei der Witterungssteuerung, jedoch verändert sich die Temperatur im Kessel nicht.

ACHTUNG !!! Der manuelle Modus ermöglicht nur die manuelle Einstellung der Kesseltemperatur. Die Mischventilsteuerung erfolgt unabhängig und ist gleich beim Witterungsmodus und manuellen Modus.

SOMMERMODUS

In diesem Modus wird im Sommer nur die Warmwasseraufbereitung betätigt. In diesem Modus wird die Umwälzpumpe der Zentralheizung (außer Alarm) nicht betätigt.

Die Temperatur wird manuell eingestellt- "Temperatursollwert"

ACHTUNG!!! Die Umwälzpumpe wird aktiviert, wenn der Alarm zur Kesselüberhitzung aktiviert wird.

VORGEGEBENE KESSELTEMPERATUR

Die vorgegebene Kesseltemperatur ist eine Außenparameter des Reglers. Es ist eine der drei Temperaturen:

- im Witterungsmodus. Die Kesseltemperatur wird mittels der Außentemperatur errechnet.
- Im Sommermodus und manuellen Modus wird die Temperatur vom Benutzer angegeben
- Warmwasseraufbereitung. Der Regler wählt eine Temperatur für die Bedürfnisse des Warmwasser aus. Diese kann sich von der Temperatur im manuellen Modus oder Witterungsmodus unterscheiden.

ACHTUNG !!! Wenn die Kesseltemperatur für die Bedürfnisse der Warmwasseraufbereitung niedriger ist, als die Temperatur im manuellen Modus

oder Witterungsmodus, dann wird die vorgegebene Kesseltemperatur höher sein.

STEUERUNG VOM 4 WEG MISCHVENTIL

Der Regler steuert den 4 Weg Mischventil. Die Regelung besteht darin, dass die vorgegebene Temperatur vom Wärmeträger im Heizkreis erhalten bleibt. Zu den Aufgaben des Reglers zählt auch der Schutz des Kessels vor einer zu niedrigen Temperatur des Wärmeträgers beim Rücklauf. Der Schutz hat Vorrang. Falls die Temperatur des Wärmeträgers beim Rücklauf aus dem Heizkreis zu niedrig ist, wird das Ventil leicht geschlossen.

HEIZKREIS	
• errechnete Temp	45C
Senkung	15C
Kurve	0.8
Verschiebung	00C

Zeichnung 7: Menü Heizkreis

Die vorgegebene Temperatur der Zentralheizung wird durch den Regler bei dem Witterungsmodus oder manuellen Modus errechnet. Die vorgegebene Temperatur hinter dem Mischer ist abhängig vom Raumthermostat:

- Kontakt geschlossen (Heizvorderung) - Die Temperatur wird mittels der Heizkurve eingestellt.
- Kontakt offen (keine Heizvorderung) - Die Temperatur hinter dem Mischer ist niedriger, als der Wert im Menü **Temp. Z.H**

Der momentan errechnete Wert der vorgegebenen Temperatur in der Zentralheizung können Sie mittels des Parameters **errechnete Temp. Z.H** sehen.

Die Parameter, die im **Servicemodus** zugänglich sind, haben Einfluss auf die Mischersteuerung.

" **Max. Temp. Mischer Z.H.** " - Parameter, der der obere Temperaturwert des Wärmeträgers hinter dem Mischer ist.

AUSWAHL DER HEIZKURVEN

Eine ordnungsgemäß ausgewählte Heizkurve gewährleistet, dass die Temperatur im Raum, die der Benutzer eingestellt hat, sich nicht verändert, unabhängig von der Außentemperatur. Dies gilt für den Witterungsmodus

