

BEDIENUNGSANLEITUNG

ATTACK PROFI PID



Nachtrag Nr. 3 zum:

Anleitung ATTACK DP – gültig ab dem 1.5.2010

Anleitung ATTACK DPX – gültig ab dem 1.5.2010

Dieser Nachtrag Nr. 3 (weiter nur Nachtrag) zur Anleitung für DP und DPX die ab dem 1.5.2010 gültig ist (weiter nur Anleitung) wird ab den 1.7.2014 gültig sein.

Der Hauptpunkt dieses Nachtrags ist:

ANLEITUNG ATTACK DP :

- Allgemeine Beschreibung des Reglers
- Anschluß des Reglers nach Hydraulikschemen
- Steuerung des Reglers
- Einstellung und Beschreibung der Parameter
- Fehlermeldungen

ANLEITUNG ATTACK DPX :

- Allgemeine Beschreibung des Reglers
- Anschluß des Reglers nach Hydraulikschemen
- Steuerung des Reglers
- Einstellung und Beschreibung der Parameter
- Fehlermeldungen

In diesen Absätzen ist die Beschreibung des elektornischen Reglers, der in die Kessel ATTACK PROFI nicht mehr montiert wird.

Der Nachtrag Nr. 3 ersetzt die Beschreibung der Einstellungen des Reglers in allen angegebenen Absätzen.

Inhalt:

1. Vorteile des Reglers
2. Allgemeine Beschreibung des Reglers
3. Anschluß des Reglers nach Hydraulikschema
 - 3.1 Vergaserkessel + Heizkreis
 - 3.2 Vergaserkessel + Heizkreis + Ladung WBW
 - 3.3 Vergaserkessel + Heizkreis + Ladung des Pufferspeichers
 - 3.4 Vergaserkessel + Heizkreis + Ladung des Pufferspeichers in Serie angeschlossen
 - 3.5 Vergaserkessel + Heizkreis + Ladung des kombinierten Pufferspeichers
4. Steuerung des Reglers und Betriebsprogrammes
5. Einstellung der Benutzersparametern
6. Einstellung der Serviceparametern
7. Fehlermeldung
8. elektrische Anschlussscheme
9. Demontierung der Regulation
10. technische Spezifikation

1. Vorteile der Regulation

ATTACK PROFI PID ist ein fortschrittlicher Regler, der für Steuerung des Holzvergaserkessels DP, DPX und SLX geeignet ist. Die verbesserte Regulation versichert dank PID die Steuerung der Abgastemperatur.

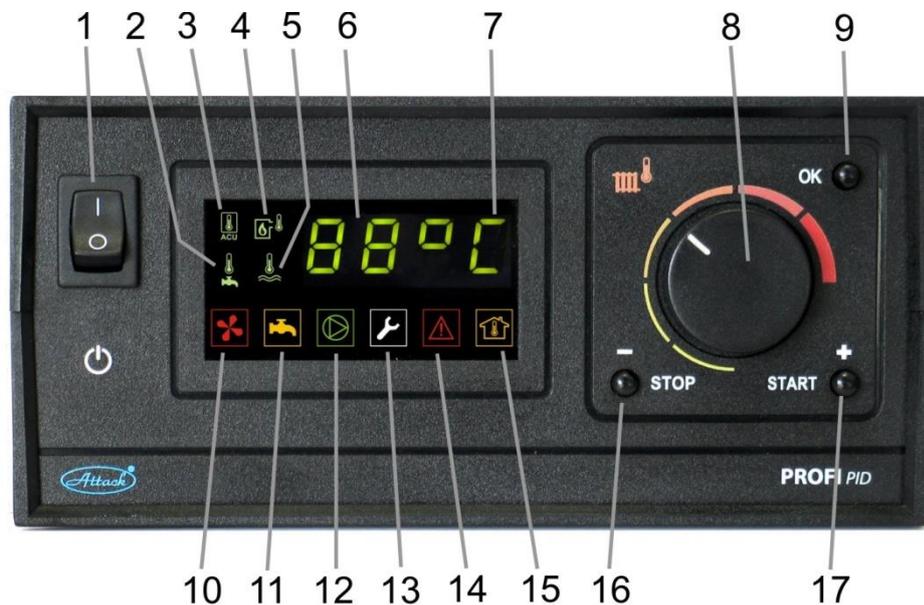
Der Regler kann steuern:

1. Lüftergeschwindigkeit des Abzugsventilators
2. Kreislaufpumpe des WBWs oder Ladepumpe des Pufferspeichers (immer nur eine)
4. Schaltung einen anderen, automatischen Kessel im Fall dass es im Kessel zum Abrannt des Brennstoffs kommt.

Der Regler kann abtasten:

1. Kesseltemperatur
2. Abgastemperatur
3. Temperatur im Speicher für WBW oder im Pufferspeicher (immer nur einen)
4. Raumthermostat und nach seinem Schaltung kann man eine Kreislaufpumpe steuern.

2. Allgemeine Beschreibung des Reglers



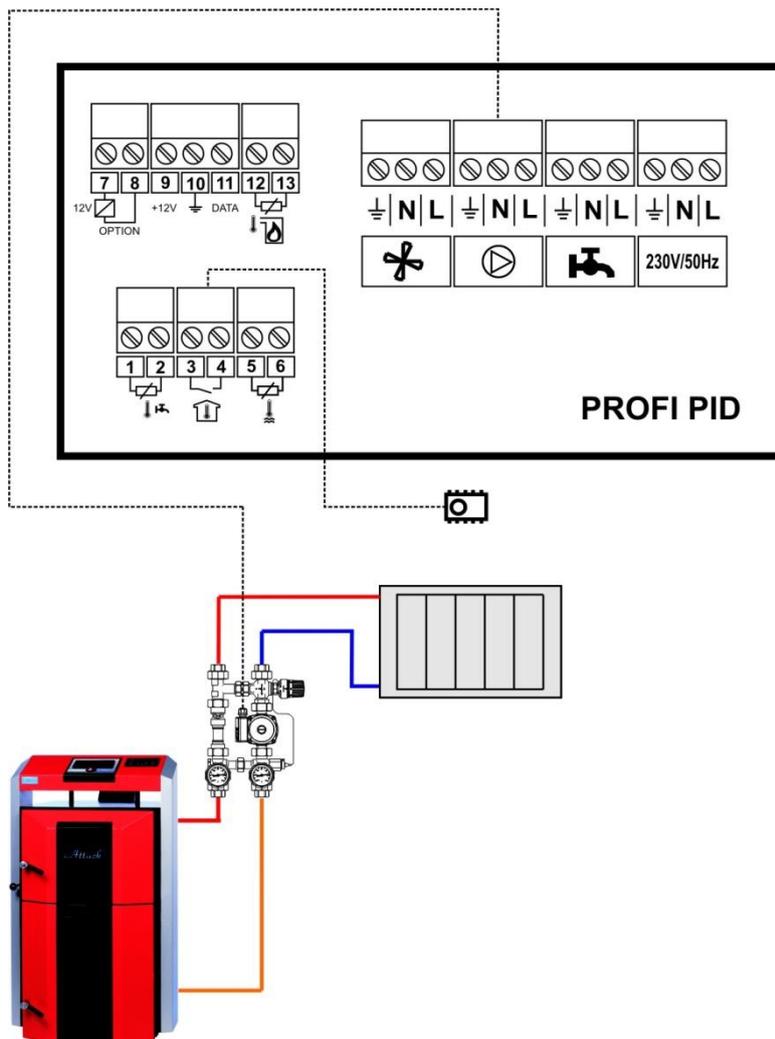
- 1 - Hauptschalter
- 2 - Symbol für die Temperatur des WWs
- 3 - Symbol für die Temperatur des Pufferspeichers
- 4 - Symbol für die Abgastemperatur
- 5 - Symbol für die aktuelle Kesseltemperatur
- 6 - aktuelle Kesseltemperatur (oder WBW, Abgas, usw.)
- 7 - Symbol für den Betriebsstand des Kessels
- 8 - Einstellung der Kesseltemperatur
- 9 - Taste für Eingang nach Informationsmenu, Servicemenu und für Bestätigung der Parametern
- 10 - Symbol für den Betrieb des Ventilators
- 11 - Betrieb der Pumpe für WBW oder Ladepumpe des Pufferspeichers
- 12 - Symbol für den Betrieb der Kreislaufpumpe
- 13 - Symbol für den Eingang nach Servicemenu
- 14 - Symbol für die Überhitzung oder Beschädigung des Sensoren
- 15 - Symbol für den eingeschlossenen Raumthermostat
- 16 - Taste für Ausschaltung des Kessels oder für die Bewegung im Informationsmenu in der Richtung zurück
- 17 - Taste für Einschaltung des Kessels oder für die Bewegung im Informationsmenu in der Richtung nach vorne

