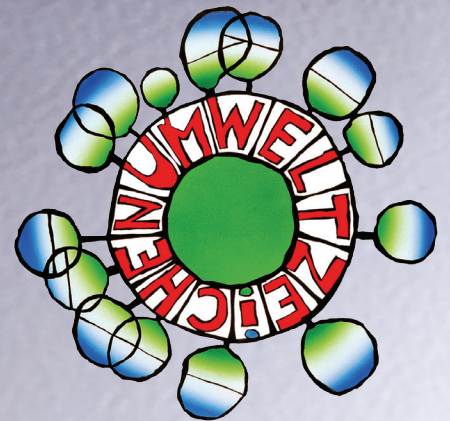




Gültig ab Juli 2013

EINSTELL- UND BEDIENUNGSANLEITUNG PLANUNGSMAPPE

HP 02 / K	15 kW Balance	(Pellets-Kellerkessel)
HP 02 / K	15 kW Balance	(Pellets-Wohnraumkessel)
HP 02 / W	15 kW Balance	(Pellets-Wohnraumofen)
HP 03 / K	25 kW Flash	(Pellets-Kessel)
HP 04 / K	35 kW Flash	(Pellets-Kessel)

ANLEITUNG

Achtung!

Vor Inbetriebnahme und Benutzung des Pelletskessels ist die Bedienungsanleitung vollinhaltlich zur Kenntnis zu nehmen!

Bitte beachten Sie, dass auch bei ausgeschalteter Anlage verschiedene Funktionen in Betrieb sind. Um sicher zu gehen, dass absolut kein Strom mehr durch die Anlage fließt, müssen Sie Ihre Heizung vom Stromnetz trennen!

Bitte beachten Sie, dass die für Sie gültigen nationalen und internationalen Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden!

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

Der Eigentümer der Kleinf Feuerungsanlage oder der über die Kleinf Feuerungsanlage Verfügungsrechte hat die technische Dokumentation aufzubewahren und diese auf Verlangen der Behörde oder des Schornsteinfegers vorzulegen.

INTELLIGENTE TECHNOLOGIE

Alle unsere Produkte erfüllen bereits heute schon die strengsten Anforderungen Europas. **Wir** haben uns verpflichtet, Ihren Pellets-Kessel nicht nur nach den strengen internationalen Normen, sondern auch nach einem speziellen Qualitätsmanagement zu produzieren. Einen ganz besonderen Wert legen wir auf die Endkontrolle, die von unseren Spezialisten durchgeführt wird. Sollte es dennoch zu Beanstandungen kommen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Heizungsbauer. Da wir jeden Fehler ernst nehmen, bitten wir Sie um Ihre Mithilfe. Senden Sie uns bitte eine Mail mit Fehlerbeschreibung an meldung@speed.at.

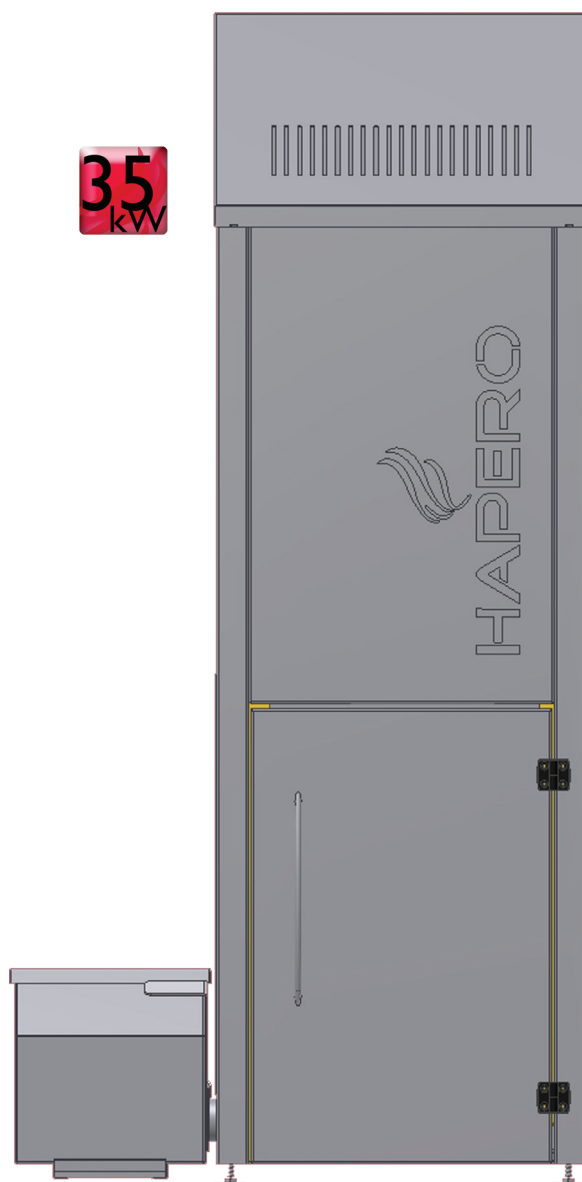
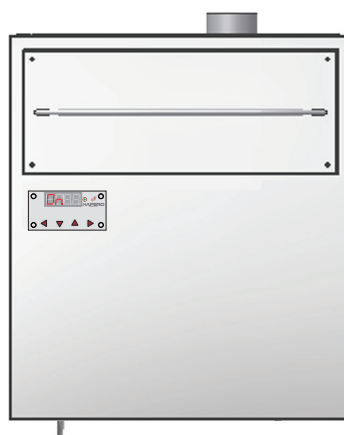
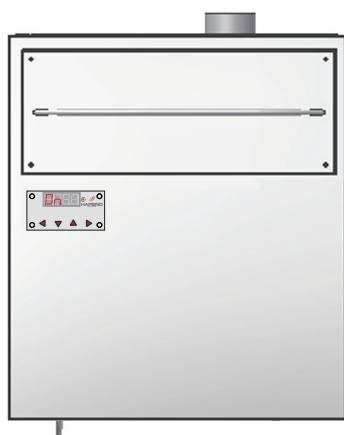
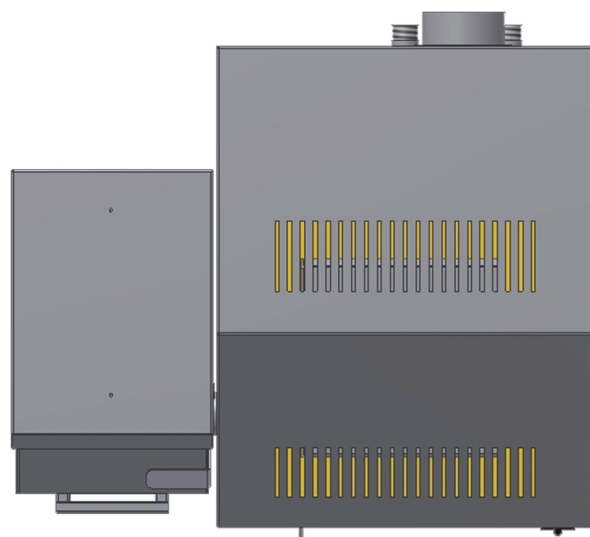


**Leistungsbereich von 1,5 - 15 kW**

Information bezieht sich nur auf die 15 kW
Ausführung (Wohnraum und Keller)

**Leistungsbereich von 5,0 - 35 kW**

Information bezieht sich nur auf die 25/35 kW
Ausführung

**HP02/W Balance (Wohnraum)**

Geprüft nach EN 14785

HP02/K Balance (Edelstahl)

Geprüft nach EN 303-5

HP02/K Balance (Keller)

Geprüft nach EN 303-5

HP03/K Flash (Keller)

Geprüft nach EN 303-5

HP04/K Flash (Keller)

Geprüft nach EN 303-5

HAPERO BALANCE 2

1. SICHERHEITSHINWEIS / WICHTIGE INFORMATIONEN



Der Pelletskessel darf nur im Betriebszustand Standby (Seite 11) vom Stromnetz getrennt werden.



Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig. Es könnte die Sicherheitsfunktionen Ihres Pelletskessels außer Funktion setzen und Ihre Sicherheit gefährden!

Bitte beachten Sie, dass die für Sie gültigen nationalen und internationalen Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden!

Wohnraumversion:

Durch den Abbrand von Brennmaterial wird Wärmeenergie frei, die zu einer starken Erhitzung der Oberfläche des Heizgerätes, der Türen, der Tür- und Bediengriffe, des Türglases, des Rauchrohres und der Frontwand des Heizgerätes führen kann. Die Berührung dieser Teile ohne entsprechende Schutzbekleidung oder Hilfsmittel wie z.B. Hitzeschutzhandschuhe, ist zu unterlassen.

Machen Sie Ihre Kinder auf diese besondere Gefahr aufmerksam und halten Sie Ihre Kinder während des Heizbetriebes vom Pellets-Kessel fern.

Das Abstellen von nicht hitzebeständigen Gegenständen auf den Pellets-Kessel oder in dessen Nähe ist verboten.

Legen Sie keine Wäschestücke zum Trocknen auf den Pellets-Kessel.

Ständer zum Trocknen von Kleidungsstücken oder dgl. müssen in ausreichendem Abstand (Seite 34) vom Pellets-Kessel aufgestellt werden **BRAND-GEFAHR!**

Beim Betrieb Ihres Pellets-Kessel ist das Verarbeiten von leicht brennbaren und explosiven Stoffen im selben oder in angrenzenden Räumen verboten.

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!



Der Karton und die Folie (PE) können problemlos den kommunalen Abfallsammelstellen zur Wiederverwertung zugeführt werden.



Der Eigentümer der Kleinfeuerungsanlage oder der über die Kleinfeuerungsanlage Verfügungsberechtigte hat die technische Dokumentation aufzubewahren und diese auf Verlangen der Behörde oder des Schornsteinfegers vorzulegen.



LAGERRAUMBEFÜLLUNG

Weitere Informationen über die Lagerraubefüllung finden Sie auf Seite 74.



45 Minuten VOR der Lagerraubefüllung ist der Pelletskessel auszuschalten! Die Befüllung des Lagerraumes darf erst durchgeführt werden, wenn im Display der Betriebszustand Standby angezeigt wird (Nachzulesen auf der Seite 11 unter Tasterturfunktionen).



ENTASCHUNG



Die Entleerung der Asche ist bei dem 15 kW Pellets-Kessel nach max. 1.000 kg verbrannter Pellets durchzuführen. Der Hinweis „ASH“ weist frühzeitig auf die Durchführung hin. Die Asche wird in der Aschenlade erst verdichtet wenn sie optisch voll ist.



Die Entleerung der Asche ist bei dem 25/35 kW Pellets-Kessel nach max. 5.000 kg verbrannter Pellets durchzuführen. Der Hinweis „ASH“ weist frühzeitig auf die Durchführung hin.



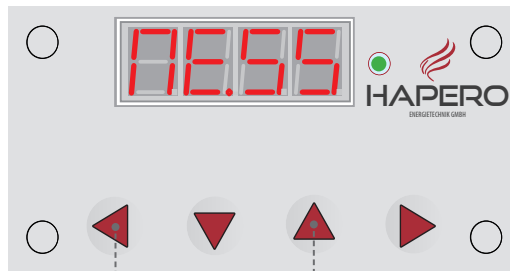
Wie Sie die Aschenlade aus dem Pellets-Kessel entfernen können, lesen Sie bitte in der Einstell- und Bedienungsanleitung Seite 53 nach.

Sollte die Aschenlade überfüllt werden, so ist mit einer Leistungsminderung des Pellets-Kessels zu rechnen. Da die Asche nicht mehr in der Aschenlade abgelegt werden kann, ist davon auszugehen, dass sich die Flugasche im Kaminrohr oder Rauchfang ablegt.

KAMINFEGERPROGRAMM

Zur Messung des Pellets-Kessels muss das Kaminfegerprogramm gestartet werden. Während dieser Messzeit gibt es den Anzeigemodus Warten und den Anzeigemodus Messbereit.

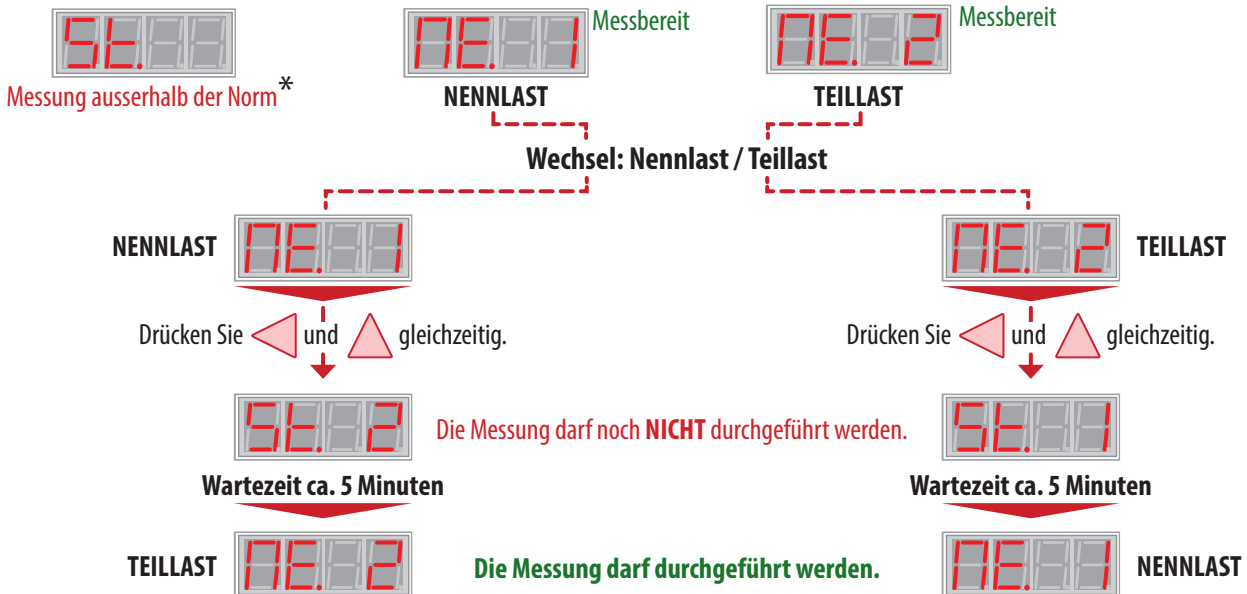
Eine Messung außerhalb des Kaminfegerprogramms ist nicht Normgerecht!



Starten des Kaminfegerprogramms

Drücken Sie 3 Sekunden die Tasten  und  gleichzeitig.

Wenn 15 Sekunden keine Taste betätigt wurde, erscheint im Display der Hinweis:



Zum Beenden des Kaminfegerprogramms drücken Sie für 3 Sekunden die Tasten  bis  in der Anzeige erscheint.

Schalten Sie bei Bedarf den Kessel wieder ein.

Nach Ablauf der Heizzeit wird das Kaminfegerprogramm automatisch beendet.

* Bei Neustart des Kessels kann die Wartezeit zur Messfreigabe bis zu ca. 40 Minuten betragen.

2. AUTOMATISCHE SICHERHEITSFUNKTIONEN

STROMAUSFALL - während des Heizbetriebes

Nach einem kurzen Stromausfall werden die Betriebsfunktionen (Heizen), die vor dem Stromausfall eingestellt waren, fortgesetzt. Dauert der Stromausfall etwas länger, geht der Pellets-Kessel in die Startphase (Reinigen, Materialversorgung, Vorbereiten, Zünden und Heizen), sofern eine Temperaturanforderung seitens der Heizkreise, des Boilers oder des Puffers anliegt.

STROMAUSFALL - während der Startphase

Nach einem Stromausfall während der Startphase wird der Startvorgang wiederholt.

ÜBERHITZUNG

Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) schaltet den Pellets-Kessel bei Überhitzung automatisch aus. Dies kann jedoch nur nach dem Ausfallen der Pumpen oder einem Abfall des Wasserdrucks im Kessel und den Hydraulikleitungen herbeigeführt werden. Deshalb ist nach dem Abkühlen des Kessels der STB-Knopf (Kapitel „Elektrische Komponenten“) per Hand zu drücken und die Pumpen im Aggregatstest zu überprüfen. Auch der Wasserdruck im Kessel und in den Hydraulikleitungen ist zu kontrollieren.

ELEKTRISCHE SICHERUNGEN

Das Gerät ist mit einer Hauptsicherung (am Leistungsteil im Geräteinneren) gegen Überstrom abgesichert. Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von einem Fachbetrieb durchgeführt werden. Dabei ist auf die Erdung des Kesselkörpers, der Hydraulikleitungen und des Saugschlauches besonders zu achten.

Beachten Sie bitte, dass jede Veränderung der Elektronik, eine vom Anschlussschema abweichende Installation, eine Veränderung der Mechanik oder eine Veränderung der Bauform nicht gestattet ist.

Der Anschluss des Kessels am Stromnetz, der Anschluss der Saugturbine, des Austragungs motors, der Heizkreise, des Boilers und des Puffers, darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Sicherheitshinweis / wichtige Informationen	Seite	3
2.	Automatische Sicherheitsfunktionen	Seite	4
3.	Was sind Holzpellets	Seite	7
4.	Verbrennungsluft	Seite	7
5.	Bedienung Allgemein	Seite	8
6.	Die ersten Schritte	Seite	9
7.	Der kabellose Raumregler	Seite	10
8.	Tastaturfunktionen	Seite	11
	Informationsmenü	Seite	11 / 13
	Aschenladeentleerung - Sichtscheibenwechsel	Seite	11 / 53
	Zeit- und Energiemanagermenü	Seite	11 / 19
	Parametermenü	Seite	11 / 27
9.	Menübedienung	Seite	12
	Einschalten	Seite	12
	Ausschalten	Seite	12
	Uhrzeit stellen	Seite	12
	Datum stellen	Seite	12
10.	Informationsmenü	Seite	13
11.	Meldungen und Störmeldungen	Seite	16

Für den Experten und den Heizungsbauer		Seite	18
A-1.	Kurzbeschreibung Energiemanagement	Seite	17
A-2.	Zeit und Energiemanagermenü	Seite	19
	Energiemodule	Seite	19
	Wochentage	Seite	20
	Zeitebene	Seite	20
	Parameter Heizkreis	Seite	21
	Parameter Puffer	Seite	22
	Parameter Boiler	Seite	23
A-3.	Standardzeiten und Werte	Seite	24
	Konfigurationsbeispiel Heizkreiszeiten und Temperaturwerte	Seite	26
A-4.	Parametermenü	Seite	27
A-5.	Aggregatstest	Seite	29

Für den Heizungsbauer und den Elektriker		Seite	32
B-1.	Installation des Pelletskessels	Seite	33
	Herstellung Kaminanschluss	Seite	33
	Bodenschutz für Wohnraumvariante	Seite	33
	Sicherheitsabstände	Seite	34
B-2.	Geräteverkleidung	Seite	35
B-3.	Verbrennungsluft	Seite	35
B-4.	Die Raumaustragung (Saugschlauch und Rückluftschlauch)	Seite	36
B-5.	Modulkonfiguration	Seite	37
	Zuordnung	Seite	37
	Konfigurationsbeispiel	Seite	37

B-6. Stromanschluss	Seite	38
B-7. Klemmenplan Energiemanagement	Seite	39
Heizkreis (Klemmenplan)	Seite	39
Puffer (Klemmenplan)	Seite	39
Externe Leistung / Externer Kontakt (Klemmenplan)	Seite	40
Außentemperatur (Klemmenplan)	Seite	40
Boiler (Klemmenplan)	Seite	40
B-8. Klemmenplan Leistungsteil	Seite	41
B-9. Sicherungswechsel	Seite	43
B-10. Relais 8 Funktion (potentialfreier Kontakt)	Seite	44
B-11. Inbetriebnahmeleitfaden	Seite	45
B-12. Plug & Easy	Seite	47

Für den Experten, Kundendienst und Heizungsbauer	Seite	52
C-1. Kesselreinigung	Seite	53
C-2. Kesselwartung (erhöht die Lebenserwartung und vermindert den Emissionsausstoß)	Seite	55
C-3. Kontrollbogen Kesselwartung	Seite	58
C-4. Kesselschnitt	Seite	59
C-5. Rauchgaswege	Seite	60
C-6. Der Brenner	Seite	61
C-7. Elektrische Komponenten	Seite	62

Tipps für den Kundendienst	Seite	64
Wichtige Seiten für ...	Seite	63
Der Heizkreis, woher bekomme ich alle Informationen, wie finde ich den Fehler?	Seite	66

Raumaustragung	Seite	68
Allgemeines über die Raumaustragung	Seite	69
Aufbauanleitung Austragungsschnecke	Seite	70

Allgemeines	Seite	76
Ersatzteile	Seite	77
Herstellererklärung	Seite	79
CE Konformitätserklärung	Seite	79
Technische Daten	Seite	82

VERSIONSHINWEIS

Die Bedienungsanleitung gilt für folgende Versionen:

Kennung: 1AA	Softwareversion: 0030
Kennung: C1A	Softwareversion: 0017
Kennung: 4CA	Softwareversion: 0007
Kennung: 6CA	Softwareversion: 0003
Kennung: A2A / A3A	Softwareversion: 0010
Kennung: A2B / A3B	Softwareversion: 0005

Irrtümer sowie Druck und Satzfehler vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr!

ZEICHENERKLÄRUNG



Wichtige Mitteilung



Sicherheitshinweis



Praktischer Ratschlag

3. WAS SIND HOLZPELLETS

Pellets werden aus Holzabfällen von Säge- und Hobelwerken, sowie aus Bruchholz von Forstbetrieben hergestellt. Diese Ausgangsprodukte werden zerkleinert, getrocknet und ohne Bindemittel zum Brennstoff **Pellets** gepresst.

SPEZIFIKATIONEN FÜR HOCHWERTIGE PELLETS:

Datenblatt zu Holzpellets gem. EN-14961-2 Norm

(Auszug aus der Norm EN-14961-2)

Durchmesser [mm]	6 (+ - 1)
Länge [mm]	$3,15 < L < 40$ (max. 1% 45)
Feinanteil [mm]	1% < 3,15
Schüttgewicht [kg / m ³]	> 600
Energiegehalt [MJ / kg]	$16,5 < Q < 19$
Wassergehalt [%]	< 10
Aschenanteil [%]	max. 0,7 - 1,5
Staubanteil [%]	max. 1 %
Chemische - Bindemittel	verboten
Verunreinigungen	keine



ACHTUNG: Sorgen Sie vor dem Betreten des Lagerraumes für ausreichende Entlüftung!

Bei Verwendung einer Austragungsschnecke darf vor dem Betreten des Lagerraumes die gesamte Anlage NICHT unter Strom stehen!



Pelletstypen!

Mit dem Pellets-Kessel können unterschiedliche Pelletstypen, bzw. Brennstoffklassen verwendet werden. Lesen sie auf Seite 13, welche Pelletstypen verwendet werden können.

Die Verwendung von minderwertigem oder unzulässigem Pelletsbrennstoff beeinträchtigt die Funktion Ihres Pellets-Kessels und kann des Weiteren zum Erlöschen der Gewährleistung, der Garantie und der damit verbundenen Produkthaftung führen. Abfallverbrennungsverbot beachten!



SCHLACKEBILDUNG!

Durch verunreinigte Pellets kann es zu Schlackebildung im Brenner kommen. Um dieser Schlackenbildung entgegenzuwirken kann ein Schlackeprogramm aktiviert werden. Siehe Seite 13 I.P Programm Zeile 7.

PELLETSLAGERUNG

Um ein problemloses Verbrennen der Holzpellets zu gewährleisten, ist es notwendig, den Brennstoff so trocken wie möglich und frei von Verschmutzungen zu lagern. Während des Pelletspressvorgangs wird Kohlenmonoxyd gebunden, das im Lagerraum wieder freigesetzt wird. Für ausreichende Belüftung an der Decke des Lagerraumes ist zu sorgen. Erdtanks dürfen nur nach einer Kohlenmonoxydmessung betreten werden.

ACHTUNG: Abfallstoffe und Flüssigkeiten dürfen im Pellets-Kessel nicht verbrannt werden!



TECHNOLOGIE

Der technologische Vorsprung Ihres neuen Pellets-Kessels ist das Resultat von jahrelangen Testreihen im Labor und Praxis. Die praktischen Vorzüge Ihres Pellets-Kessels sind überzeugend.

Ihr Pelletsessel ist ausschließlich für die Verbrennung von Pellets aus Holz in kontrollierter Qualität, produziert nach Ö-Norm M 7135, DIN-PLUS Norm und SWISSPELLET, zugelassen. Die Verbrennung von nicht fest verpressten Festbrennstoffen (Stroh, Mais, Hackgut, Abfall usw.) ist nicht gestattet! Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!



4. VERBRENNUNGSLUFT

Jeder Verbrennungsvorgang benötigt Sauerstoff bzw. Luft. Die Verbrennungsluft wird in der Regel dem Raum entzogen.

Raumluftunabhängige Luftversorgung:

Der Pellets-Kessel kann über zwei separate Luftschläuche raumluftunabhängig versorgt werden.

Achtung: Bei der Wohnraumversion muss die obere Sichtscheibendichtung eingesetzt werden.

Luftentnahme aus dem Wohnraum:

Bei modernen Wohnungen kann durch sehr dichte Fenster und Türen zu wenig Luft nachströmen. Problematisch wird die Situation auch durch zusätzliche Entlüftungen in der Wohnung (z.B. in der Küche oder WC). Können Sie

keine externe Verbrennungsluft zuführen, sollten Sie den Raum mehrmals täglich lüften, um einen Unterdruck und eine daraus resultierende schlechte Verbrennung zu vermeiden.

Luftentnahme aus dem Heizraum:

Bei den im Heizraum stehenden Pellets-Kesseln ist eine Zwangsbelüftung, den Nationalen Vorschriften entsprechend, auszuführen.

ZUFUHR EINER EXTERNEN VERBRENNUNGSLUFT (Raumluftunabhängig) Durch die Zufuhr der Verbrennungsluft von Außen ist hier kein separates Belüften der Wohnung bzw. des im Heizraum stehenden Pellets-Kessels nötig.

5. BEDIENUNG ALLGEMEIN



Die Inbetriebnahme des Gerätes darf nur im vollständig montierten und gefüllten (Kesselwasser) Zustand erfolgen! Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!



Bei korrektem Betrieb kann ihr Pelletskessel nicht überhitzt werden. Unsachgemäßer Betrieb kann die Lebenserwartung der elektrischen Kesselbestandteile (Gebläse, Motoren und elektrische Steuerung) verkürzen!

GRUNDSÄTZLICHE HINWEISE

Der Pellets-Kessel ist mit einer modernen, programmierbaren Mikroprozessorsteuerung ausgestattet.

Die einzelnen Gerätefunktionen können über die, in der linken oberen Geräteverkleidung montierten, interne Bedieneinheit (Tastatur mit Betriebsanzeige) vom Benutzer seinen Bedürfnissen angepasst werden. Anpassungen (oder Änderungen) an der Steuerung (Hauptplatine) und am Bedienboard dürfen hingegen nur vom geschulten Fachhändler bzw. Servicedienst durchgeführt werden. Unsachgemäßes Hantieren an diesen Teilen führt zum Verlust der Garantie und der Gewährleistungsansprüche!

TOUCH DISPLAY

Optional ist für die Bedienung des Pellets-Kessels die Verwendung eines Touch-Displays (ca. 22 x 19 cm) möglich.



Der weltweite Zugriff auf Ihren Pellets-Kessel inklusive aller Einstellmöglichkeiten ist dadurch möglich.

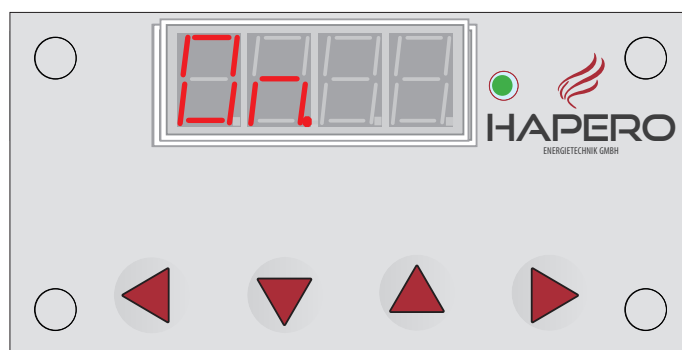
Der Zugriff erfolgt über Ihren PC oder ein internetfähiges Endgerät.

Wenn Sie den Raumregler nicht benutzen, wird nur das Zeitprogramm 1 für den Heizkreis verwendet.



Der kabellose Raumregler

Einfachste Bedienung bei einem Maximum an Komfort, garantiert Ihnen wohlige Wärme im ganzen Haus.



Steuerungsdisplay

Die hochintelligente Steuerungs-Philosophie im Inneren Ihres Hapero Pellets-Kessels ist perfekt aufeinander abgestimmt. Das Steuerungsdisplay ist einzig für Einstell- und Parametrierarbeiten vorgesehen.

LED ZAHLEN - DISPLAY

Die LED - Anzeige zeigt grundsätzlich die Uhrzeit. Bei Tastendruck zeigt die LED - Anzeige in gut lesbaren Zahlen die gewünschte Information an. Danach wird die Uhrzeit wieder angezeigt. Es können auch andere Informationen dauerhaft im Display angezeigt werden.

STATUSANZEIGE (GRÜN)

Die Statusanzeige (grüne LED) gibt Aufschluss über den aktuellen Zustand des Pellets-Kessels. Leuchtet die LED, ist der Kessel eingeschaltet. Im ausgeschalteten Zustand leuchtet die LED nicht. Fördert die Pelletsschnecke die Pellets in den Brenner wechselt der Zustand, die LED blinkt.

6. DIE ERSTEN SCHRITTE

Um Ihnen den Einstieg in die Welt unserer Produkte so einfach wie möglich zu gestalten, wird Ihr Pellets-Kessel im Auslieferungszustand vollständig vorprogrammiert geliefert.

Bevor Sie Ihren Pellets-Kessel das erste Mal in Betrieb nehmen, überprüfen Sie die Installation und den ordnungsgemäßen Anschluss Ihres Pellets-Kessels am Rauchfang.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie den Pellets-Kessel einschalten.

MATERIALFÜLLUNG

Mit angeschlossener Raumaustragung:

Mit einer angeschlossenen Raumaustragung ist keine weitere Tätigkeit erforderlich.

Ohne angeschlossene Raumaustragung:

Sollten Sie keine automatische Raumaustragung angeschlossen haben, füllen Sie vor der Inbetriebnahme den Tagesbehälter mit Pellets.

Decken Sie den Pelletssensor im Pelletsbehälter (oben) ab. Verwenden Sie dafür ein Aluklebeband oder stellen Sie im Parametermenü die „Manuelfüllung“ auf 1 (wie auf Seite 27 beschrieben).

EINSCHALTEN

Durch Drücken der Taste  für 3 Sekunden wird der Pellets-Kessel eingeschaltet.

FERTIG!

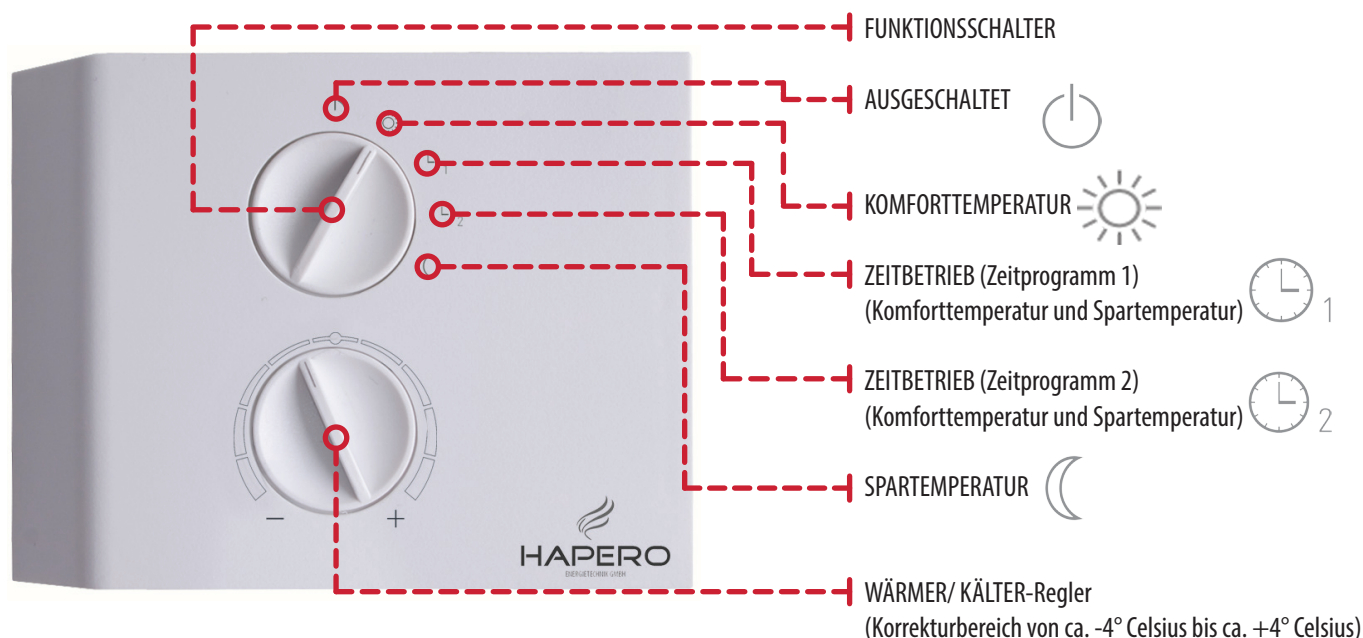
Bei der erstmaligen Aufheizung Ihres Pellets-Kessels kann es zu einer leichten Rauch- und Geruchsbelästigung kommen. Dieser Vorgang muss bei geöffnetem Fenster erfolgen.



7. DER KABELLOSE RAUMREGLER

Der kabellose Raumregler ist eines der wichtigsten Bedienelemente. Mit diesem können Sie alle notwendigen, über das Display voreingestellten Temperaturwerte, Zeiten und Wunschtemperaturanpassungen komfortabel aktivieren. Der kabellose Raumregler überträgt alle 20 Sekunden die eingestellten und gemessenen Werte.

Die Reichweite des Raumreglers beträgt bis zu 30 Meter, abhängig von der örtlichen Gegebenheit. Sollte die Reichweite des kabellosen Raumreglers nicht ausreichen, kann dieser gegen eine kabelgebundene Version ausgetauscht werden.



Beachten Sie, dass der kabellose Raumregler am richtigen Montageplatz angebracht wird. Vermeiden Sie die Montage direkt neben einer Wärmequelle, da die Strahlungsenergie der Wärmequelle die Messverhältnisse verfälscht.

Über den WÄRMER / KÄLTER-Regler passen Sie das Heizverhalten an Ihre Wohlfühltemperatur an. Über das Funktionswählrad können Sie schnell und einfach Ihren Pellets-Kessel bzw. den Heizkreis bedienen.

Wenn Sie einen oder mehrere Heizkreise verwenden wird der Raumregler dem jeweiligen Heizkreis (DIP Schalteradresse) zugeordnet. Bis zu drei kabellose Raumregler können zugeordnet werden.

Durch diese Zuordnung zum Heizkreis wird die tatsächliche Raumtemperatur gemessen und die Vorlauftemperatur (Heizkörper bzw. Fußbodentemperatur) korrigiert.

Sollte die Messung der Raumtemperatur vom Raumregler NICHT gewollt sein (falscher Referenzraum) kann die Funktion ausgeschaltet werden (Siehe Seite 20 „Raumreglerfunktion“).

AUSSCHALTEN

Auf dieser Funktionsschalterstellung wird der Heizkreis bzw. der Pellets-Kessel ausgeschaltet. Der Frostschutzwächter bleibt aktiv (6° C Kesselwassertemperatur).

KOMFORTTEMPERATUR

Die Komforttemperatur wird dauerhaft angeregt.

ZEITBETRIEB 1

Auf dieser Funktionsschalterstellung wird die Wunschtemperatur in Abhängigkeit vom Zeitbetrieb (Zeitprogramm 1) ermittelt. Innerhalb der Zeitfenster wird die Komforttemperatur, außerhalb der Zeitfenster die Spartemperatur angeregt.

ZEITBETRIEB 2

Auf dieser Funktionsschalterstellung wird die Wunschtemperatur in Abhängigkeit vom Zeitbetrieb (Zeitprogramm 2) ermittelt. Innerhalb der Zeitfenster wird die Komforttemperatur, außerhalb der Zeitfenster die Spartemperatur angeregt.

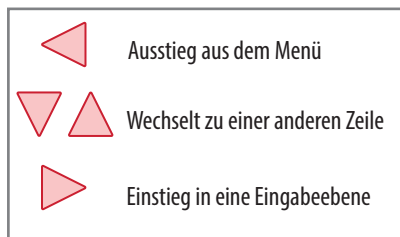
SPARTEMperatur

Die Spartemperatur (verminderte Raumtemperatur) wird dauerhaft angeregt.

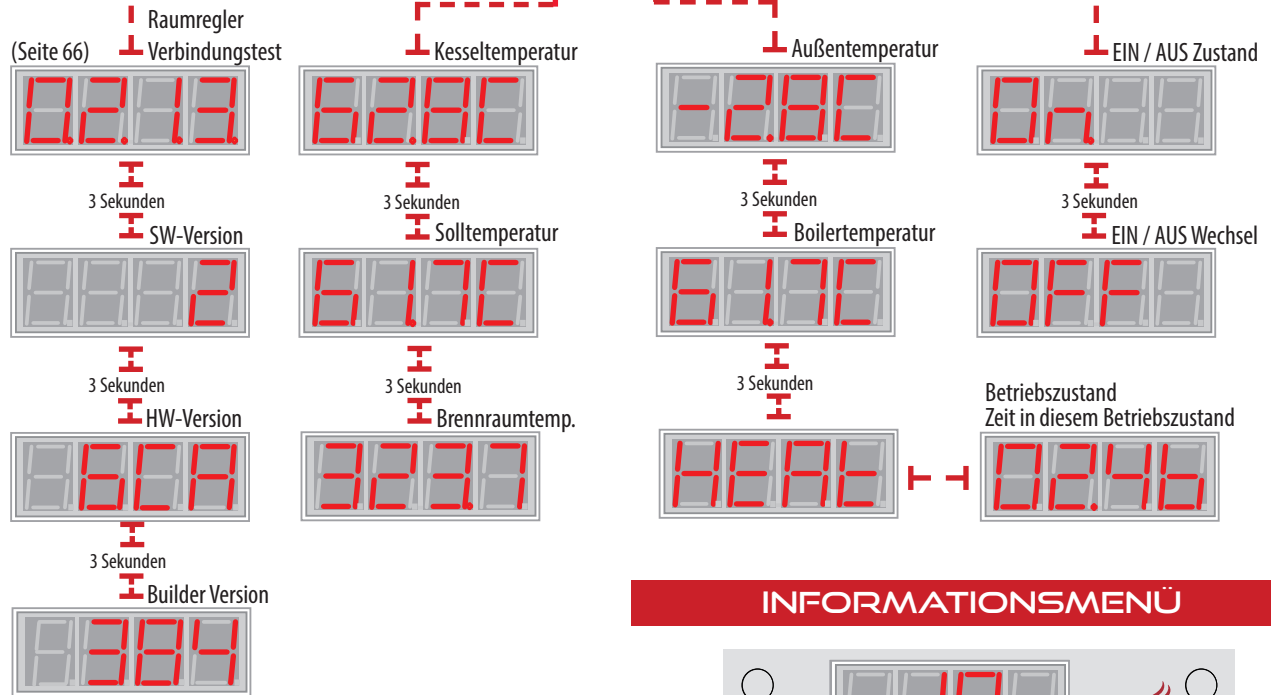


Bitte beachten Sie, dass der kabellose Raumfühler nicht innerhalb des Strahlungsbereichs einer Heizquelle (Heizkörper, Kachelofen, usw.) montiert wird.

