

KOSTRZEWA®

Die Nummer eins unter den Pelletkesseln



Regeleinheit Platinum Bio ecoMAX860P3-S-Simple

für automatische Festbrennstoffkessel

BEDIENUNGSANLEITUNG (FÜR DEN BEDIENER)

DEUTSCH
DE

Sehr geehrter Nutzer der KOSTRZEWA-Anlage!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Fa. „KOSTRZEWA“ entschieden haben. Unser Unternehmen, das sowohl in Polen, wie auch im Ausland bekannt ist und hier, wie auch da Anerkennung fand, stellt hochwertige Geräte her.

Das Unternehmen Kostrzewa wurde 1978 gegründet. Seit Beginn seiner Tätigkeit konzentriert sich das Unternehmen auf die Herstellung von Festbrennstoff- und Bioheizkesseln. Das Unternehmen arbeitet unentwegt an Verbesserungen und der Weiterentwicklung seiner Produkte, um zum Marktführer unter den Herstellern von Festbrennstoffkesseln zu werden. Das Unternehmen gründete eine Entwurfs- und Entwicklungsabteilung, deren Aufgabe es ist, Geräte und Anlagen zu verbessern und neue technische Lösungen umzusetzen.

Unsere Produkte möchten wir mit Hilfe von Unternehmen verkaufen, die unsere Firma professionell vertreten werden. Ihre Meinung zu unserer Tätigkeit und der Tätigkeit unserer Geschäftspartner ist für uns von sehr großer Bedeutung. Da wir die Qualität unserer Produkte stets verbessern möchten, bitten wir Sie, uns all Ihre Meinungen zu unseren Geräten und dem von unseren Geschäftspartnern angebotenen Kundendienst mitzuteilen.

Wir wünschen Ihnen das ganze Jahr über viel Wärme und großen Wärmekomfort

Das Unternehmen KOSTRZEWA sp.j.

Sehr geehrte Nutzer der Regeleinheit Platinum Bio ecoMAX 860P3 - S:simple

Bitte vergessen Sie nicht, dass man sich vor dem Anschluss und dem Betrieb der Regeleinheit eingehend mit der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut machen sollte. Dies gewährleistet einen sicheren und korrekten Betrieb der Anlage.

Vor der Installation und der Inbetriebnahme der Anlage sollte man Folgendes tun:

1. Überprüfen, ob die gelieferten Teile während des Transports nicht beschädigt worden sind
2. Die Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
3. Auf dem Typenschild angegebene Daten mit Daten im Garantieschein vergleichen
4. Vor der Inbetriebnahme des Kessels sollte man prüfen, ob der Kessel laut den Herstellerangaben an die ZH-Anlage und die Schornsteinleitung angeschlossen ist.

Grundregeln für sicheren Anlagenbetrieb!

1. Die Tür nicht während des Betriebs des Kessels öffnen.
2. Eine vollständige Entleerung des Brennstoffbehälters ist zu vermeiden.
3. Auf heiße Oberflächen an der Anlage achten.

Mit freundlichen Grüßen,
SERVICEDIENST KOSTRZEWA

Bedienungsanleitung für die Raumbedienung ecoSTER TOUCH 82

1.	Sicherheitshinweise	82
2.	Allgemeine Informationen	82
3.	Hinweise zur Dokumentation	82
4.	Aufbewahrung der Dokumentation	82
5.	Verwendete Symbole und Bezeichnungen	82
6.	Richtlinie 2002/96/EG	82
7.	Bedienermenü	83
8.	Bedienung der Reglereinheit	84
9.	Beschreibung der Alarmmeldungen	90

WARTUNGSANLEITUNG Reglereinheit Platinum Bio ecoMAX860P3-S- Simple v2 92

10.	Hydraulikplan	92
11.	Technische Daten	95
12.	Lager- und Transportbedingungen	95
13.	Montage des Reglers	95
14.	Service-Menü	103
15.	Serviceeinstellungen	105
16.	Sonstige Funktionen	109

1. Sicherheitshinweise

Die Sicherheitsanforderungen sind in einzelnen Kapiteln der vorliegenden Bedienungsanleitung ausführlich beschrieben. Neben den oben angeführten Anforderungen sind auch nachfolgende Regeln zu beachten.

1. Vor der Montage, Instandsetzung oder Wartung sowie vor sonstigen Anschlussarbeiten ist die Anlage unbedingt von der Stromversorgung zu trennen. Ferner sollte man überprüfen, ob Klemmen und elektrische Leitungen spannungsfrei geschaltet sind.
2. Nach dem Ausschalten der Regeleinheit mit Hilfe der Tastatur kann an den Klemmen der Einheit gefährliche Spannung auftreten.
3. Die Regeleinheit muss bestimmungsgemäß verwendet werden.
4. Die Regeleinheit ist für den Einbau ausgelegt.
5. Man sollte eine zusätzliche Sicherheitsautomatik, die den Kessel, die ZH-Anlage und Warmwasseranlage vor Folgen der Reglerstörungen bzw. Programmierfehler schützt, verwenden.
6. Die einzustellenden Werte sind an den jeweiligen Kesseltyp und die Brennstoffsorte anzupassen. Dabei sollte man sämtliche Betriebsbedingungen der Anlage berücksichtigen. Fehlerhaft eingestellte Werte können Störungen des Kessels verursachen (Überhitzung, Flammenrückschlag in den Brennstoffzubringer usw.).
7. Die Regeleinheit ist für Heizkesselhersteller entwickelt. Der Heizkesselhersteller sollte vor dem Einsatz des Reglers überprüfen, ob dieser mit dem jeweiligen Kesseltyp eingesetzt werden kann und keine Gefahrensituation verursacht.
8. Bei dem Regler handelt es sich um kein funkensicheres Gerät, dh. bei einer Störung kann es zur Überhitzung oder Funkenbildung kommen. In einer durch Staub oder brennbare Gase gefährdeten Umgebung besteht Brand- bzw. Explosionsgefahr. Auf Sauberkeit der Reglerumgebung achten.
9. Der Regler muss vom Hersteller in Übereinstimmung mit geltenden Normen und Vorschriften installiert werden.
10. Eine Änderung der eingestellten Werte sollte nur von einer Person, die die vorliegende Bedienungsanleitung gelesen hat, vorgenommen werden.
11. Der Regler kann nur in Heizkreisen, die laut geltenden Vorschriften ausgeführt sind, eingesetzt werden.
12. Die elektrische Anlage, an die der Regler angeschlossen ist, sollte mit einer entsprechend an die Lastwerte angepassten Sicherung geschützt werden.
13. Der Regler darf nicht mit einem defekten Gehäuse betrieben werden.
14. Unter keinen Umständen dürfen Änderungen an der Reglerkonstruktion vorgenommen werden.
15. Die Regeleinheit ist mit einer Abschaltung für angeschlossene Geräte (2Y, laut PN-EN 60730-1) und einer Mikroabschaltung (2B, laut PN-EN 60730-1) versehen.
16. Der Regler darf nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

2. Allgemeine Informationen

Der Regler ist für die Steuerung eines Festbrennstoffkessels mit automatischer Brennstoffzubringung und Zündhilfe ausgelegt. Die Flammenüberwachung erfolgt über einen optischen Flammenhelligkeitssensor. Durch den Anschluss eines zusätzlichen Moduls B dient der Regler zur Steuerung von Warmwasser- und geregelten Heizkreisen (Mischerkreis). Die Solltemperatur der Heizkreise kann anhand von Daten eines wettergeführten Sensors eingestellt werden. Der mögliche Einsatz in Verbindung mit Raumthermostaten sorgt für Wärmekomfort

in beheizten Räumen. Bei Bedarf schaltet die Anlage einen gas- bzw. ölbeheizten Reservekessel ein. Der Regler kann mit der zusätzlichen, in Wohnräumen montierten Raumbedienung ecoSTER TOUCH und dem Internet-Modul ecoNET300 integriert werden. Die Bedienung des Reglers ist einfach und intuitiv und kann auch online über die Webseite www.econet24.com oder die mobile App APK erfolgen. Der Regler eignet sich für den Einsatz in Haushalten und ähnlichen Einrichtungen sowie in Gewerbegebäuden.

3. Hinweise zur Dokumentation

Die Bedienungsanleitung des Reglers gilt als Ergänzung der Heizkesseldokumentation. Aus diesem Grund müssen neben den in der vorliegenden Bedienungsanleitung angeführten Vorschriften auch die Heizkesseldokumentation beachtet werden. Die Bedienungsanleitung des Reglers besteht aus zwei Teilen: dem Teil für den Bediener und dem Teil für den Monteur. In beiden Teilen sind sicherheitsrelevante Informationen angeführt, deshalb sollte sich der Bediener mit beiden Teilen vertraut machen. Wir haften nicht für Schäden, die durch die Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung verursacht worden sind.

4. Aufbewahrung der Dokumentation

Wir bitten Sie, die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung sowie sämtliche geltenden Unterlagen sorgfältig aufzubewahren, um bei Bedarf schnell auf sie zurückgreifen zu können. Beim Umzug oder Verkauf der Anlage sollte man die beigelegten Unterlagen dem neuen Bediener bzw. Besitzer aushändigen.

5. Verwendete Symbole und Bezeichnungen

In der Bedienungsanleitung werden folgende grafische Symbole und Bezeichnungen verwendet:



dieses Symbol weist auf nützliche Infos und Hinweise,



dieses Symbol weist auf wichtige Angaben, von deren Beachtung die Entstehung von Sachschäden oder Gefahren für Gesundheit und Leben von Menschen und Haustieren abhängig sein kann.

ACHTUNG: UM IHNEN DEN UMGANG MIT DER ANLEITUNG ZU ERLEICHTERN, WURDEN WICHTIGE ANGABEN MIT SYMBOLEN GEKENNZEICHNET. DIES BEFREIT DEN BEDIENER BZW. MONTEUR NICHT VON DER PFLICHT, AUCH JENE ANFORDERUNGEN ZU BEFOLGEN, DIE NICHT MIT GRAFISCHEN SYMBOLEN GEKENNZEICHNET SIND!

6. Richtlinie 2002/96/EG

Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte



- Das Verpackungsmaterial und das Produkt sind nach der Nutzungszeit durch ein entsprechendes Recyclingunternehmen zu entsorgen.
- Das Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- Das Produkt darf nicht verbrannt werden.

7. Bedienermenü

Hauptmenü
Informationen
Kesseleinstellungen
Einstellungen Warmwasseranlage*
Sommer/Winter
Mischer-Einstellungen 1-4*
Allgemeine Einstellungen
Manuelle Steuerung
Betriebsart SCHORNSTEINFEGER
· Betriebsart SCHORNSTEINFEGER
· Vorgeg. Kesselleistung
· Dauer der Betriebsart Schornsteinfeger
Alarmmeldungen
Regler aus/ein
Serviceeinstellungen

Kesseleinstellungen
Solltemperatur Kessel
Wettergeführte Kesselsteuerung*
Heizkurve Kessel*
Parallele Verschiebung der Kurve*
Raumtemperaturkoeffizient*
Wärmequelle
· Brenner – Pellet
· Rost – Holz
· Reservekessel*
Leistungsmodullierung am Rost
· Maximale Leistung – Luftzufuhr*
· Mittlere Leistung – Luftzufuhr*
· Minimale Leistung – Luftzufuhr*
· Anheizen – Luftzufuhr*
· Kessel-Hysterese*
Regelungsbetriebsarten
· Standardausführung
· Fuzzy Logic
Brennstoffwahl
Brennstofffüllstand
· Alarmniveau
· Kalibrierung Brennstofffüllstand

Kalibrierung der Lambdasonde*
Nachtabsenkung Kessel
· Einschalten
· Wert der Absenkung
· Zeitplan

Einstellungen Warmwasseranlage*
Solltemperatur Warmwasseranlage
Betriebsart Warmwasserpumpe
· Aus
· Priorität
· Ohne Priorität
Hysterese Warmwasserspeicher
Entkeimung Warmwasseranlage
Nachtabsenkung Warmwasserspeicher
· Einschalten
· Wert der Absenkung
· Zeitplan
Nachtabsenkung Umlaufpumpe*

Sommer/Winter
Sommer-Betriebsart
· Winter
· Sommer
· Auto*
Einschalttemperatur SOMMER-Betriebsart*
Ausschalttemperatur SOMMER-Betriebsart*

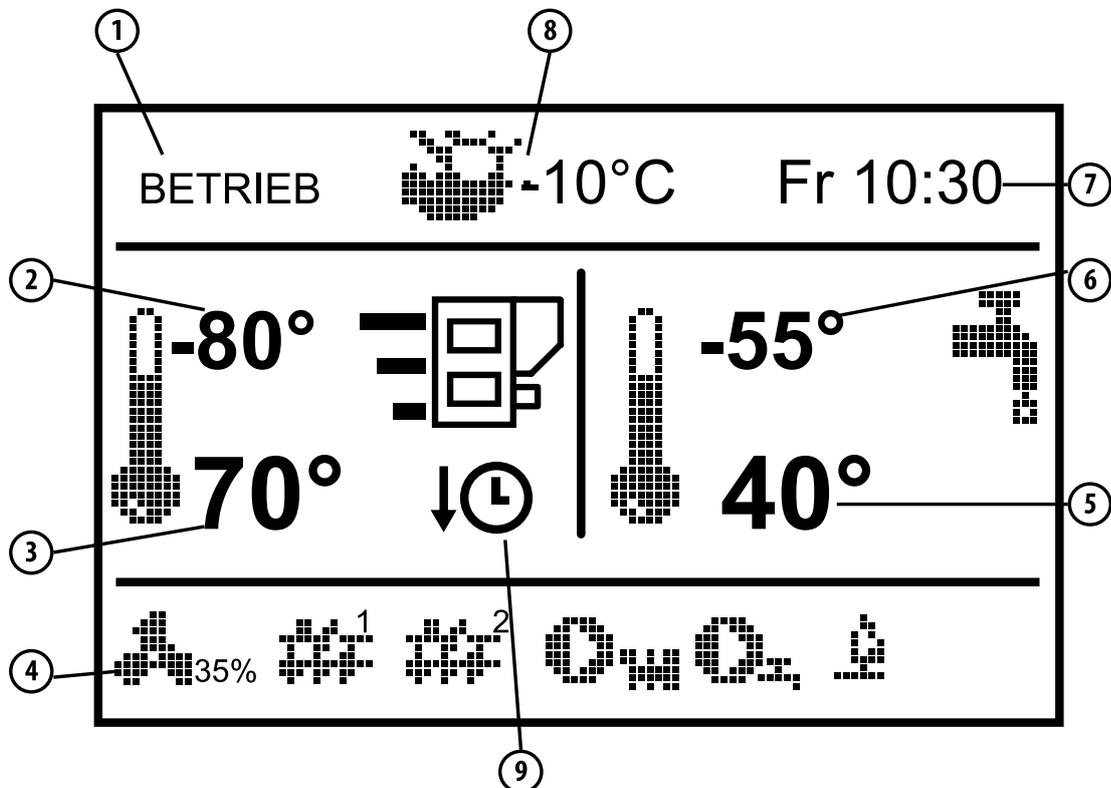
Allgemeine Einstellungen
Uhrzeit
Datum
Bildschirmhelligkeit
Alarmton
Sprache
Software-Aktualisierung
WiFi-Einstellungen*

Mischer-Einstellungen 1-4*

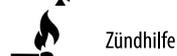
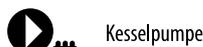
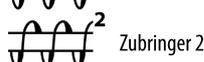
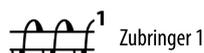
Solltemperatur Mischer
Raumthermostat Mischer
Wettergeführte Mischersteuerung*
Heizkurve Mischer*
Parallele Verschiebung der Kurve*
Raumtemperaturkoeffizient*
Nachtabsenkung Mischer
· Einschalten
· Wert der Absenkung
· Zeitplan

8. Bedienung der Reglereinheit

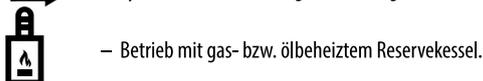
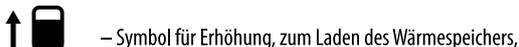
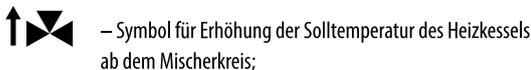
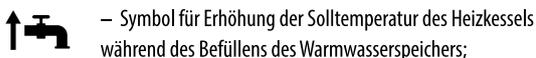
8.1 Beschreibung des Hauptfensters



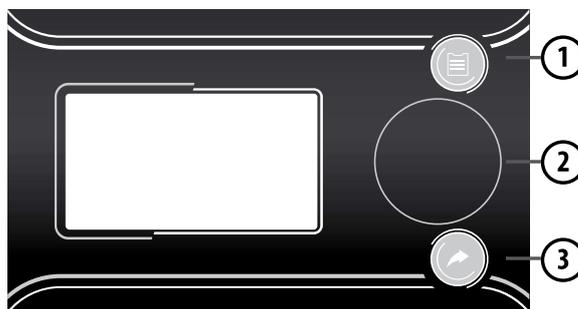
1. Betriebsarten:
ANHEIZEN, DURCHGLÜHEN, BETRIEB, ÜBERWACHUNG, LÖSCHEN, REINIGEN, STILLSTAND
2. Solltemperatur Kessels,
3. Isttemperatur Kessel,
4. Info-Feld:



5. Isttemperatur Warmwasserspeicher,
6. Solltemperatur Warmwasserspeicher,
7. Uhrzeit und Wochentag
8. Außentemperatur (Witterung),
9. für die Solltemperatur relevante Werte:



8.2 Tastenfunktionen



1. MENÜ-Taste
2. „TOUCH and PLAY“-Drehgriff
3. EXIT-Taste

Die Umdrehung des „TOUCH&PLAY“-Drehgriffs führt zum Erhöhen bzw. Verringern des gerade eingestellten Wertes. Dieser Drehgriff dient zur schnellen Reglerbedienung. Durch das Betätigen dieses Drehgriffs wird die Option „Bearbeiten“ (eines gewählten Parameters) aktiviert oder der eingestellte Wert bestätigt.