3. Anschluß des Reglers nach Hydraulikschema

Mit dem Regler kann man mehrere Typen von Hydrauliksystemen steuern. Nach dem Typ des Hydraulikschemas ist es notwendig die richtigen Parameter im Servicemenu zu wählen.

Notiz: Die Schemen zeigen den Anschluss von den Pumpe und den Fühlern. Auf dem Schema wird kein Anschluss von Ventilator und Regulation am elektrischen Netz angezeigt.

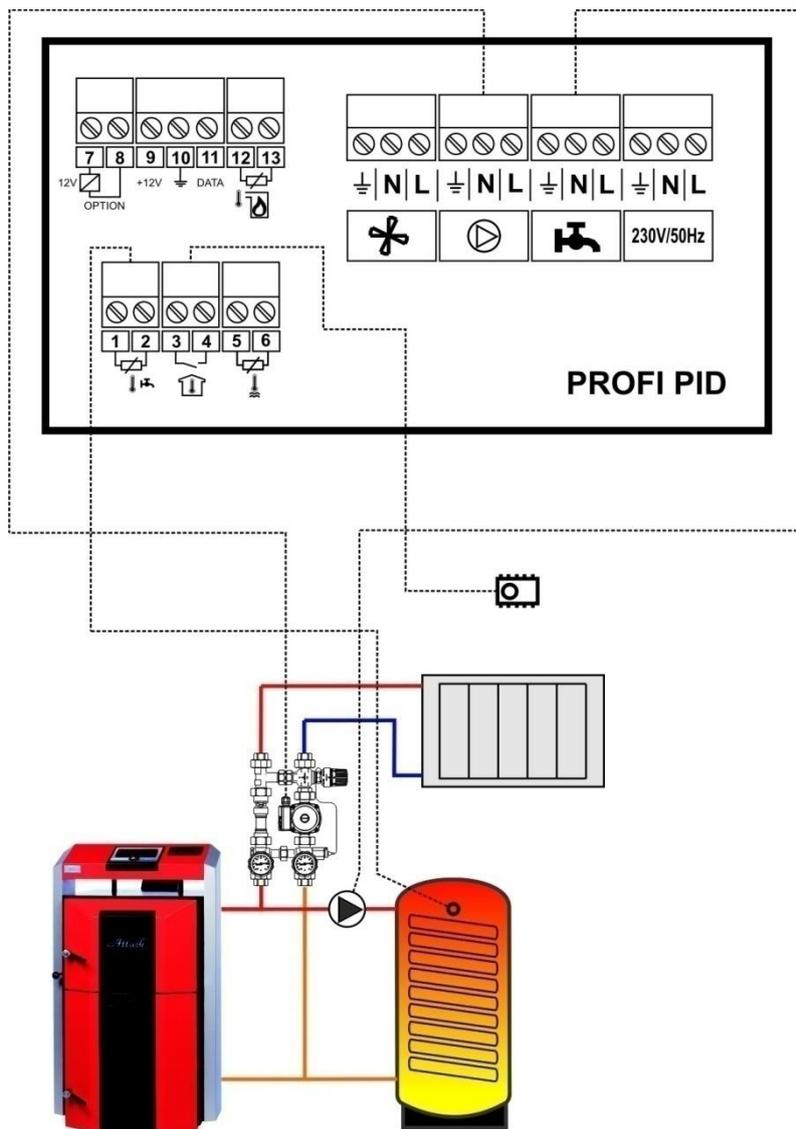
3.1 Vergaserkessel + Heizkreis



Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.1:

