

## Montage- und Bedienungsanleitung



PELLETBRENNER 

8-35

**ACHTUNG!**  
Installation nur durch ein Fachmann

## Index

○	EINLEITUNG	7
○	SICHERHEIT UND HANDHABUNG	7
○	BESCHREIBUNG UND VORTEILE DES PELLETBRENNER 8-35	8
○	WARTUNG UND BETRIEB DES PELLETBRENNERS	11
○	TECHNISCHE DATEN	11
○	ANMERKUNGEN	12
○	MÖGLICHE FEHLER UND FEHLERSUCHE	13
	- ACHTUNG! STROMVERSORGUNG AUSSCHALTEN	14
○	VERWENDUNG UND FUNKTIONEN	17
○	BENUTZUNG UND FUNKTION	19
○	VERBINDUNGEN/ANSCHLÜSSE	22
○	MANUELLE BEFÜLLUNG	24
○	DIGITALE EINGÄNGE	26
○	KONFIGURATIONEN	33
○	PARAMETRIERUNG DES SYSTEMMENÜS	44
○	WLAN-MODULE SMART FIRE	52

# Innovation

## um zu verbessern

Wir verbessern unsere Produkte ständig und optimieren sie

Unserer Natur zu Liebe und uns Menschen zur Freude entwickeln wir hervorragende Produkte mit höchsten ökologischen Ansprüchen in ihrem Segment. Gemeinsam mit unseren Produktpartnern teilen wir die Begeisterung für neueste Technologie und verstehen uns als Vordenker der Branche. Unsere Produkte zeichnen sich durch ihre Bauqualität, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit aus. Unser Knowhow und im Laufe der Zeit erworbenen Fähigkeiten machen uns zu "Ganzheitlichen-Spezialisten", die den Kunden die beste Lösung für ihre spezifischen Bedürfnisse bieten. Im direkten Kundenkontakt finden wir die Inspirationsquelle für die Entwicklung neuer Projekte, um Produkte zu kreieren, die die Vorlieben von Ihnen und Ihren Kunden erfüllen.

Kollektion

# DAS Unternehmen

## ...von der Idee zum Produkt

Unsere Kunden bekennen sich zu erneuerbaren Energien und genießen gleichzeitig die Behaglichkeit und den Nutzungskomfort unserer Produkte. Die Entwicklung unserer Produkte findet in diversen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen statt, in der jede Phase von einem Team aus Spezialisten begleitet wird, die sich mit der Optimierung befassen, um eine sich ständig weiterentwickelnde Produktion zu erreichen.

Die Produktion erfolgt in einer modernen und gut ausgestatteten Produktionsstätte, in der jedes Produkt das Ergebnis automatisierter Prozesse ist. Dadurch garantieren wir höchste Qualität für unsere Kunden.

## Service-Nummer

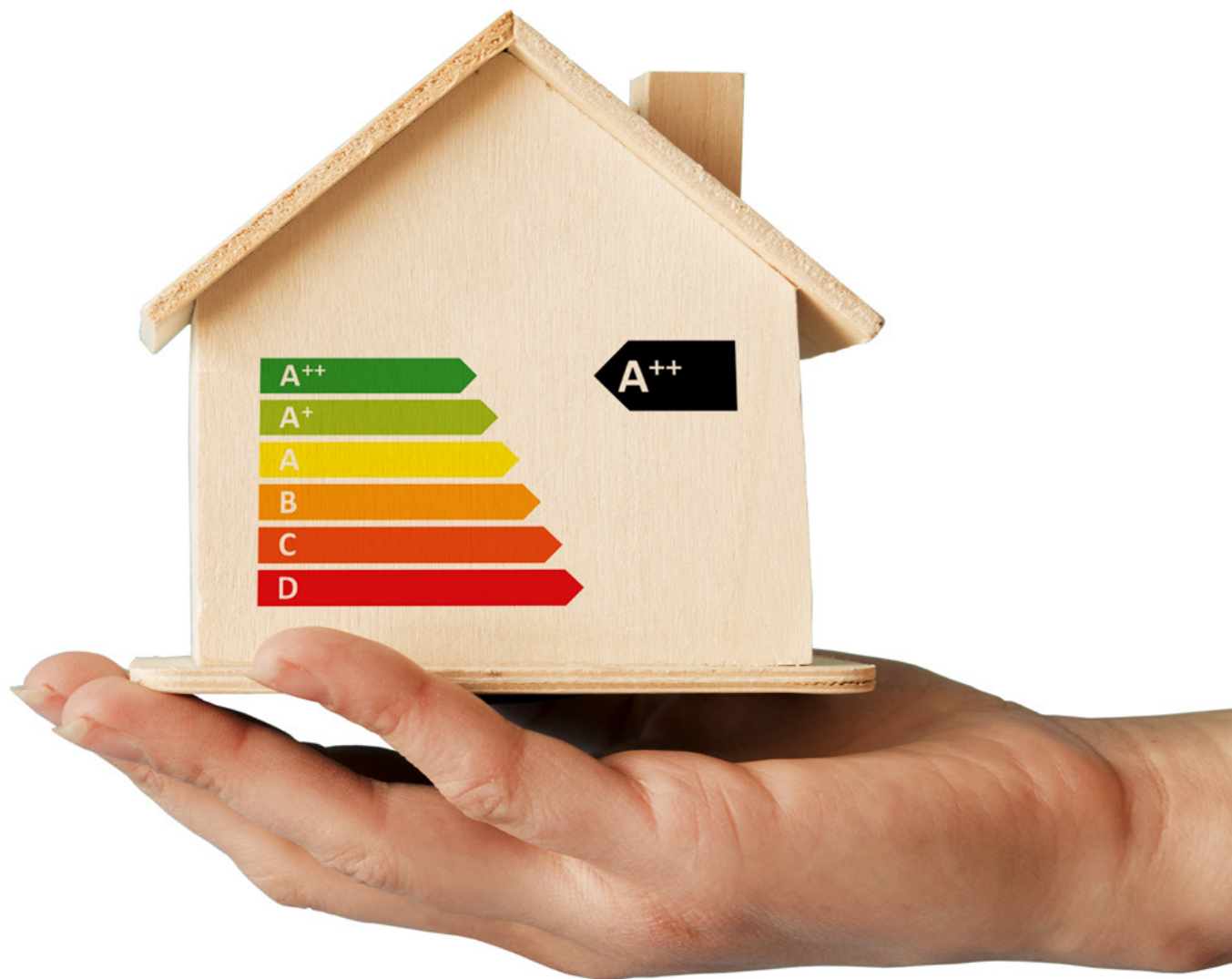
+49 7705 9769692

+49 174 1799951

Rufen Sie uns an oder besuchen  
Sie unsere Homepage

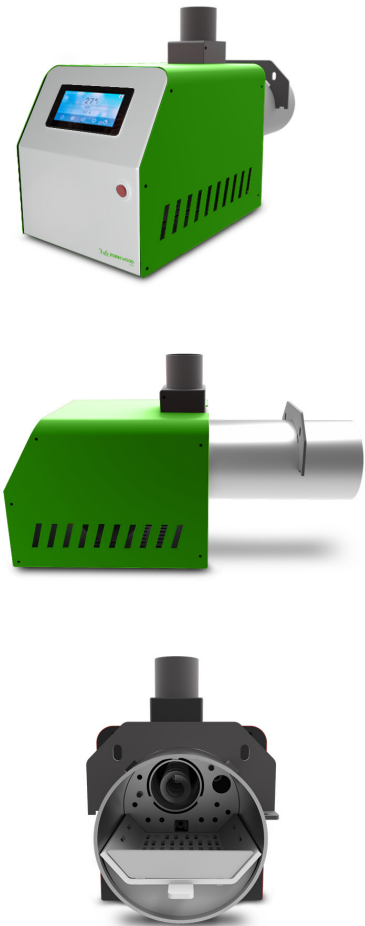


# ENJOY YOUR SMART FIRE



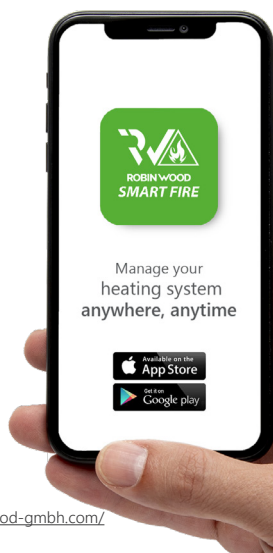
Moderne **Pelletbrenner** mit intuitivem, hochwertigem Display. Die zuverlässige Feuerungs- und Leistungsregelung überwacht alle Parameter des Luft-/Brennstoffgemisches sowie die Regelung von diversen hydraulischen Systemen. Durch seinen hohen Wirkungsgrad gewährleistet dieser Brenner niedrigste Staub- und CO<sub>2</sub>-Emissionen und erfüllt somit die strengsten Umweltauflagen Europas.

Die Produktion der **ROBIN WOOD Pelletbrenner RW 8-35** entspricht allen europäischen Normen und Anforderungen in Bezug auf die Umwelt. Dank der Verwendung innovativer Technologien, wie der 5-stufigen ROBIN WOOD-Brenner-Modulation, gewährleistet dieser Brenner niedrigste Staub- und CO<sub>2</sub>-Emissionen und erfüllt somit die strengsten Umweltauflagen Europas.



### Vorteile eines ROBIN WOOD Pelletbrenner RW 8-35

- Einfache und komfortable Bedienung
- Hergestellt aus hochwertigem hitzebeständigem Edelstahl
- Selbstreinigend mit herausnehmbarem Rost
- Automatische Zündung mit Keramikzünder
- Programmierbarer Timer in zwei Zeitzonen innerhalb von 24 Stunden
- Perfekte Temperaturregelung in Ihrem Haus durch das präzise Thermostat
- Programmierbarer automatischer Neustart
- Bereits vorprogrammierte diverser Heizkreisschemen
- Elektrisches Dreiwegeventilmanagement
- Installierter und hochwertiger Keramik-Glühzünder



Mit einem WLAN-Modul und einer App können Sie jederzeit von Ihrem Smartphone auf den ROBIN WOOD Pelletbrenner RW zugreifen und diesen an Ihre Bedürfnisse anpassen.

## Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. ROBIN WOOD GmbH stellt die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung als Hilfe für das Fachpersonal bereit, welches das Gerät installiert, einstellt, justiert und wartet, sowie dem Kunden der es nutzt und verwendet.

ROBIN WOOD GmbH weist darauf hin, dass die oben genannten Arbeiten nur von geschultem Personal durchgeführt werden dürfen.

**ACHTUNG!** Zu Ihrer Sicherheit müssen Sie dieses Handbuch sowie das Handbuch für die Verwendung und Installation des automatischen Pelletbrenners sorgfältig lesen, bevor Sie Installations-, Anpassungs- und Verwertungsaktivitäten durchführen. Lesen Sie auch das Installations- und Betriebshandbuch des Kessels, falls das Gerät mit einem solchen Kessel verbunden wird. Die Nichteinhaltung von Vorschriften und die Verletzung aktiver Vorschriften und Richtlinien kann zu Schäden und unerwarteten Folgen führen, für die ROBIN WOOD GmbH keine Verantwortung übernimmt.

Nicht im Abfallbehälter entsorgen!!!



Dieses Zeichen am Pelletbrenner bedeutet, dass das Produkt nur in einem eigens dafür vorgesehenen Bereich für die Sammlung und das Recycling von Abfällen entsorgt werden darf. Die Entsorgung dieses Geräts unterliegt der Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (EEE) der Europäischen Union. Sehr geehrte Kunden, lassen Sie uns zur Erhaltung der Umwelt beitragen!

## Sicherheit und Handhabung

- Dieses Gerät ist nicht für Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen bestimmt. Die Installation muss von einem qualifizierten Experten auf dem Gebiet der Heizungsinstallation durchgeführt oder vom Service von ROBIN WOOD GmbH (folgend ROBIN WOOD genannt) genehmigt werden. Der Ort und die Art des Anschlusses des Ofens sollten gemäß den Sicherheitshinweisen sorgfältig ausgewählt werden. Nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen aufstellen!
- Sprechen Sie mit dem Schornsteinfeger, bevor Sie die den Pelletbrenner installieren. Eine Baugenehmigung bzw. Anmeldung ist normalerweise nicht erforderlich, wenn der vorhandene Kessel mit Pellets geheizt werden kann. Fragen Sie bei der zuständigen Behörde nach Einschränkungen gegen Beheizung mit festem Brennstoffen in dicht besiedelten Gebieten.
- Überprüfen Sie den Pelletbrenner auf sichtbare Transportschäden und melden Sie eventuelle Schäden beim Frachtführer.
- Sämtliche Installationen, Eingriffe, Feineinstellungen und Wartungen des Pelletbrenners sind vom zuständigen Personal gemäß den geltenden Vorschriften durchzuführen. Eine vorschriftsmäßig ausgeführte Installation und eine korrekte Feineinstellung sowie ein fortlaufender Service sorgen für eine hohe Betriebssicherheit des Pelletbrenners. Die richtige Einstellung der Verbrennungsparameter spielt eine wichtige Rolle für die Lebensdauer der gesamten Einheit. Eine optimale Einstellung der Verbrennung erreichen Sie mit Hilfe eines Rauchgasanalysegerätes.
- Die flammenberührten Teile des Pelletbrenners sind Verschleißteile, die sich mit der Zeit verbrauchen und ausgetauscht werden müssen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile. Ersatzteile, die nicht den Spezifikationen von ROBIN WOOD GmbH entsprechen, können die Sicherheit und die Funktion des Pelletbrenners beeinträchtigen. Für Servicemaßnahmen stets den geschulten Fachmann benachrichtigen. Typ und Herstellungsnummer sind bei der Bestellung von Ersatzteilen stets anzugeben, siehe Typenschild. Modifizierungen, Änderungen oder Umbauten am Brenner sind unzulässig.
- Quetschgefahr! Beführen Sie niemals die Förderschnecke wenn der Pelletbrenner unter Spannung steht.
- Unterbrechen Sie nie die Stromzufuhr, wenn der Pelletbrenner in Betrieb ist.
- Schalten Sie niemals die Sicherheitsausrüstung weg!
- Schalten Sie vor Service- und Wartungsarbeiten die Anlage spannungslos.
- Der PELLETBRENNER RW 8-35 ist für das Heizen mit Holzpellets bestimmt. Beachten Sie bitte die jeweiligen Normen Ihrer Baubehörde.
- Der Pelletbrenner darf nicht zum Heizen mit anderem brennbaren Material genutzt werden.
- Sicherheitsabstände: Bei der Installation des Produkts muss ein Sicherheitsabstand von mindestens 200 mm eingehalten werden. Dieser Abstand gilt für das Produkt, das sich in der Nähe von Materialien mit einem Entzündbarkeitsgrad von B oder C befindet. Der Sicherheitsabstand wird verdoppelt, wenn sich das Produkt in der Nähe von Materialien der C3-Verbrennung befindet.
- Dieses Produkt ist nicht für die Nutzung durch Personen mit beschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten vorgesehen, falls sie nicht von einer Person beaufsichtigt oder angewiesen werden, die für deren Sicherheit haftet. Kinder sollen angewiesen bzw. beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie niemals mit dem Produkt spielen.
- ROBIN WOOD GmbH behält sich ohne vorherige Ankündigung gemäß dem Grundsatz von ständiger Verbesserung und Entwicklung das Recht auf Änderung von Spezifikationen vor. Vorbehaltlich möglicher Änderungen und Druck-/ Korrekturfehler.



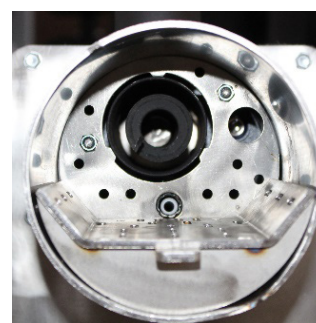
## Beschreibung und Vorteile des PELLETBRENNER 8-35.

- Der PELLETBRENNER RW 8-35 ist für die Verfeuerung von Holzpellets konzipiert. Die erzeugte Wärmeenergie wird von den jeweiligen Wärmeaustauschflächen der Heizkessel aufgenommen und an das Heizsystem oder Brauchwassersystem abgegeben.
- Dieser Pelletbrenner kann Holzpellets der Größe 6 und 8 mm, Klasse A, verbrennen.
- Der Pelletbrenner ist mit einer automatischen Regelung ausgestattet.

### Vorteile des Produkts:

Der PELLETBRENNER RW ist kompakt und mit integrierter elektronischer Steuereinheit ausgestattet. Im Lieferumfang enthalten sind folgende Komponenten:

- Brennkammer aus hochwertigem Edelstahl.
- Brennerrost kann leicht entfernt werden um die regelmäßigen Reinigungsintervalle ohne großen Aufwand durchführen zu können.
- Durch den speziellen Luftkanal erfolgt eine kontrollierte Mischung aus Brennstoff und Luft für eine optimale Verbrennung sowie eine gleichmäßige Kühlung der wichtigsten Sicherheitsarmaturen.
- Ein hochwertiges Zündelement aus Keramik sorgt für eine schnelle und garantierte Zündung des Brennstoffes.
- In jeder Leistungsstufe sorgt die Steuerung für eine kontrollierte Luftzufuhr und Brennstoffzufuhr.
- Ein Fotosensor überwacht den Verbrennungsprozess und gibt diese Informationen an das Programm weiter.
- Ein Notfall-Temperatursensor verhindert einen möglichen Rückbrand und gewährleistet eine hohe Sicherheit des Systems.
- Der Feuerungsregler überwacht den gesamten Feuerungsprozess und wählt kontinuierlich die richtige Betriebsart für das System.
- Überwachung der Brennstoffzufuhr auch in Modulation.
- Schnittstellenanzeige direkt auf dem Display
- Eingebaute Schnittstelle für den Einsatz eines W-LAN Moduls.





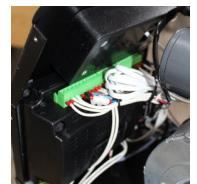
## Die Dosierschnecke

Die elektrisch betriebene Förderschnecke transportiert eine bestimmte Menge an Pellet, je nach Betriebsmodus des Pelletbrenners, zum Feuerungsrost. Die Einheit besteht aus einem kompakten Getriebemotor, eine Förderschnecke sowie ein flexibles antistatisches Rohr, welches Pellets bis zum Eingang des Pelletbrenners befördert. Der flexible Schlauch ist antistatisch und besteht aus speziellem hitzebeständigem Material welches bei einer Verbrennung keine giftigen Substanzen abgibt.



## Die Dosierschnecke

- Der PELLETBRENNER RW wird von einem Mikroprozessor gesteuert.
- Der Zündvorgang wird durch einen Fotosensor überwacht. Wenn das erste Mal keine Zündung erfolgt, speist der Mikroprozessor eine zweite Dosis Pellets ein und die Zündung beginnt erneut. Wenn nach 2 Versuchen keine Zündung erfolgt, gibt das Display des Brenners eine Fehlermeldung ab.
- Das flexible Rohr zum Transport der Pellets besteht aus hitzebeständigem Material.
- Wenn der Sicherheits-Temperatursensor während des Betriebs eine Temperatur von über 90 ° C erkennt, stoppt dieser die Pelletzufuhr und der Brenner wird ausgeschaltet.