8.3 Inbetriebnahme der Reglereinheit

Nach dem Einschalten der Stromversorgung speichert der Regler den Status, der beim Ausschalten der Stromversorgung aktiv war. Wenn der Regler nicht in Betrieb war, wird er in der Betriebsart „Standby“ in Betrieb genommen. In dieser Betriebsart ist die Schutzfunktion der Pumpen vor dem Einrosten aktiv, die darin besteht, dass die Pumpen vorübergehend ausgeschaltet werden. Aus diesem Grund sollte in den Pausen, in denen der Kessel nicht betrieben wird, die Stromversorgung des Reglers angeschlossen sein. Der Kessel kann mit dem Drehgriff in Betrieb genommen und die Option „Ein“ bzw. das Einstellen von Betriebsparametern gewählt werden (MENÜ-Taste), ohne dass er eingeschaltet werden muss. Nachdem man sich vergewissert hat, dass sich Brennstoff im Behälter befindet, kann der Heizkessel in Betrieb genommen werden.

8.4 Einstellung der Solltemperatur

Die Solltemperatur des Heizkessels und der Warmwasseranlage kann man in folgenden Menüpunkten einstellen:

Kesseleinstellungen > Solltemperatur Kessel

Einstellungen Warmwasseranlage > Solltemperatur Warmwasseranlage

Der Regler kann automatisch die Solltemperatur des Heizkessels erhöhen, um den Warmwasserspeicher zu befüllen.

8.5 Betriebsart ANHEIZEN

Die Betriebsart ANHEIZEN dient zum automatischen Anheizen des Brenners. Parameter, die den Anheizvorgang beeinflussen, sind gruppenweise im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Brenneinstellungen > Anheizen

Sollte das Anheizen des Brenners nicht gelungen sein, werden weitere Versuche vorgenommen. Nach drei vergeblichen Versuchen wird die Alarmmeldung „Anheizvorgang fehlgeschlagen“ ausgegeben und der Betrieb des Heizkessels unterbrochen. Da keine Möglichkeit besteht, den Heizkesselbetrieb fortzusetzen, ist das Eingreifen des Bedieners erforderlich. Nachdem die Ursache dieser Störung (Anheizen ist nicht möglich) beseitigt worden ist, sollte der Kessel erneut angeheizt werden.

8.6 Betriebsart BETRIEB

In der Betriebsart BETRIEB arbeitet der Zulüfter im Dauerbetrieb. Der Brennstoffzubringer wird zyklisch eingeschaltet. Der Zyklus besteht aus zwei Phasen, der Betriebs- und der Stillstandsdauer des Zubringers, und wird anhand des Parameters „Zyklusdauer Betriebsart BETRIEB“ im folgenden Menü eingestellt: **Serviceeinstellungen > Brenneinstellungen > Betrieb**
Die Betriebsdauer des Brenners wird automatisch berechnet, je nach der aktuellen Sollleistung des Brenners, der Leistung des Zubringers und des Heizwertes des Brennstoffes. Parameter, die Einfluss auf diese Betriebsart haben, sind im folgenden Menü verfügbar: **Serviceeinstellungen > Brenneinstellungen > Betrieb**

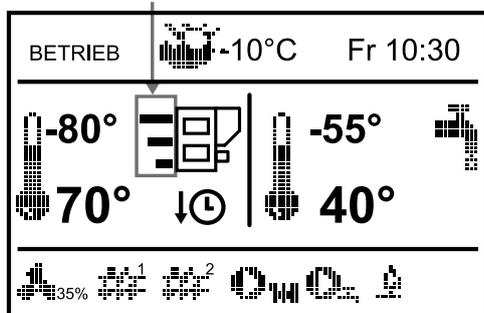
8.7 Regelungsbetriebsarten

Wahlweise sind zwei Regelungsbetriebsarten, die für die Erhaltung der Solltemperatur des Heizkessels verantwortlich sind, verfügbar: Standard-Betriebsart mit stufenweise regulierbarer Modullierung der Brennerleistung und Fuzzy-Logic-Betriebsart mit stufenloser Modullierung der Brennerleistung anhand eines Regleralgorithmus. Die Betriebsarten werden im folgenden Menü eingestellt:

Kesseleinstellungen > Regelungsbetriebsart

- Betrieb in der Standard-Betriebsart: Der Regler verfügt über eine Vorrichtung zur Einstellung der Brennerleistung, die eine stufenweise erfolgende Verringerung der Leistung ermöglicht, je nachdem, wann die Solltemperatur des Heizkessels erreicht wird. Der eingestellten maximalen Brennerleistung kann eine gesonderte Luftzufuhr-Leistung zugeordnet werden: Nenn-, mittlere und minimale Leistung, die in Verbindung mit der eingestellten maximalen Leistung, dem Heizwert und der Zubringerleistung die tatsächliche Leistungsstufe des Brenners beeinflusst. Parameter der Luftzufuhr-Leistungsstufen sind im folgenden Menü verfügbar: **Serviceeinstellungen > Brenneinstellungen > Betrieb > Einstellungen Luftzufuhr**

Die aktuelle Leistung wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Der Regler entscheidet über die Brennerleistung, mit der der Heizkessel zu diesem Zeitpunkt betrieben wird, je nach der Solltemperatur des Heizkessels.

- Betrieb in der Fuzzy-Logic-Betriebsart: In der Fuzzy-Logic-Betriebsart entscheidet der Regler automatisch über die Brennerleistung, mit der der Heizkessel betrieben wird, um die Kesseltemperatur auf dem eingestellten Niveau aufrechtzuerhalten. Der Regler stützt sich dabei auf dieselben Luftzufuhr-Leistungswerte wie in der Standard-Betriebsart. Außerdem ermöglicht er ein schnelles Erreichen der Solltemperatur. Ferner ist auch eine zusätzliche Reduzierung der Kesselleistung anhand der Parameter Minimum und Maximum möglich.



SOLLTE NUR DER WARMWASSERSPEICHER (SOMMER-BETRIEBSART) AUFGEHEIZT WERDEN, EMPFEHLEN WIR, DEN REGLER IN DIE STANDARD-BETRIEBSART ZU SCHALTEN.

Wird die Uhrzeit in einem bestimmten Menüpunkt der Bedienung geändert, wird die Uhrzeit auch in den übrigen Bedienungen und am Kesselregler geändert. Die an die Stromversorgung angeschlossene Bedienung übernimmt die Uhrzeit vom Kesselregler.

8.8 Betriebsart ÜBERWACHUNG

Der Regler geht nach Erreichen der Solltemperatur automatisch in die Betriebsart ÜBERWACHUNG über, ohne dass der Bediener eingreifen muss, und überwacht die Feuerung, damit sie nicht ausgeht. Hierfür werden die Luftzufuhr und der Zubringer nur für kurze Zeit eingeschaltet, seltener als in der Betriebsart BETRIEB, wobei sie keine Erhöhung der Temperatur verursachen. Die Luftzufuhr arbeitet im Dauerbetrieb. Diese Option ist werkseitig nicht aktiviert. Die Parameter für die Betriebsart Überwachung sollten beim Betrieb mit dem Rost an die eingesetzte Brennstoffsorte angepasst werden. Und zwar so, dass die Feuerung beim Kesselstillstand nicht ausgeht. Andererseits sollte sie nicht zu stark angeheizt werden, weil es andernfalls zur Erhöhung der Kesseltemperatur kommt. Die Parameter für die Betriebsart Überwachung beim Betrieb mit dem Rost sind im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Brenneinstellungen > Rost – Holz



DIE PARAMETER MÜSSEN SO ANGEPASST WERDEN, DASS DIE KESSELTEMPERATUR IN DIESER BETRIEBSART SCHRITTWEISE SINKT. FEHLERHAFT EINSTELLUNGEN KÖNNEN EINE ÜBERHITZUNG DES HEIZKESSELS VERURSACHEN.

Das Einschalten dieser Funktion und die maximale Betriebsdauer des Heizkessels in der Betriebsart Überwachung sind im folgenden Parameter eingestellt:

Serviceeinstellungen > Brenneinstellungen > Betrieb > Überwachungsdauer

Sollte nach Ablauf dieser Zeit und ab dem Übergang des Reglers in die Betriebsart Überwachung ein weiterer Betrieb des Heizkessels nicht erforderlich sein, beginnt der Regler mit dem Löschvorgang.



DIE PARAMETER MÜSSEN SO ANGEPASST WERDEN, DASS DIE KESSELTEMPERATUR IN DIESER BETRIEBSART SCHRITTWEISE SINKT. FEHLERHAFT EINSTELLUNGEN KÖNNEN EINE ÜBERHITZUNG DES HEIZKESSELS VERURSACHEN. DAS AUSSCHALTEN DIESER FUNKTION UND DIE MAXIMALE BETRIEBSDAUER DES HEIZKESSELS IN DER BETRIEBSART ÜBERWACHUNG SIND IM FOLGENDEN PARAMETER EINGESTELLT: SERVICEEINSTELLUNGEN > BRENNEREINSTELLUNGEN > BETRIEB > ÜBERWACHUNGSDAUER SOLLTE NACH ABLAUF DIESER ZEIT UND AB DEM ÜBERGANG DES REGLERS IN DIE BETRIEBSART ÜBERWACHUNG EIN WEITERER BETRIEB DES HEIZKESSELS NICHT ERFORDERLICH SEIN, BEGINNT DER REGLER MIT DEM LÖSCHVORGANG. DER DAUERBETRIEB IN DER BETRIEBSART ÜBERWACHUNG IST NICHT WIRTSCHAFTLICH, WEIL DER KESSEL MIT GERINGER LEISTUNG ARBEITET. WIR EMPFEHLEN, IN DER HYDRAULIKANLAGE EINEN WÄRMESPEICHER ZU MONTIEREN UND DIE BETRIEBSART ÜBERWACHUNG DURCH EINSTELLUNG DER ÜBERWACHUNGSDAUER = 0 AUSZUSCHALTEN.

8.9 Betriebsart DURCHGLÜHEN

Nach dem Anheizen des Kessels in der Betriebsart ANHEIZEN wird für 3 Minuten automatisch die Betriebsart DURCHGLÜHEN aktiviert. In diesem Fall arbeitet der Kessel mit 40% Leistung. Nach dieser Zeit geht der Regler in die Betriebsart BETRIEB über.

8.10 Betriebsart LÖSCHEN

Der Löschvorgang des Brenners erfolgt, wenn die Steuerung das Ausschalten des Brenners als notwendig ansieht, z.B. nach Erreichen der Solltemperatur durch den Kessel, nach Erreichen der Solltemperatur durch die Warmwasseranlage (in der Sommer-Betriebsart), nach Überschreiten der mit Hilfe des Parameters „Reinigung Brenner“ eingestellten Zeit. Das Löschen dauert bis zum Verbrennen der Restmenge von Brennstoff auf dem Rost. Der Löschvorgang des Brenners wird nicht ausgeführt, wenn als Brennstoff Holz gewählt wird. Nach dem LÖSCHEN geht der Regler in die Betriebsart STILLSTAND über.

8.11 Betriebsart REINIGUNG

In dieser Betriebsart reinigt der Regler den Brenner mit Hilfe des Zulufters. Nach dem Übergang aus der Betriebsart Löschen schaltet der Regler den Zulufter mit einer Leistung von 100% für 1 Minute ein. Nach dieser Zeit wird die Helligkeit der Brennerflamme überprüft. Sollte die Flamme dunkler werden, nimmt der Regler an, dass der Löschvorgang abgeschlossen worden ist, und geht in die Betriebsart Stillstand über. Sollte die Flamme nicht dunkler werden, wird die Zulufterleistung erneut erhöht.

8.12 Einstellung des Aschenkasten-Zählers

Der Füllstand des Aschenkastens wird in % angegeben und anhand der verbrannten Brennstoffmenge im Parameter Reinigung Aschenkasten eingestellt. Sollte die eingestellte Menge Brennstoff verbrannt worden sein, wird die Alarmmeldung Aschenkasten ist voll ausgegeben und der Brenner ausgeschaltet. Wenn eine Meldung über den Füllstand des Aschenkastens angezeigt werden soll, ist der Prozentanteil des noch nicht befüllten Aschenkastens im Parameter Aschenkastenreserve einzustellen. Es erscheint eine Meldung über die notwendige Reinigung des Aschenkastens. Die eingestellte Reservezeit hängt vom Wärmebedarf ab. FÜR DEN FUNKTIONSTÜCHTIGEN BETRIEB IST EIN TÜRENDSCHALTER NOTWENDIG. Wenn die Tür im herkömmlichen Kesselbetrieb 30 s oder länger offen ist, gibt die Steuerung eine Meldung darüber aus und beim Schließen der Tür wird die folgende Frage angezeigt: Wurde der Aschenkasten gereinigt? Wird die Reinigung bestätigt, wird der Füllstandszähler des Aschenkastens zurückgesetzt. Wird die Taste X gedrückt, läuft der Zähler weiter. Wird der Aschenkasten bei ausgeschalteter Steuerung gereinigt, reagiert die Steuerung beim Öffnen der Tür nicht. In der neuen Programmversion wurde der Parameter „Aschenkasten reinigen“ hinzugefügt. Er ist im **Menü > Kesseleinstellungen-> Reinigung-> Aschenkasten reinigen** verfügbar. Dieser Parameter ermöglicht es, das Zurücksetzen des Aschenkastenzählers zu erzwingen.

8.13 Betriebsart STILLSTAND

In der Betriebsart STILLSTAND ist der Brenner ausgelöscht und wartet auf ein Signal zum Betriebsbeginn. Als Signal gilt:

- Reduzierung der Solltemperatur des Heizkessels unterhalb der Solltemperatur minus Hysterese-Wert des Heizkessels,
- bei der Konfiguration des Kesselbetriebs mit dem Wärmespeicher: Reduzierung der Obertemperatur des Speichers unterhalb des der Solltemperatur für den Füllbeginn des Speichers.

8.14 Betriebsart SCHORNSTEINFEGER

Der Regler verfügt über die Betriebsart SCHORNSTEINFEGER, bei der gleichzeitig alle möglichen Wärmeverbraucher in der verwendeten Heizanlage eingeschaltet werden, und der Brenner das Anheizen bis zur Sollleistung beginnt:

Betriebsart SCHORNSTEINFEGER > Sollleistung Kessel

Diese Option dient zum Überprüfen und Einstellen der Brennerfunktion.

8.15 Einstellungen der Warmwasseranlage

Das Gerät regelt die Temperatur des Warmwasserspeichers, unter der Voraussetzung, dass der Warmwassertempersensor angeschlossen ist. Mit Hilfe des Parameters:

Einstellungen Warmwasseranlage > Betriebsart Warmwasserpumpe kann der Bediener:

- das Befüllen des Speichers ausschalten, Parameter Aus,
- Warmwasser-Priorität mit dem Parameter Priorität einstellen - in diesem Fall wird die Pumpe ausgeschaltet, um den Warmwasserspeicher schneller zu füllen,
- den gleichzeitigen Betrieb der Zentralheizungs- und der Warmwasserpumpe mit Hilfe des Parameters Ohne Priorität einstellen.

8.16 Entkeimung des Warmwasserspeichers

Der Regler verfügt über die Funktion der automatischen, zyklischen Erhitzung des Warmwasserspeichers bis auf 70°C. Auf diese Weise wird die Bakterienflora aus dem Warmwasserspeicher beseitigt.

Bei der Erhitzung der Warmwassertemperatur wird folgende Meldung angezeigt: „Entkeimung Warmwasseranlage“, die an die erhöhte Temperatur der Warmwasseranlage erinnert.



ALLE IM HAUS LEBENDEN PERSONEN SIND UNBEDINGT ÜBER DIE AKTIVE ENTKEIMUNGSFUNKTION ZU INFORMIEREN, WEIL VERBRÜHUNGSGEFAHR DURCH DAS WARMWASSER BESTEHT.

Einmal pro Woche, montags um 2:00 Uhr erhöht der Regler die Temperatur im Warmwasserspeicher 10 Minuten lang bis auf 70°C und schaltet für diese Zeit die Warmwasserpumpe aus. Nach dieser Zeit setzt der Heizkessel den Normalbetrieb fort. Man sollte die Entkeimungsfunktion nicht bei ausgeschalteter Warmwasseranlage einschalten.

8.17 Einstellung der Solltemperatur der Warmwasseranlage

Die Solltemperatur der Warmwasseranlage wird mit folgendem Parameter eingestellt:

Einstellungen Warmwasseranlage > Solltemperatur Warmwasseranlage

Unterhalb der Solltemperatur der Warmwasseranlage - Hysterese des Warmwasserspeichers schaltet die Warmwasserpumpe ein, um den Warmwasserspeicher zu füllen.



BEI EINEM GERINGEN HYSTERESEWERT SCHALTET DIE WARMWASSERPUMPE NACH EINEM TEMPERATURGEFÄLLE DER WARMWASSERANLAGE SCHNELLER.