ur = ur0

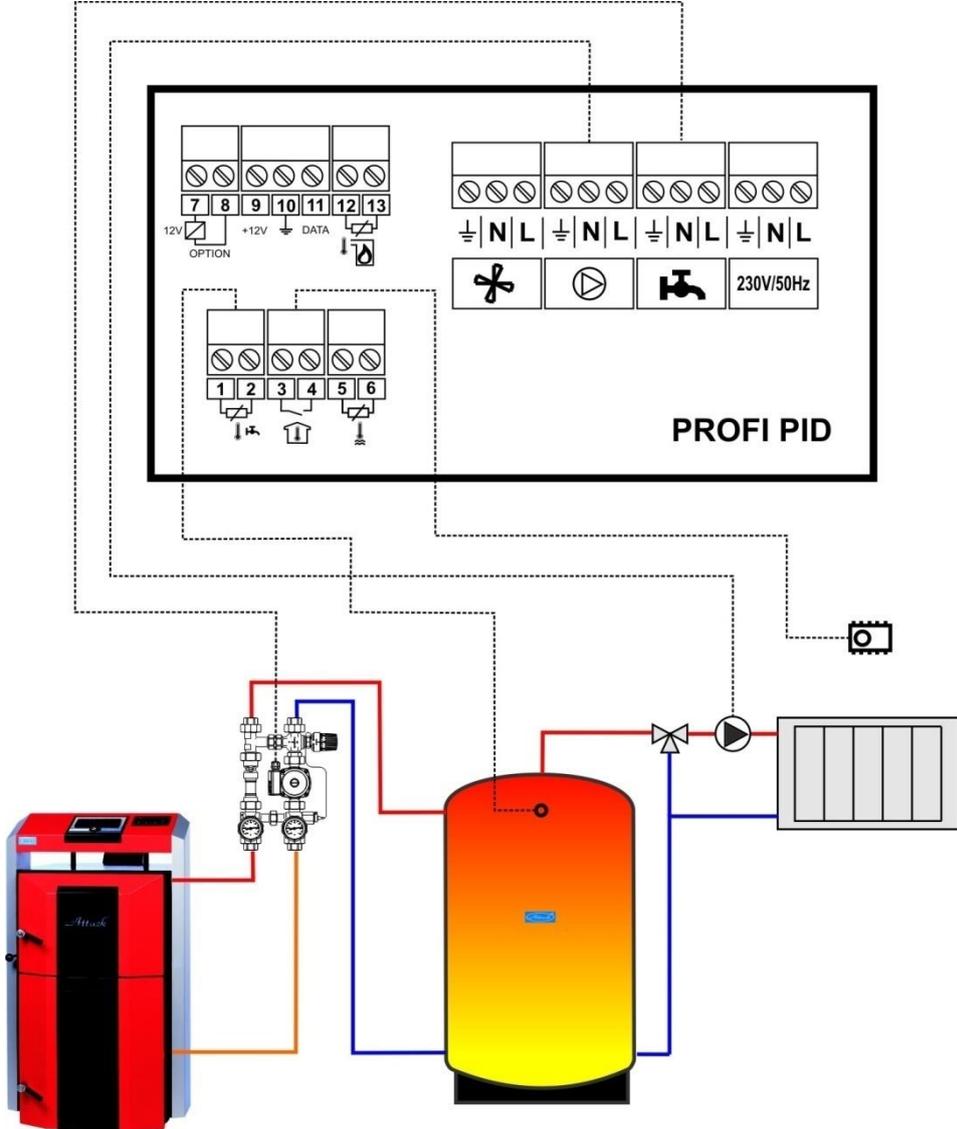
3.2 Vergaserkessel + Heizkreis + Ladung des Warmwasserspeichers



Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.2:

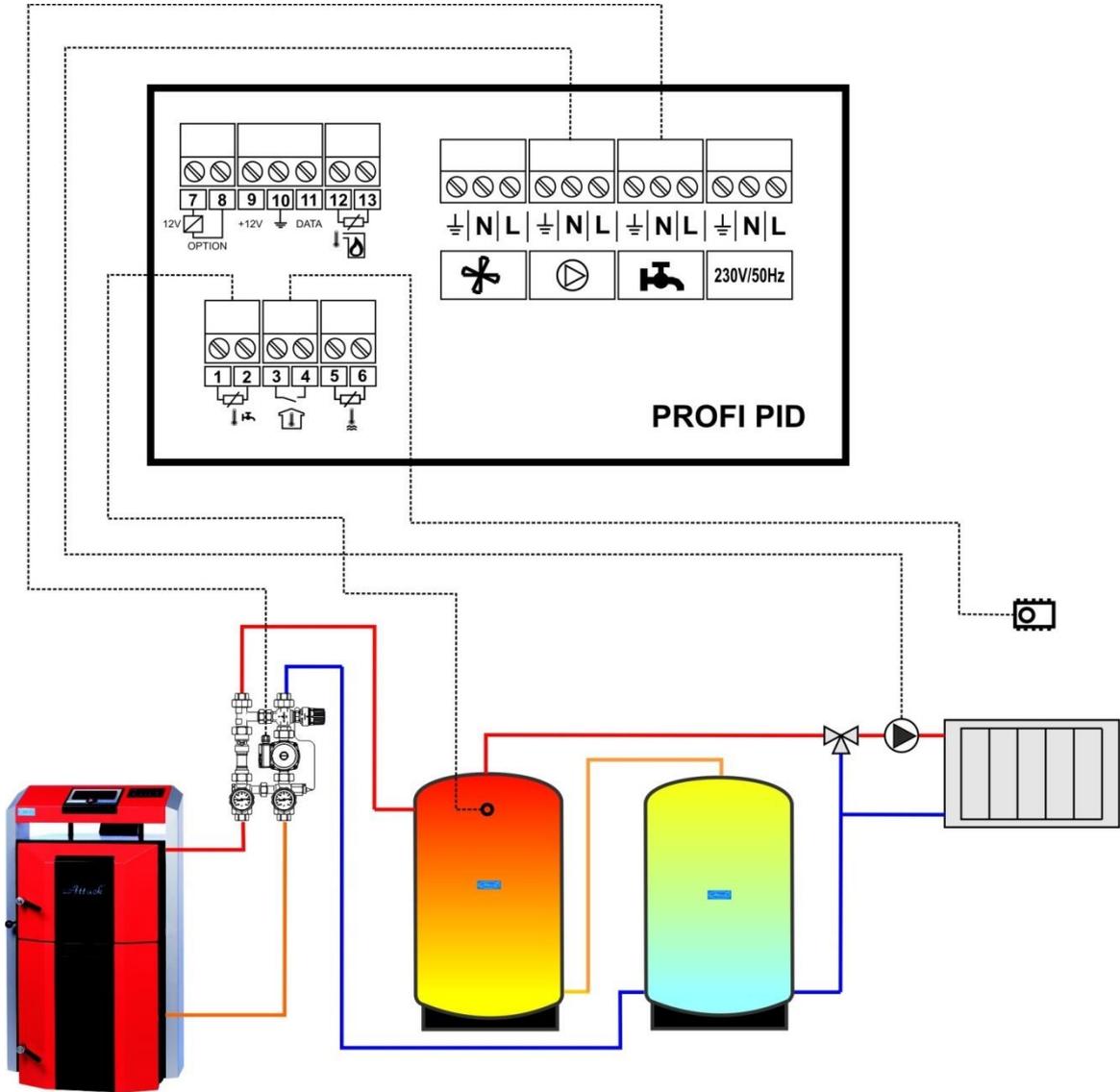
- ur = ur1 – für eine prioritäre Ladung des WW-Speichers
- ur = ur2 – für eine parallele Ladung des WW-Speichers