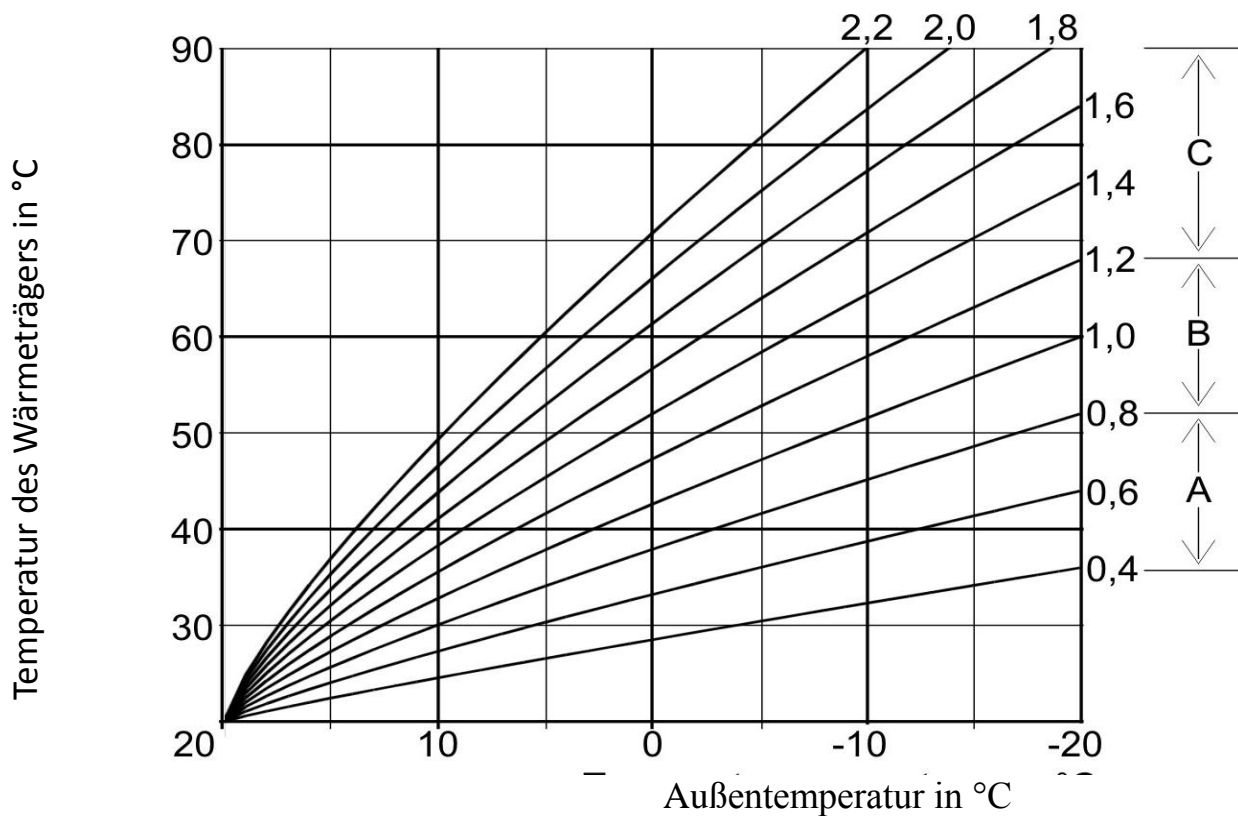
Eine richtige Auswahl der Heizkurve können Sie erlangen, indem Sie über einen längeren Zeitraum mehrfach die Einstellungen ausprobieren, bis Sie die optimalen Einstellungen finden.

Eine genaue Einstellung sollten Sie durchführen, indem Sie die Punkte in der unten aufgeführten Tabelle 3 befolgen

Richtlinien der Regelung:

ERSCHEINUNG	WAS ZU MACHEN IST
Zu kalt im ganzen Bereich der Außentemperatur	Kurvenverschiebung vergrößern
Zu warm im ganzen Bereich der Außentemperatur	Kurvenverschiebung verkleinern
Temperatur in der Übergangszeit i.O., zu kalt bei niedriger Außentemperatur	Kurvenneigung vergrößern
Temperatur in der Übergangszeit i.O., zu warm bei niedriger Außentemperatur	Kurvenneigung verringern
Bei niedriger Außentemperatur ist die Temperatur im Haus i.O., in der Übergangszeit zu kalt.	Kurvenneigung verringern Kurvenverschiebung vergrößern
Bei niedriger Außentemperatur ist die Temperatur im Haus i.O., in der Übergangszeit zu warm.	Kurvenneigung vergrößern Kurvenverschiebung verkleinern