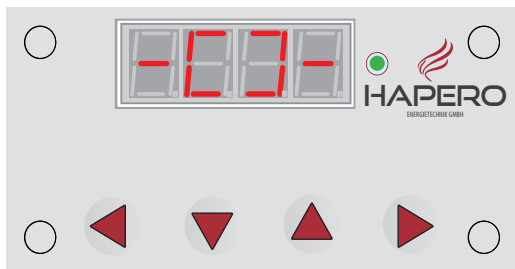
8. TASTATURFUNKTIONEN



Bei Dauerdruck auf die Tasten wird im Display die Information gewechselt.



ASCHENLADE - SICHTSCHEIBENWECHSEL



Erweiterte Information finden Sie auf Seite 53.

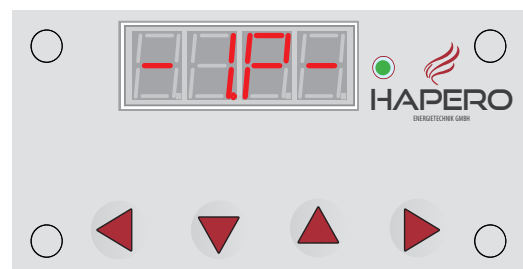
ZEIT- UND ENERGIEMANAGERMENÜ



Drücken Sie die Tasten und für 3 Sekunden. Während der Wartezeit erscheint [-E.P.-] im Display. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der E-Programmebene.



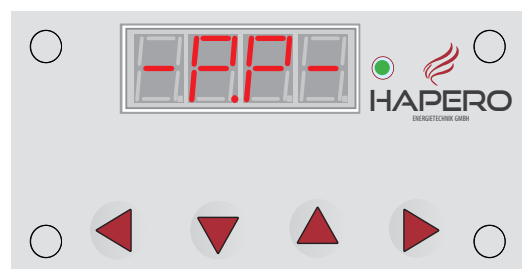
INFORMATIONSMENÜ



Drücken Sie gleichzeitig die Tasten und für 3 Sekunden. Im Display erscheint [-I.P.-]. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der I-Programmebene.



PARAMETERMENÜ



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten und danach zusätzlich **noch** die Taste . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Display erscheint



9. MENÜBEDIENUNG

EINSCHALTEN

Durch einen kurzen Druck auf die Taste  wird im Display der aktuelle Status angezeigt.



Drücken Sie die Taste  für 3 Sekunden und der Pelletskessel wird eingeschaltet.



AUSSCHALTEN

Durch einen kurzen Druck auf die Taste  wird im Display der aktuelle Status angezeigt.



Drücken Sie auf die Taste  für 3 Sekunden und der Pelletskessel wird ausgeschaltet.

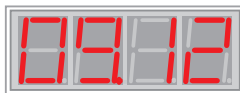


UHRZEIT STELLEN

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  für 3 Sekunden. Im Display erscheint



Drücken Sie die Taste . Sie befinden sich in der Programmierfunktion, Programmcode 01. Drücken Sie die Taste  um in die Uhrzeiteinstellung zu gelangen.

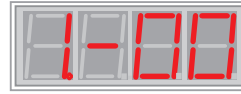


Stunden  Minuten

Mit der Taste  erhöhen Sie die Stunden. Mit der Taste  erhöhen Sie die Minuten. Zum Speichern der eingestellten Werte verlassen Sie mit der Taste  das P-Menü.

DATUM STELLEN

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  für 3 Sekunden. Im Display erscheint



Sie befinden sich in der Programmierfunktion, Programmcode 00. Drücken Sie die Taste  2 Mal um auf den Programmcode 02 zu gelangen.



Sie befinden sich in der Programmierfunktion, Programmcode 02. Drücken Sie die Taste  um in die Tag / Monat Einstellungen zu gelangen.

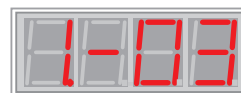


TAG  MONAT

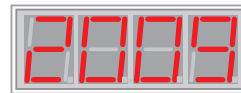
Mit der Taste  erhöhen Sie den Tag. Mit der Taste  erhöhen Sie den Monat. Zum Verlassen der Tag- und Monatswerte drücken Sie die Taste .



Sie befinden sich wieder auf Programmcode 02. Drücken Sie die Taste  um auf den Programmcode 03 zu gelangen.



Sie befinden sich in der Programmierfunktion, Programmcode 03. Drücken Sie die Taste  um in die Jahreseinstellung zu gelangen.

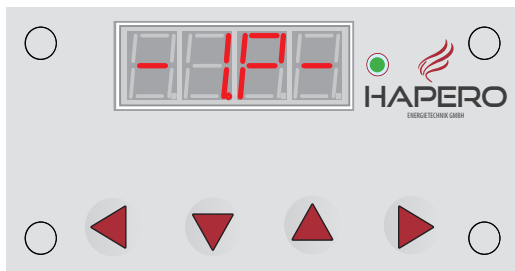


Mit der Taste  vermindern Sie die Jahreszahl. Mit der Taste  erhöhen Sie die Jahreszahl. Zum Verlassen der Jahreseinstellung und zum Speichern der eingestellten Werte drücken Sie 2 Mal die Taste .

Sollten Sie den Pellets-Kessel über 14 Tage vom Stromnetz getrennt haben, müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden. Alle weiteren Werte bleiben erhalten.



EINSTIEG



Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  für 3 Sekunden. Im Display erscheint [-I.P.-]. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der I-Programmebene.



In diesem Menü können Sie Datum, Uhrzeit, Informationscode und die Materialkorrektur (Kapitel: Materialkorrektur) einstellen.

Ab Punkt 9 erhalten Sie alle Informationen, die Ihren Kessel und das Energiemanagement betreffen.

Mit der Taste  oder  können Sie zur gewünschten Zeile navigieren.

Um die Informationen aus den Menüpunkten 1-8 auslesen zu können, drücken Sie die Taste .

Ab Menüpunkt 9 wird die Information automatisch angezeigt. Hier gibt es keine Einstellmöglichkeiten.

Die Zeilennummer und die dahinter steckende Information entnehmen Sie der unten angeführten Liste.

NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
1.	Uhrzeit	Einstellen der Uhrzeit
2.	Datum	Einstellen des Datums (Monat, Tag)
3.	Jahr	Einstellen des Jahres
4.	Wochentag	Wochentagsanzeige
5.	Materialmenge	Wert = Prozent der Fördermenge (automatische Ermittlung wenn REFA = aktiv, Seite 27)
6.	Pelletstyp	6.0 = 6 mm Pelletsdurchmesser, 7.0 = Mandelschalen, 8.0 = 8 mm Pelletsdurchmesser, (Achtung Softwareversion beachten)
7.	Schlackenprogramm	0.0 = keine Funktion, 1.0 = Schlackenprogramm wird ausgeführt bis zur Ausführung der Entaschung (Seite 53). 
8.	Betriebszustand	Kesselzustand: Standby = Stby / Vorbereiten = GO 1 / Zünderkennung = GO 2 / Anbrennphase = burn / Heizen = HEAt / Ausbrennen = StOP
9.	Heizendecode	1.0 Flamme ausgegangen 2.0 Ende Heizzeit 3.0 Maximaltemperatur erreicht 4.0 Pellets aus 5.0 Heizung wurde ausgeschaltet 6.0 Pellets holen wenn Flexzeit zu Ende 7.0 Keine Zünderkennung 8.0 Luft nicht erreicht (Luftmengensensor) 9.0 Externe Regelung, Leistung unter 0,3 Volt 10.0 Temperaturanforderung ist 0° 11.0 Temperaturanstieg in der Anbrennphase zu gering 20.0 Die Mindest-Kesseltemperatur wurde nicht erreicht 22.0 Heizende durch Externkontakt 77.0 Zeit für Anbrennphase abgelaufen 90.0 Brennraumüberfüllung 99.0 Sicherheitstemperatur bei Schnecke wieder OK
10.	Kesselheizzeit aktiv	0 = Außerhalb der Kesselheizzeit // 1 = Innerhalb der Kesselheizzeit
11.	Kessel Raumtemperatur	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) gemessene Raumtemperatur
12.	Kessel Raumregler Adresse	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) Adresse (Dipschalter)
13.	Kessel Raumregler Modus	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) Schalterstellung 1 - 5
14.	Kessel Raumregler Versteller	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) WÄRMER / KÄLTER-Regler
15.	Kesselraumregler Batterie	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) Batteriespannung
17.	Laufzeit Behälterschnecke	Laufzeit der Behälterschnecke in Abhängigkeit mit REFA
18.	SOLL Leistung	Aktuelle Soll Leistung lt. Leistungsregler
19.	Luft Leistung	Aktuelle Luftleistung (Vorgezogen)
20.	Material Leistung	Aktuelle Materialleistung (Nachgezogen)
21.	Tagesbehältertake	Aktuell verfügbare Tagesbehältertake
22.	Temperatur im Tagesbehälter	Temperatur im Tagesbehälter (Sicherheitsüberwachung)
24.	Kesseltemperatur	Kesseltemperatur

NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
25.	Brennraumtemperatur	Brennraumtemperatur
26.	LM SOLL	Luftvorgabe
27.	LM Wert	Gemessene Luftmenge Messwert 0 - 900.0
28.	Phase Lüfter	Lüfter Ausgabewert 0 - 225 (0 % bis 100 %)
29.	Phase Sekundärlüfter Lüfter	Lüfter Ausgabewert 0 - 14.0 (0 % bis 100 %) nur bei Anlagen >= 25 kW
32.	Spannung Externe Anforderung	Spannung 0 - 10 Volt Eingang
35.	Boilertemperatur	Boilertemperatur // Taste  löst Boilerladen aus.
36.	Boilertemperatur unten	Bei Anschluß eines zweiten Boilerfühlers (1 Heizkreisstreifen X 7) wird dieser automatisch verwendet.
37.	Boiler Ladezeiten	Hunderter Stelle = Boiler Ladezeit // Zehner Stelle = Boiler Grundtemperatur // Einer Stelle = Legionellen Ladezeit
38.	Boiler Solltemperatur	Mindesttemperatur ab der der Boiler geladen wird.
39.	Boiler Ausschalttemperatur	Ausschalttemperatur ab der die Boilerladung fertig ist.
40.	Puffer oben	Puffertemperatur oben
41.	Puffer unten	Puffertemperatur unten
42.	Solarfühler	Temperatur Solarfühler (PT 1000)
43.	Puffer Ladezeit	0 = Außerhalb der Ladezeit 1 = Innerhalb der Ladezeit
44.	Puffer - Einschalttemperatur	Mindesttemperatur ab der der Puffer am oberen Pufferfühler gemessen den Kessel einschaltet
45.	Puffer - Ausschalttemperatur	Ausschalttemperatur ab der der Puffer am unteren Pufferfühler gemessen den Kessel ausschaltet
49.		
50.	Errorcode letzter	Errorcode 1
51.	Errorcode vorletzter	Errorcode 2
52.	Errorcode ...	Errorcode 3
53.	Errorcode	Errorcode 4
54.	Errorcode	Errorcode 5
55.	Heizencode letzter	Heizencode 1
56.	Heizencode vorletzter	Heizencode 2
57.	Heizencode ...	Heizencode 3
58.	Heizencode	Heizencode 4
59.	Heizencode	Heizencode 5
62.-63.	Kesseltemperatur Slave 1 und 2	Kaskade: Übertragene Kesseltemperatur von Slave 1 bzw. Slave 2
64.-65.	Schneckenkontakte Slave 1 und 2	Kaskade: Übertragene Schneckenkontakte von Slave 1 bzw. Slave 2
66.-67.	Zustandsinfo Slave 1 und 2	Kaskade: Übertragene Zustandsinformation von Slave 1 bzw. Slave 2
69.	Außentemperatur	Außentemperatur
70.	HK1 Heizzeit aktiv	Zeitfenster 1  Zeitfenster 2 0 = Außerhalb der Heizzeit // 1 = Innerhalb der Heizzeit
71.	HK1 VL SOLL-Temperatur	Berechnete Vorlauftemperatur
72.	HK1 VL IST-Temperatur	Gemessene Vorlauftemperatur
73.	HK1 SOLL-Raumtemperatur	Eingestellte Raumtemperatur
74.	HK1 IST-Raumtemperatur	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) gemessene Raumtemperatur
75.	HK1 Raumregleradresse	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) Adresse (Dipschalter)
76.	HK1 Raumreglermodus	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) Schalterstellung 1 - 5
77.	HK1 Raumregler Versteller	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) WÄRMER / KÄLTER-Regler
78.	HK1 Raumregler Batterie	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) Batteriespannung
79.	HK1 Pumpe / Mischer	 = Pumpe steht  = Mischer AUF Pumpe läuft  = Mischer ZU Pumpe läuft

Heizkreis 1

NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
80.	HK2 Heizzeit aktiv	Zeitfenster 1  Zeitfenster 2 0 = Außerhalb der Heizzeit // 1 = Innerhalb der Heizzeit
81.	HK2 VL SOLL-Temperatur	Berechnete Vorlauftemperatur
82.	HK2 VL IST-Temperatur	Gemessene Vorlauftemperatur
83.	HK2 SOLL-Raumtemperatur	Eingestellte Raumtemperatur
84.	HK2 IST-Raumtemperatur	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) gemessene Raumtemperatur
85.	HK2 Raumregleradresse	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) Adresse (Dipschalter)
86.	HK2 Raumreglermodus	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) Schalterstellung 1 - 5
87.	HK2 Raumregler Versteller	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) WÄRMER / KÄLTER-Regler
88.	HK2 Raumregler Batterie	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) Batteriespannung
89.	HK2 Pumpe / Mischer	 = Pumpe steht  = Mischer AUF Pumpe läuft  = Mischer ZU Pumpe läuft
90.	HK3 Heizzeit aktiv	Zeitfenster 1  Zeitfenster 2 0 = Außerhalb der Heizzeit // 1 = Innerhalb der Heizzeit
91.	HK3 VL SOLL-Temperatur	Berechnete Vorlauftemperatur
92.	HK3 VL IST-Temperatur	Gemessene Vorlauftemperatur
93.	HK3 SOLL-Raumtemperatur	Eingestellte Raumtemperatur
94.	HK3 IST-Raumtemperatur	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) gemessene Raumtemperatur
95.	HK3 Raumregleradresse	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) Adresse (Dipschalter)
96.	HK3 Raumreglermodus	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) Schalterstellung 1 - 5
97.	HK3 Raumregler Versteller	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) WÄRMER / KÄLTER-Regler
98.	HK3 Raumregler Batterie	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) Batteriespannung
	HK3 Pumpe / Mischer	 = Pumpe steht  = Mischer AUF Pumpe läuft  = Mischer ZU Pumpe läuft
100.	Leistung 0	Wert in Stunden, Bereich 1% - 5% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
101.	Leistung 1	Wert in Stunden, Bereich 6% - 15% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
102.	Leistung 2	Wert in Stunden, Bereich 16% - 25% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
103.	Leistung 3	Wert in Stunden, Bereich 26% - 35% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
104.	Leistung 4	Wert in Stunden, Bereich 36% - 45% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
105.	Leistung 5	Wert in Stunden, Bereich 46% - 55% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
106.	Leistung 6	Wert in Stunden, Bereich 56% - 65% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
107.	Leistung 7	Wert in Stunden, Bereich 66% - 75% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
108.	Leistung 8	Wert in Stunden, Bereich 76% - 85% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
109.	Leistung 9	Wert in Stunden, Bereich 86% - 95% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
110.	Leistung 10	Wert in Stunden, Bereich 96% - 100% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste  drücken)
111.	Schneckenkontakte	Wert mal 10.000
112.	Brenner-Startvorgänge	Wert mal 10
113.	Takte ASH	Wert mal 1.000 = Zähler für die  Meldung
120.	Schneckenlaufzeit (-P.P.- Zeile 44)	Eingestellte Schneckenlaufzeit pro Takt
121.	Schneckenlaufzeit + Materialmenge	Errechnete Schneckenlaufzeit + Materialmengenkorrektur
122.	REFA Korrekturwert	Ermittelter REFA Wert
123.	Schneckenlaufzeit (Real)	Reale Schneckenlaufzeit inkl. aller Korrekturwerte
150.	Flexzeit Pelletsfüllung	0 = Außerhalb der Ladezeit / 1 = Innerhalb der Ladezeit
151.	Kaminfeger aktiv	0 = Außerhalb der Funktion / 1 = Innerhalb der Funktion

Die Werte in den Zeilen 1 bis 7 (ausgenommen 4 = Wochentag) können verändert werden (siehe Kapitel Menübedienung). Die Zeilen ab 8 dienen nur zur Information über den Kesselzustand, Einstellwerte, Heizkreis, Boiler und Pufferparametrierung.

11. MELDUNGEN UND STÖRMELDUNGEN

ANZEIGE	FEHLER	URSACHE / BEHEBUNG
E. 01	Antriebsfehler Multifunktionsmotor (Sensor oder Motor)	Überprüfung des Multifunktionsmotors und des Positionssensor im Aggregatstest Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!
E. 02	Lagerraum leer	Lagerraum füllen, Schläuche auf Verstopfung prüfen
E. 03	Antriebsfehler Multifunktionsmotor (Sensor oder Motor)	Überprüfung des Multifunktionsmotors und des Positionssensor im Aggregatstest Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!
E. 04 / 05	Keine Zündung	Pellets aus Brenner entfernen, Zündstab prüfen, Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen! (Bei händischer Befüllung ist der Tagesbehälter auf ausreichende Pelletsmenge zu prüfen)
E. 06	LM Wert unter Minimum, kein Luftdurchsatz	Rauchgasweg überprüfen Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!
E. 07	LM Wert unter 70% für 180 Sekunden	Rauchgasweg überprüfen, Aschenlade überprüfen Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!
E. 08	Kabelbruch Luftmassensensor oder Sensor defekt	Luftmengensensor überprüfen im Aggregatstest (Kabelbruch, Stecker defekt, Luftmassensensor defekt)
E. 10	Brenner überfüllt	Brennerklappe reinigen und auf Dichtheit überprüfen, Brennerklappen-Zugfedern überprüfen, Abgaswege überprüfen. Drehantrieb der Brennerklappe auf Funktion überprüfen. Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!
E. 20	Kessel Mindesttemperatur nicht erreicht	Hydraulik überprüfen (Schwerkraftbremse), Fremdregelung neu abgleichen. Die Kesseltemperatur war eine Stunde unter 55° C.
E. 30	Startüberwachung Relaisfunktion 6	Sollte vor der Zündphase der Kontakt X27 geschlossen sein dann wird dieser Fehler ausgelöst
E. 50	Fühlerbruch Brennraumtemperatur	Kabel und Fühler prüfen
E. 51	Fühlerbruch Kesseltemperatur	Kabel und Fühler prüfen
E. 77	Speicher Überlauf	Bei mehrmaligem Auftreten den Kundendienst informieren!
E. 80	STB Gefallen	Hydraulik prüfen
E. 90	Temperaturüberwachung Pelletsbehälter	Es ist der Kundendienst zu informieren!
E. 97	Temperaturüberwachung Pelletsbehälter nach einem Fehlercode	Aschenlade entleeren. Den Kundendienst informieren! Der Tagesbehälter, die Brennerklappe und die Brennkammer ist zu überprüfen.
E. 91 ... 94 E. 95 / 96 / 98	Temperaturüberwachung Pelletsbehälter	Aschenlade entleeren. Den Kundendienst informieren! Der Tagesbehälter, die Brennerklappe und die Brennkammer ist zu überprüfen.
E. 99	Temperaturüberwachung Pelletsbehälter (Kessel zu heiß)	Werkkundendienst kontaktieren Der Tagesbehälter, die Brennerklappe und die Brennkammer ist zu überprüfen.

Erweiterte Information über die Störmeldungen finden Sie in der PC-Software Plug & Easy (www.hapero.com).

<http://www.hapero.com/faq/hinweise/>



RÜCKSETZEN

Bitte beheben Sie die Ursache der Fehlerauslösung, Ihr Heizungsbauer oder der Kundendienst Ihres Fachhandels hilft Ihnen gerne.
Nun schalten Sie den Kessel wieder ein, danach wird der Fehler zurückgesetzt.

DISPLAYMELDUNGEN



Aschenlade leeren:

Die Meldung [ASH] kommt, wenn eine bestimmte Anzahl an Pellets (ca. 600 kg / 4000 kg) verbrannt wurde. Bitte entleeren Sie die Aschenlade (Seite 53). Diese Meldung ist ein Hinweis und keine Fehlermeldung.

DISPLAY-ANZEIGE



Multifunktionsmotor:
Positionierung des Multifunktionsmotors



Standby:
Der Kessel wartet auf den Kesselstart.



Burn:
Anbrennphase



Durchstarten:
Nach einem Stromausfall, wenn die Brennraumtemperatur über 150° C beträgt wird durchgestartet.



CLEAR:
Brenner und Wärmetauscherreinigung



GO 1:
Startvorgang.



Heat:
Heizmodus



FILL:
Tagesbehälterfüllung wird durchgeführt
Tagesbehälter ist zu füllen (Handbefüllung)



GO 2:
Zünderkennung



Stop:
Ausbrennvorgang
(kein Fehler)

PC UNTERSTÜTZTE INSTALLATION

Plug & Easy:

Um Ihnen die Installation bzw. Parametrierung des Pellets-Kessels zu erleichtern, laden Sie von www.hapero.com die Unterstützungssoftware Plug & Easy runter und installieren Sie diese auf Ihrem PC.

Systemanforderung:

Windows XP, Vista, Windows 7,
100 MB Festplattenspeicher

A-1. KURZBESCHREIBUNG ENERGIEMANAGEMENT

Kessel OHNE Heizkreis, OHNE Puffer, OHNE Raumregler, OHNE Außenfühler

Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe von 74° Celsius.

Kessel OHNE Heizkreis, OHNE Puffer, OHNE Raumregler, MIT Außenfühler

Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe lt. Außentemperaturkurve wie in Heizkreis 1 eingestellt.

Kessel OHNE Heizkreis, OHNE Puffer, MIT Raumregler, MIT Außenfühler

Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe lt. Außentemperaturkurve wie in Heizkreis 1 eingestellt, die Kesseltemperaturkorrektur wird jedoch über den Temperaturversteller vom Raumregler korrigiert. Achtung! Der Raumregler muss für den Heizbetrieb eingeschaltet sein. Je nach Schalterstellung am Raumregler kann der Pellets-Kessel ein- oder ausgeschaltet werden.

Kessel MIT Heizkreis, MIT Puffer, MIT Raumregler, MIT Außenfühler

Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe, die

im Heizkreis bzw. im Puffer errechnet wird. Um den Energieverbrauch zu optimieren, wird die Kesseltemperatur gewählt, die zur Versorgung der Heizkreise notwendig ist. Ein dem Heizkreis zugeordneter Raumregler korrigiert die Vorlauftemperatur und somit auch die Kesseltemperatur.

Boilermanagement

Nach Anschluss des Boilerfühlers ist das Boilermanagement aktiv. Die Boilerladung erfolgt nach den Ladezeiten, bzw. bei Energieüberschuss während des Heizbetriebes.

Kessel OHNE Management, über Externkontakt (Fremdregelung)

Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe von 80° Celsius wenn der Kontakt geschlossen ist. Bei geöffnetem Kontakt wird die Heizfunktion beendet. (**Hydraulische Weiche** wird vorgeschrieben)

Kessel OHNE Management, über Externe 0-10 V (Fremdregelung)

Der Kessel startet bei einem Spannungseingang über 3 Volt. Sowohl Temperaturvorgabe als auch Leistungsbeschränkung ist dabei möglich. (Eine **Hydraulische Weiche** wird vorgeschrieben)

Kaskadenverbindung (2 - 3 Pelletskessel im Verbund)

Die Leistungsvorgabe wird vom Führungskessel vorgegeben, es ist keine weitere Einstellung vorzunehmen.

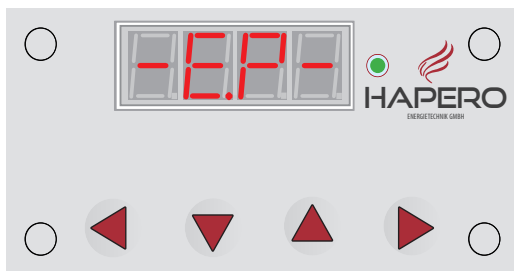
FÜR DEN EXPERTEN
&
DEN HEIZUNGSBAUER



ENERGIEMANAGEMENT
KESSELEINSTELLUNGEN

A-2. ZEIT UND ENERGIEMANAGERMENÜ

EINSTIEG



Drücken Sie die Tasten und für 3 Sekunden. Während der Wartezeit erscheint [-E.P.-] im Display. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der E-Programmebene.



In diesem Menü können Sie alle Zeitfenster und Heizkreisparameter wie Komforttemperatur, Spartemperatur, Außentemperaturkurven usw. aber auch alle Puffer und Boilertemperaturen ändern.

Mit der Taste oder können Sie zum Energie-Modul navigieren und mit der Taste kommen Sie in das Untermenü.

Konfigurationsbeispiele finden Sie auf Seite 26

Ohne aktiven Raumregler wird nur das Zeitprogramm 1 für den Heizkreis verwendet.

ENERGIE-MODULE



Kesselzeiten: Innerhalb des Zeitfensters ist der Kessel für den Heizbetrieb freigegeben, außerhalb der Zeitfensters wird nicht geheizt.



Heizkreiszeit 1 von Heizkreis 1: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.



Heizkreiszeit 2 von Heizkreis 1: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.



Heizkreiszeit 1 von Heizkreis 2: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.



Heizkreiszeit 2 von Heizkreis 2: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.



Heizkreiszeit 1 von Heizkreis 3: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.



Heizkreiszeit 2 von Heizkreis 3: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.



Pufferladezeiten: Innerhalb des Zeitfensters wird der Puffer auf die gewünschte Temperatur geprüft, gegebenenfalls wird der Puffer geladen.



Boilerladezeiten: Innerhalb des Zeitfensters wird der Boiler auf die gewünschte Temperatur geprüft, gegebenenfalls wird der Boiler geladen.



Boiler Grundtemperaturzeit: Innerhalb des Zeitfensters darf der Boiler nicht unter die Grundtemperatur absinken, gegebenenfalls wird der Boiler geladen.



Legionellenladezeit: Innerhalb des Zeitfensters wird der Boiler auf Legionellentemperatur geheizt.

ACHTUNG: Verbrühungsgefahr!



Pelletsfüll- und Reinigungszeiten: Innerhalb des Zeitfensters darf nach Bedarf Pellets geladen werden.



Zeitfenster für Relais 8: Innerhalb des Zeitfensters wird bei Relais 8 Einstellung (10) der potentialfreie Kontakt gepulst. (Seite 44).

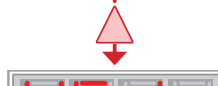
WOCHENTAGE



Montag: Mit der Taste können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.



Dienstag: Mit der Taste können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.



Mittwoch: Mit der Taste können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.



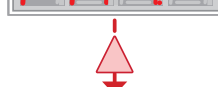
Donnerstag: Mit der Taste können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.



Freitag: Mit der Taste können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.



Samstag: Mit der Taste können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.



Sonntag: Mit der Taste können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.



Parameter: Mit der Taste können Sie alle Parameter wie Temperaturen und Werte einstellen.

ZEITEBENEN



Zeitebene 1 VON:

Uhrzeiteinstellung für das ausgewählte Energie-Modul und den ausgewählten Wochentag.



Zeitebene 1 BIS:

Uhrzeiteinstellung für das ausgewählte Energie-Modul und den ausgewählten Wochentag.



Zeitebene 2 VON:

Uhrzeiteinstellung für das ausgewählte Energie-Modul und den ausgewählten Wochentag.



Zeitebene 2 BIS:

Uhrzeiteinstellung für das ausgewählte Energie-Modul und den ausgewählten Wochentag.

EINSTELLEN DER ZEIT



Stunden | Minuten

Mit der Taste  erhöhen Sie die Stunden. Mit der Taste  erhöhen Sie die Minuten.

Kopierfunktion: Wenn Sie diese Zeit für alle Wochentage anwenden wollen drücken Sie auf die Taste  für 2 Sekunden. Zum Verlassen der Zeiteinstellungen drücken Sie die Taste .

PARAMETER HEIZKREISE

Weiter auf Seite 21.

PARAMETER PUFFER

Weiter auf Seite 22.

PARAMETER BOILER

Weiter auf Seite 23.

PARAMETER HEIZKREIS



Modus:

Über den Modus kann der Heizkreis ein- oder ausgeschaltet werden.

0.0	=	keine Funktion
1.0	=	Automatik-Betrieb
2.0	=	Fixtemperatur (Raumtemperatur ist Vorlauftemperatur)
3.0	=	Manuell-Betrieb (nur Pumpen-Management)



Komforttemperatur:

Die Komforttemperatur ist die Wohlfühltemperatur, die Sie wünschen.



Spartemperatur:

Die Spartemperatur ist die Temperatur, die Sie außerhalb der Heizzeiten wünschen.



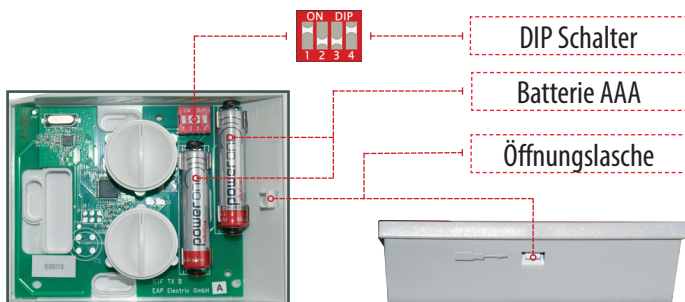
Raumregleradresse:

Dem kabellosen Raumregler kann man Adressen von 0 - 7 zuordnen. Die Adresse wird benötigt, damit jeder Heizkreis die richtigen Informationen erhält.

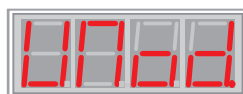
ON DIP 1 2 3 4 Adresse 0.0	ON DIP 1 2 3 4 Adresse 1.0	ON DIP 1 2 3 4 Adresse 2.0
ON DIP 1 2 3 4 Adresse 3.0	ON DIP 1 2 3 4 Adresse 4.0	ON DIP 1 2 3 4 Adresse 5.0
ON DIP 1 2 3 4 Adresse 6.0	ON DIP 1 2 3 4 Adresse 7.0	

Nach dem Öffnen des kabellosen Raumreglers sehen Sie den DIP - Schalterblock. Hier können Sie die Adressen von 0 - 7 einstellen.

Überprüfen Sie die Raumreglerfunktion wie auf Seite 66 beschrieben.



Zum Öffnen drücken Sie mit einem Schraubendreher gegen die Lasche



Raumregler Funktionen:

	Raumeinfluss	Heizkreis AUS bei Raumübertemperatur	
1.0	JA	Tag	Nacht
2.0	JA		
3.0	JA		Nacht
4.0	NEIN		Nacht
5.0	NEIN		
6.0	NEIN	Tag	Nacht



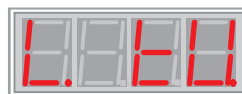
Außentemp. geführte Heizkreis-Abschaltung:

Bei Überschreiten der eingestellten Außentemperatur schaltet der Heizkreis automatisch in den Sommerbetrieb (kein Heizen) um.



Außentemp. geführte Heizkreis-Anschaltung:

Bei Unterschreiten der eingestellten Außentemperatur wird der Heizkreis automatisch in den Winterbetrieb (Heizen) geschaltet.



Vorlauftemp. geführte Heizkreis-Abschaltung:

Bei Unterschreiten der über die Außentemperaturkurve berechneten Vorlauftemperatur, wird der Heizkreis automatisch in den Sommerbetrieb (kein Heizen) geschaltet. Sollte im Sommer ein Gerätetest durchgeführt werden, ist der Außentemperaturfühler abzustecken (Leistungsteil X17); dadurch wird eine Außentemperatur von -10° C angenommen.



Außentemperatur MINUS: ①

Der für die Berechnung der Außentemperaturkurve verwendete **Außentemperatur-Wert**



Vorlauftemperatur MINUS: ②

Der für die Berechnung der Außentemperaturkurve verwendete **Vorlauf-Wert**



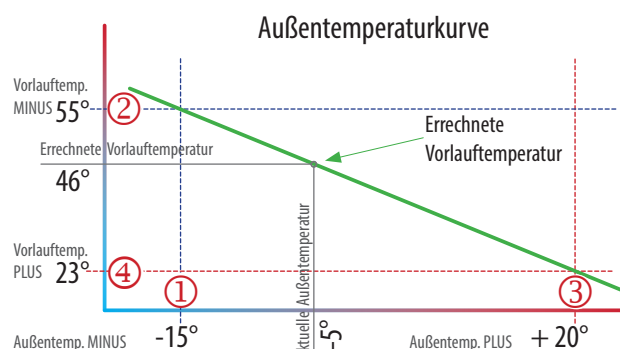
Außentemperatur PLUS: ③

Der für die Berechnung der Außentemperaturkurve verwendete **Außentemperatur-Wert**



Vorlauftemperatur PLUS: ④

Der für die Berechnung der Außentemperaturkurve verwendete **Vorlauf-Wert**



Die errechnete 46° C Vorlauftemperatur ist die Temperatur Ihres Heizkörpers bzw. Ihrer Fußbodenheizung bei -5° C Außentemperatur.



Vorlaufbegrenzung (Maximale VL-Temperatur):

Die maximale Vorlauftemperatur Ihres Heizkreises.



Minimale Vorlauftemperatur:

Der errechnete Vorlauftemperatur darf nicht unter den eingestellten Wert sinken.



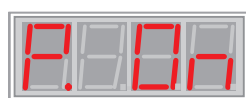
Vorlauf - Raumtemperatur Multiplikator:

Der Temperatur-Wert, der zur Erhöhung eines Grades Celsius im Wohnraum nötig ist.



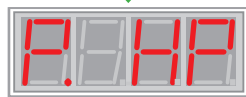
Raumtemperatur GSM Modul:

Bei Aktivierung des Kontaktes X25 wird diese Temperatur als aktuelle Raumtemperatur verwendet.



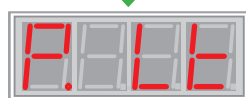
Puffer aktiv:

0.0 = Puffer löst kein Pufferladen aus, wenn die Energie nur für die Heizkreise verwendet wird (zB.: Solarpuffer während der Übergangszeit), soll der Boiler geladen werden, wird die Pufferladung über den Pellets-Kessel ausgeführt.
1.0 = Volle Funktion



Raumtemperatur Heizkreispumpe STOPP:

0.0 = Soll die, über den Raumregler gemessene Raumtemperatur erhöht sein, wird die Heizkreispumpe gestoppt.
1.0 = Die Heizkreispumpe läuft **konform** der Kesseltemperatur (Kesseltemperatur).
2.0 = Die Heizkreispumpe läuft auch bei unterschreiten des Taupunktes (Kesseltemperatur).

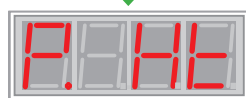


Puffer EINSCHALT-Temperatur:

Bei Unterschreiten (gemessen am OBEREN Pufferfühler) des eingestellten Wertes wird der Puffer bis zur Ausschaltemperatur geladen.

Energiesparpuffer: Die Einschalttemperatur wird vom Heizkreis oder Boiler selbstständig berechnet.

Standardpuffer: Nur diese Temperatur wird als Einschalttemperatur genommen.



Puffer AUSSCHALT-Temperatur:

Bei Überschreiten (gemessen am unteren Pufferfühler) des eingestellten Wertes wird das Pufferladen gestoppt.

Achtung: Es kann auch nach Ausschalten des Kessels zu Restwärmenützung kommen.

Sollte die Ausschaltemperatur noch nicht erreicht sein, der Kessel jedoch wegen eines Reinigungs- oder Pelletsfüllvorgang gestoppt haben, wird das Pufferladen erst nach Unterschreiten der Einschalttemperatur wieder gestartet.



Puffer Solarhysterese:

Bei Verwendung des 3. Fühlers (Solarfühler = PT 1000) wird die Solarpumpe bei Überschreiten der Schalttemperatur aktiviert.

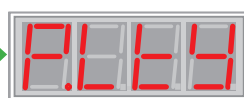
Schalttemperatur = die Temperatur am Pufferfühler UNTEN + die eingestellte Puffer Solarhysterese.

Solange die Temperatur im Solarmodul höher als die Schalttemperatur ist, läuft die Solarpumpe.



Puffer Typ:

Wert 7.0 = Energiesparpuffer
Wert 8.0 = Standardpuffer
Wert 9.0 = Leistungspuffer



Leistungspuffer-Regelung:

0.0: In der Pufferladezeit ist der Puffer nur Kesselwassererweiterung (80°), ausserhalb ist der Puffer ein Energiesparpuffer.

1.0: Wenn sich der Puffer zwischen EINSCHALT- und AUSSCHALT-Temperatur befindet ist die Kessel Solltemperatur 65° C, nach Unterschreiten der EINSCHALT-Temperatur ist die Kessel Solltemperatur gleich AUSSCHALT-Temperatur + 10° C.



Puffer Ausschalthysterese:

Bei unterschreiten der Solartemperatur von (Pufferfühler UNTEN + die eingestellte Ausschalthysterese) wird die Solarpumpe ausgeschaltet



Umschaltventil Solarladung:

0.0 = kein Umschaltventil (Standard)

1.0 = Umschaltventil

Umschaltventil wird geschaltet wenn die Puffer Mindesttemperatur unterschritten ist.



Kesselleistung:

Während der Solarladung wird die Kesselleistung auf den eingestellten Prozent Wert maximiert.

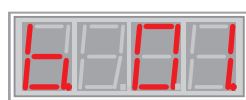


Maximale Puffer Temperatur:

Bei Überschreiten des eingestellten Temperatur wird die Solarladung abgebrochen.



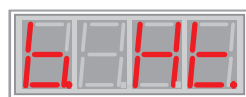
Bei Verwendung des Standardpuffers OHNE Heizkreise kann ein Raumregler (Adresse für Heizkreis 1) über die eingestellte Raumtemperatur die Pufferladung ein und ausschalten. Dadurch kommt es nicht zur Überhitzung im Wohnraum.



Boiler aktiv:
0.0 = Boilerladen nicht aktiv
1.0 = Boilerladen aktiv
2.0 = Keine Restenergienutzung



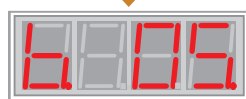
Boiler EINSCHALT-Temperatur:
Bei Unterschreiten des eingestellten Wertes wird das Boilerladen aktiviert.



Boiler AUSSCHALT-Temperatur:
Bei Überschreiten des eingestellten Wertes wird das Boilerladen beendet.
Achtung: Es kann auch nach Ausschalten des Kessels zu Restwärmenutzung kommen.
Auch ohne Ladeanforderung kann es während des Heizbetriebes zu einer Restwärmenutzung und somit zu einer Boilerladung kommen.