3.3 Vergaserkessel + Heizkreis+ Ladung des Pufferspeichers



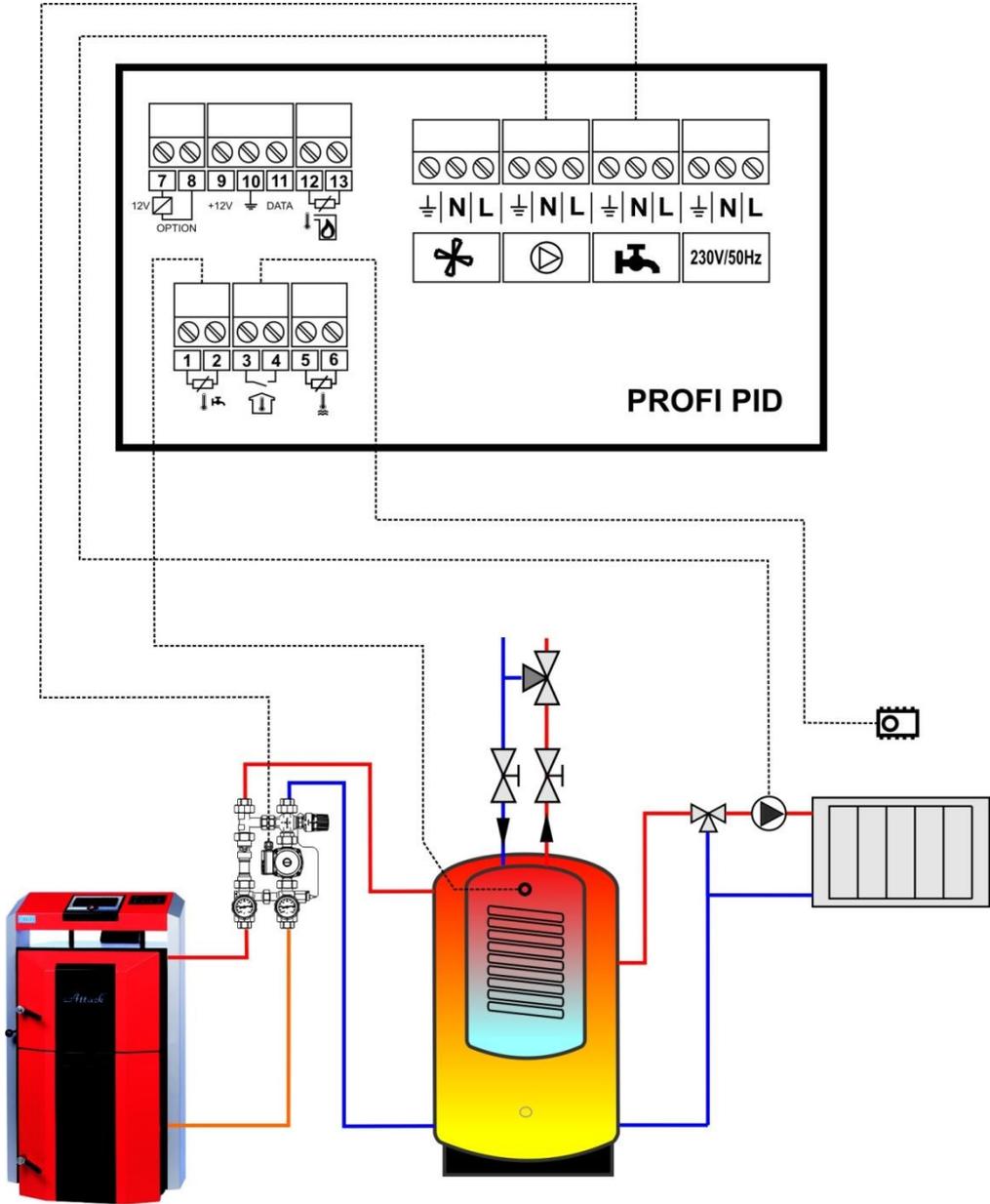
Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.3:
 ur = ur4

3.4 Vergaserkessel + Heizkreis + Ladung des Pufferspeichers in Serie angeschlossen



Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.4:
 ur = ur4

3.5 Vergaserkessel + Heizkreis + Ladung des kombinierten Pufferspeichers



Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.5:
ur = ur4

4. Steuerung des Reglers und der Betriebsprogramme

Nach dem Einschalten des Hauptschalters leuchten alle Kontrollleuchten auf dem Regler – Funktionskontrolle. Falls der Regler vom elektrischen Netz getrennt wird (z.B. Stromausfall), übernimmt der Regler die letzte Einstellung. Alle Einstellungen bleiben gespeichert.

Der Grundbetrieb der Anlage wird durch die Einstellung der gewünschten Kesseltemperatur mit dem Thermostat gesteuert. Die anderen Funktionen werden durch die Serviceparameter eingestellt.

Um den Kessel zu starten, drücken Sie die Taste START (17), damit wird der Abzugventilator im Betrieb genommen. Um den Kessel außer Betrieb zu setzen, drücken Sie die Taste STOP (16). Der Abzugventilator wird abgeschaltet.

Das Symbol bei numerischer Temperaturanzeige (7) zeigt das aktuelle Programm des Reglers PROFi PID:

- [50°-] - zeigt den Bereitschaftsbetrieb
- [50°C] - zeigt den Winterbetrieb
- [50°c] - zeigt im Winterbetrieb, wenn die Kesseltemperatur erreicht wird
- [50°U] - zeigt den Sommerbetrieb (nur Warmwasserbereitung)
- [50°u] - zeigt im Sommerbetrieb, wenn die Kesseltemperatur erreicht wird
- [70°d] - zeigt das Legionellenprogramm an (75 Grad Warmwassertemperatur)
- [50°P] - zeigt, dass der Pelletsbrenner des Kessels COMBI PELLET blockiert ist

Ein Vorteil des Reglers PROFi PID ist, dass die Steuerung der Abgastemperatur nach gewünschtem Wert eingestellt werden kann. Wenn die eingestellte Abgastemperatur erreicht wird, schaltet sich der Regler ein um die gewünschte Kesseltemperatur zu erreichen. Dieser Prozess dient zur optimalen und effizienten Verwertung des Brennstoffes

5. Einstellung der Benutzersparameter

Um in das Menü und den Einstellungen der Benutzersparameter zu gelangen, drücken Sie kurz die OK-Taste. Für das Wählen zwischen den Einstellungen und Parametern benutzen Sie die Tasten "+" und "-". Nach der Auswahl der gewünschten Parameter können Sie in den Parametern mit Drücken der Taste OK bestätigen. Einige Parameter sind nur für Info und können nicht verändert werden. Für den Ausgang aus dem Menü wählen Sie [End], für die Bestätigung drücken Sie die Taste OK.

Nach einer Minute Stillstand schaltet sich der Regler automatisch ins Grundmenü.

Tabelle 2. Benutzerparameter:

| Anzeige | Parameter | Min | Max | Schritt | Herstellereinstellungen. |
|---------|-------------------------------|-----|-----|---------|--------------------------|
| C 45 | Eingestellte Kesseltemperatur | L65 | H90 | 1°C | - |

| | | | | | |
|------|--|---|---|--|---|
| co C | Arbeitsbetrieb der Kreislaufpumpe ('C' – WINTER, '-' – SOMMER) | C | - | | C |
| cu u | Arbeit der WW-Pumpe ('u' – normalen Betrieb, 'd' – Elimination/Beseitigung von Legionella) | u | d | | u |
| u50° | Aktuelle Temperatur, die im Pufferspeicher oder im WW-Speicher gemessen ist | | | | |
| 150° | Aktuelle Abgastemperatur | | | | |
| End | Ausgang aus Benutzerparameter | | | | |

[C 45] – Eingestellte Kesseltemperatur – ist die Wassertemperatur im Kessel, die der Kessel im Arbeitsbetrieb erreichen soll. Diese wird durch das Umdrehen der Taste (8) angegeben und wird mit kurzer Anzeige auf dem Display indiziert (6).