Die für den Betrieb der Umlaufpumpe notwendigen Parameter sind nur verfügbar, wenn das zusätzliche Modul B angeschlossen wird.

Die Einstellungen sind im folgenden Menü aufrufbar:

Einstellungen Warmwasseranlage > Nachtabsenkung Umlaufpumpe und Serviceeinstellungen > ZH- und Warmwassereinstellungen

Die Einstellungen der Zeitsteuerung der Umlaufpumpe und die Einstellungen der Nachtabsenkung sind gleich. In definierten Zeitfenstern ist die Umlaufpumpe ausgeschaltet, in übersprungenen Zeitfenstern arbeitet die Umlaufpumpe für den Zeitraum Betriebsdauer Umlauf und ist für die definierte Zeit Stillstandsdauer Umlauf ausgeschaltet. Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, einen Schwellenwert der Temperatur der Warmwasseranlage, unterhalb dessen die Umlaufpumpe schaltet, um den Umlauf zu erzwingen, im Parameter Starttemperatur Umlauf einzustellen.

8.18 Einschalten der SOMMER-Betriebsart

Um die SOMMER-Betriebsart zu aktivieren, die das Befüllen des Warmwasserspeichers im Sommer ermöglicht, ohne dass die Heizanlage in Betrieb genommen werden muss, sollte der Parameter Sommer-Betriebsart im folgenden Menü auf Sommer-Betriebsart eingestellt werden: **Sommer/Winter > Sommer-Betriebsart**



IN DER SOMMER-BETRIEBSART KÖNNEN ALLE WÄRMEVERBRAUCHER AUSGESCHALTET SEIN, DESHALB SOLLTE MAN SICH VOR DEM AKTIVIEREN ÜBERZEUGEN, DASS ES ZU KEINER ÜBERHITZUNG DES HEIZKESSELS KOMMT.

Wenn der wettergeführte Sensor angeschlossen ist, kann die SOMMER-Betriebsart automatisch mit Hilfe des Parameters Auto unter Berücksichtigung der Einstellungen für Einschalttemperatur SOMMER, Ausschalttemperatur SOMMER eingeschaltet werden.

8.19 Einstellungen des Mischerkreises

Die Einstellungen des 1. Mischerkreises befinden sich im folgenden Menü:

Menü > Mischer-Einstellungen 1

Die Einstellungen für die übrigen Mischer sind in weiteren Menüpunkten verfügbar und entsprechen jedem der Kreise.

- Einstellungen eines Mischerkreises ohne wettergeführten Sensor. Die Solltemperatur Wasser des Mischer-Heizkreises ist mit Hilfe des Parameters Solltemperatur Mischer manuell einzustellen, z.B. auf 50°C. Der Wert sollte das Erreichen der eingestellten Raumtemperatur ermöglichen. Nach Anschluss des Raumthermostats ist der Wert der Absenkung der Solltemperatur Mischer mit dem Parameter Raumthermostat Mischer, einzustellen: z.B. 5°C. Der Wert ist empirisch anzupassen. Man kann entweder einen herkömmlichen Raumthermostat (Schließer und Öffner) oder eine Raumbedienung einsetzen. Nach dem Auslösen des Thermostats wird die Solltemperatur des Mischerkreises gesenkt, was bei einem korrekt angepassten Wert die Erhöhung der Temperatur im beheizten Raum stoppt.
- Einstellungen eines Mischerkreises mit wettergeführtem Sensor, ohne Raumbedienung. Den Parameter Wettergeführte Steuerung Mischer auf eingeschaltet stellen. Die Heizkurve laut Pkt. 8.20 anpassen. Mit Hilfe des Parameters Parallele Verschiebung Heizkurve die Solltemperatur Raum anhand der folgenden Formel einstellen: Solltemperatur Raum = 20°C + Parallele Verschiebung Heizkurve. Bei dieser Konfiguration kann ein Raumthermostat, das den nicht korrekt angepassten Heizkurvenwert ausgleichen wird, angeschlossen werden, falls dieser Wert zu hoch ist. In diesem Fall muss der Wert, um den die Solltemperatur Mischer abgesenkt werden soll, eingestellt werden, z.B. 2°C. Nach dem Öffnen der Thermostatkontakte wird die Solltemperatur Mischer abgesenkt, was bei einem korrekt angepassten Wert die Erhöhung der Temperatur im beheizten Raum stoppt.
- Einstellungen eines Mischerkreises mit wettergeführtem Sensor und Raumbedienung. Den Parameter Wettergeführte Steuerung Mischer auf eingeschaltet stellen. Die Heizkurve laut Pkt. 8.20 anpassen. Der Regler verschiebt die Heizkurve je nach der Solltemperatur Raum. Der Regler bezieht sich auf eine Einstellung von 20°C, dh. bei einer Solltemperatur Raum von = 22°C verschiebt er die Heizkurve um 2°C, bei einer Solltemperatur Raum von = 18°C verschiebt er die Heizkurve um -2°C. In manchen Fällen kann sich herausstellen, dass die Verschiebung der Heizkurve nachgestellt werden muss. In dieser Konfiguration kann der Raumthermostat: - die Temperatur des Heizkreises um einen konstanten Wert verringern, wenn die Solltemperatur Raum erreicht worden ist. Die Temperatur des Heizkreises analog zum vorangehenden Punkt (nicht

empfehlenswert) oder automatisch, im Dauerbetrieb, korrigieren. Das gleichzeitige Verwenden beider Optionen ist nicht empfehlenswert. Die automatische Korrektur der Raumtemperatur erfolgt nach folgender Formel: Korrektur = (Solltemperatur Raum - gemessene Raumtemperatur) x Koeffizient Raumtemperatur / 10 Die Solltemperatur Mischer wird um $(22^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) \times 15/10 = 3^\circ\text{C}$ erhöht. Man sollte den passenden Wert des Parameters Raumtemperaturkoeffizient finden. Je größer der Koeffizientenwert, desto größer ist die Korrektur der Solltemperatur Kessel. Wird der Wert auf „0“ gestellt, wird die Solltemperatur Mischer nicht korrigiert.



ACHTUNG: EIN ZU HOCH EINGESTELLTER RAUMTEMPERATURKOEFFIZIENT KANN ZYKLISCHE SCHWANKUNGEN DER RAUMTEMPERATUR VERURSACHEN!

8.20 Wetterbedingte Steuerung

Je nach der außerhalb des Gebäudes gemessenen Temperatur können die Solltemperatur Kessel und die Temperatur der Mischerkreise automatisch gesteuert werden. Wenn die Heizkurve entsprechend angepasst ist, wird die Temperatur der Heizkreise je nach der Außentemperatur automatisch berechnet. Diese Option ermöglicht es, die Raumtemperatur auf einem annähernd konstanten Niveau zu halten, wenn die Heizkurve passend zum Gebäude gewählt wurde (unabhängig von der Außentemperatur).

Achtung: beim empirischen Anpassen der Heizkurve sollte man den Einfluss des Raumthermostats auf den Regler vorübergehend ausschließen, indem man den folgenden Parameter, unabhängig davon, ob der Raumthermostat angeschlossen ist oder nicht, einstellt:

Mischer-Einstellungen 1 > Raumthermostat Mischer = 0.

Bei angeschlossener Raumbedienung sollte man zusätzlich den Parameter Raumtemperaturkoeffizient = 0.b einstellen.

Vorgaben für die korrekte Einstellung der Heizkurve:

- Fußbodenheizung 0,2 -0,6
- Heizungsanlage mit Heizkörpern 1,0 - 1,6
- Kessel 1,8 - 4
- Hinweise für das korrekte Anpassen der Heizkurve:
 - wenn bei fallender Außentemperatur die Raumtemperatur steigt, ist der eingestellte Wert der Heizkurve zu hoch,
 - wenn bei fallender Außentemperatur auch die Raumtemperatur fällt, ist der eingestellte Wert der Heizkurve zu niedrig,
 - wenn beim frostigen Wetter die Raumtemperatur optimal ist und bei ansteigender Außentemperatur als zu niedrig empfunden wird - ist es empfehlenswert, den Parameter Parallele Verschiebung der Heizkurve zu erhöhen und eine niedrigere Heizkurve einzustellen.
 - wenn beim frostigen Wetter die Raumtemperatur zu niedrig ist und bei ansteigender Außentemperatur als zu hoch empfunden wird - ist es empfehlenswert, den Parameter Parallele Verschiebung der Heizkurve zu reduzieren und eine höhere Heizkurve einzustellen. Bei schlecht isolierten Gebäuden sind höhere Heizkurven erforderlich, bei gut isolierten Gebäuden reicht dagegen ein niedrigerer Wert.

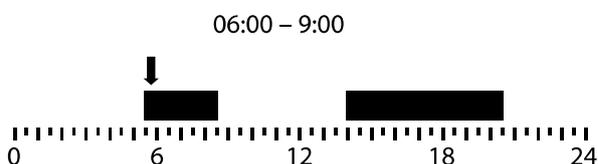
Die laut der Heizkurve ermittelte Solltemperatur kann mit Hilfe des Reglers erhöht oder reduziert werden, wenn sie außerhalb des Temperaturbereichs für den jeweiligen Kreis liegt.

8.21 Beschreibung der Einstellungen für die Nachtabsenkung

Diese Zeitfenster ermöglichen eine Verringerung der Solltemperatur des Kessels, des Heizkreises, der Umlaufpumpe für einen bestimmten Zeitraum, z.B. nachts oder wenn der Bediener sich nicht in den beheizten Räumlichkeiten aufhält. Dadurch kann die Solltemperatur automatisch verringert werden, ohne dass man auf ein behagliches Wohnklima verzichten muss. Gleichzeitig kann für einen geringeren Brennstoffverbrauch gesorgt werden.

Dies wird mit folgendem Symbol  angezeigt.

Um die Zeitfenster zu aktivieren, sollte man den Parameter **Einschalten** für den jeweiligen Heizkreis auf **Ja** stellen. Mit Hilfe des Parameters **Wert der Absenkung** wird der Wert, um den die Temperatur gesenkt werden soll, eingestellt, wobei für alle Zeitfenster derselbe Wert verwendet wird. Die Nachtabsenkung kann für jeden Wochentag laut **Zeitplan** einzeln eingestellt werden. Man sollte die Absenkung der Solltemperatur und den Anfang und das Ende eines bestimmten Zeitfensters wählen.



8.22 Handhabung des Brennstoff-Füllstandssensors

Bei der Angabe des Brennstofffüllstandes verwendet der Regler einen Brennstoff-Füllstandssensor. Dieser Sensor wird mit dem Parameter Brennstoff-Füllstandssensor eingeschaltet (Option **Ein**). Dieser Parameter ist im folgenden Menü verfügbar:

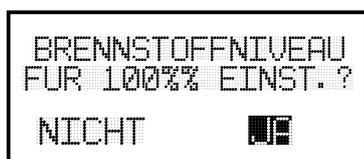
Serviceeinstellungen > Brennereinstellungen > Einstellungen Speicher

Wenn die Brennstoffmenge unter dem Niveau des Brennstoff-Füllstandssensors liegt, gibt der Regler folgende Meldung aus: „Brennstofffüllstand gering“ und setzt die Brennstoffzuführung fort, bis die gesamte eingestellte Mindestmenge aufgebraucht ist. Während der Brennstoffreservertime erscheint im Hauptmenü die Restmenge Brennstoff in kg, die noch verbrannt werden kann. Sollte der Bediener den Brennstoff nicht auffüllen und der Brenner die Brennstoffreserve verbrauchen, schaltet der Regler den Brenner vor dem Aufbrauchen des Brennstoffs ab (Lufteinbruch). Den Einfluss des Sensors auf den Brennstofffüllstand kann man unterbinden, indem man den Brennstoff-Füllstandssensor auf **Aus** schaltet. In diesem Fall erfolgt die Handhabung des Brennstofffüllstandes laut der folgenden Beschreibung. Das Regelsystem verfügt über ein zweites Überwachungssystem des Brennstofffüllstandes, an dem der aktuelle Füllstand dauerhaft angezeigt wird. Bei diesem Wert handelt es sich um einen Wert, der anhand der Speicherleistung und dem angegebenen Parameter Speichervolumen oder bei der Kalibrierung des Speichers ermittelt wird. Dieses Überwachungssystem kann ausgeschaltet werden, indem der Alarm auf **OFF** gestellt wird.

Kesseleinstellungen > Brennstofffüllstand > Alarmniveau

Hinweis: der Brennstofffüllstand kann auch an der Raumbedienung ecoSTER TOUCH angezeigt werden.

- Handhabung des Brennstoff-Füllstandssensors: Nach jedem Befüllen des Brennstoffbehälters sollte man auf den aktuellen Wert des Brennstofffüllstandes tippen und gedrückt halten bis die folgende Meldung erscheint:



„Brennstofffüllstand auf 100% einstellen“. Nachdem die Option JA gewählt und bestätigt worden ist, wird der Brennstofffüllstand auf 100% eingestellt.

„Brennstofffüllstand auf 100% einstellen“. Nachdem die Option JA gewählt und bestätigt worden ist, wird der Brennstofffüllstand auf 100% eingestellt.

- Beschreibung des Funktionsprinzips: Der Regler ermittelt den Brennstofffüllstand laut dem aktuellen Verbrauch. Die Werkseinstellungen entsprechen nicht immer dem tatsächlichen Brennstoffverbrauch des Heizkessels, deshalb muss der Bediener des Reglers den Brennstofffüllstand manuell kalibrieren, damit dieses Verfahren funktioniert. Hierfür sind keine zusätzlichen Brennstoff-Füllstandssensoren erforderlich.
- Kalibrierung: Den Brennstoffbehälter vollständig, dh. bis auf 100%, auffüllen und den folgenden Parameter einstellen: **Kesseleinstellungen > Brennstofffüllstand > Kalibrierung Brennstofffüllstand > Brennstofffüllstand 100%**

Im Hauptfenster wird der Wert auf 100% eingestellt. Der laufende Kalibrierungsprozess wird durch eine blinkende Anzeige des Brennstofffüllstandes angezeigt. Die Anzeige blinkt so lange, bis der Wert, der dem minimalen Brennstofffüllstand entspricht, eingestellt ist. Der fallende Brennstofffüllstand im Behälter muss auf dem Laufenden überwacht werden. Wenn der Füllstand das eingestellte Niveau erreicht, ist der folgende Parameter einzustellen: **Kesseleinstellungen > Brennstofffüllstand > Kalibrierung Brennstofffüllstand > Brennstofffüllstand 0%** Die Kalibrierung kann übersprungen werden, wenn die im folgenden Menü verfügbaren Parameter korrekt eingestellt sind: Speicherleistung und Speichervolumen:

Serviceeinstellungen > Brennereinstellungen > Betrieb

8.23 Rost – Holz

Betrifft Heizkessel mit zusätzlicher Holzheizungsfunktion

Der Regler verfügt über den Betrieb mit Brennerrost, bei welchem die Brennstoffzuführung manuell erfolgt. Der Zubringer ist ausgeschaltet, in Betrieb ist dagegen der Zulufter. Im folgenden Menü kann man zwischen dem Betrieb mit Brenner, in welchem Pellets als Brennstoff verwendet werden, und dem Betrieb mit Rost, in welchem Holz als Brennstoff eingesetzt wird, umschalten:

Kesseleinstellungen > Wärmequelle

Der Zulufter arbeitet mit folgenden Leistungswerten:

Kesseleinstellungen > Leistungsmodulierung am Rost

Die Leistungswerte des Zulufters stimmen nicht mit den Leistungswerten des Brenners überein. Parameter, die den Betrieb des Rostes beeinflussen, sind im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Brennereinstellungen > Rost-Holz

8.24 Betrieb mit zusätzlichem Zubringer

Der Regler kann dank dem Ausgang H1 (Modul A) bzw. H2 (Modul B) mit einem externen Brennstoffzubringer betrieben werden. Nach dem Auslösen des Brennstoff-Füllstandssensors (Öffnen) schaltet der Regler für die Betriebsdauer zusätzl. Zubringer einen zusätzlichen Zubringer ein, um den Hauptbrennstoffbehälter nachzufüllen. Dieser Parameter ist im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Ausgang H > Konfiguration Ausgang H1/H2 > Externer Zubringer

Wenn der Parameter Betriebsdauer zusätzl. Zubringer auf Null gestellt ist, ist der Betrieb des zusätzlichen Zubringers ausgeschaltet.

8.25 Kalibrierung der Lambdasonde

Wenn der Regler über ein Lambdasonde-Modul verfügt, kann es erforderlich sein, die Lambdasonde in regelmäßigen Zeitabständen zu kalibrieren. Um die Lambdasonde zu kalibrieren, muss man den Heizkessel auslöschten. Der Kalibrierungsvorgang darf nur beim ausgelöschten Heizkessel vorgenommen werden. Damit die Kalibrierung korrekt durchgeführt wird, muss die Feuerung im Heizkessel vollständig erloschen sein. Mit dem folgenden Parameter wird die Kalibrierung gestartet:

Kesseleinstellungen > Kalibrierung Lambdasonde

Der Kalibrierungsvorgang dauert ca. 8 Minuten.

8.26 Informationen

Im Menü Informationen können gemessene Temperaturwerte eingesehen werden. Es besteht auch die Möglichkeit zu überprüfen, welche Geräte aktuell eingeschaltet sind. Mit Hilfe des „TOUCH and PLAY“-Drehgriffs kann man zwischen zwei verschiedenen Menüs umschalten.



NACH ANSCHLUSS EINES MISCHER-ERWEITERUNGSMODULS WERDEN FENSTER MIT INFORMATIONEN ÜBER ZUSÄTZLICHE MISCHER AKTIVIERT.