## Installation an den Kessel:

- Der PELLETBRENNER RW kann an einem Stahl- oder Gusskessel mit einer Leistung von 8 bis 35 KW angeschlossen werden. Die minimale Tiefe der Brennkammer sollte 450 mm betragen.
- Der Abstand zwischen der Flamme und den Wärmetauschern des Kessels sollten minimum 150 mm betragen.
- Platzieren Sie den Pelletbrenner so, dass genügend Platz zum Reinigen vorhanden ist. Sowohl der Pelletbrenner, der Kessel und die Abgasrohre müssen ohne großen Aufwand von Asche befreit werden können.
- Das Aufstellen oder Aufhängen von Gegenständen am Gerät ist verboten. Es besteht die Gefahr, dass der Pelletbrenner in seiner Funktion beeinträchtigt wird.
- Die Öffnung für die Installation des Pelletbrenners muss einen Durchmesser von Ø144mm haben. Die Größe der Tür muss den Einschnitt des oben beschriebenen Befestigungslochs ermöglichen (falls vorhanden). Der Brenner wird mit der entsprechenden Befestigungsflansch in die Kesseltür eingebaut und mit Schrauben M8 fest gesichert. Die Verbindung zwischen Brenner und Kessel sollte gut abgedichtet sein, damit keine Abgase in den Aufstellraum gelangen. Installieren Sie den Pelletbrenner in einer optimalen horizontalen Position. Sorgen Sie dafür, dass der Einlassschlauch gerade montiert wird, und keine Pellets hängen bleiben.



## Anhang 1

### Rekonstruktion des Warmwasserkessels mit automatisiertem Brenner

- Schneiden Sie ein Loch in die vorhandene Tür (falls nicht vorhanden). Die in den Anweisungen beschriebenen Größen sollten eingehalten werden.
- Reinigen Sie die Innenwände des Kessels gründlich von Ascherückständen, Ruß usw., die während des Betriebs zu thermischen Widerständen führen können. Nach der Reinigung entleeren Sie die Asche-Schublade und setzen diese dann wieder in der richtige Position.
- Bringen Sie dann den Pelletbrenner an der Tür an und befestigen Sie ihn mit M8-Schrauben (benutzen Sie hierfür die beigegefügte Flansch).

### Erläuterung:

- Überprüfen Sie, ob die Dichtungen der Tür erneut werden müssen. Wenn diese beschädigt sein sollten, müssen die entsprechenden Dichtungen ersetzt werden und die Dichtheit sichergestellt werden.
- Installieren Sie die Brennstoffförderschnecke im Pelletvorratstank und verbinden Sie diese mit dem Transportschlauch mit dem Pelletbrenner. Die Brennstoffförderschnecke muss so installiert werden, dass Brennstoff (Pellets) aus dem Tank frei entnommen werden kann (vom tiefsten Punkt).
- Für den Fall, dass der Tank vor Ort hergestellt / montiert wird, wird empfohlen, einen Schacht für die Wartung des Lagers und der Förderschnecke zu verwenden.
- Der Schneckenmotor mit Fallrohr muss ebenfalls so befestigt werden, dass der Winkel der Schneckenförderachse nicht verändert wird.



– Erläuterung: Der Neigungswinkel (zwischen der Schneckenförderachse und der horizontalen Ebene) der Förderschnecke hat einen direkten Einfluss auf die Leistung des Pelletbrenners, d.h. die Pelletmenge, die dem Pelletbrenner bei einem bestimmten Betriebsmodus bereitgestellt wird.

– Bei einer Änderung des Winkels der Förderschnecke, wird eine Anpassung der Brennereinstellungen erforderlich, um eine bestimmte Heizleistung sicherzustellen.

- Stellen Sie die Stromversorgung direkt über einen Stecker bereit. Vor dem Anschluss an die Stromversorgung muss der Pelletbrenner über einen 4 mm<sup>2</sup> Kupferdraht mit gelbgrüner Isolierung geerdet werden.
- Die Stromversorgung erfolgt über einen stoßfesten Stecker direkt im Netz.

## Wartung und Betrieb des Pelletbrenners

Anforderungen an die Eigenschaften des Brennstoffs, der für den Betrieb eines PELLETBRENNER RW 8-35 verwendet wird:

PARAMETER	EINHEIT	WERT
Typische Pelletgröße	Mm	6-8
Empfohlener Brennwert des Brennstoffes (niedrigerer Brennwert)	MJ/kg kWh/kg	>17.2 >4.7
Kategorie der Holzpellets	A	
Aschegehalt	%	Siehe Tabelle 2
Feuchtigkeit	%	Max 8-10%

PELLET TYPES	A <sup>d</sup>	DU
A	A <sup>d</sup> ≤ 0,6 %	DU ≥ 97,0%
AB	A <sup>d</sup> ≤ 0,6 %	DU < 97,0%
B	0,6 < A <sup>d</sup> ≤ 1,0%	DU ≥ 97,0%
BC	0,6 < A <sup>d</sup> ≤ 1,0%	DU < 97,0%
C	1,0 < A <sup>d</sup> ≤ 2,0%	DU ≥ 97,0%
CD	1,0 < A <sup>d</sup> ≤ 2,0%	DU < 97,0%
D	2,0 < A <sup>d</sup> ≤ 3,0%	DU ≥ 97,0%
DE	2,0 < A <sup>d</sup> ≤ 3,0%	DU < 97,0%
E	A <sup>d</sup> > 3,0%	DU ≥ 97,0%
EF	A <sup>d</sup> > 3,0%	DU < 97,0%

## Anhang 2 Technische Daten

Heizleistung	KW	8-35
Höhe H	mm	330
Breite B	mm	228
Tiefe T	mm	570
Förderschnecke / Dosierschnecke	mm	1400/63
Wirkungsgrad	%	>92%
Emissionsklasse gem. EN15270		5
Zugbedarf / Druck in der Brennkammer	Pa	20
Gewicht	Kg	22
Brennstoff	Pellet	Ø6mm – Ø8mm
Holzpellets gemäß		SS187120, Gruppe1
Min / Max-Brennstoffverbrauch pro Stunde	Kg/h	1.6 – 7.0
Geräuschpegel	dB	56 +- 3 dB
Arbeitsumgebungstemperatur	°C	5-40
Luftfeuchtigkeit, Arbeitsbereiche 30°C	%	85
Spannung	V/Hz	230/50

Der gemeinsame Betrieb des Systems, für den der PELLETBRENNER RW gilt, ist abhängig von:

- Heizleistung, auf die der Brenner eingestellt ist
- Die Heizflächen (Wärmetauscher) des Kessels, für den der Pelletbrenner bestimmt ist.
- Dichtungsgrad der Tür und der Abdeckungen der Brennkammer (Zustand der Dichtungen)
- Schornsteinzug
- Brennstoffqualität

Ein guter Kaminzug ist für das ordnungsgemäße Funktionieren des Heizsystems unerlässlich. Die Kesselleistung und der wirtschaftliche Betrieb hängen wesentlich davon ab. Das Heiz-System kann nur an einen Kamin mit gutem Luftzug angeschlossen werden.

**Achtung:** Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel im Aufstellraum.

- Sorgen Sie für ausreichende Frischluftzufuhr.
- Verletzungsgefahr / Geräteschaden durch mangelnde Verbrennungsluft. Es kann zur Bildung von Teer und schädlichen Gasen führen.
- Benachrichtigen Sie den Benutzer über die Installation, dass die vorgesehenen Frischlufteinlässe offen bleiben müssen.

## ANMERKUNGEN:

Für die Übertragung der Wärmeenergie des Kessels zum Speicher empfehlen wir eine Rücklaufanhebung, dass die Wassertemperatur des Rücklaufwassers („kalter“ Rücklauf) nicht niedriger als 60 ° C im Kessel zulässt. Eine lokale (im Wärmetauscher des Kessels) Überkühlung von Rauchgasen und kondensierendem Wasserdampf ist dadurch besser zu vermeiden.

**ERLÄUTERUNG:** Wenn der Heizkessel in einem Heizleistungsmodus betrieben werden soll, der unter 50% liegt, wird empfohlen, einen Wärmespeicher in das Heizungssystem einzubauen, um einen zuverlässigen, wirtschaftlichen und effizienten Betrieb des Heizkessels zu gewährleisten.

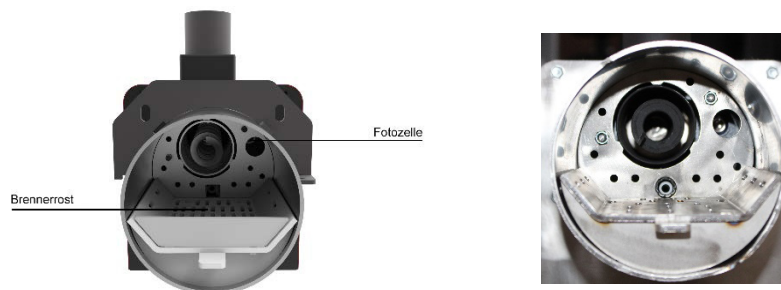
## WARUM IST EINE REGELMÄSSIGE WARTUNG WICHTIG?

Heizsysteme sollten aus folgenden Gründen regelmäßig gewartet werden:

- Aufrechterhaltung eines hohen Wirkungsgrades und wirtschaftlichen Betrieb des Heizungssystems (mit geringem Brennstoffverbrauch)
- Gewährleisten einer hohen Betriebssicherheit
- Erreichen einer hohen umweltfreundlichen Verbrennung

## PELLETBRENNER REINIGEN

Für einen langen und guten Betrieb des Pelletbrenners muss das Gerät regelmäßig gereinigt werden. Die Reinigung erfolgt, wenn der Brenner aus und vom Netz getrennt ist. Je qualitativer die verwendeten Pellets sind, desto länger sind die Reinigungsintervalle. Die Hauptelemente des zu reinigenden Brenners sind der Brennerrost und die Fotozelle / Fotosensor.



## REINIGUNGSINTERVALLE / REINIGUNGSSEQUENZ:

- Schalten Sie den Pelletbrenner aus.
- Warten Sie, bis die Verbrennung aus ist und der Lüfter ausgeschaltet wurde. Das Display zeigt OFF an.
- Schalten Sie die Stromversorgungstaste auf OFF.
- Öffnen Sie die Kesseltür.
- Entfernen Sie den Rost mit Handschuhen oder Zangen (die Temperatur ist immer noch sehr hoch) und reinigen Sie ihn.
- Setzen Sie den Rost wieder in den Pelletbrenner an seine richtige Position.
- Stellen Sie sicher, dass dieser wirklich in seiner richtigen Position aufliegt.
- Schalten Sie den Netzschalter ein.
- Starten Sie den Brenner neu.

Reinigen Sie den Fotosensor einmal alle 2 Monate oder bei Bedarf öfter. Öffnen Sie einfach die obere Abdeckung des Brenners, indem Sie die Befestigungsschrauben lösen. Der Fotosensor befindet sich in der oberen linken Ecke. Ziehen Sie vorsichtig den Fotosensor aus seiner Halterung und reinigen Sie ihn mit einem trockenen, weichen Tuch. Überprüfen Sie auch den Lüfter und reinigen Sie ihn gegebenenfalls.

### Verwenden Sie keine Reinigungsmittel!

**Kessel:** Reinigen Sie die Asche mit einer Bürste vom Kessel und entfernen Sie den Ruß.

**Pelletbehälter:** Reinigen Sie den Pelletbehälter regelmäßig. Bei der Verwendung von Pellets von geringerer Qualität erzeugen sie Stäube, die sich am Boden ansammeln und eine ordentliche Entnahme der Pellets behindern.

**ERGÄNZENDE ANWEISUNGEN:**

1. Entfernen Sie die Asche und die Schlacke einmal pro Woche oder entsprechend dem Behälter-Volumen aus dem Kessel.
2. Überprüfen Sie die Abgasleitungen regelmäßig und reinigen Sie sie bei Bedarf.
3. Überprüfen Sie die Brennereinstellung einmal jährlich mit einem Gasanalysator.
4. Reinigen Sie den Vorratsbehälter in regelmäßigen Abständen mindestens jedoch einmal pro Jahr.
5. Reinigen Sie den Kessel regelmäßig.
6. Achten Sie auf den richtigen Schornsteinzug.

Der Reinigungsbedarf variiert individuell, da die Auswahl der Pellets, das System selbst und die Einstellungen des Brenners die Reinigungshäufigkeit beeinflussen. Wir empfehlen folgende Wartungsintervalle. Bei Bedarf die Reinigung öfters durchführen.

Wenn nötig	Wöchentlich	Alle zwei Wochen	Monatlich	Alle 6 Monaten	Jährlich	
X	X	X				Reinigen Sie die Brennkammer.
		X	X			Reinigen Sie den Staub und die Asche unter dem Rost der Brennkammer.
X			X	X		Reinigen Sie den Fotosensor.
				X		Reinigen Sie den Lüfter von Staub.
X		X	X			Reinigen Sie den Brenner und den Kessel.
					X	Überprüfen Sie das Dichtungsband und ersetzen Sie es, wenn es verschlissen ist.
X						Stellen Sie die Brennerwerte ein.

**UNVORHERGESEHENE RISIKEN BEI REINIGUNG UND WARTUNG**

**Verbrennungsgefahr:** Mögliche Ursache - hohe Temperatur in der Brennkammer. Diese Gefahr besteht bei unverbrannten Brennstoffpellets sowie bei der Reinigung durch den Benutzer bei nicht gekühltem Pelletbrenner! Dies kann bei der Reinigung und Wartung des Brenners auftreten.

Die Verwendung spezieller Schutzausrüstung (Handschuhe) wird empfohlen!

**Stromschlaggefahr:** Die Wartung des Brenners während des Betriebs sowie unter Spannung ist verboten! Bei einem Kurzschluss oder einer möglichen Beschädigung sollte ein autorisierter Techniker angerufen werden. Das Berühren der leitenden Teile ist verboten!

**Staub im Auge:** Kann während der Arbeit sowohl bei der Reinigung als auch bei der Wartung auftreten. Die Verwendung spezieller Schutzausrüstung (Schutzbrille, festsitzend) wird empfohlen!

**ACHTUNG:** Durch regelmäßige Reinigung sowie Wartungen am Pelletbrenner werden Störungen durch fehlerhaften Pelletbrennstoff, falsche Steigungen der Förderschnecke und falsche Positionierung der Pelletbrennerenteile sowie falsche Verbrennungseinstellungen vermieden. Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie den Brenner installieren und damit arbeiten. Der Hersteller trägt keine Verantwortung!

Ein Pelletbrenner mit richtig eingestellten Einstellungen arbeitet gut und kostengünstig. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten, um eventuelle Mängel zu beseitigen oder den Brenner aufzustellen.

**MÖGLICHE FEHLER UND FEHLERSUCHE:**

- Die Überprüfung darf nur von einem qualifizierten Elektrotechniker oder einem von ROBIN WOOD GmbH autorisierten Servicecenter durchgeführt werden.
- Der Pelletbrenner hat eine Störung:
  - Überprüfen Sie den Vorratsbehälter auf ausreichende Pelletmenge.
  - Überprüfen Sie die Funktion des Glühstabes.
  - Überprüfen Sie die Funktion der Förderschnecke (ob Pellets zugeführt werden).
  - Überprüfen Sie die flexible Verbindung (bei Zündungsfehler)
  - Überprüfen Sie die Sicherungen auf der Leiterplatte.
  - Überprüfen Sie die Stromquelle auf lose Verbindungen.

## ACHTUNG! STROMVERSORGUNG AUSSCHALTEN

### Mögliche Zündfehler:

- Die Anfangsdosis von Pellets ist nicht ausreichend (erhöhen Sie Parameter 02).
- Fehlerhaftes Zündelement - Überprüfen Sie es mit einem Multimeter
- Hohe Lüftergeschwindigkeit (Verringern von Parameter 04)

### Die Brennstoffzufuhr ist in Ordnung, aber die Zündung schlägt fehl:

- Überprüfen Sie das Zündelement mit einem Multimeter.
- Überprüfen Sie die Spannung, die dem Zündstab zugeführt wird, mit einem Multimeter.
- Nach Unterbrechung des Betriebs der Anlage (schlechte Verbrennung usw.) den Zustand des Rauchabzugs prüfen und alle durch die Kondensation verursachten Verunreinigungen und Ruß reinigen.

### Es ist wichtig, dass fehlerhafte Teile sofort ersetzt werden!!!

Bewahren Sie einen zusätzlichen Fotosensor und ein Zündelement zum Austausch auf Lager.

Reinigen Sie die Wärmetauscherflächen des Kessels regelmäßig, spätestens am Ende einer Heizperiode von möglichen Ablagerungen. Reinigen Sie die Förderschnecke und den Pelletbehälter von Sägemehlresten. Unterbrechen Sie vor den o.g. Arbeiten die Stromversorgung des Brenners.

### Ergänzende Informationen:

- Die Kabelleitungen der thermischen Sensoren können bis zu 25m mit 1 mm<sup>2</sup> verlängert werden.
- Verwenden Sie für die Positionierung der Fühler entsprechende Tauchhülsen.
- Falls Sensoren defekt sind, ersetzen Sie sie immer mit Originalfühler von ENVIRON.
- Wenn vorgesehen, verwenden Sie Raumthermostate mit Relaisausgang.
- Raumthermostate mit 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> verbinden.
- Der erforderliche Schornsteinzug beträgt mindestens 20 Pa. Installieren Sie ein zusätzliches Schornsteingebälde (gesteuert von der Steuereinheit des Brenners), wenn die Werte niedriger sind.
- Bei der Verdrahtung von Pumpen oder eines Rauchgasventilators müssen die Verdrahtungseingänge im Gehäuse des Brenners verwendet werden. Bei unzureichenden Eingängen müssen zusätzliche Eingänge installiert werden.
- Der Brenner zündet leichter bei niedriger Gebläsedrehzahl. Stellen Sie Parameter 04 sorgfältig ein. Die empfohlenen Werte liegen zwischen 15 % und 18 %.
- Die Zeit für die Pelletladung vor der Zündung - Parameter 02 (erste Dosis) muss ausreichend sein, damit die Pellet-Dosierung ordentlich funktioniert.
- Die Zündphase von Pellets erzeugt einiges an Rauch, Sorgen Sie dafür dass der Schornsteinzug richtig eingestellt ist. Wenn die Kesselkammer nicht dicht ist, kann durch die Undichtigkeit am Kessel Rauch austreten. Der Rauch verschwindet normalerweise während des normalen Betriebes.

### Um die gewünschte Leistung des Brenners zu erreichen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den Pelletbrenner und warten Sie, bis die 5. Leistungsstufe erreicht wurde.
2. Entfernen Sie die Fotozelle aus der Halterung und halten Sie die Lichtbedingungen der Fotozelle bei ca. 100 Einheiten.
3. Trennen Sie die flexible Verbindung vom Brenner und sammeln Sie die von der Förderschnecke geförderten Pellets 10 Minuten lang in einem Gefäß.
4. Wiegen Sie die Pellets und multiplizieren Sie das Gewicht mit dem Faktor 0,03.
5. Der berechnete Wert ist die ungefähre Leistung in KW / h.

**Beispiel:** Wenn die Förderschnecke 10 Minuten lang 900 g Pellets fördert:  $900 \times 0,03 = 27 \text{ kW / h}$  - Heizleistung.

- Es wird empfohlen, dass die Zeit für die Pelletzuführung die Hälfte der Ruhezeit der Schnecke beträgt.
- Wenn der Raumthermostat das Signal öffnet oder schließt, berechnet die Regelung ungefähr 3 Minuten Zeitverzögerung bis der Wert übernommen wird. Ähnliches gilt für das STOP-Signal. Wenn vom rückwärtigen Verbrennungssensor ein Überhitzungssignal gemeldet wird, läuft der Lüfter des Brenners etwa 5 Minuten lang weiter, um sich zu reinigen und zu kühlen.

### Anweisungen für den Installateur und Servicetechniker:

#### Installation der Förderschnecke:

- Montieren Sie die Förderschnecke in einem Winkel von 45 ° in den Pelletbehälter.
- Füllen Sie den Vorratsbehälter und verbinden Sie den Stecker des Schneckenmotors mit einer 230 V / 50 Hz Steckdose.
- Führen Sie die Erstbefüllung durch, bis das Schneckenförderrohr mit Pellets gefüllt ist.
- Stecken Sie danach den Stecker um und verbinden Sie es direkt mit dem vorgesehenen Stecker des Pelletbrenners.
- Um den normalen Fall der Pellets von der Förderschnecke zum Brenner sicherzustellen, muss die flexible Verbindung gut gespannt sein, und der Höhenunterschied zwischen dem Austritt des Schneckenförderers und dem Brennereingang mindestens 40 cm betragen.