Tabelle 3: Auswahl der Heizkurven

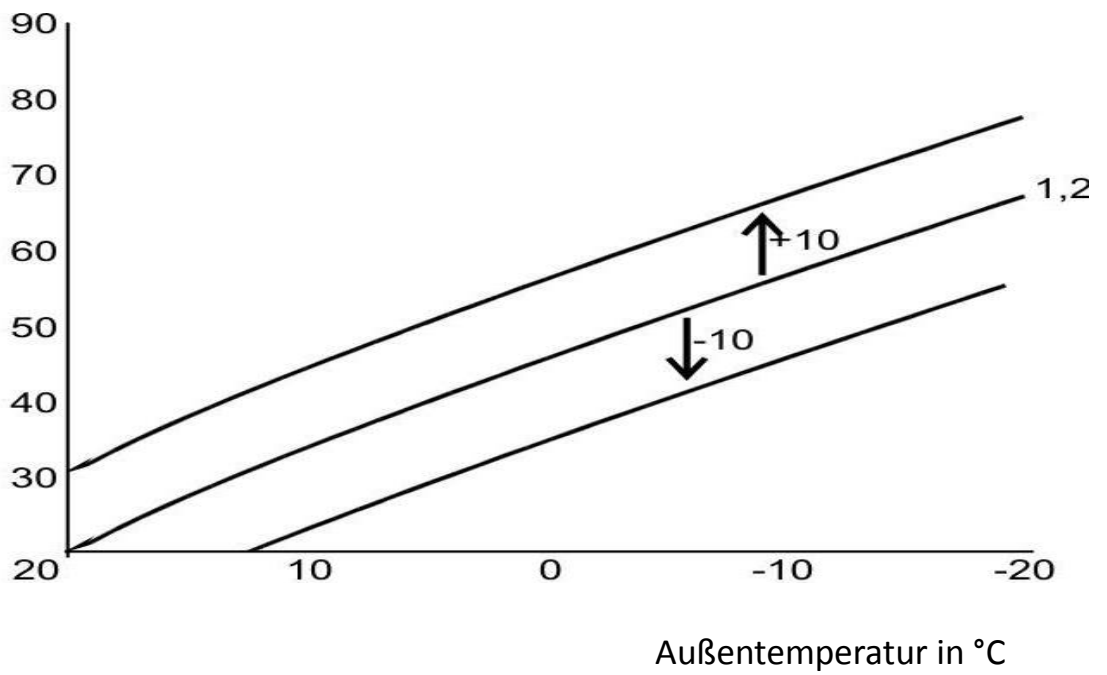


Zeichnung 8: Heizkurven

SYMBOL	ART DER INSTALLATION
A	Fußbodenheizung
B	Heizinstallation mit niedriger Temp.
C	Heizinstallation mit Temp. die 75°C überschreitet