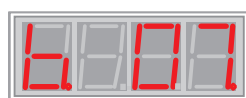
Boiler GRUND-Temperatur:
Bei Unterschreiten des eingestellten Wertes wird die Boilerladung im Winter nur bis zur Boiler Einschalttemperatur und im Sommer bis zur Boiler Ausschaltemperatur durchgeführt. Da dies nur während des aktiven Zeitfensters von Energie-Modul 06 durchgeführt wird, haben Sie auch außerhalb der Boilerladezeiten (Energie-Modul 05) warmes Wasser zur Verfügung.



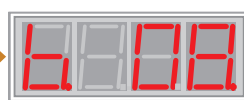
Boiler Legionellen-Temperatur:
Während des Zeitfensters (Energie-Modul 07) wird der Boiler auf die eingestellte Temperatur aufgeheizt.
Achtung: Verbrühungsgefahr!



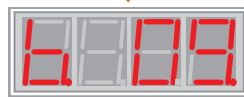
Boilerbetrieb:
Wert 1.0 = Boiler wird geladen, auch wenn der Kessel ausgeschaltet ist.
Wert 0.0 = Es erfolgt keine Boilerladung.



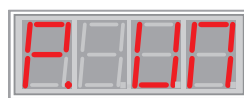
Boiler Sonderfunktion:
Wert 0.0 = Keine Sonderfunktion
Wert 1.0 = Sonderfunktion auf EW-Streifen 1
Wert 2.0 = Sonderfunktion auf EW-Streifen 2
Wert 3.0 = Sonderfunktion auf EW-Streifen 3
Funktion 2 Boilerfühler: Die Funktion „zweiter Boilerfühler“ kann auf jeden Heizkreisstreifen oder auf einen leeren EW-Streifen gelegt werden (X7).
Solarfunktion: Die Funktion „Solar-Temperaturdifferenz Regelung“ muss auf einem leeren EW-Streifen gelegt werden (X7 und X11). Die Verkabelung erfolgt wie bei dem Solarpuffer.



Boiler Solarhysterese:
Bei Verwendung des Solarfühlers (PT 1000) wird die Solarpumpe bei Überschreiten der Schalttemperatur aktiviert.
Schalttemperatur = die Boilertemperatur (oder die Temperatur gemessen am Pufferfühler UNTEN) + die eingestellte Boiler Solarhysterese.
Solange die Temperatur im Solarmodul höher als die Schalttemperatur ist, läuft die Solarpumpe.



Boiler Ausschalthysterese:
Bei unterschreiten der Solartemperatur von (Boilerfühler + die eingestellte Ausschalthysterese) wird die Solarpumpe ausgeschaltet.



Umschaltventil Solarladung:
0.0 = kein Umschaltventil (Standard)
1.0 = Umschaltventil

ACHTUNG:

Nach Aufheizen des Boilers auf Legionellentemperatur, kann es bei Verwendung des Brauchwassers zu Verbrühungen kommen. Bitte passen Sie die Einstellungen Ihres Wasserhahnes der erhöhten Wassertemperatur an.

A-3. STANDARDZEITEN UND -WERTE (WERKSEINSTELLUNG)

KESSELLAUFEZEITEN

Wochentag	Zeitfenster 1		Zeitfenster 2	
Montag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Dienstag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Mittwoch	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Donnerstag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Freitag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Samstag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Sonntag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00

BOILER-LADEZEITEN

Wochentag	Zeitfenster 1		Zeitfenster 2	
Montag	05:00	bis 09:00	17:00	bis 21:00
Dienstag	05:00	bis 09:00	17:00	bis 21:00
Mittwoch	05:00	bis 09:00	17:00	bis 21:00
Donnerstag	05:00	bis 09:00	17:00	bis 21:00
Freitag	05:00	bis 09:00	17:00	bis 21:00
Samstag	05:00	bis 09:00	17:00	bis 21:00
Sonntag	05:00	bis 09:00	17:00	bis 21:00

Solar-Boilerzeiten:

Im P-Programm können Sie über die Zeile 61 die Boilerladezeiten per Tastendruck verändern. Mit der Taste  werden die Zeiten wie unten beschrieben verwendet, mit der Taste  werden die Zeiten wie oben beschrieben verwendet.

Wochentag	Zeitfenster 1		Zeitfenster 2	
Montag - Freitag	11:00	bis 12:00	17:00	bis 21:00
Samstag - Sonntag	11:00	bis 12:00	17:00	bis 21:00

HEIZKREIS-WOCHENPROGRAMM 1

Wochentag	Zeitfenster 1		Zeitfenster 2	
Montag	06:00	bis 12:00	12:00	bis 22:00
Dienstag	06:00	bis 12:00	12:00	bis 22:00
Mittwoch	06:00	bis 12:00	12:00	bis 22:00
Donnerstag	06:00	bis 12:00	12:00	bis 22:00
Freitag	06:00	bis 12:00	12:00	bis 23:00
Samstag	06:00	bis 12:00	12:00	bis 23:00
Sonntag	07:00	bis 12:00	12:00	bis 22:00

BOILER-GRUNDTEMPERATUR

Wochentag	Zeitfenster 1	
Montag	05:00	bis 23:00
Dienstag	05:00	bis 23:00
Mittwoch	05:00	bis 23:00
Donnerstag	05:00	bis 23:00
Freitag	05:00	bis 23:00
Samstag	05:00	bis 23:00
Sonntag	05:00	bis 23:00

BOILER-LEGIONELLENLADEZEIT

Wochentag	Zeitfenster 1	
Montag	00:00	bis 00:00
Dienstag	00:00	bis 00:00
Mittwoch	00:00	bis 00:00
Donnerstag	00:00	bis 00:00
Freitag	00:00	bis 00:00
Samstag	00:00	bis 00:00
Sonntag	00:00	bis 00:00

PELLETSFÜLL- U. REINIGUNGSZEITEN

Wochentag	Zeitfenster 1	
Montag	08:00	bis 20:00
Dienstag	08:00	bis 20:00
Mittwoch	08:00	bis 20:00
Donnerstag	08:00	bis 20:00
Freitag	08:00	bis 20:00
Samstag	08:00	bis 20:00
Sonntag	08:00	bis 20:00

PUFFER-LADEZEITEN

Wochentag	Zeitfenster 1		Zeitfenster 2	
Montag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Dienstag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Mittwoch	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Donnerstag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Freitag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Samstag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00
Sonntag	00:00	bis 12:00	12:00	bis 24:00

HEIZKREIS ALLGEMEIN

Parameter	Wert
Modus	1.0
Komforttemperatur	22.0
Spartemperatur	20.0
Raumregleradresse	1.0 oder 2.0 oder 3.0
Raumreglerfunktion	1.0
Außentemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperaturgeführte Heizkreis-Anschaltung	18.0
Minimale Vorlauftemperatur	0.0

HEIZKREIS FUSSBODENHEIZUNG

Parameter	Wert
Vorlauftemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperatur MINUS	-15.0
Vorlauftemperatur MINUS	45.0
Außentemperatur PLUS	+20.0
Vorlauftemperatur PLUS	20.0
Vorlaufbegrenzung (maximale VL-Temperatur)	50.0
Vorlauf-Raumtemperatur Multiplikator	2.0

HEIZKREIS RADIATOREN 55 / 45

Parameter	Wert
Vorlauftemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperatur MINUS	-15.0
Vorlauftemperatur MINUS	55.0
Außentemperatur PLUS	+20.0
Vorlauftemperatur PLUS	30.0
Vorlaufbegrenzung (maximale VL-Temperatur)	70.0
Vorlauf-Raumtemperatur Multiplikator	4.0

HEIZKREIS RADIATOREN 75 / 55

Parameter	Wert
Vorlauftemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperatur MINUS	-15.0
Vorlauftemperatur MINUS	70.0
Außentemperatur PLUS	+20.0
Vorlauftemperatur PLUS	35.0
Vorlaufbegrenzung (maximale VL-Temperatur)	80.0
Vorlauf-Raumtemperatur Multiplikator	4.5

HEIZKREIS WANDHEIZUNG

Parameter	Wert
Vorlauftemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperatur MINUS	-15.0
Vorlauftemperatur MINUS	45.0
Außentemperatur PLUS	+20.0
Vorlauftemperatur PLUS	30.0
Vorlaufbegrenzung (maximale VL-Temperatur)	50.0
Vorlauf-Raumtemperatur Multiplikator	2.0

ENERGIESPAR-PUFFER-WERTE

Parameter	Wert
Einschalttemperatur	25.0
Ausschalttemperatur	55.0
Hysterese (Differenz „Puffertemperatur unten“ zu Solarfühler)	7.0

STANDARD-PUFFER-WERTE

Parameter	Wert
Einschalttemperatur	60.0
Ausschalttemperatur	75.0
Hysterese (Differenz „Puffertemperatur unten“ zu Solarfühler)	7.0

BOILER - WERTE

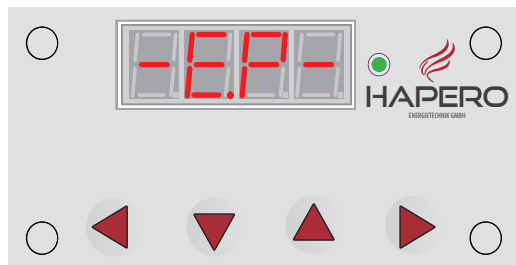
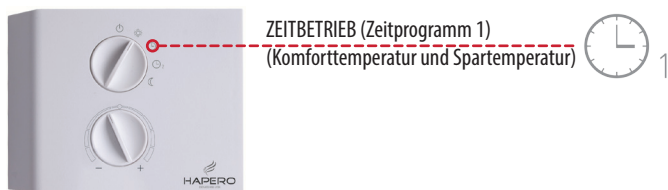
Parameter	Wert
Boiler aktiv	1.0
Einschalttemperatur	45.0
Ausschalttemperatur	60.0
Grundtemperatur	35.0
Legionellentemperatur	70.0
Boilerbetrieb	1.0
Hysterese (Differenz „Boilertemperatur“ zu Solarfühler)	7.0

AUSZUG KESSELPARAMETER

Parameter	Wert
Maximale Heizzeit (Minuten)	360.0
Kessel Maximaltemperatur (Grad C)	83.0
Kesselkreispumpe EIN (Grad C)	55.0
Maximale Pelletsförderzeit (Minuten)	25.0
Wärmetauscher-Reinigungszeit (Minuten)	3.0
Display Code (Uhrzeit)	2.0
Maximalleistung (Prozent)	100.0
Minimalleistung (Prozent) (ca. 10 % von Nennleistung)	1.0
Rostreinigungsintervall (Minuten)	60.0

BEISPIEL HEIZ-ZEIT

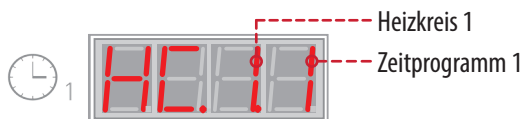
Sie möchten bei Heizkreis 1 den Heizzeitbeginn vom Zeitprogramm 1, am Dienstag von 06:00 Uhr auf 07:30 ändern.



Drücken Sie die Tasten und für 3 Sekunden. Während der Wartezeit erscheint [-E.P.-] im Display. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der E-Programmebene.



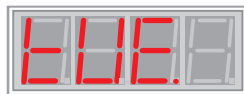
Drücken Sie die Taste bis das gewünschte Modul erscheint. In Ihrem Fall [HC.II]



Drücken Sie die Taste um zu der Wochentagsauswahl zu gelangen.



Drücken Sie die Taste bis der gewünschte Wochentag erscheint. In Ihrem Fall steht [tUE.] (Dienstag)



Drücken Sie die Taste um zu den Zeitfenstern zu gelangen.



Drücken Sie die Taste um zur Zeitanzeige zu gelangen.

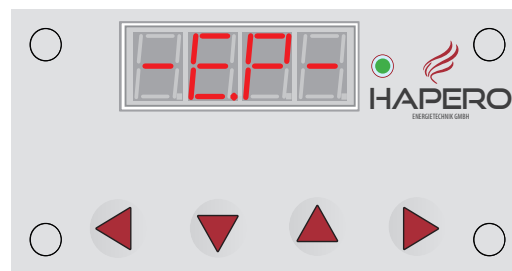


Stunden Minuten

Mit der Taste erhöhen Sie die Stunden. Mit der Taste erhöhen Sie die Minuten. Zum Verlassen der Zeiteinstellungen drücken Sie die Taste (Zeitfenster), (Wochentag), (Modul), (Ende). Sie können jederzeit während des Ausstieges in andere Menüs einsteigen.

BEISPIEL ABSENKTEMPERATUR

Sie möchten die Spartemperatur von 20,0° C auf 18,5° C ändern.



Drücken Sie die Tasten und für 3 Sekunden. Während der Wartezeit erscheint [-E.P.-] im Display. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der E-Programmebene.



Drücken Sie die Taste bis das gewünschte Modul erscheint. In Ihrem Fall [HC.I.I] oder [HC.I.2]



Drücken Sie die Taste um zu der Wochentagsauswahl zu gelangen.



Drücken Sie die Taste oder bis der gewünschte Menüpunkt erscheint. In Ihrem Fall [Para] (für Parametermenü)



Drücken Sie die Taste um in das Parametermenü zu gelangen.



Drücken Sie die Taste bis das der gewünschte Menüpunkt erscheint. In Ihrem Fall [Lt.=] (für Spartemperatur)



Drücken Sie die Taste um zur Wertanzeige zu gelangen.

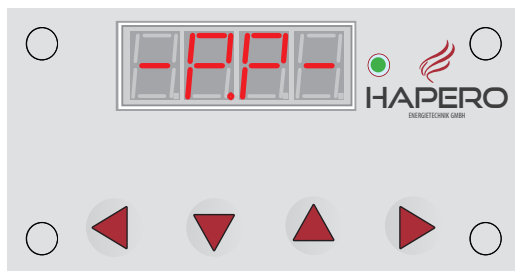


-0,1°C +0,1°C

Mit der Taste vermindern Sie die Temperatur. Mit der Taste erhöhen Sie die Temperatur. Zum Verlassen der Zeiteinstellungen drücken Sie die Taste (Parametermenü), (Wochentag), (Modul), (Ende). Sie können jederzeit während des Ausstieges in andere Menüs einsteigen.

A-4. PARAMETERMENÜ

EINSTIEG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten  und  danach zusätzlich **noch** die Taste . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Display erscheint



ACHTUNG:

Die im Parametermenü einzustellenden Werte dürfen ausschließlich nur nach Rücksprache mit dem Kundendienst verändert werden.

Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

Um auf Werkseinstellung zurückzusetzen müssen Sie auf Menüzeile 60 auf die Taste  drücken.

Die Verspeicherung aller Daten wird erst 15 Sekunden nach dem letzten Tastendruck im Hauptmenü durchgeführt!



NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
1	Manuellfüllung	0.0 = automatische Raumaustragung / 1.0 = manuelles Füllen / 2.0 = Leermeldung (der Sensor ist nach unten zu bauen)
2	Meldung „ASH“	Wert * 1000 ab wie vielen Pelletstakte die Meldung „ASH“ (Aschenlade entleeren) kommt  (nur 15 kW Pellets-Kessel)
3	Takte Pelletsbehälter	Taktanzahl im Tagesbehälter  Wert x 1  Wert x 10
4	Raumaustragung Vorlaufzeit	Wert in Sekunden - Vorlaufzeit vor Austragungsmotorstart
5	Raumaustragung Nachlaufzeit	Wert in Sekunden - Nachlaufzeit der Saugturbine nach Austragungsmotor-Stopp
6	Raumaustragung Förderzeit	Wert in Sekunden - Laufzeit während der Austragungsphase
7	Raumaustragung Pausezeit	Wert in Sekunden - Stehzeit während der Austragungsphase
8	Raumaustragung Laufzeit	Wert in Minuten - Maximalzeit zur Erkennung des Material-Aus (nach Ablauf Errorcode 02)
9	Austragungstype	1.0 = Standard / 2.0 = Saugschlitten / 3.0 = GEOpplast / 4.0 = Maulwurf (voreingestellter Parameter bei Maulwurf ohne Gewähr)
10	Aggregatstest	Beschreibung unter Kapitel Aggregatstest Seite 29
11	Kaminzugabspernung aktiv	0.0 = Die Kaminabzugssperre wird in der Nacht nicht aktiviert (kein Klappgeräusch) / 1.0 = Die Abspernung wird auch in der Nacht ausgeführt
12	Kesselkreispumpe	Wert in Grad Celsius - Schalttemperatur der Kesselkreispumpe
13	Maximale Heizzeit	Wert in Minuten - Maximale Heizzeit bis Brennerreinigung
14	Kessel Solltemperatur	Wert in Grad Celsius - Kesselsolltemperatur OHNE Energiemanagement und Aussenfühler
15	Abschalttemperatur	Wert in Grad Celsius - sobald die Kesseltemperatur die Abschalttemperatur überschreitet, beendet der Kessel den Heizvorgang
16	Minimalleistung	Wert in Prozent - Minimale Heizleistung (ca. 30 % von der Nennlast)
17	Maximalleistung	Wert in Prozent - Maximale Heizleistung
18	WT-Reinigungszeit	Wert in Minuten - Wärmetauscher-Reinigungszeit (Multifunktionsmotor)
19	Raumregleradresse „Kessel“	Einstellen der Raumregleradresse für die Kommunikation zwischen dem kabellosen Raumregler und dem Kessel OHNE Energiemanagement
20	Informationscode	0.0 = Wechselnde Anzeige, 1.0 = keine Anzeige, 2.0 = Uhrzeit, 3.0 = Betriebszustand, 4.0 = Kessel Isttemperatur,
21	Luftkorrektur	Wert in Prozent - Wert wird von Luftmengensensor Kalibrierung übernommen
22	REFA aktiv	1.0 = REFA aktiv / 0.0 = REFA deaktiv
23	Brennraumtemp. bei 100%	Soll Brennraumtemperatur für REFA bei 100 % Brennerleistung
25	Brenner Vorfüllzeit	Wert in Sekunden - zum Brenner vorfüllen
26	Einwurfzeit Zünderkennung	Wert in Sekunden - Taktpausen für den Pelletseinwurf während der Zünderkennung
27	Luftmenge Zünderkennung	Wert in Punkten - Luftmengensensor während der Zünderkennung
28	Zünderkennung	Wert in Grad Celsius - Entweder Zündanstiegserkennung oder diese Brennraumtemperatur
29	Maximale Takte	Maximale Taktzahl bei Zünderkennung
30	Flamme ausgegangen <= 30%	Wert in Grad Celsius - Bei Unterschreiten der Brennraumtemperatur wird die Flamme als ausgegangen erkannt
31	Flamme ausgegangen 100%	Wert in Grad Celsius - Bei Unterschreiten der Brennraumtemperatur bei 100 % wird die Flamme als ausgegangen erkannt
32	Zeit Anbrennphase 1 und 2	Wert in Sekunden - Zeit für erste Anbrennphase

NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
33	Leistung Anbrennphase 1	Wert in Prozent - Luftleistung und (Förderleistung / 4) während der ersten Anbrennphase
34	Leistung Anbrennphase	Wert in Prozent - Luftleistung und Pelletsleistung in der Anbrennphase
38	Laufzeit Rostreinigungsmotor	Wert in Sekunden - Gesamtlaufzeit des Rostreinigungsmotors von Start bis Ende
39	Intervall der Rostreinigung	Wert in Minuten - Zeitintervall der Rostreinigung während des Heizbetriebes
40	Laufzeit Rostreinigung	Wert in Sekunden - Dauer der Rostbewegung während der Rostreinigung
41	Zeit Freibrennen	Wert in Minuten - Zeitintervall des Freibrennens (Brennerleeren) während des Heizbetriebes
42	0-10 Volt	0.0 keine Funktion 1.0 = Leistungs Maximierung (Kessel Soll 83° C einstellen) 2.0 = Temperaturvorgabe
43	Zündstab Pausezeit	Wert in Sekunden - Pausezeit im 15 Sekundenintervall
44	Schneckenlaufzeit	Wert in Sekunden - Dauer der Schneckenlaufzeit bei Materialförderung
46	Fühler Abtastzeit	Wert in 1000 / Sekunden - die Zeit in der, der Multifunktionssensor die Position „Heizen“ misst.
47	Minimalste Brennraumtemp.	Wert in Grad Celsius - Minimalste Brennraumtemperatur bei 1% Brennerleistung
48	Pumpefrostschutz	Wert in Grad Celsius - Unter dieser Aussentemperatur läuft die Heizkreispumpe an.
49	Kesselkreisp. Stopp	0.0 = Standard 1.0 = Kesselkreispumpenstopp wenn Kessel „OFF“ oder Raumregler (Kesselbezogen) = AUS
50	Relais 8 Funktion	Einstellen der Sonderfunktionen für den potentialfreien Kontakt (Seite 44)
51	Schaltzeit Relais 8	Wert in Sekunden - Dauer der Schaltzeit vom potentialfreien Kontakt bei „Relais 8“
52	Pausezeit Relais 8	Wert in Minuten - Dauer der Pausezeit vom potentialfreien Kontakt bei „Relais 8“
53	Fußboden HK AUS (Raumübert.)	0.0 = Raumübertemperatur (+0.5° C) bei Fußbodenheizung kein HK Stopp, 1.0 = Raumübertemperatur (+0.5° C) HK Stopp,
54	Fühlerauswahl	0.0 = KTY 81/110 Fühler auf den Erweiterungstreifen und Boilerfühler, 1.0 = PT1000 Fühler auf den Erweiterungstreifen und Boilerfühler
55	Offset Außentemperatur	Wert in Grad Celsius - Eingestellt wird die „extern gemessene“ Außentemperatur
56	Heizkreispumpe bei Boilerladen	0.0 = keine Funktion, 1.0 = Die Heizkreispumpe läuft während des Boilerladens (Nur bei Plug & Easy)
57	Plug & Easy	0.0 = Aus / 1.0 = Plug & Easy ist aktiv (siehe Einstell- und Bedienungsanleitung Seite 47)
58	Info Modulkonfiguration	Wie in Zeile 59 nur ohne Änderung der Einstellungen nach dem Ausstieg.
59	Modulkonfiguration	Die Konfigurationen der Heizkreise und des Puffers werden hier durchgeführt. Lesen Sie bitte im Kapitel Modulkonfiguration Seite 37 nach.
60	Werkseinstellung	Die Werkseinstellung wird mit Druck auf die Taste  oder  geladen (Die Heizkreisparameter werden nicht verändert)
61	Boilerladezeiten (Solar)	Mit der Taste  beginnt die Boilerladezeit von 11:00 bis 12:00, mit der Taste  beginnt die Boilerladezeit von 05:00 bis 09:00
62	Kaskadenadresse	0.0 = keine Kaskade, 1.0 = Masterkessel, 2.0 = Slavekessel 1, 3.0 = Slavekessel 2
63	Kaskaden - Parallelbetrieb	0.0 = Kaskaden-Serialbetrieb (Masterkesselkreispumpe für alle Kessel), 1.0 = Kaskaden-Parallelbetrieb (Kesselkreispumpe je Kessel)
64	Kaskaden-Test	4.0 = Master und Slavekessel starten SOFORT
65	Landesspez. Einstellungen	Der einzustellende Wert wird vom Kundendienst vorgegeben.
71	Raumregler HK1 korrektur	Stellen Sie den Wert ein der tatsächlich im Raum auf dem Raumregler für den Heizkreis 1 gemessen wird.
72	Raumregler HK2 korrektur	Stellen Sie den Wert ein der tatsächlich im Raum auf dem Raumregler für den Heizkreis 2 gemessen wird.
73	Raumregler HK3 korrektur	Stellen Sie den Wert ein der tatsächlich im Raum auf dem Raumregler für den Heizkreis 3 gemessen wird.
80	Pelletsfüllen Permanent	0.0 = Pellets-Flexzeit ist aktiv, 1.0 = Pellets werden nach jedem Ausbrennvorgang geladen (auch in der Nacht)
81	Pelletsfüllen Prozent	Wert in Prozent - Bei unterschreiten dieses Wertes werden die Pellets nach dem Ausbrennvorgang geholt (nicht in der Nacht)
82	Timer Rostspiel	Wert in Sekunden - Offset der Rostbewegungszeit
89	Vorlaufkorrektur	0.0 = keine Vorlaufkorrektur 1.0 = nach Pumpenstop (Kesselkreispumpe) wird die Vorlauftemperatur vermindert
90	Temperatur Brennraum Saugen	Wert in Grad Celsius - Maximaler Brennraum - Temperaturanstieg während des Saugvorganges
92	Materialtype-Verschiebung	0.0 = automatische Materialtype-Verschiebung 1.0 = keine Materialtype-Verschiebung bei „Brenner übergegangen“
93	Schneckengeschwindigkeit	Schneckengeschwindigkeit 150.0 = Standard / 250 = VMax + 20 % Schneckengeschwindigkeit
95	Max-Temp	Sicherheitstemperatur Tagesbehälter
96	Max- Temp Saugen	Sicherheitstemperatur Tagesbehälter
97	Serviceparameter E90	Bei Sicherheitstemperaturüberwachung des Tagesbehälter
98	Luft Notbetrieb	5.0 = Notbetrieb bei Luftmassensensorausfall
200	Auslieferungszustand	Nur mit Rücksprache des HAPERO Kundendiensttechnikers

Nach Ausstieg aus der Parameterzeile 59 werden die Parameterdaten der ausgewählten Konfigurationen (zB.: -1.2.7.) auf Standardwerte zurückgestellt!

EINSTIEG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten und danach zusätzlich **noch** die Taste . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Display erscheint



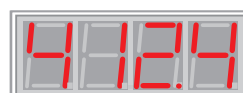
Drücken Sie die Taste bis zur Zeile 10. Drücken Sie nun die Taste und es erscheint



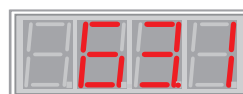
Mit der Taste gelangen Sie im Aggregatstest von Zeile zu Zeile. Die Zeilenfolge ist analog zu den beschriebenen Menüpunkten (Digitaleingänge, Temperaturen, 0-10 V Eingang, Relaisausgänge, Pufferpumpe, Materialschnecke, Saugzuggebläse, Luftmengensensor)

TEMPERATUREN

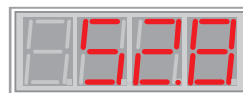
Anzeige [-00.0] bedeutet Fühlerbruch



Brennraumtemperatur:
Gemessene Brennraumtemperatur
Leistungsteil X13 2 Pole.



Kesseltemperatur:
Gemessene Kesseltemperatur
Leistungsteil X15 2 Pole.



Boilertemperatur:
Gemessene Boilertemperatur
Leistungsteil X16 2 Pole.



Außentemperatur:
Gemessene Außentemperatur
Leistungsteil X17 2 Pole.

0 - 10 VOLT EINGANG



0-10 Volt:
Gemessener Spannungseingang
Leistungsteil X18 2 Pole.

DIGITALE EINGÄNGE

Wert 0 = kein Digital-Eingang
Wert 1 = Digital-Eingang



Sensor Multifunktionsantrieb:
Fühler bei Multifunktionsmotor,
Leistungsteil X21 3 Pole.



Bimetallschalter Schneckenkanal:
Bimetallschalter bei Förderschnecke,
Leistungsteil X22 2 Pole.



Sensor Pelletsfüllstand:
Fühler bei Pelletsbehälter,
Leistungsteil X23 3 Pole.



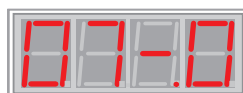
Digitaleingang Externkontakt: (Potentialfrei)
04-1 = Betrieb, 04-0 = kein Betrieb
Leistungsteil X24 2 Pole.



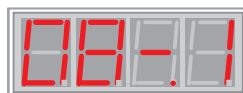
Ohne Funktion: Reserve 1
Reserve ohne Funktion
Leistungsteil X25 3 Pole.



Ohne Funktion: Reserve 2
Reserve ohne Funktion
Leistungsteil X26 3 Pole.



Ohne Funktion: Reserve 3
Reserve ohne Funktion
Leistungsteil X27 3 Pole.



STB:
Sicherheitstemperaturbegrenzer
Leistungsteil X12 2 Pole.

RELAIS AUSGÄNGE

Die Relais lassen sich nur bei ausgeschalteter Anlage [OFF] und im Standby-Modus schalten.



Belimo (Zahnstangenantrieb):
Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X4 3 Pole.



Multifunktionsmotor:
Relais kann nicht geschaltet werden
Leistungsteil X5 3 Pole.



Zündstab:
Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X6 3 Pole.



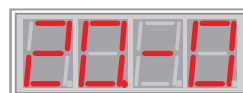
Kesselkreispumpe:
Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X7 3 Pole.



Boilerpumpe:
Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X8 3 Pole.



Saugturbine (Pelletsförderung):
Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X9 3 Pole.



Lageraumschnecke (Pelletsförderung):
Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X10 3 Pole.



Potentialfreier Kontakt: (Relais 8)
Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X11 3 Pole.

PUFFERPUMPE



Pufferpumpe: (falls vorhanden)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



Solarpumpe: (falls vorhanden)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

MATERIALSCHNECKE 24V



Materialschnecke (Tagesbehälter - Brennkammer):

Mit Druck auf Taste wird die Schnecke 1 x geschaltet
Leistungsteil X20 4 Pole.

SAUGZUGGEBLÄSE



Saugzuggebläse:

Mit Druck auf Taste wird die Umdrehungsgeschwindigkeit um fünf Punkte erhöht.
Mit Druck auf die Taste (Menüzeile 24) wird der Wert auf Null zurückgesetzt.
Leistungsteil X3 3 Pole.

LUFTMENGENSENSOR



Luftmengensensor:

Leistungsteil Stecker weiß 5 Pole.

Werte bei der Überprüfung:

Bei einer offenen Aschenlade ohne Saugzuggebläse soll der Luftmengenwert zwischen 13.0 und 18.0 sein.

Bei einer geschlossenen Aschenlade mit einem laufenden Saugzuggebläse (Wert 225.0) soll der Luftmengenwert mindestens auf 65.0 steigen.

HEIZKREISPUMPEN / MISCHER

Die Relais lassen sich auch bei laufender Anlage schalten.



Modulplatz 1 (Pumpe)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 1 (Mischer AUF / Solarpumpe)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



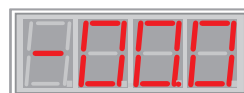
Modulplatz 1 (Mischer ZU)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 1 (Vorlauftemperatur / Puffer OBEN)

Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 1 (Puffertemperatur UNTEN)

Siehe Verkabelungsplan.



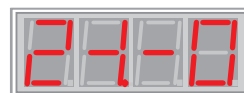
Modulplatz 2 (Pumpe)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 2 (Mischer AUF / Solarpumpe)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



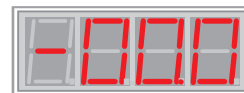
Modulplatz 2 (Mischer ZU)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 2 (Vorlauftemperatur / Puffer OBEN)

Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 2 (Puffertemperatur UNTEN)

Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 3 (Pumpe)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



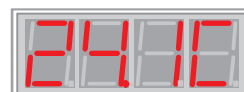
Modulplatz 3 (Mischer AUF / Solarpumpe)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



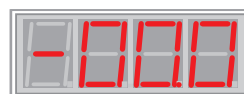
Modulplatz 3 (Mischer ZU)

Mit Druck auf Taste wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 3 (Vorlauftemperatur / Puffer OBEN)

Siehe Verkabelungsplan.



Modulplatz 3 (Puffertemperatur UNTEN)

Siehe Verkabelungsplan.



ACHTUNG: Alle Temperaturfühler sind IP54 (Spritzwasserschutz). Der Einbau im Nassbereich ist daher nicht zulässig.

Achten Sie des Weiteren darauf, dass das Rauchrohr nicht in den freien Querschnitt des Schornsteines hineinragt.

ACHTUNG: Bitte beachten Sie die regional gültigen Bauvorschriften.
 Kontaktieren Sie diesbezüglich Ihren Schornsteinfegermeister.

Nur hitzebeständige Dichtungsmaterialien, sowie entsprechende Dichtungsbänder oder hitzebeständiges Silikon verwenden.



Wir empfehlen für die Montage (bzw. Kontrolle und Abnahme bei Selbstinstallation) ausschließlich den autorisierten Fachbetrieb.



FÜR DEN INSTALLATEUR & DEN ELEKTRIKER



INSTALLATION
VERKABELUNG
INBETRIEBNAHME

B-1. INSTALLATION DES PELLETSKESSLS

ALLGEMEINE HINWEISE

Das Gerät muss an einen Schornstein, genehmigt für feste Brennstoffe, angeschlossen werden.

Der Schornstein muss einen Durchmesser von mindestens 80 mm haben.

Während der Verbrennung herrscht Unterdruck im Verbrennungsraum. Durch unzureichenden Kaminzug kann es zu einem leichten Überdruck am Rauchgasauslass kommen. Es ist daher wichtig, das Rauchrohrsystem korrekt und luftdicht zu installieren.

Vermeiden Sie Abzugwege über 2 Meter.

Vermeiden Sie viele Richtungsänderungen des Abgasstromes zum Kamin. (z.B. viele Ecken und Biegungen im Rauchrohr).

Eine Reinigungsöffnung ist im Rauchrohr einzubauen.

Bitte verwenden Sie die von uns empfohlene Anschlussart, um einen optimalen Wirkungsgrad zu erreichen.

Um die Übertragung von Betriebsgeräuschen des Pellets-Kessel auf das Hydrauliksystem zu vermeiden, empfehlen wir eine Hydraulische Anbindung mittels Flexschläuchen (Mindestenslänge 0,5 Meter).

ABGASANLAGE / ANSCHLUSS



Ausführung!

Die Abgasanlage muss nach Kaminberechnung EN 13384 ausgeführt sein. Nichteinhalten der europäischen Norm macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!



Doppelbelegung!

Eine Doppelbelegung ist nach EN 13384 zulässig.

VORGEHENSWEISE

1. Ausmessen und Anzeichnen des Kaminanschlusses (unter Berücksichtigung einer evtl. Bodenplattenstärke)
2. Ausstemmen (Bohren) des Mauerloches
3. Einmauern des Wandfutters
4. Pellets-Kessel mit Rauchrohr an den Schornstein anschließen

Zugbegrenzer: Wir empfehlen einen Zugbegrenzers, bei über 20 Pascal Kaminzug ist der Einbau eines Zugbegrenzers erforderlich.

Kaminausführung: Der Kamin muss feuchtigkeitsunempfindlich ausgeführt sein.

Rauchrohranschluß: Das Rauchrohr zum Kamin darf maximal 3 Meter lang und muss mindestens 10 Grad steigend ausgeführt sein.

Rauchrohrdurchführung: Das Abgassystem muss **DICHT** und **ISOLIERT** ausgeführt sein.

Bei gleichem oder kleinerem Kamin-Rauchrohrdurchmesser muss eine Kaminberechnung nach EN 13384 durchgeführt werden.

BODENSCHUTZ

Aufstellfläche: Die Feuerstätte muss wegen ihres Gewichtes auf einer geeigneten, feuerfesten Fläche aufgestellt werden. Bei brennbaren Böden (Holz, Teppich, etc.) ist eine feuerfeste Unterlage (Glas, Stahlblech, Keramik, o.ä.) erforderlich.

Mindestmaße einer entsprechenden Unterlage (Bodenplatte):

von der Feuerraumöffnung nach vorne: 15 cm

von der Feuerraumöffnung nach links und rechts: 10 cm (je Seite)

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Pellets-Kessel darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb an das 230 Volt Stromnetz mit 16 Ampere abgesichert angeschlossen werden. Die durchschnittliche elektrische Leistungsaufnahme beträgt im Heizbetrieb etwa 7 bis 40 Watt. Während des automatischen Anzündvorganges (Dauer etwa 5 Minuten) beträgt Sie ca. 250 Watt. Das Anschlusskabel muss so gelegt werden, dass jeglicher Kontakt mit heißen oder scharfkantigen Außenflächen des Kessels vermieden wird.

3. HYDRAULIKANSCHLUSS

Befüllung und Entleerung: Der Anschluss für die Befüllung und Entleerung des Pellets-Kessels ist bauseits am **Kessel-Vorlauf** auszuführen.

Der Kessel muss senkrecht aufgestellt werden.

Hydraulikpläne: Die von uns zur Verfügung gestellten Hydraulikpläne sind nur schematische Darstellungen der Steuerungsmöglichkeiten und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Beachten Sie auf jeden Fall die baulichen und örtlichen Vorschriften, die einzuhalten sind.

Hydraulik-Füllmedium: Wasser (die ÖNORM H 5195-1 ist einzuhalten)

Rücklaufanhebung: Unsere Heizkessel sind so konzipiert, dass keine Rücklaufanhebung benötigt wird. Es ist jedoch auf jeden Fall zu beachten, dass bei Fremdregelungen die Steuerung der Rücklaufpumpe **AUS-SCHLIESSLICH** über das Leistungsteil des Pellets-Kessels angesteuert wird. Auch eine **Hydraulische Weiche** (Kesselkreis - Heizkreis) ist zu installieren.

Entlüftung: Nach der Füllung mit Hydraulikflüssigkeit ist die Entlüftung des Pellets-Kessels durchzuführen. Dazu verwenden Sie einen handelsüblichen Heizkörper-Entlüftungsschlüssel. Das Kesselentlüftungsventil ist auf der Vorderseite, oberhalb der Brennraumtür zu finden. (**Nachentlüften**)

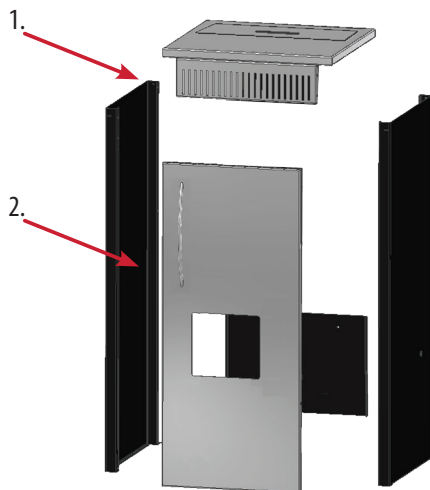
B-2. DIE GERÄTEVERKLEIDUNG



ACHTUNG: Manipulationen am Gerät nur dann vornehmen, wenn der Pellets-Kessel vom Stromnetz getrennt wurde.

Die Verkleidung ist vormontiert.

Um die Stromversorgung anzuschließen bzw. zum Verkabeln der Pumpen, Mischer, Fühler usw. müssen Sie die rechte Seitenwand entfernen.



DEMONTAGE

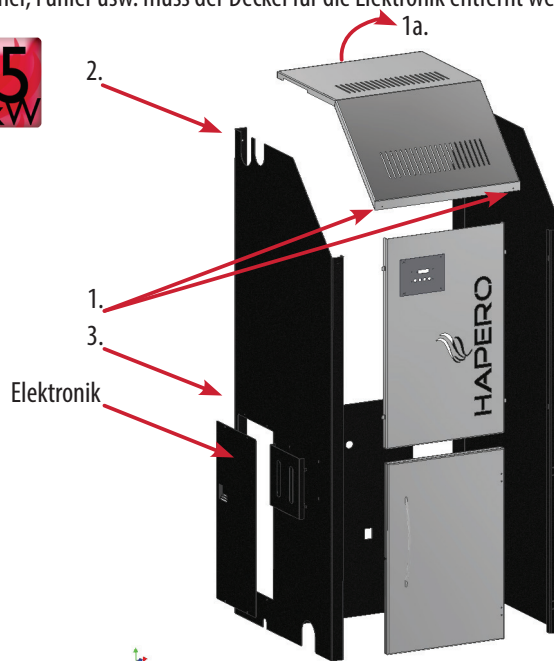
Zum Entfernen der Seitenwand sind die Schrauben zu entfernen. Ziehen Sie den Seitenteil an der Hinterseite vom Kessel. Nun erreichen Sie die Elektroanschlüsse im Kesselinneren.