8.27 Manuelle Steuerung

Der Regler verfügt über die Möglichkeit, Geräte, wie z.B. Pumpen, Zubringer- und Zulufterantrieb, manuell einzuschalten. Dank dieser Option kann man prüfen, ob das jeweilige Gerät funktionstüchtig und korrekt angeschlossen ist.



DER ZUGRIFF AUF DAS MENÜ DER MANUELLEN STEUERUNG IST NUR IN DER STANDBY-BETRIEBSART MÖGLICH, DH. WENN DER KESSEL AUSGESCHALTET IST.



ZULÜFTER, ZUBRINGER ODER SONSTIGE GERÄTE, DIE DAUERHAFT EINGESCHALTET SIND, KÖNNEN GEFAHREN VERURSACHEN.

8.28 Einsatz in Verbindung mit Raumbedienung

Der Regler kann mit der Raumbedienung ecoSTER TOUCH oder ecoSTER 200 mit Raumthermostat-Funktion betrieben werden. Die Raumbedienung übermittelt gleichzeitig nützliche Informationen, z.B. Brennstofffüllstand, Alarmmeldungen usw.

8.29 Einsatz in Verbindung mit dem Internet-Modul

Der Regler kann mit dem Internet-Modul ecoNET300 betrieben werden. Das Modul ermöglicht die Ansicht des Reglers und seine Steuerung online mit Hilfe eines WiFi- oder eines LAN-Netztes über eine Internetseite oder eine bequem zu handhabende Anwendung für Mobilgeräte.

9. Beschreibung der Alarmmeldungen

9.1 Max. Kesseltemperatur überschritten

Der Überhitzungsschutz des Kessels läuft zweistufig ab. In erster Linie, dh. wenn die Kühltemperatur des Kessels überschritten wird, versucht der Regler die Temperatur zu senken, indem er die überschüssige Wärme an den Warmwasserspeicher ableitet und die Mischerylinder öffnet (unter der Voraussetzung, dass die folgende Option aktiviert ist: Handhabung Mischer = ZH-Anlage ein). Sollte die vom Warmwassersensor gemessene Temperatur die max. Warmwassertemperatur überschreiten, wird die Warmwasserpumpe ausgeschaltet, was den Bediener vor Verbrühungsgefahr schützt. Sollte die Kesseltemperatur fallen, setzt der Regler den Normalbetrieb fort. Wenn die Temperatur aber weiterhin steigt und den Wert von 95°C erreicht, werden ein dauerhafter Alarm für die Überhitzung des Heizkessels und ein Warnsignal ausgegeben. Die Alarmmeldung kann mit Hilfe der Touch&Play-Taste oder durch das Aus- und Einschalten der Stromversorgung quittiert werden.



DAS ANBRINGEN DES TEMPERATURSENSORS AUSSERHALB DES WASSERMANTELS, Z.B. AM EINLASSROHR, IST NICHT EMPFEHLENSWERT, WEIL ES DAZU FÜHREN KANN, DASS DIE ÜBERHITZUNG DES HEIZKESSELS ZU SPÄT ERKANNT WIRD!

9.2 Überhitzung des Brenners. Ausschalten des Kessels.

Der Alarm wird nach Überschreiten der maximalen Brennertemperatur ausgegeben. Der Betrieb des Brenners wird eingestellt und der Regler ausgeschaltet.



DIE FLAMMENRÜCKSCHLAGSICHERUNG FUNKTIONIERT BEI AUSGESCHALTETER STROMVERSORUNG DES REGLERS NICHT. DER REGLER DARF NICHT ALS DIE EINZIGE FLAMMENRÜCKSCHLAGSICHERUNG VERWENDET WERDEN. MAN SOLLTE EIN ZUSÄTZLICHES SICHERUNGSSYSTEM EINSETZEN.

9.3 Beschädigung der Zubringersteuerung

Der Regler verfügt über eine zusätzliche Sicherung, die vor der ununterbrochenen Brennstoffzuführung schützt. Dank dieser Option wird der Bediener über Störungen der Stromanlage, die den Brennstoffzubringer steuert, informiert. Wird der Alarm ausgegeben, sollte der Betrieb des Heizkessels eingestellt und der Regler unverzüglich instandgesetzt werden. Der Betrieb kann aber in der Not-Betriebsart fortgesetzt werden. Bevor man den Betrieb fortsetzt, sollte man prüfen, ob sich in der Brennkammer eine nicht zu große, nicht verbrannte Brennstoffmenge abgelagert hat. Wenn ja, sollte der überschüssige Brennstoff entfernt werden. Das Aufheizen des Heizkessels mit einer zu großen aufgestauten Brennstoffmenge kann zur Explosion von Brenngasen führen!



DER BETRIEB IN DER NOT-BETRIEBSART IST NUR UNTER AUFSICHT DES BEDIENERS UND NUR BIS ZUM ANKOMMEN DER SERVICEMITARBEITER UND DER BESEITIGUNG DER STÖRUNG ERLAUBT. SOLLTE DER BEDIENER NICHT IMSTANDE SEIN, DIE ANLAGE ZU ÜBERWACHEN, MUSS DER HEIZKESSEL GELÖSCHT WERDEN. BEIM BETRIEB IN DER NOT-BETRIEBSART SOLLTE MAN FOLGEN EINES FEHLERHAFTEN BETRIEBS DES BRENNSTOFFZUBRINGERS VORBEUGEN (DAUERBETRIEB ODER KEIN BETRIEB DES ZUBRINGERS).

9.4 Beschädigung des Kesseltemperatursensors

Der Alarm wird bei der Beschädigung des Kesseltemperatursensors und beim Überschreiten des Messbereichs dieses Sensors ausgegeben. Man sollte den Sensor überprüfen und ihn ggf. austauschen.

9.5 Beschädigung des Brenntemperatursensors

Der Alarm wird bei der Beschädigung des Sensors und beim Überschreiten seines Messbereichs ausgegeben.

9.6 Fehlgelagerter Anheizversuch

Der Alarm wird nach dem dritten nicht gelungenen Versuch, den Brenner automatisch anzuzünden, ausgegeben. Zu den Ursachen dieser Alarmmeldung gehören u.a. defekte Zündhilfe oder defekter Zulufter, defekte Brennstoffzuführung, fehlerhaft angepasste Parameter, minderwertige Brennstoffqualität, kein Brennstoff im Behälter.



BEVOR MAN DEN BETRIEB FORTSETZT, SOLLTE MAN PRÜFEN, OB SICH IN DER BRENNKAMMER EINE NICHT ZU GROSSE, NICHT VERBRANNTEN BRENNSTOFFMENGE ABGELAGERT HAT. WENN JA, SOLLTE DER ÜBERSCHÜSSIGE BRENNSTOFF ENTFERNT WERDEN. DAS ANHEIZEN DES HEIZKESSELS MIT EINER ZU GROSSEN AUFGESTAUTEN BRENNSTOFFMENGE KANN ZUR EXPLOSION VON BRENNGASEN FÜHREN!

9.7 Sicherheitskreis

Der Alarm wird nach dem Auslösen eines unabhängigen Sicherheitstemperaturbegrenzers, der den Heizkessel vor Überhitzung schützt, ausgegeben. Der Brenner wird ausgeschaltet. Nach dem Temperaturgefälle sollte man die rundförmige Abdeckung des STBs lösen und die Resetaste drücken.

9.8 Fehler Löschvorgang

Der Alarm wird bei einem fehlgeschlagenen Versuch, den Heizkessel durch den Regler zu löschen, ausgegeben. Der Betrieb des Heizkessels ist einzustellen und die Ursache für den fehlgeschlagenen Versuch des Löschens des Brenners zu überprüfen.

9.9 Kommunikation ist unterbrochen

Das Bedienpult ist mit den übrigen Elektromodulen mit Hilfe einer digitalen Schnittstelle RS485 verbunden. Wenn die Schnittstellenleitung beschädigt ist, wird auf dem Bildschirm folgende Alarmmeldung ausgegeben: „Achtung! Kommunikation unterbrochen“ Der Regler stellt die Steuerung nicht ein und arbeitet mit den vorab eingestellten Parametern. Die Verbindungsleitung zwischen dem Bedienpult und dem Modul ist zu überprüfen und ggf. auszutauschen oder instandzusetzen.

9.10 Fehlgelagerne Beladung des Behälters

Diese Option wird nur nach Anschluss des Moduls B verwendet. Bei dieser Option handelt es sich um eine leise Alarmmeldung, die über fehlgeschlagene Brennstoffzuführung in den zusätzlichen Speicher (Bunker) am Kesselbehälter informiert. Die Alarmmeldung wird ausgegeben, wenn innerhalb einer eingestellten Beladungsdauer des Behälters der im Behälter angebrachte Sensor keine größere Menge Brennstoff erkennt. Diese Alarmmeldung führt nicht zum Ausschalten des automatischen Kesselbetriebs.

9.11 Kein Brennstoff

Der Alarm wird ausgegeben, wenn der Brennstoff-Füllstandssensor eine Information über fehlenden Brennstoff im Behälter ausgibt. In diesem Fall ist der Brennstoff nachzufüllen. Wenn sich diese Alarmmeldung wiederholt, sollte man die Einstellungen des Brennstoff-Füllstandszählers korrigieren.

9.12 Voller Aschenkasten

Der Alarm wird ausgegeben, wenn festgestellt wird, dass der Aschenkasten voll mit nicht verbranntem Brennstoff ist. In diesem Fall sollte man den Aschenkasten reinigen.

9.13 Stromausfall

Der Alarm wird ausgegeben, wenn die Stromversorgung des Reglers nach einem Stromausfall erneut anliegt. Der Regler setzt den Betrieb in der Betriebsart fort, in welcher er vor dem Stromausfall gearbeitet hat.

9.14 Fehler des ZH-, Warmwasser- und des wettergeführten Sensors usw.

Der Fehler erscheint nach Abschalten eines jeden Sensors der Heizanlage. Wenn keine technischen Arbeiten am Regler vorgenommen werden, wurde wahrscheinlich der Sensor oder die Sensorleitung, auf welchen sich die Alarmmeldung bezieht, beschädigt.



WARTUNGSANLEITUNG

Regeleinheit Platinum Bio ecoMAX860P3-S- Simple v2

10. Hydraulikplan



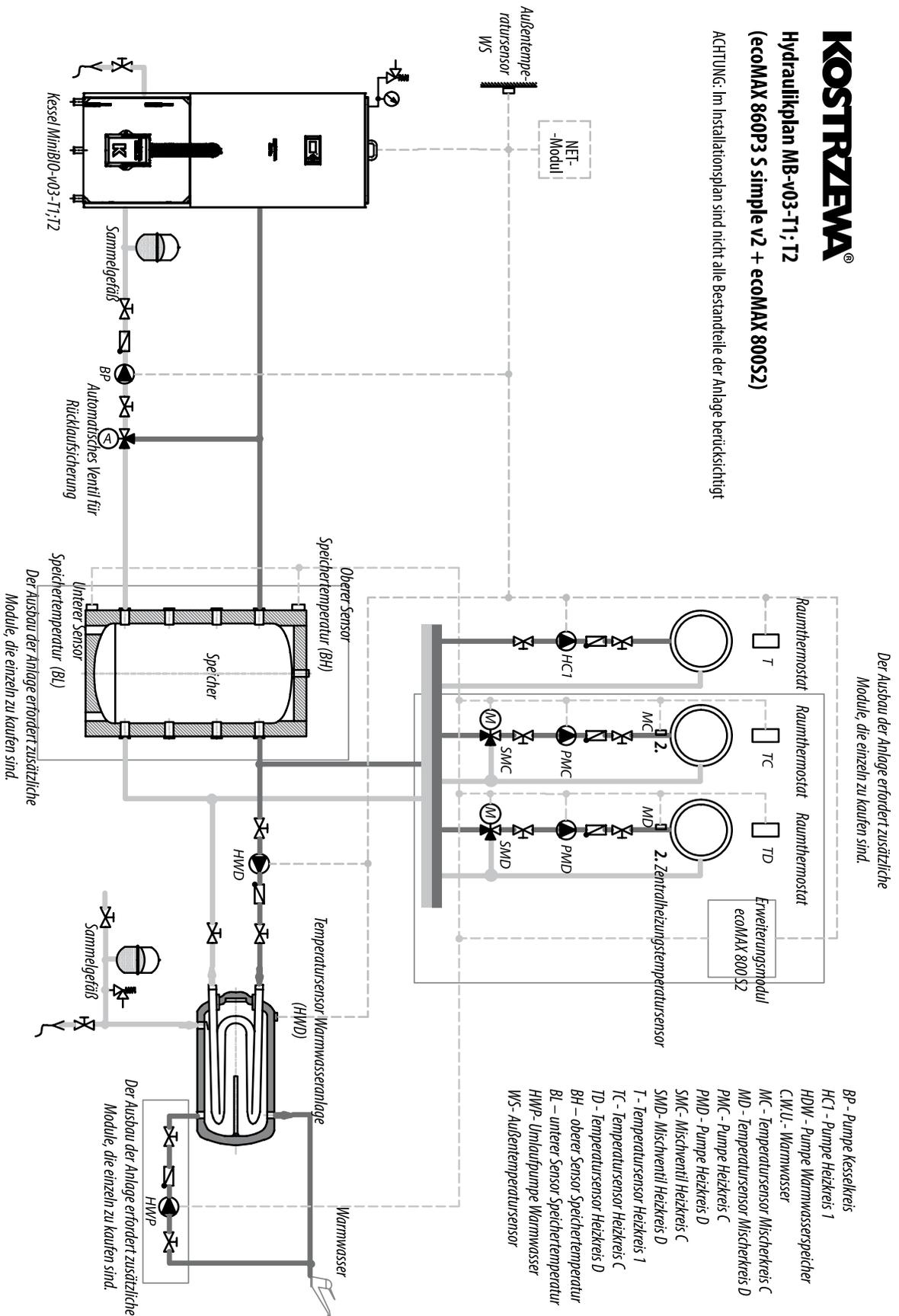
DER NACHFOLGEND DARGESTELLTE HYDRAULIKPLAN ERSETZT KEINE ENTWÜRFE VON ZH- UND WARMWASSERANLAGEN. ER DIENT LEDIGLICH INFORMATIONSZWECKEN.

10. Hydraulikplan

KOSTRZEWA®

Hydraulikplan MB-v03-T1; T2 (ecoMAX 860P3 S simple v2 + ecoMAX 800S2)

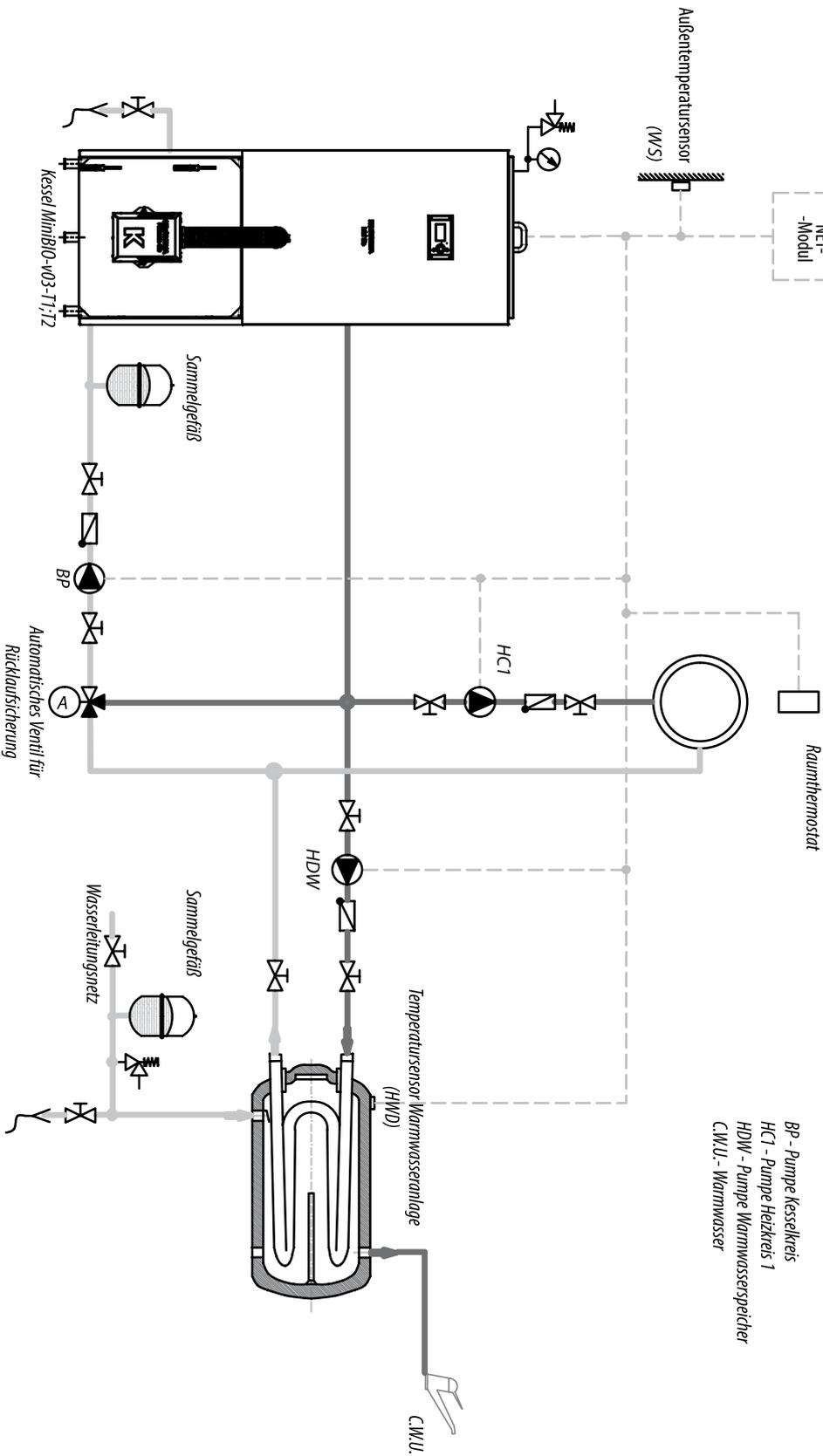
ACHTUNG: Im Installationsplan sind nicht alle Bestandteile der Anlage berücksichtigt