[co C] – WINTER/SOMMER-Betrieb – der Winterbetrieb wird mit dem Symbol 'C' gezeigt. In diesem Betrieb wird die Heizkreispumpe durch das Raumthermostat gesteuert. Die Wärme wird nach Heizkreis verteilt. Der Sommerbetrieb wird mit Symbol '-' angezeigt. Während des Sommerbetriebes wird die Heizkreispumpe außer Betrieb genommen. Die bestehende Wärme im Kessel wird nur für Ladung des WW-Speichers benutzt. Falls es im System keinen WW-Speicher gibt, ist keine Möglichkeit von Sommer und Winterumschaltung möglich.

[cu u] – Betriebsregime für Ladung des WW-Speichers – der Regler ermöglicht eine übliche/normale Ladung "u" des WW-Speichers oder einen Legionellenbetrieb "d" (Aufheizung auf 75 Grad). Nach Erreichen dieser Temperatur schaltet sich der Regler wieder auf Normalbetrieb um. Falls der Zusatzausgang und Fühler nicht für Ladung des WW-Speichers eingestellt sind, steht die Möglichkeit des Legionellenbetriebes nicht zur Verfügung.

[u50°] Temperatur des Zusatzfühlers- dieser Wert zeigt die aktuelle Temperatur vom WW oder die Temperatur des Pufferspeichers an. Falls dieses Zusatzmodul nicht verwendet wird, wird die Temperatur nicht angezeigt.

[150°] Abgastemperatur – dieser Wert zeigt die aktuelle Abgastemperatur - falls im Servicemenü der Steuerung die Abgastemperatur eingegeben ist.

6. Einstellung der Serviceparametern

Um ins Service-Menü zu kommen und die Parameter einzustellen, drücken Sie die Taste OK (es wird das Symbol (13) angezeigt). Für Auflisten unter verschiedenen Parameter benutzen Sie die Tasten “+” und “-”. Nach der Auswahl der gewünschten Parameter können Sie in den Parameter, mit Drücken der Taste OK, eingeben. Dieses Regime wird durch das Blinken des Parameterwertes indiziert. Die Veränderung der Parameter ist durch die Tasten “+” und “-” möglich. Bestätigen Sie die neue Einstellungen mit der Taste OK. Für Ausgang aus Menü finden Sie eine Anzeige [End], für die Bestätigung drücken Sie die Taste OK. Das Display vom Regler schaltet sich auf die Grundanzeige um, auch wenn er mehr als 1 Minute ohne Eingriff im Benutzermenü wird.

Tabelle 3. Serviceparameter:

| SERVICE MENÜ (für Eingan halten Sie die Taste OK) | | | | | |
|--|---|------------|------------|----------------|-------------------------------------|
| Anzeige | Parameter | Min | Max | Schritt | Hersteller einstellungen |
| П100 | Max. Arbeitsleistung ds Ventilators | 1 | 100 | 1% | 100 |
| n 40 | Min. Arbeitsleistung ds Ventilators | 1 | 100 | 1% | 40 |
| Ph 5 | Verhältnis der Änderung von Lüftergeschwindigkeit des Ventilators | 2 | 20 | 1 | 5 |
| Pr 0 | Automatische Regulation der Änderung von Lüftergeschwindigkeit des Ventilators | -, 0 | 10 | 1 | 0 |
| Pt 1 | Verspätung von Änderung der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators | 0 | 99 | 1 | 1 |
| Pn 5 | Frequenz vom Durchblasen des Abzugsventilators | --, 5 | 60 | 1s | 5 |
| Пу 6 | Durchblasdauer des Abzugsventilators | 1 | 99 | 1min | 6 |
| Pd3 | Betriebsdauer des Ventilators – manuelle Einstellung auf 100% | --, 1 | 99 | 1min | 3 |
| r100 | Leistung des Ventilators bei Zündung | 1 | 100 | 1% | 100 |
| rh 5 | Hysterese der Kesselabschaltung bei Zündung | 1 | 45 | 1°C | 5 |
| P 30 | Einschaltungstemperatur der Kreislaufpumpe | --, 20 | 70 | 1°C | 30 |
| Ph 2 | Hysterese der Kreislaufpumpe | 1 | 40 | 1°C | 2 |
| Pc -- | Interval von Antiblockierfunktion der Kreislaufpumpe | --, 1 | 99 | 1min | 2 |
| ur4 | Verfahren von Arbeit des Zusatzausgang | 0 | 4 | 1 | 4 |
| u30 | Betriebstemperatur des WBW-Speichers oder Pufferspeichers | 30 | 60 | 1°C | 30 |
| uh 5 | Hysterese des WBWs oder Pufferspeichers | 1 | 30 | 1°C | 5 |
| uP 5 | Erhöhung der Kesseltemperatur bei Erwärmung des WBWs | 1 | 20 | 1°C | 5 |
| L65 | Minimale Kesseltemperatur | 30 | 65 | 1°C | 65 |
| H 85 | Maximale Kesseltemperatur | 80 | 95 | 1°C | 85 |
| h 2 | Hysterese der Kesseltemperatur | 1 | 10 | 1°C | 2 |
| A 99 | Temperatur bei Kesselüberhitzung | 90 | 99 | 1°C | 99 |
| Fd60 | Messdauer der Kesselabschalutung bei Bennstoffzündung und Bennstoffmangel | --, 1 | 99-4h | 1min | 60 |
| Fb30 | Messdauer der Kesselabschalutung bei Abbrand und Bennstoffmangel | --, 1 | 99-4h | 1min | 30 |
| Ar 0 | Steuerung des Multifunktions-Zusatzmoduls | 0 | 1 | 1 | 0 |
| ^c 240 | Eingestellte Abgastemperatur | -0,5 | 250 | 1°C | 240 |
| ^c h5 | Hysterese des Abgastemperatur | 1 | 99 | 1°C | 5 |
| ^c t 5 | Zeitkonstante für Stabilisierung der Abgastemperatur | 1 | 99 | 1 min | 5 |
| ^c F10 | Stufe von der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators für die Stabilisation der Abgastemperatur | 1 | 20 | 1°C | 10 |
| ^c 90 | Abgastempertur beim Berennstoffmangel | 30 | 150 | 1°C | 90 |
| c 300 | Max. Abgastemperatur | 250 | 400 | 1°C | 300 |
| Prod | Zurück zu Herstellereinstellungen | | | | |
| outП | Relé-Test des Ventilators | outП | out1 | | |
| outP | Relé-Test der Kreislaufpumpe | outP | out2 | | |

| | | | | | |
|------|----------------------------------|------|------|--|--|
| outu | Relé-Test der auswählbaren Pumpe | outu | out3 | | |
| outr | Test des Zusatzausgang | outr | out4 | | |
| End | Zurück zum Hauptmenü | | | | |