Ihr Pellets-Kessel muss ausgeschaltet und abgekühlt sein, ehe Manipulationen vorgenommen werden.



Die Verkleidung ist vormontiert.

Um die Stromversorgung anzuschließen bzw. zum Verkabeln der Pumpen, Mischer, Fühler usw. muss der Deckel für die Elektronik entfernt werden.



MONTAGE

Montieren Sie alle Gehäuseteile in umgekehrter Reihenfolge.

B-3. DIE VERBRENNUNGSLUFT

Jeder Verbrennungsvorgang benötigt Sauerstoff bzw. Luft. Diese Verbrennungsluft wird in der Regel dem Raum entzogen.

Raumluftunabhängige Luftversorgung:

(Achtung, keine EN Prüfung nach Z-43.11-193)

Der Pellets-Kessel kann über zwei separate Luftschläuche raumluftunabhängig versorgt werden.

Achtung: Bei der Wohnraumversion muss die obere Sichtscheibendichtung eingesetzt werden.

Luftentnahme aus dem Aufstellungsort:

Bei modernen Wohnungen kann durch sehr dichte Fenster und Türen zu wenig Luft nachströmen. Problematisch wird die Situation auch durch zusätzliche Entlüftungen in der Wohnung (z.B. in der Küche oder WC). Können Sie keine externe Verbrennungsluft zuführen, sollten Sie den Raum mehrmals täglich lüften um einen Unterdruck im Raum oder eine schlechte Verbrennung zu vermeiden.

ZUFUHR EXTERNER VERBRENNUNGSLUFT (Raumluftunabhängig)

1. Wir empfehlen zwei gleich lange Luftschläuche,
2. Mindestdurchmesser 40 mm,
3. Um ausreichend Luftzufuhr zu gewährleisten, sollen die Luftschläuche nicht länger als 5 m sein und nicht zu viele Biegungen aufweisen. **Beide Luftschläuche MÜSSEN gleich lang sein!**
4. Führt die Leitung ins Freie, muss sie mit einer Biegung nach unten oder

mit einem Windschutz enden. Sollten eine oder mehrere dieser Bedingungen nicht zutreffen, wird die Heizleistung vermindert. Des weiteren besteht die Möglichkeit, die Verbrennungsluft von einem genügend belüfteten anderen Raum (z.B. Keller) anzuzugeln.



Achtung: schließen Sie die Luftschläuche ausschließlich am unteren Ende der Zuluftrohre an.

Bei erhöhtem Staubrisiko (Parkettboden) empfiehlt sich hier ein Staubschutzgitter.

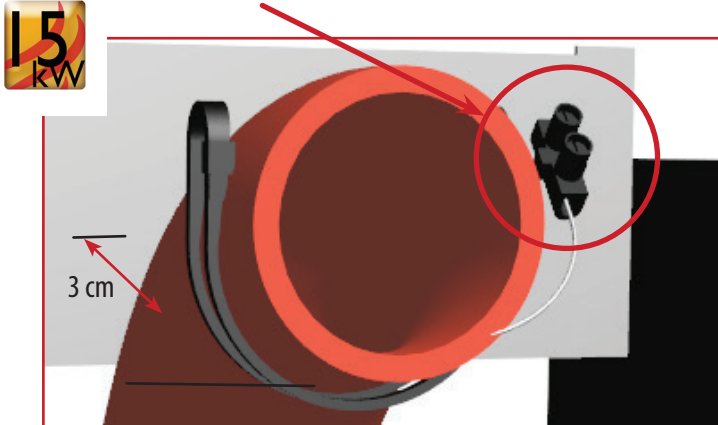


B-4. DIE RAUMAUSTRAGUNG

Das Austragungssystem ist laut Aufbauanleitung des Austragungsherstellers aufzustellen.

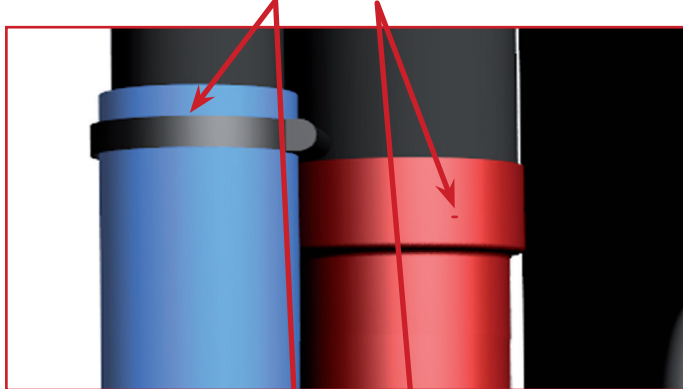
Eine detailliertere Anleitung finden Sie auf Seite 68.

Bitte beachten Sie, dass der dickwandige Saugschlauch in den Pellets Zwischenbehälter eingeführt wird und daher noch eine zusätzliche Länge von ca. 100 cm benötigt. Der dickwandige Saugschlauch wird von unten in das Einführrohr geschoben und von oben im Pellets-Tagesbehälter (ca. 3 cm) mit einem Kabelbinder fixiert. Die Erdung des Schlauches ist unbedingt an der vormontierten Lüsterklemme anzuschließen.



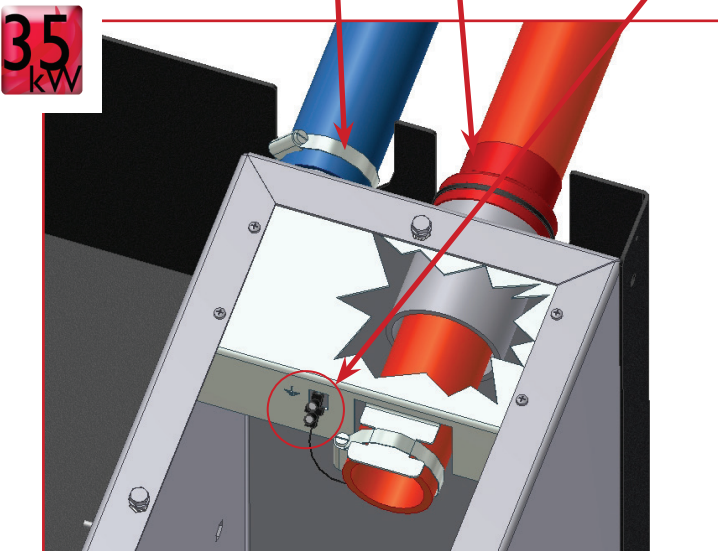
Der dünnwandige Rückluftschlauch ist mittels Schlauchklemme am Rückluftrohr zu fixieren.

Danach ziehen Sie die am Einführrohr befestigte Gummiabdichtung über den Saugschlauch.

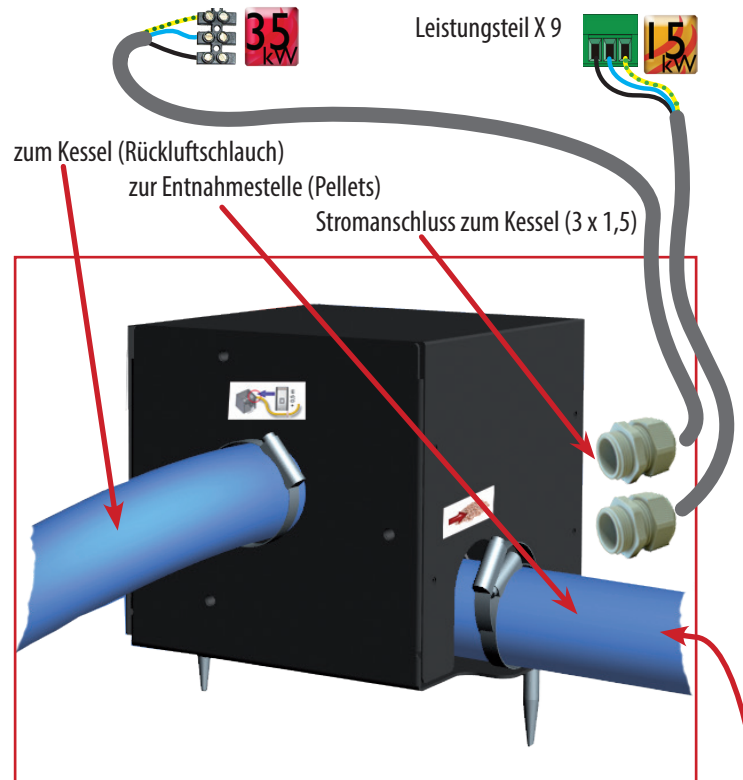


Der Saug- u. Returluftschlauch wird seitlich eingeführt und wie oben beschrieben fixiert.

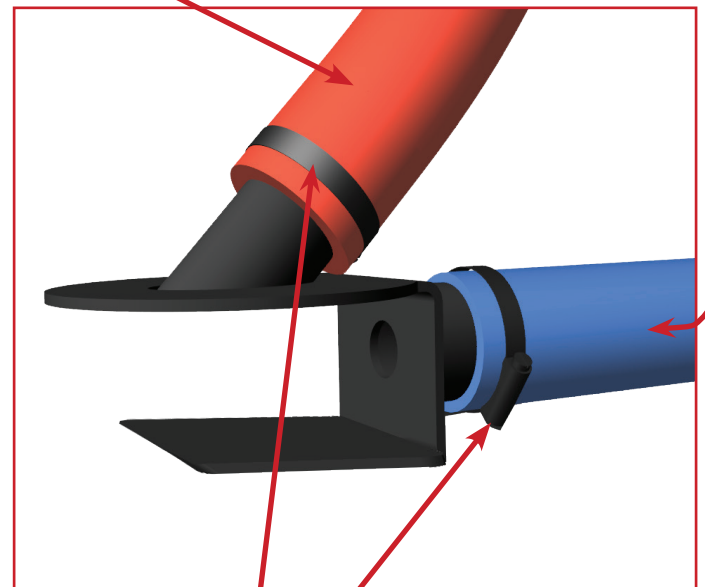
Die Erdung des Schlauches ist unbedingt an der vormontierten Lüsterklemme anzuschließen.



Die Saugturbine wird neben der Raumaustragung montiert. Beachten Sie, dass nur der Rückluftschlauch an die Saugturbine angeschlossen wird. Die elektrische Verkabelung wird von der Saugturbine zu Leistungsteil X 9 geführt.



zum Kessel (dickwandiger Saugschlauch)



Die Schläuche sind mit Schlauchklemmen zu fixieren.

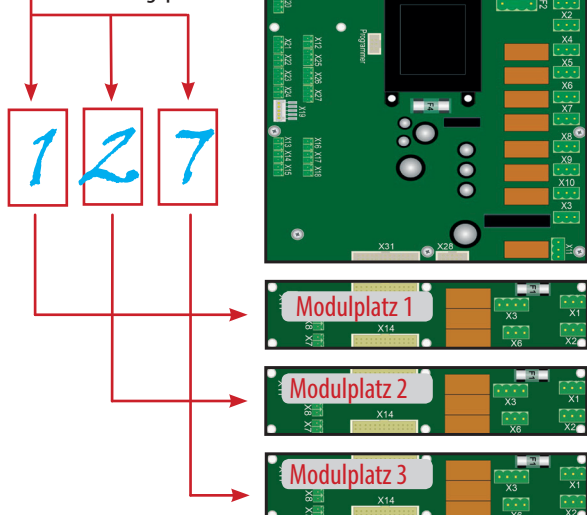
Um den Körperschall der Saugturbine zu minimieren, sollte eine Gummiunterlage unter den Saugturbinenkasten eingelegt werden!



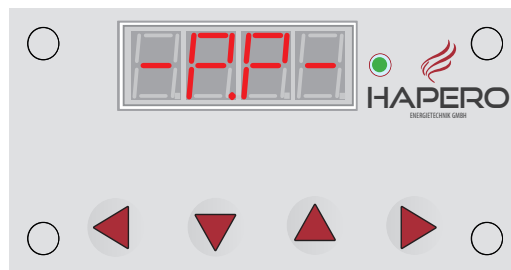


Ein Konfigurationsbeispiel finden Sie auf Seite 38
Die Inbetriebnahmeanleitung finden Sie auf Seite 45

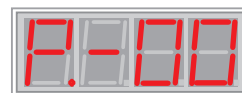
- 0 = Keine Funktion oder Solarmodul für Boiler
- 1 = Fußbodenheizung
- 2 = Radiator 55° / 45° C
- 3 = Radiator 75° / 55° C
- 4 = Radiator 90° / 70° C
- 5 = Heißluftgebläse
- 6 = Wandheizung
- 7 = Energiesparpuffer
- 8 = Standardpuffer
- 9 = Leistungspuffer



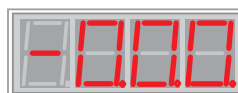
EINSTIEG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten und danach zusätzlich **noch** die Taste . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Im Display erscheint



Nun drücken Sie so lange auf die Taste bis Sie zur Zeile 59 gelangen. Nun drücken Sie die Taste um in die Modulkonfiguration zu gelangen.



Durch drücken auf die Taste stellen Sie die Zuordnung für den Modulplatz 1 ein.

Durch drücken auf die Taste stellen Sie die Zuordnung für den Modulplatz 2 ein.

Durch drücken auf die Taste stellen Sie die Zuordnung für den Modulplatz 3 ein.

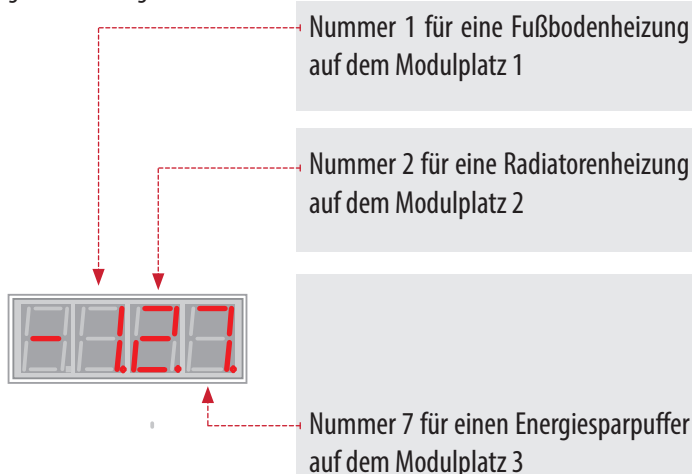
Drücken Sie die Taste um die Daten von den ausgewählten Heizkreisen und des Puffers einzutragen.

Alle abweichenden Änderungen können im Zeit und Energiemanagementmenü geändert werden (Seite 19).

KONFIGURATIONSBEISPIEL

Sie wollen 2 Heizkreise (Heizkreis 1 ist eine Fußbodenheizung und Heizkreis 2 sind Radiatoren 55° / 45°) und einen Energiesparpuffer am Heizungskessel anschließen. Den Klemmenplan entnehmen Sie bitte dem Kapitel Klemmenplan Energiemanagement.

Steigen Sie wie beschrieben in das Parameter Menü ein und navigieren Sie auf die Zeile 59. Nach Drücken der Taste sind Sie im Menü Modulkonfiguration. Nun geben Sie die Zahl 1.2.7 ein.



Nummer 1 für eine Fußbodenheizung auf dem Modulplatz 1

Nummer 2 für eine Radiatorenheizung auf dem Modulplatz 2

Nummer 7 für einen Energiesparpuffer auf dem Modulplatz 3

Bei einer Außentemperatur von -15° ist die Vorlauftemperatur: 45°, und bei einer Außentemperatur von +20° ist die Vorlauftemperatur: 20°. Komforttemperatur ist 22° Grad, die Spartemperatur 20° Grad, für 1° Grad Raumtemperatur verändert sich die Vorlauftemperatur um 2° Celsius.

Bei einer Außentemperatur von -15° ist die Vorlauftemperatur: 55°, und bei einer Außentemperatur von +20° ist die Vorlauftemperatur: 30°. Komforttemperatur ist 22° Grad, die Spartemperatur 20° Grad, für 1° Grad Raumtemperatur verändert sich die Vorlauftemperatur um 4° Celsius.

Beispiel 1: (Puffereinschalttemperatur)

Die Heizkreise benötigen auf Grund der Außentemperatur 43° C Vorlauftemperatur (+ 5° C Sicherheit) so beträgt die Einschalttemperatur (43° + 5°) = 48° Grad.

Beispiel 2: (Puffereinschalttemperatur)

Die Heizkreise benötigen auf Grund der Außentemperatur 23,5° C Vorlauftemperatur (+ 5° C Sicherheit) diesmal beträgt die Einschalttemperatur 30° C, da die Puffer Einschalttemperatur höher ist als die errechnete Einschalttemperatur (23,5° + 5° = 28,5°) ist.

Nach dem Druck der Taste sind folgende Einstellungen durchgeführt worden.

B-6. STROMANSCHLUSS

Die Zuleitung muss von einem Fachbetrieb gemäß nationalen Richtlinien ausgeführt werden. Das Kabel muss doppelt isoliert mit einem Querschnitt von $\geq 3 \times 1,5^2$ ausgeführt sein.

Auf Grund der statischen Aufladung während des Pellettransportes muss die Erdung vor Inbetriebnahme überprüft werden.

Die Verwendung von Energiesparpumpen der Effizienzklasse A ist zulässig und wird empfohlen.

Der Stromanschluss muss durch einen Trennschalter bauseits ausgeführt sein.

Die Zuleitung ist über einen Kabelkanal auszuführen.

Stromanschluss
230 V / $\geq 13 \text{ A}$ / $\leq 16 \text{ A}$



Kesselerdung

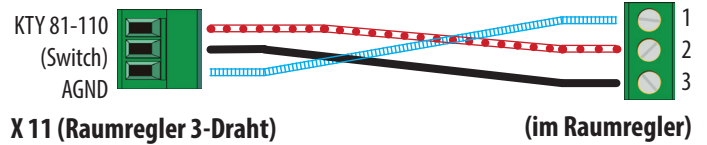


Zugentlastung durch Kabelbinder

B-7. KLEMMENPLAN ENERGIEMANAGEMENT

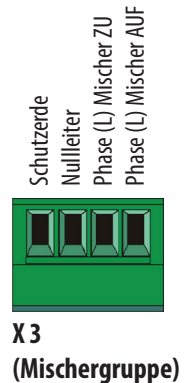
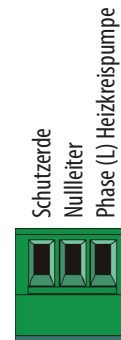
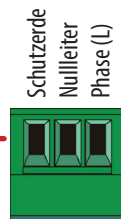
HEIZKREIS

Um den Erweiterungsstreifen am Modulplatz zu installieren, befestigen Sie ihn über 4 Bohrschrauben direkt unter dem Leistungsteil. Über das beige flache Flachbandkabel verbinden Sie das Leistungsteil mit dem Erweiterungsstreifen. Die Stromversorgung (X 1) können Sie vom Leistungsteil (X 2) verwenden.



KTY 81-110 AGND

X 8 (Vorlauffühler)

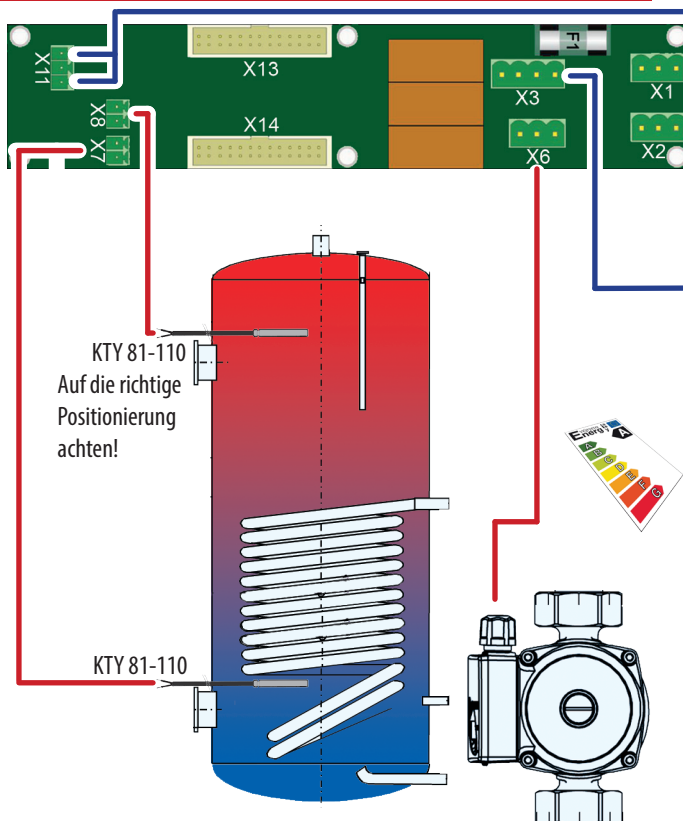


ACHTUNG LEBENSGEFAHR!

Die elektrische Verkabelung oder die Manipulation an der Geräteelektronik darf nur vom autorisierten Fachpersonal, unter Einhaltung der nationalen Sicherheitsbestimmungen erfolgen! Nichteinhaltung dieser Vorschriften macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre und die Sicherheit des Gerätes gefährden!

SOLARPUFFER

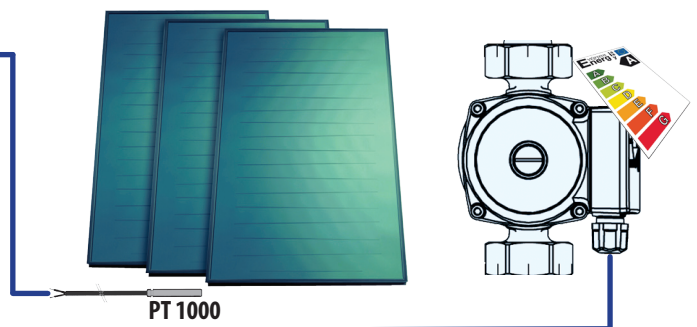
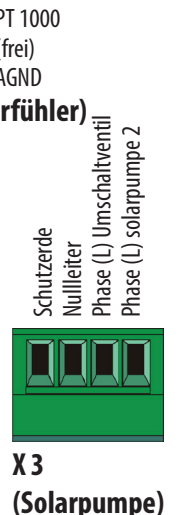
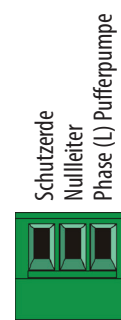
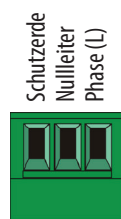
PUFFER / SOLARFUNKTION (BOILER)



KTY 81-110 AGND

X 8 (Pufferfühler OBEN)

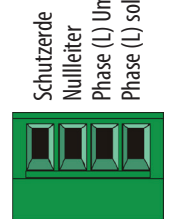
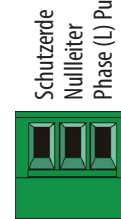
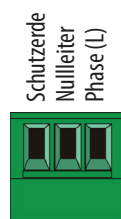
X 7 (Pufferfühler UNTEN)



KTY 81-110 AGND

PT 1000 (frei) AGND

X 11 (Solarfühler)



ACHTUNG!

Die Stecker vom Leistungsteil und die Stecker der Erweiterungsstreifen sind alle gleich verkabelt, allerdings ist die Steckrichtung vom Leistungsteil zu den Erweiterungsstreifen um 180° gedreht!

Steckrichtung



BEACHTEN!

EXTERNE LEISTUNG 0 - 10 V

Einstellparameter: P.P Programm Zeile 42 (Seite 28)

Temperaturvorgabe: Die Spannung gibt die Kessel - Solltemperatur vor. Beispiel: (7,0 Volt ist 70° C + 10° C Kesselsoll). Die Kesselkreispumpe wird im Kessel-Standby nicht geschaltet.

X 18 0 bis +10 Volt AGND
(Externe Leistung 0-10V)

Leistungsbeschränkung: Die Spannung gibt die maximale Kesselleistung vor. Die Kessel Solltemperatur muss auf 83° C eingestellt werden.

EXTERNER KONTAKT

Bei gebrückten Stecker (Standard) ist der Kessel im Bereitmodus, bei Unterbrechung wird der Kessel ausgeschaltet. Das Energiemanagement ist jedoch weiterhin aktiv (Heizkreis, Boiler und Puffer). Die Kesselkreispumpe wird im Wartemodus nicht geschaltet.

X 24
(Externer Kontakt)

GSM MODUL

Für den Anschluss des GSM Moduls beachten Sie die Anweisungen des Beipacktextes.

X 25
(GSM)

AUSSENTEMPERATUR

Ohne Verwendung des Energiemanagement ist bei einem Fühlerbruch des Außentemperaturfühlers die Kessel Solltemperatur der eingestellte Temperaturwert im P-Menü Zeile 14.

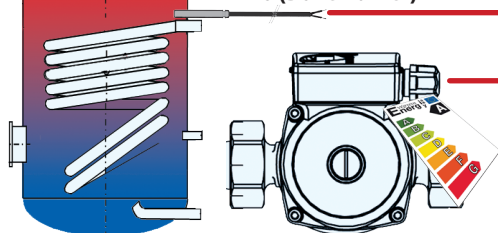
Mit dem Energiemanagement ist bei einem Fühlerbruch des Außentemperaturfühlers die angenommene Außentemperatur -10° Grad (Notbetrieb).



X 17
(Außentemperatur KTY 81.110)

BOILER

X 16 (Boilerfühler)
KTY 81-110 AGND



Der Anschluss der Boilerpumpe und des Boilertemperaturfühlers befindet sich auf dem Leistungsteil. Der Boiler aktiviert sich automatisch, sobald der Boilertemperaturfühler am Leistungsteil angeschlossen wird.

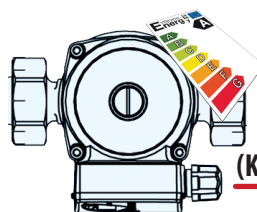
X 26
(Schneckenstopp)

Phase (L)
Nullleiter
Schutzerde



KESSELKREISPUMPE

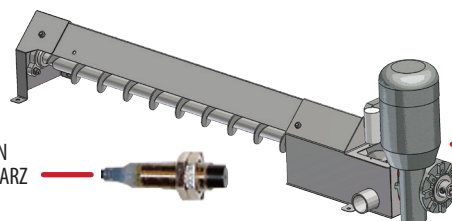
Der Anschluss der Kesselkreispumpe befindet sich auf dem Leistungsteil.



Phase (L) Pumpe
Nullleiter
Schutzerde

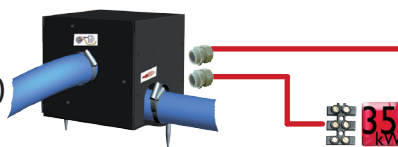
X 7
(Kesselkreispumpe)

AUSTRAGUNGSSCHNECKE

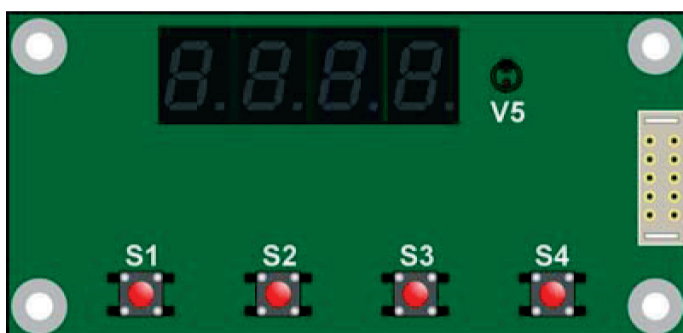
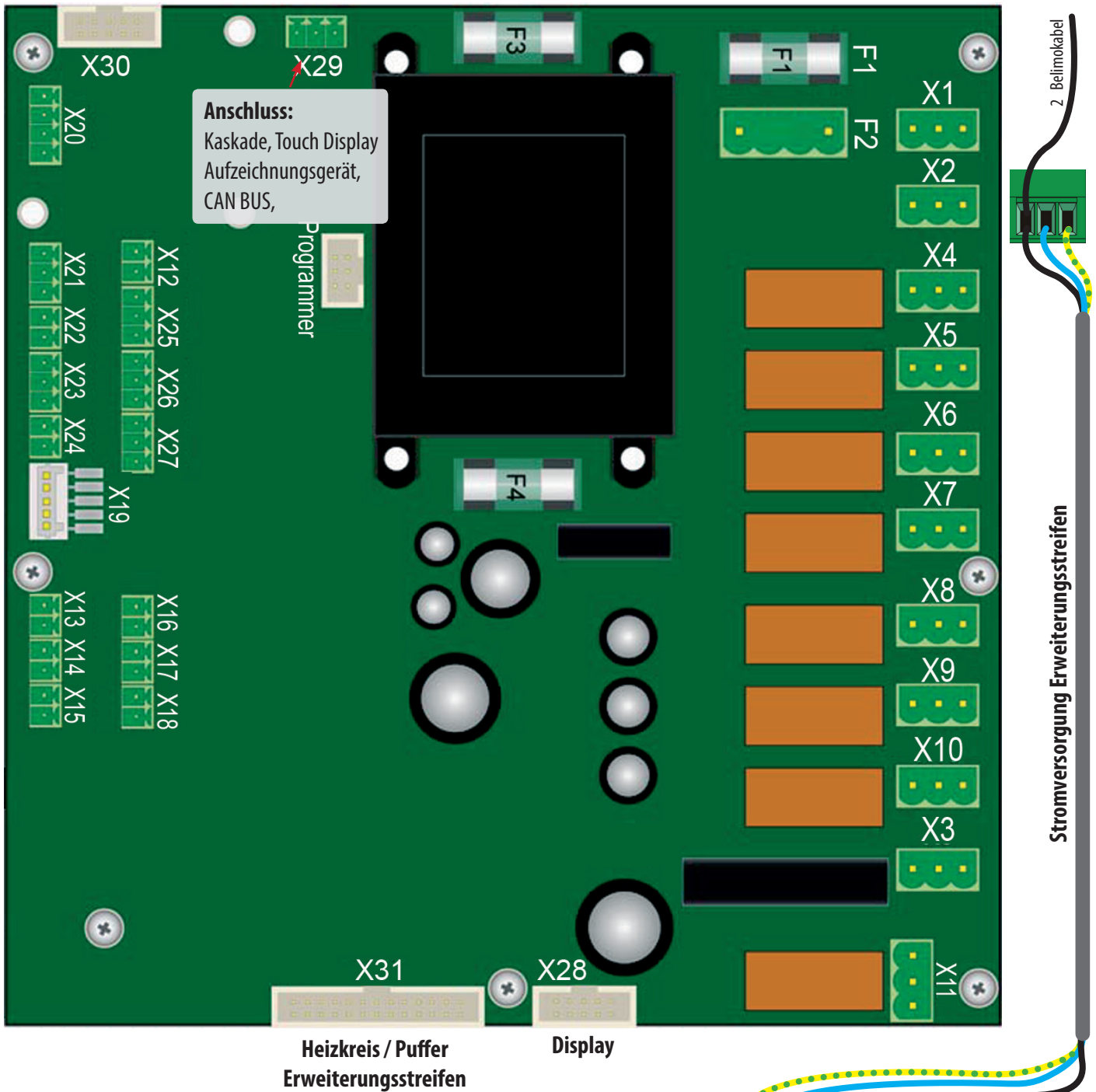


SAUGTURBINE

X 8 (Boilerpumpe)
X 9 (Saugturbine)
X 10 (Austragungsschnecke) **X 10**



B-8. KLEMMENPLAN LEISTUNGSTEIL



Displayplatte wird über Flachbandkabel an den Stecker X 28 auf dem Leistungsteil angeschlossen.



ACHTUNG:

Verdrahtung nicht unter Netzspannung durchführen!
Erst wenn die komplette Verdrahtung durchgeführt wurde, darf der Anschlussstecker X1 (Netzzuleitung 230 V AC) gesteckt werden.
Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

X29 CAN - BUS		
Pin	Signal	Funktion
1	+5	CAN_A-Signal
2	+5	CAN_B-Signal
3	GND	Ground-Versorgung

X1 Stromversorgung		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Stromversorgung
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X20 Schneckenmotor		
Pin	Signal	Funktion
1	A+	Motorleitung A +
2	A-	Motorleitung A -
3	B+	Motorleitung B +
4	B-	Motorleitung B -

X2 Versorgung Erweiterungsstreifen		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Versorgung Erweiterungsstr.
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X12 STB		
Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	+24	+24 V über STB geschaltet

X4 Rostreinigungsmotor		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Rostmotor
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X21 Multifunktionssensor		
Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 1	Eingang 1: Multifunktionsm.
3	GND	GND

X5 Multifunktionsmotor		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Multifunktionsm.
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X22 Bimetallschalter		
Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 2	Eingang 2: Bimetall Schnecke

X6 Zündstab		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Zündstab
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X23 Füllstandsensor		
Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 3	Eingang 3: Füllstandsensor
3	GND	GND

X7 Kesselkreispumpe		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Kesselkreispumpe
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X24 Externer Kontakt		
Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 4	Eingang 4: Externer Kontakt

X8 Boilerpumpe		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Boilerpumpe
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X25 GSM Anforderung		
Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 5	Eingang 5: GSM Modul
3	GND	GND

X9 Saugturbine / 35 kW Aschenaustragung		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Saugturbine
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X19 Luftmengensensor		
Pin	Signal	Funktion
1	PWM	PWM Luftmengensensor
2	GND	GND
3	AI 7	Analogeingang AI7
4	GND	GND
5	+24 V	+24 V-Versorgung

Stecker X 9 und X 10 sind über die Sicherung F2 und den Sicherheitsschalter abgesichert.

X13 Brennraumfühler		
Pin	Signal	Funktion
1	AI 1-	Analogeingang NiCr-Ni (K-Typ)
2	AI 1+	Analogeingang NiCr-Ni (K-Typ)

X10 Lagerraumschnecke		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Austragungsschn.
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X14/X15 Tagesbehälter- u. Kesseltemperatur		
Pin	Signal	Funktion
1	AI3	Analogeingang KTY81-110
2	AGND	AGND

X3 Saugzuggebläse		
Pin	Signal	Funktion
1	L	Phase - Saugzug
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

X16/X17 Boiler- und Außentemperatur		
Pin	Signal	Funktion
1	AI4	Analogeingang KTY81-110
2	AGND	AGND

X11 Relais 8 (potentialfreier Kontakt)		
Pin	Signal	Funktion
1	NC	Normally Closed (Öffner)
2	C	Common (Wurzel)
3	NO	Normally Open (Schließer)

X18 Externe Leistungsvorgabe 0-10V		
Pin	Signal	Funktion
1	AI6	Analogspannung 0 ... +10V
2	AGND	AGND

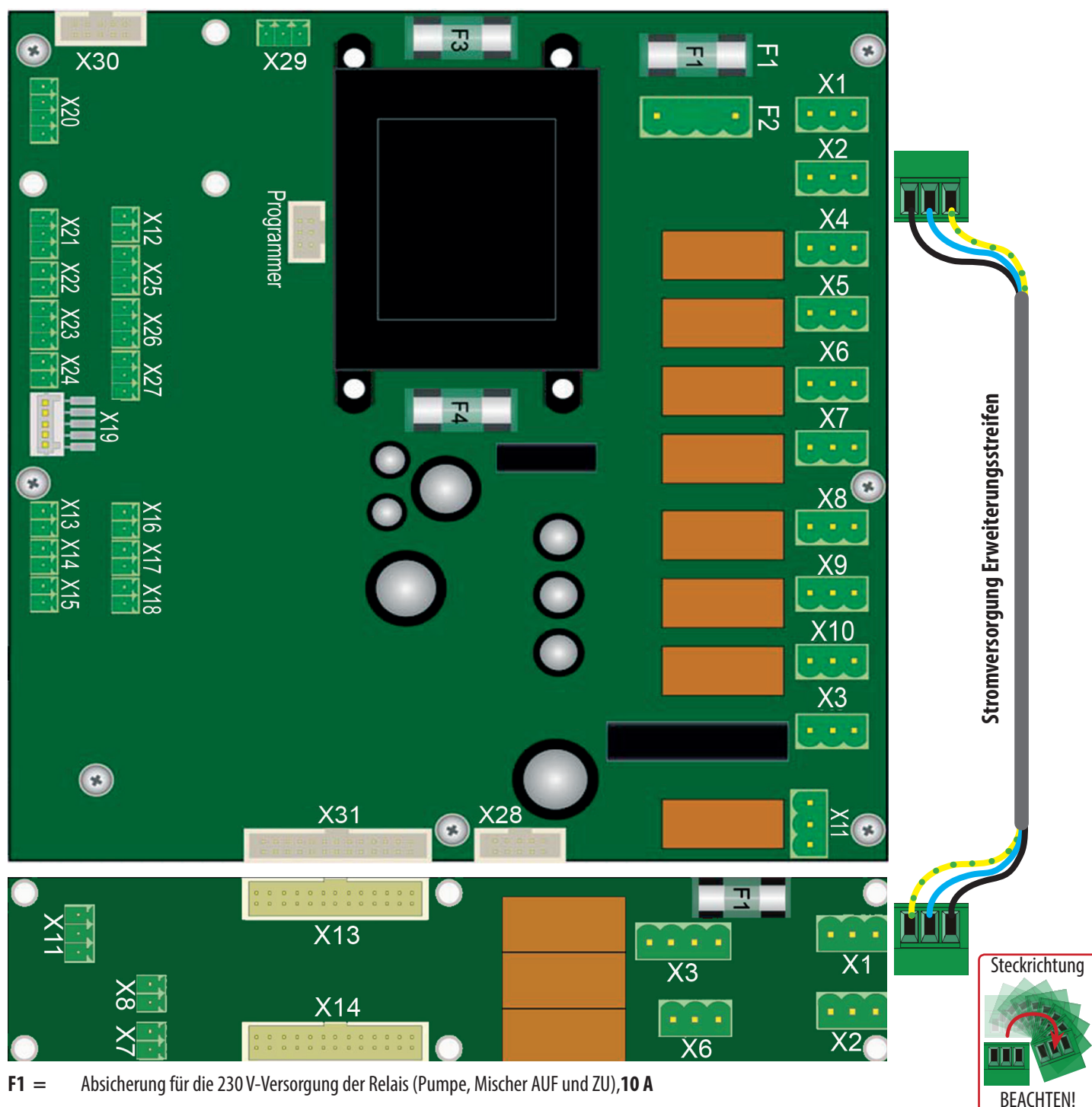
B-9. SICHERUNGSWECHSEL

Ein Sicherungswechsel darf nur bei abgesteckter 230 V AC-Versorgung und nur von geschultem Fachpersonal erfolgen!

Es sind die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften zu beachten!