KOSTRZEWA®

Hydraulikplan MB-V03-T1; T2
(ecoMAX 860P3 S simple v2)

ACHTUNG: Im Installationsplan sind nicht alle Bestandteile der Anlage berücksichtigt



11. Technische Daten

Technische Daten		
Stromversorgung	230V~; 50Hz;	
Stromaufnahme Regler	0,04 A	
Max. Nennstrom	6 (6) A	
Schutzart Regler	IP20	
Umgebungstemperatur	0...50 °C	
Lagertemperatur	0...65 °C	
Relative Feuchte	5 - 85% ohne Wasserdampfkondensation	
Messbereich Temperatur Sensoren CT4	0...100 °C	
Messbereich Temperatur Sensoren CT6-P	-35...40 °C	
Messgenauigkeit Temperatur	2 °C	
Klemmen	Netzklemmen	Schraubverbindung, Leitungsquerschnitt von 0,75 mm ² bis 1,5mm ² , Drehmoment 0,4Nm, Länge Isolierung 6mm
	Signalklemmen	Schraubverbindung, Leitungsquerschnitt bis 0,75 mm ² , Drehmoment 3Nm, Länge Isolierung 6mm
Grafische Anzeige	128x64	
Außenmaße	210x115x60mm	
Gewicht	2 kg	
Normen	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1	
Softwareklasse	A	
Schutzart	Für den Einbau in Geräten der Schutzart I	
Verschmutzungsgrad	2. Grad laut PN-EN 60730-1	

Wenn der Regler über ein Lambdasonde-Modul verfügt, kann es erforderlich sein, die Lambdasonde in regelmäßigen Zeitabständen zu kalibrieren. Um die Lambdasonde zu kalibrieren, muss man den Heizkessel auslöschten. Der Kalibrierungsvorgang darf nur beim ausgelöschten Heizkessel vorgenommen werden. Damit die Kalibrierung korrekt durchgeführt wird, muss die Feuerung im Heizkessel vollständig erloschen sein. Mit dem folgenden Parameter wird die Kalibrierung gestartet:

Kesseleinstellungen > Kalibrierung Lambdasonde

Der Kalibrierungsvorgang dauert ca. 8 Minuten.

12. Lager- und Transportbedingungen

Der Regler darf keinen direkten Witterungseinflüssen, dh. Regen oder Sonneneinstrahlung, ausgesetzt werden. Die Lagerungs- und Transporttemperatur muss im Bereich von -15 bis 65°C liegen. Beim Transport darf der Regler keinen Schwingungen, die größer sind als typische Schwingungen für den Straßenverkehr, ausgesetzt werden.

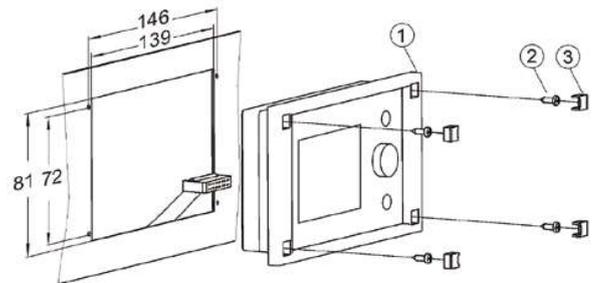
13. Montage des Reglers

13.1 Umgebungsbedingungen

Aus mit Brandgefahr verbundenen Gründen ist es verboten, den Regler in einer durch Staub oder Brenngase explosionsgefährdeten Umgebung zu montieren. Darüber hinaus darf der Regler nicht in einer Umgebung verwendet werden, wo es zur Kondensation von Wasserdampf bzw. wo der Regler mit Wasser in Kontakt kommen kann.

13.2 Montage des Bedienpults

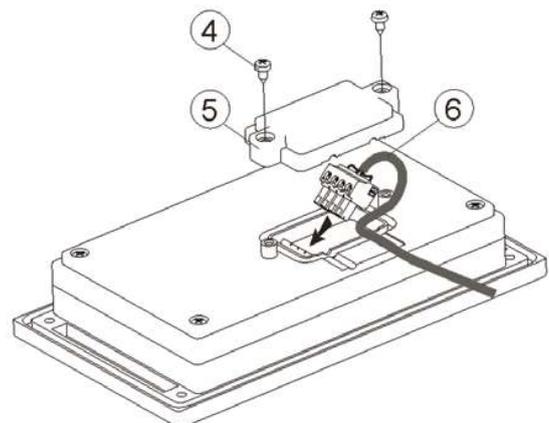
Das Bedienpult ist für den Einbau in einer Montageplatte ausgelegt. Es ist für eine ausreichende Wärmedämmung zwischen den heißen Kesselwänden und dem Bedienpult sowie der Anschlussleiste zu sorgen. Bei der Installation sollte man laut folgenden Hinweisen vorgehen, wobei man in erster Linie eine Öffnung in der Montageplatte laut der nachfolgenden Zeichnung ausführen sollte.



Montage des Bedienpults auf einer Montageplatte:

1-Bedienpult, 2 – Blechschraube 2.9x13, 3 – Blende

Die Abdeckung (5) lösen, das Kabel (6) anschließen und erneut die Abdeckung (5) mit Hilfe von Schrauben (4) anschrauben. Das Kabel durch die runde Öffnung im Gehäuse durchführen.



Anschluss der Leitung an das Bedienpult:

4 – Schraube B3x6 für thermoelastische Werkstoffe,

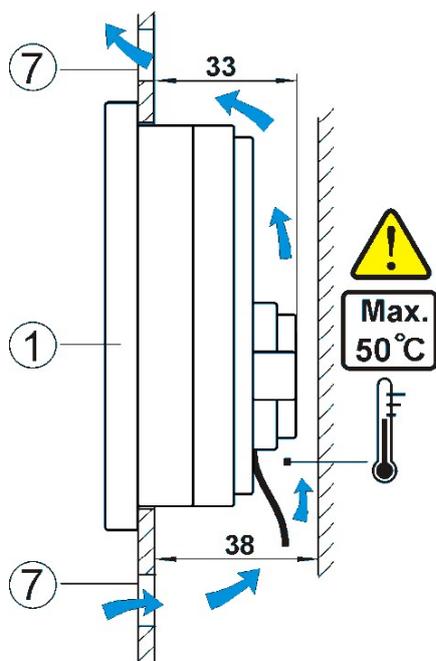
5 – Abdeckung,

6 – Verbindungsleitung, die das Bedienpult mit dem Modul verbindet.



**DIE MAXIMALE LEITUNGSLÄNGE (6) BETRÄGT 5M,
DER QUERSCHNITT 0,5MM².**

Das Bedienpult mit Hilfe von Blechschrauben (2) an die Montageplatte anschrauben, Blenden (3) aufsetzen.



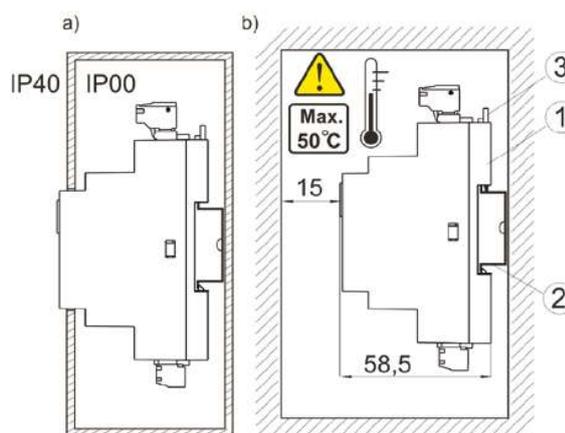
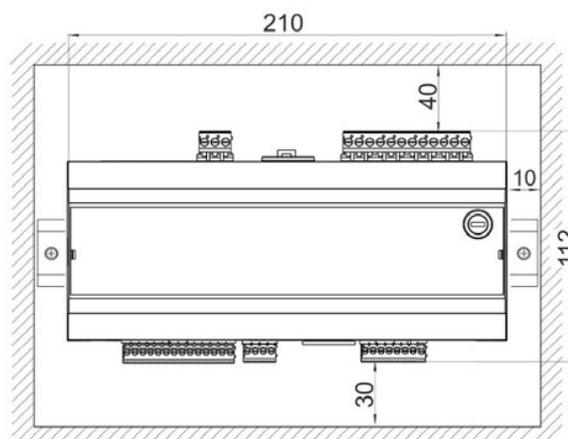
Einbauanforderungen des Bedienpults, wo: 1 - Bedienpult, 7 - Lüftungsöffnungen für den Luftumlauf (Achtung: die Öffnungen dürfen die erforderliche PI-Schutzart nicht beeinträchtigen; die Lüftungsöffnungen sind nicht erforderlich, wenn die Umgebungstemperatur des Bedienpults nicht überschritten wird; mit Lüftungsöffnungen kann nicht immer sichergestellt werden, dass die Umgebungstemperatur des Bedienpults verringert wird, in diesem Fall sind andere Verfahren anzuwenden).

13.3 Montage des Ausführungsmoduls

Das Ausführungsmodul ist für den Einbau vorgesehen. Das Gehäuse muss eine Schutzart, die den Umgebungsanforderungen des Reglers entspricht, gewährleisten. Außerdem muss das Gehäuse verhindern, dass der Bediener Zugriff auf spannungsführende Teil, z.B. Klemmen, hat. Als Gehäuse eignet sich ein herkömmliches Installationsgehäuse. In diesem Fall hat der Bediener Zugang zur Stirnseite des Ausführungsmoduls. Als Gehäuse eignen sich auch Kesselteile, die das gesamte Modul umgeben.

Das Modulgehäuse gewährleistet keinen Schutz vor Staub und Wasser. Um das Modul vor diesen Faktoren zu schützen, sollte es in ein entsprechendes Gehäuse eingebaut werden. Das Ausführungsmodul ist für die Montage an einer standardisierten Schiene gemäß DIN TS35 ausgelegt. Die Schiene ist auf einer tragfesten Oberfläche fest anzubringen. Bevor das Modul an der Schiene (2) befestigt wird, muss der Haken (3) nach oben geschoben werden. Nachdem das Modul auf die Schiene aufgesetzt worden ist, wird der Haken (3) in die ursprüngliche Position gebracht. Prüfen, ob das Gerät sicher sitzt und es keine Möglichkeit gibt, es ohne Werkzeuge von der Schiene zu lösen.

Aus Sicherheitsgründen sollte ein Mindestabstand zwischen den aktiven Klemmenelementen des Ausführungsmoduls und den spannungsführenden Gehäuseelementen (aus Metall) eingehalten werden (mindestens 10mm). Die Anschlussleitungen müssen vor Bruch und Loslösen geschützt oder so im Gehäuse verstaut werden, dass keine Spannungen an den Leitungen auftreten.



Verschiedene Einbauverfahren für das Modul:

- a - im Modulgehäuse mit Zugriff auf die Stirnseite,
- b - im Modulgehäuse ohne Zugriff auf die Stirnseite,

1 - Ausführungsmodul, 2 - Schiene laut DIN TS35, 3 - Haken.

13.4 IP-Schutzart

Das Gehäuse des Ausführungsmoduls des Reglers erfüllt mehrere IP-Schutzklassen, je nach der Montageart. Bei der Montage an der Stirnseite des Ausführungsmoduls verfügt das Gerät über die IP-Schutzart IP20 (angegeben auf dem Typenschild). Bei der Montage an der Klemmenseite weist es die Schutzart IP00 auf. Aus diesem Grund müssen die Klemmen des Ausführungsmoduls unbedingt so eingebaut werden, dass der Bediener keinen Zugriff auf diesen Teil des Gehäuses hat. Sollte der Zugriff auf die Klemmen erforderlich sein, sollte man die Stromversorgung trennen und prüfen, ob es an den Klemmen und Leitungen keine Spannung gibt. Danach kann man das Gehäuse des Ausführungsmoduls demontieren.

13.5 Elektrischer Anschluss

Der Regler ist für die Spannung 230V~, 50Hz ausgelegt. Die Stromanlage sollte folgende Eigenschaften aufweisen:

- drei Leitungen (mit Schutzleiter),
- Ausführung laut geltenden Vorschriften.



NACH DEM AUSSCHALTEN DES REGLERS MIT HILFE DES BILDSCHIRMS KANN AN DEN REGLERKLEMMEN GEFÄHRLICHE SPANNUNG AUFTRETEN. VOR DEM BEGINN DER MONTAGEARBEITEN IST UNBEDINGT DIE STROMVERSORGUNG AUSZUSCHALTEN. MAN MUSS SICH FERNER DAVON ÜBERZEUGEN, DASS AN DEN KLEMMEN UND LEITUNGEN KEINE GEFÄHRLICHE SPANNUNG ANLIEGT.

Die Anschlussleitungen sollten keine Oberflächen berühren, deren Temperatur höher ist als die für den Betrieb der Leitungen zugelassenen Nenntemperaturwerte. Die Klemmen 1-12 sind für den Anschluss von Geräten mit einer Betriebsspannung von 230V~ ausgelegt. Die Klemmen 22-49 sind für den Anschluss an Niederspannungsgeräte (bis 12V) ausgelegt.



DER ANSCHLUSS DER NETZSPANNUNG 230V~ AN DIE KLEMMEN 22-29 UND DATENSCHNITTSTELLEN G1-G4 FÜHRT ZUR BESCHÄDIGUNG DES REGLERS UND VERURSACHT STROMSCHLAGEFAHR.

Die Enden der angeschlossenen Leitungen, insbesondere der spannungsführenden Leitungen, müssen, z.B. durch isolierte Klemmmuffen, vor dem Trennen geschützt werden. Die Speiseleitung muss an die mit Pfeilen gekennzeichneten Klemmen angeschlossen sein.



DER ANSCHLUSS SÄMTLICHER PERIPHERIEGERÄTE KANN AUSSCHLIESSLICH VON EINER QUALIFIZIERTEN PERSON IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT GELTENDEN VORSCHRIFTEN VORGENOMMEN WERDEN. ZU SOLCHEN GERÄTEN GEHÖREN Z.B. PUMPEN, ZYLINDER ODER RELAIS, DIE ALS „RELAY“ GEKENNZEICHNET SIND, ODER GERÄTE, DIE AN DIESE ANGESCHLOSSEN SIND. MAN MUSS DABEI DIE DEN STROMSCHLAG BETREFFENDEN SICHERHEITSHINWEISE BEACHTEN. DER REGLER MUSS MIT EINEM KOMPLETTEN SATZ AN STECKBOLZEN AUSGESTATTET SEIN, DIE AN STECKVORRICHTUNGEN VON GERÄTEN MIT EINER SPANNUNG VON 230V~ ANGESCHLOSSEN WERDEN.

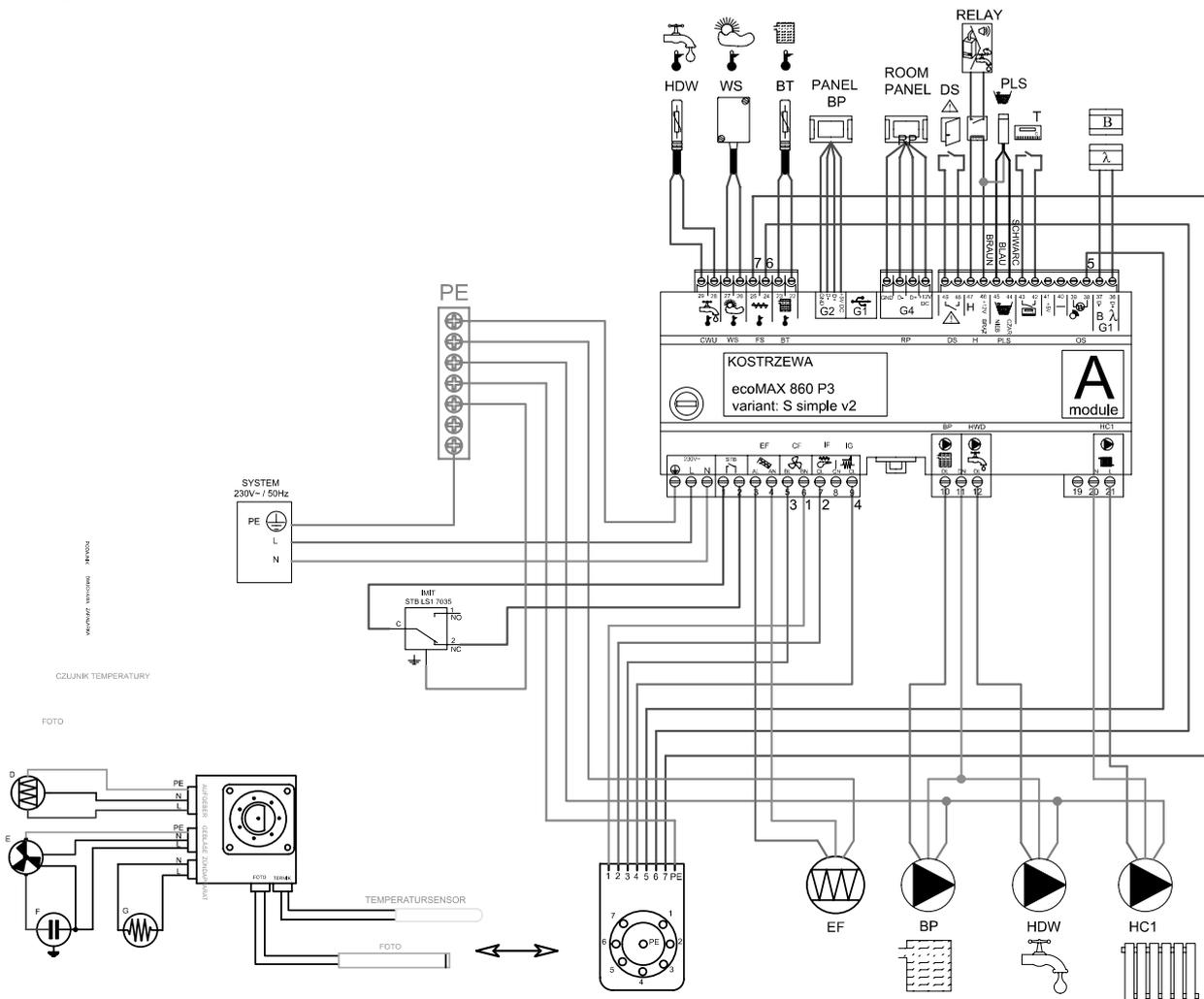
Die Schutzleitung des Versorgungskabels sollte an die mit dem Metallgehäuse des Kessels verbundene Schnittstelle angeschlossen werden.