#### Parametrierung:

Der optimale Feuerungsprozess des Pelletbrenners hängt von mehreren Parametern ab.

- Gebläsedrehzahl (in Prozent),
- Zeit für das Zuführen von Pellets durch die Förderschnecke (n),
- sowie Zeit der durchlaufenden Schnecke (s).

Diese Parameter werden separat für die fünf Leistungsstufen eingestellt. Die Leistungsstufen sollten progressiv programmiert werden. Die empfohlenen Einstellungen finden Sie im Handbuch zur Programmierung der Steuerung.

#### Wenn die Anlage nicht zufriedenstellend funktioniert:

- Überprüfen Sie die Qualität der Pellets (Pellets sollten staubfrei sein). Bei normalem Betrieb des Pelletbrenners muss die Menge der Pellets auf dem Rost (Verbrennungsbecken) so sein, dass die Primärluft-Löcher bedeckt sind.
- Überprüfen Sie die Abgastemperatur (175-240 ° C).
- Wenn die Temperatur sehr hoch ist, verringern Sie die Menge an zugeführten Pellets. Wenn die Temperatur sehr niedrig ist, erhöhen Sie die Primärluftmenge.

#### Es ist wichtig, fehlerhafte Teile sofort auszutauschen!!!

Bewahren Sie immer einen zusätzlichen Fotosensor und einen Zündstab zum Austausch auf Lager auf.

Eine gute Verbrennung erkennen Sie auch schon mit bloßem Auge. In der Brennerschale muss ein stabiles Glutbett vorhanden sein und die Flamme sollte gelb sein. Wenn die Flamme dunkelrot ist, ist viel unverbrannter Rauch vermischt. In diesem Fall ist höchstwahrscheinlich die Primärluft-Menge zu gering so dass eine gute Verbrennung nicht stattfinden kann. Die Primärluft muss erhöht werden. Die Einstellung der Luft beeinflusst im Wesentlichen den Verbrennungsmodus. Das Ziel muss eine ruhige, stabile Verbrennung ohne Rückstände sein.

Wenn die anfängliche Ladedosis für die Zündung groß ist (Parameter 02), kann es zu einem "Ersticken" des Brenners kommen. Das Pellet kann sich nicht entzünden und bei einer erneuten Aktivierung der Zündung (zweiter Versuch) kann das Becken mit Pellets verstopfen. Das Volumen der ersten Dosis muss verringert werden, um ein Ersticken zu vermeiden.

Sollte im normalen Brennerbetrieb die Fehlermeldung Er03 erscheinen, so ist die Pelletmenge so hoch, dass der Fotosensor nicht mehr die Flamme erkennen kann. Dies kann auch passieren, wenn die Pelletqualität eine optimale Verbrennung des Brennstoffes unmöglich macht.

-> Verringern Sie die Arbeitszeit der Schnecke.

**HINWEIS:** Beim Anpassen der Brennereinstellungen ist die Verwendung eines Abgasanalysators wünschenswert.

#### WICHTIG:

Standardwerte der Parameter sollten nicht als selbstverständlich betrachtet werden. Die Einstellungen müssen individuell an der erforderlichen Leistung, Neigung der Förderschnecke, vorhandene Lagersysteme und der Pelletqualität angepasst werden!



## Brenner und Kessel ausschalten

Das Abschalten des automatischen Pelletbrenners sollte gemäß der Beschreibung in seinem Handbuch erfolgen. Nach dem Abkühlen des Kessels sollte auch der Brenner ausgeschaltet werden. Es wird außerdem empfohlen, die gesamte Anlage von der angesammelten Asche zu reinigen.

## Notaus für Brenner und Kessel

Während des Betriebs des automatischen Pelletbrenners kann eine Notsituation auftreten. Einige Situationen dieser Art werden von der Brennersteuerung erfasst und ein Verfahren zu ihrer Verhinderung wird automatisch durchgeführt. Der Überwachungscontroller zeigt auch den Brennerstatus an. Überprüfen Sie im Falle einer Störung den Grund für das Auftreten und ergreifen Sie geeignete Maßnahmen zur Beseitigung.

**ACHTUNG:** Im Notfall - Überhitzung des Kessels - wird das zusätzlich angebrachte obligatorische Notthermostat aktiviert (STB-Sicherheitstemperaturbegrenzer). Ermitteln Sie die Ursache dieser Störung und treffen Sie geeignete Maßnahmen zur Beseitigung. Dieses Thermostat muss manuell umgeschaltet werden, indem die Schutzkappe abgeschraubt und entfernt wird und die Taste gedrückt wird, bis sie schaltet. Anschließend wird die Schutzkappe wieder angebracht. Außerdem muss der Brenner, durch Aus- und Einschalten, neu gestartet werden.

## Fehlerbehebung

Bei einem Fehler im Betrieb der Brenner-Kessel-Anlage sollte man mit den Problemen vertraut sein. Halten Sie die Bedienungsanleitung immer griffbereit.

In der folgenden Tabelle finden Sie Tipps, die für Sie und den Servicetechniker hilfreich sind.

Nr.:	Fehler	Grund	Methode der Abhilfe
1	Pellet wurde nicht gezündet	Zünderdefekt	Überprüfen Sie den Status des elektronischen Zündelements
2	In der Brennertasse werden keine Pellets zugeführt	Aus der Förderschnecke	Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Getriebemotors. Überprüfen Sie den Anschluss des Motors an die Feuerungsplatine des Brenners
3	Austritt von Abgasen aus dem Kessel	Lecks im Kessel	Überprüfen Sie die Verbindung zum Schornstein. Prüfen Sie alle Dichtungen der Kesseltüren und Klappen.
4	Verformung des Brenners im Bereich des Verbrennungsprozesses	Überhitzung der Brennerstruktur	Ersetzen Sie den Brenner und ändern Sie die Einstellungen des Verbrennungsprozesses
5	Andere Probleme	Lassen Sie sich vom Servicetechniker unterstützen	Wenden Sie sich an das Serviceteam

Falls eine Fehlermeldung auftritt, können Sie die Fehlermeldung quittieren. Wenn sich die Fehlermeldung nicht löschen lässt, informieren Sie Ihren Heizungsfachmann. Bei einer Ersten-Inbetriebnahme des Kessels kann es zur Kondensation auf den Heizflächen der Wärmetauscher kommen. Dieser einmalige Vorgang verursacht keine Probleme beim Betrieb der Anlage.

Der Betrieb des automatisierten Pelletbrenners in Betriebsarten, in denen seine Heizleistung aufgrund seiner technischen Parameter überschritten wird, ist nicht zulässig. Bei Überschreitung der thermischen Nennleistung des Pelletbrenners können im Bereich der Brennkammer des Brenners unwiderrufliche Schäden auftreten und zur Zerstörung des Kessels führen.











- In solchen Fällen wird die Werksgarantie des Brenners vom Hersteller nicht anerkannt.

## BEDIENFELD: VERWENDUNG UND FUNKTIONEN

### K400 Farbdisplay

Mit den Bedienelementen der Touchscreen-Serie können Sie zwischen den verschiedenen Bildschirmen intuitiv wischen (schneller Bildlauf). Die Symbole neben den Bildern zeigen die Möglichkeit einer horizontalen und vertikalen Bewegung zwischen den Bildschirmen durch Wischen an.

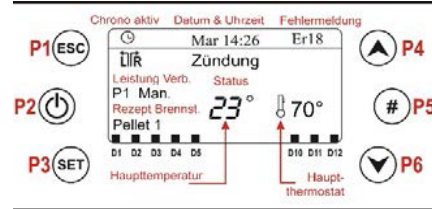
Bemerkung: Weitere Informationen zum K400-Bedienfeld finden Sie im jeweiligen Handbuch. Der Hauptbildschirm besteht aus zwei Startseiten.

Datum und Uhrzeit, Raumtemperatur, Raumthermostat, Fehlerberichterstattung		 <b>HOMEPAGE 1/2</b>			
Auswahltafeln					
	Zündung und Fehlerbehebung des Systems		Zugang zum Informationsmenü		
	Zugang zum Benutzermenü 1		Zugang zum Chrono-Menü		
	Zugang zum Benutzermenü 2		Zugriff auf die Fehlerliste (64 Fehler, die protokolliert werden können)		
<b>Haupt-LED</b> Der Pfeil auf dem oberen Teil des Home-Bildschirmes ermöglicht den Zugriff auf die Schnellstartleiste der speziellen LEDs.					
					
	Eingestellte Verbrennungsleistung		Status der Chrono-Funktion		Winter
	Sommer		Holz/Pellet		Pellet
	Holz		Klima		

LED-Systemsteuerung					
LED-BETRIEBSSYSTEM					
	Zündelement ON		Schnecke ON		Pumpe aktiv
	Ventil aktiv		Ausgang V2 aktiv		Ausgang Aux2 aktiv
	Ausgang Aux3 aktiv		Externes Chrono		Brennstoffmangel
	Offener Kontakt eines Chronothermostats		Brauchwasseranforderung		

## BEDIENFELD: BENUTZUNG UND FUNKTION

Der Hauptthermostat zeigt die eingestellte Temperatur des Kessels an. Die Haupttemperatur zeigt die aktuelle Temperatur die vom Kesselfühler abgelesene wird.



### Im Hauptmenü wird folgendes angezeigt:

Uhrzeit und Datum, Chrono-Aktivierung, Verbrennungsleistung und Rezept, Betriebszustand, Fehlercode, Haupttemperatur, Hauptthermostat, Sommer-/Wintermodus.

### Tastenbeschreibung

<b>P1</b>	Menü / Untermenü verlassen	<b>P4</b>	Anzeigemenü, Werte erhöhen
<b>P2</b>	Zündung und Ausbrand (3 Sekunden lang drücken), Fehleraufhebung (3 Sekunden lang drücken)	<b>95</b>	Chrono-Aktivierung
<b>P3</b>	Eingabe im Benutzermenü 1 / Untermenü, Eingabe im Fachmannmenü 2 (3 jSekunden lang drücken) Daten speichern	<b>P6</b>	Anzeigemenü, Werte verringern

### LED-Betriebssystem

<b>D1</b>	Zünderelement an	<b>D5</b>	Ausgang V2	<b>D10</b>	Pelletmangel
<b>D2</b>	Förderschnecke 1	<b>D6</b>	Ausgang Aux2 aktiv	<b>D11</b>	Raumthermostat erreicht
<b>D3</b>	Pumpe aktiv	<b>D7</b>	Ausgang Aux3 aktiv	<b>D12</b>	Brauchwasserbedarf
<b>D4</b>	Ventil aktiv	<b>D9</b>	Externes Chrono erreicht		

### Fehlermeldungen und Ansichten

Mögliche Fehlermeldungen

Alle Fehlermeldungen setzen das System in einen Blockierungszustand, mit Ausnahme der Fehler Er04 und Er05.

<b>Er01</b>	Hochspannungssicherheitsfehler 1. Er kann auch bei ausgeschaltetem System eingreifen.
<b>Er02</b>	Sicherheitsfehler Hochspannung 2. Er kann nur eingreifen, wenn der Abgasventilator / Lüfter aktiv ist.
<b>Er03</b>	Ausbrand aufgrund niedriger Abgastemperaturen oder fehlendes Licht im Brennerbecken.
<b>Er04</b>	Ausbrand aufgrund Übertemperatur des Systems.
<b>Er05</b>	Ausbrand aufgrund zu hoher Abgastemperatur.
<b>Er06</b>	Pellet-Thermostat offen (Rückbrand aus dem Brennerbecken).
<b>Er07</b>	Encoderfehler aufgrund fehlendem Signal vom Encoder.
<b>Er08</b>	Encoderfehler. Dieser Fehler kann bei Problemen während der Anpassung der Drehzahl auftreten.
<b>Er09</b>	Wasserdruck zu niedrig.
<b>Er10</b>	Wasserdruck zu hoch.
<b>Er11</b>	Fehler bei der Uhr. Dieser Fehler kann bei internen Uhrfehlern auftreten.
<b>Er12</b>	Ausbrand bei Zündungsfehler.
<b>Er15</b>	Ausbrand bei einem Stromausfall für mehr als 50 Minuten.
<b>Er16</b>	RS485-Kommunikationsfehler (Display).
<b>Er17</b>	Einstellung des Luftstroms fehlgeschlagen.
<b>Er18</b>	Kein Pellet im Bunker / Tank
<b>Er23</b>	Boilerfühler oder Rücklauffühler oder Pufferfühler offen.
<b>Er25</b>	Motor Brennerreinigung (Brennerbecken) defekt.
<b>Er26</b>	Motor Reinigung defekt
<b>Er27</b>	Motor Reinigung 2 defekt
<b>Er34</b>	Unterdruck unter der Mindestschwelle.
<b>Er35</b>	Unterdruck über der Maximalschwelle.
<b>Er39</b>	Sensor Durchflussmesser defekt.
<b>Er41</b>	Minimaler Luftstrom in Check Up wird nicht erreicht.
<b>Er42</b>	Maximaler Luftstrom überschritten.
<b>Er44</b>	Fehler bei offener Tür.
<b>Er47</b>	Fehler Encoder Schneckenmotor: Fehlendes Encoder-Signal
<b>Er48</b>	Fehler Encoder Schneckenmotor: Geschwindigkeit der Schneckenregelung nicht erreicht
<b>Er52</b>	I/O I2C Modulfehler
<b>Er57</b>	Test 'Forced Draught High' in Check Up fehlgeschlagen.
<b>Service</b>	Service-Intervall. Diese Meldung teilt Ihnen mit, dass die geplanten Betriebsstunden erreicht sind. Kundendienst kontaktieren.

## Weitere Meldungen

<b>Fühler</b>	Überprüfung der Fühler während der Check-Up-Phase.
<b>Hi</b>	Raumtemperatur über 99 ° C.
<b>Clean</b>	Diese Meldung zeigt an, dass die geplanten Betriebsstunden erreicht sind.
<b>Tür</b>	Tür offen
<b>Ignition block</b>	Die Meldung wird angezeigt, wenn das System sich in der Zündphase befindet. Der Brenner kann in dieser Phase nicht ausgeschaltet werden.
<b>Cleaning on</b>	Periodische Reinigung läuft
<b>Link Error</b>	Keine Kommunikation zwischen Motherboard und Tastatur

## Visualisierungen P4/P6 (LCD)

<b>Abgastemp. [°C]</b>	Abgastemperatur [°C]
<b>Flammenhell. [nr]</b>	Flammenhelligkeit [nr] nur wenn <b>P71=4</b> oder <b>P74, P75, P76=18</b> )
<b>Kesseltemp. [°C]</b>	Kesseltemperatur [°C]
<b>Puffertemp. [°C]</b>	Puffertemperatur [°C] (wenn <b>P42=0, P26=2, 3, 4, 8, 10</b> u. <b>P76=9</b> )
<b>Brauchwassertemp. [°C]</b>	Brauchwassertemperatur [°C] (wenn <b>P42=0</b> und <b>P26=10</b> u. <b>P76=9</b> )
<b>Druck [mbar]</b>	Druck [mbar] (zu sehen nur wenn <b>P42=0</b> )
<b>Anpassung [nr]</b>	
<b>Förderschnecke [s]</b>	Förderschnecke [s] (zu sehen nur wenn <b>P81=0</b> )
<b>Produktcode 513-00.00</b>	Produktcode

## Manuelle Befüllung

Das Menü ermöglicht das manuelle Befüllen des Schneckenrohrs. Das Befüllen wird nach 600 Sekunden automatisch gestoppt. Das System muss ausgeschaltet sein, damit die Funktion aktiviert werden kann. Drücken Sie am LCD-Bedienteil die Taste **P3**, um den Bearbeitungsmodus aufzurufen (der Cursor blinkt). Drücken Sie die Tasten **P4 und P6**, um die Aktivierung oder Deaktivierung der Schnecke auszuwählen. Drücken Sie zur Bestätigung **P3** und zum Beenden P1.

### Reinigung zurücksetzen

Menü, um die Funktion Systemwartung2 zurückzusetzen.

## BITTE BEACHTEN SIE DIESE WICHTIGEN INFORMATIONEN

Standardmäßig sind die folgenden Funktionen in der Software deaktiviert:

- Der Vakuumsensor;
- der sekundäre Lüfter/Saugzuggebläse

Sollten Sie diese Zusatzfunktionen aktivieren wollen, so funktioniert der Aktivierungsprozess wie folgt:  
Aktivierung und Einstellung des Sekundärlüfters

- Im Systemmenü (Menü Default Settings) P44 = 5 einstellen. Die Kalibrierung erfolgt über das Systemmenü. (Menü Verbrennungsventilator 2). Es gibt keinen Encoder, daher wird die Kalibrierung in Volt durchgeführt.

Aktivierung und Einstellung des Vakuumsensors / Differenzdrucksensors

- Im Systemmenü (Menü Default Settings) P71 = 2 einstellen. Die Kalibrierung erfolgt über das Systemmenü. (Vakuumsensormenü). Stellen Sie A30 = 1 ein, um die Vakuumsensorverwaltung zu aktivieren. Für eine korrekte Kalibrierung muss zuerst der sekundäre Lüfter bestimmt werden (Sekundärlüfter verwalten). Parameter F20 - F60. Dann stellen Sie die SET POINTS-Parameter ein (Pa) PR00 - PR90. Anschließend müssen die DELTAS Parameter (Pa) PR20 - PR32 eingestellt werden. Dadurch wird der Betriebsbereich des Vakuumsensors eingestellt.