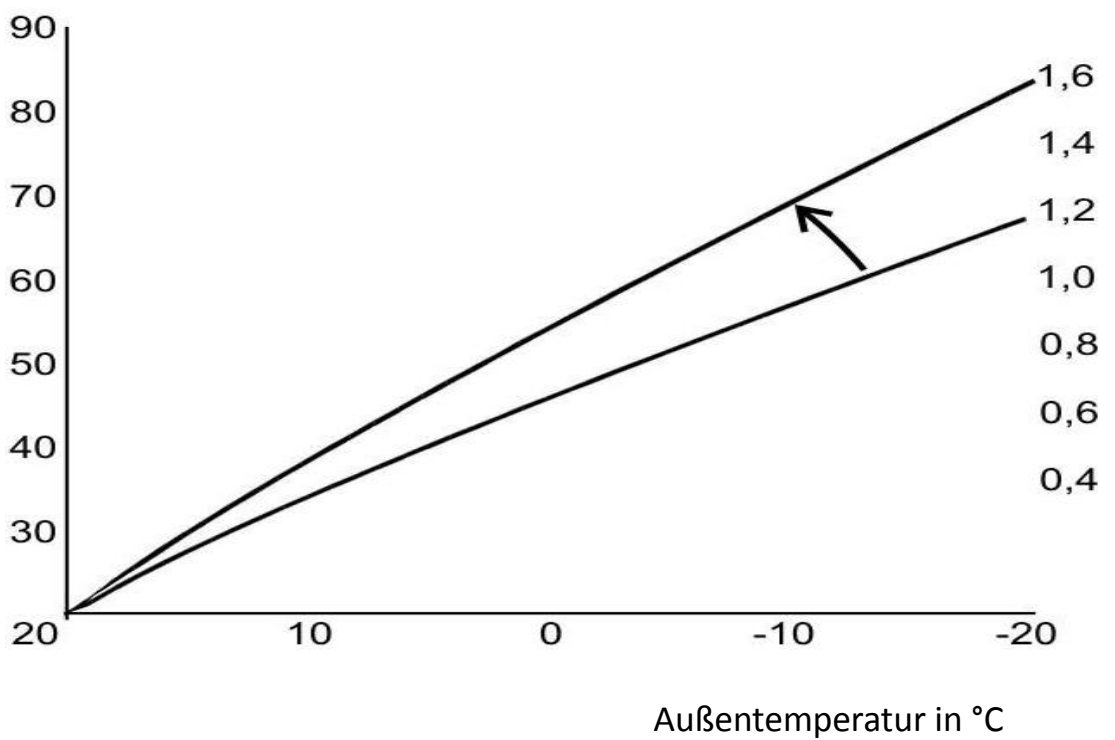
Tabelle 4: Arten der Installation

Temperatur des Wärmeträgers in °C



Zeichnung 9: Kurvenverschiebung

Temperatur des Wärmeträgers in °C



Zeichnung 10: Kurvenneigung

Für einen ordnungsgemäßen Verbrennungsprozess ist eine entsprechende Luftmenge notwendig. Die Luftmenge ist von der Brennstoffart und der Geräteleistung abhängig. Aus diesen Grund sollten Sie für jede Brennstoffart und Brennerleistung die entsprechende Luftmenge einstellen. Diese Tätigkeit sollte der Installateur vom Gerät tätigen. Diese Parameter werden in der Steuerung gespeichert.

Um dies zu machen, sollten Sie:

- die Brennstoffart einstellen
- das Gerät anschalten
- in das Untermenü Schornsteinfeger gehen und den **Schornsteinfegermodus** starten
- die Luftmenge für 20,40,60,80,100% der Brennerleistung einstellen. Die Zwischenwerte werden gemäß der Zeichnung 12 errechnet.

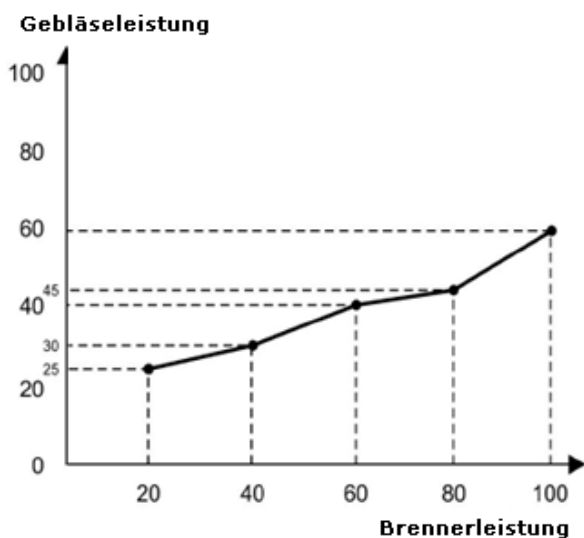
Im Falle der Steuerung mit einem zusätzlichen Lambdamodul, sollten Sie die Sauerstoffmenge auf eine ähnliche Weise für die entsprechenden Brennerleistung einstellen. Die Parameter sollten gemäß der Angaben vom Kesselhersteller sein oder indem Sie den Verbrennungsprozess bei den einzelnen Brennerleistungen untersuchen.