Die Nullleiste sollte mit der Reglerklemme, die mit dem Symbol  gekennzeichnet ist, und mit den Klemmen der Schutzleiter der an den Regler angeschlossen sind verbunden werden.

13.6 Schaltplan

Schaltplan MB10kW-v03-T1;T2:
 Brenner PB VG + Modul ecoMAX 860 P3 Variante
 S-simple v2

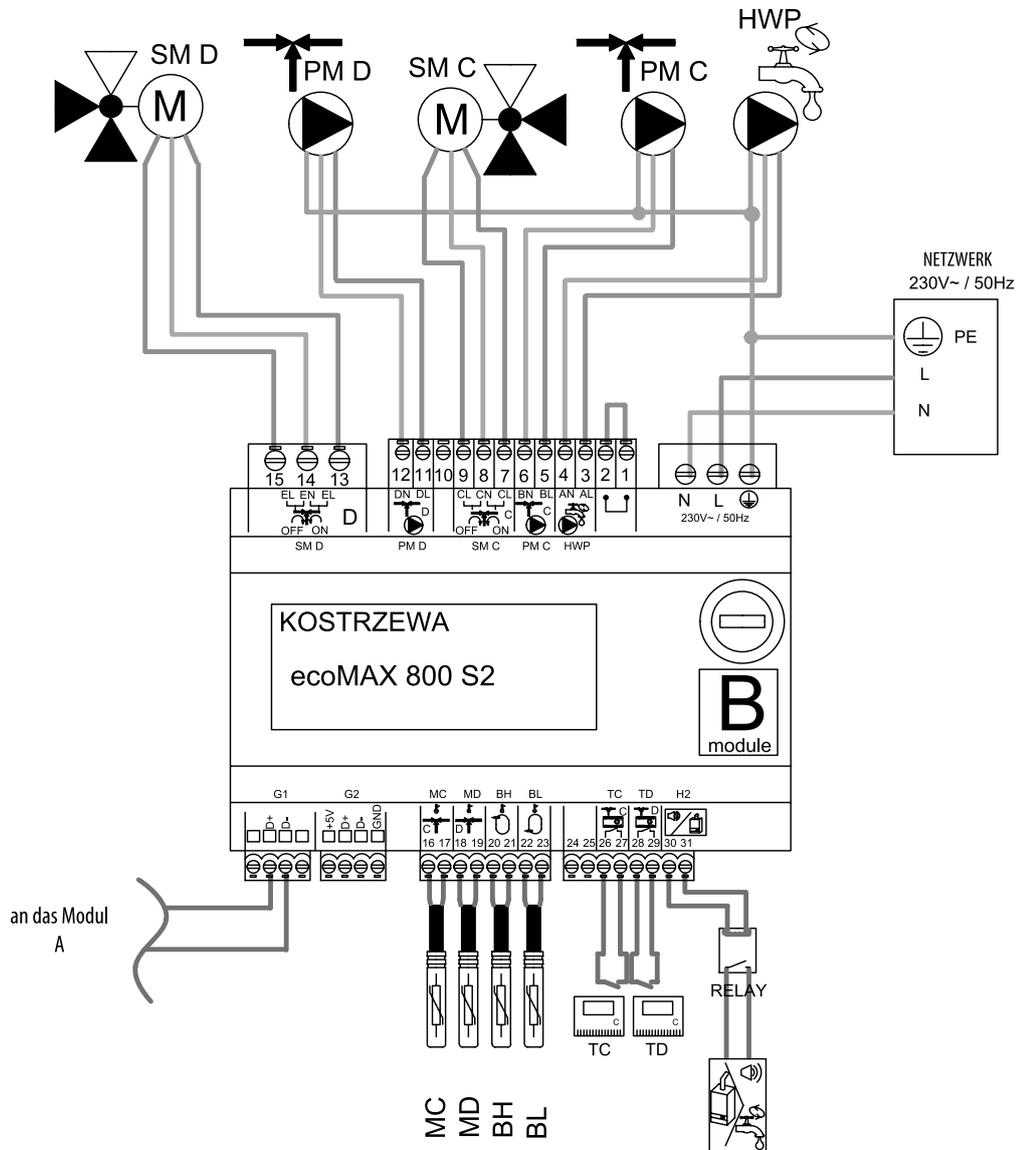


Beschreibung der Ausgänge im Modul A:

STB- thermische Sicherung STB
 EF- Zuführer
 CF- Brennerlüfter
 IF- Brennerzuführer
 IG- Zündhilfe
 BP - Kesselpumpe
 HWD- BW-Pumpe
 HC1 - Pumpe Heizkreis 1
 λ, B- Moduleingang
 OS- Flammensensor

TC- Raumthermostat ZH
 PLS- Brennstoff-Füllstandssensor, Minimum
 H- Universaleingang
 DS- Türschalter
 RP- Raumthermostat (Regler)
 BEDIENPULT BP- Bedienpult Heizkessel
 BT- Kesseltemperatursensor
 FS- Brennertemperatursensor
 WS- Außensensor
 CWU- Warmwassersensor.

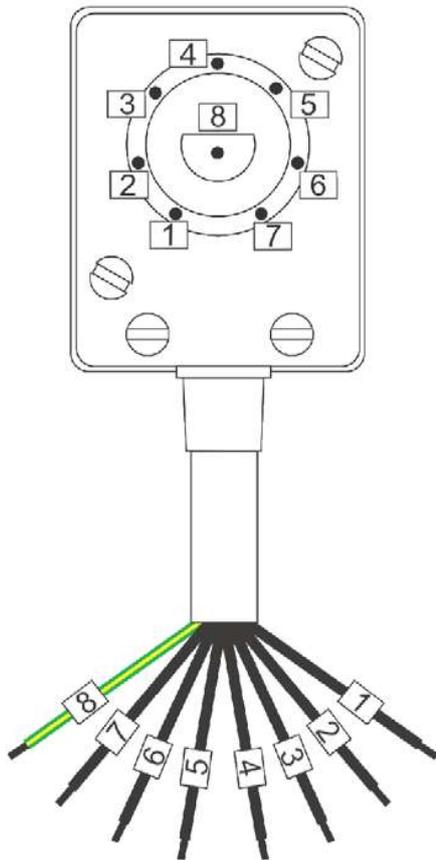
Schaltplan - zusätzliches Modul B für die Regeleinheit ecoMAX860P3



Beschreibung der Ausgänge im Modul B:

- MC- HZ-Sensor – Umlauf C
- MD- HZ-Sensor – Umlauf D
- BH – oberer Sensor Speichertemperatur
- BL – unterer Sensor Speichertemperatur
- TC- Raumthermostat ZH - Umlauf C
- TD- Raumthermostat ZH - Umlauf D
- H2- Spannungsausgang der Reservekesselsteuerung, Alarmausgabe oder Warmwasser-Umlaufpumpe
- HWP- WW-Umlaufpumpe
- PM C- ZH-Pumpe- Umlauf C
- SM-C – ZH-Mischer - Umlauf C
- PM D- ZH-Pumpe- Umlauf D
- SM-D – ZH-Mischer - Umlauf D

Anschluss Stecker zum Brenner:



Nr. Leitung	Funktion	Nr. Klemme am ecoMAX
1	N (~230V)	6
2	 (~230V)	7
3	 (~230V)	5
4	 (~230V)	9
5	 (12V)	38
6	 (12V)	24
7	GND (12V)	25
8	PE (12V)	PE

13.7 Anschluss von Temperatursensoren

Die Sensorleitungen kann man mit Leitungen verbinden, deren Querschnitt nicht kleiner als 0,5 mm² ist. Die Gesamtlänge der Leitungen eines jeden Sensors sollte nicht größer als 15 m sein. Der Kesseltemperatursensor sollte in einem thermometrischen Rohr im Bereich des Kesselmantels angebracht werden. Der Temperatursensor des Warmwasserspeichers ist in ein in den Behälter eingeschweißtes thermometrisches Rohr anzubringen. Der Mischertemperatursensor sollte am besten in einer Buchse (Muffe) innerhalb des Rohrs montiert werden, wobei die Buchse vollständig im Wasser eingetaucht ist. Es besteht auch die Möglichkeit, den Sensor „aufliegend“ am Rohr anzubringen, unter der Voraussetzung, dass entsprechende wärmeisolierende Elemente für den Sensor und das Rohr verwendet werden.

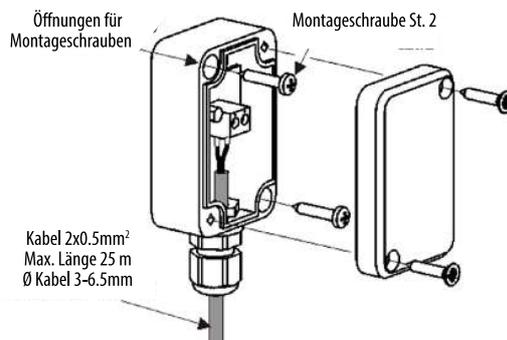


DIE SENSOREN MÜSSEN DAVOR GESCHÜTZT WERDEN, SICH VON DER OBERFLÄCHE, AN DER SIE MONTIERT SIND, ZU LÖSEN.

Man muss auf einen entsprechenden thermischen Kontakt zwischen den Sensoren und der gemessenen Oberfläche achten. Hierfür ist eine wärmeleitende Masse zu verwenden. Das Eintauchen der Sensoren in Öl oder Wasser ist nicht zulässig. Die Sensorleitungen müssen getrennt von den Netzkabeln geführt werden. Andernfalls kann es zu fehlerhaften Temperaturanzeigen kommen. Der Mindestabstand zwischen diesen Leitungen sollte 10 cm betragen. Der Kontakt der Sensorleitungen mit heißen Kessel- und Heizanlageelementen sollte vermieden werden. Die Sensorleitungen sind beständig gegen eine Temperatur von max. 100°C.

13.8 Anschluss des wettergeführten Sensors

Der Regler ist ausschließlich für wettergeführte Sensoren Typ CT6-P ausgelegt. Der Sensor sollte an der kältesten Wand des Gebäudes, an einer überdachten Stelle montiert werden. In der Regel ist es die Nordseite. Der Sensor sollte weder einer direkten Sonneneinstrahlung noch Regen ausgesetzt werden. Den Sensor sollte man in einer Höhe von mind. 2 m über dem Boden anbringen. Der Abstand zu Fenstern, Schornsteinen und sonstigen Wärmequellen, die die Temperaturmessung beeinträchtigen könnten, sollte mind. 1,5 m betragen. Für den Anschluss der Sensoren sind Kabel mit einem Querschnitt von mind. 0,5 mm² und einer Länge von bis zu 25 m zu verwenden. Die Polung ist nicht von Bedeutung. Das andere Ende an die Reglerklemmen anschließen. Den Sensor sollte man mit Hilfe von Montagdübeln an die Wand schrauben. Die Öffnungen für Montageschrauben legt man offen, indem man die Abdeckung des Sensorgehäuses abschraubt.



13.9 Prüfung der Temperatursensoren

Die Funktion der Temperatursensoren kann man prüfen, indem man den Widerstand bei entsprechenden Temperaturwerten misst. Sollten wesentliche Unterschiede zwischen dem gemessenen Widerstand und den in der nachfolgenden Tabelle angeführten Werten festgestellt werden, muss der Sensor ausgetauscht werden.

CT4			
Umgebungstemperatur [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max [Ω]
0	802	815	828
10	874	886	898
20	950	961	972
25	990	1000	1010
30	1029	1040	1051
40	1108	1122	1136
50	1192	1209	1225
60	1278	1299	1319
70	1369	1392	1416
80	1462	1490	1518
90	1559	1591	1623
100	1659	1696	1733

CT6-P (wettergef. Sensor)			
Umgebungstemperatur [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max [Ω]
0	999,7	1000,0	1000,3
25	1096,9	1097,3	1097,7
50	1193,4	1194,0	1194,6
100	1384,2	1385,0	1385,8
125	1478,5	1479,4	1480,3
150	1572,0	1573,1	1574,2

13.10 Anschluss des Kessel-Raumthermostats

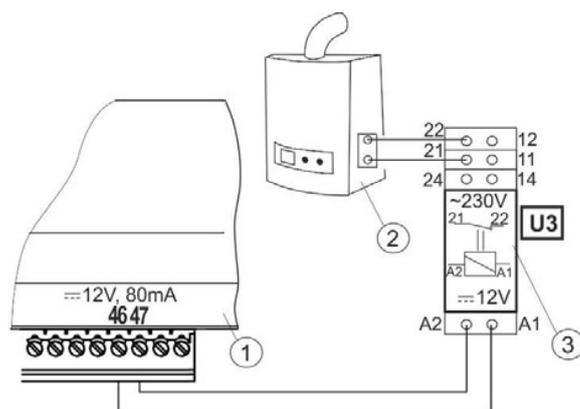
Die Raumthermostaten für den Kesselkreis können den Betrieb des Brenners oder der ZH-Pumpe ausschalten. Damit der Raumthermostat den Kesselbetrieb ausschaltet, muss der Wert Auswahl Thermostat auf Universell oder ecoSTER T1 gestellt werden, wenn die Raumbedienung ecoSTER TOUCH angeschlossen ist.

Serviceeinstellungen > Kesseleinstellungen > Auswahl Thermostat.

Damit der Raumthermostat die ZH-Pumpe ausschaltet, ohne den Brenner außer Betrieb zu setzen, sollte man den folgenden Parameter Trennen vom Thermostat auf JA einstellen.

13.11 Anschluss des Reservekessels

Der Regler kann den Betrieb des Reservekessels (gas- oder ölbeheizt) steuern. Der Reservekessel wird automatisch eingeschaltet, wenn der Hauptkessel eine Alarmmeldung, die den weiteren Betrieb unmöglich macht, ausgibt und die Temperatur im Hauptkessel fällt. Der Anschluss an den Reservekessel, z.B. an einen gasbeheizten, sollte von einem qualifizierten Monteur in Übereinstimmung mit der technischen Dokumentation des vorliegenden Kessels vorgenommen werden. Der Reservekessel sollte mit Hilfe eines Relais an die Klemmen 46-47 angeschlossen werden.

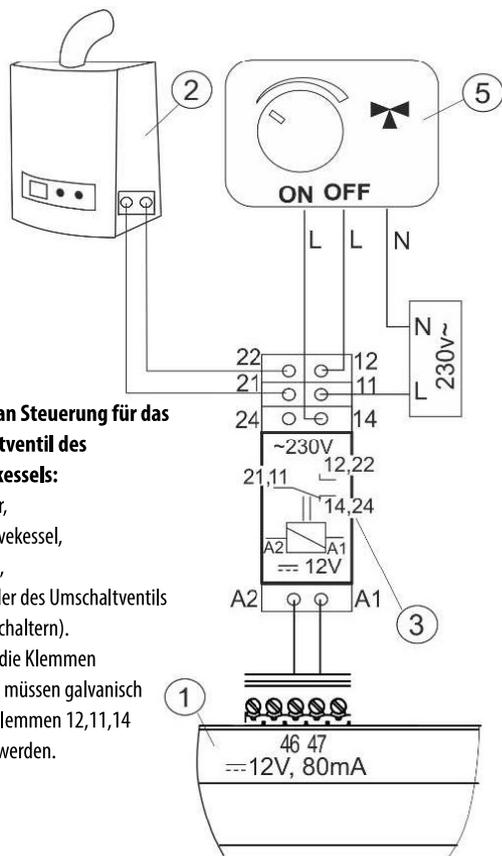


Beispiel - Schaltplan für den Anschluss des Reservekessels an den Regler:

- 1- Regler,
- 2 – Reservekessel (gas- bzw. ölbeheizt),
- 3 –Relais RM 84-2012-35-1012 und Aufnahme GZT80 RELPOL.