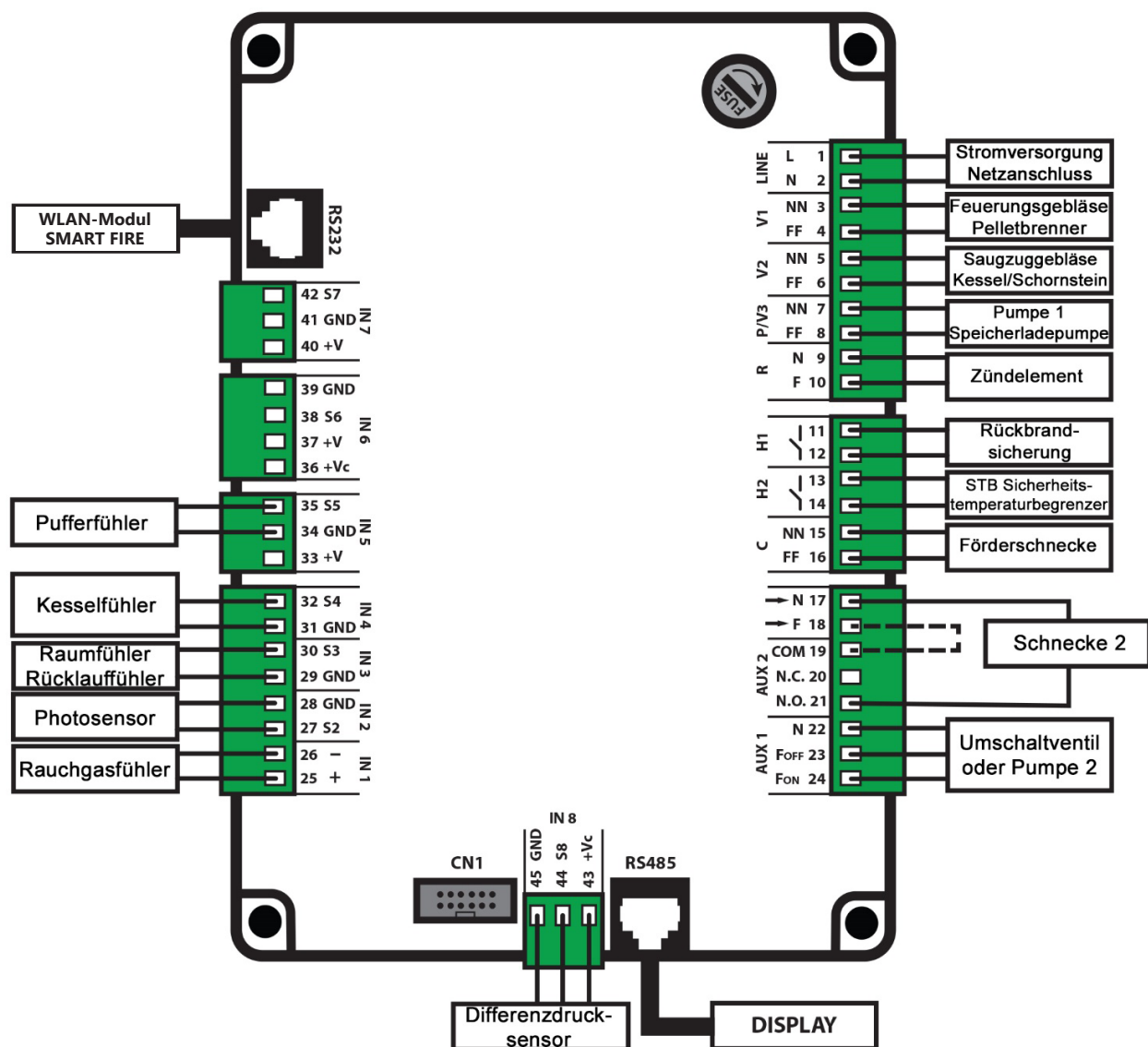
Weitere wichtige Parameter, um den Vakuumsensor einzustellen:

- T77 = Wartezeit zwischen zwei Einstellungen/Parametrisierung [s]
- T78 = Wartezeit für die erste Einstellung [s]
- T79 = Wartezeit für die Aktivierung des Vakuualarm [s]

## INSTALLATION

### VERBINDUNGEN/ANSCHLÜSSE

	Schließen Sie immer die Erdung, um einen korrekten und sicheren Betrieb zu gewährleisten
	Befolgen Sie genau die in der Verbindungstabelle angegebenen Verbindungsmethoden, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden
	Stellen Sie die Verbindungen ordnungsgemäß her und versuchen Sie, Niederspannungssignale (Fühler, Kontakte, Bedienfeldkabel) von Hochspannungssignalen (Stromversorgung, Lasten) voneinander getrennt zu halten, um Interferenzprobleme zu minimieren

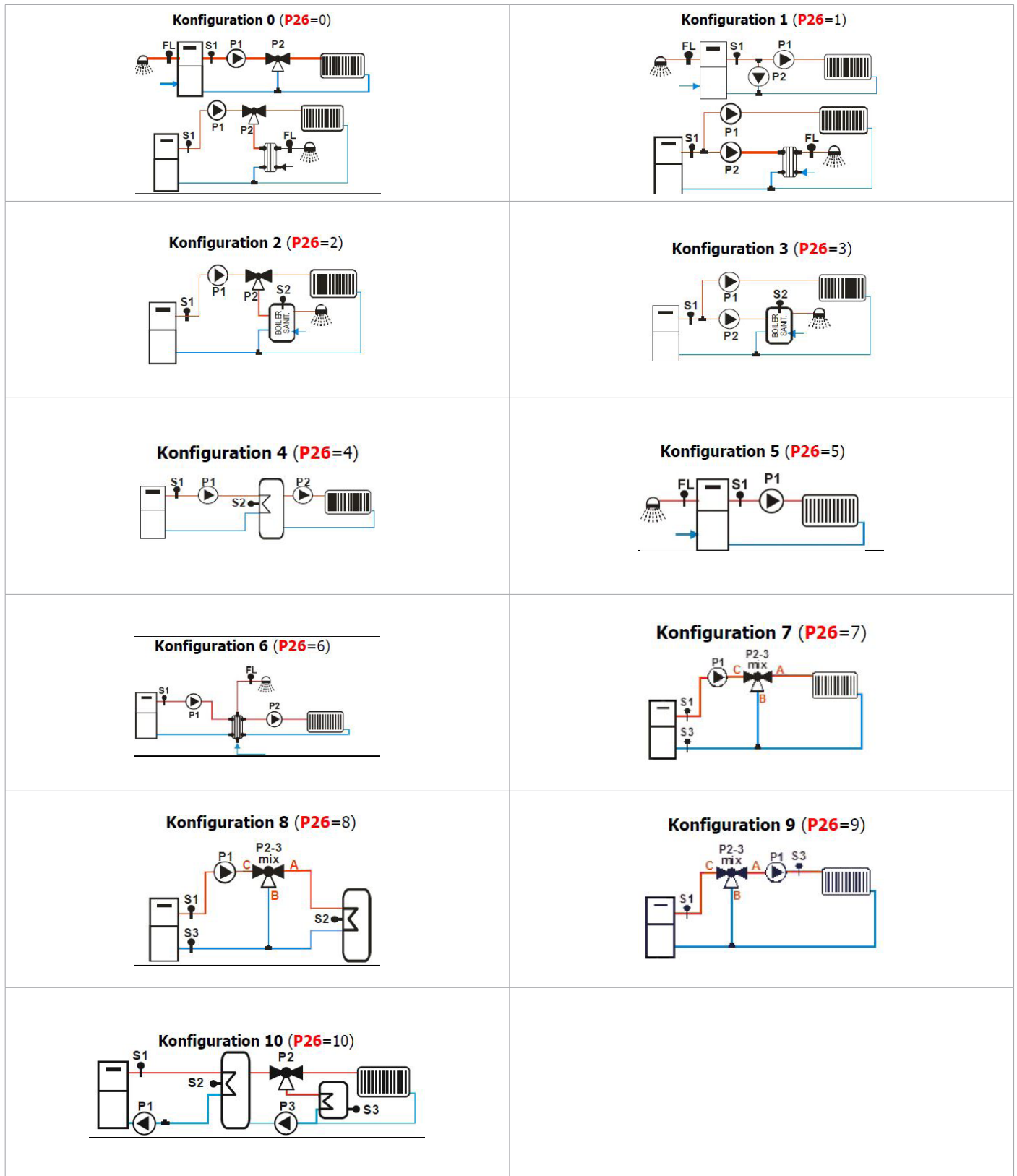




Pin	Funktion	Technische Eigenschaften
1-2	Stromversorgung	Version 230Vac ± 10% 50/60 Hz Version 110Vac ± 10% 50/60 Hz Sicherung T 6,3 A
3-4	Feuerungsgebläse Pelletbrenner	Triac, Ausgang (Max 0.8 A)
5-6	Konfigurierbarer V2-Ausgang /Saugzuggebläse Konfigurationsparameter: <b>P44</b>	Triac, Ausgang (Max 0.8 A)
7-8	Pumpe 1 / Speicherladepumpe	Relaisausgang (Max 3 A)
9-10	Zünder (Keramikzündler)	Relaisausgang (Max 3 A)
11-12	Hochspannungseingang AT1 Rückbrandsicherung	Hochspannungseingang, Kontakt ON/OFF
13-14	Hochspannungseingang AT2 / STB Brücken wenn keine Verwendung	Hochspannungseingang, Kontakt ON/OFF
15-16	Förderschnecke	Triac, Ausgang (Max 0.5 CV)
17	N – Förderschnecke 2	Neutral
18	Brücke	Fase
19-20-21	Konfigurierbarer Aux2-Ausgang Konfigurationsparameter: <b>P48</b>	Relaisausgang Potentialfreier Kont. (Max 3 A) 19: COM 20: N.C. 21: N.O.
22-23-24	Umschaltventil	Relaisausgang (Max 3 A) 22: N 23: F <sub>OFF</sub> 24: F <sub>ON</sub>
25-26	Rauchgasfühler	Thermoelement Typ K 25: rot (+) 26: grün (-)
27-28	Konfigurierbarer Eingang IN2 Konfigurationsparameter: <b>P74</b>	Analog-Eingang (Sensor NTC 10K)/digital
29-30	Konfigurierbarer Eingang IN3 Konfigurationsparameter: <b>P75</b>	Analog-Eingang (Sensor NTC 10K)/digital
31-32	Kesselfühler	Analog-Eingang NTC 10K
33-34-35	Konfigurierbarer Eingang IN5 Konfigurationsparameter: <b>P76</b>	Analog-Eingang (Sensor NTC 10K)/digital
36	Nicht verwendet	
37-38-39	Wasserdrucksensor	Analog-Eingang
40-41-42	Encoder-Sensor (siehe Parameter <b>A57</b> )	40: +5V 41: GND 42: Signal
43-44-45	Konfigurierbarer Eingang IN8 Konfigurationsparameter: <b>P71</b>	43: +12V 44: Signal 45: GND
46-47	Konfigurierbarer Ausgang Aux3 Konfigurationsparameter: <b>P36</b>	Relaisausgang, Potentialfrei (Max 2 A) 47: N.O. 48: COM
48-49-53	Konfigurierbarer Eingang IN9 Konfigurationsparameter: <b>P70</b>	48: Signal 49: GND 53: +12V
50-51-53	Konfigurierbarer Eingang IN10 Konfigurationsparameter: <b>P73</b>	50: Signal 51: GND 53: +12V
51-52-54	Encoder-Sensor (siehe Parameter <b>A57</b> )	51: GND 52: Signal 54: +5V
CN1	Nicht verwendet	
RS232	Serielle Portverbindung	Serielle Portverbindung RS232
RS485	Serielle Portverbindung	Serielle Portverbindung RS485
	Verbindung zur Erdung. <b>IMMER VERBINDEN</b>	

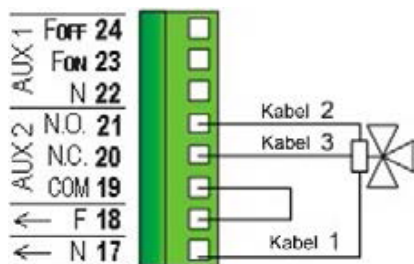
## MANUELLE BEFÜLLUNG

Wählen Sie das Hydrauliksystem mit dem Parameter P26 in Werkseinstellungen aus. Dafür müssen Sie im Systemmenü das Passwort 4 x die 0 (null) eingeben.



**Bitte Beachten:**

Der Relaisausgang Aux 2 ist potentialfrei; Wenn dies zur Steuerung einer 230-V-Last erforderlich ist, folgen Sie der nachstehenden Abbildung: Wenn der Ausgang aktiviert ist, liegt zwischen den Klemmen 19-21 eine Spannung von 230 V. Wenn der Ausgang ausgeschaltet ist, liegt zwischen den Klemmen 19-20 eine Spannung von 230 V.



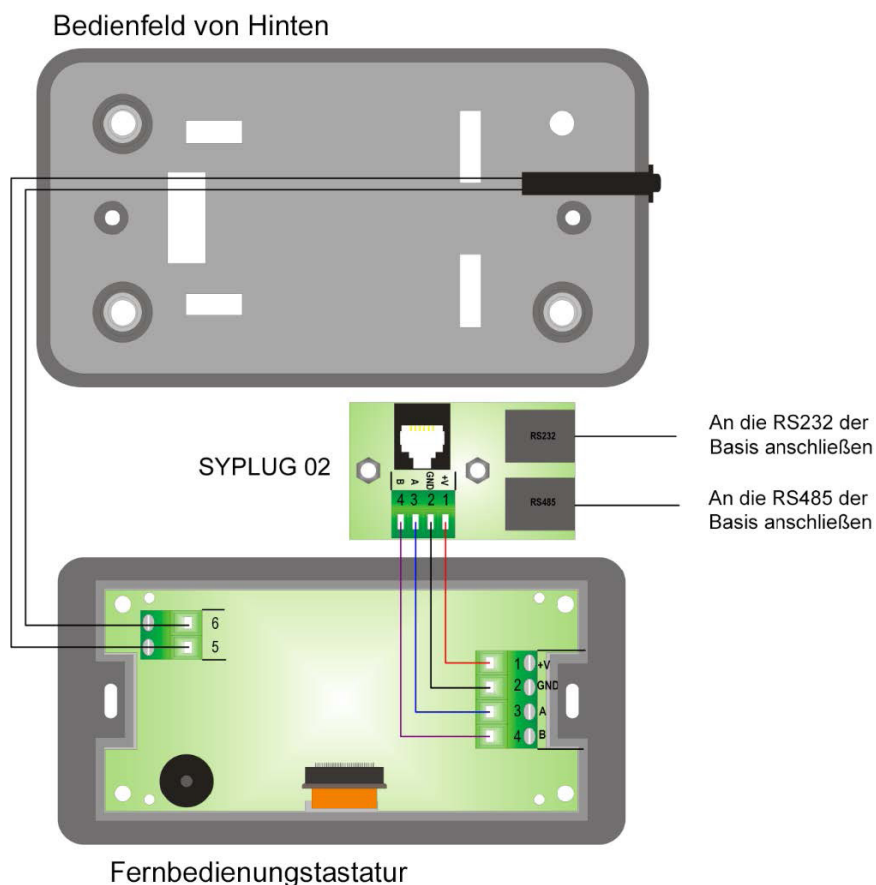
Schema für Relaisausgang Aux2

**Anschluss-Display**

Die verschiedenen Displays verwenden das RS485-Protokoll für die Verbindung und Kommunikation mit der Steuerplatine. Dieses System ermöglicht Verbindungen über große Entfernungen mit hoher Störungsfreiheit, vorausgesetzt, dass die Protokollrichtlinien eingehalten werden. Wir empfehlen daher die Verwendung von verdrehten und geschirmten Kabeln.

**Fernbedienung**

Die Fernbedienungstastatur ermöglicht die Fernbedienung des Systems. Seine Funktionen entsprechen der lokalen Tastatur. On Bord befindet sich ein Sensor zur Erfassung der Umgebungstemperatur. Die angezeigte Temperatur entspricht der von diesem Sensor.  
Verbindungen: Nachfolgend finden Sie das Anschlussschema für den Anschluss der Fernbedienung an die SYPlug02-Karte, mit der die RS232- und RS485-Anschlüsse der Steuerplatine außerhalb des Gerätes angeordnet sind.



## DIGITALE EINGÄNGE

### Hochspannungssicherheit 1

Durch Öffnen des Kontakts in einem beliebigen Betriebszustand nach einer Verzögerungszeit von **T09** wird das System in den Sperrzustand versetzt, und auf dem Display wird der Fehler High Voltage Safety 1 (Er01) angezeigt. Der Eingang ist für den Anschluss eines Sicherheitsthermostats mit manueller Rückstellung geeignet. Wenn das System diesen Eingang nicht verwendet, schließen Sie die Pins 11-12 der Anschlussplatine kurz.

### Hochspannungssicherheit 2

Durch Öffnen des Kontakts für eine Zeit gleich **T10** wird das System in den Sperrzustand versetzt, und auf dem Display wird der Fehler High Voltage Safety 2 (Er02) angezeigt. Der Status dieses Eingangs wird nicht erfasst, wenn das Verbrennungsgebläse steht. Der Eingang ist zum Anschluss eines Druckschalters geeignet; wenn das System diesen Eingang nicht verwendet, schließen Sie die Pins 13-14 der Anschlussplatine kurz.

### Encoder Schnecke

Auf den Klemmen 40-41-42 befindet sich (wo vorgesehen) ein Eingang, der für das Lesen des Gebersignals zur Regelung der Drehzahl der Schnecke bestimmt ist.

### Encoder Gebläse

Auf den Klemmen 51-52-54 befindet sich (sofern vorhanden) ein Eingang, der für das Lesen des Gebersignals vorgesehen ist, um die Drehzahl des Verbrennungsgebläses zu regeln.

### Pelletthermostat / Rückbrandsicherung

Falls dieser Kontakt geöffnet hat, gab es ein Rückbrand und solange dieser nicht wieder schließt wird auf dem Display Er06 angezeigt.

- Die Förderschnecke stoppt. Die Schnecke im Inneren des Brenners und der Verbrennungsventilator sind immer im Betrieb.

### Durchflussmesser

Verwenden Sie den Durchflussmesser / Durchflussschalter nur, wenn Sie die Konfiguration (**P26**=0, 1, 5, 6) ausgewählt haben. Wenn ausgewählt, aber nicht verwendet, lassen Sie die Klemmen der Anschlussplatine offen.

### Raumthermostat

Durch das Einstellen des Parameters **A01** des Systems haben Sie folgende Funktionen:

- wenn **A01** = 0  
Kontakt geschlossen: Das System wechselt in **Phase Zündung**.  
Kontakt offen: Das System **schaltet ab**.  
Die EIN / AUS-Taste am Bedienfeld hat Vorrang vor diesem Eingang.
- wenn **A01** = 1  
Kontakt geschlossen: Das System wechselt in den Normalbetrieb.  
Kontakt offen: Das System geht in den Modulationsstatus.
- wenn **A01** = 2  
Kontakt geschlossen: Das System wechselt in den Normalbetrieb.  
Kontakt offen: Das System geht in Standby.
- wenn **A01** = 3  
Kontakt geschlossen: Das System reaktiviert die Heizkreispumpe  
Kontakt offen: Wenn die Wassertemperatur den Wert des Thermostats zur Aktivierung der Heizkreispumpe (**Th19** oder **Th59**) überschreitet, sperrt das System die Heizkreispumpe, bis der Thermostat **Th21** oder **Th78** erreicht wurde.
- wenn **A01** = 4  
Kontakt geschlossen: Das System reaktiviert die Pumpe und geht in den Normalbetrieb.  
Offener Kontakt: Das System geht in den Standby-Modus und blockiert die Heizkreispumpe wie in den Fällen 2 und 3.

- wenn **A01** = 5  
Kontakt geschlossen: Das System wechselt in den Normalbetrieb.  
Kontakt offen: Das System geht in den Standby-Modus.
- wenn **A01** = 6  
Kontakt geschlossen: Das System reaktiviert die Heizkreispumpe.  
Kontakt offen: Wenn die Wassertemperatur den Wert zur Aktivierung der Heizkreispumpe (**Th19** oder **Th59**) übersteigt, sperrt das System die Heizkreispumpe, bis der Thermostat **Th21** oder **Th78** erreicht wurde.

**HINWEISE:**

Wenn eine Anforderung für Brauchwasser vorliegt; wird die Heizkreispumpe nicht gestoppt. Wenn sie vorher gestoppt wurde, wird sie erneut aktiviert. Wenn der Parameter A13 = 2 ist, sind im Sommer alle Funktionen des Raumthermostats deaktiviert. Ausnahme bei A01 = 0. Wenn A01 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, und der Eingang nicht verwendet wird, so müssen diese Klemmen gebrückt werden.

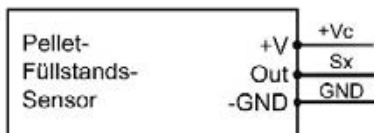
**Pelletstand**

Wenn Sie einen Eingang zur Steuerung des Pellet-Levels einstellen und die Parameter **P36**, **P44** und **P48** im Fachmannmenü einstellen, stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:

**P44**, **P36** und **P48** unterscheiden sich in zwei Arten;

- Wenn der Füllstand den voreingestellten Schwellenwert unterschreitet, geht das System, nachdem es den Pelletmangel für eine Zeit gleich T24 gemeldet hat, in den Fehlerzustand (Er18). Wenn Pellets wieder in den Tank gefüllt wird, stoppt das System jedes Signal und es ist möglich, es wieder einzuschalten.
- **P44=2** oder **P36** oder **48=2**  
Wenn der Füllstand den voreingestellten Schwellenwert unterschreitet, wird ein Ausgang aktiviert, der den Motor zum Laden der Pellets in den Tank aktiviert.