Beschreibung der Parameter:

[Π100] Maximale Leistung des Ventilators – die höchste zulässige Leistung des Ventilators

[n 40] Minimale Leistung des Ventilators – die niedrigste zulässige Leistung des Ventilators

[Πh 5] Verhältnis der Änderung von Lüftergeschwindigkeit des Ventilators – dieser Parameter beeinflusst die Art der Senkung der Ventilatorgeschwindigkeit, wenn die Kesseltemperatur zu der gewünschten Temperatur kommt.
Z.B. Einstellung dieses Parameter auf den Wert 4 bedeutet, dass der Ventilator auf [Π100] maximale Leistung des Ventilator arbeiten wird (Falls im Regler die Funktion für Steuerung der Abgastemperatur nicht aktiv ist) bis die Kesseltemperatur um 4°C niedriger ist als dergewünschte Wert . Weitere Erhöhung der Kesseltemperatur um 1 °C verursacht die Senkung der Ventilatorleistung bis auf sein Minimum [n 40].

[Πr 0] Automatische Regulation der Änderung von der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators – ist eingeschaltet wenn dieser Parameter auf 0 – 10 eingestellt ist und verändert die automatische Senkung/Erhöhung der Umdrehungen des Ventilators, damit die Wassertemperatur im Kessel den gewünschten Wert erreicht. Wenn dieser Parameter auf "- -" eingestellt ist, ist die automatische Regelung der Umdrehungen des Ventilators ausgeschaltet und der Ventilator arbeitet auf Voll-Leistung nach dem Parameter [Π100]. Einstellung des Parameterwertes in der Skala von 0 bis 10 bedeutet, die Zeit in Minuten der kontinuierlichen Steigerung der Ventilatorgeschwindigkeit von minimaler Leistung des Ventilators [n 40] auf dem Parameter [r 100], für einen flüssigen Start.

[Πn 5] Frequenz vom Durchblasen des Abzugsventilators – diese Frequenz definiert, wie oft der Ventilator in Betrieb auf volle Leistung [Π100] genommen werden soll, um die Abgase aus dem Kessel abzuführen.

[Πu 6] Durchblasdauer des Abzugsventilators – ist die Zeit, während die Abgase aus dem Kessel laut Parameter [Πn 5] abgezogen werden.

[r 100] Leistung des Ventilators bei Zündung – dieser Parameter definiert die Leistung des Ventilators bei Anheizung des Kessels. Falls der Parameter " Πr " auf [Πr 0] eingestellt ist, wird diese Funktion ausgeschaltet.

[rh 5] Hysterese der Kesselabschaltung bei Zündung – definiert um wie viel Grad vor Erreichen der eingestellten Kesseltemperatur oder (falls der Abgastemperaturfühler eingebaut ist) Abgastemperatur die Anheizphase deaktiviert wird. Die Deaktivierung der Anheizphase führt zum Übergang auf das normale Betriebsprogramm.

[P 30] Einschalttemperatur der Heizkreispumpe – falls das Heizsystem mit WW-Speicher [ur 0] nicht ausgestattet ist oder in Betrieb [ur 2] ist , definiert der Parameter die Kesseltemperatur, bei welcher die Heizkreispumpe im Heizsystem eingeschalten werden kann. Falls der Parameter auf '--' eingestellt ist, beeinflusst die zu niedrige Kesseltemperatur den Betrieb von Heizkreispumpe nicht. Die Pumpe schaltet sich immer ein, wenn die Kesseltemperatur den Parameter [H 85] der maximalen Kesseltemperatur überschreitet.

Falls das Heizsystem mit einem Pufferspeicher ausgestattet ist(Parameter [ur 4]), definiert der Parameter , ab wann sich die Heizkreispumpe einschaltet.

[Ph 2] Hysterese der Heizkreispumpe– Definiert die Differenztemperatur zwischen Kessel/Puffer und Abschalttemperatur **[P 30]** die zur Ausschaltung der Kreislaufpumpe führt.

[Pc --] Interval von Antiblockierfunktion der Kreislaufpumpe – falls der Regler im Bereitschaftsbetrieb ist oder das Raumthermostat ausgekuppelt ist, wird die Heizkreispumpe für 30 Sekunden jeder [Pc --] Minute eingeschaltet, um zu vermeiden, dass die Pumpe gestoppt wird. Die Einstellung [Pc --] heißt, dass die Antiblockierfunktion der Kreislaufpumpe deaktiviert ist.

[ur 0] Funktion des Zusatzausgangs– dieser Parameter definiert den Arbeitsbetrieb des Zusatzausgangs (Ladungspumpe für WW oder Pufferspeicher).

[ur 0] Zusatzausgang ohneFunktion - definiert, dass der Zustzfühler und die Pumpe nicht eingeschaltet sind, dh. Zusatzausgang ist in diesem Fall nicht ausgenützt.

[ur 1] eine vorrangige Ladung des WW-Speichers – Ist die Temperatur des Warmwasserspeichers unter 60 °C wird die Pumpe für den WW-Speicher aktiviert. Wenn der Wärmeerzeuger(Heizkessel) unter der Temperatur des WW-Speichers ist läuft die Pumpe für den WW-Speicher nicht an nicht an .
Erst wenn der WW-Speicher die 60 °C hat schaltet die Heizkreispumpe ein

[ur 2] eine parallele Ladung des WW-Speichers – arbeitet ähnlich wie die Einstellung [ur 1]. Der Unterschied ist, dass das die Speicherladepumpe in Parallelbetrieb mit der Heizkreispumpe läuft.

[ur 3] wird nicht verwendet

[ur 4] Ladung des Pufferspeichers – der Zusatzausgang dient als Ladungspumpe des Pufferspeichers (Zusatzfühler) mißt die Temperatur im Pufferspeicher . In diesem Betrieb, wenn die Temperatur im Kessel die Hysterese [uh 5] aktuelle Temperatur im Pufferspeicher überschreitet, wird die Ladepumpe in Betrieb genommen. Die Pumpe schaltet sich aus, wenn die Kesseltemperatur gleich oder niedriger ist als die Puffertemperatur oder wenn die Kesseltemperatur 65 Grad unterschreitet. [L 65]

[u 30] Betriebstemperatur des WW-Speichers oder Pufferspeichers – ist eine Temperatur für Steuerung des Zusatzausgangs [ur].

[uh 5] Hysterese des WWS oder Pufferspeichers – dieser Parameter definiert die Hysterese des Zusatzausgangs [ur].