Im Falle der Steuerung von der Gebläseleistung mit einem zusätzlichen Lambdamodul, kann die Gebläseleistung im Bereich +/- 10 Einheiten korrigiert werden. Dies können Sie auf der Zeichnung 14 sehen.

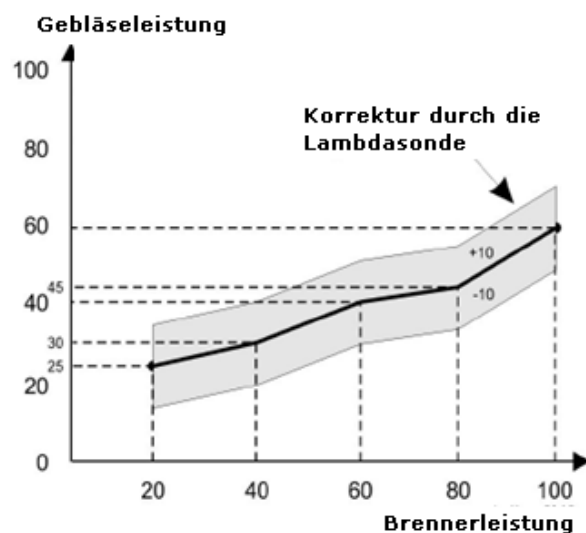
ACHTUNG !!! Nach Durchführung der Einstellungen sollten Sie den Schornsteinfegermodus schließen.

Schornsteinfeger	o2=170
• Schornsteinfegermodus	nein
vorgegebene Leistung	30%
Gebläseleistung für 20%	15
Gebläseleistung für 40%	25
Gebläseleistung für 60%	35
Gebläseleistung für 80%	45
Gebläseleistung für 100%	50
Suaerstoff für 20%	190
Suaerstoff für 40%	180
Suaerstoff für 60%	170
Suaerstoff für 80%	160
Suaerstoff für 100%	150

Zeichnung 11: Untermenü Schornsteinfeger



Zeichnung 12: Charakteristik der Gebläseleistung



Zeichnung 13: Charakteristik der Gebläseleistung mit Lambdasonde

LUFT BEIM ANZÜNDEN

Die notwendige Luftmenge während der Anzündung wird mit einem separaten Parameter eingestellt, da die notwendige Luftmenge beim Anzünden einen anderen Wert hat, als beim späteren Kesselbetrieb.

Die Einstellung ist unter **Gebläse Anzündung** im **Servicemodus** zu finden.

PUMPENBETRIEB

Um einen sachgemäßen und langjährigen Kesselbetrieb zu gewährleisten, ist eine entsprechende Betriebstemperatur notwendig. Aus diesem Grund können die Umwälzpumpen erst nach dem Überschreiten der minimalen Temperatur betrieben werden. Das Parameter finden Sie im **Servicemodus** unter **Min. Temp. Pumpe**.

Die Pumpe der Warmwasseraufbereitung arbeitet nur dann für den Wasserspeicher, wenn die Temperatur des Wärmeträgers im Kessel höher ist, als die Temperatur von der Warmwasseraufbereitung. Dies verhindert den Wärmeverlust des schon erwärmten Warmwassers.

WARMWASSERAUFBEREITUNG

Der Heizkessel samt der Steuerung vom Typ Pellets control eignet sich hervorragend zur Warmwasseraufbereitung, sowohl während der Heizsaison, als auch außerhalb davon.

Nutzwarmwasser	
• vorgegebene Temp.	45C
Priorität	ja
Hysterese	02C
NWW Kessel	70C

Zeichnung 14: Menü Warmwasseraufbereitung

VORGEGEBENE TEMPERATUR DER WARMWASSERAUFBEREITUNG

An den Wasserspeicher sollte der mitgelieferte Fühler CTN-02 montiert werden.