Das Netzteil für die Versorgung der Elektronik, sowie alle 230 V AC-Stromkreise sind durch Feinsicherungen geschützt. Zum Wechseln einer Sicherung beachten Sie bitte folgende Übersicht mit der Anordnung der Sicherungen auf dem Leistungsteil:

- F1** = Absicherung für die 230 V-Versorgung der Relais (Reinigungsmotor Brenner, Multifunktionsmotor, Zündeinheit, Rücklaufpumpe, Boilerpumpe) und Saugzuggebläse, **10 AT (Feinsicherung 5.0 x 20)**
- F2** = Absicherung für die 230 V-Versorgung der Relais (Saugturbine, Schneckenmotor Austragung), **10 AT (Feinsicherung 5.0 x 20)**
- F3** = Absicherung für die Primärseite (Stromeingang bis Trafo) (**230 V AC**), **250 mA T (Feinsicherung 5.0 x 20)**
- F4** = Absicherung für die Sekundärseite (24 Voltbereich des Leistungsteils) (**18 V AC**), **2,5 AT (Feinsicherung 5.0 x 20)**



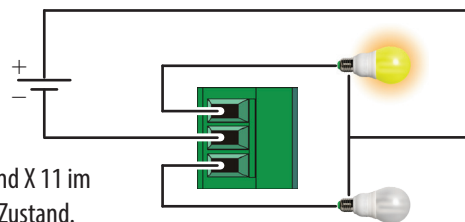
B-10. RELAIS 8 KONFIGURATION

FUNKTION

Das Relais 8 ist ein potentialfreier Kontakt (16 A). Je nach Einstellung der Parameter (Zeile 50) im Parameter Menü (Beschreibung Seite 27) ist die Funktionsweise unterschiedlich. Untenstehend werden die verschiedenen Funktionen beschrieben.



Weitere Information finden Sie hier



Schaltzustand X 11 im stromlosen Zustand.

STÖRMELDUNGEN

Einstellwert: 0.0

Das Relais 8 schaltet, wenn KEINE Störung anliegt.

Wird eine Störung ausgelöst oder wird der Kessel von Stromnetz genommen dann fällt das Relais 8 ab.

Einstellwert: 1.0

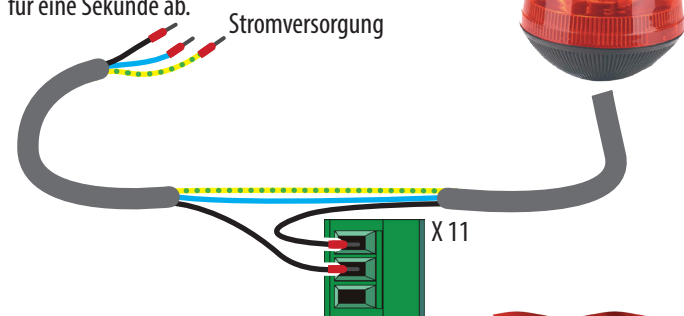
Das Relais 8 schaltet wenn KEINE Störung anliegt.

Wird eine Störung ausgelöst dann taktet das Relais 8 im Rhythmus drei Sekunden ein und eine Sekunde aus.

Einstellwert: 2.0

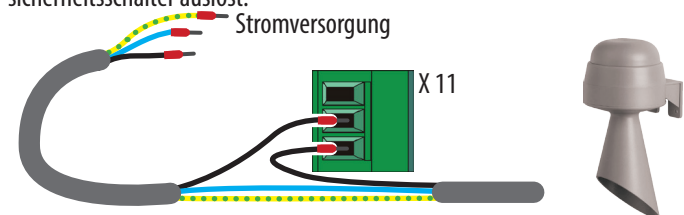
Das Relais 8 schaltet wenn KEINE Störung anliegt.

Wird eine Störung ausgelöst dann fällt das Relais 8 für eine Sekunde ab.



Einstellwert: 4.0 (Überwachung Tagesbehälter)

Das Relais 8 schaltet nur, wenn die Temperatur im Tagesbehälter über 80° Celsius steigt wenn ein zu schneller Temperaturanstieg erkannt wird oder der Schnecken-sicherheitschalter auslöst.



Einstellwert: 5.0

Das Relais 8 schaltet wenn KEINE Störung anliegt und der Kessel ON geschaltet ist oder wenn der Kessel OFF geschaltet ist und der Betriebszustand NICHT Standby ist (Freigabe für Ölbrenner).

Einstellwert: 6.0

Das Relais 8 schaltet wenn der Kessel in Standby ist.

Rückmeldeüberwachung (X27) ist möglich, bei geschlossenem Kontakt wird vor der Zündphase der Error Code 30 ausgegeben.

Einstellwert: 13.0 (GSM Modul Conrad GX106)

Die genaue Beschreibung und Verkabelung entnehmen Sie der GSM-Modul beigelegten Anleitung.

PROGRAMMFUNKTIONEN

Einstellwert: 10.0 (Brauchwasser Zirkulationspumpe)

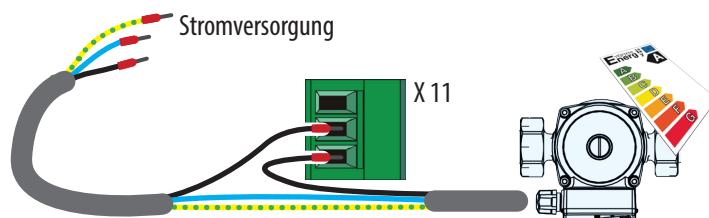
Innerhalb eines Zeitfensters taktet das Relais 8 nach einstellbaren Schalt- und Pausenzeiten.

Bei Aktivierung dieser Funktion sind weitere Einstellungen vorzunehmen.

Im Parametermenü (Seite 28) ist die Schaltzeit auf Zeile 51 in Sekunden und die Pausenzeit auf Zeile 52 in Minuten einzugeben.

Im Zeit- und Energiemanagermenü (Seite 19) ist unter E. 09 das Zeitfenster einzustellen, in der die Funktion aktiv ist.

Zusätzlich: Wenn der Eingang X 27 gebrückt wird, schaltet das Relais 8 für die Dauer der Schaltzeit (Zeile 51).



Einstellwert: 15.0 (Spitzenlastunterstützung)

Sollte im Betriebszustand „Heizen“ die Mindesttemperatur nicht erreicht werden, schaltet das Relais 8 nach einer gewissen Wartezeit.

Bei Aktivierung dieser Funktion sind weitere Einstellungen vorzunehmen.

Im Parametermenü (Seite 28) ist die Wartezeit auf Zeile 52 in Minuten einzugeben. Solange die Kesseltemperatur unter der errechneten Mindesttemperatur liegt, wird nach Ablauf der eingestellten Zeit das Relais 8 geschlossen. Sollte die Kesseltemperatur wieder über der Mindesttemperatur (Kessel-Solltemperatur - 10° Celsius) liegen, wird das Relais 8 geöffnet.



Einstellwert: 20.0 (2. Brauchwasser-Boiler)

Bei Verwendung eines 2. Brauchwasser-Boilers weisen Sie dem Boilerfühler 2 in der „Boiler Sonderfunktion“, Bedienungsanleitung Seite 22, den dafür vorgesehenen Erweiterungstreifen (Fühlereingang X7) zu. Zeiten und Temperaturwerte werden wie vom Boiler 1 verwendet und können somit nicht separat eingestellt werden. Der Boiler 2 umfasst nicht das komplette Boilermanagement, Ladezeiten und die Grundtemperaturzeiten stehen jedoch zur Verfügung.

1. AUFSTELLORT

Flexible Anbindung: Sollten Sie die Anbindung des Heizkessels an die Hydraulik bzw. an den Schornstein mit flexiblen Schläuchen und Kaminmodulen geplant haben, kein Mindestabstand eingehalten zu werden, Voraussetzung ist, dass der Kessel sich zu Servicezwecken, wie im Absatz „fixe Anbindung“ beschrieben, verschieben lässt.

Fixe Anbindung: Halten Sie einen Mindestabstand von der Kesselrückwand von 30 cm, von der rechten Seitenwand von 5 cm und von der linken Seitenwand von 50 cm ein. Über dem Kessel sollte der Abstand so gewählt sein, dass das Ablesen und Betätigen des Displays gewährleistet ist.

2. KAMINANSCHLUSS

Zugbegrenzer: Wir empfehlen bei über 20 Pascal Kaminzug den Einbau eines Zugbegrenzers.

Kaminauführung: Der Kamin muss feuchtigkeitsunempfindlich ausgeführt sein.

Rauchrohranschluß: Das Rauchrohr zum Kamin darf maximal 3 Meter lang und muss mindestens 10 Grad steigend ausgeführt sein.

Rauchrohrdurchführung: Das Abgassystem muss **DICHT** und **ISOLIERT** ausgeführt sein.

3. HYDRAULIKANSCHLUSS

Hydraulikpläne: Die von uns zur Verfügung gestellten Hydraulikpläne sind nur schematische Darstellungen der Steuerungsmöglichkeiten und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Beachten Sie auf jeden Fall die baulichen und örtlichen Vorschriften, die einzuhalten sind.

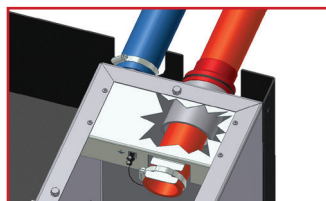
Hydraulik-Füllmedium: Wasser (die ÖNORM H 5195-1 ist einzuhalten)

Rücklaufanhebung: Unsere Heizkessel sind so konzipiert, dass keine Rücklaufanhebung benötigt wird. Es ist jedoch auf jeden Fall zu beachten, dass bei Fremdregelungen die Steuerung der Rücklaufpumpe **AUS-SCHLIESSLICH** über das Leistungsteil des Pelletskessels angesteuert wird. Auch eine **Hydraulische Weiche** (Kesselkreis - Heizkreis) ist zu installieren.

Entlüftung: Nach der Füllung der Hydraulik ist die Entlüftung des Pelletskessels durchzuführen. Hierzu verwenden Sie einen handelsüblichen Heizkörper-Entlüftungsschlüssel. Das Kesselentlüftungsventil ist auf der Vorderseite, oberhalb der Brennraumtür zu finden. (**Nachentlüften**)

4. RAUMAUSTRAGUNG

Das Austragungssystem ist laut Bedienungsanleitung der Austragungsherstellers aufzustellen. Der dickwandige Saugschlauch wird in das Einführrohr geschoben und von oben im Pellets-Tagesbehälter mit einem Kabelbinder fixiert. Die Erdung des Schlauches ist unbedingt an der vormontierten Lüsterklemme anzuschließen. Danach ziehen Sie die, am Einführrohr befestigte, Gummiabdichtung über den Saugschlauch. Der dünnwandige Rückluftschauch ist mittels Schlauchklemme am Rückluftrohr zu fixieren, siehe Seite 36.



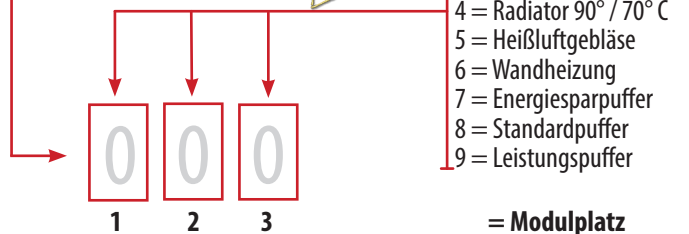
5. ELEKTRISCHE VERKABELUNG

Vorbereitung: Zur Ermittlung des richtigen Verkabelungsschemas der von Ihnen angeschlossenen Einheiten, füllen Sie untenstehende „Felder 1,2,3“ aus.

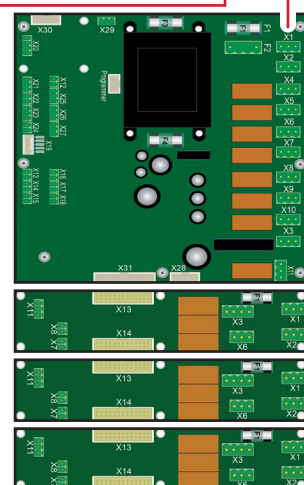
0 = Keine Funktion oder Solarmodul für Boiler



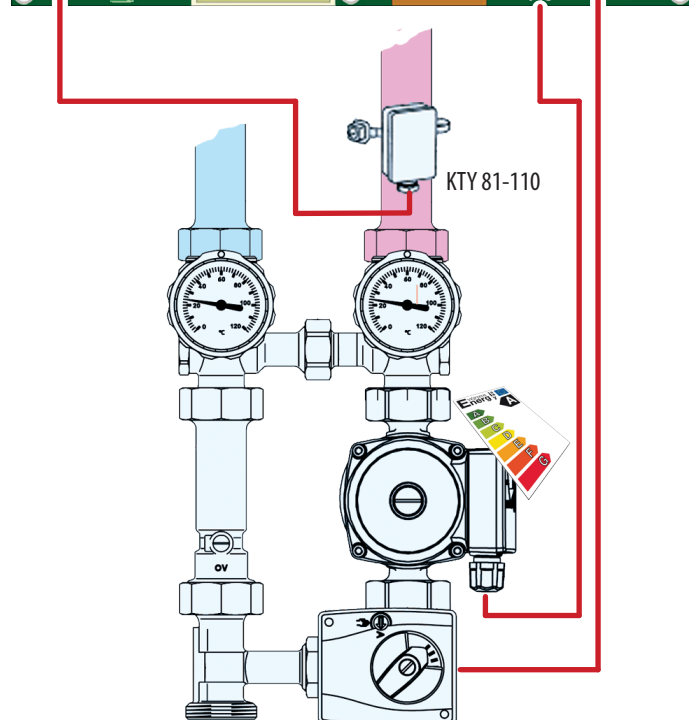
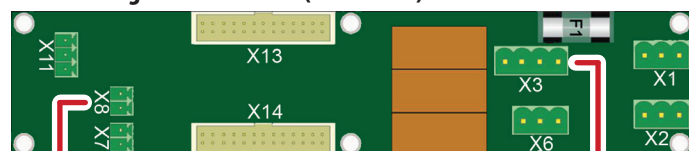
- 1 = Fußbodenheizung
- 2 = Radiator 55° / 45° C
- 3 = Radiator 75° / 55° C
- 4 = Radiator 90° / 70° C
- 5 = Heißluftgebläse
- 6 = Wandheizung
- 7 = Energiesparpuffer
- 8 = Standardpuffer
- 9 = Leistungspuffer



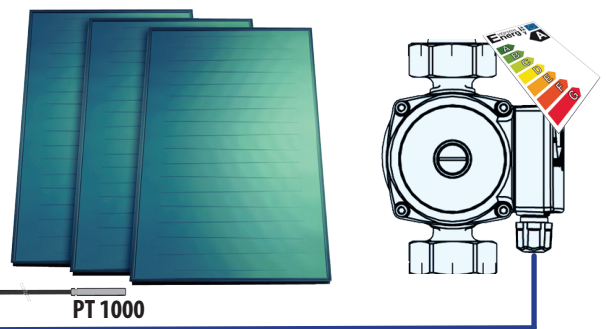
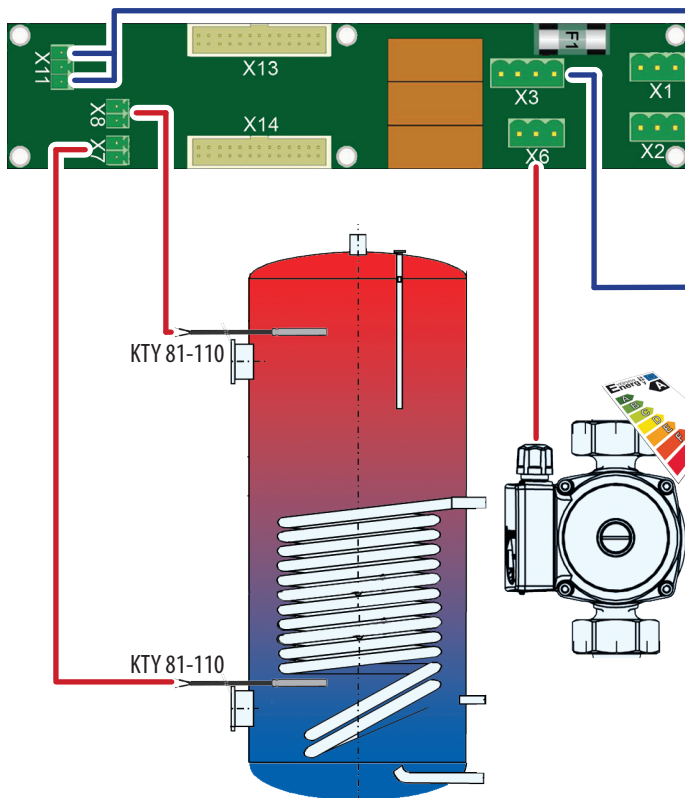
Stromversorgung 230 V / 16 A



Verkabelung der Ziffern 1 - 6 (Heizkreise)



Verkabelung der Ziffern 7 - 9 (Puffer)



7. AGGREGATSTEST

Programmeinstieg: Schalten Sie den Strom für den Pelletskessel ein. Auf dem Display erscheint ein Balken, der von links nach rechts wandert. Sobald der Balken erlischt, ist der Kessel voll einsatzbereit.

Drücken Sie nun die Tasten und (im Display erscheint [-I.P-]). Nach genau einer Sekunde drücken Sie **NOCH** die Taste . (Im Display erscheint [-P.P-]). Nach 3 Sekunden sehen Sie im Display [P.-00]. Nun sind Sie in der Programmier Ebene. Mit der Taste gelangen Sie von Zeile zu Zeile. Drücken Sie diese Taste so lange, bis im Display [P.-10] zu lesen ist. Mit der Taste gelangen Sie in den Aggregatstest, wo im Display [tEST] zu lesen ist. Mit der Taste gelangen Sie von Testmenü zu Testmenü, deren Bedeutung wie folgt nachzulesen ist.

Ausführender: Die elektrische Verkabelung darf ausschließlich von einem konzessionierten Elekrounternehmen durchgeführt werden.

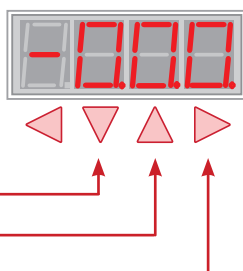
Anschlusspläne: Die genauen Steckerbelegungen und alle weiteren Anschlusspläne finden Sie in der Aufstell- und Bedienungsanleitung auf Seite 39.

6. PROGRAMMIERUNG

Plug & Fire: Um Ihnen die Programmierung so einfach wie möglich zu machen, haben Sie über die „Felder 1,2,3“ alle für das Energiemanagement nötigen Daten schon ermittelt.

Programmeinstieg: Schalten Sie den Strom für den Pelletskessel ein. Auf dem Display erscheint ein Balken, der von links nach rechts wandert. Sobald der Balken erlischt, ist der Kessel voll einsatzbereit.

Drücken Sie nun die Tasten und (im Display erscheint [-I.P-]). Nach genau einer Sekunde drücken Sie **NOCH** die Taste . (Im Display erscheint [-P.P-]). Nach 3 Sekunden sehen Sie im Display [P.-00]. Nun sind Sie in der Programmier Ebene. Mit der Taste gelangen Sie von Zeile zu Zeile. Drücken Sie diese Taste so lange, bis im Display [P.-59] zu lesen ist. Mit der Taste gelangen Sie in das Energiemanagementmenü. Im Display sehen Sie.



Geben Sie nun die in den ausgefüllten „Feldern 1,2,3“ ermittelten Zahlen mit Hilfe der Tasten ein.

Schließen Sie die Programmierung ab, indem Sie die Taste 2 x drücken. Ein weiteres Beispiel finden Sie in der Aufstell- und Bedienungsanleitung auf der Seite 38.

Überprüfen Sie wie auf Seite 66 beschrieben die Funkstrecke des Raumreglers.

Zeilenr.	Stecker	Beschreibung	0 = AUS / 1 = EIN
1	X 21	Multifunktionssensor	Sensor bei Motor
2	X 22	Schnecken temperatur	Immer EIN
3	X 23	Pelletsfüllstand	Sensor im Pelletstank
4	X 24	Externkontakt	Standard = EIN
5	X 25	Reserve 1	
6	X 26	Reserve 2	
7	X 27	Reserve 3	
8	X 12	STB Erkennung	Immer EIN
9	X 13	Brennraumtemperatur	kann auch 0.0 sein
10	X 15	Kesseltemperatur	
11	X 16	Boilertemperatur	
12	X 17	Außentemperatur	
13	X 18	Externe Temperaturanforderung	(0 - 10 V)
14	X 4	Rostmotor (Belimo)	Schalten mit der Taste (1= AUF / 0= ZU)
15	X 5	Multifunktionsmotor	keine Schaltfunktion (nur Anzeige)
16	X 6	Zündstab	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
17	X 7	Kesselkreispumpe	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
18	X 8	Boilerpumpe	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
19	X 9	Saugturbine	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
20	X 10	Lageraumschnecke	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
21	X 11	Potentialfreier Kontakt	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
22		Pufferpumpe	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
23		Solarpumpe	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
24	X 20	Materialschnecke	Schalten mit der Taste (1=EIN / 0= AUS)
25	X 3	Saugzuggebläse (Anlauf ab 60.0)	Schalten mit der Taste (+ 5)
26		Luftmengensensor	Bei Saugzuggebläse Wert 225.0 sollte der Wert größer 65.0 sein.

Weitere Information auf Seite 29.

8. EINSCHALTEN (TESTLAUF)

Nach Einschalten des Kessels (3 Sekunden auf Taste) beginnt der Kessel bei Heizanforderung mit der Reinigung. Sollte keine Raumaustragung angeschlossen sein, kleben Sie den Pelletssensor im Pelletsbehälter oben mit einem Aluklebeband ab. Um die Heizanforderung zu sehen, drücken Sie auf die Taste für mindestens 3 Sekunden, dann wird die Anforderungstemperatur angezeigt (Nachzulesen in der Aufstell- und Bedienungsanleitung Seite 11). Sollte hier 0.0 stehen, dann ziehen Sie bei Pufferbetrieb die beiden Pufferfühler aus dem Puffer, bei Heizbetrieb den Aussentemperaturstecker X 17 (-10.0° C), oder drücken Sie die Tasten und für 3 Sekunden (Kaminfe-gurfunktion).

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Plug & Easy ist speziell für den Einsatz von Hydrauliksystemen OHNE Mischergruppen geeignet. Durch die besondere Taktung der Heizkreispumpen wird nicht nur bei der Anschaffung und Installation, sondern auch beim Stromverbrauch der Heizkreispumpen gespart. Durch seine Steuerungs-Logik müssen weder Einstellungen noch Anpassungen durchgeführt werden. Der Wasserdurchfluss durch das Heizkörpersystem und die Kesseltemperaturvorgabe sind abhängig von der ermittelten Raumtemperatur.

Plug & Easy ist sofort betriebsbereit und universell einsetzbar.

FUNKTIONSAKTIVIERUNG

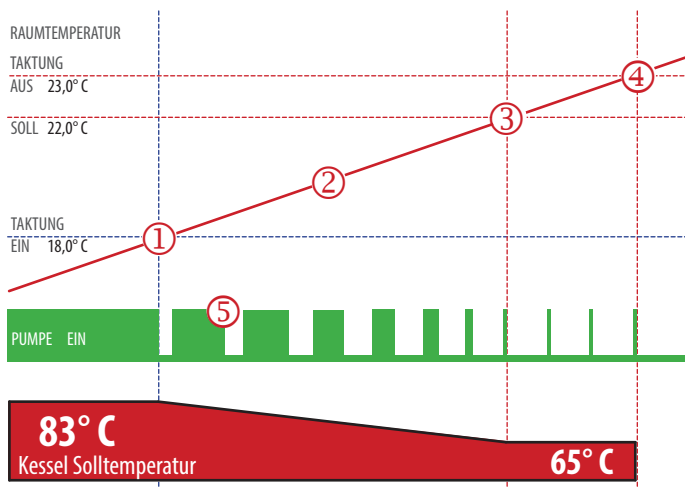


Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten und danach zusätzlich **noch** die Taste . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Display erscheint



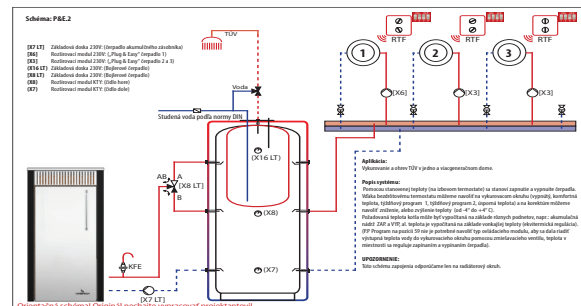
Nun drücken Sie so lange auf die Taste bis Sie zur Zeile 57 gelangen. Nun drücken Sie die Taste zum Aktivieren der Plug & Easy Funktion.
 0.0 = Plug & Easy ist nicht aktiv
 1.0 = Plug & Easy ist aktiv
 Zum Speichern der eingestellten Werte, drücken Sie die Taste 2 Mal.

FUNKTIONSPRINZIP



- ① Raumtemperatur unter SOLL Raumtemperatur - 4° C, die Heizkreispumpe ist permanent geschaltet.
- ② Regelbereich zwischen SOLL Raumtemperatur - 4° C und SOLL Raumtemperatur.
- ③ Eingestellte SOLL Raumtemperatur
- ④ Ausschalttemperatur = SOLL Raumtemperatur + 1° C
- ⑤ Pumpentakte

PLUG & EASY MIT PUFFER



Steigen Sie wie oben beschrieben wieder in das P.P Programm ein. Nun drücken Sie so lange auf die Taste bis Sie zur Zeile 59 gelangen. Nun drücken Sie die Taste .



Drücken Sie die Taste und stellen Sie den Heizkreistypen ein, der die höchsten Temperaturen benötigt.

- 1 = Fußbodenheizung
- 2 = Radiator 55° / 45° C
- 3 = Radiator 75° / 55° C
- 4 = Radiator 90° / 70° C

Streifen 2 und 3 können als Außentemperaturgeführter (3 Wegemischer) Heizkreis verwendet werden.

- 1 = Fußbodenheizung
- 2 = Radiator 55° / 45° C
- 3 = Radiator 75° / 55° C
- 4 = Radiator 90° / 70° C

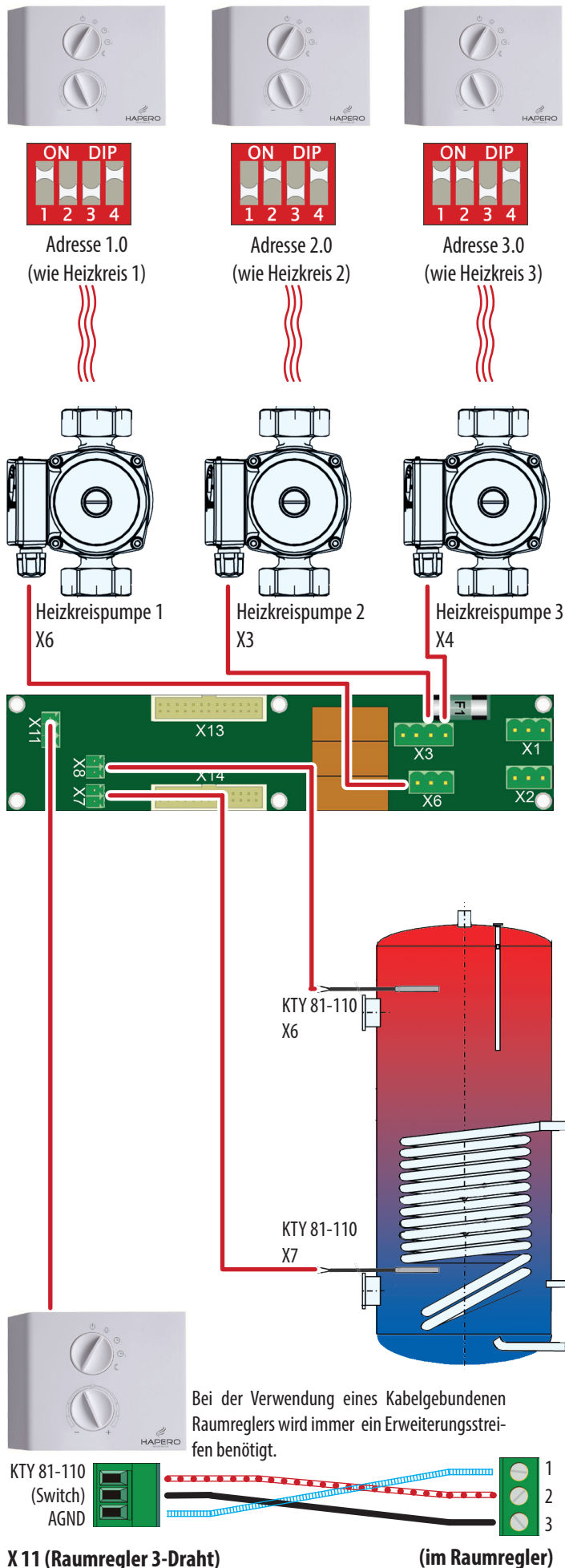
Zum Speichern der eingestellten Werte, drücken Sie die Taste 2 Mal.



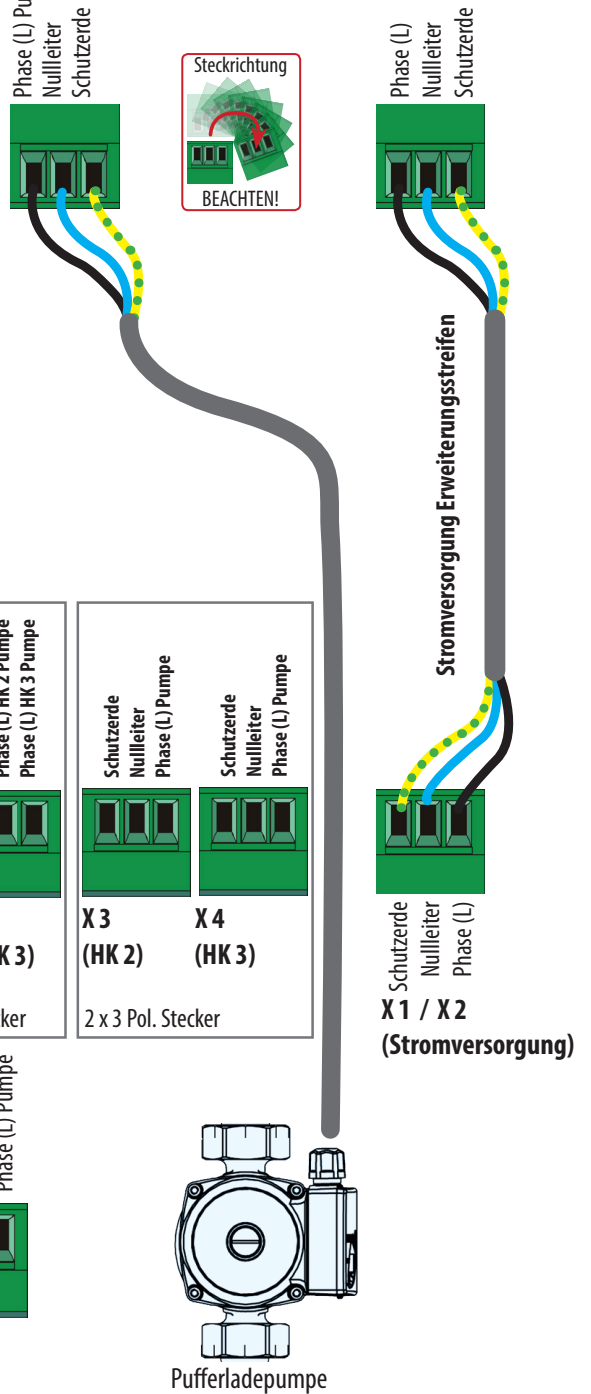
Mischbetrieb!

Es können Plug & Easy Heizkreise mit Außentemperaturgeführte Heizkreise gemischt werden. Der Streifen auf Position 1 ist IMMER der Plug & Easy Streifen, auf Position 2 und 3 können Streifen als Außentemperaturgeführte Heizkreisstreifen verwendet werden.

PLUG & EASY VERKABELUNGSPLAN



LEISTUNGSTEIL X 7 (Kesselkreispumpe)

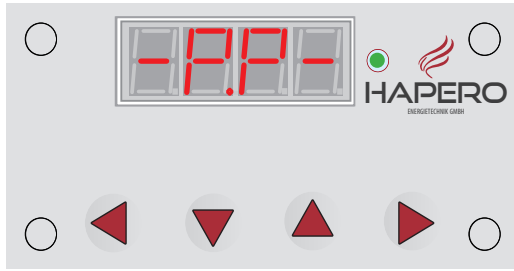


ACHTUNG:

Die Verwendung einer Energiesparpumpe als Heizkreispumpe ist zulässig, es kann sich jedoch die Lebenszeit des Pumpenrelais und der Energiesparpumpe verkürzen.

Beachten Sie die Angaben des Pumpenherstellers.

FUNKTIONSAKTIVIERUNG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten und danach zusätzlich **noch** die Taste . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Display erscheint



Nun drücken Sie so lange auf die Taste bis Sie zur Zeile 57 gelangen. Nun drücken Sie die Taste zum Aktivieren der Plug & Easy Funktion.
0.0 = Plug & Easy ist nicht aktiv

1.0 = Plug & Easy ist aktiv

Drücken Sie die Taste 1 Mal.

Nun drücken Sie so lange auf die Taste bis Sie zur Zeile 59 gelangen. Nun drücken Sie die Taste und stellen die Werte ein.

Beachten Sie, dass Sie die Werte so wählen, wie bei außentemperaturgeführte Heizkreise beschrieben (Siehe Seite 37).

Zum Speichern der eingestellten Werte, drücken Sie die Taste 2 Mal.

Beispiel:

Heizkreis 1 = Plug & Easy (Radiatoren 55/45)
Heizkreis 2 = Fussbodenheizung

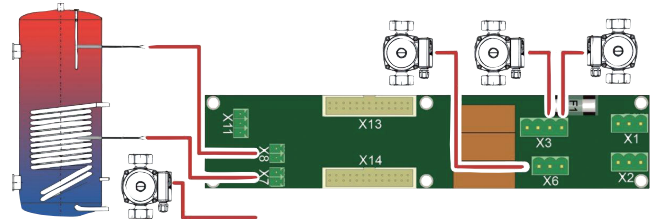
Konfiguration:



Es können Plug & Easy Heizkreise mit Außentemperaturgeführte Heizkreise gemischt werden.

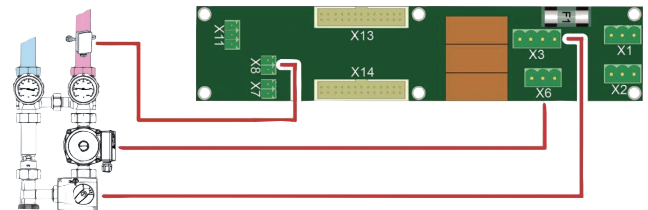
Der Streifen auf Position 1 ist **IMMER** der Plug & Easy Streifen, auf Position 2 und 3 können Streifen als Außentemperaturgeführte Heizkreisstreifen verwendet werden.

STREIFEN 1



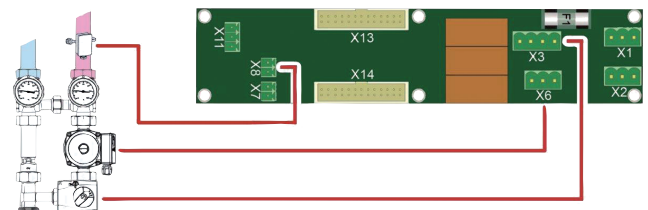
Die Verkabelung der Plug & Easy Heizkreise nehmen Sie wie auf Seite 48 beschreiben vor.

STREIFEN 2



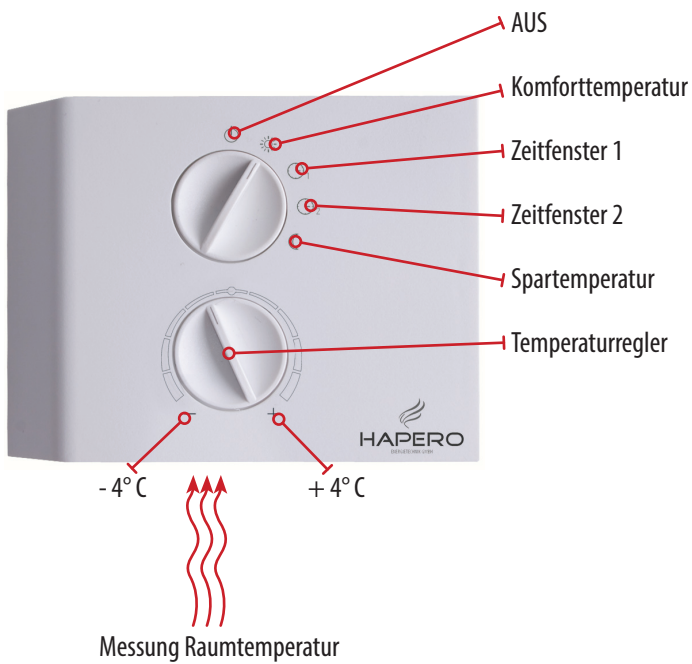
Die Verkabelung Außentemperaturgeführten Heizkreise nehmen Sie wie auf Seite 39 beschreiben vor.

STREIFEN 3



Die Verkabelung Außentemperaturgeführten Heizkreise nehmen Sie wie auf Seite 39 beschreiben vor.

EINSTELLMÖGLICHKEIT



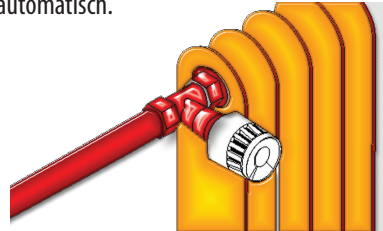
Sobald der Kessel eingeschaltet wird, übernimmt der kabellose Raumregler die Steuerfunktion. Über den Wahlschalter können Sie den Kessel aus- und einschalten. Sobald eingeschaltet ist, wird auf die Komforttemperatur oder die Spartemperatur geregelt. Die Funktion der Zeitfenster bleibt bei Plug & Easy voll erhalten. Über den Temperaturregler kann die Raumtemperatur angehoben oder abgesenkt werden.

Beachten Sie, dass die gemessene Raumtemperatur für die Funktion von Plug & Easy ausschlaggebend ist. Der Raumregler darf niemals neben einer Wärmequelle montiert werden.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Alle Heizkörper in Ihrem Objekt sind nacheinander in den Heizkreis eingebunden.

Bedingt durch die kurze Pumpenlaufzeit der Heizkreispumpe kann es passieren, dass nur der Heizkörper, der der Heizkreispumpe am Nächsten liegt mit warmen Wasser versorgt wird. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, drehen Sie alle Heizkörperventile auf minimalen Durchlass (hydraulischer Abgleich). Im Ergebnis sind dadurch, auch bei geringer Pumpenlaufzeit, alle Heizkörper gleich temperiert. Die generelle Anpassung der Heizkörper an die Raumtemperatur erfolgt automatisch.



Drehen Sie so lange am Heizkörperventil bis alle Heizkörper die gewünschte Temperatur haben. Die generelle Anpassung der Heizkörper an die Raumtemperatur geschieht automatisch.

WARTUNGSINTERVALLE

Führen Sie in regelmäßigen Abständen die von uns empfohlenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten an Ihrer Heizanlage durch. Angaben hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Seite 55 und Seite 58. Damit gewährleisten Sie nicht nur die Funktionssicherheit der Heizanlage und deren Sicherheitseinrichtungen, sondern auch den effizienten und emissionsarmen Betrieb der Anlage.