**Elektrische Verbindungen:**



- + V des Sensors an Pin 43 oder 53 der Platine.
- GND des Sensors an den entsprechenden Pin der Platine gemäß dem als Pellet-Sensor konfigurierten Eingang
- Ausgang des Sensors entsprechend dem als Pellet-Sensor konfigurierten Eingang an den entsprechenden Sx-Pin der Platine

Wenn Sie den Pellet-Füllstands-Sensor mit kontinuierlichem Spannungsausgang anschließen und der Ausgangssignalwert 5 V überschreitet, schließen Sie sie nur an die Eingänge IN8 und IN10 an. Diese Eingänge unterstützen Spannungen bis 12V. Sensoren mit einer Ausgangsspannung von bis zu 5 V können an jeden Eingang angeschlossen werden.

Der Temperaturregler unterstützt nur Pellet-Füllstands-Sensoren vom Typ PNP.

## Exsternes Chrono

Wenn der Kontakt geschlossen wird, geht das System in die Zündphase über. Wenn er geöffnet wird, geht das System in Ausbrand.

## Analoge Eingänge

### Kesselfühler

Auf den Klemmen 31-32 befindet sich ein Eingang zum Ablesen der Temperatur im Kessel. Der mitgelieferte Fühler ist vom Typ NTC 10K; der Lesebereich beträgt 0 bis 110 ° C mit einer Genauigkeit von 1 ° C.

Bei getrenntem Fühler beträgt die gemessene Temperatur -50 ° C, im Kurzschlussfall maximal (110 ° C).

### Pufferfühler

Auf den Klemmen 34-35 befindet sich ein Eingang für den Anschluss des Pufferfühlers. Um den Fühler zu verwenden, stellen Sie P76 = 9 und P26 = 2, 3, 4, 8, 10 ein. Der mitgelieferte Fühler ist vom Typ NTC 10K; d

Der Lesebereich beträgt 0 bis 110 ° C mit einer Genauigkeit von 1 ° C. Bei getrenntem Fühler beträgt die gemessene Temperatur -50 ° C, im Kurzschlussfall maximal (110 ° C).

### Rücklauffühler Kessel / Vorlauf

Auf den Klemmen 29-30 befindet sich ein Eingang für den Anschluss des Kesselrücklauffühlers.

Um den Fühler zu verwenden, stellen Sie P75 = 8 und P26 = 7, 8, 9 ein.

Der mitgelieferte Fühler ist vom Typ NTC 10K; Der Lesebereich beträgt 0 bis 110 ° C mit einer Genauigkeit von 1 ° C.

Bei getrenntem Fühler beträgt die gemessene Temperatur -50 ° C, im Kurzschlussfall maximal (110 ° C).

### Fühler Brauchwasserboiler

Auf den Klemmen 29-30 befindet sich der Eingang für den Anschluss des Brauchwasser-Fühlers (Pufferfühler 2 / Boilerfühler). Um den Fühler zu verwenden, stellen Sie P75 = 8 und P26 = 10 ein.

Der mitgelieferte Fühler ist vom Typ NTC 10K; Der Lesebereich beträgt 0 bis 110 ° C mit einer Genauigkeit von 1 ° C. Bei getrenntem Fühler beträgt die gemessene Temperatur -50 ° C, im Kurzschlussfall 110 ° C.

### Außenfühler

Auf den Klemmen 27-28 befindet sich der Eingang, der für den Anschluss des Außenfühlers vorgesehen ist.

Um den Außenfühler zu verwenden, setzen Sie P74 = 7. Der Außenfühler muss vom Typ NTC 10K sein; Der Lesebereich solcher Fühler beträgt 0 bis 110 ° C mit einer Genauigkeit von 1 ° C. Bei getrennten Fühlern beträgt die gemessene Temperatur -50 ° C, im Kurzschlussfall 110 ° C.

### Fotosensor

Der Fotosensor erkennt die Helligkeit der Flamme des Pelletbrenners. Die Helligkeitsskala geht von 0 bis 100. Wenn keine Verbindung besteht, ist der abgelesene Wert 0. Wenn der Eingang IN8 verwendet wird, verbinden Sie ihn mit Pin 44 (Signal) und 33 (+ 5V).

### Modus Chrono

Anleitung	Taste	Display
Der aktuell ausgewählte Modus wird hervorgehoben		Deaktiviert Täglich Wöchentlich <b>Wochenende</b>
Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus (der Cursor, der den ausgewählten Modus markiert, blinkt)	P3	
Wählen Sie den gewünschten Modus	P4 e P6	
Aktivieren / deaktivieren Sie den gewünschten Modus	P2	
Änderungen abrechnen und den alten Modus wiederherstellen	P1	
Speichern Sie die neue Einstellung	P3	
Menü verlassen	P1	

### Chrono-Programmierung

Wahl des Programms	Taste	Display
Der aktuelle Modus wird hervorgehoben		<b>Täglich</b> Wöchentlich Wochenende
Rufen Sie das Untermenü auf	P3	
Wählen Sie das gewünschte Programm	P4 e P6	
Menü Verlassen	P2	

Die drei Programmierarten werden separat gespeichert: Wenn Sie beispielsweise "Täglich" einstellen, werden die anderen Arten nicht geändert. Nachdem Sie das Programm zum Einschalten des Brenners gespeichert haben, müssen sie den gewünschten Modus aus dem Untermenü Modalität Chrono auswählen:

- Täglich: Wählen Sie den Wochentag aus, der programmiert werden soll (3 Einschaltzeiten für jeden Tag). Bei Auswahl eines Wochentags wird die Übersicht der 3 Zündungen angezeigt.

<b>Täglich</b>
Wöchentlich
Wochenende

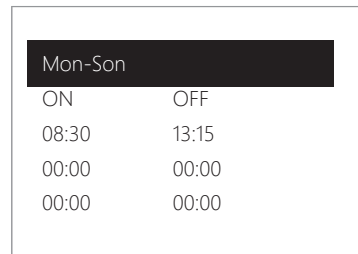
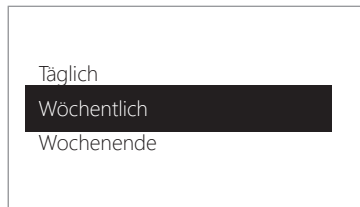
<b>Montag</b>
Dienstag
Mittwoch
Donnerstag
Freitag

<b>Montag</b>	ON	OFF
	09:30	11:15 v
	00:00	00:00
	00:00	00:00

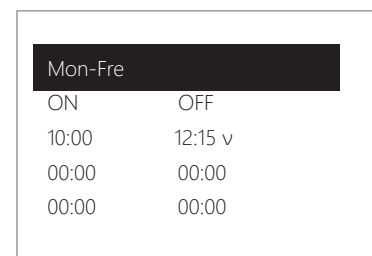
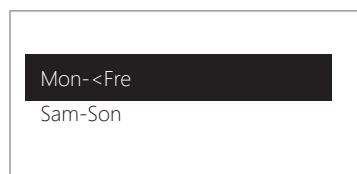
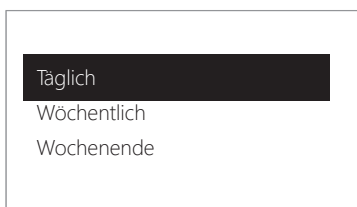
Programmierung über Mitternacht: Stellen Sie die Ausschaltzeit OFF auf 23:59 und die Einschaltzeit ON auf 00:00.



- Wöchentlich: Sie können die Zeiten direkt ändern (drei Zeitfenster für die ganze Woche):



- Wochenende: Sie können zwischen den Zeitfenstern "Montag-Freitag" und "Samstag-Sonntag" auswählen (drei Zeitfenster für "Montag-Freitag" und drei für "Samstag-Sonntag").



CHRONO-PROGRAMMIERUNG	Taste
Wählen Sie nach der Auswahl des bevorzugten Programms den zu programmier. Zeitplan aus	P4 o P6
Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus (die ausgewählte Zeit blinkt)	P3
Ändern Sie die Zeiten	P4 o P6
Speichern Sie den Zeitplan	P3
Aktivieren der Zeitzone (ein "V" wird angezeigt) oder deaktivieren (ein "V" wird nicht angezeigt)	P5
Verlassen des Menüs	P1

### Management internes Chrono

Die Steuerung ist mit einem Chrono ausgestattet, um die Ein- und Ausschaltzeiten des Pelletbrenners zu steuern. Sie können den Parameter **A32** wie folgt einstellen:

- **A32=0** -> Der Chrono verwaltet das Ein- und Ausschalten des Systems.
- **A32=1** -> Der Chrono versetzt das System in Modulation außerhalb der programmierten Zeitfenster.
- **A32=2** -> Der Chrono versetzt das System in den Standby-Modus außerhalb der programmierten Zeitfenster.
- **A32=3** -> Der Chrono blockiert die Pumpe außerhalb der programmierten Zeitfenster, wenn die Wassertemperatur im Kessel den Wert des Thermostats **Th19** übersteigt. Wenn die Temperatur den Wert des **Th21-Thermostats** überschreitet, wird die Pumpe wieder aktiviert.
- **A32=4** -> Der Chrono verhält sich wie in den Fällen 2 und 3

### HINWEISE:

- Wenn Brauchwarmwasser angefordert wird, wird die Systempumpe nicht gestoppt. Falls sie gestoppt war, wird diese wieder aktiviert.
- Wenn der Parameter **A13** = 2 ist, sind im Sommer alle Funktionen des Raumthermostats außer A01 = 0 deaktiviert.

## Standby Verbrennung

Der Standby-Modus ist ein vorübergehender Abschaltmodus der Flamme, da die Zieltemperatur des zu erwärmenden Mediums erreicht wurde. Die Übergangsbedingung in den Standby-Modus kann im Menü "Aktivieren" durch Einstellen der Parameter **A01**, **A52** und **A13** aktiviert werden:

- **A01**, **A52**=2, 4, 5, 7 -> Wenn Raumtemperatur > Raumthermostat -> geht das System in Standby.
- **A13**=0 -> Wenn die Wassertemperatur > Kesselthermostat -> geht das System in Modulation.
- **A13**=1 -> Wenn die Wassertemperatur > (Kesselthermostat+D23) -> geht das System nach Ablauf des Timers **T43** in Standby.
- **A13**=2 -> im Winter, falls die Wassertemperatur > Kesselthermostat -> geht das System in Modulation.
- Im Sommer, falls die Wassertemperatur > (Kesselthermostat +D23) -> geht das System nach Ablauf des Timers **T43** in Standby.

Um den Standby-Modus zu verlassen, müssen die Werte für die relative Hysterese eingestellt werden. Das System verlässt den Standby-Modus, wenn:

Raumtemperatur <(Raumthermostat-**lh33**-1) und die Remote-Raumtemperatur (entfernter Raumthermostat-Hysterese-1) und Wassertemperatur <(Boiler Thermostat-**lh24**-1).

## Automatische Feuerungsleistung

Wenn Sie die automatische Feuerungsleistung auswählen, wird die benötigte Feuerungsleistung vom Feuerungsregler automatisch bestimmt. Die Leistung wird basierend auf der Differenz zwischen der Wassertemperatur und dem eingestellten Kesselthermostat ausgewählt **Th24**:

- Wassertemperatur ≤ **Th24-d08** -> Das System geht in Max.-Leistung.
- **Th24-d08** < Wassertemperatur < **Th24** -> Die Feuerungsleistung wird proportional gewählt (je größer die Differenz zwischen der Wassertemperatur und dem Wert des **Th24**-Thermostats ist, desto höher ist die gewählte Leistung)
- Wassertemperatur ≥ **Th24** -> Das System wechselt auf Power 1 oder wenn aktiviert, zur automatischen Modulation.

Der Parameter **d08** muss ein Vielfaches der Anzahl der Betriebsleistungen minus eins sein.

Beispiel: **Th24**=75 °C, Delta **d08**=5 °C, **P03**=5, Modalität=Auto

Wassertemperatur (°C)	< 70	71	72	73	74	≥ 75
Leistung	5	4	3	2	1	1 o Mod.

## Verzögerung des Leistungswechsels

Wenn das System von der Zündphase in den Normalzustand wechselt, steigt die Verbrennungsleistung mit einer Verzögerung an, die dem Timer **T18** entspricht, bis die Endleistung erreicht ist. Sobald die gewünschte Leistung erreicht ist, werden die aufeinanderfolgenden Leistungsänderungen mit einer Verzögerung ausgeführt, die dem Timer **T17** entspricht.

## Wartungsfunktion 1 des Systems

Wenn die mit Parameter **T66** eingestellten Arbeitsstunden überschritten werden, wird vom System signalisiert, dass eine Wartung durch geschultes Personal fällig ist, damit eine korrekte Funktion des Systems gewährleistet wird. Das Wort 'Service' erscheint im Display und das System geht, wenn **P86** = 1, in Störung. Um das System entsperren zu können, oder wenn **P86** = 0 ist, um das Wort "Service" auszublenden, müssen Sie auf das Menü "**Reset Service**" zugreifen. Um diese Funktion zu deaktivieren, setzen Sie **T66** = 0; Um es zu aktivieren, setzen Sie **T66** > 0.

## Wartungsfunktion 2 des Systems

Wenn die mit Parameter **T67** eingestellten Arbeitsstunden überschritten werden, wird die Notwendigkeit der Systemreinigung angezeigt. Auf dem Display erscheint das Wort "**Cleaning**" und es ertönt ein periodisches akustisches Signal. Um die Meldung zu beenden, rufen Sie das Menü "**Reset Service**" auf. Um die Funktion zu deaktivieren, setzen Sie **T67** = 0.

## Automatische periodische Brennerreinigung

Wenn der Pelletbrenner im Normalbetrieb ist, führt das System automatisch die periodische Brennerreinigung durch. In Zeitintervallen, die dem Timer **T07** (Minuten) entsprechen, wird die Verbrennung gemäß den Parametern **C09** und **U09** für die Dauer des Timers **T08** (Sekunden) auf die periodische Reinigungsleistung gebracht.

## Saugzuggebläse 2

(nicht aktiviert)

Wenn der Parameter **P44** = 5 eingestellt ist, ist der Ausgang V2 als Verbrennungsluftventilator 2 konfiguriert. Der Ausgang ist aktiv, wenn der Verbrennungsluftventilator 1 aktiv ist und seine Leistung der des ersten Lüfters entspricht.

## Verwaltung des Hydrauliksystems

Wenn **P42** = 0 ist, kann durch entsprechende Einstellung des Parameters **P26** die Konfiguration des als am besten geeigneten Hydrauliksystems ausgewählt werden.

Hochspannungs-Sicherheitskontakt 1:

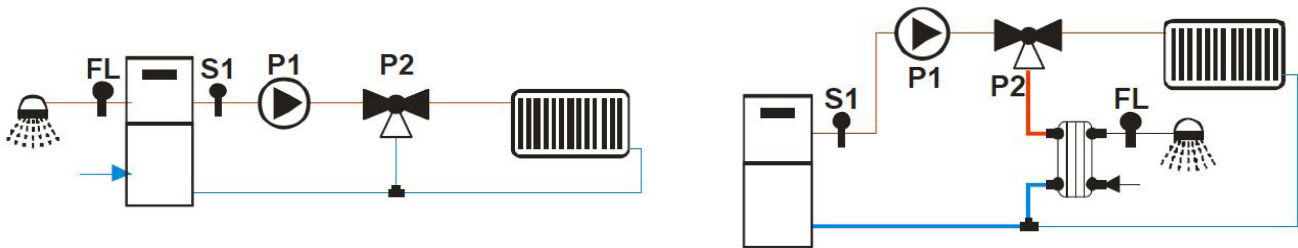
Wenn der Kontakt öffnet, aktiviert das System die Pumpe, damit das System nicht überhitzt.

Management von Gebläse und Förderschnecke bei Brauchwasseranforderung:

Wenn eine Brauchwasseranforderung vorliegt und sich das System im automatischen Normalbetrieb befindet, werden die Feuerungswerte für Lüfter und Förderschnecke prozentuell durch die Parameter **PA18** und **PA19** angepasst.

### KONFIGURATION 0

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 0 wird die in Abb. 1 und Abb. 2 dargestellte Konfiguration ausgewählt.



Elektrische Anschlüsse	P1=Heizkreispumpe <b>Pin: 7 - 8</b>	P2= Umschaltventil für Brauchwasser <b>Pin: 22 - 24</b>	S1= Kesselfühler <b>Pin: 31 - 32</b>	FL= Strömungswächter
------------------------	--	--	---	----------------------

Wenn **A41** = 1 ausgewählt wurde und das System ausgeschaltet ist, wird die Pumpe P1 ausgeschaltet, wenn kein Brauchwasserbedarf besteht und die Wassertemperatur im Kessel über dem Thermostat **Th18** und unter dem Thermostat **Th21** liegt.

#### Heizung

Die Pumpe wird oberhalb des **Th20-Thermostats** aktiviert. Um ein Einfrieren des Wassers zu verhindern, wird die Pumpe aktiviert, wenn die Wassertemperatur unter den Thermostat **Th18** fällt. Wenn die Wassertemperatur aus Sicherheitsgründen den Wert des **Th21-Thermostats** überschreitet, ist die Pumpe immer aktiv.

#### Brauchwasser

Wenn eine Brauchwasseranforderung vorhanden ist, und die Kesseltemperatur den Thermostat **Th19** überschreitet oder die Kesseltemperatur den Thermostat **Th20** überschreitet wird das Ventil geöffnet.

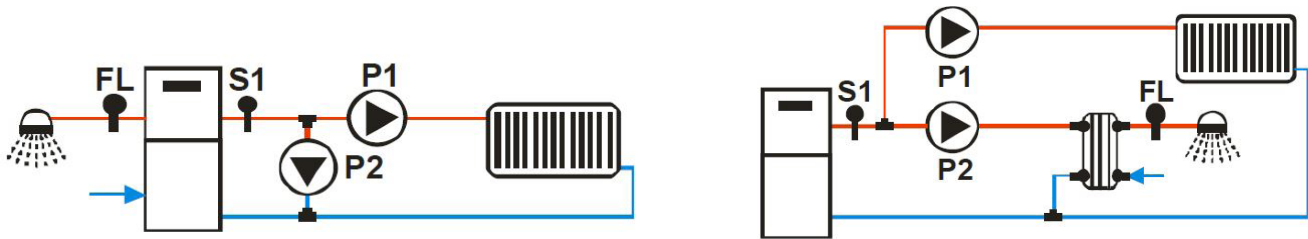
Wenn die Wassertemperatur den Wert des **Th21**-Thermostats überschreitet, schaltet das Ventil auf die Heizung um.

Beispiel: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

Kesseltemperatur	Durchflusswächter	Modalität	Betriebsart	Ventil P2	Pumpe P1
T < 5°C				Heizung (OFF)	ON
5°C ≤ T < 30°C				Heizung (OFF)	OFF
30°C ≤ T < 40°C				Brauchw. (ON)	ON
40°C ≤ T < 70°C	offen	Winter	Pellet	Heizung (OFF)	ON
		Sommer	Pellet	Brauchw. (ON)	OFF
	geschlossen			Brauchw. (ON)	ON
T ≥ 70°C				Heizung (OFF)	ON

## KONFIGURATION 1

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 1 wird die Konfiguration in Abb. 3 oder Abb. 4 ausgewählt.



Elektrische Anschlüsse	P1=Heizkreispumpe Pin: 7 - 8	P2=Brauchwasserpumpe Pin: 22 - 24	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	FL= Strömungswächter
------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	----------------------

Wenn **A41** = 1 ausgewählt wurde und das System ausgeschaltet ist, wird die Pumpe P1 ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur im Kessel über dem Thermostat **Th18** und unter dem Thermostat **Th21** liegt.

### Heizung

Die Pumpe P1 wird oberhalb des Thermostats zur Aktivierung der Pumpe **Th19** aktiviert. Wenn eine Brauchwasseranforderung vorliegt wird diese gestoppt. Um ein Einfrieren zu verhindern, wird die Pumpe P1 aktiviert wenn die Temperatur des Wassers unterhalb des Thermostats **Th18** fällt. Wenn die Temperatur den Wert des Thermostats **Th21** überschreitet, bleibt die Pumpe aus Sicherheitsgründen immer aktiv. Wenn Sie die Pumpe P1 bei einer Brauchwasseranforderung nicht stoppen wollen, stellen Sie den Parameter **A54** = 1.