Der Regler ist in der Standardausführung nicht mit einem Relais ausgestattet. Die Steuerung des Reservekessels wird nach Einstellung des Ausgangs H auf Reservekessel eingeschaltet. **Serviceeinstellungen > Ausgang H > Funktion Ausgang H**

Der Reservekessel wird geschaltet, indem die Klemmen 46-47 spannungsfrei geschaltet werden. Der Reservekessel wird eingeschaltet, indem die Klemmen 46-47 an die Spannung angeschlossen werden.



Schaltplan Steuerung für das Umschaltventil des Reservekessels:

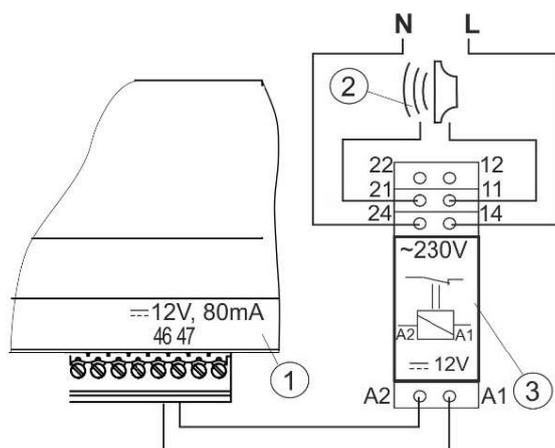
Reservekessels:

- 1 – Regler,
 - 2 – Reservekessel,
 - 3 – Relais,
 - 5 – Zylinder des Umschaltventils (mit Endschaltern).
- Achtung: die Klemmen 22, 21, 24 müssen galvanisch von den Klemmen 12, 11, 14 getrennt werden.

13.12 Anschluss der Alarmsignalanlage

Der Regler kann Alarmmeldungen ausgeben, indem er externe Geräte schaltet, z.B. eine Alarmglocke oder ein GSM-Gerät zum Texten. Die Alarmsignalanlage sollte man in Übereinstimmung mit der folgenden Zeichnung mit Hilfe eines Relais anschließen. Das Ausschalten der Alarmsignalanlage erfolgt nach der Einstellung des Ausgangs H auf Alarmmeldungen.

Serviceeinstellungen > Ausgang H > Funktion Ausgang H



Anschluss einer externen Alarmsignalanlage:

- 1 – Regler,
- 2 – Externe Alarmsignalanlage,
- 3 – Relais.

13.13 Anschluss der Raumbedienung

Es besteht die Möglichkeit, an den Regler die zusätzliche Raumbedienung ecoSTER TOUCH oder ecoSTER 200, das folgende Funktionen erfüllen kann, anzuschließen:

- Raumthermostat,
- Bedienpult für den Kessel,
- Alarmsignalanlage,
- Brennstoff-Füllstandssensor.



DIE LEITUNGEN 12V UND GND FÜR DEN ANSCHLUSS DER RAUMBEDIENUNG SOLLTEN EINEN QUERSCHNITT VON MINDESTENS 0,5MM² AUFWEISEN.

Die Gesamtlänge der Leitungen sollte nicht größer als 30 m sein. Die Leitungen dürfen auch länger sein, wenn sie einen Querschnitt von mehr als 0,5 mm² haben.

- 4-Leitungs-Anschluss:
Die Verbindung laut dem Schaltplan ausführen.
- 2-Leitungs-Anschluss:
Bei diesem Anschluss ist ein externes Netzgerät +12VDC mit einer Stromstärke von mind. 400 mA erforderlich. Speisepunkte: GND und VCC an das externe Netzgerät anschließen. Den Anschluss der Leitungen D+ und D- laut dem Schaltplan ausführen.

14. Service-Menü

Dieses Menü ist erst nach Eingabe eines Servicepasswortes verfügbar.

Serviceeinstellungen
Brennereinstellungen
Kesseleinstellungen
ZH- und Warmwassereinstellungen
Einstellungen Speicher*
Mischer-Einstellungen 1,2*
Ausgang H
Standardeinstellungen zurücksetzen

Brennereinstellungen
Anheizen
· Dauer Erhitzen
· Startmenge Brennstoff
· Flammendetektion
· Luftzufuhr Anheizen
· Dauer Anheizen
Betrieb
· Maximale Brennerleistung
· Maximale Brennerleistung FL
· Minimale Brennerleistung FL
· Einstellung Luftzufuhr
· Maximale Leistung - Luftzufuhr
· Maximale Leistung - Sauerstoff*
· Mittlere Leistung - Luftzufuhr
· Mittlere Leistung - Sauerstoff*
· Minimale Leistung - Luftzufuhr
· Minimale Leistung - Sauerstoff*
· Zyklusdauer in der Betriebsart BETRIEB
· Überwachungsdauer
· Zubringerleistung
· Heizwert
· Betrieb mit Lambdasonde*
Behälter
· Behältervolumen
· Brennstoff-Füllstandssensor
· Brennstoff Mindestmenge
· Zubringer

· Dauer Leistungstest
· Leistungstest Zubringer
· Brennstoff Gewicht

Kesseleinstellungen
Betriebsart
Auswahl Thermostat
· Aus
· Universell
· ecoSTER T1, T2, T3
Kessel-Hysterese
Trennen Pumpe vom Thermostat

Rost – Holz
· Maximale Anheizdauer
· Betrieb Durchblasen - Überwachung
· Unterbrechung Durchblasen - Überwachung
· Detektionsdauer kein Brennstoff

ZH- und Warmwassereinstellungen
Einschalttemperatur ZH
Stillstand der ZH beim Füllen der Warmwasseranlage
ZH-Stillstandszeit bei Thermostat
ZH-Betriebszeit bei Thermostat
Min. Temperatur Warmwasseranlage
Max. Temperatur Warmwasseranlage
Erhöhung Kesseltemperatur bei Warmwasseranlage und Mischer
Verlängerung Betrieb Warmwasseranlage
Stillstandszeit Umlaufpumpe*
Betriebszeit Umlaufpumpe*
Starttemperatur Umlaufpumpe*
Wärmetauscher*
Quelle Warmwasseranlage*

Einstellungen Speicher*

Handhabung Speicher
Temperatur Füllbeginn
Temperatur Füllende
Start der Heizanlage

Mischer-Einstellungen 1,2*

Handhabung Mischer*
· Aus
· ZH ein
· Fußboden ein
· Nur Pumpe
Auswahl Thermostat*
· Aus
· Universell
· EcoSTER
Min. Mischertemperatur*
Max. Mischertemperatur*
Bereich Proportionalität*
Integrationskonstante Zeit*
Öffnungszeit Ventil*
Trennen Pumpe vom Thermostat*
Ansprechgrenze Mischer*
Quelle*

Ausgang H

Konfiguration Ausgang H1
· Reservessel
· Alarmlmeldungen
· Umlaufpumpe
· Externe Zuführung:
· Betriebsdauer zusätzlicher Zubringer*
Konfiguration Ausgang H2*
· Reservessel
· Alarmlmeldungen
· Umlaufpumpe
· Externe Zuführung:
· Betriebsdauer zusätzlicher Zubringer*

* nicht verfügbar, wenn kein entsprechender Sensor bzw. kein zusätzliches Modul angeschlossen ist oder wenn der Parameter ausgeblendet ist.

15. Serviceeinstellungen

15.1 Palnika

Brennereinstellungen	
Anheizen	
· Dauer Erhitzen	Der Zeitraum, in dem die Zündhilfe vor dem Einschalten des Zulüfters erhitzt wird. Dieser Zeitraum sollte nicht zu lange sein, weil es andernfalls zur Beschädigung des Heizelements kommen kann. Nach Ablauf dieser Zeit sind das Heizelement und der Zulüfter in Betrieb bis der Sensor eine Flamme erkennt.
· Startmenge Brennstoff	Brennstoffmenge, die beim Anheizversuch zugeführt wird. Betrifft den ersten Anheizversuch. Bei weiteren Versuchen ist die Brennstoffmenge kleiner.
· Flammendetektion	Der Schwellenwert der Flammendetektion, angegeben in % Licht, in dem der Regler feststellt, dass die Feuerung angeheizt worden ist. Wird auch als Detektion für keine Flamme verwendet.
· Luftzufuhr Anheizen	% Luftzufuhr beim Anheizen. Achtung: ein zu großer Wert verlängert den Anheizevorgang oder führt zum Fehlschlagen des Anheizversuchs.
· Dauer Anheizen	Die Dauer der weiteren Anheizversuche. Nach dieser Zeit geht der Regler zum weiteren Anheizversuch über (max. 3 Versuche).
Betrieb	
· Maximale Brennerleistung	Voreingestellte Brennerleistung in der Betriebsart BETRIEB.
· Maximale und minimale Brennerleistung FL	Eingrenzung des oberen und unteren Leistungsbereichs des Brenners, angegeben in %.
· Zyklusdauer in der Betriebsart BETRIEB	Gesamtzyklusdauer Brennstoffzuführung in der Betriebsart BETRIEB Zyklusdauer BETRIEB = Zuführungsdauer BETRIEB + Stillstands-dauer Zubringer.
· Einstellungen Luftzufuhr:	Einstellungen der Luftzufuhr und der Sauerstoffmenge für drei verschiedene Leistungsstufen des Brenners.
· Überwachungsdauer	Wenn die Überwachungsdauer abläuft, geht der Regler in die Betriebsart LÖSCHEN und anschließend in die Betriebsart STILLSTAND über. Wenn der Parameter der Überwachungsdauer = 0 ist, überspringt der Regler die Betriebsart ÜBERWACHUNG und geht sofort in die Betriebsart LÖSCHEN über.
· Zubringerleistung	Die Leistung des Zubringers in kg/h. Das gemessene Brennstoffgewicht ist bei dauerhafter Brennstoffzuführung anzugeben (Zubringer im Dauerbetrieb). Dieser Parameter beeinflusst den Brennerbetrieb nicht und dient dazu, den Brennstofffüllstand und die aktuelle Kesselleistung zu ermitteln.
· Heizwert	Heizwert in kWh/kg. Dieser Parameter dient lediglich Informationszwecken. Dieser Parameter beeinflusst den Brennerbetrieb nicht und dient dazu, den Brennstofffüllstand und die aktuelle Kesselleistung zu ermitteln.
· Betrieb mit der Lambdasonde	Wird der Parameter auf „EIN“ gestellt, arbeitet der Regler laut den Einstellungen der Lambdasonde. Die zur Feuerung abgeleitete Luftmenge wird automatisch so angepasst, dass der voreingestellte Sauerstoffanteil in den Abgasen erreicht wird. Wenn dieser Parameter auf „AUS“ gestellt wird, haben die Einstellungen der Lambdasonde keinen Einfluss auf den Betrieb des Reglers.

Einstellungen Behälter	
Behälter	
· Behältervolumen	Volumen des Brennstoffbehälters zur Ermittlung des Brennstofffüllstandes. Durch die Eingabe eines korrekten Wertes muss der Bediener keine Kalibrierung des Brennstofffüllstandes durchführen. Der Regler verwendet diese Daten, wenn der Brennstofffüllstand keiner Kalibrierung unterzogen worden ist. Nach einer erfolgreichen Durchführung der Kalibrierung des Brennstofffüllstandes verwendet der Regler diesen Parameterwert nicht mehr.
· Brennstoff-Füllstandssensor	Das Einschalten der Handhabung Brennstoff-Füllstandssensor führt dazu, dass bei der Feststellung eines niedrigen Brennstofffüllstandes der Regler automatisch von selbst ausgelöscht wird, nachdem eine bestimmte Brennstoffmenge verbrannt wird, es sei denn, der Brennstoff wird nachgefüllt.
· Brennstoff Mindestmenge	Die Brennstoffmenge, die sich im Behälter befindet, wenn das vom Brennstofffüllstandssensor ausgegebene Signal über geringen Füllstand empfangen wird.
· Zubringer	Es besteht die Möglichkeit, einen Leistungstest des Zubringers durchzuführen und die Prüfdauer einzustellen. Mit den dadurch erzielten Daten kann man Parameter einstellen, die mit der Brennstoffzuführung verbunden sind. Prüfdauer Leistungstest - die Prüfdauer des Leistungstests des Zubringers. Nach dieser Zeit ist der zugeführte Brennstoff zu wiegen und der entsprechende Wert im Parameter Gewicht einzugeben.

15.2 Kessel

Kesseleinstellungen	
Kesseleinstellungen	
· Maximale Solltemperatur ZH	Temperaturschwellenwert, der den oberen Grenzwert der Solltemperatur des Kessels und des Heizkreises eingrenzt
· Betriebsart	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerbetrieb - der Kessel hält die Solltemperatur aufrecht • Auto-Betrieb - der Kessel wird ausgeschaltet, wenn einzelne Geräte erhitzt worden sind. Als Solltemperatur wird 7°C eingestellt. Er wird eingeschaltet, wenn mindestens eines der Geräte erhitzt werden muss
· Auswahl Thermostat	<p>Ausgeschaltet - schaltet die Wirkung des Raumthermostats auf den Kessel aus,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universell - schaltet den Raumthermostat (Schließer und Öffner), der an die Klemmen 42-43 angeschlossen ist, ein; empfehlenswert ist die Verwendung von Thermostaten mit einer Hysterese unter 1K, • ecoSTER T1-T3 - diese Option ist beim Anschluss einer Raumbedienung verfügbar; das Signal über den Thermostat wird von der Raumbedienung gesendet.
· Kessel-Hysterese	Wenn die Kesseltemperatur unterhalb der Solltemperatur des Kessels um den Hysterese-Wert fällt, wird automatisch der Brenner angeheizt.
· Trennung von Thermostat	<ul style="list-style-type: none"> • Nein - wenn der Raumthermostat auslöst, wird die ZH-Kesselpumpe nicht ausgeschaltet, • JA - wenn der Raumthermostat auslöst, wird die ZH-Kesselpumpe ausgeschaltet.

15.3 ZH- und Warmwasseranlage

Einstellungen ZH- und Warmwasseranlage	
Einschaltemperatur ZH	Dieser Parameter entscheidet über den Temperaturwert, bei dem die ZH-Kesselpumpe eingeschaltet wird. Dieser Parameter schützt den Kessel vor dem Schwitzen, das durch das Abkühlen des Kessels mit kaltem Rücklaufwasser verursacht wird. Achtung: das Ausschalten des Kessels allein schützt ihn nicht davor und setzt ihn somit der Korrosionsbildung aus. Man sollte ein zusätzliches Sicherungssystem einsetzen, z.B. ein 4-Wege-Ventil oder ein thermostatisches 3-Wege-Ventil.
Stillstand der ZH beim Füllen der Warmwasseranlage	Verfügbar nach Anschluss des Warmwassersensors. Wenn das Auffüllen des Warmwasserspeichers bei aktiver Warmwasser-Priorität länger dauert, kann die ZH-Anlage zu stark abgekühlt werden, weil bei diesen Einstellungen die ZH-Pumpe ausgeschaltet ist. Der Parameter der Stillstandsdauer der ZH-Pumpe beim Füllen der Warmwasseranlage verhindert dies, indem er vorübergehend das Einschalten der ZH-Pumpe beim Füllen des Warmwasserspeichers ermöglicht. Die ZH-Pumpe wird nach Ablauf dieser Zeit automatisch für einen dauerhaft eingestellten Zeitraum von 30 Sekunden in Betrieb genommen.
ZH-Stillstandsdauer bei Thermostat	Wenn die Temperatur in erneut beheizten Räumen erreicht wird (geöffneter Raumthermostatkontakt), wird die ZH-Pumpe für die Stillstandsdauer der ZH beim Thermostat gestoppt und anschließend für die ZH-Betriebsdauer bei Thermostat eingeschaltet.
ZH-Betriebsdauer bei Thermostat	Achtung: damit der Raumthermostat die ZH-Pumpe sperren kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt werden: Auswahl Kesselthermostat \neq ein oder Trennung von Thermostat = JA.
Min. Warmwassertemperatur	Verfügbar nach Anschluss des Warmwassersensors. Mit diesem Parameter kann man die Einstellung einer zu niedrigen Solltemperatur der Warmwasseranlage durch den Bediener einschränken.
Max. Warmwassertemperatur	Verfügbar nach Anschluss des Warmwassersensors. Dieser Parameter bestimmt, bis zu welchem maximalen Temperaturwert der Warmwasserspeicher beim Ableiten der überschüssigen Wärme aus dem Kessel bei Alarmzuständen erhitzt wird. Dieser Parameter ist von großer Bedeutung, weil die Einstellung eines zu hohen Wertes zur Verbrühungsgefahr von Personen, die das Warmwasser nutzen, führen kann. Ein zu niedriger Parameterwert führt dazu, dass es bei der Überhitzung des Kessels keine Möglichkeit gibt, die überschüssige Wärme an den Warmwasserspeicher abzuleiten. Bei der Entwurfsplanung der Warmwasseranlage sollte man die Möglichkeit der Reglerbeschädigung berücksichtigen. Durch eine Reglerstörung kann sich das Wasser im Warmwasserspeicher auf einen gefährlichen Temperaturwert, der die Nutzer einer Verbrühungsgefahr aussetzt, erhitzen. Man sollte eine zusätzliche Sicherung, dh. thermostatische Ventile, verwenden.
Erhöhung Kesseltemperatur bei Warmwasseranlage und Mischer	Dieser Parameter ermittelt, um wie viel Grad die Solltemperatur des Kessels erhöht werden muss, damit der Warmwasserspeicher, der Speicher und der Mischerkreis gefüllt werden können. Die Temperatur wird nur bei Bedarf erhöht. Wenn der Sollwert der Kesseltemperatur ausreichend ist, ändert der Regler ihn wegen des notwendigen Auffüllens des Warmwasserspeichers, des Speichers und des Mischerkreises nicht. Erhöhte Solltemperatur des Kessels während der Beladung des Warmwasserspeichers wird mit dem Symbol „C“ im Startbildschirm angezeigt.
Verlängerung Betrieb Warmwasseranlage	Verfügbar nach Anschluss des Warmwassersensors. Nach dem Auffüllen des Warmwasserspeichers und dem Ausschalten der Warmwasserpumpe kann es zur Überhitzung des Kessels kommen. Diese Situation tritt dann ein, wenn die eingestellte Solltemperatur der Warmwasseranlage höher als die Solltemperatur des Kessels ist. Dieses Problem betrifft vor allem den Betrieb der Warmwasserpumpe in der Betriebsart „SOMMER“, wenn die ZH-Pumpe aus ist. Um den Kessel abzukühlen, kann der Betrieb der Warmwasserpumpe um die Zeit der Verlängerung Betrieb Warmwasserpumpe verlängern werden.