Die beste Betreuung Ihrer Heizanlage erreichen Sie mit dem Abschluss eines Wartungsvertrages.

FÜR DEN KUNDENDIENST & DEN INSTALLATEUR



KESSELREINIGUNG
KESSELWARTUNG

C-1. KESSELREINIGUNG

Für die Reinigung unserer Produkte benötigen Sie keinerlei Werkzeuge. Sie kann auch vom Betreiber jederzeit durchgeführt werden.

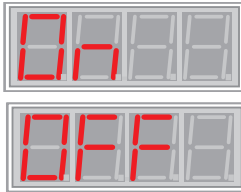
Bitte beachten Sie: Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem, sich in Standby befindlichen Kessel durchführen.

Starten Sie den Reinigungsprozess immer mit der Funktion: „ASH“ - Programm.

START - ASH - PROGRAMM

Die „ASH“ Meldung kommt nicht bei dem 25 oder 35 kW Pellets-Kessel.

Drücken Sie die Taste  kurz, im Display erscheint



Drücken Sie die Taste  und halten diese.

und Taste 

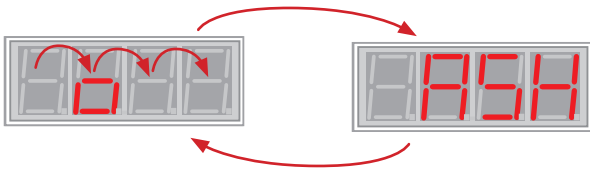


Nach 3 Sekunden erscheint



Nun warten Sie bis der Kessel seine Vorbereitung zum Aschenlade wechseln beendet.

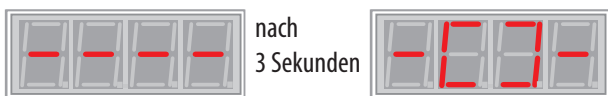
Während der Wartezeit wandert der Punkt () in der Anzeige .



Nach Beendigung seiner Vorbereitung erscheint im Display



Drücken Sie die Taste  und Taste  für 3 Sekunden.



Der Lüfter läuft nun für 2 Minuten und die Aschenlade wird für den Wechsel freigegeben. Es kann während dieser 2 Minuten keine Eingabe am Display vorgenommen werden. Der Kessel darf dabei nicht stromlos gemacht werden.

Schalten Sie den Kessel nach der Durchführung wieder ein!

SICHTSCHEIBENTAUSCH

Während der Anzeige -[]- im Display läuft das Saugzuggebläse mit voller Leistung. Die Sichtscheibe kann zu diesem Zeitpunkt noch sehr heiß sein. Bitte überprüfen Sie vor dem Austausch die Temperatur und verwenden Sie gegebenenfalls Schutzhandschuhe. Sie können den Vorgang jederzeit etwas später erneut starten.



Entriegeln Sie die Schnellspanner indem Sie die Riegel von unten nach oben drehen. Dieser Drehvorgang ist immer über die Glasscheibenseite durchzuführen.



Ziehen Sie die Glasscheibe langsam nach oben, der Reststaub wird nach innen gesaugt.

Nun können Sie die Glasscheibe reinigen.

Händische Reinigung:

Die Reinigung der Sichtscheibe ist mit einem handelsüblichen Ofenglasreiniger und mit einem weichen Tuch durchzuführen. Vermeiden Sie Scheuermilch und feste Gegenstände zur Glasreinigung um Kratzer in der Sichtscheibe zu vermeiden.

Maschinelle Reinigung:

Sie können die Sichtscheibe in Ihrem Geschirrspüler reinigen, wir empfehlen dazu den Austausch mit einer zweiten Sichtscheibe. Bitte positionieren Sie die Sichtscheibe so, dass keine festen Gegenstände während des Waschvorganges die Sichtscheibe beschädigen können.

Zum Einsetzen der gereinigten Sichtscheibe wiederholen Sie den gesamten Vorgang in umgekehrter Reihenfolge.

ENTASCHUNG

Die Entleerung der Asche ist nach max. 1.000 kg Pellets durchzuführen. Schalten Sie dazu den Kessel aus und führen Sie die Funktion Sichtscheibentausch aus. Bitte beachten Sie, dass die Aschenlade auch Tage nach dem Ausschalten noch glühende Teile beinhalten kann. NIE OHNE Schutzhandschuhe die Aschenlade entleeren.

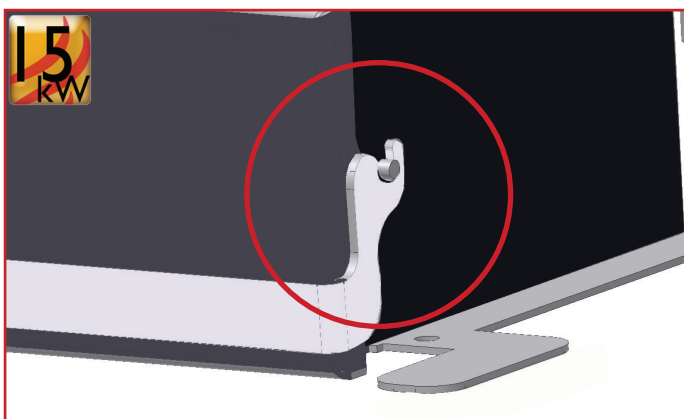


Nur wenn im Display steht kann die Aschenlade aus dem Kessel gezogen werden. Dazu klappen Sie den Riegel von unten nach oben und ziehen Sie die Aschenlade aus dem Kessel heraus.

Bitte beachten Sie, dass sich auch Tage nach dem letzten Heizvorgang Glutreste in der Aschenlade befinden können. Lagern Sie die Asche in einem UNBRENNBAREN (Metalleimer) zwischen. Die Asche ist ein Naturprodukt und kann bedenkenlos auf dem Kompost entsorgt werden.



Im geleerten Zustand schieben Sie die Aschenlade zurück in den Kessel und drücken Sie den Riegel ganz nach unten.

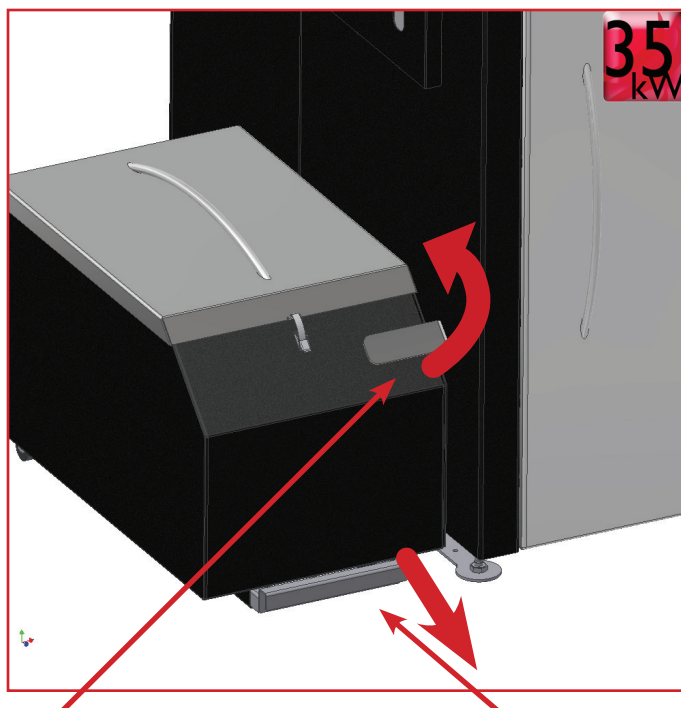


Überzeugen Sie sich, dass der Arretierungszapfen richtig, wie im Bild gezeigt, positioniert ist und der Riegel ganz nach unten steht.

ACHTUNG!

Verwenden Sie immer Sicherheitshandschuhe wenn Sie heiße Teile des Kessels anfassen. Glühende Aschenteile können auch Tage nach dem letzten Betrieb in der Aschenlade liegen.

Nach der Sichtscheibenreinigung oder der Aschenentleerung ist die Sichtscheibe oder die Aschenlade innerhalb 2 Stunden wieder einzusetzen, bzw. der Pellets-Kessel nach Verspeicherung der Zählerdaten vom Stromnetz zu trennen (Heizungshauptschalter oder Sicherung im Sicherungskasten). Der Pellets-Kessel kann je nach Konfigurationsstand auch im ausgeschalteten Zustand starten. (Sicherheitsfunktionen, Boilerladung usw.)



Entriegeln Sie den Aschenkasten, dann ziehen Sie die Transporthilfe heraus. Nun kann der Aschenkasten entfernt werden.

ACHTUNG!

Die Asche kann noch glühende Teile beinhalten, daher darf die Asche nur in speziell dafür vorgesehene Behälter entleert werden.

GEHÄUSETEILE

Zur Reinigung der Gehäuseteile, verwenden Sie lediglich ein feuchtes weißes Tuch. Bei Kratzern auf der Oberfläche wenden Sie sich an den autorisierten Fachhandel.

KONTROLLE 1 X JÄHRLICH

Es ist empfehlenswert eine jährliche Kontrolle vom autorisierten Fachkundendienst vor der Heizsaison durchführen zu lassen.

1. Rauchrohr auf Dichtigkeit und auf Ablagerungen durch Flugasche überprüfen
2. Dichtung Sichtscheibe bzw. Brennraumbürste prüfen
3. Dichtung Aschenlade prüfen
4. Brenner und Brennerrost auf Verschleiß überprüfen
5. Pellets-Brennraumklappe auf Funktion überprüfen
6. Rauchgaswege reinigen
7. Luftmengensensor reinigen
8. Alle elektrischen Komponenten auf Funktion prüfen
9. STB (Sicherheitstemperaturbegrenzer) auf Funktion prüfen

RAUCHROHRPRÜFUNG

Führen Sie eine Sichtprüfung des Rauchrohres durch und entfernen Sie über die Reinigungsöffnungen des Rauchrohres die Flugasche. Überprüfen Sie, falls vorhanden, den Kaminzugbegrenzer auf Leichtgängigkeit und Funktion.

DICHTUNG BRENNRAUMÖFFNUNG

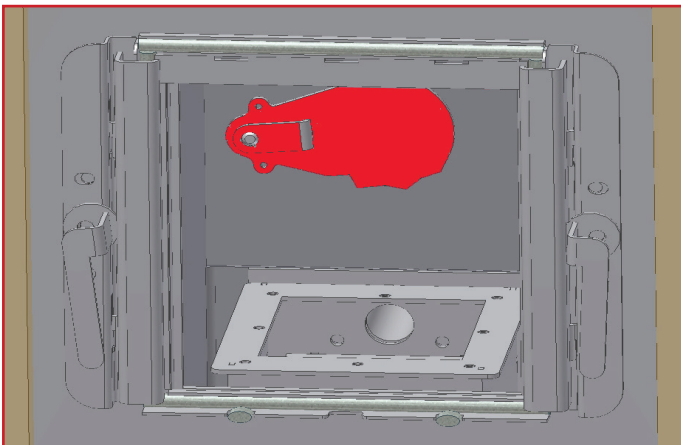
Wohnraumversion: Kontrollieren Sie die Silikondichtung der Sichtscheibe auf Risse und Verhärtungen. Tauschen Sie gegebenenfalls die Dichtung aus.

Kellerversion: Kontrollieren Sie die Dichtung der Brennraumbürste auf Risse und Verhärtungen. Tauschen Sie gegebenenfalls die Dichtung aus.

DICHTUNG ASCHENLADE

Kontrollieren Sie die Dichtschnur in der Aschenlade auf Verhärtungen bzw. Verschmutzungen. Tauschen Sie gegebenenfalls die Dichtung aus.

PELLETS-BRENNERKLAPPE



Führen Sie eine Sichtkontrolle der Pellets-Brennerklappe durch. Die Klappe muss an der Brennerrückwand ordnungsgemäß anliegen.

ACHTUNG!

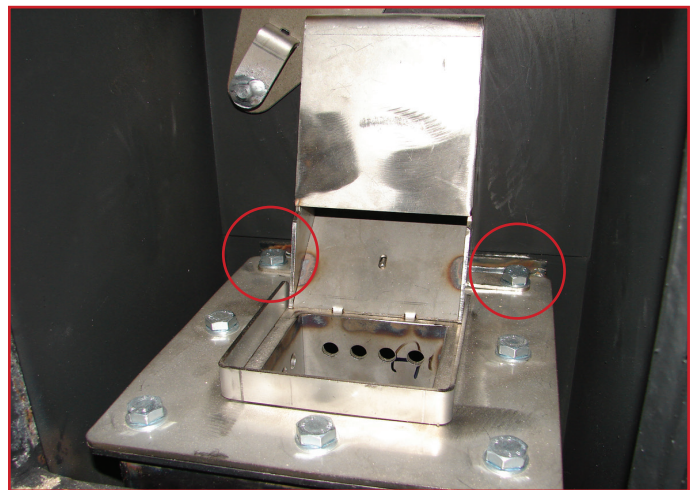
Verwenden Sie immer Sicherheitshandschuhe wenn Sie heiße Teile des Kessels anfassen.

Glühende Aschenteile können auch Tage nach dem letzten Betrieb in der Aschenlade liegen.

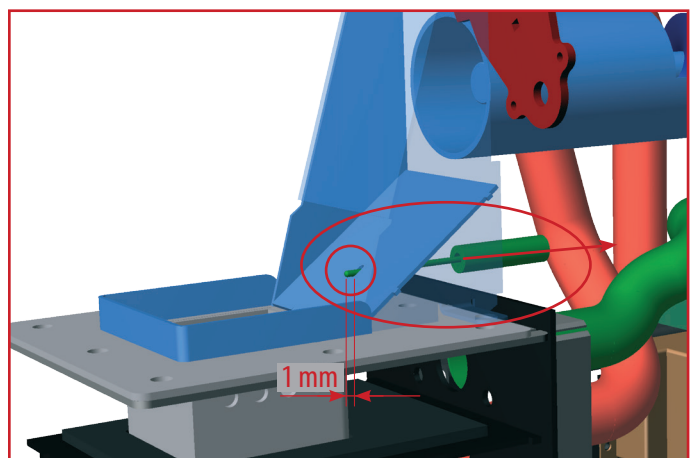
Führen Sie die Funktion des Sichtscheibenwechsels aus, um die Multifunktionsmechanik in die richtige Position zu bringen.

Danach trennen Sie den Pellets-Kessel vom Stromnetz (Heizungshauptschalter oder Sicherung im Sicherungskasten). Der Pellets-Kessel kann je nach Konfigurationsstand auch im ausgeschaltetem Zustand starten. (Sicherheitsfunktionen, Boilerladung usw.)

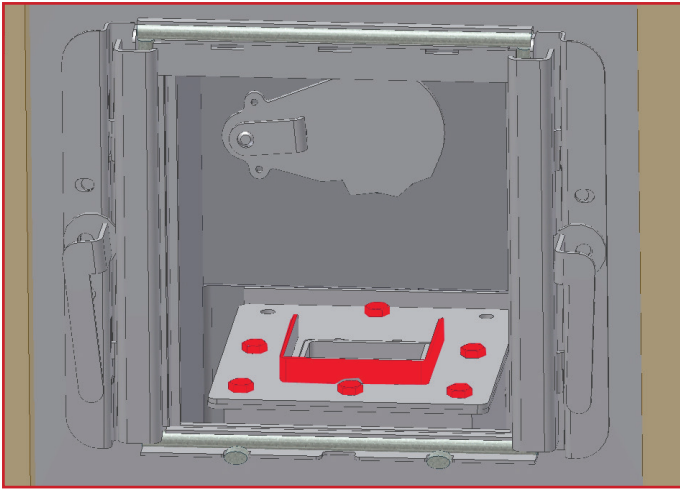
BRENNER UND BRENNERROST



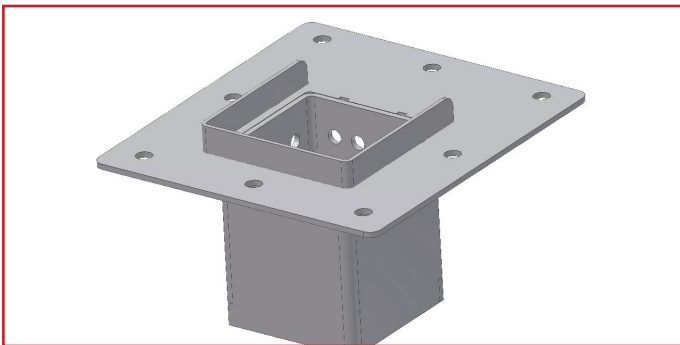
Um die Pelletsrutsche kontrollieren zu können, müssen Sie die Brennerschrauben hinten links und rechts entfernen.



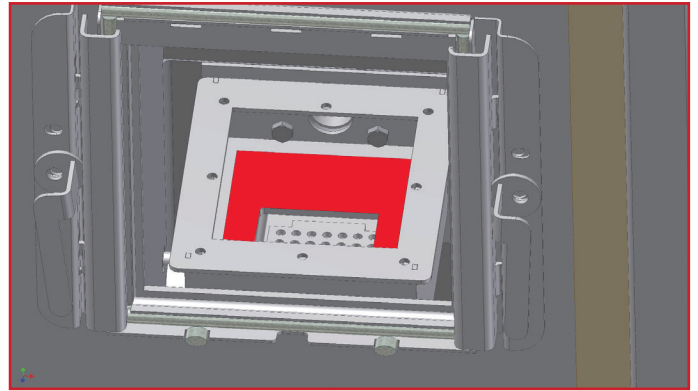
Vor dem Entfernen der Pelletsrutsche müssen Sie den Brennraumfühler (von hinten mit einer Flügelschraube gesichert) nach hinten ziehen. Ziehen Sie die Pelletsrutsche nach vorne weg. Wenn Sie die Pelletsrutsche wieder einsetzen, schieben Sie den Brennraumfühler von hinten wieder nach vorne und kontrollieren Sie den Brennraumfühler auf die richtige Positionierung. Der Brennraumfühler darf an der Unterseite maximal 1 mm vorstehen. Danach gehört der Brennraumfühler wieder mit der Flügelschraube fixiert.



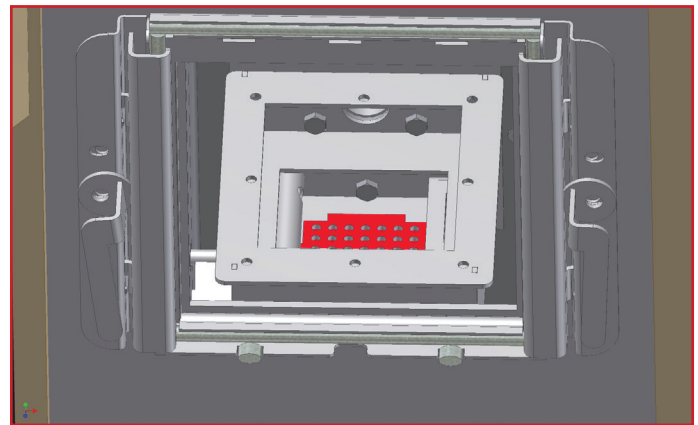
Entfernen Sie den Pelletsfänger und die restlichen 6 Brennerschrauben. Sie können das Pelletsführungsblech aus den Steckführungen nach oben wegziehen. Den Brenneinsatz heben Sie ebenfalls nach oben weg.



Der Brenneinsatz darf keine groben Verschleißerscheinungen aufweisen.



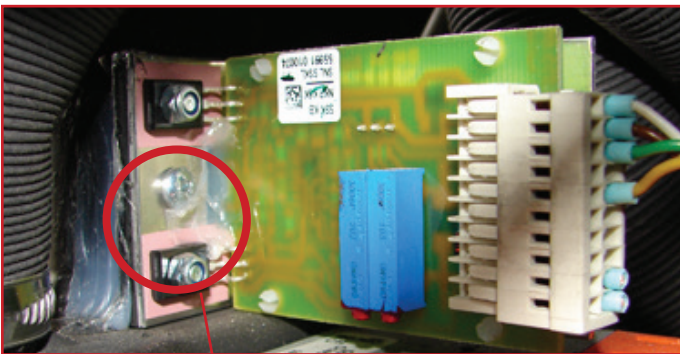
Die Dichtungsplatte kann herausgehoben werden. Wenn Sie den Brenneinsatz wieder einbauen, setzen Sie erst die Dichtungsplatte ein. Wichtig ist, dass die Auflage der Dichtungsplatte frei von Verschmutzungen ist.



Kontrollieren Sie den Brennerrost auf Verschleißerscheinungen.

LUFTMENGENSENSOR

Durch die Verwendung der Kaminabzugsklappe ist ein Reinigungsintervall von alle 2 bis 3 Jahre ausreichend.

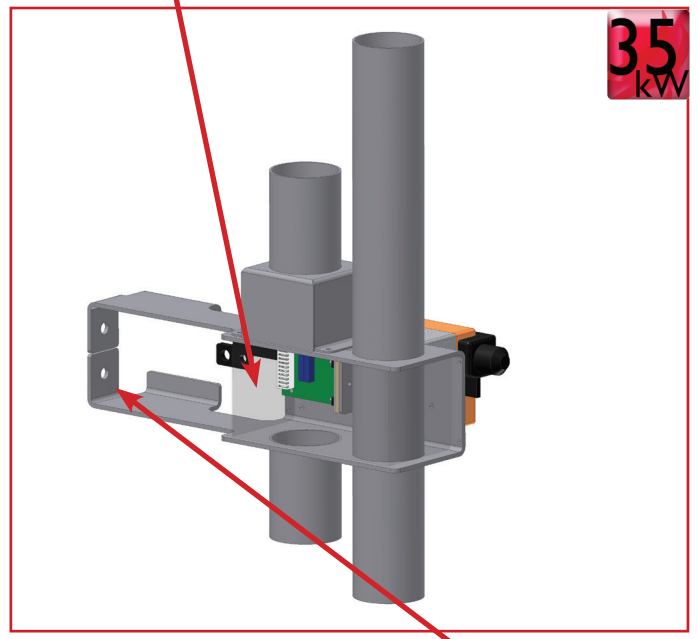


Nach dem Lösen der Schraube lässt sich der Luftmengensensor aus dem Ansaugrohr ziehen.



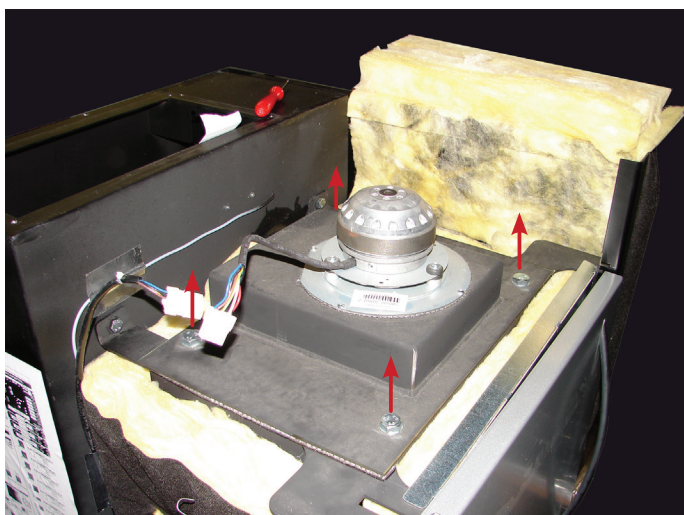
Reinigen Sie den Luftmengensensor mit einem weichen Pinsel. Die Bauteile auf dem Sensor müssen frei von Verschmutzungen sein. Setzen Sie die Dichtplatte auf den Luftmengensensor. Danach bauen Sie den Luftmengensensor wieder ein.

Bei dem 25/35 kW Pellets-Kessel ist der Luftmassensensor im Kühlungsbe-
reich des Sekundärluftkanals eingebaut. Um den Luftmassensensor ausbauen zu können muss die Kappe entfernt werden. Der Luftmassensensor ist mit einem Kreuzschraubendreher von hinten zu lösen. Sollte dies aus Platzgründen nicht möglich sein, so kann der gesamte Träger ausgebaut werden.



Alternativ kann der gesamte Träger mittels zwei Schrauben ausgebaut werden.

RAUCHGASWEGE



Entfernen Sie den oberen Anlagen-Deckel (Displaykabel am Leistungsteil abstecken). Klappen Sie die Glaswollisolierung zurück und lösen Sie den Lüfterdeckel mit den 4 Schrauben.

Bei der Reinigung der Lüfterflügel sind diese pfleglich zu behandeln, da es sonst zur Unwucht und somit zur stärkeren Lärmentwicklung kommen kann.



Reinigen Sie die Wärmetauscherrohre und die Wärmetauscherfedern. Der Ausbau ist dabei nicht nötig.



Reinigen Sie den Brennerdom von Ablagerungen.

HEIZUNGSWASSER

In Intervallen von 2 Jahren ist lt. ÖNORM H 5195-1 eine Überprüfung des Heizwasserzustandes von einem Heizungsfachmann (Heizungsbauer) erforderlich. Damit werden Korrosionsschäden und Ablagerungen in der Heizungsanlage und am Heizkessel verhindert. Bei Heizungsanlagen mit mehr als 1.500 Liter Heizwasser (z. B. Anlagen mit installierten Pufferspeichern) ist die Überprüfung einmal jährlich erforderlich.

Nach Arbeiten, die eine Veränderung des Wasserinhaltes der Heizungsanlage erforderlich gemacht haben, ist nach einem Zeitraum von 4 bis 6 Wochen eine Überprüfung des Heizwassers durchführen.

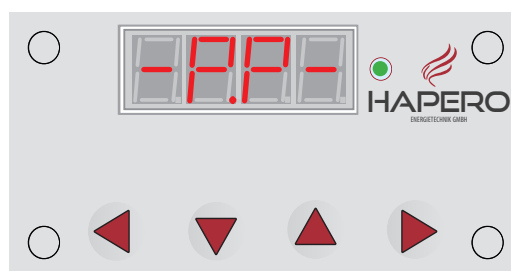
Korrosionsschäden und Ablagerungen, welche durch unsachgemäßes Heizwasser entstehen, fallen nicht unter Garantie und Gewährleistung.

STB SICHERHEITSPRÜFUNG

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist eine Sicherheitseinrichtung und muss daher jährlich überprüft werden. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer unterbricht bei Übersteigen der Kesseltemperatur von ca. 95° Grad die Stromzufuhr für die Pelletsschnecke vom Tagesbehälter in den Brennraum. Ein Anstieg der Kesseltemperatur kann nur bei plötzlichem Ausfall der Pumpen oder einem Druckverlust der Hydraulikleitungen herbeigeführt werden. Zum Zurücksetzen des STB müssen Sie die Kappe an der Rückseite des Kessels abdrehen. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer arretiert erst wenn die Kesseltemperatur unter 70° Grad gesunken ist.

ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

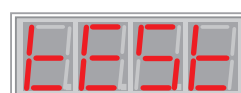
Führen Sie wie im Kapitel Aggregatstest die Überprüfung der einzelnen Motoren, Antriebe, Pumpen, Temperaturfühler und Sensoren durch.



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten  und  danach zusätzlich **noch** die Taste . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Display erscheint



Drücken Sie die Taste  bis Sie zur Zeile 10 gelangt sind. Nun drücken sie die Taste  um in den Aggregatstest zu gelangen.



Informationen über den Aggregatstest finden Sie auf Seite 29.

C-3. KONTROLLBOGEN KESSELWARTUNG

Führen Sie in regelmäßigen Abständen die von uns empfohlenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten an Ihrer Heizanlage durch. Damit gewährleisten Sie nicht nur die Funktionssicherheit der Heizanlage und deren Sicherheitseinrichtungen, sondern auch den effizienten und emissionsarmen Betrieb der Anlage.

Die beste Betreuung Ihrer Heizanlage erreichen Sie mit dem Abschluss eines Wartungsvertrages.

Einen Kontrollbogen für die empfohlene Vorgehensweise der Kesselwartung können Sie kostenlos unter <http://www.hapero.com/> im Bereich „Download“ herunterladen.

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt laut
Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

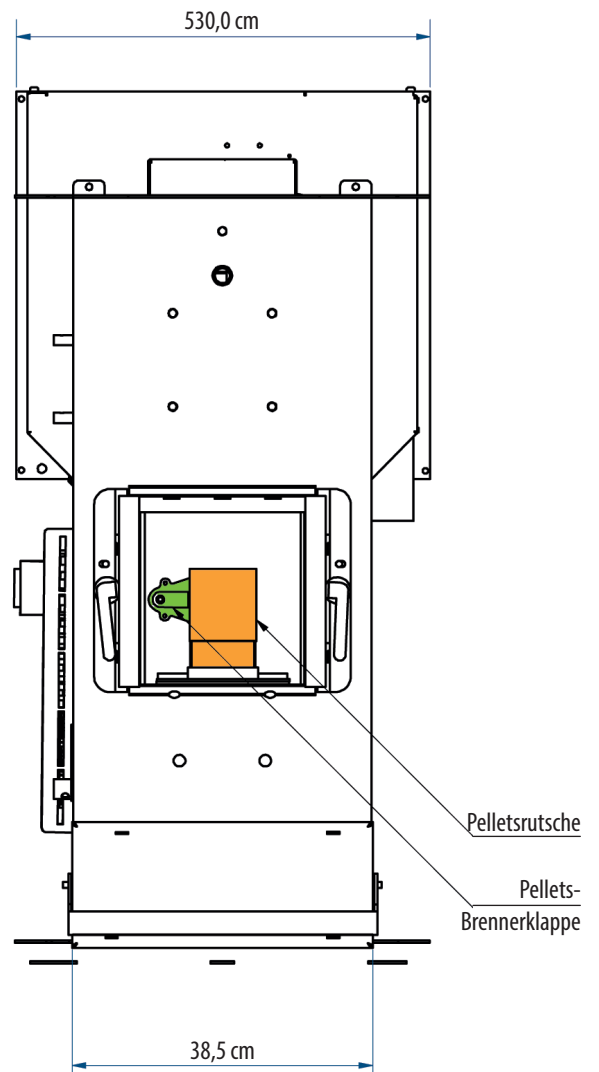
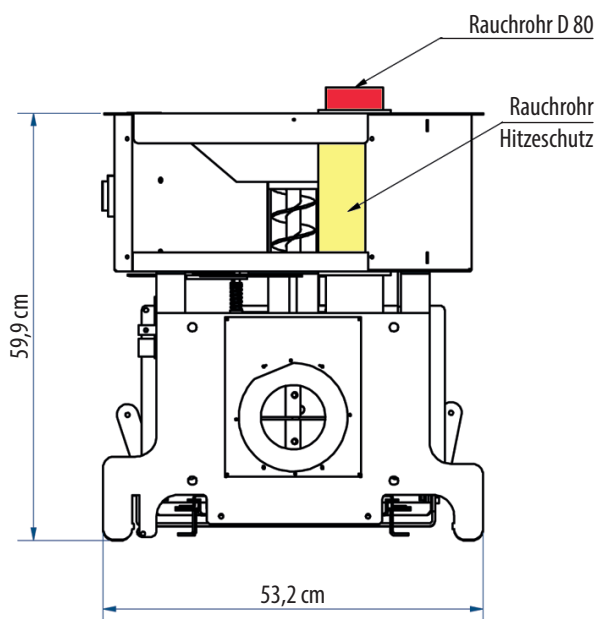
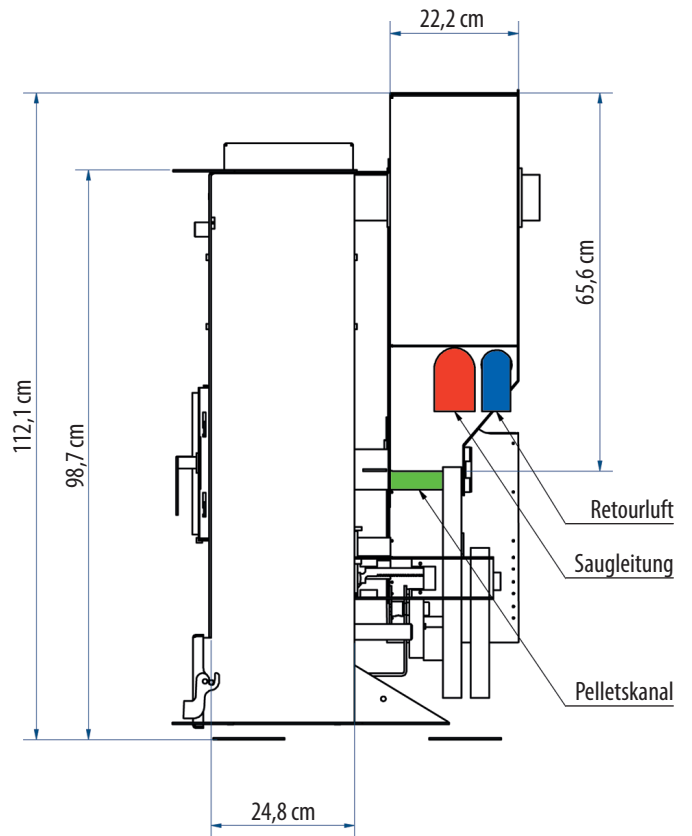
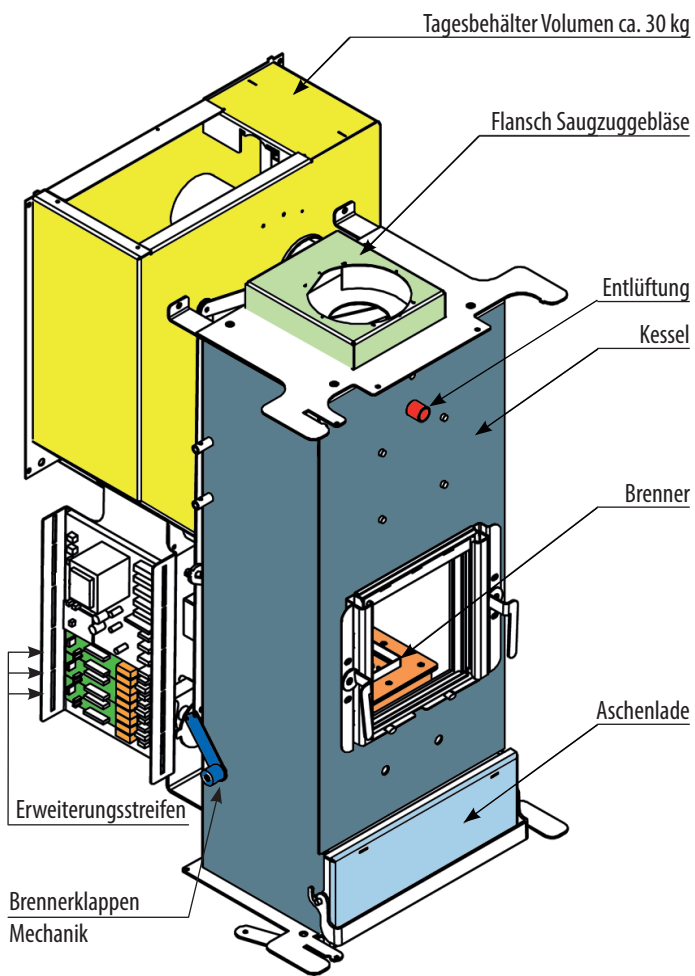
Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

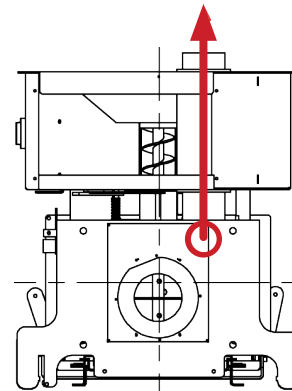
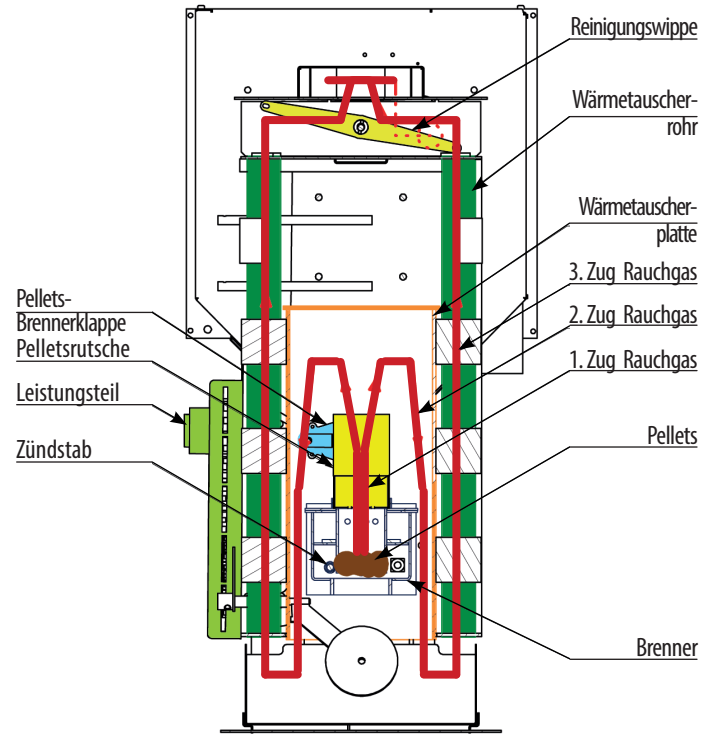
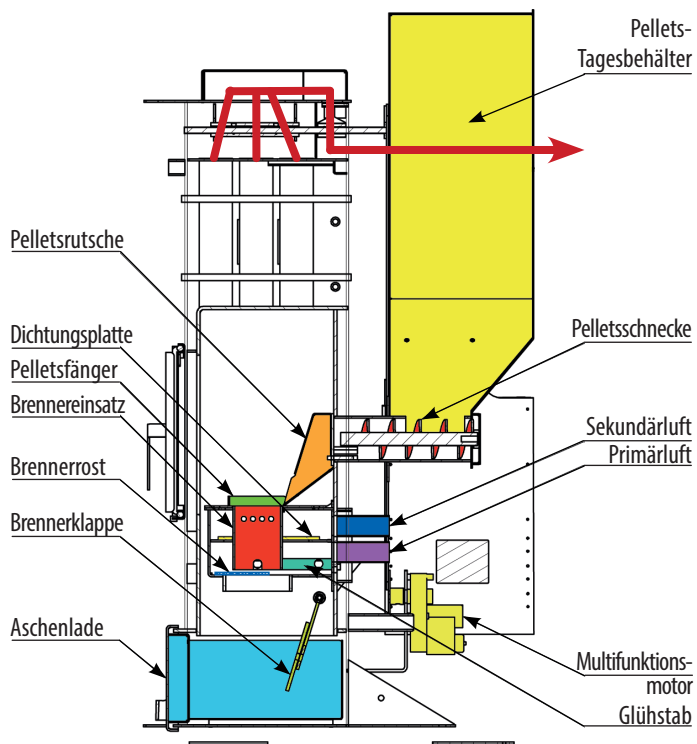
Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt
Datum, Firma, Unterschrift