[uP 5] Erhöhung der Kesseltemperatur bei Erwärmung des WW-Speichers – diesen Parameter benutzt man, wenn der Zusatzausgang im Betrieb für Ladung des WW – Speichers arbeitet. Dieser Parameter definiert, um wie viel Grad die eingestellte Kesseltemperatur als der Parameter[u 50] während der Ladung des WW-Speichers erhöht wird .

[L 65] Minimale Kesseltemperatur – definiert die minimale Kesseltemperatur, die durch den Drehknopf eingestellt werden kann.

[H 85] Maximale Kesseltemperatur – definiert die maximale Kesseltemperatur, die durch den Drehknopf eingestellt werden kann.

[h 2] Hysterese der Kesseltemperatur – Definiert die Temperaturhysterese (Verzögerung) zur Wiedereinschaltung. Nach Ausschaltung durch Erreichen der eingestellten gegenüber der IST Temperatur.

[A 99] Temperatur bei Kesselüberhitzung – Temperatur, bei der der Alarm aktiviert wird.

[Fd60] Messdauer der Kesselabschaltung bei Brennstoffzündung und Brennstoffmangel– dieser Parameter definiert die maximale Zeit nach Inbetriebnahme des Reglers mit der Taste START und dem Erreichen des Betriebswertes des Reglers und Erreichen der Abgastemperatur von 90 Grad.). Falls während des Anheizens in die Temperatur von 90 Grad nicht erreicht wird, schaltet der Ventilator ab und es erscheint am Display FUEL . (Brennstoffmangel)

[Fb30] Messdauer der Kesselabschaltung bei Abbrand und Brennstoffmangel – sinkt die Abgastemperatur unter 90 Grad oder die Kesseltemperatur unter 45 Grad wird der Ventilator abgeschaltet und es erscheint der Alarm FUEL.

[Ar 0] Steuerung des Multifunktions-Zusatzmoduls – der Regler ist mit einem Multifunktions-Zusatzmodul ausgestattet, mit dem die unten angeführten zusätzlichen Optionen möglich sind (Zur Steuerung dieser Möglichkeiten ist es notwendig das Zusatzmodul UM-1 zu verwenden):

- **Parameter [Ar 0]** – zeigt das Einschalten vom zusätzlich angeschlossenen automatischen Kessel an (z.B. Gaskessel oder Pelletkessel). Wenn der Regler in Betrieb genommen wird und der Holzvergaserkessel die Wärme erzeugt, wird der Kessel automatisch außer Betrieb genommen. Falls der Regler im Arbeitsbetrieb ist, blockiert er den Betrieb des automatischen Kessels. Falls im Kessel kein Brennstoff vorhanden ist und auf dem Regler das Alarm FUEL angezeigt wird, nimmt der Regler den automatischen Kessel in Betrieb.
- **Parameter [Ar 1]** – zeigt das an, dass das Multifunktions-Zusatzmodul für die Fehlermeldungen verwendet wird. Wie z.B. Fehler des Kesselfühlers, Überhitzung oder Brennstoffmangel.

[° 240] Eingestellte Abgastemperatur – die Abgastemperatur, die der Regler versucht zu erreichen und zu halten.. Falls dieser Parameter auf "---" eingestellt wird, wird der Abgastemperaturfühler ausgeschaltet.

[° h5] Hysterese der Abgastemperatur – definiert den Unterschied, um welchen die Abgastemperatur verringert werden muss, um die Lüftergeschwindigkeit des Ventilators zu erhöhen.

[° t 5] Zeitkonstante für Stabilisierung der Abgastemperatur – definiert die Zeit für Anpassungen der Lüftergeschwindigkeit während der Stabilisierung der Abgastemperatur. Falls die Abgastemperatur einen definierten Wert des Parameters [° 240] überschreitet, startet der Regler um die Lüftergeschwindigkeit des Ventilators zu reduzieren, bis die Abgastemperatur auf die eingestellte Temperatur sinkt. Wenn die Abgastemperatur auf den Wert der Hysterese der Abgastemperatur sinkt, startet der Regler um die Lüftergeschwindigkeit zu erhöhen.

[° F10] Stufe von der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators für die Stabilisation der Abgastemperatur– definiert die Lüfterdrehzahl, um welche der Regler die Drehzahl ändert, um die eingestellte Abgastemperatur zu erreichen.

[^c 90] Abgastempertur beim Brennstoffmangel– wenn die Abgastemperatur unter diesen Wert senkt, wird es als Brennstoffmangel "FUEL" ausgewertet.

Testung der Reglerausstiege:

Um die richtige Funktion des Reglers und verbundenen Geräten zu überprüfen, ist es möglich den Test durchzuführen. Mit der Auswahl von **[outΠ]** auf dem Display und das Drücken der Taste "OK" überprüfen Sie die richtige Funktion des Ventilators. Mit der Auswahl **[outP]** überprüfen Sie die richtige Funktion der Heizkreispumpe. Mit **[outu]**schalten Sie den Zusatzausgang und mit **[outr]** den Multifunktions-Zusatzausgang.

Herstellereinstellungen:

Der Regler bietet die Möglichkeit zurück an die Standards der Herstellerseinstellungen zu kommen. Wählen Sie **[Prod]** und drücken Sie die Taste OK um das Reset zu machen. Nach dem Reset erfolgt das Zurücksetzen zu den Herstellereinstellungen.

Ausgahn aus Servicemenü:

Für das Beenden des Servicemenüs wählen Sie auf dem Display **[End]** und drücken Sie die Taste "OK".

7. Fehlermeldung

Die Fühler werden vom Regler kontrolliert ob sie defekt oder angeschlossen sind.

Falls einer der Fühler nicht angeschlossen ist, werden auf dem Display die Fehlermeldungen angezeigt. Auf dem Display werden auch die Meldungen über die Kesselüberhitzung oder Brennstoffmangel angezeigt.

Anzeige von Fehlermeldungen:

[FUEL] – wird angezeigt, wenn im Kessel nicht genug Brennstoff ist. Die ausreichende Menge von Brennstoff wird durch den Parameter c_{90} definiert, d.h. wenn die Zeit beim Anheizen(Starttaste drücken) von 30 Minuten nicht ausreicht um eine Abgastemperatur von 90 Grad zu erreichen, erscheint FUEL: Wenn Sie den Kessel in Arbeitsregime wiederstarten möchten, ist es notwendig diese Meldung mit der Taste STOP zu löschen. Dannach können Sie den Kessel wieder mit der Taste START in nehmen.

[HOT] – es wird angezeigt, wenn die Abgastemperatur die maximale zulässige Abgastemperatur überschreitet, die durch den Parameter c300 eingestellt ist (d.h. auf 300°C). In diesem Fall kommt es zur Ausschaltung des Ventilators. Der Ventilator wird wieder in Betrieb genommen, wenn die Temperatur unter die eingestellte Abgastemperatur sinkt. .