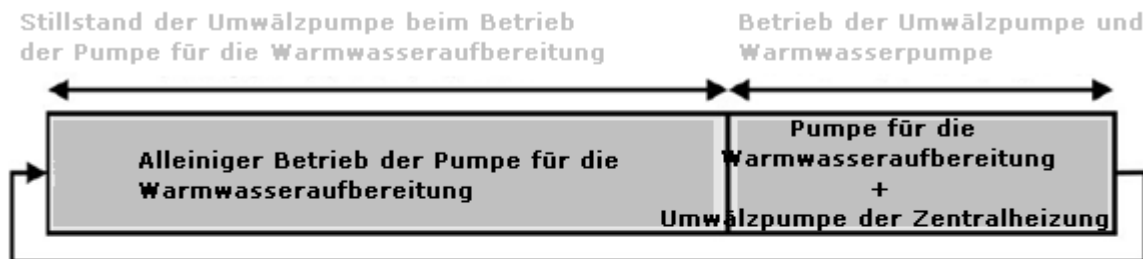
Im Untermenü **Warmwasseraufbereitung** sollten Sie die vorgegebene Temperatur der Warmwasseraufbereitung einstellen. Die Temperatur sollte nicht zu hoch sein, damit die Verluste im Bereich der Lagerung und Übertragung verringert werden. Herstellereinstellung beträgt 45°C. Auf der Zeichnung 14 ist das Menü dargestellt.

PRIORITÄT WARMWASSERAUFBEREITUNG - FORTGESCHRITTEN

Das Steuergerät kann auf zwei Weisen das Nutzwasser erwärmen. Mit Priorität für die Warmwasseraufbereitung (empfohlen) oder ohne Priorität. Bei dem Betrieb mit Priorität wird nur die Pumpe der Warmwasseraufbereitung bei Bedarf aktiviert. Dadurch wird das Wasser im Speicher schneller erwärmt und es erreicht die

vorgegebene Temperatur in einem kürzeren Zeitabstand.

Um eine Temperatursenkung in der Wohnung bei der Warmwasseraufbereitung zu vermeiden, aktiviert sich die Umwälzpumpe der Zentralheizung nach 20 Minuten (Herstellereinstellung). Falls die vorgegebene Temperatur im Wasserspeicher nicht in dieser Zeit erreicht wird, wird sich die Umwälzpumpe der Zentralheizung parallel für 5 Minuten aktivieren (Herstellereinstellung).



Zeichnung 15: Betrieb der Pumpen bei Priorität Warmwasseraufbereitung

HYSTERESESCHLEIFE WARMWASSERAUFBEREITUNG

Die Hystereseschleife der Warmwasseraufbereitung ist das Hauptparameter, das entscheidet, in welchem Zeitpunkt das Wasser erwärmt werden soll. Wenn die Wassertemperatur im Speicher unter die vorgegebene Temperatur (um die Hystereseschleife) fällt, beginnt das Gerät die Wassererwärmung. Den Wert der Hystereseschleife können Sie im Untermenü Nutzwasser unter dem Parameter Hysterese einstellen.

VORGEGEBENE TEMPERATUR VOM KESSEL WARMWASSERAUFBEREITUNG

Wenn es notwendig ist, das Warmwasser mit der vorgegebenen Kesseltemperatur zu erwärmen ist dies das Parameter Kessel Nutzwarmwasser im Untermenü Nutzwasser.

ACHTUNG !!! Diese Temperatur muss höher sein, als die vorgegebene Temperatur der Warmwasseraufbereitung.

MENÜ SPRACHE

Das Steuergerät ist in mehrere Sprachen ausgestattet: polnisch, englisch, deutsch, französisch. Die Sprache können Sie im Menü Language wählen. Herstellereinstellung: polnisch

Um das Gerät zu starten, sollten Sie die Taste " On/Off/ESC " 3 Sekunden lang drücken, genauso sollten Sie vorgehen, um den Regler auszuschalten. Der aktuelle Zustand ist auf dem Hauptmenü zu sehen:

OFF- aus (die Alarmzustände, sowie der manuelle Betrieb vom Gebläse und Zufuhr ist aktiv)

ON- an

ACHTUNG !!! Wenn auf dem Display OFF angezeigt wird, ist das Gerät in Stand-by Modus und weiterhin mit Strom versorgt. Im Alarmfall werden die notwendigen Schritte vorgenommen (Anschalten von den Pumpen oder Brennstoffzufuhr)

Falls der Kessel für längere Zeit außer Betrieb bleibt oder bei Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten am Kessel, soll das Gerät von der Stromversorgung abgeschaltet werden.