### Brauchwasser

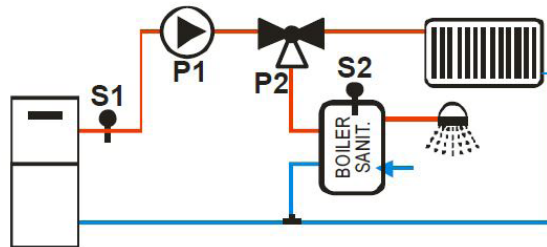
Wenn Brauchwarmwasser angefordert wird und die Wassertemperatur im Kessel den Wert des **Th19**-Thermostats überschreitet oder die Wassertemperatur im Kessel den Wert des **Th20**-Thermostats überschreitet, ist die Pumpe **P2** aktiv. Wenn die Wassertemperatur den Wert des Thermostats **Th21** übersteigt, wird die Pumpe P2 deaktiviert.

Beispiel: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

Wassertemperatur	Strömungswächter	Modalität	Betrieb	Pumpe P2	Pumpe P1
T < 5°C				OFF	ON
5°C ≤ T < 30°C				OFF	OFF
30°C ≤ T < 40°C				ON	OFF
40°C ≤ T < 70°C	offen	Winter	Pellet	OFF	ON
		Sommer	Pellet		OFF
	geschlossen			ON	OFF
T ≥ 70°C				OFF	ON

## KONFIGURATION 2

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 2 wird folgende Konfiguration 2 ausgewählt.



Elektrische Anschlüsse	P1 = Pumpe Pin: 7 - 8	P2=Ventil Brauchwasser Pin: 22 - 23 - 24	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	S2=Brauchwasserboiler Pin: 34 - 35
------------------------	--------------------------	---	---------------------------------	---------------------------------------

Wenn **A41** = 1 ausgewählt wurde und das System ausgeschaltet ist, wird die Pumpe P1 ausgeschaltet, wenn kein Brauchwasserbedarf besteht und die Wassertemperatur im Kessel über dem Thermostat **Th18** und unter dem Thermostat **Th21** liegt.

### Heizung

Die Pumpe P1 wird aktiviert, wenn die Kesseltemperatur den **Th20** Thermostat überschreitet und die Temperatur des Wassers im Boiler den Wert **Th58** nicht überschreitet und das Differential zwischen S1 und S2 höher als der **Th57** ist. Die Pumpe ist auch dann aktiv, wenn die Wassertemperatur im Kessel den Wert des Thermostats **Th19** übersteigt. Um ein Einfrieren des Wassers zu verhindern, wird die Pumpe unterhalb des Thermostats **Th18** aktiviert. Falls die Temperatur des Wassers den Wert des Thermostats **Th21** übersteigt, wird aus Sicherheitsgründen die Pumpe sofort aktiviert.

### Brauchwasser

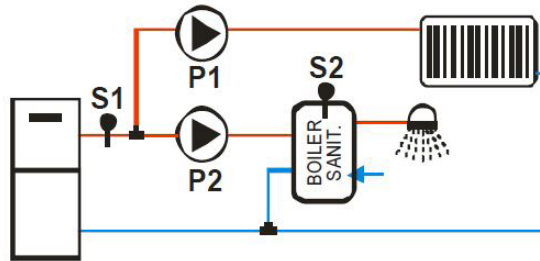
Das Ventil wird in Richtung des Brauchwasserboilers gedreht, wenn die Wassertemperatur im Kessel den Wert des **Th58**-Thermostats nicht überschreitet und die Wassertemperatur im Kessel den Wert des **Th20**-Thermostats überschreitet. Wenn die Kesselwassertemperatur höher als **Th21** ist, schaltet das Ventil aus Sicherheitsgründen auf das Heiz-System um.

Beispiel: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 65 °C, **Th20** = 50 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C, **Th58** = 55 °C

Temp. Fühler S1	Temp. Fühler S2	Modalität	Betriebsart	Diff.	Pumpe P2	Pumpe P1
T < 5°C					Heizung (OFF)	ON
5°C ≤ T < 50°C					Heizung (OFF)	OFF
50°C ≤ T < 65°C	T < 55°C			< 5°C	Heizung (OFF)	OFF
				≥ 5°C	Brauchwasser (ON)	ON
	T > 55°C			< 5°C	Heizung (OFF)	OFF
		Winter		≥ 5°C	Heizung (OFF)	OFF
	Sommer		≥ 5°C	Brauchwasser (ON)	ON	
65°C ≤ T < 70°C	T < 55°C			< 5°C	Heizung (OFF)	OFF
				≥ 5°C	Brauchwasser (ON)	ON
	T > 55°C	Winter	Pellet		Heizung (OFF)	ON
		Sommer	Pellet	< 5°C	Brauchwasser (ON)	OFF
Sommer		Pellet	≥ 5°C	Brauchwasser (ON)	ON	
T ≥ 70°C				Heizung (OFF)	ON	

### KONFIGURATION 3

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 3 wird folgende Konfiguration 3 ausgewählt.



Elektrische Verbindungen:	P1=Heizkreispumpe Pin: 7 - 8	P2=Brauchwasserpumpe Pin: 22 - 24	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	S2= Boilerfühler Pin: 34 - 35
---------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Wenn **A41** = 1 ausgewählt wurde und das System ausgeschaltet ist, wird die Pumpe **P1** ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur im Kessel über dem Thermostat **Th18** und unter dem Thermostat **Th21** liegt.

#### Heizung

Die Pumpe P1 wird oberhalb des Thermostats **Th19** aktiviert, wenn das Differential zwischen S1 und S2 geringer als der Thermostat **Th57** ist, oder die Brauchwassertemperatur den gewünschten Wert erreicht hat (Thermostat Boiler **Th58**). Um ein Einfrieren des Wassers zu verhindern, wird die Pumpe unterhalb des Thermostats **Th18** aktiviert. Falls die Temperatur des Wassers den Wert des Thermostats **Th21** übersteigt, wird aus Sicherheitsgründen die Pumpe sofort aktiviert. Wenn Sie die Pumpe P1 bei einer Brauchwasseranforderung nicht stoppen wollen, stellen Sie den Parameter **A54** = 1.

#### Brauchwasser

Die Pumpe P2 soll das Wasser im Brauchwasserboiler erwärmen. Sie ist nur aktiv, wenn die Wassertemperatur im Pellet-Kessel den Wert des **Th20**-Thermostats überschreitet und das Differential zwischen S1 und S2 größer ist als der **Th57**-Thermostat. Wenn die Kesselwassertemperatur den Wert des Thermostats **Th21** überschreitet, wird die Pumpe P2 aus Sicherheitsgründen deaktiviert.

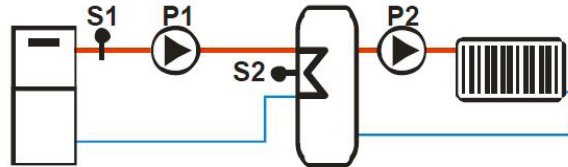
Beispiel: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 65 °C, **Th20** = 50 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C, **Th58** = 55 °C

Temp. Fühler S1	Temp. Fühler S2	Modalität	Betriebsart	Diff.	Pumpe P2	Pumpe P1	
T < 5°C					OFF	ON	
5°C ≤ T < 50°C					OFF	OFF	
50°C ≤ T < 65°C	T < 55°C			< 5°C	OFF	OFF	
				≥ 5°C	ON	OFF	
	T > 55°C	Winter		≥ 5°C	OFF	OFF	
		Sommer		≥ 5°C	ON	OFF	
65°C ≤ T < 70°C	T < 55°C			< 5°C	OFF	OFF	
				≥ 5°C	ON	OFF	
	T > 55°C	Winter	Pellet			OFF	ON
		Sommer	Pellet	< 5°C		OFF	OFF
		Sommer	Pellet	≥ 5°C		ON	OFF
T ≥ 70°C					OFF	ON	



### KONFIGURATION 4

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 4 wird folgende Konfiguration 4 ausgewählt.



Elektrische Verbindungen:	P1=Heizkreispumpe Pin: 7 - 8	P2=Brauchwasserpumpe Pin: 22 - 24	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	S2= Boilerfühler Pin: 34 - 35
---------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Wenn die Temperatur im Kessel höher als der Thermostat **Th19** ist, und ein Differential zwischen S1 und S2 besteht (Temperatur im Kessel minus Temperatur im Puffer > Th57), so wird die Ladepumpe aktiviert und das Wasser des Puffers erwärmt. Aus Sicherheitsgründen wird die Pumpe **P1** aktiviert, wenn die Kesselwassertemperatur den Wert des Thermostats **Th21** überschreitet. Die Pumpe **P2** wird oberhalb des Thermostats **Th59** aktiviert.

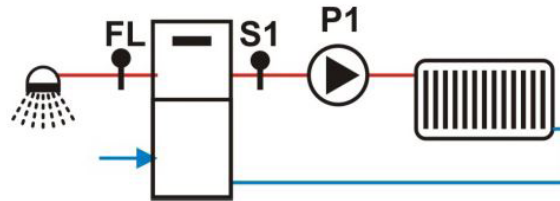
Beispiel: **Th18** = 5, **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C **Th59** = 50 °C

Temperatur Fühler S1	Differential	Pumpe P1
T < 5°C		ON
T < 40°C		OFF
T ≥ 40°C	< 5°C	OFF
	≥ 5°C	ON
T ≥ 70°C		ON

Temperatur Fühler S2	Modalität	Betriebsart	Pumpe P2
T < 50°C			OFF
T ≥ 50°C	Winter		ON
			ON
	Sommer	Pellet	OFF

## KONFIGURATION 5

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 5 wird folgende Konfiguration 5 ausgewählt.



Elektrische Verbindungen:	P1=Pumpe Pin: 7 - 8	S1=Kesselfühl Pin: 31 - 32	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	FL= Durchflusswächter
---------------------------	------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Wenn **A41** = 1 ausgewählt wurde und das System ausgeschaltet ist, wird die Pumpe **P1** ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur im Kessel über dem Thermostat **Th18** und unter dem Thermostat **Th21** liegt.

### Heizung

Die Pumpe wird oberhalb des Thermostats **Th19** aktiviert. Um ein Einfrieren des Wassers zu verhindern, wird die Pumpe aktiviert, wenn die Wassertemperatur unter den Thermostat **Th18** fällt. Wenn die Wassertemperatur aus Sicherheitsgründen den Wert des **Th21**-Thermostats überschreitet, ist die Pumpe immer aktiv.

### Sanitär

Wenn eine Brauchwasseranforderung vorhanden ist, wird die Pumpe vom System gestoppt (nur bei Kesseln, die eine interne Brauchwassererwärmung vorsehen).

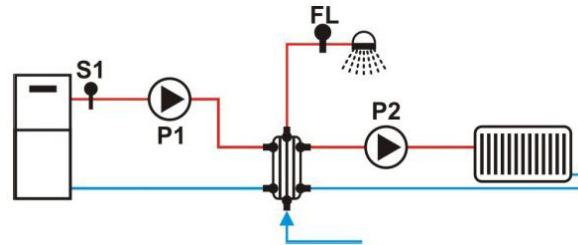
Der Ausgang Aux1 wird aktiviert, wenn die Wassertemperatur im Kessel den Wert des Thermostats Th56 überschreitet.

Beispiel: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C

Wassertemperatur	Modalität	Durchflussmesser	Pumpe
T < 5°C			ON
5°C < T < 40°C			OFF
40°C < T < 70°C	Sommer		OFF
	Winter	geschlossen	OFF
	Winter	offen	ON
T ≥ 70°C			ON

## KONFIGURATION 6

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 6 wird folgende Konfiguration 6 ausgewählt.



Elektrische Verbindungen:	P1=Kesselpumpe Pin: 7 - 8	P2=Heizkreispumpe Pin: 22 - 24	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	FL= Durchflusswächter
---------------------------	------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Wenn **A41** = 1 ausgewählt wurde und das System ausgeschaltet ist, wird die Pumpe **P2** ausgeschaltet, wenn die Kesselwassertemperatur höher als der **Th18**-Thermostat und niedriger als der **Th21**-Thermostat ist.

### Heizung

Die Pumpe **P2** wird oberhalb des Thermostats **Th19** aktiviert, wenn kein Brauchwasserbedarf besteht. Um ein Einfrieren des Wassers zu verhindern, wird die Pumpe **P2** aktiviert, wenn die Wassertemperatur unter den Thermostat **Th18** absinkt oder über den Wert des Thermostats **Th21** steigt.

### Brauchwasser

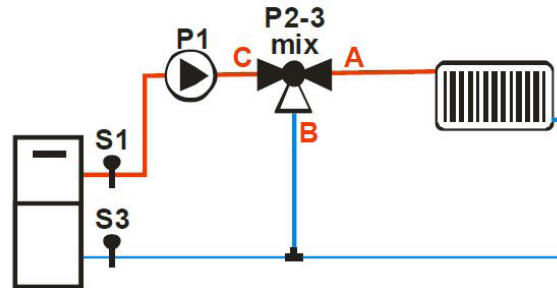
Die Pumpe **P1** wird oberhalb des Thermostats **Th20** aktiviert. Um das Einfrieren des Wassers zu verhindern, wird die Pumpe **P2** aktiviert, wenn die Wassertemperatur unter den Thermostat **Th18** fällt.

Beispiel: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

Temp. Fühler S1	Durchflussmesser	Modalität	Betriebsart	Pumpe P1	Pumpe P2
T < 5°C				ON	ON
5°C < T < 30°C				OFF	OFF
30°C ≤ T < 40°C				ON	OFF
40°C < T < 70°C	geschlossen			ON	OFF
	offen	Winter		ON	ON
		Sommer	Pellet	ON	OFF
T ≥ 70°C				ON	ON

## KONFIGURATION 7

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 7 wird folgende Konfiguration 7 ausgewählt.



Elektrische Verbindungen:	P1=Pumpe Pin: 7 - 8	P2-3=Mischventil Pin: 46 - 47	S1=Kesselsonde Pin: 31 - 32	S3=Kesselrücklaufsonde Pin: 29 - 30
---------------------------	------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Wenn **A41** = 1 ausgewählt wurde und das System ausgeschaltet ist, wird die Pumpe P1 ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur im Kessel über dem Thermostat **Th18** und unter dem Thermostat **Th21** liegt.

### Heizung

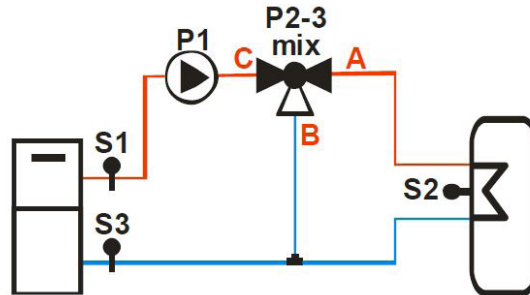
Dieses System verwaltet das Mischventil, um die Rücklauftemperatur zum Kessel zu regeln. Die Pumpe wird oberhalb des Thermostats **Th19** aktiviert. Um ein Einfrieren des Wassers zu verhindern, wird die Pumpe aktiviert, wenn die Wassertemperatur unter den Thermostat **Th18** fällt. Wenn die Wassertemperatur aus Sicherheitsgründen den Wert des **Th21**-Thermostats überschreitet, ist die Pumpe immer aktiv.

Beispiel: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C

Wassertemperatur	Pumpe P1
$T < 5^{\circ}\text{C}$	ON
$5^{\circ}\text{C} \leq T < 40^{\circ}\text{C}$	OFF
$40^{\circ}\text{C} \leq T < 70^{\circ}\text{C}$	ON
$T \geq 70^{\circ}\text{C}$	ON

## KONFIGURATION 8

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 8 wird folgende Konfiguration 8 ausgewählt.



Elektrische Verbindungen:	P1=Pumpe Pin: 7 - 8	P2-3=Mischventil Pin: 46 - 47	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	S2=Pufferfühler Pin: 34 - 35	S3=Kessel-Rücklauffühler Pin: 29 - 30
---------------------------	------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--

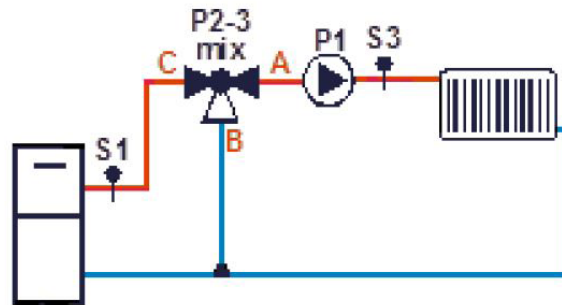
Dieses System verwaltet das Mischventil, um die Rücklauftemperatur zu regeln. Wenn die Kesseltemperatur höher ist als der **Th19** Thermostat, erwärmt das System das Wasser des Puffers, wenn ein Temperatur-Differential zwischen den beiden Fühler vorhanden ist (Temperatur im Kessel minus Temperatur im Puffer höher als der Thermostat **Th57**). Aus Sicherheitsgründen wird die Pumpe **P1** aktiviert, wenn die Kesselwassertemperatur den Wert des Thermostats **Th21** überschreitet.

Beispiel: **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C

Temperatur Fühler S1	Differential	Pumpe P1
T < 5°C		ON
T < 40°C		OFF
T ≥ 40°C	< 5°C	OFF
	≥ 5°C	ON
T ≥ 70°C		ON

## KONFIGURATION 9

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 9 wird folgende Konfiguration 9 ausgewählt.



Elektrische Verbindungen:	P1=Pumpe Pin: 7 - 8	P2-3=Mischventil Pin: 46 - 47	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	S3=Vorlauffühler Pin: 29 - 30
---------------------------	------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Wenn **A41** = 1 ausgewählt wurde und das System ausgeschaltet ist, wird die Pumpe P1 ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur im Kessel über dem Thermostat **Th18** und unter dem Thermostat **Th21** liegt.

### Heizung

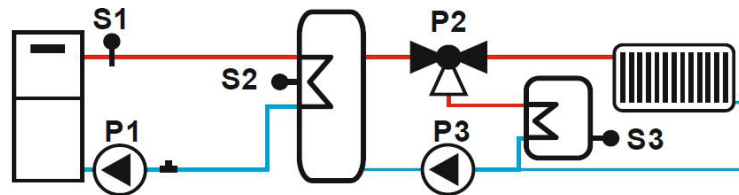
Dieses System verwaltet das Mischventil zur Regulierung der Vorlauftemperatur. Die Pumpe wird über dem Thermostat **Th19** aktiviert. Um ein Einfrieren des Wassers zu verhindern, wird die Pumpe aktiviert, wenn die Wassertemperatur unter den Thermostat **Th18** fällt. Wenn die Wassertemperatur den Wert des **Th21**-Thermostats überschreitet, wird die Pumpe aus Sicherheitsgründen aktiviert.

Beispiel: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C

Wassertemperatur	Pumpe P1
$T < 5^{\circ}\text{C}$	ON
$5^{\circ}\text{C} \leq T < 40^{\circ}\text{C}$	OFF
$40^{\circ}\text{C} \leq T < 70^{\circ}\text{C}$	ON
$T \geq 70^{\circ}\text{C}$	ON

## KONFIGURATION 10

Durch das Einstellen des Parameters **P26** = 10 wird folgende Konfiguration 10 ausgewählt.



Elektrische Verbindungen:	P3=Heizkreispumpe im Rücklauf	P2= Ventil Pin: 22 - 24	P1=Ladepumpe Pin: 7 - 8	S1=Kesselfühler Pin: 31 - 32	S2=Pufferfühler Pin: 34 - 35	S3=BW-Fühler Pin: 29 - 30
---------------------------	-------------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------

### Frostschutz

Um ein Einfrieren des Wassers zu vermeiden, werden die Pumpen **P1** und **P3** aktiviert, wenn die Wassertemperatur unter den Thermostat **Th18** fällt. Das Ventil **P2** wechselt zum Heiz-System.