[E 1] – es wird angezeigt, wenn es zu einem Fehler des Kesseltemperaturfühlers kommt, oder der Fühler nicht angeschlossen ist. Der Regler schaltet den Ventilator außer Betrieb (falls der Ventilator im Betrieb gibt) und die Heizkreispumpe ein für die spätere sichere Kühlung des Kessels. Sobald der Fehler behoben wird, kann die Fehlermeldung mit der Taste STOP abgebrochen werden.

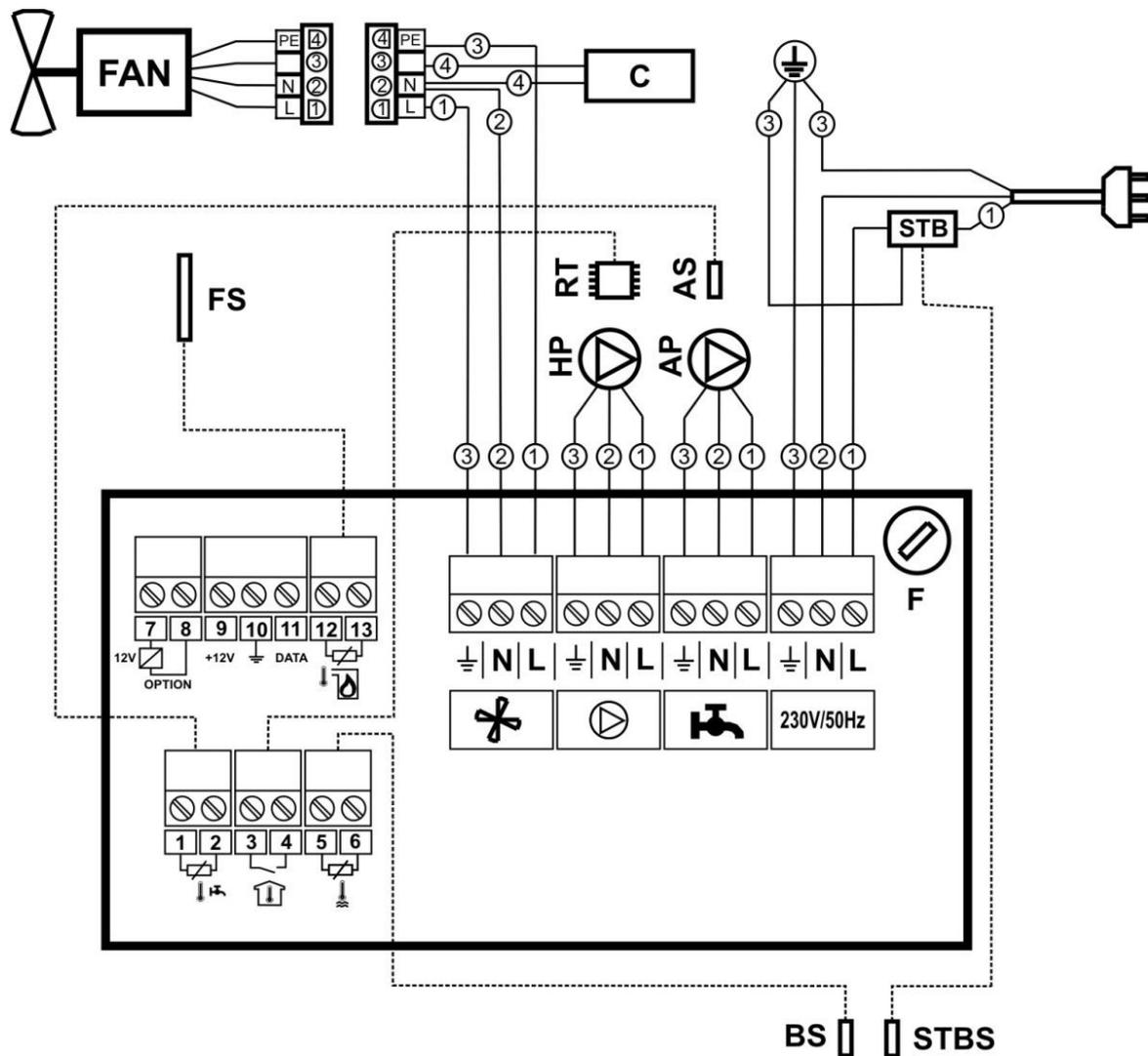
[E 2] – es wird angezeigt, wenn es zur Überschreitung der Kesseltemperatur über der Temperatur der Kesselüberheizung A99 kommt. Der Regler schaltet in diesem Fall den Abzugventilator aus und schaltet die Heizkreispumpe. Nach dem Sinken der Kesseltemperatur auf sicheren Wert, kann man die Fehlermeldung durch die Taste STOP löschen.

[E 8] – wird angezeigt, wenn es zum Fehler des Zusatzfühlers kommt (WBW oder Pufferspeicher). Falls dieser Fühler arbeitet als Fühler für WW-Speichr, wird die Ladung blockiert. Falls der Fühler als Fühler für Pufferspeicher arbeitet, läuft die Pumpe kontinuierlich. Diese Fehlermeldung muss man nicht durch die Taste STOP beenden. Es wird nach dem Entfernen des Fehlers des Fühlers automatisch entfernt.

[E128] – wird angezeigt, wenn der Abgastemperaturfühler defekt ist. Im Fall dieses Fehlers schaltet sich der Regler in Kesselsteuerungsbetrieb nach Kesseltemperatur um. Nach Austausch des Abgasfühlers wird die Fehlermeldung selbstständig gelöscht

[E 3] Im Falle, dass es in gleicher Zeit zu mehreren Fehlern kommt, wird ihre Anzahl auf dem Display angezeigt. In diesem Fall muss man die Funktionalität aller Fühler überprüfen.

8. elektrische Scheme des Anschlusses:



STB – Notfall-Thermostat, **F** - Sicherung (2A), **C** - Kondensator, **HP** - Heizkreispumpe, **RT** - Raumthermostat, **BS** - Kesselfühler, **STBS** – STB Fühler, **AP** – Zusatzpumpe, **AS** – Fühler der Zusatzpumpe, **FS** - Abgastemperaturfühler, **FAN** - Ventilator, 1 – Schwarzer Draht, 2 – blauer Draht, 3 – gelbgrüner Draht, 4 – roter Draht

9. Demontage der Anlage:

Wenn es nötig ist, den Regler aus dem System zu demontieren:

- Schalten Sie den Hauptschalter aus
- Schalten Sie den Kessel vom Elektronetz ab
- Demontieren Sie den Regler
- Entfernen die alle Stecker von der Steuerung

10. technische Spezifikation des Reglers

| | |
|--|----------------------|
| Anschluss | 230V \pm 10%, 50Hz |
| Leistung (ohne Ventilator und Pumpe) | < 4VA |
| Der Messbereich der Kesseltemperatur | -9 - 109°C \pm 1°C |
| Der Messbereich der Abgastemperatur | -30-500°C \pm 1°C |
| Max. Leistung der Geräte, die am Regler angeschlossen sind | 2A/230V |