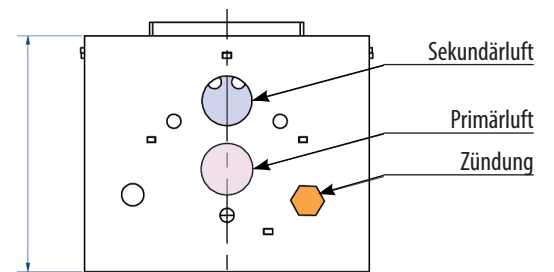
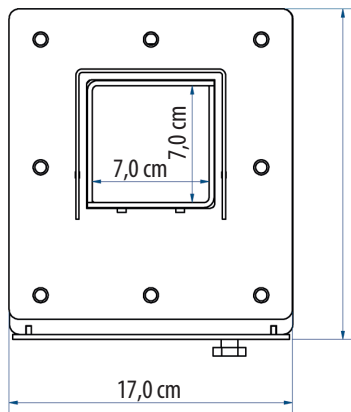
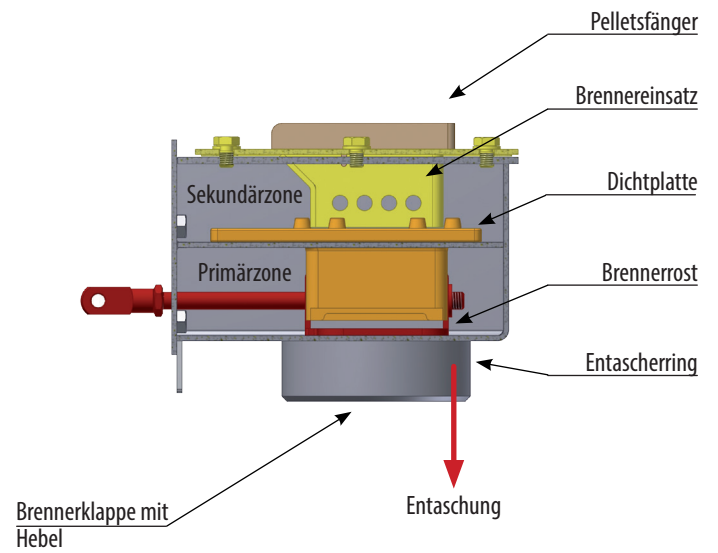
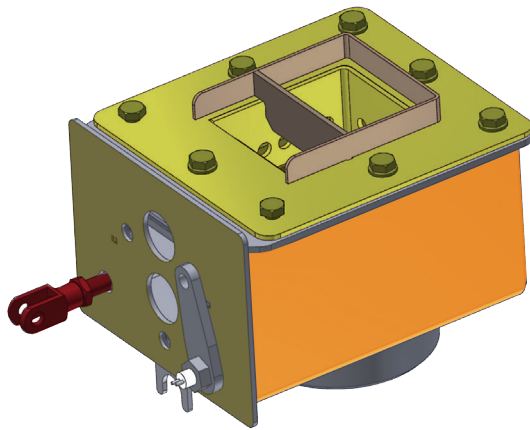
C-4. KESSELSCHNITT



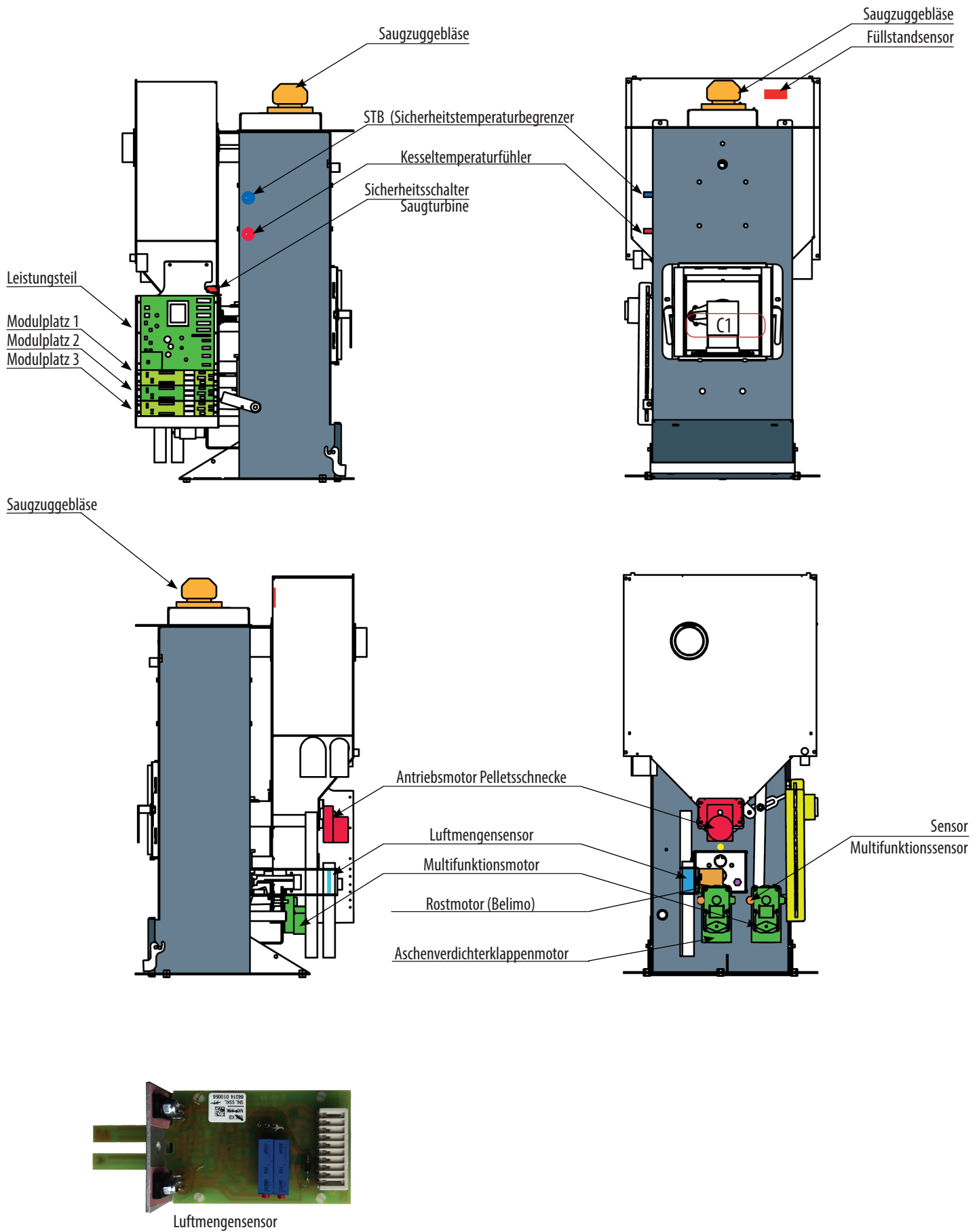
C-5. RAUCHGASWEG



C-6. DER BRENNER



C-7. ELEKTRISCHE KOMPONENTEN



Für die Inbetriebnahme benötige ich folgende Informationen

Aufstellort, Abstände zur Wand	Seite	33 / 45
Hydraulikanschluß, Kaminanschluß	Seite	33 / 45
Inbetriebnahmebogen	Seite	45
Raumaustragung	Seite	36

TIPPS & WO FINDE ICH WAS?



Vorlauftemperatur SOLL / IST	Seite 14
Raumtemperatur SOLL / IST	Seite 14
Läuft die Pumpe? Schaltet der Mischer?	Seite 14
Raumregler Modus / Adresse / Batteriespannung	Seite 14
Wo stelle ich alle Paramter für den Heizkreis ein?	Seite 20
Wo finde ich ein Beispiel wie es gemacht wird?	Seite 24

Wie finde ich die Vorlauf-Soll-Temperatur vom Heizkreis 1?

Alle für den Heizkreis relevanten Informationen finden Sie im Informationsmenü

Heizkreis 1 Informationen finden Sie von Zeile 70 bis 79.

Heizkreis 2 Informationen finden Sie von Zeile 80 bis 89.

Heizkreis 3 Informationen finden Sie von Zeile 90 bis 99.

Die Reihenfolge der Informationen ist folgende:

HK1/ HK2/ HK3	
70 / 80 / 90	Heizzeit aktiv
71 / 81 / 91	Vorlauf SOLL-Temperatur
72 / 82 / 92	Vorlauf IST-Temperatur
73 / 83 / 93	Raumtemperatur SOLL-Temperatur
74 / 84 / 94	Raumtemperatur IST-Temperatur
75 / 85 / 95	Raumregleradresse
76 / 86 / 96	Raumreglermodus
77 / 87 / 97	Raumregler Temperaturversteller+/-
78 / 88 / 98	Raumregler Batteriespannung
79 / 89 / 99	Mischer (auf / zu) Pumpe (ein / aus)

Der Heizkreis bleibt ausgeschaltet, wie suche ich den Fehler?

1. Ist der Pellets-Kessel eingeschaltet (Taste , im Display muss „On“ stehen).
2. Die tatsächliche Raumtemperatur liegt über der vorgegebenen Soll-Raumtemperatur, bei Verwendung eines Puffers und Einstellungen der [P. HP] Parameter (Seite 21).
3. Überprüfen Sie auf Zeilen 79/89/99 ob die Heizkreispumpe oder der Mischer angesteuert wird. Werden Ihnen Aktionen im Display angezeigt, sollte entweder die Pumpe laufen oder es sollten Bewegungen der Mischermotoren feststellbar sein. Wenn alles steht, so überprüfen Sie die Stromzufuhr zum Erweiterungstreifen, das Flachbandkabel vom Leistungsteil zum Erweiterungstreifen und die Sicherung auf dem Erweiterungstreifen.
4. Überprüfen Sie, ob der Raumregler aktiv ist, gehen Sie auf Zeilen 76/86/96. Die Verbindung vom Raumregler zum Pellets-Kessel ist unterbrochen wenn im Display „0“ angezeigt wird. In diesem Fall wird das Zeitprogramm 1 verwendet. Wird im Display 1 angezeigt, ist der Heizkreis ausgeschaltet. Erscheint 2 im Display sind die Einstellungen der Komforttemperatur aktiv. 3 und 4 stehen für das Zeitprogramm und 5 für die Spartemperatur.
5. Welche Raumtemperatur wurde eingestellt? In Zeile 73/83/93 finden Sie Ihre Wunschtemperaturen. Vergleichen Sie die beiden Werte. Die gemessenen Temperaturen finden Sie in den Zeilen 74/84/94. Beden-

ken Sie, dass bei zu hohen Außentemperaturen die errechnete Heizkreisvorlauftemperatur niedriger als die, unter „Vorlauftemp. geführte Heizkreis-Abschaltung“ (Seite 20) festgelegte Temperatur liegen kann und sich daher der Heizkreis ausschaltet. Drehen Sie den Kälter/Wärmer Versteller gegen + und warten Sie ca. 20 Sekunden bis die Werte übertragen wurden.

6. Überprüfen Sie ob die Außentemperatur über der „**Außentemp. geführte Heizkreis-Abschaltung**“ (Seite 20) liegt.
7. Überprüfen Sie im Aggregatstest die Funktion der Relaisausgänge (Seite 30).

Sollte die Regelung des Heizkreises noch nicht starten, ziehen Sie (Seite 40) den Stecker (X17) des Außentemperaturfühlers ab, entfernen die Batterie des Raumreglers und schalten die Stromzufuhr zum Heizkessel aus und dann gleich wieder ein (Im Display fährt ein Balken nach rechts und links.

Besteht der Fehler nach wie vor, führen Sie die Werkseinstellung durch (Seite 28). Im P.P Programm kontrollieren Sie die Zeile 59 (Zahlen müssen zur Konfiguration passen, ein Konfigurationsbeispiel finden Sie auf Seite 28) und in Zeile 60 (Werkseinstellung Kesselparameter).

Sollte der Heizkreis immer noch nicht funktionieren, tauschen Sie den Erweiterungstreifen und führen Sie den Aggregatstest noch einmal aus.

Tabelle zur leichten Einschätzung der Vorlauf-Solltemperatur (OHNE Raumregler mit Raumeinfluss) und Standardwerte nach Verlassen der Zeile 59 (P.P Programm).

Type	Au ß e n t e m p e r a t u r							
	- 15°	-10°	-5°	0°	5°	10°	15°	20°
1 Fußbodenheizung	45°	41°	38°	34°	31°	27°	24°	20°
2 Radiator 55°/45°	55°	51°	48°	44°	41°	37°	34°	30°
3 Radiator 75°/55°	70°	65°	60°	55°	50°	45°	40°	35°
4 Radiator 90°/70°	90°	85°	74°	66°	59°	51°	43°	35°
5 Heißluftgebläse	90°	86°	81°	77°	73°	69°	64°	60°
6 Wandheizung	45°	41°	38°	34°	31°	27°	24°	20°

OHNE Außentemperatur
Stecker X17 gezogen

ÜBERPRÜFUNG PUFFER

Die volle Pufferfunktion kann nur im eingeschaltetem Zustand des Pelletskessels durchgeführt werden.



1. Steigen Sie in das IP Menü (Seite 11) ein und navigieren Sie zur
 - Zeile 35 **Boilertemperatur (wenn Fühler vorhanden)** _____ °C
 - Zeile 40 **Puffertemperatur oben** _____ °C
 - Zeile 41 **Puffertemperatur unten** _____ °C
 - Zeile 42 **Temperatur Solarfühler (PT 1000)** _____ °C
 - Zeile 44 **Einschaltemperatur** _____ °C
 - Zeile 45 **Ausschaltemperatur** _____ °C

KONTROLLE:

Beachten Sie, dass die **Puffertemperatur oben** höher als die **Puffertemperatur unten** sein muss, sollten Sie einen Kombipuffer verwenden so muss die **Boilertemperatur** höher sein als die **Puffertemperatur oben**.

Wenn die Puffertemperatur oben kleiner als die Einschalttemperatur ist und die Kesseltemperatur kleiner der Ausschalttemperatur ist, startet der Kessel.

Die Pufferladepumpe startet nur dann, wenn die Kesseltemperatur um 5° C heißer als die Puffertemperatur oben ist.

ÜBERPRÜFUNG RAUMREGLER

Die einwandfreie Funktion des Raumreglers ist von der Funkverbindung, Raumregler zum Leistungsteil, abhängig. Diese Funkverbindung ist wiederum von Faktoren wie zum Beispiel der Länge der Funkstrecke oder dem Eisenanteil der Decken und Wände am Aufstellort abhängig. Prüfen Sie deshalb die kabellosen Raumregler auf vollständige Funktionalität.

Der Raumregler MUSS sich am entgeltigen Montageplatz befinden.

Legen Sie die Batterie richtig ein. Gehen Sie zum Pellets-Kessel und steigen Sie, wie über „EINSTIEG“ beschrieben, in das Informationsmenü ein. Drücken Sie so lange die Taste  bis Sie zur Zeile 76 (Heizkreis 1), 86 (Heizkreis 2) 96 (Heizkreis 3) kommen. Der eingestellte Modus am Raumregler wird Ihnen angezeigt.

0.0 = **Keine Funkverbindung**

1.0 = Ausgeschaltet

2.0 = Komforttemperatur

3.0 = Zeitprogramm 1

4.0 = Zeitprogramm 2

5.0 = Spartemperatur



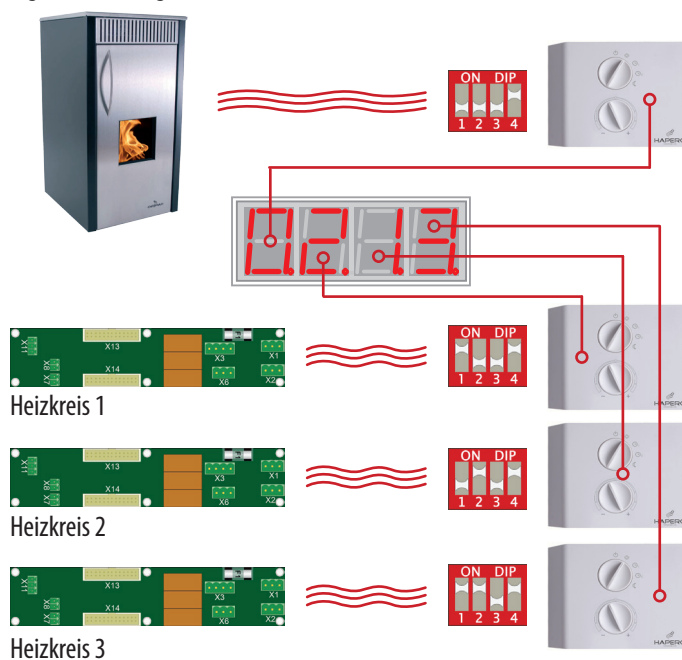
Sollte keine Funkverbindung bestehen: Die Regelung erfolgt ausschließlich nach Außentemperatur und Zeitprogramm 1. Nehmen Sie den Raumregler und begeben Sie sich mit Ihm zum Pellets-Kessel. Wenn nach 20 Sekunden ein Moduswert übertragen wird ist davon auszugehen, dass die ursprüngliche Funkstrecke zu lang war (Sie können den kabellosen Raumregler gegen einen kabelgeführten Raumregler (3 Drahtleitungen) austauschen), oder die Funkstrecke verkürzen. Sollte auch direkt neben dem Pellets-Kessel kein Modus übertragen werden, überprüfen Sie die Raumregleradresse auf Zeile 75, 85, 95. Im Display wird die DIP-Schalterstellung des verwendeten Raumreglers angezeigt. Überprüfen Sie auch die Batterie auf richtige Polung (+/-) und genügend Spannung. Die Batterielebensdauer beträgt bei einer „Long Life Batterie“ ca. 2-3 Jahre.

Einstellung Raumregleradresse zum Heizkreis finden Sie auf Seite 20.

Einstellung Raumregleradresse zum Pellets-Kessel finden Sie auf Seite 27.

SCHNELLÜBERPRÜFUNG

Mit Druck auf die Taste  gelangen Sie in die Schnellansicht der Raumreglerverbindungen.



0 = **Keine Verbindung zum Raumregler**

1 = FUNKTIONSSCHALTER

AUSGESCHALTET

2 = FUNKTIONSSCHALTER

KOMFORTTEMPERATUR

3 = FUNKTIONSSCHALTER

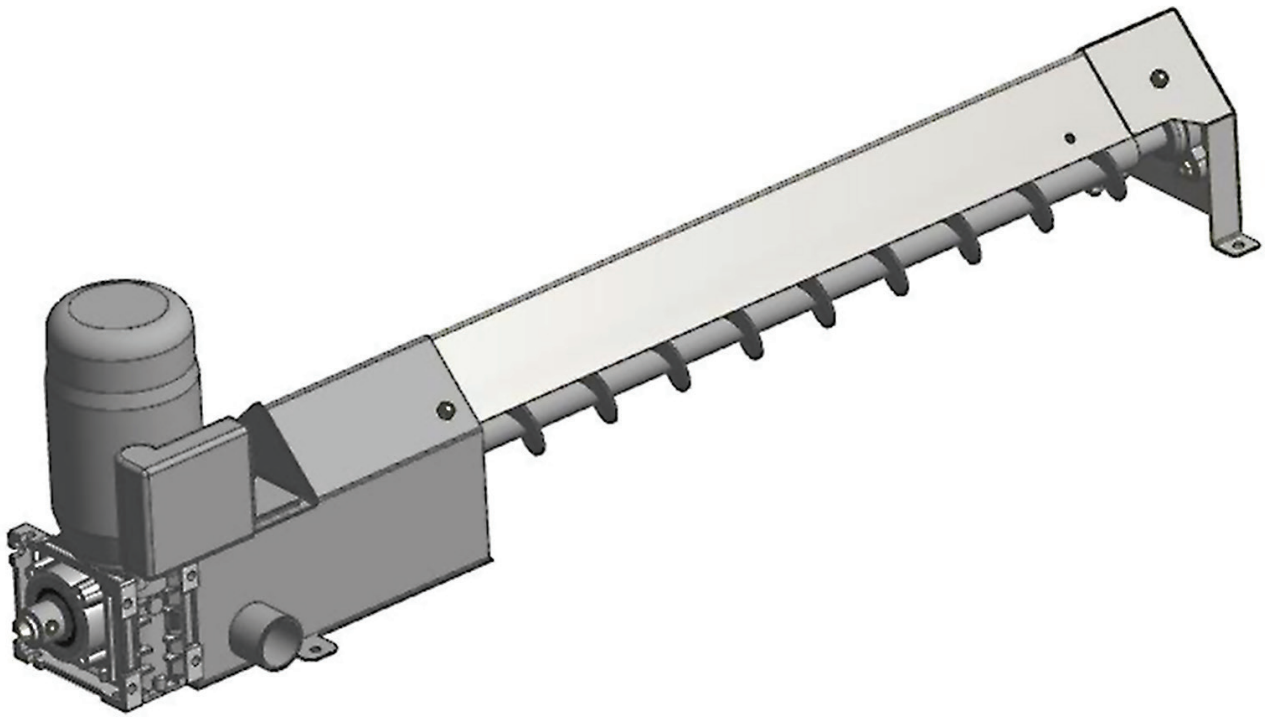
ZEITBETRIEB (Zeitprogramm 1)

4 = FUNKTIONSSCHALTER

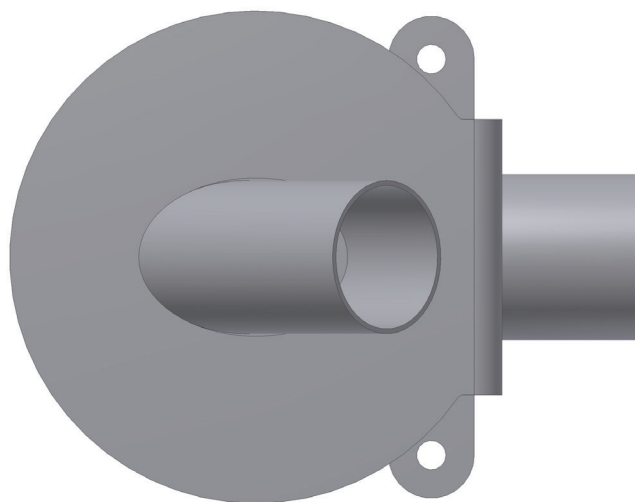
ZEITBETRIEB (Zeitprogramm 2)

5 = FUNKTIONSSCHALTER

SPARTEMperatur



Austragungsschnecke in Modulbauweise (maximal 4 Meter)



Saugsonde (Austragungsbehelf)

RAUMAUSTRAGUNG

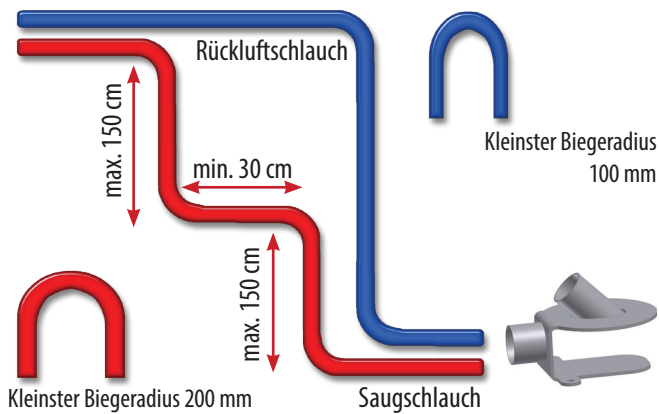


AUFBAUANLEITUNG

ALLGEMEINES ÜBER DIE RAUMAUSTRAGUNG

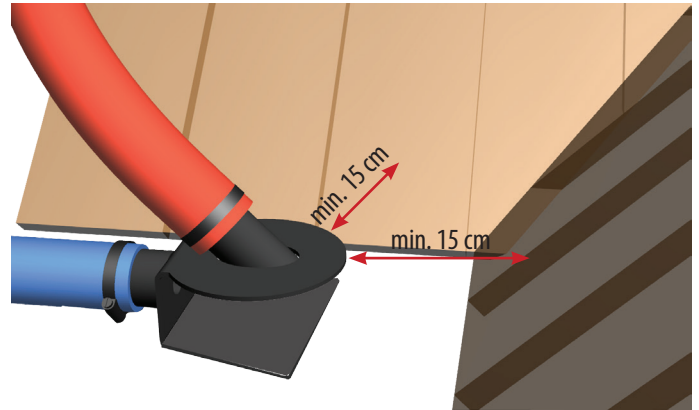
Durch die Verwendung von flexiblen Schläuchen und Luft zum Transport der Pellets werden diese nicht nur schonender vom Lagerraum in den Tagesbehälter gefördert, sondern die Lagerraumgestaltung ist dadurch wesentlich einfacher. Es gibt jedoch gewisse Regeln die eingehalten werden müssen. Bei Verwendung eines Saugpunktes ist eine Steig-Saugleitung von über 3 Metern nicht empfehlenswert. Hier muss in Etagen gearbeitet werden, da nach Beendigung des Saugvorganges alle, sich im Saugschlauch befindlichen, Pellets nach unten fallen und es dadurch zur Verstopfung kommen kann. Wird in Etagen gebaut fallen nur die Pellets nach unten die sich in einer Steigstufe des Schlauchs befinden. Bei einer Zuteilung wie bei einem Schneckensystem ist diese Etagierung nicht nötig, da die Saugleitung leergesaugt werden kann.

ETAGIERUNG



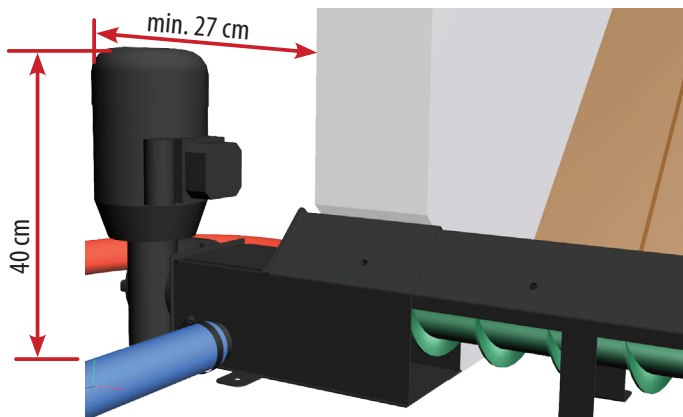
Die Etagierung des Saugschlauches ist nur bei Saugpunkt nötig.

SAUGPUNKT-SCHRÄGBODEN



Der Schrägboden muss mit mindestens 45° aufgebaut werden. Der Abstand vom Rand des Saugpunktes muss mindestens 15 cm zu dem Schrägboden oder zu einer Wand betragen.

MAUERDURCHFÜHRUNG



Schneckenkopf:

Für die Mauerdurchführung benötigen Sie mindestens eine Maueröffnung von 15 cm Breite und 20 cm Höhe (addieren Sie die Höhe des „Holzbrettes“ dazu).

Zusammengebaute Schnecke:

Für die Mauerdurchführung benötigen Sie mindestens eine Maueröffnung von Breite 25 cm und Höhe 20 cm (addieren Sie die Höhe des „Holzbrettes“ dazu).

Mit dem Verputzen der Maueröffnung schließen Sie diesen Vorgang ab.

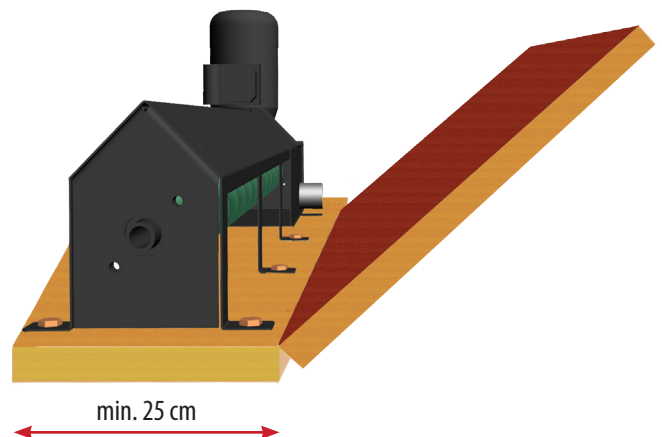
Abschlussplatte: (Optional)

Für die Mauerdurchführung benötigen Sie mindestens eine Maueröffnung von 25 cm Breite und 25 cm Höhe (addieren Sie die Höhe des „Holzbrettes“ dazu).

Montieren Sie die Abschlussplatte und verschließen Sie den Hohlraum vollständig mit einem geeigneten Füllmedium.

ACHTUNG! Beachten Sie die örtlichen Brandschutzbestimmungen!

SCHNECKE-SCHRÄGBODEN



Aufbauempfehlung:

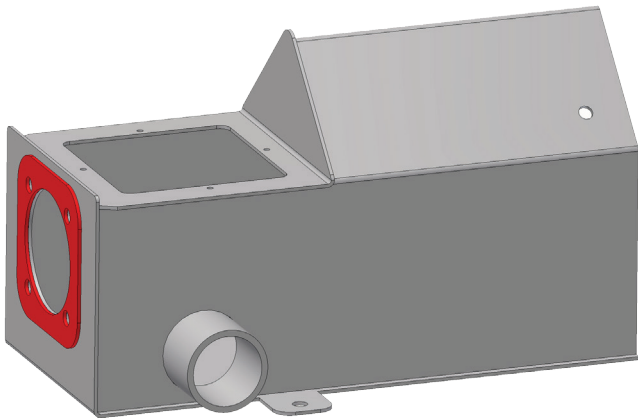
Befestigen Sie auf dem Boden ein „Holzbrett“ (min. 25 cm breit). Der Schrägboden muss mit mindestens 45° aufgebaut werden und steht an dem Holzbrett an. Montieren Sie die Schnecke mittig auf dem „Holzbrett“.

Statik!

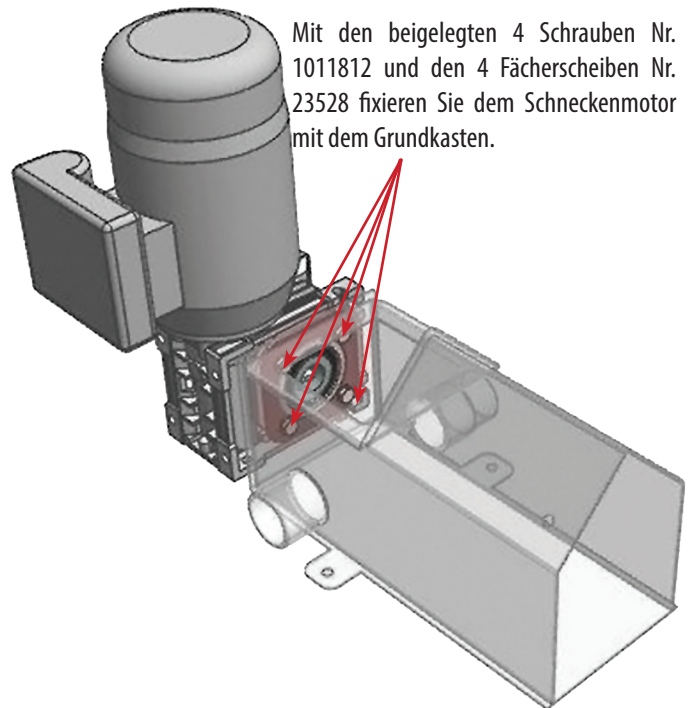
Vor dem Aufbau des Schrägbodens informieren Sie sich über die richtige Bauweise oder die benötigten Materialien um die Statik des Lagerraums zu gewährleisten. (Für die Festigkeit und Haltbarkeit ist der Ausführende verantwortlich!)

AUFBAU DER LAGERRAUMSCHNECKE

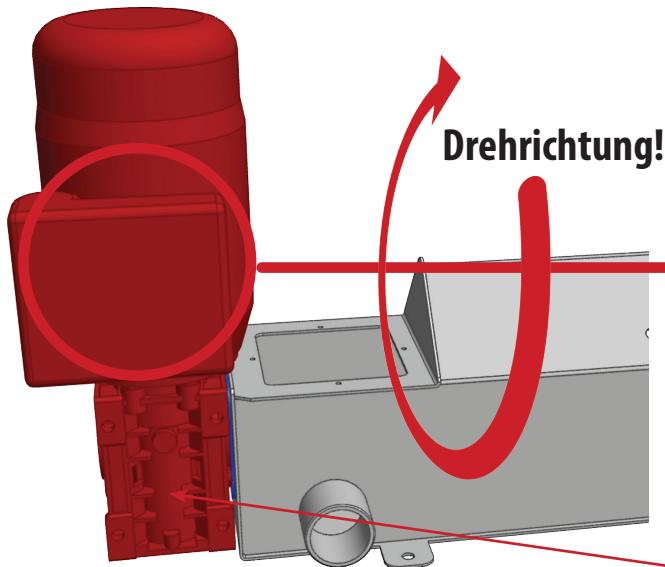
AUFBAU GRUNDMODUL



Beginnen Sie mit dem Grundkasten Nr. 201100001.



Mit den beigelegten 4 Schrauben Nr. 1011812 und den 4 Fächerscheiben Nr. 23528 fixieren Sie dem Schneckenmotor mit dem Grundkasten.



Vereinigen Sie den Grundkasten mit dem Schneckenmotor zum Schneckenkopf. Vergessen Sie die Dichtung Nr. 200005022 nicht.

Achtung!

Beachten Sie die Aufsteckrichtung des Schneckenmotors (Dose Stromanschluss rechts)!

Drehrichtungsänderung Seite 73 !

SCHNECKENWENDEL

Vereinigen Sie das Schneckenrohr mit der Schneckenwendel lt. Zeichnung.

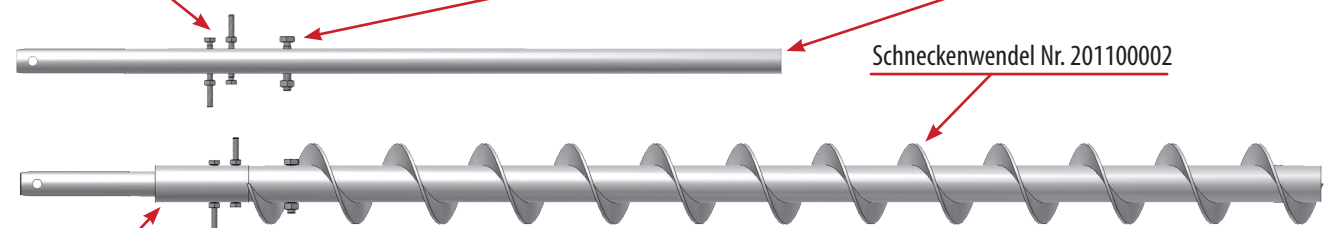
Schrauben Nr. 1011660 mit Muttern Nr. 21116

Immer gegengleich Montieren

Schraube Nr. 1013845 mit Muttern Nr. 21118

Schneckenrohr Nr. 200002012D

Schneckenwendel Nr. 201100002



Teilstück Nr. 200002010D

Fahren Sie bei dem Zusammenbau wie folgt vor:

Aufbau von dem Grundmodul alleine:

Seite 71 Absatz

SCHNECKENWENDEL GRUNDMODUL TEIL 2

Aufbau der 1 Meter Erweiterung:

Seite 71 Absatz

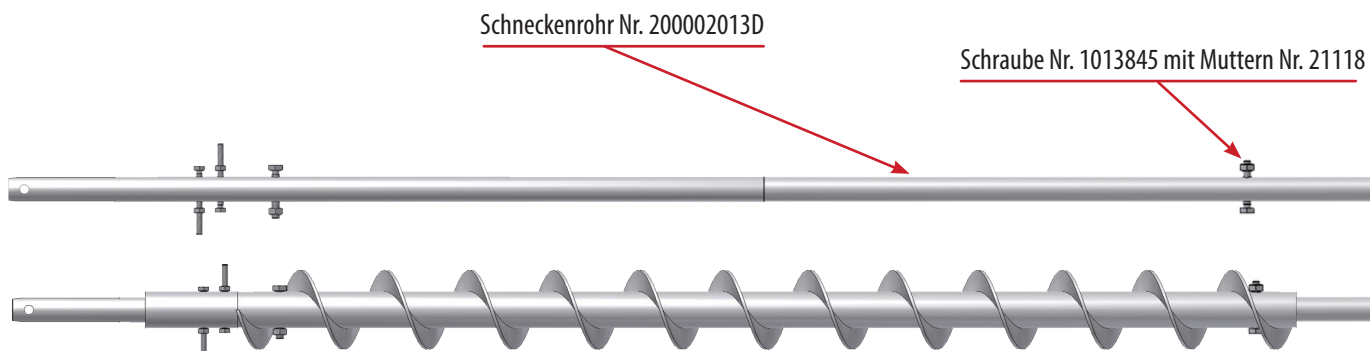
SCHNECKENWENDEL 1 METER VERLÄNGERUNG TEIL 2

Aufbau der 0,5 Meter Erweiterung:

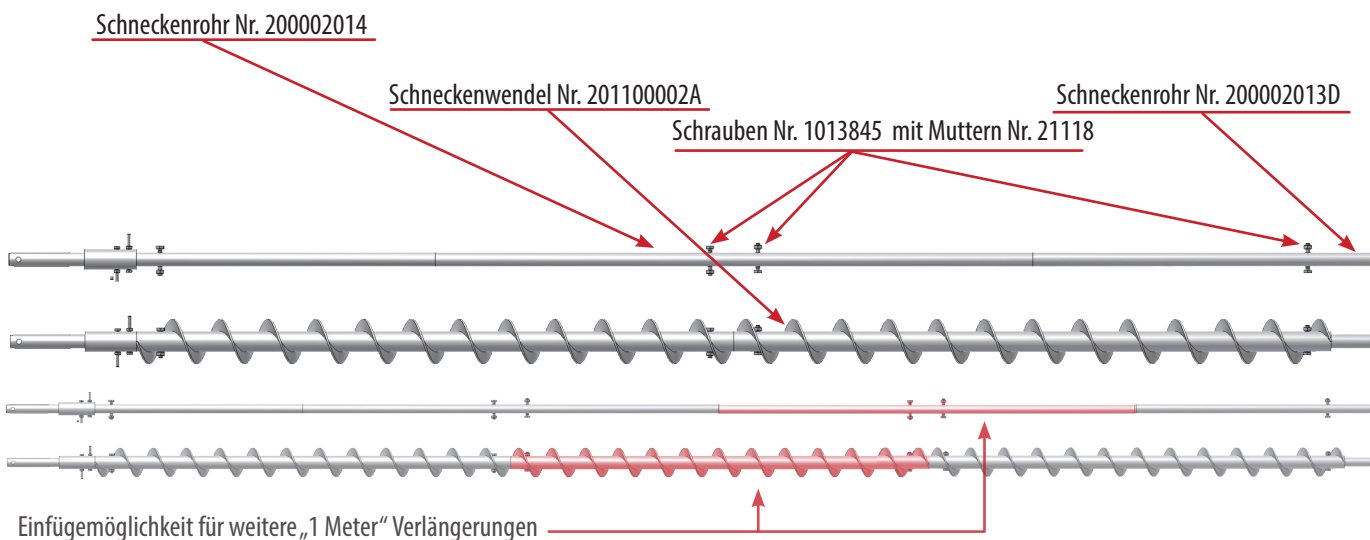
Seite 71 Absatz

SCHNECKENWENDEL 0,5 METER VERLÄNGERUNG TEIL 2

SCHNECKENWENDEL GRUNDMODUL (TEIL 2)

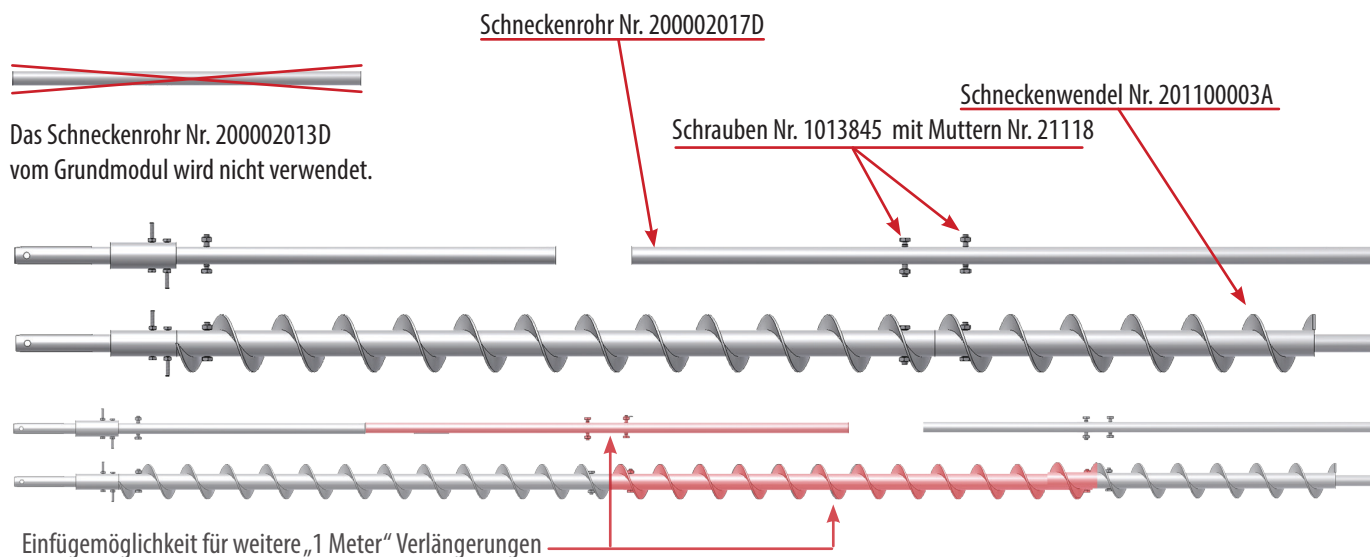


SCHNECKENWENDEL „1 METER“ VERLÄNGERUNG (TEIL 2)



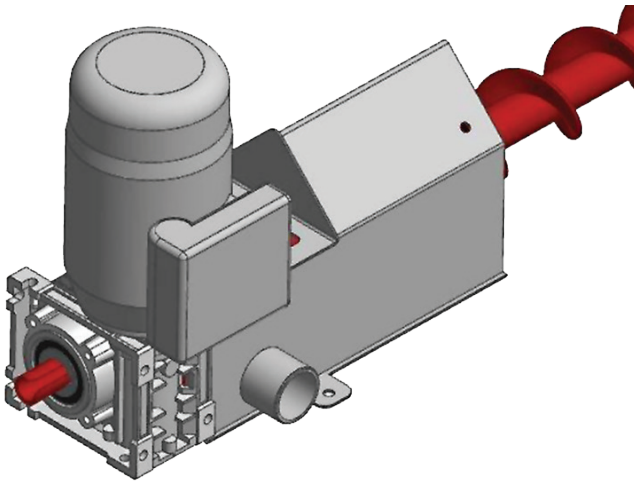
Die maximale Wendellänge darf 4 Meter nicht überschreiten!