ZH- und Warmwassereinstellungen Forts.	
Stillstandsdauer Umlauf	Die Pause zwischen den Betriebsphasen der Umlaufpumpe wird anhand des Parameters Stillstandsdauer Umlauf ermittelt (empfohlene Einstellung 15- 40 Minuten). Die Umlaufpumpe arbeitet während der Betriebsdauer Umlauf zyklisch (empfohlene Einstellung 60-120 Sekunden).
Betriebsdauer Umlauf	
Starttemperatur Umlauf	Warmwassertemperatur, bei der die Umlaufpumpe einschaltet wird, um den Umlauf zu erzwingen.
Wärmetauscher	Betrifft nur hydraulische Anlagen mit einem Wärmetauscher zwischen dem offenen und dem geschlossenen System. Verfügbare Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • JA - die Kesselpumpe arbeitet im Dauerbetrieb im kurzen Kreis Kessel - Wärmetauscher, wird nicht ausgeschaltet, z.B. durch die Option SOMMER oder die Priorität Warmwasser, • NEIN - die Kesselpumpe arbeitet im Normalbetrieb.
Quelle Warmwasseranlage*	bestimmt die Wärmequelle KESSEL / SPEICHER für die Warmwasseranlage

15.4 Speicher

Einstellungen des Speichers	Funkcja realizowana tylko przy podłączonym dodatkowym module B
Handhabung Speicher	Dieser Parameter dient zum Einschalten der Betriebsart Betrieb mit Speicher. Verfügbar nach Anschluss des zusätzlichen Moduls B und der Temperatursensoren des Speichers.
Temperatur Füllbeginn	Der Parameter Temperatur Füllbeginn Puffer bestimmt den oberen Temperaturwert des Speichers, unterhalb dessen der Füllvorgang des Speichers beginnt. Der Füllvorgang des Speichers wird abgeschlossen, wenn der untere Temperaturwert den im Parameter Temperatur Füllende Puffer bestimmten Wert erreicht.
Temperatur Füllende	
Start der Heizanlage	Sollte die obere Temperatur des Speichers unterhalb dieses Wertes fallen, werden aus Energiespargründen die Mischer- und die Warmwasserpumpen ausgeschaltet.

15.5 Mischer

Mischer-Einstellungen	Diese Option wird nur beim angeschlossenen zusätzlichen Modul B ausgeführt
Handhabung Mischer	
· Aus	<i>Der Mischerzylinder und Mischerpumpe arbeiten nicht.</i>
· ZH ein	<i>Diese Option wird verwendet, wenn der Mischerkreis die Heizkörper der gesamten Zentralheizung versorgt. Die maximale Temperatur des Mischerkreises wird nicht begrenzt. Der Mischer wird bei Alarmzuständen, z.B. Kesselüberhitzung, vollständig geöffnet. Achtung: diese Option darf nicht ausgeschaltet werden, wenn die Anlage aus nicht temperaturbeständigen Rohren besteht. In solchen Fällen ist es empfehlenswert, die Handhabung des Mixers auf FUSSBODEN ein einzustellen.</i>
· Fußboden ein	<i>Diese Option wird verwendet, wenn der Mischerkreis die Fußbodenheizung versorgt. Die maximale Temperatur des Mischerkreises wird bis zum Parameterwert max. Solltemperatur Mischer begrenzt. Achtung: nachdem die Option FUSSBODEN gewählt worden ist, sollte der Parameter max. Solltemperatur des Mixers so eingestellt werden, dass der Fußbodenbelag nicht beschädigt wird und keine Verbrühungsgefahr besteht.</i>
· Nur Pumpe	<i>Wenn die Temperatur des Mischerkreises einen im Parameter Solltemperatur des Mixers eingestellten Wert überschreitet, wird die Versorgung der Mischerpumpe ausgeschaltet. Nachdem die Temperatur im Kreis um 2°C gesenkt worden ist - wird die Pumpe erneut eingeschaltet. Diese Option wird meistens dazu verwendet, die Pumpe der Fußbodenheizung zu steuern, wenn sie mit einem thermostatischen Ventil ohne Zylinder betrieben wird.</i>
Auswahl Thermostat	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgeschaltet - schaltet die Wirkung des Raumthermostats auf den Kessel aus, • Universell - schaltet den Raumthermostat (Schließer und Öffner) ein. Empfehlenswert ist die Verwendung von Thermostaten mit einer Hysterese unter 1K, • ecoSTERT1-T3 - diese Option ist beim Anschluss einer Raumbedienung verfügbar. Das Signal über den Thermostat wird von der Raumbedienung gesendet.
Min. Mischertemperatur	Mit diesem Parameter kann man die Einstellung einer zu niedrigen Solltemperatur des Mischerkreises durch den Bediener einschränken. Die automatische Einstellung (z.B. zeitgesteuerte Temperaturreduzierung) führt ebenfalls zu keiner Reduzierung der Solltemperatur unterhalb eines in diesem Parameter eingestellten Wertes.

Mischer-Einstellungen Forts.	
Max. Mischertemperatur	Dieser Parameter erfüllt zwei Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • er ermöglicht die Begrenzung einer durch den Bediener zu hoch eingestellten Solltemperatur des Mixschers. Die automatische Einstellung (Korrektur laut Heizkurve anhand der Außentemperatur) führt ebenfalls zu keiner Überschreitung der Solltemperatur über einen in diesem Parameter eingestellten Wert hinaus. • wenn Handhabung Mischer = ein ist, wird die Mischerpumpe bei einer max. Mischertemperatur von + 5°C ausgeschaltet, was den Fußbodenbelag vor Beschädigung schützt. Für die Fußbodenheizung sollte ein Wert nicht größer als 45÷50°C bzw. kleiner eingestellt werden, wenn die Temperaturbeständigkeit des Fußbodenbelags geringer ist. Achtung: ein zu geringer Parameterwert kann unnötig zum Ausschalten der Pumpe führen.
Öffnungszeit Ventil	Man sollte die volle Umdrehungszeit des Ventils, die auf dem Typenschild des Ventilzylinders angegeben ist, eingeben, z.B. 140 Sekunden.
Trennen Pumpe vom Thermostat	Die Einstellung des Parameters auf JA schließt den Mischerszylinder und schaltet die Mischerpumpe nach dem Öffnen der Raumthermostatkontakte (beheizter Raum) aus. Diese Tätigkeit ist aber nicht empfehlenswert, weil der bereits beheizte Raum zu stark auskühlen kann.
Quelle*	bestimmt die Wärmequelle KESSEL / SPEICHER

15.6 Ausgang H

Ausgang H	
Ausgang H1	Diese Funktionen werden am Ausgang des Ausführungsmoduls ausgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • Reservekessel - der Ausgang 46-47 steuert den Reservekessel. • Alarmlmeldungen - nach Ausgabe einer Alarmlmeldung wird der Ausgang 46-47 geschaltet. • Umlaufpumpe – der Ausgang 46-47 steuert den Betrieb der Umlaufpumpe. • Externe Zuführung - der Ausgang steuert einen zusätzlichen externen Zubringer. Der Parameter Betriebsdauer zusätzlicher Zubringer bestimmt die Betriebsdauer eines zusätzlichen Zubringers (Zubringer Bunker) ab der Feststellung eines niedrigen Brennstofffüllstands im Kesselbehälter (Sensorkontakte sind geöffnet).
Ausgang H2*	Funktionen, die analog zum Ausgang H1 sind, aber am Ausgang 30-31 im zusätzlichen Modul B ausgeführt werden.

15.7 Standardeinstellungen zurücksetzen

Standardeinstellungen zurücksetzen	
Standardeinstellungen zurücksetzen	Wenn die Serviceeinstellungen zurückgesetzt werden, werden auch Einstellungen im Hauptmenü zurückgesetzt (Bedienermenü).

16. Sonstige Funktionen

16.1 Stromausfall

Sollte es zum Stromausfall kommen, kehrt der Regler in die Betriebsart zurück, in der er vor dem Stromausfall gearbeitet hat.

16.2 Frostschutz

Wenn die Kesseltemperatur unter 5°C sinkt, wird die Kesselpumpe eingeschaltet und erzwingt den Wasserumlauf im Kessel. Wenn die Wassertemperatur nicht steigt, wird der Kesselbrenner ausgeschaltet.



DIESE FUNKTION KANN NICHT DIE EINZIGE SCHUTZMASSNAHME VOR DEM EINFRIEREN DER ANLAGE SEIN! MAN SOLLTE AUCH ANDERE MASSNAHMEN EINSETZEN. DER HERSTELLER DES REGLERS HAFTET FÜR KEINE DAMIT VERBUNDENE SCHÄDEN.

16.3 Rostschutz der Pumpe

Der Regler schützt die Pumpe der ZH-, der Warmwasseranlage und der Mischer (nur am zusätzlichen Modul B) vor dem Einrosten. Hierfür werden diese Kesselteile in regelmäßigen Zeitabständen ausgeschaltet (jede 167 Stunden für ein paar Sekunden). Diese Maßnahme schützt vor Ausfall durch Steinablagerungen. Aus diesem Grund sollte in den Pausen, in denen der Kessel nicht betrieben wird, die Stromversorgung des Reglers angeschlossen sein. Diese Funktion wird auch bei einem über die Tastatur ausgeschalteten Regler ausgeführt.

16.4 Austausch der Netzsicherung

Die Netzsicherung befindet sich im Reglergehäuse. Die Sicherung darf nur eine Person, die über entsprechende Qualifikationen verfügt, austauschen. Bevor man die Sicherung austauscht, sollte die Stromversorgung getrennt werden. Man sollte eine Zeitsicherung aus Keramik, 5x20mm mit einem Nennstrom von 6,3A verwenden.

16.5 Austausch des Bedienpults

Es ist nicht empfehlenswert, nur das Bedienpult auszutauschen, denn das Bedienprogramm muss mit der Software im Steuermodul übereinstimmen.

Änderungsverzeichnis:

Brennereinstellungen	
Anheizen	
Dauer Erhitzen	
Startmenge Brennstoff	
Flammendetektion	
Luftzufuhr Anheizen	
Dauer Anheizen	
Betrieb	
Maximale Brennerleistung	
Maximale Brennerleistung FL	
Minimale Brennerleistung FL	
Einstellungen Luftzufuhr:	
-Luftzufuhr Nennleistung	
-Sauerstoff Nennleistung*	
-Luftzufuhr mittlere Leistung	
-Sauerstoff mittlere Leistung*	
-Luftzufuhr minimale Leistung	
-Sauerstoff minimale Leistung*	
Zyklusdauer in der Betriebsart BETRIEB	
Verzögerungszeit Luftzufuhr	
Überwachungsdauer	
Zubringerleistung	
Heizwert	
Betrieb mit Lambdasonde*	Ein / Aus
Einstellungen Behälter	
Behältervolumen	
Brennstoff-Füllstandssensor	
Brennstoff Mindestmenge	
Zubringer	
Dauer Leistungstest	
Leistungstest Zubringer	
Brennstoff Gewicht	
Rost – Holz	
Maximale Anheizdauer	
Betrieb Durchblasen - Überwachung	
Unterbrechung Durchblasen - Überwachung	
Detektionsdauer kein Brennstoff	

Kesseleinstellungen	
Maximale Kesseltemperatur	
Betriebsart	
Auswahl Thermostat	
Kessel-Hysterese	
Trennen Pumpe vom Thermostat	ON / OFF

Einstellungen ZH- und Warmwasseranlage	
Einschalttemperatur ZH-Pumpe	
Stillstand der ZH-Pumpe beim Füllen der Warmwasseranlage	
Stillstandsdauer der ZH-Pumpe beim Thermostat	
ZH-Betriebsdauer bei Thermostat	
Min. Temperatur Warmwasseranlage	
Max. Temperatur Warmwasseranlage	
Erhöhung Kesseltemperatur bei Warmwasseranlage und Mischer	
Verlängerung Betrieb Warmwasseranlage	
Stillstandsdauer Umlaufpumpe*	
Betriebsdauer Umlaufpumpe*	
Starttemperatur Umlaufpumpe*	
Wärmetauscher	
Quelle Warmwasseranlage*	

Einstellungen Speicher*	
Handhabung Speicher	
Temperatur Füllbeginn	
Temperatur Füllende	
Start der Heizanlage	

Mischer-Einstellungen*		1
Handhabung Mischer		
Auswahl Thermostat		
Minimale Mischertemperatur		
Maximale Mischertemperatur		
Öffnungszeit Ventil		
Trennen Pumpe vom Thermostat		
Quelle*		

Mischer-Einstellungen*		2
Handhabung Mischer		
Auswahl Thermostat		
Minimale Mischertemperatur		
Maximale Mischertemperatur		
Öffnungszeit Ventil		
Trennen Pumpe vom Thermostat		
Quelle*		

Mischer-Einstellungen*		3
Handhabung Mischer		
Auswahl Thermostat		
Minimale Mischertemperatur		
Maximale Mischertemperatur		
Öffnungszeit Ventil		
Trennen Pumpe vom Thermostat		
Quelle*		

Mischer-Einstellungen*		4
Handhabung Mischer		
Auswahl Thermostat		
Minimale Mischertemperatur		
Maximale Mischertemperatur		
Öffnungszeit Ventil		
Trennen Pumpe vom Thermostat		
Quelle*		

Ausgang H	
Konfiguration Ausgang H1	
Konfiguration Ausgang H2*	

* nicht verfügbar, wenn kein entsprechender Sensor bzw. kein zusätzliches Modul angeschlossen ist oder wenn der Parameter ausgeblendet ist.

Tabelle mit BEDIENEREINSTELLUNGEN

Kesseleinstellungen	
Solltemperatur Kessel	
Wettergeführte Kesselsteuerung*	
Heizkurve Kessel*	
Parallele Verschiebung der Kurve*	
Raumtemperaturkoeffizient*	
Leistungsmodullierung am Rost*	
-Maximale Leistung - Luftzufuhr*	
-Mittlere Leistung - Luftzufuhr*	
-Minimale Leistung - Luftzufuhr	
-Anzünden – Luftzufuhr*	
-Kessel-Hysterese*	
Wärmequelle	
Regelungsbetriebsarten	
Brennstofffüllstand	
-Alarmniveau	
-Kalibrierung Brennstofffüllstand	
Reinigung	
Reinigung Brenner	
Reinigung Aschenkasten	
Aschenkastenreserve	
Nachtabsenkung Kessel	

Einstellungen Warmwasseranlage	
Solltemperatur Warmwasseranlage	
Betriebsart Warmwasserpumpe	
Hysterese Warmwasserspeicher	
Entkeimung Warmwasseranlage	
Nachtabsenkung Warmwasserspeicher	
Nachtabsenkung Umlaufpumpe*	

Mischer-Einstellungen*			1
Solltemperatur Mischer			
Raumthermostat Mischer			
Wettergeführte Mischersteuerung*			
Heizkurve Mischer*			
Parallele Verschiebung der Kurve*			
Raumtemperaturkoeffizient*			
Nachtabsenkung Mischer			
Mischer-Einstellungen*			2
Solltemperatur Mischer			
Raumthermostat Mischer			
Wettergeführte Mischersteuerung*			
Heizkurve Mischer*			
Parallele Verschiebung der Kurve*			
Raumtemperaturkoeffizient*			
Nachtabsenkung Mischer			
Mischer-Einstellungen*			3 4
Solltemperatur Mischer			
Raumthermostat Mischer			
Wettergeführte Mischersteuerung*			
Heizkurve Mischer*			
Parallele Verschiebung der Kurve*			
Raumtemperaturkoeffizient*			
Nachtabsenkung Mischer			

Sommer/Winter	
Sommer-Betriebsart	
Einschalttemperatur SOMMER-Betriebsart*	
Ausschalttemperatur SOMMER-Betriebsart*	

* nicht verfügbar, wenn kein entsprechender Sensor bzw. kein zusätzliches Modul angeschlossen ist oder wenn der Parameter ausgeblendet ist.

KOSTRZEWA®
Lider kotłów na pelet



Kraina Wielkich
Jezior
Mazurskich

The Great Masurian Lake district

Kontakt | Contact us

P.P.H. Kostrzewa Sp.J.

11-500 Giżycko
ul. Przemysłowa 1
Polska / Poland

tel. / phone: +48 87 429 56 00

tel. / phone: +48 87 428 53 51

fax : +48 87 428 31 75

www.kostrzewa.com.pl