Auf dem Display (Hauptmenü) wird der aktuelle Zustand der einzelnen Geräte angezeigt.

Kesseltemp.	65C
Temp. Nutzwasser	45C
Abgastemp.	105C
On ZH Zuführungsbetrieb	Gebläse 30

Zeichnung 16: Hauptmenü


ABKÜRZUNG	BESCHREIBUNG
co	Betrieb der Umwälzpumpe der Zentralheizung
cw	Betrieb der Pumpe der Warmwasseraufbereitung
zap	Betrieb vom Heizelement
pod	Betrieb der Brennstoffzufuhr
dm20	Gebläsebetrieb, aktuelle Leistung vom Gebläse
00	Schließung des Mischers
01	Öffnung des Mischers

Tabelle 5: Abkürzungen

ERSTE INBETRIEBNAHME

Falls das Gerät mit einer Brennstoffzuführung arbeitet, sollten Sie nach der Befüllung des Brennstoffspeichers die Zufuhr manuell betätigen, um den Brennstoff in die Brennkammer zu transportieren. Sie sollten dazu im Menü den manuellen Betrieb wählen.

Um die Zufuhr an/auszuschalten, drücken Sie bitte 

Um die Einsaugung an/auszuschalten, drücken Sie bitte 

Die Zufuhr arbeitet 30 Sekunden lang ab der letzten Betätigung der Taste. Der Brennstoff befüllt die Retorte bis zur Hälfte. Als nächstes sollten Sie den Regler auf ON stellen. Der Brennstoff wird automatisch angezündet.

ALARMZUSTÄNDE UND SCHUTZEINRICHTUNG

Der Regler signalisiert mit dem Leuchten des Displays über einen Alarmzustand. Nach dem Drücken der Taste „Enter“ wird die Information über die Alarmart angezeigt. Der Regler signalisiert folgende Alarmzustände:

-das Überhitzen des Kessels; dieser Alarm wird signalisiert, wenn die Kesseltemperatur die „**Alarmtemperatur des Kessels**“ überschreitet, die in den Serviceeinstellungen eingestellt wird. 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.

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

-Einsaugsystem überprüfen; dieser Alarmzustand tritt auf, wenn beim dreifachen Betrieb des Einsaugsystems, ohne Befüllung des Brennstoffspeichers

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

-unabhängige Schutzeinrichtung (ZTK- Thermische Schutzeinrichtung des Kessels) von der Arbeit des Mikroprozessorsystems. Im Falle, dass die Kesseltemperatur 94°C überschreitet, startet der unabhängige mechanische Thermoauschalter, der die Speisung des Gebläses abtrennt.

TECHNISCHE ANGABEN

Parameter	Wert
Stromanschluss	~230V/50Hz ±10%
Leistungsaufnahme (Regler)	<5VA
Belastbarkeit der Ausgänge:	
Zentralheizungspumpe	100W
Nutzwarmwasserpumpe	100W
Anzünder	400W
Gebälse	150W
Zubringermotor	200W
Motor vom Selbstreinigungssystem/ Einsaugsystem	100W
Stellmotor des Mischers	50W
Temperatureinstellbereich des Kessels	60-85°C
Temperatureinstellbereich des Nutzwarmwassers	35-70°C
Genauigkeit der Temperaturmessung	±2°C
Temperatur der Umgebung	0-60°C
Luftfeuchtigkeit	5-95°C ohne Kondensation
Alarmtemperatur des Kessels	80-95°C

Tabelle 6: Technische Angaben

Die Bauart und die Technischen Daten können verändert werden.

CE

estyma electronics
Gajewo, Al.Lipowa 4
11-500 Giżycko
POLAND

tel. +48 87 429 86 75
fax +48 87 429 86 75
biuro@estyma.pl

www.estyma.pl