### Frostschutz

Das System erwärmt das Wasser des Puffers, wenn die Temperatur im Kessel höher ist als der Thermostat **Th19** und wenn zwischen den Kesselfühler und den Pufferfühler ein Differential besteht (Wassertemperatur im Kessel minus Wassertemperatur im Puffer größer als den Differentialthermostat **Th57**). Das System erwärmt das Wasser des Brauchwasserboilers, wenn der Thermostat dessen Thermostat (**Th79**) nicht erreicht wird und ein Unterschied zwischen den Pufferfühlern und den Boilerfühlern besteht (Wassertemperatur im Puffer minus Wassertemperatur im Kessel größer als der Differentialthermostat **Th81**). Wenn der Thermostat des Brauchwasserspeichers (**Th79**) erfüllt ist, der Raumthermostat noch Bedarf meldet und die Wassertemperatur im Puffer höher als der **Th59**-Thermostat ist, heizt das System das Haus auf (Heizkreispumpe).

### Brauchwasser

Wenn die Wassertemperatur im Kessel den Wert der Thermostate **Th21** oder **Th25** übersteigt, wird aus Sicherheitsgründen die Pumpe **P1** aktiviert. Wenn die Wassertemperatur des Puffers den Wert des **Th78**-Thermostats überschreitet, ist die Pumpe P3 aktiv und das Ventil **P2** wechselt zum Warmwasserboiler. Wenn die Wassertemperatur des Brauchwasserboilers den Wert des **Th80**-Thermostats überschreitet, wechselt das Ventil **P2** zum Heizkreis.

Beispiel: **Th18**=5°C, **Th19**=40°C, **Th21**=75°C, **Th57**=5°C, **Th58**=60°C, **Th78**=70°C, **Th79**=55, **Th80**=65°C, **Th81**=5°C, **Th59**=50°C

Frostschutz	T. Fühler S1	T. Fühler S2	T. Fühler S3	Diff.	Diff. 2	Pumpe P3	Pumpe P1	Ventil P2
	T < 5°C	-	-	-	-	ON	ON	HK (OFF)

Normalbetrieb	T. Fühler S1	T. Fühler S2	T. Fühler S3	Diff.	Diff. 2	Pumpe P3	Pumpe P1	Ventil P2
	T < 40°C	-	-	-	-	OFF	OFF	HK (OFF)
	T ≥ 40°C	-	-	>5°C	≤5°C	OFF	ON	HK (OFF)
	T ≥ 40°C	-	T < 55°C	>5°C	>5°C	ON	ON	BW (ON)
	T ≥ 40°C	T < 50	T ≥ 55°C	>5°C	-	OFF	ON	HK (OFF)
	T ≥ 40°C	T ≥ 50	T ≥ 55°C	>5°C	-	ON	ON	HK (OFF)

Übertemperatur	T. Fühler S1	T. Fühler S2	T. Fühler S3	Diff.	Diff. 2	Pumpe P3	Pumpe P1	Ventil P2
	T ≥ 75°C	T < 70°C	T < 65°C	-	-	OFF	ON	BW (ON)
	T < 75°C	T ≥ 70°C	T < 65°C	-	-	ON	OFF	BW (ON)
	T < 75°C	T < 70°C	T ≥ 65°C	-	-	ON	OFF	HK (OFF)
	T ≥ 75°C	T ≥ 70°C	T ≥ 65°C	-	-	ON	ON	HK (OFF)

## PARAMETRIERUNG DES SYSTEMMENÜS

### Menü Förderschnecke (Einstellung nur durch den Werkskundendienst)

Bei Förderschnecken mit Encoder (Parameter **P81**=1, 2) werden die Werte in RPM ausgedrückt. Bei Förderschnecken ohne Encoder (**P81**=0) werden die Werte in Sekunden angegeben.

Die Einstellung der ON-Zeiten der Förderschnecke kann in Schritten von 0,1 Sekunden eingestellt werden. Die Geschwindigkeit in Schritten von 10 RPM (U/min). Die eingestellten und / oder berechneten Werte werden automatisch innerhalb der Parameter **P05** und **P27** abgegrenzt.

Code	Beschreibung	Min	Max	Einheit
<b>C01</b>	Leistung bei Zündung	0/ <b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C02</b>	Leistung bei Flammenstabilisierung	0/ <b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C03</b>	Leistung 1	<b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C04</b>	Leistung 2	<b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C05</b>	Leistung 3	<b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C06</b>	Leistung 4	<b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C07</b>	Leistung 5	<b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C08</b>	Leistung 6	<b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C09</b>	Leistung bei periodischer Brenner-Reinigung	0/ <b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C10</b>	Leistung zweiter Zündversuch	0/ <b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C11</b>	Leistung in Modulation	<b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>C12</b>	Leistung in Standby	0/ <b>P27</b>	3000	[RPM]
			60	[s]
<b>P05</b>	Gesamte Arbeitszeit der Förderschnecke	4	60	[s]
	Maximale Geschwindigkeit der Förderschnecke	200	3000	[RPM]
<b>P27</b>	Mindestzeit Förderschnecke ON	0	60	[s]
	Mindestgeschwindigkeit der Förderschnecke	200	3000	[RPM]
<b>P35</b>	Anzahl der Impulse pro Umdrehung	1	4	[nr]



## Menü Abgasventilator

Ermöglicht die Einstellung des Abgasventilators. Die Werte beziehen sich auf das aktuelle Verbrennungsrezept: Bei der Version mit Encoder (Parameter **P25** = 1) werden die Werte in Umdrehungen pro Minute angezeigt, bei der Version ohne Encoder (**P25** = 0) in Volt. Die eingestellten und / oder berechneten Werte werden automatisch innerhalb der Parameter **P14** und **P30** begrenzt. Wenn ein Wert auf Null gesetzt ist, wird er nicht auf den Wert **P14** gebracht.

Code	Beschreibung	Min	Max	Einheit
<b>U01</b>	Leistung bei Zündung	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U02</b>	Leistung bei Flammenstabilisierung	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U03</b>	Leistung 1	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U04</b>	Leistung 2	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U05</b>	Leistung 3	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U06</b>	Leistung 4	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U07</b>	Leistung 5	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U08</b>	Leistung 6	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U09</b>	Leistung bei periodischer Brenner-Reinigung	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U10</b>	Leistung zweiter Zündversuch	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U11</b>	Leistung in Modulation	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>U12</b>	Leistung in Standby	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>P23</b>	Leistung bei Ausbrand	<b>P14</b>	<b>P30</b>	[V]
		<b>P14</b>	<b>P30</b>	[RPM]
<b>P14</b>	Minimale Geschwindigkeit des Gebläses bei Feuerung	0	230	[V]
		0	2800	[RPM]
<b>P30</b>	Maximale Geschwindigkeit des Gebläses bei Feuerung	0	230	[V]
		0	2800	[RPM]
<b>P29</b>	Anzahl der Impulse pro Umdrehung	1	15	[nr]

## Menü Abgasgebläse 2 (bei BLUE-ECOPELLET 8-35 Version 2019)

Code	Beschreibung	Min	Max	Einheit
<b>F01</b>	Leistung bei Zündung	0	230	[V]
<b>F02</b>	Leistung bei Flammenstabilisierung	0	230	[V]
<b>F03</b>	Leistung 1	0	230	[V]
<b>F04</b>	Leistung 2	0	230	[V]
<b>F05</b>	Leistung 3	0	230	[V]
<b>F06</b>	Leistung 4	0	230	[V]
<b>F07</b>	Leistung 5	0	230	[V]
<b>F08</b>	Leistung 6	0	230	[V]
<b>F09</b>	Leistung bei Periodischer Brenner-Reinigung	0	230	[V]
<b>F10</b>	Leistung zweiter Zündversuch	0	230	[V]
<b>F11</b>	Leistung in Modulation	0	230	[V]
<b>F12</b>	Leistung in Standby	0	230	[V]
<b>F13</b>	Leistung bei Ausbrand	0	230	[V]

## Menü Thermostat

Code	Beschreibung	Fühlerart	Min	Max	Einheit
<b>L00</b>	Wert Fotosensor für Modalität Brenner aus	Fotosensor	0	100	[nr]
<b>IL00</b>	Hysterese Wert Fotosensor zu L00	Fotosensor	0	20	[nr]
<b>L01</b>	Wert Fotosensor für Modalität Zündung überspringen	Fotosensor	0	100	[nr]
<b>IL01</b>	Hysterese Wert Fotosensor L01	Fotosensor	0	20	[nr]
<b>Th01</b>	Thermostat Brenner aus	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th02</b>	Thermostat zur Deaktivierung der Zündkerze	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th03</b>	Thermostat Vor-/Abschaltung wegen fehlender Flamme	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th06</b>	Thermostat Übergang in Stabilisierungsphase aus der vari. Phase	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th07*</b>	Modulation Rauchgas	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th08*</b>	Sicherheit Rauchgas	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th09</b>	Thermostat Bypass Zündung	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th13</b>	Thermostat Kessel aus in Holzbetrieb	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th15</b>	Aktivierung Luft-Ventil 3 (wenn <b>P48</b> =20 o <b>P44</b> =20 o <b>P36</b> =20)	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th18</b>	Thermostat Frostschutz	Rauchgas	5	10	[°C]
<b>Th19</b>	Thermostat Aktivierung Pumpe	Kessel	20	110	[°C]
<b>Ih19</b>	Hysterese Thermostat Pumpe	Kessel	1	20	[°C]
<b>Th20</b>	Thermostat Brauchwasser 1	Kessel	20	110	[°C]
<b>Th21</b>	Thermostat Brauchwasser 2	Kessel	20	110	[°C]
<b>Ih21</b>	Hysterese Thermostat Brauchwasser 2	Kessel	1	20	[°C]
<b>Ih24</b>	Hysterese Thermostat Kessel	Kessel	1	20	[°C]
<b>Th25</b>	Sicherheitsthermostat Kessel	Kessel	20	110	[°C]
<b>Th26</b>	Mindestbereich Kesselthermostat	Kessel	20	110	[°C]
<b>Th27</b>	Max.Bereich Kesselthermostat	Kessel	20	110	[°C]
<b>Th28*</b>	Überprüfung der Abgastemperatur in Standby	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th51</b>	Minimalthermostat Pufferfühler	Puffer	20	110	[°C]
<b>Th52</b>	Maximalthermostat Pufferfühler	Puffer	20	110	[°C]
<b>Th56</b>	Thermostat zur Überprüfung der Ausgänge Aux2, Aux 3 u. V2 (wenn <b>P48</b> =3 o <b>P44</b> =3 o <b>P36</b> =3)	Kessel	20	110	[°C]
<b>Th57</b>	Differential Kesselfühler – Pufferfühler	Diff.	1	30	[°C]
<b>Ih57</b>	Hysterese Differential-Thermostat	Diff.	1	5	[°C]
<b>Ih58</b>	Hysterese Boilerthermostat	Puffer	1	20	[°C]
<b>Th59</b>	Thermostat zur Aktivierung der Heizkreispumpe (nur wenn <b>P26</b> =4, 10)	Puffer	20	110	[°C]
<b>Ih59</b>	Hysterese Aktivierung Pumpe P2 (nur wenn <b>P26</b> =4, 10)	Puffer	1	20	[°C]
<b>Th60</b>	Thermostat Kesselrücklauf (nur wenn <b>P26</b> =7, 8)	Kesselrückl.	20	110	[°C]
<b>Ih60</b>	Hysterese Rücklauffühler (nur wenn <b>P26</b> =7, 8)	Kesselrückl.	1	20	[°C]
<b>Th63</b>	Thermostat Kessel an in Modalität Kombi 2	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th64</b>	Thermostat Holz an in Modalität Kombi 2	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th66</b>	Bypass Variable Zündung in Modalität Kombi 2	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th68</b>	Übergang von Pellet zu Holz in Modalität Kombi 2	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Th69</b>	Thermostat Bypass Zündung in Modalität Kombi 2	Rauchgas	5	900	[°C]
<b>Ih70</b>	Hysterese Vorlaufthermostat	Vorlauf	1	20	[°C]
<b>Th71</b>	Thermostat für minimalen Vorlauf	Vorlauf	20	110	[°C]
<b>Th72</b>	Thermostat für maximalen Vorlauf	Vorlauf	20	110	[°C]
<b>Th78</b>	Sicherheitsthermostat Pufferfühler	Puffer	20	110	[°C]
<b>Ih79</b>	Hysterese Brauchwasserthermostat	Brauchwasser	1	20	[°C]
<b>Th80</b>	Sicherheitsthermostat Brauchwasserfühler	Brauchwasser	20	110	[°C]
<b>Th81</b>	Differential Pufferfühler – Brauchwasserfühler	Diff. 2	1	30	[°C]
<b>Ih81</b>	Hysterese Differentialthermostat 2	Diff. 2	1	5	[°C]
<b>Th83</b>	Maximaler Bereich Brauchwasserthermostat	Brauchwasser	20	110	[°C]

\* variiert je nach Feuerungsrezepten

**HINWEIS:** Das Thermostat wird vom Feuerungsregler wie folgt betrachtet:

- Steigende Temperatur: Das System berücksichtigt den Wert des Thermostats (z.B. wenn **Th19**=40° C ist, aktiviert das System die Pumpe, wenn die Wassertemperatur im Kessel 40 °C übersteigt).
- Sinkende Temperatur: Das System berücksichtigt den um den Wert seiner Hysterese herabgesetzten Wert des Thermostats (z.B.: wenn **Th19**=40 °C und **Ih19**=2 °C ist, schaltet das System die Pumpe ab, wenn die Wassertemperatur im Kessel unter **Th19-Ih19-1**=40-2-1=37 °C)

### Ausschaltthermostate (nur wenn ein Rauchgasfühler vorgesehen ist)

Wenn der Temperaturwert für jede Betriebsleistung eingestellt ist und die Abgastemperatur für die entsprechende Betriebsleistung unter diesen Wert fällt, wird das System mit Er03 heruntergefahren.

Code	Beschreibung	Min	Max	Einheit
<b>Th35</b>	Leistungsstufe 1	5	900	[°C]
<b>Th36</b>	Leistungsstufe 2	5	900	[°C]
<b>Th37</b>	Leistungsstufe 3	5	900	[°C]
<b>Th38</b>	Leistungsstufe 4	5	900	[°C]
<b>Th39</b>	Leistungsstufe 5	5	900	[°C]
<b>Th40</b>	Leistungsstufe 6	5	900	[°C]
<b>Th43</b>	Leistung in Modulation	5	900	[°C]

### Menu Zeiten

Code	Beschreibung	Min	Max	Einheit
<b>T01*</b>	Reinigung in der Zündphase	0	900	[s]
<b>T02*</b>	Vorglühen der Zündkerze	0	900	[s]
<b>T03*</b>	Vorladung der Pellets in der Zündphase	0	900	[s]
<b>T04*</b>	Feste Zündphase	0	3600	[s]
<b>T05*</b>	Variable Zündphase	0	3600	[s]
<b>T06*</b>	Stabilisierung	0	900	[s]
<b>T07</b>	Wiederholung der periodischen Reinigung	15	600	[min]
<b>T08</b>	Dauer der periodischen Reinigung	0	900	[s]
<b>T09</b>	Verzögerung Hochspannungssicherheit 1	1	900	[s]
<b>T10</b>	Verzögerung Hochspannungssicherheit 2	1	900	[s]
<b>T11</b>	Verzögerung Standby verlassen	0	900	[s]
<b>T13</b>	Minimaldauer des Ausbrandes	0	900	[s]
<b>T14</b>	Timeout / Vor-/Ausbrand	0	900	[s]
<b>T15</b>	Ausbrand in Sicherheitsmodus	0	900	[s]
<b>T16</b>	Endreinigung des Brenntellers in Ausbrand	0	900	[s]
<b>T17</b>	Power-Update	0	900	[s]
<b>T18</b>	Update der Leistung bei der Zündung	0	900	[s]
<b>T21</b>	Funktion "Kombi" nicht aktiv: Verzögerung beim Ausschalten der Anlage, wenn die Abgastemperatur < als der Thermostat <b>Th13</b> Funktion "Kombi" aktiv: Verzögerung zum Neustart des Pelletsystems	0	60	[min]
<b>T22</b>	Verzögerung beim Eintritt in Standby	0	900	[s]
<b>T23</b>	Timer zum Befüllen des Pellettanks	0	3600	[s]
<b>T24</b>	Dauer der Anzeige "fehlender Brennstoff" wenn <b>P44</b> o <b>P44</b> o <b>P36</b> ≠2, o Überprüfung Befüllung des Brennstoffes wenn <b>P44</b> o <b>P48</b> o <b>P36</b> =2	0	3600	[s]
<b>T27</b>	Verzögerung Deaktivierung Schnecke 2 (wenn <b>P44</b> o <b>P48</b> o <b>P36</b> =17)	0	900	[s]
<b>T30</b>	Arbeitszeit Reinigungsmotor (wenn <b>P44</b> o <b>P48</b> o <b>P36</b> =4)	0	9600	[s]
<b>T31</b>	Pausezeit Reinigungsmotor (wenn <b>P44</b> o <b>P48</b> o <b>P36</b> =4)	1	600	[min]
<b>T32*</b>	Wartezeit der Gluterhaltung in Standby	1	500	[min]
<b>T33*</b>	Arbeitszeit für die Gluterhaltung in Standby	0	900	[s]
<b>T40</b>	Verzögerung Aktivierung Schnecke (se <b>P44</b> o <b>P48</b> o <b>P36</b> =1)	0	900	[s]
<b>T41</b>	Arbeitszeit der Pumpe wenn <b>T42</b> abgelaufen	0	3600	[s]
<b>T42</b>	Maximale Inaktivitätszeit der Pumpe und des Ventils	1	1500	[stunden]
<b>T43</b>	Timer für den Übergang von Modulation zu Standby falls die Kesseltemperatur >(Kesselthermostat+D23) und <b>A13</b> =1	0	3600	[s]
<b>T46</b>	Arbeitszeit des Ventils falls <b>T42</b> abgelaufen	0	3600	[s]
<b>T50</b>	Schneckenförderzeit am Ende des Ausbrandes	0	900	[s]
<b>T53</b>	Wartezeit für die Schneckenförderzeit im Holzbetrieb	1	500	[min]
<b>T54</b>	Arbeitszeit für die Schneckenförderzeit im Holzbetrieb	0	900	[s]
<b>T57*</b>	Minimaldauer der Phase Standby	0	900	[s]