SCHNECKENWENDEL „0,5 METER“ VERLÄNGERUNG (TEIL 2)

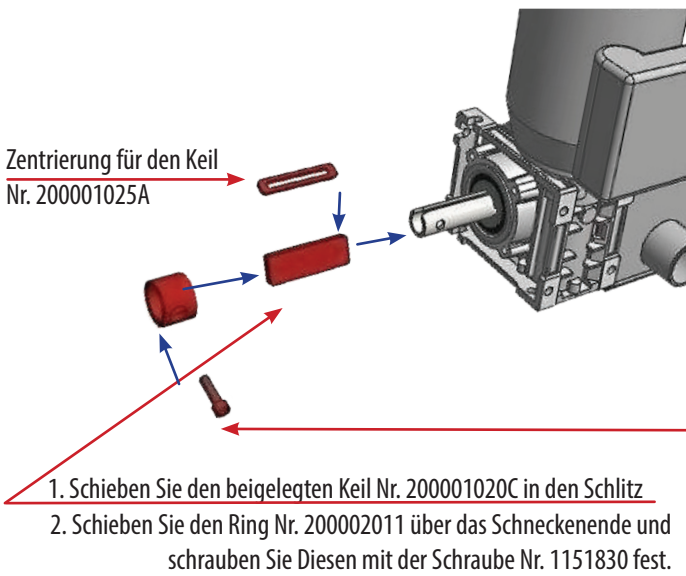


Die 0,5 Meter Verlängerung kann nur 1 x verwendet werden (maximale Wendellänge 3,5 Meter)!

SCHNECKEN-MOTOR

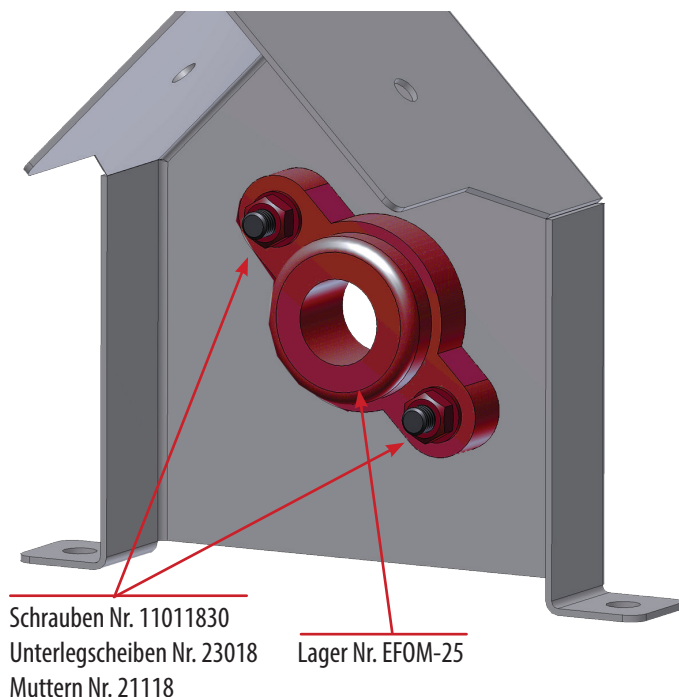


Führen Sie die zusammengebaute Schneckenwendel in den Schneckenkopf ein.

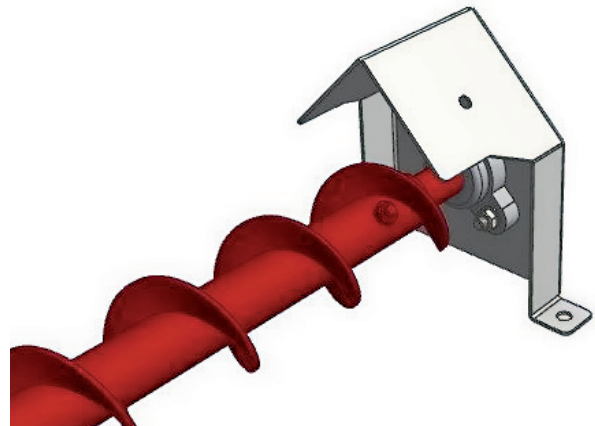


ENDLAGER

Bereiten Sie das Endstück vor.

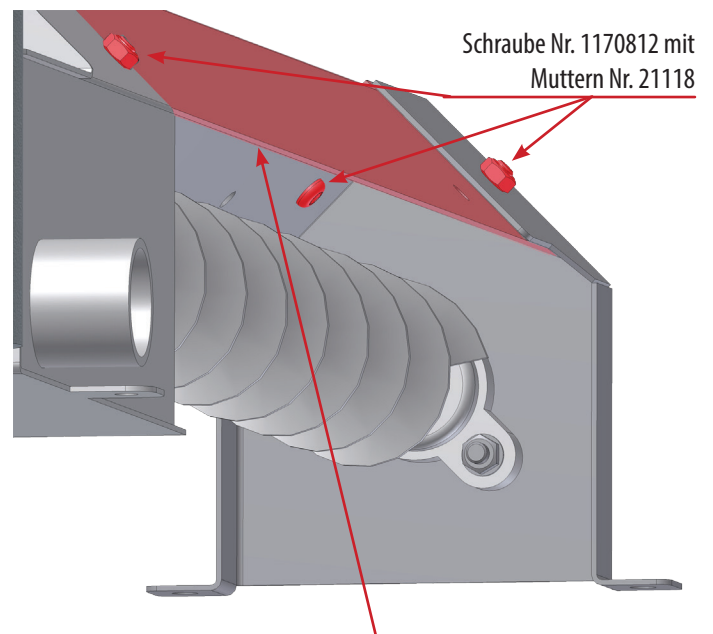


MONTAGE ENDSTÜCK



Vereinigen Sie die Schneckenwendel mit dem Endstück.

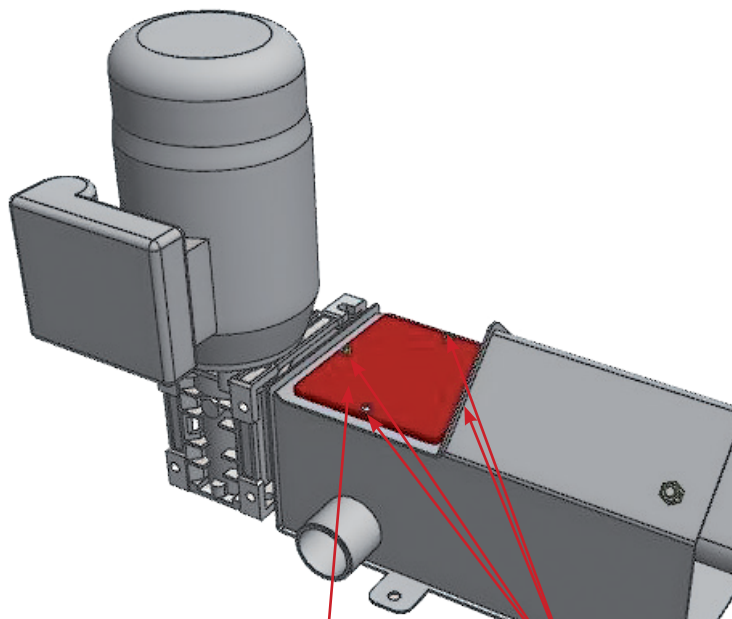
SCHNECKENDACH



Befestigen Sie das Schneckendach Nummer 200001001D von UNTEN. Stecken Sie die Schrauben Nr. 1170812 von Innen nach Aussen durch die Lochbohrungen des Schneckendachs und ziehen Sie Diese dann mit den Muttern Nr. 21118 von Aussen an. Wenn Sie die Verlängerungen verwenden, montieren Sie jeweils am Ende des Schneckendaches die Dachstützen Nr. 200001002D

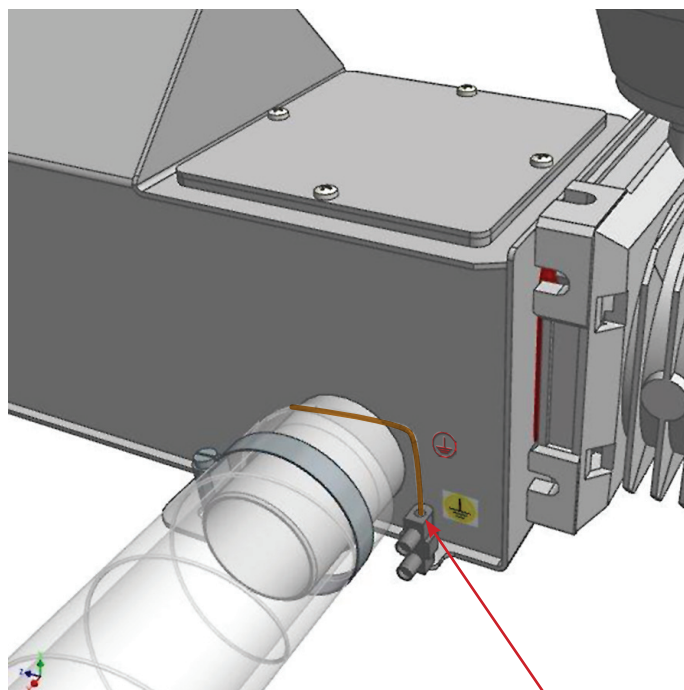
Die Schneckenwendel ist elastisch aufgebaut und es kann daher Systembedingt zu einem Durchbiegen der Schneckenwendel kommen. Damit die Schneckenwendel nicht verhakt, muss genau nach Anweisung aufgebaut werden.

DECKEL



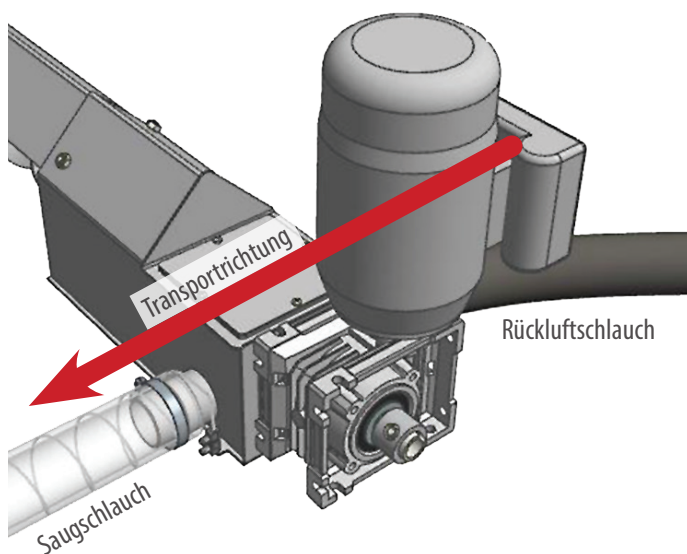
Schrauben Sie den Deckel Nr. 201100004 mit den Schrauben Nr. 13114213 an.

ERDUNG



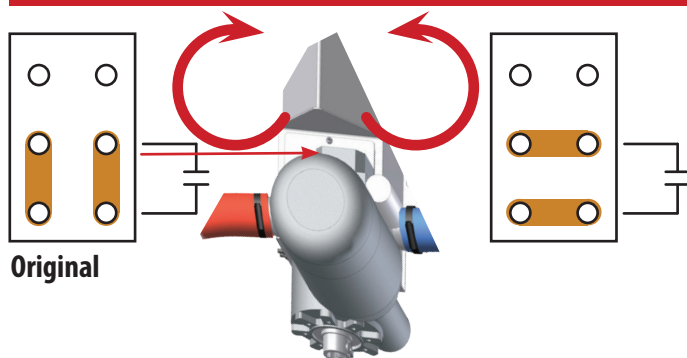
Die Erdungsspirale ist unbedingt am vorgesehenen Erdungsanschluss anzuschließen.

SAUG. UND RÜCKLUFTSCHLAUCH



Im Bedarfsfall kann der Anschluss von Saug.- und Rückluftschlauch vertauscht werden.

DREHRICHTUNGSÄNDERUNG

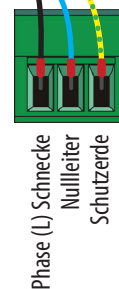


STROMANSCHLUSS

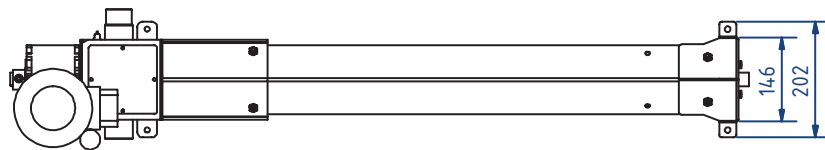
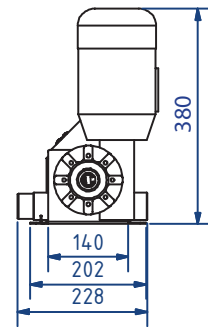
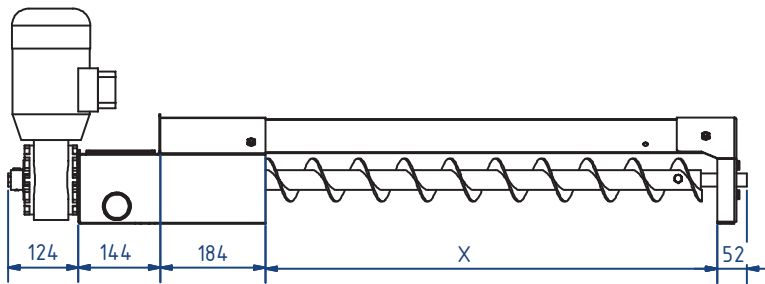


Verbinden Sie den beigefügten Stecker mit dem Leistungsteil des Pellets-Kessel X10 (Lageraumschnecke).

Leistungsteil X 10
(Lageraumschnecke)



ABMESSUNG DER SCHNECKENLÄNGEN



Förderbare Schneckenkanallänge = X

1,0m Schnecke	x = 790mm
1,5m Schnecke	x = 1.290mm
2,0m Schnecke	x = 1.790mm
2,5m Schnecke	x = 2.290mm
3,0m Schnecke	x = 2.790mm
3,5m Schnecke	x = 3.290mm
4,0m Schnecke	x = 3.790mm

WICHTIGER HINWEIS ZUR LAGERRAUMBEFÜLLUNG

Erste Befüllung:

Vor der ersten Befüllung überprüfen Sie den gesamten Lagerraum auf Fremdkörper.

Folgefüllungen:

Um Förderproblemen durch erhöhten Staubanteil im Lagerraum entgegenzuwirken, schieben Sie vor dem Befüllvorgang die verbliebenen Pellets zur Schnecke bzw. zum Saugpunkt.

Vorgehensweise vor dem Füllvorgang:

Schalten Sie den Pelletskessel mindestens eine halbe Stunde vor dem Eintreffen Ihres Brennstofflieferanten aus. Etwa 30 Minuten nach dem Ausschalten des Pelletskessel (im Betriebszustand „Standby“) darf der Befüllvorgang gestartet werden.

KLEBEN SIE DAS HINWEISSCHILD AUF DIE LAGERRAUMTÜRE.

Holzpellets-Lagerraum <10t

- Zutritt für Unbefugte verboten, Kinder fernhalten!
- Rauchen, Feuer und andere Zündquellen verboten!
- Pelletskessel mind. 1 Stunde vor der Befüllung abschalten!
- Vor dem Betreten mindestens 15 Minuten belüften!
- Gefährliche CO-Konzentration möglich!
- Belüftungsöffnung wie belüftende Deckel auf Stützen dringend empfohlen! (VDI 3464)
- Verletzungsgefahr durch bewegliche Bauteile!
- Auf ordnungsgemäße Befüllung achten!

Ist der Bedienungsanleitung beigelegt.

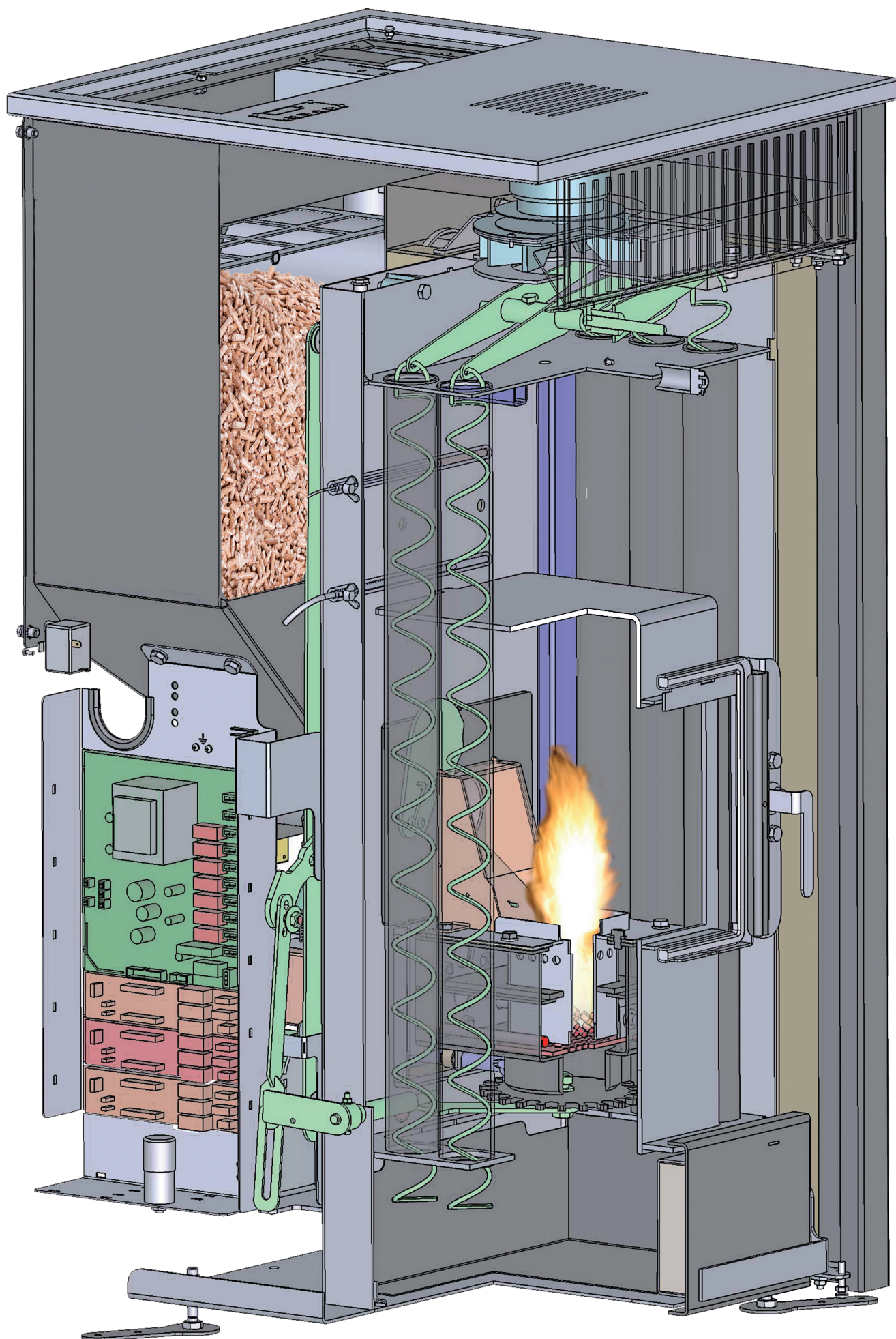
ALLGEMEINES



ERSATZTEILE
TECHNISCHE DATEN

Angeführtes Zubehör und die Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Heizungsbauer oder im Fachhandel.

	Menge	Bezeichnung	Bestellnummer
A 1	1	Schneckenmotor Feinwerktechnik 24Volt	7001
A 2	1	Spaltpolmotor min-1,5 ISG3225ETA	7002
A 3	1	Linearantrieb Belimo (150N)	7003
A 4	1	Saugzuggebläse (inkl. Kabelbaum)	7004
A 5	1	Heizpatrone (230V / 250W) L-125 mm	7005
A 6	1	Saugturbine	7006
B 1	1	Luftmassensensor 2	7007
B 2	1	Kabel Luftmassensensor	7008
B 3	1	Dichtung Luftmassensensor	7009
C 1	1	Brennraumfühler CrNi-Cr Typ K	7010
C 2	1	Kesselfühler / Vorlauffühler / Fühler Tagesbehälter (KTY 81 - 110)	7011
C 3	1	Aussenfühler ATFO (KTY 81 - 110)	7012
C 4	1	Anlegefühler (KTY 81 - 110)	7013
D 1	1	Sensor Multifunktionsmotor	7014
D 2	1	Kap. Sensor Pellets-Behälter	7015
E 1	1	Sicherheitstemperatur Begrenzer 100°C	7016
E 2	1	Microtaster Hartmann (MAB1)	7017
E 3	1	Temperaturschalter (Schnecke 100°C)	7018
E 4	10	Feinsicherung 10 A / 2,5A / 250mA	7019
E 5	1	Display Folie	7020
F 1	10	Phönix Stecker 3er	7022
F 2	10	Phönix Stecker 4er	7023
F 3	10	Phönix Stecker 2er klein	7024
F 4	10	Phönix Stecker 3er klein	7025
F 5	10	Phönix Stecker 4er klein	7026
G 1	1	Sichtscheibe	7027
G 2	5m	Glasfaserband 10 x 3	7028
G 3	1m	Glasfaserdichtung 12 rund	7029
G 4	1m	Glasfaserdichtung 15 x 15	7030
X 1	1	Steuerung Sigmatek inkl. Display (HZS 517)	7031
X 2	1	Display mit Flachbandkabel	7032
X 3	1	Erweiterungsstreifen (Heizkreis oder Puffer / Solar)	7033
X 4	1	Funksender 5 Kanäle (Balance)	7034
Z 4	1	AVR Programmieradapter	7035



**Herstellererklärung
zur Vorlage beim Bundesamt für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle**

der Firma : **HAPERO Energietechnik GmbH**
mit Sitz in: **A-5141 Moosdorf** **Gewerbepark Ost 3**
(PLZ) (Ort) (Straße)

☒ **Der automatisch beschickte Heizkessel vom Typ HP02 / W**
☐ **Der handbeschickte Heizkessel vom Typ _____**

hat bei der Verfeuerung von naturbelassener Biomasse im Sinne von § 3 Abs. 1 Nummer 4, 5 und 5a** oder 8*
der ersten BImSchV eine(n) _____

Nennwärmeleistung von	4,3 - 14,9 kW
Kesselwirkungsgrad von	97,1 %
Feuerungswärmeleistung * von	kW
feuerungstechnischen ** Wirkungsgrad von	97,1 %

Emissionswerte:

Folgende Emissionen (bezogen auf 13 Volumen % O₂ im Abgas bei Normzustand)
werden von der Heizanlage abgegeben:

Kohlenmonoxid * (CO) bei Nennwärmeleistung	35	mg/m ³ , (max. 250mg/m ³)
Kohlenmonoxid * (CO) bei Teillast	168	mg/m ³ , (max. 250mg/m ³)
staubförmige* bei Nennwärmeleistung	10	mg/m ³ , (max. 50mg/m ³)
staubförmige* bei Teillast	37	mg/m ³ , (max. 50mg/m ³)

* Bei Einsatz von Brennstoffen nach § 3 Abs. 1 Nummer 8 der 1. BImSchV (Stroh oder ähnliche pflanzlichen Stoffe) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11%

** feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Holzpelletöfen

Diese Angaben können durch vorliegende Gutachten belegt werden.

Datum, Unterschrift 01.11.2010
(Diese Unterschrift kann nur vom Kesselhersteller geleistet werden.)

HAPERO
ENERGIE-TECHNIK GMBH

Firmenstempel
GEWERBEPARK OST 3
A-5141 MOOSDORF
TEL. +43(0)7748 66585-0
FAX. +43(0)7748 66585-50
MAIL. office@hapero.com
WEB www.hapero.com

**Herstellererklärung
zur Vorlage beim Bundesamt für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle**

der Firma : **HAPERO Energietechnik GmbH**
mit Sitz in: **A-5141 Moosdorf** **Gewerbepark Ost 3**
(PLZ) (Ort) (Straße)

☒ **Der automatisch beschickte Heizkessel vom Typ HP02 / K**
☐ **Der handbeschickte Heizkessel vom Typ _____**

hat bei der Verfeuerung von naturbelassener Biomasse im Sinne von § 3 Abs. 1 Nummer 4, 5 und 5a** oder 8*
der ersten BImSchV eine(n) _____

Nennwärmeleistung von	3,8 - 14,5 kW
Kesselwirkungsgrad von	95,7 %
Feuerungswärmeleistung * von	kW
feuerungstechnischen ** Wirkungsgrad von	%

Emissionswerte:

Folgende Emissionen (bezogen auf 13 Volumen % O₂ im Abgas bei Normzustand)
werden von der Heizanlage abgegeben:

Kohlenmonoxid * (CO) bei Nennwärmeleistung	42	mg/m ³ , (max. 250mg/m ³)
Kohlenmonoxid * (CO) bei Teillast	134	mg/m ³ , (max. 250mg/m ³)
staubförmige* bei Nennwärmeleistung	18	mg/m ³ , (max. 50mg/m ³)
staubförmige* bei Teillast	14	mg/m ³ , (max. 50mg/m ³)

* Bei Einsatz von Brennstoffen nach § 3 Abs. 1 Nummer 8 der 1. BImSchV (Stroh oder ähnliche pflanzlichen Stoffe) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11%

** feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Holzpelletöfen

Diese Angaben können durch vorliegende Gutachten belegt werden.

Datum, Unterschrift 01.11.2010
(Diese Unterschrift kann nur vom Kesselhersteller geleistet werden.)

HAPERO
ENERGIE-TECHNIK GMBH

Firmenstempel
GEWERBEPARK OST 3
A-5141 MOOSDORF
TEL. +43(0)7748 66585-0
FAX. +43(0)7748 66585-50
MAIL. office@hapero.com
WEB www.hapero.com

Herstellererklärung
zur Vorlage beim Bundesamt für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

der Firma : **HAPERO Energietechnik GmbH**
mit Sitz in: **A-5141 Moosdorf** **Gewerbepark Ost 3**
(PLZ) (Ort) (Straße)

☒ **Der automatisch beschickte Heizkessel vom Typ HP04 (35 kW)**
☐ **Der handbeschickte Heizkessel vom Typ _____**

hat bei der Verfeuerung von naturbelassener Biomasse im Sinne von § 3 Abs.1 Nummer 4, 5 und 5a** oder 8* der ersten BImSchV eine(n)

Nennwärmeleistung von	7,6- 35 kW
Kesselwirkungsgrad von	95,1 %
Feuerungswärmeleistung * von	kW
feuerungstechnischen ** Wirkungsgrad von	%

Emissionswerte:

Folgende Emissionen (bezogen auf 13 Volumen % O₂ im Abgas bei Normzustand) werden von der Heizanlage abgegeben:

Kohlenmonoxid* (CO) bei Nennwärmeleistung	54	mg/m ³ , (max. 250mg/m ³)
Kohlenmonoxid* (CO) bei Teillast	138	mg/m ³ , (max. 250mg/m ³)
staubförmige* bei Nennwärmeleistung	12	mg/m ³ , (max. 50mg/m ³)
staubförmige* bei Teillast	16	mg/m ³ , (max. 50mg/m ³)

* Bei Einsatz von Brennstoffen nach § 3 Abs. 1 Nummer 8 der 1. BImSchV (Stroh oder ähnliche pflanzlichen Stoffe) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11%

** Feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Holzpelletöfen

Diese Angaben können durch vorliegende Gutachten belegt werden.

Datum, Unterschrift 01.04.2011

(Diese Unterschrift kann nur vom Kesselhersteller gesetzt werden.)

HAPERO

ENERGIE-TECHNIK GMBH

GEWERBEPARK OST 3

A-5141 MOOSDORF

Firmenstempel

TEL. +43(0)7748 68585-0
FAX. +43(0)7748 68585-50
MAIL. office@hapero.com
WEB. www.hapero.com



EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Diese Erklärung wird verantwortlich für folgende Hersteller abgegeben:

Unternehmensbezeichnung: **HAPERO Energietechnik GmbH**
Anschrift: **Gewerbepark Ost 3, 5141 Moosdorf, AUSTRIA**
Telefonnummer / Telefax: **+43 7748 68585 - 0 / +43 7748 68585 - 50**
Name des Unterzeichners: **Peter Winkler**
Stellung im Unternehmen: **Geschäftsführer**

Moosdorf 21.01.2014
Ort Datum
rechtsverbindliche Unterschrift

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Holzbrikettöfen, Pelletsöfen und Pelletszentralheizungssysteme aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen, grundlegenden Sicherheitsanforderungen entsprechen.

Holzbrikettöfen	Pelletsöfen	Zentralheizungssystem
	HP 01 Individual	HP 02 / W Balance (Wohnraum) HP 02 / K Balance (Keller) HP 03 / K Flash (25 kW) HP 04 / K Flash (35 kW)

Es wird bestätigt, dass die bezeichneten Produkte den Vorschriften, insbesondere den Schutzanforderungen entsprechen, die in den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Richtlinie zur Änderung der CE-Kennzeichnung (93/68/EWG), sowie dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten mit Stand vom 18.09.1998 festgelegt sind.

Diese Erklärung gilt für alle identischen Exemplare des Erzeugnisses, die nach unseren Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungszeichnungen und Beschreibungen hergestellt werden.

Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den Vorschriften der o.g. Richtlinien wird nachgewiesen durch die Einhaltung der im Anhang genannten Normen.

Diese Erklärung beschreibt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten. Die Anhänge sind Bestandteile dieser Erklärung.

Anhang 3 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 111 und RAL-UZ 112

Sehr geehrte Kundin!
Sehr geehrter Kunde!



Zum effizienten und emissionsarmen Betrieb Ihrer Heizanlage beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Die Installation und Einstellung der Anlage hat ausschließlich durch qualifiziertes, geschultes Personal zu erfolgen.

Verwenden Sie ausschließlich die von uns in der Bedienungsanleitung (Seite 7) vorgeschriebenen Brennstoffe. Nur so kann ein emissionsarmer, wirtschaftlicher und störungsfreier Betrieb Ihrer Heizanlage gewährleistet werden.

Führen Sie in regelmäßigen Abständen die von uns empfohlenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten an Ihrer Heizanlage durch. Angaben hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Seite 55 und Seite 58. Damit gewährleisten Sie nicht nur die Funktionssicherheit der Heizanlage und deren Sicherheitseinrichtungen, sondern auch den effizienten und emissionsarmen Betrieb der Anlage. Die beste Betreuung Ihrer Heizanlage erreichen Sie mit dem Abschluss eines Wartungsvertrages.

Ihr Pelletkessel ist innerhalb eines Leistungsbereiches von 30 % bis 100 % der Nennleistung regelbar. Die Öfen sollten möglichst im mittleren und oberen Leistungsbereich (angepasst auf den jeweiligen Wärmebedarf) betrieben werden, um unnötige Emissionen im Kleinlastbetrieb zu vermeiden. Ideal ist die Kombination mit einem modulierenden Raum- oder Heizungsregler um unnötiges Takten zu vermeiden und möglichst lange Laufzeiten zu gewährleisten.

Nur bei Geräten mit integriertem Wasser-Wärmetauscher: Aus energetischer Sicht sind ein Pufferspeicher und eine Kombination mit einer Solaranlage zu empfehlen. Damit ist ein effizienter und emissionsarmer Betrieb Ihrer Heizanlage gewährleistet.



IBS - INSTITUT FÜR

BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG

GES.M.B.H. - STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE



Gutachtliche Stellungnahme:

Auf Basis der unter „Grundlagen“ angeführten Verwaltungsakte, Richtlinien und Prüfberichte und unter Berücksichtigung der nachstehend angeführten Rahmenbedingungen kann die automatische Holzfeuerungsanlage mit externer Beschickung der Type „HP 02 BALANCE K“ und der Type „HP 02 BALANCE W“ der **Fa. Hapero Energietechnik GmbH** als **„geeignete Pelletsfeuerungsanlage zur Aufstellung außerhalb von Heizräumen (z.B. Wohnraum)“** eingestuft werden.

**IBS – INSTITUT FÜR BRANDSCHUTZTECHNIK
UND SICHERHEITSFORSCHUNG GESELLSCHAFT M.B.H.**
Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

Ing. J. STOCKINGER
Bereichsleiter Stv. der Prüfstelle

Ing. R. KIBLER
Sachbearbeiter

Dir. Stv. Ing. H. PEHERSTORFER
Zeichnungsberechtigter
Geschäftsführer

AUSZUG AUS DEM ORIGINAL PRÜFBERICHT. NACHZULESEN UNTER WWW.HAPERO.COM

TECHNISCHE DATEN

	7 kW Wohnraum	15 kW Wohnraum	15 kW Keller	25 kW Keller	35 kW Keller
Bezeichnung	Individual/W Typ HP 01	Balance/W Typ HP 02	Balance/K Typ HP 02	HP 03/K Flash	HP 04/K Flash
Prüfnorm	EN 14785	EN 14785	EN 303 - 5	EN 303 - 5	EN 303 - 5
Kesselklasse	-	5	5	5	5
Nennwärmeleistung [kW]	2,4 - 8,0	4,3 - 14,9	3,8 - 14,5	7,6 - 25	7,6 - 35
Wirkungsgrad Vollast [%]	xx	97,1	95,7	95,4	95,4
Wirkungsgrad Teillast [%]	xx	97,1	92,8	93,9	93,9
Leistungsaufteilung Raum / Kessel [%]	100	20 / 80	0 / 100 10 / 90*	0 / 100	0 / 100
Einstellbare Kesseltemperatur [°C]	-	55 - 83	55 - 83	55 - 83	55 - 83
Min. Rücklaufftemperatur [°C]	-	25	25	25	25
Zulässiger Betriebsdruck [bar]	-	3	3	3	3
CE Kennzeichnung	CE	CE	CE	CE	CE
Brennstoffart	EN 14961-2 Qualitätsklasse A1				

*Betrieb mit Sichtscheibe

Abmessungen					
Gesamtbreite [mm]	635	540	540	580 + 310 (A-Box)	580 + 310 (A-Box)
Gesamttiefe [mm]	620	600	600	750	750
Gesamthöhe [mm]	1300	1140	1140	1830	1830
Höhe Rauchrohranschluss [mm]	275	940	940	1380	1380
Durchmesser Rauchrohranschluss [mm]	80	80	80	130	130
Höhe Vorlauf [mm]	-	185	185	1270	1270
Höhe Rücklauf [mm]	-	185	185	1270	1270
Gesamtgewicht [kg]	130 - 150	158	158	330	330
Wasserinhalt [L]	-	32	32	75	75
Vorratsbehälter [kg]	40	45	45	90	90

Anschlüsse					
Vorlauf [Zoll]	-	3/4	3/4	5/4	5/4
Rücklauf [Zoll]	-	3/4	3/4	5/4	5/4
Entlüftung für Kessel [Zoll]	-	1/2	1/2	3/4	3/4

Prüfwerte					
$\Delta T = 20 \text{ K}$ [mbar]	-	5,0	5,0	5,0	5,0
Abgastemperatur bei Vollast [°C]	140	115	115	140	140
Abgastemperatur bei Teillast [°C]	60	70	70	80	80
Abgasmassenstrom bei Vollast [g/s]	xx	8,7	7,9	21	21
Abgasmassenstrom bei Teillast [g/s]	xx	4,0	3,5	7,2	7,2
CO bei Vollast [mg/Nm ³]	xx	37	42	54	54
CO bei Teillast [mg/Nm ³]	xx	168	111	138	138
Minimaler Förderdruck [Pa]	1	1	1	1	1
Maximaler Förderdruck [Pa]	20	20	20	20	20

Elektrische Leistungsaufnahme					
Elektrischer Anschluss	230 V $\geq 13 \text{ A}$	230 V $\geq 13 \text{ A}$	230 V $\geq 13 \text{ A}$	230 V $\geq 13 \text{ A}$	230 V $\geq 13 \text{ A}$
Standby [W]	7	7	7	7	7
Saugturbine während des Pelletsfüllvorganges [W]	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zünden [W]	257	257	257	257	257
Bei 100 % Brennerleistung [W]	38	38	38	47	47