<b>T58*</b>	Endreinigung der Brennertasse in Standby	0	900	[s]
<b>T66</b>	Systemzeit (Betriebsstunden) bevor die Meldung 'Service' erscheint	0	20000	[stunden]
<b>T67</b>	Funktionszeit des Systems bevor die Meldung 'Reinigung' erscheint	0	20000	[stunden]
<b>T68</b>	Verzögerung des Originalwertes des Kessel-Thermostates im Fall, dass keine Brauchwasseranforderung mehr besteht.	0	900	[s]
<b>T71</b>	Wartezeit für die Erreichung des Thermostates <b>Th64</b> in Modalität Kombi 2	1	500	[min]
<b>T75</b>	Arbeitszeit Reinigungsmotor 2 (wenn <b>P44</b> o <b>P48</b> o <b>P36</b> =13)	0	9600	[s]
<b>T76</b>	Pausezeit Reinigungsmotor 2 (wenn <b>P44</b> o <b>P48</b> o <b>P36</b> =13)	1	600	[min]
<b>T81</b>	Aktivierungszeit des Mischventils (wenn <b>P36</b> =23)	1	900	[s]
<b>T82</b>	Zeit für Öffnung/Schließung des Mischventils (wenn <b>P36</b> =23)	1	900	[s]
<b>T83</b>	Wartezeit zwischen zwei Einstellungen des Mischventils (wenn <b>P36</b> =23)	1	900	[s]
<b>T84*</b>	Betriebszeit (Betriebsstunden) bevor der auto. Ausbrand des Systems startet.	1	9600	[min]
<b>T85</b>	Maximale Zeit für das Öffnen des Endschalters.	1	60	[s]
<b>T86</b>	Arbeitszeit Reinigungsmotor der Brennertasse wenn <b>P44</b> , <b>P48</b> o <b>P36</b> =25 im Ausbrand, erneuter Zündversuch, Standby-Ausbrand	0	9600	[s]
<b>T87*</b>	Pausezeit Reinigungsmotor der Brennertasse wenn <b>P44</b> , <b>P48</b> o <b>P36</b> =25	1	900	[min]
<b>T88</b>	Maximale Zeit des Stromausfalls, damit das System in den Zustand zurückkehrt, in dem es sich befand.	10	900	[s]
<b>T89</b>	Maximale Zeit des Stromausfalls, damit das System eine erneute Zündung startet	1	1400	[min]
<b>T90</b>	Verzögerung Aktivierung Ventil Luft 3 (wenn <b>P48</b> =20 o <b>P44</b> =20 o <b>P36</b> =20)	0	250	[s]
<b>T99</b>	Rückkehrzeit der Brennerreinigung / End Cycle Engine Brazier Cleaning	0	9600	[s]
<b>T100</b>	Rückkehrzeit Zyklus Motor Reinigung 1	0	9600	[s]
<b>T101</b>	Rückkehrzeit Zyklus Motor Reinigung 2	0	9600	[s]
<b>T103</b>	Wartezeit Motor bei halbem Zyklus Reinigung der Brennertasse	0	9600	[s]
<b>TM11</b>	Arbeitszeit des Motors bis zum Schließen des Endschalters wenn <b>P44</b> =33 und <b>P48</b> o <b>P36</b> =25	0	9600	[s]
<b>TM12</b>	Arbeitszeit Motor Brennerreinigung wenn <b>P44</b> , <b>P48</b> o <b>P36</b> =25 in Normalbetrieb, Modulation und Standby-Gluterhaltung	0	9600	[s]

\*variiert mit den Verbrennungsrezepten

## Menü-Standard Einstellungen

Code	Beschreibung	Min	4Max	Einheit
<b>P00</b>	Minimale Leistung, um den Motor der Brennerreinigung im Nombalbetrieb zu aktivieren.	0	6	[nr]
<b>P02</b>	Maximale Anzahl von Zündversuchen	1	5	[nr]
<b>P03</b>	Anzahl der Betriebsstufen / Betriebsleistung	1	6	[nr]
<b>P04</b>	Maximale Anzahl von Feuerungsrezepten	1	3	[nr]
<b>P09</b>	Konfiguration Pelletsensor: 0=Eingang N.C.; 1=Eingang N.O.	0	1	[nr]
<b>P11</b>	Konfiguration Betriebsart: 0=Pellet, 1=Holz, 2=Pellet/Holz, 3=Kombi 1, 4=Kombi 2	0	4	[nr]
<b>P15</b>	Korrekturschrittweite der Werte ON (wenn <b>P81</b> =0) oder der Schneckengeschwindigkeit (wenn <b>P81</b> =1, 2)	1	20	[%]
<b>P16</b>	Korrekturschrittweite	1	20	[%]
<b>P20</b>	Auswahl des Drucksensors	0	2	[nr]
<b>P25</b>	Management Verbrennungsluftgebläse: 0=Gebälse ohne Encoder; 1=Gebälse mit Encoder; 2=Gebälse mit Encoder mit automatischem Übergang in <b>P25</b> =0 falls der Encodersignal ausfällt (Fehlermeldung <b>Er07</b> )	0	2	[nr]
<b>P26</b>	Konfiguration der hydraulischen Anlageschemen	0	10	[nr]
<b>P36</b>	Management Ausgang Aux3 (pin 46-47)	0	26	[nr]
<b>P37</b>	Verwaltung der Flammenerkennung im Pelletbetrieb: 1=nur Fotosensor; 2=Rauchgasfühler (Thermoelement Typ K)+Fotosensor	1	2	[nr]
<b>P42</b>	Konfiguration Wasserkessel/Luftofen: 0=Wasserkessel; 1=Luftofen	0	1	[nr]
<b>P44</b>	Management Ausgang V2 (pin 5-6)	0	26	[nr]
<b>P48</b>	Management Ausgang Aux2 (pin 19-20-21)	0	33	[nr]
<b>P49</b>	Brennerreinigungszyklen im Betrieb	0	100	[nr]
<b>P50</b>	Brennerreinigungszyklen im Ausbrand	0	100	[nr]
<b>P60</b>	Klimakoeffizient (Klimakurve)	0	5.0	[nr]
<b>P70</b>	Konfiguration Eingang IN9 (pin 48-49-53)	0	12	[nr]

<b>P71</b>	Auswahl Eingang IN8 (pin 43-44-45)	0	4	[nr]		
<b>P72</b>	Prozentuale Erhöhung der Arbeitszeit der Förderschnecke 2 im Verhältnis zur Schnecke 1 (wenn <b>P44</b> =16)	0	500	[%]		
<b>P73</b>	Konfiguration Eingang IN10 (pin 50-51-53)	0	18	[nr]		
<b>P74</b>	Konfiguration Eingang IN2 (pin 27-28)	0	18	[nr]		
<b>P75</b>	Konfiguration Eingang IN3 (pin 29-30)	0	18	[nr]		
<b>P76</b>	Konfiguration Eingang IN5 (pin 33-34-35)	0	18	[nr]		
<b>P79</b>	Anzahl der Reinigungszyklen bei Reinigungsmotor 2	0	100	[nr]		
<b>P80</b>	Anzahl der Reinigungszyklen bei Reinigungsmotor 1	0	100	[nr]		
<b>P81</b>	Verwaltung der Förderschnecke: 0=ohne Encoder, 1=mit Encoder, 2=mit Encoder auto. Wenn <b>P81</b> =2 Arbeitet das System mit Encodermanagement. Falls das Signal des Encoders nicht funktioniert, stoppt das System mit der Fehlermeldung <b>Er47/Er48</b> . Wenn das System mit der Fehlermeldung <b>Er47</b> stoppt, kann das System in der Modalität <b>P81</b> =0 wieder starten.	0	2	[nr]		
<b>P86</b>	Management der Funktion Gluterhaltung 1 des Systems: 0=Das System wird beim Erreichen des Timers <b>T66</b> nicht stoppen. 1=Das System stoppt bei Erreichen des Timers <b>T66</b> .	0	1	[nr]		
<b>P96</b>	Tür-Management:			0	3	[nr]
	Wert des Parameters	Rauchgasgebläse	Rauchgasgebläse 2			
	0	Off	Off			
	1	Max. Geschwindigkeit	Off			
	2	Off	Max. Geschwindigkeit			
3	Max. Geschwindigkeit	Max. Geschwindigkeit				
<b>PA18</b>	Prozentuale Änderung der Drehzahl des Verbrennungsventilators, wenn Brauchwasser angefordert wird.	-100	100	[%]		
<b>PA19</b>	Prozentuale Änderung der Geschwindigkeit / Zeit der Förderschnecke, wenn Brauchwasser angefordert wird.	-100	100	[%]		
<b>PA23</b>	Timer-Management <b>T71</b> und Tür für eine Holzbeladung	0	1	[nr]		
<b>PA29</b>	Leistung bei Holzbeladung in Kombi 2	0	6	[nr]		
<b>TS01</b>	Kalibrierfaktor des Rauchgasfühlers	-20	20	[%]		
<b>TS02</b>	Kalibrierfaktor des Kesselfühlers	-20	20	[%]		

### Menü für Aktivierungen

Code	Wert	Beschreibung
<b>A01</b>	0	Raumthermostat schaltet die Anlage ein / aus
	1	Raumthermostat schaltet die Anlage in Normalbetrieb / Modulation
	2	Raumthermostat schaltet die Anlage in Normalbetrieb / Standby-Ausbrand
	3	Raumthermostat stoppt die Heizkreispumpe
	4	Raumthermostat schaltet die Anlage in Normalbetrieb/Standby und stoppt die Pumpe
	5	Raumthermostat schaltet die Anlage in Normalbetrieb/Modulation bei Holz und Normalbetrieb/Standby-Ausbrand bei Pellet
	6	Raumthermostat schaltet die Anlage in Normalbetrieb/Modulation bei Holz und stoppt die Pumpe bei Pellet
<b>A06</b>	0	Modulation – verwendet Leistungsstufe 1
	1	Modulation – verwendet Modulationsstufen
<b>A10</b>	0	Einschaltbefehl versetzt die Anlage von Ausbrand in erneute Zündung
	1	Einschaltbefehl versetzt die Anlage von Ausbrand in Check Up
<b>A13</b>	0	Bei Kesseltemperatur > Kesselthermostat geht das System in Modulation über
	1	Bei Kesseltemperatur > Kesselthermostat geht das System zuerst auf Modulation und dann, wenn Kesseltemperatur > (Kesselthermostat + <b>D23</b> ), auf Standby
	2	Bei Kesseltemperatur > Kesselthermostat geht das System: <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Modulation wenn es Winter ist</li> <li>• in Modulation und dann wenn die Kesseltemperatur &gt; (Kesselthermostat+D23) in Standby wenn es Sommer ist</li> </ul>
<b>A14</b>	0	Fehlermanagement Drucksensor deaktiviert
	1	Fehlermanagement Drucksensor aktiviert
<b>A16</b>	0	Leistungsmanagement im Normalbetrieb
	1	Management des Leistungswechsel mit Verzögerung

<b>A26</b>	0	Verlassen des Standby-Modus wenn die Eingangsbedingungen nicht mehr vorhanden sind
	1	Verlassen des Standby-Modus wenn die Eingangsbedingungen nicht mehr vorhanden sind, und der Timer <b>T13</b> abgelaufen ist wenn Abgastemperatur < <b>Th28</b>
<b>A27</b>	0	Im Standby-Modus schaltet das System den Brenner aus.
	1	Im Standby-Modus behält das System den Brenner in Gluterhaltung
<b>A28</b>	0	Schneckenbremse nicht aktiviert
	1	Schneckenbremse aktiviert
<b>A29</b>	0	Wenn sich das System wegen dem Raumthermostat im Standby-Modus befindet, bleibt es trotz Brauchwasseranforderung in Standby.
	1	Wenn sich das System wegen dem Raumthermostat im Standby-Modus befindet, verlässt er diesen Modus, wenn eine Brauchwasseranforderung vorliegt.
<b>A32</b>	0	Internes Chrono steuert die Zündung und den Ausbrand
	1	Internes Chrono steuert den Normalbetrieb und Modulation
	2	Internes Chrono steuert den Normalbetrieb / Standby-Ausbrand
	3	Internes Chrono stoppt die Pumpe
	4	Internes Chrono steuert den Normalbetrieb / Standby und stoppt die Pumpe
<b>A36</b>	0	Verbrennungsluftventilator immer aus im Holzbetrieb
	1	Leistungswechsel der Verbrennung aktiviert im Holzbetrieb
<b>A40</b>	0	Automatischer Ausbrand deaktiviert
	1	Automatischer Ausbrand aktiviert
<b>A41</b>	0	Pumpenfunktion unabhängig vom Feuerungsstatus des Systems
	1	Pumpe aus wenn Status OFF
<b>A44</b>	0	Wenn das System nur eine Förderschnecke besitzt und kein Sicherheitsventil eingebaut ist, wird im Rückbrandfall die Schnecke aktiviert.
	1	Wenn das System nur eine Förderschnecke besitzt und kein Sicherheitsventil eingebaut ist, wird im Rückbrandfall die Schnecke gestoppt.
<b>A52</b>	0	Menü Externes Raumthermostat ist nicht aktiviert.
	1	Externes Raumthermostat steuert den Normalbetrieb / Modulation
	2	Externes Raumthermostat steuert den Normalbetrieb / Standby-Ausbrand
	3	Externes Raumthermostat stoppt die Pumpe
	4	Externes Raumthermostat steuert den Normalbetrieb/Standby und stoppt die Pumpe
	5	Externes Raumthermostat steuert den Normalbetrieb /Modulation im Holzbetrieb und Normalbetrieb/ <b>Standby-Ausbrand im Pelletbetrieb.</b>
	6	Externes Raumthermostat steuert den Normalbetrieb /Modulation im Holzbetrieb und stoppt die Pumpe im Pelletbetrieb.
<b>A53</b>	0	Das System geht in Störung mit Fehlermeldung Er15 wenn die Netzspannung länger als <b>T89</b> Minuten fehlt.
	1	Das System wiederholt die Zündung, wenn die Netzspannung länger als <b>T89</b> Minuten fehlt.
<b>A54</b>	0	Wenn <b>P26</b> =1 oder 3 ausgewählt wurde, so hat Brauchwasser Vorrang.
	1	Wenn <b>P26</b> =1 oder 3 ausgewählt wurde, so aktivieren sich die Pumpe des Brauchwassers und die Pumpe des Heizkreises gleichzeitig.
<b>A57</b>	0	Zusatzmodul nicht vorhanden und Eingang IN7 (pin 40-41-42) für Encoder Lüfter
	1	Zusatzmodul nicht vorhanden und Eingang IN7 (pin 40-41-42) für Encoder Schnecke
	2	Zusatzmodul vorhanden und Eingang IN7 (pin 40-41-42) für Encoder Schnecke und pin 51-52-54 für Encoder Lüfter
	3	Zusatzmodul vorhanden und Eingang IN7 (pin 40-41-42) für Encoder Lüfter
<b>A60</b>	0	Sanitärfunktion nur für Systeme mit Durchflussschalter
	1	Sanitärfunktion auch für die Systeme 2, 3, 10
<b>A67</b>	0	Rauchgasventilator OFF, wenn der Brenner in der Ausbrandphase gereinigt wird (nur bei Brenner mit motorischer Brennerreinigung).
	1	Rauchgasventilator auf maximaler Geschwindigkeit während der Brennerreinigung in der Ausbrandphase.

## Menü Temperatur-Delta

Code	Beschreibung	Min	Max	Einheit
<b>D01</b>	Delta für die Stabilisierungsphase	0	100	[°C]
<b>D08</b>	Delta für die Wassertemperatur zur automatischen Verbrennungsregelung	1	30	[°C]
<b>D11</b>	Delta wird dem Kesselthermostat addiert, wenn <b>P26</b> =4, 8 (wird in der Klimafunktion verwendet)	1	30	[°C]
<b>D23</b>	Delta wird dem Kesselthermostat addiert zum Übergang von Modulation in Standby zum Ende von <b>T43</b> wenn <b>A13</b> =1, 2.	0	50	[°C]
<b>D40</b>	Delta wird der Rücklauf Temperatur des Kessels addiert, - bewirkt eine rasche Schließung des Mischventils.	10	90	[°C]
<b>D41</b>	Zündungs-Delta	0	100	[°C]

## Zähler-Menü

Dieses Menü ermöglicht die Kontrolle der Zähler, die für die Diagnose der Lebensdauer des Kessels nützlich sein können.

Untermenü	Beschreibung
Gesamtstunden	Gesamte Zeit am Netz
Betriebsstunden	Betriebszeit: Zeit, in der mindestens ein Lüfter gelaufen ist
Normal-Stunden	Betriebszeit in den Zuständen Normalbetrieb und Modulation
Anzahl der Zündungen	Anzahl der Zündversuche
Anz. Fehl. Zündungen	Anzahl der fehlgeschlagenen Zündversuche
Anzahl Fehlermeldungen	Anzahl der eingegangenen Fehlermeldungen
Reset Zähler	Alle Zähler zurücksetzen: alle Zähler werden auf Null zurückgesetzt
Reset Service	Menü zum Zurücksetzen der Systemwartung 1

## Menü Test der Ausgänge

Dieses Menü ermöglicht, bei ausgeschaltetem System, den Test der einzelnen Ausgänge der gesamten Steuerungskarte (und damit der daran angeschlossenen Geräte).

**Wenn Sie die Ausgänge aktiv lassen, werden sie nach 30 Sekunden automatisch ausgeschaltet.**

Untermenü	Beschreibung
Verbrennungslüfter	Test Verbrennungslüfter Ventola Fumi
Ausgang V2	Test Ausgang V2
Förderschnecke	Test Förderschnecke
Zünder	Test Zünder
Pumpe	Test Pumpe
Ventil	Test Ventil
Ausgang Aux 2	Test Ausgang Aux 2
Ausgang Aux 3	Test Ausgang Aux 3

**Um die Lüfter zu testen, ist es möglich die Geschwindigkeit einzustellen.** Für den Test des Abgasventilators, zeigt das Display den eingestellten Wert [V] oder [RPM] und die vom Encoder festgestellte Drehzahl [RPM] (falls vorhanden): Damit können Sie die Umrechnungstabelle [RPM]/[V] erstellen die für den Encoder **P25=1** auf kein Encoder **P25=0** im Falle eines Ausfalls des Encoders.

Um den Motor der Brennerreinigung zu testen, der von zwei Ausgängen verwaltet wird, (**P48=33** und **P44** oder **P36=25**), aktivieren Sie die Ausgänge V2 oder Aux3; wenn der Test nicht abgebrochen wird, führt dieser einen vollständigen Reinigungszyklus durch.





# ROBIN WOOD

Wir verbessern unsere Produkte ständig und optimieren sie.

Mit einem integrierten WLAN-Modul und einer App können Sie jederzeit von Ihrem Smartphone auf den Kessel zugreifen und diesen an Ihre Bedürfnisse anpassen.



Manage your biomass heating system anywhere, anytime




<https://robinwood-gmbh.com/wp-content/uploads/2021/06/Betriebsanleitung-ROBIN-WOOD-GmbH-SMART-FIRE.pdf>

ENJOY YOUR SMART FIRE



# Konformitätserklärung

Wir, die Firma

ROBIN WOOD GmbH, Überaucher Straße 9, D-78052 Villingen-Schwenningen erklären hiermit, dass der folgende Pelletbrenner, gekennzeichnet durch das  - Zeichen auf dem Typenschild, das auf der rechten Seite des Gerätes angebracht ist:

## ROBIN WOOD PELLETBRENNER RW 8-35

Typ: Pelletbrenner  
Modell: ROBIN WOOD PELLETBRENNER RW 8-35  
Art. Nr.: RWPB835

die folgenden Bestimmungen erfüllt und befolgt:

1. Richtlinie 2014/35/EC - Niederspannungsrichtlinie
2. BDS EN 60335-1:2012; BDS EN 60335-2-102:2006; BDS EN 60335-2-102:2006/A1:2010
3. BDS EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
4. BDS EN 61000-3-2:2014
5. BDS EN 61000-3-3:2013
6. BDS EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Name und Position der Person, die berechtigt ist, die Erklärung zu unterzeichnen:

Pietro Giantomasi, Meister für Heizung-, Sanitär- und Klimatechnik, Geschäftsführer der Firma ROBIN WOOD GmbH.

Pietro Giantomasi  
Geschäftsführer



**ROBIN WOOD**



# **ENJOY YOUR SMART FIRE**

## **Robin Wood GmbH**

Überaucher Straße 9  
D-78052 Villingen-Schwenningen

+49 7705 9769692

+49 174 1799951

[info@robinwood-gmbh.de](mailto:info@robinwood-gmbh.de)

### **Impressum**

<https://robinwood-gmbh.com/impressum/>

### **Datenschutzerklärung**

<https://robinwood-gmbh.com/datenschutzerklaerung/>

### **Zahlung & Versand**

<https://environworld.environgroup.de/zahlung-versand>

### **Allgemeine Geschäftsbedingungen**

<https://robinwood-gmbh.com/allgemeine-geschaeftsbedingungen/>

### **Widerrufsrecht**

<https://robinwood-gmbh.com/widerrufsrecht/>